

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
BỘ Y TẾ**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**KHẢO SÁT CHUẨN BỊ
DỰ ÁN XÂY DỰNG BỆNH VIỆN
CHỢ RẪY CƠ SỞ 2**

TÓM TẮT BÁO CÁO CUỐI CÙNG

Tháng 10 năm 2014

CƠ QUAN HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẬT BẢN (JICA)

ITEC International Total Engineering Corporation

AXS SATOW Inc

K.ITO ARCHITECTS & ENGINEERS INC.

1R
JR
14-046

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1 BỐI CẢNH KHẢO SÁT (ĐỀ XUẤT)	1-1
1-1. BỐI CẢNH	1-1
1-2. ĐỊNH HƯỚNG HỖ TRỢ VÀ CÁC DỰ ÁN CỦA ĐÃ THỰC HIỆN CỦA NHẬT BẢN VÀ JICA CHO NGÀNH Y TẾ	1-2
1-3. KHÁI QUÁT VỀ DỰ ÁN	1-2
1-3-1. Mục tiêu của dự án	1-2
1-3-2. Nội dung dự án	1-2
1-3-3. Cơ quan thực hiện dự án	1-2
1-3-4. Khát quát Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2	1-2
1-4. MỤC ĐÍCH KHẢO SÁT	1-3
CHƯƠNG 2 NGHIÊN CỨU MÔI TRƯỜNG BÊN NGOÀI VÀ BÊN TRONG	2-1
2-1. MÔI TRƯỜNG BÊN NGOÀI	2-1
2-1-1. Chính sách chính liên quan đến y tế của Việt Nam	2-1
2-1-2. Cơ chế cung cấp y tế	2-2
2-1-3. Tình trạng nhân lực y tế	2-4
2-1-4. Hệ thống chuyển tuyến	2-4
2-1-5. Cơ cấu bệnh tật	2-6
2-1-6. Dự báo nhu cầu trong tương lai	2-8
2-1-7. Một số đề xuất thêm	2-17
2-2. KHẢO SÁT MÔI TRƯỜNG BÊN TRONG	2-18
2-2-1. Sự thay đổi của Bệnh viện Chợ Rẫy	2-18
2-2-2. Khái quát về Bệnh viện Chợ Rẫy	2-18
2-2-3. Tình trạng hoạt động	2-21
CHƯƠNG 3 KẾ HOẠCH TỔNG THỂ	3-1
3-1. TẦM NHÌN (VISSION)	3-1
3-2. SỨ MỆNH (MISSION)	3-1
3-3. ỨNG DỤNG KINH NGHIỆM CỦA NHẬT BẢN TRONG VẬN HÀNH QUẢN LÝ BỆNH VIỆN	3-1
3-3-1. Y tế kỹ thuật cao và mạng lưới khu vực	3-2
3-3-2. Y tế lấy bệnh nhân làm trung tâm, bệnh viện dễ chịu đối với bệnh nhân	3-4
3-3-3. An toàn và an tâm	3-7
3-3-4. Quản lý một cách hiệu quả và bền vững	3-9
3-4. TỔ CHỨC	3-9
3-4-1. Cơ chế quản lý chia sẻ của Bệnh viện	3-9
3-4-2. Tăng cường hợp tác giữa các bộ phận thông qua hình thức liên kết ngang	3-10
3-4-3. Cơ cấu khoa phòng	3-11
3-4-4. Hệ thống nhân sự	3-13
3-5. QUẢN LÝ, VẬN HÀNH BỆNH VIỆN	3-14
3-5-1. ICT	3-14
3-5-2. SPD	3-14
3-5-3. Thuê ngoài	3-14
3-6. SỐ LƯỢNG ĐỐI TƯỢNG BỆNH NHÂN ƯỚC TÍNH	3-15
3-6-1. Số lượng bệnh nhân nội trú	3-15
3-6-2. Số bệnh nhân khám ngoại trú	3-16
3-6-3. Số lượng bệnh nhân cấp cứu	3-19

CHƯƠNG 4 KẾ HOẠCH CƠ BẢN CHO TỪNG KHOA PHÒNG.....	4-1
4-1. KHOA KHÁM BỆNH.....	4-2
4-1-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-2
4-1-2. Các khó khăn đang tồn tại.....	4-5
4-1-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-6
4-2. KHOA ĐIỀU TRỊ TRONG NGÀY (TRUNG TÂM HÓA XẠ TRỊ NGOẠI TRÚ).....	4-10
4-2-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-10
4-2-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-11
4-2-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-12
4-3. KHOA QUẢN LÝ SỨC KHỎE (TRUNG TÂM CHĂM SÓC SỨC KHỎE).....	4-15
4-3-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-15
4-3-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-40
4-3-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-41
4-4. KHOA CẤP CỨU, Y TẾ THẨM HỌA,.....	4-42
4-4-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-42
4-4-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-43
4-4-3. Kế hoạch vận hành cơ bản Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-44
4-5. CÁC KHOA NỘI TRÚ.....	4-46
4-5-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-46
4-5-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-49
4-5-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-50
4-6. KHOA NỘI SOI.....	4-54
4-6-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-54
4-6-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-55
4-6-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-55
4-7. KHOA NỘI THẬN (LỌC MÁU).....	4-58
4-7-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-58
4-7-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-58
4-7-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-58
4-8. KHOA PHẪU THUẬT GÂY MÊ.....	4-61
4-8-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-61
4-8-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-64
4-8-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-65
4-8. KHOA PHỤC HỒI CHỨC NĂNG.....	4-70
4-8-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-70
4-8-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-71
4-8-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-71
4-10. CÁC KHOA CẬN LÂM SÀNG (XÉT NGHIỆM HUYẾT HỌC, XÉT NGHIỆM SINH HÓA, XÉT NGHIỆM VI SINH, XÉT NGHIỆM GIẢI PHẪU BỆNH).....	4-75
4-10-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-75
4-10-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-78
4-10-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-79
4-11. KHOA X QUANG (CHỤP X QUANG, Y HỌC HẠT NHÂN).....	4-81
4-11-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-81
4-11-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-83
4-11-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-83
4-12. KHOA DINH DƯỠNG.....	4-86
4-12-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-86
4-12-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-87
4-12-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-88
4-13. KHOA DƯỠC.....	4-90
4-13-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-90

4-13-2. Các khó khăn tồn tại	4-92
4-13-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2	4-92
4-14. KHOA TIẾP LIỆU THANH TRÙNG.....	4-94
4-14-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-94
4-14-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-95
4-14-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2	4-95
4-15. PHÒNG TRANG THIẾT BỊ Y TẾ.....	4-98
4-16. TRUNG TÂM ĐÀO TẠO	4-98
4-17. PHÒNG HỢP TÁC VÀ LIÊN KẾT KHU VỰC – CHỈ ĐẠO TUYỂN.....	4-99
4-17-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-99
4-17-2. Các khó khăn đang tồn tại.....	4-100
4-17-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2	4-102
4-18. PHÒNG QUẢN LÝ VÀ CUNG ỨNG VẬT TƯ	4-108
4-18-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-108
4-18-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-108
4-18-3. Kế hoạch vận hành phòng tại Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	4-109
4-19. PHÒNG HÀNH CHÍNH	4-110
4-19-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	4-110
4-19-2. Các khó khăn tồn tại.....	4-112
4-19-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2	4-112
4-20. NỘI DUNG ĐỀ XUẤT VỚI BHYT VÀ SYT THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH.....	4-114
4-20-1. Khoa Cấp cứu, Y tế thảm họa.....	4-114
4-20-2. Khoa Phục hồi chức năng.....	4-114
4-20-3. Khoa Dược	4-114
4-20-4. Y tế nhóm	4-114
4-20-5. Hệ thống chuyển tuyến.....	4-114

CHƯƠNG 5 KẾT QUẢ KHẢO SÁT KHU ĐẤT DỰ ÁN VÀ BỆNH VIỆN CHỢ RẪY.....5-1

5-1. KHẢO SÁT KHU ĐẤT CỦA DỰ ÁN.....	5-1
5-1-1. Khái quát về khu đất dự án	5-1
5-1-2. Kế hoạch phát triển đường bộ và đường nước của khu vực xung quanh đất dự án	5-2
5-1-3. Những khu vực cần thiết xung quanh phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện.....	5-3
5-1-4. Mức nền và san lấp mặt bằng.....	5-5
5-1-5. Kế hoạch thực hiện dự án	5-6
5-1-6. Diện tích đất và mốc lộ giới.....	5-6
5-1-7. Quy chế kiến trúc tại địa phương.....	5-8
5-1-8. Tình trạng hạ tầng khu đất dự án	5-8
5-2. KHẢO SÁT ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN.....	5-9
5-2-1. Địa hình, địa chất.....	5-12
5-2-2. Khí hậu, khí tượng	5-17
5-2-3. Nguồn nước, chất lượng nước.....	5-17
5-2-4. Động đất.....	5-18
5-2-5. Lún, sụt nền móng.....	5-18
5-3. KHẢO SÁT BỆNH VIỆN CHỢ RẪY HIỆN TẠI.....	5-18
5-3-1. Tình trạng tòa nhà	5-18
5-3-2. Tình trạng chức năng bệnh viện.....	5-19
5-3-3. Khát quát khảo sát quy mô công trình, mặt bằng.....	5-20
5-3-4. Quy mô công trình, danh sách các bản vẽ mặt bằng.....	5-20
5-3-5. Thiết bị (điện, máy móc, cấp thoát nước).....	5-21

CHƯƠNG 6 PHƯƠNG CHÂM CƠ BẢN CỦA KẾ HOẠCH VÀ THIẾT KẾ	6-1
6-1. NĂM TỪ KHÓA CHÍNH CHO KẾ HOẠCH CÔNG TRÌNH	6-1
6-1-1. An toàn và An tâm (Safety and Security)	6-2
6-1-2. Kiến trúc bền vững (Sustainable Architecture)	6-2
6-1-3. Bệnh viện thông minh, thân thiện (Intelligent Hospital).....	6-3
6-1-4. Bệnh viện đào tạo nhân lực (Human Resources Development Hospital).....	6-3
6-1-5. Bệnh viện tiêu chuẩn quốc tế (World Class Hospital)	6-4
6-2. KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT.....	6-5
6-2-1. Đường vào, lối vào	6-5
6-2-2. Phát triển môi trường xung quanh và khu đất bệnh viện.....	6-5
6-2-3. Bãi đỗ xe	6-6
6-2-4. Tòa nhà bệnh viện.....	6-7
6-2-5. Công trình đi kèm.....	6-7
CHƯƠNG 7 KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC	7-1
7-1. PHẠM VI THI CÔNG.....	7-1
7-1-1. Những hạng mục bao gồm trong vốn vay	7-1
7-1-2. Những hạng mục không bao gồm trong vốn vay	7-1
7-2. QUY MÔ CÔNG TRÌNH.....	7-1
7-2-1. Khái quát kiến trúc	7-1
7-2-2. Khái quát thiết bị.....	7-1
7-2-3. Căn cứ quy định điều kiện	7-2
7-2-4. Lựa chọn bệnh viện mẫu tương tự	7-2
7-2-5. Quy định điều kiện thiết kế.....	7-3
7-3. KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC.....	7-3
7-3-1. Kế hoạch cổng vào bên ngoài	7-5
7-3-2. Kế hoạch công trình bên trong.....	7-5
7-3-3. Ứng phó khi xảy ra thảm họa, thiên tai dịch bệnh	7-9
7-4. BẢN VẼ THIẾT KẾ SƠ BỘ (THAM KHẢO TÀI LIỆU SỐ 10)	7-10
7-4-1. Sơ đồ kế hoạch bố trí.....	7-10
7-4-2. Sơ đồ kế hoạch mặt cắt	7-10
7-4-3. Sơ đồ bố trí mặt bằng các tầng	7-10
CHƯƠNG 8 KẾ HOẠCH KẾT CẤU.....	8-1
8-1. PHƯƠNG CHÂM KẾT CẤU SƠ BỘ	8-1
8-2. KHÁT QUÁT KẾ HOẠCH KẾT CẤU	8-1
8-2-1. Quy mô kiến trúc	8-1
8-2-2. Phân loại kết cấu.....	8-1
8-2-3. Kết cấu khung	8-1
8-2-4. Cơ sở kết cấu	8-1
8-2-5. Tải trọng thiết kế	8-1
8-2-6. Tiêu chuẩn phương châm căn cứ khi thiết kế.....	8-1
8-2-7. Vật liệu sử dụng	8-2
CHƯƠNG 9 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ, CƠ SỞ VẬT CHẤT	9-1
9-1. THIẾT BỊ ĐIỆN	9-1
9-1-1. Phương châm cơ bản.....	9-1
9-1-2. Kế hoạch cơ sở hạ tầng	9-1
9-1-3. Cơ sở hạ tầng điện	9-2

9-1-4. Kế hoạch chiếu sáng.....	9-3
9-1-5. Kế hoạch thiết bị, hạ tầng thông tin, truyền thông.....	9-4
9-1-6. Kế hoạch phòng chống thảm họa	9-4
9-1-7. Kế hoạch tiết kiệm năng lượng và cân nhắc môi trường.....	9-4
9-2. HỆ THỐNG CẤP THOÁT NƯỚC.....	9-5
9-2-1. Phương châm cơ bản.....	9-5
9-2-2. Kế hoạch cơ sở hạ tầng	9-5
9-2-3. Hệ thống cấp nước.....	9-6
9-2-4. Thiết bị cấp nước nóng	9-7
9-2-5. Hệ thống nước thải.....	9-7
9-2-6. Hệ thống xử lý nước thải.....	9-8
9-2-7. Thiết bị, dụng cụ vệ sinh	9-10
9-2-8. Hệ thống cứu hỏa	9-10
9-2-9. Hệ thống khí propane.....	9-10
9-2-10. Hệ thống khí y tế.....	9-10
9-3. HỆ THỐNG ĐIỀU HÒA	9-11
9-3-1. Phương châm cơ bản.....	9-11
9-3-2. Thiết bị nguồn nhiệt.....	9-11
9-3-3. Hệ thống điều hòa.....	9-12
9-3-4. Hệ thống thông gió	9-12
9-3-5. Hệ thống hút khói.....	9-13
9-3-6. Hệ thống giám sát trung tâm.....	9-13

CHƯƠNG 10 KẾ HOẠCH VỀ CHẤT THẢI Y TẾ..... 10-1

10-1. PHƯƠNG CHÂM CƠ BẢN	10-1
10-2. KHÁI QUÁT KHẢO SÁT	10-1
10-2-1. Các tiêu chuẩn, quy định về luật.....	10-1
10-2-2. Quản lý chất thải y tế.....	10-1
10-2-3. Quản lý, xử lý chất thải y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy	10-1
10-3. KẾ HOẠCH CHẤT THẢI Y TẾ.....	10-2
10-3-1. Kế hoạch thu gom bảo quản chất thải y tế.....	10-2
10-3-2. Kế hoạch xử lý chất thải y tế	10-2

CHƯƠNG 11 XÁC NHẬN CẤP PHÉP VÀ PHÊ DUYỆT XÂY DỰNG..... 11-1

11-1. CƠ CHẾ VÀ THỦ TỤC CẤP PHÉP PHÊ DUYỆT XÂY DỰNG	11-1
11-2. TIÊU CHUẨN VỀ KIẾN TRÚC.....	11-1
11-3. TIÊU CHUẨN VỀ THIẾT BỊ Y TẾ.....	11-1
11-4. THỦ TỤC ĐẦU THẦU	11-2

CHƯƠNG 12 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ Y TẾ..... 12-1

12-1. KẾ HOẠCH THIẾT BỊ Y TẾ CỦA BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2	12-1
12-1-1. Hiện trạng thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy	12-1
12-1-2. Hiện trạng thiết bị y tế của Bệnh viện Từ Dũ (Bệnh viện Sản Nhi).....	12-3
12-1-3. Một số vấn đề tồn tại.....	12-3
12-1-4. Phương châm cơ bản cho thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.....	12-4
12-1-5. Kế hoạch về thiết bị y tế cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	12-5
12-2. KẾ HOẠCH QUẢN LÝ BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG THIẾT BỊ Y TẾ	12-5
12-2-1. Hiện trạng quản lý bảo trì bảo dưỡng của Bệnh viện Chợ Rẫy	12-5
12-2-2. Một số vấn đề tồn tại.....	12-8
12-2-3. Phương châm cơ bản về quản lý bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.....	12-8

CHƯƠNG 13 KẾ HOẠCH ICT	13-1
13-1. KHẢO SÁT HIỆN TRẠNG ICT CỦA BỆNH VIỆN CHỢ RẪY	13-1
13-1-1. Đối tượng khảo sát.....	13-1
13-1-2. Kết quả khảo sát.....	13-1
13-2. CÁC VẤN ĐỀ HIỆN NAY.....	13-4
13-2-1. Các vấn đề về vận hành và chức năng của hệ thống thông tin.....	13-4
13-2-2. Các vấn đề về cơ sở hạ tầng của hệ thống thông tin	13-4
13-3. PHƯƠNG CHÂM CƠ BẢN VỀ ICT CỦA BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2	13-4
13-3-1. Phương châm cơ bản ứng dụng ICT	13-4
13-3-2. Nội dung ứng dụng hệ thống thông tin	13-8
13-4. PHƯƠNG PHÁP XÂY DỰNG HỆ THỐNG THÔNG TIN CHO BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 213-10	
13-4-1. Các lựa chọn phương án xây dựng.....	13-10
13-4-2. Đánh giá so sánh các phương pháp	13-10
13-4-3. Điểm lợi, bất lợi của các phương pháp.....	13-11
13-4-4. Phương pháp xây dựng đề xuất.....	13-12
13-5. HƯỚNG TỚI HÌNH TƯỢNG CỦA BỆNH VIỆN CHỢ RẪY VÀ BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 213-12	
13-5-1. Cơ chế của phòng Công nghệ thông tin	13-12
13-5-2. Đảm bảo tính tương thích thông tin giữa hai bệnh viện.....	13-13
13-5-3. Liên kết hệ thống giữa hai bệnh viện.....	13-13
13-5-3. Giảm chi phí vận hành	13-14
CHƯƠNG 14 KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO NHÂN LỰC VÀ ĐÀO TẠO NHÂN LỰC	14-1
14-1. KẾ HOẠCH CƠ BẢN ĐẢM BẢO VÀ BỐ TRÍ NHÂN LỰC.....	14-1
14-1-1. Tình trạng đảm bảo và bố trí nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy.....	14-1
14-1-2. Một số vấn đề tồn tại	14-8
14-1-3. Kế hoạch cơ bản đảm bảo và bố trí nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.....	14-10
14-2. KẾ HOẠCH CƠ BẢN CỦA TRUNG TÂM ĐÀO TẠO	14-13
14-2-1. Hiện trạng của Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyến Bệnh viện Chợ Rẫy.....	14-13
14-2-2. Một số vấn đề tồn tại	14-15
14-2-3. Phương châm cơ bản của Trung tâm Đào tạo Bệnh viện Chợ Rẫy Cơ sở 2.....	14-16
14-3. KẾ HOẠCH CƠ BẢN ĐÀO TẠO NHÂN LỰC.....	14-18
14-3-1. Yêu cầu của chương trình đào tạo nhân lực.....	14-18
14-3-2. Tình trạng hiện nay của các chương trình yêu cầu	14-18
14-3-3. Vấn đề tồn tại hiện nay	14-20
14-3-4. Kế hoạch cơ bản đào tạo nhân lực.....	14-21
CHƯƠNG 15 CƠ CHẾ THỰC HIỆN DỰ ÁN, KẾ HOẠCH THI CÔNG VÀ ĐẦU THẦU	15-1
15-1. CƠ CHẾ THỰC HIỆN DỰ ÁN	15-1
15-1-1. Cơ chế của cơ quan thực hiện	15-1
CHƯƠNG 16 NGHIÊN CỨU CÂN NHẮC TÁC ĐỘNG TỚI MÔI TRƯỜNG XÃ HỘI	16-1
16-1. CÂN NHẮC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI	16-1
16-1-1. Khái quát các hợp phần dự án ảnh hưởng tới môi trường xã hội	16-1
16-1-2. Tình trạng môi trường và xã hội cơ bản	16-3
16-1-3. Cơ chế và tổ chức cân nhắc tác động môi trường xã hội, phương thức đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam	16-13
16-1-4. So sánh và cân nhắc các phương án thay thế.....	16-26
16-1-5. Phạm vi và điều khoản tham chiếu (TOR) của khảo sát cân nhắc tác động môi trường xã	

hội.....	16-26
16-1-6. Báo cáo nghiên cứu cân nhắc tác động môi trường xã hội	16-32
16-1-7. Đánh giá tác động.....	16-43
16-1-8. Kế hoạch quản lý môi trường (Dự kiến).....	16-48
16-1-9. Kế hoạch giám sát môi trường (Dự kiến).....	16-52
16-1-10. Họp tham vấn ý kiến với các bên liên quan.....	16-57
16-1-11. Minh bạch hóa ngân sách, nguồn tài chính và thể chế thực hiện	16-57
16-2. XIN CẤP QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT VÀ DI DỜI NHÀ DÂN.....	16-58
16-2-1. Tính cần thiết của việc lấy được quyền sử dụng đất và di dời dân	16-58
16-2-2. Khung pháp lý xin cấp quyền sử dụng đất và di dời.....	16-59
16-2-3. Quy mô, phạm vi của việc xin cấp quyền sử dụng đất và di dời dân.....	16-66
16-2-4. Cơ chế giải quyết khiếu kiện	16-73
16-2-5. Cơ chế thực hiện	16-73
16-2-6. Kế hoạch thực hiện (sau khi bồi thường tài sản tổn thất, bắt đầu di dời).....	16-74
16-2-7. Kinh phí và nguồn tài chính	16-74
16-2-8. Cơ chế giám sát của cơ quan thực hiện và biểu mẫu giám sát	16-75
16-2-9. Họp với người dân	16-75
16-2-10. Những công việc phía Việt Nam phải hoàn thành để thực hiện dự án (cơ quan thực hiện và cơ quan có liên quan).....	16-77
16-3. CÁC NỘI DUNG KHÁC	16-78
16-3-1. Mẫu biểu giám sát	16-78
16-3-2. Danh sách kiểm tra môi trường	16-93

CHƯƠNG 17 CƠ CHẾ QUẢN LÝ, BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG..... 17-1

17-1. QUẢN LÝ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH.....	17-1
17-1-1. Hệ thống công việc.....	17-1
17-1-2. Nhân lực cần thiết để quản lý bảo trì bảo dưỡng tòa nhà thiết bị	17-2
17-1-3. Sử dụng BEMS.....	17-2
17-2. QUẢN LÝ, BẢO DƯỠNG TRANG THIẾT BỊ Y TẾ.....	17-3
17-2-1. Hệ thống công việc.....	17-3
17-2-2. Phân loại quản lý thiết bị y tế.....	17-4
17-3. QUẢN LÝ, BẢO TRÌ ICT.....	17-4
17-3-1. Hệ thống công việc.....	17-4
17-3-2. Nhân lực cần thiết để quản lý, bảo trì ICT	17-5
17-4. TỔ CHỨC ĐỂ VẬN HÀNH, QUẢN LÝ BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG	17-6

CHƯƠNG 18 TÍNH PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN..... 18-1

18-1. NGHIÊN CỨU CHỈ SỐ VẬN DỤNG, CHỈ SỐ HIỆU QUẢ	18-1
18-1-1. Chỉ số vận dụng	18-1
18-1-2. Chỉ số hiệu quả.....	18-2
18-2. LIÊN KẾT, PHỐI HỢP VỚI CÁC DỰ ÁN KHÁC.....	18-3
18-2-1. Dự án Tăng cường Chất lượng nguồn nhân lực trong Hệ thống KCB của JICA.....	18-3
18-2-2. Dự án bệnh viện tỉnh vùng của JICA (giai đoạn 2).....	18-3
18-2-3. Khảo sát dự án xây dựng trung tâm y tế sản nhi của Bộ Kinh tế Thương Mại Nhật Bản	18-4
18-2-4. Khảo sát của JICA về Thu thập thông tin trong lĩnh vực An sinh xã hội tại Việt Nam	18-4
18-2-5. Chương trình đào tạo điều dưỡng tại Việt Nam, Tokyo Development Learning Center	18-4
18-2-6. Hỗ trợ Dự án Bệnh viện Ung bướu Đà Nẵng của Hội Giao lưu Văn hóa Việt Nam Nhật Bản	18-6
18-2-7. Hỗ trợ xây dựng, đào tạo nhân lực và vận hành Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Quảng Nam của Cơ Quan Hợp tác Quốc tế Hàn Quốc (KOICA).....	18-6

18-3. HỢP TÁC QUỐC TẾ CỦA BỆNH VIỆN CHỢ RẨY	18-6
18-4. KẾT LUẬN.....	18-7

Danh sách các hình và bảng minh họa

Ký hiệu hình và bảng	Tên hình và bảng	Trang
Bảng 1-1	Tỷ lệ sử dụng giường bệnh từ năm 2008-2013 của Bệnh viện Chợ Rẫy	1-1
Bảng 1-2	Một số dự án chính	1-2
Bảng 2-1	Các chỉ số y tế ①	2-2
Bảng 2-2	So sánh số giường bệnh cho 1.000 dân giữa Việt Nam với các nước trong khu vực và thế giới	2-3
Bảng 2-3	Khái quát về Kế hoạch xây dựng một số bệnh viện mới Quyết định Thủ tướng ngày 14/1/2014	2-3
Bảng 2-4	Tỷ lệ cán bộ y tế (chính) cho một vạn dân (10,000 dân) tại Việt Nam (2007-2011)	2-4
Bảng 2-5	Các chỉ số y tế ②	2-6
Bảng 2-6	Xu hướng bệnh tật	2-7
Bảng 2-7	Cơ cấu bệnh tật trên toàn quốc theo tiêu chuẩn phân loại bệnh tật quốc tế (ICD-10)	2-7
Bảng 2-8	Số bệnh nhân nội, ngoại trú phân theo khu vực của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012	2-9
Bảng 2-9	Dự báo dân số theo 3 nhóm tuổi, theo khu vực khám chữa bệnh và trên toàn quốc Việt Nam từ 2012~2049	2-9
Bảng 2-10	Tỷ lệ khám chữa bệnh theo bệnh tật, theo giới tính và theo độ tuổi ở khu vực khám chữa bệnh năm 2012	2-10
Bảng 2-11	Số bệnh nhân nội trú ước tính (người/ngày) trong tương lai theo bệnh tật và theo khu vực khám chữa bệnh từ năm 2012~2049	2-11
Bảng 2-12	Tỷ lệ chia sẻ theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy ở khu vực khám chữa bệnh	2-12
Bảng 2-13	Số bệnh nhân nội trú thực tế và ước tính trong tương lai theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2012-2049	2-13
Bảng 2-14	Ước tính số lượng bệnh nhân nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy trong tương lai	2-14
Bảng 2-15	Ước tính số bệnh nhân nội trú trung bình trong 1 ngày của bệnh viện Chợ Rẫy trong tương lai (số bệnh nhân nội trú thực tế x số ngày nằm viện)	2-14
Bảng 2-16	Số giường bệnh cần thiết trong trường hợp tỷ lệ sử dụng giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy đạt 95% (số bệnh nhân nằm viện trung bình trong ngày ÷ 95%)	2-15
Bảng 2-17	Số bệnh nhân nội trú trung bình trong ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy không thể thu dung (2050 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%)	2-15
Bảng 2-18	Số bệnh nhân nội trú trung bình trong ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy (2050 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%) và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (1.000 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%) không thể thu dung	2-15
Bảng 2-19	Ảnh hưởng của các bệnh viện xây tại Tp HCM đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	2-16
Bảng 2-20	Bố trí nhân lực theo khoa phòng, theo ngành nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Số liệu ngày 31/12/2013)	2-20
Bảng 2-21	Một số hoạt động chủ yếu của Bệnh viện Chợ Rẫy (2009-2011)	2-21
Bảng 3-1	Cơ chế nhân sự của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Đề xuất)	3-13

Bảng 3-2	Một số ví dụ về nghiệp vụ thuê ngoài	3-15
Bảng 3-3	Mục tiêu tỷ lệ sử dụng giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	3-16
Bảng 3-4	Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú 1 ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2008-2013	3-16
Bảng 3-5	Số lượng bệnh nhân ngoại trú trong một tháng theo ICD của của Bệnh viện Chợ Rẫy tháng 12/2013	3-16
Bảng 3-6	Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú ước tính trong tương lai của Bệnh viện Chợ Rẫy	3-17
Bảng 3-7	Số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nhìn từ các cơ sở tương tự	3-19
Bảng 3-8	Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú và cấp cứu năm 2009-2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy	3-20
Bảng 4-1	Cơ cấu khoa phòng, khoa khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy	4-2
Bảng 4-2	Số lượng bàn khám của từng khoa, buồng khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy	4-2
Bảng 4-3	Số buồng khám tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-7
Bảng 4-4	Cơ cấu cấu thành các phòng ban (Đề xuất)	4-8
Bảng 4-5	Tổ chức nhân sự tại Trung tâm Ung bướu	4-11
Bảng 4-6	Tình hình sử dụng hóa trị hiện nay tại Bệnh viện Chợ Rẫy	4-13
Bảng 4-7	Số lượng giường điều trị hóa trị	4-13
Bảng 4-8	Cơ cấu cấu thành các phòng ban (Đề xuất)	4-14
Bảng 4-9	Danh mục khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam dưới 50 tuổi)	4-15
Bảng 4-10	Danh mục khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam trên 50 tuổi)	4-17
Bảng 4-11	Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam, bao gồm cả sàng lọc ung thư)	4-18
Bảng 4-12	Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người nước ngoài dưới 50 tuổi)	4-20
Bảng 4-13	Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người nước ngoài trên 50 tuổi)	4-22
Bảng 4-14	Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam, bao gồm cả sàng lọc ung thư)	4-24
Bảng 4-15	Khám sức khỏe tổng quát – Danh mục xét nghiệm chi phí gói tiêu chuẩn, đặc biệt tại Bệnh viện Quốc tế Vinmec	4-25
Bảng 4-16	Khám sức khỏe tổng quát – Danh mục xét nghiệm và giá thành của gói VIP tại Bệnh viện Quốc tế Vinmec	4-27
Bảng 4-17	Khám sức khỏe – Danh mục xét nghiệm và giá thành các gói tiêu chuẩn, đặc biệt Bệnh viện FV	4-29
Bảng 4-18	Khám sức khỏe – Danh mục xét nghiệm và giá thành gói VIP tại Bệnh viện FV	4-30
Bảng 4-19	Danh mục xét nghiệm và chi phí cho các gói khám sức khỏe (City International Hospital)	4-32
Bảng 4-20	Bảng giá Chương trình khám sức khỏe toàn diện tại Trung tâm y tế Sanno	4-35
Bảng 4-21	Cấu thành công trình	4-39
Bảng 4-22	Hệ thống nhân sự	4-39
Bảng 4-23	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-41
Bảng 4-24	Tỷ lệ bệnh nhân cấp cứu theo độ nặng nhẹ	4-42
Bảng 4-25	Cấu thành các phòng ban của Khoa Cấp cứu ngoại trú (Đề xuất)	4-45

Bảng 4-26	Cấu thành các phòng ban của Khoa Cấp cứu nội trú (Đề xuất)	4-46
Bảng 4-27	Số lượng bệnh nhân nội trú trung bình một ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy (2012)	4-46
Bảng 4-28	Lộ trình nhập viện của bệnh nhân	4-47
Bảng 4-29	Số lượng bệnh nhân nội trú theo từng lộ trình vào ICU năm 2012	4-47
Bảng 4-30	Số giường bệnh từng khoa tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-51
Bảng 4-31	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-53
Bảng 4-32	Số ca xét nghiệm và điều trị nội soi tại Bệnh viện Chợ Rẫy	4-54
Bảng 4-33	Hệ thống nhân sự	4-54
Bảng 4-34	Số ca chẩn đoán nội soi ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-56
Bảng 4-35	Số ca điều trị nội soi ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-56
Bảng 4-36	Số ca chạy thận nhân tạo	4-58
Bảng 4-37	Tình trạng sử dụng của Bệnh viện Chợ Rẫy	4-59
Bảng 4-38	Số máy chạy thận cần thiết tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-59
Bảng 4-39	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-60
Bảng 4-40	Hệ thống nhân sự	4-61
Bảng 4-41	Số ca phẫu thuật	4-62
Bảng 4-42	Số ca phẫu thuật theo từng nội dung năm 2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy	4-62
Bảng 4-43	Số ca phẫu thuật theo mức độ nặng nhẹ năm 2012	4-63
Bảng 4-44	Cách suy nghĩ về số ca phẫu thuật tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-65
Bảng 4-45	Số ca phẫu thuật ước tính tại bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-66
Bảng 4-46	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-68
Bảng 4-47	Hệ thống nhân sự	4-70
Bảng 4-48	Số ca phục hồi chức năng theo từng bệnh năm 2012	4-70
Bảng 4-49	Tỷ lệ phần trăm theo từng loại ngành phục hồi chức năng năm 2012	4-70
Bảng 4-50	Số bệnh nhân phục hồi chức năng ước tính theo từng loại tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-72
Bảng 4-51	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-73
Bảng 4-52	Số ca xét nghiệm theo từng loại xét nghiệm của Bệnh viện Chợ Rẫy	4-75
Bảng 4-53	Số ca xét nghiệm ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-79
Bảng 4-54	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-81
Bảng 4-55	Các máy xét nghiệm chính	4-82
Bảng 4-56	Hệ thống nhân sự	4-82
Bảng 4-57	Danh mục xét nghiệm và số ca xét nghiệm	4-82
Bảng 4-58	Thời gian chờ theo từng danh mục xét nghiệm	4-83
Bảng 4-59	Số ca xét nghiệm ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-84
Bảng 4-60	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-85
Bảng 4-61	Hệ thống nhân sự	4-86
Bảng 4-62	Số lượng suất ăn ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-89
Bảng 4-63	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-90
Bảng 4-64	Hệ thống nhân sự	4-90
Bảng 4-65	Lượng công việc ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-92
Bảng 4-66	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-93
Bảng 4-67	Số lượng đồ tiết khuẩn trong 1 ngày	4-94
Bảng 4-68	Hệ thống nhân sự	4-94
Bảng 4-69	Lượng đồ tiết khuẩn ước tính/ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	4-96
Bảng 4-70	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-98
Bảng 4-71	Số bệnh nhân chuyển tuyến có/không có giấy giới thiệu năm 2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy	4-99
Bảng 4-72	Mô hình giảm khối lượng công việc của Bệnh viện Chợ Rẫy (Workload	4-100

	Reduction Model)	
Bảng 4-73	Tổng quan công tác quản lý và cung ứng vật tư	4-108
Bảng 4-74	Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)	4-110
Bảng 4-75	Cơ cấu tổ chức, nội dung công việc của các khoa phòng quản lý	4-110
Bảng 5-1	Các hạng mục và thời hạn khi xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	5-6
Bảng 6-1	Một số điểm chính trong thiết kế và kế hoạch công trình	6-4
Bảng 9-1	Tiêu chuẩn xả nước thải bệnh viện của Việt Nam	9-9
Bảng 12-1	Phí bảo dưỡng thiết bị y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy (2008-2012)	12-6
Bảng 12-2	Một số thiết bị chính cần nguồn điện dự phòng sự cố	12-7
Bảng 13-1	Danh mục kỹ thuật và danh mục các giao thức tiêu chuẩn kỹ thuật trong quyết định của BYT (Quyết định 2013 2035/QĐ-BYT)	13-5
Bảng 13-2	So sánh đánh giá phương pháp xây dựng hệ thống thông tin	13-10
Bảng 14-1	Số nhân viên tuyển dụng mới của Bệnh viện Chợ Rẫy (Từ 2009~2013)	14-1
Bảng 14-2	Số nhân viên nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy theo từng nghề (Từ 2009~2013)	14-1
Bảng 14-3	Quy trình tuyển dụng của Bệnh viện Chợ Rẫy (Năm 2013)	14-2
Bảng 14-4	Phân bố nhân lực theo ngành nghề, theo khoa phòng tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)	14-3
Bảng 14-5	Số bác sỹ theo trình độ của Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)	14-5
Bảng 14-6	Số điều dưỡng, dược sỹ và kỹ thuật viên khác phân theo trình độ tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)	14-5
Bảng 14-7	Số kỹ thuật viên theo ngành nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)	14-5
Bảng 14-8	So sánh tình trạng bố trí nhân sự một số nghề chính tại Bệnh viện Chợ Rẫy	14-6
Bảng 14-9	Tình trạng lao động điều dưỡng của Bệnh viện Chợ Rẫy	14-7
Bảng 14-10	Lương tháng trung bình theo nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy	14-7
Bảng 14-11	Tỷ lệ nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Từ 2010~2013)	14-9
Bảng 14-12	Tỷ lệ và lý do nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Năm 2013)	14-10
Bảng 14-13	Số nhân viên chính và số người cần tuyển dụng theo ngành nghề của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	14-10
Bảng 14-14	Số nhân viên phải có của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 theo mô hình bệnh viện đại học công lập của Nhật Bản	14-12
Bảng 14-15	Dự kiến cơ cấu các phòng của Trung tâm Đào tạo Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	14-17
Bảng 14-16	Đề xuất chương trình đào tạo nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy	14-18
Bảng 14-17	Đầu ra của kế hoạch đào tạo nhân lực và các hoạt động	14-22
Bảng 15-1	Cơ cấu PMU (Ban Quản lý dự án) (Dự kiến)	15-2
Bảng 15-2	Nội dung và thời điểm cần thảo luận của Ban thống nhất hai bệnh viện (Dự kiến)	15-7
Bảng 15-3	Nội dung và thời điểm thảo luận của Nhóm làm việc (WG) của các khoa phòng (Dự kiến)	15-7
Bảng 16-1	Hiện trạng sử dụng đất tại khu đất dự án	16-4
Bảng 16-2	Kết quả lấy mẫu khảo sát về chất lượng không khí ở khu đất dự án	16-6
Bảng 16-3	Chất lượng nước ở các sông rạch tại huyện Bình Chánh	16-7
Bảng 16-4	Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng nước ở rạch gần nhất với khu đất dự án	16-7
Bảng 16-5	Nước thải tại các KCN tập trung ở huyện Bình Chánh	16-8
Bảng 16-6	Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng nước ngầm tại khu đất dự án	16-9

Bảng 16-7	Quy chất về chất thải rắn và chất thải nguy hại	16-10
Bảng 16-8	Kết quả khảo sát về tiếng ồn ở khu đất dự án	16-11
Bảng 16-9	Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng đất ở khu đất dự án	16-11
Bảng 16-10	Các dự án phải lập EIA	16-13
Bảng 16-11	Danh mục chi tiết các dự án phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (trích lược)	16-13
Bảng 16-12	Nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường	16-14
Bảng 16-13	Mẫu cấu trúc và các đề mục của báo cáo đánh giá tác động môi trường	16-15
Bảng 16-14	Tiến trình thủ tục xin phê duyệt EIA của dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	16-20
Bảng 16-15	So sánh Hướng dẫn môi trường của JICA, Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới và Cơ sở pháp lý của Việt Nam về đánh giá tác động môi trường	16-22
Bảng 16-16	Vai trò của các ban ngành trong từng cấp chính quyền	16-24
Bảng 16-17	So sánh và cân nhắc một số các phương án thay thế có tính đến tác động tới môi trường	16-26
Bảng 16-18	Phạm vi (dự kiến)	16-27
Bảng 16-19	Điều khoản tham chiếu: Các mục nghiên cứu theo phạm vi và phương pháp	16-30
Bảng 16-20	Kết quả nghiên cứu	16-32
Bảng 16-21	Lượng khí ga trung bình một xe diesel thải ra (xe trọng tải 3.3~16 tấn) g/ngày	16-33
Bảng 16-22	Lượng chất ô nhiễm do xe cộ	16-33
Bảng 16-23	Lượng ô nhiễm trong khói thải từ phương tiện giao thông (Sau khi bàn giao)	16-33
Bảng 16-24	Kết quả phân tích nồng độ nước chưa qua xử lý	16-34
Bảng 16-25	Thành phần và tính chất của nước thải bệnh viện chưa xử lý	16-35
Bảng 16-26	Kết quả tính toán và dự báo độ ồn của một số thiết bị thi công Dự án	16-39
Bảng 16-27	Số lượng bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm HIV/AIDS	16-42
Bảng 16-28	Dự kiến phạm vi và Kết quả khảo sát	16-43
Bảng 16-29	Kế hoạch quản lý môi trường (Dự kiến)	16-48
Bảng 16-30	Kế hoạch giám sát môi trường (Dự kiến)	16-53
Bảng 16-31	Phân tích sự khác biệt giữa Hướng dẫn của JICA và Luật pháp của Việt Nam	16-60
Bảng 16-32	Công trình và người dân thuộc đối tượng	16-68
Bảng 16-33	Sử dụng đất	16-68
Bảng 16-34	Khảo sát về tài sản công trình	16-68
Bảng 16-35	Nông sản	16-69
Bảng 16-36	Ước tính bồi thường cho tài sản công trình và Chính sách của JICA	16-70
Bảng 16-37	Ma trận quyền lợi	16-72
Bảng 16-38	Thủ tục bồi thường và trách nhiệm của các cơ quan liên quan	16-73
Bảng 16-39	Biên bản họp dân lần thứ 1	16-75
Bảng 16-40	Biên bản họp dân lần thứ 2	16-76
Bảng 16-41	Mẫu biểu giám sát	16-78
Bảng 16-42	Danh sách kiểm tra môi trường	16-93
Bảng 17-1	Nhân lực cần thiết cho công tác quản lý, bảo trì bảo dưỡng công trình	17-2
Bảng 17-2	Hệ thống công việc quản lý bảo dưỡng trang thiết bị y tế	17-3
Bảng 17-3	Phân loại quản lý thiết bị y tế	17-4
Bảng 17-4	Hệ thống công việc quản lý bảo trì ICT	17-4
Bảng 18-1	Chỉ tiêu vận dụng	18-1

Bảng 18-2	Chỉ tiêu hiệu quả	18-3
Bảng 18-3	Các cơ quan hợp tác với Bệnh viện Chợ Rẫy	18-5

Hình	Tên hình, bảng	Trang
Hình 1-1	Mục tiêu khảo sát	1-3
Hình 2-1	Hệ thống quản lý ngành y tế	2-5
Hình 2-2	Tỷ lệ sử dụng giường bệnh theo từng loại bệnh viện (2009)	2-5
Hình 2-3	Hệ thống chuyển tuyến	2-6
Hình 2-4	Phương pháp kiểm chứng quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	2-8
Hình 2-5	Dự báo số bệnh nhân nội trú trong tương lai	2-17
Hình 2-6	Sơ đồ tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy	2-18
Hình 3-1	Hệ thống tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Đề xuất)	3-10
Hình 3-2	Hình thành tổ chức mang tính năm ngang	3-11
Hình 3-3	Sơ đồ tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Dự kiến)	3-12
Hình 4-1	Quy trình khám bệnh của bệnh nhân chuyển tuyến (thông thường) (Đề xuất)	4-105
Hình 4-2	Quy trình khám bệnh của bệnh nhân cấp cứu (được giới thiệu từ bệnh viện khác) (Đề xuất)	4-106
Hình 5-1	Đường dẫn đến khu đất dự án	5-2
Hình 5-2	Kế hoạch xây dựng đường bộ và đường nước khu vực xung quanh đất dự án	5-3
Hình 5-3	Những công trình tối thiểu cần phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện	5-4
Hình 5-4	Những công trình tối thiểu cần phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện (Bản phóng to)	5-4
Hình 5-5	Kế hoạch san lấp khu đất	5-5
Hình 5-6	Kế hoạch sử dụng đất dự án và đất khu vực xung quanh	5-7
Hình 5-7	Bản vẽ đo đạc khu đất	5-7
Hình 5-8	Ảnh chụp đất dự án từ trên cao	5-8
Hình 5-9	Ảnh chụp đất dự án A	5-8
Hình 5-10	Ảnh chụp đất dự án B	5-8
Hình 5-11	Ảnh chụp đất dự án C	5-8
Hình 5-12	Sơ đồ các mốc lộ giới khu đất	5-10
Hình 5-13	Các vị trí khảo sát địa chất (5 vị trí)	5-11
Hình 5-14	Vị trí khảo sát	5-12
Hình 5-15	Bản vẽ địa chất khu vực dự án	5-13
Hình 5-16	Mô hình nghiên cứu tầng đất	5-14
Hình 5-17	Hàng số đất 1	5-15
Hình 5-18	Hàng số đất 2	5-15
Hình 5-19	Kết quả tính toán lún (độ cao lấp đất cần thiết trong trường hợp mức quy hoạch là +2,3m so với mực nước biển)	5-16
Hình 5-20	Kết quả tính toán lún (độ cao lấp cần thiết +3,3m so với mực nước biển)	5-17
Hình 5-21	Vị trí giao giữa sông Sài Gòn và sông Đồng Nai	5-18
Hình 6-1	Khái niệm lập kế hoạch thiết kế	6-1
Hình 6-2	Hệ thống đánh giá tính năng tổng hợp môi trường và kiến trúc	6-3
Hình 6-3	Sơ đồ khuôn viên và lối vào	6-6
Hình 6-4	Sơ đồ xây dựng thêm trong tương lai	6-7
Hình 9-1	Phương thức lấy điện và lộ trình phân phối điện	9-2

Hình 9-2	Bản vẽ cơ sở hạ tầng	9-2
Hình 9-3	Sơ đồ đường đi điện	9-3
Hình 9-4	Sơ đồ hệ thống cấp nước	9-7
Hình 9-5	Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải	9-9
Hình 10-1	Phân loại chất thải bệnh viện	10-1
Hình 10-2	Kho quản lý chất thải lây nhiễm	10-1
Hình 10-3	Bảng điều khiển quản lý nhiệt độ kho chứa chất thải	10-1
Hình 13-1	Sơ đồ liên kết giữa Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (1)	13-13
Hình 13-2	Sơ đồ liên kết, phối hợp giữa Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (2)	13-14
Hình 14-1	Sơ đồ tổ chức của Trung tâm đào tạo Bệnh viện Chợ Rẫy	14-11
Hình 15-1	Cơ chế thực hiện dự án (Dự kiến)	15-1
Hình 15-2	Sơ đồ cơ chế nhóm làm việc WG (Dự kiến)	15-6
Hình 16-1	Bản đồ Việt Nam	16-1
Hình 16-2	Bản đồ khu vực dự án tại TP. HCM	16-1
Hình 16-3	Bản đồ quy hoạch huyện Bình Chánh	16-2
Hình 16-4	Bản đồ quy hoạch khu đất dự án và KCN Lê Minh Xuân	16-2
Hình 16-5	Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất KCN Lê Minh Xuân 3	16-3
Hình 16-6	Bản đồ đo đạc hiện trạng của khu đất dự án	16-4
Hình 16-7	Quy trình thủ tục đề nghị thẩm định EIA	16-19
Hình 16-8	Quan hệ giữa các tổ chức liên quan đến việc đánh giá EIA	16-25
Hình 16-9	Sơ đồ thu gom và xử lý sơ bộ nước thải y tế	16-36
Hình 16-10	Cơ chế báo cáo kết quả giám sát	16-57
Hình 16-11	Các căn nhà thuộc đối tượng di dời và vành đai khu đất dự án	16-59
Hình 16-12	Công trình Cơ quan hành chính cấp xã	16-67
Hình 16-13	Phòng học giao lưu của xã	16-67
Hình 16-14	Nhà ở có xưởng	16-67
Hình 16-15	Nhà ở	16-67
Hình 16-16	Nhà bỏ hoang (Hội trường cũ)	16-67
Hình 16-17	Nhà trẻ (không thuộc đối tượng ARAP)	16-67
Hình 16-18	Xưởng sơn	16-67
Hình 16-19	Nhà ở của nhân viên Công ty Cây trồng Hồ Chí Minh	16-67
Hình 16-20	Ruộng mía	16-67
Hình 16-21	Khu tái định cư	16-72
Hình 16-22	Cơ chế báo cáo thực hiện giám sát việc di dời dân và bồi thường	16-75
Hình 16-23	Bảng thông tin trước văn phòng UBND xã có dán bản đồ quy hoạch phát triển	16-76
Hình 16-24	Bản đồ quy hoạch phát triển đang được niêm yết	16-58
Hình 17-1	Hệ thống công việc quản lý bảo trì bảo dưỡng công trình	17-1
Hình 17-2	BEMS - Hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (Building Energy Management System)	17-3
Hình 17-3	Cơ chế quản lý vận hành bảo trì, bảo dưỡng (dự kiến)	17-6

Các chữ viết tắt và ký hiệu

Từ viết tắt	Tên chính thức tiếng Anh	Tên tiếng Việt
AGFA	Agfa-Gevaert NV	Công ty TNHH Agfa-Gevaert NV
AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome	Hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải
ATM	Automated Teller Machine	Máy rút tiền tự động
APEC	Asia-Pacific Economic Cooperation	Diễn đàn Hợp tác Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương
ASTM	American Society for Testing and Materials	Hiệp hội Vật liệu và Thử nghiệm Mỹ
ATP	Adenosine Triphosphate	Phân tử mang năng lượng
BCR8	Biological Clean Room	Phòng sạch sinh học
BEMS	Building Energy Management System	Hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà
BOD	Biochemical Oxygen Demand	Nhu cầu ô xy sinh hóa
BQ	Bill of Quantity	Bảng liệt kê số lượng
BS	British Standards Institution	Hiệp hội Quy cách Anh
CASBEE	Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency	Hệ thống đánh giá tính năng tổng hợp kiến trúc, môi trường
CD	Compact Disc	Đĩa CD
CITENCO	City Environmental Company	Công ty Môi trường đô thị
COD	Chemical Oxygen Demand	Nhu cầu o xy hóa học
CT	Computed Tomography	Chụp cắt lớp vi tính
DI	Drug Information	Thông tin thuốc
DICOM	Digital Imaging and Communication in Medicine	Tiêu chuẩn ảnh số và truyền thông y tế
DMZ	Demilitarized Zone	Khu phi quân sự
DO	Dissolved Oxygen	Ô xy hòa tan
SYT	Department of Health	Sở Y tế
SCT	Department of Industry and Commerce	Sở Công thương
Sở TNMT	Department of Natural Resources and Environment	Sở Tài nguyên Môi trường
DSA	Digital Subtraction Angiography	Chụp mạch máu kỹ thuật số có hiệu chỉnh
E/N	Exchange of Notes	Công hàm trao đổi
EBM	Evidence-based medicine	Y học dựa trên bằng chứng
ECG	Electrocardiogram	Điện tim
EIA	Environmental Impact Assessment	Đánh giá tác động môi trường
EICU	Emergency Intensive Care Unit	Phòng Điều trị tích cực dùng cho cấp cứu
EPA	Economic Partnership Agreement	Hiệp định đối tác kinh tế
ESWL	Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy	Phương pháp tán sỏi ngoài cơ thể
F/S	Feasibility Study	Nghiên cứu khả thi
GCU	Growing Care Unit	Phòng Điều trị phục hồi
GDP	Gross Domestic Product	Tổng sản phẩm quốc nội
GE	General Electric Company	Công ty GE
HCCAP	Hazard Analysis and Critical Control Point	Phương pháp phân tích các mối nguy và các điểm kiểm soát trọng yếu
Tp HCM	Ho Chi Minh City	Thành phố HCM
HIV	Human Immunodeficiency Virus	Vi rút gây suy giảm miễn dịch ở người
HP	Home Page	Trang chủ

ICB	International competitive bidding	Đấu thầu cạnh tranh quốc tế
ICD	International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems	Hệ thống phân loại bệnh tật quốc tế
ICT	Information Communication Technology	Công nghệ thông tin truyền thông
ICU	Intensive Care Unit	Khoa Điều trị tích cực
ID	Identity Document	Chứng minh nhân dân
IMF	International Monetary Fund	Quỹ tiền tệ quốc tế
IMR	Infant Mortality Rate	Tỷ suất chết trẻ em dưới 1 tuổi
ISO	International Organization for Standardization	Tổ chức Quốc tế về Tiêu chuẩn hóa
IT	Information technology	Công nghệ thông tin
IVR	Interventional Radiology	Điện quang can thiệp
JASS	Japanese Architectural Standard Specifications	Thông số kỹ thuật tiêu chuẩn xây dựng Nhật Bản
JETRO	Japan External Trade Organization	Tổ chức Xúc tiến Mậu dịch Nhật Bản
JICA	Japan International Cooperation Agency	Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản
JIS	Japanese Industrial Standards	Quy cách công nghiệp Nhật Bản
JIST	Japan Institute For Speech Therapy	Viện nghiên cứu ngôn ngữ trị liệu Nhật Bản
L/A	Loan Agreement	Hiệp định vay vốn
LAN	Local Area Network	Mạng nội bộ
LBC	Local competitive bidding	Đấu thầu cạnh tranh trong nước
LDR	Labor Delivery Recovery	Phòng đau đẻ
LED	Light Emitting Diode	Điốt phát quang
LIS	Laboratory Information System	Hệ thống thông tin phòng xét nghiệm
ME	Medical Engineering	Công nghệ y tế
TBYT	Medical Equipment	Thiết bị y tế
MFICU	Maternal Fetal Intensive Care Unit	Đơn vị điều trị tích cực sản khoa
MMR	Maternal Mortality Ratio	Tỷ lệ tử vong mẹ
BXD	Ministry of Construction	Bộ Xây dựng
BYT	Ministry of Health	Bộ Y tế
Bộ TNMT	Ministry of Natural Resources and Environment	Bộ Tài nguyên Môi trường
MRI	Magnetic Resonance Imaging	Phương pháp chụp cộng hưởng từ
MSW	Medical Social Worker	Nhân viên công tác y tế xã hội
NGO	Non-governmental Organizations	Tổ chức Phi chính phủ
NICU	Neonatal Intensive Care Unit	Đơn vị Điều trị Tích cực sơ sinh
NOX	Nitrogen Oxides	Ô xít ni tơ
NST	Nutrition Support Team	Nhóm Hỗ trợ dinh dưỡng
ODA	Official Development Assistance	Hỗ trợ phát triển chính thức
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development	Tổ chức Hợp tác Phát triển kinh tế
OJT	On-the-Job Training	Đào tạo tại chỗ
OT	Occupational Therapist	Kỹ thuật viên vận động trị liệu
PAH	Polycyclic Aromatic Hydrocarbon	Hợp chất hydrocarbon đa nhân
Pb	Lead (in Latin: Plumbum)	Chì
PC	Personal Computer	Máy tính cá nhân
PC	Precast concrete	Bê tông đúc sẵn
PDCA	Plan-Do-Check-Act cycle	Chu trình Lập kế hoạch, thực hiện, kiểm tra, hành động (Chu trình PDCA)

PET	Positron Emission Tomography	Chụp cắt lớp positron
PH	Penthouse	Căn hộ áp mái
PH	Potential Hydrogen	PH
PMU	Project Management Unit	Ban Quản lý dự án
PQ	Pre-Qualification	Sơ tuyển tư cách nhà thầu
PR	Public Relations	Quan hệ công chúng
PT	Physical Therapist	Kỹ thuật viên vật lý trị liệu
QBS	Quality Based Selection	Lựa chọn theo tiêu chí chất lượng
QOL	Quality of Life	Chất lượng cuộc sống
RC	Reinforced-Concrete	Bê tông cốt thép
RI	Radio Isotope	Đồng vị phóng xạ
SCU	Stroke Care Unit	Đơn vị chăm sóc đột quỵ
SE	Systems Engineer	Kỹ sư hệ thống
SEA	Strategic Environmental Assessment	Đánh giá môi trường chiến lược
SO	Sulfur Monoxide	Sulfur Monoxide
SO2	Sulfur Dioxide	Lưu huỳnh điôxit
SPD	Supply Processing & Distribution	Hệ thống quản lý và cung cấp vật tư
SPECT – CT	Single photon emission computed tomography	Chụp cắt lớp bằng bức xạ đơn photon
SRC	Steel Reinforced Concrete	Bê tông cốt thép
SS	Suspended Solid	Chất rắn không tan
ST	Speech-Language-Hearing Therapist	Kỹ thuật viên ngôn ngữ trị liệu
STEP	Special Terms for Economic Partnership	Điều khoản đặc biệt cho đối tác kinh tế
SUS	Stainless steel	Thép không gỉ
TDS	Total Dissolved Solid	Tổng chất rắn hòa tan
THC	Total Hydrocarbons	Total Hydrocarbons
TOR	Terms of Reference	Điều khoản tham chiếu
TOT	Training of trainer	Đào tạo giảng viên
TSS	Total Suspended Solid	Tổng chất rắn không tan
TV	Television	Ti vi
UPS	Uninterruptible Power Supply	Bộ Lưu điện
USD	United States Dollar	Đô la Mỹ
VIP	Very Important Person	Nhân vật quan trọng
VND	Vietnam Dong	Việt Nam đồng (Tiền tệ)
VPNT	Vietnam Posts and Telecommunications Group	Công ty Bưu chính Viễn thông Việt Nam
WEO	World Endoscopy Organization	Hiệp hội Nội soi thế giới
WG	Working Group	Nhóm làm việc

CHƯƠNG 1 BỐI CẢNH KHẢO SÁT (ĐỀ XUẤT)

CHƯƠNG 1 BỐI CẢNH KHẢO SÁT (ĐỀ XUẤT)

1-1 Bối cảnh

Với sự phát triển kinh tế, năm 2013 tổng sản phẩm quốc nội tính trên đầu người của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam (dưới đây gọi tắt là Việt Nam) là 1.901,7 đô la Mỹ (Nguồn: IMF, World Economic Outlook Database, tháng 4/2014), bước vào nhóm nước có thu nhập trung bình thấp. Mặt khác, với bối cảnh là một trong những nước có viện trợ, tài trợ lớn nhất từ các tổ chức quốc tế và với sự tăng trưởng về kinh tế, Việt Nam hiện đang phát triển rất thuận lợi. Việt Nam cũng đã đạt được 3 trong số 8 mục tiêu thiên niên kỷ, dự kiến sẽ hoàn thành nốt các mục tiêu còn lại chậm nhất là vào năm 2015. Các dịch vụ y tế hiện cũng đang phát triển, trong đó số giường bệnh và các chỉ số đã có những bước tiến vững chắc.

Trong bối cảnh đó, Chính phủ Việt Nam, với mục tiêu nâng cao chất lượng dịch vụ y tế, đã đưa ra kế hoạch và phương án thực hiện cho từng tuyến trong “Quy hoạch Tổng thể phát triển hệ thống y tế (2010-2020)”. Trong quy hoạch này, các nội dung như: nâng cao trình độ và tăng cường vai trò hướng dẫn của cơ sở y tế tuyến cuối và các mục tiêu mang tính chính sách như: ngoài việc cung cấp dịch vụ y tế kỹ thuật cao, ngành y tế cần phải (1) Học hỏi và ứng dụng kỹ thuật y tế tiên tiến của các nước để nâng cao dịch vụ y tế đạt tiêu chuẩn quốc tế, (2) Xây dựng mạng lưới dịch vụ y tế và hướng dẫn cho các bệnh viện tuyến dưới, (3) Tổ chức giao lưu, trao đổi, đào tạo với các nước khác cũng được đề cập tới. Đối tượng của cuộc Khảo sát lần này là Bệnh viện Chợ Rẫy cũng là một trong những đối tượng trong Quy hoạch.

Tuy nhiên, mặc dù các chỉ số nói chung đã được cải thiện, nhưng vẫn tồn tại rất nhiều các vấn đề riêng lẻ như tình trạng bệnh nhân quá tải, tập trung vào các bệnh viện tuyến trung ương kéo dài trong nhiều năm. Tp HCM cũng không phải là một ngoại lệ, theo như bảng dưới đây, tình trạng sử dụng giường bệnh tại Bệnh viện Chợ Rẫy luôn ở mức trên dưới 140% trong vòng 5 năm liên tiếp, khó có thể cung cấp dịch vụ y tế hài lòng cho người bệnh. Nguyên nhân đơn giản là thiếu số lượng bệnh viện, số giường bệnh và cơ chế chuyển tuyến chưa vận hành hoàn chỉnh dẫn việc dịch vụ y tế chưa được cải thiện mặc dù chính phủ Việt Nam đã đưa ra nhiều giải pháp.

Bảng 1-1 Tỷ lệ sử dụng giường bệnh từ năm 2008-2013 của Bệnh viện Chợ Rẫy

Nội dung	Năm 2008	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013
Số giường bệnh	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Số bệnh nhân nội trú (người/ngày)	2.545	2.513	2.469	2.518	2.490	2.427
Tỷ lệ sử dụng giường bệnh (%)	141,4%	139,6%	137,2%	139,9%	138,3%	134,9%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Căn cứ trên tình trạng đó, tại cuộc Hội đàm giữa hai thủ tướng Việt Nam và Nhật Bản diễn ra vào tháng 1 năm 2013, chính phủ Việt Nam đã đề nghị chính phủ Nhật Bản hỗ trợ xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 với mục đích tăng khả năng tiếp nhận bệnh nhân – một vấn đề khẩn cấp của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay, nâng cao năng lực y tế và cải thiện cơ chế cung cấp dịch vụ y tế của Việt Nam nhìn từ quan điểm trung hạn. Đoàn nghiên cứu đã tiến hành nghiên cứu, để xem xét việc xây dựng bệnh viện mới – Bệnh viện Chợ Rẫy cơ

sở 2.

1-2 Định hướng hỗ trợ và các dự án đã thực hiện của Nhật Bản và JICA cho ngành y tế

Tại Định hướng hỗ trợ của Nhật Bản cho Việt Nam (tháng 12 năm 2012), một trong những lĩnh vực quan trọng là “Hỗ trợ cho đối tượng dễ bị tổn thương” có nội dung “Xây dựng thể chế, cơ chế cho một số lĩnh vực như y tế, an sinh xã hội, hỗ trợ cho người bị tổn thương về mặt xã hội nhằm giảm nghèo, nâng cao mức sống và thu hẹp khoảng cách.

Ngoài ra, kế hoạch của Dự án cũng phù hợp với định hướng và kế hoạch phát triển cơ chế y tế cho ba bệnh viện trọng điểm (Bệnh viện Bạch Mai tại Hà Nội, Bệnh viện Trung ương Huế tại thành phố Huế và Bệnh viện Chợ Rẫy tại thành phố Hồ Chí Minh).

Bảng dưới đây là một số các dự án mà Nhật Bản đã hỗ trợ cho Việt Nam

Bảng 1-2 Một số dự án chính

Loại hình	Tên dự án	Thời gian thực hiện
Viện trợ không hoàn lại	Dự án cải tạo Bệnh viện Chợ Rẫy	1992, 1993, 1994
Hợp tác kỹ thuật	Dự án Bệnh viện Chợ Rẫy	1995 đến 1999
Hợp tác kỹ thuật	Dự án Nâng cao năng lực nhân lực y tế khu vực phía Nam	2004 đến 2009
Hợp tác kỹ thuật	Dự án Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh	2010 đến 2015
Vốn vay	Dự án Phát triển y tế bệnh viện tỉnh, vùng	Cam kết tháng 3/2005
Vốn vay	Dự án Phát triển y tế bệnh viện tỉnh, vùng (giai đoạn II)	Cam kết tháng 3/2012

Nguồn: JICA, Danh sách các dự án đã phân theo loại hình hỗ trợ

1-3 Khái quát về dự án

Khái quát về dự án do BYT Việt Nam xây dựng gồm những nội dung sau (chi tiết tham khảo tài liệu đính kèm số 4):

1-3-1. Mục tiêu của Dự án

- ① Giảm tình trạng quá tải bệnh nhân cho Bệnh viện Chợ Rẫy, nơi tiếp nhận rất đông bệnh nhân từ các tỉnh khu vực phía Nam và thành phố Hồ Chí Minh, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế
- ② Thúc đẩy y tế tiên tiến, chuyên sâu tại Bệnh viện Chợ Rẫy
- ③ Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ là bệnh viện đào tạo nhân lực và chuyển giao kỹ thuật
- ④ Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là mô hình điểm về quản lý chất lượng bệnh viện

1-3-2. Nội dung Dự án

Xây dựng cơ sở vật chất, mua sắm trang thiết bị y tế (tập trung vào y tế chuyên sâu), tăng cường điều hành, quản lý bệnh viện (ứng dụng công nghệ thông tin)

1-3-3. Cơ quan thực hiện dự án

Bệnh viện Chợ Rẫy, Bộ Y tế

1-3-4. Khái quát về Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

① Số giường bệnh: 1000 giường

② Số khoa lâm sàng: 32 khoa, 12 khoa cận lâm sàng, và các khoa phòng quản lý khác

1-4 Mục đích khảo sát

Mục đích của khảo sát lần này được thể hiện trong hình bên dưới, là khảo sát hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy và môi trường xung quanh của dự án, nhằm hoàn thành các nội dung như khái quát dự án 1-3, mục tiêu dự án 1-3-1 đã được trình bày ở trên, rút ra các vấn đề tồn tại, sau đó lập kế hoạch cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Mục tiêu dự án

- ① Giảm tình trạng quá tải bệnh nhân cho Bệnh viện Chợ Rẫy, nơi tiếp nhận rất đông bệnh nhân từ các tỉnh khu vực phía Nam và Tp HCM, nâng cao chất lượng dịch vụ y tế
- ② Thúc đẩy y tế kỹ thuật cao, chuyên sâu tại Bệnh viện Chợ Rẫy
- ③ Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ là bệnh viện đào tạo nhân lực và chuyển giao kỹ thuật
- ④ Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là mô hình điểm về quản lý chất lượng bệnh viện



Khảo sát môi trường bên ngoài: chính sách của nhà nước, định hướng ngành y tế, nghiên cứu tính phù hợp của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 dựa trên dự báo về nhu cầu trong tương lai
Khảo sát môi trường bên trong: phân tích hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy, tìm kiếm phương hướng cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thông qua kinh nghiệm được rút ra từ các vấn đề.



Giải pháp I: Kế hoạch Xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Giải pháp II: Kế hoạch nâng cao dịch vụ y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, nâng cao nhân lực và chất lượng



Kế hoạch cơ bản của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Hình 1-1 Mục tiêu khảo sát

Nguồn: Đoàn Khảo sát tự lập

CHƯƠNG 2 NGHIÊN CỨU MÔI TRƯỜNG BÊN NGOÀI VÀ BÊN TRONG

CHƯƠNG 2 NGHIÊN CỨU MÔI TRƯỜNG BÊN NGOÀI VÀ BÊN TRONG

2-1 Môi trường bên ngoài

2-1-1 Chính sách liên quan đến y tế của Việt Nam

(1) Chiến lược phát triển kinh tế xã hội (2011-2020)

Trong Chiến lược Phát triển kinh tế xã hội, một số vấn đề trong lĩnh vực y tế đã được đề cập đến như sau:

- Khắc phục tình trạng quá tải cho các bệnh viện lớn
- Nâng cao chất lượng dịch vụ y tế và tăng cường hệ thống hệ thống chăm sóc sức khỏe
(Tăng đầu tư, phát triển nhanh chóng hệ thống y tế, củng cố mạng lưới y tế cơ sở)
- Nâng cao chức năng của bệnh viện tuyến tỉnh và bệnh viện tuyến trung ương (đồng nghĩa với cơ sở y tế cấp 3)
- Thúc đẩy xây dựng các bệnh viện chất lượng cao có y tế chuyên sâu (Hà nội, thành phố Hồ Chí Minh và một số địa phương)
- Thúc đẩy xây dựng bệnh viện phục vụ khám chữa bệnh
- Đảm bảo dịch vụ y tế chất lượng cao, hiệu quả và công bằng cho người dân
- Chuẩn hóa chất lượng dịch vụ y tế, từng bước tiếp cận với tiêu chuẩn khu vực và quốc tế
- Hoàn thiện các chính sách về bảo hiểm y tế, khám chữa bệnh và viện phí phù hợp, xây dựng lộ trình thực hiện bảo hiểm y tế toàn dân
- Thực hiện tốt các chính sách khám chữa bệnh cho các đối tượng chính sách (người nghèo, trẻ em), cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho người cao tuổi
- Tăng cường đào tạo về kiến thức chuyên môn, y đức, tinh thần trách nhiệm cho cán bộ y tế

(2) Kế hoạch phát triển ngành y tế (2011-2015)

Kế hoạch phát triển ngành y tế cụ thể hóa Chiến lược Phát triển kinh tế xã hội đã nêu phía trên cho riêng lĩnh vực y tế. Một số vấn đề chính được nêu trong Kế hoạch 5 năm phát triển ngành y tế gồm:

- Tăng cường và hoàn thiện mạng lưới cung cấp y tế, chăm sóc sức khỏe
- (Đặc biệt hoàn thiện các bệnh viện chuyên môn như bệnh viện địa phương, bệnh viện chuyên khoa sản, nhi, ung thư)
- Tăng cường y tế dự phòng và chương trình mục tiêu quốc gia
- Tăng cường và nâng cao chất lượng khám và điều trị
- Tăng cường kế hoạch hóa gia đình, dân số và chăm sóc sức khỏe sinh sản
- Phát triển nhân lực y tế
- Phát triển hệ thống thông tin y tế
- Đổi mới cơ chế tài chính và dịch vụ y tế
- Sản phẩm dược và sinh phẩm y tế
- Thiết bị y tế và hạ tầng y tế
- Tăng cường năng lực quản lý ngành y tế

(3) Quyết định 92/QĐ-TTg của Thủ tướng chính phủ

Ngày 9 tháng 1 năm 2013, Thủ tướng chính phủ đã ban hành Quyết định Số 92/QĐ-TTg, với mục đích tăng cường phát triển các bệnh viện chuyên khoa tại một số

thành phố nhằm đảm bảo chất và lượng của các bệnh viện chuyên khoa. Nội dung của Quyết định như sau:

- Tăng cường 5 lĩnh vực chuyên môn (ung bướu, tim mạch, sản, nhi, ngoại khoa)
- Ưu tiên xây dựng các cơ sở y tế trung ương tại Hà nội và thành phố Hồ Chí Minh từ năm 2013-2015
- Thực hiện tại các bệnh viện chuyên khoa tỉnh từ năm 2016 đến năm 2020
- Xây mới, cải tạo và tăng 7.150 giường bệnh, hiện đại hóa từng bước
- Ứng dụng công nghệ thông tin trong khám chữa bệnh từ xa, chuyển giao kỹ thuật khám, chẩn đoán và điều trị giữa các bệnh viện trung ương và bệnh viện vệ tinh
- Thúc đẩy tăng cường giải pháp kỹ thuật thông tin và năng lực quản lý bệnh viện. Về ngắn hạn, để tăng số lượng giường bệnh của những lĩnh vực đông bệnh nhân và xem xét lại phương thức quản lý bệnh viện thì giải pháp là nâng cao kỹ năng quản lý bệnh viện của những bệnh viện hiện đang phải đối mặt với tỷ lệ sử dụng giường bệnh cao, phân bổ và cân bằng lại giường bệnh trong các chuyên khoa của các bệnh viện
- Ngân sách dành cho quyết định này ngoài ngân sách của ngành y tế, dự kiến sẽ dùng nguồn vốn ODA và trái phiếu chính phủ

2-1-2 Cơ chế cung cấp y tế

(1) Hiện trạng

Tại Việt Nam, cùng với sự phát triển nhanh chóng và bền vững của nền kinh tế, một số chỉ tiêu trong lĩnh vực y tế cũng liên tiếp được cải thiện, thể hiện trong bảng dưới đây. Tuy nhiên, những cải thiện này chủ yếu tập trung ở các thành phố lớn, trong khi đó tầng lớp người nghèo và người dân địa phương vẫn chưa được hưởng đầy đủ các dịch vụ này.

Mặt khác, dân số Việt Nam dự kiến sẽ đạt 1 tỷ người vào năm 2025 nên việc đảm bảo số lượng giường bệnh, thiết bị và nhân lực y tế cả về số lượng và chất lượng cho số dân đó, là một vấn đề hết sức cấp bách trong chính sách y tế quốc gia.

Bảng 2-1 Các chỉ số y tế ①

Nội dung	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Dân số (100 vạn dân)**	86,0	86,9	87,8
Tỷ lệ tăng dân số (%)**	1,06	1,05	1,04
Số bác sỹ trên 1 vạn dân**	6,59	7,20	7,33
Số giường bệnh trên 1 vạn dân**	27,66	29,07	29,85
Tỷ lệ sử dụng giường bệnh trung bình (%)	*127,32	-	**111,74
Chi tiêu y tế (% so với GDP)***	6,6	6,9	-
Tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế***	58,2	60,3	64,9
Tỷ suất chết trẻ em < 1 tuổi (IMR, trên 1.000 trẻ đẻ ra sống)***	16,0	15,8	15,5
Tỷ suất chết mẹ (MMR, trên 100.000 trẻ đẻ ra sống)***	69,0	68,0	67,0
Tuổi thọ trung bình (Nam nữ)***	72,8	72,9	73,0

Nguồn: * Niên giám thống kê y tế 2009, ** Niên giám thống kê y tế năm 2011, *** Báo cáo tổng quan ngành y tế 2012

Theo như bảng bên dưới, số giường bệnh cho 1.000 dân tại Việt Nam là 3,1 giường, nhiều hơn so với Mỹ và thế giới nhưng so với Nhật Bản, OECD và khu vực Đông Nam Á – Thái Bình Dương thì tương đối ít (Do cách tính khác với Bảng 2-1, nên số giường bệnh tại Việt Nam trong bảng dưới đây số liệu hơi khác so với số liệu trong Bảng 2-1, vì vậy chỉ là số dùng để tham khảo).

Bảng 2-2 So sánh số giường bệnh cho 1.000 dân giữa Việt Nam với các nước trong khu vực và thế giới

Quốc gia, khu vực	Số giường bệnh/1.000 dân	Năm
Nhật Bản	13,7	2009
OECD	5,2	2009
Đông Nam Á, Thái Bình Dương	4,8	2009
Việt Nam	3,1	2009
Singapore	3,1	2008
Mỹ	3,0	2009
Thế giới	2,9	2005

Nguồn: Chỉ số phát triển thế giới 2012, Ngân hàng Thế giới

*Số giường bệnh là số giường dùng để điều trị trong thời gian cấp tính và điều dưỡng tại bệnh viện công lập và tư nhân (bệnh viện đa khoa thông thường, bệnh viện chuyên khoa và bệnh viện phục hồi chức năng)

*Khu vực Đông Nam Á, Thái Bình Dương bao gồm các quốc gia như Trung Quốc, Hàn Quốc, Malaysia, Việt Nam..., không bao gồm Nhật Bản.

(2) Kế hoạch

Khái quát Kế hoạch xây dựng một số bệnh viện mới (Quyết định của Thủ tướng Chính phủ tháng 1 năm 2014)

Kế hoạch mở rộng và xây mới một số bệnh viện tuyến trung ương tại Hà nội, Tp HCM và một số bệnh viện thuộc SYT có vai trò như bệnh viện tuyến trung ương, đã được phê duyệt tại Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ngày 14 tháng 1 năm 2014, nhằm cải thiện tình trạng quá tải bệnh nhân tại một số bệnh viện tuyến trung ương trong lĩnh vực, ung bướu, chấn thương và sản nhi.

Bảng 2-3 Khái quát về Kế hoạch xây dựng một số bệnh viện mới Quyết định Thủ tướng ngày 14/1/2014

Khu vực	Tên Bệnh viện	Số giường bệnh	Thời gian thực hiện
Tỉnh Hà Nam	Bệnh viện Bạch Mai cơ sở 2	1.000 giường	2013-2016
Tỉnh Hà Nam	Bệnh viện Việt Đức cơ sở 2	1.000 giường	2013-2016
Tp HCM	Bệnh viện Nhi đồng Tp HCM	1.000 giường	2013-2015
Tp HCM	Bệnh viện Ung bướu Tp HCM cơ sở 2	1.000 giường	2013-2015
Tp HCM	Viện Chấn thương Chỉnh hình Bệnh viện 175 Bộ Quốc Phòng	500 giường	2013-2016

Nguồn: BYT, Quyết định của Thủ tướng Chính phủ (125/ QĐ-TTg, ngày 14/1/2014)

Việc liên kết và phối hợp giữa Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 và 3 bệnh viện khác trong khu vực Tp HCM sẽ là một nội dung cần nghiên cứu trong tương lai.

2-1-3 Tình trạng nhân lực y tế

Đào tạo nhân lực trong lĩnh vực y tế tại Việt Nam, được thực hiện dựa trên “Kế hoạch Tổng thể phát triển ngành y tế 2011-2020”, mục tiêu đảm bảo và đào tạo nhân lực được quyết định như sau:

- Số cán bộ y tế trên 1 vạn dân: năm 2015 đạt 41 người, năm 2020 đạt 52 người.
- Số bác sỹ trên 1 vạn dân: 2015 đạt 8 người, 2020 đạt 10 người.
- Số dược sỹ có trình độ đại học trên 1 vạn dân: 2015 đạt 2 người, 2020 đạt 2,5 người.
- Số điều dưỡng trên 1 vạn dân: 2015 đạt 12 người, 2020 đạt 20 người.

Như bảng phía dưới, tính đến thời điểm năm 2011, số lượng cán bộ y tế tại Việt Nam đã đạt mục tiêu của năm 2015, tuy nhiên vẫn cần tăng số lượng mục tiêu theo từng ngành riêng biệt.

Bảng 2-4 Tỷ lệ cán bộ y tế chính cho một vạn dân (10,000 dân) tại Việt Nam (2007-2011)

	2007	2008	2009	2010	2011
Số bác sỹ	6,45	6,52	6,59	7,20	7,33
Số Y bác sỹ	12,17	12,23	12,52	13,42	13,54
Số điều dưỡng	7,18	7,78	8,82	9,35	10,02
Số dược sỹ đại học	1,19	1,50	1,77	1,76	1,92
Số cán bộ y tế	35,48	39,92	42,42	43,99	45,87

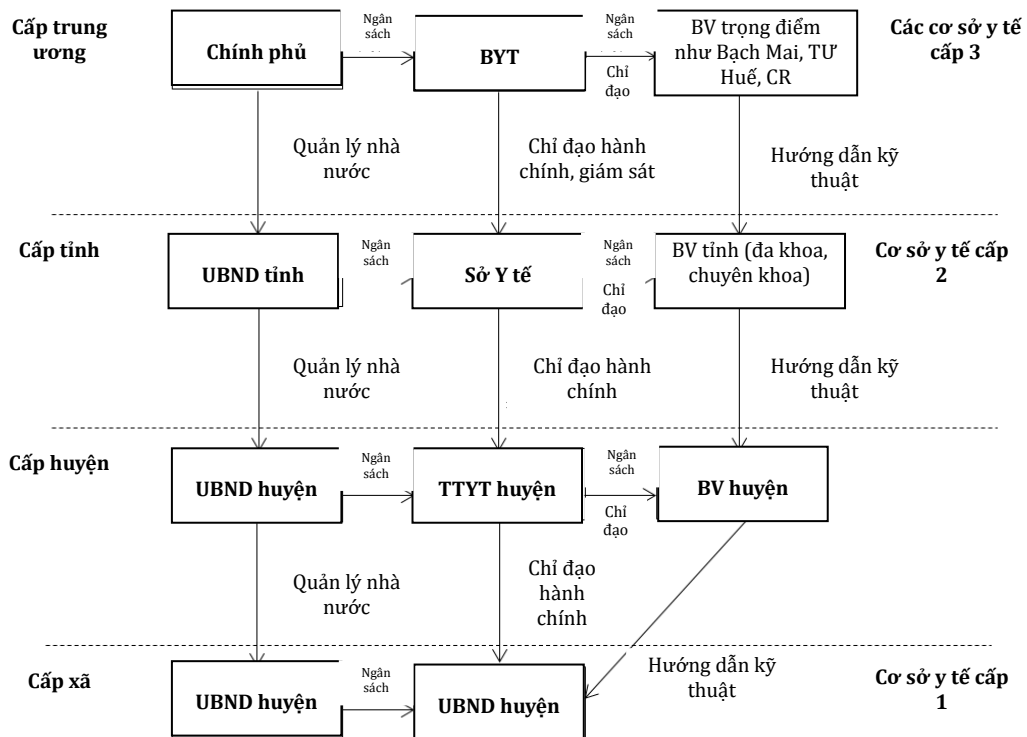
Nguồn: Niên giám Thống kê y tế 2011

Cơ sở đào tạo cán bộ y tế tại Việt Nam có: 26 trường đại học, 34 trường cao đẳng y tế, 44 trường trung cấp y và một số cơ sở đào tạo sơ cấp khác. Chứng chỉ hành nghề của cán bộ y tế được quy định trong luật, không phải là kỳ thi quốc gia, nếu tốt nghiệp các cơ sở đào tạo đã được coi như có chứng chỉ.

Điều dưỡng sau khi tốt nghiệp phải trải qua thời gian thực hành 9 tháng, với bác sỹ, thời gian yêu cầu là 18 tháng. Năm 2011, trên toàn Việt Nam có khoảng 2.506 bác sỹ tốt nghiệp đại học, 1.234 dược sỹ, 1.671 điều dưỡng và khoảng 4.452 bác sỹ hoàn thành khóa học thạc sỹ và tiến sỹ.

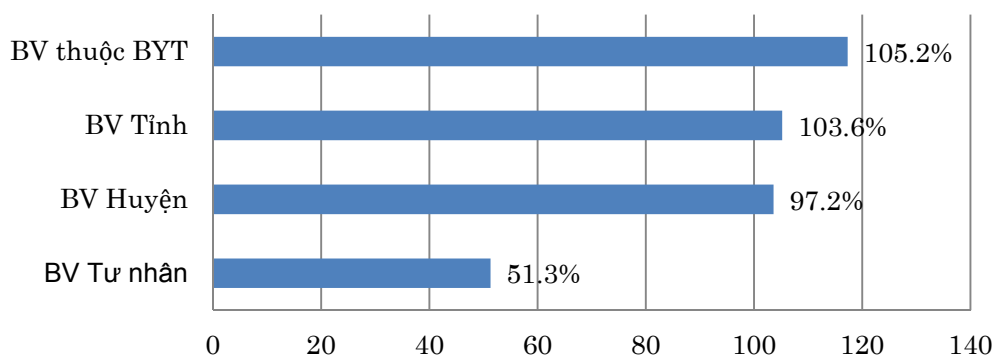
2-1-4 Hệ thống chuyển tuyến

Hệ thống chuyển tuyến tại Việt Nam chia thành 4 cấp, như trong Hình 2-1. Các cơ sở y tế được quản lý và giám sát bởi các cơ quan quản lý nhà nước tương ứng và được phân bổ ngân sách. Hướng dẫn kỹ thuật được thực hiện từ tuyến trên xuống tuyến dưới. Về lý tưởng bệnh nhân có thể tiếp nhận dịch vụ khám chữa bệnh cần thiết ở các cấp cơ sở y tế phù hợp với dịch vụ y tế mà bệnh nhân cần, theo hệ thống chuyển tuyến. Tuy nhiên, trên thực tế bệnh nhân tập trung vào các cơ sở y tế tuyến trung ương do yêu cầu về y tế chuyên sâu như hình 2-2. Nếu chỉ tập trung vào giảm quá tải cho bệnh viện chuyển tuyến, nơi vốn phải tập trung vào đào tạo, nghiên cứu và thực hiện y tế kỹ thuật cao, chuyên sâu, có thể làm giảm chất lượng kỹ thuật y tế chuyên sâu.



Hình 2-1 Hệ thống quản lý ngành y tế

Nguồn: Báo cáo Lập kế hoạch chi tiết Dự án JICA Tăng cường Chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh tại Việt Nam



Hình 2-2 Tỷ lệ sử dụng giường bệnh theo từng loại bệnh viện (2009)

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên Báo cáo Phân tích ngành y tế Việt Nam trong Khảo sát thu thập thông tin ngành y tế do JICA thực hiện

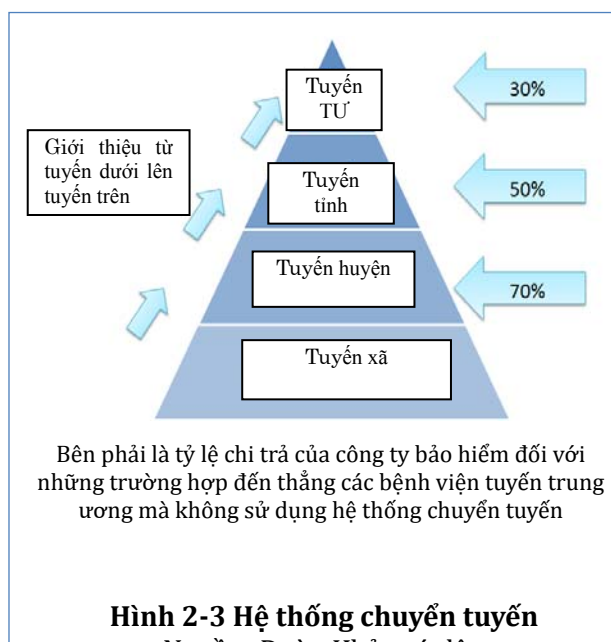
Hệ thống chuyển tuyến là hệ thống giới thiệu để bệnh nhân có bảo hiểm y tế đến khám và điều trị tại các bệnh viện công lập theo trình tự từ tuyến dưới lên tuyến trên, giúp giảm gánh nặng chi phí do người bệnh tự chi trả, cung cấp dịch vụ y tế phù hợp với mức độ nặng nhẹ. Ngoài ra, hệ thống này còn có mục tiêu giảm tình trạng quá tải của các bệnh viện tuyến trên.

Hệ thống chuyển tuyến như hình phía dưới bên phải, được chi thành 4 cấp là tuyến xã, tuyến huyện, tuyến tỉnh và tuyến trung ương. Tuyến xã thực hiện các hoạt động về dự phòng và điều trị ban đầu, các tuyến huyện, tỉnh và trung ương cung cấp các dịch vụ y tế cao hơn tùy theo từng cấp. Bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện tuyến trung ương, bệnh viện

tuyển cuối cao nhất cùng với Bệnh viện Bạch Mai và Bệnh viện Trung ương Huế.

Bệnh nhân tham gia bảo hiểm, khi đến khám và điều trị tại các bệnh viện công lập nếu sử dụng hệ thống chuyển tuyến sẽ được giới thiệu từ bệnh viện tuyến dưới lên tuyến trên và được công ty bảo hiểm chi trả toàn bộ phần chi phí y tế do bảo hiểm chịu trách nhiệm chi trả. Ngoài ra, với những bệnh nhân được giới thiệu, theo quy định ngoài giấy giới thiệu cơ sở khám chữa bệnh ban đầu còn phải cung cấp hồ sơ bệnh án của bệnh nhân khi chuyển lên tuyến trên, giúp truyền đạt thông tin khám chữa bệnh của bệnh nhân được thuận tiện và dễ hiểu.

Trường hợp bệnh nhân tự đến thẳng các bệnh viện tuyến trên mà không sử dụng hệ thống chuyển tuyến, thì mức độ tự chi trả của người bệnh sẽ thay đổi như hình bên phải. Càng lên tuyến cao hơn, tỷ lệ tự chi trả của người bệnh càng cao. Ví dụ, người bệnh tự đến khám chữa bệnh ở tuyến tỉnh sẽ phải tự chi trả 50% chi phí y tế trong tổng số tiền được thanh toán bảo hiểm. Ngoài ra, với những trường hợp không sử dụng hệ thống chuyển tuyến, một trong những điểm bất lợi là thông tin về hồ sơ bệnh án sẽ không được chuyển từ tuyến dưới lên tuyến trên.



2-1-5 Cơ cấu bệnh tật

Tại Việt Nam, số lượng bệnh nhân có khuynh hướng ngày càng tăng, thể hiện rõ trong bảng bên dưới. Trong khi đó, số lượng giường bệnh luôn trong tình trạng không đủ so với số lượng bệnh nhân tăng. Số giường bệnh trên toàn quốc khoảng 260 ngàn giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 111,74% như Bảng 2-1. Do số giường bệnh không đủ, nên bệnh nhân nằm viện phải nằm trên các xe đẩy, giường tạm khoảng 30.000 người trên toàn lãnh thổ Việt Nam (chiếm 11,74% trong số 262.223 giường).

Bảng 2-5 Chỉ số y tế ②

Hạng mục	Năm 2009*	Năm 2011**
Số bệnh nhân ngoại trú (1 triệu người)	28,3	35,0
Số bệnh nhân nằm viện thực tế (1 triệu người)	11,7	12,0
Số giường bệnh (giường)	237.914	262.223

Nguồn: * Niên giám Thống kê y tế 2009

** Niên giám Thống kê y tế 2011

Ngoài ra, cơ sở hạ tầng xã hội và mức sống được nâng cao đi cùng với sự phát triển của kinh tế, cũng ảnh hưởng rất lớn tới sự thay đổi cơ cấu bệnh tật. Theo thống kê xu hướng bệnh tật như bảng bên dưới, tỷ lệ nhóm bệnh truyền nhiễm giảm từ 55% vào năm 1976 xuống còn 30% vào năm 2011, trong khi đó tỷ lệ các bệnh không lây nhiễm tại tầng cao. Nếu nhìn vào Bảng phân loại bệnh tật quốc tế, có thể thấy một số bệnh tại Việt nam như các bệnh về hệ hô hấp, chữa đẻ và sau đẻ, bệnh truyền nhiễm và ký sinh trùng, các bệnh về hệ tiêu hóa chiếm tỷ lệ cao.

Bảng 2-6 Xu hướng bệnh tật

Mục	1976	1986	1996	2006	2011
Bệnh truyền nhiễm (%)	55.50	59.20	37.63	24.94	25.89
Bệnh không lây nhiễm (%)	42.65	39.00	50.02	62.40	62.72
Tai nạn, chấn thương, chống độc (%)	1.84	1.80	12.35	12.66	11.39

Nguồn: Niên giám Thống kê Y tế 2011

Nếu nhìn vào tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong theo ICD-10 năm 2011 (Bảng bên dưới), có thể thấy một số bệnh chủ yếu tại Việt Nam gồm có: bệnh hệ hô hấp, chữa đẻ và sau đẻ, các bệnh truyền nhiễm và ký sinh vật. Bệnh hệ hô hấp, bệnh truyền nhiễm và ký sinh vật chiếm tỷ lệ cao trong nguyên nhân gây ra tử vong, so với năm 2009 tỷ lệ mắc và tỷ lệ tử vong có xu hướng được cải thiện.

Bảng 2-7 Cơ cấu bệnh tật trên toàn quốc theo tiêu chuẩn phân loại bệnh tật quốc tế (ICD-10)

Phân loại bệnh tật quốc tế		2009		2011	
		Tỷ lệ mắc (%)	Tỷ lệ tử vong (%)	Tỷ lệ mắc (%)	Tỷ lệ tử vong (%)
1	Bệnh truyền nhiễm và ký sinh vật	10.63	13.47	11.27	16.09
2	Khối u	2.45	5.63	3.42	3.76
3	Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	0.38	0.39	0.50	0.38
4	Bệnh nội tiết - dinh dưỡng - chuyển hóa	1.82	0.66	1.48	0.63
5	Rối loạn tâm thần và hành vi	0.75	0.11	0.83	0.10
6	Bệnh của hệ thần kinh	3.06	1.22	2.89	1.07
7	Bệnh mắt và bệnh phụ	2.92	0.02	2.89	0.08
8	Bệnh tai và xương chũm	1.04	0.59	1.12	0.02
9	Bệnh hệ tuần hoàn	7.62	19.75	8.83	15.92
10	Bệnh hệ hô hấp	20.21	12.55	16.84	11.88
11	Bệnh hệ tiêu hóa	10.08	3.75	9.26	8.88
12	Bệnh của da và mô dưới da	1.48	0.12	1.34	0.29
13	Bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	3.99	0.09	4.04	0.16
14	Bệnh hệ tiết niệu - sinh dục	4.63	1.58	4.08	0.99
15	Chữa đẻ và sau đẻ	11.39	0.57	14.07	0.51
16	Một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh	1.61	10.56	1.85	13.20
17	Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	0.27	2.03	0.37	2.08
18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	1.45	4.13	1.64	7.82
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	7.72	16.06	8.65	13.24
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	2.64	6.46	2.50	2.78
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	3.84	0.23	2.13	0.12

Nguồn: Niên giám Thống kê Y tế 2009

Niên giám Thống kê Y tế 2009

2-1-6 Dự báo nhu cầu trong tương lai

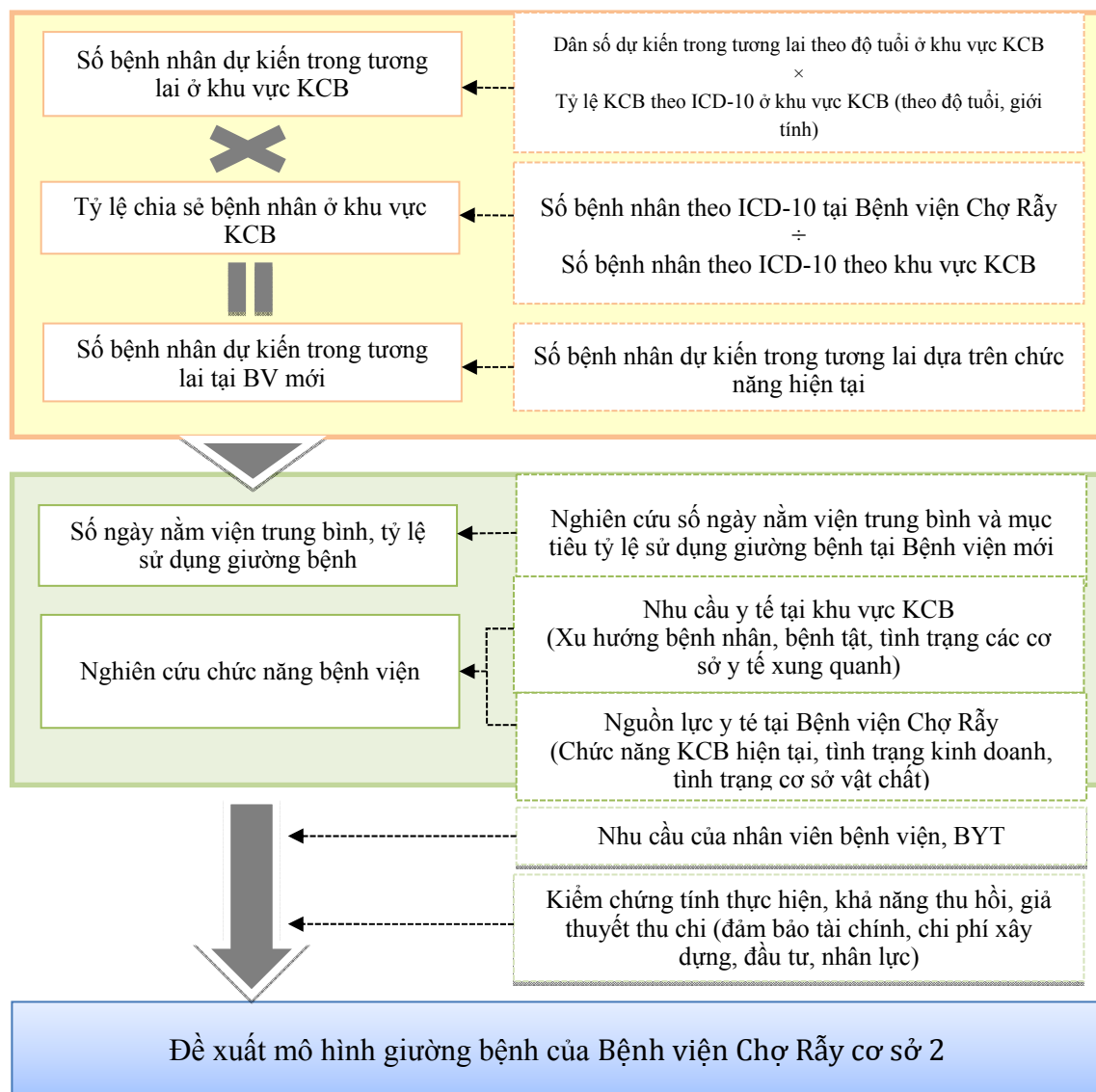
(1) Kiểm chứng tính phù hợp về quy mô của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Quy mô của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 theo kế hoạch của BHYT dự kiến là 1.000 giường, tuy nhiên cần kiểm chứng lại tính phù hợp của quy mô sau khi cân nhắc tới tình hình cung cầu của khu vực khám chữa bệnh dự kiến.

Khi kiểm chứng, Đoàn đã định nghĩa khu vực khám chữa bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, kiểm chứng tình hình nhu cầu y tế của khu vực khám chữa bệnh (KCB). Ngoài ra, còn kiểm chứng sự ảnh hưởng của kế hoạch xây dựng một số bệnh viện tại Tp HCM.

Phương pháp kiểm chứng quy mô Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Căn cứ trên số bệnh nhân dự kiến trong tương lai của khu vực KCB, tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, tính ra số ngày nằm viện trung bình của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, mục tiêu giá trị sử dụng giường bệnh và chức năng khám chữa bệnh, sau đó đưa ra mô hình quy mô Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (số giường bệnh) như bên dưới.



Hình 2-4 Phương pháp kiểm chứng quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

Định nghĩa khu vực khám chữa bệnh

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được quản lý và điều hành thống nhất cùng với Bệnh viện Chợ Rẫy, cùng đặt tại Tp HCM nên khu vực của hai bệnh viện được định nghĩa là một khu vực.

Số lượng bệnh nhân của Bệnh viện Chợ Rẫy đến từ khu vực Đông Nam Bộ và khu vực đồng bằng sông Cửu Long chiếm khoảng 70~80%, từ Nam Trung bộ khoảng 7~9%, từ Tây Nguyên khoảng 5~7%. Số bệnh nhân đến từ 3 vùng Trung Bắc bộ chưa tới 1%.

Vì vậy, khu vực KCB của Bệnh viện Chợ Rẫy được định nghĩa là 32 tỉnh của 4 khu vực là Đông Nam Bộ, khu vực đồng bằng sông Cửu Long, Duyên hải Nam Trung bộ và Tây Nguyên.

Bảng 2-8 Số bệnh nhân nội, ngoại trú phân theo khu vực của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012

Khu vực	Nội trú		Ngoại trú	
	Số bệnh nhân nội trú mới	Tỷ suất hợp thành	Số bệnh nhân ngoại trú	Tỷ suất hợp thành
Khu vực phía Bắc	6	0.0%	361	0.0%
Đồng bằng sông Hồng	175	0.1%	1,757	0.1%
Bắc Trung Bộ	752	0.6%	4,575	0.4%
Nam Trung Bộ	10,902	9.2%	87,610	7.3%
Tây Nguyên	8,266	6.9%	57,116	4.7%
Đông Nam Bộ	46,447	39.0%	448,335	37.2%
Khu vực Đồng bằng sông Cửu Long	47,937	40.3%	440,543	36.6%
Khác	4,612	3.9%	163,885	13.6%
Tổng số	119,097	100.0%	1,204,182	100.0%

Nguồn: Tài liệu Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

*Địa chỉ do bệnh nhân cung cấp, bao gồm cả yếu tố không xác định

Dân số dự kiến trong tương lai của khu vực KCB

Trên toàn Việt Nam và tại khu vực KCB, dân số đến năm 2030 sẽ tăng dưới 20%, trong đó tỷ lệ người già như bảng bên dưới, hiện tại đang là 5~6% sẽ tăng lên mức 10~11%. Trong tương lai, tại khu vực KCB, nhu cầu về y tế sẽ tăng, các bệnh do lối sống như ung thư, tiểu đường, đột quỵ sẽ gia tăng.

Bảng 2-9 Dự báo dân số theo 3 nhóm tuổi, theo khu vực khám chữa bệnh và trên toàn quốc Việt Nam từ 2012~2049

Khu vực	2012	2020	2030	2040	2049	Tỷ lệ tăng 2012-2030	2012	2030
							Tỷ suất hợp thành	Tỷ suất hợp thành
Toàn Việt Nam	88,604	96,179	103,117	107,004	108,707	16.4%	100.0%	100.0%
Dưới 14	20,928	22,118	20,987	19,133	19,136	0.3%	23.6%	20.4%
Từ 15-64	62,216	67,129	70,544	71,868	70,025	13.4%	70.2%	68.4%
Hơn 65	5,460	6,931	11,584	16,001	19,545	112.2%	6.2%	11.2%
Khu vực KCB	46,817	51,419	55,668	57,909	58,830	18.9%	100.0%	100.0%
Dưới 14	10,999	11,593	11,207	10,354	10,356	1.9%	23.5%	20.1%
Từ 15-64	33,309	36,475	38,684	38,894	37,896	16.1%	71.1%	69.5%
Hơn 65	2,510	3,352	5,778	8,659	10,577	130.2%	5.4%	10.4%

Nguồn: Dự báo dân số Việt Nam 2009-2049, Bộ KHĐT 2011

* Không tồn tại số liệu thống kê của khu vực KCB năm 2040 và năm 2049, nên đã sử dụng cơ cấu độ tuổi, cơ cấu giới tính và tỷ lệ so với tổng dân số dự báo năm 2040 và năm 2049 của Việt Nam để tính toán.

Tỷ lệ khám chữa bệnh của khu vực KCB (số bệnh nhân/100.000 dân)

Tỷ lệ khám chữa bệnh theo bệnh tật, theo giới tính và theo độ tuổi (số bệnh nhân/100.000 dân) được thể hiện trong bảng bên dưới.

Nam giới có số bệnh nhân (1) Bệnh truyền nhiễm và ký sinh vật, (10) Bệnh hệ hô hấp, (11) Bệnh hệ tiêu hóa, (9) Bệnh hệ tuần hoàn cao.

Nữ giới có số bệnh nhân (15) Chứa đẻ và sau đẻ, (1) Bệnh truyền nhiễm và ký sinh vật, (10) Bệnh hệ hô hấp cao.

Bảng 2-10 Tỷ lệ khám chữa bệnh theo bệnh tật, theo giới tính và theo độ tuổi ở khu vực khám chữa bệnh năm 2012

ICD10	Số bệnh nhân/100.000 dân theo bệnh tật, theo nhóm 5 tuổi một ở Nam giới																	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+	Tổng
1	0	0	0	805	4.647	3.040	5.417	2.735	5.294	6.304	11.231	15.155	17.884	11.040	24.312	48.634	27.016	4.956
2	4	13	4	67	70	157	176	219	388	867	1.464	2.412	3.562	4.555	3.958	3.865	3.260	558
3	0	0	0	83	73	43	57	104	22	52	68	115	111	63	317	0	353	56
4	0	0	0	43	0	21	135	148	156	93	283	709	790	596	1.500	1.432	625	148
5	0	0	0	91	0	86	189	103	109	0	0	229	0	0	788	0	0	67
6	138	47	47	125	222	197	302	236	324	356	310	418	336	286	0	1.144	799	226
7	0	0	0	0	0	57	189	138	145	173	565	762	736	1.665	1.048	1.334	2.329	195
8	0	150	0	0	468	124	0	149	315	563	490	0	0	0	1.137	1.447	1.263	206
9	19	40	40	298	202	397	472	775	986	1.448	2.773	4.270	5.596	6.613	7.415	7.705	15.133	1.167
10	0	0	0	814	1.247	1.256	1.148	1.172	1.591	1.895	4.538	3.155	5.674	14.193	14.672	19.489	27.645	2.011
11	0	0	0	316	542	715	1.046	1.097	1.485	2.308	2.858	3.804	4.251	5.485	4.541	4.856	7.468	1.211
12	0	0	0	166	73	39	128	141	49	177	308	312	334	284	714	909	397	122
13	0	0	0	62	275	190	193	351	371	706	606	545	1.565	1.169	936	1.192	1.189	305
14	0	0	0	150	207	314	396	452	477	710	958	1.168	1.947	1.481	2.438	3.103	4.461	469
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	3.356	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	280
17	22	11	67	178	26	9	31	0	24	56	128	124	119	135	170	217	284	58
18	0	0	0	0	112	357	0	143	452	359	235	0	509	865	1.088	0	1.209	174
19	282	194	345	1.389	2.542	2.312	2.043	1.849	1.748	1.752	1.292	2.018	2.116	2.840	2.207	1.472	2.687	1.547
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.749	0	0	0	0	0	0	0	694
21	0	0	25	217	231	348	382	246	78	401	444	490	350	743	187	238	416	231
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng	3.820	456	528	4.804	10.939	9.664	12.302	10.056	14.014	28.969	28.550	35.685	45.882	52.014	67.428	97.037	96.534	14.678

ICD10	Số bệnh nhân/100.000 người theo bệnh tật và theo nhóm 5 tuổi một ở Nữ giới																	
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80+	Tổng
1	0	0	0	2.948	1.451	2.629	4.146	3.278	984	559	4.001	7.532	10.466	11.674	27.625	16.292	20.383	3.439
2	9	29	29	66	64	114	171	184	333	456	517	978	1.414	1.567	1.586	1.574	1.157	316
3	0	0	0	77	83	112	28	32	146	64	107	191	90	44	97	372	310	74
4	0	0	0	23	59	122	112	177	106	302	396	723	1.342	1.891	1.606	2.933	1.712	289
5	0	0	0	0	82	256	0	0	112	0	151	0	297	0	0	0	0	58
6	123	25	50	174	150	233	279	194	229	145	311	303	338	503	770	140	469	204
7	0	0	73	64	55	113	0	141	74	169	101	757	1.381	4.109	962	5.325	1.025	311
8	0	0	0	0	356	0	271	613	161	183	436	822	856	637	1.391	0	0	249
9	21	21	21	147	158	295	379	673	514	999	1.307	2.807	3.591	4.323	5.462	9.228	8.683	976
10	0	0	0	464	533	897	1.219	516	1.175	1.130	1.837	3.228	5.286	4.645	5.464	10.972	17.055	1.469
11	0	26	0	264	512	491	564	563	669	1.053	1.221	2.232	3.763	2.951	4.667	5.254	5.211	888
12	0	0	0	43	75	77	128	0	152	57	137	86	672	400	655	279	1.164	115
13	0	0	0	178	154	217	224	343	455	517	719	967	1.411	1.424	655	2.196	1.308	372
14	0	0	0	87	135	248	274	387	528	462	1.184	1.106	1.998	1.526	2.193	1.906	2.244	462
15	0	0	0	0	0	7.477	8.255	18.649	9.795	0	0	0	0	0	0	0	0	3.603
16	3.592	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	274
17	12	12	0	0	36	64	51	69	48	41	82	61	64	48	52	266	0	42
18	0	0	0	0	227	118	0	147	463	0	209	0	410	610	666	851	1.419	159
19	287	268	147	472	516	534	389	383	521	389	605	810	1.267	1.472	1.093	1.068	1.851	516
20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	26	136	293	364	112	429	212	241	323	361	282	0	343	0	244	203
22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tổng	4.044	381	345	5.143	4.937	14.360	16.602	26.778	16.677	6.766	13.645	22.964	34.929	37.823	55.289	58.657	64.235	14.020

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Số bệnh nhân ước tính của khu vực KCB

Lấy tỷ lệ khám chữa bệnh theo bệnh tật, theo giới tính và theo độ tuổi ở khu vực KCB được thể hiện trong Bảng 2-10, áp vào dân số dự kiến theo giới tính và theo độ tuổi của vùng KCB từ năm 2020 đến 2040 sẽ tính ra số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai đã có sự thay đổi về tỷ lệ mắc do thay đổi về giới tính và độ tuổi trong tương lai của khu vực KCB. Dân số dự tính trong tương lai của khu vực KCB vào năm 2040 và 2049 được tính trên dân số dự tính trên toàn quốc của Việt Nam.

Từ năm 2012~2030, ước tính số bệnh nhân ở khu vực KCB sẽ tăng khoảng 10.000 người (54%). Đặc biệt, số bệnh tăng theo tính toán sẽ là bệnh về mắt và bệnh phụ, khối u, bệnh nội tiết – dinh dưỡng – chuyển hóa, bệnh về hệ tuần hoàn, bệnh về hệ hô hấp. Cùng với sự gia tăng của người già, một số các bệnh về lối sống như tiểu đường, ung thư, bệnh mạch máu não, bệnh tim mạch và tổn thương nội tiết cũng sẽ gia tăng.

Từ năm 2012 đến năm 2049, dự kiến số bệnh nhân ở khu vực KCB sẽ tăng 20.000 người (106%), các bệnh tăng chủ yếu cũng giống như năm 2012-2030.

Giả định số ngày nằm viện trung bình là 7 ngày, tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 100%, trên cả khu vực KCB đến năm 2030 cần tăng thêm 70.000 giường bệnh (10.000 dân (số bệnh nhân tăng từ 2012-2030) x 7 ngày (số ngày nằm viện trung bình) ÷ 100% (tỷ lệ sử dụng giường bệnh), đến năm 2049 cần tăng thêm 140.000 giường bệnh (20.000 người x 7 ngày ÷ 100%).

Bảng 2-11 Số bệnh nhân nội trú ước tính (người/ngày) trong tương lai theo bệnh tật và theo khu vực khám chữa bệnh từ năm 2012~2049

Phân loại nhóm chính theo ICD		2012	2020	2030	2040	2049	Tỷ lệ tăng 2012-30	Tỷ lệ tăng 2012-49
1	Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh vật	5.374	6.583	8.685	10.858	12.198	62%	127%
2	Khối u	559	765	1.080	1.339	1.505	93%	169%
3	Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	84	94	111	130	139	33%	67%
4	Nội tiết – dinh dưỡng – chuyển hóa	281	370	523	666	763	86%	171%
5	Rối loạn tâm thần và hành vi	80	91	103	113	119	29%	49%
6	Bệnh của hệ thần kinh	276	317	365	409	434	33%	57%
7	Bệnh mắt và bệnh phụ	326	443	641	834	969	97%	198%
8	Bệnh tai và bệnh xương chũm	292	340	419	483	511	44%	75%
9	Bệnh hệ tuần hoàn	1.373	1.780	2.473	3.218	3.719	80%	171%
10	Bệnh hệ hô hấp	2.228	2.770	3.768	5.039	5.855	69%	163%
11	Bệnh hệ tiêu hóa	1.344	1.701	2.227	2.712	3.012	66%	124%
12	Bệnh của da và mô dưới da	152	187	243	300	337	60%	122%
13	Bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	435	546	700	822	896	61%	106%
14	Bệnh hệ tiết niệu – sinh dục	597	753	987	1.214	1.359	65%	128%
15	Chửa đẻ và sau đẻ	2.336	2.642	2.581	2.214	2.325	10%	0%
16	Một số bệnh xuất phát trong thời	355	374	333	328	329	-6%	-7%

	kỳ chu sinh							
17	Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	64	73	88	101	107	38%	68%
18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	213	254	325	391	436	52%	105%
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	1.316	1.477	1.668	1.828	1.912	27%	45%
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	440	534	620	667	514	41%	17%
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	278	319	356	386	394	28%	42%
22	Mã dùng cho mục đích đặc biệt	0	0	0	0	0		
	Tổng số	18.402	22.413	28.295	34.053	37.834	54%	106%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và Dự báo dân số Việt Nam từ 2009-2049 của Bộ KHĐT

Tỷ lệ chia sẻ theo bệnh tật tại khu vực KCB của Bệnh viện Chợ Rẫy

Tỷ lệ chia sẻ theo bệnh tật năm 2013 của Bệnh viện Chợ Rẫy đối với số bệnh nhân nội trú thực tế theo bệnh tật của khu vực KCB năm 2012, được tính như bảng bên dưới. Tỷ lệ chia sẻ tổng thể là 1,8%.

Bảng 2-12 Tỷ lệ chia sẻ theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy ở khu vực khám chữa bệnh

Phân loại nhóm chính theo ICD		Khu vực KCB (2012) Người/ngày	Bệnh viện Chợ Rẫy (2013) Người/ngày	Tỷ lệ chia sẻ %
1	Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh vật	5,374	7.5	0.1%
2	Khối u	559	79.8	14.3%
3	Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	84	5.1	6.1%
4	Nội tiết – dinh dưỡng – chuyển hóa	281	7.3	2.6%
5	Rối loạn tâm thần và hành vi	80	0.5	0.6%
6	Bệnh của hệ thần kinh	276	7.5	2.7%
7	Bệnh mắt và bệnh phụ	326	3.0	0.9%
8	Bệnh tai và bệnh xương chũm	292	1.2	0.4%
9	Bệnh hệ tuần hoàn	1,373	44.2	3.2%
10	Bệnh hệ hô hấp	2,228	17.0	0.8%
11	Bệnh hệ tiêu hóa	1,344	36.0	2.7%
12	Bệnh của da và mô dưới da	152	2.1	1.4%
13	Bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	435	15.8	3.6%
14	Bệnh hệ tiết niệu – sinh dục	597	20.3	3.4%

15	Chứa đẻ và sau đẻ	2,336	0.2	1.0%
16	Một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh	355	0.0	1.8%
17	Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	64	3.6	5.7%
18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	213	1.0	0.4%
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	1,316	61.0	4.6%
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	440	0.0	0.0%
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	278	7.2	2.6%
22	Mã dùng cho mục đích đặc biệt	0	2.6	-
-	Tổng	18,402	323	1.8%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và Dự báo dân số Việt Nam từ 2009-2049 của Bộ KHĐT

* Đối với bệnh chứa đẻ và sau đẻ (chương 15), do Bệnh viện Chợ Rẫy hiện chưa có khoa Sản nên tỷ lệ chia sẻ rất thấp, nhưng trong tương lai Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ xử lý những bệnh nhân nặng như mổ đẻ. Bệnh chứa đẻ và sau đẻ bao gồm cả sinh thường nhưng từ kinh nghiệm của Bệnh viện Từ Dũ, 55% được tạm tính là bệnh nhân nặng. Vì vậy, tỷ lệ chia sẻ toàn bộ là 55% của 1,8%, dự tính 1% là tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân.

* Đối với bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh (chương 16), tạm tính là 1,8% do tỷ lệ chia sẻ hiện tại là 0%.

Số bệnh nhân nội trú thực tế và dự kiến trong tương lai theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2012~2049

Lấy tỷ lệ chia sẻ theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy tại khu vực KCB vào năm 2012 thể hiện trong Bảng 2-12, áp lên số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai ở khu vực KCB từ năm 2020~2049 được thể hiện trong Bảng 2-11 sẽ tính ra số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai của Bệnh viện Chợ Rẫy như bảng bên dưới. Đặc biệt, tỷ lệ bệnh tăng cao là các bệnh như: mắt và bệnh phụ, bệnh hệ tuần hoàn, bệnh nội tiết-dinh dưỡng-chuyển hóa và bệnh khối u.

Bảng 2-13 Số bệnh nhân nội trú thực tế và ước tính trong tương lai theo bệnh tật của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2012-2049

ICD-10		2012	2020	2030	2040	2049	Tỷ lệ tăng 2012-2030	Tỷ lệ tăng 2012-2049
1	Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh vật	8	9	12	15	17	62%	127%
2	Khối u	80	109	154	191	215	93%	169%
3	Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	5	6	7	8	9	33%	67%
4	Nội tiết - dinh dưỡng - chuyển hóa	7	10	14	17	20	86%	171%
5	Rối loạn tâm thần và hành vi	0	1	1	1	1	29%	49%
6	Bệnh của hệ thần kinh	7	9	10	11	12	33%	57%

7	Bệnh mắt và bệnh phụ	3	4	6	8	9	97%	198%
8	Bệnh tai và bệnh xương chũm	1	1	2	2	2	44%	75%
9	Bệnh hệ tuần hoàn	44	57	80	103	120	80%	171%
10	Bệnh hệ hô hấp	17	21	29	38	45	69%	163%
11	Bệnh hệ tiêu hóa	36	46	60	73	81	66%	124%
12	Bệnh của da và mô dưới da	2	3	3	4	5	60%	122%
13	Bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	16	20	25	30	33	61%	106%
14	Bệnh hệ tiết niệu – sinh dục	20	26	34	41	46	65%	128%
15	Chửa đẻ và sau đẻ	23	26	26	22	23	10%	-1%
16	Một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh	6	7	6	6	6	-6%	-7%
17	Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	4	4	5	6	6	38%	68%
18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	1	1	1	2	2	52%	105%
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	61	68	77	85	89	27%	45%
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	0	0	0	0	0	41%	17%
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	7	8	9	10	10	28%	42%
22	Mã dùng cho mục đích đặc biệt	3	3	3	3	3	0%	0%
	Tổng số	352	438	562	675	751	60%	113%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và Dự báo dân số Việt Nam từ 2009-2049 của Bộ KHĐT

Bảng 2-14 Ước tính số lượng bệnh nhân nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy trong tương lai

			2012	2020	2030	2040	2049
Số bệnh nhân/ngày	Người	(a)	352.4	438.2	562.3	675.5	750.6

Bảng 2-15 Ước tính số bệnh nhân nội trú trung bình trong 1 ngày của bệnh viện Chợ Rẫy trong tương lai (số bệnh nhân nội trú thực tế x số ngày nằm viện)

			2012	2020	2030	2040	2049
Số ngày nằm viện 6,5 ngày	Người	(b = a x Số ngày nằm viện)	2.291	2.848	3.655	4.390	4.879

Bảng 2-16 Số giường bệnh cần thiết trong trường hợp tỷ lệ sử dụng giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy đạt 95% (số bệnh nhân nằm viện trung bình trong 1 ngày ÷ 95%)

			2012	2020	2030	2040	2049
Số ngày nằm viện 6,5 ngày	Giường	($c = b \div 95\%$)	2.412	2.998	3.848	4.622	5.136

Bảng 2-17 Số bệnh nhân nội trú trung bình trong 1 ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy không thể thu dung (2050 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%)

Hàng trên: số giường bệnh cần thiết, hàng dưới: số bệnh nhân nội trú trung bình trong 1 ngày

			2012	2020	2030	2040	2049
Số ngày nằm viện 6,5 ngày	Giường Người	($d = c - 2050$ giường)	-	948 (901)	1.798 (1.708)	2.572 (2.443)	3.086 (2.931)

Bảng 2-18 Số bệnh nhân nội trú trung bình trong ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy (2050 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%) và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (1.000 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh 95%) không thể thu dung

Hàng trên: số giường bệnh cần thiết, hàng dưới: số bệnh nhân nội trú trung bình trong 1 ngày

			2012	2020	2030	2040	2049
Số ngày nằm viện 6,5 ngày	Giường Người	($e = c - 3050$ giường)	-	-	798 (758)	1.572 (1.493)	2.086 (1.981)

Nguồn (Bảng 12-16): Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và Dự báo dân số Việt Nam từ 2009-2049 của Bộ KHĐT

Bảng 2-14 là tổng số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai/ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2012-2049 được thể hiện trong Bảng 2-13.

Bảng 2-15 được tính bằng cách lấy 6,5 ngày (số ngày nằm viện trung bình) nhân với số bệnh nhân nội trú trong tương lai của Bệnh viện Chợ Rẫy, được thể hiện trong Bảng 2-14 và là tổng số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai/ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy.

Bảng 2-16 là số giường bệnh cần thiết trong trường hợp tỷ lệ sử dụng giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy là 95%, số này được tính ra bằng cách lấy số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai/ngày đã được tính ở Bảng 2-15 chia cho tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 95%.

Bảng 2-17 thể hiện số giường bệnh cần thiết và số bệnh nhân nội trú trung bình ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy không thể thu dung trong trường hợp số giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy là 2.050 giường. Số bệnh nhân được tính bằng cách lấy số bệnh nhân nội trú trung bình ngày được tính ở Bảng 2-15 trừ đi 1948 người (95% của 2.050), số giường bệnh được tính bằng cách lấy số giường bệnh cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy đã được tính trong Bảng 2-16 trừ đi 2.050 giường.

Bảng 2-18 chỉ số giường bệnh cần thiết và số bệnh nhân nội trú trung bình ngày mà Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 không thể thu dung. Số bệnh nhân được tính bằng cách lấy số bệnh nhân nội trú dự kiến trong tương lai/ngày được tính ra trong Bảng 2-15, trừ đi số bệnh nhân mà Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 có thể thu dung là 2.898 người (95% của 3.050 giường), số giường bệnh được tính bằng cách lấy số giường bệnh cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy được tính ở Bảng 2-16, trừ đi 3.050 giường.

Theo các cách tính trên, trong trường hợp tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân ở khu vực KCB là 1,8%, số ngày nằm viện trung bình là 6,5 ngày thì số bệnh nhân nội trú theo tính toán của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 vào năm 2020 sẽ là 901 người như Bảng 2-17, vì vậy quy mô 1.000 giường là phù hợp.

Ngoài ra, Đoàn Khảo sát cũng đã kiểm chứng mức độ ảnh hưởng của 3 đã có kế hoạch xây dựng tại Tp HCM, chi tiết như bảng bên dưới.

Đối với Bệnh viện Ung bướu cơ sở 2 và Bệnh viện chấn thương chỉnh hình, do nhu cầu của bệnh nhân đã vượt qua quy mô giường bệnh của cả hai bệnh viện này, nên ngay tại Bệnh viện Chợ Rẫy cũng cần phải có giải pháp đối với bệnh ung thư và chấn thương chỉnh hình. Mặt khác, đối với Bệnh viện Nhi đồng, do ảnh hưởng của việc giảm tỷ lệ trẻ em nên nhu cầu của bệnh nhân thuộc đối tượng này không có. Tuy nhiên, Bệnh viện Chợ Rẫy cũng nên bố trí một số giường bệnh nhất định giành cho trẻ em trong trường hợp Bệnh viện Chợ Rẫy có bệnh nhân nặng trong thời kỳ chữa đẻ và sau đẻ.

Bảng 2-19 Ảnh hưởng của các bệnh viện xây tại Tp HCM mới đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Tên bệnh viện	Số giường bệnh	Đối tượng bệnh nhân	2012-2020 Số tăng bệnh nhân (người/ngày)	Số giường bệnh cần thiết *	Số giường bệnh thiếu thừa
a	b	c	d	$e=d*8 \div /95\%$	$f=e-b$
Bệnh viện Nhi đồng Tp HCM	1.000	Số bệnh nhân dưới 14 tuổi tại Tp HCM	30	250	-750
Bệnh viện Ung bướu Tp HCM cơ sở 2	1.000	Số bệnh nhân ung bướu tại Tp HCM	174	1,465	465
Viện Chấn thương chỉnh hình Bệnh viện 175 Bộ Quốc Phòng	500	Số bệnh nhân chấn thương, tổn thương cơ xương khớp tại Tp HCM	167	1,406	906

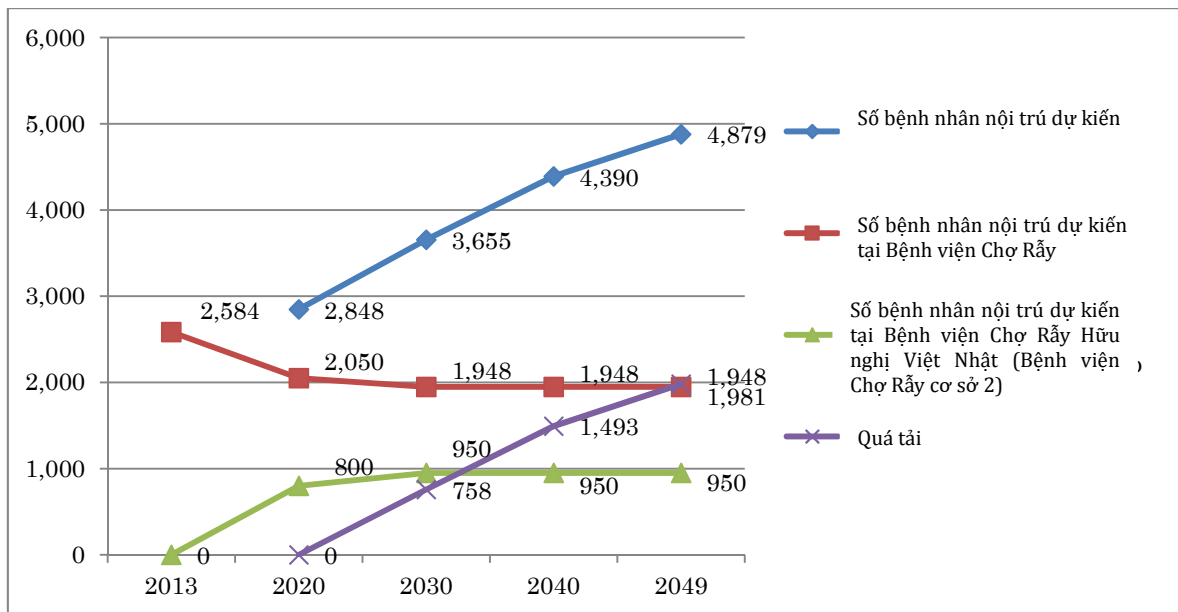
Nguồn: Đoàn Khảo sát lập căn cứ theo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ (125/ QĐ-TTg, ngày 14/1/2014)

*Số giường bệnh cần thiết được tính toán dựa trên giả định số ngày nằm viện trung bình là 8 ngày và tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 95%.

(2) Giải pháp đối với tình trạng bệnh nhân tăng trong tương lai

Sau khi khánh thành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, cả Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đều được quản lý và vận hành với tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 95%. Tuy nhiên, ngay sau khi khánh thành bệnh viện, tỷ lệ sử dụng giường bệnh tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 dự kiến sẽ ở mức 80% dựa trên tình trạng tiếp nhận bệnh nhân và kế hoạch đảm bảo nhân lực theo từng bước, sau đó sẽ được tăng dần từng bước đến 95%. Ngoài ra, Bệnh viện Chợ Rẫy cũng sẽ hướng tới mục tiêu tỷ lệ sử dụng giường bệnh là 95%, phù hợp với việc vận hành của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Với kết quả đó, sẽ phát sinh số bệnh nhân không thể thu dung trong trường hợp duy trì tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân của cả hai bệnh viện.



Hình 2-5 Dự báo số bệnh nhân nội trú trong tương lai

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và Dự báo dân số Việt Nam từ 2009-2049 của Bộ KHĐT

Như trong Bảng 2-18 và Hình 2-5, sau khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khánh thành khoảng 10 năm, nghĩa là tại thời điểm năm 2030, số bệnh nhân mà cả 2 bệnh viện không thể thu dung dự tính khoảng 758 người/ngày. Ngoài ra, sau đó tình trạng này tiếp tục tăng cao, đến năm 2040 sẽ là 1.493 người, con số này được tính trong trường hợp tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân dự kiến ở khu vực KCB là 1,8%. Nhu cầu trong tương lai sẽ tăng do gia tăng dân số và gia tăng người già, tỷ lệ chia sẻ bệnh nhân trong khu vực của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 có khả năng tăng cao do hiệu quả của bệnh viện mới. Tuy nhiên, cả hai bệnh viện đều là bệnh viện tuyến cuối, phải tập trung vào y tế cấp tính và kỹ thuật cao, nên giả định sẽ duy trì tỷ lệ sử dụng giường bệnh hiện tại. Để duy trì tỷ lệ sử dụng giường bệnh ổn định, vững chắc của cả Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, cần phải phân chia bệnh nhân với các bệnh viện khác thông qua hệ thống chuyển tuyến, cụ thể cần phải có một số giải pháp như sau:

- Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 tiếp tục là trọng tâm tăng cường cơ chế chuyển tuyến của khu vực phía Nam Việt Nam. Cụ thể được đề xuất tại Phần 4-16 Phòng Kế hoạch Tổng hợp (Phòng Liên kết, phối hợp khu vực) Chương 4 Kế hoạch cơ bản theo khoa phòng.
- Thông qua sự phối hợp giữa BHYT, Tp HCM và Bệnh viện Chợ Rẫy, xây dựng cơ chế y tế cấp cứu mẫu của Việt Nam tại Tp HCM dựa trên cơ chế y tế cấp cứu của Nhật Bản vận chuyển bệnh nhân tới các cơ sở y tế sau khi phân loại bệnh nhân cấp cứu ở các mức độ nặng nhẹ, giảm tình trạng quá tải cấp cứu của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Chi tiết được trình bày trong Phần 4-19 Đề xuất đối với BHYT và SYT Tp HCM, Chương 4 Kế hoạch cơ bản theo khoa phòng.
- Việc xây dựng cơ chế y tế cấp cứu theo mô hình Nhật Bản cũng có thể sử dụng hình thức hợp tác kỹ thuật của JICA.

2-1-7 Một số đề xuất thêm

Như đã được đề cập đến trong Báo cáo Tổng quan ngành Y tế của BHYT, việc thu thập thông tin thống kê y tế chi tiết là một việc làm cần thiết không thể thiếu khi xây dựng chính sách y tế hiệu quả.

Dữ liệu bệnh nhân theo ICD-10 theo từng tỉnh mà hiện nay BHYT đang thu thập, không thống kê theo giới tính và theo tuổi, có tình thiếu thừa thông tin nên nếu coi đây là số liệu thì là số liệu không hoàn chỉnh. Cơ cấu bệnh tật chịu ảnh hưởng rất lớn từ cơ cấu dân số theo độ tuổi và theo giới tính nên khi phân tích hiện trạng chi tiết và dự báo nhu cầu trong tương lai thì không chỉ số bệnh nhân theo ICD-10 mà dữ liệu bệnh nhân theo độ tuổi và theo giới tính cũng rất cần thiết và không thể thiếu.

Tại Nhật Bản, Bộ Y tế Lao động và Phúc lợi xã hội Nhật Bản tiến hành khảo sát bệnh nhân 3 năm 1 lần và tính toán tỷ lệ khám chữa bệnh (số bệnh nhân/100.000 dân) theo bệnh, theo giới tính, theo độ tuổi và theo 2 cấp y tế. BHYT cũng có thể tham khảo phương pháp thu thập số liệu này và cần xem xét chỉnh sửa để đưa ra cách thức thu thập thông tin thống kê y tế của BHYT.

2-2 Khảo sát môi trường bên trong

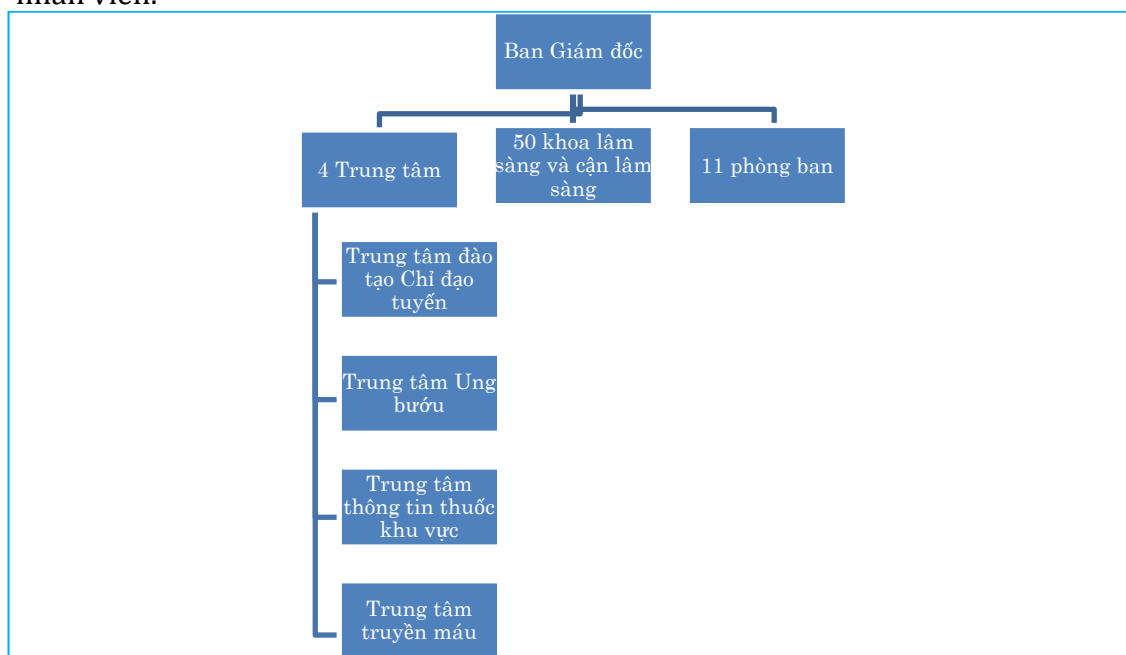
2-2-1 Sự thay đổi của Bệnh viện Chợ Rẫy

Bệnh viện Chợ Rẫy được thành lập năm 1900. Năm 1971 Bệnh viện được tái xây dựng lại và hoàn thành vào tháng 7 năm 1974 trên diện tích 53.000m², trở thành bệnh viện lớn nhất khu vực Đông Nam Á lúc bấy giờ với các trang thiết bị y tế kỹ thuật tiên tiến. Kế hoạch tái xây dựng này được thực hiện thông qua hình thức viện trợ của Chính phủ Nhật Bản. Từ năm 1993 đến năm 1995, Bệnh viện tiếp tục được sửa chữa nâng cấp thông qua viện trợ phát triển của Chính phủ Nhật Bản. Hiện tại, Bệnh viện hoạt động với vai trò là bệnh viện tuyến cuối cao nhất trong hệ thống chuyển tuyến, với tòa nhà bệnh viện 11 tầng.

2-2-2 Khái quát về Bệnh viện Chợ Rẫy

Bệnh viện Chợ Rẫy là một trong 3 bệnh viện đa khoa lớn nhất trực thuộc BHYT, các chức năng chủ yếu của Bệnh viện là khám chữa bệnh cho bệnh nhân ở khu vực phía Nam Việt Nam, đào tạo sau đại học, nghiên cứu và hợp tác quốc tế.

Bệnh viện Chợ Rẫy có Ban Giám đốc với 1 Giám đốc và 4 phó giám đốc, 50 khoa lâm sàng và cận lâm sàng, 11 phòng ban, 4 trung tâm, 11 phòng chức năng và 4 trung tâm, với tổng số 3.458 cán bộ công nhân viên.



Hình 2-6 Sơ đồ tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy

Nguồn: Tài liệu nhận từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Số cán bộ công nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy như Bảng bên dưới, gồm có: 705 bác sỹ, 1.484 điều dưỡng, 97 dược sỹ, 348 kỹ thuật viên và 824 nhân viên hành chính khác.

Việc phân bổ nhân lực tại các cơ sở y tế, được quy định tại Thông tư liên tịch giữa BHYT và Bộ Nội vụ (Thông tư liên tịch Số 08/2007/TTLT- BHYT- BNV), tại Bệnh viện Chợ Rẫy cần khoảng 1.10~1.20 nhân viên toàn thời gian/1 giường bệnh thông thường và 2.00~2.20 nhân viên toàn thời gian/1 giường bệnh cấp cứu, giường có chức năng cao. Ngoài ra, tại thông tư này, tỷ lệ bác sỹ, điều dưỡng, dược sỹ và các cán bộ khác trong tổng số cán bộ công nhân viên cũng được quy định. Nếu căn cứ theo quy định, bệnh viện chỉ cần khoảng 2.700 nhân viên toàn thời gian là đủ, tuy nhiên để có thể xử lý tình trạng quá tải ở khoa khám bệnh, các khoa nội trú, bệnh viện hiện đang thuê thêm 800 nhân viên với tư cách là hợp đồng.

**Bảng 2-20 Bố trí nhân lực theo khoa phòng, theo ngành nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy
(Số liệu ngày 31/12/2013)**

Tên khoa phòng	Bác sỹ	Điều dưỡng	Kỹ thuật viên	Dược sỹ	Kỹ sư	Kỹ sư IT	Khác
Ban giám đốc	5	0	0	0	0	0	0
Khoa Phẫu thuật Gây mê hồi sức	28	133	55	1	0	5	13
Khoa hồi sức phẫu thuật tim	23	53	0	0	0	1	3
Khoa Phẫu thuật mạch máu	9	15	0	0	0	0	2
Khoa HSCC	15	53	0	0	0	1	5
Khoa HSCC Ngoại thần kinh	14	52	0	0	0	1	5
Khoa Ngoại thần kinh	36	82	1	0	2	0	6
Khoa Chấn thương sọ não	14	28	0	0	0	1	5
Khoa Ngoại tiêu hóa 4B1	24	37	0	0	0	2	3
Khoa Ngoại Gan Tụy Mật (4B3)	23	36	0	0	0	1	3
Khoa Ngoại tiết niệu 5B1	17	40	0	0	0	0	4
Khoa Ngoại chấn thương chỉnh hình 5B3	29	30	0	0	0	0	3
Khoa Tai mũi họng 6B1	18	20	1	0	0	0	2
Khoa Ngoại chỉnh hình 6B1	9	0	0	0	0	0	0
Khoa Mắt 6B3	12	18	0	0	0	0	2
Khoa Ngoại lồng ngực 7B1	10	17	0	0	0	1	2
Khoa Nội tim mạch 7B3	19	38	0	0	0	1	3
Khoa Tim mạch can thiệp	13	24	4	0	0	2	2
Khoa Nội phổi	19	40	0	0	0	1	2
Khoa Nội thân	15	33	0	0	0	0	2
Khoa Nội tiêu hóa 8B3	20	29	0	0	0	1	2
Khoa Nội tổng quát 9B1	6	13	0	0	0	0	1
Khoa Nội Thần kinh 9B3	17	35	0	0	0	1	4
Khoa Bệnh nhiệt đới	18	33	0	0	0	0	2
Khoa Nghiên cứu và điều trị viêm gan	9	11	0	0	0	0	1
Khoa Nội tổng quát 10B1	4	13	0	0	0	0	2
Khoa Điều trị theo yêu cầu 10B3	2	13	0	0	0	0	1
Khoa Thân nhân tạo	14	46	0	0	0	0	5
Khoa Điều trị theo yêu cầu T6	2	12	0	0	0	0	3
Trung tâm Ung bướu	28	45	15	0	5	3	4
Khoa Phổi	14	32	0	0	0	0	3
Khoa Nội tiết	14	21	0	0	0	0	3
Khoa Cơ xương khớp	16	20	0	0	0	0	1
Khoa HH lâm sàng	14	26	28	0	0	1	5
Trung tâm truyền máu	4	25	32	1	1	2	8
Khoa Vi sinh	2	0	48	0	0	0	2
Khoa Hóa sinh	3	0	47	1	4	0	1
Khoa Vật lý trị liệu	5	0	31	0	0	1	0
Khoa Chẩn đoán hình ảnh	24	4	52	0	0	2	3
Khoa Y học hạt nhân	5	5	10	2	1	2	1
Đơn vị PET-CT & Cyclotron	3	4	1	0	5	0	0
Đơn vị an toàn phóng xạ	0	2	0	0	3	0	0
Khoa Giải phẫu bệnh	6	1	11	0	0	1	7
Khoa Nội soi	9	16	0	0	0	0	1
Khoa Thăm dò chức năng	21	33	0	0	0	1	1
Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn	3	25	2	0	0	0	3
Khoa Dược	0	0	0	90	0	0	11
Trung tâm thông tin thuốc khu vực	0	0	0	2	0	0	0
Khoa Cấp cứu	34	100	0	0	0	10	13
Khoa Khám bệnh	22	103	7	0	0	40	12
Khoa Khám bệnh 2	2	6	0	0	0	7	1
Khoa Chăm sóc sức khỏe theo yêu cầu	9	15	0	0	0	2	3
Khoa Dinh dưỡng	3	1	0	0	3	1	0
Khoa Khám xuất cảnh	6	25	0	0	1	3	1
Phòng Hành chính	0	1	0	0	0	1	16
Phòng Tổ chức cán bộ	2	0	0	0	0	0	11
Phòng Truyền thông và tiếp thị	1	0	0	0	0	0	63
Công đoàn	0	0	0	0	0	0	69
Phòng KHTH	3	11	1	0	1	1	10
Phòng Công nghệ thông tin	0	0	0	0	4	0	4
Đơn vị y xã hội	0	1	1	0	0	0	3
Phòng Điều dưỡng	0	5	0	0	0	0	0
Trung tâm đào tạo chỉ đạo tuyến	6	1	0	0	0	4	10
Phòng Tài chính kế toán	0	0	0	0	2	0	97
Phòng Quản lý chất lượng bệnh viện	1	0	0	0	0	0	0
Phòng Quản trị	0	0	1	0	14	2	202
Phòng Trang thiết bị v tế	0	0	0	0	12	0	6
Tổng số	705	1484	348	97	58	103	663

Nguồn: Tài liệu Bệnh viện Chợ Rẫy

2-2-3 Tình trạng hoạt động

Bảng bên dưới là một số hoạt động chủ yếu của Bệnh viện Chợ Rẫy. Năm 2012, số bệnh nhân ngoại trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy khoảng 1.200.000 người/năm, khu vực tiếp đón bệnh nhân, sảnh chờ và các phòng khám đều trong tình trạng đông đúc, có rất nhiều trường hợp bệnh nhân đến đăng ký khám từ sáng sớm nhưng vẫn không khám được trong ngày. Số giường bệnh theo kế hoạch là 1.800 giường nhưng có những giường 2 bệnh nhân nằm ghép trên một giường hoặc có những khoa bệnh nhân nội trú phải nằm trên xe cáng, nên số giường bệnh trên thực tế khoảng 2.400 giường, tỷ lệ sử dụng giường bệnh khoảng 140%.

Toàn bệnh viện có 35 phòng mổ, một phòng mổ có thể thực hiện 2 ca phẫu thuật cùng lúc, số ca phẫu thuật trong một năm khoảng 40.000 ca.

Bảng 2-21 Một số hoạt động chủ yếu của Bệnh viện Chợ Rẫy (2009-2011)

Nội dung	2009	2010	2011
Số bệnh nhân ngoại trú	985.800 (Bệnh nhân cấp cứu 102.394)	1.091.647 (Bệnh nhân cấp cứu 103.481)	1.174.591 (Bệnh nhân cấp cứu 106.438)
Số bệnh nhân nội trú	918.843	903.616	918.026
Tỷ lệ sử dụng giường bệnh	140%	138%	140%
Số ngày nằm viện trung bình	8,1	7,6	7,3
Số ca phẫu thuật	37.409	38.890	40.674
Số ca chụp X quang	541.058	583.468	632.598
Số ca chụp CT	77.442	84.201	90.290
Số ca chụp MRI	13.275	15.345	15.500
Số ca chụp DSA	4.368	4.666	4.541
Số ca y học hạt nhân	45.053	54.211	50.215
Số ca siêu âm	168.716	196.562	226.763
Số ca nội soi (tiêu hóa)	42.672	41.629	50.738
Số ca nội soi (hô hấp)	4.803	4.680	5.314
Số ca chạy thận nhân tạo	47.601	48.249	45.996
Số xét nghiệm sinh hóa	6.233.144	6.567.146	7.309.411
Số xét nghiệm vi sinh	390.452	490.607	542.578
Số xét nghiệm huyết học, miễn dịch	8.413.671	8.826.636	9.541.804
Số xét nghiệm giải phẫu bệnh	74.372	77.500	85.660
Số PHCN	81.712	67.523	51.608

Nguồn: Tài liệu Bệnh viện Chợ Rẫy

Như đã nêu ở trên, tình trạng bệnh nhân tập trung đông dần tới bệnh viện luôn quá tải, số bệnh nhân vượt quá phạm vi có khả năng tiếp nhận của Bệnh viện Chợ Rẫy. Việc 2 bệnh nhân nằm 1 giường và 2 ca phẫu thuật thực hiện trong cùng một phòng mổ là vấn đề lớn trên phương diện an toàn và môi trường điều trị của bệnh nhân. Ngoài ra, ngay cả tại các khoa phòng, ngoài vấn đề quá tải ra còn có một vài vấn đề tồn tại khác, cần được giải quyết tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Các giải pháp cụ thể này được đề xuất trong Chương 4 Kế hoạch cơ bản cho từng khoa phòng và Chương 7 Kế hoạch kiến trúc.

CHƯƠNG 3 KẾ HOẠCH TỔNG THỂ

CHƯƠNG 3 KẾ HOẠCH TỔNG THỂ

Tổng quan kế hoạch điều hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tóm tắt nhằm giải quyết các vấn đề còn tồn tại đã được chất lọc từ kết quả các cuộc khảo sát môi trường bên ngoài, môi trường bên trong và kết quả trao đổi với BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy. Kế hoạch điều hành dưới đây là đề xuất của Đoàn Khảo sát với mong muốn các cán bộ nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ thực hiện được một cách chủ động, đây không phải là kế hoạch đã được phía Nhật Bản quyết định hỗ trợ.

3-1. Tầm nhìn (VISSION)

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, với vai trò là một trung tâm y tế đáp ứng các tiêu chuẩn Quốc tế, cùng với việc áp dụng các kỹ thuật y tế hàng đầu, chuyển giao các kỹ thuật tiên tiến cho các bệnh viện tuyến dưới, Bệnh viện sẽ góp phần cống hiến cho công cuộc nâng cao sức khỏe cho người dân các tỉnh phía Nam Việt Nam..

3-2. Sứ mệnh (MISSION)

- a Cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe cho bệnh nhân
- b Thiết lập và áp dụng hệ thống quản lý chất lượng cao hướng tới an toàn y tế và công nghệ tiên tiến
- c Áp dụng các phương pháp kỹ thuật y tế tiên tiến
- d Quyết định phương hướng phát triển cần thiết cho ngành y tế chăm sóc sức khỏe, nghiên cứu và đào tạo với mục đích chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới
- e Hợp tác quốc tế với các trung tâm y tế tầm cỡ quốc tế và của khu vực.
- f Xây dựng môi trường làm việc có độ hài lòng cao và tạo hứng thú làm việc cho nhân viên

3-3. Ứng dụng kinh nghiệm của Nhật Bản trong vận hành quản lý Bệnh viện

“Trung tâm y tế tiêu chuẩn Quốc tế” được nêu trong phần tầm nhìn (vision) có nghĩa là một bệnh viện nhận được các đánh giá mang tầm cỡ quốc tế. Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được kỳ vọng là một bệnh viện sẽ dẫn đầu trong các dịch vụ y tế có tiêu chuẩn được công nhận là mang tầm cỡ thế giới. Về mặt vận hành quản lý bệnh viện, để sử dụng các kiến thức của Nhật Bản, cụ thể hóa tầm nhìn và sứ mệnh, 4 mục được liệt kê dưới đây đã được đặt ra:

- ① Mạng lưới cơ sở y tế, y tế chất lượng cao phù hợp với sự thay đổi của nhu cầu (chủ yếu là đối phó với các bệnh do lối sống)
- ② Y tế lấy người bệnh làm trung tâm, bệnh viện thoải mái đối với bệnh nhân (tôn trọng quyết định của bệnh nhân, thời gian chờ đợi ngắn, dịch vụ đón tiếp, tiện nghi thoải mái, sạch sẽ)
- ③ An toàn và An tâm (Biện pháp chống truyền nhiễm giữa bệnh nhân và nhân viên, ngăn chặn các tai nạn y tế)
- ④ Kinh doanh một cách hiệu quả và bền vững

Dưới đây là các vấn đề tồn tại và đề án giải quyết đối với các mục nêu trên:

3-3-1. Y tế kỹ thuật cao và mạng lưới khu vực

(1) Các khó khăn liên quan đến các bệnh do lối sống

Nguyên nhân chính của tình trạng quá tải của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay là số lượng bệnh nhân tăng do dân số tăng và sự già hóa dân số, cơ cấu bệnh tật cũng thay đổi từ các bệnh truyền nhiễm, chấn thương sang các bệnh do lối sống khiến cho việc điều trị trở lên phức tạp hơn. Tuy trình độ kỹ thuật cá nhân của các nhân viên y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy rất cao, nhưng vẫn cần thiết phải trang bị thêm kỹ thuật và cơ chế làm việc để có thể đối phó được với các bệnh do lối sống được dự đoán sẽ tăng cao trong thời gian tới. Các vấn đề tồn tại được nêu ra như sau:

- ① Để có thể đối phó được với các bệnh do lối sống cần phải thu thập và phân tích thông tin đa chiều liên quan đến tình trạng bệnh của bệnh nhân, nhưng tại Bệnh viện Chợ Rẫy điều này vẫn chưa thực hiện được đầy đủ.
- ② “Y học dựa trên bằng chứng” (Evidence Based of Medicine: EBM) đang được ứng dụng một cách hiệu quả đối với các bệnh do lối sống vẫn chưa được áp dụng triệt để.
- ③ Hệ thống nhóm y tế cần thiết để đáp ứng với các bệnh do lối sống vẫn chưa có, điều dưỡng ... vẫn chưa thể chủ động cùng tham gia vào điều trị được.
- ④ Các chăm sóc liên tục cần thiết đối với các bệnh do lối sống vẫn chưa thực hiện được. Ví dụ như tình trạng Bệnh viện Chợ Rẫy giới thiệu lại bệnh nhân cho các bệnh viện tuyến dưới là rất hiếm.

(2) Đề án giải quyết các khó khăn đối với các bệnh do lối sống

Các đề án giải quyết đối với các vấn đề nêu trên như sau:

- ① Thiết lập hệ thống thông tin y tế có khả năng thu thập và phân tích các thông tin một cách đa chiều nhờ hệ thống thông tin y tế lấy hệ thống hồ sơ y tế điện tử làm trung tâm.
 - (a) Thông qua đào tạo để nâng cao năng lực thu thập và phân tích thông tin
 - (b) Xây dựng kho dữ liệu (DWH) như một công cụ phân tích
 - (c) Báo cáo một cách định kỳ các số liệu thống kê của cả 2 mặt y tế và kinh doanh (ví dụ như các báo cáo năm ...)
- ② Thúc đẩy việc áp dụng EBM
 - (a) Thu thập các kiến thức, chuẩn đoán tiêu chuẩn
 - (b) Đo lường, đánh giá đầu ra của các dịch vụ y tế đã được thực hiện để phản hồi lại trong công tác điều trị trong tương lai (Sử dụng phương pháp Chu trình PDCA).
 - (c) Khuyến khích việc tham gia các nghiên cứu lâm sàng, thực hiện công tác truyền đạt thông tin thông qua các đề án, hội thảo khoa học...

③ Thúc đẩy việc áp dụng nhóm y tế

- (a) Nâng cao kiến thức và kỹ năng cho từng cá nhân nhân viên. Ví dụ như tích cực tiếp cận các kiến thức, kỹ năng cần thiết cho nhóm y tế như hướng dẫn sinh hoạt hàng ngày, phục hồi chức năng, hướng dẫn cách sử dụng thuốc, hướng dẫn về dinh dưỡng ... cho bệnh nhân.
- (b) Tổ chức các khóa đào tạo để nâng cao nhận thức và hình thành hệ thống nhóm y tế. Ví dụ như thông qua việc trực tiếp tham gia vào các nhóm y tế trong các khóa đào tạo tại các cơ sở y tế của Nhật Bản để tìm hiểu về hệ thống và việc phân bổ vai trò của các nhóm y tế trong thực tiễn ... Áp dụng và tiến hành triệt để phương pháp chu trình PDCA đang được sử dụng.
- (c) Thành lập sẵn các nhóm vệ tinh¹ trong Bệnh viện Chợ Rẫy, tiến hành học tập ngay trong các công việc hàng ngày.

④ Thành lập hệ thống chăm sóc thường xuyên

Các bệnh viện địa phương sẽ chủ yếu hỗ trợ điều trị phục hồi chức năng cho các bệnh nhân của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sau khi ra viện.

- (a) Tăng cường tiếp nhận các bệnh nhân trong giai đoạn cấp tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
- (b) Phân định rõ vai trò giữa các bệnh viện, tăng cường liên kết trong khu vực.
- (c) Thiết lập hệ thống hợp tác chia sẻ thông tin, liên kết thực hiện quy trình phục hồi chức năng, đào tạo nhân lực và ứng phó trong trường hợp cấp cứu ...
- (d) Thực hiện hợp tác trước và sau.

(3) Các biện pháp để thực hiện được các đề án, giải quyết vấn đề một cách hệ thống

Nếu chỉ đơn giản là tăng cường từng đề án một 4 đề án giải quyết vấn đề nêu trên thì vẫn chưa đủ mà cần thiết phải hợp lý hóa toàn bộ hệ thống tổ chức. Do vậy, để cải thiện hơn nữa, cần thực hiện một cách tổng thể các biện pháp sau đây.

① Xây dựng quy trình vận hành chuẩn

- (a) Xây dựng quy trình và tài liệu hướng dẫn vận hành
- (b) Điều chỉnh phân công vai trò cho từng bộ phận, ngành nghề.
- (c) Đào tạo nhân lực dựa trên các tài liệu hướng dẫn.

② Triển khai các dự án thí điểm

Để thúc đẩy mối liên kết một cách cụ thể, thiết lập các bệnh viện thí điểm, liên kết với khu vực xây dựng mô hình chăm sóc liên tục. Ví dụ có thể thực hiện các việc nêu sau.

- (a) Xây dựng quy trình liên kết
 - Xây dựng mô hình điều trị đối với các bệnh được chọn làm đối tượng (ví dụ như Chương trình phục hồi chức năng cho bệnh nhân bị đột quỵ...) Tham khảo các quy trình mẫu của Nhật Bản.
 - Quyết định phân bổ vai trò của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 và các bệnh viện vệ tinh.
 - Xây dựng các quy định về trao đổi thông tin trong Hợp tác y tế

¹ Nhóm vệ tinh được dự kiến sẽ thực hiện điều trị một cách thống nhất cho các bệnh nhân tiểu đường tại khoa nội hay thực hiện phục hồi chức năng trong điều trị bệnh xuất huyết não tại khoa não ngoại hay nội thần kinh.

(b) Đào tạo nhân lực

- Củng cố kiến thức và kỹ năng cho từng cán bộ nhân viên trong Nhóm y tế (Hướng dẫn chế độ sinh hoạt hàng ngày, phục hồi chức năng, hướng dẫn cách sử dụng thuốc, hướng dẫn về dinh dưỡng ...)
- Đẩy mạnh công tác đào tạo và nâng cao nhận thức cho Nhóm y tế (Giới thiệu và thực hiện Chu trình PDCA)

(4) Tăng cường y tế dự phòng

Y tế dự phòng không chỉ là thử thách đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nói riêng mà còn là thử thách của toàn đất nước như được nêu ra sau đây:

- (a) Tăng cường số lượng cơ sở y tế đáp ứng với sự biến đổi của cơ cấu bệnh tật.
- (b) Nâng cao nhận thức của người dân thông qua các hoạt động phòng chống các bệnh về lối sống của Chính phủ.
- (c) Tăng cường các chính sách của Chính phủ

Ví dụ như đưa khám sức khỏe cũng như các hoạt động giáo dục vào thực hiện tại các công ty và cấp xã.

3-3-2. Y tế lấy bệnh nhân làm trung tâm, bệnh viện dễ chịu đối với bệnh nhân.

Nền Y tế lấy bệnh nhân làm trung tâm là một môi trường mà người bệnh có thể tự mình quyết định được các dịch vụ y tế dành cho mình. Theo đó, việc công khai thông tin cho bệnh nhân, giải thích dễ hiểu, tôn trọng ý kiến của bệnh nhân được cho là cần thiết.

Ngoài ra, y tế cũng là một ngành dịch vụ và việc đảm bảo chất lượng dịch vụ cho bệnh nhân là điều cần thiết. Ví dụ như việc thời gian chờ đợi ngắn, dịch vụ tiếp đón tốt, tiện nghi, vệ sinh sạch sẽ là các dịch vụ cơ bản trong bệnh viện giúp bệnh nhân cảm thấy thoải mái.

(1) Khó khăn trong thực hiện việc tôn trọng ý kiến của bệnh nhân

Số lượng bệnh nhân của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay quá đông, các nhân viên đối phó với số lượng bệnh nhân này cũng đã là quá tải. Tại khoa khám bệnh, phòng khám được sử dụng khám đồng thời cho nhiều bệnh nhân cùng một lúc, do vậy rất khó khăn trong việc bảo vệ vấn đề riêng tư, thông tin cá nhân. Việc giải thích cho bệnh nhân cũng khó có thể thực hiện được đầy đủ. Thời gian khám bệnh ngắn nên việc giới thiệu các lựa chọn trong điều trị để lấy ý kiến của bệnh nhân không thể thực hiện đầy đủ được. Đối với Khoa nội trú cũng tương tự. Trong môi trường khám bệnh này có thể nêu ra được các kết luận như sau:

- ① Trong khi khám bệnh, chưa giải thích được đầy đủ cho bệnh nhân.
- ② Bệnh nhân chưa được tự quyết định

(2) Đề xuất biện pháp để thực hiện được việc tôn trọng ý kiến của bệnh nhân

Thực hiện tôn trọng ý kiến của bệnh nhân có liên quan đến việc thay đổi ý thức của nhân viên nên không thể thực hiện ngay lập tức được. Do vậy, cần tiến hành đào tạo sau khi nhân viên đã có các kiến thức cơ bản và đưa vào thực hiện thí điểm dần để tạo thành thói quen cố định. Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 dự kiến xây dựng khu khám bệnh theo yêu cầu và khu điều

trị tự nguyện cho tầng lớp người giàu nên có thể thực hiện thí điểm tại các nơi này rồi mở rộng ra dần dần.

① Thực hiện triệt để việc giải thích dễ hiểu

Giải thích dễ hiểu cho bệnh nhân rất quan trọng trong việc cung cấp các lựa chọn cho bệnh nhân. Cụ thể có thể áp dụng các phương pháp sau:

- (a) Làm tài liệu giải thích để cung cấp thông tin (Tài liệu chung).
- (b) Trực quan hóa kết quả khám bệnh (Đối với từng bệnh nhân). Tận dụng hồ sơ y tế điện tử.
- (c) Dành thời gian cho giải thích, tư vấn trong quá trình khám bệnh.
- (d) Triệt để chế độ giới thiệu và đặt hẹn. Điều này giúp làm tăng thời gian khám bệnh, cải thiện điều kiện tiến hành giải thích cho từng bệnh nhân.
- (e) Không chỉ bác sĩ, khuyến khích các điều dưỡng cũng thực hiện giải thích cho bệnh nhân.

② Khuyến khích bệnh nhân tự quyết định

Có thể nói rằng nếu không có sự dẫn dắt của nhân viên y tế thì bệnh nhân không thể tự quyết định được. Để khuyến khích điều này cần áp dụng các phương pháp sau:

- (a) Tiêu chuẩn hóa, tài liệu hóa quy trình và thực hiện triệt để quy trình lấy ý kiến của bệnh nhân theo quy trình này.
- (b) Giáo dục đào tạo cho nhân viên
- (c) Trình bày các phương pháp điều trị

(3) Nguyên nhân và những khó khăn của tình trạng quá tải tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Bệnh nhân tập trung vào Bệnh viện Chợ Rẫy khiến toàn bộ trở nên quá tải, thời gian chờ đợi bị kéo dài. Những nguyên nhân được cho là gây ra tình trạng bệnh nhân tập trung này như sau:

- ① Dân số tăng (già hóa) và cơ cấu bệnh tật thay đổi (cần y tế chuyên sâu)
- ② Do kinh tế và trình độ nhận thức được cải thiện, ý thức của người dân về y tế cũng thay đổi nên người dân tập trung về Bệnh viện Chợ Rẫy để được điều trị chuyên sâu hơn.
- ③ Y tế dự phòng vẫn chưa được phát huy²
- ④ Trình độ của các bệnh viện tuyến dưới thấp (cơ sở vật chất, nhân lực)
- ⑤ Cơ sở hạ tầng giao thông tốt hơn, việc di chuyển đến Bệnh viện được cải thiện (cầu Cần Thơ, số lượng xe máy tăng...)
- ⑥ Hệ thống cấp cứu chưa được kiểm soát (có nhiều trường hợp bệnh nhân không nặng lắm, có thể điều trị được tại các bệnh viện khác cũng được chuyển đến)
- ⑦ Chế độ đặt hẹn vẫn chưa được phát huy.

² Tại Nhật Bản, thông qua việc khám sức khỏe định kỳ được phổ cập, ý thức của người dân về sức khỏe cũng được cải thiện, việc phát hiện bệnh sớm cũng đã tăng lên đáng kể. Tại Nhật Bản, đây là công việc của Hiệp hội bảo vệ sức khỏe hay các trạm y tế tương đương với cấp xã tại Việt Nam.

(4) Các biện pháp để tránh đông đúc tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Từ những khó khăn trên, dưới đây là những biện pháp nhằm rút ngắn thời gian chờ đợi, giảm quá tải:

- ① Xây dựng hệ thống Y tế dự phòng, cố vấn về mặt chính sách liên quan đến các hoạt động tuyên truyền. Dự án lần này tiến hành hỗ trợ thông qua việc cung cấp trang thiết bị y tế phù hợp với cơ cấu bệnh tật (tăng số giường bệnh)
✳️ Trong tương lai sẽ tập trung vào 4 bệnh 5 dự án (tập trung xử lý các bệnh được chọn làm đối tượng. Xây dựng đôi sách dựa trên kết quả phân tích dữ liệu)
- ② Các hoạt động tuyên truyền liên quan đến cơ cấu chi phí của Bảo hiểm y tế (nếu đi khám tại các bệnh viện tuyến dưới thì phần phí tự trả sẽ ít hơn), thay đổi cơ cấu chi phí hơn nữa.
- ③ Chính sách khuyến khích (khám sức khỏe tại cấp xã hay các doanh nghiệp, các hoạt động tuyên truyền)
- ④ Đề xuất các chính sách liên quan đến việc tiếp tục đề án 1816³. Dự án lần này tiến hành đào tạo đặc biệt tập trung về cách phòng chống các bệnh về lối sống tại Trung tâm đào tạo của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.
- ⑤ Liên tục tăng cường tính năng và cải thiện môi trường của các bệnh viện tuyến dưới
- ⑥ Tiến hành triệt để chế độ đặt hẹn (Những người không đặt hẹn sẽ phải đợi dài giống như tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay)
- ⑦ Đề xuất các chính sách về điều chỉnh lại mạng lưới cấp cứu (xác nhận lại thẩm quyền của xe cứu thương)

(5) Các khó khăn trong dịch vụ đón tiếp, tiện nghi

Việc toàn bệnh viện ý thức được rằng y tế cũng là một ngành dịch vụ là điều cơ bản nhất trong công tác cải thiện sự thoải mái. Dưới đây là một số tồn tại:

- ① Các nhân viên chưa có khái niệm phục vụ bệnh nhân
- ② Các hướng dẫn trong bệnh viện còn khó hiểu
- ③ Công tác đón tiếp chưa hiệu quả
- ④ Không sạch sẽ
- ⑤ Việc làm vệ sinh được thuê ngoài nhưng do không có tiêu chuẩn chất lượng nào nên chất lượng rất kém.
- ⑥ Các dịch vụ tiện lợi trong bệnh viện còn ít.

³ Đề án 1816 là một trong những đề án về chi đạo tuyến được Bộ y tế Việt Nam triển khai) nhằm đào tạo nguồn nhân lực, chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới.

- ⑦ Com bệnh viện ít thay đổi
- ⑧ Còn thiếu sự quan tâm đến nữ giới

(6) Các biện pháp cải thiện dịch vụ đón tiếp, tiện nghi trong bệnh viện

Dự án áp dụng các biện pháp kể sau:

- ① Đào tạo nhân viên
- ② Lắp đặt các bảng hướng dẫn, dấu hiệu dễ hiểu.
- ③ Thuê ngoài một số dịch vụ (Ví dụ như lễ tân, vệ sinh ...)
(Khi thuê ngoài cần phải liệt kê đầy đủ nội dung ủy thác, sau khi ủy thác cũng cần có các biện pháp giám sát xem có đạt được tiêu chuẩn chất lượng hay không)
- ④ Các dịch vụ tiện lợi trong bệnh viện (cửa hàng tạp hóa...)
- ⑤ Cải thiện com bệnh viện (cải thiện về mặt dinh dưỡng, cách ăn, chế độ tự chọn ...)
- ⑥ Thêm các dịch vụ quan tâm đến nữ giới (bố trí phòng chờ dành cho phụ nữ, bố trí các nhân viên nữ tại nơi xét nghiệm ung thư vú, phòng khám phụ khoa hay bố trí các phòng vệ sinh nữ riêng...)
- ⑦ Bố trí bộ phận tiếp nhận ý kiến hoặc khiếu nại của bệnh nhân.

3-3-3. An toàn và an tâm

(1) Những khó khăn trong nhiễm khuẩn bệnh viện

Tai nạn nhiễm khuẩn trong bệnh viện đối với bệnh nhân và nhân viên vẫn đang là một thách thức lớn. Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn đã được thành lập nhưng thực tế là không xử lý được đầy đủ cho số lượng bệnh nhân hiện nay. Tình trạng hiện nay là:

- ① Ý thức của nhân viên về nhiễm khuẩn bệnh viện vẫn còn thấp.
 - ② Tài liệu cụ thể về quy trình phòng chống vẫn chưa đầy đủ
 - ③ Quy trình xử lý rác thải y tế chưa được thực hiện đầy đủ
- Nên sau này vẫn cần phải có các biện pháp để giải quyết.

(2) Kiểm soát nhiễm khuẩn bệnh nhân và nhân viên

- ① Đào tạo nhân viên về nhiễm khuẩn bệnh viện (đào tạo, tiến hành kiểm tra định kỳ, cấp giấy chứng nhận...)

- ② Quán triệt Standard Precaution (Quy trình hóa các thủ thuật rửa tay hay xử lý vết thương...)
- ③ Xử lý một cách hợp lý chất thải y tế (lắp đặt máy móc hợp lý, quy trình hóa thủ thuật, thực hiện kiểm tra tại chỗ)

(3) Vấn đề về tai nạn trong y tế

Kiểm soát tai nạn trong y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy vẫn là một khái niệm còn khá mới. hiện nay bộ phận an toàn y tế được bố trí dưới sự quản lý của Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn. Các vấn đề tồn tại hiện nay là:

- ① Không có quy trình chuẩn
- ② Số lượng báo cáo tai nạn y tế còn ít (chưa được khuyến khích)
- ③ Biện pháp xử lý sau khi có tai nạn y tế không rõ ràng.
- ④ Bộ phận an toàn y tế được bố trí dưới Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn nên chưa có cơ cấu tổ chức để quản lý an toàn được một cách toàn diện.

(4) Biện pháp kiểm soát tai nạn y tế

- ① (Giai đoạn phòng ngừa) Xây dựng quy trình chuẩn, đào tạo. Trình bày dễ hiểu, công cụ dễ sử dụng.
- ② (Sau khi xảy ra) Khuyến khích và định hình hóa việc báo cáo sự cố, tai nạn (Nâng cao ý thức. Cần xem xét dựa trên kinh nghiệm của Dự án nâng cao chất lượng nguồn nhân lực y tế của JICA)
- ③ (Sau khi phát sinh) Xử lý sau khi phát sinh tai nạn (Cần xem xét riêng dựa trên kinh nghiệm của Dự án nâng cao chất lượng nguồn nhân lực y tế của JICA)
- ④ Đối với bệnh nhân: Giải thích, xử lý lại
- ⑤ Đối với nhân viên: Xây dựng quy trình chuẩn, đào tạo. xử lý tranh chấp, đối phó với truyền thông (tìm hiểu động thái phía Việt Nam)
- ⑥ Củng cố hệ thống tổ chức của Bộ phận an toàn y tế (Tách riêng độc lập ra khỏi Bộ phận kiểm soát nhiễm khuẩn hay đặt lên làm chức năng chính...)

(5) Đảm bảo an ninh

Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay có cơ cấu không gian mở, ai cũng có thể tự do đi lại được. Tuy nhiên, bệnh viện là nơi cần độ an toàn cao do đang tiến hành xử lý thông tin cá nhân của bệnh nhân, các khoa có sử dụng máy móc y tế đắt tiền, thuốc liều cao, thuốc mê ... Do vậy, việc bố trí khu vực an ninh là rất quan trọng. Từ tình hình này, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

cần xem xét lắp đặt một hệ thống tăng cường an ninh, bố trí khu vực an ninh (ngăn cách các khu vực cần an ninh cao như phòng mổ, ICU ...) hay áp dụng các biện pháp kiểm soát việc ra vào phòng bệnh ...

3-3-4. Quản lý một cách hiệu quả và bền vững

(1) Các vấn đề tồn tại trong quản lý bệnh viện tại Bệnh viện Chợ Rẫy

- ① Dữ liệu liên quan đến doanh thu của từng bộ phận, thời gian bệnh nhân ngoại trú chờ khám chưa được thu thập, phân tích.
- ② Chưa tiến hành so sánh tình trạng kinh doanh với các bệnh viện khác, phân tích tiêu chuẩn đánh giá để tìm ra vấn đề tồn tại của mình.
- ③ Tại khoa cấp cứu, số lượng bệnh nhân nặng cần được tiến hành cấp cứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy chỉ chiếm khoảng 10-20%, phần đông lại là các bệnh nhân nhẹ.
- ④ Các bệnh nhân ngoại trú có nhiều ca nhẹ hơn so với bệnh nhân nội trú, chi phí điều trị thấp nhưng Bệnh viện Chợ Rẫy vẫn đang tiếp nhận nhiều bệnh nhân ngoại trú hơn các bệnh viện tuyến cuối khác. Tỷ lệ đặt hẹn cũng mới chỉ đạt 10-20%.
- ⑤ Chi phí mua hàng hóa cao hơn so với các bệnh viện tuyến cuối khác.
- ⑥ Không đủ cơ sở vật chất và trang thiết bị để thu hút tầng lớp người giàu

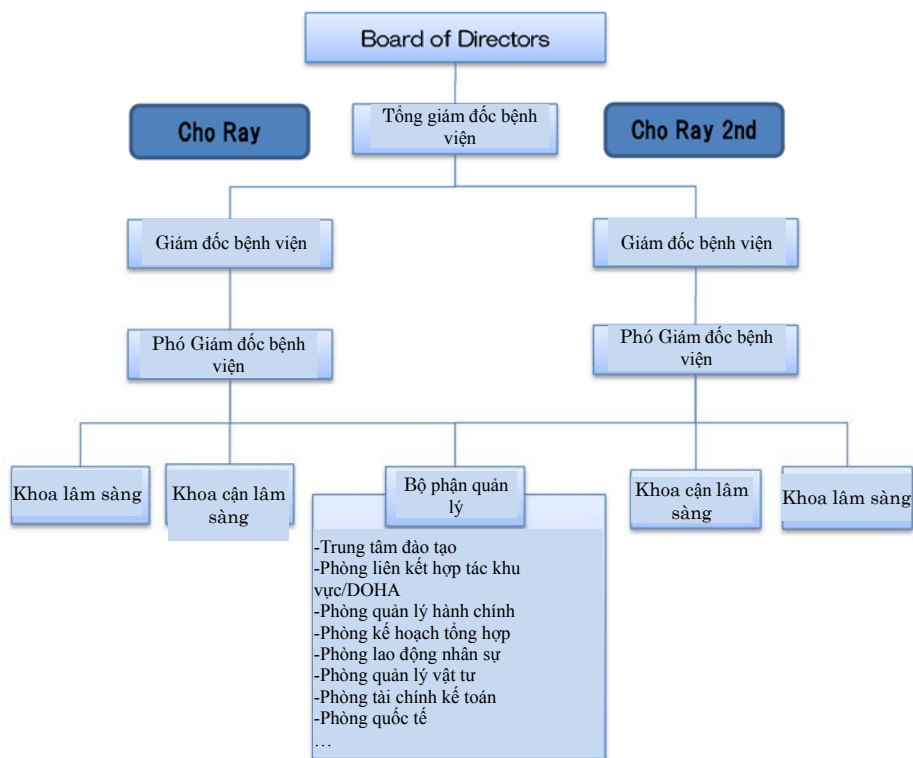
(2) Phương pháp xây dựng kinh doanh hiệu quả và bền vững

- ① Cùng với việc xây dựng hệ thống thông tin có khả năng thu thập các dữ liệu kinh doanh của từng bộ phận, tiến hành đào tạo nguồn nhân lực có khả năng phân tích các dữ liệu này một cách chuyên nghiệp.
- ② Với vai trò là một bệnh viện tuyến cuối, tập trung tiếp nhận các bệnh nhân nặng, cung cấp dịch vụ y tế tiên tiến nhằm cống hiến cho nền y tế khu vực đồng thời thu được chi phí cao. Để làm được điều này cần hoàn thiện hệ thống y tế chuyên sâu như hướng dẫn bệnh viện tuyến dưới ..., thúc đẩy chế độ đặt hẹn khám ngoại trú. Ngoài ra, cần xây dựng một hệ thống cấp cứu lấy Chính phủ làm trung tâm, tăng cường liên kết cấp cứu y tế trong khu vực, khuyến khích chia sẻ thông tin bệnh nhân trước...
- ③ Thông qua tập trung hóa quản lý vật dụng, áp dụng hệ thống SPD, tiến hành quản lý hàng tồn kho một cách hợp lý, tiêu chuẩn hóa các hàng hóa, thúc đẩy đặt hàng toàn diện với Bệnh viện Chợ Rẫy, giảm chi phí mua sắm.
- ④ Xây dựng khu vực VIP, tăng cường dịch vụ khám chữa bệnh tiên tiến để thu hút tầng lớp người giàu.

3-4. Tổ chức

3-4-1. Cơ chế quản lý chia sẻ của Bệnh viện

Theo ấn tượng chung của BHYT và các lãnh đạo Bệnh viện thì Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sau khi đưa vào hoạt động sẽ được điều hành chung chứ không quản lý riêng từng bệnh viện. Tuy nhiên, hai bệnh viện cách xa nhau đến 15km, mỗi bệnh viện đều là bệnh viện lớn với 1000 giường bệnh, việc di chuyển nhân viên thường xuyên cũng không phải là cách làm hiệu quả. Do vậy, như thể hiện trong hình bên dưới, cần xây dựng tổ chức bệnh viện độc lập trong quản lý các hoạt động thông thường của từng bệnh viện, mỗi bệnh viện cần có Ban lãnh đạo riêng và được quản lý theo từng hệ thống riêng biệt. Mặt khác, để là một tổ chức bệnh viện thống nhất cần hệ thống hóa tính năng trụ sở chính, tập trung hóa toàn diện một số bộ phận như Phòng liên kết hợp tác khu vực, chỉ đạo tuyến, phòng kế hoạch tổng hợp, phòng lao động nhân sự, phòng quản lý vật tư ... sao cho bên Bệnh viện Chợ Rẫy có thể quản lý tổng quát cả hai được.

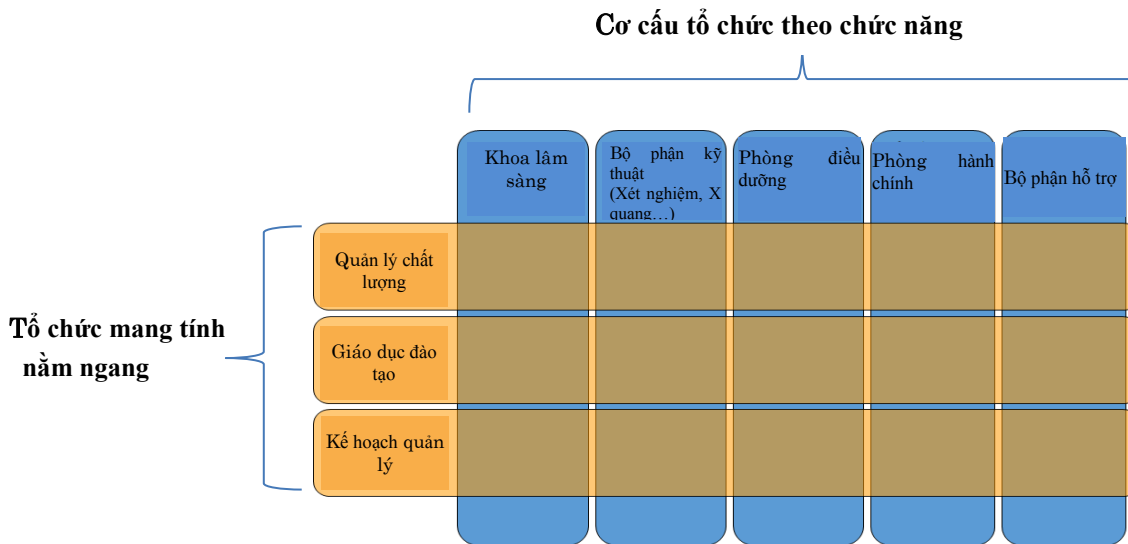


Hình 3-1 Hệ thống tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Đề xuất)
 Nguồn: Đoàn khảo sát lập

3-4-2. Tăng cường hợp tác giữa các bộ phận thông qua hình thức liên kết ngang.

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay có cơ cấu tổ chức các khoa khám bệnh tồn tại song song tương đối độc lập, và các Ủy ban có chức năng như một tổ chức liên kết ngang. Mục đích của các Ủy ban thông thường là điều phối ý kiến của các bộ phận, chia sẻ thông tin, các hoạt động dựa trên tính chủ động của từng cá nhân tham gia như tự nguyện chủ động xử lý của từng bộ phận, hầu hết đều không dẫn đến cải thiện chất lượng cho toàn bộ tổ chức. Để áp dụng được hệ thống cung cấp dịch vụ y tế hiện đại là nhóm Y tế và đảm bảo chất lượng của toàn bộ bệnh viện thì việc liên kết giữa các bộ phận tham gia liên kết ngang và có chung ý thức là điều rất cần thiết. Do vậy, cần xây dựng một tổ chức liên kết ngang lấy các quản lý cấp cao làm trung tâm, đảm bảo chất lượng y tế (bao gồm cả việc nâng cao tính an toàn, sự hài lòng của bệnh nhân), giáo dục đào tạo thường xuyên và xây dựng một môi trường kinh doanh ổn định. Để

xây dựng một tổ chức có liên kết ngang cần xây dựng tổ chức quản lý ngang, ngoài các tổ chức có tính năng riêng thông thường cần xây dựng thêm các tổ chức mang tính nằm ngang nhằm chia sẻ thông tin và tiến hành đảm bảo chất lượng một cách ổn định. Đối với từng bộ phận cần phải dùng quyền hạn để giải quyết nên thông thường nhiều trường hợp được đặt dưới sự chỉ đạo của Ban quản trị cao cấp như Giám đốc bệnh viện. Ý tưởng cơ bản được thể hiện bằng hình dưới đây.



Hình 3-2 Hình thành tổ chức mang tính nằm ngang

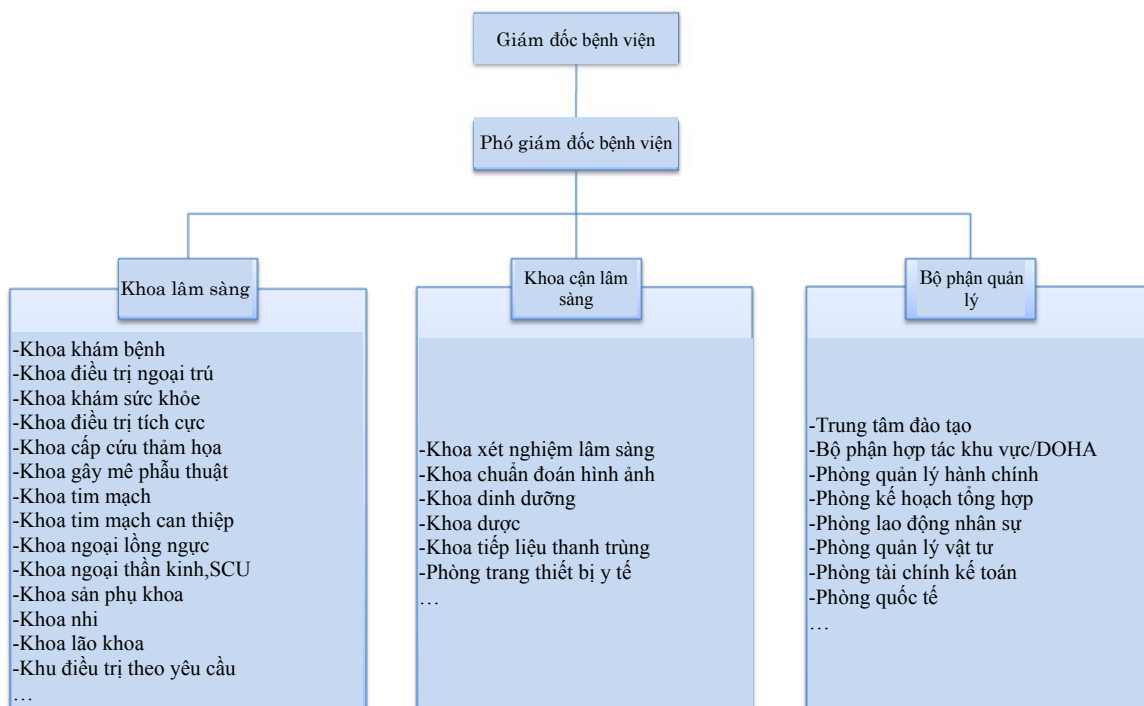
Nguồn: Đoàn khảo sát lập

3-4-3. Cơ cấu khoa phòng

Dựa trên tình hình hoạt động của các khoa phòng tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được xây dựng trên cơ sở cơ cấu khoa phòng có thể giải quyết được tình trạng quá tải đồng thời có thể thích ứng được với sự biến đổi của cơ cấu bệnh tật trong tương lai (các bệnh về lối sống như ung thư, đột quỵ, tim mạch, tiểu đường...) cũng như triển khai được cả y tế dự phòng. Ngoài ra, dựa trên chính sách ưu tiên của Việt Nam, xây dựng mới khoa nhi, khoa phụ sản và khoa lão khoa.

Hơn nữa, xây dựng khu VIP dành cho tầng lớp người giàu trong nước, thu hút lại số lượng bệnh nhân đang bị chảy từ trong nước ra nước ngoài.

Tổng số khoa phòng ước tính khoảng 50 khoa phòng.



Hình 3-3 Sơ đồ tổ chức của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (dự kiến)

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

(1) Bộ phận khám chữa bệnh được bố trí tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 từ các khoa phòng có sẵn tại Bệnh viện Chợ Rẫy (28 khoa phòng)

Khoa khám bệnh, Khoa điều trị ngoại trú (Trung tâm điều trị sinh hóa ngoại trú), Khoa khám sức khỏe (Trung tâm khám sức khỏe), Khoa điều trị tích cực (ICU, EICU), Khoa cấp cứu thảm họa, Khoa Gây mê phẫu thuật, Khoa tim mạch, Khoa tim mạch can thiệp, Khoa ngoại lồng ngực, Khoa Tai Mũi Họng, Khoa Mắt, Khoa Tiết niệu, Khoa bệnh nhiệt đới, Khoa nội Hô hấp, Khoa nội tiêu hóa, Khoa ngoại Gan Mật Tụy, Khoa ngoại tiêu hóa, Khoa nội soi, Khoa ngoại thần kinh và SCU, Khoa nội thần kinh, Khoa bỏng phẫu thuật chỉnh hình, Khoa Phẫu thuật chỉnh hình, Khoa khớp, Khoa nội tiết, Khoa nội thận (lọc máu), Khoa ung bướu, Khoa điều trị theo yêu cầu và Khoa nội tổng quát, Khoa Phục hồi chức năng.

(2) Các khoa thành lập mới (3 khoa)

Khoa phụ sản, Khoa Nhi, Khoa lão khoa

(3) Khoa cận lâm sàng (6 khoa phòng)

Khoa xét nghiệm lâm sàng (xét nghiệm máu, xét nghiệm sinh hóa, xét nghiệm vi sinh, xét nghiệm bệnh lý), khoa chuẩn đoán hình ảnh (Chuẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm hạt nhân), Khoa dinh dưỡng, Khoa dược, Khoa Tiếp liệu thanh trùng, Phòng quản lý thiết bị y tế

(4) Bộ phận quản lý (3 khoa phòng)

Thành lập bộ phận dưới đây với chức năng là trụ sở chính của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Bộ phận dưới đây trên nguyên tắc sẽ được bố trí ở cả 2 bệnh viện, bộ phận bên phía Bệnh viện Chợ Rẫy sẽ làm nhiệm vụ tổng quát cả hai bệnh viện. Trung tâm đào tạo, Phòng liên kết hợp tác khu vực/DOHA, Bộ phận hành chính (Phòng Kế hoạch Tổng hợp, Phòng Tổ chức Cán bộ, Phòng Quản lý cơ sở vật chất, Phòng Quản trị, Phòng Tài chính Kế toán, Phòng Hợp tác Quốc tế ...)

3-4-4. Hệ thống nhân sự

Số lượng nhân viên chính thức trong các cơ sở y tế của Việt Nam được quy định trong Thông tư chung của Bộ Y tế và Bộ Nội vụ (Thông tư liên tịch Số 08/2007/TTLT-BYT-BNV), các cơ sở y tế cần phải đảm bảo số lượng nhân viên theo đúng nội dung Thông tư chung này. Theo Thông tư chung này, số lượng nhân viên chính thức của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được ước tính như bảng dưới đây.

Ngoài ra, để tham khảo, trong bảng dưới đây cũng thể hiện số lượng nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy và số lượng nhân viên theo từng ngành nghề của Bệnh viện Đại học tại Nhật Bản tính trung bình trên 1000 giường bệnh (Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 không có Nha khoa nên không tính vào).

Bảng 3-1 Cơ chế nhân sự của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Đề xuất)

	Số lượng nhân viên chính thức cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Số lượng nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy	Số lượng nhân viên của BV Đại học của Nhật tính trên 1000 giường*
Số giường bệnh	1.000 giường	1.800 giường	1.000 giường
Bác sĩ	Khoảng 1.000 người	705 người	636 người
Điều dưỡng (bao gồm nữ hộ sinh)		1.484 người	853 người
Dược sĩ	Khoảng 350 người	97 người	52 người
Kỹ thuật viên X quang		348 người	48 người
Kỹ thuật viên xét nghiệm			70 người
KTV vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu			21 người
Nhân viên kỹ thuật lâm sàng			16 người
Chuyên gia dinh dưỡng			10 người
Hành chính và các bộ phận khác	Khoảng 350 người	824 người	326 người
Tổng cộng	Khoảng 700 người	3.458 người	2.032 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Tại Nhật Bản, trong Điều 21 của Luật Khám chữa bệnh cũng có quy định số lượng nhân viên “tiêu chuẩn” cần thiết tại các Bệnh viện hay Cơ sở điều dưỡng có giường bệnh. Ngoài ra, về mặt chi phí y tế, nếu bố trí số lượng nhân viên nhiều hơn so với tiêu chuẩn được quy định trong Luật Khám chữa bệnh thì càng được đánh giá cao hơn về mặt kinh tế một mức nhất định như được tính thêm chi phí, nên trong thực tế thông thường số lượng nhân viên sẽ được bố trí nhiều hơn so với tiêu chuẩn quy định. Số lượng tiêu chuẩn được quy định bao gồm Bác sĩ, Bác sĩ nha khoa, Dược sĩ, Điều dưỡng, Hộ lý, Dinh dưỡng viên, không bị quy định số

lượng tiêu chuẩn là các kỹ thuật viên như Kỹ thuật viên X quang, Kỹ thuật viên Phục hồi chức năng hay nhân viên hành chính ...

Mặc dù vai trò, phạm vi công việc của các ngành nghề tại Việt Nam và Nhật Bản khác nhau nên không thể so sánh một cách tổng thể được, nhưng có thể thấy được trong ước tính về số lượng bệnh nhân theo từng bệnh trong tương lai là hiện nay tại Việt Nam, cơ cấu bệnh tật càng ngày càng giống với Nhật Bản như các bệnh như Ung thư, Đột quy, Tim mạch hay các bệnh về lối sống như Tiểu đường ngày một tăng, số lượng trẻ em giảm, số lượng người già tăng... Hơn nữa, để áp dụng phương thức vận hành Bệnh viện theo kiểu Nhật Bản thì việc tham khảo cách bố trí nhân viên tại Nhật Bản như là một con số mục tiêu cho tương lai cũng là điều cần thiết.

3-5. Quản lý, vận hành bệnh viện

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đang dự kiến áp dụng một cách tích cực phương pháp quản lý điều hành Bệnh viện theo kiểu Nhật Bản để có thể trở thành một bệnh viện điển hình trong quản lý chất lượng tại Việt Nam. Do đó cần xem xét việc đưa vào áp dụng theo đúng quy định pháp luật của Việt Nam ICT, SPD, thuê nhà thầu ... mà các bệnh viện của Nhật Bản hiện đang áp dụng để nâng cao chất lượng dịch vụ y tế và tăng cường quản lý. Đặc biệt, Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cần phải phối hợp cùng thực hiện công tác nâng cao chất lượng dịch vụ y tế và tăng cường quản lý. Để làm được điều này cần phải xây dựng một hệ thống có chức năng trụ sở chính để có thể quản lý một cách tổng hợp cả 2 bệnh viện.

3-5-1. ICT

Để thúc đẩy mối liên kết, tính hiệu quả và cắt giảm chi phí của hệ thống thông tin tại hai bệnh viện, cần phải tiến hành xây dựng và bảo trì hệ thống thông tin bằng một hệ thống quản lý đồng nhất.

Do đó, ngoài việc bố trí Phòng công nghệ thông tin riêng biệt tại mỗi Bệnh viện, cần xây dựng một hệ thống tổ chức có thể quản lý tổng quát được Phòng công nghệ thông tin của cả hai Bệnh viện, phải đảm bảo tính tương thích lớn nhất trong việc các chuyên viên có thể sử dụng được hệ thống thông tin của cả 2 bệnh viện hay các hạng mục dữ liệu thông tin.

3-5-2. SPD

Cũng giống như với ICT, cần phải xây dựng một hệ thống chung để quản lý vật tư của cả Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Thúc đẩy việc chuẩn hóa các loại dược phẩm hay vật tư y tế, điều chỉnh chi phí vật tư cho phù hợp. Ngoài ra Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng cần lên kế hoạch bố trí tập trung các bộ phận cung ứng (dược liệu, thức ăn, đồ vải cho bệnh viện, ME) để nâng cao hiệu quả đường vận chuyển.

3-5-3. Thuê ngoài

Để có thể triển khai một cách hiệu quả các kỹ thuật chính của một nghề chuyên ngành y tế, cần ủy thác cho nhà thầu những phần công việc mà không cần phải là người có kỹ thuật cũng có thể làm được, đồng thời tạo điều kiện để những người có kỹ thuật chuyên ngành có thể chuyên tâm phát huy được kỹ thuật của mình. Tại Nhật Bản, gần đây việc ủy thác công việc cho nhà thầu bên ngoài đã thành phổ biến, kinh nghiệm này có thể học tập được. Dưới đây là một số ví dụ về các công việc được ủy thác cho nhà thầu bên ngoài. Tuy nhiên, liên quan đến việc ủy thác công việc cho nhà thầu bên ngoài cần phải điều chỉnh Luật Khám chữa bệnh nên khi áp dụng việc này cần phải bàn bạc với BHYT.

Bảng 3-2 Một số ví dụ về nghiệp vụ thuê ngoài

Khoa phòng	Các ví dụ về công việc được ủy thác cho nhà thầu bên ngoài
Khoa khám bệnh	Xem xét việc bố trí nhân viên một cách hiệu quả như thuê nhà thầu bên ngoài nhân viên lễ tân khu khám bệnh...
Khoa nội trú	Xem xét việc thuê người làm Hộ lý, nhân viên hành chính tại khoa để giảm gánh nặng cho người nhà bệnh nhân và điều dưỡng.
Phòng vật tư	Đảm bảo cơ chế khuyến khích tham gia một cách tích cực các khóa đào tạo trong và ngoài bệnh viện về kiểm soát nhiễm khuẩn ... Ngoài ra, trong trường hợp ủy thác cho nhà thầu bên ngoài một phần công việc, cần phải tiến hành các đào tạo cần thiết.
Khoa dược	Xem xét việc phân bổ các công việc mà người không phải là Dược sĩ cũng có thể làm được như quản lý, bổ sung kho dược liệu, phân loại thuốc, đóng gói thuốc ... ủy thác cho các nhà thầu của Nhật Bản như hỗ trợ dược liệu... để các Dược sĩ có thể tập trung được vào công việc chính của mình.
Khoa xét nghiệm lâm sàng	Đối với bộ phận kiểm tra mẫu xét nghiệm, tham khảo quy trình ủy thác cho nhà thầu của Nhật Bản, tìm hiểu các chi nhánh trong tương lai của các công ty Nhật.
Khoa X quang	Đối với việc sản xuất các loại thuốc dùng cho PET, xem xét khả năng dùng chung Cyclotron của Bệnh viện Chợ Rẫy, lắp đặt Cyclotron mới trong bệnh viện hoặc ủy thác cho nhà thầu bên ngoài.
Khoa Dinh dưỡng	Xem xét khả năng thuê nhà thầu bên ngoài (Các công ty Nhật...) chế biến đồ ăn, đảm bảo bố trí nhân lực một cách hiệu quả. Cho dù có ủy thác cho nhà thầu bên ngoài hay không thì việc quản lý dinh dưỡng vẫn phải do các dinh dưỡng viên thực hiện.
Phòng quản lý và cung cấp vật tư	Xem xét việc thuê các nhà thầu bên ngoài (các công ty Nhật) làm SPD.
Phòng thiết bị y tế	Quản lý tập trung và bảo trì các thiết bị y tế được sử dụng tại Khoa khám bệnh và khoa nội trú. Xem xét việc sử dụng kinh nghiệm của các Công ty Nhật.

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

3-6. Số lượng đối tượng bệnh nhân ước tính

Để tránh trường hợp tỉ lệ sử dụng giường bệnh vượt quá 100% dẫn tới môi trường điều trị không tốt như Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 chỉ nên sử dụng giường bệnh với tỉ lệ cao nhất đến 95%.

3-6-1. Số lượng bệnh nhân nội trú

Như nội dung thảo luận về “Nghiên cứu tính hợp lý về quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 2-1-6(1)”, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được giả định với quy mô 1000 giường.

Tuy nhiên, liên quan đến vấn đề tuyển dụng nhân viên, như được thể hiện trong bảng dưới đây, mục tiêu tỉ lệ sử dụng giường bệnh thời điểm khai trương sẽ là 80%, mỗi năm sau đó sẽ tăng thêm 5%, đến năm thứ 4 sẽ đạt công suất tối đa là 95%.

Bảng 3-3 Mục tiêu tỷ lệ sử dụng giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Năm	Năm đầu tiên	Năm thứ 2	Năm thứ 3	Năm thứ 4
Tỉ lệ sử dụng giường bệnh	80%	85%	90%	95%

Nguồn: Đoàn khảo sát phối hợp với Bệnh viện Chợ Rẫy lập

3-6-2. Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú

Nghiên cứu ước tính số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thông qua sự biến động số lượng bệnh nhân trong nhiều năm, nhu cầu trong tương lai của các cơ sở tương tự khác.

Bảng bên dưới là số lượng bệnh nhân khám ngoại trú trong 1 ngày từ năm 2008 đến 2013 của Bệnh viện Chợ Rẫy. Từ năm 2008, số lượng càng ngày càng tăng, đến năm 2013 là 4.199 người, tăng gần 1000 người so với năm 2008.

Bảng 3-4 Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú 1 ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy từ năm 2008-2013

Mục	Năm 2008	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013
Số lượng BN khám ngoại trú/ngày	3.144	3.286	3.639	3.915	4.014	4.199

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng bên dưới là số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú phân loại theo ICD tháng 12/2013 của Bệnh viện Chợ Rẫy. Các bệnh về tim mạch, tiêu hóa, cơ xương khớp và sinh vật mới chiếm tỉ lệ cao.

Bảng 3-5 Số lượng bệnh nhân ngoại trú trong một tháng theo ICD của Bệnh viện Chợ Rẫy Tháng 12/2013

Phân loại ICD	Số lượng BN ngoại trú/tháng 12/2013	Tỉ lệ
1 Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh vật	2.967	3,7%
2 Khó u	8.981	11,3%
3 Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	1.392	1,7%
4 Bệnh nội tiết-dinh dưỡng-chuyển hóa	5.919	7,4%
5 Rối loạn tâm thần và hành vi	648	0,8%
6 Bệnh của hệ thần kinh	3.287	4,1%
7 Bệnh mắt và bệnh phụ	1.234	1,5%
8 Bệnh về tai và xương chũm	455	0,6%
9 Bệnh hệ tuần hoàn	13.869	17,4%
10 Bệnh hệ hô hấp	5.007	6,3%
11 Bệnh hệ tiêu hóa	9.332	11,7%
12 Bệnh của da và mô dưới da	1.269	1,6%
13 Các bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên kết	9.088	11,4%
14 Bệnh hệ tiết niệu – sinh dục	5.215	6,5%
15 Chửa đẻ và sau đẻ	87	0,1%
16 Một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh	9	0,0%
17 Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	465	0,6%

18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	3.582	4,5%
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	2.341	2,9%
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	54	0,1%
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	4.617	5,8%
Tổng		79.818	100,0%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng bên dưới là số lượng bệnh nhân trong tương lai được ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy. Số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú trong một ngày phân loại theo ICD năm 2013 (a) được tính từ tỉ lệ cấu thành theo phân loại ICD số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú phân loại theo ICD tháng 12/2013 nhân với số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú trong một ngày của năm 2013. Nhân số này với tỉ lệ gia tăng theo ICD của bộ phận khám bệnh (b,c) được tính bằng 2-1-6, ta tính được số lượng bệnh nhân khám ngoại trú ước tính trong tương lai của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2020 và 2030.

Bảng 3-6 Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú ước tính trong tương lai của Bệnh viện Chợ Rẫy

Phân loại ICD	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2013	Tỉ lệ tăng 2012-2020	Tỉ lệ tăng 2012-2030	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2020	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2030	
	a	b	c	d=axb	e=exc	
1	Bệnh nhiễm khuẩn và ký sinh vật	156	22,5%	61,6%	191	252
2	Khối u	472	36,8%	93,1%	646	912
3	Bệnh máu, cơ quan tạo máu và cơ chế miễn dịch	73	12,0%	33,1%	82	97
4	Bệnh nội tiết-dinh dưỡng-chuyển hóa	311	31,4%	85,8%	409	579
5	Rối loạn tâm thần và hành vi	34	14,3%	29,2%	39	44
6	Bệnh của hệ thần kinh	173	14,8%	32,6%	199	229
7	Bệnh mắt và bệnh phụ	65	36,0%	96,9%	88	128
8	Bệnh về tai và xương chũm	24	16,7%	43,7%	28	34
9	Bệnh hệ tuần hoàn	730	29,7%	80,1%	946	1,314
10	Bệnh hệ hô hấp	263	24,3%	69,1%	327	445
11	Bệnh hệ tiêu hóa	491	26,6%	65,7%	621	813
12	Bệnh của da và mô dưới da	67	23,1%	59,8%	82	107
13	Các bệnh của hệ cơ, xương khớp và mô liên	478	25,6%	60,9%	600	769

Phân loại ICD	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2013	Tỉ lệ tăng 2012-2020	Tỉ lệ tăng 2012-2030	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2020	Số lượng BN khám ngoại trú ước tính trong tương lai/ngày Năm 2030	
	a	b	c	d=axb	e=exc	
kết						
14	Bệnh hệ tiết niệu – sinh dục	274	26,2%	65,4%	346	454
15	Chửa đẻ và sau đẻ	5	13,2%	9,8%	5	5
16	Một số bệnh xuất phát trong thời kỳ chu sinh	0	5,3%	-6,4%	0	0
17	Dị tật, dị dạng bẩm sinh và bất thường của nhiễm sắc thể	24	14,8%	38,0%	28	34
18	Triệu chứng và các dấu hiệu bất thường phát hiện qua lâm sàng và xét nghiệm	188	19,0%	52,3%	224	287
19	Vết thương, ngộ độc và di chứng của nguyên nhân bên ngoài	123	12,2%	26,7%	138	156
20	Nguyên nhân bên ngoài của bệnh tật và tử vong	3	21,3%	40,8%	3	4
21	Yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng sức khỏe và việc tiếp xúc với cơ quan y tế	243	14,7%	28,1%	279	311
Tổng cộng		4.199	21,8%	53,7%	5.284	6,976

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy có chiều hướng tăng kể từ năm 2008, ước tính đến năm 2020 là 5.284 và đến năm 2030 đạt 6.976 người. Giả định, số lượng bệnh nhân khám ngoại trú của v được duy trì như hiện tại là 4.199 người và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ tiếp nhận số bệnh nhân quá tải còn lại thì số lượng bệnh nhân khám ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 năm 2020 sẽ là 1.085 người, năm 2030 sẽ đạt 2.777 người, và sẽ vẫn tiếp tục tăng lên sau đó.

Tại Việt Nam, số lượng cán bộ công nhân viên sẽ được quyết định dựa trên quy mô giường bệnh, do vậy nếu tiếp nhận số lượng bệnh nhân khám ngoại trú không phù hợp với quy mô giường bệnh thì có khả năng sẽ dẫn tới tình trạng quá tải của nhân viên và khó có thể cung cấp dịch vụ y tế một cách đầy đủ cho bệnh nhân được. Do vậy, cần phải nghiên cứu số lượng bệnh nhân khám ngoại trú sao cho phù hợp với quy mô giường bệnh.

Ngoài ra, phần lớn các bệnh nhân khám ngoại trú đều nhẹ hơn so với các bệnh nhân nội trú, đơn giá điều trị cũng thấp. Đơn giá điều trị nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2013 là 2.006.000 đồng và đơn giá điều trị cho bệnh nhân ngoại trú là 616.000 đồng.

Tại Nhật Bản, hầu hết các bệnh viện lớn đều thu thêm phí đối với các bệnh nhân khám

ngoại trú không có giấy giới thiệu. Hơn nữa, về mặt đơn giá điều trị cũng sẽ bị giảm bớt nếu không duy trì được tỉ lệ giới thiệu nhất định.

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, với tư cách là một bệnh viện tuyến cuối, cần tăng cường hệ thống chuyên tuyến để tiếp nhận các bệnh nhân chuyên tuyến có giấy giới thiệu, thúc đẩy chế độ đặt hẹn ... hạn chế số lượng bệnh nhân khám ngoại trú, tập trung tiếp nhận các bệnh nhân khám ngoại trú nặng và tập trung chủ yếu vào điều trị cho bệnh nhân nội trú.

Từ những điều trên, số lượng bệnh nhân khám ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 trong tương lai sẽ tăng rất lớn nhưng Bệnh viện sẽ tiếp nhận số lượng bệnh nhân khám ngoại trú phù hợp với quy mô giường bệnh. Để tham khảo, dưới đây là số lượng bệnh nhân khám ngoại trú được tính trên quy mô giường bệnh của từng cơ sở có quy mô cơ sở vật chất, chức năng gần giống với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 và so sánh với một số cơ sở y tế chủ yếu điều trị cho bệnh nhân nội trú của Nhật Bản.

Theo bảng dưới đây, số lượng bệnh nhân khám ngoại trú trung bình trên 100 giường tại các cơ sở tương tự là 211 người. Áp dụng điều này với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thì số người sẽ vào khoảng 2.100 người.

Từ những điều trên, số lượng người thời điểm mới khai trương sẽ là 2.100 người, tùy theo sự thay đổi của nhu cầu mà sẽ tiến hành xây mới thêm.

Bảng 3-7 Số lượng bệnh nhân khám bệnh ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nhìn từ các cơ sở tương tự

	BV Chợ Rẫy	Samsung Medical Center	BV đại học Kanazawa	BV đại học Tokai	BV đại học Teikyo	TT y tế đa khoa TP Osaka	Trung bình ※	BV Chợ Rẫy 2
Dữ liệu hàng năm	2.012	2.012	2.012	2.010	2.010	2.012	-	2.020
Số giường bệnh	1.800	1.099	838	803	1.154	1.063	1.007	1.000
Tổng số lượng BN khám ngoại trú/ngày	4.014	8.073	1.581	2.735	1.756	1.885	2.125	2.111
Tổng số lượng BN/100 giường	223	735	189	341	152	177	211	211
Nguồn	GPD	HP	HP	Hiệp hội các trường đại học dân lập	Hiệp hội các trường đại học dân lập	HP	-	-

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

※Được tính là trung bình của Bệnh viện Chợ Rẫy và 3 cơ sở còn lại trong 5 cơ sở sau khi loại trừ 2 cơ sở trên và dưới.

3-6-3. Số lượng bệnh nhân cấp cứu

Dựa trên tỉ lệ bệnh nhân cấp cứu trong tổng số bệnh nhân khám ngoại trú hiện nay của Bệnh viện Chợ Rẫy, ước tính số lượng bệnh nhân cấp cứu của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Xu hướng nhập viện của các bệnh nhân cấp cứu của từng nước, khu vực, bệnh viện đều khác nhau. Để ước tính số lượng bệnh nhân cấp cứu của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thì tham khảo tỉ lệ bệnh nhân cấp cứu hiện nay của Bệnh viện Chợ Rẫy, một bệnh viện tuyến cuối có vị trí ở trung tâm thành phố, tiếp nhận một số lượng lớn bệnh nhân cấp cứu, là thích hợp nhất.

Bảng dưới đây là số lượng bệnh nhân khám ngoại trú và số lượng bệnh nhân cấp cứu năm 2009-2012 của Bệnh viện Chợ Rẫy.

Bảng 3-8 Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú và cấp cứu năm 2009-2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Mục	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Bình quân
Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú/năm	985,800	1,091,647	1,174,591	1,204,182	1,114,055
Số lượng bệnh nhân cấp cứu/năm	102,394	103,481	106,438	96,252	102,141
Tỉ lệ bệnh nhân cấp cứu	10.4%	9.5%	9.1%	8.0%	9.2%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Số lượng bệnh nhân cấp cứu chiếm 9,2% trong tổng số bệnh nhân khám ngoại trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy trong 4 năm qua. Từ tỉ lệ này có thể ước tính được số lượng bệnh nhân cấp cứu là 190 người/ngày trong tổng số bệnh nhân khám ngoại trú được ước tính là 2.100 người/ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Ngoài ra, số lượng bệnh nhân trong 1 ngày tại bộ phận cấp cứu của Bệnh viện Chợ Rẫy là 264 người, trong đó 106 người được chuyển đến bằng xe cứu thương, chiếm 40%. Lấy số lượng bệnh nhân cấp cứu ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 190 người/ngày nhân với 40% có thể ước tính được số bệnh nhân cấp cứu được chuyển đến bằng xe cứu thương của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 70 người/ngày.

CHƯƠNG 4 KẾ HOẠCH CƠ BẢN CHO TỪNG KHOA PHÒNG

CHƯƠNG 4 KẾ HOẠCH CƠ BẢN CHO TỪNG KHOA PHÒNG

Kế hoạch cơ bản cho từng khoa phòng được nêu dưới đây chủ yếu đề cập đến các hạng mục có ảnh hưởng lớn tới kế hoạch xây dựng. Căn cứ vào tình hình hiện tại và các khó khăn hiện nay của từng khoa tại Bệnh viện Chợ Rẫy, với nguyên tắc khắc phục những khó khăn trên và tiếp tục thực hiện những công tác cần thiết đang được tiến hành tại Bệnh viện Chợ Rẫy, xây dựng một kế hoạch cơ bản cho từng khoa phòng sao cho nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 có thể thực hiện được một cách chủ động. Kế hoạch khoa cho từng khoa phòng ở đây chỉ là các đề xuất của Đoàn khảo sát chứ chưa phải là kế hoạch đã được phía Nhật Bản quyết định đồng ý hỗ trợ.

Ngoài ra, lượng công việc dự kiến cũng được đề xuất trong kế hoạch điều hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Các tính toán này được đưa ra để xác định quy mô của các bộ phận chủ yếu cần thiết cho việc phác thảo thiết kế (quy hoạch) như tổng số giường bệnh, số giường bệnh cho từng khoa, số phòng phẫu thuật, số giường bệnh trong khu điều trị tích cực, số buồng khám trong khu khám bệnh... Số lượng công việc dự kiến của các bộ phận khác cũng được tính để tham khảo cho các thiết kế cụ thể sau này.

【Danh sách các khoa phòng chủ yếu của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2】

Khoa lâm sàng

1. Khoa khám bệnh
2. Khoa khám bệnh và điều trị trong ngày (Trung tâm điều trị sinh hóa ngoại trú)
3. Khoa chăm sóc sức khỏe (Trung tâm chăm sóc sức khỏe)
4. Khoa cấp cứu y tế thảm họa
5. Khoa điều trị nội trú
Trong khoa khám bệnh, lên kế hoạch xây dựng khu điều trị nội trú có đặt giường bệnh
6. Khoa nội soi
7. Khoa nội thận (chạy thận)
8. Khoa gây mê phẫu thuật
9. Khoa phục hồi chức năng

Khoa cận lâm sàng

10. Khoa xét nghiệm lâm sàng
(Xét nghiệm máu, xét nghiệm sinh hóa, xét nghiệm vi sinh, xét nghiệm giải phẫu bệnh)
11. Khoa chuẩn đoán hình ảnh (chuẩn đoán hình ảnh, xét nghiệm y học hạt nhân)
12. Khoa Dinh dưỡng
13. Khoa Dược
14. Khoa Tiếp liệu thanh trùng
15. Phòng Trang thiết bị y tế
Bộ phận quản lý
16. Trung tâm đào tạo
17. Phòng Liên kết hợp tác khu vực/DOHA
18. Phòng Quản trị
19. Phòng Hành chính

4-1. Khoa Khám bệnh

4-1-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Khoa khám bệnh

Cơ cấu tổ chức của bộ phận, khoa khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy như sau:

Bảng 4-1 Cơ cấu khoa phòng, Khoa khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy

Khoa nội tổng quát, Khoa nội thần kinh, Khoa tim mạch, Khoa tim mạch can thiệp, Khoa nội tiêu hóa, Khoa ung thư gan, Khoa ung bướu, Khoa nội hô hấp, Khoa nội thận, Khoa nội soi, Khoa nội tiết, Khoa khớp, Khoa nội gan, Khoa ghép thận, Khoa ngoại tiêu hóa, Khoa ngoại gan mật tụy, Khoa ngoại thần kinh, Khoa ngoại chỉnh hình, Khoa ngoại lồng ngực tim mạch, Khoa bệnh Parkinson, Bộ phận điều tra y tế, Bộ phận dịch vụ bệnh nhân, Khoa bệnh nhiệt đới, Khoa chăm sóc giảm nhẹ, Khoa ngoại bỏng tạo hình, Khoa y học hạt nhân, Đơn vị Gamma Knife, Khoa phục hồi chức năng, Khoa chạy thận màng bụng, Khoa thận nhân tạo, Khoa khám bệnh nhân viên bệnh viện.

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Số ngày khám bệnh

- Số ngày khám bệnh: 300 ngày

(3) Cấu thành công trình

- Số lượng buồng khám: 40 phòng (57 bàn khám)
- Số lượng bàn khám tại từng buồng khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy như sau:

Bảng 4-2 Số lượng bàn khám của từng khoa, buồng khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy

Khoa, buồng khám bệnh		Số lượng bàn khám
Khám bệnh thông thường	Khoa nội tổng quát	20
	Khoa nội thần kinh	2
	Khoa tim mạch	3
	Khoa tim mạch can thiệp	2
	Khoa nội tiêu hóa	2
	Khoa u gan	2
	Khoa ung bướu	1
	Khoa nội hô hấp	1
	Khoa nội thận	2
	Khoa nội soi	3
	Khoa nội tiết	1
	Khoa khớp	3
	Khoa nghiên cứu và điều trị viêm gan	2
	Khoa ghép thận	1
	Khoa ngoại tiêu hóa	1
	Khoa ngoại gan tụy thận	1

Khoa, buồng khám bệnh		Số lượng bàn khám
	Khoa ngoại thần kinh	2
	Khoa phẫu thuật chỉnh hình	3
	Khoan ngoại lồng ngực tim mạch	2
	Khoa phẫu thuật tim	1
	Khoa tiết niệu	1
	Khoa mắt	2
	Khoa tai mũi họng	2
	Nha khoa	2
	Khoa cận lâm sàng	1
	Khoa bệnh Parkinson	1
	Phòng điều tra y tế	1
	Phòng dịch vụ bệnh nhân	1
	Cộng	66
Khám chuyên khoa	Khoa bệnh nhiệt đới	1
	Khoa chăm sóc giảm nhẹ	1
	Khoa ngoại bỏng tạo hình	1
	Khoa y học hạt nhân	1
	Đơn vị Gamma Knife	1
	Khoa phục hồi chức năng	1
	Khoa chạy thận màng bụng	1
	Khoa thận nhân tạo	1
	Khoa khám bệnh nhân viên	1
	Cộng	9
Tổng cộng	75	

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(4) Hệ thống nhân sự

- Bác sĩ: 24 người (ngoài ra các khoa cũng cử bác sĩ đến khám tại khoa khám bệnh)
- Điều dưỡng: 109 người
- Kỹ thuật viên: 7 người
- Nhân viên lễ tân, người hướng dẫn ...: 16 người

(5) Lượng công việc

- Số lượng bệnh nhân khám bệnh: 1.204.182 người hàng năm (năm 2012), 4.014 người/ngày
- Tỷ lệ bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu, đến khám trực tiếp: Chuyển tuyến 48%, trực tiếp đến khám 52%
- Tỷ lệ bệnh nhân có đặt hẹn và không đặt hẹn: đặt hẹn 10~20%

(6) Tổng quan hoạt động

1) Quầy đón tiếp tổng hợp

- Áp dụng cơ chế nhận đặt hẹn qua điện thoại, những người đặt hẹn sẽ được ưu tiên đón tiếp trước khi đến khám.

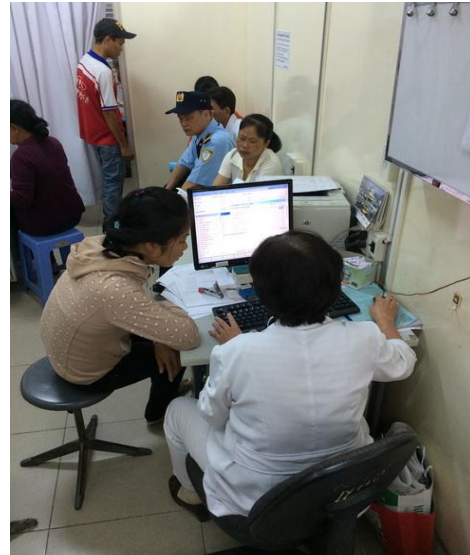
- Có 8 quầy đón tiếp, 1 quầy dành cho người nhà của nhân viên, người khuyết tật, người già, phụ nữ có thai... 1 quầy dành cho những bệnh nhân cần ưu tiên về tôn giáo. 6 quầy còn lại dành cho tất cả các bệnh nhân. Không có sự phân biệt giữa khám lần đầu, tái khám, có giấy giới thiệu hay không, có đặt hẹn hay không. (ảnh 1)
- Bệnh nhân đến khám sẽ điền các mục cần thiết (số bệnh nhân (người đã từng khám), họ tên, ngày tháng năm sinh, giới tính, địa chỉ, nghề nghiệp, có bảo hiểm hay không, chi phí khám bệnh) vào giấy yêu cầu khám bệnh và nộp cho quầy đón tiếp tổng hợp và lấy số thứ tự.
- Trên bảng chờ sẽ thể hiện số thứ tự. Khi có số thứ tự được hiển thị người bệnh sẽ nộp Giấy yêu cầu khám bệnh tại quầy đón tiếp tổng hợp.
- Tại quầy đón tiếp tổng hợp sẽ thu phí khám lần đầu (xử lý thủ công) đối với những bệnh nhân không có giấy giới thiệu và đưa hóa đơn.
- Sau khi nhận Giấy yêu cầu khám bệnh, lễ tân sẽ lấy số thứ tự khám bệnh của buồng khám được yêu cầu, đưa một phiếu ghi số thứ tự khám bệnh cho bệnh nhân, 1 phiếu còn lại sẽ dùng để đăng kí bệnh nhân. Ngoài ra, trong trường hợp có hóa đơn phí khám lần đầu thì kẹp chung với phiếu thứ tự khám bệnh đưa cho bệnh nhân.
- Đối với những bệnh nhân không có bảo hiểm sẽ phải nộp 30.000 đồng tiền đặt cọc tại quầy đón tiếp tổng hợp và sẽ được tính lại sau khi khám bệnh, xét nghiệm xong.
- Chưa lắp đặt máy đăng kí tái khám tự động.
- Khoảng 9% số bệnh nhân trong 1 ngày là bệnh nhân truyền nhiễm nhưng vẫn được tiếp nhận giống như những bệnh nhân bình thường khác.

2) Khám bệnh

- Bệnh nhân sau khi đăng kí xong sẽ di chuyển đến phòng chờ khám
- Chờ khám sẽ có 3 giai đoạn là chờ tại hành lang, chờ trong phòng chờ và chờ bên trong buồng khám. Tại hành lang sẽ được hướng dẫn theo số thứ tự, tại phòng chờ và bên trong buồng khám sẽ được điều dưỡng hoặc bác sĩ hướng dẫn, gọi trực tiếp.
- Trong một buồng khám sẽ có nhiều bàn khám và có 2-3 bác sĩ cùng sử dụng. Giường khám không được sử dụng, bệnh nhân sẽ ngồi trên ghế tròn cạnh bác sĩ và sẽ được hỏi, khám bệnh. (Ảnh 2)
- Máy vi tính trong buồng khám được cài đặt hệ thống Hồ sơ y tế điện tử dùng cho khoa khám bệnh, các bác sĩ sẽ nhập kết quả khám, yêu cầu xét nghiệm vào hệ thống. Các yêu cầu xét nghiệm sẽ được gửi đến khoa xét nghiệm.
- Đơn thuốc sẽ được in ra 2 bản, một bản cho bệnh nhân giữ, một bản bệnh viện sẽ lưu dùng để thanh toán tiền tại quầy đón tiếp tổng hợp, hay dùng tại quầy đón tiếp của khoa, cuối cùng sẽ được lưu lại trong hồ sơ bệnh án.
- Các buồng khám đặc biệt đông là Khoa nội tim mạch, Khoa tim mạch can thiệp, Khoa nội thận, Khoa nội soi, Khoa khớp, Khoa nội tiết, Khoa nội thần kinh, Khoa phẫu thuật chỉnh hình, Khoa tai mũi họng.
- Được biết, trong 1 giờ số lượng bệnh nhân khám bệnh nhiều nhất lên tới 1000 người.
- Với những bệnh cần xét nghiệm sẽ thanh toán chi phí xét nghiệm trước tại quầy thanh toán, nhận phiếu thứ tự xét nghiệm và tiến hành xét nghiệm.



Ảnh 1 Lễ tân khoa khám bệnh



Ảnh 2 Buồng khám

3) Thanh toán

- Quầy thanh toán được bố trí bên cạnh quầy đón tiếp tổng hợp và có tất cả 5 quầy.
- Bệnh nhân sẽ lấy số thứ tự thanh toán tại máy lấy số thứ tự thanh toán (máy lấy số thứ tự như ở các Ngân hàng), khi có số được hiển thị trên bảng hiển thị số thứ tự tại quầy nào thì người bệnh sẽ nộp giấy tờ tại quầy đó. Các giấy tờ cần nộp là bảng chi phí khám chi tiết (có dán bản sao của giấy bảo hiểm và CMTND)
- Tại quầy thanh toán sẽ kiểm tra giấy tờ của bệnh nhân (kiểm tra giấy bảo hiểm, CMTND, chữ kí của bác sĩ) và tiến hành thanh toán bằng cách nhập ID (các dữ liệu để thanh toán đã được bộ phận khám bệnh nhập sẵn). Khi in hóa đơn, trong trường hợp có xét nghiệm hay chụp chiếu gì thì phiếu ghi số thứ tự sẽ đồng thời được in ra. Các phiếu này sẽ được đưa cho người phụ trách thu tiền, người thu tiền sẽ gọi tên bệnh nhân và số tiền yêu cầu, sau khi thu tiền xong sẽ đưa hóa đơn và phiếu thứ tự xét nghiệm cho bệnh nhân.
- Với những bệnh nhân có đơn thuốc, sau khi thanh toán xong sẽ nhận thuốc tại quầy thuốc của Bệnh viện.
- Thời gian đợi thanh toán trung bình khoảng 15 phút.
- Trên nguyên tắc thanh toán chỉ nhận tiền mặt, thẻ tín dụng hay chuyển khoản đều không sử dụng để thanh toán được. Tuy nhiên, theo nhu cầu hiện nay, việc thanh toán bằng thẻ tín dụng đang được thực hiện thử nghiệm. Máy thanh toán tự động vẫn chưa có.

4) Biện pháp chăm sóc khách hàng

- Các khóa đào tạo về chăm sóc khách hàng được tổ chức dành cho tất cả nhân viên khoảng 2 lần 1 năm. Số người tham gia vào khoảng 80% tổng số nhân viên.

4-1-2. Các khó khăn đang tồn tại

(1) Khó khăn do số lượng bệnh nhân đông

- Do cơ chế chuyển tuyến vẫn chưa phát huy được đầy đủ nên số lượng bệnh nhân đến khám vượt quá sức chứa của cơ sở hạ tầng. Từ đó phát sinh tình trạng đông

đúc gần khu vực quầy đón tiếp tổng hợp, quầy thuốc hay thiếu không gian trong phòng chờ, buồng khám. Ngoài ra, do thiếu không gian trong buồng khám nên việc đảm bảo chất lượng khám bệnh hay bảo vệ thông tin cá nhân của bệnh nhân khó có thể thực hiện được.

(2) Các khó khăn trong vận hành

- Tuy đã có cơ chế đặt hẹn nhưng do nhiều người còn chưa biết nên số lượng bệnh nhân không có hẹn vẫn còn nhiều.
- Do chưa có sự phân chia (khám lần đầu, tái khám, có giấy giới thiệu hay không, có đặt hẹn hay không) khi tiếp nhận đăng kí khám nên công tác đón tiếp chưa được thực hiện hiệu quả.
- Theo Trưởng khoa khám bệnh thì năng lực xử lý công việc và thái độ của nhân viên lễ tân không có vấn đề gì nhưng theo thông tin từ nhân viên hành chính phụ trách phần khiếu nại thì mặc dù không biết rõ cụ thể số trường hợp nhưng hầu hết các khiếu nại của bệnh nhân là về thái độ của nhân viên trong đó bao gồm cả nhân viên lễ tân.
- Các bệnh nhân cần xét nghiệm sẽ phải quay lại quầy đón tiếp để thanh toán nên quy trình thanh toán còn phức tạp, gây ra sự lãng phí trong quá trình bệnh nhân di chuyển. Tuy nhiên, theo Quyết định Số 1313 tháng 4 năm 2013 của BHYT, từ giữa năm 2014 tất cả các bệnh viện được quy định sẽ phải thúc đẩy việc đồng nhất hóa, rút ngắn quy trình khám chữa bệnh, giảm số lần thanh toán, quãng đường bệnh nhân phải di chuyển có khả năng sẽ được rút ngắn.
- Việc nâng cao năng suất công việc như tự động hóa việc đăng kí khám và thanh toán vẫn chưa được thực hiện, hơn nữa do ảnh hưởng của lạm phát, các nhân viên lễ tân vẫn phải xử lý một khối lượng lớn tiền giấy nên khá vất vả.
- Từ những khó khăn trên, khu vực quầy đón tiếp tổng hợp, khám bệnh và thanh toán rất đông đúc.
- Do thanh toán trên nguyên tắc chỉ nhận tiền mặt nên nguy cơ trộm cắp cũng đang được chú ý đến. (Theo nhu cầu hiện nay, việc chi trả bằng thẻ tín dụng tại khoa khám bệnh đang được thực hiện thí điểm)
- Việc đăng kí, khám chữa bệnh và thanh toán cũng như quãng đường di chuyển của các bệnh nhân truyền nhiễm giống các bệnh nhân bình thường khác vẫn chưa được nhận thức như một vấn đề tồn tại.

4-1-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương châm cơ bản

- Xây dựng hệ thống khám chữa bệnh ngoại trú tiên tiến lấy người bệnh làm trung tâm, làm tăng sự hài lòng của người bệnh.
- Lên kế hoạch xây dựng cơ sở hạ tầng và bố trí nhân sự có đủ năng lực để có thể tiếp nhận được số bệnh nhân đến bệnh viện.
- Tăng cường hệ thống chuyển tuyến, thúc đẩy chế độ đặt hẹn, hiệu quả hóa công việc đăng kí khám, thanh toán để rút ngắn thời gian chờ đợi của bệnh nhân.
- Đảm bảo tính yên tâm, an toàn, quan tâm đến sự riêng tư và tính tiện lợi của bệnh nhân để cải tiến dịch vụ cho bệnh nhân.

(2) Số lượng công việc được ước tính

Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú: 2.100 người/ngày (Tham khảo công thức 3-6-2.
Số lượng bệnh nhân khám ngoại trú).
Số buồng khám bệnh: khoảng 100 buồng

- Số buồng khám bệnh tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính bằng số lượng bệnh nhân khám ngoại trú chia cho số lượng bệnh nhân mục tiêu được đặt ra cho mỗi buồng bệnh như bảng dưới đây.
- Tham khảo các bệnh viện chức năng đặc biệt của Nhật Bản, ước tính thời gian khám bệnh trong một ngày, cả sáng và chiều trung bình vào khoảng 5-6 giờ. Các bác sĩ khám ngoại trú buổi chiều phải tập trung vào công việc tại khu nội trú nên thời gian ngắn hơn chỉ khoảng 1-2 giờ (Công thức b~c).
- Theo Quyết định Số 1313/QĐ-BYT (năm 2013) của BHYT, thời gian khám bệnh tối đa cho một buồng khám được quy định là 8 giờ/ngày, số bệnh nhân tối đa là 35 người/ngày có thể tính ra được số lượng bệnh nhân được khám trong một giờ là 4,4 người (Công thức d).
- Lấy số lượng bệnh nhân trong một giờ chia cho số thời gian khám bệnh được quy định trong một ngày ta tính được số bệnh nhân cho từng buồng khám/ngày là 24,1 người. (Công thức e~g)
- Lấy số lượng bệnh nhân khám ngoại trú ước tính/ngày chia cho số lượng bệnh nhân cho mỗi buồng khám/ngày ta tính được số buồng khám cần thiết là 90 buồng. Ngoài ra, với chức năng giáo dục đào tạo, tại các bệnh viện đại học của Nhật Bản, số buồng thực hành lâm sàng được ước tính là 10 buồng, chiếm khoảng 10% tổng số buồng khám (Công thức h~i).

Bảng 4-3 Số buồng khám tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Mục	Dữ liệu	Công thức	Lưu ý
Số lượng BN khám bệnh/ngày	2.100 người	a	
Thời gian khám	7 giờ	b	
Thời gian sử dụng buổi chiều	1,5 giờ	c=3x0,5	1/2 của 3 tiếng buổi chiều
Số lượng BN trong 1 giờ	4,4 người	d=35 người/8 giờ	Theo quyết định 1313/QĐ-BYT của BHYT (năm 2013). Thời gian khám bệnh nhiều nhất là 8 giờ, số bệnh nhân nhiều nhất cho 1 buồng khám
Số lượng BN buổi	17,5 người	e=dx4	
Số lượng BN buổi	6,6 người	f=cxd	
Tổng số lượng	24,1 người	g=e+f	
Số buồng khám cần	90 buồng	h=a:g	
Buồng thực tập lâm sàng	10 buồng	i=hx0.1	Tại các Bệnh viện đại học của Nhật được ước tính vào khoảng 10% số

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên Quyết định 1313/QĐ-BYT (năm 2013) của BHYT, tài liệu của công ty Itec.

(3) Kế hoạch vận hành

- Tại quầy đón tiếp tổng hợp, tách riêng khám lần đầu, tái khám, có hẹn hay không. Nghiên cứu việc lắp đặt máy đăng kí tái khám tự động.

- Thúc đẩy chế độ đặt hẹn, rút ngắn thời gian chờ của bệnh nhân có đặt hẹn. Nghiên cứu phương thức đặt hẹn như bố trí nhiều đường dây điện thoại đặt hẹn, lắp đặt hệ thống đặt hẹn qua internet... Để tăng cường nhận thức về đặt hẹn, phòng quan hệ công chúng sẽ chịu trách nhiệm tuyên truyền thông qua các hoạt động tuyên truyền các loại, đồng thời nghiên cứu công tác tuyên truyền thông qua bác sĩ, điều dưỡng và nhân viên thu ngân hay ghi hướng dẫn về hệ thống đặt hẹn lên hóa đơn
- Giảm sự khó chịu do phải chờ đợi của người bệnh bằng cách cải tiến phương pháp thông báo liên lạc như hiển thị thứ tự khám bệnh tại phòng chờ của các buồng khám ngoại trú hay liên lạc vào số điện thoại di động của bệnh nhân...
- Nghiên cứu hệ thống thanh toán sao cho thuận tiện hơn như chi trả bằng thẻ tín dụng hay thanh toán qua tài khoản ngân hàng... Ngoài ra nghiên cứu việc lắp đặt máy thanh toán tự động.
- Đối với các bệnh nhân có nguy cơ truyền nhiễm, thực hiện phân loại sớm qua việc hỏi bệnh, khuyến khích đeo khẩu trang, tách riêng đường di chuyển, hướng dẫn đến phòng cách ly, ưu tiên khám trước ... làm sao để hạn chế ngắn nhất thời gian lưu lại khoa khám bệnh.
- Tổ chức định kỳ các buổi đào tạo liên quan đến phục vụ chăm sóc khách hàng giống như hiện nay để nâng cao chất lượng dịch vụ của nhân viên.
- Thực hiện điều tra mức độ hài lòng của người bệnh định kỳ để nâng cao chất lượng dịch vụ bệnh nhân.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Lên kế hoạch xây dựng trên một mặt bằng để bệnh nhân khám ngoại trú có thể dễ dàng tìm được khoa khám bệnh hay các khu khám chữa bệnh.
- Để nâng cao hiệu quả vận hành, xây dựng hệ thống đón tiếp theo từng khu vực, tách riêng rõ ràng đường di chuyển của bệnh nhân và nhân viên hay bố trí buồng thủ thuật trung tâm để tập trung làm thủ thuật cho các khoa của Khoa khám bệnh.
- Tại quầy đón tiếp tổng hợp, bố trí riêng cửa đón tiếp cho khám lần đầu, tái khám, đảm bảo không gian để có thể lắp đặt được máy đăng kí khám tự động, máy thanh toán tự động.
- Lên kế hoạch bố trí khu vực tư vấn riêng cho bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu hay bệnh nhân nhập viện để có thể vận hành được một cách hiệu quả hơn.
- Đảm bảo đủ số lượng buồng khám bệnh ngoại trú để có thể khám cho từng bệnh nhân một, bố trí các dịch vụ tiện lợi như nhà hàng, quán cà phê, ATM ... gần khu vực Khoa khám bệnh để tăng sự thoải mái cho bệnh nhân.
- Để có thể tích cực lấy ánh sáng tự nhiên và thông gió cho Khoa khám bệnh, xây dựng một khu vườn trong nhà hay giếng trời lớn, quan tâm đầy đủ đến đặc điểm tự nhiên của khu vực.
- Bảng dưới đây là đề xuất cho cơ cấu cấu thành các phòng ban.

Bảng 4-4 Cơ cấu cấu thành các phòng ban (Đề xuất)

Tên phòng ban	Công dụng, chú thích	Số phòng
Quầy đón tiếp tổng hợp	<ul style="list-style-type: none"> • Đón tiếp bệnh nhân (Khám lần đầu, tái khám, đặt hẹn, giới thiệu) • Thanh toán 	1 phòng
Khu vực chờ	<ul style="list-style-type: none"> • Chờ khám 	1 phòng

Tên phòng ban	Công dụng, chú thích	Số phòng
Quầy đón tiếp theo khối	• Bố trí tại từng khối	Cụ thể sẽ xem xét sau
Buồng khám	• Tất cả các khoa khám bệnh, trong đó có 10 buồng thực tập lâm sàng	100 buồng
Khu vực tư vấn	• Khu vực tư vấn riêng cho các bệnh nhân có giấy giới thiệu, bệnh nhân nhập viện.	1
Phòng tán sỏi	• Khoa nội thận	1 phòng
Phòng xét nghiệm	• Khoa nội thận	1 phòng
Phòng bó bột	• Khoa phẫu thuật chỉnh hình	1 phòng
Phòng kiểm tra thính lực	• Khoa tai mũi họng	1 phòng
Phòng điều khiển	• Khoa tai mũi họng	1 phòng
Phòng thủ thuật	• Khoa tai mũi họng	1 phòng
Phòng xét nghiệm cân bằng	• Khoa tai mũi họng	1 phòng
Buồng khám thị lực	• Khoa mắt	1 phòng
Phòng tối	• Khoa mắt	1 phòng
Phòng sáng	• Khoa mắt	1 phòng
Buồng khám phụ khoa	• Khoa phụ sản	1 phòng
Phòng hồi sức	• Khoa phụ sản	1 phòng
Phòng X quang nha khoa	• Nha khoa	1 phòng
Phòng xét nghiệm nha khoa	• Nha khoa	1 phòng
Phòng phẫu thuật laser da liễu	• Khoa ngoại tạo hình	1 phòng
Phòng thủ thuật trung tâm	• Tất cả các khoa	1 phòng
Nhà hàng	• Cơ sở vật chất tiện nghi	1 phòng
Cửa hàng tạp hóa	• Cơ sở vật chất tiện nghi	1 phòng
Nơi thờ cúng	• Quan tâm đến tôn giáo	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-2. Khoa Điều trị trong ngày (Trung tâm hóa xạ trị ngoại trú)

4-2-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cấu thành công trình

Số giường điều trị hóa trị : 60 chiếc

(Sau khi xây dựng Trung tâm ung bướu sẽ thêm 40 chiếc, tổng cộng là 100 chiếc)

(2) Hệ thống nhân sự

- Bác sĩ: 10 người (Tất cả đều có chứng chỉ chuyên môn về hóa trị)
- Điều dưỡng: 13 người (Tất cả đều có chứng chỉ chuyên môn về hóa trị do Bệnh viện Chợ Rẫy cấp)
- Dược sĩ: 2 người (Tất cả đều có kinh nghiệm du học cao học tại Mỹ)

(3) Lượng công việc

Số ca điều trị hóa trị: số lượng bệnh nhân thực tế hàng năm vào khoảng 3.000 người/năm (trong đó điều trị trong ngày khoảng 1.600 người, điều trị nội trú khoảng 1.100 người)

Mỗi ngày khoảng 120 người/ngày

Số bệnh nhân cho mỗi giường điều trị 2 người/1 giường

Số ca bệnh nhân ung thư gan điều trị hóa trị khoảng trên dưới 100 ca mỗi năm và đang có xu hướng giảm.

(4) Tổng quan hoạt động

- Trung tâm hóa xạ trị ngoại trú thuộc Khoa u gan và Khoa ung bướu thực hiện điều trị hóa trị chủ yếu cho các bệnh nhân ngoại trú.
- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân điều trị hóa trị tuân theo tiêu chuẩn quốc tế National Comprehensive Cancer Network (NCCM)
- Hầu hết đều thực hiện kết hợp điều trị ngoại khoa, xạ trị và hóa trị cho các bệnh nhân ung thư. Trong đó điều trị ngoại khoa là 59%, xạ trị là 14%, hóa trị là 27%. Theo Trưởng khoa ung bướu, trong tương lai sẽ tăng thêm tỉ lệ điều trị xạ trị và hóa trị hơn nữa.
- Khi thực hiện điều trị hóa trị, có tiến hành giải thích về ưu điểm và khuyết điểm của hóa trị cho bệnh nhân.
- Trong khi lên kế hoạch điều trị, đặc biệt với những ca khó, có trường hợp được xin ý kiến từ Bệnh viện Ung bướu TP HCM của quận Bình Thạnh (1.300 giường) qua điện thoại. Bệnh viện Ung bướu TP HCM là bệnh viện công lập chuyên về ung thư quy mô lớn nhất khu vực phía Nam, với tư cách là một bệnh viện tuyến cuối được chỉ định là bệnh viện chỉ đạo trong lĩnh vực ung thư của Dự án vệ tinh.
- Đối với các bệnh viện tuyến dưới, do không có thiết bị để có thể trao đổi kinh nghiệm qua điện thoại nên phải đến chỉ đạo trực tiếp.
- Thực hiện đảm bảo an toàn cho bệnh nhân khi thực hiện hóa trị bằng cách kiểm tra tình trạng của bệnh nhân như tình trạng gan, thận, huyết áp ...

(5) Khái quát về Trung tâm ung bướu

- Số giường bệnh: 250 giường
- Chi phí dự án: 488 tỉ đồng (Trong đó bệnh viện chịu 30%)
- Nguồn vốn: vay không lãi xuất từ Ngân hàng nhà nước
- Tổng diện tích sàn: 21.416 m²
- Cấu trúc xây dựng: kết cấu RC
- Số tầng: 15 tầng (từ tầng hầm thứ 2~ tầng 13)
- Thời gian thi công: 24 tháng (năm 2015 bắt đầu đưa vào sử dụng)
- Hệ thống nhân sự

Bảng 4-5 Tổ chức nhân sự tại trung tâm ung bướu

Ngành nghề	Số lượng nhân viên
Bác sĩ	81 người
Điều dưỡng	230 người
Dược sĩ	12 người
Kỹ thuật viên	54 người
Kỹ sư	2 người
Kỹ thuật viên IT	4 người
Khác	23 người
Tổng cộng	406 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Các thiết bị y tế chính: CT 256 lát 1 chiếc, DSA 1 chiếc, MRI (3.0T) 1 chiếc, Linac 4 chiếc, bộ hóa trị 40 bộ ...

4-2-2. Các khó khăn tồn tại

- Mặc dù cần phải dùng hóa trị làm phương pháp chính trong điều trị ung thư do hóa trị ít tính xâm phạm mà lại có tác dụng đến toàn bộ cơ thể nhưng do thiếu không gian, thiết bị, nhân lực như bác sĩ chuyên khoa... nên chưa thực hiện hóa trị được toàn diện mà chủ yếu tập trung vào điều trị ngoại khoa.
- Còn thiếu hệ thống phân tích thông tin thống kê.

4-2-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Trung tâm hóa trị sẽ điều trị cho các bệnh nhân ngoại trú
- Tôn trọng ý kiến của người bệnh, chú trọng đến giải thích và đồng ý.
- Áp dụng hệ thống quản lý bệnh nhân và phân tích thống kê.

(2) Lượng công việc ước tính

Số ca điều trị hóa trị: 40 ca/ngày (năm 2020)

Số giường điều trị hóa trị: 20 chiếc

- Số lượng công việc ước tính, số giường điều trị hóa trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính dựa trên tình trạng hoạt động hiện nay của Bệnh viện Chợ Rẫy, dự đoán về nhu cầu của khu vực khám chữa bệnh, sự gia tăng tỉ lệ thích hợp với hóa trị của bệnh nhân ung thư như 2 bảng dưới đây.
- Số lượng bệnh nhân ung thư thực tế của Bệnh viện Chợ Rẫy/năm là 11.000 người (e). Lấy số này nhân với tỉ lệ gia tăng số bệnh nhân ung thư thực tế ước tính tại khoa khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thời điểm khai trương, ta có thể tính được số lượng bệnh nhân ung thư ước tính/năm tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 năm 2020 là 15.047 người (l)
- Tỉ lệ thích hợp với hóa trị của bệnh nhân ung thư tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay là 27%. Theo Trưởng khoa ung bướu của Bệnh viện Chợ Rẫy thì tỉ lệ bệnh nhân thích hợp với hóa trị tại v sẽ tăng, ngoài ra tỉ lệ bệnh nhân thích hợp với hóa trị tại các Bệnh viện điểm hợp tác điều trị ung thư của Nhật là 80,5%, từ những điều này có thể ước tính giả định tỉ lệ bệnh nhân thích hợp với hóa trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 40% (m).
- Lấy số lượng bệnh nhân ung thư thực tế ước tính vào năm 2020 của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đã được đặt ra là 15.047 người nhân với tỉ lệ thích ứng với hóa trị là 40%, ta có thể tính được số lượng bệnh nhân thực tế điều trị hóa trị tại hai bệnh viện là 6,019 người (Công thức n)
- Theo số liệu thực tế của Bệnh viện Chợ Rẫy thì số lần điều trị hóa trị cho 1 bệnh nhân là 12 lần (o). Lấy số lượng bệnh nhân thực tế điều trị hóa trị của cả hai bệnh viện nhân với số lần thực hiện hóa trị cho một bệnh nhân ta tính được tổng số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị năm 2020 là 72.227 người (p).
- Lấy tổng số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị của hai bệnh viện/năm là 72.227 người chia cho số ngày khám bệnh là 300 ngày ta tính được tổng số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị/ngày của hai bệnh viện năm 2020 là 241 người (r).
- Từ số liệu thực tế của Bệnh viện Chợ Rẫy, mặc định số lượng bệnh nhân cho mỗi giường điều trị/ngày là 2 người (s). Lấy tổng số lượng bệnh nhân hóa trị/ngày của hai bệnh viện năm 2020 là 241 người chia cho số lượng bệnh nhân của từng giường chữa bệnh là 2 người, ta tính được số lượng giường điều trị hóa trị cần thiết cho cả hai bệnh viện là 120 chiếc (Công thức t)
- Bệnh viện Chợ Rẫy đang xây dựng Trung tâm ung bướu và khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khai trương sẽ có số giường điều trị hóa trị là 100 chiếc (u). Lấy tổng số giường điều trị hóa trị cần thiết cho cả hai bệnh viện là 120 giường trừ đi 100 giường điều trị hóa trị của Bệnh viện Chợ Rẫy ta tính được số giường điều trị hóa trị cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 20 chiếc (Công thức v)

Bảng 4-6 Tình hình sử dụng hóa trị hiện nay tại Bệnh viện Chợ Rẫy

	Năm 2012	Công thức
Số bộ máy hóa trị	60	a
Số lượng bệnh nhân cho 1 bộ máy/ngày	2	b
Số lượng bệnh nhân/ngày	120	$c=axb$
Số ngày điều trị	300	D
Số lượng bệnh nhân ung thư thực tế/năm	11.000	E
Số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị thực tế/năm	3.000	F
Tỉ lệ thích hợp hóa trị	27%	$g=f:e$
Tổng số bệnh nhân điều trị hóa trị/năm	36.000	$h=cxd$
Số lần thực hiện/1 bệnh nhân	12	$i=h:f$

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-7 Số lượng giường điều trị hóa trị

	2012	2020	Công thức
Số lượng bệnh nhân ung thư thực tế khu vực khám bệnh/ngày	559.236	765.002	j
Tỉ lệ tăng	-	1,37	k
Số bệnh nhân ung thư thực tế/năm	11.000	15.047	$l=exk$
Tỉ lệ điều trị hóa trị	27%	40%	$m=g+\alpha$
Số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị thực tế/năm	3.000	6.019	$n=lxm$
Số lần thực hiện điều trị hóa trị/1 bệnh nhân	12	12	$o=i$
Tổng số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị/năm	36.000	72.227	$p=nxo$
Số ngày điều trị	300	300	$q=d$
Tổng số lượng bệnh nhân điều trị hóa trị/ngày	120	241	$r=p:q$
Số lượng bệnh nhân cho 1 giường điều trị/ngày	2	2	$s=b$
Số giường điều trị cần thiết	60	120	$t=r:s$
Số giường điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy	60	100	u
Số giường điều trị tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	0	20	$v=t-u$

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Kế hoạch vận hành

- Trong quá trình thực hiện, so sánh với các liệu pháp điều trị khác, giải thích một cách dễ hiểu cho bệnh nhân về tính cần thiết và nguy cơ để bệnh nhân đồng ý. Đảm bảo cho bệnh nhân có thể lấy được ý kiến thứ 2 nếu có mong muốn.
- Bào chế, điều chế thuốc trị ung thư phải do dược sĩ chuyên trách thực hiện.
- Thực hiện quan sát và kiểm tra tình trạng của bệnh nhân trong khi và sau khi truyền hóa chất một cách hợp lý. Ngoài ra, tiến hành đăng kí, quản lý, chia sẻ thông tin giữa những người liên quan phác đồ điều trị một cách hợp lý, điều chỉnh quy trình để thực hiện hóa trị một cách an toàn.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Để thuận tiện cho Khoa Dược và do thời gian điều trị của bệnh nhân ngoại trú dài, lên kế hoạch xây dựng khoa ở đầu cuối cùng phía đông, nơi có môi trường tốt bên trong tòa nhà.
- Bảng dưới đây là đề xuất cơ cấu cấu thành các phòng ban.

Bảng 4-8 Cơ cấu cấu thành các phòng ban (Đề xuất)

Tên phòng ban	Công dụng, chú thích	Số phòng
Quầy đón tiếp	• Đón tiếp bệnh nhân, ngồi chờ	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Nơi dành cho nhân viên. Nơi nghỉ ngơi và làm việc của nhân viên của từng khoa	1 phòng
Phòng điều trị	• Giường điều trị hóa trị 20 chiếc	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Phòng chuẩn bị thuốc, vật dụng cho điều trị hóa trị	1 phòng
Buồng khám	• Buồng khám bệnh cho bệnh nhân	1 phòng
Buồng thay quần áo	• Phòng thay quần áo của bệnh nhân	1 phòng
Phòng chờ	• Nơi bệnh nhân ngồi chờ	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-3. Khoa Quản lý sức khỏe (Trung tâm chăm sóc sức khỏe)

4-3-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Danh mục xét nghiệm

- Khám lâm sàng, xét nghiệm máu, kiểm tra chức năng sinh lý, chuẩn đoán hình ảnh, kiểm tra chức năng tim, gan, Chỉ điểm ung thư (chỉ với tuyến tiền liệt)...
- Số ngày làm việc: 5,5 ngày/tuần (Thứ 7 chỉ làm buổi sáng)
- Các danh mục xét nghiệm chính như sau:

Bảng 4-9 Danh mục khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam dưới 50 tuổi)

ST T	Danh mục	Dưới 30 tuổi		30-40 tuổi		40-50 tuổi	
		Chi phí		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh						
	Đo chiều cao, cân nặng ...	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
	Khám lâm sàng	0	0	0	0	0	0
2	Nhóm máu	97.500	97.500	97.500	97.500	97.500	97.500
3	Tốc độ lắng máu	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000	39.000
4	Công thức máu	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400	49.400
5	Đường huyết lúc đói	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000	26.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	114.400	114.400	114.400	114.400	114.400	114.400
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000	52.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	75.400	75.400	75.400	75.400	75.400	75.400
9	Nồng độ acid uric			26.000	26.000	26.000	26.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	234.000	234.000	234.000	234.000	234.000	234.000
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000	130.000
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000	117.000
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt					110.500	
14	Xét nghiệm nước tiểu	45.500	45.500	45.500	45.500	45.500	45.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi						

ST T	Danh mục	Dưới 30 tuổi		30-40 tuổi		40-50 tuổi	
		Chi phí		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
		78.000	78.000	78.000	78.000	78.000	78.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
17	Siêu âm vú (nữ)				100.000		100.000
18	Chụp nhũ ảnh						208.000
19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)						
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân						
21	Điện tâm đồ	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900	42.900
22	Siêu âm Doppler tim 2D					195.000	195.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP						
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP						
25	Khám thai (Nữ)				100.000		100.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)				100.000		100.000
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)				300.000		300.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)				30.000		30.000
29	Soi cổ tử cung				150.000		150.000
	Tổng cộng	1.301.100	1.301.100	1.327.100	2.107.100	1.632.600	2.510.100

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-10 Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam trên 50 tuổi)

Thứ tự	Danh mục	50-60 tuổi		Trên 60 tuổi	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh	100.000	100.000	100.000	100.000
	Đo chiều cao, cân nặng ...				
	Khám lâm sàng				
2	Nhóm máu	97.500	97.500	97.500	97.500
3	Tốc độ lắng máu	39.000	39.000	39.000	39.000
4	Công thức máu	49.400	49.400	49.400	49.400
5	Đường huyết lúc đói	26.000	26.000	26.000	26.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	114.400	114.400	114.400	114.400
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	52.000	52.000	52.000	52.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	75.400	75.400	75.400	75.400
9	Nồng độ acid uric	26.000	26.000	26.000	26.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	234.000	234.000	156.000	156.000
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	130.000	130.000	130.000	130.000
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	117.000	117.000	117.000	117.000
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt	110.500		110.500	
14	Xét nghiệm nước tiểu	45.500	45.500	45.500	45.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi	78.000	78.000	78.000	78.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.000	100.000	100.000	100.000
17	Siêu âm vú (nữ)		100.000		100.000
18	Chụp nhũ ảnh		208.000		
19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)		195.000		195.000
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân	50.000	50.000	50.000	50.000
21	Điện tâm đồ	42.900	42.900	42.900	42.900
22	Siêu âm Doppler tim 2D	195.000	195.000	195.000	195.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA				

Thứ tự	Danh mục	50-60 tuổi		Trên 60 tuổi	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
	19.9, AFP				
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP				
25	Khám thai (Nữ)		100.000		100.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)		100.000		100.000
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)		300.000		300.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)		30.000		30.000
29	Soi cổ tử cung		150.000		
	Tổng cộng	1.682.600	2.755.100	1.604.600	2.319.100

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-11 Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam, bao gồm cả sàng lọc ung thư)

ST T	Danh mục	50-60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư		Trên 60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh				
	Đo chiều cao, cân nặng ...				
	Khám lâm sàng	100.000	100.000	100.000	100.000
2	Nhóm máu	97.500	97.500	97.500	97.500
3	Tốc độ lắng máu	39.000	39.000	39.000	39.000
4	Công thức máu	49.400	49.400	49.400	49.400
5	Đường huyết lúc đói	26.000	26.000	26.000	26.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	114.400	114.400	114.400	114.400
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	52.000	52.000	52.000	52.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	75.400	75.400	75.400	75.400
9	Nồng độ acid uric	26.000	26.000	26.000	26.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	234.000	234.000	156.000	156.000
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	130.000	130.000	130.000	130.000

ST T	Danh mục	50-60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư		Trên 60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	117.000	117.000	117.000	117.000
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt	110.500		110.500	
14	Xét nghiệm nước tiểu	45.500	45.500	45.500	45.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi	78.000	78.000	78.000	78.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.000	100.000	100.000	100.000
17	Siêu âm vú (nữ)		100.000		100.000
18	Chụp nhũ ảnh		208.000		
19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)		195.000		195.000
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân	50.000	50.000	50.000	50.000
21	Điện tâm đồ	42.900	42.900	42.900	42.900
22	Siêu âm Doppler tim 2D	195.000	195.000	195.000	195.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP		1.007.500		1.007.500
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP	754.000		754.000	
25	Khám thai (Nữ)		100.000		100.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)		100.000		100.000
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)		300.000		300.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)		30.000		30.000
29	Soi cổ tử cung				
	Tổng cộng	2.436.600	3.612.600	2.358.600	3.326.600

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-12 Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người nước ngoài, dưới 50 tuổi)

Th ứ tự	Danh mục	Dưới 30 tuổi		30-40 tuổi		40-50 tuổi	
		Chi phí		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh						
	Đo chiều cao, cân nặng ...	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00	125.00
	Khám lâm sàng	0	0	0	0	0	0
2	Nhóm máu	112.50 0	112.50 0	112.50 0	112.50 0	112.50 0	112.50 0
3	Tốc độ lắng máu	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000	45.000
4	Công thức máu	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000	57.000
5	Đường huyết lúc đói	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000	30.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	132,00 0	132.00 0	132.00 0	132.00 0	132.00 0	132.00 0
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	87.000	87.000	87.000	87.000	87.000	87.000
9	Nồng độ acid uric			30.000	30.000	30.000	30.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	270.00 0	270.00 0	270.00 0	270.00 0	270.00 0	270.00 0
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	150.00 0	150.00 0	150.00 0	150.00 0	150.00 0	150.00 0
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	135.00 0	135.00 0	135.00 0	135.00 0	135.00 0	135.00 0
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt					127.50 0	
14	Xét nghiệm nước tiểu	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500	52.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000	90.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.00 0	100.00 0	100.00 0	100.00 0	100.00 0	100.00 0
17	Siêu âm vú (nữ)				100.00 0		100.00 0
18	Chụp nhũ ảnh						300.00 0
19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)						

Th ứ tự	Danh mục	Dưới 30 tuổi		30-40 tuổi		40-50 tuổi	
		Chi phí		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ	Nam	Nữ
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân						
21	Điện tâm đồ	49.500	49.500	49.500	49.500	49.500	49.500
22	Siêu âm Doppler tim 2D					225.000	225.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP						
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP						
25	Khám thai (Nữ)				125.000		125.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)						
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)				450.000		450.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)				35.000		35.000
29	Soi cổ tử cung				225.000		225.000
	Tổng cộng	1.495.500	1.495.500	1.525.500	2.460.500	1.878.000	2.985.500

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-13 Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người nước ngoài, trên 50 tuổi)

Th ứ tự	Danh mục	50-60 tuổi		Trên 60 tuổi	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh	125.000	125.000	125.000	125.000
	Đo chiều cao, cân nặng ...				
	Khám lâm sàng				
2	Nhóm máu	112.500	112.500	112.500	112.500
3	Tốc độ lắng máu	45.000	45.000	45.000	45.000
4	Công thức máu	57.000	57.000	57.000	57.000
5	Đường huyết lúc đói	30.000	30.000	30.000	30.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	132.000	132.000	132.000	132.000
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	60.000	60.000	60.000	60.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	87.000	87.000	87.000	87.000
9	Nồng độ acid uric	30.000	30.000	30.000	30.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	270.000	270.000	180.000	180.000
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	150.000	150.000	150.000	150.000
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	135.000	135.000	135.000	135.000
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt	127.500		127.500	
14	Xét nghiệm nước tiểu	52.500	52.500	52.500	52.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi	90.000	90.000	90.000	90.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.000	100.000	100.000	100.000
17	Siêu âm vú (nữ)		100.000		100.000
18	Chụp nhũ ảnh		300.000		
19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)		225.000		225.000
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân	75.000	75.000	75.000	75.000
21	Điện tâm đồ				

Th ứ tự	Danh mục	50-60 tuổi		Trên 60 tuổi	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
		49.500	49.500	49.500	49.500
22	Siêu âm Doppler tim 2D	225.000	225.000	225.000	225.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP				
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP				
25	Khám thai (Nữ)		125.000		125.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)				
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)		450.000		450.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)		35.000		35.000
29	Soi cổ tử cung		225.000		225.000
	Tổng cộng	1.953.000	3.285.500	1.863.000	2.895.500

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-14 Danh mục xét nghiệm khám sức khỏe tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Dành cho người Việt Nam bao gồm cả sàng lọc ung thư)

Th ứ tự	Danh mục	50-60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư		Trên 60 tuổi Bao gồm cả sàng lọc ung thư	
		Chi phí		Chi phí	
		Nam	Nữ	Nam	Nữ
1	Hỏi bệnh	125.000	125.000	125.000	125.000
	Đo chiều cao, cân nặng ...				
	Khám lâm sàng				
2	Nhóm máu	112.500	112.500	112.500	112.500
3	Tốc độ lắng máu	45.000	45.000	45.000	45.000
4	Công thức máu	57.000	57.000	57.000	57.000
5	Đường huyết lúc đói	30.000	30.000	30.000	30.000
6	Bộ mỡ trong máu (chất béo trung tính, HDL cholesterol, LDL-cholesterol, tổng lượng cholesterol)	132.000	132.000	132.000	132.000
7	Chức năng thận (Urea nitrogen, creatinine)	60.000	60.000	60.000	60.000
8	Men gan (AST, ALT, Gamma G1)	87.000	87.000	87.000	87.000
9	Nồng độ acid uric	30.000	30.000	30.000	30.000
10	Sàng lọc viêm gan B (HbsAg, HbsAb, anti-HBc)	270.000	270.000	180.000	180.000
11	Sàng lọc viêm gan C (anti- HCV)	150.000	150.000	150.000	150.000
12	Sàng lọc HIV (tự nguyện)	135.000	135.000	135.000	135.000
13	Chỉ điểm ung thư tuyến tiền liệt	127.500		127.500	
14	Xét nghiệm nước tiểu	52.500	52.500	52.500	52.500
15	Xét nghiệm X-quang phổi	90.000	90.000	90.000	90.000
16	Siêu âm ổ bụng	100.000	100.000	100.000	100.000
17	Siêu âm vú (nữ)		100.000		100.000
18	Chụp nhũ ảnh		300.000		

19	Hàm lượng khoáng chất của xương (nữ)		225.000		225.000
20	Xét nghiệm sàng lọc ung thư đại trực tràng: xét nghiệm máu ẩn trong phân	75.000	75.000	75.000	75.000
21	Điện tâm đồ	49.500	49.500	49.500	49.500
22	Siêu âm Doppler tim 2D	225.000	225.000	225.000	225.000
23	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nữ: CEA, CA 12.5, CA 15.3, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP		1,162.500		1.162.500
24	Xét nghiệm sàng lọc ung thư Nam: CEA, F.PSA, NSE, Cypra 21.1, CA 19.9, AFP	870.000		870.000	
25	Khám thai (Nữ)		125.000		125.000
26	Xét nghiệm Pap (Nữ)				
27	Xét nghiệm HPV DNA (Nữ)		450.000		450.000
28	Xét nghiệm nhuộm Gram (Nữ)		35.000		35.000
29	Soi cổ tử cung		225.000		225.000
	Tổng cộng	2.823.000	4.448.000	2.733.000	4.058.000

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Dưới đây là một số ví dụ tham khảo của các cơ sở khác.
- Bảng dưới đây là các gói khám sức khỏe và giá thành của Bệnh viện quốc tế nổi tiếng là có tiện nghi sang trọng Vinmec (Bệnh viện tư nhân).

Bảng 4-15 Khám sức khỏe tổng quát - Danh mục xét nghiệm và chi phí gói tiêu chuẩn, đặc biệt tại Bệnh viện Quốc tế Vinmec

Danh mục		Tiêu chuẩn	Đặc biệt
Khám lâm sàng			
1	Khám lâm sàng và tư vấn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Kiểm tra thị lực	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Kiểm tra tai mũi họng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	Kiểm tra răng miệng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Kiểm tra huyết áp, cân nặng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Khám phụ khoa và khám vú	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm			
1	Xét nghiệm máu, công thức máu toàn phần	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Nhóm máu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	Bộ Lipid máu (cholesterol toàn phần, LDL-C,		<input type="radio"/>

	HDL-C, triglyceride)		
4	Chức năng gan: ALT, AST, Bilirubin toàn phần,	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	Creatinine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	Axit Uric	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	Đường huyết lúc đói	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	TSH, FT4		<input type="radio"/>
9	Sắt huyết thanh		<input type="radio"/>
10	HBsAg, Anti-HBs	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11	Kháng thể viêm gan A		<input type="radio"/>
12	Kháng thể viêm gan C		<input type="radio"/>
13	Xét nghiệm giang mai		<input type="radio"/>
14	Xét nghiệm HIV		<input type="radio"/>
15	Xét nghiệm nước tiểu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16	Tìm máu trong phân		<input type="radio"/>
17	Xét nghiệm Pap, Chỉ điểm ung thư (cổ tử cung)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chuẩn đoán hình ảnh			
1	Chụp tim phổi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	Chụp vú		<input type="radio"/>
3	Siêu âm ổ bụng tổng quát		<input type="radio"/>
4	Siêu âm tiểu khung		<input type="radio"/>
5	Điện tâm đồ		<input type="radio"/>
Sàng lọc ung thư			
1	Chỉ điểm ung thư (gan)		<input type="radio"/>
2	Chỉ điểm ung thư (đại tràng)		<input type="radio"/>
3	Chỉ điểm ung thư (tuyến tiền liệt)		<input type="radio"/>
4	Chỉ điểm ung thư (buồng trứng)		<input type="radio"/>
5	Chỉ điểm ung thư (dạ dày, thực quản)		<input type="radio"/>
Chi phí (VND)		2.000.000	7.000.000

Nguồn: Từ HP của Bệnh viện quốc tế Vinmec

- Bảng dưới đây là danh mục xét nghiệm và chi phí của gói VIP của Bệnh viện quốc tế Vinmec

Bảng 4-16 Khám sức khỏe tổng quát - Danh mục xét nghiệm và giá thành của gói VIP tại Bệnh viện quốc tế Vinmec

Thứ tự	Danh mục
I.	Kiểm tra và đánh giá thể chất
1	Khám lâm sàng
	Khám lâm sàng và tư vấn
	Kiểm tra răng miệng
	Kiểm tra huyết áp, cân nặng
	Khám phụ khoa, khám vú
2	Khám mắt
	Khám mắt và đo thị lực
3	Khám tai mũi họng
	Khám và kiểm tra tai mũi họng
II.	Kiểm tra tim mạch
	Khám đặc biệt
	Điện tâm đồ
	Điện tim gắng sức
	Siêu âm tim
	Siêu âm mạch cảnh
	Holter điện tim
	Holter huyết áp
III.	Sàng lọc cơ bản
1	Xét nghiệm
	Xét nghiệm máu: công thức máu toàn phần
	Nhóm máu
	ESR
	Bộ Lipid máu (cholesteron toàn phần)
	LDL-C, HDL-C, triglyceride
	Chức năng thận: ALT, AST, billirubin toàn phần, Creatinine, Urea
	Micro Albumin niệu
	Axid Uric
	Đường huyết lúc đói, HbA1C
	TSH, FT4, Calcitonin, Anti-TG
	Anti-DS DNA
	Anti ANA
	Viêm khớp dạng thấp
	Pro-BNP
	CRP
	Estradiol (E2)
	Progesterone
	Testosterone
	BHCG
	Fe

Thứ	Danh mục
	Ferritin
	B12
	Folate
	HBsAg, Anti-HBs
	Kháng thể viêm gan A
	Kháng thể viêm gan C
	Xét nghiệm giang mai
	HIV
	Xét nghiệm nước tiểu
	Tìm máu trong phân
	ThinPrep PAP test
x	Sàng lọc ung thư
	AFP
	CEA
	PSA.T
	CA 125
	CA 19-9
	CA 15.3
	Cyfra
	CA 72-4
2	Chuẩn đoán hình ảnh
	Chụp tim phổi
	Chụp vú
	Siêu âm ổ bụng tổng quát
	Siêu âm ổ bụng (tuyến tiền liệt, vùng tiểu khung)
	Đo độ loãng xương
III.	Xét nghiệm đặc biệt
1	Xét nghiệm
	FEME
	Xét nghiệm Sinh thiết cổ tử cung
	TPHA
2	Chuẩn đoán hình ảnh, thăm dò chức năng
x	<i>CT</i>
	Sọ não
	Ngực, bụng
x	<i>MRI</i>
	Sọ não
	Cột sống thắt lưng cùng
	Cột sống cổ
	Tuyến tiền liệt
	Đại tràng Angio
	Tim
IV.	Nội soi
	Nội soi đại tràng (gây mê)
	<i>Nội soi dạ dày (gây mê)</i>
Chi phí: 35.000.000 VND	

Nguồn: Từ HP của Bệnh viện quốc tế Vinmec

Bảng dưới đây là danh mục xét nghiệm và chi phí của các gói tiêu chuẩn và đặc biệt của Bệnh viện Việt Pháp (dưới đây gọi là Bệnh viện FV) một bệnh viện giống như Bệnh viện quốc tế Vinmec nổi tiếng với tiện nghi sang trọng.

Bảng 4-17 Khám sức khỏe - Danh mục xét nghiệm và giá thành các gói tiêu chuẩn, đặc biệt tại Bệnh viện VF

Danh mục	Tiêu chuẩn	Đặc biệt 1	Đặc biệt 2
Khám lâm sàng			
Khám tổng quát với bác sĩ nội khoa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiểm tra mắt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bác sĩ khoa tim mạch			<input type="radio"/>
Bác sĩ khoa mắt			<input type="radio"/>
Soi đáy mắt			<input type="radio"/>
Xét nghiệm			
Điện tâm đồ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chụp X quang tim phổi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siêu âm ổ bụng		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siêu âm tim			<input type="radio"/>
Siêu âm động mạch cảnh			<input type="radio"/>
Thăm dò chức năng sinh lý tổng quát			
Công thức máu toàn phần	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Protein phản ứng C	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thăm dò chức năng thận			
Xét nghiệm nước tiểu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Urea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cretinine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Độ thanh thải Creatinine nội sinh			<input type="radio"/>
Thăm dò chức năng gan			
Mức độ men gan GGT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tỉ lệ ASAT / ALAT	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiểm tra bộ Lipid máu			
Cholesterol toàn phần	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triglyceride	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HDL-Cholesterol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LDL- Cholesterol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Metabolism			
Chỉ số đường huyết khi đói	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chỉ số Acid Uric		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Canxi		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Phosphate			<input type="radio"/>
Đo lượng hormone kích thích tuyến giáp		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sàng lọc viêm gan			
Kiểm tra kháng nguyên viêm gan B (HBs Ag)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Kiểm tra kháng thể viêm gan B (HBs Ab)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Kiểm tra kháng thể viêm gan B (HBc Ab)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Kiểm tra kháng thể viêm gan C (HCV Ab)		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chỉ điểm ung thư				
	Kháng nguyên ung thư biểu mô phôi (CEA)			<input type="radio"/>
	α -feto-protein (AFP)			<input type="radio"/>
Báo cáo				
	Báo cáo cá nhân	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chi phí	VND 2.300.000	VND 4.500.000	VND 8.300.000	

Nguồn: Từ HP của Bệnh viện FV

Bảng dưới đây là danh mục xét nghiệm và chi phí dành cho gói VIP của Bệnh viện FV.

Bảng 4-18 Khám sức khỏe Danh mục xét nghiệm và giá thành gói VIP tại Bệnh viện FV

Danh mục	
Khám lâm sàng	
Bác sĩ nội đa khoa	
	Đo phế dung
Bác sĩ khoa tim mạch	
	Điện tâm đồ
	Siêu âm tim
Bác sĩ khoa tai mũi họng	
	Kiểm tra tai mũi họng
	Đo thính lực
Bác sĩ khoa sản	
	Xét nghiệm Pap
	Xét nghiệm HPV DNA
Tiết niệu	
	Siêu âm trực tràng
Bác sĩ khoa mắt	
	Thị lực
	Soi đáy mắt
Nha khoa	
	Lấy cao răng bằng máy siêu âm
Xét nghiệm	
	Xét nghiệm Helicobacter Pylori qua hơi thở
Chuẩn đoán hình ảnh	
	CT toàn thân
	Siêu âm ổ bụng - tiểu khung
	Siêu âm động mạch cảnh
	Chụp nhũ ảnh
Chức năng sinh lý tổng quát	
	CBC

Danh mục	
	CRP
	Nhóm máu
Thăm dò chức năng thận	
	Urea
	Cretinine
	Độ thanh thải Creatinine nội sinh
	Xét nghiệm nước tiểu
Thăm dò chức năng gan	
	Mức độ men gan GGT
	ASAT/ALAT
Kiểm tra bộ mỡ	
	Cholesterol toàn phần
	Triglyceride
	HDL-Cholesterol
	LDL- Cholesterol
Metabolism	
	Chỉ số đường huyết khi đói
	Chỉ số Acid Uric
	Canxi
	Phosphate
Tuyến giáp	
	Đo lượng hormone kích thích tuyến giáp
Sàng lọc viêm gan	
	Kháng nguyên HBs
	Kháng thể Anti-HBs
	Kháng thể Anti-HBc
	Kháng thể Anti-HCV
Xét nghiệm bệnh lây truyền qua đường tình dục	
	HIV
	Giang mai
Chỉ điểm ung thư	
	Kháng nguyên ung thư biểu mô phổi (CEA)
	α -feto-protein (AFP)
	CA 19.9
	Xét nghiệm kháng nguyên đặc hiệu tuyến tiền liệt
	Xét nghiệm kháng nguyên không đặc hiệu tuyến tiền liệt
	CA 125
Báo cáo	
	Báo cáo cá nhân
Chi phí: 27.000.000 VND	

Bảng dưới đây là danh mục xét nghiệm và giá thành các gói khám sức khỏe của City International Hospital (Bệnh viện tư nhân)

Bảng 4-19 Danh mục xét nghiệm và chi phí cho các gói khám sức khỏe tại City International Hospital

Danh mục	Gói 1	Gói 2	Gói 3	Gói 4		Gói 5	
				Nam	Nữ	Nam	Nữ
Khám tổng quát							
Khám lâm sàng, báo cáo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Đánh giá thể chất							
Chiều cao, cân nặng, tỉ lệ béo phì	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Vòng bụng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Huyết áp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Thị lực							
Kiểm tra thị lực	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Thị lực màu sắc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Khám lâm sàng							
Tim, phổi, ổ bụng	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Thần kinh, cơ xương	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Trực tràng, tinh hoàn				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
Khám sản khoa							
Khám lâm sàng với bác sĩ khoa sản					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Vú					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Xương chậu					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Xét nghiệm Pap					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Xét nghiệm công thức máu toàn phần							
Hemoglobin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Đo lượng bạch cầu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Công thức bạch cầu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hematocrit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Các chỉ số hồng cầu (MCV, MCH, MCHC)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Độ rộng của sự phân bố hồng cầu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Số lượng tiểu cầu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm máu							
Nhóm máu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm bộ mỡ							
Cholesterol toàn phần	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Triglyceride	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
HDL-Cholesterol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
LDL-Cholesterol	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tỉ lệ cholesterol /HDL		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm Protein phản ứng C				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiểm tra bệnh tiểu đường							

Danh mục	Gói 1	Gói 2	Gói 3	Gói 4		Gói 5	
				Nam	Nữ	Nam	Nữ
Chỉ số đường huyết lúc đói	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm huyết sắc tố đường hóa (HbA1c)			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Thăm dò chức năng thận							
Xét nghiệm urea nitrogen trong máu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cretinine	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm Microalbumin niệu			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Thăm dò chức năng gan							
Aspartate aminotransferase (AST / SGOT)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Alanine aminotransferase	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Glutamic transferase		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilirubin toàn phần		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bilirubin trực tiếp		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Protein toàn phần				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Albumin				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
phosphatase kiềm				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xương, khớp							
Can xi		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Chỉ số Acid Uric		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Chỉ điểm ung thư							
Gan		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dạ dày, đại tràng		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA 19.9				<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
CA 125					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Tiền liệt tuyến (Nam)				<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
CA 15.3 (Nữ)					<input type="radio"/>		<input type="radio"/>
Sàng lọc viêm gan							
Kháng thể viêm gan A		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kháng nguyên viêm gan B		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kháng thể viêm gan B		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kháng thể viêm gan C		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Xét nghiệm nước tiểu							
Xét nghiệm nước tiểu	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiểm tra hệ tim mạch							
Điện tâm đồ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Khoa tim mạch			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Siêu âm tim			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Điện tim gắng sức			<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		
Chuẩn đoán hình ảnh							
Chụp X quang tim phổi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>				

Danh mục	Gói 1	Gói 2	Gói 3	Gói 4		Gói 5	
				Nam	Nữ	Nam	Nữ
Siêu âm ổ bụng		○	○	○	○	○	○
Kiểm tra mật độ xương			○	○	○		
Chụp CT ngực				○	○	○	○
Siêu âm vú					○		○
Chụp nhũ ảnh					○		○
Chi phí (VND)	1.980.000	3.920.000	5.860.000	7.680.000	9.930.000	5.220.000	7.340.000

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng dưới đây là danh mục xét nghiệm và giá thành các gói khám sức khỏe toàn diện của Trung tâm y tế Sanno của Nhật Bản.

Bảng 4-20 Bảng giá Chương trình khám sức khỏe toàn diện tại Trung tâm y tế Sanno

Loại	Danh mục xét nghiệm	Gói ngoại trú			Gói nội trú			Gói PET-CT		
		Gói tiêu chuẩn	Gói đặc biệt	Gói kiểm tra sọ não	Gói tiêu chuẩn 1 đêm 2 ngày	Gói đặc biệt 1 đêm 2 ngày	Gói tiêu chuẩn 2 đêm 3 ngày	Gói ngoại trú	Gói 1 đêm 2 ngày	PET-CT riêng biệt
Khám, đo đạc	Hỏi tiểu sử bệnh	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Khám nội khoa	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Chiều cao, cân nặng, độ béo phì, huyết áp	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Thị lực, thính lực	●	●	●	●	●	●	●	●	
Sinh lý	Đáy mắt	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Nhãn áp	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Siêu âm ổ bụng	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Siêu âm động mạch cảnh		●	●	●	●	●	●	●	
	Siêu âm tim		●		●	●	●		●	
	Đo vận tốc sóng mạch (PWV/ABI)		●		●	●	●		●	
	Chức năng phổi	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Điện tâm đồ	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Điện tâm đồ gắng sức		●		●	●	●		●	
X quang	Chụp X quang ổ bụng	●	● Với người có nhu cầu	●	● Với người có nhu cầu	● Với người có nhu cầu	● Với người có nhu cầu	●	●	
	Chụp dạ dày	●	◎	●	◎	◎				
Nội soi	Nội soi dạ dày	▲	●	▲	●	●	●	●	●	
	Nội soi đại tràng					●	●		●	
Chuẩn đoán hình ảnh	CT ngực /CT ổ bụng		●		●	●	●			

Loại	Danh mục xét nghiệm	Gói ngoại trú			Gói nội trú			Gói PET-CT		
		Gói tiêu chuẩn	Gói đặc biệt	Gói kiểm tra sọ não	Gói tiêu chuẩn 1 đêm 2 ngày	Gói đặc biệt 1 đêm 2 ngày	Gói tiêu chuẩn 2 đêm 3 ngày	Gói ngoại trú	Gói 1 đêm 2 ngày	PET-CT riêng biệt
	CT vùng chầu					•	•			
	MRI/MRA sọ não		○	•	○	•	•	•	•	
	Mật độ xương	•	•	•	•	•	•	•	•	
	PET-CT (Cơ thể: ổ mắt -cuống đùi)							•	•	•
Sinh hóa	Protein toàn phần, Albumin	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Tỉ lệ A/G	•	•	•	•	•	•	•	•	
	GOT, GPT, γ -GTP	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Bilirubin toàn phần	•	•	•	•	•	•	•	•	
	ALP (Phosphat ase kiềm)	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Cholinester ase, CPK	•	•	•	•	•	•	•	•	
	LDH	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Amylase huyết thanh, Amylase tụy	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Na, Cl, Ca, Fe	•	•	•	•	•	•	•	•	
Bộ mỡ	Cholesterol toàn phần	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Chất béo trung tính	•	•	•	•	•	•	•	•	
	LDL-Cholesterol	•	•	•	•	•	•	•	•	
	NON-HDL Cholesterol	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chức năng thận	Creatinine	•	•	•	•	•	•	•	•	
	e-GFR	•	•	•	•	•	•	•	•	
Gút	Axit Uric	•	•	•	•	•	•	•	•	
Đường	Đường huyết khi đói	•	•	•	•	•	•	•	•	
	75g-GTT				•	•	•			

Loại	Danh mục xét nghiệm	Gói ngoại trú			Gói nội trú			Gói PET-CT		
		Gói tiêu chuẩn	Gói đặc biệt	Gói kiểm tra số nào	Gói tiêu chuẩn 1 đêm 2 ngày	Gói đặc biệt 1 đêm 2 ngày	Gói tiêu chuẩn 2 đêm 3 ngày	Gói ngoại trú	Gói 1 đêm 2 ngày	PET-CT riêng biệt
	HbA1C	•	•	•	•	•	•	•	•	
Xét nghiệm máu chung	Hồng cầu, bạch cầu. Hemoglobin, Hematocrit	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MCH, MCV, MCHC	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Tiểu cầu	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Phân biệt các loại bạch cầu	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Tốc độ lắng máu (1giờ)	•	•	•	•	•	•	•	•	
Huyết thanh	CRP (Protein phản ứng C)	•	•	•	•	•	•	•	•	
	RF (thấp khớp)	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Xét nghiệm TPHA	•	•	•	•	•	•	•	•	
	RPR	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Kháng thể HBs (định tính)	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Kháng thể HBs (định lượng)		•		•	•	•	•	•	
	Kháng thể HCV	•	•	•	•	•	•	•	•	
	Kháng thể HIV (cần được đồng ý)		•		•	•	•	•	•	
	Nhóm máu (ABO, Rh) lần đầu	•	•	•	•	•	•	•	•	
Tiền liệt tuyến	TSH, FT4	•	•	•	•	•	•	•	•	
Chỉ điểm ung thư	AFP định lượng		•		•	•	•	•	•	
	CEA	•	•	•	•	•	•	•	•	
	CA19-9	•	•	•	•	•	•	•	•	

Loại	Danh mục xét nghiệm	Gói ngoại trú			Gói nội trú			Gói PET-CT		
		Gói tiêu chuẩn	Gói đặc biệt	Gói kiểm tra sọ não	Gói tiêu chuẩn 1 đêm 2 ngày	Gói đặc biệt 1 đêm 2 ngày	Gói tiêu chuẩn 2 đêm 3 ngày	Gói ngoại trú	Gói 1 đêm 2 ngày	PET-CT riêng biệt
	CA125	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	
	PSA	●(♂)	●(♂)	●(♂)	●(♂)	●(♂)	●(♂)	●(♂)	●(♂)	
	CA15-3	△	●(♀)	△	△	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	
	NSE							●	●	
	SCC							●	●	
	TPA							●	●	
	SLX							●	●	
	CYFRA							●	●	
	Kháng thể 53							●	●	
	Elastase							●	●	
pro-GRP							●	●		
Helico bacter Pylori	Xét nghiệm kháng thể Helicobacter Pylori	●	●	●	●	●	●	●		
Nước tiểu	Protein, đường, máu ẩn, urobilinogen	●	●	●	●	●	●	●	●	
	PH, tỉ trọng, thể ceton	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Soi cặn nước tiểu	●	●	●	●	●	●	●	●	
Phân	Máu trong phân (phương pháp 2 lần)	●	●	●	●	●	●	●		
Khác	Nhuộm soi đờm, nuôi cấy đờm	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Khám não thần kinh		○	●	○	●	●	□	□	
Sân phụ khoa	Sinh thiết cổ tử cung	△	●(♀)	△	△	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	
	Siêu âm âm đạo	△	●(♀)	△	△	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	
	Siêu âm tuyến vú	△	●(♀)	△	△	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	
	Chụp nhũ ảnh	△	●(♀)	△	△	●(♀)	●(♀)	●(♀)	●(♀)	

Loại	Danh mục xét nghiệm	Gói ngoại trú			Gói nội trú			Gói PET-CT		
		Gói tiêu chuẩn	Gói đặc biệt	Gói kiểm tra sọ não	Gói tiêu chuẩn 1 đêm 2 ngày	Gói đặc biệt 1 đêm 2 ngày	Gói tiêu chuẩn 2 đêm 3 ngày	Gói ngoại trú	Gói 1 đêm 2 ngày	PET-CT riêng biệt
Chi phí (Yên)		66.960	140.400	108.000	172.800	259.200	324.000	270.000	324.000	108.000

Nguồn: Đoàn khảo sát lập từ HP của Bệnh viện

(2) Cấu thành công trình

- Cấu thành công trình của Khoa quản lý sức khỏe được bố trí như bảng dưới đây.

Bảng 4-21 Cấu thành công trình

Tên phòng	Số phòng
ECG	1 phòng
Ultrasound	2 phòng
Các phòng xét nghiệm khác	2 phòng
Buồng lấy máu	4 phòng
Buồng khám	1 phòng
Tổng	10 phòng

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự của Khoa quản lý sức khỏe như bảng sau đây.

Bảng 4-22 Hệ thống nhân sự

Tên phòng	Số người
Bác sĩ	9 người
Khám lâm sàng	5 người
Xét nghiệm khoa sản	1 người
Siêu âm	3 người
Điều dưỡng	15 người
Khác (IT, security, Đón tiếp)	5 người
Tổng	29 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(4) Lượng công việc

- Số ca khám: 150 người/ngày
Trong đó khoảng 80% là khám sức khỏe cơ bản, khoảng 20% là các gói khám sức khỏe khác.

(5) Tổng quan hoạt động

- Ngoài các gói khám sức khỏe cơ bản còn thực hiện các gói khám sức khỏe dành cho người đi lấy visa, khám sức khỏe cho người nước ngoài.
- Quy trình của các gói khám sức khỏe đều được hoàn thiện và được điều chỉnh hợp lý. Có chế độ phạt tiền nếu nhân viên không thực hiện đúng quy trình.

4-3-2. Các khó khăn tồn tại

- Số lượng thiết bị y tế (siêu âm, ECG ...) vẫn chưa được bố trí đủ so với số bệnh nhân đến khám. Do vậy bệnh nhân vẫn phải chờ lâu. Có người phải chờ lâu từ 1-2 tiếng.
- So với các nơi khác, danh mục xét nghiệm ít. Đặc biệt, danh mục xét nghiệm chuẩn đoán hình ảnh vẫn còn ít.
- Khoa quản lý sức khỏe không có máy nội soi nên sau này cần phải bố trí.
- So với các nơi khác giá thành còn thấp. Kể cả với gói cao nhất dành cho người cao tuổi thì vẫn rẻ hơn so với gói tiêu chuẩn của Bệnh viện FV, danh mục xét nghiệm cũng nhiều hơn.
- Các thiết bị như nhà vệ sinh, quạt thông gió vẫn chưa đủ.

4-3-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Tăng cường y tế dự phòng là một chủ đề quan trọng của Quốc gia đã được đề cập trong Quyết định của Thủ tướng Chính phủ Số 153/2006/QĐ-TTg Phê duyệt Quy hoạch Tổng thể phát triển hệ thống y tế Việt Nam giai đoạn đến năm 2010 tầm nhìn đến năm 2020. Trong tương lai, để cải thiện các bệnh về lối sống được dự đoán sẽ gia tăng cũng như nâng cao tuổi thọ sức khỏe thì việc cải thiện nền y tế dự phòng là điều cần thiết. Ngoài ra, còn giúp giảm thiểu sự quá tải của các bệnh viện bắt đầu từ các bệnh viện tuyến cuối cũng như cắt giảm các chi phí y tế.

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng là một trong các bệnh viện tuyến cuối nên cần phải thúc đẩy mở rộng ngành y tế dự phòng phù hợp với chính sách của nhà nước.

(1) Phương hướng cơ bản

- Chủ yếu cung cấp dịch vụ y tế dự phòng tiên tiến như khám sức khỏe toàn diện, sàng lọc ung thư.
- Hoàn thiện công tác tư vấn về sức khỏe bởi các bác sĩ, điều dưỡng, dinh dưỡng viên của Trung tâm chăm sóc sức khỏe.

(2) Danh mục xét nghiệm

- Tham khảo kinh nghiệm của các cơ sở khác, tiến hành làm thêm các gói đặc biệt, gói VIP cùng các gói khám sức khỏe hiện tại. Giá thành và danh mục xét nghiệm cũng tham khảo kinh nghiệm của các cơ sở khác để tiến hành làm dự toán.
- Thêm chỉ số ung thư hay các xét nghiệm nội soi vào danh mục xét nghiệm của gói đặc biệt hiện nay. Giá thành có thể ước tính vào khoảng 7 triệu đồng.
- Làm gói VIP bằng cách thêm đầy đủ các xét nghiệm chuẩn đoàn hình ảnh như CT, MRI, PET-CT vào gói đặc biệt hiện nay, làm trong 1 đêm 2 ngày. Chi phí ước tính là 35 triệu đồng.

(3) Kế hoạch vận hành

- Tiến hành đào tạo và bố trí nhân lực để có thể đáp ứng được cho dịch vụ y tế dự phòng tiên tiến vẫn chưa được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy như Khám sức khỏe toàn diện hay sàng lọc ung thư ...
- Áp dụng hệ thống thống kê có khả năng phân tích thông tin khám sức khỏe qua nhiều năm của bệnh nhân để sử dụng trong công tác tư vấn sức khỏe.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Tách biệt riêng cửa ra vào với khu khám ngoại trú, xây dựng khu khám sức khỏe với cửa ra vào riêng, lên kế hoạch để có thể cung cấp được dịch vụ y tế dự phòng tiên tiến như khám sức khỏe toàn diện, sàng lọc ung thư...
- Bảng dưới đây là đề xuất cấu thành các phòng ban cơ bản.

Bảng 4-23 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Cấu thành các phòng ban	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Đón tiếp • Thanh toán	• Đón tiếp bệnh nhân, phòng chờ, thanh toán	1 phòng
Buồng thay quần áo	• Buồng thay quần áo của bệnh nhân	2 phòng
Buồng khám	• Phòng tư vấn kiêm hướng dẫn	4 phòng
Phòng lấy máu, lấy nước	• Lấy máu, lấy mẫu xét nghiệm nước	1 phòng

tiểu	tiểu của bệnh nhân	
Phòng xét nghiệm sinh lý	• Điện tâm đồ, siêu âm ...	1 phòng
Phòng kiểm tra thính lực	• Xét nghiệm thính lực	1 phòng
Phòng kiểm tra thị lực	• Kiểm tra thị lực	1 phòng
Phòng X quang	• Chụp X quang	2 phòng
Phòng điều khiển X quang	• Phòng điều khiển thiết bị chụp X quang	1 phòng
Phòng chụp nhũ ảnh	• Chụp nhũ ảnh	1 phòng
Phòng đo mật độ xương	• Đo mật độ xương	1 phòng
Phòng nội soi	• Xét nghiệm nội soi	1 phòng
Phòng xét nghiệm lâm sàng	• Các xét nghiệm lâm sàng đơn giản	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-4. Khoa Cấp cứu - Y tế thảm họa

4-4-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cấu thành công trình

- Số giường của khoa cấp cứu: 20 giường
Trong đó EICU¹: 3 giường
- Số xe cấp cứu có: 20 chiếc

(2) Lượng công việc

- Số ca vận chuyển: 264 người/ngày
Trong đó số ca cấp cứu là: 106 người/ngày
→ Có sơ cấp cứu ban đầu²: 20%,
không có: 80%
- Tỷ lệ bệnh nhân theo độ nặng nhẹ như sau:



Ảnh 3 Cửa vào khoa cấp cứu

Bảng 4-24 Tỷ lệ bệnh nhân cấp cứu theo độ nặng nhẹ

Nặng	10~20%
Vừa	50%
Nhẹ	20%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

→ 10% không nêu trong bảng trên là số bệnh nhân đến viện vào ban đêm, chưa được phân loại.

- Số lượng bệnh nhân nhập viện trong 1 ngày: trên 80 người/ngày

¹ EICU : là viết tắt của Emergency Intensive Care Unit (Phòng hồi sức cấp cứu). ICU của Khoa cấp cứu.

² Sơ cấp cứu ban đầu: là các can thiệp ban đầu khi có bệnh nhân cấp cứu. Là các can thiệp như hô hấp nhân tạo, ép tim, cầm máu hay băng bó... trước hoặc sau khi xe cứu thương đến.

(3) Tổng quan hoạt động

1) Cơ chế tiếp nhận cấp cứu

- Tiếp nhận toàn bộ các bệnh nhân mức độ vừa – nặng
- Thời gian tiếp nhận: 365 ngày 24 giờ

2) Phân loại

- Khi bệnh nhân đến viện, trước hết điều dưỡng sẽ tiến hành phân loại, tùy theo mức độ nặng nhẹ sẽ đeo băng tay màu đỏ, vàng hay xanh cho bệnh nhân. Sau đó bác sĩ sẽ kiểm tra.

3) Điều trị

- Các phẫu thuật đơn giản được thực hiện ngay tại khoa cấp cứu, với các phẫu thuật khác bệnh nhân sẽ được chuyển sang khoa phẫu thuật thực hiện (Vận chuyển bệnh nhân sẽ được sử dụng bằng cả thang máy trung tâm và thang máy của khoa phẫu thuật).
- Các xét nghiệm với mẫu xét nghiệm sẽ được thực hiện tại khoa xét nghiệm. Mẫu xét nghiệm sẽ được vận chuyển bằng tay.
- Chuẩn đoán hình ảnh sẽ thực hiện tại phòng chụp chung bên trong khoa và trong phòng CT được sửa chữa từ một phần của khoa khám bệnh.

4) Quan sát

- Sau khi được điều trị xong, các bệnh nhân khoa nội sẽ được quản lý tại các giường bệnh trong khoa cấp cứu, các bệnh nhân khoa ngoại sẽ được nằm trên cáng, được vận chuyển ngay sang khu nội trú và sẽ được chăm sóc tại ICU của khoa nội trú.
- Sau khi tình trạng đã ổn định, nếu cần thiết bệnh nhân sẽ được chuyển tới khoa nội trú và sẽ tiến hành nhập viện. 2/3 số bệnh nhân nhập viện mới là các bệnh nhân cấp cứu.

4-4-2. Các khó khăn tồn tại

(1) Những tồn tại của hệ thống cấp cứu

- 80% bệnh nhân cấp cứu được chuyển đến mà không được sơ cấp cứu.
- Số lượng bệnh nhân nặng cần được Bệnh viện Chợ Rẫy tiếp nhận chỉ chiếm từ 10~20%, mạng lưới cấp cứu y tế chưa được thiết lập. Nguyên nhân là do các bệnh nhân đều muốn khám tại Bệnh viện Chợ Rẫy, xe cấp cứu cũng có xu hướng chọn Bệnh viện Chợ Rẫy là nơi chuyển bệnh nhân đầu tiên.
- Trong tương lai, do sự gia tăng dân số và của các bệnh về lối sống như bệnh tim mạch, đột quỵ, số lượng bệnh nhân cấp cứu được dự kiến sẽ còn tăng hơn nữa.
- Kể cả trong các trường hợp được vận chuyển bằng xe cấp cứu thì cũng không có liên lạc gì từ bệnh viện chuyển bệnh nhân hay từ xe cấp cứu. Mặc dù việc này đã được nhận thức là cần thiết nhưng do chưa có quy định nào nên vẫn chưa được thực hiện.

(2) Các tồn tại trong điều hành các khoa

- Các khoa nội trú đều rất đông nên việc vận chuyển bệnh nhân sau khi tình trạng ổn định còn gặp nhiều khó khăn.
- Trong trường hợp vận chuyển bệnh nhân đến khoa phẫu thuật, đường ra thang máy rất đông nên mất rất nhiều thời gian.

(3) Các tồn tại về cơ sở vật chất

- Chỉ có 1 xe cấp cứu vào được trong khu vực. Do đó, bệnh viện nên lập một đường riêng, cho chạy một chiều để nhiều xe có thể cùng vào được.
- Đường đến khoa xét nghiệm xa, việc vận chuyển mẫu xét nghiệm mất nhiều công sức.
- Trong khoa không có máy CT nên vẫn phải vận chuyển bệnh nhân đến phòng CT của khoa khác.

(4) Các tồn tại về nhân lực

- Số lượng bác sĩ, điều dưỡng còn thiếu.
- Chưa có bộ phận đào tạo đội ngũ nhân viên cấp cứu mà vẫn đào tạo theo chế độ OJT nên công tác đào tạo đội ngũ nhân viên cấp cứu vẫn chưa thể gọi là đầy đủ được.

4-4-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Cung cấp dịch vụ cấp cứu y tế tiên tiến để đáp ứng chủ yếu cho các bệnh về lối sống (các bệnh về mạch máu não, bệnh tim ...) hiện đang gia tăng như một bệnh viện nòng cốt của khu vực phía nam.
- Liên kết chặt chẽ với đội ngũ xe cấp cứu và các bệnh viện tuyến dưới để nâng cao chất lượng cấp cứu y tế.
- Hoàn chỉnh hệ thống để có thể đối phó được khi có thảm họa quy mô lớn xảy ra với tư cách là một bệnh viện điểm về thảm họa của khu vực phía nam.

(2) Lượng công việc ước tính

Số lượng bệnh nhân cấp cứu đến viện: khoảng 190 người/ngày (Tham khảo cách tính 「3-6-3. Số lượng bệnh nhân cấp cứu」)

Trong đó số ca cấp cứu đến bằng xe cấp cứu là: khoảng 70 người/ngày

Số giường cấp cứu: 20 giường

EICU : 4 giường

Số xe cấp cứu: 4 chiếc

(3) Kế hoạch vận hành

- Thực hiện công tác chia sẻ thông tin trước khi bệnh nhân tới bệnh viện với bệnh viện giới thiệu hay xe cấp cứu. (Đề xuất với BHYT)
- Khi bệnh nhân tới bệnh viện, điều dưỡng hoặc bác sĩ sẽ tiến hành phân loại, tập trung tiếp nhận các bệnh nhân nặng.
- Đặt 20 giường cấp cứu để điều trị các bệnh nhân khoa nội sau khi tiến hành cấp cứu. Các bệnh nhân nặng sẽ nằm ở 4 giường EICU. Các bệnh nhân khoa ngoại sẽ được đưa lên cang và nhanh chóng chuyển đến khu nội trú của khoa ngoại.

- Hoàn thiện cơ chế sao cho các bác sĩ chuyên khoa cấp cứu, các bác sĩ nội, ngoại khoa có thể tiến hành điều trị được ngay tại phòng cấp cứu.
- Hoàn thiện hệ thống trực đêm, trực điện thoại hợp lý sao cho các bác sĩ, điều dưỡng, dược sĩ, kỹ thuật viên xét nghiệm, kỹ thuật viên chụp X quang, nhân viên hành chính cũng có thể ứng phó được một cách hợp lý kể cả ban đêm hay ngoài giờ.
- Đối với các bệnh nhân nghi ngờ có bệnh truyền nhiễm, để hạn chế tối đa thời gian lưu lại trong khoa, tiến hành phân loại sớm, khuyến khích đeo khẩu trang, tách riêng đường di chuyển, hướng dẫn đến phòng cách ly, ưu tiên khám trước ...
- Trong trường hợp xảy ra thảm họa quy mô lớn, phản ứng một cách hợp lý với tư cách là một bệnh viện điểm về thảm họa của khu vực phía nam như kết hợp với các cơ sở y tế khác cùng phái cử nhóm y tế đến nơi gặp thảm họa, tiếp nhận số lượng lớn bệnh nhân phát sinh, cung cấp thuốc men, lương thực dự trữ...

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Bố trí máy bay trực thăng để có thể tiếp nhận bệnh nhân nặng của khu vực trong phạm vi rộng hơn, vận chuyển bệnh nhân hay phái cử nhân viên y tế khi có thảm họa quy mô lớn.
- Tại cửa vào khu cấp cứu, đảm bảo không gian đỗ xe hợp lý để đón được nhiều xe cấp cứu (khoảng 4 chiếc), lên kế hoạch để có thể tiến hành cấp cứu được một cách nhanh chóng.
- Bố trí Khoa cấp cứu bên cạnh khoa chuẩn đoán hình ảnh, chụp mạch máu, khoa nội soi để có thể tiến hành chuẩn đoán và điều trị được một cách nhanh chóng.
- Bố trí thang máy bên cạnh khoa cấp cứu, lập kế hoạch để có thể kết nối được với khoa phẫu thuật, khoa điều trị tích cực.
- Lên kế hoạch bố trí thiết bị vận chuyển kết nối với khoa xét nghiệm để có thể tiến hành được các xét nghiệm cần kíp.
- Dưới đây là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-25 Cấu thành các phòng ban của Khoa cấp cứu ngoại trú (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Máy bay trực thăng	• Vận chuyển bệnh nhân hay phái cử nhân viên khi có thảm họa quy mô lớn...	1
Cổng xe cấp cứu ra vào	• Để khoảng trống để khoảng 4 xe cấp cứu có thể đỗ được	1
Buồng khám	• Khám cấp cứu, ban đêm	1 phòng
Phòng chụp X quang	• Chụp X quang	1 phòng
Phòng IVR-CT	• Chụp mạch máu kết hợp cùng CT	1 phòng
Phòng sơ cấp cứu ban đầu	• Sơ cấp cứu ban đầu, làm thủ thuật	1 phòng
Phòng khám phụ khoa	• Khám cho bệnh nhân sản phụ khoa, làm các thủ thuật đơn giản.	1 phòng
Phòng phẫu thuật	• Phẫu thuật khẩn cấp	1 phòng
Phòng trước phẫu thuật	• Phòng trước phòng phẫu thuật nêu trên	1 phòng
Kho phòng chống thảm họa	• Tích trữ phòng cho khi gặp thảm họa	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

Bảng 4-26 Cấu thành các phòng ban của khoa cấp cứu nội trú (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Số giường bệnh cấp cứu	• Tiếp nhận các bệnh nhân khoa nội	20 giường
EICU	• ICU của Khoa cấp cứu	4 giường
Phòng chờ của bệnh nhân	• Phòng chờ của bệnh nhân và người nhà	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Phòng của nhân viên. Nơi nghỉ ngơi kiêm làm việc của nhân viên từng khoa	1 phòng
Phòng hồi sức	• Phòng quan sát bệnh nhân sau khi tiến hành cấp cứu, phòng hồi sức	1 phòng
Kho thiết bị	• Kho lưu giữ thiết bị dành cho khoa cấp cứu	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-5. Các khoa nội trú

4-5-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cấu thành khoa điều trị và lượng công việc

- Cấu thành khoa và tình trạng sử dụng giường bệnh của khoa nội trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy như sau:

Bảng 4-27 Số lượng bệnh nhân nội trú trung bình một ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy (2012)

Khoa	Số giường bệnh sử	Lượng BN nội trú một	Tỉ lệ sử dụng
Khoa bệnh nhiệt đới		84	112%
Khoa cấp cứu		86	430%
Khoa chăm sóc giảm thiểu	24	45	188%
Khoa nội gan		21	150%
Khoa bóng		66	110%
Khoa ung thư gan		58	171%
Khoa gây mê phẫu thuật	20	6	30%
Khoa tim mạch	136	232	171%
Khoa y học phân tử		-	0%
Khoa nội tổng hợp (Phòng dịch vụ)	118	111	94%
Khoa phẫu thuật não thần kinh	190	371	195%
Khoa ngoại tiêu hóa		162	231%

Khoa ngoại gan mật tụy	80	120	150%
Khoa tiết niệu		103	149%
Khoa phẫu thuật chỉnh hình	91	145	159%
Khoa tai mũi họng Khoa thẩm mỹ	57	78	137%
Khoa mắt		29	91%
Khoa ngoại lồng ngực tim mạch	40	70	175%
Khoa nội hô hấp		127	184%
Khoa nội tiêu hóa		125	181%
Khoa nội thần kinh		97	124%
Khoa nội soi		69	138%
Khoa ngoại tim		44	129%
ICU		32	103%
SCU		37	103%
Khoa nội tiết		61	218%
Khoa cơ xương khớp		76	131%
Khoa nội thận (chạy thận)	82	129	157%
Tổng cộng	1.671	2.584	155%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Số ngày nhập viện trung bình: 7,5 ngày
- Số lượng bệnh nhân nhập viện mới trong 1 ngày: 350~400 người/ngày. Cụ thể như bảng dưới đây.

Bảng 4-28 Lộ trình nhập viện của bệnh nhân

Khoa khám ngoại trú	Khoa cấp cứu	Tổng cộng
100~150 người/ngày	250~300 người/ngày	350~400 người/ngày

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Số lượng bệnh nhân nhập viện theo từng lộ trình vào ICU của năm 2012 như sau:
- Khoảng một nửa số bệnh nhân được chuyển đến từ khoa gây mê phẫu thuật.

Bảng 4-29 Số lượng bệnh nhân nội trú theo từng lộ trình vào ICU năm 2012

Khoa	Số lượng BN hàng năm	Tỉ lệ
Khoa gây mê phẫu thuật	332	44.2%
Khoa nội tiêu hóa	42	5.6%
Khoa tim mạch	42	5.6%
Khoa nội hô hấp	35	4.7%
Khoa phẫu thuật chỉnh hình	34	4.5%
Khoa ngoại gan mật tụy	32	4.3%

Khoa tiết niệu	30	4.0%
Khoa ngoại tiêu hóa	26	3.5%
Khoa nội thận	23	3.1%
Khoa ngoại lồng ngực tim mạch	21	2.8%
Khoa nội soi	15	2.0%
Khoa nội tiết	14	1.9%
Khoa ngoại tim mạch	14	1.9%
Khoa nội thần kinh	12	1.6%
Khoa chấn thương sọ não	12	1.6%
Khoa bệnh nhiệt đới	11	1.5%
Khoa nội tổng hợp	11	1.5%
Phòng dịch vụ 1	10	1.3%
Khoa khớp	7	0.9%
Khoa tim mạch can thiệp	7	0.9%
Khoa tai mũi họng	4	0.5%
Khoa ung thư gan	4	0.5%
Khoa ngoại bóng tạo hình	4	0.5%
Phòng dịch vụ 2	4	0.5%
Khoa nội gan	3	0.4%
Khoa ngoại tim mạch	2	0.3%
Tổng cộng	751	100.0%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Tổng quan hoạt động

1) Tiếp nhận nhập viện - Thanh toán

- Hướng dẫn bệnh nhân vào phòng làm thủ tục nhập viện tại khoa khám bệnh, tiến hành tiếp nhận nhập viện.
- Đối với các bệnh nhân có nguyện vọng vào phòng dịch vụ tiến hành kiểm tra tình trạng phòng trống hay không, còn các bệnh nhân khác thì kể cả khoa có đông đến đâu về cơ bản cũng đều cho nhập viện.
- Quyết định cho nhập viện là do trưởng khoa (bác sĩ) của các khoa quyết. Trong trường hợp cần phải điều phối giữa các khoa thì trưởng khoa Kế hoạch tổng hợp sẽ làm nhưng số ca rất ít.
- Ví dụ, bệnh nhân của Khoa nội tổng hợp có dự kiến phẫu thuật sẽ được cho nhập viện vào khu nội trú của khoa trước ít nhất 1 ngày.
- Trong trường hợp khoa nội trú không thể tiếp nhận được, có ca được chuyển sang bệnh viện tuyến dưới như bệnh viện vệ tinh ... Dữ liệu không được thống kê.
- Viện phí sẽ được thu một khoản nhất định tại các khoa, số còn lại sẽ được thu khi ra viện. Cơm bệnh viện sẽ được thu riêng.
- Trong trường hợp bệnh nhân không thể trả được viện phí, không thực hiện đòi thêm. Số ca không thu được năm 2012 là 1.660 ca, khoảng 3 tỉ đồng (khoảng 15.000.000 yên).
- Số tiền không thu được sẽ được bù đắp bởi các nguồn tài trợ, tiền hỗ trợ từ nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy ... Đơn vị y xã hội là nơi tập trung xử lý.

2) Công tác khám chữa bệnh, quản lý khu nội trú

- Các bệnh nhân nặng khoa nội sẽ được khám chữa tại ICU tổng hợp còn các bệnh nhân nặng khoa ngoại sẽ được quản lý tại phòng bệnh nặng (ICU khoa ngoại) của từng khoa.
- Khác với khoa khám bệnh, hệ thống thông tin chưa được áp dụng, hơn nửa lượng công việc là xử lý giấy tờ, đơn phiếu...
- Các thiết bị vận chuyển không có nên việc vận chuyển thuốc men, mẫu xét nghiệm đều do điều dưỡng, hộ lý, nhân viên của các khoa thực hiện.
- Phục hồi chức năng cơ bản được thực hiện tại khu nội trú, chủ yếu là vật lý trị liệu.
- Công tác quản lý thuốc khu nội trú của khoa được bao gồm các việc như lên phác đồ sử dụng thuốc cho bệnh nhân, pha chế thuốc tiêm truyền, phân phối thuốc tới từng khoa, công tác hướng dẫn quản lý thuốc (kiểm tra đơn thuốc của bác sĩ, hướng dẫn bệnh nhân cách dùng thuốc)...
- Biện pháp an ninh là bố trí máy quay camera, bố trí bảo vệ...

3) Công tác hỗ trợ xuất viện

- Trưởng khoa của từng khoa là người quyết định bệnh nhân có được xuất viện hay không hay xuất viện đi đâu.
- Phòng kế hoạch tổng hợp sẽ tiến hành các thủ tục liên quan đến xuất viện.
- Trong trường hợp Bệnh viện Chợ Rẫy đã chỉ định bệnh viện để xuất viện thì bệnh viện đó không thể từ chối được.

4-5-2. Các khó khăn tồn tại

(1) Khó khăn do bệnh nhân đông

- Bệnh nhân nhập viện nhiều hơn so với số giường bệnh quy định nên có nhiều bệnh nhân phải nằm trên cang đặt tại hành lang, ban công ... (Ảnh 4)
- Do số lượng bệnh nhân phụ trách quá đông nên bác sĩ của các khoa không có đủ thời gian để kiểm tra bệnh nhân được kỹ. (không có dữ liệu thống kê)
- Người nhà tự chăm sóc cho bệnh nhân là một thói quen của Việt Nam, thế nhưng do số lượng bệnh nhân đông nên một số thủ thuật y tế (thay băng, giúp ăn nuốt ...) cũng do người nhà làm hiện đang được coi là một vấn đề tồn tại.
- Do số lượng bệnh nhân, người nhà lớn nên có phát sinh trộm cắp ... ở khu nội trú. Số liệu thống kê số ca cụ thể chưa được quản lý. Hiện tại, để đổi pho, máy quay camera, bảo vệ đã được bố trí nhưng chưa thể gọi là đủ được.



Ảnh 4 Khu nội trú

(2) Khó khăn trong vận hành

- Căn cứ vào tình trạng xã hội (có gia đình hay không, tình trạng kinh tế...) sau khi xuất viện của bệnh nhân, các điều dưỡng ... liên kết với các cơ sở y tế địa phương cùng tiến hành hỗ trợ bệnh nhân sau khi xuất viện như đang được thực hiện tại Nhật Bản vẫn còn thiếu. Nguyên nhân có thể kể đến là do thiếu nhân lực vì số lượng bệnh nhân quá nhiều và do chưa thiết lập được mạng lưới liên kết với các cơ sở y tế địa phương.
- Do bệnh nhân đông, chưa được hệ thống hóa nên việc kiểm tra 3 điều: thuốc, bệnh nhân, người thực hiện khi cho uống thuốc, tiêm truyền thuốc chưa được thực hiện, đã có trường hợp xảy ra tai nạn y tế như nhiễm khuẩn bệnh viện hay nhầm bệnh nhân... (Số liệu cụ thể không rõ).
- Quy trình lâm sàng³ chưa được xây dựng, liên kết giữa các khoa, giữa các ngành nghề vẫn còn khó khăn.

(3) Khó khăn về cơ sở vật chất

- Do chưa có các thiết bị vận chuyển nên điều dưỡng, hộ lý hay nhân viên các khoa phải đi vận chuyển thuốc men, mẫu xét nghiệm, vật liệu nên khá vất vả.
- Tại thời điểm khảo sát, tại các phòng đơn hay một số phòng bệnh có bố trí chuông gọi điều dưỡng nhưng không phải có ở mỗi giường và có nhiều cái đã bị hỏng (Hiện tại đã được sửa và đang được sử dụng tốt).

(4) Khó khăn về nhân lực

- Điều dưỡng tốt nghiệp đại học ít, chỉ chiếm 20% tổng số điều dưỡng. Số còn lại phần đông là điều dưỡng trung cấp tốt nghiệp các cơ sở đào tạo ngắn hạn (2 năm). Thời gian huấn luyện khác nhau, các điều dưỡng tốt nghiệp đại học ưu tú hơn nên mặc dù nên tuyển toàn bộ điều dưỡng là điều dưỡng tốt nghiệp đại học nhưng nhu cầu về điều dưỡng tốt nghiệp đại học rất cao, thậm chí đến cả Bệnh viện Chợ Rẫy cũng không thể tuyển được dễ dàng.

4-5-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Tiến hành quản lý giường bệnh một cách hợp lý, hỗ trợ xuất viện, đảm bảo số lượng bệnh nhân nhập viện hợp lý.
- Phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện, tai nạn y tế, cung cấp một dịch vụ y tế yên tâm và an toàn.
- Lên kế hoạch xây dựng khu nội trú, phòng bệnh với mục tiêu cung cấp môi trường bệnh viện nội trú thoải mái, gần gũi với môi trường tự nhiên và tiện nghi cho bệnh nhân.
- Áp dụng các thiết bị vận chuyển, hệ thống thông tin để làm giảm gánh nặng công việc cho nhân viên.

(2) Cấu thành khoa, số giường bệnh

- Dựa vào tình trạng hoạt động của từng khoa tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại, số lượng bệnh nhân được ước tính của từng khoa, nhu cầu của Bệnh viện Chợ Rẫy, sau khi trao đổi với Bệnh viện Chợ Rẫy, số giường bệnh từng khoa của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được thiết lập như sau. Tham khảo số liệu cụ thể tại tài liệu đính kèm 5.

Bảng 4-30 Số giường bệnh từng khoa tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Cấu thành khoa	Số giường bệnh
ICU	25
Khoa y tế cấp cứu thảm họa	20
EICU	4
Khoa gây mê phẫu thuật	20
Khoa tim mạch	88
Khoa ngoại tim mạch	22
Khoa ngoại lồng ngực tim mạch	22
Khoa tai mũi họng	22
Khoa mắt	10
Khoa tiết niệu	34
Khoa bệnh nhiệt đới	22
Khoa nội hô hấp	44
Khoa nội tiêu hóa	44
Khoa ngoại gan mật tụy	44
Khoa ngoại tiêu hóa	44
Khoa nội soi	44
Khoa phẫu thuật não thần kinh	78
SCU	10
Khoa nội thần kinh	44
Khoa ngoại bóng tạo hình	10
Khoa phẫu thuật chỉnh hình	44
Khoa khớp	22
Khoa nội tiết	22
Khoa nội thận (chạy thận)	54
Khoa ung bướu	30
VIP (Phòng dịch vụ)	96
Sản phụ khoa	71
- Khoa nội trú tổng hợp	44
- MFICU	6
- NICU	10
- GCU	11
Khoa nhi	10
Tổng cộng	1.000

Nguồn: Dựa trên tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp và sau khi trao đổi với Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Lượng công việc ước tính

Hoạt động ban đầu được dự tính là 800 người/ngày (tỉ lệ sử dụng giường bệnh 80%), mỗi năm sẽ nâng tỉ lệ sử dụng giường bệnh lên 5%, mục tiêu cuối cùng là 950 người/ngày (tỉ lệ sử dụng giường bệnh 95%).

(4) Kế hoạch vận hành

- Tiến hành quản lý vận hành giường bệnh một cách hợp lý, đặt mục tiêu tỉ lệ sử dụng giường bệnh là 95%. Giảm sự quá tải bệnh nhân để tất cả các thủ thuật y tế đều được thực hiện bởi các nhân viên y tế.
- Việc quản lý giường bệnh hàng ngày, về cơ bản sẽ do Trưởng khoa của từng khoa hoặc Điều dưỡng trưởng (người đứng đầu các điều dưỡng của từng khoa) thực hiện. Trong trường hợp không thể điều phối được giữa các khoa với nhau thì cần bố trí người quản lý giường bệnh (Trưởng phòng kế hoạch tổng hợp hay Điều dưỡng cấp quản lý) để tiến hành điều phối giữa các khoa.
- Để sử dụng giường bệnh hiệu quả, giúp người bệnh được sớm trở về nhà, tiến hành thực hiện phục hồi chức năng sớm cho bệnh nhân sau phẫu thuật ngay tại khoa nội trú.
- Áp dụng hệ thống hồ sơ điện tử, hệ thống y lệnh kết nối với khoa khám bệnh để chia sẻ thông tin bệnh nhân, hiệu quả hóa việc truyền y lệnh đến các khoa, hiệu quả hóa người vận chuyển hồ sơ, không gian ...
- Đối với việc vận chuyển bằng tay các tài liệu, thuốc men, mẫu xét nghiệm hiện nay, thực hiện tối ưu hóa việc vận chuyển bằng tay và tự động hóa như với vận chuyển định kỳ thì chuyển bằng tay, với vận chuyển khẩn cấp thì tiến hành tự động hóa...
- Xây dựng các nhóm y tế như Nhóm kiểm soát nhiễm khuẩn, NST (Nutrition Support Team), nhóm chăm sóc giảm thiểu... tổ chức trao đổi ý kiến giữa các ngành nghề nếu cần... để làm hoàn thiện nhóm y tế.
- Dược sĩ sẽ tham gia nhiều nhất có thể vào công tác bào chế, quản lý thuốc tại khu nội trú để nâng cao chất lượng y tế.
- Xây dựng quy trình lâm sàng cho từng mặt bệnh, áp dụng vào trong việc giải thích lấy sự đồng thuận của bệnh nhân, tiêu chuẩn hóa y tế, cung cấp dịch vụ nhóm y tế theo kế hoạch. Ngoài ra, các quy trình lâm sàng được xây dựng sẽ được dùng chung với Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 và Bệnh viện Workload Reduction Model³. Chia sẻ với các bệnh viện tuyến dưới của khu vực càng nhiều càng tốt để phát triển thành Quy trình lâm sàng của khu vực với mục đích tiêu chuẩn hóa y tế khu vực.
- Điều dưỡng, MSW⁴, phòng liên kết y tế khu vực đứng ra làm trung tâm, tích cực tiến hành hỗ trợ điều phối xuất viện. Qua đây, xây dựng mạng lưới cơ sở y tế khu vực, đào tạo nguồn nhân lực cần thiết để điều phối xuất viện.
- Tiến hành điều tra định kỳ sự hài lòng của bệnh nhân để nâng cao sự hài lòng của bệnh nhân.

(5) Điều kiện cơ sở vật chất

- Tầng khu nội trú sẽ có khoảng 44 giường trên 1 điều dưỡng, 1 tầng là 4 đơn vị.
- Lên kế hoạch giường bệnh về cơ bản sẽ có phòng 4 giường và 1 giường, để có thể đáp ứng được trong khi vận hành khu nội trú hay khi có thảm họa, phòng 4 giường sẽ được xây dựng với độ rộng có thể đặt được đến 6 giường.
- Đảm bảo số phòng 1 giường chiếm khoảng 20%, xây dựng kế hoạch hiệu quả hóa kinh doanh khu nội trú và nâng cấp tiện nghi cho bệnh nhân.

³ Workload Reduction Model : Chi 6 bệnh viện đứng sau Bệnh viện Chợ Rẫy có ký hợp đồng với Bệnh viện Chợ Rẫy để giảm quá tải cho Bệnh viện Chợ Rẫy. Cụ thể tham khảo 4-17-1.(3).

⁴ MSW: là viết tắt của Medical Social Worker (Nhân viên công tác xã hội trong bệnh viện). Đây là những người có chuyên ngành đứng trên quan điểm phúc lợi xã hội giúp bệnh nhân hay gia đình bệnh nhân giải quyết, điều phối các vấn đề về tâm lý, xã hội, thúc đẩy sự quay trở lại xã hội của bệnh nhân để các bệnh nhân có bệnh tật... có thể sống tự lập được tại địa phương hay gia đình. Tại Việt Nam vẫn chưa có bằng cấp này nhưng có thể trong tương lai rất cần nguồn nhân lực có kỹ năng này.

- 4 đơn vị điều dưỡng tầng 9 toàn bộ sẽ là phòng 1 người, xây dựng kế hoạch để có thể đáp ứng được với nhu cầu sử dụng của tầng lớp người giàu và người nước ngoài...
- Khu vực nhân viên sẽ được bố trí sao cho đường đi của điều dưỡng đến các phòng bệnh là ngắn nhất.
- Tại từng tầng của khoa nội trú sẽ bố trí chỗ để tiến hành đào tạo nhằm nâng cao giáo dục và đào tạo.
- Để xử lý các xét nghiệm lâm sàng khẩn cấp tại khoa ICU, lên kế hoạch bố trí thiết bị vận chuyển trực tiếp đến khoa xét nghiệm.
- Tại tầng khu nội trú, lên kế hoạch xây dựng giếng trời tại các nơi để thông gió và lấy ánh sáng tự nhiên.
- Để đáp ứng với sự gia tăng bệnh nhân trong tương lai, dành riêng khu vực phía bắc khu đất để có thể xây dựng thêm giường bệnh trong tương lai.
- Dành riêng khu vực phía đông bắc của khu đất làm khu vực chỗ trọ cho người nhà đến chăm bệnh nhân.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-31 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
ICU	25 giường	1 phòng
SCU ⁵	10 giường	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Nơi nhân viên của ICU, SCU tập trung	1 phòng
Nơi để thiết bị máy móc	• Kho bảo quản máy móc của ICU, SCU	1 phòng
MFICU	• Sản phụ khoa 6 giường	1 phòng
NICU	• Khoa nhi 10 giường	1 phòng
GCU	• Khoa nhi 11 giường	1 phòng
Phòng trẻ sinh non	• Khoa nhi	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Nơi nhân viên của MFICU, NICU, GCU tập trung. Nơi nhân viên của các khoa nghỉ ngơi kiêm làm việc.	1 phòng
Nơi để thiết bị máy móc	• Kho bảo quản máy móc của MFICU, NICU, GCU	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Bố trí 1 phòng tại mỗi tầng khu nội trú chung của toàn bộ các khoa điều trị. Nơi nhân viên của các khoa nghỉ ngơi kiêm làm việc.	5 phòng
Nơi để thiết bị máy móc	• Bố trí 1 phòng tại mỗi tầng khu nội trú chung của toàn bộ các khoa điều trị.	5 phòng
Phòng vô khuẩn	• Khoa máu lâm sàng (khu nội trú chung)	1 phòng
Phòng bó bột	• Khoa phẫu thuật chỉnh hình (khu nội trú chung)	1 phòng
Phòng điện tim gắng sức	• Khoa nội tiết (khu nội trú chung)	1 phòng
Phòng trước	• Sản phụ khoa (khu nội trú chung)	1 phòng
Phòng LDR	• Sản phụ khoa (khu nội trú chung)	2 phòng

⁵ SCU: là viết tắt của Stroke Care Unit (Buồng chăm sóc đột quy). Đây là buồng điều trị tích cực chuyên cho bệnh đột quy.

Phòng sinh	• Sản phụ khoa (khu nội trú chung)	2 phòng
Phòng phẫu thuật	• Sản phụ khoa (khu nội trú chung)	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-6. Khoa Nội soi

4-6-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Danh mục xét nghiệm - Lượng công việc

- Số ca chuẩn đoán nội soi của năm 2009-2011, số ca điều trị nội soi năm 2012 như bảng dưới đây.

Bảng 4-32 Số ca xét nghiệm và điều trị nội soi tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Danh mục	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Số ca chuẩn đoán nội soi (hệ tiêu hóa)	42.672	41.629	50.738
Số ca chuẩn đoán nội soi (hệ hô hấp)	4.803	4.680	5.314

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Danh mục	Năm 2012
Số ca điều trị nội soi	200

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự của Khoa nội soi như sau:

Bảng 4-33 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ	9 người
Điều dưỡng	16 người
Khác	1 người
Tổng cộng	26 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Tổng quan hoạt động

1) Tổng quan

- Là một trong số ít các cơ sở tại khu vực phía nam có khả năng thực hiện điều trị nội soi, hiện đang tích cực hướng dẫn cho các bệnh viện tuyến dưới.
- Có nhiều bác sĩ được tập huấn tại Nhật Bản, trong số 9 bác sĩ có 8 người có thể điều trị nội soi được.

2) Quy trình tiến hành xét nghiệm

- Đưa bộ dụng cụ trước cho những bệnh nhân cần làm thủ thuật trước, hướng dẫn cách làm thủ thuật vào sáng ngày xét nghiệm trước khi đến viện làm xét nghiệm.
- Thời gian chờ đợi đến khi bắt đầu xét nghiệm là 3-4 tiếng.
- Xác nhận tên, hồ sơ bệnh án của bệnh nhân tại phòng chờ.
- Trong trường hợp soi thấy có polyp thì thông thường sẽ được chuyển sang kỹ thuật phẫu thuật cắt bỏ niêm mạc nội soi. Do vậy chi phí xét nghiệm sẽ không thay đổi.
- Việc vệ sinh máy nội soi được tiến hành theo hướng dẫn WEO (World Endoscopy Organization).

3) Hướng dẫn cho các bệnh viện tuyến dưới

- Tại các bệnh viện tuyến dưới, các bệnh viện đến tuyến huyện có bệnh viện có khả năng thực hiện xét nghiệm nội soi nhưng hầu hết chỉ xét nghiệm được chứ chưa tiến hành điều trị được nên Bệnh viện Chợ Rẫy đang tiến hành hướng dẫn.
- Đến thời điểm này đã hướng dẫn cho 2 bệnh viện là Bệnh viện tỉnh Khánh Hòa và Bệnh viện tỉnh Đồng Nai. Tương lai dự kiến sẽ hướng dẫn cho Bệnh viện Long An nhưng có thể thấy để các bệnh viện tuyến dưới thẩm nhuần được xét nghiệm, điều trị nội soi sẽ còn mất khá nhiều thời gian.

4-6-2. Các khó khăn tồn tại

- Chưa có tài liệu hướng dẫn quy trình xét nghiệm, quy trình điều trị nội soi.
- Thiếu các thiết bị như hệ thống nội soi siêu âm. Các nhân viên tuy đã được huấn luyện về các thiết bị này rồi nhưng do thiếu máy nên vẫn chưa phát huy được hết năng lực.
- Do số bệnh viện tuyến dưới có thể tiến hành điều trị nội soi vẫn còn ít nên bệnh nhân tập trung hết về Bệnh viện Chợ Rẫy, điều trị nội soi đang ở trong tình trạng phải đặt hẹn trước 3 tháng.

4-6-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Do vẫn còn là một phương pháp xét nghiệm, điều trị chưa được thành thạo nên cần tích cực tăng số ca xét nghiệm.
- Tiêu chuẩn hóa nội dung công việc để nâng cao chất lượng, phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện.
- Thông qua áp dụng hệ thống thông tin nâng cao hiệu quả công việc.
- Tiếp tục hiện hành hướng dẫn về xét nghiệm, điều trị nội soi cho các bệnh viện tuyến dưới.

(2) Lượng công việc ước tính

- Lượng công việc ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính như bảng dưới đây dựa vào hiện trạng số ca chuẩn đoán cũng như điều trị nội soi của Bệnh viện Chợ Rẫy, tình trạng bệnh nhân chờ và tỉ lệ gia tăng của các bệnh đối tượng trong khu điều trị.
- Số ca chuẩn đoán và điều trị nội soi được cho rằng có liên quan mạnh mẽ với các bệnh hệ tiêu hóa, bệnh đường hô hấp nên số ca ước tính của cả 2 bệnh viện năm

2020 được tính bằng cách lấy số ca chuẩn đoán, điều trị nội soi của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay nhân với tỉ lệ gia tăng các bệnh hệ tiêu hóa và bệnh đường hô hấp năm 2012-2020 tại khu điều trị (Cụ thể tham khảo bảng dưới)(e).

- Lấy số ca ước tính của cả 2 bệnh viện năm 2020 phân chia theo quy mô giường bệnh của hai bệnh viện ta tính được số ca ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (g).

Bảng 4-34 Số ca chuẩn đoán nội soi ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Danh mục	Năm 2011	Cách nghĩ	Tỉ lệ gia tăng của khu điều trị Năm 2012-20	Số ca dự kiến của cả 2 bệnh viện Năm 2020	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
a	b	c	d	e=bx d	f=ex67%	g=ex33%
Số ca chuẩn đoán nội soi (hệ tiêu hóa)	50.738	Tương quan với ICD11 các bệnh hệ tiêu hóa	129%	65.362	43.932	21.430
Số ca chuẩn đoán nội soi (hệ hô hấp)	5.314	Tương quan với ICD10 các bệnh đường hô hấp	126%	6.713	4.512	2.201

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị.

Bảng 4-35 Số ca điều trị nội soi ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Danh mục	Năm 2012	Khu điều trị Tỉ lệ gia tăng Năm 2012-20	Số ca dự kiến của cả 2 bệnh viện Năm 2020	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Tỉ lệ gia tăng Khu điều trị Năm 2012-20
a	b	c	d	e=bx d	f=ex67%	g=ex33%
Số ca điều trị nội soi	200	Tương quan với ICD10, 11+ α^*	127%	300	202	98

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị.

※ Điều trị nội soi đang trong tình trạng kín hẹn trước 3 tháng nên số liệu ước tính của năm 2020 được tính bằng số ca điều trị hiện nay nhân với tỉ lệ gia tăng trong khu điều trị và được làm tròn số hàng chục.

(3) Kế hoạch vận hành

- Hoàn thiện quy trình liên quan đến xét nghiệm và điều trị nội soi để nâng cao hiệu quả công việc cũng như sử dụng trong công tác hướng dẫn cho các bệnh viện tuyến dưới.
- Áp dụng các thiết bị máy móc tiên tiến như hệ thống nội soi siêu âm ...
- Thông qua áp dụng các hệ thống như hệ thống truyền y lệnh nội soi kết nối với hệ thống hồ sơ điện tử, hệ thống khoa nội soi ... để hệ thống hóa yêu cầu xét

nghiệm, điều trị, thông báo kết quả. Kết quả xét nghiệm, dữ liệu hình ảnh có thể xem được trên hệ thống hồ sơ điện tử thông qua việc sử dụng PACS ...

- Tiến hành xác nhận bệnh nhân qua dây đeo cổ tay để phòng chống việc nhầm bệnh nhân.
- Việc vệ sinh máy nội soi được làm theo hướng dẫn WEO, phòng chống triệt để nhiễm khuẩn bệnh viện.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Phòng xét nghiệm nội soi được ước tính là 7 phòng dựa trên kinh nghiệm từ các bệnh viện có quy mô tương tự.
- Được bố trí nằm gần Khoa cấp cứu để dễ nhận thấy được từ khoa khám bệnh và có thể ứng phó được trong trường hợp khẩn cấp
- Cần nhắc tới việc sử dụng của khoa nội trú, bố trí thang máy vận chuyển gần khoa nội soi.

4-7. Khoa Nội thận (lọc máu)

4-7-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cấu thành công trình

- Số giường, máy chạy thận: 53 chiếc

(2) Hệ thống nhân sự

- Bác sĩ: 15 người
- Điều dưỡng: 33 người
- Khác: 2 người

(3) Lượng công việc

- Số ca chạy thận: 126 ca/ngày
- Số ca trên một máy lọc: 2,4 ca/ngày
- Thời gian chạy thận cho 1 người: khoảng 4 tiếng
- Số ca chạy thận nhân tạo năm 2009-2011 như dưới đây.

Bảng 4-36 Số ca chạy thận nhân tạo

	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Số ca chạy thận nhân tạo	47.601	48.249	45.996

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(4) Tổng quan hoạt động

- Có 53 máy chạy thận và được sử dụng 24 giờ.
- Tiến hành chạy thận di động cho các bệnh nhân nặng ngay tại các khoa nội trú hay ICU. Liệu pháp lọc máu, thay thế thận liên tục...
- Việc chạy thận cho các bệnh nhân có bệnh truyền nhiễm sẽ được tiến hành trong phòng cách ly (không phải là BCR⁶ hay phòng cách ly áp lực âm).
- Bệnh nhân chạy thận nội trú sau khi ra viện sẽ tiếp tục chạy thận ngoại trú tại Bệnh viện Chợ Rẫy hoặc các bệnh viện tuyến dưới.

4-7-2. Các khó khăn tồn tại

- Được biết, do thiếu máy chạy thận nên hiện chỉ có thể tiến hành chạy thận được cho khoảng 10% số bệnh nhân cần được chạy thận.
- Trung tâm chạy thận nằm ở xa khoa nội trú và khoa khám bệnh nên đường đi xa.
- Số lượng điều dưỡng đang còn thiếu.
- Chưa có quy trình cho vận hành, thiếu tài liệu dùng cho đào tạo.

4-7-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

⁶ BCR: là viết tắt của Biological Clean Room (phòng sạch sinh học). Là phòng được đảm bảo độ sạch không khí một cách ổn định trên quan điểm phòng chống nhiễm trùng và ngăn ngừa ô nhiễm.

(1) Phương hướng cơ bản

- Cung cấp các phương pháp điều trị cho các bệnh nhân mà các cơ sở y tế khu vực khác không thể tiếp nhận được do giai đoạn điều trị, các biến chứng...
- Tiếp nhận cả bệnh nhân khám ngoại trú và nội trú.

(2) Lượng công việc ước tính

- Dựa vào lượng công việc hiện nay cũng như dự đoán số lượng bệnh nhân tiết niệu của khu điều trị sẽ gia tăng, số lượng máy chạy thận cần thiết tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính như 2 bảng dưới đây.
- Số ca chạy thận trong một ngày tại Bệnh viện Chợ Rẫy là 153,3 người(d), số ca cho một máy là 2,9 người (e)
- Tỷ lệ gia tăng các bệnh đường tiết niệu của khu điều trị năm 2012-2020 là 1,26% (g) (Chi tiết tham khảo Bảng 2-11).
- Lấy số ca chạy thận trong 1 ngày tại Bệnh viện Chợ Rẫy là 153,3 người nhân với tỷ lệ gia tăng các bệnh đường tiết niệu là 1,26%, ta ước tính được số bệnh nhân /ngày ước tính của năm 2020 là 193 người (h).
- Lấy số lượng bệnh nhân/ngày ước tính của năm 2020 là 193 người trừ đi số bệnh nhân/ngày hiện nay là 153 người ta ước tính được số bệnh nhân Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cần điều trị là 40 người (i).
- Lấy số lượng bệnh nhân ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 40 người chia cho số ca cho 1 máy là 2,9 người ta tính được số máy chạy thận cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 14 chiếc (k).
- Theo Trưởng khoa chạy thận của Bệnh viện Chợ Rẫy thì số lượng bệnh nhân đang chạy thận tại Bệnh viện Chợ Rẫy chỉ chiếm không quá 10% số lượng bệnh nhân cần chạy thận, do vậy vẫn còn khoảng 90% số bệnh nhân tiềm tàng. Ngoài ra, do sự gia tăng các bệnh về lối sống trong tương lai, có thể dự kiến được số lượng bệnh nhân chạy thận sẽ gia tăng, do vậy số lượng máy chạy thận cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính là 1,9 lần (làm tròn lên số hàng đơn vị) của 14 máy chạy thận đã được tính bằng 30 chiếc (l).

Bảng 4-37 Tình trạng sử dụng của Bệnh viện Chợ Rẫy

	2012	Công thức tính
Số máy chạy thận	53	a
Số ca/năm	45.996	b
Số ngày điều trị	300	c
Số ca/ngày	153,3	d=b:c
Số ca/1 máy	2,9	e=d:a

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-38 Số máy chạy thận cần thiết Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

	2012	2020	Công thức tính
Ước tính số lượng các bệnh đường tiết niệu của khu điều trị	597	753	f

Tỉ lệ gia tăng	-	1,26	g
Số lượng BN ước tính/ngày	153	193	$h=dxg$
Số lượng BN quá tải/ngày	-	40	$i=h-d$
Số ca cho 1 máy	2,9	2,9	$j=e$
Số máy cần thiết (cơ bản)		14	$k=i:j$
Số máy cần thiết (sau khi điều chỉnh) ※	-	30	$l=kx1,9$

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

※ Theo Trưởng khoa chạy thận, có thể ước tính được số lượng bệnh nhân tiềm ẩn vào khoảng 1,9 lần số lượng bệnh nhân hiện tại nên ta có thể tính được bằng cách lấy 1,9 nhân với số máy cần thiết ước tính. Hơn nữa, tương lai nhu cầu sẽ càng gia tăng nên số hàng đơn vị được làm tròn lên để tính.

(3) Kế hoạch vận hành

- Hoàn thiện các tài liệu hướng dẫn vận hành, sử dụng để nâng cao hiệu quả công việc, áp dụng trong đào tạo nguồn nhân lực cho nhân viên.
- Tùy theo nhu cầu của địa phương, vận hành 2-3 lộ trình điều trị 1 ngày giống như hiện nay.
- Áp dụng hệ thống ra y lệnh chạy thận, hệ thống của khoa kết nối với hệ thống hồ sơ điện tử để nâng cao hiệu quả công việc và thúc đẩy việc chia sẻ thông tin bệnh nhân. Khi cần thiết y lệnh chạy thận sẽ kết nối với các y lệnh liên quan khác như y lệnh nhập viện, y lệnh về chế độ ăn uống, y lệnh xét nghiệm, y lệnh chuẩn bị trước ...
- Đối với các bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm nặng hay các bệnh nhân có huyết động không ổn định, không thể chuyển đến phòng lọc máu được thì các bác sĩ, điều dưỡng, kỹ sư kỹ thuật sẽ mang máy móc cần thiết đến thực hiện tại khu điều trị (ICU hoặc khu nội trú chung). Do vậy, cần bố trí số lượng máy cần thiết máy chạy thận có thể di truyền được.
- Xây dựng cơ chế tiến hành kiểm tra định kỳ tình trạng bệnh nhân sau khi xuất viện để có thể quan sát được lâu dài tình trạng của bệnh nhân.
- Tích cực tiến hành các công tác như hội ý hay nghiên cứu tình huống với các khoa khác, các cơ sở khác.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Cần nhắc việc sử dụng của các bệnh nhân ngoại trú và nội trú, bố trí gần với khu thang máy vận chuyển chính để cả hai bên cùng dễ sử dụng.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-39 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Đón tiếp · Phòng chờ	· Đón tiếp bệnh nhân · Nơi ngồi chờ	1
Khu vực nhân viên	· Nơi tập trung nhân viên. Nơi nhân viên của từng khoa làm việc kiêm nghỉ ngơi	1 phòng
Buồng khám	· Buồng khám cho bệnh nhân chạy thận	1 phòng
Buồng chạy thận	· Không gian đủ cho 40 chiếc máy	1 phòng

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
	• Số lượng thiết bị chạy thận được duy trì khi khai trương bệnh viện là 30 chiếc.	
Buồng chạy thận một người	• Dành cho bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm	1 phòng
Phòng thủ thuật	• Làm thủ thuật cho bệnh nhân chạy thận	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Phòng chuẩn bị để làm thủ thuật cho chạy thận	1 phòng
Buồng rửa	• Phòng làm sạch máy chạy thận	1 phòng
Buồng thay quần áo	• Buồng thay quần áo cho bệnh nhân	2 phòng
Kho vật dụng	• Kho đựng vật dụng cho chạy thận	1 phòng
Phòng máy móc	• Thiết bị cung cấp dung dịch chạy thận...	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-8. Khoa Phẫu thuật gây mê hồi sức

4-8-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cấu thành công trình

- Số phòng phẫu thuật: 24 phòng
- Số bàn phẫu thuật: 35 chiếc (có một số phòng phẫu thuật được bố trí 2 bàn phẫu thuật một phòng)
- Phòng phẫu thuật chuyên môn: bệnh tim, não thần kinh, ghép thận...
Khác: hầu hết là các phòng phẫu thuật đa năng
- Phòng hồi sức: 20 giường (số bệnh nhân quá tải sẽ được cho nằm trên cang)

(2) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự của khoa như sau:

Bảng 4-40 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ (Khoa gây mê)	28 người
Điều dưỡng	133 người
Trong đó liên quan đến gây mê	60 người
Kỹ thuật viên	55 người
Dược sĩ	1 người
IT	5 người
Khác	13 người
Tổng cộng	235 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Bác sĩ có 28 người, tất cả đều là bác sĩ gây mê. Người phẫu thuật là Bác sĩ của các khoa.
- Trong ca ngày, số bác sĩ là 15~20 người, Điều dưỡng phục vụ bên ngoài là 35 người (1 giường phẫu thuật 1 người) + α (việc vặt), chuẩn bị máy móc 70 người, hộ lý 12~16 người.
- Thời gian ngoài giờ, số Bác sĩ là 3 người, phục vụ bên ngoài là 8 người, chuẩn bị máy móc là 14 người, hộ lý là 8 người.

(3) Lượng công việc

- Số ca phẫu thuật: 40.316 ca/năm
- Số ca phẫu thuật trong 1 ngày của 1 bàn phẫu thuật: 3,8 ca/ngày
- Số ca phẫu thuật năm 2009-2011 như sau:

Bảng 4-41 Số ca phẫu thuật

	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Số ca phẫu thuật	37.409	38.890	40.316

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Số ca phẫu thuật của từng khoa điều trị, từng loại phẫu thuật năm 2012 được nêu trong bảng dưới đây.
- Các phẫu thuật về não thần kinh, phẫu thuật chỉnh hình và phẫu thuật thông thường nhiều.

Bảng 4-42 Số ca phẫu thuật theo từng nội dung năm 2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy

No.	Nội dung phẫu thuật	Số ca
1	Ngoại tim mạch	1.056
2	Ngoại thần kinh	8.667
3	Phẫu thuật thông thường	8.142
4	Ngoại tiết niệu	2.909
5	Phẫu thuật chỉnh hình	8.350
6	Khoa ngoại tai mũi họng	3.349
7	Khoa mắt	1.513
8	Ung thư gan	541
9	Khoa ngoại lồng ngực tim mạch	2.963
10	Khoa tim mạch can thiệp	528
11	Khoa ngoại bỏng tạo hình	1.616
12	Khoa thẩm mỹ phẫu thuật chỉnh hình	682
Tổng cộng		40.316

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Các phẫu thuật được thực hiện tại Khoa phẫu thuật là Super Surgery và level 1~3 (1 là phẫu thuật tiên tiến hơn). Super surgery là các phẫu thuật như tim, não thần kinh, ghép thận ...Các phẫu thuật level 2 trở lên hầu hết đều gây mê toàn thân, 60~70% tổng số ca phẫu thuật là phẫu thuật gây mê toàn thân. Bảng dưới đây là số ca phẫu thuật theo từng mức độ nặng nhẹ.
- Các phẫu thuật nhẹ dưới Level 4 được thực hiện tại các khoa, dữ liệu không được thống kê.

Bảng 4-43 Số ca phẫu thuật theo từng mức độ nặng nhẹ Năm 2012

Phẫu thuật theo từng mức độ nặng nhẹ	Số ca
Loại đặc biệt	5.557
Phẫu thuật loại 1	18.734
Phẫu thuật loại 2	10.486
Phẫu thuật loại 3	5.539
Tổng cộng	40.316

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(4) Tổng quan hoạt động

1) Tình trạng sử dụng phòng phẫu thuật

- Thời gian sử dụng phòng phẫu thuật: 24 giờ
Ca ngày 7:00~16:00
Ca đêm 16:00~7:00
- Hầu hết các phẫu thuật được thực hiện trong ca ngày, ca đêm chỉ làm các phẫu thuật khẩn cấp nên số nhân viên ít hơn.



Ảnh 5) Khu phẫu thuật

2) Quản lý lịch làm việc

- Việc lên lịch phẫu thuật được 3~4 điều dưỡng chuyên trách thực hiện.
- Lịch làm việc được quản lý trên giấy tờ, lịch phẫu thuật thông thường và lịch phẫu thuật cấp cứu, tình hình tiến triển của ca phẫu thuật được viết lên bảng trắng.

3) Kế hoạch phẫu thuật

- Kế hoạch phẫu thuật có thể được lập sau khi tiến hành hội ý gồm nhiều ngành nghề.
- Trước khi phẫu thuật, bác sĩ gây mê và bác sĩ phẫu thuật có tiến hành trao đổi với nhau.

4) Giải thích cho bệnh nhân và người nhà

- Lấy giấy chấp thuận phẫu thuật từ tất cả các bệnh nhân theo quy định của BHYT. Trong giấy chấp thuận phẫu thuật cần có chữ ký của 3 bên là bác sĩ gây mê, bác sĩ phẫu thuật của khoa phẫu thuật và của bệnh nhân. Bác sĩ của các khoa sẽ giải thích, kí và lưu giữ trong hồ sơ bệnh án.

5) Tiến hành phẫu thuật

- Bệnh nhân được chuyển từ khu điều trị đến phòng phẫu thuật bằng cáng hay xe lăn, đến trước phòng phẫu thuật sẽ đổi xe và sẽ được chuyển sang bàn phẫu thuật. Nhân viên có thực hiện việc thay dép.
- Phẫu thuật sẽ do bác sĩ các khoa phẫu thuật, quản lý gây mê, công tác điều dưỡng sẽ do bác sĩ gây mê và điều dưỡng Khoa gây mê phẫu thuật đảm nhiệm.

- Có một số phòng phẫu thuật trong 1 phòng phẫu thuật có 2 bàn phẫu thuật cùng tiến hành phẫu thuật cùng một lúc.
- Có 1 phòng 2 bàn phẫu thuật dành riêng cho bệnh truyền nhiễm nhưng không đủ nên thỉnh thoảng vẫn phải dùng phòng phẫu thuật thông thường khác.
- Quy trình cho phẫu thuật ngoại trú chưa có, thiết bị, cơ sở vật chất phù hợp với phẫu thuật ngoại trú (phòng lưu trú trong thời gian ngắn, nơi thay quần áo ...) cũng chưa có nên phẫu thuật ngoại trú vẫn chưa thực hiện được nhưng kế hoạch để có thể thực hiện phẫu thuật ngoại trú hiện đang được xem xét.

6) Ghi chép sau phẫu thuật

- Có tiến hành đếm dụng cụ, gạc sau phẫu thuật.
- Ghi chép biên bản phẫu thuật bằng máy tính. Tên bệnh nhân, bác sĩ thực hiện, thuốc, vật liệu dùng ... đều được ghi chép lại.

7) Quản lý sau phẫu thuật

- Bệnh nhân sau khi phẫu thuật sẽ được quản lý tại phòng hồi sức. Phòng hồi sức có 20 giường, số bệnh nhân vượt quá sẽ được đặt nằm trên cang.
- Sau khi phẫu thuật, bác sĩ gây mê chỉ tham khảo biên bản phẫu thuật chứ không đến thăm bệnh nhân.

4-8-2. Các khó khăn tồn tại

(1) Khó khăn do số lượng bệnh nhân đông

- Do thiếu phòng phẫu thuật nên trong một phòng có đặt 2 bàn phẫu thuật cùng tiến hành phẫu thuật một lúc (2/3 tổng số ca phẫu thuật là phẫu thuật đồng thời). Kết quả là nguy cơ nhiễm khuẩn, nguy cơ nhầm bệnh nhân cao đang hiện được lo ngại (số liệu thống kê không có).
- Phòng phẫu thuật dành riêng cho truyền nhiễm có 1 phòng, 2 bàn phẫu thuật nhưng số lượng không đủ nên vẫn phải dùng các phòng phẫu thuật thông thường khác.
- Trong phòng hồi sức cũng vẫn có trường hợp phải nằm cang nên có vấn đề về mặt vệ sinh.
- Do số lượng bệnh nhân đông nên bác sĩ gây mê không thể đi thăm bệnh nhân sau phẫu thuật được.

(2) Khó khăn trong vận hành

- Lịch trình phẫu thuật được quản lý trên giấy tờ nên khá mất thời gian.
- Quy trình cho phẫu thuật ngoại trú chưa có, thiết bị, cơ sở vật chất phù hợp với phẫu thuật ngoại trú (phòng lưu trú trong thời gian ngắn, nơi thay quần áo ...) cũng chưa có nên phẫu thuật ngoại trú vẫn chưa thực hiện được nhưng kế hoạch để có thể thực hiện phẫu thuật ngoại trú hiện đang được xem xét.
- Hệ thống quản lý dược liệu, thiết bị chưa có nên khá mất thời gian.

(3) Khó khăn về cơ sở vật chất

- Diện tích của khoa khá chật hẹp, xung quanh cửa ra vào, hành lang bên trong khu phẫu thuật đặc biệt đông đúc.

- Đường di chuyển đến từ khu điều trị hay cấp cứu khá dài. Hơn nữa, khu phẫu thuật cách xa với ICU, SCU, hồi sức.

4-8-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Cung cấp dịch vụ y tế trong một môi trường phẫu thuật an tâm, an toàn.
- Áp dụng kỹ thuật phẫu thuật tiên tiến, cung cấp dịch vụ y tế cao cấp.
- Nâng cao tính hiệu quả trong sử dụng phòng phẫu thuật, rút ngắn thời gian, số ngày chờ phẫu thuật.
- Thông qua việc áp dụng phương pháp quản lý vật tư một cách hiệu quả hay hệ thống thông tin, giảm gánh nặng công việc cho nhân viên.

(2) Lượng công việc ước tính

- Số ca phẫu thuật/năm: 14.762 ca
- Số phòng phẫu thuật: 20 phòng ($14.762 \text{ ca} \div 300 \text{ ngày} \div 3.0 \text{ ca/ngày} = 17 \sim 20$ phòng)
- Số giường hồi sức : 20 giường
- Số ca phẫu thuật cũng như số phòng phẫu thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính dựa trên số ca phẫu thuật hiện nay và tỉ lệ gia tăng của các chỉ số có liên quan mật thiết như bảng dưới đây.
- Ví dụ, về phẫu thuật của Khoa ngoại tim mạch, có thể thấy được sự tương quan mật thiết với số bệnh nhân mắc các bệnh về tim mạch ICD9. Lấy số ca phẫu thuật năm 2012 của Khoa ngoại tim mạch là 1.056 ca chia cho số bệnh nhân mắc các bệnh về tim mạch ICD9 cùng năm là 16.116 người, ta tính được số ca phẫu thuật cho 1 bệnh nhân đối tượng/năm là 0,07 ca.

Bảng 4-44 Cách suy nghĩ về số ca phẫu thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012			Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy	Số ca trên 1 BN đối tượng/năm
Vo.	Phẫu thuật	Số ca	Cách suy nghĩ về cách tính số ca phẫu thuật	Số bệnh nhân đối tượng/năm (2012)	
1	Khoa ngoại tim mạch	1.056	Tương quan với các bệnh về hệ tim mạch ICD9	16.116	0,07
2	Khoa ngoại não thần kinh	8.667	Tương quan với các bệnh về khối u ICD2, các bệnh về hệ thần kinh ICD6	31.836	0,27
3	Khoa ngoại chung	8.142	Số ca của 1 người trên tổng số bệnh nhân nội trú thực tế	117.840	0,07
4	Khoa ngoại tiết niệu	2.909	Tương quan với các bệnh về khối u ICD2, các bệnh về đường tiết niệu ICD14	6.504	0,08
5	Khoa phẫu thuật chỉnh hình	8.350	Tương quan với các bệnh về xương cơ ICD13, vết thương và di chứng do nguyên nhân bên ngoài ICD19	28.020	0,30
6	Khoa ngoại tai mũi họng	3.349	Tương quan với khối u ICD2, tai ICD8, đường hô hấp ICD10	35.772	0,09

7	Khoa mắt	1.513	Tương quan với các bệnh về mắt và bệnh phụ ICD7	1.104	1,37
8	Khoa ung thư gan	541	Tương quan với khối u ICD2	29.112	0,02
9	Khoa ngoại lồng ngực	2.963	Tương quan với các bệnh về đường hô hấp ICD10	6.204	0,48
10	Khoa ngoại mạch máu	528	Tương quan với các bệnh về hệ tim mạch ICD9	16.116	0,03
11	Khoa ngoại bỏng tạo hình	1.616	Tương quan với vết thương và di chứng do nguyên nhân bên ngoài ICD19	22.248	0,07
12	Khoa thẩm mỹ phẫu thuật chỉnh hình	682	Tương quan với da liễu ICD12, vết thương và di chứng do nguyên nhân bên ngoài ICD19	23.004	0,03
Tổng cộng		40.316	Tổng số ca phẫu thuật trên số bệnh nhân theo từng phương thức phẫu thuật nêu trên	-	-

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

- Số ca phẫu thuật ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính như trong Bảng bên dưới
- Ví dụ, số ca phẫu thuật của Khoa ngoại tim mạch, số lượng bệnh nhân ước tính mắc các bệnh về hệ tim mạch ICD9 khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 hoạt động hết công suất là 5.702 người. Lấy số này nhân với số ca phẫu thuật cho từng bệnh nhân đối tượng của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012 là 0,07 ta tính được số ca phẫu thuật của Khoa ngoại tim mạch của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 374 ca/năm.
- Tính toán với công thức tương tự với các loại phẫu thuật khác, ta tính được tổng số ca phẫu thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 14.762 ca. Nếu lấy số ngày làm việc là 300 ngày ta tính được số ca phẫu thuật 1 ngày là 49 ca.
- Dựa vào hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy là 3,8 ca, để giảm gánh nặng cho nhân viên, giả định số ca phẫu thuật của 1 phòng phẫu thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 3 ca. Lấy số ca phẫu thuật ước tính là 49 chia cho số ca cho 1 phòng phẫu thuật là 3 ca ta ước tính được số phòng phẫu thuật cần thiết của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là trên dưới 20 phòng.

Bảng 4-45 Số ca phẫu thuật ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Phẫu thuật	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 Cách tính số ca phẫu thuật	Số BN đối tượng của BV Chợ Rẫy 2 (Khi hoạt động hết công suất)	BV Chợ Rẫy Phẫu thuật/Bn đối tượng (Năm 2012)	BV Chợ Rẫy 2 Số ca phẫu thuật ước tính/năm (Khi hoạt động hết công suất)
		A	B	C=A×B
Khoa ngoại tim mạch	Tương quan với các bệnh về hệ tim mạch ICD9	5.702	0.07	374
Khoa ngoại não thần kinh	Tương quan với các bệnh về khối u ICD2, các bệnh về hệ thần kinh ICD6	11.719	0.27	3.190
Khoa ngoại	Số ca của 1 người trên tổng số bệnh			

chung	nhân nội trú thực tế	52.432	0.07	3.623
Khoa ngoại tiết niệu	Tương quan với các bệnh về khối u ICD2, các bệnh về đường tiết niệu ICD14	13.410	0.08	1.069
Khoa phẫu thuật chỉnh hình	Tương quan với các bệnh về xương cơ ICD13, vết thương và di chứng do nguyên nhân bên ngoài ICD19	8.790	0.30	2.620
Khoa ngoại tai mũi họng	Tương quan với khối u ICD2, tai ICD8, đường hô hấp ICD10	13.115	0.09	1.228
Khoa mắt	Tương quan với các bệnh về mắt và bệnh phụ ICD7	410	1.37	561
Khoa ung thư gan	Tương quan với khối u ICD2	10.865	0.02	202
Khoa ngoại lồng ngực	Tương quan với các bệnh về đường hô hấp ICD10	2.104	0.48	1.005
Khoa ngoại mạch máu	Tương quan với các bệnh về hệ tim mạch ICD9	5.702	0.03	187
Khoa ngoại bỏng tạo hình	Tương quan với vết thương và di chấn do nguyên nhân bên ngoài ICD19	6.813	0.07	495
Khoa thẩm mỹ phẫu thuật chỉnh hình	Tương quan với da liễu ICD12, vết thương và di chấn do nguyên nhân bên ngoài ICD19	7.066	0.03	209
Tổng cộng	Tổng số ca phẫu thuật trên số bệnh nhân theo từng phương thức phẫu thuật nêu trên	-	-	14.762

Nguồn: Lập từ các tài liệu nhận từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

(3) Kế hoạch vận hành

- Trong 1 phòng phẫu thuật (trong 1 thời gian phẫu thuật chỉ tiến hành 1 phẫu thuật).
- Hoàn thiện các tài liệu hướng dẫn quy trình, cơ sở vật chất, thiết bị (phòng lưu trữ ngắn hạn, nơi thay quần áo ...) để có thể tiến hành phẫu thuật ngoại trú được.
- Hệ thống hóa công tác quản lý lịch phẫu thuật, quản lý tình hình tiến triển trong từng phòng phẫu thuật theo thời gian thực tế, sắp xếp lại lịch phẫu thuật theo tính cấp thiết để quản lý lịch phẫu thuật được một cách hiệu quả.
- Thực hiện đầy đủ công tác giải thích cho bệnh nhân trước và sau phẫu thuật, giải thích cho người nhà bệnh nhân về tình hình tiến triển của ca phẫu thuật nhằm giảm bớt sự bất an cho bệnh nhân cũng như người nhà, cố gắng cung cấp dịch vụ y tế lấy bệnh nhân làm trung tâm.
- Tiến hành xác nhận bệnh nhân qua dây buộc cổ tay khi bệnh nhân được chuyển đến khoa phẫu thuật.
- Trong khi phẫu thuật, thực hiện việc tạm ngừng để xác nhận lại họ tên bệnh nhân, loại phẫu thuật, vị trí phẫu thuật...
- Thực hiện công tác đếm gạc, dụng cụ sau khi phẫu thuật để phòng chống việc để quên đồ vật trong người bệnh nhân.
- Bệnh nhân sau phẫu thuật sẽ được đưa vào phòng hồi sức để tiến hành quản lý sau phẫu thuật, sau khi tình trạng ổn định sẽ được chuyển đến khu nội trú thông thường.
- Để giảm bớt công việc chuẩn bị, đóng gói các thiết bị phẫu thuật hay đóng bộ các vật tư y tế.

- Sau khi việc đóng gói các thiết bị y tế đã được phát triển, để phòng ngừa việc truyền nhiễm chéo giữa các vật dụng trong nội bộ khoa phẫu thuật, tiến hành việc phân phát và thu hồi vật dụng bằng đơn vị hộp.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Nhằm nâng cao hiệu quả vận hành, chú trọng đến quản lý ô nhiễm, bố trí Khoa phẫu thuật nằm trên cùng một tầng với Khoa hồi sức tích cực, Khoa tiếp liệu thanh trùng.
- Ngoài các phòng phẫu thuật thông thường, xây dựng các phòng phẫu thuật cỡ lớn đặc chủng như phòng phẫu thuật da Vinci hay phòng phẫu thuật Hybrid.
- Để việc di chuyển đến từ các khoa nội trú hay Khoa cấp cứu được nhanh chóng, bố trí thang máy vận chuyển kết nối trực tiếp với Khoa phẫu thuật.
- Để xử lý các xét nghiệm vật phẩm khẩn cấp, bố trí các thiết bị vận chuyển kết nối trực tiếp tới Khoa xét nghiệm.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-46 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, chú thích	Số phòng
Phòng phẫu thuật ngoại trú	• Phẫu thuật ngoại trú	4 phòng
Phòng phẫu thuật Hybrid	• Phòng phẫu thuật được trang bị DSA	1 phòng
Phòng phẫu thuật thông thường	• Phòng phẫu thuật ngoại khoa thông thường	5 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho đào tạo	• Phòng phẫu thuật có các thiết bị dùng cho đào tạo	2 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho phẫu thuật chỉnh hình	• Khoa phẫu thuật chỉnh hình	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho hệ tim mạch	• Các khoa liên quan đến khoa tim mạch	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho hệ hô hấp	• Các khoa liên quan đến hệ hô hấp	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho khoa ngoại thần kinh	• Khoa ngoại thần kinh	1 phòng
Phòng phẫu thuật gan lá lách	• Khoa ngoại gan tụy thận	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho khoa tiết niệu	• Khoa tiết niệu	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho khoa phẫu thuật chỉnh hình	• Khoa phẫu thuật chỉnh hình	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho khoa ngoại răng miệng	• Khoa ngoại răng miệng	1 phòng
Phòng phẫu thuật dùng cho sản phụ khoa	• Sản phụ khoa	1 phòng
Kho vật tư	• Kho lưu giữ thiết bị phẫu thuật	2 phòng
Phòng xét nghiệm khẩn cấp	• Xét nghiệm khẩn cấp trong khi mổ	1 phòng
Phòng hội ý	• Phòng hội ý của nhân viên	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Phòng chuẩn bị phẫu thuật	1 phòng
Khu vực nhân viên	• Nơi tập trung nhân viên. Nơi nhân	1 phòng

Tên phòng	Công dụng, chú thích	Số phòng
	viên của từng khoa làm việc kiêm nghỉ ngơi	
Phòng hồi sức	• Dùng để quan sát sau phẫu thuật	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-9. Khoa Phục hồi chức năng

4-9-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự của Khoa phục hồi chức năng như bảng sau:
- Do Vật lý trị liệu là chủ yếu nên kỹ thuật viên vật lý trị liệu cũng là trung tâm của hệ thống nhân sự.



Ảnh 6 Quầy đón tiếp phục hồi chức năng

Bảng 4-47 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ	5 người
KTV Hoạt động trị liệu (OT)	2~3 người
KTV Vật lý trị liệu (PT)	26 người
KTV Ngôn ngữ trị liệu (ST)	2 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Lượng công việc

- Số bệnh nhân thực hiện phục hồi chức năng (năm 2012) vào khoảng 47.312 người (tham khảo bảng bên dưới)
 - Trong đó có 30.524 bệnh nhân nội trú, 17.067 bệnh nhân ngoại trú
 - Trong đó có 17.080 người bị đột quỵ, 12.768 người bệnh tim
 - Trong đó có 85% là Vật lý trị liệu
- Thời gian thực hiện phục hồi chức năng cho mỗi lần: 30~60 phút

Bảng 4-48 Số ca phục hồi chức năng theo từng bệnh năm 2012

PHCN theo từng bệnh	Số lượng bệnh nhân
Đột quỵ	17.080
Bệnh tim	12.768
PHCN mang tính chỉnh hình	4284
Chấn thương sọ não	3.955
Đau lưng	2058
Khác	7.167
Tổng cộng	47.312

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Bảng 4-49 Tỷ lệ phần trăm theo từng loại ngành PHCN năm 2012

Loại PHCN	Ngoại trú	Nội trú
Hoạt động trị liệu	10%	0%
Vật lý trị liệu	85%	100%
Ngôn ngữ trị liệu	5%	0%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Tổng quan hoạt động

- Tiến hành thực hiện phục hồi chức năng giai đoạn cấp chủ yếu là bằng Vật lý trị liệu. Bệnh nhân đối tượng của phục hồi chức năng hầu hết là bệnh nhân nội trú.
- Trước đây, phục hồi chức năng của Việt Nam không dựa trên cơ sở khoa học mà tập trung vào vận động trị liệu cổ điển nhưng sau khi tham gia đào tạo của JICA, phục hồi chức năng đã được thực hiện theo một tiêu chuẩn thống nhất.
- Ngôn ngữ trị liệu gần đây cũng được bắt đầu thực hiện (với sự giúp đỡ của Bác sĩ Shimamura Trường Đại học Quốc tế về Sức khỏe và Phúc lợi) và hiện có 2 bác sĩ tham gia thực hiện. Hiện chưa có phòng Ngôn ngữ trị liệu nên đang phải dùng tạm phòng họp.
- Khoa cũng đang thực hiện điều trị Y học cổ truyền (châm cứu), một nội dung được BHYT cho là cần thiết phải được thực hiện tại tất cả các Bệnh viện.
- Phục hồi chức năng nội trú về cơ bản được thực hiện ngay tại giường bệnh. Được tiến hành từ thứ hai đến thứ sáu, tại ICU hay phòng chạy thận nhân tạo sẽ được thực hiện hàng ngày.
- Phục hồi chức năng ngoại trú, sau khi khám, bệnh nhân trả tiền đặt cọc, thực hiện phục hồi chức năng, dựa vào kết quả sẽ tiến hành khám lại và thanh toán.
- Khoa phục hồi chức năng coi trọng việc liên kết giữa các khoa, các bộ phận khác, và đã thành công trong việc liên kết với các khoa như Khoa dinh dưỡng, Khoa ngoại thần kinh.

(4) Chỉ đạo cho các bệnh viện tuyến dưới

- Tiến hành công tác đào tạo cho các bệnh viện tuyến dưới bằng các hoạt động như các bác sĩ của Bệnh viện Chợ Rẫy đã được đào tạo tại các khóa học của JICA tổ chức các buổi giảng bài về phục hồi chức năng dựa trên cơ sở khoa học cho các bệnh viện tuyến dưới, tiến hành các khóa đào tạo tại Bệnh viện Chợ Rẫy chủ yếu cho các Bệnh viện vệ tinh... Qua đây hướng tới việc thực hiện phục hồi chức năng theo một tiêu chuẩn thống nhất từ Bệnh viện Chợ Rẫy đến các bệnh viện tuyến dưới, tại gia đình.

4-9-2. Các khó khăn tồn tại

- Thông qua đào tạo của JICA, mặc dù hiện nay đang tiến hành cung cấp chương trình phục hồi chức năng thống nhất nhưng trong số các bác sĩ của Bệnh viện Chợ Rẫy vẫn có người cảm thấy chưa quen với phương pháp phục hồi chức năng mới này.
- Quy trình hiện nay vẫn chỉ về phục hồi chức năng cơ bản, những phục hồi chức năng tiên tiến hơn chỉ đang được thực hiện dưới dạng OJT.
- Để thúc đẩy liên kết giữa các khoa phòng cần thiết phải có các công cụ như các quy trình lâm sàng ...
- Để thúc đẩy điều trị phục hồi chức năng một cách thống nhất từ giai đoạn cấp đến về gia đình, cần phải tiến hành đào tạo các bệnh viện tuyến dưới nhiều hơn nữa.
- Thu nhập từ phục hồi chức năng còn thấp. Mỗi lần khoảng 1.000 đồng (khoảng 5 yên).

4-9-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Nhằm tăng cường phục hồi chức năng như một trong những đối pháp quan trọng với các bệnh về lối sống đang được dự kiến sẽ còn gia tăng trong tương lai, cần thúc đẩy hơn nữa mối liên kết giữa các bộ phận trong bệnh viện và giữa các bệnh viện với nhau, tiến hành thực hiện phục hồi chức năng theo một tiêu chuẩn thống nhất từ giai đoạn cấp đến tại gia đình.
- Đối với các bệnh nhân nặng như các bệnh nhân sau mổ, tiến hành thực hiện phục hồi chức năng càng sớm càng tốt để cải thiện QOL của bệnh nhân.

(2) Lượng công việc ước tính

- Số lượng bệnh nhân phục hồi chức năng của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính dựa trên lượng công việc hiện tại và tỉ lệ gia tăng của các chỉ số được cho là có liên quan chặt chẽ với phục hồi chức năng theo từng loại bệnh.
- Trong bảng dưới đây, lấy ví dụ của đột quy, ta có số lượng bệnh nhân đột quy phục hồi chức năng năm 2012 của Bệnh viện Chợ Rẫy là 17.080 người. Phục hồi chức năng bệnh nhân đột quy được cho là có tính tương quan cao với các bệnh về thần kinh ICD6.
- Tỉ lệ gia tăng của các bệnh thần kinh năm 2012-2020 trong khu điều trị là 1,15%(d) (Chi tiết tham khảo Bảng 2-11).
- Như trên ta tính được số lượng bệnh nhân đột quy phục hồi chức năng ước tính của cả hai bệnh viện năm 2020 là 19.616 người (e) ($17.080 \times 1.15\%$)
- Quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy là 2.050 giường, nếu lấy quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 1.000 giường thì tỉ lệ phần trăm quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 trong quy mô tổng số giường bệnh của cả hai bệnh viện là 33%.
- Nếu lấy số lượng bệnh nhân đột quy phục hồi chức năng ước tính năm 2020 là 19.616 người nhân với tỉ lệ phần trăm quy mô giường bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 33%, ta tính được số bệnh nhân đột quy phục hồi chức năng của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 6.431 người (g).
- Áp dụng cách tính trên với phục hồi chức năng các loại bệnh khác ta tính được tổng số lượng bệnh nhân phục hồi chức năng của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 18.848 người.

Bảng 4-50 Số bệnh nhân phục hồi chức năng ước tính theo từng loại tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

PHCN theo từng loại bệnh	Số BN của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012	Cách suy nghĩ	Tỉ lệ gia tăng các bệnh đối tượng năm 2012-2020	Số lượng BN ước tính năm 2020 của 2 BV	BV Chợ Rẫy Năm 2020	BV Chợ Rẫy 2 năm 2020
a	b	c	d	e=bx d	f=ex67%	g=ex33%
Đột quy	17.080	Tương quan với hệ thần kinh ICD6	1.15	19.616	13.184	6.431
Bệnh tim	12.768	Tương quan với hệ tim mạch ICD9	1.30	16.556	11.128	5.428
PHCN chính hình	4284	Tương quan với hệ xương cơ ICD13	1.26	5.381	3.617	1.764
Chấn thương sọ não	3.955	Tương quan với chấn thương ICD19	1.12	4.439	2.983	1.455
Đau lưng	2058	Tương quan với hệ	1.26	2.585	1.737	847

		cơ xương khớp ICD13				
Khác	7.167	Tỉ lệ gia tăng BN toàn diện	1.24	8.910	5.989	2.921
Tổng cộng	47.312	-	-	57.486	38.638	18.848

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

※Số ca ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính bằng cách lấy số ca ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 năm 2020 (e) nhân với tỉ lệ phần trăm quy mô giường bệnh của Bệnh viện cơ sở 2 trong tổng quy mô giường bệnh của cả hai bệnh viện (1.000 giường/3.050 giường=33%).

(3) Kế hoạch vận hành

- Tại khu nội trú tập trung tiến hành phục hồi chức năng ngay tại giường bệnh, sau khi phẫu thuật hay sau khi điều trị tiến hành thực hiện phục hồi chức năng càng sớm càng tốt để bệnh nhân có thể về nhà sớm và cải thiện được QOL cho bệnh nhân.
- Xây dựng quy trình phục hồi chức năng cụ thể hơn, áp dụng trong đào tạo nhân viên bệnh viện và trong công tác chỉ đạo cho các bệnh viện tuyến dưới.
- Để thúc đẩy mối liên kết giữa các bộ phận, cần xây dựng các quy trình lâm sàng đối với một số bệnh chính, thực hiện phục hồi chức năng liên kết với từng khoa. Ngoài ra, phát triển thành các quy trình lâm sàng liên kết khu vực, chia sẻ với các bệnh viện tuyến dưới để thực hiện phục hồi chức năng tiêu chuẩn thống nhất từ giai đoạn cấp đến tại gia đình.
- Để xây dựng một chương trình phục hồi chức năng hiệu quả, cần tiến hành lượng giá phục hồi chức năng thích hợp, nâng cao chất lượng phục hồi chức năng, quản lý rủi ro, hệ thống khoa phục hồi chức năng cần phải là một hệ thống có khả năng thống kê và phân tích kết quả điều trị, đánh giá các kỹ thuật tiêu chuẩn, lượng tập luyện và mức độ hài lòng của bệnh nhân, xem xét được các tai nạn, sự cố trong khi đào tạo.
- Phấn đấu cải thiện mức độ tự chủ trong cuộc sống hàng ngày để nâng cao QOL cho bệnh nhân bằng cách nghiên cứu chương trình phục hồi chức năng theo nhóm thông qua các buổi hội ý chung giữa các ngành chuyên môn...

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Để đáp ứng được cho các bệnh nhân đột quy, nhồi máu cơ tim, chấn thương ... ngày một tăng, xây dựng khoa Phục hồi chức năng tại vị trí mà cả bệnh nhân ngoại trú lẫn bệnh nhân nội trú đều có thể sử dụng được dễ dàng.
- Cùng với việc đảm bảo đủ không gian, xây dựng thêm khu phục hồi chức năng ngoài trời để có thể tiến hành vận hành khoa Phục hồi chức năng một cách hiệu quả hơn.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-51 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng vận động trị liệu	• Vận động trị liệu	1 phòng
Phòng hoạt động trị liệu	• Hoạt động trị liệu	1 phòng

Phòng nước trị liệu	• Nước trị liệu	1 phòng
Phòng ngôn ngữ trị liệu	• Ngôn ngữ trị liệu	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-10. Các khoa Cận lâm sàng (xét nghiệm huyết học, xét nghiệm sinh hóa, xét nghiệm vi sinh, xét nghiệm giải phẫu bệnh)

4-10-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Hệ thống nhân sự

- Bác sỹ: 32 người
- Điều dưỡng: 34 người
- Kỹ thuật viên: 106 người

(2) Lượng công việc

- Số ca xét nghiệm các loại của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2009-2011 được nêu trong bảng dưới đây.



Ảnh 7 Khoa xét nghiệm

Bảng 4-52 Số ca xét nghiệm theo từng loại xét nghiệm tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Danh mục xét nghiệm	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Số ca chuẩn đoán siêu âm	168.716	196.562	226.763
Số ca xét nghiệm sinh hóa	6.233.144	6.567.146	7.309.411
Số ca xét nghiệm vi sinh	390.452	490.607	542.578
Số ca xét nghiệm máu, miễn dịch	8.413.671	8.826.636	9.541.804
Số ca xét nghiệm giải phẫu bệnh	74.372	77.500	85.660

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Tổng quan hoạt động

1) Tổng quan

- Khoa xét nghiệm được cấu thành từ 4 phòng là xét nghiệm máu, xét nghiệm sinh hóa, xét nghiệm vi sinh, xét nghiệm giải phẫu bệnh.
- Các phòng đều được vận hành theo các phương hướng cơ bản riêng của mình. Phương hướng cơ bản này được hình thành từ quy trình xét nghiệm, đảm bảo chất lượng, quy trình công việc tiêu chuẩn (hệ thống nhân sự, các yêu cầu kỹ thuật như thiết bị, lấy mẫu xét nghiệm, vận chuyển, báo cáo, quản lý chế độ nội bộ ...).
- Đối tượng xét nghiệm chính là các bệnh nhân ngoại trú, nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy. Ngoài ra các phòng này còn thực hiện các xét nghiệm đặc biệt (kháng thể kháng thụ thể acetylcholine, cytokines, vaccin 3 trong 1...) được gửi đến từ các phòng xét nghiệm khác trong thành phố Hồ Chí Minh
- Phòng xét nghiệm vi sinh hiện đang gửi các xét nghiệm đặc chủng như xét nghiệm gen cúm gia cầm ... tới Viện Pasteur hay Phòng thí nghiệm Wellcome Trust tại Bệnh viện Nhiệt đới để thực hiện.
- Tại các phòng xét nghiệm hiện đang tiếp nhận các sinh viên y khoa từ các trường chuyên nghiệp hay đại học để hỗ trợ đào tạo. Ngoài ra còn có rất nhiều các học

viên cao học đang tiến hành các hoạt động nghiên cứu tại các phòng này của Bệnh viện Chợ Rẫy.

- Các phòng xét nghiệm cũng rất chú trọng đến hoạt động nghiên cứu và hiện đang tham gia đóng góp vào các hội thảo khoa học hay các hoạt động nghiên cứu cấp Quốc gia.
- Tỉnh trưởng cũng có các yêu cầu xét nghiệm đến từ các phòng khám tư nhân bên ngoài.
- Đối với các bệnh nhân nội, ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy, bác sĩ sẽ khám trước khi tiến hành xét nghiệm.

2) Lấy mẫu xét nghiệm

- Tất cả các mẫu xét nghiệm của bệnh nhân ngoại trú (máu, nước tiểu, dịch cơ thể, nước bọt...) đều được tập trung tại phòng lấy mẫu xét nghiệm. Tại khoa khám bệnh có 4 phòng lấy mẫu xét nghiệm. Các nhân viên tại đây đều đã được tập huấn về quy trình tiêu chuẩn để có thể lấy mẫu xét nghiệm được chính xác. Các bác sĩ của khoa khám bệnh sẽ đưa ra yêu cầu xét nghiệm và sau đó xét nghiệm sẽ được tiến hành. Trước khi mẫu xét nghiệm được chuyển đến phòng lấy mẫu xét nghiệm thì phòng tài chính sẽ kiểm tra việc chi trả chi phí xét nghiệm thông qua mạng lưới nội bộ.
- Mẫu xét nghiệm của các bệnh nhân nội trú sẽ được điều dưỡng, bác sĩ phụ việc mang về khu nội trú. Với trường hợp nội trú, xét nghiệm sẽ được tiến hành dựa trên giấy yêu cầu xét nghiệm có chữ kí của bác sĩ phụ trách.

3) Vận chuyển mẫu xét nghiệm

- Mẫu xét nghiệm của bệnh nhân ngoại trú sẽ được các nhân viên của phòng lấy mẫu xét nghiệm vận chuyển thủ công từ phòng lấy mẫu xét nghiệm đến phòng xét nghiệm mẫu vật. Theo quy định, việc vận chuyển mẫu xét nghiệm sẽ được thực hiện 15-20 phút một lần.
- Với các mẫu xét nghiệm của bệnh nhân nội trú, các kỹ thuật viên xét nghiệm mẫu vật sẽ đi đến từng khoa nội trú trong khoảng từ 7:30 đến 9:00 giờ sáng để thu thập các mẫu xét nghiệm đã được các điều dưỡng chuẩn bị sẵn mang về khoa xét nghiệm.
- Các mẫu xét nghiệm lấy sau 9 giờ sáng sẽ được các điều dưỡng khu nội trú mang đến khoa xét nghiệm.
- Việc vận chuyển và trao nhận mẫu xét nghiệm được thực hiện theo quy trình công việc tiêu chuẩn. Với các bệnh nhân ngoại trú, do Khoa khám bệnh và Khoa xét nghiệm được nối với nhau bằng hệ thống thông tin bệnh viện và hệ thống Khoa xét nghiệm nên tại Khoa khám bệnh vẫn có thể kiểm tra được tình trạng yêu cầu xét nghiệm thông qua mạng nội bộ. Với bệnh nhân nội trú thì danh mục yêu cầu xét nghiệm sẽ được in ra giấy.

4) Quy trình xét nghiệm

- Các phòng xét nghiệm đều có quy trình vận hành tiêu chuẩn riêng.
- Quy trình xét nghiệm thông thường như sau:
 - Chuẩn bị mẫu vật, sau khi kiểm tra mẫu vật tiến hành ly tâm mẫu vật, kiểm tra chất lượng (đông đặc, vàng sẫm, tán huyết, vẩn đục ...)
 - Chuẩn bị tiến hành phân tích theo các quy định được nêu trong quy trình vận hành tiêu chuẩn.

- Kiểm tra theo danh mục kiểm soát độ chính xác nội bộ
- Phân tích kết quả kiểm soát độ chính xác nội bộ. Nếu không có vấn đề gì sẽ chuyển sang xét nghiệm mẫu vật.
- Tiến hành xét nghiệm theo quy trình xét nghiệm.
- Xác nhận kết quả xét nghiệm.

5) Thông báo kết quả xét nghiệm

- Kết quả xét nghiệm trước hết sẽ được kỹ thuật viên tiến hành xét nghiệm phân tích trước, sau đó trưởng nhóm đó sẽ phân tích lại. Trong trường hợp không cần phải xét nghiệm lại thì kết quả xét nghiệm sẽ được phê duyệt và sẽ được thông báo.
- Với bệnh nhân ngoại trú, các kết quả đã được phê duyệt sẽ được tải lên hệ thống Khoa khám bệnh. Các bác sĩ có thể kiểm tra kết quả qua máy vi tính, kết quả xét nghiệm sẽ được in ra giấy và được trao cho bệnh nhân.
- Với các bệnh nhân nội trú, kết quả xét nghiệm đã được phê duyệt sẽ được in ra giấy, người chịu trách nhiệm như phó trưởng phòng... sẽ kí và trao cho điều dưỡng khoa nội trú. Việc trao nhận kết quả xét nghiệm được tiến hành theo quy trình vận hành tiêu chuẩn.

6) Tiếp nhận các kiểm tra của bên ngoài

- Tất cả các phòng của Khoa xét nghiệm tiếp nhận từ 1 đến 2 cuộc kiểm tra từ bên ngoài. Quản lý kiểm soát độ chính xác nội bộ được nêu trong phương hướng tiến hành của tất cả các xét nghiệm lâm sàng.

7) Lấy máu

- Điều dưỡng hoặc kỹ thuật viên xét nghiệm sẽ lấy máu cho bệnh nhân ngoại trú tại 4 điểm phòng lấy máu trong bệnh viện.
- Điều dưỡng sẽ lấy máu cho bệnh nhân nội trú theo yêu cầu (phiếu yêu cầu) của bác sĩ.

8) Lấy và vận chuyển mẫu vật

- Kỹ thuật viên xét nghiệm sẽ đến các khoa nội trú trong khoảng từ 7:30 đến 9 giờ sáng để thu các mẫu xét nghiệm đã được chuẩn bị sẵn và chuyển về khoa xét nghiệm. Các mẫu xét nghiệm được lấy sau 9 giờ sẽ được các điều dưỡng, bác sĩ phụ việc của khu nội trú mang đến phòng xét nghiệm.
- Việc tiếp nhận mẫu xét nghiệm của khoa xét nghiệm tập trung vào khoảng 9 giờ sáng với cả ngoại trú và nội trú.

9) Tiến hành xét nghiệm và thông báo kết quả

- Kỹ thuật viên xét nghiệm sẽ đọc mã vạch đi kèm theo mẫu xét nghiệm, xác nhận danh mục xét nghiệm trên màn hình và tiến hành xét nghiệm. Kết quả thực hiện sẽ được đưa vào hệ thống của khoa và các bác sĩ có thể kiểm tra được kết quả xét nghiệm ngay tại chỗ.
- Kết quả xét nghiệm sẽ được in ra sau khi kỹ thuật viên xét nghiệm nhập vào hệ thống và sẽ được chuyển đến từng khu nội trú vào khoảng 4 giờ chiều. Kết quả xét nghiệm được chuyển đến sẽ được dán và lưu trữ trong hồ sơ bệnh lý.

10) Xét nghiệm sinh lý

- Tất cả dữ liệu của các xét nghiệm sinh lý đều được quản lý bằng điện tử qua hệ thống xét nghiệm đã được đưa vào sử dụng khoảng 5 năm trước. Nhưng do lưu lượng lưu trữ có hạn nên được chuyển định kỳ sang CD để lưu trữ.
- Bảng tóm tắt kết quả xét nghiệm cho bệnh nhân được quy định in trên giấy khổ A4, kết quả xét nghiệm được hiển thị dưới dạng thu nhỏ.
- Đối với các bác sĩ, hệ thống của khoa sẽ cung cấp kết quả qua hồ sơ điện tử. Nếu bác sĩ cần dữ liệu cụ thể thì sẽ được đưa cho bản in ra giấy.

11) Xét nghiệm giải phẫu bệnh

- Yêu cầu xét nghiệm về các xét nghiệm giải phẫu bệnh từ bên ngoài đang ngày một tăng. Trong những năm gần đây, số ca xét nghiệm, điều trị bằng nội soi tại các bệnh viện tuyến dưới tăng nhưng số bác sĩ giải phẫu bệnh có thể chuẩn đoán được vẫn còn thiếu, hơn nữa gần đây cầu Cần Thơ hoàn thiện đã giúp việc di chuyển từ các vùng sông Mê Kông được rút ngắn từ 2 ngày còn 6 tiếng nên số ca yêu cầu xét nghiệm ngày càng tăng.
- Tiến hành chuẩn đoán từ xa thông qua việc tổ chức định kỳ các buổi hội ý với trường Đại học Quốc tế về Sức khỏe và Phúc lợi.

4-10-2. Các khó khăn tồn tại

- Các phòng xét nghiệm được bố trí phân tán là yếu tố gây ra hiệu quả kém cho công việc.
- Lượng công việc của các phòng xét nghiệm đang ngày một tăng. Tại phòng xét nghiệm sinh hóa số ca xét nghiệm tăng 5-10% hàng năm.
- Để tối ưu hóa lượng công việc cần phải cập nhật mới các thiết bị xét nghiệm.
- Việc áp dụng hệ thống tự động hóa là lý tưởng nhất nhưng nếu áp dụng thì cần phải đưa vào cùng một lúc tất cả các thiết bị, hệ thống của Khoa xét nghiệm. Ví dụ như việc áp dụng hệ thống mã vạch dùng để nhận biết bệnh nhân, mẫu xét nghiệm là điều không thể thiếu.
- Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, việc đổi hết tất cả các công việc vận chuyển bằng tay các mẫu xét nghiệm ... sang hệ thống vận chuyển tự động, về mặt cấu trúc xây dựng là không thể thực hiện được.
- Các máy xét nghiệm chính của Khoa xét nghiệm lâm sàng đều được mua qua đấu thầu cạnh tranh, các máy khác như máy ly tâm, máy lọc ... được mua bằng ngân sách của bệnh viện nhưng do cần phải dùng các máy này cùng một lúc nên sau này vẫn cần phải mua thêm.
- Bệnh viện Chợ Rẫy đã áp dụng ISO15189 tại Khoa xét nghiệm từ năm 2014 nhưng danh mục cần phải hoàn thành quá nhiều và hiện đang trở thành quá tải cho Khoa xét nghiệm.

4-10-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Thực hiện công việc xét nghiệm nhanh chóng, chính xác, an toàn, rút ngắn thời gian chờ xét nghiệm.
- Tập trung các phòng xét nghiệm lại, nâng cao hiệu quả vận hành.
- Tự động hóa công việc xét nghiệm hay công việc vận chuyển, áp dụng hệ thống thông tin ... để làm giảm gánh nặng công việc cho nhân viên.
- Phấn đấu đạt được các danh hiệu đánh giá chất lượng bệnh viện của bên ngoài (như đánh giá chất lượng bệnh viện của MOH hay ISO15189 ...) càng nhiều càng tốt để nâng cao chất lượng của Khoa xét nghiệm.

(2) Lượng công việc ước tính

- Lượng công việc ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính dựa trên lượng công việc hiện tại của Bệnh viện Chợ Rẫy và số lượng bệnh nhân ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 như trong bảng dưới đây.
- Lấy số ca xét nghiệm các loại năm 2011 của Bệnh viện Chợ Rẫy chia cho số lượng bệnh nhân nội, ngoại trú ta tính được số ca xét nghiệm cho mỗi bệnh nhân nội, ngoại trú (d).
- Số lượng bệnh nhân nội, ngoại trú Bệnh viện Chợ Rẫy khi hoạt động hết công suất là 976.750 người (e).
- Lấy số lượng bệnh nhân nội, ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 976.750 người nhân với số ca xét nghiệm cho mỗi bệnh nhân nội, ngoại trú, ta tính được số ca xét nghiệm của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 8.259.915 ca.

Bảng 4-53 Số ca xét nghiệm ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Danh mục xét nghiệm	Bệnh viện Chợ Rẫy Năm 2011			Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Khi hoạt động hết công suất)	
	Số ca	Số BN nội, ngoại trú/năm	Số ca ứng với mỗi BN nội, ngoại trú	Số BN nội, ngoại trú /năm	Số ca xét nghiệm
a	b	c	d=b/c	e	f=dxe
Số ca chuẩn đoán siêu âm	226.763	2.093.792	0,11	976.750	105.784
Số ca xét nghiệm sinh hóa	7.309.411		3,49		3.409.826
Số ca xét nghiệm vi sinh	542.578		0,26		253.112
Số ca xét nghiệm máu, miễn dịch	9.541.804		4,56		4.451.233
Số ca xét nghiệm giải phẫu bệnh	85.660		0,04		39.960
Tổng cộng	17.706.216		8,46		8.259.915

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị.

(3) Kế hoạch vận hành

- Khi tiến hành xét nghiệm hay lấy mẫu xét nghiệm cho bệnh nhân nội trú, xác nhận bệnh nhân qua dây đeo cổ tay hay đọc mã vạch của mẫu xét nghiệm để phòng chống việc nhầm bệnh nhân. Việc lấy mẫu xét nghiệm chủ yếu là do các điều dưỡng lấy ngay tại giường bệnh.
- Khi lấy mẫu hay làm xét nghiệm cho bệnh nhân ngoại trú, cần tiến hành kiểm tra họ tên, ngày tháng năm sinh của bệnh nhân. Việc lấy mẫu xét nghiệm sẽ được thực hiện tại phòng lấy máu trung tâm, phòng lấy nước tiểu, phòng điều dưỡng và phòng xét nghiệm sẽ cùng nhau hợp tác thực hiện.
- Đối với các bệnh nhân tái khám, nghiên cứu việc xét nghiệm trước khi khám để rút ngắn thời gian chờ của bệnh nhân tại khoa khám bệnh. Ngoài ra, tiếp tục đặt ra các chỉ số mục tiêu như thông báo kết quả xét nghiệm thông thường trong vòng nửa ngày, với các xét nghiệm khẩn cấp, sau khi có yêu cầu sẽ thông báo kết quả trong vòng 30 phút ...
- Bố trí cơ sở vật chất phù hợp với việc vận chuyển mẫu xét nghiệm, lấy việc vận chuyển thủ công bằng thang máy là chính. Lắp đặt thiết bị vận chuyển tự động giữa 2 điểm với Khoa mổ, Khoa cấp cứu và ICU để dùng trong các xét nghiệm khẩn cấp.
- Đối với các xét nghiệm không thể thực hiện được tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thì tiến hành liên kết với các cơ sở bên ngoài khác để thực hiện.
- Để nâng cao chất lượng, hiệu quả hóa công việc của Khoa xét nghiệm, phấn đấu đạt được các đánh giá chất lượng bệnh viện của bên ngoài (như đánh giá chất lượng của MOH, ISO15189...).
- Để rút ngắn thời gian chờ xét nghiệm của bệnh nhân, hệ thống hóa cơ chế xét nghiệm, áp dụng các thiết bị xét nghiệm tiên tiến, nâng cao hiệu quả công việc.
- Điện tử hóa y lệnh xét nghiệm, áp dụng hệ thống khoa xét nghiệm kết nối với y lệnh xét nghiệm điện tử để nâng cao năng suất công việc.
- Thông qua việc nhập các kết quả xét nghiệm, cả dữ liệu số và dữ liệu hình ảnh, vào hệ thống của khoa xét nghiệm đã được kết nối với hệ thống hồ sơ điện tử, tạo ra khả năng xem được kết quả xét nghiệm trong hồ sơ điện tử.
- Đào tạo nguồn nhân lực có hiểu biết, biết tuân thủ luật pháp liên quan đến một kỹ thuật viên xét nghiệm, quy định của bệnh viện và các quy định chi tiết về việc tuân thủ để có thể tiến hành xét nghiệm một cách hiệu quả, có năng lực trong phân tích dữ liệu. Để làm được điều này, cần hoàn chỉnh quy trình đào tạo các loại, xây dựng một hệ thống có khả năng xử lý thống kê, đảm bảo số lượng người đào tạo.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Khoa xét nghiệm mẫu vật tập hợp các chức năng, tiến hành một cách tập trung hóa, bố trí nơi lấy máu, lấy nước tiểu ở vị trí mà bệnh nhân ngoại trú dễ nhận ra, dễ sử dụng.
- Lên kế hoạch bố trí thang máy vận chuyển gần, kết nối trực tiếp với Khoa xét nghiệm lâm sàng để có thể vận chuyển mẫu xét nghiệm từ khu nội trú, phòng xét nghiệm được một cách nhanh chóng.
- Lên kế hoạch bố trí phòng xét nghiệm sinh lý ở vị trí sao cho bệnh nhân ngoại trú dễ sử dụng, bệnh nhân nội trú cũng có thể vận chuyển được dễ dàng, nâng cao hiệu quả vận hành khoa.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-54 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng chuẩn bị	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Xét nghiệm chức năng phổi	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng điện tâm đồ	• Xét nghiệm sinh lý	2 phòng
Phòng điện tim gắng sức	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng siêu âm tim	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng siêu âm ổ bụng	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng điện não đồ	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng điện cơ đồ	• Xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Kho vật liệu	• Kho lưu trữ máy móc cho xét nghiệm sinh lý	1 phòng
Phòng xét nghiệm trung tâm	• Xét nghiệm sinh hóa, xét nghiệm máu	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Chuẩn bị cho các xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng máy	• Phòng máy dùng cho xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng rửa	• Rửa máy móc của xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng nuôi cấy	• Phòng nuôi cấy cho các xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng trước	• Phòng trước phòng xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng nhiệt độ thấp	• Phòng máy dùng cho xét nghiệm vi sinh	1 phòng
Phòng xét nghiệm gen	• Xét nghiệm gen	1 phòng
Phòng rửa	• Phòng rửa dành cho xét nghiệm gen	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Phòng chuẩn bị cho xét nghiệm giải phẫu bệnh	2 phòng
Phòng xét nghiệm	• Xét nghiệm giải phẫu bệnh	1 phòng
Kho lưu trữ mẫu bệnh phẩm	• Kho lưu trữ mẫu bệnh phẩm xét nghiệm giải phẫu bệnh	1 phòng
Phòng rửa	• Phòng rửa máy móc dùng cho xét nghiệm giải phẫu bệnh	1 phòng
Phòng giải phẫu	• Giải phẫu để xét nghiệm giải phẫu bệnh...	1 phòng
Ngân hàng máu	• Dành cho truyền máu	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-11. Khoa X quang (Chụp X quang, y học hạt nhân)

4-11-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Các máy xét nghiệm chính

- Các máy xét nghiệm chính của Khoa X quang Bệnh viện Chợ Rẫy như sau:



Bảng 4-55 Các máy xét nghiệm chính

Máy xét nghiệm chính	Số lượng
Máy chụp X quang	17
CT	4
MRI	2
DSA	2

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự của Khoa X quang Bệnh viện Chợ Rẫy được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 4-56 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ	32 người
Điều dưỡng	13 người
Dược sĩ	2 người
Nhân viên kỹ thuật	63 người
Khác	19 người
Tổng cộng	129 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Danh mục xét nghiệm, lượng công việc

- Số ca xét nghiệm của Khoa X quang năm 2009-2011 như sau:

Bảng 4-57 Danh mục xét nghiệm và số ca xét nghiệm

Danh mục xét nghiệm	Năm 2009	Năm 2010	Năm 2011
Số ca chụp X quang	541.058	583.468	632.598
Số ca chụp CT	77.442	84.201	90.290
Số ca chụp MRI	13.275	15.345	15.500
Số ca chụp DSA	4.368	4.666	4.541
Số ca xét nghiệm y học hạt nhân	45.053	54.211	50.215

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(4) Tổng quan hoạt động

- Ngoài các công tác chuẩn đoán hình ảnh cơ bản còn có CT, MRI và là một trong số ít cơ sở tại khu vực phía nam có thực hiện xét nghiệm y học phân tử.
- Kiểm tra họ tên, tuổi, giới tính của bệnh nhân trước khi chụp.
- Kết quả xét nghiệm chụp chiếu thông thường sẽ được in ra phim đưa cho bệnh nhân.
- Với CT và MRI tiến hành lưu trữ điện tử bằng PACS⁷, các bác sĩ có thể xem hồ sơ điện tử ngay tại chỗ.

⁷ PACS: Là viết tắt của Picture Archiving and Communication System (hệ thống quản lý hình ảnh y tế). Với mục đích lưu trữ, xem, quản lý các dữ liệu hình ảnh nhận được từ các máy chụp hình ảnh như CR, CT, MRI. Bằng việc áp dụng PACS không những có thể kỳ vọng vào việc cắt giảm được công sức và chi phí cho việc vận chuyển, lưu trữ phim mà còn có thể nâng cao được hiệu quả công việc trong bệnh viện thông qua việc liên kết với các hệ thống như hồ sơ điện tử hay hệ thống ghi nhận y lệnh điện tử.

- Việc đặt hẹn chưa được hệ thống hóa mà vẫn được quản lý bằng sổ sách.
- Có trường hợp bệnh nhân mang phim chụp đơn giản, CT, MRI của các trung tâm xét nghiệm X quang bên ngoài đến. Tiền xét nghiệm của các cơ sở bên ngoài cao hơn của Bệnh viện Chợ Rẫy từ 20~50%.
- Để giảm thiểu lượng phơi nhiễm của bệnh nhân và nhân viên, áo bảo vệ luôn được chuẩn bị sẵn, quy trình quản lý an toàn cũng được quy định rõ ràng.
- Thời gian chờ của từng xét nghiệm, thời gian cần thiết từ khi tiến hành xét nghiệm đến khi thông báo kết quả theo như dưới đây. Tuy chỉ thu thập được qua phỏng vấn nhưng đại ý đang ở trong mức tiêu chuẩn không có vấn đề gì.

Bảng 4-58 Thời gian chờ theo từng danh mục xét nghiệm

Loại chụp	Thời gian chờ xét nghiệm	Thời gian từ khi tiến hành xét nghiệm đến khi thông báo kết quả
Chụp X quang	1,3 giờ	30-45 phút
Chụp CT	1,5 ngày	3 giờ
Chụp MRI	1 ngày	3 giờ
DSA	5 ngày	Dưới 30 phút

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

4-11-2. Các khó khăn tồn tại

- Toàn khu vực phía nam chỉ có một số nơi có Khoa y học phân tử, cả khu vực đang thiếu nên bệnh nhân càng ngày càng có xu hướng tập trung về Bệnh viện Chợ Rẫy.
- Các phòng xét nghiệm X quang được bố trí rải rác trong bệnh viện là nguyên nhân dẫn tới việc giảm hiệu quả đối với công việc, hệ thống nhân sự, quãng đường di chuyển.

4-11-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Tiến hành công tác xét nghiệm nhanh chóng, chính xác và an toàn, rút ngắn thời gian chờ xét nghiệm.
- Bằng việc lắp đặt hệ thống thông tin để nâng cao hiệu quả công việc.

(2) Lượng công việc ước tính

- Lượng công việc ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính toán như trong bảng dưới đây dựa trên lượng công việc hiện nay của Bệnh viện Chợ Rẫy và tỉ lệ gia tăng của các chỉ số liên quan.
- Lấy số ca xét nghiệm các loại năm 2011 của Bệnh viện Chợ Rẫy chia cho số bệnh nhân nội, ngoại trú ta tính được số ca xét nghiệm trên một bệnh nhân nội, ngoại trú (d).
- Số bệnh nhân nội, ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 976.750 người (e).

- Lấy số bệnh nhân nội, ngoại trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 976.750 người nhân với số ca xét nghiệm các loại trên một bệnh nhân nội, ngoại trú ta tính được số ca xét nghiệm của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 370.000 ca.

Bảng 4-59 Số ca xét nghiệm ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Dan h mục xét nghiệm	Bệnh viện Chợ Rẫy Năm 2011			BV Chợ Rẫy cơ sở 2 (Khi hoạt động hết công suất)	
	Số ca	Số lượng BN nội, ngoại trú/năm	Số ca trên 1 BN nội, ngoại trú	Số BN nội, ngoại trú/năm	Số ca xét nghiệm
a	b	c	d=b:c	e	f=dxe
Số ca chụp X quang	632.598	2.093.792	0,30	976.750	295.106
Số ca chụp CT	90.290		0,04		42.120
Số ca chụp MRI	15.500		0,01		7.231
Số ca chụp DSA	4.541		0,00		2.118
Số ca xét nghiệm y học phân tử	50.215		0,02		23.425
Tổng cộng	793.144		-		370.000

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

(3) Kế hoạch vận hành

- Áp dụng hệ thống Khoa X quang kết nối hồ sơ điện tử với các y lệnh yêu cầu xét nghiệm, điều trị X quang các loại, điện tử hóa hệ thống đặt hẹn đang được quản lý bằng giấy tờ hiện nay, dựa trên hệ thống đặt hẹn hiệu quả để nâng cao hiệu quả công việc và rút ngắn thời gian chờ cho bệnh nhân.
- Đưa PACS vào sử dụng, xây dựng một hệ thống có khả năng xem các dữ liệu hình ảnh trên hồ sơ điện tử.
- Bằng việc đặt ra các mục tiêu, phấn đấu rút ngắn thời gian chờ của bệnh nhân. Ngoài ra, với những chuẩn đoán hình ảnh thông thường, đặt mục tiêu trả kết quả vào ngay chiều hôm đó hoặc muộn nhất cũng là trong ngày hôm sau. Đối với những chuẩn đoán hình ảnh cần gấp thì trả kết quả đọc ngay khi có hình ảnh.
- Về việc chuẩn đoán hình ảnh, trên nguyên tắc tất cả các chuẩn đoán hình ảnh sẽ do bác sĩ khoa X quang thực hiện nhưng tùy vào sự đầy đủ của hệ thống nhân sự, nghiên cứu cơ chế đọc phim cùng với các bác sĩ phụ trách.
- Để nâng cao độ chính xác của công tác đọc phim, xây dựng một môi trường để bác sĩ phụ trách hay bác sĩ khoa X quang có thể trao đổi dễ dàng với các bác sĩ với chuyên khoa của các khoa khác hay các bác sĩ chuyên khoa của các cơ sở khác.
- Về kế hoạch điều trị X quang, xây dựng một cơ chế có thể thực hiện được việc nhận tư vấn từ các cơ sở chuyên môn hay tư vấn cho các bệnh viện tuyến dưới.
- Để ngăn chặn sự phơi nhiễm của bệnh nhân và nhân viên, nghiên cứu các biện pháp thích hợp như chuẩn bị áo cản quang sẵn sàng, xử lý hợp lý chất thải sau khi tiến hành xét nghiệm RI ...
- Điện tử hóa bằng cách scan hình ảnh mà bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu mang đến và đưa vào trong hồ sơ điện tử.
- Dự kiến sử dụng chung cyclotron của Bệnh viện Chợ Rẫy để sản xuất thuốc dùng cho PET.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Bố trí tập trung phòng chuẩn đoán hình ảnh và điều trị X quang, Khoa y học phân tử ở gần nhau để đẩy mạnh mối liên kết.
- Đây là một khoa hay có thay đổi mạnh về kỹ thuật y học hay máy móc nên để có thể đáp ứng được sự thay đổi trong tương lai cần lên kế hoạch để có thể dễ dàng xây dựng thêm được như bố trí mở phần đầu hành lang hay để dành không gian cho việc xây thêm...
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-60 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng MRI	• Chuẩn đoán hình ảnh, chỉ bố trí 2 máy MRI khi khai trương	5 phòng
Phòng CT	• Chuẩn đoán hình ảnh, chỉ bố trí 4 máy CT khi khai trương	6 phòng
Phòng chụp X quang	• Chuẩn đoán hình ảnh	5 phòng
Phòng chụp nhũ ảnh	• Chuẩn đoán hình ảnh	1 phòng
Phòng đo mật độ xương	• Chuẩn đoán hình ảnh	1 phòng
Phòng DSA	• Chuẩn đoán hình ảnh	2 phòng
Phòng cathete	• Chuẩn đoán hình ảnh	2 phòng
Điều trị đốt nhiệt	• Điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng định vị CT	• Điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng Linac	• Điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng chuẩn bị Linac	• Phòng chuẩn bị cho điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng hồi sức	• Phòng nghỉ ngơi sau khi điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng chuẩn đoán	• Phòng chuẩn đoán cho điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng CyberKnife	• Điều trị X quang, chỉ chuẩn bị phòng	1 phòng
Phòng ESWL	• Y học phân tử	1 phòng
Phòng SPECT-CT	• Y học phân tử	1 phòng
Phòng xét nghiệm RI	• Y học phân tử	1 phòng
Phòng PET-CT	• Y học phân tử	1 phòng
Kho lưu trữ RI	• Kho lưu trữ RI dùng cho Y học phân tử	1 phòng
Phòng quản lý ô nhiễm	• Phòng quản lý ô nhiễm dùng cho Y học phân tử	1 phòng
Phòng quản lý RI	• Phòng quản lý RI dùng cho Y học phân tử	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-12. Khoa Dinh dưỡng

4-12-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự hiện nay như bảng dưới đây.
- Đầu bếp là nhân viên thuê ngoài.

Bảng 4-61 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ kiêm dinh dưỡng viên	3 người
Điều dưỡng	1 người
Kỹ sư công nghệ thực phẩm	3 người (lên thực đơn, quản lý vệ sinh khu bếp)
Đầu bếp	Trên 100 người, trong ca ngày có khoảng 70~80 người
Tổng cộng	Khoảng 106 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Lượng công việc

Số lượng suất ăn: trung bình 1 ngày khoảng 2.000 suất, trong đó 20% là suất ăn thường, 75% là suất ăn điều trị, dưới 5% là suất ăn đặc biệt.

→ Do có bệnh nhân phải nhịn ăn trước và sau khi phẫu thuật nên số lượng suất ăn trung bình 1 ngày vào khoảng 2.000 suất.

Thời gian ăn: Suất ăn thông thường Sáng 6:30~7:00, trưa 10:30~11:00, tối 16:00~16:30

Suất ăn điều trị lần thứ nhất 6:30, lần thứ hai 10:30, lần thứ ba 14:30, lần thứ tư 17:30

(3) Tổng quan hoạt động

1) Tổng quan

- Hiện nay chưa có người có bằng cấp chuyên môn dinh dưỡng viên nên các bác sĩ phải làm kiêm cả công việc của dinh dưỡng viên. Bác sĩ của Bệnh viện Chợ Rẫy cả 3 người đều được học kỹ năng của một dinh dưỡng viên ở nước ngoài. 2 năm trước trường đại học đào tạo dinh dưỡng viên được mở tại Hà Nội, trong tương lai dự kiến sẽ tăng cường được số lượng dinh dưỡng viên có kỹ năng chuyên môn.
- Thuê công ty Peter Dussman của Đức làm công việc chế biến.
- Mỗi ngày cung cấp 2.000 suất ăn cho bệnh nhân nội trú. Người nhà bệnh nhân chỉ kiểm tra tình trạng dinh dưỡng chứ không cung cấp đồ ăn. Người nhà bị cấm không được mang đồ ăn vào trong bệnh viện nhưng trong thực tế không quản lý hết được.

2) Các loại suất ăn

- Có 3 loại suất ăn là suất ăn thông thường, suất ăn điều trị, suất ăn đặc biệt.
- Suất ăn thông thường có 3 lựa chọn tùy theo sở thích của bệnh nhân (thịt, cá, rau ...), để tạo sự thoải mái cho bệnh nhân.
- Suất ăn đặc biệt được chế biến phù hợp với tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân, và được quyết định sau khi bàn bạc với bác sĩ phụ trách của từng khoa và nghe tình trạng dinh dưỡng.

3) Quy trình phân phát, thu dọn suất ăn

- Bảng yêu cầu suất ăn sẽ được các khoa nộp về Khoa dinh dưỡng trước 3 giờ chiều ngày hôm trước. Nội dung yêu cầu sẽ được đưa vào máy PC riêng của Khoa dinh dưỡng, sau đó Khoa dinh dưỡng sẽ yêu cầu bếp chế biến.
- Việc phân phát suất ăn từ nhà bếp đến khoa nội trú sẽ do đầu bếp thực hiện, tại các khoa, điều dưỡng sẽ phân phát tiếp đến cho từng bệnh nhân.
- Việc thu dọn và xử lý đồ thừa sẽ do công ty được thuê thực hiện.

4) Hệ thống hóa

- Hệ thống khoa dinh dưỡng chưa có, việc tính calo vẫn phải làm bằng tay. Hiện nay hệ thống đang được xây dựng và dự kiến trong vòng 2 năm tới sẽ đưa vào sử dụng. Sau khi áp dụng hệ thống này dự kiến việc quản lý tư vấn dinh dưỡng hay phân tích thông tin thống kê về sở thích, thông tin ăn uống của bệnh nhân sẽ có thể thực hiện được.

5) Đào tạo nhân lực

- Khoa dinh dưỡng tổ chức 1 năm 2 buổi huấn luyện dinh dưỡng cho các Bác sĩ và Điều dưỡng trong bệnh viện, giảng viên bên ngoài cũng đang được dự kiến mời về.

6) Chi phí ăn uống

- Suất ăn nội trú được chia thành suất ăn thông thường (42.000 đồng/ngày), suất ăn đặc biệt (50.000 đồng/ngày) và VIP (120.000 đồng/ngày), do không được bảo hiểm nên bệnh nhân phải thanh toán tiền ăn hàng ngày riêng với tiền viện phí. Có miễn phí cho người nghèo.
- Số tiền ăn bệnh viện thu được sẽ được dùng để chi trả cho công ty đấu thầu chế biến hàng tháng.

4-12-2. Các khó khăn tồn tại

- Nhà bếp cách xa khu nội trú và thức ăn được vận chuyển ngoài trời.
- Không gian hẹp, không đủ trang thiết bị. Không có nơi để bảo quản thức ăn đông lạnh, không có máy rửa bát, máy sấy.
- Hệ thống khoa vẫn đang được xây dựng nên hiện nay việc quản lý tư vấn dinh dưỡng, phân tích thông tin thống kê như sở thích, chế độ ăn uống của bệnh nhân vẫn chưa làm được.
- Do lượng bệnh nhân đông, nhân sự thiếu, chưa có được mối liên kết với các khoa khác nên NST vẫn chưa thực hiện được. Mặc dù sự cần thiết thì đã được biết đến.
- Suất ăn đặc biệt được chế biến phù hợp với tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân, và được quyết định sau khi bàn bạc với bác sĩ phụ trách của từng khoa và nghe

tình trạng dinh dưỡng. Công việc này mất khá nhiều công sức, theo Trưởng khoa dinh dưỡng thì thực ra còn cần thêm 3 dinh dưỡng viên nữa.

- Do lượng công việc nhiều nên chưa thực hiện được việc điều tra mức độ hài lòng của bệnh nhân để cải thiện thực đơn của suất ăn thông thường.

4-12-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Phấn đấu nâng cao chất lượng công việc quản lý dinh dưỡng cho bệnh nhân, nâng cao chất lượng dịch vụ bệnh nhân.
- Nâng cao hiệu quả công việc thông qua áp dụng hệ thống thông tin.

(2) Lượng công việc ước tính

- Lượng công việc ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được tính như bảng dưới dựa trên lượng công việc hiện tại của Bệnh viện Chợ Rẫy và tỉ lệ gia tăng của các chỉ số liên quan.
- Lượng công việc của Khoa dinh dưỡng được cho rằng có liên quan chặt chẽ với số lượng bệnh nhân nội trú.
- Lấy số lượng suất ăn năm 2012 của Bệnh viện Chợ Rẫy chia cho số lượng bệnh nhân nội trú ta tính được số lượng suất ăn cho 1 bệnh nhân nội trú (d).
- Số lượng bệnh nhân nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất/ngày là 950 người (e).
- Lấy số lượng bệnh nhân nội trú của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 950 người/ngày nhân với số lượng suất ăn trên 1 bệnh nhân nội trú ta tính được số lượng suất ăn của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất là 777 suất (f).

Bảng 4-62 Số lượng suất ăn ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Danh mục	Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012			Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất	
	Số lượng suất ăn	Số lượng BN nội trú	Số lượng suất ăn trên 1 BN nội trú	Số lượng BN nội trú	Số lượng suất ăn ước tính
a	b	c	d=b:c	e	f=dxe
Suất ăn thông thường	400	2445	0,16	950	155
Suất ăn điều trị	1.500		0,61		583
Suất ăn đặc biệt	100		0,04		39
Tổng cộng	2.000		-		777

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị.

(3) Kế hoạch vận hành

- Tìm hiểu chế độ dinh dưỡng, sở thích ăn uống, tham khảo kết quả xét nghiệm các loại, cùng với các ngành nghề khác tiến hành phân tích tình trạng dinh dưỡng để cung cấp suất ăn phù hợp với tình trạng bệnh của từng bệnh nhân.
- Áp dụng hệ thống Khoa dinh dưỡng, kết nối hồ sơ điện tử với chỉ định chế độ ăn, chỉ định nhịn ăn để nâng cao hiệu quả công việc, quản lý tình trạng dinh dưỡng của bệnh nhân một cách hợp lý. Hệ thống Khoa dinh dưỡng có các chức năng như quản lý thực đơn, quản lý số lượng suất ăn, quản lý chế độ ăn uống, hỗ trợ tư vấn dinh dưỡng ...
- Điều tra mức độ hài lòng của bệnh nhân định kỳ, xem xét lại thực đơn, phấn đấu tăng cường chất lượng dịch vụ bệnh nhân.
- Đối với các suất ăn thông thường, chuẩn bị một số thực đơn khác nhau để bệnh nhân có thể lựa chọn được, phấn đấu nâng cao chất lượng dịch vụ bệnh nhân.
- Xây dựng nhóm NST, trở thành một thành viên quan trọng của nhóm, tích cực xây dựng mối liên kết với các Khoa nội trú ...
- Tích cực tham gia vào công tác xây dựng quy trình lâm sàng của các bệnh chính, tăng cường chức năng của nhóm y tế.
- Chuẩn bị riêng xe để dùng trong phân phối và dọn suất ăn, quản lý vệ sinh một cách thích hợp.
- Khoa dinh dưỡng chủ động tiến hành phân phối và dọn các suất ăn đến khu nội trú, các điều dưỡng, hộ lý của khu nội trú cũng sẽ cùng thực hiện.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Để việc vận chuyển thực phẩm từ bên ngoài và vận chuyển các suất ăn đến khu nội trú được nhanh hơn, cần nhắc việc kết nối với bộ phận SPD ở phía bắc tầng 2.
- Xây dựng thang máy phân phối suất ăn đến khu nội trú chuyên dụng để tăng tốc độ.
- Dưới đây là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-63 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng chế biến	• Chế biến suất ăn cho bệnh nhân	1 phòng
Phòng pha sữa công thức	• Pha chế sữa	1 phòng
Phòng rửa	• Rửa bát đĩa ...	1 phòng
Phòng rửa bình	• Rửa bình pha sữa...	1 phòng
Phòng phân phối suất ăn	• Xe dùng để phân phối suất ăn	1 phòng
Kho lưu trữ	• Lưu trữ bát đĩa, xe đẩy ...	1 phòng
Phòng chuẩn bị	• Chuẩn bị chế biến	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-13. Khoa Dược

4-13-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Phạm vi công việc

- Điều chế thuốc theo đơn cho bệnh nhân ngoại trú
- Công việc quản lý dược phẩm tại khoa nội trú
Lập phác đồ điều trị, pha chế thuốc tiêm truyền, phân phối thuốc đến từng khoa, công việc hướng dẫn quản lý thuốc (xác nhận lại đơn thuốc của bác sĩ, hướng dẫn cách uống thuốc cho bệnh nhân...) ...
- Pha thuốc cho điều trị hóa trị ...

(2) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự hiện tại như trong bảng sau đây.
- Trong số 90 dược sĩ có 18 người tốt nghiệp đại học.



Ảnh 9 Quầy thuốc

Bảng 4-64 Hệ thống nhân sự

Dược sĩ	90 người (tốt nghiệp ĐH 18 người)
Khác	11 người
Tổng cộng	101 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Lượng công việc

- Số ca pha chế thuốc tiêm truyền: 18.000 ca/năm (năm 2013)
- Số ca hướng dẫn quản lý thuốc: 1.800~2.300 ca/ngày
- Số ca bào chế thuốc (số lần phát thuốc cho bệnh nhân)
 - : Bệnh nhân ngoại trú 398.300 lần/năm (năm 2012)
 - : Bệnh nhân nội trú 46.200 lần/năm (năm 2012)

(4) Tổng quan hoạt động

1) Tổng quan hoạt động khoa khám bệnh

- Bác sĩ ra y lệnh và đưa cho bệnh nhân đơn thuốc là giấy đã được in nội dung y lệnh, bệnh nhân sẽ mang giấy này đến quầy thuốc.
- Y lệnh được gửi thẳng đến quầy thuốc cùng một lúc, quầy thuốc sẽ tiến hành đối chiếu lại.
- Sau khi bào chế thuốc, các loại thuốc sẽ được đóng gói và được trao cho bệnh nhân.

2) Tổng quan công việc khu nội trú

- Khoa dược sẽ tổng hợp số lượng dùng trong 1 ngày của toàn khoa từ thông tin y lệnh và phân phát đến từng khoa.
- Điều dưỡng sẽ chia thuốc theo từng bệnh nhân và sẽ đưa cho bệnh nhân theo từng ngày.
- Để giảm bớt gánh nặng cho điều dưỡng, khoa dược đóng gói thuốc cho từng bệnh nhân và chuyển đến 6 khu điều trị (bỏng, bệnh nhiệt đới...).
- Ở mỗi khu điều trị đều có kho lưu trữ thuốc, dược sĩ là người quản lý các kho này.
- Ngoài ra còn thực hiện các công việc như lập phác đồ sử dụng thuốc, pha chế thuốc tiêm truyền, kiểm tra nội dung đơn thuốc của bác sĩ...

3) Hướng dẫn quản lý thuốc

- Thực hiện một trong những công việc quản lý thuốc là hướng dẫn cách dùng thuốc cho bệnh nhân (cách uống thuốc cùng nhau, cách sử dụng thuốc ...)
- Khác với Nhật Bản, công việc quản lý thuốc không được tính chi phí khám chữa bệnh.

4) Bào chế thuốc cho điều trị hóa trị

- Với điều trị hóa trị, khoa dược tiến hành pha thuốc và cung cấp cho khoa nội trú hay các phòng thủ thuật.

5) Quản lý việc thu mua dược phẩm

- Khi mua thuốc mới, Hội đồng thuốc (Drug and Therapeutic Committee) sẽ được tổ chức và sẽ tiến hành bàn bạc. Thành viên có khoảng 18 người gồm Giám đốc bệnh viện, đại diện các khoa, khoa dược. Các khoa sẽ đề xuất việc mua thuốc mới, Hội đồng thuốc sẽ xem xét xem có thuốc có cùng công dụng hay không, giá cả và đưa ra quyết định.

6) Quản lý kho

- Có hơn 1.800 loại thuốc đang được dùng.
- Việc quản lý kho được quản lý trên hệ thống, phần nhà cung cấp đưa vào được sử dụng theo phương thức ký gửi hàng tồn kho, chỉ thanh toán cho phần đã sử dụng.
- Kiểm tra số lượng thuốc đã dùng, thời hạn sử dụng và đặt lượng hàng cần thiết cho nhà cung cấp.

4-13-2. Các khó khăn tồn tại

- Vị trí của quầy dược cách xa với khu nội trú và khoa cấp cứu, hơn nữa việc vận chuyển lại là vận chuyển thủ công nên nảy sinh vấn đề về di truyền.
- Diện tích và trang thiết bị của Khoa dược vẫn còn thiếu.
- Việc chọn lựa thuốc vẫn phải làm thủ công nên mất nhiều công sức.
- Trong hệ thống ra y lệnh thuốc ngoại trú chưa có chức năng kiểm tra đơn thuốc như các thuốc chống chỉ định ...

4-13-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Lên kế hoạch bố trí vị trí trên cơ sở cân nhắc đến đường di truyền tới các bộ phận liên quan.
- Phấn đấu giảm thiểu gánh nặng công việc cho nhân viên thông qua hiệu quả hóa công việc bào chế thuốc, công việc vận chuyển, áp dụng hệ thống thông tin ...

(2) Lượng công việc ước tính

- Lượng công việc ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 như trong bảng dưới đây được tính dựa trên lượng công việc hiện tại và số lượng bệnh nhân ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.
- Lấy lượng công việc của Bệnh viện Chợ Rẫy năm 2012 chia cho số lượng bệnh nhân ta tính được lượng công việc trên một bệnh nhân (c).
- Lấy số lượng bệnh nhân ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất nhân với lượng công việc trên một bệnh nhân, ta tính được lượng công việc của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất (e).

Bảng 4-65 Lượng công việc ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Danh mục	Bệnh viện Chợ Rẫy Năm 2012			Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 Khi sử dụng hết công suất	
	Số ca	Cách nghĩ	Số ca trên 1 người	BN đối tượng ước tính	Số ca ước tính
	a	b	c	d	e=cxd
Số ca bào chế thuốc (số ca phát thuốc)	444.500	-	-	-	226.011
Bệnh nhân ngoại trú	398.300	Tương quan với số lượng BN khám ngoại trú	0.33	630.000	208.381
Bệnh nhân nội trú	46.200	Tương quan với số lượng BN nội trú	0.05	346.750	17.629
Số ca hướng dẫn quản lý thuốc/ngày	2.000	Tương quan với số lượng BN nội trú	0.82	950	777
Số ca pha chế thuốc tiêm truyền	18.000	Tương quan với số lượng BN nội, ngoại trú	0.01	976.750	8.321

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

(3) Kế hoạch vận hành

- Việc vận chuyển thuốc sẽ được bố trí ở vị trí đã được cân nhắc đến đường đi đến các bộ phận khác và về cơ bản sẽ được vận chuyển thủ công qua đường thang máy.
- Áp dụng các hệ thống như y lệnh ra đơn thuốc, y lệnh tiêm truyền, y lệnh làm thủ thuật kết nối với các khoa nội, ngoại trú và điều trị trung ương. Ngoài ra, thông qua hệ thống hóa khoa dược như hệ thống chọn lựa thuốc, hệ thống hỗ trợ bào chế thuốc ... để nâng cao hiệu quả công việc.
- Khoa dược tiếp tục tích cực thực hiện các công tác như công việc quản lý thuốc tại khu nội trú, pha chế thuốc, hướng dẫn quản lý thuốc tại khu nội trú.
- Khi cấp phát thuốc cho bệnh nhân, kiểm tra triệt để 3 điểm xác thực là dây đeo cổ tay của bệnh nhân, người cấp phát, nhãn thuốc để phòng chống việc nhầm bệnh nhân ...
- Việc cấp phát thuốc tiêm truyền về cơ bản sẽ vận hành theo phương thức cấp phát thuốc theo từng bệnh nhân, tùy thuộc vào hệ thống nhân sự của khoa dược, xem xét cấp phát thuốc theo đơn vị khoa, đơn vị bệnh nhân hay đơn vị một lần tiêm truyền. Đối với các khoa có bệnh nhân nặng cần sử dụng thuốc tiêm truyền khẩn cấp như Khoa cấp cứu ..., xem xét vận hành việc bố trí một lượng thuốc cố định.
- Khoa dược sẽ quản lý một cách tập trung số lượng thuốc tồn lưu trữ trong kho tại khoa dược và lượng thuốc tồn trong kho của các khoa khác bởi các tiến sĩ dược thông qua hệ thống khoa dược, xây dựng cơ chế nắm bắt kịp thời số hàng tồn kho biến động và những dược liệu sắp hết hạn sử dụng để cùng bàn bạc nghiên cứu tại Hội đồng thuốc đối sách thúc đẩy việc sử dụng.
- Việc lựa chọn dược phẩm mới sẽ được xem xét và quyết định được hay không tại Hội đồng thuốc. Đồng thời cũng tiến hành xem xét giảm bớt một số mặt hàng khác.

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Cân nhắc đến việc vận chuyển và quản lý thuốc, lên kế hoạch bố trí khoa dược cùng với các bộ phận liên quan SPD khác tại tầng 2 lấy thang máy làm trung tâm.
- Kết nối trực tiếp thang máy với Khoa dược, xây dựng kế hoạch sao cho có thể cung cấp được một cách nhanh chóng tới các khoa như khoa nội trú hay khoa khám bệnh...
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-66 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng bào chế thuốc	• Bào chế thuốc theo đơn thuốc	1 phòng
Phòng sạch	• Bào chế thuốc vô khuẩn	1 phòng
Phòng rửa	• Rửa các loại bình ...	1 phòng
Bãi để xe đẩy	• Nơi để các xe dùng để phát thuốc	1 phòng
Kho dược liệu	• Kho lưu trữ thuốc phiện, thuốc liều mạnh ...	1 phòng
Kho nhiệt độ thấp	• Kho lạnh lưu trữ dược phẩm ...	1 phòng
Kho lưu trữ thông thường	• Kho lưu trữ các vật liệu ngoài dược phẩm	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-14. KHOA TIẾP LIỆU THANH TRÙNG

4-14-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Lượng công việc

- Lượng công việc của Khoa tiếp liệu thanh trùng hiện nay như sau:

Bảng 4-67 Số lượng đồ tiệt khuẩn trong 1 ngày

Dụng cụ tiệt khuẩn	Số lượng
Đồ vải	1.500 kg
Dụng cụ phẫu thuật (nồi hấp tiệt khuẩn)	1.200kg
Dụng cụ phẫu thuật (tiệt trùng nhiệt độ thấp)	350kg
Các dụng cụ xâm phạm khác	500kg
Tổng cộng	3.550kg

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Hệ thống nhân sự

- Hệ thống nhân sự hiện tại như sau:

Bảng 4-68 Hệ thống nhân sự

Bác sĩ	3 người
Điều dưỡng	25 người
Kỹ thuật viên	2 người
Khác	3 người
Tổng cộng	33 người

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Tổng quan hoạt động

1) Tổng quan

- Là một bộ phận của Khoa kiểm soát nhiễm khuẩn, thực hiện công tác tiệt trùng cho toàn bộ bệnh viện.
- Khoa được chia làm 3 khu là khu đồ bẩn, giặt rửa và tiệt trùng.
- Công tác tiệt trùng, xử lý làm sạch được thực hiện dựa trên phân loại Spalding và hướng dẫn của BYT.

Khoa tiếp liệu thanh trùng sẽ tham khảo số lượng cần thiết đã được nhập vào tại từng khoa trong ngày hôm trước vào 6 giờ sáng và dựa vào đó để bổ sung các dụng cụ cần thiết cho từng khoa.

- Có một số dụng cụ được quản lý riêng biệt nhưng về cơ bản thì các dụng cụ phẫu thuật đều được đóng thành bộ cho từng loại phẫu



thuật.

- Có trường hợp tái sử dụng đồ tiêu hao mà ở Nhật Bản chỉ dùng một lần.
- Trong trường hợp phát hiện ra bệnh truyền nhiễm qua kết quả xét nghiệm thì hệ thống liên lạc của bệnh viện hoạt động lập tức được khởi động.

2) Hệ thống hóa

- Hệ thống khoa tiếp liệu thanh trùng được dự kiến đưa vào sử dụng trong năm 2014. Thông qua hệ thống này sẽ tiến hành quản lý bằng mã vạch.

3) Cơ chế giáo dục

- Trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn đang đào tạo cho các nhân viên chuyên môn tiệt khuẩn. Trong việc đào tạo liên quan đến tiệt khuẩn thì Trưởng khoa kiểm soát nhiễm khuẩn của Bệnh viện Chợ Rẫy là người tiên phong, đã tổ chức các khóa đào tạo tại nhiều bệnh viện, hiện đang mở khóa học và dạy trong trường đại học.

4-14-2. Các khó khăn tồn tại

- Diện tích của khoa hẹp.
- Thiết bị điều hòa không khí vẫn chưa đủ trong kiểm soát nhiễm khuẩn, hơn nữa trong quá trình rửa các dụng cụ đã sử dụng, lắp ráp, tiệt trùng, lưu trữ, cung cấp, do diện tích hẹp nên đường di chuyển bị giao nhau, việc kiểm soát nhiễm khuẩn không thực hiện đầy đủ được.
- Tại Việt Nam chưa có chứng chỉ liên quan đến tiệt trùng hay kiểm soát nhiễm khuẩn, số lượng chuyên gia cũng ít.
- Việc xác định được nguồn phát sinh nhiễm khuẩn càng cụ thể càng tốt là một trong những thông tin quan trọng trong phòng chống nhiễm khuẩn nhưng hiện nay lại chỉ được thu thập tại toàn thể bệnh viện và ICU.

4-14-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Đảm bảo đủ diện tích cho cơ sở vật chất và trang thiết bị, thực hiện triệt để công tác quản lý sạch bẩn.
- Đảm bảo số nhân viên chuyên môn về tiệt trùng, tiến hành công tác tiệt trùng chất lượng cao.
- Tiêu chuẩn hóa, hiệu quả hóa công việc tiệt trùng, phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện.

(2) Lượng công việc ước tính

- Số lượng đồ tiệt trùng ước tính tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, như trong bảng dưới đây, thiết lập chỉ số có tính liên quan mật thiết (d) đối với số lượng đồ tiệt khuẩn hiện tại của Bệnh viện Chợ Rẫy (b) ta tính được lượng đồ tiệt khuẩn trên từng chỉ số (e) của Bệnh viện Chợ Rẫy.

- Lấy giá trị các chỉ số ước tính được của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khi hoạt động hết công suất (f) nhân với số lượng đồ cho từng chỉ số (e) ta tính được số lượng đồ tiệt khuẩn ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (g).
- Ví dụ, về dụng cụ phẫu thuật (máy hấp tiệt khuẩn), giả định có tương quan mật thiết với số ca phẫu thuật (c).
- Đối với lượng đồ tiệt khuẩn Bệnh viện Chợ Rẫy (máy hấp tiệt khuẩn) trong một ngày là 1.200kg (b) thì số ca phẫu thuật trong một ngày là 134 ca (d).
- Lấy b:d ta tính được lượng đồ cho 1 ca phẫu thuật là 8,93kg (e).
- Số ca phẫu thuật ước tính của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 hàng năm, như được trình bày trong 4-7-3. Là 14.762 ca, chia cho số ngày làm việc là 300 ngày ta tính được số ca trong một ngày là 49 ca (f).
- Lấy số lượng đồ cho 1 ca phẫu thuật của Bệnh viện Chợ Rẫy là 8,93kg (e) nhân với số ca phẫu thuật ước tính trong một ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 49 ca (f) ta tính được lượng đồ tiệt khuẩn dụng cụ phẫu thuật (máy hấp tiệt khuẩn) ước tính trong 1 ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là 439kg (g).

Bảng 4-69 Lượng đồ tiệt khuẩn ước tính/ngày của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Đồ khuẩn tiệt	Bệnh viện Chợ Rẫy Năm 2012				Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 Khi hoạt động hết công suất	
	Lượng đồ (kg)	Cách nghĩ	Chỉ số tương quan	Lượng đồ trên 1 chỉ số (kg)	Chỉ số đối tượng ước tính	Lượng đồ ước tính (kg)
a	b	c	d	e=b:d	f	g=exf
Đồ vải	1.500	Tương quan với số BN nội trú	2.445 người	0.61	950 người	583
Dụng cụ phẫu thuật (Máy hấp tiệt khuẩn)	1.200	Tương quan với số ca phẫu thuật	134 ca	8.93	49 ca	439
Dụng cụ phẫu thuật (Tiệt khuẩn ở nhiệt độ thấp)	350	Tương quan với số ca phẫu thuật	134 ca	2.60	49 ca	128
Dụng cụ xâm phạm	500	Tương quan với số ca phẫu thuật	134 ca	3.72	49 ca	183
Tổng cộng	3.550	-	-	-	-	1.333

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tài liệu phân tích khu điều trị

(3) Kế hoạch vận hành

- Hoàn thiện cơ sở hạ tầng, hệ thống nhân lực để có thể đáp ứng số ca phẫu thuật được dự kiến trong tương lai.
- Nếu có thể được, thông qua hệ thống của khoa quản lý đồng bộ việc nhận, bảo quản, cung ứng đồ chưa tiệt khuẩn, đồ đã tiệt khuẩn.
- Quy định chương trình đào tạo nhân viên để đào tạo các nhân viên có chất lượng cao. Cụ thể là đào tạo nguồn nhân lực nắm vững cách sử dụng các thiết bị giặt rửa, thiết bị tiệt khuẩn các loại cần thiết trong công việc tiệt khuẩn, thông thạo việc đóng bộ các dụng cụ cần thiết cho phẫu thuật, biết cách xử lý một cách hợp lý công việc bảo dưỡng, bảo trì ...
- Tránh việc rửa qua một lần tại khoa nội trú các thiết bị đã dùng rồi, để nâng cao hiệu quả công việc tiệt khuẩn và bảo vệ an toàn cho nhân viên, tiến hành quản lý tập trung tại phòng vật tư các công việc từ rửa các thiết bị tiệt trùng phát sinh trong bệnh viện đến khử trùng, lắp ráp, tiệt khuẩn, cung cấp.
- Hoàn thiện bản hướng dẫn quy trình công việc (bản quy trình công việc tiêu chuẩn). Đặc biệt, tiến hành quản lý triệt để công tác bảo hành tiệt trùng thông qua các chỉ số. (Ví dụ, theo dõi thường xuyên các chỉ số vật lý⁸, ghi chép lại việc thỏa mãn các điều kiện tiệt trùng. Dùng các chỉ số hóa học⁹ bên trong và bên ngoài gói dụng cụ mỗi khi đóng gói, người sử dụng sẽ kiểm tra xem đồ đã được

⁸ Chỉ số vật lý: Trong quá trình tiệt khuẩn, kiểm tra nhiệt độ, thời gian, áp suất... thích hợp

⁹Chỉ số hóa học: Trong quá trình tiệt khuẩn, kiểm tra hiệu quả tiệt khuẩn như nhiệt hoặc gas đã vào được bên trong gói đồ chưa được tiệt khuẩn hay chưa.

tiệt khuẩn hay chưa. Chỉ số sinh học¹⁰ dùng mỗi tuần 1 lần, kiểm tra hiệu quả tiệt khuẩn đã được kiểm tra trực tiếp.)

- Đóng gói các dụng cụ phẫu thuật, ghép bộ các vật liệu y tế để giảm bớt công việc cho việc chuẩn bị.
- Để có thể cung cấp các vật liệu y tế đã được phòng chống nhiễm khuẩn, nếu được, nghiên cứu hệ thống có thể quản lý lịch của bệnh nhân theo từng đơn vị gói dụng cụ....

(4) Điều kiện cơ sở vật chất

- Bố trí tại vị trí tiếp giáp với Khoa phẫu thuật để có thể cung cấp đồ tiệt khuẩn một cách nhanh chóng.
- Trong khoa, phân chia một cách rõ ràng khác khu vực làm sạch, khử trùng, lắp ráp, tiệt khuẩn, bảo quản và cung ứng, di chuyển một chiều để có thể vận hành được một cách hiệu quả.
- Lập kế hoạch để có thể cung ứng được một cách dễ dàng cho các khoa ngoài khoa phẫu thuật như khoa nội trú ..., đáp ứng được đầy đủ cho các phẫu thuật khẩn cấp được dự kiến do sự gia tăng của lượng bệnh nhân cấp cứu.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính

Bảng 4-70 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng rửa/ phòng chưa tiệt khuẩn	• Làm sạch đồ chưa tiệt khuẩn	1 phòng
Phòng tiệt khuẩn, lắp ráp	• Lắp ráp, tiệt khuẩn sau khi làm sạch	1 phòng
Phòng bảo quản, cung cấp	• Bảo quản, cung cấp đồ đã tiệt khuẩn	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-15. Phòng Trang thiết bị y tế

Trình bày tại Chương 12.

4-16. Trung tâm đào tạo

Trình bày tại Chương 14.

¹⁰Chỉ số sinh học: Phát hiện xác tế bào vi khuẩn thực tế bên trong thiết bị tiệt khuẩn

4-17. Phòng Liên kết hợp tác khu vực/Chỉ đạo tuyến

4-17-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Nội dung công việc

- Xây dựng kế hoạch liên quan đến quản lý bệnh viện, công tác kế hoạch.
- Quản lý hệ thống thông tin
- Quản lý thông tin khám chữa bệnh
- Quản lý hệ thống chuyển tuyến
- Quản lý hồ sơ điều trị

Dưới đây là trình bày về hệ thống chuyển tuyến được cho là một công việc quan trọng của Phòng liên kết hợp tác khu vực.

(2) Tổng quan hệ thống chuyển tuyến

Bệnh viện Chợ Rẫy là bệnh viện tuyến cuối trong hệ thống chuyển tuyến dành cho các bệnh viện công, cùng với Bệnh viện Bạch Mai, Bệnh viện Trung ương Huế là một trong 3 bệnh viện tuyến cuối trực thuộc trung ương.

Thông qua Đề án Bệnh viện vệ tinh, Đề án 1816 ..., với mục đích giảm quá tải cho các bệnh viện trung ương, nâng cao chất lượng điều trị của các bệnh viện tuyến dưới, hiện nay các dự án truyền giao kỹ thuật từ các bệnh viện trung ương đến các bệnh viện tuyến dưới, xây dựng các bệnh viện vệ tinh của các bệnh viện trung ương đang được tiến hành trên toàn quốc của Việt Nam. Theo Quyết định của Thủ tướng năm 2013, hiện nay dự án chuyển giao kỹ thuật từ các bệnh viện trung ương đến các bệnh viện vệ tinh với đối tượng là 14 bệnh viện vệ tinh của các bệnh viện trung ương tại 5 lĩnh vực y tế là ung thư, chấn thương, bệnh tim mạch, sản và nhi từ năm 2013 đến 2015 đang trong quá trình thực hiện.

Bệnh viện Chợ Rẫy hiện đang chịu trách nhiệm chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện vệ tinh trên 2 lĩnh vực là chấn thương và bệnh tim mạch. Về chấn thương được chỉ định 2 bệnh viện là Bệnh viện Đồng Nai và Bệnh viện Tiền Giang, về bệnh tim mạch gồm 3 bệnh viện là Bệnh viện Khánh Hòa, Bệnh viện Tiền Giang, Bệnh viện Thống Nhất của tỉnh Đồng Nai.

Có khoảng một nửa số bệnh nhân cả nội và ngoại trú đến Bệnh viện Chợ Rẫy đúng tuyến nhưng vẫn có khoảng một nửa là các bệnh nhân cấp cứu hoặc các bệnh nhân đến trực tiếp. Ngoài ra, như trong bảng dưới đây, tỉ lệ giới thiệu ngược lại chỉ chiếm 17,0% nên khoảng 80% số bệnh nhân ra viện không được giới thiệu ngược lại. Một trong những lý do là do Bệnh viện Chợ Rẫy có 6 bệnh viện tuyến sau gọi là Workload Reduction Model và thường gửi bệnh nhân tới các bệnh viện này chứ không phải là bệnh viện đã giới thiệu bệnh nhân đến.

Bảng 4-71 Số lượng bệnh nhân chuyển tuyến có/không có giấy giới thiệu năm 2012 tại Bệnh viện Chợ Rẫy

	Có giấy giới thiệu	Không có giấy giới thiệu	Tổng cộng	Tỉ lệ giới thiệu	Tỉ lệ giới thiệu ngược lại
BN nội trú mới	62.682	56.415	119.097	52,6%	-
BN ra viện	20.259	98.773	119.032	-	17,0%
BN khám	578.750	625.432	1.204.182	48,1%	-

ngoại trú					
-----------	--	--	--	--	--

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(3) Mô hình giảm khối lượng công việc (Workload Reduction Model)

Bệnh viện Chợ Rẫy có 6 bệnh viện tuyến sau như trong bảng dưới được gọi là Workload Reduction Model. Workload Reduction Model sẽ tiếp nhận các bệnh nhân đã thoát khỏi giai đoạn cấp từ Bệnh viện Chợ Rẫy để góp phần làm giảm quá tải cho Bệnh viện Chợ Rẫy. Bệnh viện Chợ Rẫy sẽ phái cử các Bác sĩ hay Điều dưỡng đến các bệnh viện này để cùng tiến hành khám chữa bệnh.

Bảng 4-72 Mô hình giảm khối lượng công việc của Bệnh viện Chợ Rẫy (Workload Reduction Model của Bệnh viện Chợ Rẫy)

Danh mục	7A Military Hospital	Nursing Rehabilitation Hospital	175 Military Hospital	International Neurosurgery Hospital	1A Hospital	Dialysis Hospital
Địa chỉ	District 5	District 8	Go Vap District	District 11	District 11	District 5
Cơ quan Quản lý	Quân đội	DOH	Quân đội	Tư nhân	Bộ LĐ và TBXH	Tư nhân
Chức năng chính	Ung thư (hóa trị) Phẫu thuật chỉnh hình	Khoa ngoại thần kinh Khoa phẫu thuật chỉnh hình	Bệnh viện ung bướu	Khoa ngoại thần kinh	Chấn thương đầu Khoa nội thần kinh	chạy thận

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

Workload Reduction Model được thành lập dựa trên việc ký kết hợp đồng giữa Bệnh viện Chợ Rẫy với từng bệnh viện. Có bệnh viện đưa ra yêu cầu trước nhưng cũng có trường hợp Bệnh viện Chợ Rẫy gợi ý trước. Khi các bệnh viện đối tượng đã được lên danh sách, Trưởng khoa của các khoa theo lệnh của giám đốc bệnh viện sẽ đi thị sát bệnh viện phù hợp, phòng kế hoạch tổng hợp sẽ tiến hành các thủ tục pháp luật cần thiết và ký kết hợp đồng theo phê duyệt của giám đốc.

Bệnh viện Chợ Rẫy đang xem xét mở rộng hơn nữa Workload Reduction Model trong tương lai nhưng xung quanh bệnh viện có nhiều bệnh viện tư nhân, chi phí y tế của bệnh nhân sẽ cao hơn nên hiện vẫn còn đang được xem xét một cách thận trọng. Hơn nữa, về Workload Reduction Model đôi khi cũng có chỉ trích mạnh mẽ như không điều trị cho bệnh nhân đến cuối cùng ... từ các phương tiện truyền thông nên không dễ dàng mở rộng được.

4-17-2. Các khó khăn tồn tại

Các nguyên nhân chính khiến bệnh nhân trực tiếp đến Bệnh viện Chợ Rẫy được cho là như sau:

- (1) Tâm lý ưa chuộng thương hiệu của bệnh nhân và sự thiếu hụt bệnh viện tuyến cuối

Bệnh nhân có xu hướng muốn tìm kiếm một dịch vụ y tế, cơ sở vật chất tốt hơn nên thường đến khám trực tiếp tại các bệnh viện công có vị trí hàng đầu là các bệnh viện tuyến cuối. Sự thiếu hụt bệnh viện tuyến cuối cũng là một trong những nguyên nhân.

(2) Trình độ khám chữa bệnh thấp kém của các bệnh viện tuyến dưới

So với các bệnh viện tuyến cuối, trình độ khám chữa bệnh của các bệnh viện tuyến dưới vẫn còn thấp, nhân viên của các bệnh viện tuyến cuối và bệnh nhân không tin tưởng vào trình độ khám chữa bệnh của các bệnh viện tuyến dưới. Tuy nhiên, nhờ dự án bệnh viện vệ tinh, chất lượng khám chữa bệnh của các bệnh viện tuyến dưới đang được cải thiện, có bệnh viện tuyến dưới tiến hành xây dựng lại... để cải thiện về mặt cơ sở vật chất và trang thiết bị. Trong tương lai, có thể thấy các khó khăn như thông qua dự án bệnh viện vệ tinh, cùng với việc tiếp tục phấn đấu nâng cao chất lượng khám chữa bệnh cần phải trực quan hóa trình độ khám chữa bệnh của các bệnh viện tuyến dưới bằng các chỉ số chất lượng và tiến hành các hoạt động tuyên truyền thông qua các cơ quan hành chính.

(3) Thiếu nhận thức về hệ thống chuyển tuyến và hệ thống bảo hiểm

Có trường hợp bệnh nhân không nắm được mối liên hệ mật thiết giữa chế độ bảo hiểm và hệ thống chuyển tuyến. Không chỉ đối với bệnh nhân mà còn cần phải tiến hành tuyên truyền tương tự về hệ thống chuyển tuyến cho các cơ sở y tế địa phương.

(4) Sự thiếu hụt trong trao đổi thông tin với các bệnh viện tuyến dưới

Để hệ thống chuyển tuyến có thể hoạt động được một cách trơn tru thì việc trao đổi thông tin giữa các bệnh viện là không thể thiếu. Tuy nhiên, tại Bệnh viện Chợ Rẫy chưa có bộ phận phụ trách việc trao đổi về bệnh nhân với các bệnh viện tuyến dưới, việc trao đổi thông tin với các bệnh viện tuyến dưới vẫn còn thiếu. Các bệnh nhân chuyển đến khẩn cấp đều được chuyển đến mà không có liên lạc gì.

Việc trao đổi thông tin bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu, về cơ bản đều được liên lạc trên giấy tờ (giấy giới thiệu, bệnh án) nhưng tùy thuộc vào sự phổ cập của thẻ căn cước, cần thúc đẩy việc IT hóa và chia sẻ thông tin bệnh nhân.

Ngoài ra, do các bác sĩ quá bận rộn nên cũng không đáp lễ lại cho cơ sở y tế đã giới thiệu.

(5) Đường di chuyển của bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu và bệnh nhân ngoại trú thông thường chưa được phân biệt.

Quầy đón tiếp khoa khám bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy tiếp nhận một cách không phân biệt bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu và bệnh nhân thông thường, nên lúc nào cũng đông bệnh nhân. Cần phải bố trí quầy đón tiếp hay phòng đón tiếp... cho bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu để giảm thời gian chờ cho bệnh nhân chuyển tuyến có giấy giới thiệu.

(6) Chi phí y tế thấp

Các bệnh viện công như Bệnh viện Chợ Rẫy hay các bệnh viện tuyến huyện, tuyến tỉnh... về cơ bản đều có hệ thống lệ phí như nhau, so với các bệnh viện tư thì kể cả không thông qua hệ thống chuyển tuyến thì vẫn rẻ hơn cũng là một nguyên nhân chính. Có thể thấy rằng cần phải xem lại hệ thống lệ phí hiện đang được BHYT xem xét

như thiết lập một mức phí cao hơn đối với các dịch vụ y tế tiên tiến mà một bệnh viện tuyến cuối cung cấp.

(7) Thiếu bác sĩ gia đình

Để tránh tình trạng bệnh nhân tập trung về Bệnh viện Chợ Rẫy, các trung tâm y tế địa phương phải chịu trách nhiệm khám chữa cho bệnh nhân như một bác sĩ gia đình và tùy thuộc vào mức độ bệnh giới thiệu tới bệnh viện tuyến trên phù hợp. Tuy nhiên, hiện nay chính các bác sĩ gia đình cũng đang bị thiếu, hơn nữa các bác sĩ gia đình này vẫn chưa nắm được hệ thống chuyển tuyến, nếu là bệnh nhân nặng thì đều chuyển về Bệnh viện Chợ Rẫy.

4-17-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Thiết lập phòng liên kết hợp tác y tế khu vực mà hiện nay vẫn chưa có tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, tăng cường mối liên kết giữa hai bệnh viện, đồng thời cùng nhau thông qua việc liên kết mật thiết với các bệnh viện liên quan khác cải thiện chức năng của hệ thống chuyển tuyến.
- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực, một phần vai trò đang được Phòng kế hoạch tổng hợp hiện nay đảm nhiệm, là bộ phận liên lạc với các cơ sở y tế khác, quản lý thông tin bệnh nhân chuyển tuyến trong bệnh viện, điều phối nơi đến sau khi ra viện... (Phòng kế hoạch tổng hợp thực hiện các công việc không liên quan đến bệnh nhân chuyển tuyến như thu thập, quản lý thông tin khám chữa bệnh, quản lý hồ sơ bệnh án ... Được nêu chi tiết trong phần 4-17 Phòng hành chính)
- Tiến hành chỉ đạo các bệnh viện tuyến dưới trong dự án bệnh viện vệ tinh.

(2) Kế hoạch vận hành

1) Quản lý thông tin bệnh nhân chuyển tuyến

- Thông tin của bệnh nhân chuyển tuyến sẽ được phòng liên kết hợp tác y tế khu vực quản lý một cách tập trung, thông qua điện thoại trước với các cơ sở y tế khác, FAX, hệ thống thông tin ... tiến hành chia sẻ thông tin bệnh nhân. Ngoài ra, những thông tin về bệnh nhân đã thu thập được sẽ được chia sẻ với những bộ phận liên quan bằng cách sử dụng hệ thống hồ sơ y tế điện tử ...
- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực sẽ là trung tâm xây dựng một tổ chức nghiên cứu để cải thiện hệ thống chuyển tuyến. Tổ chức nghiên cứu sẽ kiểm tra thông tin của bệnh nhân chuyển tuyến, xem xét hiện trạng, vấn đề tồn tại của hệ thống chuyển tuyến, kiểm tra thông tin khám chữa bệnh của bệnh viện giới thiệu cũng như tiến hành hướng dẫn cải thiện cơ sở y tế giới thiệu.

2) Hỗ trợ điều phối ra viện (thúc đẩy cơ chế đối tác chuyển tuyến)

- Trong khả năng có thể, cố gắng trả lại bệnh nhân về lại cơ sở y tế đã giới thiệu bệnh nhân đến (đối tác chuyển tuyến) để tăng cường mối liên kết với khu vực, hướng tới cung cấp dịch vụ y tế thống nhất từ giai đoạn cấp đến giai đoạn bán cấp, giai đoạn mãn.

- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực sẽ quản lý tình hình trả lễ lại cho cơ sở y tế đã giới thiệu bệnh nhân theo từng khoa phòng, bác sĩ để thúc đẩy thực hiện việc trả lễ này.
- Để đảm bảo nơi đến cho các bệnh nhân xuất viện, ngoài các cơ sở y tế đã giới thiệu bệnh nhân, Bệnh viện Chợ Rẫy cũng cần phải liên kết với 6 bệnh viện Workload Reduction Model của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay như là các giường bệnh tuyến sau giống như Bệnh viện Chợ Rẫy. Ngoài ra, thông qua phê duyệt của Giám đốc bệnh viện, tiến hành mở rộng số lượng bệnh viện Workload Reduction Model nếu cần thiết. Để làm được việc này, phòng liên kết hợp tác y tế khu vực cần chủ động tiến hành giao lưu một cách tích cực để tăng cường mối liên kết với các bệnh viện tuyến dưới.
- Các nhân viên của phòng liên kết hợp tác y tế khu vực không chỉ cần phải có kỹ năng để có thể hỗ trợ cho bệnh nhân xuất viện tùy theo tình trạng sức khỏe của bệnh nhân mà còn phải tiến hành hỗ trợ giải quyết, điều phối các vấn đề về tâm lý, xã hội cho bệnh nhân và người nhà để giúp bệnh nhân quay lại xã hội được nên các nhân viên của phòng này chủ yếu sẽ là các điều dưỡng hay MSW (Medical Social Worker). Ngoài ra, do không chỉ đơn giản là chăm sóc bệnh nhân mà còn phải xây dựng được mối liên kết mật thiết với các cơ sở y tế địa phương nên các nhân viên này còn cần phải có một kỹ năng giao tiếp tốt.

3) Chỉ đạo cho các bệnh viện tuyến dưới

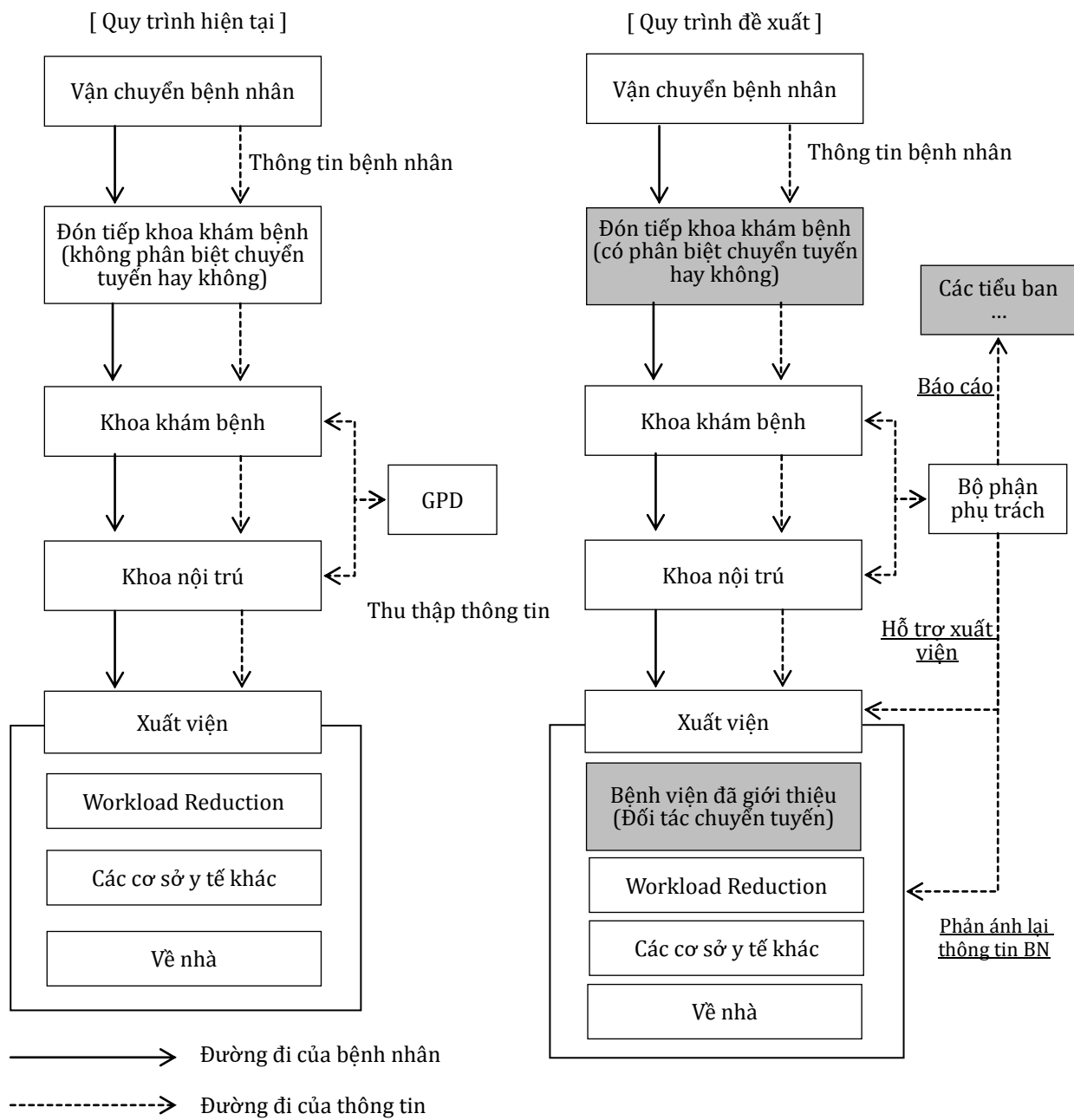
- Kết hợp với Trung tâm đào tạo, tiến hành điều phối công tác đào tạo cho các bệnh viện tuyến dưới.
- Theo quyết định của Thủ tướng năm 2013, trong 5 lĩnh vực được chỉ định phải tăng cường nguồn nhân lực để đáp ứng là ung thư, chấn thương, bệnh tim mạch, sinh sản và nhi thì Bệnh viện Chợ Rẫy đang chịu trách nhiệm đào tạo 2 lĩnh vực là chấn thương và các bệnh về tim mạch. Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ chịu trách nhiệm cùng với Bệnh viện Chợ Rẫy phát huy chức năng đào tạo cho các bệnh viện vệ tinh như là một bệnh viện trụ cột trong khám chữa bệnh cho các bệnh tim mạch đang được dự kiến sẽ còn tăng trong tương lai. Ngoài ra, đồng thời tiến hành xem xét việc cùng với Bệnh viện Chợ Rẫy đảm nhận công tác chỉ đạo cho các bệnh viện tuyến dưới trong cả lĩnh vực chấn thương và ung thư hiện cũng đang được dự kiến sẽ còn tăng trong tương lai.

4) Hoạt động phổ cập các Quy trình lâm sàng

- Cùng với Bệnh viện Chợ Rẫy tiến hành chia sẻ các quy trình lâm sàng dùng trong bệnh viện cho các bệnh viện tuyến dưới để mở rộng số bệnh viện Workload Reduction Model hay tăng cường cơ chế liên kết với các bệnh viện có tính năng tương tự để giảm quá tải cho cả 2 bệnh viện.

5) Quy trình khám bệnh của bệnh nhân chuyển tuyến

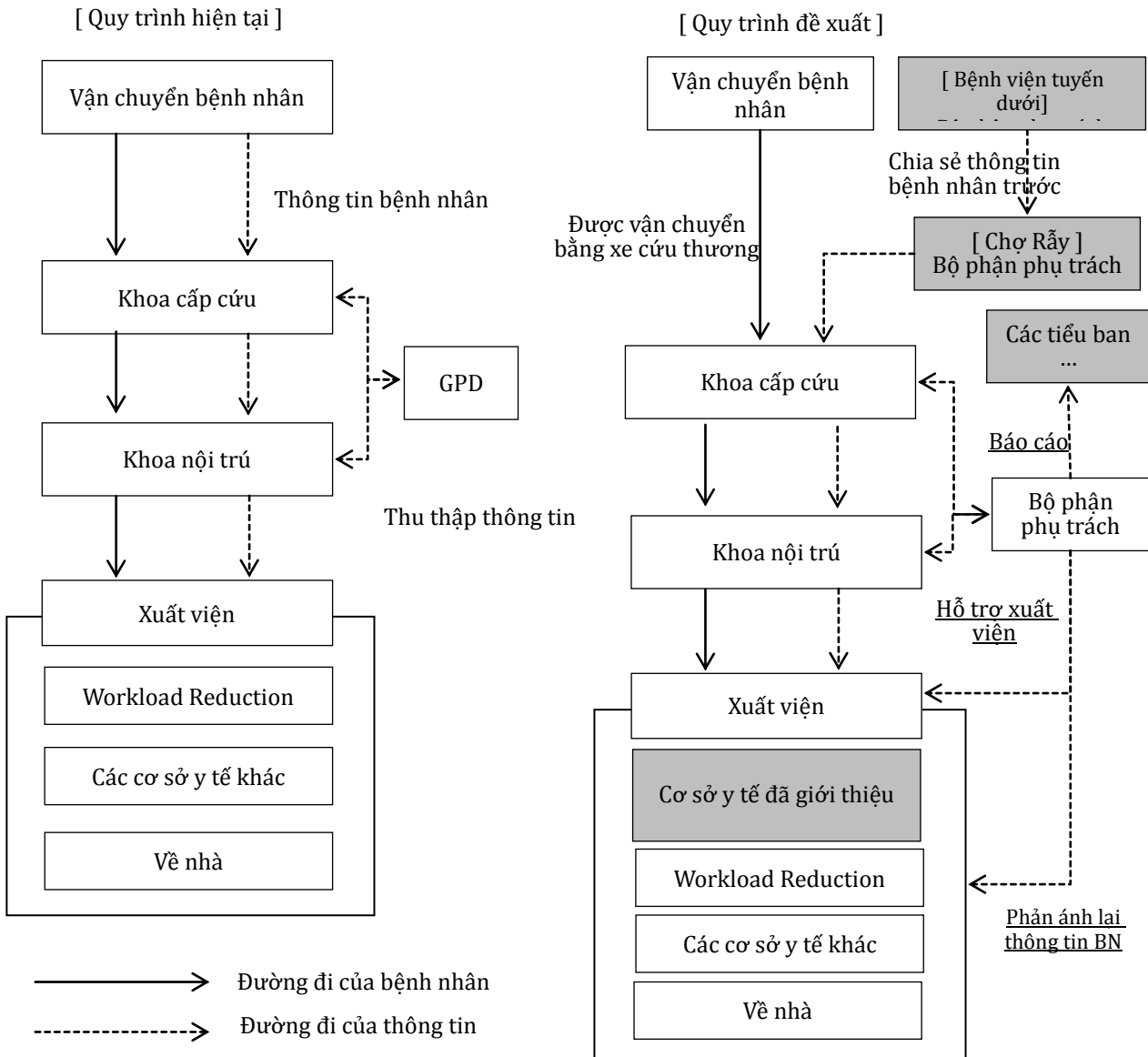
- Quy trình khám bệnh của bệnh nhân chuyển tuyến được miêu tả trong bảng dưới.
- Việc tiếp đón bệnh nhân chuyển tuyến được tách riêng với bệnh nhân ngoại trú thông thường để cải thiện sự thoải mái cho bệnh nhân chuyển tuyến.
- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực sẽ quản lý một cách tập trung thông tin của bệnh nhân chuyển tuyến, báo cáo cho các tiểu ban ..., kiểm tra thông tin khám chữa bệnh, hướng dẫn cải thiện cơ sở y tế nơi giới thiệu...
- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực là trung tâm trong việc thực hiện công tác điều phối xuất viện, gửi lại thông tin khám chữa bệnh cho cơ sở y tế sau khi xuất viện ...



Hình 4-1 Quy trình khám bệnh của bệnh nhân chuyển tuyến (thông thường) (Đề xuất)
 Nguồn: Đoàn khảo sát lập

6) Quy trình khám bệnh của bệnh nhân cấp cứu (được giới thiệu từ bệnh viện khác)

- Quy trình khám bệnh của bệnh nhân cấp cứu được nêu trong hình sau.
- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực sẽ thu thập thông tin của bệnh nhân cấp cứu được giới thiệu từ bệnh viện khác trước khi vận chuyển và truyền đạt lại cho Khoa cấp cứu.
- Sau khi tiến hành các thủ thuật tại Khoa cấp cứu, cũng giống như các bệnh nhân chuyển tuyến khác, phòng liên kết hợp tác y tế khu vực sẽ là trung tâm để quản lý thông tin bệnh nhân và tiến hành hỗ trợ điều phối xuất viện ...



Hình 4-2 Quy trình khám bệnh của bệnh nhân cấp cứu (được giới thiệu từ bệnh viện khác) (Đề xuất)

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

(3) Điều kiện cơ sở vật chất

- Phòng liên kết hợp tác y tế khu vực, phòng tư vấn ...
- Để tăng cường mối liên kết với các bệnh viện liên quan và hệ thống chuyển tuyến, bố trí phòng liên kết hợp tác y tế khu vực gần với Khoa khám bệnh. Ngoài ra, bố

trí bên cạnh cửa ra vào bệnh viện, bố trí hội trường để thuận lợi trong việc liên kết hợp tác khu vực hay đào tạo, đồng thời bố trí thang máy bên cạnh để có thể liên kết được với phòng đào tạo trên tầng cao nhất.

- Tiếp đón bệnh nhân chuyển tuyến tại quầy tư vấn đặt cạnh cửa ra vào khu khám bệnh để cải thiện môi trường đón tiếp, tư vấn cho bệnh nhân chuyển tuyến.
- Bố trí quầy tư vấn liền kề với phòng liên kết hợp tác y tế khu vực để tăng cường mối liên kết.

4-18. Phòng quản lý và cung ứng vật tư

4-18-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Nội dung công việc

- Phòng quản lý và cung ứng vật tư được chia làm 3 phần với nội dung như sau:

Bảng 4-73 Tổng quan công tác quản lý và cung ứng vật tư

Phòng quản lý và cung ứng vật tư	Văn phòng phẩm, đồ dùng vệ sinh, ga trải giường, chất đốt, đồng phục, gas y tế, vật tư xây dựng, đồ nội thất, các loại trà .. (các công việc như giặt là, lau chùi... do nhà thầu quản lý)
Phòng quản lý thiết bị y tế	Thiết bị y tế
Khoa dược	Dược phẩm, dược liệu

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Tổng quan hoạt động

1) Thu mua

- Để giảm giá thành, đồ dùng văn phòng phẩm được mua qua đấu thầu cạnh tranh.
- Đồ dùng văn phòng phẩm được mua theo tháng, vì trong kho trung tâm không có nơi lưu trữ nên thường được phân phát luôn cho từng bộ phận. Phần còn thiếu được đặt mua ngay khi cần.

2) Quản lý hàng tồn kho

- Việc quản lý đồ văn phòng phẩm tồn kho, giống như tại Khoa dược, được tiến hành theo phương thức hàng tồn kho ký gửi, chỉ thanh toán phần đã dùng nên không phát sinh hàng tồn kho không tốt.

3) Quản lý nhà thầu

- Việc giặt là, lau chùi được thuê nhà thầu làm nên hiện đang thực hiện công việc quản lý nhà thầu.
- Đồ được ủy thác chủ yếu là quần áo của bệnh nhân, bộ đồ giường. Quần áo của nhân viên, quần áo phẫu thuật đều do nhân viên tự giặt.
- Khi lựa chọn nhà thầu, người phụ trách sẽ đến chỗ nhà thầu kiểm tra chất lượng. Sau khi lựa chọn vẫn tiến hành theo dõi định kỳ.

4-18-2. Các khó khăn tồn tại

- Việc quản lý đồ văn phòng phẩm vẫn chưa được điện tử hóa nên vẫn mất nhiều công sức.
- Không gian lưu trữ của kho trung tâm ít.
- Không có văn bản hướng dẫn liên quan đến quản lý vật tư.
- Không có nơi phơi đồ giặt.

- Quần áo phẫu thuật đang được nhân viên giặt là nhưng có trường hợp có lẫn dụng cụ bên trong quần áo nên vẫn tồn tại vấn đề về mặt vệ sinh.

4-18-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Về nguyên tắc, việc đặt mua, thu mua và quản lý hàng tồn kho đồ văn phòng phẩm trong bệnh viện sẽ do Phòng quản lý và cung ứng vật tư quản lý một cách đồng bộ.
- Thông qua việc hiệu quả hóa công tác vận chuyển hay tiến hành áp dụng hệ thống thông tin, giảm thiểu gánh nặng công việc cho nhân viên.
- Đảm bảo đủ không gian lưu trữ vật tư, tiến hành quản lý hàng tồn kho một cách thích hợp.
- Tiến hành quản lý vệ sinh dựa trên cơ sở mang tính vệ sinh như phương pháp đo đạc ATP¹¹ đối với công việc giặt là, lau chùi.

(2) Kế hoạch vận hành

- Về nguyên tắc, việc đặt mua, thu mua và quản lý hàng tồn kho đồ văn phòng phẩm trong bệnh viện sẽ do Phòng quản lý và cung ứng vật tư quản lý một cách đồng bộ để có thể quản lý hàng tồn kho được một cách thích hợp. Tuy nhiên, dược phẩm sẽ do Khoa dược quản lý, thiết bị y tế sẽ do Phòng quản lý thiết bị y tế quản lý. Khi Phòng quản lý thiết bị y tế tiến hành quản lý một cách tập trung các thiết bị y tế trong bệnh viện thì việc mua sắm, vận hành, bảo trì và quản lý các thiết bị y tế sẽ được thực hiện một cách hiệu quả hơn. (Kế hoạch vận hành của Phòng quản lý thiết bị y tế được mô tả chi tiết tại Chương 12) .
- Việc vận chuyển vật tư trong bệnh viện được thực hiện thủ công qua thang máy đặt gần bên cạnh, Phòng quản lý và cung ứng vật tư sẽ là trung tâm chịu trách nhiệm tiến hành công việc truyền tin.
- Việc mua sắm vật tư sẽ được thực hiện qua nghiên cứu so sánh chất lượng và giá cả của nhiều công ty.
- Người phụ trách đặt hàng và người phụ trách nghiệm thu sẽ được bố trí riêng biệt để việc kích hoạt chức năng kiểm tra nội bộ.
- Thông qua việc áp dụng hệ thống quản lý vật tư, tiến hành quản lý hàng tồn kho một cách hợp lý và đặt mua một cách nhanh chóng.
- Về nguyên tắc, các phòng sẽ tiến hành kiểm kê ít nhất 1 năm 2 lần để kiểm tra và điều chỉnh lượng hàng tồn kho.
- Tiến hành quy trình hóa chu trình công việc liên quan đến quản lý phân phối vật tư để nâng cao hiệu quả công việc, sử dụng trong đào tạo nhân lực.
- Về công việc vệ sinh như giặt là, lau chùi ... để có thể tiến hành quản lý vệ sinh một cách khoa học, xem xét cả việc thuê nhà thầu bên ngoài là các công ty Nhật Bản ...

(3) Điều kiện cơ sở vật chất

¹¹ Phương pháp đo lường ATP : Là viết tắt của Adenosine Triphosphate. Là phương pháp kết hợp ATP có trong tế bào của mọi sinh vật với các men để làm phát sáng và tiến hành đo lường phát sáng (Relative Light Unit ; RLU) đó, kiểm tra độ ô nhiễm, độ sạch của các dụng cụ ...

- Để Phòng quản lý và cung ứng vật tư có thể vận hành cơ sở vật chất được một cách hiệu quả, nhanh chóng, bố trí tại tầng 2, tách riêng rõ ràng đường di chuyển với các bệnh nhân khám ngoại trú, nhân viên và cấp cứu.
- Bố trí Phòng quản lý và cung ứng vật tư xung quanh sảnh vận chuyển, gần với thang máy vận chuyển để có thể tiến hành vận hành một cách hiệu quả như nghiệm thu, lưu trữ và cung ứng vật tư được một cách nhanh chóng.
- Bảng dưới là đề xuất cấu thành các phòng ban chính.

Bảng 4-74 Cấu thành các phòng ban chính (Đề xuất)

Tên phòng	Công dụng, Chú thích	Số phòng
Phòng quản lý và cung ứng vật tư (Kho trung tâm)	• Kho trung tâm quản lý thống nhất vật tư của bệnh viện	1 phòng
Kho dự trữ cho thảm họa	• Kho lưu trữ đồ dự trữ dùng khi thảm họa	1 phòng

Nguồn: Đoàn khảo sát lập

4-19. Phòng hành chính

4-19-1. Hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Nội dung công việc

- Nội dung công việc của phòng hành chính như sau:

Bảng 4-75 Cơ cấu tổ chức, nội dung công việc của các khoa phòng quản lý

Phòng kế hoạch tổng hợp	Quản lý thông tin thống kê, quản lý hồ sơ điều trị ...
Phòng hành chính	Quản lý pháp lý, thông tư; xử lý tai nạn y tế, tố tụng; xử lý các khiếu nại; thực hiện công việc thư ký, hành chính cho Giám đốc bệnh viện; trung tâm trực điện thoại; hoạt động quan hệ công chúng; quản lý công việc đấu thầu; quản lý kinh doanh, tài chính ...

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu nhận được từ Bệnh viện Chợ Rẫy

(2) Tổng quan hoạt động

1) Quản lý thông tin khám chữa bệnh

- Quản lý một số thông tin thống kê nhất định như số lượng bệnh nhân của từng khoa, số lượng bệnh nhân theo ICD10, số lượng bệnh nhân theo từng khu vực ...
- Theo quy định của BHYT, hồ sơ bệnh lý bằng giấy là bắt buộc nên hiện nay hồ sơ bệnh lý đang được in từ hồ sơ điện tử ra để lưu trữ.
- Khoa khám bệnh đã áp dụng hệ thống hồ sơ điện tử nhưng các khoa nội trú vẫn chưa thực hiện.

2) Xử lý khiếu nại

- Theo Thông tư “Quy trình tiếp nhận và xử lý khiếu nại của bệnh nhân qua đường dây nóng về dịch vụ khám chữa bệnh” của BYT (01/QT-BVCR năm 2013), đường dây nóng dành cho khiếu nại đã được quyết định thành lập. Tại Bệnh viện Chợ Rẫy có 3 đường, trong 3 tháng nhận được 81 trường hợp khiếu nại qua đường dây nóng. Một đường dành cho Giám đốc bệnh viện, 2 đường còn lại được kết nối với phòng điều hành. Số cuộc gọi đường dây nóng trực tiếp đến cho Giám đốc bệnh viện cũng khá nhiều.
- Ngoài ra, trong bệnh viện cũng lắp đặt các hộp thư góp ý dành cho bệnh nhân để thu thập ý kiến.
- Nội dung khiếu nại về thời gian chờ, nội dung điều trị, dịch vụ dành cho bệnh nhân, cơ sở vật chất ... Các khiếu nại về nội dung điều trị, dịch vụ dành cho bệnh nhân là chủ yếu.
- Sau khi có khiếu nại, trong vòng 10~15 phút sẽ gọi điện lại ngay để xử lý. Với những khiếu nại mất nhiều thời gian thì sẽ được xử lý qua điện thoại, thư từ hay mail vào ngày hôm sau.
- Mở các lớp tập huấn cho toàn bộ nhân viên về dịch vụ chăm sóc khách hàng. Tùy thuộc vào nội dung để mời giảng viên bên ngoài như giảng viên của Trường Đại học Luật ... Khoảng hơn 80% nhân viên tham dự và mỗi năm được tổ chức khoảng 2 lần.
- Đối với các khiếu nại về thời gian chờ chủ yếu xử lý bằng các xử lý về cơ sở vật chất như mở rộng hành lang, phòng xét nghiệm, tăng số buồng khám...

3) Xử lý các tai nạn y tế

- Khi có tai nạn xảy ra thì sẽ được xử lý theo luật pháp. Trong trường hợp tai nạn nghiêm trọng thì sẽ được xem xét kỹ tại Ủy ban có bao gồm Giám đốc bệnh viện và bác sĩ có liên quan trực tiếp và cần có sự phê chuẩn của Giám đốc bệnh viện.
- Trong 5 năm, tai nạn phát triển đến tố tụng chỉ có 1 lần. Hầu hết đều hòa giải được trước khi tố tụng.

4) Hoạt động quan hệ công chúng

- Công việc chính là đối phó với truyền thông, giao lưu quốc tế... Chưa có các hoạt động quan hệ công chúng để thu hút bệnh nhân.

5) Quản lý công việc đấu thầu

- Bệnh viện Chợ Rẫy đang thuê thầu bên ngoài công việc lau chùi và công việc giặt là.
- Dưới đây là lượng công việc của công việc giặt là.
- Quần áo, đồng phục của bệnh nhân, người nhà và nhân viên: 45.000 kg /tháng
- Ga trải giường: 70.000 kg /tháng
- Đồ vải dùng cho phẫu thuật: 45.000 kg/tháng
- Đồ vải dùng trong phẫu thuật được giặt là ngay trong bệnh viện do tại thành phố Hồ Chí Minh không có công ty nào có cơ sở vật chất và giấy phép giặt là đồ vải bị ô nhiễm.

6) Quản lý kinh doanh, tài chính

- Tiến hành xây dựng dự toán ngân sách hàng năm của toàn bệnh viện, phân tích kết quả kinh doanh, tổ chức hội nghị quản lý kinh doanh trong bệnh viện mỗi năm 1 lần...

4-19-2. Các khó khăn tồn tại

- Giấy tờ về khiếu nại của bệnh nhân liên quan đến tai nạn y tế, hồ sơ bệnh án, thông tư của BHYT ... rất nhiều nhưng do không có nơi lưu trữ nên đang phải dùng kho bên ngoài cách xa 3~4 km. Khi đi lấy cũng mất rất nhiều công sức.
- Kế hoạch kinh doanh của toàn bệnh viện được Phòng tài chính lập cho từng năm một, kế hoạch trung và dài hạn cho tương lai từ 3~5 năm sau chưa được xây dựng.
- Khó khăn trong kinh doanh có thể kể đến là trả một mức lương nhất định cho nhân viên nhưng các vấn đề khác vẫn chưa được nhận thức. Việc phân tích so sánh với các bệnh viện tuyến cuối khác để tìm ra vấn đề của mình vẫn chưa được thực hiện.
- Một số thông tin khám chữa bệnh nhất định cũng đang được quản lý nhưng những dữ liệu cụ thể liên quan đến việc đánh giá chất lượng y tế như thời gian chờ đăng ký khám bệnh, số ca xét nghiệm lại, chụp phim lại ...vẫn chưa được thu thập.
- Việc hệ thống hóa mới chỉ làm được 1 phần nên vẫn còn khó khăn trong việc thực hiện công việc một cách hiệu quả. Đặc biệt, việc hệ thống hóa của khoa nội trú vẫn đang còn chậm trễ.
- Theo quy định của BHYT, dù có sử dụng hồ sơ điện tử thì vẫn có nghĩa vụ phải lưu chiếu bằng giấy tờ nên vẫn cần phải có nơi để lưu trữ.

4-19-3. Kế hoạch vận hành cơ bản cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương hướng cơ bản

- Để vận hành một cách đồng nhất Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, phòng hành chính nhân sự, quản lý cơ sở vật chất, mua sắm, kế hoạch kinh doanh, phòng tài chính, quản lý thông tin y tế, phòng liên kết hợp tác khu vực ...cần tiến hành quản lý một cách đồng bộ với tư cách là một tổ chức chính.
- Xây dựng kế hoạch kinh doanh dựa trên quan điểm trung và dài hạn và thực hiện kế hoạch dự trên chu trình PDCA.
- Áp dụng hệ thống thống kê có khả năng thu thập, phân tích các thông tin liên quan đến đánh giá chất lượng y tế.
- Đảm bảo không gian thích hợp dành cho hồ sơ khám chữa bệnh, giấy tờ liên quan.

(2) Kế hoạch vận hành

- Xây dựng kế hoạch kinh doanh trung và dài hạn từ 3~5 năm dựa trên tình trạng kinh doanh hiện thời, động thái của Chính phủ, động thái của bệnh tật trong tương lai, thực hiện kế hoạch theo chu trình PDCA
- Khi tiến hành phân tích tình hình kinh doanh hiện tại, cần phân tích so sánh với các bệnh viện trực thuộc BHYT khác, đặc biệt là các bệnh viện tuyến cuối như Bệnh viện Bạch Mai, bệnh viện Trung ương Huế, tìm ra, phân tích các vấn đề còn tồn tại, xây dựng kế hoạch cải thiện và thực hiện. Khi thực hiện xây dựng kế

hoạch cải thiện, thành lập một nhóm từ 5~10 người cho từng chủ đề để tiến hành nghiên cứu cụ thể.

- Nghiên cứu việc áp dụng hệ thống có khả năng thu thập, phân tích một cách tập trung các dữ liệu như thông tin khám chữa bệnh, dữ liệu kinh doanh ...thực hiện cơ sở dữ liệu hóa thông tin khám chữa bệnh, lập các chỉ số lâm sàng các loại để sử dụng trong kinh doanh bệnh viện, xem xét phương hướng điều trị dựa trên dữ liệu.
- Thông qua hồ sơ y tế điện tử, tạo ra khả năng nhiều ngành nghề cùng có thể chia sẻ thông tin hồ sơ y tế được ngay tại chỗ, hướng tới nâng cao tốc độ của công tác khám chữa bệnh, thúc đẩy nhóm y tế.
- Đào tạo đội ngũ quản lý tinh thông về y tế cũng như kinh doanh, trên cơ sở kinh doanh lành mạnh tiến hành đầu tư một cách hợp lý, hướng tới một cơ chế đảm bảo được chất lượng dịch vụ y tế.
- Cần lên kế hoạch để có thể thực hiện được công việc giặt là tại bệnh viện để phòng trường hợp khi khai trương bệnh viện không có công ty giặt là chất lượng cao nào.

(3) Điều kiện cơ sở vật chất

- Các phòng dành cho quản lý như phòng Giám đốc bệnh viện, phòng phó Giám đốc bệnh viện, phòng Điều dưỡng trưởng ..., phòng dành cho bác sĩ, phòng họp, phòng hành chính, phòng tiểu sử bệnh, kho lưu trữ hồ sơ y tế, hội trường lớn ...
- Để nâng cao hiệu quả công việc, phòng hành chính được bố trí trên tầng 10, cùng tầng với phòng dành cho các bác sĩ và trung tâm đào tạo.
- Phòng dành cho các bác sĩ sẽ được bố trí cùng với phòng đào tạo, phòng nghiên cứu trong Trung tâm đào tạo, xây dựng kế hoạch để có thể tiến hành hợp tác được một cách đầy đủ, nâng cao chức năng của một “Bệnh viện giáo dục, đào tạo và nghiên cứu”.
- Lên kế hoạch bố trí hội trường lớn tại tầng 1 để sử dụng trong giáo dục và đào tạo, ngoài ra khi có thảm họa hay đại dịch có thể sử dụng như một khu vực khám chữa bệnh, trú ẩn tạm thời.
- Lên kế hoạch bố trí bãi đỗ xe công (25 xe và nơi bảo trì, kho...) trong 1 tòa nhà riêng.
- Bố trí không gian để có thể thực hiện được công việc giặt là trong bệnh viện trong trường hợp không có công ty giặt là chất lượng cao nào (nơi giặt là, phòng lưu trữ đồ sạch, đồ bẩn, phòng cung ứng ...)

4-20. Nội dung đề xuất với BHYT và Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh

4-20-1. Khoa Cấp cứu, y tế thảm họa

- Hiện nay, bệnh nhân cấp cứu được chuyển đến Khoa cấp cứu của Bệnh viện Chợ Rẫy mà không có bất kỳ liên lạc trước nào về thông tin bệnh nhân từ các xe cứu thương hay các cơ sở y tế. Có thể thấy được việc chia sẻ thông tin bệnh nhân trước góp phần vào việc tăng tốc độ trong phân loại, nâng cao tỉ lệ cứu sống. Nguyên nhân chưa thể thực hiện được công việc chia sẻ thông tin bệnh nhân trước là vì chưa có quy định pháp lý. Do đó, có thể thấy cần phải có quy định pháp lý việc chia sẻ thông tin bệnh nhân trước khi tiến hành vận chuyển cấp cứu.
- Tại Nhật Bản, trung tâm điện thoại cấp cứu được thành lập ở tất cả các tỉnh thành phố phủ quận. Khi có bệnh nhân bị thương tật, Trung tâm điện thoại cấp cứu sẽ lấy thông tin triệu chứng qua điện thoại và tư vấn về địa điểm vận chuyển, phương tiện vận chuyển. Điều này giúp làm giảm số lần xe cấp cứu xuất quân không cần thiết, thúc đẩy việc cung cấp xe cứu thương cho các bệnh nhân nặng cần được vận chuyển bằng xe cứu thương. Tham khảo kinh nghiệm của Nhật Bản, có thể thấy việc thành lập trung tâm gọi điện cấp cứu tại thành phố Hồ Chí Minh là hữu ích.

4-20-2. Khoa Phục hồi Chức năng

- Chi phí điều trị cho 1 lần điều trị phục hồi chức năng vào khoảng 1000 đồng (khoảng 5 yên) là rất thấp. Việc tăng cường phục hồi chức năng giúp cải thiện QOL của bệnh nhân nên cần phải tăng thêm chi phí dành cho điều trị. Tuy không thể so sánh một cách đơn giản được nhưng tại Nhật Bản, mỗi lần thực hiện sẽ được tính khoảng 2.000 điểm, phục hồi chức năng có thể là một trong những nguồn thu của bệnh viện.

4-20-3. Khoa Dược

- Tại Bệnh viện Chợ Rẫy đang thực hiện hướng dẫn quản lý thuốc cho bệnh nhân nội trú nhưng không phải là được tính là chi phí dành cho điều trị. Việc hướng dẫn quản lý thuốc một cách hợp lý không những giúp nâng cao hiệu quả của việc điều trị bằng thuốc mà còn là công việc giúp phát huy được tính chuyên môn cao của các Dược sĩ nên cần phải được đánh giá trong chi phí điều trị. Tại Nhật Bản có quy định tính số điểm cao từ 3.000~4.000 yên cho mỗi lần nên đây cũng là 1 nguồn thu của Khoa dược.

4-20-4. Y tế nhóm

- Các nhóm y tế như NST (nhóm hỗ trợ dinh dưỡng), ICT (Nhóm kiểm soát truyền nhiễm) vẫn chưa là đối tượng để tính chi phí điều trị. Cùng với việc phức tạp hóa, chuyên sâu hóa, dựa trên việc các ngành chuyên môn cùng nhau tiến hành điều trị, nhóm y tế được cho rằng đang góp phần nâng cao chất lượng y tế, là một thủ thuật y tế không thể thiếu trong tương lai tại Việt Nam. Tại Nhật Bản, đây được coi là một thủ thuật y tế mà các nhân viên y tế ngoài bác sĩ tham gia điều trị với 1 lần NST là 2.000 yên, 1 lần ICT là từ 1.000~4.000 yên.

4-20-5. Hệ thống chuyển tuyến

- Một trong những nguyên nhân khiến hệ thống chuyển tuyến chưa phát huy chức năng được có thể kể đến là sự thiếu hiểu biết của bệnh nhân và các cơ sở y tế địa phương về hệ thống chuyển tuyến. Từ đó bệnh nhân thường trực tiếp đến thẳng các bệnh viện tuyến cuối như Bệnh viện Chợ Rẫy ..., nếu là bệnh nhân nặng, các bác sĩ của các cơ sở y tế tuyến dưới như các trung tâm y tế cũng thường giới thiệu thẳng đến Bệnh viện Chợ Rẫy. Các cơ quan chính phủ cần phải tích cực tiến hành tuyên truyền cho bệnh nhân và nhân dân địa phương thông qua các phương tiện truyền thông như báo chí, ti vi, internet... Ngoài ra, công tác giáo dục về hệ thống chuyển tuyến cho các cơ sở y tế đang được lên kế hoạch thực hiện tại tỉnh Hòa Bình cũng cần được thực hiện tại khu vực phía nam.
- Cần thiết phải đào tạo các bác sĩ gia đình khám chữa bệnh định kỳ cho bệnh nhân và giới thiệu cơ sở y tế phù hợp với tình trạng của bệnh nhân.
- Hơn nữa, thông qua dự án bệnh viện vệ tinh ... cần tiếp tục tiến hành nâng cao chức năng cho các bệnh viện tuyến dưới.

**CHƯƠNG 5 KẾT QUẢ KHẢO SÁT KHU ĐẤT DỰ ÁN VÀ BỆNH VIỆN CHỢ
RẦY**

CHƯƠNG 5 KẾT QUẢ KHẢO SÁT KHU ĐẤT DỰ ÁN VÀ BỆNH VIỆN CHỢ RẪY

5.1 Khảo sát khu đất của dự án

5.1.1 Khái quát về khu đất dự án

Khu đất dự kiến xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nằm trong KCN Lê Minh Xuân số 3, huyện Bình Chánh, Tp HCM. Khu đất này hiện đang là đất nông nghiệp nằm cách trung tâm thành phố 16 km về phía Tây. Khoảng cách theo đường thẳng từ Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại đến khu đất này là 12km, mất khoảng 30 phút đi bằng xe ô tô, tuy nhiên cũng có thể mất khoảng 1 tiếng do tình hình giao thông.

Thành phố HCM có diện tích là 209.555 km², rộng gần bằng thủ đô Tokyo (diện tích 218.758 km²), dân số là 7.791.789 người (thống kê của tp HCM năm 2012). Huyện Bình Chánh là huyện lớn thứ 3 của thành phố với diện tích 252,69 km², dân số 491.900 người (thống kê của Tp HCM năm 2012), do nằm ở khu vực Tây Nam của Tp HCM nên được coi là “cửa ngõ phía tây” của thành phố, là cổng vào của các tỉnh thuộc khu vực Sông Cửu Long lên Tp HCM. Hiện tại ở huyện Bình Chánh, đất nông nghiệp và đất cây xanh còn nằm rải rác, tuy nhiên với tốc độ tăng dân số nhanh, dự báo năm 2015 là 600.000 người, năm 2025 là 750 nghìn đến 800 nghìn người (theo Dự báo dân số trong tương lai phân theo khu vực trong Kế hoạch Tổng thể Quy hoạch đô thị Tp HCM tháng 10 năm 2012), và với sự thay đổi về cơ cấu lao động, Bình Chánh sẽ nhanh chóng trở thành khu vực đô thị hóa.

Xã Lê Minh Xuân với diện tích là 35 km², dân số 26.530 người (Thống kê năm 2006, Báo cáo Quy hoạch đô thị huyện Bình Chánh). Quy hoạch phát triển khu công nghiệp Lê Minh Xuân do Công ty Đầu tư VRG Sài Gòn (Công ty con của Tập Đoàn Cao Su Việt Nam) lập kế hoạch và thực hiện sau khi lấy được quyền sử dụng đất từ UBND Tp HCM.

Khu đất dùng để xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, nằm ở góc khu đất của KCN Lê Minh Xuân số 3, đường dẫn chính là tỉnh lộ 10, một trong những đường chính của Tp HCM.

Tỉnh lộ 10 (bề ngang hiện nay rộng 15m) hiện đang được mở rộng với chiều rộng theo kế hoạch là 40m. Phía Nam của tỉnh lộ này nối với Quốc lộ 1a, dự kiến con đường này nối Tp HCM với khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long thông qua đường cao tốc Cần Thơ (kế hoạch). Ngoài ra, phía Tây của tỉnh lộ 10 sẽ nối với đường vành đai 3 (kế hoạch), một đường ngoại đô của Tp HCM. Nếu các tuyến đường này được xây dựng, đường dẫn từ phía Tây Nam của Việt Nam chắc chắn sẽ tốt hơn (Tham khảo Hình 5-1).

Lý do để BHYT chọn địa điểm này làm địa điểm xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là: (1) Thích hợp để xây dựng bệnh viện về mặt địa lý và địa hình, (2) Có thể gián tiếp giảm được gánh nặng về cơ sở hạ tầng cho nội đô Tp HCM do giảm được gánh nặng quá tải của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay, (3) Phù hợp với Quy hoạch Tổng thể của khu vực và đáp ứng yêu cầu kêu gọi của Tp HCM.



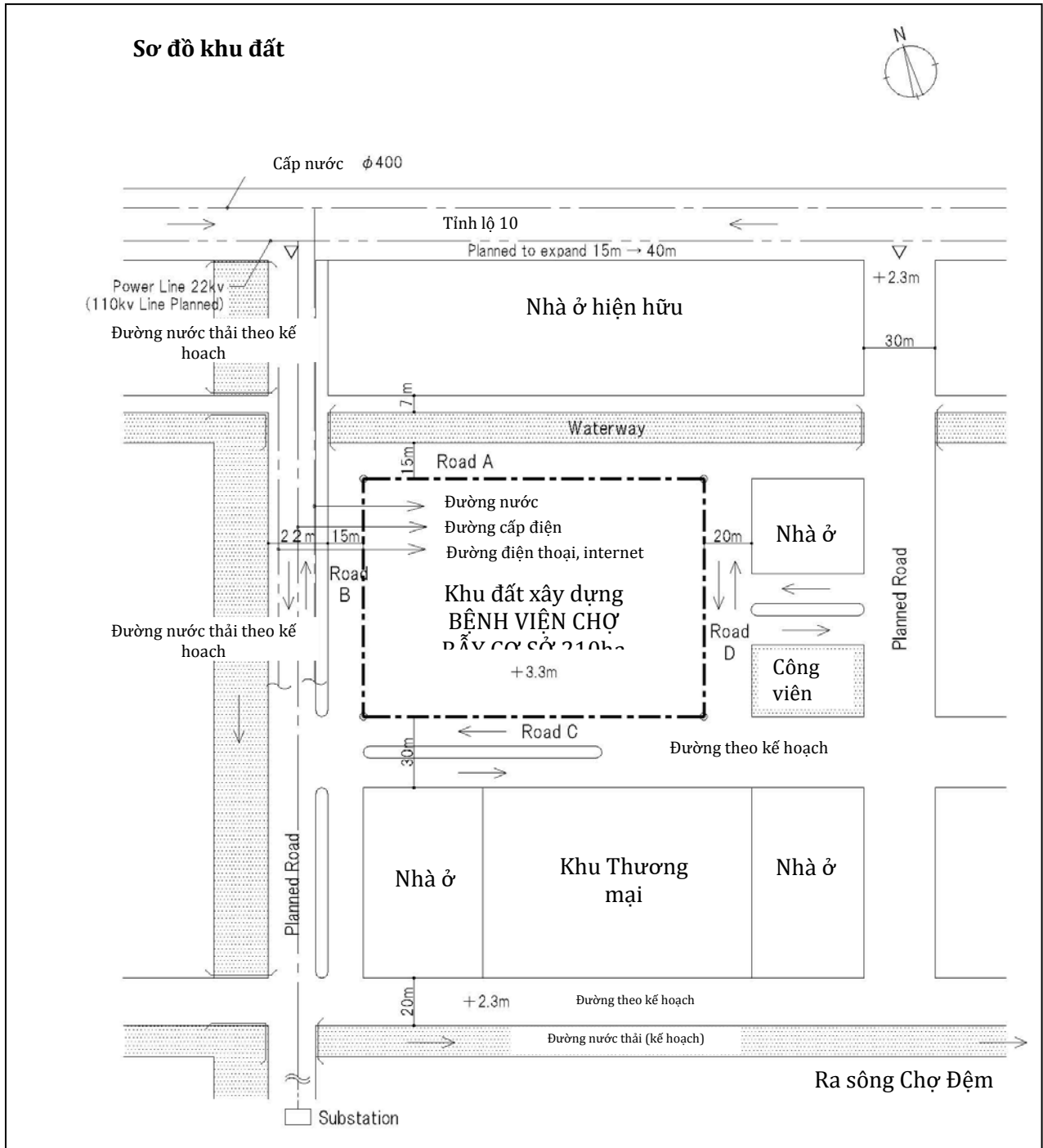
Hình 5-1 Đường dẫn đến khu đất dự án

5.1.2 Kế hoạch phát triển đường bộ và đường nước của khu vực xung quanh đất dự án

Theo dự kiến sẽ có một con đường rộng 37m nối từ tỉnh lộ 10 tới Bệnh viện (phía Tây). Trong đó, 22m sẽ là đường dẫn vào KCN và 15m là đường một chiều của Bệnh viện (Đường B). Chiều rộng của các con đường được xây dựng xung quanh Bệnh viện gồm đường 30m phía Nam (Đường C), 20m phía Đông (Đường D), 15m phía Bắc (Đường A) (Tham khảo Hình 5-2).

Việc phát triển, xây dựng đường bộ trong KCN Lê Minh Xuân (phía Nam bắt đầu từ đường nước Hình 5-2) do CTCP Đầu tư Sài Gòn VRG thực hiện, đường giữa tỉnh lộ 10 và KCN (phần phía Bắc tính từ đường thoát nước phía Bắc) do huyện Bình Chánh xây dựng.

Ngoài ra, còn có kế hoạch xây dựng một số đường nước thải phía Tây Nam của KCN ra sông Chợ Đêm, con sông nằm ở đầu phía Đông KCN (Theo Bản đồ quy hoạch 1/2000). Với việc thay đổi từ đất nông nghiệp sang đất công nghiệp, việc xây dựng đường nước thải để xử lý nước thải của dự án và nước mưa là hết sức cần thiết, cần phải tiến hành song song với quá trình san lấp. Xây dựng kênh dẫn nước thải do VRG tiến hành (Tham khảo Tài liệu 16).



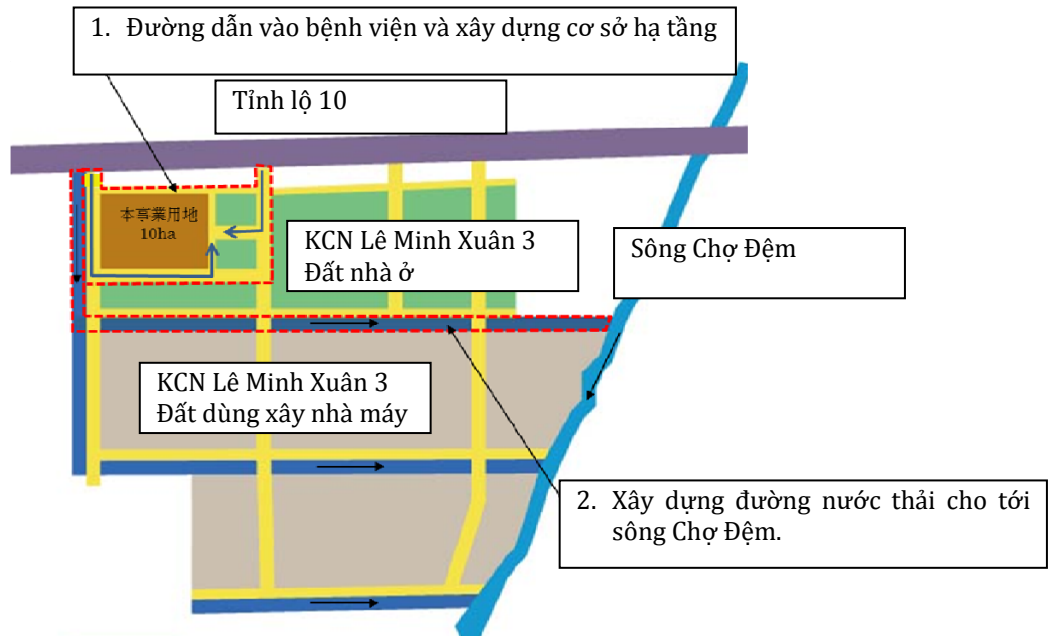
Hình 5-2 Kế hoạch xây dựng đường bộ và đường nước khu vực xung quanh khu đất

5.1.3 Những khu vực cần thiết xung quanh phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện

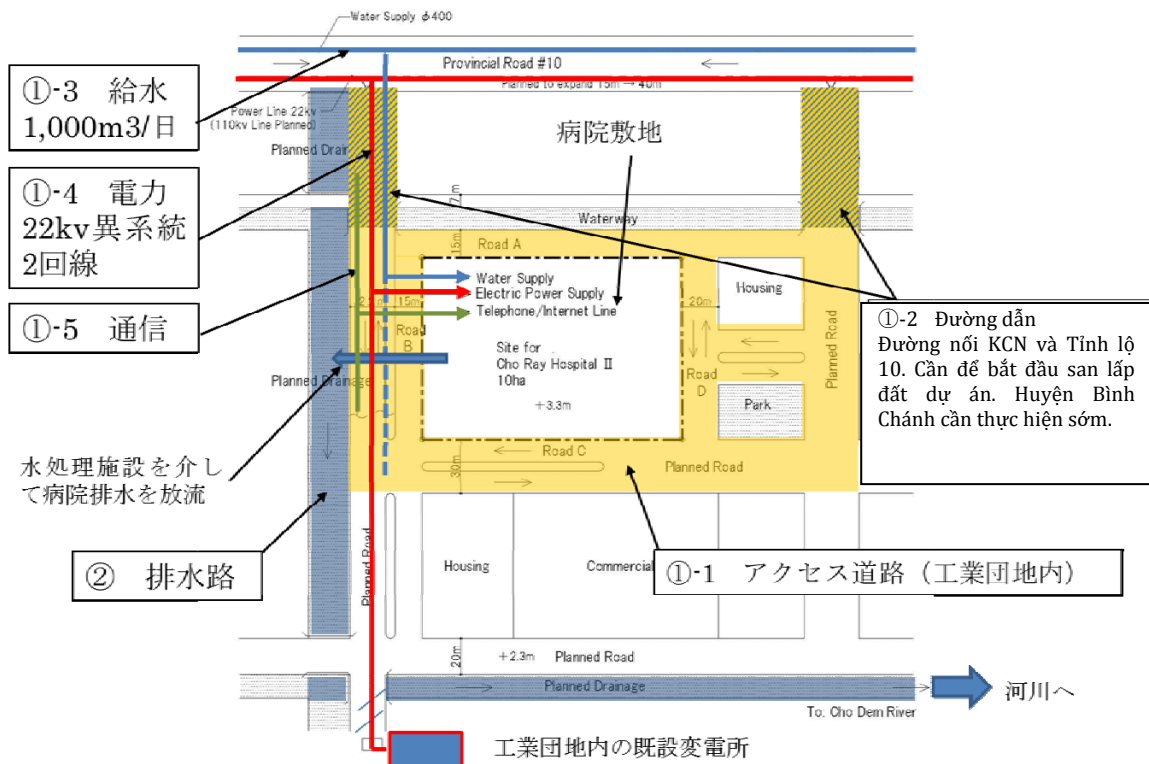
Khi xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, tối thiểu cần san lấp khu vực trong phạm vi được thể hiện bằng đường nét đứt màu đỏ ở Hình 5-3, làm đường, xây dựng cơ sở hạ tầng và đường nước thải. Khi thi công, do có nhiều xe tải lớn qua lại, để tránh tiếng ồn và đảm bảo an toàn, việc di dời dân sống ở hai bên đường cũng cần phải hoàn thành

chậm nhất là trước khi thực hiện san lấp đất.

Ngoài ra, cũng cần xây dựng song song đường nước thải nhằm tránh thoát nước mưa khi thi san lấp mặt bằng. Việc xây dựng đường dẫn vào Bệnh viện, đường nước, đường điện và hạ tầng viễn thông cũng cần hoàn thành 6 tháng trước khi Bệnh viện xây xong.



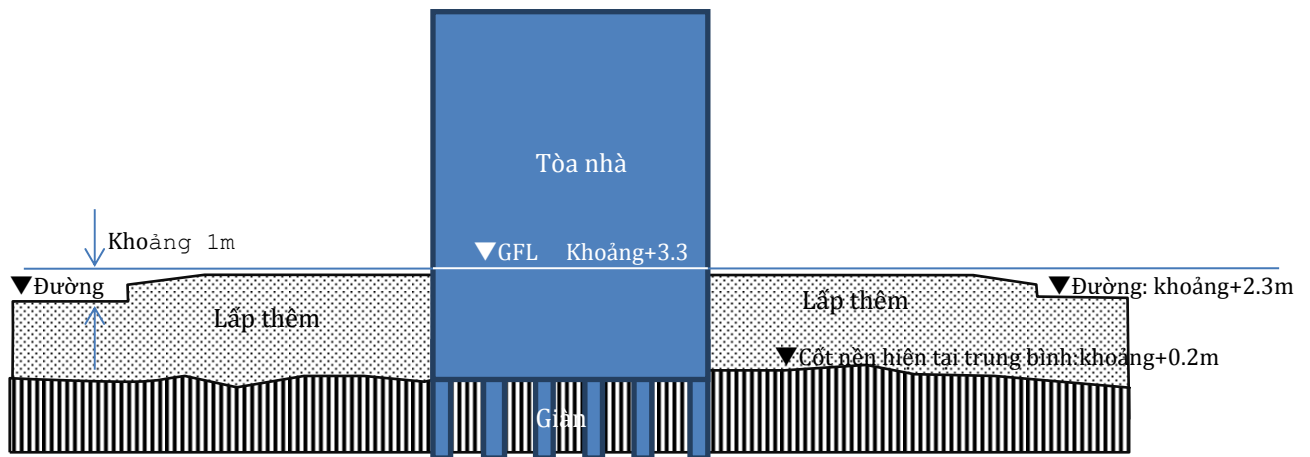
Hình 5-3 Những công trình tối thiểu phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện



Hình 5-4 Những công trình tối thiểu cần phải xây dựng khi xây dựng Bệnh viện (Hình phóng to)

5.1.4 San lấp mặt bằng, mực đất

Khu đất định xây dựng Bệnh viện có nền rất thấp, nên cần phải đắp nền như hình bên dưới. Nền hiện tại cao hơn so với mực nước biển 0.2, theo như Quy hoạch đô thị của huyện Bình Chánh, toàn bộ khu vực quy hoạch phát triển sẽ được san lấp mặt bằng lên mức 2.3m, tuy nhiên để các hoạt động khám chữa bệnh vẫn tiếp tục, tránh nước tràn vào trong bệnh viện trong trường hợp đường bị ngập nước, mức sàn tầng 1 của tòa nhà Bệnh viện được thiết kế cao hơn so với mặt đường khoảng 1m (khoảng 3.3m so với mực nước biển). Do đất nền yếu, được dự báo sẽ có lún, nên cần hoàn thành san lấp khu vực xung quanh tòa nhà trước 1 năm bắt đầu tiến hành xây dựng Bệnh viện, để đảm bảo ổn định nền móng khi xây dựng Bệnh viện. Ngoài ra, để tránh lún không đều, cần thực hiện đồng thời việc san lấp khu đất của dự án và đường xung quanh.



Hình 5-5 Kế hoạch san lấp khu đất

5.1.5 Kế hoạch thực hiện dự án

Bảng 5-1 Các hạng mục và thời hạn khi xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

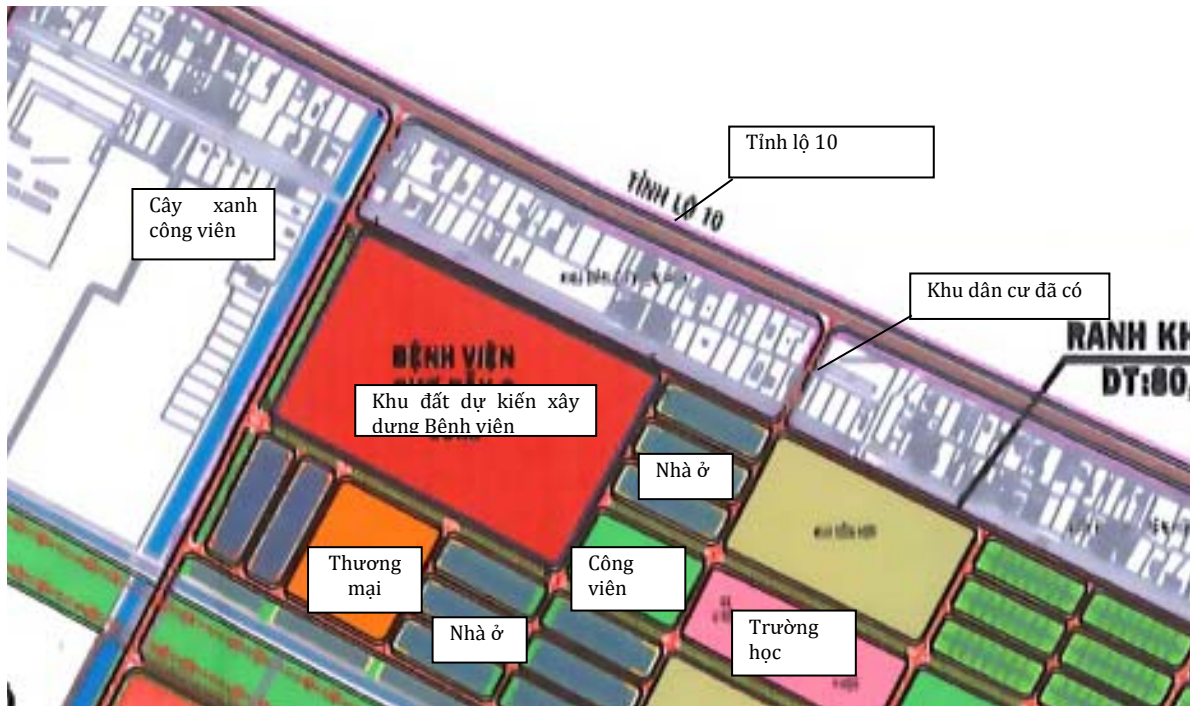
Nội dung	Chịu trách nhiệm	Thời hạn hoàn thành	Ghi chú
Phê duyệt Quy hoạch phát triển ①1/5000 (Thay đổi mục đích sử dụng đất) ②1/2000 (Quy hoạch phát triển khu)	VRG Tp HCM	Tháng 12/2014	Điều kiện tiên quyết để lập thiết kế chi tiết và chuyển sang thi công trình
Thiết kế chi tiết công trình xây dựng khu vực xung quanh	VRG	Tháng 10/2015	Điều kiện cơ bản của thiết kế bệnh viện
Xác nhận mức nền, mốc lộ giới của đường, khu đất	VRG	Tháng 3/2015 Khi bắt đầu thiết kế san lấp khu đất dự án	Điều kiện cơ bản của thiết kế san lấp khu đất dự án
Hủy bỏ cây trồng canh tác trên đất, di dân, giải phóng mặt bằng (những thứ nằm trong khu đất và trong khu vực đường xung quanh)	VRG Huyện Bình Chánh	Tháng 5/2016 Đến khi bắt đầu thi công đường tạm	Trong trường hợp không kịp, cần thảo luận xem nên làm xây nhà tạm cho dân ở một địa điểm khác hay cho xe thi công công trình đi hướng khác
Làm đường tạm dùng cho thi công san lấp	VRG Huyện Bình Chánh	Tháng 7/2016 Đến khi bắt đầu thi công san lấp	Mở rộng đường sẵn có
Đường nước thải (dẫn từ khu vực xung quanh đất dự án ra sông)	VRG Huyện Bình Chánh	Tháng 10/2017	Thực hiện song song với thi công san lấp
Đường dẫn vào Bệnh viện (cần san lấp nâng nền)	VRG Huyện Bình Chánh	12/2018 6 tháng trước khi thi công xong bệnh viện	Thực hiện song song với thi công san lấp khu đất dự án
Xây dựng cơ sở hạ tầng	Bệnh viện Chợ Rẫy Các công ty	Tháng 7/2019 6 tháng trước khi bệnh viện khánh thành	Đường nước, đường điện, viễn thông

5.1.6 Diện tích đất và mốc lộ giới

Khu đất dự án nằm ở khu dân cư số 3 trong KCN Lê Minh Xuân với diện tích là 10ha. UBND Tp HCM đã có văn bản đồng ý để BYT sử dụng khu đất này vào việc xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Văn bản số 4885/UBND-DTMT ngày 22/4/2013). Mặt khác, mốc lộ giới của khu đất đã được 3 bên gồm UBND Tp HCM, Bệnh viện Chợ Rẫy và VRG

thống nhất và thực hiện cắm 8 cột mốc.

Hình 5-6 đến Hình 5-11 dưới đây là hiện trạng của khu đất



Hình 5-6 Kế hoạch sử dụng đất dự án và khu vực xung quanh



Hình 5-7 Bản vẽ đo đạc khu đất



Hình 5-8 Ảnh chụp khu đất từ trên cao



Hình 5-9 Ảnh khu đất A



Hình 5-10 Ảnh khu đất B



Hình 5-11 Ảnh khu đất C

5.1.7 Quy chế kiến trúc tại địa phương

Theo quy định của UBND Huyện Bình Chánh, tỷ lệ xây dựng là 37%, tỷ lệ cây xanh trên 30%, chiều cao và dung tích không bị hạn chế.

5.1.8 Tình trạng hạ tầng khu đất dự án

(1) Điện lực – Theo Bản đồ Quy hoạch đô thị đến năm 2020 (Kế hoạch cung cấp điện)

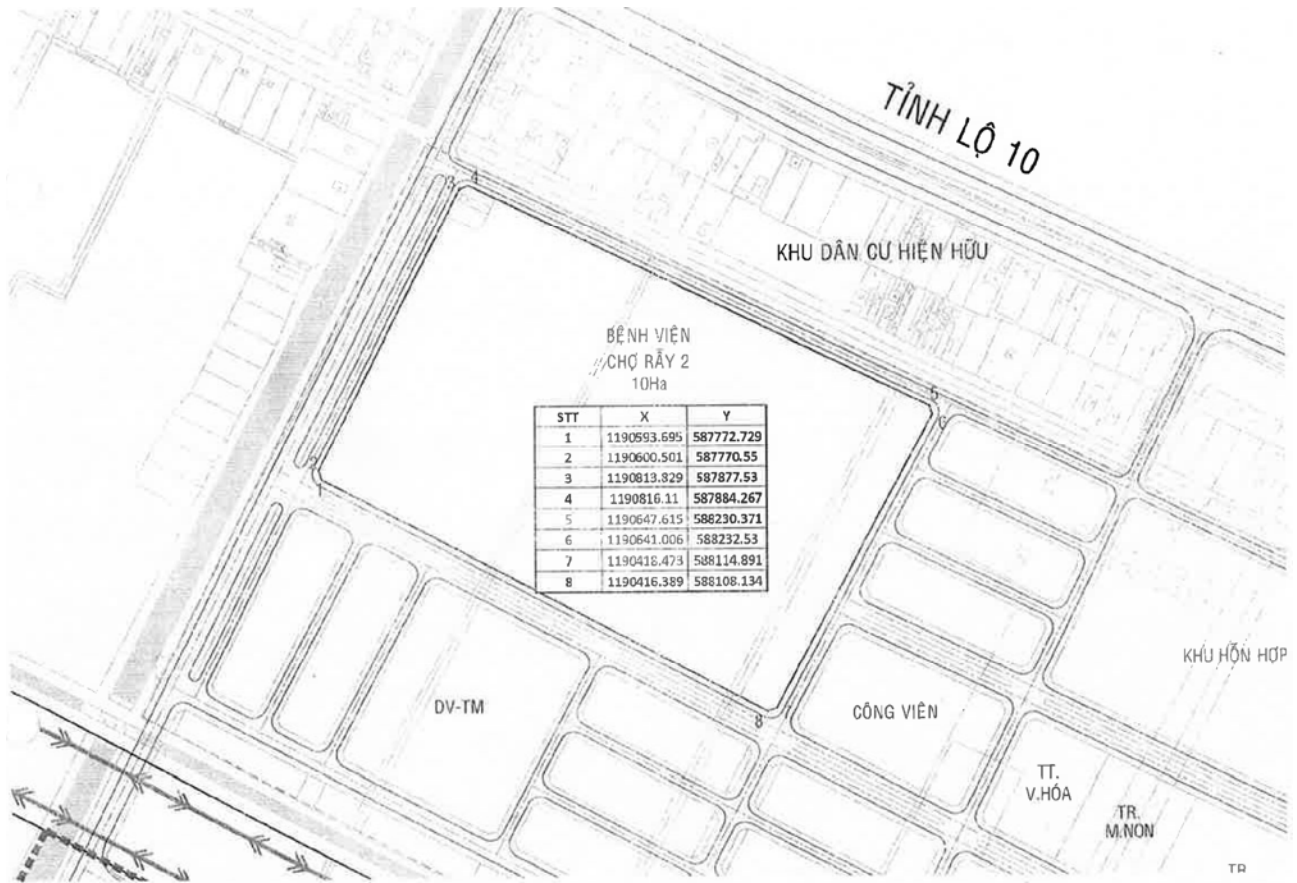
- Cách khu đất về phía Nam khoảng 2km, có một trạm phát điện đang được xây mới. Trạm điện này sẽ cấp điện cho khu vực xung quanh bao gồm cả khu đất dự án, trong trường hợp nhu cầu về điện trong tương lai tăng, theo kế hoạch sẽ có 2 trạm phát điện được xây mới.
- Hiện đang có kế hoạch xây dựng đường tải điện 110kV dọc theo tỉnh lộ 10, chạy ở phía Bắc của khu đất.
- Quy hoạch đô thị năm 2015 sẽ được tiến hành sửa đổi, nên kế hoạch phát triển phù hợp với lượng điện sử dụng cho Bệnh viện có thể thực hiện được.
- Cung cấp điện và điện áp trong những năm gần rất ổn định, hầu như không có hiện tượng mất điện, trừ trường hợp xảy ra sự cố từ phía Công ty điện lực, cắt điện luân phiên cũng không có.

(2) Viễn thông

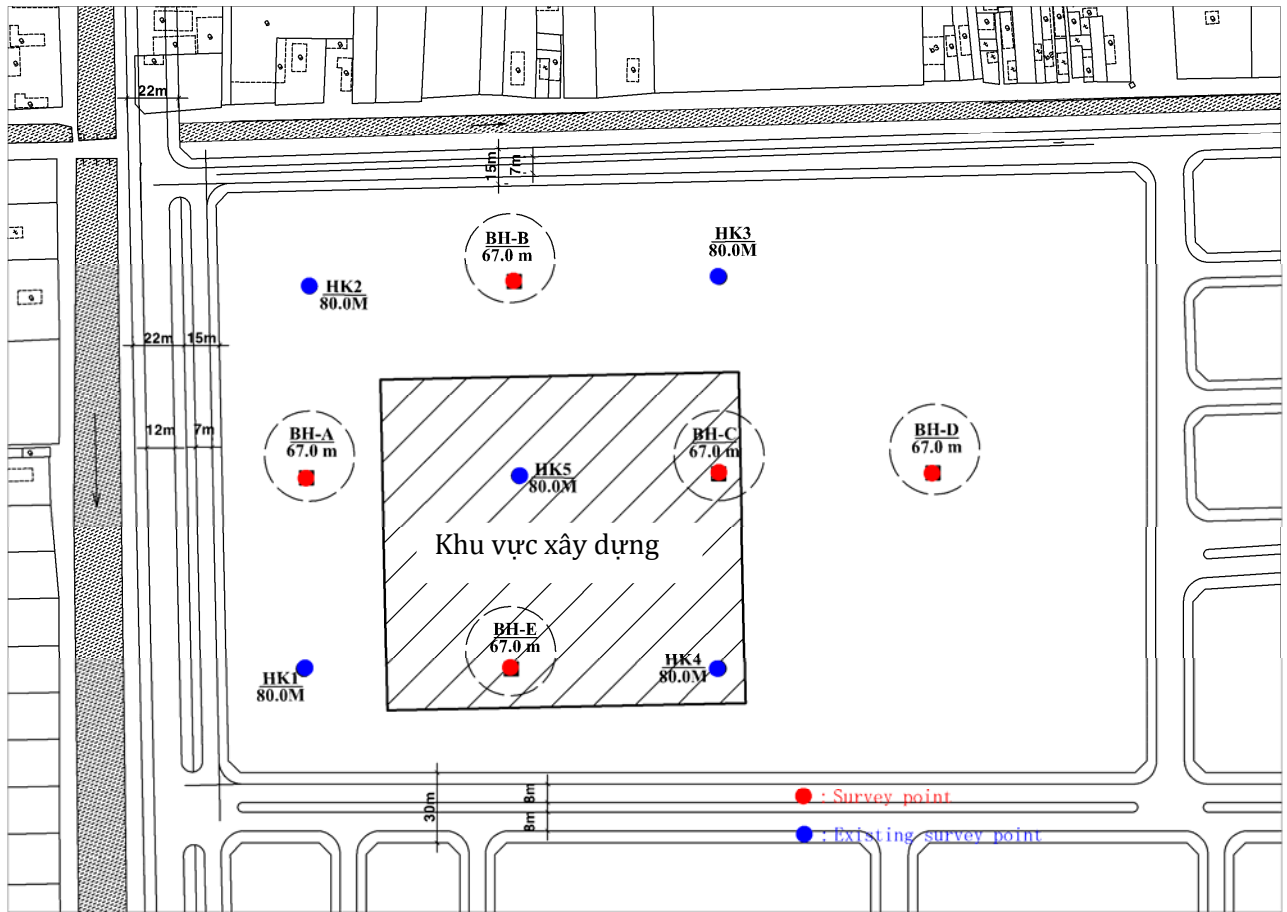
- Hạ tầng điện thoại, thông tin sẽ được xây dựng phù hợp với nhu cầu, được xây dựng trong quá trình xây dựng Bệnh viện.
- (3) Cấp nước – Theo Bản đồ Quy hoạch đô thị đến năm 2020 (Kế hoạch cung cấp nước)
- Đường ống cấp nước \varnothing 400 dọc theo tỉnh lộ 10, chạy theo phía Bắc của khu đất đã được thi công, dự kiến sẽ cấp đủ lượng nước cần dùng cho nhu cầu sử dụng nước của Bệnh viện. UBND huyện Bình Chánh sẽ tiến hành thi công dẫn nước dẫn nước từ đường ống dẫn chính vào Bệnh viện.
 - Ngay trong KCN cũng có kế hoạch xây dựng đường cấp nước, trong trường hợp lượng nước cung cấp không đủ, có thể sử dụng cấp nước từ phía Nam.
- (4) Thoát nước
- Liên quan tới thoát nước ô nhiễm, nước bệnh viện, nếu có công trình xử lý nước thải và căn cứ theo Tiêu chuẩn nước thải hiện nay (QCVN28), thì nước có thể thải ra đường nước thải chỉ định được xây mới theo kế hoạch.
 - Cũng có thể tiến hành xử lý nước lần 1 trong Bệnh viện, sau đó xả ra khu xử lý nước thải chung của khu quy hoạch để tiến hành xử lý cuối cùng, tuy nhiên chưa biết khu xử lý nước thải này khi nào sẽ hoàn thành.
 - Đối với nước mưa không cần khu trữ, chứa trong khuôn viên Bệnh viện, có thể làm rãnh nước thải nằm trong mốc lộ giới của khu đất để dẫn ra kênh dẫn nước chung. Kênh này chưa được xây dựng, tuy nhiên UBND huyện Bình Chánh sẽ tiến hành làm việc này phù hợp với phát triển KCN.
- (5) Gas thành phố
- Dự kiến không có đường khí gas chung của thành phố.

5.2 Khảo sát điều kiện tự nhiên

Khảo sát điều kiện tự nhiên (đo đạc địa hình, khảo sát địa chất, khí tượng) bắt đầu thực hiện từ ngày 18/3/2014, sau khi đã xác nhận Bản đồ khu đất (Hình 5-4) và nhận mốc lộ giới (Hình 5-9) vào ngày 10/3/2014. Hình 5-10 thể hiện các vị trí khảo sát địa chất (5 vị trí). Báo cáo khảo sát này hoàn thành vào ngày 13/6/2014.



Hình 5-12 Sơ đồ các mốc lộ giới khu đất



Hình 5-13 Các vị trí khảo sát địa chất (5 vị trí)

5.2.1 Địa hình, địa chất

Khu vực HCM là khu đồng bằng phức hợp được hình thành giữa sông Sài Gòn và hạ lưu sông Đồng Nai, Tp HCM nằm ở vị trí sông Sài Gòn chảy vào khu vực đồng bằng Sông Cửu Long.

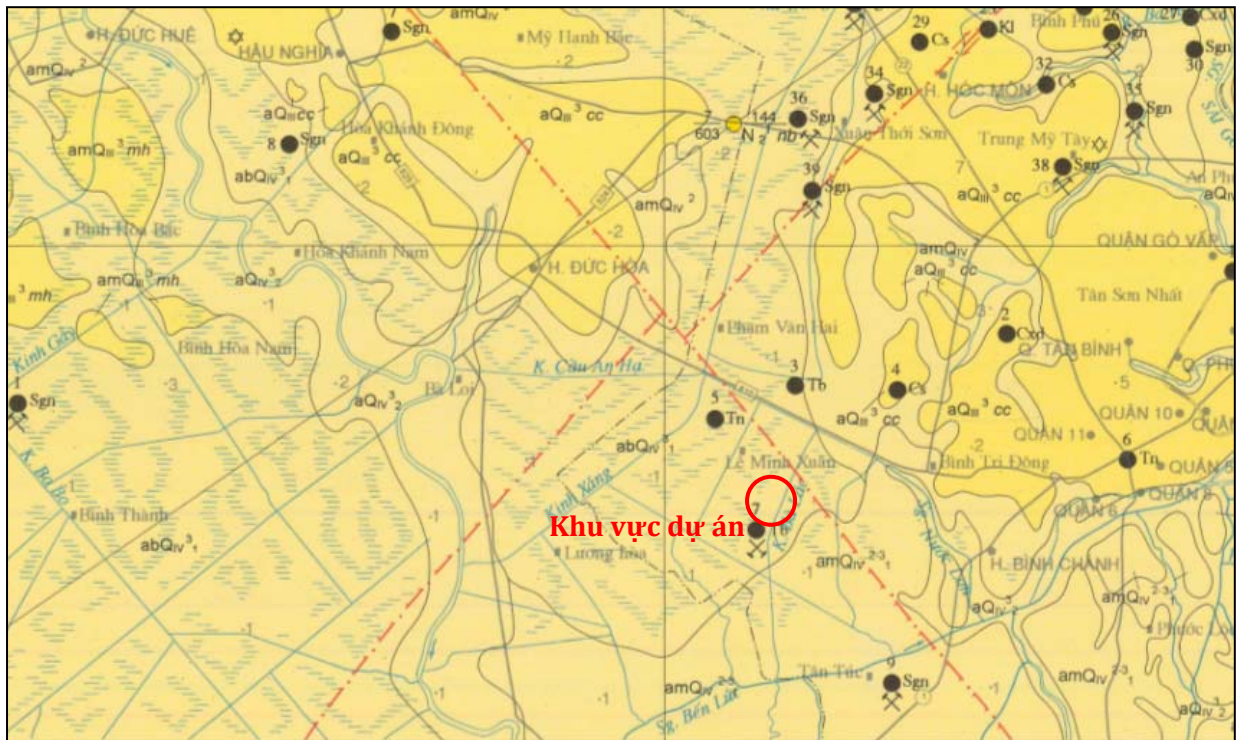
Tp HCM nằm ở vị trí giữa khu vực Đông Nam và khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Địa hình thấp dần từ Bắc đến Nam, từ Đông sang Tây. Tổng thể, địa hình khu vực Tp HCM không phức tạp, tuy nhiên được hình thành từ nhiều dải khác nhau. Tại khu vực huyện Bình Chánh, khu vực tiến hành khảo sát (Tham khảo hình phía dưới), do nằm ở phía bên trái của sông Sài Gòn nên cao độ so với mực nước biển của phần lớn địa hình thấp, chủ yếu ở mức GL +0,5m đến +1.0m.



Hình 5-14 Vị trí khảo sát

Theo Bản đồ Khoáng sản địa chất khu vực HCM do Cục Hiệp hội Địa chất Việt Nam phát hành năm 1995, Bản vẽ C-48-XI, tỷ lệ 1:200.000 (Hình 5-12), Tp HCM nằm ở rìa khối Đà Lạt, mặt cắt địa chất được hình thành từ 2 tầng đất, tầng đất phía dưới là tầng đá gốc, tầng đất bề mặt là trầm tích. Tầng đá gốc hình thành từ gò Long Bình, được tìm thấy ở khu vực Long Bình Quận 9.

Phần lớn đất bề mặt của Tp HCM được hình thành từ trầm tích, bắt đầu từ thế Trung tân (Mioceneto) đến nay (Pleistocene và Holocene Sediments). Lớp địa chất bề mặt khu vực Thủ Đức, Củ Chi, Bình Chánh và Cầu Giây được hình thành từ sự kết hợp giữa các trầm tích nhỏ đến trầm tích trung kỳ thứ 4. Do cường độ nền móng của cả khu vực này không đồng đều nên khi thiết kế cơ sở kết cầu cần lưu ý đầy đủ các vấn đề này.



HOLOCENE - HOLOCENE	Q _{iv} ³ ₂	Holocen thượng. Phần trên (a, ab, mb): cuội, sỏi, cát, bột sét, than Upper Holocene. Upper part (a, ab, mb): pebble, gravel sand, silt, clay	PLEISTOCENE - PLEISTOCENE	Q _m ³	Hệ tầng Củ Chi (aQ _m ³ cc): cuội, sỏi, san, cát, sét, kaolin Hệ tầng Mộc Hóa (amQ _m ³ mh): sét bột, kết hạch vôi, sét vôi chứa thạch cao Cu Chi Formation (aQ _m ³ cc): pebble, gravel, grit, sand, clay, kaoline Moc Hoa Formation (amQ _m ³ mh): silty clay, calcareous concretion, gypsum-bearing marl
	Q _{iv} ³ ₁	Holocen thượng. Phần dưới (ab, b): cát mịn, bột, sét, di tích thực vật than bùn, than bùn Upper Holocene. Lower part (ab, b): fine-grained sand, silt, clay, plant peat-clay, peat		βQ _m ²	Hệ tầng Phước Tân: bazan olivin Phuoc Tan Formation: olivine basalt
	Q _{iv} ^{2,3}	Holocen trung-thượng (am): cát, sét bột, sét Middle-Upper Holocene. (am): sand, silty clay, clay		Q _m ¹	Hệ tầng Thủ Đức (aQ _m ¹ td): cuội, sỏi, san, cát, sét kaolin Hệ tầng Thủ Đức (aQ _m ¹ td): cát lẫn cuội, thấu kính bột sét lẫn thực vật hóa than bùn Thu Duc Formation (aQ _m ¹ td): pebble, grit, gravel, sand, kaoline clay Thuy Dong Formation. (amQ _m ¹ tdg): sand containing pebble
	Q _{iv} ²	Holocen trung. Hệ tầng Hậu Giang (mQ _{iv} ² hg): cát, bột sét; (am, a): bột sét, di tích thực vật, san sỏi, cát Middle Holocene, Hau Giang Formation (mQ _{iv} ² hg): sand, silt clay (am, a): silt, clay, plant remains, gravel, sand		Q _i ³	Hệ tầng Đất Cước (Q _i ³ dc): cuội, sỏi, cát, bột sét, chứa tectit nguyên dạng Dat Cuoc Formation (Q _i ³ dc): pebble, grit, sand, kaoline clay
	Q _{iv} ^{1,2}	Holocen hạ-trung (a): cuội sạn, cát, bột sét Lower-Middle Holocene (a): pebble, grit, sand, silt, clay			

Hình 5-15 Bản vẽ địa chất khu vực dự án

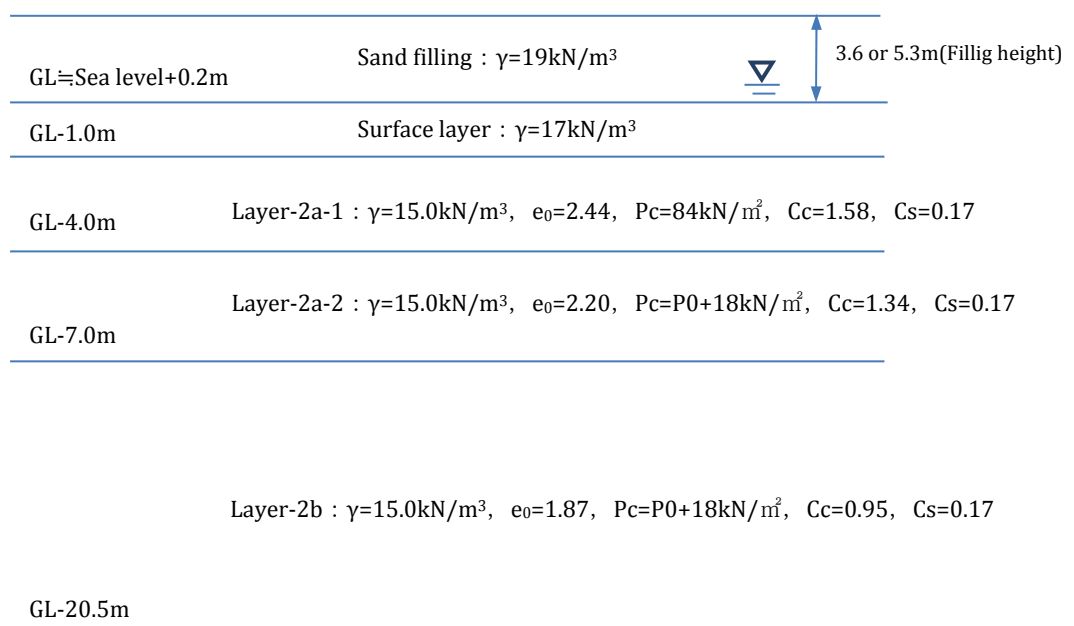
(1) Nghiên cứu độ lún, nén chặt của nền móng

So với mực nước biển, độ cao trung bình của khu vực dự án là +0,2m, thiết kế quy hoạch của khu đô thị là +2,3m và mức độ san lấp dự kiến cho khu đất dự án là 3,3m. Do địa chất của khu vực này là đất sét mềm, độ ẩm cao, độ dày của đất mềm khoảng 20m, nên sẽ có tình trạng nén và lún khi san lấp.

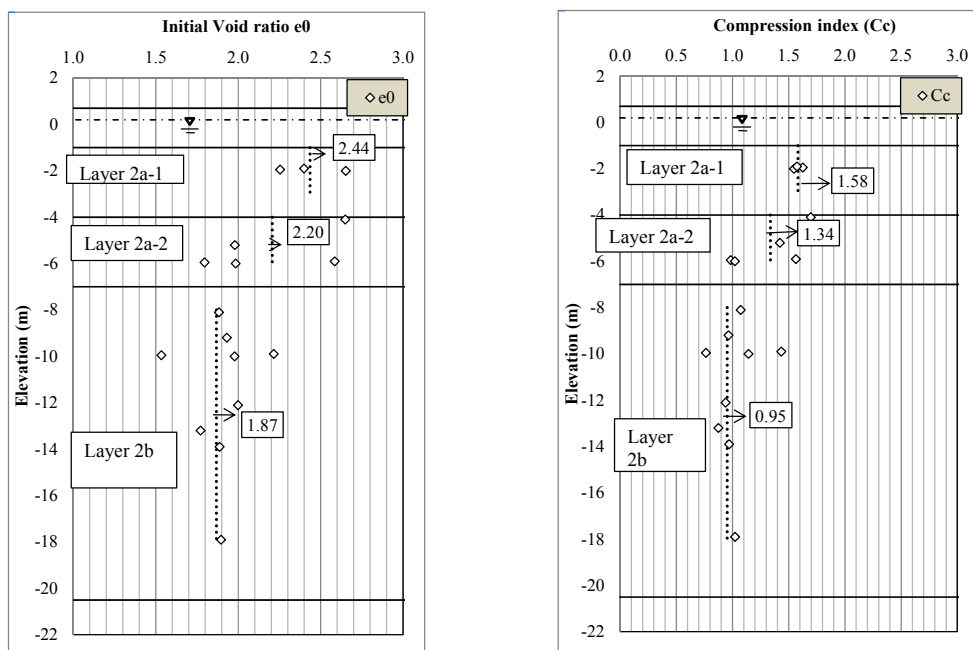
Tại thời điểm khảo sát địa chất Việt Nam được thực hiện vào tháng 11/2013, do không làm thí nghiệm nén lún của lớp đất này, nên Đoàn đã tính toán khối lượng lún, nén nền đã phản ánh kết quả kiểm tra chất đất, sau đó tính khối lượng đất cần lấp đã cân nhắc tới lún nén.

1) Mô hình nghiên cứu

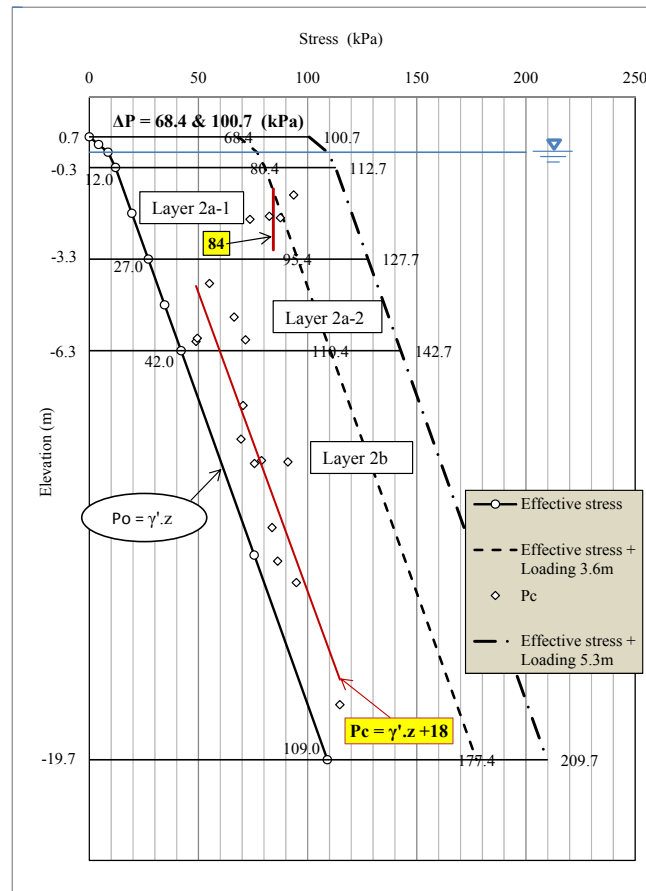
Nghiên cứu mô hình tầng đất là hình thức khảo sát địa chất BH-E, được xây dựng dựa trên kết quả thí nghiệm địa chất các loại.



Hình 5-16 Mô hình nghiên cứu tầng đất



Hình 5-17 Hằng số đất-1



Hình 5-18 Hằng số đất-2

2) Nghiên cứu nén, lún

Nghiên cứu mô hình tầng đất là khảo sát địa chất BH-E, dựa trên kết quả thí nghiệm địa chất các loại.

• $P_c < P_0$

$$S = \frac{C_c}{1 + e_0} H \cdot \log \frac{P_0 + \Delta P}{P_0}$$

• $P_0 < P_c < P_0 + \Delta P$

$$S = \frac{C_s}{1 + e_0} H \cdot \log \frac{P_c}{P_0} + \frac{C_c}{1 + e_0} H \cdot \log \frac{P_0 + \Delta P}{P_c}$$

$$C_s = \frac{\Delta e}{\log \frac{P_0 + \Delta P}{P_0}}$$

- S : Lượng lún
Cc : Chỉ số nén
Cs : Chỉ số trương nở
e0 : Hệ số độ rỗng ban đầu
P0 : Ứng suất thực tế
ΔP : Filling load
Pc : Ứng suất tiền cố kết
H : Độ dày tầng đất sét

3) Kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu được trình bày trong Hình 5-16, 17. Lượng lún cuối cùng trong trường hợp lấp đất ở các độ cao được trình bày trong Bảng dưới đây.

a) Mức nền dự kiến theo quy hoạch đô thị: trong trường hợp là +2,3m so với mực nước biển thì chiều cao lấp sẽ như Bảng bên dưới.

Theo kết quả nghiên cứu, để đảm bảo mức quy hoạch đô thị là +2,3m so với mực nước biển thì độ cao cần lấp sẽ là 3,6m, lượng lún, nén khoảng 1,5m.

Filling height: 3.6 m Saturated density: 19 kN/m³

Layers	Thickness (m)	Depth (m)	Depth calculation (m)	γ' (kN/m ³)	P0 (kN/m ²)	ΔP (kN/m ²)	Pc (kN/m ²)	P0+ΔP (kN/m ²)	Cc	Cs	e0	S (m)
1	1	1	0.5	17	8.5	68.4		76.9				0
2a-1	1	2	1.5	15	14.5	68.4	84	82.9	1.58	0.17	2.44	0.035
	1	3	2.5	15	19.5	68.4	84	87.9	1.58	0.17	2.44	0.040
	1	4	3.5	15	24.5	68.4	84	92.9	1.58	0.17	2.44	0.047
2a-2	1	5	4.5	15	29.5	68.4	47.5	97.9	1.34	0.17	2.2	0.143
	1	6	5.5	15	34.5	68.4	52.5	102.9	1.34	0.17	2.2	0.132
	1	7	6.5	15	39.5	68.4	57.5	107.9	1.34	0.17	2.2	0.123
2b	2	9	8	15	49.5	68.4	65	117.9	0.95	0.17	1.87	0.185
	2	11	10	15	59.5	68.4	75	127.9	0.95	0.17	1.87	0.165
	2	13	12	15	69.5	68.4	85	137.9	0.95	0.17	1.87	0.149
	2	15	14	15	79.5	68.4	95	147.9	0.95	0.17	1.87	0.136
	2	17	16	15	89.5	68.4	105	157.9	0.95	0.17	1.87	0.126
	2	19	18	15	99.5	68.4	115	167.9	0.95	0.17	1.87	0.116
	1.5	20.5	19.5	15	107	68.4	123.8	175.4	0.95	0.17	1.87	0.081
Total												1.479

Hình 5-19 Kết quả tính toán lún (độ cao lấp đất cần thiết trong trường hợp mức quy hoạch là +2,3m so với mực nước biển)

b) Mức nền dự kiến của công trình: dự kiến độ cao lấp đất trong trường hợp mức nền là +3,3m so với mực nước biển được thể hiện trong bảng sau.

Theo kết quả nghiên cứu, để đảm bảo mức nền của công trình là +3,3m, thì độ cao lấp cần thiết sẽ là 5,3m, lượng nén, lún khoảng 2,2m.

Filling height: 5.3 m Saturated density: 19 kN/m³

Layers	Thickness (m)	Depth (m)	Depth calculation (m)	γ' (kN/m ³)	P0 (kN/m ²)	ΔP (kN/m ²)	Pc (kN/m ²)	P0+ΔP (kN/m ²)	Cc	Cs	e0	S (m)
1	1	1	0.5	17	8.5	100.7		109.2				0
2a-1	1	2	1.5	15	14.5	100.7	84	115.2	1.58	0.17	2.44	0.101
	1	3	2.5	15	19.5	100.7	84	120.2	1.58	0.17	2.44	0.103
	1	4	3.5	15	24.5	100.7	84	125.2	1.58	0.17	2.44	0.106
2a-2	1	5	4.5	15	29.5	100.7	47.5	130.2	1.34	0.17	2.2	0.194
	1	6	5.5	15	34.5	100.7	52.5	135.2	1.34	0.17	2.2	0.182
	1	7	6.5	15	39.5	100.7	57.5	140.2	1.34	0.17	2.2	0.171
2b	2	9	8	15	49.5	100.7	65	150.2	0.95	0.17	1.87	0.255
	2	11	10	15	59.5	100.7	75	160.2	0.95	0.17	1.87	0.230
	2	13	12	15	69.5	100.7	85	170.2	0.95	0.17	1.87	0.210
	2	15	14	15	79.5	100.7	95	180.2	0.95	0.17	1.87	0.193
	2	17	16	15	89.5	100.7	105	190.2	0.95	0.17	1.87	0.179
	2	19	18	15	99.5	100.7	115	200.2	0.95	0.17	1.87	0.167
	1.5	20.5	19.5	15	107	100.7	123.8	207.7	0.95	0.17	1.87	0.117
Total												2.208

Hình 5-20 Kết quả tính toán lún (độ cao lấp cần thiết +3,3m so với mực nước biển)

(2) Nghiên cứu các công đoạn thi công san lấp mặt bằng (10ha)

Nghiên cứu công đoạn thi công san lấp mặt bằng căn cứ vào các nội dung trên.

1) Điều kiện nghiên cứu

- Đối tượng là khu đất dự án 10ha
- Thi công san lấp mặt bằng khu vực xung quanh khu đất dự án được phía Việt Nam tiến hành đồng thời
- Lấp đất dự kiến là 1.500m³/ngày (theo thực tế)
- Khoảng cách vận chuyển đất dự kiến trong khoảng 25km

2) Công đoạn dự kiến

Theo kết quả nghiên cứu, thời gian tiến hành thi công san lấp mặt bằng mất khoảng 12 tháng.

Tuy nhiên, để việc xây dựng bệnh viện không bị ảnh hưởng bởi lún do san lấp, cần chia khu vực để đảm bảo đủ thời gian nén, lún.

3) Các vấn đề trong thời gian tới

Dưới đây là một số các vấn đề dự báo có thể xảy ra từ khi thiết kế san lấp mặt bằng cho đến khi thi công

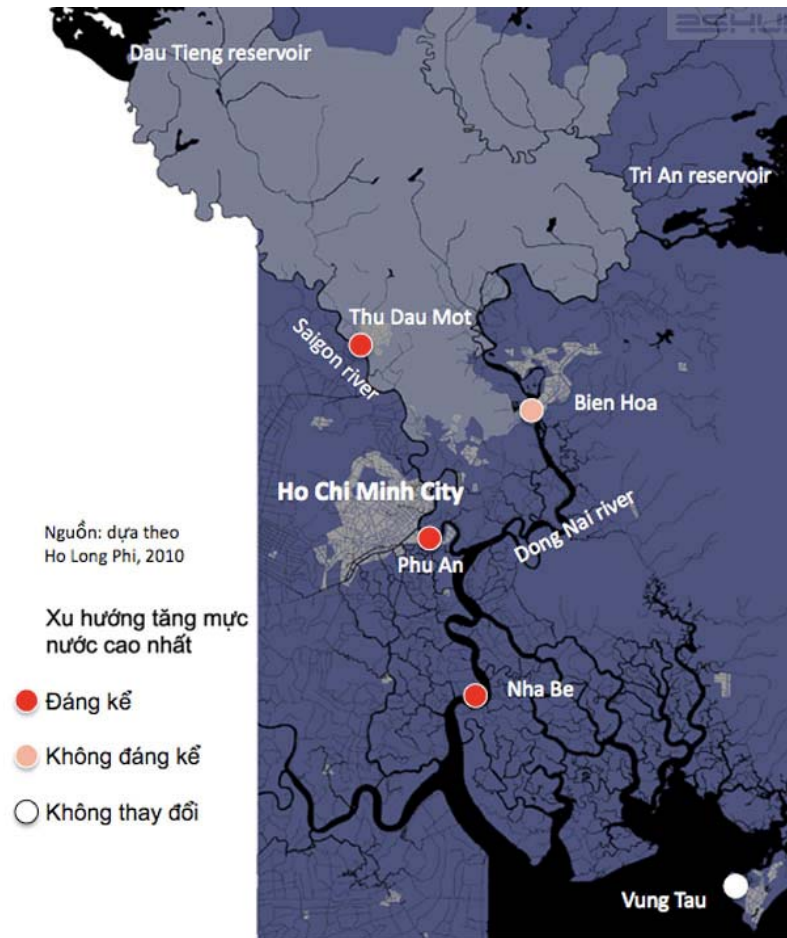
- Các nội dung như kế hoạch san lấp, nghiên cứu phương thức thúc đẩy nén và quyết định quy mô nhằm đảm bảo độ cao nền của khu đất, sẽ được quyết định khi thiết kế chi tiết.
- Để tránh việc thi công san lấp mặt bằng dự án và thi công san lấp khu vực xung quanh do phía Việt Nam thực hiện bị ảnh hưởng lẫn nhau do tiến hành thi công đồng thời, cần có cơ chế điều phối, phối hợp mật thiết giữa 2 bên trong quá trình thiết kế và thi công.

5.2.2 Khí hậu, khí tượng

Nằm ở phía Đông Nam của Việt Nam, Tp Hồ Chí Minh có khí hậu nhiệt đới gió mùa, nhiệt độ trung bình trên 25°C, độ ẩm trung bình trên 75%, nhiệt độ cao và ẩm quanh năm. Một năm có 2 mùa, mùa khô (từ giữa tháng 5 ~ cuối tháng 11) và mùa mưa (cuối tháng 11 ~ giữa tháng 5).

5.2.3 Nguồn nước và chất lượng nước

Nhìn vào bản đồ bên dưới có thể thấy, nằm ở hạ lưu sông Đồng Nai và sông Sài Gòn, Tp HCM có hệ thống sông ngòi, kênh rạch rất đa dạng. Tầng ngậm nước (địa tầng từ Miocene đến Pleistocene) bao gồm cả nước ngầm phân bố rất rộng dưới mặt đất và được sử dụng như là một nguồn nước rất quý báu. Việc khai thác nước ngầm với tốc độ ngày càng cao, do tăng dân số của Tp HCM trong những năm gần đây, do phát triển công nghiệp và do đô thị hóa là nguyên nhân dẫn đến hạ thấp mực nước ngầm và nhiễm mặn ngày càng tăng.



Hình 5-21 Vị trí giao giữa sông Sài Gòn và sông Đồng Nai

5.2.4 Động đất

Tại Việt Nam, động đất hiếm khi xảy ra, mức độ của những trận động đất này cũng tương đối nhỏ.

5.2.5 Lún, sụt nền móng

Tại Tp HCM, mặc dù việc đo đạc tại một số mạch nước ngầm đang được tiến hành, nhưng sụt, lún không được đo đạc liên tục. Hạ thấp mực nước ngầm đã được xác nhận ở kỷ Pliocene và Pleistocene, hạ thấp khoảng 2m trong một năm. Nghe nói, tại một số nơi trong thành phố, mức độ lún khoảng 2cm trong một năm.

5.3 Khảo sát Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại

5.3.1 Tình trạng tòa nhà

- Về mặt kiến trúc, không ai nghĩ đây là tòa nhà đã được xây dựng hơn 40 năm

trước, hầu như không có vết nứt, gãy, có thể thấy trình độ quản lý chất lượng thời điểm thi công rất tốt. Ngay cả so sánh với Bệnh viện Bạch Mai tại Hà nội, có thể thấy công tác đảm bảo chất lượng tòa nhà và bảo trì bảo dưỡng của Bệnh viện Chợ Rẫy được tiến hành rất tốt.

- Tòa nhà được thiết kế trên cơ sở tìm hiểu rất đầy đủ phong thủy của địa phương, kỳ công trong việc bố trí phù hợp với môi trường tự nhiên như bố trí sân trong phù hợp, cửa hắt, hiên, ban công nhằm lấy gió tự nhiên và ánh sáng mặt trời vào trong tòa nhà.
- Có thể nói kế hoạch của dự án này được xây dựng rất tốt do đến thời điểm hiện nay tòa nhà chính hầu như không bị thay đổi gì lớn so với thời điểm lập kế hoạch. Ngược lại, một công việc như xây thêm, sửa chữa, phân chia tòa nhà đã được thực hiện phù hợp với việc thay đổi chức năng bệnh viện.

5.3.2 Tình trạng chức năng bệnh viện

(1) Chức năng bên ngoài

- Một số công trình đã được bố trí riêng
- Do số lượng bệnh nhân ngoại trú và số lượng nhân viên đông, bãi đỗ xe máy và xe ô tô của bệnh viện thiếu trầm trọng
- Khu bếp, khu giặt, kho thuốc, phòng Trang thiết bị y tế, cửa hàng, khám chữa bệnh đặt biệt, một số chuyên khoa được bố trí riêng, nên tồn tại một số vấn đề như không hiệu suất do quá xa so với tòa nhà chính và vấn đề về vệ sinh.

(2) Chức năng bên trong

1) Các khoa khám chữa bệnh

- Tại các khoa như khoa Khám bệnh, Cấp cứu, X quang, Vi sinh, Hóa sinh, khoa Dược đều rất đông bệnh nhân, tình trạng quá tải rất rõ ràng, việc di chuyển của người, đồ vật và chuyển bệnh nhân đều trong tình trạng khó khăn. Tuy nhiên, việc chuyển bệnh nhân đến các tầng và đi lại bằng thang máy được kiểm soát rất tốt, quý luật được duy trì và vận hành tốt.
- Theo kết quả phỏng vấn, việc bố trí các khoa phòng không có vấn đề gì, tuy nhiên có rất nhiều khoa phòng đã được xây thêm và cải tạo cho phù hợp với sự thay đổi của bệnh viện, dẫn đến mặt bằng phức tạp do các khoa phòng không được bố trí tập trung.
- Số ca phẫu thuật là 38.000 ca, lớn hơn nhiều so với sức chứa của phòng mổ, ngoài việc cơ sở hạ tầng bị quá tải, khu vực cửa vào cũng rất đông đúc, khó quản lý vấn đề nhiễm khuẩn. Ngoài ra, tại khoa Điều trị Tích cực và Khoa Hậu phẫu cũng trong tình trạng tương tự.
- Khoa Điều trị phóng xạ, Thận nhân tạo nằm ở một tòa nhà khác.

2) Bộ phận cung cấp

- Toàn bộ khu vực bếp, giặt là, kho quản lý dược và trang thiết bị y tế đều được bố trí ở một tòa nhà khác, mất nhiều thời gian vận chuyển.
- Hiệu suất thấp thể hiện ở việc bộ phận cung cấp được bố trí ở một khu vực khác.

3) Bộ phận quản lý, phúc lợi

- Có rất khu vực dành cho Y dược, Thư viện, hội thảo, họp.
- Khu vực dành cho đào tạo, tập huấn cũng rất ít.
- Cửa hàng, nhà ăn rất chật, lại được bố trí ở một tòa nhà khác nên bệnh nhân rất

khó sử dụng.

4) Khoa phòng điều trị

- Ở các khoa thông thường, số lượng bệnh nhân lớn hơn 2 lần so với số giường kế hoạch của 1 tầng, trong phòng bệnh, ngoài ban công đều có bệnh nhân và người nhà bệnh nhân. Bệnh nhân truyền nhiễm được tiếp nhận ở một tòa nhà khác.
- Theo kế hoạch ban đầu, một nửa của tầng cao nhất sẽ là khu vực nhà ở cho bác sỹ nội trú, tuy nhiên do do tăng số lượng giường bệnh, khu vực này đã được sửa chữa thành khu buồng bệnh đặc biệt, tăng thêm 1 đơn nguyên điều dưỡng.
- Mặc dù đã có 2 thang máy chuyên dùng cho người nhà bệnh nhân được lắp thêm và một số thang máy khác cũng được phân loại chuyên dùng, dùng để vận chuyển đồ sạch và đồ bẩn, nhưng tất cả đều rất đông đúc, vượt quá khả năng cho phép. Khi thực hiện khảo sát này, bệnh viện cũng đang tiến hành khoan thăm dò chuẩn bị thi công lắp thêm 2 thang máy chuyên dùng vận chuyển rác.

5.3.3 Khái quát khảo sát quy mô công trình, mặt bằng

Quy mô công trình, bản vẽ mặt bằng hiện trạng đã được tiến hành sau khi kiểm tra bản vẽ, hồ sơ mặt bằng do Bệnh viện cung cấp và sau khi phỏng vấn những người có liên quan cũng như khảo sát hiện trường công trình.

Lập bản vẽ hiện trạng và tài liệu quy mô diện tích.

- Bệnh viện không có bản vẽ hiện trạng công trình, toàn bộ phần xây dựng thêm sau này đều không có bản vẽ.
- Đã nhận được một số bản vẽ và tài liệu liên quan tới diện tích từ Bệnh viện. Những tài liệu rất nhiều phần khác so với hiện trạng công trình, mặt khác do có cả những tòa nhà và phần xây thêm không có bản vẽ nên Đoàn khảo sát đã lập danh sách quy mô công trình và bản vẽ hiện trạng bằng cách sửa chữa, bổ sung sau khi xác nhận hiện trạng và phỏng vấn.

5.3.4 Quy mô công trình, danh sách bản vẽ mặt bằng

(1) Sơ đồ giới thiệu hiện trạng công trình hiện có

- Ảnh hiện trạng bên ngoài
- Ảnh hiện trạng bên trong

(2) Sơ đồ công trình hiện có

- Sơ đồ bố trí toàn bộ công trình
- Sơ đồ mặt bằng các tầng tòa nhà chính
- Sơ đồ mặt bằng các tầng các tòa nhà khác

(3) Bản vẽ thay đổi cho những phần xây thêm của tòa nhà chính bệnh viện

- Sơ đồ mặt bằng các tầng thay đổi, xây thêm của tòa nhà chính bệnh viện

(4) Bản vẽ khảo sát quy mô diện tích

- Sơ đồ bố trí tòa nhà theo chức năng bệnh viện
- Sơ đồ mặt bằng các tầng theo từng khoa riêng biệt của tòa nhà chính bệnh viện
- Sơ đồ mặt bằng các tầng theo từng khoa phòng riêng biệt của các tòa nhà khác
- Bảng diện tích của các khoa phòng riêng biệt cho toàn thể công trình

- Bảng xác nhận tính phù hợp của tài liệu, bản vẽ đã nhận
- (5) Bản vẽ kế hoạch ban đầu của tòa nhà chính bệnh viện
- Sơ đồ mặt bằng các tầng theo kế hoạch ban đầu của tòa nhà chính bệnh viện

5.3.5 Thiết bị (điện, máy móc, cấp thoát nước)

(1) Thiết bị điện

- 1) Thiết bị truyền tải điện: 3 ϕ 3W 50Hz 15kV 2 đường truyền, điện hợp đồng 5,100kVA. Có 3 trạm biến áp trong bệnh viện, hầu như không có tình trạng mất điện, điện áp biến đổi $\pm 5\%$
- 2) Thiết bị phát điện gia đình: động cơ diesel 3 ϕ 4W 380V 1,000kVA \times 3 máy, 3 máy phát điện này có thể phát điện cho toàn bộ hệ thống điện trừ điều hòa, nếu lượng phát điện thừa có thể cung cấp cho điều hòa, phát điện 2.500kVA. Năm 2007 có 2 máy, năm 2013 mua thêm 1 máy.
- 3) Điện thoại: ký hợp đồng với Công ty Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT)
23 đường dây, không có đường cáp quang, 700 số máy lẻ, không thừa
- 4) Internet: ký hợp đồng với Công ty Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT)
30Mbps \times 2 đường truyền, 50Mbps \times 1 đường truyền
- 5) Camera chống trộm: giám sát tại cổng, bãi đỗ xe, khu vực khám bệnh, cửa ra vào
- 6) Buồng bệnh: toàn bộ hệ thống chiếu sáng là đèn chiếu sáng thông thường, không có đèn đọc sách, đèn xử lý
Ổ điện (cho từng phòng bệnh): buồng 1 giường 2-pin+E x4 lỗ, buồng nhiều giường 2-pin x 2 lỗ
Ở phòng riêng và một số buồng bệnh có chuông gọi điều dưỡng đơn giản, tuy nhiên hệ thống này không bao phủ cho các buồng bệnh, rất nhiều chuông bị hỏng

(2) Thiết bị vệ sinh

- Thiết bị cấp nước: do áp lực đường ống nước rất thấp nên nước chảy từ đường nước ngầm vào bể chứa sau đó được cung cấp bằng hệ thống máy bơm. Lượng cung cấp và sử dụng đều nhiều, cần phải có chính sách tiết kiệm nước.
- Hệ thống nước nóng: hệ thống nước nóng trung tâm chỉ cung cấp được cho một bộ phận là khu giặt là, nước nóng cung cấp cho các buồng bệnh là bình nước nóng.
- Hệ thống nước thải: toàn bộ nước thải trừ nước mưa đều được xử lý ở khu xử lý nước thải trung tâm, đuwocj xây dựng 2 năm trước, sau đó mới thải ra hệ thống nước thải thành phố.
- Hệ thống khí y tế: do lượng sử dụng ngày càng tăng, các thiết bị như hệ thống cung cấp khí oxy, thiết bị khí và bơm đều được mua thêm hoặc thay thế.

(3) Hệ thống điều hòa

- Hệ thống điều hòa giai đoạn mới xây dựng và sau khi cải tạo được ký hợp đồng quản lý bởi một công ty bên ngoài, tuy nhiên hệ thống đã xuống cấp.
- Ở khu buồng riêng và khu mới xây thêm, có một số máy điều hòa được lắp thêm

trong phòng.

- Khu vực sảnh chờ khám bệnh, các buồng bệnh thông thường không có điều hòa lạnh, tận dụng không khí và gió tự nhiên.

CHƯƠNG 6 PHƯƠNG CHÂM CƠ BẢN CỦA KẾ HOẠCH VÀ THIẾT KẾ

CHƯƠNG 6 PHƯƠNG CHÂM CƠ BẢN CỦA KẾ HOẠCH VÀ THIẾT KẾ

6-1. Năm từ khóa chính cho kế hoạch công trình

Để thực hiện được tầm nhìn và sứ mệnh đã nêu trong phần 3-1 và 3-2 của Chương 3, công trình cần phải có chức năng của một cơ sở y tế tiên tiến cung cấp dịch vụ y tế kỹ thuật cao, tương đương với các bệnh viện tiên tiến trong khu vực Đông Nam Á, có chức năng là một trung tâm đào tạo nhân lực với đầy đủ cơ chế đào tạo, tập huấn cho các bệnh viện tuyến dưới. Ngoài ra, bệnh viện mới cũng được mong đợi sẽ cải thiện tình trạng quá tải của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại, có môi trường đạt tiêu chuẩn quốc tế thực hiện cải thiện dịch vụ y tế với phương châm lấy người bệnh làm trung tâm, có môi trường làm việc tốt cho nhân viên và đảm bảo an toàn y tế.

Để hiện thực hóa được điều này, cùng với việc ứng dụng các bí quyết và kỹ thuật tiên tiến của Nhật Bản liên quan đến kiến trúc bệnh viện và vận hành bệnh viện, việc lập kế hoạch và thiết kế đã được tiến hành dựa trên 5 từ khóa sau đây, với hướng xây dựng bệnh viện tiên tiến, bền vững phù hợp với văn hóa, phong thổ và kinh tế xã hội của Việt Nam.

Tầm nhìn và sứ mệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Tầm nhìn (Vision)

Là trung tâm y tế tiêu chuẩn quốc tế, có thể ứng dụng các kỹ thuật tiên tiến nhất đồng thời có thể chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới, góp phần nâng cao dịch vụ y tế khu vực phía Nam

Sứ mệnh (Mission)

- Cung cấp dịch vụ y tế cho người bệnh
- Xây dựng và ứng dụng hệ thống quản lý chất lượng cao hướng tới y tế tiên tiến đồng thời đảm bảo an toàn y tế
- Ứng dụng kỹ thuật y tế tiên tiến
- Quyết định phương hướng cho các hoạt động y tế, đào tạo và nghiên cứu chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới
- Hợp tác quốc tế với các trung tâm y tế quốc tế và trung tâm y tế trong khu vực
- Tạo dựng môi trường làm việc thoải mái cho nhân viên, với mức độ hài lòng cao



5 từ khóa dùng cho lập kế hoạch và thiết kế

An toàn và An tâm (Safety and Security)

Kiến trúc bền vững (Sustainable Architecture)

Bệnh viện thông minh, thân thiện (Intelligent Hospital)

Bệnh viện đào tạo nhân lực (Human Resources Developing Hospital)

Bệnh viện tiêu chuẩn quốc tế (World Class Hospital)

Hình 6-1 Khái niệm lập kế hoạch thiết kế

6-1-1. An toàn và an tâm (Safety and Security)

Lập một kế hoạch không chỉ an toàn cho người bệnh và nhân viên, mà còn cân nhắc đến an toàn của môi trường tự nhiên và xã hội. Ngoài ra, kế hoạch xây dựng bệnh viện này còn mang lại sự an tâm cho cộng đồng địa phương thông qua việc đảm bảo chức năng cấp cứu y tế và y tế thảm họa.

Các nội dung cân nhắc khi lập kế hoạch, thiết kế gồm:

- Phân chia rõ ràng đường đi và khu vực sạch, không sạch nhằm phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện, bố trí một cách hiệu quả phòng chuyên xử lý đồ bẩn và khu vực rửa tay không tiếp xúc (vòi tự động), theo hướng dẫn phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện.
- Xây dựng và lắp đặt trong khuôn viên bệnh viện hệ thống nước thải lây nhiễm, chất thải rắn lây nhiễm, nước thải, chất thải phóng xạ và các chất thải có khả năng gây ô nhiễm môi trường khác, ứng dụng hệ thống giám sát để có thể kiểm tra thường xuyên xem hệ thống này có vận hành chính xác hay không.
- Là công trình có hệ thống phòng cháy chữa cháy, hệ thống khẩn cấp theo quy định của Việt Nam, được lập kế hoạch sao cho trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn, thiên tai vẫn đảm bảo hoặc sơ tán được cho bệnh nhân nội trú và bệnh nhân đang điều trị.
- Lập kế hoạch cho một tòa nhà kiên cố, có khả năng hứng chịu thảm họa, thiên tai tự nhiên như động đất, sét, bão, lũ, là công trình hệ thống năng lượng tự động có thể tiếp tục các hoạt động y tế trong ngay cả trong trường hợp các chức năng hạ tầng đô thị tạm dừng như mất điện, mất nước.
- Là công trình có khả năng ứng phó với số lượng bệnh nhân cấp cứu khi xảy ra tai nạn, thiên tai, thảm họa. Ngoài ra, đây còn là công trình có thể ứng phó với các hoạt động y tế trong trường hợp xảy ra đại dịch.

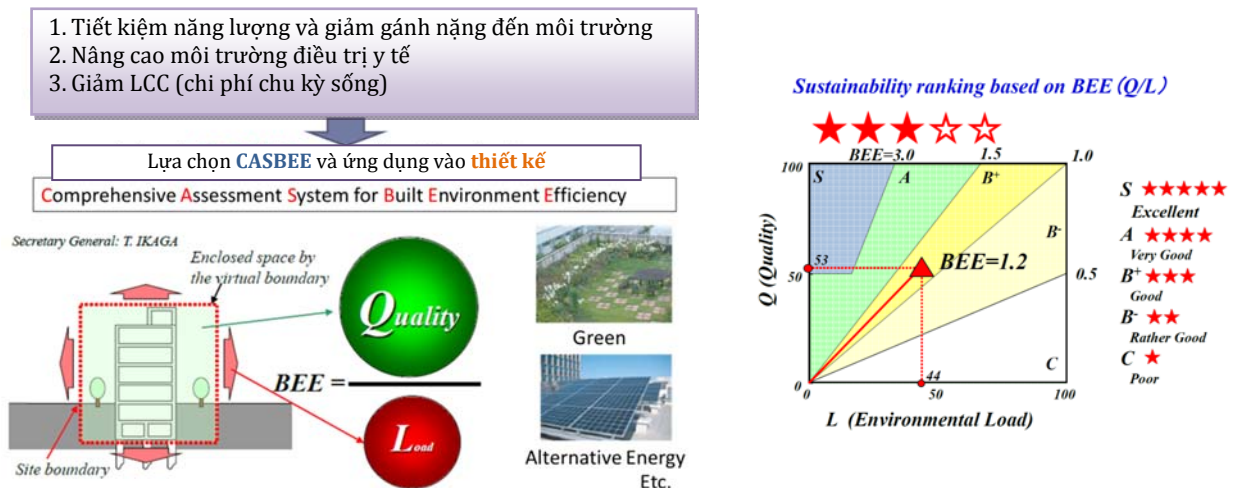
6-1-2. Kiến trúc bền vững (Sustainable Architecture)

Lập kế hoạch xây dựng tòa nhà có tuổi thọ lâu đời, ứng biến linh hoạt với sự phát triển và thay đổi của môi trường y tế trong tương lai như sự thay đổi của nhu cầu xã hội và tiến bộ trong kỹ thuật y tế. Mặt khác, tòa nhà cũng được ứng dụng các kỹ thuật hiệu quả trong tiết kiệm năng lượng, tài nguyên, có thể giảm thiểu chi phí quản lý bảo trì, bảo dưỡng và gánh nặng môi trường.

Các nội dung cân nhắc khi lập kế hoạch, thiết kế gồm:

- Hình thái kiến trúc phù hợp với điều kiện khí hậu tự nhiên của Việt Nam, thông khí và lấy ánh sáng tự nhiên.
- Tiết kiệm năng lượng và kiểm soát khí thải gây hiệu ứng nhà kính, thông qua lựa chọn thiết bị, hệ thống hiệu suất cao, ứng dụng hệ thống giám sát tự động vận hành phù hợp các thiết bị.
- Giảm thiểu chi phí sửa chữa, thay mới, hạn chế phát sinh chất thải xây dựng bằng việc ưu tiên các thiết bị, nguyên liệu có tuổi thọ lâu dài, bền vững.
- Đối với những khoa phòng dự kiến có khả năng tăng cao do nhu cầu trong tương lai, lập kế hoạch kiến trúc mang tính phát triển để có thể mở rộng và xây mới.
- Đảm bảo khu vực đỗ xe đầy đủ để ứng phó với xã hội tự động hóa trong tương lai gần.
- Là công trình sinh thái, thân thiện với môi trường, tận dụng năng lượng tự nhiên, xanh hóa.
- Ngoài việc tuân thủ các quy định về môi trường của Việt Nam, các kỹ thuật tiên tiến về môi trường của Nhật Bản cũng được phản ánh vào trong thiết kế, sau khi kiểm tra tính năng bằng Hệ thống đánh giá tính năng tổng hợp kiến trúc và môi trường

của Nhật Bản (CASBEE, tham khảo hình phía dưới).



Hình 6-2 (Hệ thống đánh giá tính năng tổng hợp môi trường và kiến trúc)

6-1-3. Bệnh viện thông minh (Intelligent Hospital)

Trang bị hệ thống thiết bị chất lượng cao và không gian đa chức năng của y tế kỹ thuật cao, lập kế hoạch cho một công trình hiệu suất cao, chức năng cao sử dụng kỹ thuật ICT và hệ thống quản lý kiểu Nhật Bản.

Các nội dung cần nhắc khi lập kế hoạch và thiết kế gồm:

- Tạo không gian linh hoạt phù hợp với cơ sở y tế chuyên sâu, với kết cấu nhịp dài, ít bị hạn chế về cột.
- Phân chia trong phạm vi có thể đường di chuyển của bệnh nhân (người nhà), nhân viên và đồ vật, tạo thuận lợi cho giao thông trong bệnh viện và vận chuyển hàng hóa.
- Thành lập trung tâm SPD và ME, hợp lý hóa vận chuyển và quản lý tập trung thiết bị y tế và vật tư dùng cho khám chữa bệnh.
- Tạo không gian điều trị linh hoạt đa chức năng như phòng mổ kiểu panel dùng chung hệ thống điều hòa và khí y tế.
- Tại các khoa nội trú, ngoài việc có một không gian tốt với khoảng cách ngăn từ khu vực nhân viên cho tới buồng bệnh, lập kế hoạch sao cho việc vận chuyển bệnh nhân và cung cấp vật tư còn được tiến hành thuận lợi.
- Đảm bảo vận chuyển thông suốt chuyên dụng từ khoa Cấp cứu đến phòng mổ và ICU.
- Áp dụng hệ thống vận chuyển tạm thời (Ống chạy khí) từ khoa Cấp cứu, phòng mổ, ICU đến phòng xét nghiệm.

6-1-4. Bệnh viện đào tạo nhân lực (Human Resources Development Hospital)

Đảm bảo chức năng là cơ sở nghiên cứu lâm sàng và đào tạo cho cán bộ y tế, các cơ sở khác cũng có thể sử dụng được như là một trung tâm đào tạo nhân lực của khu vực phía Nam. Ngoài ra, cùng với việc trang bị môi trường làm việc thoải mái cho nhân viên, đây còn là công trình có thể thúc đẩy quan hệ không thể thiếu trong việc phát triển y tế nhóm.

Các nội dung cần nhắc khi lập kế hoạch, thiết kế gồm:

- Sử dụng linh hoạt phù hợp với chương trình đào tạo, tập huấn, có các phòng nghiên cứu, phòng họp, giảng đường, phòng học.

- Cơ sở đào tạo, tập huấn được lập kế hoạch sao cho các cơ sở khác cũng có thể dễ dàng sử dụng.
- Lập kế hoạch sao cho có thể mở rộng công trình khi đưa thêm nội dung đào tạo mới hoặc tăng thêm nhu cầu trong tương lai.
- Xây dựng phòng hội thảo ở các khoa phòng để có thể trao đổi trong trường hợp tập trung đông nhân viên, nhằm linh hoạt y tế nhóm.
- Tạo khu vực thực tập cho sinh viên khi thực hành lâm sàng, để hoạt động đào tạo, tập huấn mang tính thực tiễn.
- Giảm áp lực cho nhân viên bằng các phòng nghỉ, nhà ăn, khu vực giải trí, đảm bảo là một công trình phúc lợi thúc đẩy giao tiếp.

6-1-5. Bệnh viện tiêu chuẩn quốc tế (World Class Hospital)

Lập kế hoạch công trình lấy người bệnh làm trung tâm theo tiêu chuẩn quốc tế, đảm bảo an toàn y tế, cân nhắc đến riêng tư, có đầy đủ dịch vụ tiện ích. Ngoài ra, còn là một công trình mang lại thu nhập bằng thương hiệu của Bệnh viện Chợ Rẫy như trung tâm chăm sóc sức khỏe, buồng riêng cho người nước ngoài và tầng lớp người có thu nhập cao.

Các nội dung cân nhắc khi lập kế hoạch, thiết kế gồm:

- Là công trình dễ sử dụng đối với người sử dụng, dễ làm sạch và đảm bảo sạch sẽ.
- Có kết cấu “dùng cho người khuyết tật”, sao cho người khuyết tật về thân thể và trí óc đều có thể sử dụng an toàn và thuận lợi.
- Ngoài việc giảm thiểu thời gian chờ khám ngoại trú bằng kỹ thuật ICT, còn đảm bảo khu vực, không gian chờ khám ngoại trú.
- Có đầy đủ các công trình cho bệnh nhân và người nhà như nhà hàng, cửa hàng, thư viện, khu thăm bệnh.
- Ngoài việc xây dựng khu nhà ở cho người nhà bệnh nhân, còn xây thêm một số phòng chống đi kèm dành cho người nhà ngay gần khu phòng mổ và ICU.
- Tiêu chuẩn buồng bệnh cơ bản là buồng 4 giường, có khả năng tiếp nhận thành 6 giường, bố trí buồng cách ly và buồng chăm sóc bệnh nhân nặng tại các khoa phòng. Giá của các buồng dịch vụ tương đương với mức độ khách sạn.
- Để có thể thúc đẩy cung cấp thông tin và giải thích cho người bệnh, bố trí phòng gặp gỡ và giải thích đã cân nhắc tới tính riêng tư, tại mỗi khoa phòng.

Bảng dưới đây gồm các điểm chính chính trong lập kế hoạch và thiết kế, dựa theo các từ khóa.

Bảng 6-1 Một số điểm chính trong thiết kế và kế hoạch công trình

Từ khóa	Nội dung chính	Nội dung cân nhắc
An toàn, an tâm	<ul style="list-style-type: none"> • Phòng chống lây nhiễm bệnh viện • Phòng chống ô nhiễm môi trường • Tiếp tục hoạt động y tế khi xảy ra thiên tai thảm họa 	<ul style="list-style-type: none"> • Phân tách đường di chuyển sạch và không sạch • Giám sát xử lý nước thải y tế, xử lý chất chải rắn • Tự cung cấp năng lượng
Kiến trúc bền vững	<ul style="list-style-type: none"> • Phù hợp với khí hậu, tự nhiên • Đáp ứng với sự phát triển và thay đổi • Tiết kiệm năng lượng, tài 	<ul style="list-style-type: none"> • Tận dụng thông khí tự nhiên, ánh sáng tự nhiên, giảm gánh nặng năng lượng • Linh hoạt trong việc mở rộng • Sử dụng máy móc, vật liệu có

	nguyên	hiệu suất cao, tuổi thọ lâu dài
Bệnh viện thông minh	<ul style="list-style-type: none"> • Đáp ứng với y tế chuyên sâu • Tốc độ hóa việc di chuyển, vận chuyển • Tập trung hóa thông tin và cung cấp 	<ul style="list-style-type: none"> • Sử dụng kết cấu nhịp dài, độ tự do lớn • Phân tách đường đi của người bệnh, nhân viên và đồ vật • Thành lập trung tâm SPD và ME
Bệnh viện đào tạo	<ul style="list-style-type: none"> • Đào tạo, tập huấn cho bệnh viện tuyến dưới • Phát triển và nhân rộng kỹ thuật y tế • Thúc đẩy y tế nhóm 	<ul style="list-style-type: none"> • Bố trí giảng đường, phòng học, phòng họp, phòng đào tạo • Trang bị phòng nghiên cứu, phòng thí nghiệm mô hình • Bố trí phòng họp tại các khoa phòng
Bệnh viện tiêu chuẩn quốc tế	<ul style="list-style-type: none"> • Tiện ích cho bệnh nhân và người nhà • Cải thiện môi trường làm việc của nhân viên • Tiếp nhận người có thu nhập cao, người nước ngoài 	<ul style="list-style-type: none"> • Đảm bảo khu vực chờ, phòng khám chữa bệnh • Bố trí đầy đủ không gian phúc lợi, tiện ích như nhà ăn, khu vực nghỉ ngơi • Bố trí phòng đặc biệt tương đương khách sạn

6-2. Kế hoạch sử dụng đất

6-2-1. Đường vào, lối vào

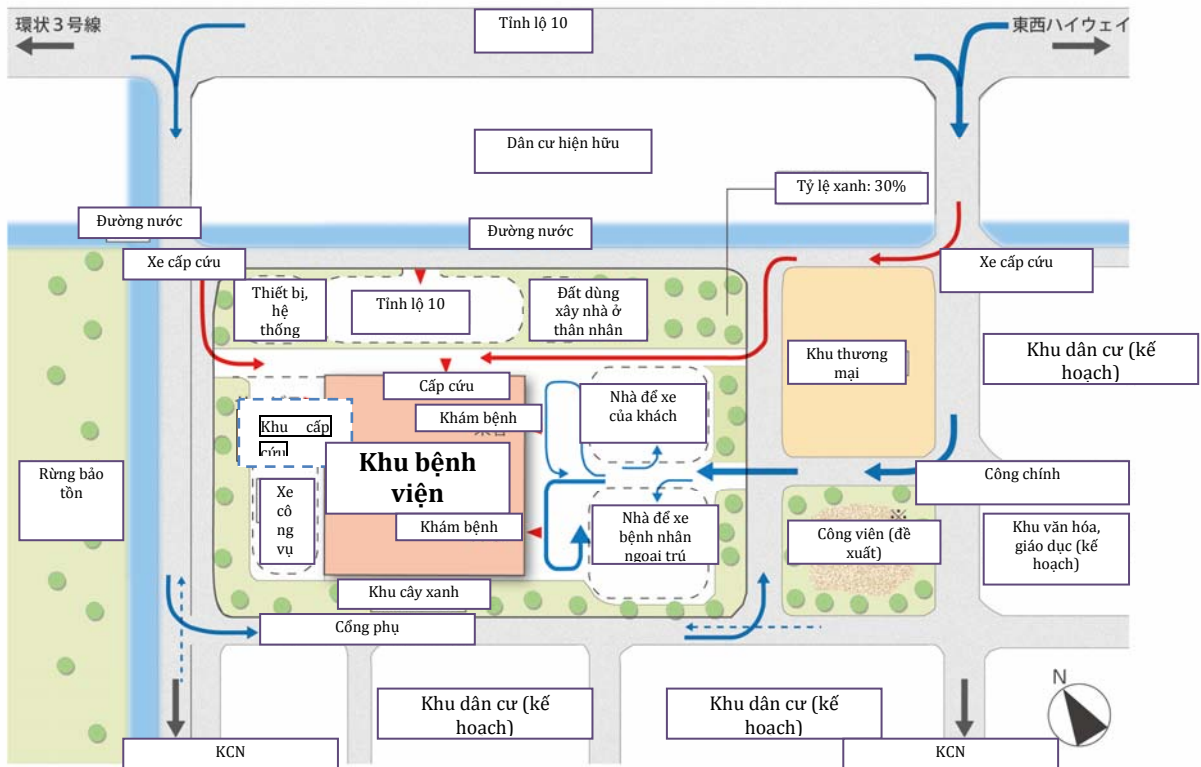
Người sử dụng bệnh viện có thể đến bệnh viện chủ yếu qua tỉnh lộ 10. Hiện tại đang có kế hoạch xây dựng một con đường nối với tỉnh lộ 10 (rộng 22m) nằm ở phía Tây của khu đất, tuy nhiên nếu vào bệnh viện theo con đường này sẽ phải rẽ trái mới có thể vào được, không phù hợp trong việc giải quyết một lưu lượng giao thông đông (Tại Việt Nam hướng di chuyển giao thông là bên phải, trong trường hợp rẽ trái sẽ phải cắt ngang làn xe chiều ngược lại). Chính vì vậy, hướng vào bệnh viện sẽ là con đường bên phải nằm ở phía Đông của khu đất, đi qua con đường đang được lên kế hoạch xây dựng (rộng 20m) cách khoảng 100m về phía Đông của khu đất. Cổng cấp cứu được lên kế hoạch nằm ở đường cắt ngang Đông Tây của khu đất, sao cho có thể vào được nhanh chóng từ cả 2 hướng. Cổng ra vào của nhân viên và xe dịch vụ được bố trí là đường 1 chiều hướng Tây và hướng Bắc của khu đất, để tránh tình trạng tắc nghẽn cho người sử dụng (Tham khảo Hình 6-3).

6-2-2. Phát triển môi trường xung quanh và khu đất bệnh viện

Lối đi chính vào bệnh viện nằm ở hướng Đông, nên Đoàn Tư vấn đã đề xuất với CTCP VRG di chuyển khu thương mại dịch vụ, vốn được lên kế hoạch trong quy hoạch phát triển là nằm ở phía Nam, sang phía Đông của khu đất bệnh viện. Như vậy sẽ tăng thêm mức độ tiện ích cho người sử dụng bệnh viện.

Theo yêu cầu của chính quyền địa phương (UBND huyện Bình Chánh), tỷ lệ xanh trên tổng diện tích đất phải đảm bảo trên 30%, do đó toàn bộ phần tiếp xúc với đường chính ở phía Tây và phía Nam sẽ được xanh hóa, hình thành vành đai xanh từ rừng bảo tồn phía

Tây đến công viên phía Đông.



Hình 6-3 Sơ đồ khuôn viên và lối vào

6-2-3. Bãi đỗ xe

Bãi đỗ xe cho người sử dụng thông thường, bãi xe cho nhân viên, bãi xe cho khách, bãi xe cho các nghiệp vụ khác, bãi xe cấp cứu, điểm dừng cho xe bus, xe taxi đều được lên kế hoạch phù hợp với nhu cầu. Số lượng xe dự kiến sau khi khánh thành bệnh viện là 1,230 xe máy, 488 xe ô tô và không gian này trước mắt là đủ, tuy nhiên trong tương lai nếu cần thiết có thể nghiên cứu xây bãi đỗ xe ngầm hoặc chuyển đổi đất cây xanh khi bệnh viện xây thêm hoặc tăng thêm số lượng xe ô tô.

Tăng phương tiện giao thông công cộng cũng là một cách giảm số lượng xe một cách hiệu quả, cần nghiên cứu việc vận hành xe bus chạy tuyến Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

(Tính toán số lượng chỗ đỗ xe cần thiết)

1) Bãi xe ngoại trú: số bệnh nhân ngoại trú trong ngày (2.100) x Tỷ lệ dùng xe (0,8) x Tỷ lệ tối đa (0,5) = 840 xe (2 bánh 588, xe 4 bánh 212)

2) Bãi xe nhân viên: số nhân viên (1.700) x Tỷ lệ đi làm (0,66) x Tỷ lệ dùng xe (0,8) x Tỷ lệ tối đa (0,8) = 718 xe (2 bánh 502, 4 bánh 216)

3) Bãi xe dùng cho khách: Số lượng khách trong ngày (500) x Tỷ lệ dùng xe (0,8) x Tỷ lệ tối đa (0,5) = 200 xe (2 bánh 140, 4 bánh 60).

Chú ý:

- Do phương tiện giao thông công cộng chưa phát triển nên tỷ lệ sử dụng xe ô tô được tính là 80% (trong đó xe 2 bánh là 70%, xe 4 bánh là 30%).
- Tỷ lệ tối đa lấy từ hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay, trong đó dùng cho

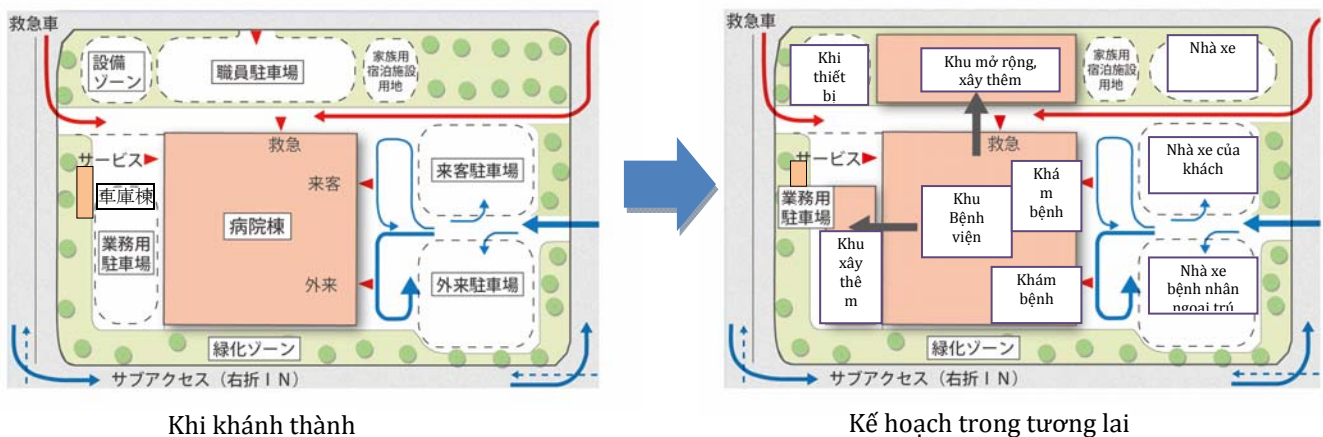
bệnh nhân và khách là 50%, dùng cho nhân viên là 80%.

- Số nhân viên là tổng số nhân viên thường xuyên, tỷ lệ đi làm 66% (20 ngày làm việc/tháng).

6-2-4. Tòa nhà bệnh viện

Tòa nhà bệnh viện có hình dáng gọn, được thiết kế hơi lệch về hướng Tây Nam so với trung tâm khuôn viên. Dự kiến sau khi bệnh viện đi vào hoạt động khoảng 10 năm, quy mô khám chữa bệnh của bệnh viện sẽ tăng lên 1,7 lần, thì ở khu vực phía Tây và phía Bắc của tòa nhà cũng có thể đảm bảo được diện tích xây dựng thêm, nếu là xây dựng thêm quy mô tương đối nhỏ như khám bệnh và khám chữa bệnh trung tâm, có thể xây ở phía Tây, còn trong trường hợp mở rộng quy mô giường bệnh bao gồm cả tầng thêm giường bệnh có thể xây ở khu vực phía Bắc (Tham khảo Hình 6-4). Bãi xe dùng cho nhân viên khi xây dựng thêm có thể được đảm bảo bằng bãi đỗ xe dưới tầng hầm.

Về cơ sở đào tạo và tập huấn, được bố trí tại các khoa phòng bao gồm cả giảng đường để có thể kết hợp với đào tạo tại chỗ OJT tại khu vực lâm sàng.



Hình 6-4 Sơ đồ xây dựng thêm trong tương lai

6-2-5. Công trình đi kèm

(1) Khu thiết bị, kỹ thuật

Bố trí khu vực kỹ thuật, thiết bị tập trung gồm khu xử lý nước thải, bể chứa nước ở góc Tây Bắc của khuôn viên để nước thải có thể chảy ra kênh nước thải chung.

(2) Nhà để xe

Bố trí nhà để xe chứa được khoảng 20 xe chuyên dùng cho công việc như xe cấp cứu và xe khám sức khỏe.

(3) Nhà ở cho thân nhân

Đảm bảo một khu dùng để xây dựng khu nhà ở cho thân nhân người bệnh từ xa đến, công trình nhà ở dùng cho thân nhân nằm ngoài số tiền vay vốn ODA lần này, cần được phía Việt Nam xây dựng.

Quy mô của khu nhà ở với số giường tiếp nhận được khoảng 200 người, 1 phòng 4 giường để 1 gia đình 4 người có thể sử dụng được. Dự kiến diện tích mặt sàn của tòa nhà 2 tầng là 2.000m², chi phí xây dựng khoảng 100 triệu yên Nhật (khoảng 20 tỷ đồng Việt Nam).

CHƯƠNG 7 KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC

CHƯƠNG 7 KẾ HOẠCH KIẾN TRÚC

7-1. Phạm vi thi công

7-1-1. Những hạng mục bao gồm trong vốn vay

Phân loại	Nội dung
Thi công san lấp nền	● Lấp toàn bộ khu đất bệnh viện
Thi công xây dựng	● Tòa nhà bệnh viện: 1 tòa
Công trình phụ trợ	● Khu xử lý nước thải ● Nhà để xe
Thi công cảnh quan	● Cảnh quan trong khuôn viên, bãi đỗ xe, nước thải, cây xanh, đèn chiếu sáng, cổng

7-1-2. Những hạng mục không bao gồm trong vốn vay

Phân loại	Nội dung
Thi công san lấp mặt bằng	● San lấp toàn bộ bên ngoài khuôn viên khu đất ● Làm đường tạm dùng cho thi công ● Di chuyển nhà dân hiện hữu
Thi công xây dựng	● Nhà ở thân nhân ● Những nội dung không nằm trong mục 7-1-1
Cơ sở hạ tầng	● Làm đường dẫn vào bệnh viện ● Làm đường điện, nước, viễn thông và đấu nối vào tới khuôn viên bệnh viện ● Làm đường nước thải (từ khu đất của bệnh viện đến sông)

7-2. Quy mô công trình

7-2-1 Khái quát kiến trúc

- Cơ sở thiết lập điều kiện Diện tích đất: 10ha
- Diện tích mặt sàn: khoảng 100.00m²
- Diện tích kiến trúc: khoảng 24.300m²
- Kết cấu: bê tông cốt thép (dự kiến)
- Số tầng: 10 tầng nổi, 1 tầng áp mái (dự kiến)

7-2-2 Khát quát thiết bị

(1) Thiết bị điện

Trạm biến áp, thiết bị phát điện trong trường hợp khẩn cấp, hệ thống nguồn điện khi không mất điện, thiết bị chiếu sáng, thiết bị viễn thông, internet, thiết bị truyền hình, Tivi, tai nghe, hệ thống chuông báo gọi điều dưỡng, hệ thống khóa điện, hệ thống camera, hệ thống báo cháy, thiết bị chống sét

(2) Thiết bị cấp thoát nước, thiết bị vệ sinh

Bể chứa nước từ hệ thống nước sạch, bể chứa nước trên cao, hệ thống nước nóng, hệ thống khí LP, hệ thống khí y tế, hệ thống xử lý nước thải chung, hệ thống xử lý nước thải y tế, hệ thống xử lý nước phóng xạ, thiết bị bếp, thiết bị cứu hỏa.

(3) Hệ thống điều hòa

Hệ thống máy lạnh, hệ thống thông gió, thiết bị lọc chất phóng xạ, hệ thống thoát khói, hệ thống giám sát trung tâm (BEMS), hệ thống vách ngăn trong phòng mổ (gồm các hệ thống: hệ thống vách ngăn kín khí, hệ thống chiếu sáng, hệ thống khí y tế, hệ thống cách nhiệt, hệ thống lọc không khí, hệ thống bảo vệ tia X)

(4) Hệ thống vận chuyển

Thang máy, thang cuốn, hệ thống ống vận chuyển kích thước lớn bằng áp lực khí

7-2-3 Căn cứ quy định điều kiện

- Kế hoạch này không chỉ nhằm đạt được mục tiêu đảm bảo chức năng của một cơ sở y tế chuyên sâu đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế, mà còn hướng tới mục tiêu trở thành trung tâm y tế phù hợp với đào tạo và nghiên cứu. Hơn thế nữa, đây còn là mô hình kiểu Nhật trong vận hành và quản lý, hướng tới mục tiêu xây dựng tiêu chuẩn hệ thống quản lý bệnh viện tại Việt Nam, thông qua việc áp dụng các biện pháp an toàn y tế, quản lý rủi ro, quản lý nhiễm khuẩn, y tế dựa vào bằng chứng, dịch vụ cho người bệnh, bệnh án điện tử, SPD (Hệ thống quản lý vật tư), PACS (Hệ thống quản lý hình ảnh y tế) và dịch vụ thuê ngoài.
- Điều kiện thiết kế công trình được đưa ra sau khi nghiên cứu 3 điều kiện thiết kế gồm:
 - i. Nghiên cứu điều kiện thiết kế của một số công trình tương tự của Nhật Bản và Hàn Quốc
 - ii. Nghiên cứu điều kiện thiết kế thông qua tính toán vùng khám chữa bệnh trong tương lai
 - iii. Nghiên cứu điều kiện thiết kế thông qua phỏng vấn tại địa phương
- Đối với các ví dụ tương tự, căn cứ theo phương châm xây dựng kế hoạch, tiến hành phân tích các nội dung điều kiện công trình như quy mô, chức năng các loại, sau khi lựa chọn các bệnh viện phù hợp với 4 điều kiện công trình sau:

【Điều kiện lựa chọn công trình】

1. Bệnh viện có số giường bệnh là 1.000 giường
2. Bệnh viện có chức năng y tế chuyên sâu
3. Bệnh viện có chức năng đào tạo
4. Bệnh viện có đầy đủ hệ thống vận hành quản lý

7-2-4 Lựa chọn bệnh viện mẫu tương tự

- Lựa chọn được một số mô hình tương tự phù hợp với các điều kiện lựa chọn cơ sở đã nêu trên, trong đó có 3 cơ sở bệnh viện (công, tư) đại học quy mô lớn mới hoàn thành trong những năm gần đây và 2 cơ sở y tế lớn của Nhật Bản và Hàn Quốc đã được mở rộng.

【Bệnh viện mẫu】

1. BV Đại học Y Tokai 803 giường
2. BV Đại học Y Teikyo 1154 giường
3. BV Đại học Y Kanazawa 838 giường
4. Trung tâm Y tế Samsung 1099 giường
5. TT Y tế công lập Tp Osaka 1063 giường

- Dự kiến khái quát về công trình khi nghiên cứu bệnh viện mẫu tương tự

① Điều kiện chức năng, quy mô

a) Số giường bệnh:	1.000 giường	g) Phòng mổ:	20 phòng
b) Diện tích công trình:	100.000m ²	h) Phòng chiếu chụp X quang:	18 phòng
c) Tỷ lệ phòng riêng:	20%	i) Phòng chụp mạch:	4 phòng
d) Số giường bệnh cho phòng tiêu chuẩn:	4 giường	k) Phòng xạ trị:	2 phòng
e) Phòng khám ngoại trú, phòng xử lý:	130 phòng	l) Y học hạt nhân:	4 phòng
		m) Giảng đường lớn:	1 phòng

- Tham khảo Bảng phân tích so sánh chức năng, quy mô công trình theo từng bệnh viện mẫu tương tự riêng biệt (Tài liệu 6)

② Dự kiến khái quát diện tích cho từng khoa phòng

Các khoa điều trị	40.980m²	Khoa hậu cần, cung ứng	15,637 m²
Các khoa điều trị thường	37.956 m ²	Khoa Dược	1,422 m ²
ICU · CCU	3.023 m ²	Phòng tiệt trùng	1,018 m ²
Khoa Khám bệnh	10,871 m²	Huyết học	232 m ²
Khám chung	8885 m ²	Phòng cung cấp bữa ăn	1,725 m ²
Khám theo yêu cầu	843 m ²	Phòng giặt là	366 m ²
Khoa Cấp cứu	1,142 m ²	Phòng bảo quản, vận chuyển	1,813 m ²
Khoa xét nghiệm	17,707 m²	Phòng thiết bị	9,058 m ²
Xét nghiệm bệnh phẩm	2,913 m ²	Phòng hành chính, quản lý	15,103 m²
Thăm dò chức năng	1,170 m ²	Liên quan đến điều hành	10,514 m ²
Nội soi	860 m ²	Liên quan đến phúc lợi	4,589 m ²
Khoa X quang	3,748 m ²		
Xạ trị	1,176 m ²		
Xét nghiệm y học hạt nhân	1,043 m ²		
Khu phòng mổ	3,977 m ²		
Khu phòng đẻ	283 m ²		
Phục hồi chức năng	1,063 m ²		
Lọc máu	520 m ²		
Phòng khám đặc biệt	948 m ²		

- Tham khảo Bảng phân tích so sánh diện tích theo từng khoa phòng riêng biệt của các bệnh viện mẫu tương tự (Tài liệu 7)

7-2-5 Quy định điều kiện thiết kế

(5) Phương pháp lựa chọn điều kiện thiết kế

- Căn cứ vào (1) tài liệu nghiên cứu điều kiện thiết kế của một số công trình tương tự tại Nhật Bản và Hàn Quốc trong nghiên cứu 3 điều kiện thiết kế, Đoàn Nghiên

cứu đã lập ra Bản vẽ thiết kế sơ bộ và đưa ra điều kiện thiết kế sau khi tham khảo quy mô dự kiến trong tương lai theo vùng khám chữa bệnh và phỏng vấn các khoa phòng của Bệnh viện.

(6) Khái quát điều kiện thiết kế đặt ra

① Điều kiện chức năng, quy mô

a)	Số giường bệnh	1.000 giường	g)	Phòng X quang	18 phòng
b)	Diện tích công trình	100.000m ²	h)	Phòng chụp mạch	4 phòng
c)	Tỷ lệ phòng riêng	20%	i)	Phòng xạ trị	2 phòng
d)	Giường bệnh cho phòng tiêu chuẩn	4 giường (diện tích lớn có thể chứa được 6 giường)	k)	Phòng hạt nhân	2 phòng
e)	Phòng điều trị tập trung	106 phòng (ICU, CCU, HCU, EICU, NICU)	l)	Giảng đường lớn	1 phòng
f)	Phòng mổ	20 phòng			

- Tham khảo Bảng phân tích so sánh quy mô, chức năng của các công trình bệnh viện mẫu tương tự riêng biệt (Tài liệu 6)

② Khái quát diện tích các phòng ban (Tham khảo)

Các khoa điều trị	40,800m²	Khoa hậu cần, cung ứng	14,250 m²
Khoa thông thường	37,000 m ²	Khoa Dược	1,900 m ²
ICU · CCU	3,800 m ²	Phòng tiết trùng	1,300 m ²
Khu Khám bệnh	12,500 m²	Huyết học	400 m ²
Khám chung	10,500 m ²	Phòng cung cấp bữa ăn	1,900 m ²
Khám theo yêu cầu	800 m ²	Phòng giặt là	450 m ²
Khoa Cấp cứu	1,200 m ²	Phòng bảo quản, vận chuyển	2,000 m ²
Khoa xét nghiệm	18,550 m²	Phòng thiết bị	6,300 m ²
Xét nghiệm bệnh phẩm	3,000 m ²	Phòng quản lý, hành chính	13,900 m²
Xét nghiệm sinh lý	1,200 m ²	Liên quan đến điều	11,000 m ²
Nội soi	850 m ²	hành	2,900 m ²
Khoa X quang	3,500 m ²	Liên quan đến phúc lợi	
Xạ trị	1,000 m ²	(gồm cả kho và nhà xe bên	
Xét nghiệm y học hạt nhân	800 m ²	ngoài)	
Khu phòng mổ	350 m ²		
Khu phòng đẻ	1,150 m ²		
Phục hồi chức năng	750 m ²		
Lọc máu	1,450 m ²		
Phòng khám đặc biệt			

- Tham khảo Bảng phân tích so sánh quy mô, chức năng của các công trình bệnh viện mẫu tương tự riêng biệt (Tài liệu 7)

7-3. Kế hoạch kiến trúc

7-3-1. Kế hoạch cổng vào bên ngoài

- Ở phía Đông của tòa nhà, khu vực lối vào dành cho bệnh nhân ngoại trú, bố trí các lối vào dành cho bệnh nhân ngoại trú, cho khu nội trú, kiểm tra sức khỏe, lối này sẽ dẫn tới sảnh vào cho các loại xe. Khách đến thăm bằng ô tô, xe máy đều thuận tiện và dễ dàng tìm được lối vào.
- Lối vào cấp cứu được dùng chung làm lối vào ngoài giờ, nằm trên con đường chạy dọc từ đông sang tây của khuôn viên. Cổng được bố trí để cả hai hướng từ Tp HCM và khu vực phía Nam đều có thể tiếp cận.
- Lối vào ngoài giờ cho nhân viên được bố trí cạnh lối vào cấp cứu, lối với trung tâm kiểm soát an toàn và được kiểm soát an ninh.
- Vận chuyển vật tư, đồ dùng đi vào từ phía Tây, được bố trí đường dốc tránh lẫn với đường đi của ngoại trú và cấp cứu, được vận chuyển từ tầng 2, mang lại hiệu quả trong vận chuyển hàng hóa, vật tư.
- Trường hợp tử vong được đưa ra từ phía Tây của tòa nhà, được bố trí ở dưới sảnh lớn có mái che tránh tầm nhìn từ trên cao.

7-3-2. Kế hoạch công trình bên trong

(1) Khoa Khám bệnh

- Được bố trí trên cùng một mặt bằng để bệnh nhân ngoại trú có thể dễ dàng tìm đến khác phòng khám và xét nghiệm.

- Để vận hành có hiệu quả, hệ thống tiếp đón theo khu vực đã phân chia rõ ràng đường đi dành cho bệnh nhân, nhân viên và khu vực thủ thuật của các chuyên khoa khám bệnh được bố trí tập trung.
- Tại khu vực đón tiếp tổng hợp, bố trí các cửa khám lần đầu, tái khám và đảm bảo khu vực bố trí, lắp đặt máy đón tiếp tái khám và máy thanh toán tự động.
- Bố trí khu vực tham vấn dành cho bệnh nhân chuyển viện, bệnh nhân ra, nhập viện, tạo hiệu quả vận hành.
- Ở các phòng khám ngoại trú, đảm bảo số lượng phòng đầy đủ có thể đáp ứng cho từng bệnh nhân một, bố trí các công trình tiện ích như máy ATM, quán cà phê, nhà hàng nhằm nâng cao tiện nghi cho người bệnh.
- Bố trí vườn và giếng trời tại khoa Khám bệnh, để có thể thông gió tự nhiên và lấy ánh sáng tự nhiên, có lưu ý đầy đủ tới điều kiện tự nhiên của khu vực.

(2) Trung tâm điều trị hóa học trị liệu ngoại trú

- Do bệnh nhân ngoại trú này cần đi tới khoa Dược một cách thuận lợi nhất đồng thời thời gian điều trị ngoại trú dài, nên được bố trí ở ngay đầu phía Đôn, nơi có môi trường tốt nhất của tòa nhà.
- Trong thời gian tới, cần trao đổi, thảo luận về số giường điều trị hóa học.

(3) Trung tâm Chăm sóc, khám sức khỏe

- Bố trí khu vực chuyên dùng để khám, chăm sóc sức khỏe với cổng riêng, tách riêng cổng vào của bệnh nhân ngoại trú, cung cấp dịch vụ y tế dự phòng cao cấp như kiểm soát sức khỏe và tầm soát ung thư.

(4) Khoa Cấp cứu, y tế thảm họa

- Bố trí sân đỗ trực thăng dùng trong trường hợp có bệnh nhân nặng tại các địa phương, cử nhân viên, vận chuyển bệnh nhân khi xảy ra thảm họa lớn.
- Lối vào cấp cứu đảm bảo không gian dừng xe phù hợp đáp ứng nhiều xe cấp cứu trong cùng một thời điểm (4 xe), có khả năng đáp ứng cấp cứu nhanh, kịp thời khi tập trung.
- Khoa Cấp cứu có khả năng chẩn đoán, điều trị kịp thời, kề bên khoa X quang, chụp mạch, khoa Nội soi.
- Thanh vận chuyển kề bên khoa Cấp cứu, kết nối thẳng với phòng mổ và ICU.
- Có hệ thống vận chuyển trực tiếp đến khoa Xét nghiệm, ứng phó trong trường hợp xét nghiệm khẩn cấp.
- Đính kèm Tài liệu tham khảo về Bề mặt giới hạn CNV (cất cánh, hạ cánh) của máy bay trực thăng tại Nhật Bản

(Tham khảo Tài liệu số 8)

(5) Các khoa nội trú

- Để có thể ứng dụng phương thức quản lý bệnh viện theo kiểu Nhật Bản, mỗi một

đơn nguyên điều dưỡng sẽ có 44 giường bệnh, theo đúng các bệnh viện điều trị giai đoạn cấp của Nhật Bản. Ngoài ra, căn cứ quy định về hạn chế độ cao của bệnh viện, mỗi tầng sẽ được bố trí 4 đơn nguyên.

- Buồng bệnh được lên kế hoạch với tiêu chuẩn 1 phòng 4 giường, có khoảng trống để khi cần thiết có thể bố trí phòng 4 giường thành phòng 6 giường.
- Đảm bảo tỷ lệ buồng riêng đạt 20%, tăng hiệu suất vận hành, quản lý khoa phòng, nâng cao dịch vụ tiện ích cho người bệnh.
- 4 đơn nguyên tại tầng 9 đều được bố trí thành buồng riêng, dùng cho bệnh nhân có thu nhập cao và người nước ngoài.
- Mặc dù khoa truyền nhiễm đã được bố trí riêng, tuy nhiên chi tiết cần trao đổi thêm.
- Khu vực (quầy) nhân viên được bố trí sau khi đã cân nhắc rút ngắn khoảng cách di chuyển của điều dưỡng đến buồng bệnh.
- Bố trí không gian đào tạo tại các khoa, để thực hiện tốt công tác đào tạo, tập huấn.
- Có hệ thống vận chuyển trực tiếp đến khoa Xét nghiệm tại khoa ICU, để ứng phó trong trường hợp cần xét nghiệm khẩn cấp.
- Bố trí giếng trời tại các tầng, cân nhắc đầy đủ tới thông gió tự nhiên và ánh sáng tự nhiên.
- Đảm bảo khu vực xây dựng thêm giường bệnh trong tương lai tại phía Bắc của khu đất, nhằm giải quyết nhu cầu tăng bệnh nhân trong tương lai.
- Khu vực nhà ở cho thân nhân, người nhà đi kèm bệnh nhân được bố trí ở phía Đông Bắc của khu đất.

(6) Khoa Thận nhân tạo

- Sau khi cân nhắc cho bệnh nhân ngoại trú và bệnh nhân nội trú từ các khoa, khoa Thận nhân tạo được bố trí kề bên thang vận chuyển chính dành cho người bệnh, để thuận tiện trong việc tiếp cận từ 2 hướng.

(7) Khoa Phẫu thuật

- Khoa Phẫu thuật được bố trí cùng tầng với khoa ICU, khoa Tiếp liệu thanh trùng, đảm bảo tình trạng sạch sẽ cho phòng mổ và nâng cao hiệu suất vận hành.
- Ngoài một số phòng mổ thông thường, một số phòng mổ được thiết kế đủ rộng đáp ứng nhu cầu là phòng mổ đặc biệt quy mô rộng như phòng mổ có hệ thống phẫu thuật Da Vinci, phòng mổ Hybrid.
- Thanh máy vận chuyển bệnh nhân được nối trực tiếp tới khoa Phẫu thuật, có thể đến nhanh nhất từ các khoa tại các tầng và từ khoa Cấp cứu.
- Bố trí hệ thống vận chuyển trực tiếp đến khoa Xét nghiệm để có thể ứng phó trong trường hợp xét nghiệm khẩn cấp.

(8) Khoa Phục hồi chức năng

- Khoa Phục hồi chức năng nằm ở vị trí thuận tiện cho bệnh nhân ngoại trú và bệnh

nhân nội trú, nhằm ứng phó với trường hợp bệnh nhân đột quỵ, bệnh nhân nhồi máu cơ tim, bệnh nhân chấn thương.

- Ngoài việc đảm bảo không gian đầy đủ, một không gian phục hồi chức năng ngoài trời cũng được bố trí tại khoa này, đảm bảo hiệu quả của khoa Phục hồi chức năng.

(9) Khoa Xét nghiệm lâm sàng

- Khoa Xét nghiệm lâm sàng được bố trí tập trung, với đầy đủ chức năng xét nghiệm các loại, nằm ở vị trí thuận tiện cho bệnh nhân ngoại trú trong trường hợp lấy nước tiểu và lấy máu.
- Thang vận chuyển bệnh nhân nằm kề ngay khoa Xét nghiệm lâm sàng, có thể gửi mẫu bệnh phẩm nhanh chóng, kịp thời từ các khoa nội trú và khoa Phẫu thuật.
- Khoa Thăm dò chức năng nằm ở vị trí dễ vận chuyển bệnh nhân nội trú và dễ sử dụng cho bệnh nhân ngoại trú.

(10) Khoa X quang, xạ trị và Y học hạt nhân

- Khoa X quang, xạ trị và y học hạt nhân bố trí tập trung và nằm kề nhau, nâng cao hiệu quả phối hợp.
- Kỹ thuật y tế và trang thiết bị của các khoa này thay đổi rất nhanh, để có thể đáp ứng với sự thay đổi này trong tương lai, tại các khoa đều bố trí khu vực mở và không gian tăng thêm thuận tiện trong trường hợp cần tăng thêm diện tích.

(11) Khoa Nội soi

- Nằm ở vị trí thuận tiện cho bệnh nhân ngoại trú, kề bên khoa Cấp cứu, để ứng phó trong trường hợp khẩn cấp.
- Thang vận chuyển bệnh nhân nằm sát ngay khoa Nội soi, tiện cho bệnh nhân nội trú.

(12) Khoa Dinh dưỡng

- Nối với khoa SPD, nằm ở phía Bắc của tầng 2, đảm bảo vận chuyển nhanh chóng kịp thời nguyên liệu, thực phẩm từ bên ngoài vào bệnh viện.
- Có thang vận chuyển chuyên dùng đưa tới các khoa nhằm đảm bảo hiệu quả.

(13) Khoa Dược

- Khoa Dược được bố trí ở tầng 2 chung với các khoa phòng liên quan đến SPD, nằm xung quanh sảnh vận chuyển, có cân nhắc tới việc quản lý và vận chuyển thuốc.
- Thang vận chuyển nối trực tiếp tới khoa Dược, có thể cung cấp thuốc kịp thời cho khác khoa và cho khoa Khám bệnh.

(14) Khoa Tiếp liệu thanh trùng

- Nằm kề bên khoa Phẫu thuật, có khả năng cung cấp kịp thời dụng cụ tiệt trùng.

- Trong khoa, các khu vực rửa, tiệt khuẩn, đóng gói, tiệt trùng, bảo quản được phân khu riêng và được vận hành một chiều.
- Ngoài khoa Cấp cứu, có thể cung cấp thuận tiện cho các khoa phòng, đồng thời có thể đáp ứng đầy đủ ngay cả khi mổ cấp cứu trong trường hợp bệnh nhân cấp cứu tăng.

(15) Phòng Quản lý và Cung ứng vật tư

- Phòng SPD quản lý vật tư được bố trí tại tầng 2, phân tách rõ ràng với đường đi của bệnh nhân ngoại trú, nhân viên và cấp cứu, để quản lý bệnh viện hiệu suất
- Phòng SPD được bố trí xung quanh sảnh vận chuyển, nằm sát thang vận chuyển, thuận tiện cho việc kiểm kê vật tư, quản lý và lấy hàng.

(16) Phòng Liên kết, hợp tác khu vực

- Để có thể tăng cường công tác phối hợp với các bệnh viện có liên quan và tăng cường công tác chuyển tuyến, phòng Liên kết y tế khu vực được bố trí gần khoa Khám bệnh. Ngoài ra, giảng đường cũng nằm kề ngay sát lối ra vào bệnh viện nên cùng với việc đảm bảo thuận tiện trong công tác đào tạo và phối hợp, còn có thể dễ dàng phối hợp với phòng đào tạo nằm ở tầng cao nhất do thang máy được bố trí gần đó.
- Bệnh nhân chuyển tuyến được giải quyết ở cửa tư vấn được bố trí cạnh khoa Khám bệnh, tăng cường tư vấn, đón tiếp cho bệnh nhân chuyển tuyến.
- Cửa tư vấn nằm ngay sát phòng Liên kết y tế, đảm bảo hiệu quả trong phối hợp.

(17) Phòng Hành chính, quản lý

- Để đảm bảo hiệu suất công việc, phòng Hành chính Quản lý được bố trí tại tầng 10 cùng với Trung tâm Đào tạo và Y vụ
- Y vụ được bố trí thống nhất với phòng đào tạo, phòng nghiên cứu của Trung tâm Đào tạo, nhằm nâng cao chức năng phối hợp, liên kết.
- Hội trường lớn được bố trí tại tầng 1, ngoài việc dùng cho đào tạo, tập huấn, còn được sử dụng thành khu vực tiếp nhận khám, chẩn đoán tạm thời khi xảy ra thảm họa hoặc đại dịch.
- Có kế hoạch xây dựng nhà xe nằm ở tòa nhà khác, ngoài khu vực tòa nhà bệnh viện (khoảng 25 xe, thiết bị và kho)

7-3-3. Ứng phó khi xảy ra thảm họa, thiên tai, dịch bệnh

- Để có thể ứng phó trong trường hợp xảy ra thiên tai như bão, lũ, khuôn viên bệnh viện nâng nền ở mức cao. Ngoài ra, để có thể tiếp nhận số lượng nạn nhân đông khi xảy ra thảm họa, một số giải pháp sẽ được thực hiện như: đảm bảo vật tư dự trữ trong bệnh viện, đảm bảo khu vực phân loại bệnh nhân tránh được nước mưa bằng mái che tạm thời bằng chụp hoặc mái che, chuyển đổi tạm thời khoa Khám sức khỏe, nhà hàng và sảnh chờ thành khu khám tạm thời, tiếp nhận bệnh nhân tạm thời vào hội trường.

- Khi xảy ra dịch bệnh, trong bệnh viện sẽ được bố trí khu vực “bệnh nhân sốt” cho số lượng bệnh nhân tới viện đông và quy định rõ ràng đường chặn lây nhiễm. Phong tỏa ra vào của nhân viên và bệnh nhân ở khu vực cổng chính của bệnh viện, lập cửa ra vào tạm thời cho bệnh nhân ở phía Nam, nhân viên sẽ sử dụng cửa ra vào ngoài giờ ở khu vực phía Bắc, phân biệt rõ ràng khu khám chữa bệnh thông thường và khu vực dành cho bệnh nhân sốt. Khoa Khám sức khỏe đã được trang bị thiết bị chẩn đoán sẽ tạm thời trở thành khu vực khám bệnh cho bệnh nhân bị sốt, mặt khác khu vực nhà hàng, giảng đường vốn là nơi thuận tiện cho bệnh nhân ngoại trú sẽ được sử dụng để tiếp nhận bệnh nhân bị sốt. Hơn nữa, khoa Truyền nhiễm có thể kết nối thẳng với khu vực tiếp nhận bệnh nhân tạm thời bằng thang máy chuyên dụng, thuận tiện cho việc vận hành. Trong trường hợp xảy ra thảm họa có thể tham khảo Sơ đồ bố trí công trình khi xảy ra đại dịch (Tham khảo Tài liệu đính kèm số 9).

7-4. Bản vẽ thiết kế sơ bộ (Tham khảo Tài liệu đính kèm số 10)

- Bản vẽ thiết kế sơ bộ là bản vẽ thể hiện ý tưởng cơ bản của bệnh viện và được thiết kế dựa trên các tiêu chuẩn liên quan đến thiết kế nêu trong phần 11-1 Chương 11.

7-4-1. Sơ đồ bố trí

7-4-2. Bản vẽ mặt cắt

7-4-3. Sơ đồ bố trí mặt bằng các tầng

CHƯƠNG 8 KẾ HOẠCH KẾT CẤU

CHƯƠNG 8 KẾ HOẠCH KẾT CẤU

8-1. Phương châm kết cấu sơ bộ

Liên quan đến phong thổ, khí hậu, tình trạng nền móng, địa chất thủy lợi, địa chất, địa hình, những nội dung cần thiết trong lập kế hoạch cho công trình, được lên kế hoạch kết cấu thông qua phân tích kết quả khảo sát điều kiện tự nhiên.

Tòa nhà về cơ bản sử dụng kết cấu bê tông cốt thép, cân nhắc tới tính an toàn và chức năng của bệnh viện, duy trì chất lượng cao và đảm bảo tính bền vững sao cho các tính năng của tòa nhà không bị mất đi khi xảy ra thiên tai, thảm họa

- Đối với kế hoạch mặt cắt và kế hoạch mặt bằng, cần lưu ý đảm bảo cân bằng trong đó đã có thiết bị kiến trúc.
- Cân nhắc tính linh hoạt trong đường ống hệ thống và độ tự do của kế hoạch bằng cách bố trí cột, cân nhắc đến tính chức năng của không gian bên trong công trình.
- Ngoài việc đảm bảo cường độ tính bền vững, tính chịu lửa của các cấu kiện đối với các gánh nặng, công trình còn không bị biến dạng và sang chấn.
- Bố trí tường không thấm nước bao xung quanh tòa nhà, tránh lụt và nhiễm mặn, đảm bảo độ bền với tuổi thọ lâu dài bằng cách tăng độ dày bê tông cốt thép.

8-2. Khái quát kế hoạch kết cấu

8-2-1. Quy mô kiến trúc

10 tầng nổi 1 tầng áp mái (kết cấu chịu được động đất)

8-2-2. Phân loại kết cấu

Cơ bản là kết cấu bê tông thép

8-2-3. Kết cấu khung

Kết cấu cố định gắn tường chịu được động đất

8-2-4. Cơ sở kết cấu

Kế cấu móng cọc (lớp hỗ trợ là lớp kiên cố có thể hỗ trợ ổn định chịu tải trọng cho cả tòa nhà)

Lựa chọn chi tiết sẽ được nghiên cứu, sau khi thực hiện khảo sát nền móng xong sẽ

8-2-5. Tải trọng thiết kế

Các nội dung như tải trọng động đất, sức gió, áp lực nước, tuân thủ theo tiêu chuẩn Việt Nam (hoặc các tiêu chuẩn tương đương)

8-2-6. Tiêu chuẩn, phương châm căn cứ khi thiết kế

Tuân theo tiêu chuẩn luật pháp Việt Nam và các tiêu chuẩn khác (hoặc các tiêu chuẩn tương đương)

8-2-7. Vật liệu sử dụng

Lựa chọn kết hợp phù hợp các vật liệu quy cách Việt nam (hoặc quy cách tương đương) sau:

- Bê tông
- Thép
- Cốt thép

CHƯƠNG 9 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ, CƠ SỞ VẬT CHẤT

CHƯƠNG 9 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ, CƠ SỞ VẬT CHẤT

9-1. Thiết bị điện

9-1-1. Phương châm cơ bản

Nắm bắt đầy đủ tình trạng, đặc tính của bệnh viện; xây dựng một hệ thống có thể đóng góp cho sự phát triển của ngành y tế trong tương lai, cho lợi ích xã hội, cung cấp các dịch vụ cho bệnh nhân... Để thực hiện được những điều này, bằng việc áp dụng kỹ thuật tiên tiến và các kiến thức trong lĩnh vực thiết bị điện của Nhật Bản, phải xây dựng một bệnh viện tiên tiến và bền vững, phù hợp với văn hóa – phong thổ - kinh tế xã hội của đất nước Việt Nam.

Trong kế hoạch thiết bị điện, 3 từ khóa dưới đây được lấy làm phương châm cơ bản:

(1) Hệ thống có thể duy trì chức năng y tế khi mất điện hay xảy ra thảm họa

- Xem xét khả năng mất điện do các sự cố kiểm tra hệ thống và đường truyền điện, lập kế hoạch lấy điện từ nhiều đường dây khác nhau.
- Xem xét tình huống tất cả các đường truyền bị nghẽn, lập kế hoạch cho hệ thống điện nguồn khẩn cấp có thể duy trì cung cấp điện.

(2) Cải thiện dịch vụ bệnh nhân và môi trường điều dưỡng

- Bảo đảm không gian hệ thống và sơ đồ dây dẫn có khả năng xử lý linh hoạt trong việc xây dựng hệ thống thông tin tiên tiến.
- Kế hoạch chiếu sáng với chủ đề “Ánh sáng” nhằm tạo ra một bầu không khí thoải mái, yên bình.
- Lập kế hoạch chiếu sáng phù hợp nhất cho các hoạt động y tế như khám bệnh, trị liệu.

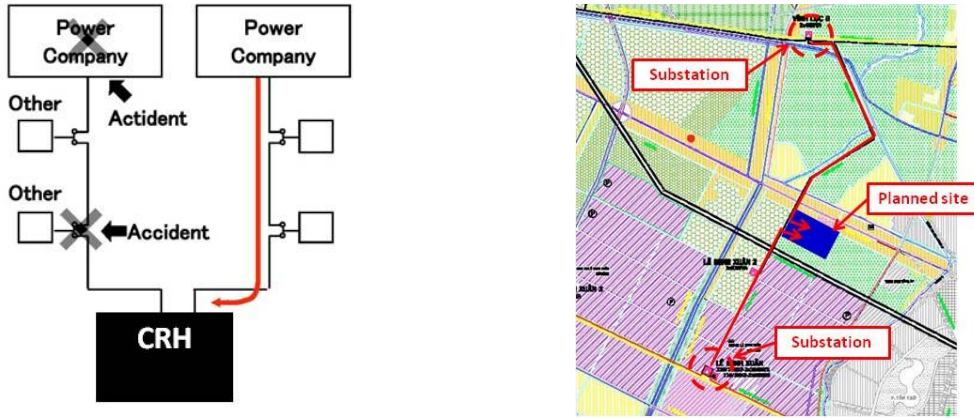
(3) Tiết kiệm năng lượng và cân nhắc môi trường

- Giảm năng lượng tiêu hao cho thiết bị chiếu sáng và thiết bị động lực bằng cách sử dụng ánh sáng tự nhiên và thông gió tự nhiên.
- Giảm hao phí năng lượng bằng cách sử dụng các thiết bị tiết kiệm điện và có hiệu suất cao.
- Lên kế hoạch xây dựng và bố trí máy móc thiết bị để có thể tiến hành bảo trì thường nhật và đổi mới máy móc thuận tiện.

9-1-2. Kế hoạch cơ sở hạ tầng

(1) Kéo điện

- Kế hoạch lưu ý những điểm sau đối với việc kéo dẫn cáp điện lực, sử dụng 2 đường truyền dẫn (thuộc 2 trạm biến áp khác hệ thống).
- Do bệnh viện được coi là trung tâm y tế của khu vực nên cần đảm bảo duy trì chức năng y tế ngay cả khi mất điện hay xảy ra thảm họa.
- Rút ngắn tối đa thời gian mất điện trong trường hợp bị ngừng cung cấp điện do sự cố trạm biến áp hoặc đường truyền dẫn điện.



Hình 9-1: Phương thức lấy điện và lộ trình phân phối điện

- Kế hoạch vị trí dẫn điện vào khu đất xây dựng dự kiến phải lưu ý vị trí các toà nhà và khu vực xây dựng thêm (hình 9-1).

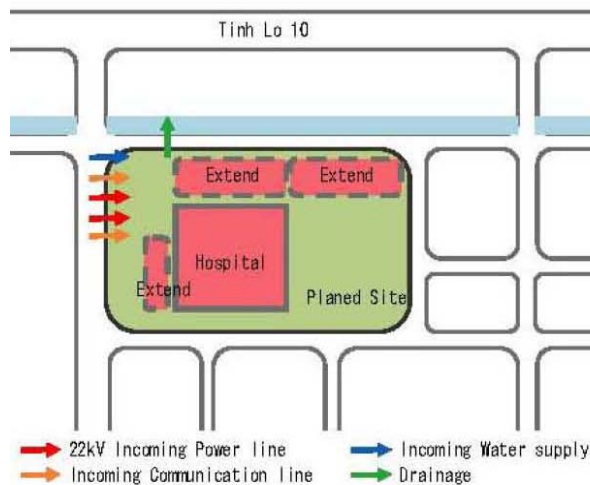
Căn cứ vào kế hoạch ở trên, chúng tôi đã xác nhận những nội dung sau đây với Sở Công thương.

- Lấy điện vào theo 2 đường dẫn.
- Cho đến thời điểm bắt đầu sử dụng bệnh viện, công trình chuẩn bị cơ sở hạ tầng có khả năng được hoàn thành.
- Sở Công thương, uỷ ban nhân dân huyện Bình Chánh, công ty điện lực khẩn trương tiến hành khảo sát và quyết định hệ thống trạm biến áp và sơ đồ cung cấp điện. Đề nghị Bệnh viện Chợ Rẫy cùng tham gia xây dựng kế hoạch.

(2) Truyền dẫn thông tin

Dự kiến truyền dẫn thông tin bằng 2 tuyến trên cơ sở lưu ý các điểm sau trong quá trình chọn lựa phương thức dẫn cấp thông tin.

- Bệnh viện giữ vai trò cứu điểm y tế của khu vực nên cần duy trì được chức năng thông tin ngay cả khi xảy ra tai hoạ.
- Kế hoạch vị trí dẫn cấp vào khu đất xây dựng dự kiến phải lưu ý vị trí các toà nhà và khu vực xây dựng thêm (hình 9-2).

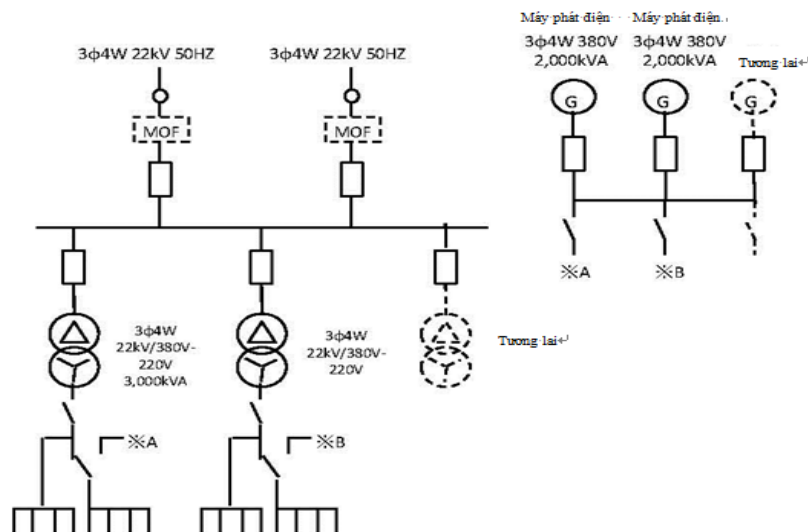


Hình 9-2 Bản vẽ cơ sở hạ tầng

9-1-3. Cơ sở hạ tầng điện

Nhằm thực hiện cung cấp điện ổn định, điện kinh doanh dự kiến được nhận theo nhiều đường dây (2 đường điện khác hệ thống). Việc cung cấp điện một cách ổn định được đảm bảo bằng cách bố trí nhiều máy phát điện trong trường hợp khẩn cấp (hình 9-3).

Ngoài ra, để ứng phó với tình huống ngập nước khi xảy ra lũ lụt, phòng điện tử, phòng máy phát điện được bố trí tránh vị trí tầng trệt.



Hình 9-2: Sơ đồ đường đi điện

Tuy các thiết bị biến đổi điện đảm bảo đầy đủ lượng điện năng cần thiết cho các chức năng y tế nhưng nếu tính đến trường hợp thiếu điện do mở rộng xây dựng thì cần bảo đảm sẵn không gian cho máy biến áp tăng cường. Công suất điện hợp đồng dự kiến là 2800kVA.

Máy phát điện khẩn cấp được dự kiến bố trí để dự phòng nguồn điện khi mất điện.

Hiện tại, với nhu cầu công suất điện 5100kVA thì Bệnh viện Chợ Rẫy đang có 3 máy phát điện công suất 1000kVA, đáp ứng được khoảng 60% nhu cầu. Trong trường hợp mất điện, ngoại trừ hệ thống điều hoà thì các máy sẽ phát điện cung cấp cho toàn bộ các thiết bị chịu tải; nếu lượng phát điện có dư thì sẽ cung cấp cho cả hệ thống điều hoà.

Xem xét việc bệnh viện đang sở hữu các máy phát điện có khả năng cung cấp điện đáp ứng khoảng 70% nhu cầu điện năng cho các hệ thống tương tự nên kế hoạch này cũng dự kiến bảo đảm khoảng 70% nhu cầu điện năng.

Trên cơ sở cân nhắc trường hợp lượng điện phát ra không đủ do những nguyên nhân như mở rộng xây dựng, kế hoạch cũng đảm bảo sẵn chỗ trống để bố trí thêm máy phát điện.

Ngoài ra, cho đến khi điện áp máy phát điện được xác lập thì bộ lưu điện (UPS) được dự kiến lắp đặt để dự phòng. Một số thiết bị chịu tải cần được cung cấp điện không ngừng cả khi mất nguồn điện kinh doanh như thiết bị duy trì sự sống và đèn phẫu thuật vô ảnh hưởng trong phòng phẫu thuật, ICU...

Đối tượng được cung cấp điện là phòng phẫu thuật, ICU, CC, SCU, EICU, NICU, giường bệnh cấp cứu, tim mạch can thiệp...

Bộ lưu điện dùng cho hệ thống thông tin được lắp đặt riêng biệt với bộ lưu điện dùng cho hoạt động y tế.

9-1-4. Kế hoạch chiếu sáng

Tại các cơ sở y tế cấu thành từ nhiều không gian đa dạng đa chủng loại, trên cơ sở suy

ngĩ thấu đấo cho nhâ viên y tế và bệnh nhâ, việc lưu ý kế hoạch chiếu sáng có cân nhắc môi trường y tế và môi trường làm việc là hết sức quan trọng. Ngoài ra, bên cạnh việc điều hòa với thiết kế không gian, cần lưu ý các yếu tố liên quan đến tính cơ năng, tính tác nghiệp, tính thiết kế, tiết kiệm năng lượng và cân nhắc môi trường được đưa ra sau đây.

(1) Tiêu chuẩn và thiết lập mức độ chiếu sáng

Kế hoạch đặt mục tiêu đạt mức độ cấp trung theo tiêu chuẩn Quy cách công nghiệp Nhật Bản trong thiết lập mức độ chiếu sáng.

(2) Cân nhắc đến việc bảo trì

- Chọn loại đèn có tuổi thọ dài.
- Dùng thống nhất một kiểu cho mỗi loại đèn nếu có thể.
- Cân nhắc tính dễ dàng trong bảo trì, hướng đến tính nhất quán với kế hoạch thiết kế không gian.

(3) Cân nhắc tiết kiệm năng lượng

- Kế hoạch chủ yếu sử dụng các thiết bị LED chất lượng cao của Nhật Bản.
- Phòng chống chiếu sáng lãng phí cho các thiết bị bằng cách áp dụng phương thức bật/tắt đèn tự động (sử dụng cảm biến...).

9-1-5. Kế hoạch thiết bị, hạ tầng thông tin, truyền thông

Trong kế hoạch thiết bị điện, đối với việc tiên tiến hóa ICT, kế hoạch về không gian bố trí thiết bị và đường thông thiết bị có thể ứng phó linh hoạt ngay cả khi tăng thêm hay đổi mới thiết bị sẽ được thực hiện.

9-1-6. Kế hoạch phòng chống thảm họa

(1) Nhất quán hóa phòng chống thảm họa, giám sát phòng chống tội phạm

Trong quản lý các cơ sở vật chất quy mô lớn, cần xây dựng mạng lưới thiết bị phòng chống thảm họa nhất quán hóa các hệ thống thông báo hỏa hoạn, cứu hỏa, sơ tán, phòng chống tội phạm...; xây dựng hệ thống có năng lực quản lý tập trung thông qua trung tâm phòng chống thảm họa.

(2) Tích trữ nhiên liệu

Tích trữ nhiên liệu phòng bị cho khi mất điện kéo dài.

(3) Bố trí phòng điện tử

Bố trí phòng điện tử và phòng máy phát điện tại tầng 2, phòng bị cho trường hợp lũ lụt ngoài giả định.

9-1-7. Kế hoạch tiết kiệm năng lượng và cân nhắc môi trường

(1) Thiết bị có hiệu suất cao

- Kế hoạch chủ yếu sử dụng các thiết bị LED có chất lượng cao của Nhật Bản.

(2) Giảm hao tổn năng lượng

- Triệt để nắm bắt và bảo toàn dự phòng mức năng lượng sử dụng trong cơ sở bằng cách chia nhỏ việc phân loại đo lường.
- Áp dụng Hệ thống quản lý tòa nhà (BEMS) để nắm được mức sử dụng năng lượng của các khoa, từ đó hướng đến mục tiêu vừa đồng thời hợp lý hóa và bảo toàn dự phòng việc sử dụng năng lượng vừa kéo dài tuổi thọ của thiết bị.

9-2. Hệ thống cấp thoát nước

9-2-1. Phương châm cơ bản

Trong kế hoạch hệ thống cấp thoát nước, 3 từ khóa sau được lấy làm phương châm cơ bản.

(1) Tính an toàn: Hệ thống duy trì được các chức năng y tế khi mất nước hay thảm họa

- Bảo đảm đủ nước cung cấp chuẩn bị cho trường hợp mất nước.
- Dự kiến hình thành khu vực phòng cháy và lắp đặt thiết bị cứu hỏa đáp ứng quy định của Luật phòng cháy chữa cháy ở Việt Nam.

(2) Quốc tế hóa: Cải thiện dịch vụ bệnh nhân và môi trường điều dưỡng

- Lên kế hoạch phòng chống truyền nhiễm trong bệnh viện và dụng cụ vệ sinh thích hợp với quản lý vệ sinh.
- Sử dụng thiết bị có tuổi thọ dài, vật liệu đường ống (SUS).
- Kế hoạch cân nhắc đầy đủ tính đơn giản trong quản lý nhằm đạt được sự mềm dẻo có thể đuổi kịp tiến bộ và sự thay đổi của xã hội, cũng như nhằm sử dụng lâu dài công trình xây dựng.

(3) Tiết kiệm năng lượng, cân nhắc môi trường

- Sử dụng thiết bị có hiệu suất cao, thiết bị khí y tế tiên tiến.
- Lên kế hoạch lắp đặt thiết bị xử lý nước thải phù hợp với Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam.

9-2-2. Kế hoạch cơ sở hạ tầng

(1) Đường nước sinh hoạt

- Nước sinh hoạt được dẫn vào bằng đường ống cấp nước chính dự định được bố trí phía trong con đường phía tây khu đất xây dựng.
- Ống dẫn từ đường ống nước chính 400φ đang được thi công tại tỉnh lộ số 10 đến con đường phía tây khu đất xây dựng sẽ do Ủy ban nhân dân huyện Bình Chánh xây dựng.

(2) Đường nước thải

- Nước thải sinh hoạt được tiến hành xử lý căn cứ vào tiêu chuẩn nước thải của Việt Nam và xả ra đường nước chỉ định dự kiến của khu đất.
- Nước thải từ nước mưa sẽ được xả ra đường nước chỉ định dự kiến của khu đất theo hệ thống riêng.

9-2-3. Hệ thống cấp nước

(1) Phương thức cấp nước

Lựa chọn phương thức cấp nước sử dụng bồn tiếp nhận nước và trọng lực của bồn nước đặt trên cao. (Hệ thống có khả năng đáp ứng khi lượng nước cung cấp tăng lên).

(2) Hệ thống cấp nước

- Hệ thống cấp nước bao gồm 2 hệ thống là hệ thống nước sinh hoạt và hệ thống nước phục vụ nhu cầu khác (hình 9-4).
- Nước sạch dùng cho bồn rửa, chậu rửa... được lấy từ hệ thống nước sinh hoạt; nước dùng để rửa các bộ thiết bị đại tiểu tiện, cung cấp cho tháp làm lạnh... được lấy từ hệ thống nước phục vụ nhu cầu khác.

(3) Lượng nước cung cấp giả định

Lượng nước cung cấp trong 1 ngày được giả định như dưới đây, căn cứ theo số lượng giường trong bệnh viện là 1,000 giường và lượng nước sử dụng trong 1 ngày ở Bệnh viện Chợ Rẫy (khoảng 1,100L/ngày/giường) cùng với lượng cung cấp nước tiêu chuẩn ở Nhật Bản (400~1,000 L/ngày/giường). Lượng nước cung cấp được cắt giảm 10% so với mức hiện tại ở Bệnh viện Chợ Rẫy bằng cách sử dụng các thiết bị tiết kiệm nước.

Lượng nước cung cấp trong 1 ngày: $Q=1000 \text{ giường} \times 1000 \text{ L/ngày/giường} = 1,000,000 \text{ L/ngày}$

Nếu lấy tỷ lệ giữa lượng nước sinh hoạt và nước phục vụ nhu cầu khác là 6:4 thì:

Lượng nước sinh hoạt sử dụng trong 1 ngày: 600 m³/ngày

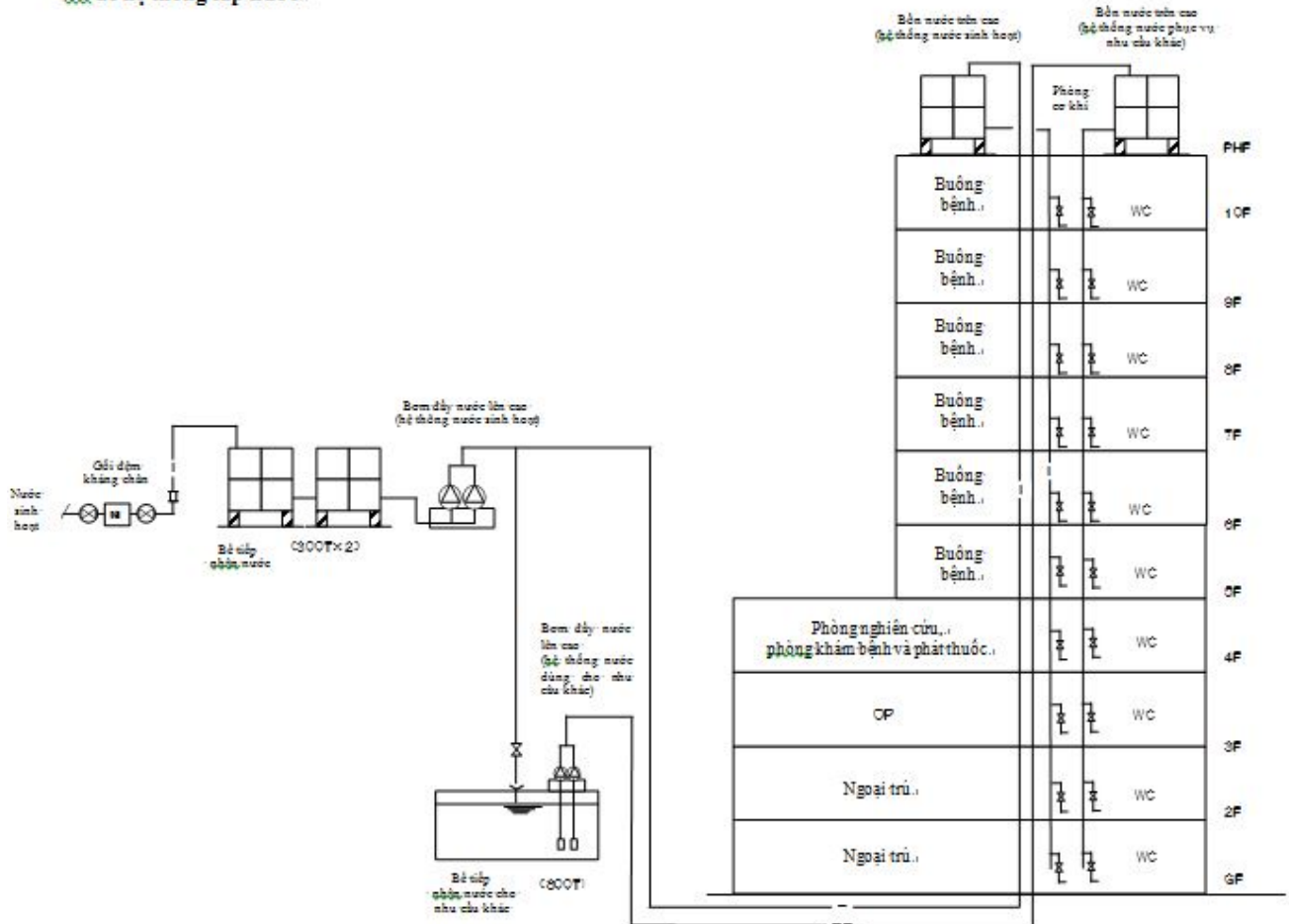
Lượng nước phục vụ nhu cầu khác sử dụng trong 1 ngày: 400m³/ngày

(4) Bể tiếp nhận nước

Nước sinh hoạt: 600 m³ (lưu trữ lượng nước cung cấp trong 1 ngày, chất liệu thép không gỉ)

Nước dùng cho nhu cầu khác: 800 m³ (lưu trữ lượng nước sử dụng trong 2 ngày, bể ngầm)

Sơ đồ hệ thống cấp nước.



Hình 9-4: Sơ đồ hệ thống cấp nước

9-2-4. Thiết bị cấp nước nóng

Phương thức cấp nước nóng

- Phương thức cấp nước nóng cục bộ vào các phòng tắm vòi sen bằng bình nóng lạnh điện kiểu trữ nước nóng.

9-2-5. Hệ thống nước thải

Nước thải từ bệnh viện được chia thành 8 hệ thống như sau (Tham khảo hình 9-5).

- Đối với nước thải sinh hoạt chung, được tách ra thành nước ô nhiễm và nước thải chung bên trong tòa nhà, rồi chảy vào cống thứ nhất bên ngoài tòa nhà, sau khi được xử lý tại khu xử lý nước thải, sẽ được thải vào hệ thống đường nước thải chung được chỉ định theo kế hoạch.
- Nước thải xét nghiệm được gom vào các bình chứa phân loại theo dung dịch gốc và dung dịch tẩy rửa cấp 1, được đặt ngay bên trong phòng có phát sinh nước thải này.
- Dung dịch tẩy rửa từ cấp 2 trở đi được thu gom vào các bồn xử lý trung hoà và tiến hành xử lý như đối với hệ nước thải xét nghiệm, sau đó xả chung vào khu xử lý nước thải.
- Do tính chất của nước thải từ nhà bếp là mức nhu cầu oxy sinh hoá (BOD) cao, chiết xuất n-hexan (normal hexan extract) cao nên được xử lý bằng thiết bị xử lý nước

thải trước khi xả ra đường nước chỉ định theo kế hoạch.

- Nước thải chạy thận nhân tạo có chỉ số nhu cầu oxy sinh hoá (BOD) cao nên sẽ được tiến hành xử lý bằng thiết bị xử lý nước thải từ nhà bếp đã đề cập ở trên, trước khi xả ra đường nước thải.
- Nước thải giặt giũ được xả ra đường nước thải sau khi lưu trữ và tiến hành đồng nhất hoá nước thải, điều chỉnh độ pH.
- Việc xử lý nước thải ô nhiễm đồng vị phóng xạ RI dựa trên biện pháp bảo quản (biện pháp làm suy yếu tính phóng xạ), nếu cần thiết sẽ kết hợp áp dụng biện pháp pha loãng.
- Nước thải từ các khoa có bệnh nhân truyền nhiễm gồm cả nước thải phòng giải phẫu và các loại nước thải có nguy cơ lây bệnh, được dẫn bằng đường ống độc lập và xả ra với nước thải sinh hoạt thông thường sau khi được xử lý diệt khuẩn, khử độc.
- Nước mưa được xả ra đường nước chỉ định theo kế hoạch bằng đường ống chuyên dụng.

9-2-6. Hệ thống xử lý nước thải

Dựa trên kết quả khảo sát lần thứ nhất, 3 hệ thống thiết bị xử lý nước thải sau đây được sử dụng.

(1) Bồn xử lý làm sạch kết hợp

Nước thải sinh hoạt thông thường, nước thải nhà bếp, nước thải giặt giũ thải ra từ bệnh viện được xử lý thấp hơn giá trị tiêu chuẩn nước thải của Việt Nam.

(2) Thiết bị xử lý nước thải y tế

Hệ nước thải được phẩm từ phòng xét nghiệm, phòng giải phẫu, phòng thận nhân tạo được xử lý thấp hơn giá trị tiêu chuẩn nước thải của Việt Nam.

(3) Thiết bị xử lý nước thải đồng vị phóng xạ

Dẫn nước thải từ khu vực quản lý đồng vị phóng xạ vào bồn lưu trữ và làm suy yếu tính phóng xạ trong chu kỳ nửa phân rã, sau khi làm loãng nước thải bằng bồn pha loãng thì đo kiểm tra nồng độ bằng màn hình theo dõi. Sau khi xác nhận nồng độ này nằm trong giá trị cho phép, tiến hành xả ra với nước thải sinh hoạt thông thường.

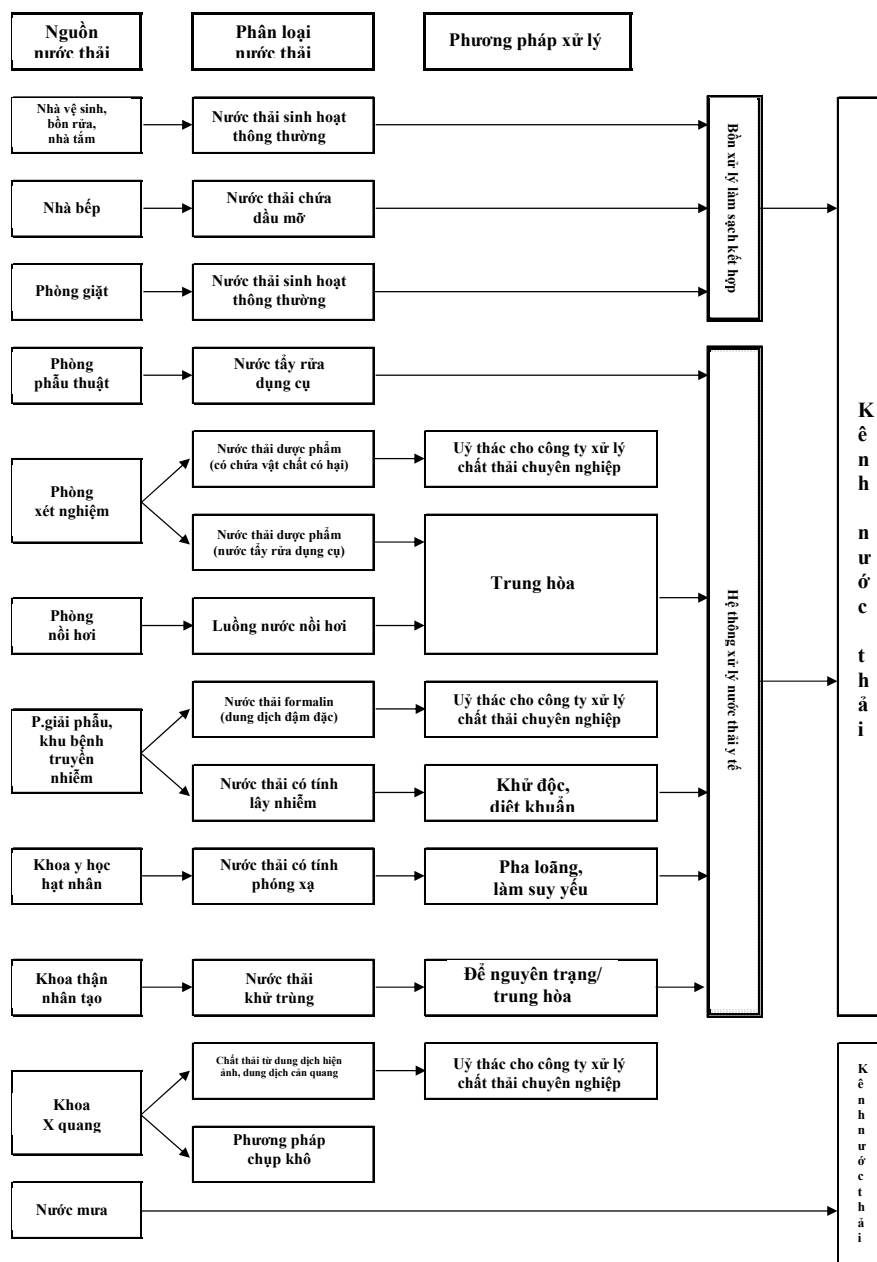
(4) Tiêu chuẩn chất lượng nước thải

Tiêu chuẩn xả nước thải bệnh viện của Việt Nam như dưới đây.

Bảng 9-1: Tiêu chuẩn xả nước thải bệnh viện của Việt Nam

Quy chuẩn	Khoản mục	Giá trị tiêu chuẩn
QCVN40:2011	Nồng độ ion H+ (pH)	6.5~8.5
	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD)	Dưới 30mg/L
	Chất rắn lơ lửng (SS)	Dưới 50mg/L
	Hàm lượng dầu mỡ khoáng	Dưới 5mg/L
	Hàm lượng chất béo động thực vật	Dưới 10mg/L
	Hàm lượng phenol	Dưới 0.1mg/L
	Hàm lượng đồng	Dưới 5mg/L
	Số vi khuẩn coliform	Dưới 3000 vi khuẩn/cm ³

Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải



Hình 9-5: Sơ đồ hệ thống xử lý nước thải

9-2-7. Thiết bị, dụng cụ vệ sinh

(1) Các vấn đề cơ bản

- Sử dụng các thiết bị, dụng cụ vững chắc, dễ dàng duy trì sự sạch sẽ, thao tác an toàn và đơn giản.
- Sử dụng các thiết bị kiểu tiết kiệm nước nhằm mục tiêu cắt giảm khoảng 10% lượng nước sử dụng.
- Bố trí vòi nước loại phi tiếp xúc tại những nơi cần thiết nhằm quản lý lây nhiễm và vệ sinh trong bệnh viện.

9-2-8. Hệ thống cứu hỏa

(1) Tiêu chuẩn thiết bị

Kế hoạch căn cứ vào các quy định về phòng cháy chữa cháy của Việt Nam và theo chỉ đạo của Sở phòng cháy chữa cháy khu vực.

(2) Hệ thống vòi phun nước

Lắp đặt vòi phun nước chữa cháy tự động tại tất cả các toà nhà theo quy định của Luật phòng cháy chữa cháy.

(3) Thiết bị cứu hoả bằng khí không có tính cháy

Trang bị thiết bị cứu hoả bằng khí không có tính cháy cho phòng phẫu thuật, khoa điều trị tích cực, phòng chụp X quang, phòng nổi hơi, phòng điện tử, phòng máy phát điện, phòng máy tính, phòng giám sát trung tâm, phòng hồ sơ bệnh án, phòng thiết bị trao đổi điện thoại...

9-2-9. Hệ thống khí propane

Lắp đặt thiết bị hoá hơi cưỡng bức trong kho chứa các bình khí propane. Khí propane sau khi được kiểm tra qua đồng hồ đo sẽ được cung cấp đến các địa điểm nhất định.

Lắp đặt thiết bị cảnh báo rò rỉ khí gas tại những nơi sử dụng khí.

9-2-10. Hệ thống khí y tế

(1) Các loại thiết bị khí y tế

- Khí oxy (O).....Xi-téc oxy lỏng (loại để cố định) + bình oxy dự phòng
- Khí nitơ oxit(N).....Bình chứa
- Khí nitơ (N₂).....Bình chứa
- Khí carbonic (CO₂).....Bình chứa
- Khí nén (A).....Máy nén không khí, xi-téc (có kèm bộ lọc khử khuẩn)
- Chân không (V).....Bơm hút, xi-téc
- Thiết bị thải khí gây mê còn dư (Ex)

(2) Phương thức cung cấp

- Lắp đặt 2 xi-téc oxy lỏng (loại đặt cố định) ngoài trời; từ đây dẫn ống cung cấp tới lỗ thông của các phòng chỉ định thông qua đường ống phân phối (manifold) chuyên dụng. Ngoài ra, xem xét đến trường hợp cần tu bổ các xi-téc oxy lỏng thì các bình oxy dự phòng cũng được bố trí.
- Dẫn ống cung cấp khí nitơ oxit, khí nitơ và khí carbonic từ các bình khí được bố trí trong kho chứa trong tòa nhà đến lỗ thông ở các phòng chỉ định thông qua đường ống phân phối (manifold) chuyên dụng.
- Lắp đặt máy nén không khí, bồn không khí, máy khử độ ẩm có màng lọc khử khuẩn và thiết bị giảm áp; dẫn ống cung cấp từ đây đến lỗ thông của các phòng chỉ định.
- Bố trí các thiết bị hút như bơm hút, xi-téc trong phòng cơ khí; đặt ống hút từ đây đến lỗ thông của các phòng chỉ định.
- Lắp đặt thiết bị cảnh báo giảm áp suất và hiển thị lượng khí còn lại phục vụ đối sách an toàn.

9-3. Hệ thống điều hòa

9-3-1. Phương châm cơ bản

Trong kế hoạch thiết bị điều hòa, 3 từ khóa sau được lấy làm phương châm cơ bản.

(1) Tính an toàn: Hệ thống duy trì các chức năng y tế khi có sự cố hay thảm họa

- Kiểm tra sao lưu dự phòng (backup) tương hỗ giữa các loại thiết bị để có thể ứng phó ngay cả khi xảy ra sự cố hay bảo trì hệ thống.
- Hệ thống có tính bền vững, đơn giản trong bảo dưỡng và quản lý.

(2) Quốc tế hóa: Cải thiện dịch vụ bệnh nhân và môi trường điều dưỡng

- Lên kế hoạch xây dựng hệ thống phù hợp cho phòng chống truyền nhiễm trong bệnh viện và quản lý vệ sinh.
- Sử dụng thiết bị có tuổi thọ dài, chất liệu đường ống (SUS).

(3) Tiết kiệm năng lượng, cân nhắc môi trường

- Tại bệnh viện mới, chi phí sử dụng điện được dự đoán sẽ tăng do diện tích điều hòa giá tăng. Vì thế, trong hệ thống nguồn nhiệt, cùng với việc sử dụng các thiết bị có hiệu suất cao, cần lên kế hoạch nâng cao hiệu suất bằng cách vận hành điều khiển số lượng thiết bị làm lạnh, nồi hơi... và giảm thiểu mức tiêu thụ năng lượng.
- Giảm thiểu tiêu hao sức lao động cho bảo dưỡng quản lý bằng cách đơn giản hóa, tự động hóa việc quản lý vận hành các thiết bị.

9-3-2. Thiết bị nguồn nhiệt

(1) Kế hoạch thiết bị nguồn nhiệt

Nguồn nhiệt lạnh chịu tải dự kiến

Diện tích sàn xây dựng: $A1 =$ Khoảng 100,000 m²
 Đơn vị dung lượng thiết bị nguồn nhiệt lạnh: $q = 100 \text{ W/m}^2$
 (giá trị trung bình của các thiết bị tương tự ở Việt Nam;
 Ứng với mỗi đơn vị diện tích điều hòa 140 W/m²×70%)
 Dung lượng thiết bị nguồn nhiệt lạnh:
 $Q_{rl} = A1 \times q = 10,000,000 \text{ W} = 10,000 \text{ kW} =$ Khoảng 2,850 USRT (1 USRT=3024 Kcal/H=3515W)
 →3,000 USRT

(2) Thiết bị nguồn nhiệt

Thiết bị làm lạnh	1,000 USRT×4 máy (1 máy dự phòng)
Nồi hơi	2,000 kg/h ×2 nồi (1 nồi dự phòng)

9-3-3. Hệ thống điều hòa

(1) Điều kiện thiết kế

- Điều kiện thiết kế không khí ngoài trời (theo dữ liệu khí tượng và tiêu chuẩn thiết kế của Việt Nam)

Hệ thống thông thường	36°CDB	63%
Hệ thống ngoài thời gian	36°C DB	63%
※DB(°C): nhiệt độ bầu khô	x(%): độ ẩm tương đối	

- Thiết kế nhiệt độ trong phòng

Tiêu chuẩn của Hiệp hội cơ sở vật chất bệnh viện Nhật Bản

- Theo “Thiết kế hệ thống điều hòa bệnh viện – Đường lối quản lý” HEAS-02 (1998)

Mùa hè	DB(°C)	RH(%)
Hệ thống buồng bệnh	26.0	55
Hệ thống phòng ở	26.0	55
Hệ thống phòng phẫu thuật	22~26	55

(2) Phương pháp điều hòa không khí

- Phương pháp điều hòa cho hệ thống thông thường là dùng thiết bị xử lý không khí (có kèm máy trao đổi toàn nhiệt).
- Lắp đặt thiết bị điều hòa không khí dạng package đối với các phòng có chứa máy móc tỏa nhiều nhiệt.
- Sử dụng dàn trao đổi nhiệt quạt gió và phương pháp xử lý không khí ngoài trời để có thể điều khiển riêng biệt cho khoa khám bệnh và khoa điều trị nội trú.

9-3-4. Hệ thống thông gió

(1) Phương thức thông gió

Căn cứ vào tiêu chuẩn hệ thống thông gió của Việt Nam, hệ thống sẽ được lắp đặt trong nhà với mục đích loại bỏ các loại bụi và mùi hôi.

(2) Hệ thống trao đổi toàn bộ nhiệt

Hệ thống nhằm mục đích tiết kiệm năng lượng bằng cách thực hiện trao đổi nhiệt giữa khí thải và không khí.

9-3-5. Hệ thống hút khói

Hệ thống máy hút khói được lắp đặt tại những địa điểm cần thiết phải xử lý khói căn cứ theo pháp luật Việt Nam như trong phòng, hành lang, hội trường và ở những khu vực mà hệ thống hút khói tự nhiên không thể xử lý được.

9-3-6. Hệ thống giám sát trung tâm

(1) Hệ thống giám sát trung tâm

- Phương châm cơ bản

Đặc trưng của hệ thống điều hòa bệnh viện là so sánh với các công trình thông thường thì nó sử dụng rất nhiều năng lượng. Vì vậy, việc quản lý vận hành hệ thống là rất quan trọng, cần thiết phải xây dựng hệ thống quản lý trung tâm phù hợp với hệ thống thiết bị.

Hệ thống áp dụng Hệ thống quản lý tòa nhà (BEMS), hướng đến mục tiêu thực hiện quản lý vận hành máy móc thiết bị, giảm thiểu lượng năng lượng tiêu hao. Hoạt động hỗ trợ quản lý năng lượng sẽ được thực hiện từ Nhật Bản thông qua liên kết về IT.

- Các mục giám sát trung tâm chủ yếu

- Giám sát: tình trạng các thiết bị
- Điều khiển: dừng/chạy các thiết bị riêng biệt
- Ghi dữ liệu: thao tác vận hành

(2) Hệ thống điều khiển tự động

- Phương châm cơ bản

Lên kế hoạch xây dựng hệ thống điều khiển tự động phối hợp với hệ thống quản lý trung tâm; hướng đến mục tiêu giảm tiêu hao sức lao động, tiết kiệm năng lượng, kéo dài vòng đời các loại thiết bị và tính kinh tế.

- Các mục điều khiển chủ yếu

- Điều khiển dừng/chạy thiết bị làm lạnh và số lượng thiết bị
- Điều khiển số lượng bơm nước lạnh
- Điều khiển các loại thiết bị xử lý không khí và tháp làm lạnh
- Điều khiển thiết bị điều hòa không khí dạng package, thiết bị trao đổi nhiệt, dàn trao đổi nhiệt quạt gió
- Điều khiển áp lực không gian phía trên, điều khiển lưu lượng và các mục khác

CHƯƠNG 10 KẾ HOẠCH VỀ CHẤT THẢI Y TẾ

CHƯƠNG 10 KẾ HOẠCH CHẤT THẢI Y TẾ

10-1. Phương châm cơ bản

Khảo sát tiêu chuẩn xử lý chất thải y tế tại Việt Nam và tại Tp HCM sau đó nghiên cứu cách thức xử lý chất thải y tế của BVCR2.

10-2. Khái quát khảo sát

10-2-1. Các tiêu chuẩn, quy định về luật

Tiêu chuẩn mang tính luật pháp liên quan đến chất thải y tế tại Việt Nam là Quyết định Số 43/2007/QĐ-BYT và Thông tư số 12/2011 của Bộ TNMT Tp HCM cũng tuân theo quy định này.

10-2-2. Quản lý chất thải y tế

Công tác quản lý chất thải rắn bao gồm cả chất thải y tế do Sở TNMT Tp HCM phụ trách. Công ty Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO), doanh nghiệp nhà nước là đơn vị chịu trách nhiệm xử lý chất thải tại Trung tâm xử lý Tp HCM. Tp HCM có 3 trung tâm xử lý chất thải, trong đó trung tâm Bình Hưng Hòa là lò đốt chất thải y tế lây nhiễm và không lây nhiễm. Công suất xử lý của toàn bộ khu xử lý là 31.000kg/ngày trong khi đó lượng xử lý hiện nay là 13.500kg/ngày nên công suất vẫn thừa. Chất thải RI cũng được CITENCO thu gom, vận chuyển và xử lý.

10-2-3. Quản lý xử lý chất thải y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, chất thải được phân thành 4 loại để thu gom.

- Chất thải y tế lây nhiễm
- Chất thải y tế nguy hiểm
- Chất thải thông thường (sinh hoạt)
- Chất thải tái sử dụng

Toàn bộ số chất thải này được lưu giữ tại bệnh viện và được CITENCO thu gom và xử lý. Chất thải sẽ được phân loại và đựng và trong các túi có màu khác nhau (Hình 10-1). Chất thải lây nhiễm sẽ chia thành 2 loại màu vàng và màu cam, màu vàng để đựng các vật không sắc nhọn như khẩu trang và gạc, màu cam để đựng các vật sắc nhọn như kim tiêm, thủy tinh. Màu đen để đựng chất thải y tế nguy hiểm. Chất thải y tế sau khi được phân loại thu gom, chất thải lây nhiễm sẽ được bảo quản trong kho chứa chất thải y tế trong bệnh viện (Hình 10-2), nhiệt độ trong kho bảo quản luôn ở mức trên dưới 10°C. Trong số chất thải nguy hiểm, chất thải phóng xạ sẽ được Đơn vị An toàn bức xạ bảo quản dưới nửa năm cho từng chất phóng xạ (Hình 10-3).



Hình 10-1 Phân loại chất thải bệnh viện



Hình 10-2 Kho bảo quản chất thải lây nhiễm



Hình 10-3 Bảng điều khiển quản lý nhiệt độ kho chứa chất thải

10-3. Kế hoạch chất thải y tế

10-3-1. Kế hoạch thu gom bảo quản chất thải y tế

Phương pháp phân loại chất thải hiện đang được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy không có vấn đề gì. Vì vậy, tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng áp dụng phương pháp phân loại và thu gom tương tự. Ngoài ra, về kho bảo quản chất thải lây nhiễm, tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng sẽ được bố trí kho bảo quản lạnh. Chất thải từ các khoa phòng trong bệnh viện sẽ được vận chuyển về kho lạnh bằng thang chuyên dụng. Thang này được bố trí nằm xa đường di chuyển của người bệnh.

10-3-2. Kế hoạch xử lý chất thải y tế

Tp HCM nghiêm cấm xây dựng lò đốt chất thải bao gồm cả chất thải y tế tại các bệnh viện. Chính vì vậy, việc thu gom, vận chuyển và xử lý sẽ do công ty nhà nước như CITENCO thực hiện. Ngoài ra, việc bảo quản chất thải trong bệnh viện được hướng dẫn là có thời gian dưới 6 tháng, tuy nhiên trên thực tế việc bố trí khu vực để bảo quản chất thải trên 6 tháng tại các bệnh viện là không khả thi, nên quy định này cũng không có vấn đề.

CHƯƠNG 11 XÁC NHẬN CẤP PHÉP VÀ PHÊ DUYỆT XÂY DỰNG

CHƯƠNG 11 XÁC NHẬN CẤP PHÉP VÀ PHÊ DUYỆT XÂY DỰNG

11-1. Cơ chế và thủ tục cấp phép phê duyệt xây dựng

Tiêu chuẩn đến xây dựng gồm:

1. Bệnh viện đa khoa – Hướng dẫn thiết kế
2. Tiêu chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình
3. Quy chuẩn xây dựng Việt Nam Nhà ở và Công trình công cộng – An toàn sinh mạng và sức khỏe
4. Quản lý chất lượng công trình

Luật và các quy định của Việt Nam về xây dựng rất phức tạp và hay thay đổi. Ngoài ra, mặc dù đã có tiêu chuẩn, quy định mang tính chất pháp lý nhưng đó cũng chỉ là tiêu chuẩn, đối với những dự án cần trình Bản vẽ sơ bộ cho các cơ quan có liên quan và tiến hành trao đổi cho từng dự án về quy định quy hoạch đô thị, vì vậy có rất nhiều dự án không phù hợp với các quy định này.

11-2. Tiêu chuẩn về kiến trúc

Trình tự về thủ tục pháp lý gồm:

- Trình và phê duyệt về môi trường được thực hiện song song với việc nộp và phê duyệt EIA, xin phép và phê duyệt giấy phép xây dựng.
- Thủ tục xin phê duyệt cấp phép môi trường do Sở Quy hoạch kiến trúc Tp HCM thẩm định.
- Thủ tục xin phép phê duyệt phòng cháy chữa cháy do Sở Phòng cháy chữa cháy Tp HCM thẩm định.
- Thủ tục xin phép phê duyệt EIA do Bộ TNMT thẩm định.
- Thủ tục xin phép phê duyệt xây dựng thông thường sẽ được trình lên UBND, tuy nhiên Dự án này do BHYT quản lý, do vậy cần gửi một thông báo kế hoạch xây dựng thay cho xin phép, sau đó trình thủ tục này lên Bộ Xây dựng để lấy ý kiến của các bộ có liên quan và cấp phép.
- Cần trao đổi, thảo luận kỹ trước khi xin phép phê duyệt.
- Ngay cả đối với các thủ tục nêu trên, việc vận dụng luật cũng có nhiều trường hợp dựa trên kết quả trao đổi, vì vậy để tránh ảnh hưởng tới giá cả và kế hoạch thực hiện, cần trao đổi đầy đủ trước khi thực hiện.

11-3. Tiêu chuẩn về thiết bị y tế

- Theo thông tư do BHYT ban hành ngày 26/6/1994 (Số 10/TT-BYT), các cơ sở y tế thi mua sắm thiết bị y tế cần làm những thủ tục sau đây:
- Trong trường hợp mua sắm thiết bị từ 200 triệu đồng đến 500 triệu đồng, cần gửi Báo cáo kỹ thuật và Báo cáo kinh tế tới Hội đồng kỹ thuật thiết bị y tế BHYT, nếu mua sắm thiết bị trên 500 triệu đồng cần nộp nghiên cứu khả năng kỹ thuật và nghiên cứu khả năng kinh tế lên Hội đồng kỹ thuật thiết bị y tế BHYT.
- Những thiết bị y tế dưới đây bắt buộc phải có sự cấp phép của Hội đồng thẩm định thiết bị y tế BHYT.

Máy X Quang, siêu âm, CT, MRI, máy gây mê, máy hô hấp, thiết bị xét nghiệm, điện não đồ, điện tâm đồ, xe cấp cứu, thiết bị y học hạt nhân (Gamma), thiết bị tiệt trùng, máy phân tích khí

11-4. Thủ tục đấu thầu

- Thông số kỹ thuật dùng cho hồ sơ mời thầu được thực hiện sau khi có giấy phép xây dựng, theo quy định của pháp luật.
- Thủ tục và kế hoạch mở thầu sau khi xây dựng xong thông số kỹ thuật được thực hiện theo hướng dẫn của JICA và quy định của Việt Nam.

CHƯƠNG 12 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ Y TẾ

CHƯƠNG 12 KẾ HOẠCH THIẾT BỊ Y TẾ

12-1. Kế hoạch thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

12-1-1. Hiện trạng thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy

Các khoa phòng của Bệnh viện Chợ Rẫy có thể chia thành 12 loại lớn khác nhau, hiện trạng thiết bị y tế chính của các khoa phòng này như sau:

(1) Các khoa chiếu chụp (chẩn đoán hình ảnh, y học hạt nhân)

Có một số thiết bị về chẩn đoán hình ảnh và y học hạt nhân bị hỏng, không được sử dụng, tuy nhiên số lượng và thông số kỹ thuật của những thiết bị này hoàn toàn không hề thua kém so với những thiết bị hiện đang sử dụng tại các bệnh viện tuyến cuối của các nước đang phát triển. Bệnh viện hiện có 3 máy MRI (trong đó có 2 máy 1.5T, 1 máy 3T), 1 máy PET-CT và 2 máy gia tốc tuyến tính Linac.

Riêng đối với máy siêu âm, hầu hết được đặt tại phòng siêu âm, không được quản lý tập trung, các khoa phòng chia nhau cùng sử dụng. Phòng siêu âm bệnh nhân đến khám tập trung rất đông, theo kết quả phỏng vấn các khoa phòng luôn trong tình trạng rất khó có thể mượn được máy siêu âm.

(2) Khoa Cận lâm sàng

Các phòng xét nghiệm đều có một số thiết bị cũ, tuy nhiên số lượng và thông số kỹ thuật của hầu hết các thiết bị đều không hề thua kém các bệnh viện tuyến cuối của các nước đang phát triển. Đồ dùng cho phòng xét nghiệm chủ yếu là bàn thao tác đơn giản.

(3) Các phòng mổ, đơn vị tiệt khuẩn trung tâm

Tại khoa phẫu thuật, do không có kho thiết bị nên hầu hết các thiết bị được để ở hành lang. Một phòng mổ được bố trí 2 bàn mổ, có thể phẫu thuật đồng thời cho 2 bệnh nhân. Thiết bị treo trần chỉ có đèn mổ, hệ thống khí y tế là kiểu trụ khí treo trần. Số lượng và mức độ của một số thiết bị khác như máy gây mê, dao điện tương tự như các nước phát triển. Đối với đơn vị tiệt khuẩn trung tâm, số lượng máy tiệt khuẩn rất nhiều, tuy nhiên cả máy cũ và máy mới đều được lắp đặt trong một khoảng không gian chật hẹp, không có kế hoạch.

(4) Các khoa có bệnh nhân nặng

Các khoa bệnh nhân nặng (ICU, Hồi sức Ngoại thần kinh) cũng giống như các khoa khác, có số lượng bệnh nhân đông, thiết bị của những khoa này chỉ có những thiết bị tối thiểu (máy thở, bơm tiêm điện, monitor theo dõi bệnh nhân), monitor theo dõi bệnh nhân trung tâm dùng cho 8 người cũng chỉ có 2 máy, được dùng theo dõi bệnh nhân nặng. Ngoài ra, không phải là hệ thống cung cấp khí y tế trung tâm mà là cung cấp bằng bình.

(5) Các khoa phòng nội trú chung khác

Ở tất cả các khoa nội trú trung, hầu như không có thiết bị nào được bố trí, những thiết

bị được đặt tại khoa phòng cũng chỉ giới hạn ở các thiết bị như bơm tiêm điện, máy thở, monitor theo dõi bệnh nhân, đèn thủ thuật, máy đo nồng độ ô xy trong máu. Các khoa không được trang bị giá để dụng cụ, đồ dùng. Để thuận tiện cho việc di chuyển bệnh nhân, rất nhiều giường bệnh trong khoa phòng được bố trí bằng cang vận chuyển. Ngay cả tại khoa Điều trị theo yêu cầu cũng chỉ có một số giá, đồ dùng giống như các khoa thông thường của bệnh viện ở nước phát triển

(6) Khoa Khám bệnh, khoa nội soi, khoa chăm sóc sức khỏe

Khoa khám bệnh chung chủ yếu khám bệnh là chính, hầu như có trang bị thiết bị, những thiết bị chẩn đoán như nội soi và siêu âm cũng rất ít. Ở những phòng khám chuyên khoa đặc biệt (khoa răng, tai mũi họng, khoa mắt) cũng chỉ được bố trí một số trang thiết bị cơ bản.

Tại khoa Nội soi, mặc dù hệ thống nội soi thông thường được trang bị nhưng nếu so với số lượng bệnh nhân thì số lượng hệ thống và đầu dò đều thiếu. Ngoài ra, việc súc rửa hầu hết đều được thực hiện bằng tay, hiện chỉ có 1 máy rửa nội soi.

Tại các khoa khám sức khỏe, chăm sóc sức khỏe, có một số thiết bị tối thiểu được bố trí tại khoa phục vụ cho những người khám sức khỏe xuất cảnh như máy x quang, máy xét nghiệm cận lâm sàng. Mặc dù chỉ được bố trí thiết bị tối thiểu phục cho mục đích khám sức khỏe, nhưng những thiết bị này lại tương đối mới.

(7) Khoa Cấp cứu

Tại khoa Cấp cứu, hầu như có rất ít máy móc được trang bị nhưng có một số bơm tiêu điện được bố trí cố định, ô xy, máy thở và nguồn điện được cung cấp đầy đủ. Tại phòng điều trị cho bệnh nhân nặng, có đầy đủ các thiết bị như máy thở, monitor theo dõi bệnh nhân và máy phá rung. Phòng phẫu thuật và máy chụp X quang dùng cho cấp cứu cũng được bố trí nhưng phòng cấp cứu chỉ được trang bị những thiết bị ở mức độ phòng thủ thuật trung tâm của bệnh viện Nhật Bản.

(8) Khoa Thận nhân tạo

Có khoảng 60 máy chạy thận được bố trí tại khoa, ngoại trừ một số máy hỏng còn lại tất cả các thiết bị đều đang được sử dụng. Ngoài ra, theo công ty cung cấp máy chạy thận, hiện mới chỉ có khoảng 90% số bệnh nhân cần chạy thận được điều trị, cần phải đảm bảo đủ số lượng máy chạy thận cho số bệnh nhân, vì vậy tại bệnh viện mới tính cần thiết của máy chạy thận rất cao.

(9) Khoa Vật lý trị liệu - Phục hồi chức năng

Những thiết bị được trang bị tại khoa này hầu hết chỉ là những dụng cụ dùng cho vận động trị liệu như dụng cụ giữ thẳng bằng, thang thể dục, bục, có rất ít thiết bị như máy chiếu hồng ngoại, máy điều trị sóng ngắn. Bồn ngâm dùng cho thủy trị liệu cũng được trang bị nhưng không được sử dụng do đang hỏng.

(10) Khoa Dinh dưỡng, bộ phận đồ vải

Tại khoa Dinh dưỡng, bữa ăn cung cấp cho bệnh nhân do Công ty của Đức cung cấp nên thiết bị cũng do công ty này trang bị. Thiết bị đặt tại khoa này chủ yếu là các thiết bị như xe đẩy, chậu rửa và tủ lạnh, nhưng thông số của thiết bị này cũng giống như

thiết bị của các cơ sở thông thường khác, thấp hơn rất nhiều so với bệnh viện ở các nước phát triển. Nhà ăn cho bệnh nhân và nhà ăn cho nhân viên do bệnh viện kinh doanh, thiết bị tại nhà ăn cũng do bệnh viện tự trang bị.

Bộ phận đồ vải chỉ giặt quần áo phẫu thuật, sử dụng một loại xà phòng giặt đặc biệt, quần áo bệnh nhân và đồng phục nhân viên do một công ty bên ngoài thu gom và cung giặt. Vì vậy, chỉ có một số máy giặt cỡ lớn và máy sấy cỡ lớn được trang bị tại bộ phận này.

(11) Khoa Dược

Khoa Dược chỉ làm nghiệp vụ phân phối thuốc đã nhập cho bệnh nhân, nên trong khoa hoàn toàn không có máy móc dùng cho sản xuất thuốc trong bệnh viện và máy đóng gói thuốc, chủ yếu là giá để thuốc và tủ lạnh. Trong khoa có phòng vô khuẩn, phòng này được trang bị tủ cấy vô khuẩn, được sử dụng để bào chế thuốc chống ung thư. Tuy nhiên, việc điều chế thuốc tiêm lại không được thực hiện trong môi trường vô khuẩn, nên nguy cơ nhiễm khuẩn khá cao. Bệnh viện có kế hoạch bố trí phòng vô khuẩn dùng bào chế thuốc chống ung thư trong Trung tâm Ung bướu, hiện đang được xây dựng, khi đó phòng vô khuẩn hiện đang sử dụng dự kiến sẽ được dùng để điều chế thuốc tiêm.

(12) Các khoa, phòng khác (đào tạo nhân lực)

Trong các hội trường và phòng học, dụng cụ và thiết bị được trang bị khá đầy đủ. Tuy nhiên, quy mô của thư viện lại khá nhỏ, số lượng sách cũng rất ít, giá để sách cũng không đầy đủ. Có khoảng vài chục máy tra cứu thông tin dùng cho nhân viên bệnh viện.

Ngoài ra, phòng kỹ năng lâm sàng cũng rất chặt, hiện đang được sử dụng như nhà kho, trong phòng có một số máy ép tim, mô hình thực hành tiêm tĩnh mạch nhưng cũng chỉ được sử dụng với tần suất khoảng 1~2 lần trong một tháng.

12-1-2. Hiện trạng thiết bị y tế của Bệnh viện Từ Dũ (Bệnh viện Sản nhi)

Do Bệnh viện Chợ Rẫy không có khoa sản nhi nên Đoàn Khảo sát đã đi thăm Bệnh viện Từ Dũ. Khoa Sản của Bệnh viện này, bệnh nhân nội trú cũng trong tình trạng quá tải giống như Bệnh viện Chợ Rẫy. Thiết bị dùng cho khoa Sản gồm: 2 máy siêu âm, 17~20 monitor theo dõi bệnh nhân và máy điện tim, không có bơm tiêm điện. Phòng bệnh không có hệ thống khí y tế, nếu cần oxy sẽ sử dụng bình ô xy.

Monitor theo dõi bệnh nhân NICU cũng chỉ có một số, không thể đủ cho số trẻ sơ sinh, chỉ có 1 monitor trung tâm (dùng cho 6 người). Mỗi một phòng đẻ có 2 bàn đẻ, không có monitor sản khoa. Có một số lồng ấp sơ sinh nuôi 2 trẻ sinh non.

12-1-3. Một số vấn đề tồn tại

- Tại các khoa Cận lâm sàng, các thiết bị như máy xét nghiệm tự động và bàn thao tác, bàn xét nghiệm để nâng cao hiệu suất làm việc không được trang bị.
- Tại đơn vị tiệt khuẩn trung tâm, khu vực bồn và khu vực bố trí các thiết bị dự kiến không phân biệt rõ ràng, khó khăn trong việc quản lý nhiễm khuẩn.
- Tại các khoa có bệnh nhân nặng, một bệnh nhân không được bố trí một monitor theo dõi.

- Các khoa có bệnh nhân nặng không được bố trí hệ thống treo trần như hệ thống khí y tế.
- Các khoa nội trú chung không có thiết bị tắm và máy rửa xô để tránh lây nhiễm.
- Khoa Nội soi không được trang bị đầy đủ thiết bị, máy rửa nội soi để tránh lây nhiễm.
- Khoa Thận nhân tạo, dây truyền máu được tái sử dụng, rủi ro lây nhiễm cao.
- Tại bộ phận đồ vải, số lượng máy giặt công suất lớn và máy sấy không được trang bị đầy đủ so với quy mô bệnh viện.

12-1-4. Phương châm cơ bản cho thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Căn cứ vào kết quả khảo sát thị trường và tình trạng thiết bị y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Đoàn Nghiên cứu đã nhận định với kế hoạch về thiết bị y tế có thông số kỹ thuật tương đương thông số kỹ thuật cho cơ sở y tế tuyến cuối cao nhất của các nước phát triển, việc quản lý, bảo dưỡng và vận hành thiết bị của bệnh viện cũng không có vấn đề, vì vậy Đoàn đã đưa ra phương châm về thiết bị y tế với tiêu chuẩn của một cơ sở y tế tiêu chuẩn quốc tế như sau:

(1) Phương châm cơ bản về thiết bị

- Thiết bị y tế trong đó có thiết bị y tế kỹ thuật cao
- Thiết bị y tế xem xét tới góc độ quản lý truyền nhiễm, phòng chống nhiễm khuẩn
- Máy móc, thiết bị phù hợp với hệ thống xử lý thông tin y tế, hướng tới hiệu suất công việc
- Thiết bị y tế xem xét tới cơ chế hỗ trợ bảo dưỡng của bên ngoài

(2) Hạng mục chính

- Trang bị thiết bị chẩn đoán hình ảnh, X quang (máy siêu âm, CT, MRI, DSA) đã xem xét tới vấn đề y tế kỹ thuật cao.
- Trang bị thiết bị y tế phù hợp với y tế cấp cứu chuyên sâu (IVR-CT, máy chụp X quang) với vai trò là bệnh viện hạt nhân về y tế cấp cứu.
- Trang bị 1 máy thở, monitor theo dõi bệnh nhân cho từng giường bệnh tại khoa ICU, với mục đích đảm bảo thực hiện chắc chắn công tác điều trị cho bệnh nhân nặng.
- Trang bị đầy đủ máy chụp siêu âm cho khoa Chăm sóc sức khỏe, nhằm phát hiện ung thư sớm.
- Trang bị máy siêu âm cho phòng khám ngoại tim mạch, phòng khám sản phụ khoa của khoa Khám bệnh, giúp thời gian khám nhanh hơn.
- Trang bị hệ thống siêu âm – nội soi cho các phòng của khoa Nội soi, để có thể kiểm tra chi tiết hơn ung thư đường tiêu hóa.
- Trang bị máy giải phẫu bệnh, máy xét nghiệm lâm sàng tự động phù hợp với hệ thống của các khoa phòng và hệ thống công nghệ thông tin, nhằm nâng cao hiệu suất.
- Trang bị thiết bị xử lý nước, máy rửa tiệt khuẩn trung tâm, căn cứ trên các nội dung về chống nhiễm khuẩn bệnh viện khi tiệt khuẩn các thiết bị liên quan đến phòng mổ và xử lý nước tại khoa Thận nhân tạo.
- Trang bị các trang thiết bị về phục hồi chức năng với mục tiêu giúp bệnh nhân mắc các bệnh như tổn thương mạch máu não, các bệnh về tim mạch nhanh chóng hồi phục tại bệnh viện phục hồi giai đoạn cấp.
- Trang bị cho khoa Dược những thiết bị như thiết bị đóng gói tự động liên kết với

thông tin yêu cầu kê đơn, thông tin quản lý dược, những thiết bị liên quan tới quản lý dược và kiểm tra kê đơn, công việc điều chế hiệu quả.

- Trang bị các máy xét nghiệm lâm sàng và máy X quang, đã cân nhắc tới cơ chế hỗ trợ bảo dưỡng từ bên ngoài như phụ tùng thay thế, hệ thống gọi đáp ứng ngay và cơ chế cung cấp vật tư tiêu hao bởi nhà cung cấp và đại lý.

12-1-5. Kế hoạch về thiết bị y tế cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Đoàn đã tiến hành khảo sát hiện trạng về thiết bị y tế và lập danh sách thiết bị y tế đang có của Bệnh viện Chợ Rẫy. Dựa trên danh sách thiết bị hiện có đó, với phương châm cơ bản ở mục 12-2-4 và tham khảo thiết bị y tế được trang bị tại các bệnh viện đại học Nhật Bản, Đoàn đã lập danh sách thiết bị y tế có thêm một số thiết bị được cho là cần thiết cho bệnh viện mới, rồi tiến hành trao đổi với các khoa phòng của Bệnh viện Chợ Rẫy. Trên kế quả trao đổi với Bệnh viện Chợ Rẫy, đã xác nhận được sẽ mua sắm một số thiết bị như CT (310 dãy), MRI (3.0T), phòng mổ Hybrid (phòng mổ có hệ thống DSA) và thiết bị xạ trị (Tài liệu đính kèm số 5).

Trong tương lai, số bệnh nhân mắc các bệnh do lối sống tăng cao nên cần trang bị máy CT và MRI tối tân nhằm phát hiện ung thư. Ngoài ra, đối với các loại bệnh về tim mạch, cũng trang bị 2 máy DSA dùng cho tim mạch và 2 DSA dùng cho bệnh nhân thường tại khoa X quang.

Về monitor theo dõi bệnh nhân và máy thở, trên thực trạng không đủ 1 máy cho 1 bệnh nhân tại khoa ICU của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại, tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 để cung cấp dịch vụ làm cho người bệnh có thể tin tưởng, trong kế hoạch mỗi một giường bệnh tại khoa ICU sẽ được bố trí một máy.

Ngoài ra, máy chụp siêu âm không được quản lý tập trung, để có thể khám thuận tiện tại khoa Khám bệnh, các phòng khám như ngoại lồng ngực, phòng khám sản phụ khoa, phòng khám nội khoa gan tụy mật, phòng khám nội tiết niệu, phòng tán sỏi, phòng khám tai mũi họng sẽ được trang bị máy này. Những khoa liên quan đến ICU sản khoa như NICU, MFICU, GCU cũng sẽ được trang bị máy chụp siêu âm. Ngoài ra, để phát hiện bệnh sớm, tại khoa Chăm sóc sức khỏe cũng bố trí máy siêu âm dùng cho khám thai, siêu âm tuyến sữa, siêu âm ổ bụng, siêu âm tim.

Mặt khác, Bệnh viện Chợ Rẫy đã rất thông thạo về các loại thiết bị chẩn đoán hình ảnh như CT, MRI nên việc thao tác và quản lý bảo trì bảo dưỡng tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng không có vấn đề gì.

Danh mục trang thiết bị y tế cuối cùng dựa trên kết quả thảo luận và phỏng vấn Bệnh viện Chợ Rẫy được như nội dung đính kèm trong Tài liệu đính kèm số 11.

12-2. Kế hoạch quản lý bảo trì bảo dưỡng thiết bị y tế

12-2-1. Hiện trạng quản lý bảo trì bảo dưỡng của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cách thức

Việc quản lý bảo trì bảo dưỡng thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy do phòng Trang thiết bị y tế phụ trách. Phòng Trang thiết bị y tế có 12 kỹ sư, 7 người trong số đó phụ trách sửa chữa máy hỏng tại khu vực của phòng Trang thiết bị y tế, 5 người còn lại sửa chữa và kiểm tra thiết bị ở các khoa phòng trong bệnh viện. Trong trường hợp thiết bị y tế bị hỏng, khoa phòng sẽ liên hệ với phòng Trang thiết bị y tế, khi đó kỹ sư phụ trách sẽ tới nơi đặt máy để kiểm tra. Đối với những sự cố hỏng hóc có thể sửa

chữa ngay, phòng Trang thiết bị sẽ xử lý theo hướng dẫn. Phòng Trang thiết bị y tế được bố trí ở một tòa nhà khác không phải cùng tòa nhà với các khoa phòng nên việc di chuyển trang thiết bị y tế về phòng Trang thiết bị gặp nhiều khó khăn.

Trường hợp hỏng hóc nặng, kỹ sư không xử lý được các khoa phòng hoặc phòng Trang thiết bị sẽ liên hệ với hãng sản xuất hoặc đại lý để sửa chữa. Sau khi sửa chữa xong, báo cáo được nộp lên Giám đốc bệnh viện và được phòng Trang thiết bị y tế quản lý.

Trường hợp yêu cầu hãng sản xuất và đại lý sửa chữa, do năng lực kỹ thuật về sửa chữa của một số đại lý còn yếu, nên có một số trường hợp thiết bị đã được sửa chữa bị hỏng lại sau một thời gian rất ngắn. Vì vậy, bệnh viện không ký hợp đồng bảo trì bảo dưỡng với hãng sản xuất và đại lý, không yêu cầu hãng sửa chữa, dẫn đến có một số thiết bị y tế chậm trễ trong việc sửa chữa.

Thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy không được phòng Trang thiết bị y tế quản lý tập trung, có danh sách thiết bị y tế nhưng danh sách này không bao gồm đầy đủ tất cả các thiết bị y tế. Ngoài ra, công tác quản lý thiết bị chủ yếu được thực hiện trên giấy tờ, thiếu chỗ lưu tài liệu, giấy tờ nên có nhiều tài liệu bị thất lạc.

(2) Nhân lực, đào tạo

Việc đào tạo về thiết bị y tế chủ yếu do hãng thực hiện hoặc do các bác sỹ được mời sang từ các trường đại học của Nhật Bản, trình độ kỹ thuật của những người thao tác thiết bị y tế có thể nói là đầy đủ đối với những thiết bị y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy. Thiết bị hiện có của bệnh viện luôn trong tình trạng vận hành hết công suất, không có thiết bị y tế nào mà bệnh viện không sử dụng được kể cả thiết bị y tế kỹ thuật cao, chuyên sâu. Có một số thiết bị y tế hiện chưa được sử dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy, được lên kế hoạch trang bị tại bệnh viện mới, tuy nhiên theo kết quả phỏng vấn các khoa phòng, người sử dụng đã có kinh nghiệm thông qua các khóa đào tạo tại nước ngoài nên có kiến thức về thiết bị và hầu hết những thiết bị mua mới này người sử dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy đều đã có kinh nghiệm. Chính vì vậy, hướng dẫn thao tác những thiết bị y tế đang được lên kế hoạch này có thể thực hiện được ngay trước khi bệnh viện khánh thành. Tuy nhiên, với loại thiết bị y tế cần kỹ thuật nhất định trong quá trình thao tác như máy nội soi, cần được hãng đào tạo định kỳ.

Mặt khác, nhân viên phòng Trang thiết bị y tế không tham gia các khóa đào tạo trong bệnh viện và ngoài bệnh viện, phòng này cần tham gia các khóa trong và ngoài viện để thu thập thông tin về các loại thiết bị y tế mới.

(3) Tài chính

Chi phí sửa chữa thiết bị y tế và vật tư tiêu hao được chi trả từ thu nhập của bệnh viện. Ngân sách không được phân bổ cho từng khoa mà được dùng chung cho toàn bệnh viện. Chi phí bảo trì bảo dưỡng cho thiết bị y tế trong vòng 5 năm, từ năm 2008-2012 thể hiện trong bảng sau.

Bảng 12-1 Phí bảo dưỡng thiết bị y tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy (2008-2012)

Đơn vị: 1 triệu VND

Chi phí một năm	2008	2009	2010	2011	2012
Chi phí bảo dưỡng thiết bị y tế	13.097	9.486	5.235	15.269	8.382

Nguồn: Tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Trong phí bảo dưỡng thiết bị y tế có bao gồm phí sửa chữa thiết bị y tế và vật tư tiêu hao. Nếu kinh phí sửa chữa và chi phí vật tư tiêu hao ít tiền, chỉ cần quyết định của Giám đốc bệnh viện là được, trường hợp là một khoản kinh phí lớn, ngoài quyết định của Giám đốc bệnh viện còn phải được BHYT cho phép. Thông thường, trong vòng 1,5 tháng kể từ khi đề xuất bằng văn bản, sẽ nhận được phê duyệt của BHYT.

(4) Hệ tầng liên quan đến thiết bị y tế

Trong quá trình lập kế hoạch thiết bị, cần nghiên cứu lắp đặt nguồn điện dự phòng sự cố bất thường khi xảy ra mất điện đối với những thiết bị y tế liên quan tới việc duy trì tính mạng của người bệnh. Bảng bên dưới là Bảng những thiết bị y tế chủ yếu cần lắp điện dự phòng sự cố phát sinh theo JIS T1022. JIS T1022 quy định phân loại nguồn điện dự phòng thành 3 loại, khởi động trong vòng 40 giây được coi là nguồn điện dự phòng sự cố thông thường, khởi động trong vòng 10 giây được gọi là nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt và trong vòng 5 giây được gọi là nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt ngay lập tức.

Bảng 12-2 Một số thiết bị y tế chính cần nguồn điện dự phòng sự cố

Loại nguồn điện	Loại máy sử dụng	Phân loại	Dung lượng (A)
Nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt (Máy điều trị)	Dao điện	Một pha 2 dây 100V	14
	Máy chạy thận nhân tạo	Một pha 2 dây 100V	13
	Bơm truyền dịch	Một pha 2 dây 100V	0.1
	Máy hút điện	Một pha 2 dây 100V	4
	Nội soi	Một pha 2 dây 100V	3
Nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt (Thiết bị chẩn đoán và thiết bị khác)	Màn hình theo dõi khi gây mê	Một pha 2 dây 100V	2
	Thiết bị đo độ bão hòa ô xy trong máu	Một pha 2 dây 100V	0.2
	Theo dõi huyết áp	Một pha 2 dây 100V	1.5
	Điện não đồ	Một pha 2 dây 100V	5.5
	Điện tâm đồ	Một pha 2 dây 100V	0.9
	Máy siêu âm	Một pha 2 dây 100V	10
	Máy chụp X quang di động	Một pha 2 dây 100V	5
	Máy phân tích khí máu	Một pha 2 dây 100V	1
Bệnh án điện tử	Một pha 2 dây 100V	2~3	
Nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt (Liên quan đến khoa Chẩn đoán hình ảnh)	Màn hình thông thường TV	Ba pha 3 dây 200V	50
	X quang	Ba pha 3 dây 200V	75
	CT mô phỏng	Ba pha 3 dây 200V	75
	Thiết bị tiêm thuốc cản quang	Một pha 2 dây 480V	19
	Chụp nhũ ảnh	Một pha 2 dây 480V	10
	Linac	Ba pha 3 dây 200V	70
	Chụp mạch	Ba pha 3 dây 200V	380
	MRI	Một pha 2 dây 200V	380
	Máy in khô	Một pha 2 dây 100V	11
	Hệ thống PET	Một pha 2 dây 200V Ba pha 3 dây 200V	15 80
Nguồn điện dự phòng sự cố đặc biệt ngay lập tức	Máy tim phổi nhân tạo	Một pha 2 dây 100V	5
	Máy phá rung	Một pha 2 dây 100V	0.8
	Máy thở	Một pha 2 dây 100V	2.5
	Máy gây mê	Một pha 2 dây 100V	2.4
	Đèn mổ	Một pha 2 dây 100V	10
	Monitor theo dõi người bệnh	Một pha 2 dây 100V	2

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

Trong số danh sách trang thiết bị y tế, các thiết bị y tế trên là những thiết bị cần có nguồn điện dự phòng.

12-2-2. Một số vấn đề tồn tại

- Trang thiết bị y tế không được quản lý tập trung bởi phòng Trang thiết bị y tế
- Có danh sách thiết bị y tế, nhưng danh sách này không có đủ toàn bộ thiết bị
- Việc quản lý thiết bị chủ yếu được thực hiện trên giấy tờ, việc quản lý hồ sơ, tài liệu cũng không được thực hiện
- Kỹ sư của phòng Trang thiết bị y tế, hầu như không tham gia các khóa học trong và ngoài viện nên không nắm bắt được các thông tin về thiết bị y tế mới

12-2-3. Phương châm cơ bản về quản lý bảo dưỡng thiết bị của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Phương châm cơ bản về quản lý bảo dưỡng trang thiết bị được xây dựng dựa trên tiêu chí nhằm tăng cường năng lực của nhân viên phòng Trang thiết bị y tế và đảm bảo các vai trò, nhiệm vụ sau:

- Thực hiện quản lý trung tâm trang thiết bị y tế bằng công nghệ thông tin, bao gồm các nghiệp vụ: bảo quản thiết bị y tế, nghiệp vụ cho mượn và quản lý tình trạng bảo dưỡng, sử dụng thiết bị y tế.
- Các kỹ sư có thể sửa chữa những trang thiết bị đơn giản và điều phối, liên hệ với các công ty sửa chữa bảo dưỡng.
- Thực hiện bảo dưỡng định kỳ như kiểm tra, thay thế vật tư tiêu hao.
- Tiến hành thu thập thông tin về thiết bị y tế, cung cấp thông tin đã thu thập được cho cán bộ y tế, đóng góp cho việc lập kế hoạch mua sắm trang thiết bị mới, thay thế.
- Lập kế hoạch đào tạo hàng năm cho nhân viên phòng Trang thiết bị y tế, dưới sự phối hợp của các công ty thiết bị.
- Lựa chọn thiết bị y tế cần nhắc đến các điều kiện bảo trì bảo dưỡng nhằm mục đích hạn chế chi phí bảo trì bảo dưỡng và nâng cao hiệu suất sửa chữa thiết bị y tế.

CHƯƠNG 13 KẾ HOẠCH ICT

CHƯƠNG 13 KẾ HOẠCH ICT

13-1. Khảo sát hiện trạng ICT của Bệnh viện Chợ Rẫy

13-1-1. Đối tượng khảo sát

Đoàn Khảo sát đã tiến hành tìm hiểu hiện trạng của Bệnh viện Chợ Rẫy qua 2 lần khảo sát lần 1 và lần 2.

- Hệ thống thông tin đang được sử dụng (-quá trình đưa vào sử dụng, hệ thống hiện nay, hệ thống dự kiến sử dụng sau này).
- Bộ phận tiếp đón bệnh nhân ngoại trú, Bộ phận kế toán ngoại trú
- Bộ phận khám chữa bệnh ngoại trú, Bộ phận kế toán phí khám chữa bệnh, khoa cấp cứu
- Bộ phận điều dưỡng khu nội trú, Bộ phận kế toán nội trú, khoa kiểm soát nhiễm khuẩn
- Khoa dược, khoa xét nghiệm mẫu thử, khoa siêu âm thăm dò chức năng
- Khoa X-quang, khoa phục hồi chức năng, khoa quản lý dinh dưỡng, khoa giải phẫu bệnh lý
- Khoa phẫu thuật
- Mức độ hài lòng của bệnh nhân, mức độ hài lòng của cán bộ nhân viên
- Nền tảng cơ sở của hệ thống thông tin (phần cứng, mạng...)

13-1-2. Kết quả khảo sát

- Trong hệ thống thông tin ngoại trú thì hệ thống bệnh án điện tử đã hoạt động dù chưa hoàn thiện. Các loại chỉ định xét nghiệm, chỉ định kiểm tra X-quang, kê đơn thuốc được phần lớn các bác sỹ (khoảng 70%) nhập trực tiếp giúp tăng hiệu suất công việc. Bệnh án khám bệnh ngoại trú đã được lập ra trong đó các mục cần ghi chép của bệnh án như ý kiến bác sỹ cũng được nhập vào từ hệ thống. So với hệ thống bệnh án điện tử đang được sử dụng ở Nhật Bản thì nếu xét độ đầy đủ cũng như hoàn thiện của mỗi chức năng thì có nhiều chức năng còn thiếu.
- Hệ thống thông tin nội trú thì hiện nay chủ yếu có chức năng ghi chép số liệu nhập viện, ra viện và ghi chép kế toán nhưng bệnh viện đang phát triển hệ thống bệnh án điện tử thế hệ mới để hướng đến đưa vào hoạt động vào năm sau.
- Khác với chế độ bảo hiểm y tế của Nhật Bản thì chế độ bảo hiểm y tế của Việt Nam rất đơn giản, do đó có thể tính toán kế toán dễ dàng bằng cách tính riêng chi phí mỗi phần như phí khám chữa bệnh, phí xét nghiệm của từng loại bệnh, phí dược phẩm. Nhờ đó hệ thống thông tin cũng đơn giản hơn. Mặt khác, nhờ thông tin kế toán được nhập từ phía khám chữa bệnh nên cũng giúp giảm thời gian chờ tính tiền của bệnh nhân (thời gian chờ trung bình là 15 phút).
- Vấn đề lớn nhất của hệ thống thông tin đang được sử dụng hiện nay là khám chữa bệnh ngoại trú và nội trú sử dụng hai hệ thống khác nhau, dữ liệu thông tin của bệnh nhân không được quản lý thống nhất. Việc này cũng có ưu điểm là có thể dễ dàng đưa vào sử dụng do xây dựng hệ thống chỉ chuyên đề một đặc tính. Tuy nhiên đây lại

lại xảy ra trong việc thực hiện y tế phục vụ bệnh nhân. Hiện nay, bệnh viện cũng đã ý thức vấn đề này và có kế hoạch sẽ xây dựng hệ thống thông tin nội trú thế hệ mới có bao gồm cả thông tin khám bệnh ngoại trú.

- Hệ thống bệnh án điện tử ngoại trú cũng có nhiều chức năng chưa hoàn thiện mà có thể kể đến trước hết là chức năng hỗ trợ chuẩn đoán cho bệnh nhân còn yếu. Ví dụ như chức năng giải thích về các mục khám, chức năng biểu thị kết quả xét nghiệm theo dòng thời gian hoặc thành biểu đồ, tính liên kết với PACS để xem được hình ảnh trong hệ thống bệnh án điện tử, chức năng cảnh báo về thuốc (thuốc gây mê, thuốc độc, liều tối đa, tác dụng tương tác...). Tiếp đó, ý kiến đánh giá của bác sĩ được xử lý như một chuỗi ký tự, không thực hiện được chức năng quản lý tình trạng bệnh nhân của hệ thống bệnh án điện tử. Ngoài ra, sau khi kết thúc khám ngoại trú thì ý kiến bác sĩ sẽ được in ra để lập bệnh án giấy. Đó là vì theo quy định pháp luật bắt buộc phải có bệnh án giấy, ngoài ra cũng còn do thực tế xảy ra vấn đề là bác sĩ có thể chỉnh sửa dữ liệu bệnh án điện tử nên khi có kiện tụng thì không thể sử dụng dữ liệu này.
- Phần cứng cũng do cán bộ nhân viên bệnh viện tự mua về và cài đặt phần mềm sử dụng, nên có thể vận hành hệ thống mà không tốn nhiều kinh phí.
- Nhìn tổng thể thì có nhiều chức năng chưa đầy đủ nhưng nhờ có sự nỗ lực không mệt mỏi của phía bệnh viện mà hệ thống thông tin đã được đưa vào sử dụng từng giai đoạn. Tại khoa ngoại thì hệ thống thông tin đã hỗ trợ cho việc tiếp đón bệnh nhân, khám bệnh, kế toán, kiểm tra xét nghiệm cho số lượng lớn bệnh nhân, cũng như tại khoa nội thì đã hỗ trợ cho công việc của bệnh viện nhờ hệ thống được vận hành cả ngày. Hệ thống thông tin đang dần trở thành một phần không thể thiếu trong cơ sở hạ tầng của bệnh viện.
- Như vậy, hiện nay hệ thống thông tin đã có thể hỗ trợ giảm bớt lượng công việc để xử lý lượng bệnh nhân lớn nhưng do bệnh nhân ngoại trú đến khám phải ở lại trong bệnh viện khoảng 1 ngày nên bệnh nhân vẫn phải chịu gánh nặng lớn về mặt thể chất cũng như tinh thần, ngoài ra, các bác sĩ cũng mất nhiều công sức để nhập các loại dữ liệu khám chữa bệnh. Thêm vào đó, tùy vào việc có bảo hiểm y tế hay không mà quy trình khám bệnh của bệnh nhân lại khác, ví dụ như ở nơi tiếp đón bệnh nhân khám ngoại trú sẽ thu phí khám bệnh ban đầu của những bệnh nhân không có bảo hiểm, tùy theo có bảo hiểm hay không thì nhà thuốc cũng khác, dẫn đến có nhiều công việc chông chéo. Để nâng cao chất dịch vụ phục vụ bệnh nhân và nâng cao hiệu quả, giảm tải khối lượng công việc thì rất cần phải có biện pháp cải thiện. Thông qua hệ thống thông tin, cần phải giảm đi một nửa thời gian lưu tại bệnh viện của bệnh nhân ngoại trú và nâng cao chất lượng dịch vụ phục vụ bệnh nhân bằng các cách như tiến hành hướng dẫn cho bệnh nhân, qua đó nâng cao mức độ hài lòng của bệnh nhân, đồng thời hoàn thiện các chức năng hỗ trợ khám chữa bệnh nhằm nâng cao chất lượng y tế.
- Hiện nay, tổng quan về hệ thống thông tin thế hệ mới đang được phát triển như sau (Vào tháng 1/2013 đã lựa chọn FPT Information System Corporation là nhà cung cấp. Đây là công ty đã có thành tích 13 năm trong lĩnh vực hệ thống thông tin y tế và thực tế đang cung cấp phần mềm cho hơn 70 bệnh viện trong Việt Nam):

Giai đoạn 1 (Đưa vào vận hành tháng 07/2014):

Hệ thống bệnh án điện tử nội trú, 40 hệ thống phụ là hệ thống ở các khoa như dược-quản trị, kiểm soát nhiễm khuẩn, quản lý thiết bị y tế, nhân sự, kế toán tài chính, quản lý bệnh viện...

Giai đoạn 2 (giữa năm 2015):

Hệ thống bệnh án điện tử ngoại trú, 40 hệ thống phụ như trên là hệ thống ở các khoa nhưng thuộc về ngoại trú

Giai đoạn 3 (cuối năm 2015):

Hệ thống tổng thể thống nhất nội trú và ngoại trú.

- Hệ thống thông tin thế hệ mới được phát triển trên nền tảng mục tiêu như dưới đây nhằm hướng đến việc sử dụng ICT trong toàn bộ việc quản lý bệnh viện.

- Phát triển cơ sở hạ tầng hệ thống thông tin bệnh viện tương đương với các bệnh viện hàng đầu của khu vực ASEAN như là Thái, Malaysia, Singapore...
- Từng bước chia sẻ dữ liệu với kho dữ liệu y tế quốc gia có khả năng thích ứng với những ứng dụng tiên tiến nhất trên thế giới. Trong tương lai xây dựng được tiêu chuẩn có tính tương thích cao để có thể thực hiện khám bệnh từ xa (y tế từ xa) và có khả năng kết nối mở rộng trong nước và với nước ngoài.
- Có hiệu quả cao và đóng góp vào việc tăng cường quản lý quản trị cần thiết cho sự phát triển liên tục của bệnh viện.
- Hướng đến giảm bớt gánh nặng công việc của bệnh viện và góp phần cải thiện hiệu quả công việc.
- Góp phần hiện đại hóa bệnh viện nhờ vận hành 24h trong ngày, tăng cường đảm bảo an ninh, tăng cường trao đổi thông tin với bệnh nhân

- Nền tảng cho hệ thống thông tin nói trên là phần cứng hiện nay có thể đáp ứng để vận hành hệ thống thường ngày nhưng vẫn chưa có biện pháp đảm bảo an toàn nào như thiết bị dự bị, và tình trạng bảo trì yếu kém dẫn đến nguy cơ nếu thiết bị chính bị hỏng thì toàn bộ hệ thống sẽ không sử dụng được. Mặt khác, nguồn cung cấp điện cũng có trang bị một phần UPS nhưng theo suy đoán thì phần nhiều được cung cấp từ nguồn điện thông thường. Với các hệ thống phụ lại càng sử dụng thiết bị đơn giản hơn nữa.
- Hệ thống mạng có kết cấu kiểu hình sao 3 tầng nhưng không có thiết bị chuyển mạch chuyên dụng dự bị nên nếu thiết bị chuyển mạch trung tâm hay thiết bị chuyển mạch từng tầng bị hỏng thì hệ thống của toàn bộ bệnh viện hoặc toàn bộ tầng sẽ không thể sử dụng được nữa.
- Mặt khác, liên quan đến bảo đảm an ninh hệ thống thông tin thì còn yếu kém, dễ dàng có sự xâm nhập vật lý hoặc điện tử từ bên ngoài vào ví dụ như phòng máy chủ khóa lỏng lẻo, chỉ sử dụng phần mềm miễn phí để phòng tránh lây nhiễm virus ví dụ từ email, email kết nối với bên ngoài và bệnh án điện tử sử dụng cùng một mạng.

13-2. Các vấn đề hiện nay

Từ kết quả khảo sát trên có thể kể ra ICT ở Bệnh viện Chợ Rẫy có một số vấn đề như sau :

13-2-1. Các vấn đề về vận hành và chức năng của hệ thống thông tin

- Hệ thống thông tin ngoại trú đã được trang bị nhưng hệ thống khối nội trú hầu như chưa có nên thiếu sự liên kết giữa dữ liệu ngoại trú và dữ liệu nội trú
- Chưa trang bị chức năng để cung cấp thông tin tổng quát liên quan đến tình trạng chữa trị của bệnh nhân như “ biến động của kết quả xét nghiệm theo thời gian”, “biến đổi các dấu hiệu sinh tồn của bệnh nhân nội trú”.
- Do không có phương pháp sử dụng hệ thống thông tin để xác nhận bệnh nhân nội trú (băng đô cổ tay cho bệnh nhân có dán mã) nên có nguy cơ xảy ra việc nhầm bệnh nhân. Không có chức năng để đối chiếu nội dung chỉ định (thuốc uống, tiêm, xét nghiệm) với đối tượng để thực hiện (bệnh nhân). Chức năng để phòng chống truyền nhiễm, bảo đảm an toàn cho bệnh nhân còn thiếu.
- Chức năng nhằm nâng cao tính an toàn và hiệu quả y tế dựa trên kế hoạch trị liệu tiêu chuẩn như quy trình lâm sàng, phác đồ điều trị từng bệnh còn chưa hoàn thiện.
- Còn thiếu chức năng sử dụng thông tin khám chữa bệnh, thông tin quản lý nhằm mục đích cải thiện công việc, ví dụ như lấy thông tin thuốc kê trong bệnh án điện tử để phân tích lượng thuốc đúng còn trong kho.
- Việc cung cấp thông tin như kế hoạch khám chữa bệnh cho bệnh nhân, cung cấp lịch sử chữa trị còn chưa đầy đủ
- Thiếu các dịch vụ phục vụ bệnh nhân như thông báo thời gian chờ khám ngoại, rút ngắn thời gian chờ bằng cách đặt hẹn...

13-2-2. Các vấn đề về cơ sở hạ tầng của hệ thống thông tin

- Với hệ thống máy chủ thì chưa đảm bảo khả năng hoạt động liên tục của máy chủ ví dụ như chưa có kết cấu Hot swap (kết cấu có khả năng tháo gỡ và thay thế các bộ phận trong khi hệ thống vẫn hoạt động), bảo đảm dữ liệu nếu có hỏng hóc vật lý.
- Trong hệ thống mạng còn chưa đảm bảo khả năng hoạt động liên tục của hệ thống trong các trường hợp hỏng hóc thiết bị, ví dụ như thiết bị chuyển mạch chuyên dụng chưa có kết cấu stack.
- Với các thiết bị nguồn, thiết bị điều hòa trong phòng máy chủ thì còn thiếu biện pháp dự bị khi thiết bị hỏng, biện pháp xử lý khi mất điện, biện pháp bảo đảm an toàn phòng chống sự xâm nhập vật lý từ bên ngoài...
- Thiếu biện pháp đối phó với sự tấn công từ bên ngoài thông qua mạng internet như phòng chống virus, máy chủ ảo, lắp đặt DMZ...

13-3. Phương châm cơ bản về ICT của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

13-3-1. Phương châm cơ bản ứng dụng ICT

Trên cơ sở xem xét các vấn đề tìm thấy qua việc khảo sát hiện trạng Bệnh viện Chợ Rẫy Đoàn Khảo sát đưa ra phương châm cơ bản về ứng dụng ICT ở Bệnh viện Chợ Rẫy

cơ sở 2 như sau:

(1) Đưa vào sử dụng hệ thống tổng thể trong đó hệ thống bệnh án điện tử là trung tâm

Đưa vào sử dụng hệ thống thông tin bệnh viện tổng thể trong đó hệ thống bệnh án điện tử là trung tâm. Đồng thời, các hệ thống phụ liên kết chặt chẽ với nhau nhằm hướng tới giảm thời gian chờ của bệnh nhân, tăng hiệu suất công việc, qua đó nâng cao chất lượng phục vụ bệnh nhân.

(2) Hoàn thiện chức năng hỗ trợ khám chữa bệnh

Nhờ hệ thống bệnh án điện tử thì bác sỹ có thể tham khảo lịch sử khám chữa bệnh trong quá khứ của bệnh nhân trong quá trình thăm khám, Bác sỹ có thể tự mình in ra các chỉ định kiểm tra như chỉ định xét nghiệm mẫu thử, siêu âm thăm dò chức năng, kiểm tra X-quang... mà không cần người hỗ trợ. Sau đó, bác sỹ sẽ xem kết quả kiểm tra xét nghiệm từ màn hình, nhập chuẩn đoán hoặc ý kiến, và nhập đơn thuốc là có thể kết thúc việc khám bệnh. Khi nhập dữ liệu vào hệ thống bệnh án điện tử thì có thể nhập các chỉ định, yêu cầu một cách chính xác nhờ chức năng tích chọn thích hợp. Mặt khác, chức năng hỗ trợ cho bác sỹ sẽ được hoàn thiện hơn nhờ việc thể hiện sự thay đổi kết quả xét nghiệm theo thời gian.

(3) Đưa vào sử dụng hệ thống an toàn bệnh nhân

Dán mã lên băng đô cổ tay cho bệnh nhân nội trú, thuốc, mẫu xét nghiệm, máu, và dán mã lên băng tên nhân viên bệnh viện sẽ giúp đối chiếu được 3 điểm là nhân viên, bệnh nhân và thuốc hoặc máu khi tiến hành cấp thuốc hoặc truyền máu cho bệnh nhân, qua đó tăng cường an toàn bệnh nhân.

(4) Tiếp cận khám chữa bệnh theo tiêu chuẩn

Hiện nay trong Việt Nam chưa áp dụng khám chữa bệnh theo tiêu chuẩn mà tiêu biểu là quy trình lâm sàng nhưng nếu khám chữa bệnh theo tiêu chuẩn thì sẽ thuận lợi hơn trong trao đổi thông tin giữa các cán bộ nhân viên bệnh viện, giảm bớt sai sót y tế, rút ngắn thời gian nhập viện. Do đó sẽ xây dựng hệ thống công nghệ thông tin có chức năng quy trình lâm sàng.

Mặt khác, để mở rộng việc khám chữa bệnh theo tiêu chuẩn thì phải tập huấn cho cán bộ từ giai đoạn sớm để hiểu “quy trình lâm sàng là gì” và lập kế hoạch chữa trị tiêu chuẩn, qua đó nâng cao tính chính xác trong chữa trị và thúc đẩy thực hiện y tế theo nhóm.

(5) Tuân thủ quy định liên quan đến hệ thống công nghệ thông tin của Việt Nam

Cần phải tuân thủ quy định của Bộ y tế liên quan đến hệ thống công nghệ thông tin (Quyết định 2013 2035/QĐ- BYT). Danh mục kỹ thuật và danh mục các giao thức tiêu chuẩn kỹ thuật ứng dụng CNTT trong các hệ thống thông tin y tế được quy định trong quy định này như sau:

Bảng 13-1 Danh mục kỹ thuật và danh mục các giao thức tiêu chuẩn kỹ thuật trong quyết định của BYT (Quyết định 2013 2035/QĐ-BYT)

Danh mục kỹ thuật và danh mục các	Giải nghĩa
-----------------------------------	------------

giao thức tiêu chuẩn kỹ thuật	
ICD-O-3	(International Classification of Diseases for Oncology 3rd version) Danh mục giải phẫu bệnh quốc tế phiên bản thứ 3. Là bộ mã lấy chọn u bướu (khối u) từ phân loại bệnh của ICD làm đối tượng phân loại theo vị trí và hình dáng u.
ICD-10-PCS	(International Classification of Diseases Procedure Coding System) Bộ mã để phân loại và ghi chép các hành vi y tế mà cán bộ y tế thực hiện
ICD-10-CM	(International Classification of Diseases Clinical Modification) Bộ mã để phân loại và ghi chép hoạt động chăm sóc ở cơ sở y tế, cùng với đó là chuẩn đoán, triệu chứng, cách điều trị
ATC	(The Anatomical Therapeutic Chemical Classification System) Phương pháp phân loại theo giải phẫu, điều trị, hóa học. Bộ mã để phân loại hoạt chất thuốc theo vị trí, bộ phận tác dụng đặc tính điều trị, đặc tính hóa học
LOINC	(Logical Observation Identifiers Names and Codes) Bộ mã phân loại thông tin thu được từ xét nghiệm, chuẩn đoán
HL7 ¹ messages ver.2.x, ver.3.0	(Health Level Seven messages) Chuẩn giao thức để trao đổi thông tin giữa những hệ thống khác nhau trong HL7, có chỉ định phiên bản
HL7 CDA	(Health Level Seven Clinical Document Architecture) Chuẩn chuyển đổi liên quan đến khám chữa bệnh theo HL7 quy định thành dạng điện tử. Quy định mã ghi các mục của nhiều loại văn bản như thư giới thiệu, thông tin điều chế thuốc, ghi chép nhập viện xuất viện...
HL7 CCD	(Health Level Seven Continuity of Care Document) Chuẩn để trao đổi dưới dạng điện tử tài liệu khái quát thông tin điều trị của bệnh nhân (hồ sơ quá trình điều trị) được HL7 quy định
DICOM	(The Digital Imaging and Communications in Medicine) Tiêu chuẩn định nghĩa định dạng của hình ảnh y tế được chụp từ CT, MRI, CR..., các thiết bị hình ảnh y tế sử dụng những hình ảnh đó và giao thức truyền thông tin giữa các hệ thống
SDMX-HD	(Statistical Data and Metadata Exchange format for the Health Domain) Chuẩn do WHO ban hành để trao đổi, chia sẻ dữ liệu thống kê và sao dữ liệu trong lĩnh vực y tế
ELINCS	(EHR ² -Lab Interoperability and Connectivity Specification) Tiêu chuẩn mô tả định dạng tin nhắn điện tử để trao đổi thông tin kết quả xét nghiệm trong EHR bên ngoài

Nguồn: Quyết định 2013 2035/QĐ-BYT, phần giải nghĩa: đoàn khảo sát

(6) Nâng cao hiệu suất công việc và dịch vụ phục vụ bệnh nhân và hiệu quả công việc

¹ Quy chuẩn để trao đổi thông tin y tế giữa các hệ thống thông tin y tế

² Electric Health Record : Là hệ thống lưu trữ rất nhiều thông tin liên quan đến y tế, sức khỏe cá nhân để tham khảo, sử dụng, chia sẻ. Thường được dịch là " hồ sơ sức khỏe điện tử", "hồ sơ y tế cuộc sống".

Xóa bỏ chế độ trả trước trong kế toán ngoại trú- nguyên nhân gây giảm hiệu suất công việc khám chữa bệnh ngoại trú, chuyển đổi thành chế độ “trả sau sau khi thăm khám, xét nghiệm” tuân theo hướng dẫn quy trình thăm khám do Bộ y tế phát hành, đồng thời tích cực áp dụng chế độ đặt hẹn khám ngoại trú nhằm rút ngắn thời gian chờ của bệnh nhân và nâng cao hiệu suất công việc.

(7) Thống nhất quy trình khám chữa bệnh không xét đến có bảo hiểm y tế hay không

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy thì nơi tiếp đón bệnh nhân và nhà thuốc sẽ khác nhau tùy vào bệnh nhân có bảo hiểm y tế hay không nên gây ra chông chéo công việc và làm phức tạp quy trình khám bệnh của bệnh nhân, nhưng hiện BHYT đang có phương hướng phấn đấu đến năm 2020 toàn dân có bảo hiểm y tế nên ở Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ xây dựng hệ thống thông tin bệnh viện trong đó thống nhất công việc mà không xét đến bệnh nhân có bảo hiểm y tế hay không.

(8) Tăng cường năng lực và hỗ trợ bồi dưỡng nguồn nhân lực cho các bệnh viện tuyến dưới thông qua hệ thống chuẩn đoán từ xa, hệ thống hội nghị từ xa

Thông qua hệ thống khám bệnh từ xa sẽ kết nối Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, và các bệnh viện tuyến dưới nhằm nâng cao năng lực chuẩn đoán hình ảnh, chuẩn đoán bệnh lý cũng như bồi dưỡng nhân lực của bệnh viện tuyến dưới.

Mặt khác, thông qua việc sử dụng hệ thống này thì có thể tiến hành chuyển giao kỹ thuật y tế từ Nhật Bản sang Việt Nam bằng cách lấy ý kiến của các trường đại học và các cơ sở y tế của Nhật Bản trong chuẩn đoán và chữa trị các ca bệnh khó.

Ngoài ra, hệ thống hội nghị từ xa sẽ hỗ trợ cho việc tổ chức hội nghị, giảng dạy với các địa phương ở xa.

Tuy nhiên, hệ thống hội nghị từ xa Đoàn Khảo sát đề xuất ở đây là hệ thống hội nghị truyền hình được sử dụng rộng rãi để chia sẻ hình ảnh, giọng nói và tài liệu với các thành viên ở xa. Nếu hệ thống hội nghị từ xa được đưa vào sử dụng năm 2015 ở Bệnh viện Chợ Rẫy là hệ thống chuyên biệt ví dụ như để chia sẻ video phẫu thuật thì kết hợp sử dụng cả 2. Tuy nhiên, nếu có sự chông chéo trong chức năng khi sử dụng vào mục đích thông thường thì cần đảm bảo tính tương thích giữa các thiết bị và khả năng vận hành bằng cách mở rộng quy mô hệ thống của Bệnh viện Chợ Rẫy đã được đưa vào sử dụng trước đó.

(9) Phòng quản lý hệ thống thông tin bệnh viện

Trong tương lai sẽ sử dụng thống nhất hệ thống thông tin của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên cần chuẩn bị địa điểm khoảng 300 m² để quản lý hệ thống thông tin của hai bệnh viện (phòng máy chủ, phòng vận hành SE, phòng họp, kho...).

(10) Sử dụng lại thông tin khám chữa bệnh, thông tin quản lý

Trong dữ liệu liên quan đến khám chữa bệnh của bệnh nhân thì có bao gồm rất nhiều nội dung mà nếu phân tích sẽ có ích cho việc cải thiện công việc và cắt giảm chi phí, ví dụ như thông tin liên quan đến việc sử dụng dược phẩm, nội dung các xét nghiệm cần thiết cho mỗi bệnh. Do vậy, cần xây dựng hệ thống quản lý quản trị sao cho có thể tập hợp các dữ liệu đó để phân tích và sử dụng.

(11) Cung cấp thông tin cho bệnh nhân

Để đẩy nhanh việc chữa trị và phòng chống tái phát thì sự hiểu biết của bệnh nhân về bệnh và phương pháp chữa trị là rất quan trọng.

Cần xây dựng hệ thống có chức năng có thể giải thích cho bệnh nhân về phác đồ điều trị, quá trình trị liệu, và có thể in các thông tin này ra đưa cho bệnh nhân để giúp bệnh nhân hiểu rõ hơn.

(12) Sử dụng kỹ thuật ưu việt trong hệ thống thông tin của Nhật Bản

Nhật Bản đã mất 20 năm trong việc phát triển hầu hết các nội dung đã nêu trong phương châm trên và đưa vào thực hiện trong hệ thống thông tin bệnh viện tại Nhật Bản. Ví dụ như, trong chức năng hỗ trợ khám chữa bệnh thì có những nội dung tiêu biểu như sau:

- Tham khảo mạng internet, tham khảo DI (thông tin về công hiệu, cách dùng trong hướng dẫn sử dụng đi kèm thuốc)
- Tìm kiếm triệu chứng bệnh, tham khảo hướng dẫn khám chữa bệnh
- Kiểm tra liều lượng tối đa, các loại thuốc không thích hợp để kết hợp
- Kiểm tra tình trạng thực hiện của nội dung chỉ định (nắm được nội dung thực tế đã thực hiện)
- Đối chiếu kết quả xét nghiệm theo thời gian, biểu đồ
- Bảng nhiệt độ khu nội trú (biểu đồ theo thời gian của nhiệt độ cơ thể, huyết áp, mạch)
- Các hình ảnh ngoài DICOM như điện não đồ, điện tâm đồ, nội soi, echo, biểu đồ thành phần protein
- Quản lý bệnh nhân: dị ứng, bệnh truyền nhiễm, kiêng kị
- Chức năng lập giấy chứng nhận y tế, phiếu tóm tắt thông tin khám chữa bệnh, giấy giới thiệu
- Quy trình lâm sàng (Bản đồ chăm sóc cơ bản)
- Quản lý tổng thể hệ thống đặt hẹn khám (đặt hẹn khám ngoại, xét nghiệm, nhập viện)
- Kiểm tra 3 điểm: bệnh nhân, hành động, người thực hiện
- Nhập thông tin các dấu hiệu sinh tồn
- Hệ thống quản lý truyền nhiễm, báo cáo sự việc bất ngờ
- Thiết bị đầu giường bệnh
- Chức năng y tế theo nhóm (xác định nhóm, chia sẻ thông tin)
- Liên kết y tế trong khu vực (Tham khảo bệnh nhân/ quy trình liên kết giữa các bệnh viện)

Để đi đến hiện thực hóa các chức năng này ở Nhật Bản thì đã phải trải qua nhiều lần thử nghiệm, nhiều lần thất bại và thành công: mở rộng chức năng → phản ứng của hệ thống xấu đi → phản ứng của hệ thống tốt hơn → mở rộng chức năng” thì mới đi đến hoàn thiện.

Khi xây dựng hệ thống thông tin Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thì bằng cách lựa chọn nhà cung cấp hệ thống thông tin của Nhật Bản thì có thể sử dụng những kỹ thuật trên hoặc có được các bí quyết để tránh thất bại, qua đó xây dựng được hệ thống thông tin có chức năng cao trong thời gian sớm nhất.

13-3-2. Nội dung ứng dụng hệ thống thông tin

Để đạt được phương châm cơ bản về ứng dụng hệ thống ICT thì hệ thống thông tin của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cần có “ hệ thống thông tin y tế tổng hợp” như liệt kê dưới đây. (Về chức năng cụ thể của từng hệ thống thì tham khảo tài liệu 12 “Danh sách chức năng cụ thể của hệ thống thông tin” và tài liệu 13 “ Dự thảo số thiết bị lắp đặt đầu cuối).

(1) Hệ thống hỗ trợ khám chữa bệnh

1) Hệ thống bệnh án điện tử

- Lập và quản lý bệnh án điện tử
- Đơn thuốc
- Chỉ định tiêm
- Chỉ định xét nghiệm mẫu thử
- Chỉ định xét nghiệm thăm dò chức năng
- Chỉ định giải phẫu bệnh lý
- Chỉ định kiểm tra X-quang
- Chỉ định điều trị
- Chỉ định nội soi
- Chỉ định phẫu thuật
- Chỉ định truyền máu
- Chỉ định lọc máu
- Chỉ định phục hồi chức năng
- Chỉ định nhập viện cơ bản
- Chỉ định dinh dưỡng
- Yêu cầu tên bệnh
- Yêu cầu đặt hẹn
- Chức năng quy trình lâm sàng và các chức năng khác

2) PACS

- Lưu trữ và quản lý hình ảnh kiểm tra X-quang
- Tìm kiếm, tham khảo hình ảnh kiểm tra X-quang
- Kết nối modality (thu thập hình ảnh)

(2) Hệ thống phụ

- Hệ thống khoa dược
- Hệ thống khoa xét nghiệm (máu, sinh hóa, vi khuẩn, giải phẫu bệnh lý) [LIS]
- Hệ thống khoa xét nghiệm thăm dò chức năng
- Hệ thống khoa X-quang [RIS]
- Hệ thống khoa nội soi
- Hệ thống khoa phẫu thuật
- Hệ thống khoa truyền máu
- Hệ thống khoa phục hồi chức năng
- Hệ thống khoa dinh dưỡng
- Hệ thống khoa tiếp liệu thanh trùng (tiệt trùng, vật tư, vật phẩm tiêu hao, thiết bị y tế)
- Hệ thống khoa điều dưỡng
- Hệ thống khoa kiểm soát nhiễm khuẩn
- Hệ thống khoa cấp cứu
- Hệ thống hành chính y tế (Phát hành phiếu khám bệnh, bảng hiện thứ tự tiếp đón)

- bệnh nhân, bảng hiện thứ tự thanh toán)
- Hệ thống quản lý nhân sự, lương
- Hệ thống quản lý quản trị

(3) Hệ thống mạng kết nối với bên ngoài

- Hệ thống khám bệnh từ xa
- Hệ thống hội nghị từ xa (chuẩn đoán hình ảnh, chuẩn đoán bệnh lý)

(4) Chức năng chia sẻ thông tin, quản lý hệ thống

1) Hệ thống phần mềm nhóm

Email trong bệnh viện, bảng thông báo, đặt phòng họp, quản lý sổ sách...

2) Phần mềm quản lý vận hành tổng hợp

Quản lý tổng hợp, quản lý tài sản, quản lý ID người sử dụng, quản lý chương trình, phân phát phần mềm, quản lý nền tảng, quản lý sao lưu dữ liệu, quản lý máy chủ, quản lý mạng, quản lý kho lưu trữ, quản lý ứng dụng, quản lý lịch sử sử dụng...

(5) Mạng

- Mạng tổng hợp giọng nói, dữ liệu
- Khu phòng bệnh nội trú, ICU-HCU, NICU-GCU sử dụng mạng LAN không dây

13-4. Phương pháp xây dựng hệ thống thông tin cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

13-4-1. Các lựa chọn phương án xây dựng

Phương pháp để xây dựng “Hệ thống thông tin y tế tổng hợp” đã nêu ở trên được chia làm 2 loại lớn là phương pháp xây dựng do nhà cung cấp trong nước và phương pháp xây dựng do nhà cung cấp Nhật Bản

Ngoài ra cũng có một phương án kết hợp 2 phương pháp là nhà cung cấp trong nước và nhà cung cấp Nhật Bản phối hợp xây dựng (hợp tác kỹ thuật).

Như vậy, có 3 phương pháp xây dựng có thể lựa chọn:

- A Nhà cung cấp trong nước
- B Hợp tác của nhà cung cấp trong nước và Nhật Bản
- C Nhà cung cấp Nhật Bản

13-4-2. Đánh giá so sánh các phương pháp

Đoàn Khảo sát so sánh đánh giá các phương pháp ở bảng dưới đây trên cơ sở khảo sát về mặt kỹ thuật và kinh phí của nhà cung cấp hệ thống thông tin y tế tổng hợp ở Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Bảng 13-2 So sánh đánh giá các phương pháp xây dựng hệ thống thông tin

Mục	Nội dung	A Việt Nam	B Nhật Bản/ Việt Nam	C Nhật Bản	Ghi chú
1	Chức năng của gói hệ thống thông tin y tế	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	

2	Trình độ kỹ thuật, bí quyết của nhà cung cấp	△	○	◎	
3	Độ hiểu biết về chế độ, cách vận hành của Việt Nam	◎	◎	△	
4	Kỹ sư hỗ trợ kỹ thuật (ở thường xuyên) khi đưa vào lắp đặt	○	○	△	
5	Kỹ sư hỗ trợ kỹ thuật (ở thường xuyên) sau khi đưa vào hoạt động	○	○	×	
6	Kinh phí xây dựng và duy trì hệ thống thông tin	◎	○	×	
7	Xây dựng hệ thống trung tâm	○	○	◎	
8	Xây dựng hệ thống phụ	○	○	×	
9	Xây dựng hệ thống tiên tiến	×	△	◎	

【Giải thích】 ◎Rất tốt ○Bình thường △Hơi yếu ×Yếu

Nguồn : Đoàn khảo sát

13-4-3. Điểm lợi, bất lợi của các phương pháp

(1) A: Nhà cung cấp trong nước

Nhà cung cấp Việt Nam đã phát triển hệ thống bệnh án điện tử đang được sử dụng nên có thể đánh giá là họ có kỹ thuật để xây dựng bệnh án điện tử và có thể bố trí kỹ sư hỗ trợ kỹ thuật từ khi xây dựng đến duy trì hệ thống, nên có thể giao phó cả việc xây dựng hệ thống sau này.

Mặt khác, nhờ đã có những kinh nghiệm phát triển trước đây nên sẽ hiểu chế độ, tập quán của Việt Nam, cách vận hành bệnh viện. Do đó có thể đánh giá là nhà cung cấp trong nước sẽ không gặp trở ngại lớn trong việc phát triển xây dựng hệ thống cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Tuy nhiên, nếu so sánh các chức năng của hệ thống hiện tại với chức năng của hệ thống của Nhật Bản thì có những phần có chênh lệch rất lớn (đề cập tại mục 12 Phương châm cơ bản về sử dụng ICT). Mặt khác, cũng có chênh lệch trong khả năng vận hành liên tục của nền tảng hệ thống thông tin (thiết bị, mạng...)

Nếu chỉ dựa vào năng lực của mỗi nhà cung cấp thì không thể thực hiện lắp đặt những chức năng tiên tiến như vậy trong thời gian sớm, đồng thời dù có vận hành thì cũng dự đoán là sẽ mất nhiều thời gian để sửa chữa cải tạo khi phản ứng của hệ thống kém đi.

Kinh phí xây dựng hệ thống thông tin là rẻ nhất.

(2) B: Hợp tác giữa nhà cung cấp trong nước và nhà cung cấp Nhật Bản

Trong việc hợp tác giữa các nhà cung cấp thì có nhiều mức độ hợp tác từ mức độ cao là công khai tài liệu thiết kế gói cho đến mức độ đơn giản là phái cử kỹ sư (cung cấp nhân công). Tại thời điểm hiện tại chưa thể dự đoán có thể hợp tác ở mức độ nào.

Tuy nhiên, không cần phải hợp tác ở mức độ cao cần đến hợp đồng chặt chẽ giữa các nhà cung cấp như là công khai tài liệu thiết kế gói mà chỉ cần hợp tác ở mức độ phái cử kỹ sư giữa những nhà cung cấp thì phía Nhật Bản cũng có thể hướng dẫn kỹ thuật thiết kế bên ngoài (thiết kế màn hình hay sổ sách, giấy tờ) của những chức năng mà Nhật Bản đang sử dụng.

Bằng cách này thì nhà cung cấp Việt Nam có thể nắm được đầu mối để phát triển các tính năng hoặc kỹ thuật không có ở Việt Nam, qua đó có thể tiếp cận phát triển chức năng tiên tiến.

Ngoài ra, phía Nhật Bản cũng có thể hỗ trợ kỹ thuật về kết cấu, cài đặt hệ thống thích

hợp nhất để tăng cường khả năng vận hành liên tục của nền tảng hệ thống thông tin cần thiết (thiết bị, mạng...) để có thể vận hành ổn định 24 giờ 365 ngày.

Kinh phí xây dựng hệ thống thông tin ở khoảng giữa A và C.

(3) C: Nhà cung cấp Nhật Bản

Trong quá trình khảo sát lần 1 thì có nhiều nhà cung cấp có cái nhìn tiêu cực trong việc đề xuất cho Việt Nam nhưng khi chúng tôi tìm hiểu tình hình từng nhà cung cấp thì được biết các nhà cung cấp Nhật Bản đang có chiều hướng tích cực trong việc đầu tư vào Việt Nam. Cụ thể là có nhiều chào hàng đề án từ Việt Nam cũng như các nước lân cận, đồng thời cũng có các bệnh viện của Nhật Bản muốn đầu tư vào Việt Nam có đề cập đến việc xây dựng hệ thống thông tin, do vậy nhà cung cấp Nhật Bản muốn xem xét quy mô thị trường hệ thống thông tin y tế của Việt Nam rồi mới đưa ra đề xuất.

Nhà cung cấp Nhật Bản đã có hơn 20 năm nghiên cứu phát triển chương trình phần mềm của hệ thống thông tin y tế, có những nhà cung cấp lớn đã cung cấp phục vụ cho thị trường gói bệnh án điện tử thế hệ thứ 3.

Trong phần mềm thế hệ thứ 3 thì có những chức năng cao cấp đã được hiện thực hóa mà trong hệ thống của Việt Nam và phương Tây cũng chưa thực hiện được (ví dụ như chức năng thu thập và biểu thị tổng quát thông tin bệnh nhân, chức năng bao trùm nhiều hệ thống như quy trình lâm sàng). Có thể đánh giá là nhà cung cấp Nhật bản có trình độ kỹ thuật cao và nắm nhiều bí quyết rút ra được trong quá trình thử nghiệm lặp lại nhiều lần.

Để nhà cung cấp Việt Nam có thể đạt được trình độ kỹ thuật hoặc thu được những bí quyết đó thì có thể sẽ phải mất khoảng 10 năm (ở Nhật đã mất 20 năm), do đó có thể thấy có ưu điểm lớn nếu sử dụng hệ thống thông tin của Nhật.

Tuy nhiên, dù kỹ thuật có cao nhưng không thể xây dựng cơ chế hỗ trợ kỹ thuật để xây dựng và duy trì hệ thống thông tin trong Việt Nam trong một sớm một chiều được. Mặt khác, việc phái cử cố định một kỹ sư giỏi đến Việt Nam chỉ để hỗ trợ cho một cơ sở là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là không khả thi trên quan điểm kinh doanh.

Ngoài ra, dù có bố trí được kỹ sư cần thiết cho việc xây dựng hệ thống trung tâm như bệnh án điện tử thì cũng rất khó để bố trí được tất cả người để xây dựng toàn bộ hệ thống bao gồm cả các hệ thống phụ, do vậy việc xây dựng các hệ thống phụ sẽ lại phải đặt hàng lại các nhà cung cấp Việt Nam.

Kinh phí xây dựng hệ thống thông tin là đắt nhất (Có thể coi đây là kinh phí để mua thời gian cần thiết để xây dựng được hệ thống thông tin tiên tiến (10 năm)).

13-4-4. Phương pháp xây dựng đề xuất

Để nhanh chóng có được những chức năng tiên tiến thì phương pháp C “xây dựng nhờ nhà cung cấp Nhật Bản” là tốt nhất.

Tuy nhiên, về mặt kỹ thuật, mặt chi phí cũng như xét đến mặt hỗ trợ kỹ thuật thì chúng tôi tiến cử phương pháp B “xây dựng nhờ sự hợp tác giữa nhà cung cấp trong nước và Nhật Bản”.

13-5. Hướng tới hình tượng của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

13-5-1. Cơ chế của phòng công nghệ thông tin

Do Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là hai bệnh viện được vận hành dưới cùng một nền tảng quản lý chung nên để tăng cường tính liên kết, tính hiệu quả và giảm bớt chi phí của hệ thống thông tin của hai bệnh viện thì nên xây dựng và bảo trì hệ

thống thông tin dưới cùng một cơ chế quản lý chung.

Do vậy, ngoài lắp đặt các phòng công nghệ thông tin ở mỗi bệnh viện thì nên xây dựng một cơ chế quản lý chung các phòng công nghệ thông tin ở hai bệnh viện. ví dụ như lắp đặt “trung tâm thống nhất hệ thống thông tin hai bệnh viện”.

13-5-2. Đảm bảo tính tương thích thông tin giữa hai bệnh viện

Có thể dự đoán bệnh nhân và cán bộ sẽ qua lại giữa hai Bệnh viện Chợ Rẫy và Chợ Rẫy cơ sở 2 nên đương nhiên sẽ có việc trao đổi dữ liệu. Do vậy, nên đảm bảo tối đa tính tương thích giữa các mục chính hay các mục dữ liệu sử dụng trong hệ thống thông tin của hai bệnh viện.

Mặt khác, để có thể chia sẻ các dữ liệu như thông tin khám chữa bệnh, hình ảnh...giữa không chỉ hai bệnh viện mà còn cả với các bệnh viện tuyến dưới nữa thì tại các bệnh viện tuyến dưới cũng cần trang bị các thiết bị y tế hoặc PACS tuân thủ tuân thủ hình thức DICOM, mở được dữ liệu đã được tiêu chuẩn hóa theo tiêu chuẩn quốc tế được Bộ Y tế quy định như ICD, LOINC, HL7...ở bảng 13-1.

13-5-3. Liên kết hệ thống giữa hai bệnh viện

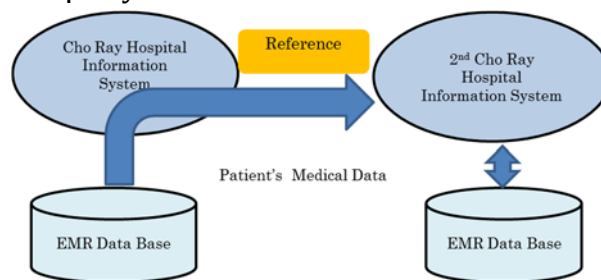
Để có thể quản lý vận hành chung hai Bệnh viện Chợ Rẫy và Chợ Rẫy cơ sở 2 thì trong tương lai cần xây dựng một hệ thống chung, hệ thống dựa trên dữ liệu chung.

Do có những hạn chế khi đấu thầu nên khó có thể xây dựng ngay lập tức một hệ thống chung, do đó cần xây dựng kế hoạch thống nhất hệ thống theo từng giai đoạn.

(1) Hệ thống thế hệ 1 của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Có thể dự đoán trong những bệnh nhân đến khám ở Chợ Rẫy và Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ có nhiều bệnh nhân đã khám ở Bệnh viện Chợ Rẫy, do vậy cần xây dựng hệ thống ở Chợ Rẫy và Chợ Rẫy cơ sở 2 sao cho có thể tham khảo được bệnh án điện tử của Bệnh viện Chợ Rẫy.

Sơ đồ dưới đây là sơ đồ khái quát về việc tham khảo thông tin y tế của Bệnh viện Chợ Rẫy tại Chợ Rẫy và Chợ Rẫy cơ sở 2.



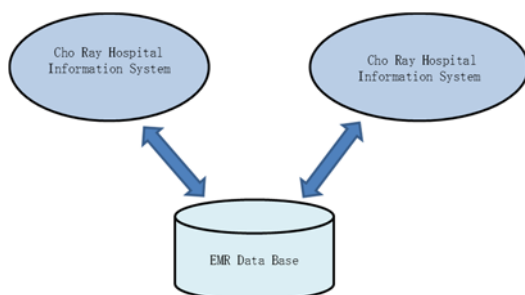
Sơ đồ 13-1 Sơ đồ liên kết Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (1)

Nguồn : Đoàn khảo sát

(2) Hệ thống thông tin của hai bệnh viện trong tương lai

Trong tương lai sẽ thống nhất hệ thống thông tin của 2 Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 để cùng sử dụng chung một hệ thống.

Sơ đồ dưới đây là sơ đồ khái quát về việc thống nhất vận hành hệ thống bệnh án điện tử của 2 bệnh viện trong tương lai.



Sơ đồ 13-2. Sơ đồ liên kết Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (2)

Nguồn : Đoàn khảo sát

13-5-4. Giảm chi phí vận hành

Do hệ thống thông tin của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là một hệ thống có quy mô lớn bao quát toàn thể bệnh viện nên việc cắt giảm chi phí vận hành như giảm phí bảo trì máy chủ là rất quan trọng trong việc quản lý bệnh viện. Do phí vận hành là một điều kiện hợp đồng với nhà cung cấp nên trong tài liệu đặc điểm kỹ thuật yêu cầu khi đấu thầu hoặc khi đàm phán hợp đồng cần thiết phải lập điều kiện bảo trì cho mỗi thiết bị hoặc yêu cầu giảm phí bảo trì với lý do hợp đồng dài hạn.

CHƯƠNG 14 KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO NHÂN LỰC VÀ ĐÀO TẠO NHÂN LỰC

CHƯƠNG 14 KẾ HOẠCH ĐẢM BẢO NHÂN LỰC, ĐÀO TẠO NHÂN LỰC

14-1. Kế hoạch cơ bản đảm bảo và bố trí nhân lực

14-1-1. Tình trạng đảm bảo và bố trí nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Tuyển dụng và bỏ việc

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, số nhân viên được lên kế hoạch và tuyển dụng Thông tư liên tịch của BYT và Bộ Nội vụ (Thông tư liên tịch Số 08/2007/TTLT-BYT-BNV). Ngoài ra, một số lượng nhân viên hợp đồng cũng được tuyển dụng thêm nhằm giải quyết tình trạng quá tải của bệnh viện. Số nhân viên tuyển dụng hàng năm được quyết định sau khi tính toán số người nghỉ việc. Số nhân viên tuyển trong 5 năm vừa qua tại bệnh viện và số người nghỉ việc được thể hiện trong bảng sau.

Bảng 14-1 Số nhân viên tuyển dụng mới của Bệnh viện Chợ Rẫy (Từ 2009~2013)

Nghề	Trình độ	2009	2010	2011	2012	2013
Bác sỹ	Tiến sỹ	3	1	2	1	2
	Thạc sỹ	2	0	1	2	4
	BSCK Cấp II	1	2	3	0	4
	BSCK Cấp I	16	9	1	3	5
	Bác sỹ đa khoa	62	33	40	20	24
	Tổng số bác sỹ	84	45	47	26	39
Điều dưỡng	Cao cấp	5	7	28	2	13
	Trung cấp	21	107	59	77	20
	Sơ cấp	1	2	1	0	0
	Tổng số điều dưỡng	27	116	88	79	33
Dược sỹ	Cao cấp	1	2	9	2	0
	Trung cấp	4	17	5	7	8
	Sơ cấp	0	0	0	0	0
	Tổng số dược sỹ	5	19	14	9	8
KTV		28	21	26	16	18
Khác		109	126	68	39	41
Tổng số người tuyển dụng		253	327	243	169	139

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập trên tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng 14-2 Số nhân viên nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy theo từng nghề (Từ năm 2009~2013)

Nghề	Trình độ	2009	2010	2011	2012	2013
Bác sỹ	Tiến sỹ	4	6	2	2	3
	Thạc sỹ	1	3	4	2	3
	BSCK II	6	6	5	3	2
	BSCK I	18	10	6	3	10
	Bác sỹ đa khoa	14	6	7	26	14
	Tổng số bác sỹ	43	31	24	36	32

Nghề	Trình độ	2009	2010	2011	2012	2013
Điều dưỡng	Cao cấp	3	2	3	8	7
	Trung cấp	68	55	27	36	29
	Sơ cấp	0	0	0	0	0
	Tổng số điều dưỡng	71	57	30	44	36
Dược sỹ	Cao cấp	3	2	9	5	2
	Trung cấp	2	4	2	3	5
	Sơ cấp	0	0	0	0	0
	Tổng số dược sỹ	5	6	11	8	7
KTV		24	17	13	20	10
Khác		51	55	45	43	35
Tổng số người nghỉ việc		194	166	123	151	120

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

(2) Chu trình tuyển dụng

Tuyển dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy được chia làm 2 lần, tuyển dụng định kỳ và tuyển dụng không định kỳ. Tuyển dụng định kỳ được thực hiện theo quy trình tuyển dụng quy định của Việt Nam, quyết định người được tuyển dụng trong vòng nửa năm. Dưới đây là quy trình tuyển dụng năm 2013. Tuyển dụng không định kỳ được thực hiện trong trường hợp cần thiết cho những đối tượng thuộc cấp quản lý hoặc nhân viên hợp đồng.

Bảng 14-3 Quy trình tuyển dụng của Bệnh viện Chợ Rẫy (Năm 2013)

Thời gian	Các bước
1/8/2013~10/8/2013	Xây dựng Kế hoạch tuyển dụng
12/8/2013~13/8/2013	Hội đồng tuyển dụng phê duyệt Kế hoạch tuyển dụng
16/8/2013~1/9/2013	Trình Kế hoạch tuyển dụng lên BHYT
8/10/2013	BHYT phê duyệt Kế hoạch tuyển dụng
14/10/2013~16/10/2013	Đăng tuyển (Báo chí, bảng tin)
17/10/2013~13/11/2013	Nhận hồ sơ tuyển dụng
15/11/2013~17/11/2013	Duyệt hồ sơ tuyển dụng
18/11/2013~19/11/2013	Hội đồng tuyển dụng phê duyệt Danh sách tuyển dụng
20/11/2013	Công bố danh sách
27/1/2013~28/11/2013	Mở Hội đồng chấm thi phỏng vấn
3/12/2013	Mở Hội đồng Thẩm tra giám sát kết quả
4/12/2013	Giải thích trước cho những người tham gia kỳ thi phỏng vấn
5/12/2013	Tổ chức phỏng vấn
6/12/2013	Tổ chức thi ngoại ngữ, vi tính
9/12/2013~13/12/2013	Tổ chức chấm điểm
16/12/2013	Hội đồng tuyển dụng phê duyệt kết quả chấm điểm
17/12/2013	Công bố kết quả chấm điểm
18/12/2013~29/12/2013	Nhận khiếu nại kết quả chấm điểm
30/12/2013	Xem xét, chỉnh sửa kết quả
31/12/2013	Hội đồng tuyển dụng quyết định người trúng tuyển
1/1/2014~2/1/2014	Công bố danh sách trúng tuyển
3/1/2014~4/1/2014	Báo cáo danh sách trúng tuyển lên BHYT

3/1/2014~15/1/2014	Xác nhận lại lý lịch. chứng chỉ. bằng của người trúng tuyển
1/2/2014	Ký hợp đồng lao động với người trúng tuyển

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

(3) Bố trí nhân lực

Như đã trình bày ở trên, toàn bộ số nhân viên tại Bệnh viện Chợ Rẫy được tính toán dựa trên số giường bệnh thực tế, căn cứ theo thông tư bố trí nhân lực tại Việt Nam, ngoài ra còn có một số nhân viên hợp đồng được tuyển dụng thêm giải quyết tình trạng quá tải của bệnh viện. Dưới đây là bảng bố trí nhân lực theo ngành nghề, theo khoa tại bệnh viện.

Bảng 14-4 Phân bổ nhân lực theo ngành nghề. theo khoa phòng tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)

Khoa, phòng	Bác sỹ	Điều dưỡng	KTV	Dược sỹ	Kỹ sư	KTV IT	Khác
Ban Giám đốc	5	0	0	0	0	0	0
Khoa Phẫu thuật. gây mê	28	133	55	1	0	5	13
Khoa Phẫu thuật tim	23	53	0	0	0	1	3
Khoa Phẫu thuật mạch máu	9	15	0	0	0	0	2
ICU	15	53	0	0	0	1	5
SCU	14	52	0	0	0	1	5
Khoa Ngoại thần kinh	36	82	1	0	2	0	6
Khoa Chấn thương sọ não	14	28	0	0	0	1	5
Khoa Ngoại tiêu hóa (4B1)	24	37	0	0	0	2	3
Khoa Gan Tụy mật (4B3)	23	36	0	0	0	1	3
Khoa Ngoại tiết niệu (5B1)	17	40	0	0	0	0	4
Khoa Chấn thương chỉnh hình (5B3)	29	30	0	0	0	0	3
Khoa Tai mũi họng (6B1)	18	20	1	0	0	0	2
Khoa Chỉnh hình (6B1)	9	0	0	0	0	0	0
Khoa Mắt (6B3)	12	18	0	0	0	0	2
Khoa Ngoại lồng ngực tim mạch (7B1)	10	17	0	0	0	1	2
Khoa Nội tim mạch (7B3)	19	38	0	0	0	1	3
Tim mạch can thiệp	13	24	4	0	0	2	2
Khoa Nội phổi	19	40	0	0	0	1	2
Khoa Nội thận	15	33	0	0	0	0	2
Khoa Nội tiêu hóa (8B3)	20	29	0	0	0	1	2
Khoa Nội tổng quát (9B1)	6	13	0	0	0	0	1
Khoa Nội thần kinh	17	35	0	0	0	1	4

Khoa, phòng	Bác sỹ	Điều dưỡng	KTV	Dược sỹ	Kỹ sư	KTV IT	Khác
(9B3)							
Khoa Bệnh nhiệt đới	18	33	0	0	0	0	2
Khoa Nghiên cứu và Điều trị viêm gan	9	11	0	0	0	0	1
Khoa Nội tổng quát (10B1)	4	13	0	0	0	0	2
Khoa Điều trị theo yêu cầu (10B3)	2	13	0	0	0	0	1
Khoa Thận nhân tạo	14	46	0	0	0	0	5
Khoa Điều trị theo yêu cầu (T. 6)	2	12	0	0	0	0	3
Khoa Ung bướu	28	45	15	0	5	3	4
Khoa Phổi	14	32	0	0	0	0	3
Khoa Nội tiết	14	21	0	0	0	0	3
Khoa Nội cơ xương khớp	16	20	0	0	0	0	1
Khoa Huyết học	14	26	28	0	0	1	5
Trung tâm truyền máu	4	25	32	1	1	2	8
Khoa Vi sinh	2	0	48	0	0	0	2
Khoa Hóa sinh	3	0	47	1	4	0	1
Khoa Vật lý trị liệu	5	0	31	0	0	1	0
Khoa Chẩn đoán hình ảnh	24	4	52	0	0	2	3
Khoa Y học hạt nhân	5	5	10	2	1	2	1
Đơn vị Pet-CT & Cyclotron	3	4	1	0	5	0	0
Đơn vị an toàn bức xạ	0	2	0	0	3	0	0
Khoa Giải phẫu bệnh	6	1	11	0	0	1	7
Khoa Nội soi	9	16	0	0	0	0	1
Khoa Siêu âm thăm dò chức năng	21	33	0	0	0	1	1
Khoa Kiểm soát nhiễm khuẩn	3	25	2	0	0	0	3
Khoa Dược	0	0	0	90	0	0	11
Trung tâm thông tin thuốc khu vực	0	0	0	2	0	0	0
Khoa Cấp cứu	34	100	0	0	0	10	13
Khoa Khám bệnh 1	22	103	7	0	0	40	12
Khoa Khám bệnh 2	2	6	0	0	0	7	1
Khoa Chăm sóc sức khỏe theo yêu cầu	9	15	0	0	0	2	3
Khoa Dinh dưỡng	3	1	0	0	3	1	0
Khoa Khám xuất cảnh	6	25	0	0	1	3	1
Phòng Hành chính	0	1	0	0	0	1	16
Phòng nhân sự	2	0	0	0	0	0	11
Phòng	1	0	0	0	0	0	63
Công đoàn	0	0	0	0	0	0	69
Phòng Kế hoạch tổng hợp	3	11	1	0	1	1	10

Khoa, phòng	Bác sỹ	Điều dưỡng	KTV	Dược sỹ	Kỹ sư	KTV IT	Khác
Phòng CNTT (IT)	0	0	0	0	4	0	4
Đơn vị y xã hội	0	1	1	0	0	0	3
Phòng Điều dưỡng	0	5	0	0	0	0	0
Trung tâm Đào tạo và Chỉ đạo tuyến	6	1	0	0	0	4	10
Phòng Tài chính kế toán	0	0	0	0	2	0	97
Phòng Quản lý chất lượng bệnh viện	1	0	0	0	0	0	0
Phòng Quản trị	0	0	1	0	14	2	202
Phòng Trang thiết bị y tế	0	0	0	0	12	0	6
Tổng số	705	1484	348	97	58	103	663

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng bên dưới thể hiện số nhân lực theo từng ngành ở từng mức độ. Đối với số nhân viên theo khoa, theo trình độ và theo ngành nghề, tham khảo Tài liệu đính kèm số 9.

Bảng 14-5 Số bác sỹ theo trình độ của Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)

Giáo sư, phó giáo sư	Tiến sỹ	Thạc sỹ	BSCK II	BSCK I	Bác sỹ đa khoa	Tổng số
13	38	155	110	220	169	705

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng 14-6 Số điều dưỡng, dược sỹ và kỹ thuật viên khác phân theo trình độ tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)

	Cao cấp (đại học trở lên)	Trung cấp (tốt nghiệp trường điều dưỡng)	Sơ cấp	Tổng số
Điều dưỡng	293	1.177	14	1.484
Dược sỹ	21	71	5	97
Kỹ thuật viên	180	168	0	348

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng bên dưới thể hiện số kỹ thuật viên theo nghề của Bệnh viện Chợ Rẫy, được bố trí tại các khoa phòng.

Bảng 14-7 Số kỹ thuật viên theo ngành nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Thời điểm 31/12/2013)

Nghề	Số lượng người
Kỹ thuật viên gây mê	56
Kỹ thuật viên xét nghiệm	203
Kỹ thuật viên X quang	53
Kỹ thuật viên xạ trị	2
Kỹ thuật viên phục hồi chức năng	32
Kỹ thuật viên nha khoa	1
Kỹ thuật viên tai mũi họng	1
Tổng số	348

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

(4) Môi trường làm việc

1) Thời gian làm việc

Thời gian làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy, đối với thời gian làm việc ban ngày là 8 tiếng, thời gian làm việc ban đêm là từ 10 tiếng hoặc 12 tiếng. Điều dưỡng làm việc tại các khoa làm theo chế độ 2 ca, tuy nhiên tại những khoa (chủ yếu là những khoa có bệnh nhân nặng) như ICT, SCU, khoa Cấp cứu, các khoa ngoại thì làm việc theo 3 ca. Ngoài ra, được phép nghỉ 6 tháng nuôi con nhỏ theo quy định của pháp luật.

2) Tình trạng làm việc

Bảng so sánh dưới đây là bảng bố trí nhân lực một số nghề chính của Bệnh viện Chợ Rẫy và bảng tính chuyển đổi cùng nghề đó tại một bệnh viện đại học y công lập của Nhật Bản sang khối lượng công việc của Bệnh viện Chợ Rẫy (số bệnh nhân nằm viện trong ngày). So với Nhật Bản, số lượng bác sĩ của Bệnh viện Chợ Rẫy chỉ khoảng 35%, điều dưỡng khoảng 55%, kỹ thuật viên X quang khoảng 35%, số lượng nhân viên ít hơn so với khối lượng công việc.

Bảng 14-8 So sánh tình trạng bố trí nhân sự một số nghề chính của Bệnh viện Chợ Rẫy

Nghề	Bệnh viện Chợ Rẫy (Số bệnh nhân nội trú trung bình/ngày năm 2012: 2584 người)	Giá trị trung bình của một bệnh viện đại học y công lập của Nhật Bản (Chuyển đổi với số lượng bệnh nhân nội trú trung bình ngày là 2.584)
Bác sĩ (người)	705	2.028
Điều dưỡng (người)	1.484	2.720
Dược sĩ (người)	97	165
Kỹ thuật viên X quang (người)	53	152
Kỹ thuật viên xét nghiệm lâm sàng (người)	203	223
KTV Vật lý trị liệu. KTV hoạt động trị liệu (người) ※Tại Việt Nam hiện chưa phân biệt rõ ràng KTV Vật lý trị liệu và hoạt động trị liệu	32	66

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Ngoài ra, bảng bên dưới là tình trạng bố trí điều dưỡng ở một số khoa chính, so với Nhật Bản, số này tương đối ít.

Bảng 14-9 Tình trạng lao động điều dưỡng của Bệnh viện Chợ Rẫy

	Số bệnh nhân (người)	Ca ngày (người)	Ca tối (người)	Số bệnh nhân/điều dưỡng (người)
Khoa Khám bệnh	Khoảng 4.000	Khoảng 94	-	Khoảng 43
Các khoa khác	Khoảng 100	Khoảng 18	Khoảng 6	Ca ngày: khoảng 5.5/1 Ca tối: khoảng 16.7/1
ICU	Khoảng 35	13	10	Ca ngày: khoảng 2.7/1 Ca tối: khoảng 3.5/1

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

3) Lương

Tiền lương trung bình cho một nhân viên tại Bệnh viện Chợ Rẫy khoảng 510.000 yên Nhật/năm, theo kết quả phỏng vấn phòng Tổ chức cán bộ lương trung bình theo nghề của nhân viên bệnh viện được thể hiện trong bảng bên dưới. Ngoài ra, về cơ bản, không có sự chênh lệch về mức lương giữa nhân viên chính thức và nhân viên hợp đồng, nhân viên hợp đồng bị hạn chế tăng lương.

Bảng 14-10 Lương tháng trung bình theo nghề tại Bệnh viện Chợ Rẫy

Nghề	Trình độ	Lương tháng trung bình (VND)	Lương tháng trung bình (yên Nhật) 1VND=0.0049 yên
Bác sỹ	Tiến sỹ	8.000.000	39.200
	Thạc sỹ	7.000.000	34.300
	BSCK II	8.000.000	39.200
	BSCK I	7.000.000	34.300
	Bác sỹ đa khoa	5.000.000	24.500
Điều dưỡng	Cao cấp	6.000.000	29.400
	Trung cấp	5.000.000	24.500
	Sơ cấp	3.000.000	14.700
Dược sỹ	Cao cấp	5.000.000	24.500
	Trung cấp	4.000.000	19.600
	Sơ cấp	3.000.000	14.700
KTV		5.000.000	24.500

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

4) Khuyến khích, khích lệ

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, những nhân viên hoàn thành tốt công việc mà BHYT quy định, sẽ được khen thưởng như: khen thưởng của BHYT, khen thưởng của bệnh viện, khen thưởng của khoa. Cũng có trường hợp được trả bằng tiền mặt, trong năm 2013 có khoảng 330 người nhận được bằng khen. Ngoài ra, bệnh viện cũng áp dụng cơ chế hỗ trợ học phí cho những nhân viên xuất sắc hoặc cấp học bổng khi tham gia khóa đào tạo tại nước ngoài.

5) Luân chuyển cán bộ

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, những điều dưỡng dưới 30 tuổi trong vòng 3 năm sẽ được luân chuyển 6 tháng 1 lần tại 6 khoa khác nhau. Đối với bác sỹ, trong trường hợp tách hoặc thành lập khoa mới, bác sỹ từ những khoa gần giống sẽ được chuyển sang những khoa mới này, tuy nhiên không có luân chuyển định kỳ. Ngoài ra, theo quy định của Việt Nam, những nhân viên làm việc tại phòng Tài chính có nghĩa vụ phải luân chuyển trong vòng 3 năm.

14-1-2. Một số vấn đề tồn tại

(1) Chất lượng và số lượng cán bộ y tế

Đối với bác sỹ, nếu tính chuyển đổi quy mô của một bệnh viện Nhật Bản sang quy mô của Bệnh viện Chợ Rẫy, thì số lượng bác sỹ của Bệnh viện Chợ Rẫy chỉ bằng khoảng 1 nửa so với các bệnh viện Nhật Bản, đồng thời do Việt Nam không có chế độ thi tuyển chứng chỉ hành nghề quốc gia, bác sỹ sau khi tốt nghiệp các trường đại học y về cơ bản sẽ được cấp bằng bác sỹ, nên trình độ kỹ thuật và kiến thức của bác sỹ không thống nhất. Theo Luật Khám chữa bệnh của Việt Nam, bác sỹ sau khi tốt nghiệp bắt buộc phải thực tập 18 tháng lâm sàng tại các cơ sở y tế, tuy nhiên theo trao đổi với BHYT và bệnh viện, cơ chế thực hành lâm sàng sau khi tốt nghiệp vẫn chưa được thực hiện.

Ngoài ra, đối với điều dưỡng mặc dù phạm vi công việc chăm sóc có khác, nhưng nếu quy đổi cùng quy mô sang một bệnh viện của Nhật Bản thì số lượng điều dưỡng chỉ được bố trí khoảng 70%. Điều dưỡng cũng giống như bác sỹ, sau khi tốt nghiệp các trường điều dưỡng phải thực hành lâm sàng 9 tháng tại các cơ sở y tế, riêng tại Bệnh viện Chợ Rẫy mỗi năm tiếp nhận khoảng 70~120 thực tập sinh. Do điều dưỡng cũng chưa có kỳ thi lấy chứng chỉ hành nghề quốc gia, nên tùy chất lượng đào tạo của từng trường mà kiến thức và trình độ kỹ thuật khi thi tuyển rất khác nhau. Một vấn đề khác là mặc dù số lượng điều dưỡng trên cả nước tăng nhưng số lượng điều dưỡng cao cấp có trình độ từ đại học trở lên lại chỉ chiếm 20%.

Đối với các cán bộ y tế khác cũng tồn tại vấn đề tương tự là cơ chế hành nghề, chất lượng của cơ sở đào tạo và ít trình độ từ đại học đại học.

(2) Quản lý, điều hành bệnh viện

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, trang thiết bị, cơ sở vật chất thiếu và tình trạng quá tải vẫn xảy ra, nhưng một số yếu tố không thể thiếu khi quản lý vận hành bệnh viện như dịch vụ người bệnh, an toàn người bệnh và quản lý nhiễm khuẩn cũng chưa được thực hiện đầy đủ, một số giải pháp thực hiện lấy người bệnh làm trung tâm như y tế nhóm, quản lý điều dưỡng, hướng dẫn dinh dưỡng, hướng dẫn sử dụng thuốc cũng chỉ được thực hiện một phần.

Ngoài ra, một số công việc quan trọng trong quản lý bệnh viện và đánh giá chất lượng tổng thể bệnh viện như thu thập, phân tích và sử dụng cấp 2 thông tin liên quan đến khám chữa bệnh, tài chính cũng chưa được thực hiện đầy đủ.

Liên quan đến chất lượng chăm sóc y tế tại các bệnh viện, BHYT đã ban hành thông tư hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng dịch vụ khám chữa bệnh tại bệnh viện (Thông tư 19/2013/TT-BYT Hướng dẫn thực hiện quản lý chất lượng khám chữa bệnh tại bệnh viện) và tiến hành đánh giá sử dụng chỉ tiêu đánh giá được ban hành kèm theo quyết định vào tháng 12 năm 2013 (Quyết định Số 4858/QĐ-BYT Ban hành thí điểm bộ tiêu chí đánh giá chất lượng bệnh viện), nhằm đưa ra các giải pháp nâng cao dịch vụ.

(3) Chảy máu nhân lực sang các bệnh viện khác

1) Chảy máu nhân lực sang Bệnh viện Chợ Rẫy Pnom penh

Tháng 1 năm 2014, tại Pnom penh, lễ khánh thành Bệnh viện Chợ Rẫy Pnom penh, một công trình đầu tiên đánh dấu sự hợp tác trong lĩnh vực y tế giữa Việt Nam và Campuchia đã được tổ chức. Đây là lễ khánh thành giai đoạn 1 của bệnh viện đa khoa có trang thiết bị y tế hiện đại gồm các khoa như nội, ngoại, sản, nhi và trung tâm cấp cứu. Số giường bệnh là 200 giường và kế hoạch sẽ tăng thêm 300 giường trong giai đoạn 2.

Vai trò của Bệnh viện Chợ Rẫy đối với Bệnh viện Chợ Rẫy Pnom penh về cơ bản là cung cấp thương hiệu Bệnh viện Chợ Rẫy và cử khoảng 10 cán bộ y tế chủ yếu là bác sỹ trong khoảng 2 tuần đến 1 tháng trong thời gian 3 năm kể từ khi khánh thành, sang làm công tác hướng dẫn. Tuy nhiên, bệnh viện không có kế hoạch cử cán bộ y tế sang làm việc lâu dài nên việc ảnh hưởng của việc chảy máu nhân lực sang dự án này hầu như rất nhỏ.

2) Chảy máu nhân lực sang các bệnh viện tự nhân

Tại Việt Nam, nghe nói mức lương của bệnh viện công lập và bệnh viện tư nhân có sự chênh lệch rất lớn, là yếu tố dẫn đến tình trạng chảy máu nhân lực, tuy nhiên do thương hiệu của Bệnh viện Chợ Rẫy, do tính ổn định và được đảm bảo lương hưu sau khi nghỉ hưu khi là nhân viên của bệnh viện công lập, tỷ lệ nghỉ việc trong toàn bệnh viện rất thấp chỉ khoảng 3~5%, được trình bày trong Bảng 14-11. Ngoài ra, tỷ lệ nghỉ việc của điều dưỡng cũng chỉ khoảng 2~4%, thấp hơn nhiều so với tỷ lệ nghỉ việc trung bình 11% của điều dưỡng tại các bệnh viện Nhật Bản. Hơn nữa, như trong Bảng 14-12, trong số người nghỉ việc thì nghỉ hưu chiếm đến 40%, nên không thể nói tình trạng chảy máu nhân lực sang các bệnh viện tư nhân rõ rệt. Tuy nhiên, trưởng phòng điều dưỡng trước đây đã chuyển sang làm việc tại 1 bệnh viện tư nhân, vì vậy trong số những lý do nghỉ việc do “điều kiện cá nhân” cũng có khả năng chuyển sang các bệnh viện tư nhân khác.

Bảng 14-11 Tỷ lệ nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Từ 2010~2013)

	2009	2010	2011	2012	2013
Số tuyển dụng trong năm	253	327	243	169	139
Số nghỉ việc trong năm	194	166	124	151	120
Tổng số nhân viên cuối năm	3.141	3.302	3.421	3.439	3.458
Tỷ lệ nghỉ việc	-	4.79%	3.50%	4.21%	3.35%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

Bảng 14-12 Tỷ lệ và lý do nghỉ việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy (Năm 2013)

Lý do nghỉ việc	Số người nghỉ việc	Tỷ lệ (%)
Nghỉ hưu	48	40.0%
Điều kiện cá nhân	47	39.2%
Kết thúc hợp đồng	12	10.0%
Chuyển đến bệnh viện tỉnh	4	3.3%
Tạm nghỉ	4	3.3%
Đi nước ngoài	3	2.5%
Chết	1	0.8%
Sa thải	1	0.8%
Tổng số	120	100%

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

14-1-3. Kế hoạch cơ bản đảm bảo và bố trí nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương châm cơ bản

- Dự kiến khi khai trương, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ có khoảng 800 giường bệnh đi vào hoạt động, đến năm thứ 3 sẽ đạt 1000 giường, số lượng lượng nhân viên y tế cần thiết sẽ được đảm bảo đúng theo quy định của Việt Nam.
- Những nhân viên cần thiết có kinh nghiệm cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ được chuyển sang từ Bệnh viện Chợ Rẫy và tuyển dụng thêm, để có thể cung cấp dịch vụ y tế đầy đủ.
- Liên quan đến cán bộ quản lý cho các khoa thành lập mới, bệnh viện có kế hoạch tiếp nhận người được cử sang của các bệnh viện trong Tp HCM và từ các bệnh viện chuyên khoa.

(2) Bố trí nhân lực (số cán bộ cần thiết)

Số lượng nhân viên cần thiết cho toàn bộ Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, theo quy định của Việt Nam tổng số khoảng 1700 người, như Bảng phía dưới. Cho tới khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được khánh thành (sử dụng 800 giường), cần tuyển mới khoảng 241 bác sỹ, 1197 điều dưỡng, 44 dược sỹ, 282 kỹ thuật viên và cần tuyển mới 65 bác sỹ, 185 điều dưỡng, 10 dược sỹ, 43 kỹ thuật viên cho đến năm thứ 3 kể sau khi bệnh viện khánh thành.

Bảng 14-13 Số nhân viên chính và số người cần tuyển dụng theo ngành nghề của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

	Bệnh viện Chợ Rẫy	Trung tâm Ung bướu Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Số người tuyển dụng mới
31/12/2013	Số giường kế hoạch (giường)	1.800		
	Số giường thực tế (giường)	1.620		
	Số giường chức năng cao (giường)	117		
	Bác sỹ (người)	705		
	Điều dưỡng (người)	1.484		

	Dược sỹ (người)	97			
	Kỹ thuật viên (người)	348			
	Kỹ sư (người)	58			
	Kỹ thuật viên IT (người)	103			
	Khác (người)	663			
	Tổng số (người)	3.458			
	Nhân viên chính thức (người)	2.688			
	Nhân viên hợp đồng (người)	770			
Khi Trung tâm Ung bướu của bệnh viện khánh thành (Dự kiến năm 2015)	Số giường kế hoạch (giường)	1.800	250		
	Số giường thực tế (giường)	1.620	250		
	Số giường chức năng cao (giường)	117	-		
	Bác sỹ (người)	677	28		
	Điều dưỡng (người)	1.439	45		
	Dược sỹ (người)	97	0		
	Kỹ thuật viên	333	15		
	Kỹ sư (người)	53	5		
	Kỹ thuật viên IT (người)	100	3		
	Khác (người)	659	4		
	Tổng số (cho từng bệnh viện) (người)	3.358	100		
	Tổng số (người)	3.458			
	Nhân viên chính thức (người)	3.094			
	Nhân viên hợp đồng (người)	364			
Khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khánh thành đi vào hoạt động	Số giường kế hoạch (giường)	1.800	250	1.000	
	Số giường thực tế (giường)	1.800	250	800	
	Số giường chức năng cao (giường)	117	-	90	
	Bác sỹ (người)	596	81	269	241
	Điều dưỡng (người)	1.690	230	761	1.197
	Dược sỹ (người)	89	12	40	44
	Kỹ thuật viên	397	54	179	282
	Kỹ sư (người)	15	2	7	-
	Kỹ thuật viên IT (người)	26	4	12	-
	Khác (người)	168	23	75	-
	Tổng số (cho từng bệnh viện) (người)	2.981	406	1.343	
	Tổng số (người)	4.730			
	Nhân viên chính thức (người)	4.730			1.764
	Nhân viên hợp đồng (người)				
Năm thứ 3 sau khi hoạt động	Số giường kế hoạch (giường)	1.800	250	1.000	
	Số giường thực tế (giường)	1.800	250	1.000	
	Số giường chức năng cao (giường)	117	-	90	
	Bác sỹ (người)	596	81	334	65
	Điều dưỡng (người)	1.690	230	946	185
	Dược sỹ (người)	89	12	50	10
	Kỹ thuật viên	397	54	222	43
	Kỹ sư (người)	15	2	8	1
	Kỹ thuật viên IT (người)	26	4	15	3
	Khác (người)	168	23	93	18
	Tổng số (cho từng bệnh viện) (người)	2.981	406	1.668	
	Tổng số (người)	5.055			
	Nhân viên chính thức (người)	5.055			325
	Nhân viên hợp đồng (người)				

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

(3) Kế hoạch đảm bảo nhân lực

Bệnh viện Chợ Rẫy hiện đang lên kế hoạch bằng phương pháp dưới đây, nhằm đảm bảo nhân lực khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được mở cửa vào năm 2021 theo dự kiến. Tiền công, tiền lương cần thiết cho đến khi bệnh viện khánh thành được tính toán và trình bày trong Chương 19. Phía Việt Nam và Bệnh viện Chợ Rẫy cần phải đảm bảo ngân sách chi trả lương cần thiết cho tới khi bệnh viện khánh thành.

1) Khoa đã có

- Số nhân lực cần thiết cho Bệnh viện Chợ Rẫy hàng năm đều được tuyển dụng theo quy trình, tuy nhiên số nhân lực được tuyển dụng trong thời gian tới sẽ làm việc ở Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.
- Khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 khánh thành, một số bác sỹ có kinh nghiệm quản lý và chuyên môn sẽ được chuyển sang làm quản lý tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.
- Từ năm 2015~2017, mỗi năm sẽ tuyển khoảng 100~150 nhân viên (Tổng số 300~450 người) làm việc cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, số nhân viên này sẽ làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy.
- Từ năm 2018~2020, mỗi năm sẽ tuyển 200~300 nhân viên (Tổng số 600~900 người) cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, số nhân viên này về cơ bản sẽ không làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy mà được đào tạo tập trung theo chương trình đào tạo liên tục hoặc chương trình đào tạo của các cơ sở giáo dục.
- Từ năm 2019~2020, tuyển dụng người có kinh nghiệm làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

2) Khoa thành lập mới

- Năm 2018~2020, tuyển dụng nhân lực cần thiết cho các khoa thành lập mới, về cơ bản những người này sẽ không làm việc mà được đào tạo tập trung cho đến khi Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 mở cửa.
- Những cán bộ quản lý của các khoa thành lập mới, sẽ được cử từ các bệnh viện khác trong Tp HCM và từ các trường đại học sang.

3) Đề xuất

Đoàn nghiên cứu đề xuất ý tưởng về số lượng nhân viên cần thiết phải có cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 theo mô hình bệnh viện đại học công lập của Nhật Bản (được trình bày trong bảng bên dưới) do: dự báo trong tương lai tại Việt Nam, bệnh do lối sống như ung thư, đột quỵ, tim mạch, tiểu đường ngày càng gia tăng, già hóa dân số và giảm số lượng trẻ em ngày càng nhanh, tiến gần đến cơ cấu bệnh tật của Nhật Bản, đồng thời do Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là bệnh viện tuyến cuối chịu trách nhiệm khám chữa bệnh, đào tạo và nghiên cứu.

Bảng 14-14 Số nhân viên phải có của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 theo mô hình bệnh viện đại học công lập của Nhật Bản

	Giá trị trung bình của các bệnh viện đại học công lập	Số nhân viên phải có của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
--	---	--

	Nhật Bản	
Số giường bệnh	774	1.000
Bác sỹ (người)	492	636
Điều dưỡng (gồm cả nữ hộ sinh) (người)	660	853
Dược sỹ (người)	40	52
Kỹ thuật viên X quang (người)	37	48
Kỹ thuật viên xét nghiệm lâm sàng (người)	54	70
Kỹ thuật viên vật lý trị liệu, hoạt động trị liệu (người)	16	21
Kỹ thuật viên y sinh	12	16
Dinh dưỡng viên	8	10
Hành chính, khác (người)	252	326
Tổng số (người)	1.571	2.032

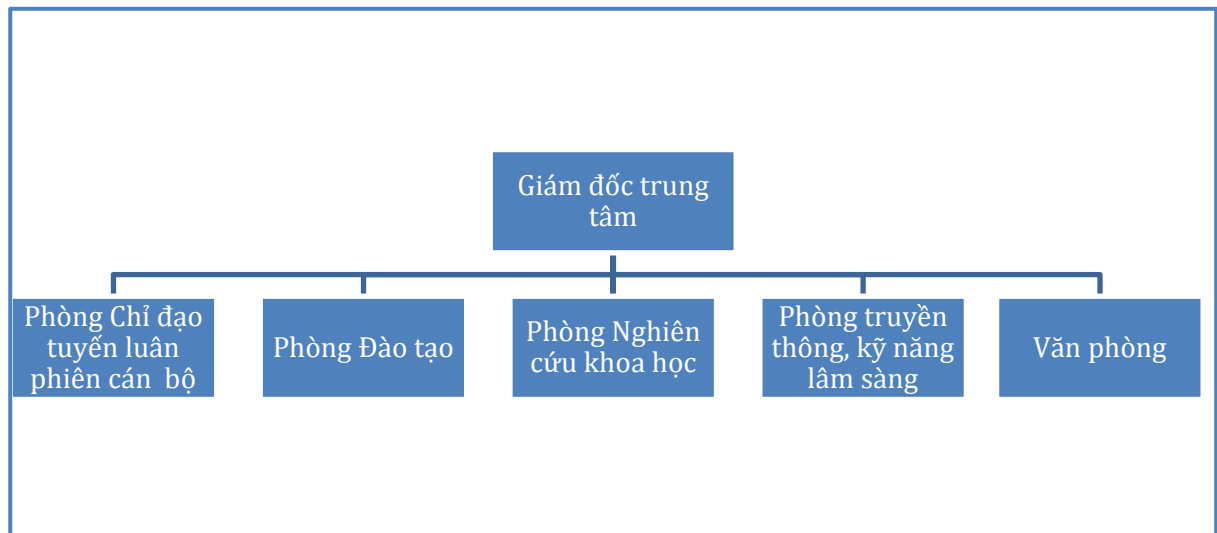
Nguồn: Đoàn Khảo sát lập dựa trên tài liệu của ITEC

14-2. Kế hoạch cơ bản của Trung tâm Đào tạo

14-2-1. Hiện trạng của Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyển Bệnh viện Chợ Rẫy

(1) Cơ chế thực hiện, điều hành quản lý

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyển được thành lập với người đứng đầu là Phó Giám đốc bệnh viện, hoạt động với tổng số 21 nhân viên, gồm 6 bác sỹ, 1 điều dưỡng và 14 nhân viên văn phòng. Sơ đồ tổ chức của Trung tâm được trình bày như bên dưới.



Hình 14-1 Sơ đồ tổ chức Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyển

(2) Ngân sách

Phòng Chỉ đạo tuyển - luân phiên cán b, nơi đang thực hiện các hoạt động đào tạo và chuyển giao kỹ thuật theo chính sách của BHYT, được cấp khoảng 900.000.000VND (khoảng 4.410.000 yên Nhật, tỷ giá quy đổi 1 VND=0.00491 yên Nhật). Phòng Đào tạo,

đơn vị thực hiện các khóa đào tạo do Bệnh viện Chợ Rẫy tự tổ chức, ngoài một phần ngân sách do BHYT cấp, còn lại đều được hoạt động bằng tiền học thu được của những người tham gia đào tạo.

(3) Nội dung công việc của các phòng

1) Phòng Chỉ đạo tuyến – Luân phiên cán bộ (CĐT-LPCB)

Phòng CĐT-LPCB thực hiện công việc đào tạo cán bộ và chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới, theo chính sách về hoạt động chỉ đạo tuyến của BHYT, đồng thời thực hiện đào tạo nhân lực và chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới thuộc Dự án Bệnh viện vệ tinh và Dự án 1816 của BHYT đang thực hiện. Tại Dự án Bệnh viện vệ tinh, thực hiện chuyển giao kỹ thuật cho 4 bệnh viện vệ tinh ở khu vực phía Nam, thông qua cung cấp trang thiết bị bằng ngân sách được cấp của dự án và hướng dẫn lâm sàng bằng cách cử giảng viên trong một thời gian nhất định đến các bệnh viện vệ tinh. Ngoài ra, tại Dự án 1816, tiến hành chuyển giao kỹ thuật cho 14 bệnh viện tuyến dưới ở khu vực phía Nam, thông qua hướng dẫn lâm sàng bởi các giảng viên được cử về bệnh viện tuyến dưới và tiếp nhận học viên đến học tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Năm 2010 đã cử 380 cán bộ đến 14 bệnh viện tuyến dưới, chuyển giao 612 kỹ thuật các loại, giảm tỷ lệ bệnh nhân chuyển tuyến trung bình khoảng 17,45%.

2) Phòng Đào tạo

Phòng Đào tạo tổ chức các khóa đào tạo BSCK I, BSCK II, đào tạo liên tục, đào tạo cán bộ y tế cho các bệnh viện tuyến dưới ở khu vực phía Nam và cho Bệnh viện Chợ Rẫy, chuyển giao kỹ thuật thông qua dự án 1816, tổ chức các khóa tuyển chọn lưu học sinh từ nước ngoài. Năm 2012, phòng Đào tạo tiếp nhận 91 BSCK I và 9 BSCK II cho các khóa đào tạo bác sĩ chuyên khoa. Theo Thông tư của BHYT (Số 7/2008/TT-BYT và Bản sửa đổi Số 22/2013/TT-BYT Hướng dẫn về các hoạt động đào tạo liên tục cho cán bộ y tế), cán bộ y tế hàng năm phải tham gia đào tạo một thời gian nhất định. Phòng Đào tạo cũng tổ chức rất nhiều các khóa cấp chứng chỉ, cụ thể năm 2013 đã tổ chức 45 khóa học các loại với thời gian 3 tháng cho 437 người, đào tạo tại chỗ cho 787 người, tổ chức 4608 buổi hội nghị khoa học. Ngoài ra, đã đào tạo sau khi tốt nghiệp cho 1600 người. Liên quan đến dự án 1816, đã thực hiện chuyển giao kỹ thuật cho 700 người và có khoảng 150 lưu học sinh đã tham gia lựa chọn

3) Phòng Nghiên cứu khoa học

Phòng Nghiên cứu khoa học quản lý, vận hành các hoạt động nghiên cứu lâm sàng, thử nghiệm lâm sàng đang được thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy. Hiện tại, phòng Nghiên cứu khoa học đang thực hiện khoảng 20 thử nghiệm (thuốc điều trị tiểu đường). Ngoài ra, phòng đã công bố khoảng 400 đề tài nghiên cứu lâm sàng trong khoảng thời gian từ năm 2009~2012.

4) Phòng Truyền thông-Kỹ năng lâm sàng

Phòng Truyền thông kỹ năng lâm sàng lập kế hoạch, tổ chức hoạt động các loại như hướng dẫn cho người bệnh, hướng dẫn cho người nhà, quản lý vận hành phòng thí nghiệm, quản lý và điều hành giảng đường, quản lý vận hành thư viện, lập kế hoạch và tổ chức họp, hội thảo cầu truyền hình. Năm 2012 đã xuất bản 2 cuốn sách, tổ chức 26 hoạt động, 1653 buổi giảng, 21 hội nghị truyền hình. Ngoài ra, tính đến năm 2012 tổng số sách trong thư viện là 279 cuốn, số người sử dụng là 4567 người.

5) Văn phòng

Là đơn vị thực hiện các công việc hành chính của chương trình thuộc 4 phòng còn lại như thu xếp cho học viên, chuẩn bị tài liệu giảng dạy, quản lý dữ liệu đào tạo.

14-2-2. Một số vấn đề tồn tại

(1) Ngân sách

Theo kết quả phỏng vấn, trao đổi, trong thời gian tới chương trình đào tạo sau khi tốt nghiệp cho bác sỹ sẽ được đưa vào thực hiện, khi đó ngân sách của Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyến với vai trò là bệnh viện chịu trách nhiệm đào tạo và nghiên cứu khoa học sẽ không đủ, cần phải tăng thêm ngân sách.

(2) Các phòng

1) Phòng CĐT-LPCB

Như đã trình bày ở phần trên, việc chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới thông qua Dự án Bệnh viện vệ tinh và Đề án 1816, đang được thực hiện theo phương châm hoạt động chỉ đạo tuyến, đã thu được những thành quả nhất định, được kỳ vọng sẽ giảm số bệnh nhân chuyển tuyến không cần thiết, thông qua việc BHYT sẽ mở rộng các hoạt động này trong tương lai.

2) Phòng Đào tạo

Về phương diện số lượng đào tạo, cán bộ y tế đã tham gia đủ thời gian đào tạo cần thiết theo quy định của BHYT, tuy nhiên cơ chế đánh giá và giám sát còn chưa đầy đủ, việc tăng cường hoạt động đánh giá và giám sát trong thời gian tới rất quan trọng. Mặc dù đào tạo liên quan đến các lĩnh vực chung như dịch vụ người bệnh, quản lý lây nhiễm, y tế nhóm, đào tạo cho các nhân viên hành chính và tăng lớp quản lý về phương pháp quản lý, điều hành bệnh viện dựa trên phân tích số liệu chưa được đầy đủ, nhưng được hỗ trợ thực hiện các khóa Đào tạo giảng viên lâm sàng (TOT), đào tạo 8 lĩnh vực (Quản lý điều dưỡng, Nhiễm khuẩn bệnh viện, Quản lý đào tạo, An toàn y tế, Quản lý bệnh viện, Chăm sóc toàn diện, Cấp cứu, Hệ thống chuyển tuyến) thông qua Dự án JICA về Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh.

Dự án được thực hiện trong vòng 5 năm từ 2010, với mục tiêu tổng thể là Chất lượng dịch vụ y tế trong hệ thống khám chữa bệnh được nâng cao. Các đầu ra cụ thể gồm:

Đầu ra 1: Quy hoạch tổng thể và các quy định về phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực y tế được chỉnh sửa và xây dựng.

Đầu ra 2: Chương trình và tài liệu đào tạo được chuẩn hóa và sử dụng tại Trung tâm đào tạo của Cục Quản lý Khám chữa bệnh BHYT, Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyến của 3 bệnh viện trọng điểm và các bệnh viện trung ương cũng như bệnh viện tỉnh khác.

Đầu ra 3: Hệ thống đào tạo được tăng cường và tổ chức tốt tại Trung tâm đào tạo Cục Quản lý Khám chữa bệnh BHYT, tại 3 bệnh viện trọng điểm, tại các bệnh viện trung ương và tại các bệnh viện tỉnh.

Đầu ra 4: Cơ chế giám sát và đánh giá chất lượng đào tạo nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh được phát triển và áp dụng trên toàn quốc.

Một số hoạt động sẽ được cải thiện khi dự án này hoàn thành được các đầu ra, tuy nhiên phía Việt Nam cũng cần tự chủ động tiếp tục thực hiện. Phía Nhật Bản cũng cần thực hiện các hoạt động hỗ trợ tiếp tục.

3) Phòng Nghiên cứu khoa học

Các nghiên cứu lâm sàng tại Bệnh viện Chợ Rẫy, các đề tài hầu hết đều do bác sỹ viết, điều dưỡng, dược sỹ và các kỹ thuật viên khác tham gia rất hạn chế vào việc nghiên cứu lâm sàng. Nhìn từ quan điểm nâng cao chất lượng cán bộ y tế, trong thời gian tới, các nghề khác cũng cần tham gia vào hoạt động nghiên cứu lâm sàng.

4) Phòng Truyền thông kỹ năng lâm sàng

Công việc chủ yếu hiện tại của phòng này là lập kế hoạch và thực hiện hoạt động các loại, quản lý và điều hành cơ sở hạ tầng trung tâm đào tạo. Đối với phòng thí nghiệm, do chưa có cơ chế thực hiện nên hiện tại phòng này được sử dụng như nhà kho, mỗi tháng chỉ được dùng 1~2 lần. Tuy nhiên, tại các bệnh viện đại học của Nhật Bản, đây sẽ là nơi được trang bị cả về cơ sở hạ tầng, thiết bị và dụng cụ giảng dạy và là một phòng ban không thể thiếu được của một bệnh viện có chức năng đào tạo. Trong tương lai, cần xây dựng cơ chế thực hiện để phòng thí nghiệm có thể được sử dụng thường xuyên, góp phần nâng cao kỹ năng lâm sàng và cần được bố trí cơ sở vật chất, thiết bị và dụng cụ giảng dạy.

5) Văn phòng

Quản lý dữ liệu học viên tham gia và chương trình đào tạo chưa đầy đủ, cần phân tích dữ liệu đào tạo phục vụ cho việc xây dựng chương trình và giám sát.

(3) Cơ sở của Trung tâm đào tạo

Trung tâm Đào tạo Chỉ đạo tuyến của Bệnh viện Chợ Rẫy có 6 giảng đường (1 giảng đường lớn, 2 giảng đường vừa, 3 giảng đường nhỏ), 1 thư viện và 2 văn phòng. Tuy nhiên, so với chương trình đào tạo thì số giảng đường này còn thiếu, hơn nữa các giảng đường này lại không được bố trí tập trung. Ngoài ra, phòng họp của các khoa phòng cũng được mượn để tổ chức đào tạo trong trường hợp cần thiết, nên tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, cơ sở vật chất và không gian đáp ứng vai trò là bệnh viện khám chữa bệnh, đào tạo và nghiên cứu sẽ được bố trí đầy đủ.

14-2-3. Phương châm cơ bản của Trung tâm đào tạo Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(1) Phương châm cơ bản

- Việc lập kế hoạch đào tạo và quản lý thực hiện sẽ được tiến hành chung cho cả Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.
- Lên kế hoạch cơ sở hạ tầng và thiết bị đầy đủ cho bệnh viện khám chữa bệnh, đào tạo và huấn luyện.

(2) Cơ cấu phòng ban

Phòng Chỉ đạo tuyến, Phòng Đào tạo, Phòng Nghiên cứu khoa học, Phòng Truyền thông, kỹ năng lâm sàng, Văn phòng

(3) Kế hoạch hoạt động

- Tăng cường phối hợp giữa các phòng ban để có thể thực hiện được các khóa đào tạo

số lượng và chất lượng đảm bảo, với vai trò là bệnh viện tiếp nhận đào tạo trước và sau khi tốt nghiệp của các cơ sở y tế khu vực xung quanh và bệnh viện tuyến dưới.

- Tích cực tổ chức hội nghị trực tuyến, tăng cường hơn nữa phối hợp, liên kết với các bệnh viện nước ngoài.
- Lập kế hoạch ứng dụng hệ thống y tế từ xa, ngoài việc tăng cường cơ chế chuyển tuyến với các bệnh viện tuyến dưới, còn thúc đẩy liên kết với các trường đại học và cơ sở y tế nước ngoài.
- Thúc đẩy đánh giá và giám sát sau đào tạo, tăng cường sử dụng dữ liệu đào tạo, nỗ lực cải thiện liên tục chương trình đào tạo.
- Sử dụng hiệu quả phòng kỹ năng, thí nghiệm lâm sàng, nâng cao kỹ thuật lâm sàng.
- Thúc đẩy điều dưỡng, dược sỹ, kỹ thuật viên tham gia vào nghiên cứu lâm sàng, nâng cao chất lượng.

(4) Điều kiện thiết kế

- Dưới đây là số lượng các phòng dự kiến cho Trung tâm đào tạo

Bảng 14-15 Dự kiến cơ cấu các phòng của Trung tâm đào tạo Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Tên phòng	Mục đích	Số lượng
Giảng đường lớn (chứa 300 người)	Hội thảo, hội nghị, đào tạo quy mô lớn	1 phòng
Giảng đường vừa (50 người)	Đào tạo thông thường	4 phòng
Giảng đường dùng cho họp trực tuyến (50 người)	Đào tạo thông thường, họp truyền hình	2 phòng
Phòng làm việc	Phòng làm việc cho các phòng	5 phòng
Phòng Giám đốc Trung tâm, Phó Giám đốc Trung tâm	Giám đốc: 1 người Phó Giám đốc: 2 người	3 phòng
Phòng kỹ năng lâm sàng (Skill lab)	Kỹ năng lâm sàng	1 phòng
Phòng nghe nhìn, IT	Làm tài liệu đào tạo	1 phòng
Thư viện		1 phòng
Phòng Khám bệnh	Khám cho bệnh nhân thử nghiệm lâm sàng	3 phòng
Kho bảo quản dược	Bảo quản thuốc dùng cho thử nghiệm lâm sàng	1 phòng
Phòng bệnh	Dùng cho bệnh nhân thử nghiệm lâm sàng (4~5 giường)	1 phòng
Phòng xét nghiệm	Dùng cho nghiên cứu, thực nghiệm	1 phòng
Kho hồ sơ		1 phòng

Nguồn: Đoàn Khảo sát tự lập

14-3. Kế hoạch cơ bản đào tạo nhân lực

14-3-1. Yêu cầu của chương trình đào tạo nhân lực

Phía Bệnh viện Chợ Rẫy đã đưa ra yêu cầu về chương trình đào tạo nhân lực cho Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 như sau:

Bảng 14-16 Đề xuất chương trình đào tạo nhân lực của Bệnh viện Chợ Rẫy

No	Nội dung	Bệnh viện	Thời gian đào tạo (Bệnh viện Chợ Rẫy)	Thời gian đào tạo (Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2)	Mức độ ưu tiên
1	Quy trình lâm sàng (Clinical path)	Bệnh viện Chợ Rẫy (BVCR) Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (BVCRCS2)	2014-15	2018-19	A
2	Đánh giá chất lượng y tế	BVCR BVCRCS2	2014-15	2018-19	A
3	Phân tích số liệu	BVCR BVCRCS2	2014-15	2018-19	A
4	Quản lý thiết bị y tế	BVCR BVCRCS2	2015-16	2018-19	A
5	Quản lý cơ sở vật chất	BVCRCS2		2018-19	B
6	Y tế nhóm	BVCR BVCRCS2	2014-15	2018-19	C
7	Quản lý điều dưỡng	BVCR BVCRCS2	2014-15	2018-19	C
8	Quản lý an toàn	BVCR BVCRCS2	2015-16	2018-19	C
9	Quản lý dược phẩm	BVCR BVCRCS2	2015-16	2019-20	C
10	Hệ thống kế toán quản lý	BVCR BVCRCS2	2015-16	2018-19	C
11	Hệ thống chuyển tuyến	BVCR BVCRCS2	2015-16	2018-19	C
12	Hướng dẫn dinh dưỡng (NST)	BVCR BVCRCS2	2016-17	2019-20	C
13	Kỹ thuật lâm sàng (đặc biệt cho các khoa thành lập mới)	BVCR BVCRCS2	2015-18	2019-20	C

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập theo tài liệu do Bệnh viện Chợ Rẫy cung cấp

14-3-2. Tình trạng hiện nay của các chương trình yêu cầu

(1) Quy trình lâm sàng

Tại Bệnh viện Chợ Rẫy, các khoa phòng tự sử dụng một số quy trình lâm sàng do

khoa tự xây dựng. Theo quy định của BHYT, cần phải áp dụng quy trình lâm sàng của bệnh viện.

(2) Đánh giá chất lượng y tế

Theo quyết định của BHYT, các bệnh viện cần đánh giá chất lượng của bệnh viện theo các chỉ tiêu đã được đặt ra, Bệnh viện Chợ Rẫy phải nộp báo cáo đánh giá hàng năm cho BHYT.

(3) Phân tích dữ liệu

Không thể nói độ chính xác của dữ liệu khám chữa bệnh, dữ liệu tài chính, dữ liệu kế toán, dữ liệu nhân sự cao, việc thu thập, phân tích và sử dụng thứ cấp đều không được thực hiện đầy đủ.

(4) Quản lý thiết bị y tế

Quản lý, bảo trì bảo dưỡng thiết bị y tế hiện do phòng Trang thiết bị y tế chịu trách nhiệm, tuy nhiên trang thiết bị y tế không được quản lý tập trung.

(5) Quản lý cơ sở vật chất

Quản lý công trình, cơ sở vật chất do Phòng Quản trị phụ trách, tuy nhiên không được quản lý tập trung.

(6) Y tế nhóm

Có kiến thức cơ bản và nhận thức cơ bản về tầm quan trọng, ngoài ra nội dung này cũng nằm trong chương trình đào tạo đang được Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh thực hiện.

(7) Quản lý điều dưỡng

Được thực hiện từng phần tại Bệnh viện Chợ Rẫy, kiến thức cơ bản và nhận thức tầm quan trọng cũng rất cao. Ngoài ra, đây cũng là nội dung đào tạo đang được Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh thực hiện.

(8) Quản lý an toàn

Kiến thức cơ bản và nhận thức về tầm quan trọng rất cao, Ngoài ra, đây cũng là nội dung đào tạo đang được Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh thực hiện.

(9) Quản lý dược phẩm

Nhận thức về quản lý dược phẩm khá cao, đang được thực hiện từng phần.

(10) Kế toán quản lý

Kế hoạch nghiệp vụ do phòng Tài chính Kế toán xây dựng chỉ có 1 năm, hệ thống kế toán quản lý chưa được ứng dụng.

(11) Hệ thống chuyển tuyến

Đang được thực hiện thông qua hoạt động chỉ đạo tuyến (Dự án Bệnh viện vệ tinh, Dự án 1816), ngoài ra cũng bao gồm trong nội dung thực hiện của Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh thực hiện.

(12) Hướng dẫn dinh dưỡng

Nhận thức về hướng dẫn dinh dưỡng cao, đang được thực hiện từng phần.

(13) Kỹ thuật lâm sàng (đặc biệt cho các khoa thành lập mới)

Về y học dự phòng (khoa Chăm sóc sức khỏe), mỗi ngày tiến hành khám sức khỏe các nội dung cơ bản cho khoảng 150 người. Không có khoa Lão, khám chữa bệnh cho người già được thực hiện tại các khoa.

14-3-3. Vấn đề tồn tại hiện nay

(1) Đánh giá quy trình lâm sàng, chất lượng y tế và phân tích dữ liệu

Quy trình lâm sàng hiện đang được sử dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy do các bác sỹ tại các khoa tự tìm hiểu và xây dựng sau đó áp dụng cho khoa mình, không được xây dựng theo đúng phương pháp và lý luận.

Đánh giá chất lượng được thực hiện hàng năm trong vài năm gần đây, tuy nhiên do chỉ số đánh giá trong toàn Việt Nam không thống nhất, nội dung đánh giá và phương pháp đánh giá cũng thay đổi từng năm, nên không thể đánh giá được việc thay đổi và cải tiến hàng năm. Ngoài ra, có một số khoa mới được tách ra thành lập mới. Mặt khác cũng phát sinh vấn đề cho bệnh nhân ra viện để nâng cao đánh giá.

Việc phân tích dữ liệu là một kỹ năng cơ bản khi thực hiện y tế nhóm, ứng dụng EBM, ICT và đánh giá chất lượng y tế, quy trình lâm sàng, vấn đề này hiện đang thiếu cả về kiến thức lẫn kỹ năng.

(2) Quản lý cơ sở hạ tầng và thiết bị

Quản lý cơ sở vật chất, công trình không phải do một đơn vị quản lý, mà được thực hiện như là một phần công việc của phòng Quản trị. Tuy nhiên, tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 hiện có kế hoạch ứng dụng hệ thống quản lý tòa nhà, điều này rất quan trọng trong việc tiết kiệm năng lượng và quản lý bảo dưỡng thích hợp công trình.

Về quản lý thiết bị y tế, hiện tại công việc bảo trì bảo dưỡng cho từng thiết bị y tế là chính, nhưng với việc áp dụng phương thức quản lý tập trung trang thiết bị y tế, thiết bị y tế sẽ được sử dụng hiệu quả và phù hợp hơn. Hệ thống này có thể áp dụng cho Bệnh viện Chợ Rẫy.

Hiện tại, cả thiết bị và công trình đều được xử lý khi xảy ra hỏng hóc hoặc sai sót, tuy nhiên trong tương lai sẽ được bảo dưỡng dự phòng thông qua việc áp dụng hệ thống đã nêu trên.

(3) Y tế nhóm, quản lý điều dưỡng, quản lý dược phẩm, hướng dẫn dinh dưỡng

Y tế nhóm là một trong những lĩnh vực được coi trọng tại Việt Nam với tên gọi là “Chăm sóc toàn diện”, có thể được tăng cường hơn nữa thông qua việc hợp tác chặt chẽ với Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực y tế trong hệ thống khám chữa bệnh. Quản lý điều dưỡng, hướng dẫn thuốc, hướng dẫn dinh dưỡng được thực hiện từng phần là yếu tố để thực hiện y tế nhóm, tuy nhiên chưa được thực hiện một cách có hệ thống. Ngoài ra, hướng dẫn thuốc và hướng dẫn dinh dưỡng do không được tính phụ cấp trong viện phí nên nếu muốn áp dụng một cách chính thức, cần có giải pháp ở cấp độ quốc gia.

(4) Quản lý an toàn

Một số hoạt động liên quan đến quản lý an toàn như chống nhiễm khuẩn bệnh viện,

an toàn người bệnh đã được thực hiện, tuy nhiên không thể nói là được thực hiện đầy đủ, trong điều kiện bệnh viện quá tải, thiếu thốn cơ sở vật chất và thiết bị. Ngoài ra, việc công khai báo cáo và dữ liệu liên quan đến các nội dung này rất hạn chế. Do nhận thức về tầm quan trọng của nội dung này khá cao, nên có thể từng bước giải quyết thông qua phối hợp với Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực y tế trong hệ thống khám chữa bệnh.

(5) Kế toán quản lý

Kế hoạch nghiệp vụ mà phòng Tài chính Kế toán xây dựng, chỉ là năm 1, kế toán quản lý không chỉ là căn cứ vào các kết quả từ trước đến nay mà còn rất quan trọng trong việc lập kế hoạch quản lý, kinh doanh trung dài hạn, nên hệ thống này rất cần được đưa vào sử dụng. Tuy nhiên, bước trước đó là cần thu thập, phân tích thông tin một cách chính xác.

(6) Hệ thống chuyển tuyến

Được thực hiện trên toàn quốc nhằm giảm bớt tình trạng quá tải cho các bệnh viện tuyến cuối và đã đạt được một số kết quả nhất định. Tuy nhiên, trong thời gian tới cần kết hợp với Dự án JICA Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực y tế trong hệ thống khám chữa bệnh để mở rộng hoạt động này.

(7) Kỹ thuật lâm sàng

Đối với những khoa thành lập mới, cần phối hợp với các bệnh viện chuyên khoa và các trường đại học khác để đào tạo nhân lực. Tùy từng lĩnh vực chuyên khoa khác nhau, có thể quyết định bệnh viện hướng dẫn và phải nghiên cứu cách thức phối hợp với các cơ sở đó.

(8) Các nội dung khác

Theo kết quả phỏng vấn chuyên gia của dự án Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực y tế trong hệ thống khám chữa bệnh hiện đang triển khai thực hiện, nhân viên của Bệnh viện Chợ Rẫy mặc dù kiến thức liên quan đến quản lý lây nhiễm và an toàn người bệnh rất cao, nhưng hầu như không được ứng dụng vào thực tiễn, cần phải cải cách nhận thức của cán bộ y tế. Ngoài ra, trong quá trình trao đổi với các khoa phòng, có thể cảm nhận được mức độ tự tin và lòng kiêu hãnh khi làm việc tại Bệnh viện Chợ Rẫy, bệnh viện tuyến cuối rất cao, nên nhận thức về vấn đề còn thấp.

14-3-4. Kế hoạch cơ bản đào tạo nhân lực

(1) Phương châm cơ bản

Mục tiêu của Dự án là đào tạo nguồn nhân lực dựa trên một số tiêu chí được đưa ra dưới đây, nhằm đạt được vai trò là bệnh viện tuyến cuối cao nhất chịu trách nhiệm khám chữa bệnh, đào tạo và nghiên cứu, căn cứ trên các yêu cầu về chương trình đào tạo của Bệnh viện Chợ Rẫy, dựa trên vấn đề tồn tại của các khoa phòng, dựa trên phương thức điều hành quản lý bệnh viện theo phương thức Nhật Bản.

- Đào tạo nhân lực nhằm cung cấp dịch vụ y tế cao, với vai trò là bệnh viện tuyến cuối cao nhất.
- Đào tạo nhân lực nhằm cung cấp y tế nhóm lấy người bệnh làm trung tâm.
- Đào tạo nhân lực để bệnh nhân có thể nhận được dịch vụ y tế an toàn và an tâm.

(2) Kế hoạch đào tạo nhân lực để chuyển giao kỹ thuật cho bệnh viện tuyến dưới với vai trò là bệnh viện tuyến cuối cao nhất.

1) Chương trình đào tạo

Dự án này đã nghiên cứu ưu tiên thực hiện một số chương trình đào tạo dưới đây, sau khi phân tích một số nội dung nêu trên. Tuy nhiên, đối với việc quản lý công trình, cơ sở vật chất, sẽ nghiên cứu lại nội dung đào tạo thông qua việc có ứng dụng hệ thống quản lý tòa nhà hay không. Đối với những nội dung có mức độ ưu tiên C, sẽ nghiên cứu có thực hiện hay không sau khi cân nhắc đến vấn đề ngân sách.

- Quy trình lâm sàng
- Đánh giá chất lượng y tế
- Phân tích dữ liệu
- Quản lý thiết bị y tế
- Quản lý cơ sở vật chất, công trình

2) Kế hoạch cơ bản thực hiện đào tạo

Dưới đây là kế hoạch cơ bản các đầu ra của chương trình đào tạo và hoạt động cho các đầu ra đó.

Hình 14-17 Đầu ra của kế hoạch đào tạo nhân lực và các hoạt động

Đầu ra	Hoạt động
Đầu ra 1: Cấp độ quản lý có thể nắm bắt lý luận và kiến thức các nội dung đào tạo	Hoạt động 1: Tổ chức đào tạo tại các cơ sở y tế của Nhật Bản cho cấp độ quản lý
Đầu ra 2: Người phụ trách các nội dung đào tạo có thể nắm bắt lý luận và kiến thức	Hoạt động 2: Cấp độ quản lý đã tham gia khóa học tại Nhật Bản xây dựng chương trình đào tạo, tài liệu đào tạo, và tổ chức đào tạo cho người quản lý khác tại Việt Nam
Đầu ra 3: Các nội dung đào tạo được vận dụng trong thực tế tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Hoạt động 3: Cử chuyên gia Nhật Bản sang hướng dẫn và giám sát với vai trò là cố vấn trong một thời gian nhất định hoặc người giám sát
Đầu ra 4: Các nội dung đào tạo liên tục được cải thiện và vận dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Hoạt động 4: Người quản lý và người phụ trách thực hiện cải tiến bằng cách sử dụng chu trình PDCA
Đầu ra 5: Các nội dung đào tạo được duy trì thực hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, được áp dụng cho các bệnh viện tuyến dưới	Hoạt động 5: Người quản lý tổ chức đào tạo cho bệnh viện tuyến dưới và thực hiện chuyển giao kỹ thuật cho tuyến dưới

Nguồn: Đoàn Khảo sát tự lập

3) Phương thức thực hiện

Liên quan đến phương thức thực hiện đào tạo, phía Bệnh viện Chợ Rẫy đưa ra đề xuất thực hiện sớm, ngoài ra có một số chương trình đào tạo cũng cần thực hiện ở Bệnh viện Chợ Rẫy nên hiện đang nghiên cứu, lên kế hoạch ưu tiên thực hiện các hoạt

động này bằng dự án hợp tác kỹ thuật. Mặt khác cũng sẽ phối hợp chặt chẽ với Dự án Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh để tạo hiệu quả cao. Để thực hiện dự án hợp tác kỹ thuật đi kèm với dự án vốn vay, cần phải nghiên cứu và lập kế hoạch chi tiết cho dự án, quyết định thời điểm thực hiện, thời gian thực hiện và đối tượng của dự án.

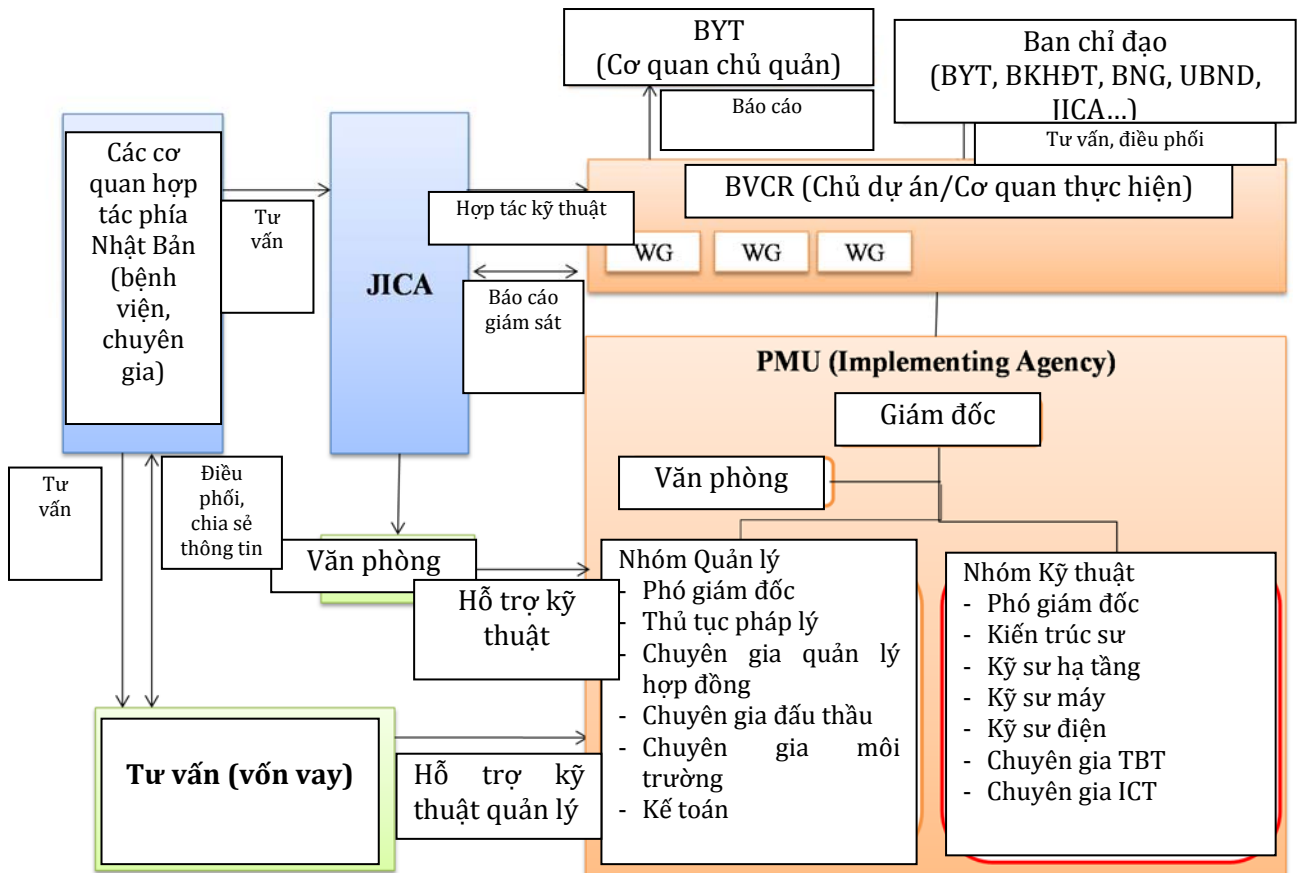
**CHƯƠNG 15 CƠ CHẾ THỰC HIỆN DỰ ÁN, KẾ HOẠCH THI CÔNG VÀ
ĐẤU THẦU**

CHƯƠNG 15 CƠ CHẾ THỰC HIỆN DỰ ÁN, KẾ HOẠCH THI CÔNG VÀ ĐẦU THẦU

15-1. Cơ chế thực hiện dự án

15-1-1. Cơ chế của cơ quan thực hiện

Cơ quan chủ quản (Line Agency, viết tắt là LA) khi thực hiện dự án này là BHYT, cơ quan thực hiện dự án hoặc chủ đầu tư (Project Owner / Executing Agency, dưới đây viết tắt là PO) là Bệnh viện Chợ Rẫy. Ngoài ra, cơ chế thực hiện dự án (đề xuất) được hình dung như hình vẽ dưới đây.



Hình 15-1 Cơ chế thực hiện dự án (Dự kiến)

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

Để có thể thực hiện dự án thuận lợi, Bệnh viện Chợ Rẫy – đơn vị chủ đầu tư, phải thành lập Ban Quản lý dự án (Project Management Unit, dưới đây viết tắt là PMU) trong vòng 30 ngày sau khi Dự án được phê duyệt, căn cứ theo Nghị định 38/2013/NĐ-CP của Việt Nam.

Ngoài ra, theo Nghị định 38, chủ đầu tư phải thành lập Ban Chỉ đạo (Steering Committee, dưới đây viết tắt là SC), là cơ quan điều phối giữa các bộ trong quá trình thực hiện dự án và là nơi đưa ra các ý kiến tư vấn, đề xuất. SC nên bao gồm Bộ Kế hoạch Đầu tư, Bộ Tài chính, UBND và JICA.

Theo Nghị định 38, các công việc chính của PMU trong giai đoạn thực hiện dự án là:

Hỗ trợ chủ dự án lập kế hoạch tổng thể và kế hoạch chi tiết hàng năm thực hiện dự án.

Hỗ trợ chủ dự án trong công tác chuẩn bị thực hiện và thực hiện dự án.

Hỗ trợ chủ dự án thực hiện các hoạt động đấu thầu và quản lý hợp đồng.

Hỗ trợ chủ dự án trong công tác giải ngân, quản lý tài chính và tài sản của dự án.

Chuẩn bị để chủ dự án nghiệm thu và bàn giao các kết quả đầu ra của dự án sau khi hoàn thành, hoàn tất kiểm toán, bàn giao tài sản của dự án, lập báo cáo kết thúc và báo cáo quyết toán của dự án.

Căn cứ theo các hạng mục công việc cơ bản được nêu tại nghị định trên, trong kế hoạch của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, do các hạng mục công việc như mua sắm thiết bị y tế, xây dựng hệ thống IT, tuyển nhân viên và đào tạo, được tiến hành đồng thời nên công việc của PMU sẽ là thực hiện đấu thầu cho từng hợp đồng, quản lý thực hiện và kiểm tra kết quả.

PMU được thành lập trong Bệnh viện Chợ Rẫy, các thành viên chủ yếu sẽ được lựa chọn từ Bệnh viện Chợ Rẫy, tuy nhiên có một số thành viên nên xem xét khả năng chọn người từ BHYT hoặc thuê bên ngoài. Để dự án có thể nhanh chóng được thực hiện và thực hiện trôi chảy, vai trò của PMU hết sức quan trọng, mặt khác PMU cần đưa nhanh chóng đưa ra các quyết định, vì vậy trong số thành viên của PMU nên có những thành viên đã từng tham gia vào các dự án vốn vay hoặc các dự án khác của Ngân hàng thế giới. Dưới đây là danh sách các dự án do BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy đã từng thực hiện, cần tận dụng kinh nghiệm và kiến thức của những người đã từng tham gia các dự án này.

- Dự án Xây dựng Trung tâm Ung bướu Bệnh viện Chợ Rẫy (Ngân sách nhà nước và vay ngân hàng nhà nước, số tiền vay 146,4 tỷ đồng)
- Dự án mua sắm trang thiết bị y tế khu vực đồng bằng sông Hồng phía Đông Bắc (Ngân hàng thế giới, số vốn vay 150 triệu đô la Mỹ)
- Dự án phát triển bệnh viện tỉnh vùng giai đoạn I (Vốn vay ODA Nhật Bản, tổng số vốn vay 1,805 tỷ yên Nhật)
- Dự án phát triển bệnh viện tỉnh vùng giai đoạn II (Vốn vay ODA, tổng số vốn vay 8,693 tỷ yên Nhật)

Dưới đây là phương án cơ cấu thành viên PMU do Đoàn Nghiên cứu đề xuất.

Bảng 15-1 Cơ cấu PMU (dự kiến)

Chức danh	Số người	Vai trò và yêu cầu	Toàn thời gian/Bán thời gian	Nơi công tác
Giám đốc	1	<u>Vai trò:</u> Quản lý toàn bộ dự án <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm và chứng chỉ chuyên môn về quản lý dự án, chương trình Có kiến thức về cơ cấu, phương châm và thủ tục của cơ quan thực hiện, có năng lực quản lý và điều phối hoạt động của chương trình, dự án	Bán thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Văn phòng				
Thư ký	1	<u>Vai trò:</u> Hỗ trợ các thành viên PMU trong các vấn đề liên quan đến quản lý <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm hành chính về chương trình, dự án	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy

Phiên dịch	2	<u>Vai trò:</u> Làm công việc phiên dịch để giao tiếp giữa các bên thuận lợi <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm phiên dịch cho các chương trình, dự án trong lĩnh vực y tế	Toàn thời gian	-
------------	---	---	----------------	---

Nhóm quản lý				
Phó Giám đốc (Nhóm quản lý)	1	<u>Vai trò:</u> Hỗ trợ Giám đốc thực hiện theo các hướng dẫn về vốn vay của JICA và các quy định của nhà nước, chỉ đạo, giám sát nhóm quản lý <u>Yêu cầu:</u> Có chứng chỉ chuyên môn và kinh nghiệm quản lý chương trình, dự án Có kiến thức về thủ tục và cơ cấu chủ chủ đầu tư, có năng lực điều phối và quản lý hoạt động chương trình dự án	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Chuyên gia pháp lý, hợp đồng	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý các vấn đề liên quan đến luật theo hướng dẫn về vốn vay của JICA và các quy định của Việt Nam. <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm thủ tục về luật liên quan đến xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Chuyên gia đấu thầu	1	<u>Vai trò:</u> Làm các thủ tục đấu thầu theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và theo các quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm đấu thầu tại các dự án vốn vay tương tự	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Chuyên gia môi trường	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý, giải quyết các vấn đề liên quan đến môi trường của dự án theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và theo các quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm giải quyết các vấn đề liên quan đến môi trường trong xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Kế toán	2	<u>Vai trò:</u> Quản lý tài chính theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và theo quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm tại các chương trình dự án theo hình thức tương tự	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Nhóm kỹ thuật				

Phó Giám đốc (Nhóm kỹ thuật)	1	<u>Vai trò:</u> Hỗ trợ giám đốc, quản lý và giám sát nhóm kỹ thuật theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và theo các quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm và tư cách chuyên môn về quản lý chương trình, dự án Có chứng chỉ chuyên môn và kinh nghiệm quản lý chương trình, dự án Có kiến thức về thủ tục và cơ cấu chủ đầu tư, có năng lực điều phối và quản lý hoạt động chương trình dự án	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Chuyên gia quản lý bệnh viện	2	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về quản lý bệnh viện theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có kinh nghiệm làm chuyên gia về quản lý bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Kiến trúc sư	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về kiến trúc theo hướng dẫn của JICA về vốn vay và theo quy định của Việt Nam <u>Vai trò:</u> Có trình độ đại học chuyên ngành kiến trúc Có kinh nghiệm ở các dự án xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Kỹ sư hạ tầng	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về hạ tầng theo quy định của JICA về vốn vay và theo quy định của Việt Nam <u>Vai trò:</u> Có trình độ đại học về hạ tầng Có kinh nghiệm ở các dự án xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Kỹ sư máy	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về máy cơ khí theo quy định của JICA về vốn vay và theo quy định của Việt Nam. <u>Yêu cầu:</u> Có trình độ đại học về chuyên ngành máy cơ khí Có kinh nghiệm ở các dự án xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Kỹ sư điện	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về điện theo hướng dẫn của JICA và theo quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có trình độ đại học về kỹ thuật điện Có kinh nghiệm ở các dự án xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy

Kỹ sư thiết bị y tế	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề liên quan đến thiết bị y tế theo quy định của JICA về vốn vay và theo quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có trình độ đại học trong lĩnh vực liên quan Có kinh nghiệm về mua sắm thiết bị y tế trong các dự án xây dựng bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy
Chuyên gia ICT	1	<u>Vai trò:</u> Xử lý giải quyết các vấn đề về ICT theo hướng dẫn về vốn vay của JICA và theo quy định của Việt Nam <u>Yêu cầu:</u> Có trình độ đại học trong lĩnh vực liên quan Có kinh nghiệm ứng dụng, phát triển hệ thống thông tin bệnh viện	Toàn thời gian	Bệnh viện Chợ Rẫy

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu lập

Ngoài ra, việc quản lý Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 và cơ sở vật chất được đề xuất theo mô hình của Nhật Bản, vì vậy mô hình của Nhật Bản về công tác chuẩn bị khánh thành bệnh viện, nghiên cứu cách thức quản lý và cơ sở vật chất cũng hiệu quả.

Trước đây, tại các bệnh viện của Nhật Bản, ý thức cá nhân của các khoa phòng rất mạnh, việc liên kết, phối hợp giữa nhiều khoa phòng với mục đích lấy dịch vụ chăm sóc người bệnh làm trung tâm bị coi nhẹ. Tuy nhiên, do đòi hỏi về việc nâng cao dịch vụ cho người bệnh và nâng cao hiệu suất trong quản lý bệnh viện ngày càng tăng, việc ứng dụng hệ thống thông tin bệnh viện và hệ thống quản lý vật tư trở thành hiện thực nên việc chia sẻ thông tin giữa các khoa phòng có liên quan và phối hợp thực hiện công việc ngày càng phổ biến.

Đặc biệt khi nghiên cứu cách thức quản lý và công trình mới như khi xây dựng bệnh viện mới hoặc xây thêm, một nhóm làm việc (dưới đây gọi tắt là WG) với các thành viên được chọn từ các khoa phòng sẽ được thành lập, thực hiện các công việc chuẩn bị khai trương bệnh viện. Mục đích của WG không chỉ là nghiên cứu kiến trúc của công trình và vận hành quản lý bệnh viện mới, mà thông qua việc trao đổi, phối hợp đó, các thành viên có thể hiểu rõ hơn về bệnh viện, chia sẻ kinh nghiệm và tăng cường phối hợp với các khoa phòng, góp phần trong việc đào tạo nhân lực.

Thành phần của WG có thể không phải toàn diện, nhưng trong trường hợp của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, thành phần của nhóm căn cứ trên những quan điểm sau đây sẽ mang lại hiệu quả.

- 1) Lĩnh vực mà các khoa cùng quản lý
Khám bệnh, y tế cấp cứu thảm họa, nội trú
- 2) Lĩnh vực tăng cường chức năng của các khoa phòng mới thành lập hoặc các khoa phòng đã có từ trước
Y tế dự phòng, sản nhi, chuyển tuyến
- 3) Lĩnh vực liên quan đến liên quan phối hợp ngang giữa các khoa phòng
Hệ thống thông tin y tế (ICT), hệ thống quản lý vật tư (SPD)

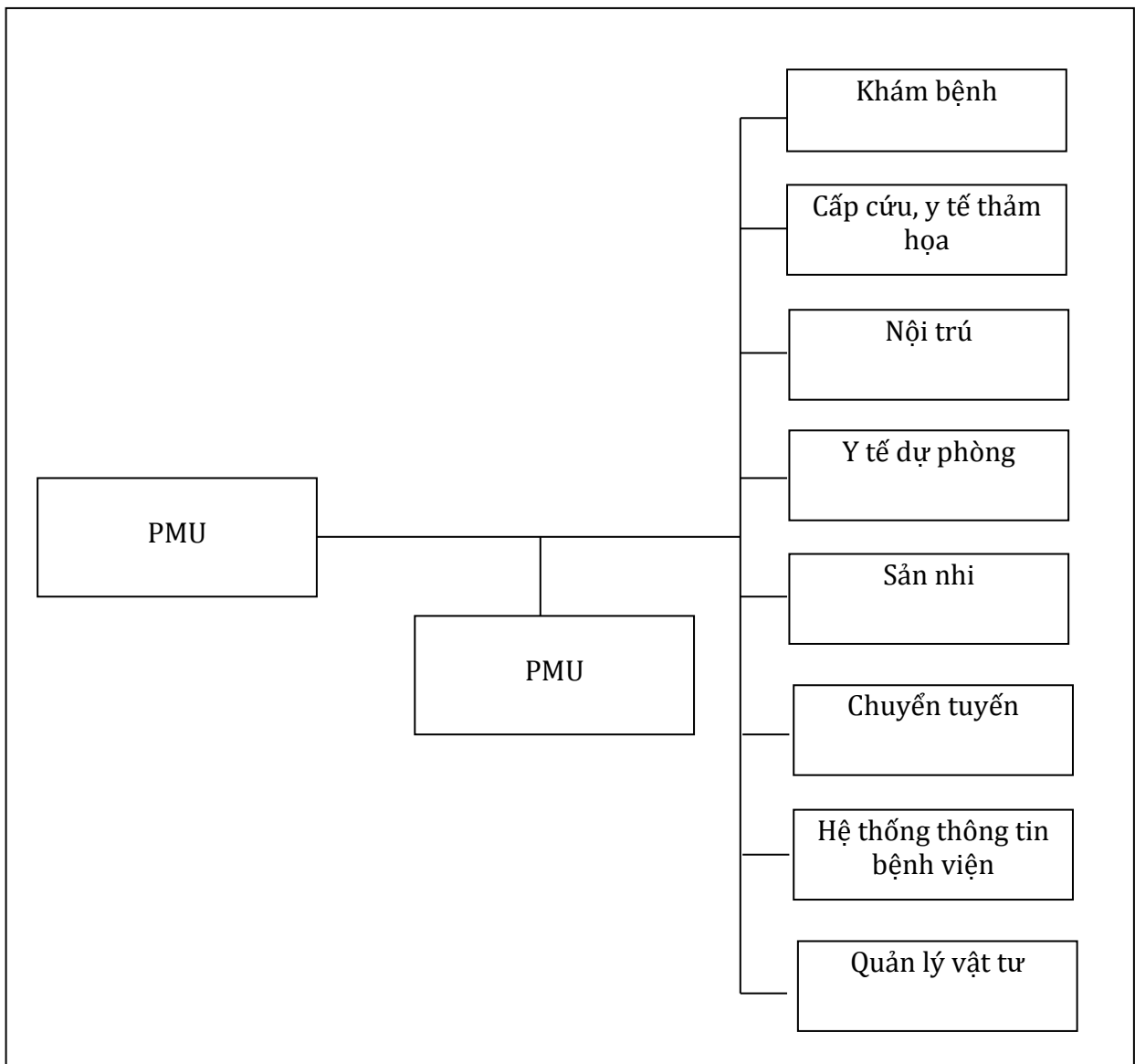
WG gồm các thành viên như bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên và các nhân viên hành

chính khác, được thành lập không phải với mục tiêu mang lại lợi ích cho các khoa phòng của những thành viên này, mà được thành lập trên quan điểm tối ưu hóa Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 – một bệnh viện lấy người bệnh làm trung tâm, nghiên cứu và trao đổi để đưa ra phương án thông số kỹ thuật, yêu cầu về thiết kế kiến trúc, ICT, SDP và thiết bị y tế. Các kết quả do nhóm này đưa ra sẽ được báo cáo cho PMU để quyết định.

Với điều kiện tiên quyết là phương châm tổng thể của bệnh viện, đã được các WG nghiên cứu, các khoa phòng sẽ trao đổi về phương châm, hệ thống quản lý, thiết kế kiến trúc, ICT và thiết bị y tế của riêng khoa phòng mình.

Ngoài ra, để cải thiện các vấn đề tồn tại tại Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 có kế hoạch áp dụng những kinh nghiệm của các bệnh viện Nhật Bản, nhưng kinh nghiệm này cũng có thể tham khảo được cho việc cải tiến của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại, hướng tới một cơ chế vận hành thống nhất chung cho cả hai bệnh viện. Để thực hiện điều đó, Ban Thống nhất hai bệnh viện nên thành lập vào năm 2015, với các thành viên chủ chốt của Bệnh viện Chợ Rẫy.

Dưới đây là cơ chế của WG do Đoàn Khảo sát đề xuất.



Hình 15-2 Sơ đồ cơ chế nhóm làm việc (Dự kiến)

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

Nội dung trao đổi và thời điểm trao đổi giữa Ban và WG như sau:

Bảng 15-2

Nội dung và thời điểm cần thảo luận của Ban thống nhất hai bệnh viện (Dự kiến)

Ban	Nội dung trao đổi chính	Thời gian
Ban Thống nhất hai bệnh viện	➤ Tìm ra các vấn đề trao đổi hướng tới thống nhất hai bệnh viện	2015
	➤ Nghiên cứu ví dụ về tổ chức quản lý điều hành một số bệnh viện (Nhật – Việt)	2015
	➤ Thành lập cơ cấu tổ chức thống nhất 2 bệnh viện	2015
	➤ Kế hoạch nhân sự, lương	2016
	➤ Kế hoạch đảm bảo nhân lực, đào tạo nhân lực	2017
	➤ Xây dựng các loại quy định	2016~2020
	➤ Kế hoạch bố trí nhân viên	2016
	➤ Tuyển dụng	2020
	➤ Đào tạo	2020
	➤ Xem xét, thay đổi lại bố trí nhân sự sau khi khánh thành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	2021

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

Bảng 15-3

Nội dung thảo luận và thời điểm thảo luận của các WG khoa phòng (Dự kiến)

WG	Nội dung thảo luận chính	Thời điểm
WG khám bệnh WG cấp cứu, thăm họa WG nội trú	➤ Khảo sát tình trạng quản lý của Bệnh viện Chợ Rẫy, rút ra vấn đề, nghiên cứu phương án cải thiện và đưa vào trong Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	2015
	➤ Hệ thống quản lý cơ bản của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phương châm cơ bản, nội dung công việc, cơ chế nhân sự, điều kiện thiết kế, kế hoạch trang thiết bị)	2015
	➤ Hệ thống quản lý thực hiện của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (sơ đồ công việc, xác nhận điều chỉnh nội dung thiết kế)	2016~2017
	➤ Hướng dẫn quản lý, vận hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (trình tự công việc, văn bản hóa các quy định, đào tạo, vận hành thử)	2018~2019
	➤ Xem xét lại, cải tiến sau khi vận hành	2020~2021
Y tế dự phòng Sân, nhi	➤ Nghiên cứu thực trạng một số ví dụ ở các nước tiên tiến khác, mục tiêu của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (đối tượng bệnh nhân, quy mô)	2015
	➤ Hệ thống quản lý cơ bản của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phương châm cơ bản, nội dung công việc, cơ chế nhân sự, điều kiện thiết kế, kế hoạch trang thiết bị)	2015
	➤ Hệ thống quản lý thực hiện của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (sơ đồ công việc, xác nhận điều chỉnh nội dung thiết kế)	2016~2017
	➤ Hướng dẫn quản lý, vận hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (trình tự công việc, văn bản hóa các quy định, đào tạo, vận hành thử)	2018~2019
	➤ Xem xét lại, cải tiến sau khi vận hành	2020~2021
Chuyển tuyến	➤ Nghiên cứu thực trạng quản lý của Bệnh viện Chợ	2015

	<p>Rã, rút ra vấn đề, nghiên cứu phương án cải tiến và áp dụng vào Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lựa chọn và thống nhất các bệnh viện tiến hành hợp tác liên kết ➤ Hệ thống quản lý cơ bản của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phương châm cơ bản, nội dung công việc, cơ chế nhân sự, điều kiện thiết kế, kế hoạch trang thiết bị) ➤ Hệ thống quản lý thực hiện của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (sơ đồ công việc, xác nhận điều chỉnh nội dung thiết kế) ➤ Hướng dẫn quản lý, vận hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (trình tự công việc, văn bản hóa các quy định, đào tạo, vận hành thử) ➤ Xem xét lại, cải tiến sau khi vận hành 	<p>2015</p> <p>2015</p> <p>2016~2017</p> <p>2018~2019</p> <p>2020~2021</p>
Hệ thống thông tin y tế (ICT)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nghiên cứu thực trạng quản lý của Bệnh viện Chợ Rẫy, rút ra vấn đề, nghiên cứu phương án cải tiến và áp dụng vào Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 ➤ Tìm hiểu định hướng mới nhất của Việt Nam, môi trường xung quanh, xu hướng hệ thống và xu hướng của nhà cung cấp ➤ Kế hoạch cơ bản của hệ thống thông tin Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phương châm cơ bản, phạm vi ứng dụng, tổng mức đầu tư, điều kiện ứng dụng) ➤ Thông số kỹ thuật yêu cầu cho Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phần cứng, phần mềm, mạng, chuyển dữ liệu, đào tạo, cơ chế bảo trì) ➤ Đấu thầu hệ thống thông tin Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (thủ tục công bố, đánh giá hồ sơ, tuyển, thỏa thuận hợp đồng) ➤ Lắp đặt, ứng dụng hệ thống thông tin (kiểm tra nội dung thiết kế hệ thống, lập tổng thể, mô phỏng vận hành, lập kế hoạch chạy thử, chạy thử, đánh giá và cải tiến) ➤ Xem xét lại, cải tiến sau khi vận hành 	<p>2015</p> <p>2015</p> <p>2015</p> <p>2016~2017</p> <p>2018</p> <p>2018~2020</p> <p>2020~2021</p>
Hệ thống quản lý vật tư (SPD)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nghiên cứu thực trạng quản lý của Bệnh viện Chợ Rẫy, rút ra vấn đề, nghiên cứu phương án cải tiến và áp dụng vào Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 ➤ Hệ thống quản lý, điều hành cơ bản của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (phương châm cơ bản, cơ chế nhân lực, phạm vi công việc thuê ngoài, điều kiện thiết kế, kế hoạch thiết bị, dụng cụ) ➤ Hệ thống quản lý thực hiện của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (sơ đồ công việc, xác nhận điều chỉnh nội dung thiết kế) ➤ Hướng dẫn quản lý, vận hành Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (trình tự công việc, văn bản hóa các quy định, đào tạo, vận hành thử) ➤ Xem xét lại, cải tiến sau khi vận hành 	<p>2015</p> <p>2015</p> <p>2016~2017</p> <p>2018~2019</p> <p>2020~2021</p>

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

**CHƯƠNG 16 NGHIÊN CỨU CÂN NHẮC TÁC ĐỘNG TỚI MÔI TRƯỜNG
XÃ HỘI**

CHƯƠNG 16 NGHIÊN CỨU CÂN NHẮC TÁC ĐỘNG TỚI MÔI TRƯỜNG XÃ HỘI

Trong phần "Nghiên cứu cân nhắc tác động tới môi trường xã hội", Đoàn Khảo sát tiến hành nghiên cứu, dự đoán, đánh giá các tác động mà Dự án sẽ gây ra hoặc có khả năng gây ra đối với môi trường xã hội, đồng thời đề xuất kế hoạch để có thể khắc phục và giảm thiểu các tác động này.

16-1. Cân nhắc tác động môi trường và xã hội

Nghĩa là cân nhắc các tác động đối với bầu khí quyển, nước, đất, tác động đối với hệ sinh thái cũng như điều kiện nhiên bao gồm bình đẳng sinh học, cũng như cân nhắc các tác động đến xã hội bao gồm việc di dời không tự nguyện hay tôn trọng quyền con người của người dân bản địa, vv.

Các giá trị số liệu của Chương này được dựa trên tài liệu được thu thập và nghiên cứu thực tế.

Các nguồn tài liệu chính được sử dụng như sau:

- Quy hoạch huyện Bình Chánh, Tp HCM năm 2012 (Quy hoạch huyện Bình Chánh)
- Niên giám thống kê Tp HCM 2012 (Thống kê Tp HCM)
- Niên giám thống kê Việt Nam năm 2012 (Thống kê Việt Nam)
- Dự thảo Báo cáo đánh giá tác động môi trường (EIA của Dự án "Điều tra phục vụ việc xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 với qui mô 1000 giường")

16-1-1 Khái quát các hợp phần dự án ảnh hưởng tới môi trường xã hội

(1) Khái quát dự án

Tên công trình: Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

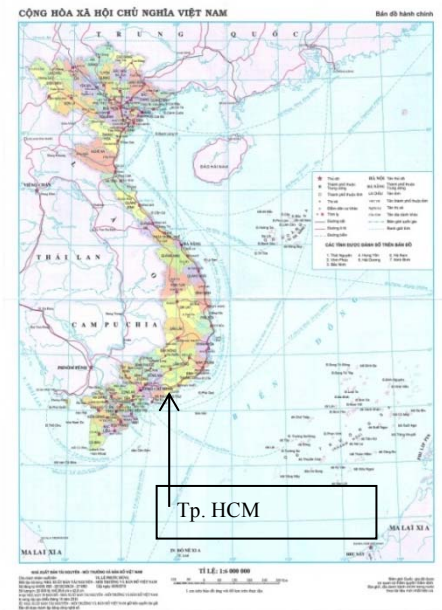
Khu đất dự án: Xã Lê Minh Xuân, Huyện Bình Chánh, Tp HCM

Tổng diện tích sàn: Khoảng 100,000 m²

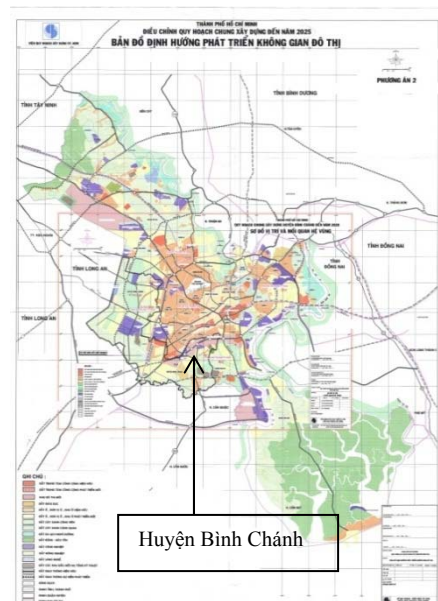
Tổng số giường bệnh: 1000 giường

(2) Khái quát về khu đất dự án

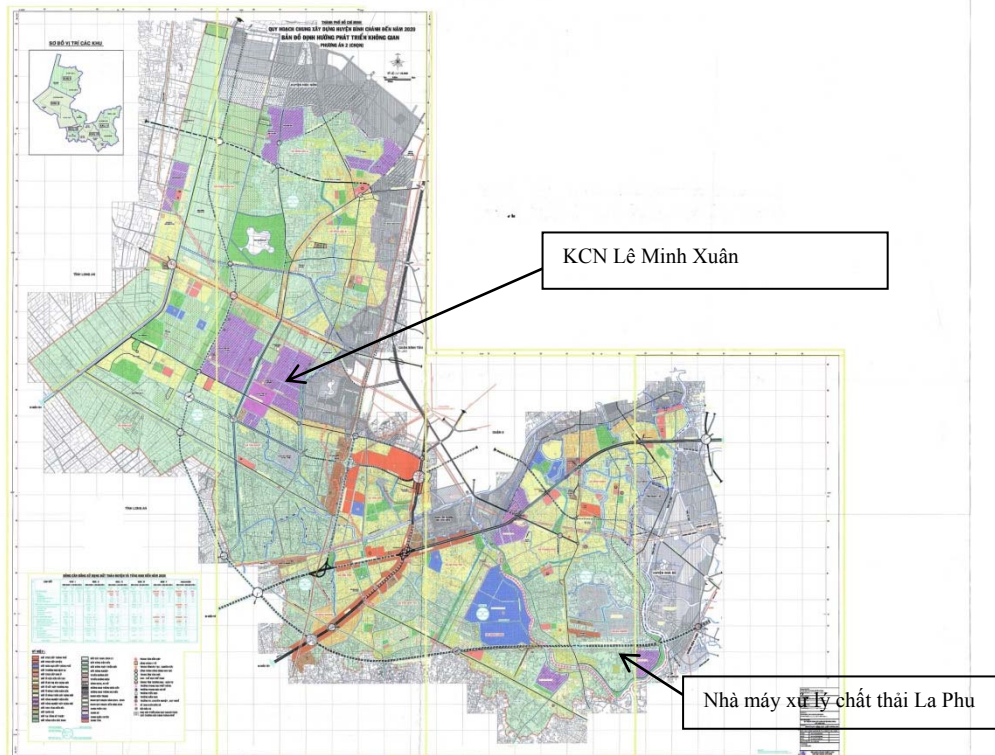
Khu vực dự án thuộc huyện Bình Chánh, nằm ở phía nam của Tp HCM, giáp với tỉnh Long An



Hình 16-1 Bản đồ Việt Nam

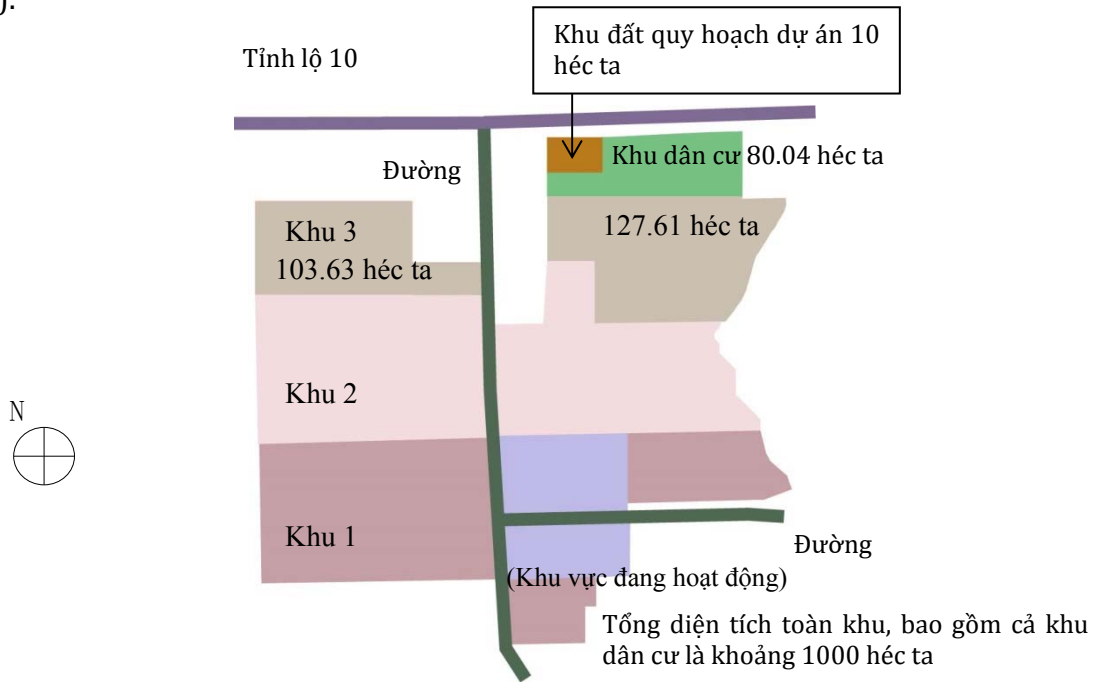


Hình 16-2 Bản đồ khu vực dự án tại TP. HCM



Hình 16-3 Bản đồ quy hoạch huyện Bình Chánh

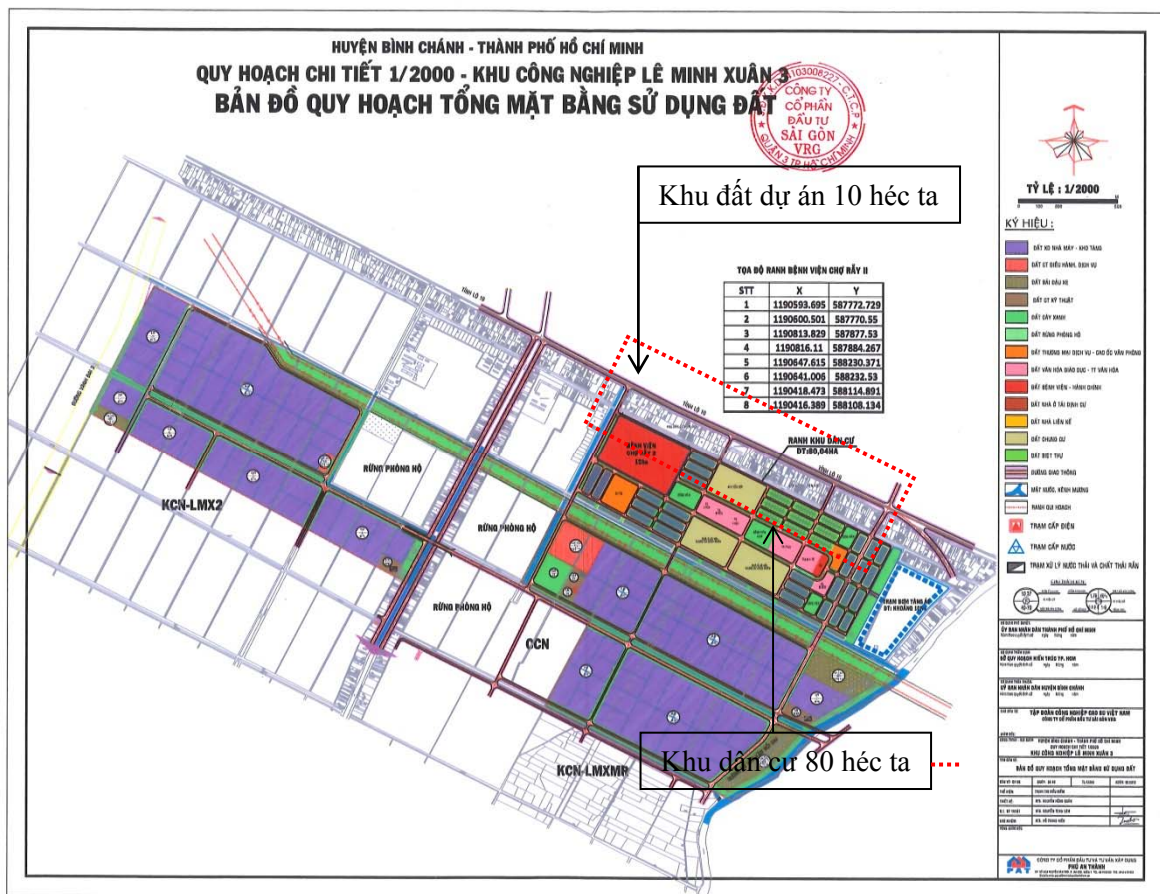
Tình trạng sử dụng đất ở huyện Bình Chánh, Tp HCM bao gồm 84.47% là đất nông nghiệp, sông hồ thủy lợi, rừng, vv; đất công nghiệp chiếm 2.85%, với diện tích là 720.93ha. Theo bản đồ quy hoạch thành phố (Thống kê Tp. Hồ Chí Minh), tại huyện Bình Chánh có khoảng 10 KCN lớn, nhỏ được quy hoạch. Trong đó quy hoạch khu Lê Minh Xuân có quy mô lớn nhất, với diện tích khoảng 1000 héc ta (tổng diện tích khu 1, 2, 3).



Hình 16-4 Bản đồ quy hoạch khu đất dự án và KCN Lê Minh Xuân

Tại Việt Nam, “Khi lập quy hoạch chi tiết xây dựng KCN, UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương căn cứ vào hiện trạng các khu dân cư tại địa phương, nhu cầu nhà ở của người lao động làm việc trong KCN để bố trí quỹ đất cho khu chung cư, các công trình văn hoá, xã hội, dịch vụ ngoài KCN phục vụ đời sống của người lao động làm việc trong KCN phù hợp với quy hoạch chung của địa phương” (Nghị định Chính phủ số 181/2004/ND-CP về thi hành Luật đất đai) và khu đất dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 rộng 10 héc ta được quy hoạch nằm trong khu đất dân cư rộng 80 héc ta tại khu vực KCN Lê Minh Xuân 3 rộng 231 héc ta.

Hình 16-5 Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất KCN Lê Minh Xuân 3



16-1-2 Tình trạng môi trường và xã hội cơ bản

(1) Tình trạng sử dụng đất (tham khảo thêm tại Chương 5, 5-1-1 Khái quát về khu đất dự án)

Phần lớn diện tích đất quy hoạch là đất nông nghiệp trồng lúa.

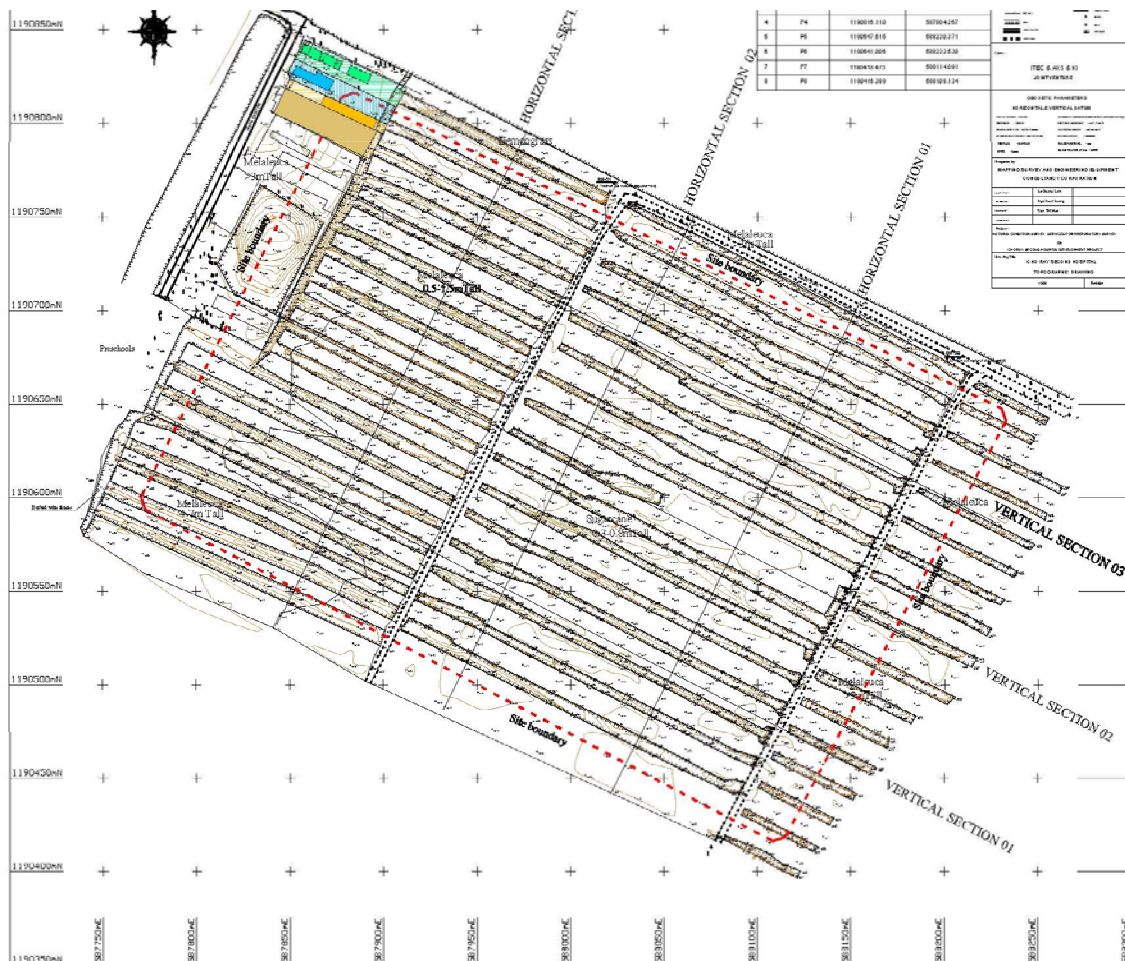
Bảng 16-1 Hiện trạng sử dụng đất tại khu đất dự án

Số	Loại tài sản	Đơn vị	Thiệt hại
A	Tổng số dân bị ảnh hưởng	Người	22 người
B	Đất	m ²	100.000
1	Đất trồng trọt	m ²	97.531,5
2	Đất dân cư	m ²	1.780,1
3	Đất công cộng	m ²	688,4
C	Công trình trên đất		
1	Nhà cốt thép	m ²	1.515,8
2	Nhà bê tông	m ²	952,7
3	Nhà bỏ hoang	m ²	560
D	Cây trồng trên đất		
1	Mía	m ²	97.531,5

Nguồn: ARAP, EIA

Hình 16-6 Bản đồ đo đạc hiện trạng của khu đất dự án

Nguồn: Đoàn Khảo sát - Khảo sát điều kiện tự nhiên/ đo đạc địa hình



(2) Môi trường tự nhiên (Tham khảo thêm ở Chương 5 5-2 Khảo sát điều kiện tự nhiên)

Địa hình

Tp HCM (209.555 km²) có vị trí địa lý nằm cách Đồng bằng sông Cửu Long khoảng 10km về phía Bắc. Huyện Bình Chánh nằm ở phía Tây Nam của khu vực thành phố, tiếp giáp với vùng nông thôn trồng lúa. Huyện Bình Chánh là vùng đất thấp và bằng phẳng, với độ dốc địa hình gần như bằng 0 (Quy hoạch huyện Bình Chánh). Xã Lê Minh Xuân là vùng đất ẩm thấp với độ cao so với mực nước biển vào khoảng từ 0,5 m đến 1m, khả năng thoát nước hạn chế và chủ yếu là đất trồng lúa. Các kênh, rạch có ảnh hưởng đến khu đất dự án đang ngưng chảy và không quan sát thấy dòng chảy. Tuy nhiên, chúng nối với sông Chợ Đệm ở cách khu đất dự án 1,5 km (theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường). Sông Chợ Đệm nối liền với nhiều kênh rạch và sông nhánh, cuối cùng đổ vào sông Nhà Bè, dòng sông lớn của Tp HCM, và chảy ra Biển Đông. Ngoài ra, ở huyện Bình Chánh có xảy ra mưa lớn nhưng không có lịch sử xảy ra thảm họa (Phỏng vấn tại địa phương).

Các con sông ở Tp HCM đều được trang bị đê để ngăn dòng chảy ngược của nước biển khi thủy triều lên. Diện tích các kênh, rạch dẫn nước, hệ thống kênh tưới thủy lợi là 42.247 km², chiếm khoảng 20,2 % diện tích thành phố (Tokyo là 4,8% với 23 quận, Cục Xây dựng thành phố Tokyo). Diện tích này ở riêng huyện Bình Chánh là 15,51 km², chiếm 6,14% tổng diện tích huyện là 252,69km² (Quy hoạch huyện Bình Chánh). Vấn đề chính của Tp HCM là “địa hình thấp hơn mặt biển, dễ bị ngập” và “ hệ thống công trình thoát nước hạn chế” được xây dựng từ năm 1870 khi Việt Nam còn là thuộc địa của Pháp (“Khảo sát cơ bản về giải pháp cho tình trạng ngập lụt ở Tp HCM” do thành phố Osaka thực hiện năm 2011). Khu đất dự án cũng gặp phải những vấn đề này.

Địa chất

Các kết quả khảo sát tại địa phương và thí nghiệm nghiên cứu cho thấy khu đất dự án có đặc thù cấu trúc địa chất phức tạp. Kết quả nghiên cứu đã được lấy đến độ sâu 80m so với mặt đất. Bề mặt tầng đất trồng trọt có màu xám tối hoặc màu xám ngả vàng, được cấu tạo từ đất cát, clay có bết rữa ở những khu đất bỏ hoang ở một số nơi trong khu vực. Khảo sát cho thấy tầng đất này độ dày từ 0,2 đến 0,3 m trên toàn bộ khu vực (Theo EIA).

Ở dưới tầng này là tầng đất sét mềm tích tụ dày 20m, nên dự đoán sẽ xảy ra lún sụt đất sau khi xây dựng, vì vậy cần thiết phải nghiên cứu giải pháp kỹ thuật và đảm bảo thời gian để đất lún hết sau khi san lấp. Địa tầng đất cứng nằm ở dưới tầng này (Tham khảo Chương 5 – 2 Khảo sát điều kiện tự nhiên).

Khí hậu

Lượng mưa cả năm năm 2012 của Tp HCM là 1.883 mm (Ở Nhật Bản, trung bình là 1.718 mm (Bộ Đất đai Cơ sở Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản). Tháng mưa nhiều nhất là tháng 10, với lượng 434,4 mm. Nhiệt độ trung bình cả năm là 28,6°C. Tháng có nhiệt độ trung bình cao nhất là tháng 3, 29,5°C và tháng có nhiệt độ trung bình thấp nhất là tháng 9, 27,5°C. Độ ẩm trung bình cả năm là 73% (Theo Thống kê Tp HCM).

Hướng gió chủ đạo là gió hướng Nam Tây- Tây, thổi từ Ấn Độ Dương vào mùa mưa

từ tháng 6 đến tháng 10, với vận tốc trung bình 3,6m/giây. Gió mạnh nhất là vào tháng 8 với vận tốc trung bình 4,5m/giây. Vào mùa khô từ tháng 11 đến tháng 2, gió hướng Bắc- Bắc Đông thổi từ Biển Đông với vận tốc trung bình 3,7m/giây (Theo Báo cáo đánh giá tác động môi trường).

Tại Miền Trung Việt Nam, năm 2012 và 2013, thiệt hại do các cơn bão lớn là rất lớn. Cộng thêm với tình hình khí hậu trong những năm gần đây, việc chuẩn bị đối phó với các thảm họa do nước được coi là tối quan trọng ở Tp HCM. Do việc chuyển đổi đất nông nghiệp thành các khu dân cư và KCN, khả năng thấm thấu nước mưa của đất giảm khoảng 1/6. Việc xây dựng giải pháp cho vấn đề ngập lụt, bao gồm kế hoạch thoát nước, ở huyện Bình Chánh, nơi đất thấp và bằng phẳng, nói chung và khu đất dự án nói riêng, là cần thiết (Tham khảo tài liệu 14).

Chất lượng không khí

Quy hoạch xây dựng huyện Bình Chánh, Tp HCM năm 2012, việc tăng cường giám sát môi trường được khẳng định, với các quy định về “nước thải, khí thải, chất thải rắn, chất thải độc hại”. Các gia đình khi đốt nhiên liệu thải ra khí CO, NOx, SOx, các hoạt động công nghiệp thải ra các hóa chất, CO, NOx, SOx, Hydro carbon, xe hơi thải ra khí ga có chứa các CO, NOx, SOx, Hydro carbon, Benzen, các khí độc hóa học (Quy hoạch huyện Bình Chánh). Ngoài ra, các chất có trong qui định liên quan đến môi trường không khí được phát hiện ở KCN Lê Minh Xuân bao gồm “Nox, SO2, CO, rác, Pb, THC (= Tổng hydro carbon)”.

Bảng 16-2 Kết quả lấy mẫu khảo sát về chất lượng không khí ở khu đất dự án

Ngày đo: 11/7/2014

Số	Nơi đo mẫu	Bụi (mg/N m ³)	NOx (mg/N m ³)	SO ₂ (mg/N m ³)	CO (mg/N m ³)	NH ₃ (mg/N m ³)	H ₂ S (mg/N m ³)
1	K1: Gần trạm xử lý nước thải bệnh viện/ kho chứa rác thải y tế	0,08	0,055	0,214	6,7	15	3
2	K2: Gần bãi gửi xe và cổng vào bệnh viện	0,11	0,061	0,18	5,6	10	7
3	K3: Vị trí bệnh viện	0,07	0,067	0,110	4,58	11	5
QCVN 05:2009/BTNMT		0,3	0,2	0,35	30		
QCVN 06:2009/BTNMT		-	-	-	-	200	42

(Nguồn: EIA, Trung tâm dịch vụ nghiên cứu và công nghệ môi trường, 2014)

Chất lượng nước

Hiện nay, 95% nước thải ở Việt Nam đều bị thải ra ngoài mà không qua xử lý. Theo thống kê, chỉ có 4,26% nước thải công nghiệp được xử lý theo đúng tiêu chuẩn quốc gia của Việt Nam về môi trường. Ngoài ra, chưa có hệ thống phân chia nước thải sinh hoạt và nước thải công nghiệp mà hai loại này trộn lẫn vào nhau và cùng bị thải ra

sông, hồ.

Hiện nay ở Việt Nam có khoảng 1.000 các cơ sở y tế, bệnh viện. Các bệnh viện này hàng ngày thải ra 100 nghìn m³ nước thải mà không tuân thủ các tiêu chuẩn về nước thải. Nếu việc này không được xử lý phù hợp, sẽ dẫn đến bệnh truyền nhiễm lan tràn, gây rủi ro đáng ngại đến sức khỏe của người dân trong khu vực.

Hầu hết hệ thống kênh, rạch ở quanh huyện Bình Chánh đều đang có hiện tượng bị ô nhiễm (Bộ TNMT “Hiện trạng ô nhiễm môi trường ở Việt Nam”).

Bảng 16-3 Chất lượng nước ở các sông rạch tại huyện Bình Chánh

Tên	pH	DO(mg/L)	BOD5 (mg/L)	Vi khuẩn đường ruột (Escherichia coli) (MPN/100mL)
Sông Chợ Đệm	6.9-7	0-0.74	4.6-38.3	2.3×10 ⁶ -7.5×10 ⁷
Rạch Nước Lên	6.9-7	0.47	8.2-18 7	9.3×10 ⁶ -9.3×10 ¹⁰
Sông Cần Giuộc, Bến Lức	7.1-8	3.1-4.5	11-30	21×10 ³ -24×10 ⁴
Rạch Bà Lào	7.2-7.6	2.8-3 8	18-29	24×10 ³ -24×10 ⁴
TCVN 5942 1995/B	6-8.5/5.5-9	>6/>2	<4/<25	5×10 ³ /10 ⁴

(Nguồn: Quy hoạch huyện Bình Chánh)

Bảng 16-4 Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng nước ở rạch gần nhất với khu đất dự án

Ngày lấy mẫu: 11h, ngày 11/7/2014

ST T	Mục	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2008/BTNMT, Bảng B1
1	pH	--	6.25	5.5-9
2	TSS	mg/l	25	50
3	COD	mg/l	<u>42</u>	30
4	BOD ₅	mg/l	<u>30</u>	15
5	DO	mg/l	5.62	≥ 4
6	Nitrat	mg/l	0.148	10
7	Photphat	mg/l	0.058	0.3
8	Pb	mg/l	0.024	0.05
9	Fe	mg/l	0.721	600
10	Oil	mg/l	0.3	0.5
11	Vi khuẩn đường ruột Coliform	MNP/100 ml	7,500	0.05

(Nguồn: EIA, Trung tâm dịch vụ nghiên cứu và công nghệ môi trường, 2014)

Quy hoạch xây dựng huyện Bình Chánh, Tp HCM năm 2012, lượng “pH, DO, BOD, dầu, vi khuẩn đường ruột” được qui định chặt chẽ để đảm bảo “chất lượng nước sông, rạch”. Ở khu vực dân cư có chiều hướng sử dụng nước lãng phí, các chất hữu cơ và vi trùng làm ô nhiễm môi trường. Ngoài ra, còn phát hiện thấy trứng giun tròn. Ở KCN,

trong nước thải từ các nhà máy chế biến hóa chất, dệt may, chế biến thực phẩm có PAH (polycyclic aromatic hydrocarbon=Hợp chất hydrocarbon thơm đa nhân), kim loại nặng, phenol, lignin, mỡ, chất tạo màu, vv, và các loại hydrocarbon có tính hữu cơ cao cấp đang gây ô nhiễm nghiêm trọng đến môi trường (Quy hoạch huyện Bình Chánh).

Bảng 16-5 Nước thải tại các KCN tập trung ở huyện Bình Chánh

Tên khu tập trung công nghiệp	pH	COD (mg/L)	BOD5 (mg/L)	Dầu (mg/L)	Vi khuẩn đường ruột (MPN/100mL)
Vĩnh Lộc	7.07	10.5	8.5	5.3	2.3×10^8
Lê Minh Xuân	7.26	253	126	2.5	9.3×10^9
TCVN 5945 199	6-9	50	20	5	5×10^3

(Nguồn: Quy hoạch huyện Bình Chánh)

Mặt khác, khu vực KCN Lê Minh Xuân cũng có quy định về nước thải. Đối với nước ô nhiễm và nước thải bệnh viện, sau khi được xử lý tại khu xử lý nước thải, nếu đạt tiêu chuẩn về nước thải (QCVN28) theo quy định, thì có thể thải được ra đường nước thải chung dự kiến được xây dựng trong KCN. Nước thải có thể được xử lý lần thứ nhất ở trong bệnh viện rồi xử lý cuối cùng ở nhà máy xử lý nước thải nằm trong khu quy hoạch, tuy nhiên ngày dự kiến hoàn thành nhà máy xử lý nước thải hiện chưa rõ. Về nước mưa, không cần phải được giữ lại trong khu vực bệnh viện, mà có thể thiết kế cống thoát nước từ khu vực bệnh viện đưa nước mưa đến đường ống quy định.

Đối với dự án này, trong quá trình thi công, sẽ có nước thải từ công trường xây dựng, máy móc, xe cộ và lán trại. Trường hợp nhà máy xử lý nước thải trong khu quy hoạch chưa hoàn thành trước khi khởi công xây dựng bệnh viện thì cần phải có các biện pháp để quản lý chất lượng nước thải. Khi vận hành bệnh viện, cần tuân thủ các giá trị tiêu chuẩn, xây dựng khu xử lý nước thải và thải nước thải thấp hơn so với giá trị tiêu chuẩn đến các đường ống quy định (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh).

Theo kết quả khảo sát thực địa, khu đất dự án có ống dẫn nước phía Bắc bị chia nhánh ở phía Đông và không nối với sông, rạch. Nước bị đọng lại ở khu vực phía Tây, không chảy ra ngoài.

Nước ngầm

Theo Quy hoạch xây dựng huyện Bình Chánh, Tp HCM năm 2012, mạng lưới giám sát “chất lượng nước ngầm” được xây dựng và mỗi 6 tháng, nồng độ pH, NO₂⁻, NO₃⁻, Fe, H₂S, TDS, NH₄⁺, vi khuẩn đường ruột (QCVN09: 2009/BTNMT) đang được đo đạc.

Nước thải công nghiệp, nước thải sinh hoạt, nước thải từ các bãi xử lý rác thấm vào lớp dưới lòng đất (underground layer), gây nên việc ô nhiễm nước ngầm. Việc này dẫn đến nguyên nhân ô nhiễm nước ngầm do nhiễm kim loại nặng, nitrat, asen, vv. (Bộ Tài nguyên và Môi trường “ Hiện trạng ô nhiễm môi trường ở Việt Nam”)

Với đặc điểm địa chất thủy văn của khu vực, nước ngầm được tích tụ qua 5 tầng. Tại Việt Nam hiện nay đang nỗ lực để không sử dụng nước ngầm có chất lượng thấp có chứa trầm tích ở lớp đầu tiên làm nước uống (Quy hoạch huyện Bình Chánh).

Việt Nam có quy chuẩn về chất lượng nước ngầm. Trong quá trình đánh giá tác động môi trường, khảo sát về chất lượng nước ngầm trong khu đất dự án đã được thực hiện và kết quả là tất cả các chỉ số đều nằm trong mức tiêu chuẩn.

Bảng 16-6 Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng nước ngầm tại khu đất dự án

Ngày lấy mẫu: 11/7/2014

STT	Mục (đơn vị)		Kết quả	QCVN09:2008/BTNMT
1.	pH	--	6,06	5,5-8,5
2.	COD	mg/l	1,26	4
3.	Hardness	mg/l	90	500
4.	Clorua	mg/l	11,36	250
5.	Sulfat	mg/l	24,19	400
6.	TS	mg/l	253	1500
7.	Nitrat	mg/l	0,11	15
8.	Nitrit	mg/l	0,005	1
9.	Fe	mg/l	2,465	5
10.	Amoni	mg/l	0,05	0,1
11.	Pb	mg/l	0,005	0,01
12.	Vi khuẩn đường ruột Coliform	MNP/ 100ml	3	3

(Nguồn: EIA, Trung tâm dịch vụ nghiên cứu và công nghệ môi trường, 2014)

Chất thải rắn

Tp HCM chịu trách nhiệm cả quản lý hành chính về chất thải rắn và quản lý việc xử lý chất thải rắn. Về mặt quản lý hành chính chất thải rắn, Sở TNMT thuộc UBND Tp HCM có chức năng quy định, lên kế hoạch, quy hoạch về môi trường bao gồm cả vấn đề chất thải. Trong Sở có Phòng Quản lý chất thải rắn. Phòng Quản lý chất thải rắn có chức năng thực hiện việc quản lý chất thải rắn như là các hoạt động thu gom, di chuyển, vận chuyển, thu hồi, tái chế, xử lý, chôn lấp chất thải rắn (chất thải đô thị, chất thải gây hại) và quản lý chôn lấp, bãi chôn lấp chất thải rắn.

Bộ phận quản lý môi trường (Chi cục Bảo vệ môi trường) đảm nhiệm việc bảo vệ môi trường Tp HCM. Chi cục Bảo vệ môi trường thực hiện việc thí nghiệm, theo dõi, khảo sát, phòng chống ô nhiễm, các hoạt động bảo vệ môi trường liên quan đến cải thiện môi trường, bảo tồn đa dạng sinh vật, ứng dụng công nghệ, nâng cao nhận thức, gây quỹ bảo vệ môi trường. Công tác xử lý chất thải đô thị do Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) và các công ty môi trường đô thị

khu vực đảm nhiệm. (Theo tài liệu của Sở TNMT thành phố Tokyo)

Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) cung cấp các dịch vụ dưới đây theo hình thức kí hợp đồng trực tiếp với các khách hàng riêng lẻ:

- Thu gom, vận chuyển, phân loại các loại rác thải y tế từ các cơ sở y tế
- Quản lý, phân vùng, chôn lấp để xử lý chất thải xây dựng
- Thiết kế, sửa chữa, xây dựng các cơ sở vệ sinh môi trường đô thị
- Tư vấn chuẩn bị cho các dự án đầu tư và phát triển liên quan đến môi trường đô thị
- Thu gom, vận chuyển, phân loại và xử lý các loại rác thải từ hộ gia đình, văn phòng, bệnh viện, khách sạn, nhà hàng
- Thu gom, vận chuyển, xử lý các loại rác thải và cung cấp dịch vụ vệ sinh cho khu dân cư, đô thị, khu tập trung công nghiệp

Về khu vận chuyển và xử lý chất thải xây dựng từ công trình này, trong số 2 khu xử lý chất thải ở Tp HCM, khu xử lý Đa Phước thuộc huyện Bình Chánh nằm cách khu đất dự án 17 km² (Tham khảo hình 16-2). Diện tích xử lý chất thải là 680 héc ta.

Việc quản lý chất thải rắn của công trình này sẽ tuân theo các quy định của Sở TNMT, trong quá trình xây dựng sẽ do nhà thầu xây dựng đảm nhiệm, sau khi hoàn thành và bàn giao sẽ do Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đảm nhiệm. Đây là vấn đề được huyện Bình Chánh quan tâm chú trọng. Các nội dung quy định sẽ giống với quy định chung của Tp HCM.

Bảng 16-7 Quy định về chất thải rắn và chất thải nguy hại

Nguồn chất thải	Chất thải rắn
Khu dân cư	Rác, giấy, nhựa, gỗ, thủy tinh
KCN tập trung, các cơ sở sản xuất công nghiệp	Rác từ thực phẩm, than, xỉ, rác giấy, vải, nhựa, rác thải độc hại
Khu chôn lấp chất thải	Rác

(Nguồn: Quy hoạch huyện Bình Chánh)

Tiếng ồn và độ rung

Ở nhiều đô thị của Việt Nam, mức độ tiếng ồn vào ban đêm ở dưới mức tiêu chuẩn cho phép là 70dB(A) nhưng vào ban ngày lại ở mức 70~75dB (A), ở các khu vực ven đại lộ là 80~85dB (A) (BTNMT “Hiện trạng ô nhiễm môi trường ở Việt Nam”).

Huyện Bình Chánh có các tuyến đường giao thông huyết mạch, điển hình là đường quốc lộ 1a chạy qua. Tổng chiều dài mạng lưới đường giao thông ở huyện Bình Chánh là 330,767m (Quy hoạch huyện Bình Chánh). Ở KCN Lê Minh Xuân, tiếng ồn, cùng với chất lượng chất hóa học cũng nằm trong quy định về môi trường không khí.

Nằm song song về phía Bắc, cách khu đất dự án 100m, là tỉnh lộ 10, với khu dân cư và trường học kẹp ở giữa Trong quá trình xây dựng, các xe của công trình sẽ đi lại thường xuyên ở tuyến đường này để vận chuyển rác thải xây dựng đến khu xử lý cuối cùng và vận chuyển nguyên liệu xây dựng.

Bảng 16-8 Kết quả khảo sát về tiếng ồn ở khu đất dự án

Ngày khảo sát: 11/7/2014 (Nắng, gió nhẹ, có mây một chút)

STT	Nơi đo đạc	Tiếng ồn dB(A)	Nhiệt độ (°C)	Tốc độ gió (m/s)
1	K1: Gần trạm xử lý nước thải bệnh viện/kho chứa rác thải y tế	60 - 65	29.3	1.6
2	K2: Gần bãi gửi xe và cổng vào bệnh viện	63 - 67	36.8	0.9
5	K3: Vị trí bệnh viện	65 - 68	30.5	1.1
QCVN 26 : 2010/BTNMT		6h- 21h: 70 21h - 6h: 55	-	-

(Nguồn: EIA, Trung tâm dịch vụ nghiên cứu và công nghệ môi trường, 2014)

Ô nhiễm đất

Ở Việt Nam, lý do ô nhiễm đất là do sử dụng hóa chất trong nông nghiệp, thuốc trừ sâu, chất thải công nghiệp.

a. Sử dụng hóa chất trong nông nghiệp

Khoảng 50% hàm lượng ni tơ, 50% hàm lượng kali, 80% hàm lượng acid phosphoric có trong hóa chất nông nghiệp đang lưu lại trong đất (Mức độ sử dụng hóa chất nông nghiệp ở Nhật là 430kg/ héc ta, so với ở Việt Nam là 80-90/ héc ta). Thuốc trừ sâu lưu lại trong đất và nước ngầm, làm ảnh hưởng đến toàn bộ hệ sinh thái trong môi trường đất.

b. Chất thải công nghiệp

Nồng độ kim loại nặng trong đất ở khu vực xung quanh KCN đang tăng lên trong những năm gần đây. Tại cụm công nghiệp Phước Long, nồng độ crom cao hơn mức tiêu chuẩn cho phép 15 lần, nồng độ cadmium gấp 1,5 lần, nồng độ arsenic gấp 1,3 lần (Bộ TNMT “Hiện trạng ô nhiễm môi trường ở Việt Nam”).

Ngoài ra, trong cân nhắc tác động môi trường xã hội, chất lượng đất của khu đất dự án đã được khảo sát và cho kết quả là nồng độ kim loại nặng trong đất đều nằm trong mức tiêu chuẩn cho phép đối với đất sử dụng vào công nghiệp.

Bảng 16-9 Kết quả lấy mẫu khảo sát chất lượng đất ở khu đất dự án

Ngày lấy mẫu: 11/7/2014

STT	Thành phần	Đơn vị	Kết quả	QCVN 03:2008/BTNMT
1	Asen (As)	mg/kg	Không phát hiện	12
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	0.001	10
3	Cu	mg/kg	0.25	100

4	Pb	mg/kg	0.01	300
5	Zn	mg/kg	0.10	300

(Nguồn: EIA, Trung tâm dịch vụ nghiên cứu và công nghệ môi trường, 2014)

Khu bảo tồn và hệ sinh thái

Phía Việt Nam đã xác nhận và thông báo bằng văn bản đến JICA rằng khu đất dự án không phải là đối tượng của các quy định về khu vực bảo tồn thiên nhiên. Khu đất dự án là liếp trồng mía của xã Lê Minh Xuân, đã được cấp quyền sử dụng đất từ đất nông nghiệp. Về mặt sinh vật học, ở đây không có các loại sinh vật quý hiếm cấp toàn cầu bao gồm cả cây cối, thực vật, thảm thực vật trên mặt đất (Theo cân nhắc tác động môi trường xã hội).

(3) Tình hình kinh tế xã hội

Dân số lao động ngành công nghiệp và thu nhập

Dân số lao động ngành công nghiệp ở huyện Bình Chánh, Tp HCM năm 2006 là 128.606 người. Trong đó, ngành công nghiệp nông lâm thủy sản chiếm 31,8%, ngành công nghiệp sản xuất chiếm 38,7%, ngành dịch vụ thương mại chiếm 29,5%. Kinh tế sản xuất đang tăng trưởng theo thứ tự ngành công nghiệp thủ công mỹ nghệ, công nghiệp, nông nghiệp (Quy hoạch huyện Bình Chánh). Đối với dân số trong độ tuổi 15, trên toàn quốc Việt Nam có 47,7% lao động trong ngành công nghiệp nông lâm thủy sản, 13,8% trong ngành sản xuất, 12,2% trong ngành dịch vụ thương mại. Lương hàng tháng của người lao động Việt Nam là 4.465.600 VND (khoảng 21,475 Yên Nhật) (Theo thống kê Việt Nam năm 2012).

Tình hình kinh tế

Tỷ lệ tăng trưởng GDP thực tế của Việt Nam năm 2012 là 5%. Mặt khác tỷ lệ lạm phát tiêu dùng trung bình hàng năm là 9.2%. Tỷ giá hối đoái được duy trì ở mức 1 Đô la Mỹ = 20.800 Việt Nam Đồng, tình hình kinh tế vĩ mô ổn định. Lần đầu tiên sau 19 năm, Việt Nam thặng dư cán cân thương mại. Tỷ lệ thất nghiệp là 3,3% (JETRO).

Mặt khác, Tp HCM đang phải đối mặt với 3 vấn đề lớn trong quá trình phát triển kinh tế. Thứ nhất là việc xây dựng các KCN phục vụ sản xuất công nghiệp. Thứ hai là vấn đề rác thải và nước thải phát sinh do đời sống đô thị. Thứ ba là vấn đề giao thông (Hội nghị chương trình thúc đẩy giao lưu công nghệ môi trường APEC, 2007).

Ở Khu 1 nằm phía Nam trong KCN Lê Minh Xuân, có một số nhà máy đang hoạt động. Ở dọc tỉnh lộ 10, phía Bắc của Khu 3 và khu vực dự kiến xây dựng bệnh viện, có một số cửa hàng quy mô nhỏ và nhà ở đã được xây dựng. Xung quanh khu vực dự kiến xây dựng bệnh viện là các liếp trồng mía đã được thu hoạch. Liên kề là các kênh dẫn nước ở phía Bắc, hiện không có nước chảy, đất lồi lõm do đào thô. Ở phía Tây của khu vực dự kiến xây bệnh viện, có một khu trượt patin bỏ hoang, dọc đường có dấu vết của hàng quán như là quán cà phê hay dấu vết ao cá nhưng hiện tại không có hoạt động buôn bán nào. Ở giữa đường phía Bắc kênh dẫn nước và tỉnh lộ 10 có một số nhà ở và trường học (Tham khảo Chương 18 2-3 – Di chuyển dân cư).

16-1-3 Cơ chế và tổ chức cân nhắc tác động môi trường xã hội, phương thức đề nghị thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam

(1) Các văn bản pháp luật và quy chuẩn về Cân nhắc tác động môi trường xã hội (đánh giá về tác động đến môi trường, công bố thông tin, vv)

Luật về môi trường của Việt Nam là “Luật Bảo vệ Môi trường”, số hiệu văn bản ban hành là 52/2005/QH11.

Trong đó có nêu về thủ tục cân nhắc tác động môi trường xã hội có “Đánh giá môi trường chiến lược (SEA)”, “Đánh giá tác động môi trường (EIA)”, “Cam kết bảo vệ môi trường”. Đánh giá môi trường chiến lược dành cho Chiến lược phát triển kinh tế xã hội cấp quốc gia, EIA dành cho Dự án công trình quan trọng cấp quốc gia, Cam kết bảo vệ môi trường dành cho quy mô hộ gia đình và được quy định tại điều 14, 18, 24 của Luật Bảo vệ Môi trường.

Bảng 16-10 Các dự án phải lập EIA

1	Dự án công trình quan trọng quốc gia
2	Dự án có sử dụng một phần diện tích đất hoặc có ảnh hưởng xấu đến khu bảo tồn thiên nhiên, vườn quốc gia, các khu di tích lịch sử - văn hoá, di sản tự nhiên, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng
3	Dự án có nguy cơ ảnh hưởng xấu đến nguồn nước lưu vực sông, vùng ven biển, vùng có hệ sinh thái được bảo vệ
4	Dự án xây dựng kết cấu hạ tầng khu kinh tế, KCN, khu công nghệ cao, khu chế xuất, cụm làng nghề
5	Dự án xây dựng mới đô thị, khu dân cư tập trung
6	Dự án khai thác, sử dụng nước dưới đất, tài nguyên thiên nhiên quy mô lớn
7	Dự án khác có tiềm ẩn nguy cơ lớn gây tác động xấu đối với môi trường

Nguồn : Điều 18, Luật Bảo vệ Môi trường

Bảng 16-11 Danh mục chi tiết các dự án phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (trích lược)

Loại hình dự án	Quy mô	
Nhóm các dự án về xây dựng		
4	Dự án xây dựng kết cấu hạ tầng đô thị, khu dân cư	Có diện tích 50 ha trở lên
5	Dự án kết cấu hạ tầng KCN, khu công nghệ cao, cụm công nghiệp, khu chế xuất, cụm làng nghề	Tất cả
6	Dự án xây dựng siêu thị, chợ	Từ 200 điểm kinh doanh trở lên
7	Dự án xây dựng trung tâm thể thao	Diện tích từ 10 ha trở lên
8	Dự án xây dựng bệnh viện	Từ 50 giường bệnh trở lên

Nguồn: Phụ lục của Nghị định số 21/2008/NĐ-CP

Theo Bảng 16-11, dự án xây dựng KCN, bệnh viện là đối tượng phải nộp EIA. Đối với KCN, chủ đầu tư có trách nhiệm xin phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường và hiện nay đang xin phê duyệt (28/2/2014). Báo cáo đánh giá tác động môi trường được nộp cho dự án này chỉ bao gồm phần 10ha đất dự định sẽ xây dựng Bệnh

viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Theo luật, báo cáo này cần được nộp vào giai đoạn thiết kế kiến trúc và sẽ do Bộ TNMT thẩm định.

Nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường (Điều 20, Luật Bảo vệ Môi trường) được quy định có 9 mục như sau:

Bảng 16-12 Nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường

1	Liệt kê, mô tả chi tiết các hạng mục công trình của dự án kèm theo quy mô về không gian, thời gian và khối lượng thi công; công nghệ vận hành của từng hạng mục công trình và của cả dự án.
2	Đánh giá chung về hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án và vùng kế cận; mức độ nhạy cảm và sức chịu tải của môi trường.
3	Đánh giá chi tiết các tác động môi trường có khả năng xảy ra khi dự án được thực hiện và các thành phần môi trường, yếu tố kinh tế - xã hội chịu tác động của dự án; dự báo rủi ro về sự cố môi trường do công trình gây ra.
4	Các biện pháp cụ thể giảm thiểu các tác động xấu đối với môi trường; phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.
5	Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành công trình.
6	Danh mục công trình, chương trình quản lý và giám sát các vấn đề môi trường trong quá trình triển khai thực hiện dự án.
7	Dự toán kinh phí xây dựng các hạng mục công trình bảo vệ môi trường trong tổng dự toán kinh phí của dự án.
8	Ý kiến của Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn, đại diện cộng đồng dân cư nơi thực hiện dự án; các ý kiến không tán thành việc đặt dự án tại địa phương hoặc không tán thành đối với các giải pháp bảo vệ môi trường phải được nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.
9	Chỉ dẫn nguồn cung cấp số liệu, dữ liệu và phương pháp đánh giá.

Nguồn: Điều 20, Luật Bảo vệ Môi trường

Ngoài Luật Bảo vệ Môi trường, còn có một số văn bản pháp luật hướng dẫn chi tiết như Thông tư Số 26/2011/TT-BTNMT (Ban hành ngày 18/7/2011), Nghị định 29/2011/NĐ-CP (ban hành ngày 18/4/2011) về Đánh giá môi trường chiến lược (SEA), EIA, Cam kết bảo vệ môi trường. Căn cứ trên các quy định trong Luật Bảo vệ Môi trường, bản mẫu cấu trúc và các đề mục của báo cáo đánh giá tác động môi trường được nêu ở Phụ lục 2.5 của Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT với nội dung chi tiết. Ngoài ra, về đánh giá môi trường chiến lược và đánh giá tác động môi trường, có các văn bản pháp luật sau đây được ban hành sau năm 2007.

Thông tư số 218/2010/TT-BTC ngày 29/12/2010 của Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp và quản lý sử dụng phí thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Quyết định 19/2007/QĐ-BTNMT quy định về điều kiện và hoạt động thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Bảng 16-13 Mẫu cấu trúc và các đề mục của báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT, Phụ lục 2.5

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của Dự án

- Giải thích về xuất xứ, hoàn cảnh ra đời của dự án, loại dự án (dự án mới, dự án bổ sung, dự án mở rộng, vv)

- Tổ chức phê duyệt dự án

2. Các văn bản căn cứ pháp luật và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

- Tóm tắt về việc tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường và lập báo cáo. Chỉ rõ việc có thuê hay không? thuê dịch vụ tư vấn khi lập báo cáo. Trường hợp có thuê tư vấn, nêu rõ tên cơ quan cung cấp dịch vụ, họ và tên người đứng đầu và địa chỉ của cơ quan cung cấp dịch vụ.

- Danh sách những người trực tiếp tham gia thực hiện và lập báo cáo đánh giá tác động môi trường

CHƯƠNG 1 MÔ TẢ TÓM TẮT DỰ ÁN

1.1 Tên dự án

Nêu chính xác tên dự án như trong báo cáo nghiên cứu khả thi và đầu tư

1.2 Chủ dự án

Nêu đầy đủ: tên của cơ quan chủ dự án, địa chỉ và phương tiện liên hệ, họ tên và chức danh của người đứng đầu cơ quan chủ dự án

1.3 Vị trí địa lý của dự án

Mô tả rõ ràng vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án trong mối tương quan với các đối tượng tự nhiên và kinh tế xã hội, các công trình khác và khu vực dân cư xung quanh khu vực dự án. Kèm theo bản đồ thể hiện các đối tượng này.

1.4 Nội dung chủ yếu của dự án

- Mô tả quy mô về không gian và thời gian của dự án. Bản vẽ bao gồm 2 loại công trình sau:

- Các hạng mục công trình chính: công trình phục vụ mục đích sản xuất, kinh doanh dịch vụ của dự án
- Các hạng mục công trình phụ trợ: giao thông vận tải, bưu chính viễn thông, điện, nước, thoát nước, di dân di dời, hạng mục liên quan đến rừng, trạm xử lý nước thải, nơi xử lý hoặc trạm tập kết chất thải rắn (nếu có), và các công trình khác cần thiết cho hạng mục công trình chính

- Mô tả chi tiết công nghệ ứng dụng vào công trình kèm sơ đồ minh họa. Trong sơ đồ minh họa nêu rõ các yếu tố môi trường như nguồn nước sử dụng, vv(nếu có thể)

- Danh mục máy móc thiết bị sử dụng. Nêu rõ nơi sản xuất, ngày tháng năm sản xuất, tình trạng.

- Danh mục đầu vào sử dụng như là nhiên liệu. Nêu rõ thương hiệu sản xuất và công thức hóa học (nếu có thể)

CHƯƠNG 2 ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN VÀ KINH TẾ-XÃ HỘI LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

2.1 Điều kiện môi trường tự nhiên

- Về phương diện địa lý, địa chất: mô tả những đối tượng, hiện tượng, quá trình có thể bị tác động bởi dự án (đối với dự án có thể làm thay đổi các yếu tố địa lý, cảnh quan, dự án khai thác khoáng sản, dự án liên quan đến các công trình ngầm thì phải mô tả chi tiết). Chỉ dẫn nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo, sử dụng.

- Về phương diện khí tượng thủy văn: mô tả những đối tượng, hiện tượng, quá trình có thể bị tác động bởi dự án (đối với các dự án phát triển, sử dụng, làm thay đổi các yếu tố khí tượng thủy văn thì phải mô tả chi tiết)

- Về phương diện môi trường vật lý: mô tả các thành phần môi trường có khả năng chịu tác

động trực tiếp bởi dự án như không khí, nước, tình trạng đất và nêu rõ các mục sau.

- Chỉ dẫn rõ ràng các số liệu đo đạc, phân tích tại thời điểm tiến hành EIA
- Đánh giá sơ bộ về mức độ ô nhiễm và mức độ tác động mà môi trường ở khu vực dự án có thể chịu được theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường

2.2 Điều kiện kinh tế- xã hội

- Về phương diện kinh tế: Mô tả các hoạt động kinh tế có thể bị tác động bởi dự án. Chỉ dẫn nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo, sử dụng
- Về phương diện xã hội: Mô tả các công trình văn hóa, xã hội, tôn giáo, tín ngưỡng, di tích lịch sử, khu dân cư, khu đô thị và các hoạt động liên quan khác có thể bị tác động bởi dự án. Chỉ dẫn nguồn tài liệu, dữ liệu tham khảo sử dụng

CHƯƠNG 3 ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.1 Nguồn tác động môi trường

- Nguồn tác động có liên quan đến chất thải: danh sách tất cả các nguồn gây ra chất thải rắn và lỏng, khí thải, và các loại chất thải khác. Cụ thể hóa về thải lượng, nêu rõ không gian và thời gian phát sinh chất thải. Nếu có thể, so sánh với các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành
- Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải: dự đoán các nguồn gây ra xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất; xói lở bờ sông, bờ suối, bờ hồ, bờ biển; bồi lắng lòng sông, lòng suối, lòng hồ, đáy biển; thay đổi mực nước mặt, nước ngầm; xâm nhập mặn; xâm nhập phèn; tác động đến các hệ sinh thái nhạy cảm, suy thoái các thành phần môi trường vật lý và sinh học, các tác động do biến đổi khí hậu, và các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải khác.
- Tác động do rủi ro, sự cố: dự đoán các rủi ro, sự cố có thể xảy ra khi lên kế hoạch và triển khai dự án

3.2 Đối tượng bị tác động và mức độ

Tất cả các đối tượng có thể bị tác động ở khu vực thực hiện dự án và vùng xung quanh bao gồm các đối tượng thiên nhiên và kinh tế, văn hóa, xã hội, tôn giáo, tín ngưỡng, di tích lịch sử và các đối tượng khác có thể bị tác động bởi nguồn tác động có hoặc không liên quan đến chất thải. Nêu rõ không gian và thời gian phát sinh tác động.

3.3 Đánh giá tác động

- Nêu rõ đánh giá tác động của từng nguồn tác động đối với từng đối tượng bị tác động. Nêu rõ mức độ, không gian và thời gian phát sinh tác động
- Nêu rõ đánh giá đối với từng tác động của dự án

3.4 Phương pháp đánh giá

Đánh giá mức độ tin cậy của phương pháp đánh giá. Các điểm không rõ ràng, lí do và phương án cải thiện.

CHƯƠNG 4 BIỆN PHÁP PHÒNG NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU VÀ PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động xấu do dự án gây ra
 - Nêu biện pháp giảm thiểu tương ứng với mỗi tác động xấu. Lý giải rõ ràng về ưu điểm, nhược điểm, mức độ khả thi, hiệu suất/ hiệu quả xử lý. Trong trường hợp không thể có biện pháp khả thi thì phải nêu rõ lý do và có các kiến nghị cụ thể để các cơ quan liên quan có hướng giải quyết, quyết định.
 - Chứng minh sau khi áp dụng biện pháp giảm thiểu, các tác động xấu sẽ được giảm đến mức nào qua so sánh đối chiếu với các tiêu chuẩn, quy định hiện hành. Trong trường hợp bất khả kháng thì phải nêu rõ lý do và có các kiến nghị cụ thể để các cơ quan liên quan có hướng giải quyết, quyết định.
- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó với các rủi ro, sự cố: Nêu các biện pháp ứng phó chung bao gồm các thành phần sau:
 - Nội dung biện pháp ứng phó và phương pháp mà chủ dự án có thể thực hiện được. Tính khả thi và đánh giá về hiệu quả áp dụng của biện pháp.
 - Nội dung và phương pháp của biện pháp ứng phó cần có sự hợp tác của chính quyền và các

cơ quan khác

- Các điều kiện không thể thiếu để có thể áp dụng được biện pháp và kiến nghị

CHƯƠNG 5 THỰC HIỆN BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Thể hiện trách nhiệm của chủ dự án trong việc giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường và nỗ lực bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG 6 CÁC CÔNG TRÌNH NHẪM GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG XẤU ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG VÀ VIỆC QUẢN LÝ, GIÁM SÁT

6.1 Danh mục các công trình nhằm giảm thiểu tác động xấu đối với môi trường

- Danh mục các công trình để xử lý chất thải rắn, lỏng, khí thải, các loại chất thải khác. Quy trình của từng công trình.

- Danh mục các công trình nhằm giảm thiểu tác động xấu không liên quan đến chất thải (xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất; xói lở bờ sông, bờ suối, bờ hồ, bờ biển; bồi lắng lòng sông, lòng suối, lòng hồ, đáy biển; thay đổi mực nước mặt, nước ngầm; xâm nhập mặn; xâm nhập phèn; tác động đến các hệ sinh thái nhạy cảm, suy thoái các thành phần môi trường vật lý và sinh học, các tác động do biến đổi khí hậu, và các nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải khác). Quy trình của từng công trình.

6.2 Cơ chế quản lý và giám sát

- Chương trình quản lý

Cơ cấu nhân sự đảm nhiệm việc quản lý môi trường, chất thải nguy hại, phòng ngừa sự cố môi trường, quản lý các tác động xấu đến môi trường khác liên quan đến dự án.

- Chương trình giám sát

- Giám sát chất thải: Phải giám sát lưu lượng, tổng lượng thải và các thông số đặc trưng cho chất thải của dự án theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành của Việt Nam. Tần suất tối thiểu là 3 tháng 1 lần. Các điểm giám sát phải được thể hiện cụ thể trên sơ đồ.
- Giám sát môi trường xung quanh: Giám sát các thông số ô nhiễm đặc trưng, đặc biệt chú ý đến chất thải, tại khu vực thực hiện dự án không có các trạm, điểm giám sát chung của cơ quan nhà nước, với tần suất tối thiểu là 6 tháng 1 lần. Các điểm giám sát phải được thể hiện cụ thể trên sơ đồ.
- Các giám sát khác: giám sát các tác động xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất; xói lở bờ sông, bờ suối, bờ hồ, bờ biển; bồi lắng lòng sông, lòng suối, lòng hồ, đáy biển; thay đổi mực nước mặt, nước ngầm; xâm nhập mặn; xâm nhập phèn và các tác động khác với tần suất thích hợp. Các điểm giám sát phải được thể hiện cụ thể trên sơ đồ.

CHƯƠNG 7 DỰ TOÁN NGÂN SÁCH CÁC CÔNG TRÌNH LIÊN QUAN ĐẾN BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

CHƯƠNG 8 THAM VẤN Ý KIẾN CỘNG ĐỒNG

8.1 Ý kiến của UBND cấp xã

8.2 Ý kiến của cộng đồng dân cư

CHƯƠNG 9 CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ THAM KHẢO

9.1 Nguồn các dữ liệu thống kê và tài liệu tham khảo

- Các dữ liệu và tài liệu đã tham khảo: danh sách tên gọi, xuất xứ, thời gian, tác giả, nơi phát hành của dữ liệu, tài liệu. Đánh giá mức độ chính xác, tin cậy và tình trạng cập nhật thông tin.

- Các văn bản và thông tin do chủ dự án tự tạo lập: danh sách tên gọi, thời gian, nơi phát hành của văn bản và thông tin đã tham khảo. Đánh giá mức độ chính xác, tin cậy và tình trạng cập nhật thông tin.

9.2 Phương pháp áp dụng

- Danh sách các phương pháp đã sử dụng trong quá trình thực hiện và lập báo cáo EIA

- Đánh giá mức độ tin cậy của các phương pháp nói trên

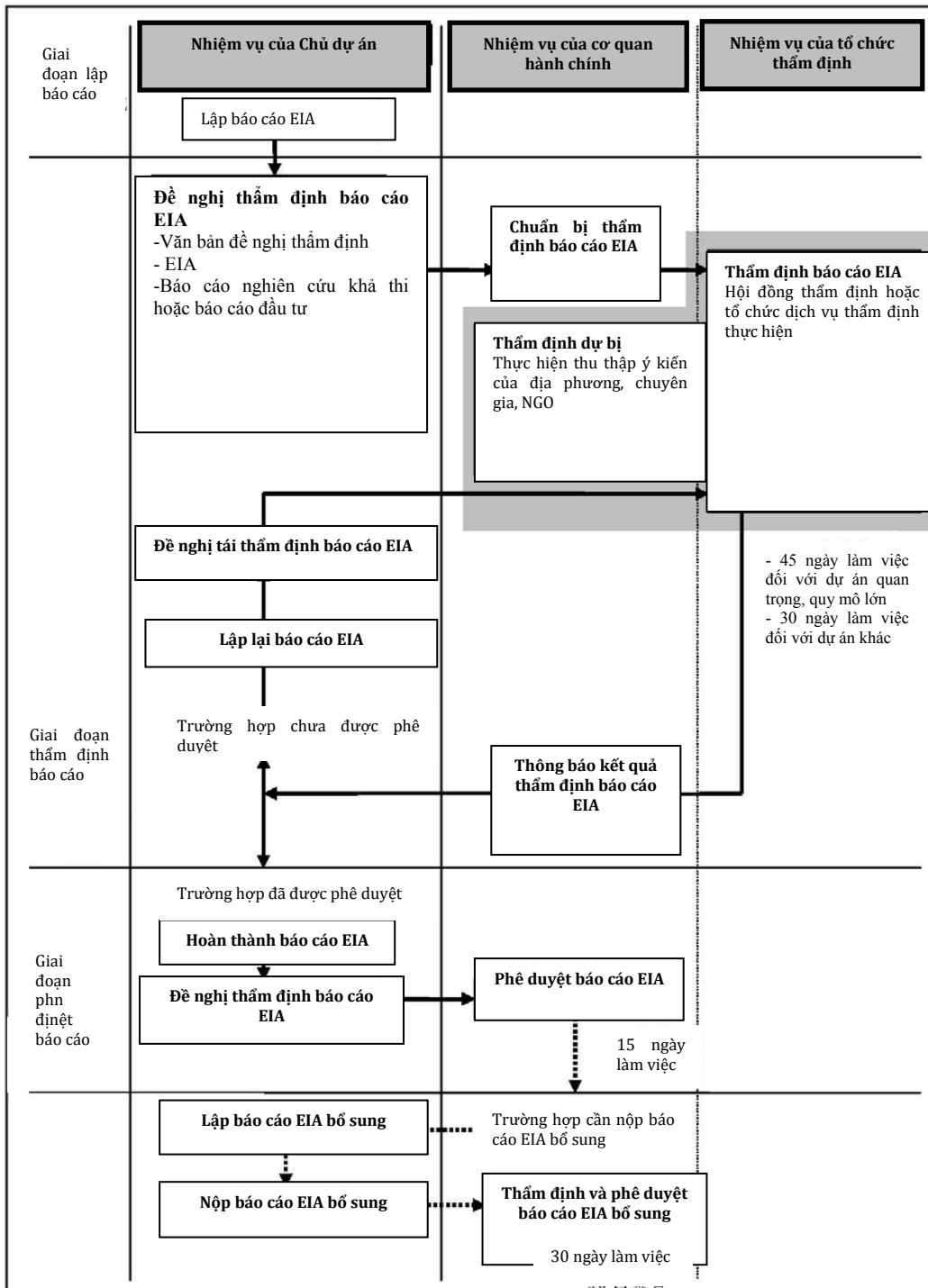
9.3 Đề cập một cách khách quan tính chính xác và độ tin cậy của các dự đoán về các thay đổi về mặt môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội trong và ngoài thời gian thực hiện dự án. Trong trường hợp các dự đoán này không có độ tin cậy cần thiết thì nêu rõ nguyên nhân khách quan, chủ quan.

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận : Trong kết luận cần có các nội dung sau
 - Đã nhận dạng và đánh giá hết các tác động chưa. Những vấn đề gì còn chưa dự báo được.
 - Đánh giá tổng quát về mức độ, quy mô của những tác động đã xác định
 - Mức độ khả thi của biện pháp giảm thiểu tác động xấu
 - Những tác động tiêu cực nào không thể có biện pháp giảm thiểu vì vượt quá khả năng cho phép của chủ dự án và nêu rõ lý do
2. Kiến nghị: Kiến nghị với các cấp ngành liên quan giúp giải quyết những vấn đề vượt ngoài khả năng giải quyết.

(2) Quy trình thủ tục xin thẩm định EIA

Quy trình thủ tục cơ bản để xin thẩm định và phê duyệt báo cáo EIA được trình bày như sau. Sau khi lập báo cáo EIA, chủ dự án xin cơ quan có thẩm quyền thẩm định. Sau đó, dựa trên kết quả thẩm định để hoàn thành báo cáo và xin phê duyệt. Sau khi báo cáo EIA được phê duyệt, các giấy phép đầu tư, giấy phép xây dựng, giấy phép hoạt động mới được ban hành.

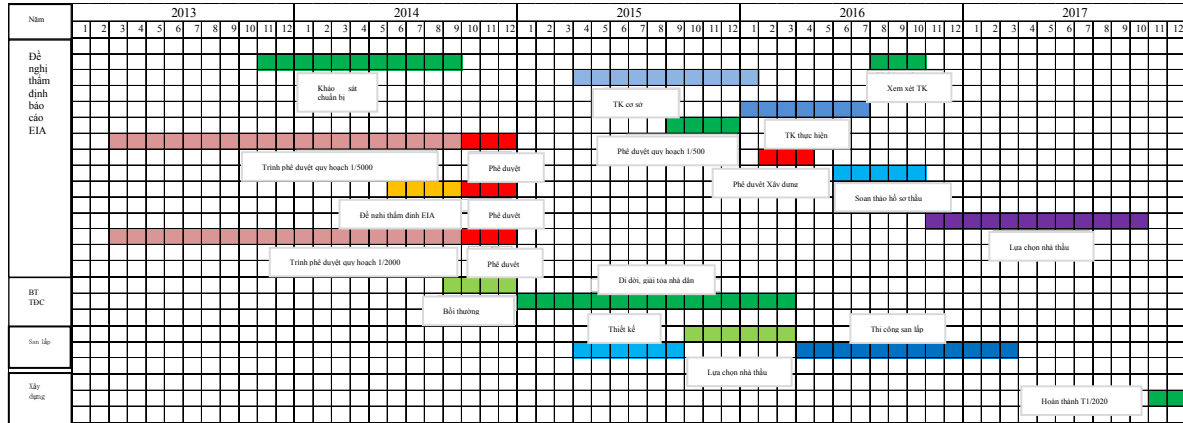


Hình 16- 7 Quy trình thủ tục đề nghị thẩm định EIA

Nguồn: Hồ sơ môi trường JICA

Báo cáo đánh giá tác động môi trường được nộp ở dự án này bao gồm công trình bệnh viện ở khu đất dự kiến rộng 10ha. Báo cáo đánh giá tác động môi trường của bệnh viện là điều kiện cần thiết để xin duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án (F/S), để dự án được duyệt với tư cách là dự án cấp quốc gia.

Bảng 16-14 Tiến trình thủ tục xin phê duyệt EIA của dự án BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2



(3) Về việc xin phê duyệt EIA của dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

Trước khi thi công bệnh viện (song song với việc lập báo cáo nghiên cứu khả thi), cần nộp báo cáo đánh giá tác động môi trường cho Bộ TNMT.

- Nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường là tổng hợp công trình và ảnh hưởng đến môi trường. Các chuyên gia sẽ thẩm định nội dung báo cáo.
- Trong báo cáo đánh giá tác động môi trường, có nêu ý kiến của UBND xã Lê Minh Xuân và cư dân ở đó.
- UBND xã Lê Minh Xuân đảm nhiệm việc tổng hợp ý kiến của cư dân.
- Bộ TNMT là nơi nhận và thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Về cơ bản, thời gian nhiều nhất từ khi nộp tới khi được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường là 6 tháng.
- Sau khi báo cáo đánh giá tác động môi trường được duyệt, BXD sẽ phê duyệt và ban hành giấy phép xây dựng.
- Kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường sẽ được công bố với xã Lê Minh Xuân.
- Cơ sở pháp lý để xây dựng báo cáo đánh giá tác động môi trường là Nghị định 28, ban hành năm 2007, hoặc năm 2009. Ngoài ra, cần tham khảo thêm Nghị định 29, ban hành năm 2011.
- Các vấn đề về quyền sử dụng đất và chất thải do Sở TNMT của Tp HCM đảm nhiệm.

(Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh)

Báo cáo đánh giá tác động môi trường (EIA) được lập và nộp đồng thời với Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án (F/S). Ngoài ra, “tổ chức dịch vụ tư vấn lập báo cáo đánh giá tác động môi trường phải có đủ điều kiện về cán bộ chuyên môn, cơ sở vật chất - kỹ thuật cần thiết” (quy định ở Điều 19, Luật bảo vệ Môi trường) (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh).

Bệnh viện Chợ Rẫy đã lập EIA của dự án này vào tháng 7 năm 2014 sau khi trao đổi ý kiến với đoàn khảo sát. Báo cáo cần được Bộ TNMT phê duyệt trước khi tiến tới ký kết hiệp định vay (L/A).

(4) EIA của toàn bộ KCN

Trong khoảng năm 2008~2009, hướng dẫn lập EIA cho nhà máy sản xuất thuốc nhuộm, xi măng, nhà máy nhiệt điện, cơ sở hạ tầng công nghiệp, bãi chôn lấp rác thải sinh hoạt đã được ban hành. Theo thông tin thu thập tại Bộ TNMT, có ý kiến rằng toàn thể KCN Lê Minh Xuân cần xin phê duyệt một EIA riêng.

(5) Các giấy phép liên quan (xây dựng và phát triển)

Liên quan đến EIA, các mục phát triển, phòng cháy chữa cháy, nghiên cứu khả thi, sản xuất đều cần xin phê duyệt riêng.

Những mục này có thể được nộp đồng thời cho cơ quan liên quan để xin phê duyệt. Khi tất cả các mục này được phê duyệt, bao gồm cả EIA, giấy phép xây dựng sẽ được ban hành (Thu thập thông tin tại văn phòng thiết kế).

Về việc phê duyệt của dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, BHYT (hoặc Bệnh viện Chợ Rẫy) sẽ xin Tp HCM phê duyệt phần phòng cháy chữa cháy, Bộ TNMT phê duyệt EIA và BXD phê duyệt các mục khác (Thu thập thông tin ở BXD). Ngoài ra, Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Saigon VRG đã xin Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp HCM phê duyệt kế hoạch sử dụng đất của KCN Lê Minh Xuân 3 và hiện đang trong quá trình thẩm định (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh).

Việc xin phê duyệt EIA Dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 có thể tiến hành đồng thời với việc phê duyệt nói trên. Điều này đã được xác nhận với Bộ TNMT, BXD và chính quyền Tp HCM.

Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất (tỷ lệ 1/5000) bao gồm toàn bộ KCN Lê Minh Xuân 1,2,3. Tuy nhiên, kế hoạch phát triển khu số 3 do Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Saigon VRG thực hiện còn khu số 1,2 do công ty khác thực hiện (Thu thập thông tin tại Công Ty Cổ Phần Đầu Tư Saigon VRG ngày 9/6/2014).

(6) Các điểm khác biệt với Hướng dẫn cân nhắc tác động môi trường xã hội của JICA (2010) và phương hướng giải quyết

Bảng 16-15 tóm tắt so sánh giữa Hướng dẫn cân nhắc tác động môi trường xã hội của Cơ quan Hợp tác Quốc tế Nhật Bản (JICA) được ban hành vào tháng 4/2010 (dưới đây gọi là Hướng dẫn môi trường mới), Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới, cơ sở pháp lý của Việt Nam về đánh giá tác động môi trường. Về mặt quy chế, không có sự khác biệt nào quá lớn.

Bảng 16-15 So sánh Hướng dẫn môi trường của JICA, Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới và Cơ sở pháp lý của Việt Nam về đánh giá tác động môi trường

	Nội dung được đề cập trong Hướng dẫn môi trường mới của JICA và Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng thế giới	Cơ sở pháp lý của Việt Nam về đánh giá tác động môi trường	Điểm khác biệt chính	Giải pháp đối với dự án này
Quy chế thủ tục	Nhà tài trợ xác nhận xem chính phủ nhận viện trợ hoặc chính quyền địa phương có tuân thủ chặt chẽ luật pháp và các tiêu chuẩn liên quan đến môi trường và xã hội vùng hay không; có theo đúng các chính sách và kế hoạch về môi trường và xã hội vùng hay không ?. Hướng dẫn của JICA không có điểm khác biệt lớn nào so với Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới.	Quy chế về đánh giá môi trường do Sở Tài nguyên và Môi trường ban hành Nghị định số 80/2006/NĐ-CP	(Không có)	Bệnh viện Chợ Rẫy tham khảo báo cáo này và lập EIA cùng với sự hợp tác của chuyên gia tư vấn Việt Nam
Ngôn ngữ báo cáo đánh giá môi trường	Báo cáo đánh giá môi trường (tùy theo quy chế, tên gọi có thể khác nhau) phải được lập bằng ngôn ngữ chính thức hoặc ngôn ngữ được sử dụng rộng rãi ở nước thực hiện dự án. Ngoài ra, khi trình bày, cần phải xây dựng các văn bản với ngôn ngữ và hình thức mà người dân địa phương có thể hiểu được.	Tiếng Việt hoặc tiếng Anh (Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT)	(Không có)	Lập báo cáo bằng tiếng Việt và tiếng Anh
Công bố thông tin về cân nhắc tác động môi trường xã hội	Về nguyên tắc, việc công bố thông tin đánh giá ảnh hưởng môi trường xã hội của dự án do chính phủ nhận viện trợ thực hiện. Nhà tài trợ hỗ trợ chính phủ nhận viện trợ khi cần thiết. Nhà tài trợ tác động tích cực để các chính phủ nhận viện trợ công bố công khai và cung cấp những thông tin về đánh giá tác động môi trường và xã hội của dự án tới các bên liên quan tại địa phương.	Trong quá trình lập EIA, cần lấy ý kiến của Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn hoặc cộng đồng dân cư nơi thực hiện dự án và nêu các ý kiến đó trong EIA. (Điều 20, Luật Bảo vệ Môi trường) Cùng với việc công khai trưng cầu ý kiến, việc công bố nội dung EIA là nghĩa vụ được quy định trong Nghị định số 80/2006/NĐ-CP nhưng phương pháp tiếp thu ý kiến trong thời gian công khai thì chưa được quy định cụ thể	Pháp luật Việt Nam hiện chưa có quy định cụ thể về việc công khai nội dung EIA.	Lập EIA trên cơ sở kế hoạch xây dựng có phản ánh ý kiến của UBND xã Lê Minh Xuân.

Xem và sao chép thông tin	Báo cáo đánh giá môi trường cần được công khai tại nước thực hiện dự án, với cả người dân trong khu vực để các bên liên quan bao gồm cả người dân địa phương có thể xem bất cứ lúc nào và có thể sao chép.	Việc công khai EIA được thực hiện ở địa bàn dự án (Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT)	(Không có)	
Tham khảo ý kiến của các bên liên quan	Thực hiện rộng rãi trong phạm vi hợp lý. Về nguyên tắc, chính phủ nhận viện trợ sẽ chủ trì thực hiện việc tham khảo ý kiến của các bên liên quan ở địa phương. Nhà tài trợ sẽ hỗ trợ chính phủ nhận viện trợ khi cần thiết. Đối với các dự án loại A, nhà tài trợ tác động tới chính phủ nước nhận viện trợ để tham khảo ý kiến của các bên liên quan ở địa phương ngay từ giai đoạn đầu, nhằm thu thập những thông tin về nhu cầu phát triển, nắm bắt những tác động nguy hiểm có thể xảy ra đối với môi trường và xã hội khi thực hiện dự án, và phân tích những biện pháp thay thế.	Người dân có thể tham gia đóng góp ý kiến ở giai đoạn xác định phạm vi và giai đoạn thẩm định EIA. Đối với các dự án quy mô toàn quốc, dự án loại A, ở giai đoạn xác định phạm vi cần tham khảo ý kiến của các bên liên quan bao gồm cả người dân trong vùng, trên cơ sở các nhắc thành phần các bên liên quan. Ngoài ra, ở giai đoạn thẩm định báo cáo, cần họp trưng cầu ý kiến công khai. (Thông tư Số 08/2006/TT-BTNMT)	Hiện tại, cách thức thủ tục và thưởng phạt chưa được quyết định.	Bệnh viện Chợ Rẫy và UBND huyện Bình Chánh chủ trì việc họp trình bày với người dân. Tiếp thu kết quả khảo sát dân cư từ UBND, BHYT và Bệnh viện Chợ Rẫy lập Kế hoạch hành động di dời tóm tắt (ARAP)
Công khai kết quả giám sát	Nhà tài trợ xác nhận xem chính phủ nhận viện trợ có thực hiện cân nhắc tác động môi trường xã hội hay không? và thông qua chính phủ viện trợ để xác nhận kết quả giám sát. Các thông tin cần để xác nhận kết quả giám sát cần được chính phủ nhận viện trợ báo cáo bằng hình thức phù hợp như là văn bản. Ngoài ra, chính phủ nước nhận viện trợ cần công khai kết quả giám sát trên trang web trong phạm vi công bố đại trà.	Kết quả giám sát cần được tóm tắt thành sách trắng, lưu thành hồ sơ trong kho lưu trữ của chính phủ (3 cấp: tỉnh, vùng, quốc gia) (Thông tư Số 08/2006/TT-BTNMT)	(Không có)	Trong báo cáo này có trình bày kế hoạch theo dõi

Nguồn: Hướng dẫn môi trường JICA, Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới và các văn bản pháp luật liên quan của Việt Nam

(7) Vai trò của các cơ quan liên quan

Về việc thẩm định, phê duyệt và đăng ký EIA, SEA và cam kết bảo vệ môi trường, Bộ

TNMT và các ban ngành liên quan ở từng cấp chính quyền có vai trò như trong bảng 16-16

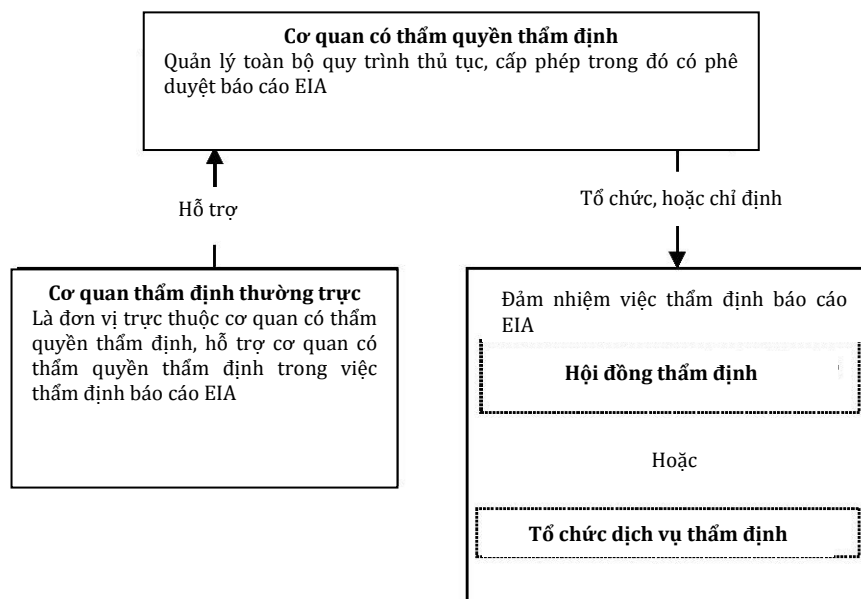
Bảng 16-16 Vai trò của các ban ngành trong từng cấp chính quyền

Cấp chính quyền	Tên ban ngành	Vai trò
Bộ TNMT	Cục Thẩm định và đánh giá tác động môi trường	Có vai trò là cơ quan thẩm định thường trực (hỗ trợ cơ quan có thẩm quyền thẩm định ; thẩm định EIA và SEA. Cùng với các cơ quan liên quan, quản lý và giám sát tất cả các hoạt động liên quan đến đánh giá môi trường chiến lược và đánh giá tác động môi trường.)
	Cục bảo vệ môi trường	Hợp tác với Cục Thẩm định và đánh giá tác động môi trường, giám sát việc thực hiện các điều kiện đưa ra khi phê duyệt đối với EIA đã được duyệt và bổ sung.
	Thanh tra Bộ TNMT	Hợp tác với Cục Thẩm định và đánh giá tác động môi trường và Cục bảo vệ môi trường, giám sát và xử phạt các sai phạm liên quan đến đánh giá môi trường chiến lược và đánh giá tác động môi trường.
Cấp tỉnh	Sở Tài nguyên và Môi trường	Có vai trò là cơ quan thẩm định thường trực ở UBND tỉnh (hỗ trợ thẩm quyền thẩm định, quản lý và giám sát việc thực hiện EIA và EIA bổ sung)
Cấp huyện	Phòng Tài nguyên và môi trường hoặc ban ngành có chức năng bảo vệ môi trường	Hỗ trợ UBND huyện, thẩm định và đăng ký cam kết bảo vệ môi trường
Cấp làng, xã, phường	Cán bộ và bộ phận có nhiệm vụ bảo vệ tài nguyên thiên nhiên và môi trường	Hỗ trợ UBND làng, xã, phường, thẩm định và đăng ký cam kết bảo vệ môi trường, đồng thời quản lý và giám sát việc thực hiện cam kết đó.

Nguồn: Mục 6.1, Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT

(8) Cơ cấu tổ chức liên quan đến EIA

Cơ quan chịu trách nhiệm chính về việc thẩm định và phê duyệt EIA là cơ quan có thẩm quyền thẩm định (tham khảo hình 16-8). Tuy nhiên, thực tế việc thẩm định do hội đồng thẩm định hoặc tổ chức dịch vụ thẩm định thực hiện. Như tóm tắt ở Bảng 16-2, tùy vào từng loại dự án, cơ quan có thẩm quyền thẩm định có trách nhiệm lựa chọn thành lập hội đồng thẩm định hoặc chọn tổ chức dịch vụ thẩm định. Người đứng đầu cơ quan có thẩm quyền thẩm định sẽ quyết định việc thẩm định báo cáo do hội đồng thẩm định hay tổ chức dịch vụ thẩm định thực hiện dựa trên tính chuyên môn và mặt kỹ thuật, mức độ phức tạp của môi trường xung quanh của dự án. Hội đồng thẩm định có cơ cấu không chỉ bao gồm các cơ quan hành chính mà cả các chuyên gia và là tổ chức bên ngoài. Tổ chức dịch vụ tư vấn là tổ chức nội bộ.



Hình 16-8 Quan hệ giữa các tổ chức liên quan đến việc đánh giá EIA
Nguồn: Hồ sơ môi trường JICA

(9) Ứng dụng hệ thống CASBEE

Do có liên quan đến việc phê duyệt EIA ở Việt Nam, căn cứ trên cơ sở luật pháp Việt Nam, phần đánh giá môi trường theo Hệ thống đánh giá tổng hợp môi trường kiến trúc Nhật Bản (CASBEE) sẽ được nộp đính kèm khi thiết kế công trình (Biên bản cuộc họp với Bộ TNMT, BXD).

(10) Kinh nghiệm thực tế liên quan đến đánh giá tác động môi trường thu hồi đất và di dời dân

Bệnh viện Chợ Rẫy đang xây dựng Trung tâm Ung bướu ở trong bệnh viện và có kinh nghiệm thực tế về việc xin phê duyệt EIA.

Công ty cổ phần đầu tư Saigon VRG, đã được Sở Kế hoạch và Đầu tư Tp HCM cấp giấy phép hoạt động (Số 4103008227) ngày 24/10/2007, đang triển khai các dự án bao gồm phát triển và đầu tư KCN, quản lý và điều hành cơ sở hạ tầng ở KCN, quản lý và điều hành nhà ở, trung tâm thương mại, bất động sản.

Về năng lực thực hiện, Saigon VRG đạt mức lợi nhuận hàng năm vào khoảng 5 nghìn tỷ đồng, với các hoạt động đa dạng trên nhiều lĩnh vực gồm trồng cây cao su, chế biến cao su, tài chính, ngân hàng, bất động sản, khai thác khoáng sản, năng lượng, xây dựng, phát triển cơ sở hạ tầng, du lịch, vv. Đây là công ty thuộc Tập đoàn công nghiệp cao su Việt Nam, tập đoàn lớn và đáng tin cậy nhất Việt Nam.

Saigon VRG được thành lập với tư cách là công ty phát triển đất để phát triển và điều hành các dự án quy mô lớn ở các vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

Về kinh nghiệm của công ty, tại thời điểm này công ty đang phát triển và điều hành các KCN sau:

- KCN Đông Nam (342 ha)
- Khu phức hợp công nghiệp, đô thị và dịch vụ Phước Đông (3158 ha)

Các KCN này đều được xây dựng như các khu vực kinh tế trọng điểm của miền Nam Việt Nam và có vai trò quan trọng trong việc tăng cường mối liên kết và hợp tác giữa Việt Nam và đối tác quốc tế. (Theo trang chủ của Saigon VRG)

16-1-4 So sánh và cân nhắc các phương án thay thế

Đối với việc có xây tầng hầm hay không, việc so sánh được thực hiện trên cơ sở khác biệt về chi phí xây dựng bao gồm cả công tác đối phó với tình hình khí hậu bất thường như phòng chống ngập lụt trong mùa mưa và rút ngắn thời gian xây dựng.

Bảng 16-17 So sánh và cân nhắc một số các phương án thay thế có tính đến tác động tới môi trường

	Không xây tầng hầm (Phương án hiện nay)	Xây tầng hầm toàn diện tích	Xây tầng hầm một nửa diện tích
Chi phí	±0	+ 2,500,000,000 Yên	+ 1,250,000,000 Yên
Thời gian	±0	+ xấp xỉ 8 tháng	+ xấp xỉ 5 tháng
Rủi ro ngập lụt	Thấp	Cao	Cao
Phương án đối phó với ngập lụt	Nâng nền khu công trình cao hơn xung quanh 1m	Nâng nền khu công trình cao hơn xung quanh 2m Làm tầng hầm lửng Xây tường ngăn nước, đặt tấm ngăn nước	Nâng nền khu công trình cao hơn xung quanh 2m Làm tầng hầm lửng Xây tường ngăn nước, đặt tấm ngăn nước
Phòng chống việc nước ngấm vào tầng hầm	Làm sàn 2 lớp	Làm sàn 2 lớp, tường hầm 2 lớp, thiết kế khu vực khô	Làm sàn 2 lớp, tường hầm 2 lớp, thiết kế khu vực khô
Ảnh hưởng đến môi trường	-	Cân nhắc đến việc tăng lượng xe phục vụ công trình, kéo dài thời gian xây dựng và ảnh hưởng đến mạch nước ngầm	Cân nhắc đến việc tăng lượng xe phục vụ công trình, kéo dài thời gian xây dựng và ảnh hưởng đến mạch nước ngầm
Phương pháp bảo đảm chỗ đỗ xe khi mở rộng xây dựng trong tương lai	Thiết kế bãi để xe trên mặt đất	Sử dụng tầng hầm làm bãi để xe	Sử dụng tầng hầm làm bãi để xe, xây bãi để xe dành cho nhân viên ở tầng hầm tòa nhà mở rộng
Kết quả cân nhắc toàn diện	☉ Đảm bảo khu xây dựng không bị lụt, có thể thực hiện chăm sóc y tế khi xảy ra thảm họa	× Rủi ro về thảm họa ngập lụt cao, không thực hiện được chăm sóc y tế khi xảy ra thảm họa	× Rủi ro về thảm họa ngập lụt cao, không thực hiện được chăm sóc y tế khi xảy ra thảm họa

Nguồn: Đoàn Khảo sát soạn thảo

16-1-5 Phạm vi và điều khoản tham chiếu (TOR) của khảo sát cân nhắc tác động môi trường xã hội

Cùng với phạm vi của các đề mục đánh giá quan trọng hoặc được cho là quan trọng, quyết định phương thức nghiên cứu đánh giá

Bảng 16-18 Phạm vi (Dự kiến)

A+/-: Tác động tích cực/ tiêu cực rõ rệt được dự đoán

B+/-: Tác động tích cực/ tiêu cực được dự đoán ở một mức độ nhất định

C+/-: Mức độ tác động tích cực/ tiêu cực chưa được xác định (Cần nghiên cứu thêm và tác động có thể được làm rõ trong quá trình nghiên cứu)

D: Không có tác động nào được dự đoán

Phân loại	STT	Hạng mục ảnh hưởng	Đánh giá		Lí do đánh giá
			Trước thi công Trong khi thi công	Sau khi bàn giao	
Đối phó với ô nhiễm	1	Ô nhiễm không khí	B-	C	Trong giai đoạn thi công: Môi trường không khí dự đoán sẽ bị ô nhiễm do việc vận chuyển nguyên liệu xây dựng, tuy chỉ là tạm thời. Sau khi bàn giao: Môi trường không khí có thể bị ô nhiễm do lượng giao thông lưu thông tăng, dẫn đến tăng khói ga từ các phương tiện giao thông.
	2	Ô nhiễm chất lượng nước	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Có rủi ro về ô nhiễm chất lượng nước do nước thải từ khu vực đang thi công, máy móc, phương tiện giao thông và lán trại ở công trình. Sau khi bàn giao: Khi trời mưa, nước thải bệnh viện dự đoán sẽ chảy lẫn ra.
	3	Chất thải rắn	B-	A-	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán sẽ phát sinh đất đổ đi từ công trình và chất thải. Sau khi bàn giao: Phát sinh chất thải y tế.
	4	Ô nhiễm đất	B-	C	Trong giai đoạn thi công: Có khả năng ô nhiễm đất do dầu dùm trong công trình cháy ra. Sau khi bàn giao: Có khả năng ô nhiễm đất do chất thải.
	5	Tiếng ồn/ Độ rung	B-	C	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán có tiếng ồn/ độ rung do máy móc và xe cộ dùm trong xây dựng. Sau khi bàn giao: Có khả năng phát sinh tác động tiếng ồn do lượng giao thông tăng.
	6	Lún nền đất	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán phát sinh việc lún nền đất do xây dựng. Sau khi bàn giao: Có e ngại rằng nền đất sẽ tiếp tục lún
	7	Mùi hôi	C	C	Trong giai đoạn thi công: Không có công đoạn nào gây ra mùi hôi được dự kiến, tuy nhiên việc quản lý chất thải xây dựng là cần thiết. Sau khi bàn giao: Việc quản lý chất thải là cần thiết
	8	Ô nhiễm lòng kênh rạch	C	C	Trong giai đoạn thi công/ Sau khi bàn giao: Lòng kênh, rạch quanh khu vực có thể bị ô nhiễm do chất thải và nước thải.
Môi trường tự nhiên	9	Khu bảo tồn	D	D	Trong giai đoạn thi công/ Sau khi bàn giao: Không có Vườn quốc gia ở khu vực dự án cũng như xung quanh.
	10	Hệ sinh thái	C	C	Trong giai đoạn thi công/ Sau khi bàn giao: tuy khu vực dự án có nhiều đất nông nghiệp, không có dự đoán nào về tác động đối với hệ sinh thái.
	11	Thủy văn	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán có thay đổi về môi trường nước do xây dựng. Sau khi bàn giao: Dự đoán có thay đổi về môi trường nước sau khi xây dựng.
	12	Địa hình,	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán có thay đổi về địa

Phân loại	STT	Hạng mục ảnh hưởng	Đánh giá		Lí do đánh giá
			Trước thi công Trong khi thi công	Sau khi bàn giao	
		địa chất			hình, địa chất do xây dựng. Sau khi bàn giao: Dự đoán có thay đổi về địa hình, địa chất sau khi xây dựng.
Môi trường xã hội	13	Thu hồi đất/ Di dời dân	B-	B-	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công: Dự đoán phát sinh việc di dời dân do thu hồi đất làm dự án. Sau khi bàn giao: Tuy việc di dời dân đã hoàn thành, nhưng dự đoán cần phải giám sát đời sống của người dân sau khi di dời.
	14	Đối tượng nghèo	B-	B-	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công: Trong số đối tượng dân di dời, có thể có đối tượng nghèo. Sau khi bàn giao: Cần thiết phải chuẩn bị môi trường để người nghèo có thể được sử dụng dịch vụ y tế.
	15	Dân tộc thiểu số/ Dân tộc bản địa	D	D	Trong giai đoạn thi công /Sau khi bàn giao: Dự đoán không có dân tộc thiểu số/dân tộc bản địa ở khu vực dự án và xung quanh.
	16	Các vấn đề liên quan đến kinh tế địa phương như việc làm và sinh kế	C	C	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán tác động của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đối với kinh tế địa phương là lớn. Sau khi bàn giao: Dự đoán tác động của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đối với kinh tế địa phương là lớn.
	17	Việc sử dụng đất và các tài nguyên địa phương	C	C	Trong giai đoạn thi công/ Sau khi bàn giao: Việc sử dụng đất nông nghiệp để xây bệnh viện làm giúp nâng cao môi trường y tế, nhưng dự đoán sẽ gây thiệt hại về tài nguyên đất nông nghiệp của vùng.
	18	Sử dụng nước	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Nếu nguồn nước từ kênh rạch xung quanh khu vực dự án được sử dụng thì có thể bị ảnh hưởng do nước lẫn bùn từ công trình. Sau khi bàn giao: Nếu nguồn nước từ kênh rạch xung quanh khu vực dự án được sử dụng thì có thể bị ảnh hưởng do đất cát và dầu hòa lẫn vào nước khi trời mưa. Nếu nước thải bệnh viện không được xử lý, cũng có thể gây ảnh hưởng.
	19	Các cơ sở hạ tầng và dịch vụ xã hội hiện hữu	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán sẽ có tắc nghẽn giao thông Sau khi bàn giao: Nếu đoạn đường xung quanh là nơi dễ bị tác động (có khu dân cư, trường học, bệnh viện, vv) thì có thể gây ảnh hưởng đến môi trường nếu lưu lượng giao thông và tốc độ lưu thông tăng.
	20	Cơ cấu tổ chức xã hội bao gồm nguồn vốn và cơ quan có thẩm quyền quyết định ở địa	C	C	Trong giai đoạn thi công/Sau khi bàn giao: Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán không có ảnh hưởng nào đến xã hội

Phân loại	STT	Hạng mục ảnh hưởng	Đánh giá		Lí do đánh giá
			Trước thi công Trong khi thi công	Sau khi bàn giao	
		phương			
	21	Phân bố không đồng đều lợi ích và thiệt hại	D	D	Trong giai đoạn thi công /Sau khi bàn giao: Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán sẽ không gây ra sự phân bố thiếu công bằng nào về thiệt hại và lợi ích đối với khu vực địa phương.
	22	Xung đột lợi ích trong khu vực	D	D	Trong giai đoạn thi công/Sau khi bàn giao: Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán sẽ không gây ra xung đột nào về lợi ích trong khu vực.
	23	Di sản văn hóa	D	D	Trong giai đoạn thi công/Sau khi bàn giao: Trong khu vực dự án và xung quanh không có công trình di sản văn hóa nào.
	24	Cảnh quan	D	D	Trong giai đoạn thi công/Sau khi bàn giao: Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán hầu như không gây ảnh hưởng về cảnh quan. Toàn bộ khu vực không phải là đối tượng bị quy định. Điều này đã được chính phủ Việt Nam xác nhận và thông báo đến JICA. Ngoài tác động đến đất nông nghiệp ra, không có tác động nào khác.
	25	Cân bằng giới	D	D	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán không có tác động nào đến cân bằng giới. Sau khi bàn giao: Tình hình cân bằng giới của bệnh viện và người sử dụng là tích cực, dự án này dự đoán sẽ không gây ảnh hưởng.
	26	Quyền lợi trẻ em	D	D	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán sẽ không gây tác động đến quyền trẻ em. Sau khi bàn giao: Tình hình quyền trẻ em của bệnh viện và người sử dụng là tích cực, dự án này dự đoán sẽ không gây ảnh hưởng.
	27	Các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS	C	C	Trong giai đoạn thi công: Do công nhân đến làm việc tại công trường, có khả năng gây lây lan bệnh truyền nhiễm. Sau khi bàn giao: Dự đoán cần thiết phải chữa trị cho người mắc bệnh truyền nhiễm.
	28	Môi trường lao động bao gồm cả an toàn lao động	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Cần quan tâm đến môi trường lao động của lao động tham gia xây dựng. Sau khi bàn giao: Trong trường hợp việc quản lý an toàn lao động không được thực hiện đối với việc sử dụng máy móc y tế, có thể không đảm bảo được an toàn lao động.
Khác	29	Tai nạn	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Cần có biện pháp ngăn ngừa tai nạn trong giai đoạn thi công. Sau khi bàn giao: Do việc tăng lưu lượng giao thông, có rủi ro tăng tai nạn giao thông.
	30	Tác động vượt ngoài khu vực, bao gồm biến đổi khí hậu	B-	B-	Trong giai đoạn thi công/ Sau khi bàn giao: Không có tác động vượt ngoài khu vực được dự đoán, tuy nhiên dự đoán có thiệt hại khi mưa to do tác động của biến đổi khí hậu.

Bảng 16-19 Điều khoản tham chiếu: Các mục nghiên cứu theo phạm vi và phương pháp

Các đề mục môi trường	Các mục nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu
Chất lượng không khí	<ul style="list-style-type: none"> ① Kiểm tra các tiêu chuẩn về môi trường (Tiêu chuẩn của Việt Nam, Nhật Bản, Tổ chức Y tế Thế giới, vv) ② Nắm bắt hiện trạng của chất lượng không khí ③ Nắm bắt mức độ gia tăng lưu lượng giao thông sau khi bàn giao công trình, dựa trên dự đoán về nhu cầu giao thông ④ Xác nhận về nhà ở, trường học, bệnh viện xung quanh khu vực dự án ⑤ Các tác động trong quá trình xây dựng 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu các tài liệu sẵn có ② Nghiên cứu các tài liệu sẵn có và đo đạc thực tế nếu cần thiết ③ Dự đoán tác động dựa trên kết quả dự đoán về nhu cầu giao thông ④ Phỏng vấn và thu thập thông tin tại địa bàn ⑤ Xác nhận nội dung công trình, cách thức xây dựng, thời gian, vị trí, phạm vi, các loại máy móc xây dựng, vị trí di chuyển, thời gian di chuyển, số lượng xe công trình, thời gian, tuyến đường lưu thông vv.
Chất lượng nước	<ul style="list-style-type: none"> ① Chất lượng nước sông, rạch ② Tình trạng sử dụng nước sông, rạch vào sinh hoạt ③ Chất lượng nước thải, nước thải y tế ④ Chất lượng nước ngầm 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin tại các cơ quan liên quan ② Phỏng vấn và thu thập thông tin ở xung quanh khu vực dự án
Chất thải	<ul style="list-style-type: none"> ① Cách thức xử lý chất thải xây dựng ② Chất thải y tế ③ Nơi xử lý cuối cùng 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin tại các cơ quan liên quan ② Phỏng vấn các cơ quan liên quan, nghiên cứu các trường hợp tương tự
Ô nhiễm đất	<ul style="list-style-type: none"> ① Biện pháp ngăn chặn rò rỉ dầu trong quá trình xây dựng ② Tác nhân gây ô nhiễm đất 	<ul style="list-style-type: none"> ① Xác nhận nội dung công trình, cách thức xây dựng, thời gian, các loại máy móc xây dựng, vị trí di chuyển và bảo quản, vv ② Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin tại các cơ quan liên quan
Tiếng ồn/ Độ rung	<ul style="list-style-type: none"> ① Xác nhận các tiêu chuẩn về môi trường (Tiêu chuẩn môi trường của Việt Nam, Nhật Bản) ② Khoảng cách từ nơi phát sinh tới khu vực dân cư, bệnh viện, trường học ③ Tác động trong thời gian xây dựng 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu tài liệu sẵn có ② Phỏng vấn và thu thập thông tin tại hiện trường ③ Xác nhận nội dung công trình, cách thức xây dựng, thời gian, vị trí, phạm vi, các loại máy móc xây dựng, vị trí di chuyển, thời gian di chuyển, số lượng xe công trình, thời gian, tuyến đường lưu thông vv.
Lún nền đất	<ul style="list-style-type: none"> ① Thổ nhưỡng của khu đất dự án ② Độ cao của nền móng 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu về môi trường tự nhiên do đoàn khảo sát thực hiện ② Khảo sát về kế hoạch xây dựng xung quanh ③ Khảo sát về cơ sở hạ tầng KCN
Mùi hôi	<ul style="list-style-type: none"> ① Phương pháp thu gom rác ② Tác nhân gây mùi 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu tài liệu có sẵn, thu thập thông tin tại các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Ô nhiễm lòng sông, kênh, rạch	<ul style="list-style-type: none"> ① Sông ngòi, kênh rạch xung quanh ② Tác nhân gây ảnh hưởng 	<ul style="list-style-type: none"> ① Nghiên cứu về môi trường tự nhiên do đoàn khảo sát thực hiện ② Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin tại các cơ quan liên quan ③ Điều tra hiện trường

Các đề mục môi trường	Các mục nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu
Hệ sinh thái	① Khu đất dự án và hiện trạng xung quanh	① Nghiên cứu về môi trường tự nhiên do đoàn khảo sát thực hiện ② Điều tra hiện trường
Thủy văn	① Sông ngòi, kênh rạch xung quanh ② Nước mưa, nước thải	① Nghiên cứu về môi trường tự nhiên do đoàn khảo sát thực hiện ② Khảo sát về cơ sở hạ tầng ở KCN
Địa hình, địa chất	① Tình trạng khu đất dự án và xung quanh	① Nghiên cứu về môi trường tự nhiên do đoàn khảo sát thực hiện ② Điều tra hiện trường
Thu hồi đất/ Di dời dân	① Xác nhận quy mô thu hồi đất và di dời dân ② Trong trường hợp phát sinh việc thu hồi đất hay di dời dân, xây dựng Kế hoạch hành động di dời tóm tắt (RAP tóm tắt)	① Cơ sở pháp luật và các trường hợp liên quan ② Ảnh vệ tinh của khu vực đối tượng ③ Xác nhận xung quanh khu vực tuyến đường đối tượng có các công trình hay không ?, loại hình nào (dân cư, trường học, cơ sở y tế) qua điều tra hiện trường ④ Bản đồ sử dụng đất và xác nhận tình trạng sử dụng đất xung quanh khu vực tuyến đường đối tượng qua phỏng vấn khi điều tra hiện trường ⑤ Dựa trên Luật đất đai của Việt Nam, Hướng dẫn của JICA về Đánh giá tác động môi trường xã hội, Điều 4.12 của Chính sách vận hành của Ngân hàng Thế giới để xây dựng kế hoạch hành động di dời dân tóm tắt
Đối tượng nghèo	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Dân tộc thiểu số/ Dân tộc bản địa	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Các vấn đề liên quan đến kinh tế địa phương như việc làm và sinh kế	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Việc sử dụng đất và các tài nguyên địa phương	① Hiện trạng địa phương quy hoạch và xung quanh ② Kế hoạch đô thị	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Thủy lợi	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Các cơ sở hạ tầng và dịch vụ xã hội hiện hữu	① Xung quanh khu vực dự án có khu dân cư, bệnh viện, trường học hay không ?	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Cơ cấu tổ chức xã hội bao gồm nguồn vốn và cơ quan có thẩm quyền quyết định ở địa phương	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường

Các đề mục môi trường	Các mục nghiên cứu	Phương pháp nghiên cứu
Phân bố không đồng đều lợi ích và thiệt hại	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Xung đột lợi ích trong khu vực	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Di sản văn hóa	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Cảnh quan	① Hiện trạng địa phương	① Điều tra hiện trường
Cân bằng giới	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Quyền lợi trẻ em	① Hiện trạng địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, thu thập thông tin ở các cơ quan liên quan ② Điều tra hiện trường
Các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS	① Tỷ lệ mắc HIV/AIDS xung quanh khu vực dự án	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, phỏng vấn các cơ quan liên quan
Môi trường lao động bao gồm cả an toàn lao động		① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, phỏng vấn các cơ quan liên quan
Tai nạn	① Mức tăng tai nạn giao thông sau khi bàn giao (tình hình phân bố khu dân cư và các cơ sở khác, sự di chuyển của người và khoảng cách, vị trí của các cơ sở hạ tầng giao thông dự kiến)	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có ② Điều tra hiện trường
Tác động vượt ngoài khu vực, bao gồm biến đổi khí hậu	① Tình hình ranh giới của địa phương ② Tình hình biến đổi khí hậu tại địa phương	① Nghiên cứu tài liệu sẵn có, phỏng vấn các cơ quan liên quan

16-1-6 Báo cáo nghiên cứu cân nhắc tác động môi trường xã hội

Kết quả nghiên cứu dựa trên phạm vi xác định và điều khoản tham chiếu được trình bày như sau.

Bảng 16-20 Kết quả nghiên cứu

Chất lượng không khí	Ở dự án này, trong quá trình thi công, máy móc xây dựng và xe công trình đi lại, thải ra khí gây ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng không khí. Lốp xe bám đất cũng gây bụi mù ảnh hưởng đến chất lượng không khí. Trong Báo cáo nghiên cứu đánh giá tác động môi trường của dự án này, lượng khí thải ra được dự đoán và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu được cân nhắc như sau
----------------------	---

Bảng 16-21: Lượng khí ga trung bình một xe diesel thải ra (xe trọng tải 3.3~16 tấn) g/ngày

(Tốc độ 5km/h, với mỗi 100m chạy) Nguồn: EIA

Bụi	SO ₂	NO _x	CO	THC
0.9	2.15	11.8	6.00	2.60

Bảng 16-22: Lượng chất ô nhiễm do xe cộ

STT	Thành phần	Lượng chất ô nhiễm (g/day)
1	Bụi	7,2
2	SO ₂	17,2
3	NO _x	94,4
4	CO	48
5	THC	20,8

Nguồn : Sổ tay về khí thải, nguồn phi công nghiệp, Hà Lan

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu

- Không sử dụng các phương tiện đã quá cũ, quá niên hạn sử dụng vào thi công công trình
- Chọn phương pháp xây dựng tiên tiến, tiết kiệm nhiên liệu.
- Sử dụng bạt phủ kín để ngăn xi măng, cát, đất, nước rơi trong quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng.
- Không chở quá trọng tải của xe.
- Phân bố mật độ xe ra vào chuyên chở nguyên vật liệu phù hợp, tránh ùn tắc gây ô nhiễm khói bụi cho khu vực.
- Khi tiếp xúc với vật liệu, trang bị bảo hộ lao động để tránh ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động,
- Vào ngày nắng, dọn vệ sinh mặt đường, phun nước mặt đường 2 đến 4 lần/ngày
- Phun nước trên những tuyến đường vành đai khu vực dự án và các tuyến đường vận chuyển trong khu vực dự án nhằm hạn chế đến mức tối đa việc phát tán bụi vào không khí, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và người dân địa phương (EIA).

Ngoài ra, sau khi bàn giao, dự đoán lưu lượng giao thông tăng sẽ dẫn đến tác động tiêu cực đến chất lượng không khí. Trong EIA, tải lượng ô nhiễm được dự đoán và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu được cân nhắc như sau.

Các nhân tố gây ô nhiễm là khí ga EOG, H₂S sinh ra từ hoạt động y tế, ảnh hưởng từ dung môi và các thuốc hóa học được sử dụng trong hóa trị liệu.

Ngoài ra còn có ảnh hưởng từ các tia phóng xạ trong xạ trị. Ảnh hưởng từ bụi và khí ga thải ra trong giao thông cũng được kể đến (EIA).

Bảng 16-23: Lượng ô nhiễm trong khói thải từ phương tiện giao thông (Sau khi bàn giao)

Loại xe	Số lượt xe	Tải lượng ô nhiễm (kg/ngày)				
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Xe hơi động cơ > 2,000 cc	50	0,0025	0,074	0,0715	0,148	0,014
Xe máy động cơ > 50cc, 4 thì	7.605	0,913	5,78	2,282	152,1	22,815
Xe tải trọng <3.5 tấn	5	0,0007	0,004	0,027	0,0425	0,025

		5	2	5		
Tổng tải lượng ô nhiễm	-	0,916	5,858	2.381	152,29 1	22,85 4

Nguồn: EIA

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu :

- Bằng việc lắp đặt hệ thống điều hòa không khí trên mái nhà, cung cấp không khí lạnh một cách hiệu quả trực tiếp từ trên các bộ phận y tế.
- Đặt máy điều hòa không khí riêng cho từng phòng bệnh.
- Thông gió một cách tự nhiên cho phòng khám bằng quạt thổi không khí trong lành để cung cấp khí và thoát khí thải (khí hóa chất và dung môi bay hơi)
- Thông gió cho toàn bộ các phòng

(EIA)

Sau khi bàn giao, tia phóng xạ phục vụ y tế sẽ được sử dụng.

Trong EIA, các đánh giá tác động được dự đoán và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu được cân nhắc như sau.

Đánh giá tác động được dự đoán

Các thiết bị chụp X-quang, máy chụp cắt lớp (CT) được đặt trong phòng phóng xạ, các tia X-quang, Alpha, Beta, Ganma có nguy cơ bị rò rỉ ra ngoài môi trường.

Các tia phóng xạ phục vụ y tế từ việc chụp MRI, trong quá trình chẩn đoán làm phát sinh các chất phóng xạ, nếu không được tách biệt thích hợp với môi trường bên ngoài sẽ gây tác động mạnh mẽ đến môi trường và sức khỏe của cộng đồng.

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu

Trong dự án này, vấn đề này cần được đặc biệt chú ý và có những biện pháp an toàn thích hợp nhất.

Chất lượng nước

Về việc dự đoán tác động trong thời gian thi công, trong EIA các đánh giá được dự đoán và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu được cân nhắc như sau.

Đánh giá tác động được dự đoán

Nếu dự đoán số lượng người lao động trong thời gian xây dựng là 200 người mỗi ngày thì lượng nước cung cấp sẽ khoảng như sau:

$$200 \times 45 \text{ lit / người/ ngày} = 9,000 \text{ lit/ ngày} = 9 \text{ m}^3 / \text{ngày}$$

Lượng nước thải trong thời gian xây dựng bằng lượng nước cung cấp, nên là 9 m³/ ngày (EIA).

Bảng 16-24: Kết quả phân tích nồng độ nước chưa qua xử lý

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả trung bình	QCVN 14:2008/BTNMT, cột A
1	pH	-	5 - 9	6 - 9
2	SS	mg/l	220	50
3	BOD ₅	mg/l	220	30
4	Amoni	mg/l	25	5
5	Nitrat	mg/l	-	30
6	Total N	mg/l	40	15
7	Total P	mg/l	8	4
8	Coliform Vi khuẩn đường ruột	MNP/100ml	10 ⁷ - 10 ⁸	3.000

Nguồn: Xử lý nước thải công nghiệp và đô thị, Lâm Minh Triết

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu

Do các chất gây ô nhiễm trong nước thải không nằm dưới tiêu chuẩn cho phép của Việt Nam (QCVN 14: 2008 / BTNMT, cột A), nên trước khi thải ra môi trường xung quanh, cần được xử lý thích hợp.

Về nước mưa, ngập lụt có thể phát sinh khi xây dựng vào mùa mưa. Vì thế, trước khi thi công, chủ dự án cần cùng với đơn vị thi công, thiết lập các lỗ cống thoát nước và mương thoát nước tạm thời nhằm giảm thiểu tối đa khả năng ngập lụt và khả năng nước thải trong quá trình xây dựng chảy tràn vào nước mặt.

Trong quá trình xây dựng, cần thiết phải khống chế nước mưa chảy tràn, nước thải xây dựng và chống ngập úng để đảm bảo không gây ô nhiễm; đảm bảo hệ thống mương thoát nước tốt để không gây tác động đến môi trường xung quanh khu vực thi công, đảm bảo không làm ô nhiễm trường học, vv.

Chủ đầu tư dự án áp dụng các biện pháp như sau :

- Quản lý chất thải phát sinh tại công trường xây dựng nhằm hạn chế rơi vãi xuống đường thoát nước làm nghẽn dòng chảy nước mưa, gây ô nhiễm môi trường.
- Tiến hành đào mương thoát nước xung quanh khu vực thi công. Xây dựng các hố ga lắng nước tạm thời dọc mương tiêu thoát nước thải nhằm giảm thiểu nước thải và các chất ô nhiễm thải ra môi trường xung quanh.
- Các tuyến thoát nước mưa, nước thải trong quá trình thi công được thực hiện phù hợp với quy hoạch thoát nước của khu vực.
- Không tập trung các loại nguyên vật liệu gần, cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát vào đường nước thải.
- Bùn lắng sẽ được nạo vét khi giai đoạn xây dựng kết thúc, nhà thầu xây dựng dự án thu gom, mang đi xử lý theo quy định

(EIA)

Về dự đoán tác động sau khi bàn giao, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau.

Đánh giá dự đoán

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực bệnh viện cuốn theo cát, đất, rác rơi vãi xuống nguồn nước.
- Nước thải phát sinh từ quá trình khám chữa bệnh, xét nghiệm, tráng phim X-Quang, vệ sinh y cụ
- Nước thải sinh hoạt của nhân viên, bệnh nhân và thân nhân có chứa cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.
- Nước thải có chứa dầu ăn, chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ, các chất dinh dưỡng (N,P) và vi sinh vật.

Tham khảo kết quả phân tích thành phần tự nhiên của nước thải chưa qua xử lý từ Bệnh viện Chợ Rẫy, Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai, Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang.

Bảng 16-25: Thành phần và tính chất của nước thải bệnh viện chưa xử lý

STT	Chỉ tiêu phân tích	Đơn vị	Kết quả			QCVN 28:2010/BTNMT, cột A
			NT1 Bệnh viện Chợ Rẫy	NT2 Bệnh viện Đa khoa Đồng Nai	NT3 Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang	
1	pH	-	7,2	7,1	7,09	6,5 - 8,5
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	118	150	364	30
3	COD	mg/l	192	220	626,24	50

4	TSS	mg/l	216	210	1.262	50
5	Sunfua	mg/l	-	-	0,8	1,0
6	Amoni	mg/l	-	-	14,17	5
7	Nitrat	mg/l	-	-	0,46	30
8	Phosphat	mg/l	3,8	3,5	0,44	6
9	Dầu mỡ ĐTV	mg/l	-	-	207,5	10
10	Vi khuẩn đường ruột Coliforms	MPN/100ml	24N/5	34N/5	2,4x,4/5	3.000

Nguồn: Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải của Bệnh viện Chợ Rẫy và Bệnh viện Long Thành; Đề án bảo vệ môi trường Bệnh viện đa khoa tỉnh Kiên Giang, 2012

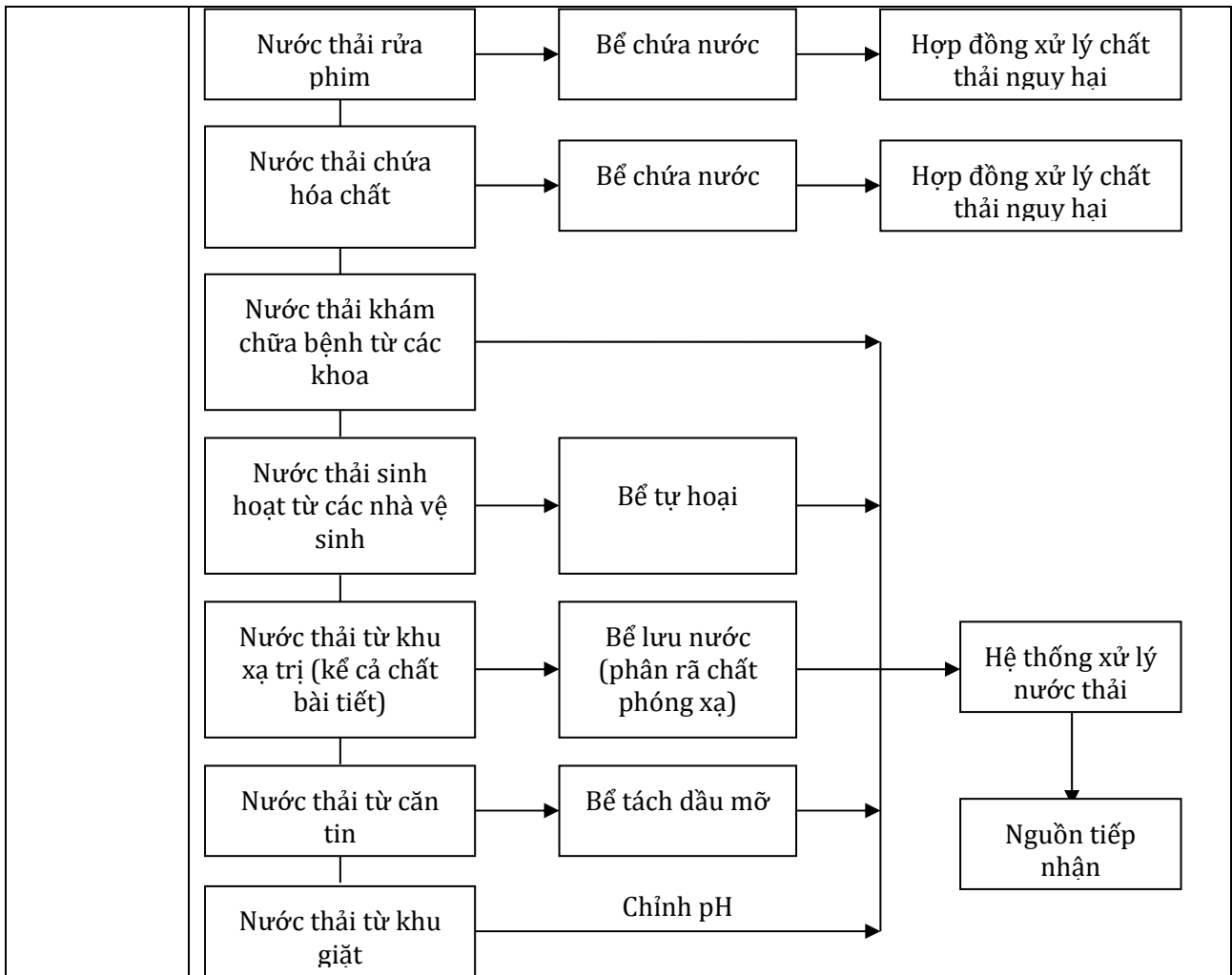
Theo tính toán, tổng lượng nước sử dụng cho quá trình khám chữa bệnh và sinh hoạt của bệnh nhân, thân nhân và cán bộ công nhân viên của bệnh viện trung bình khoảng 1.931,15 m³/ ngày. Như vậy, lưu lượng nước thải phát sinh trong một ngày trung bình là 1931,15m³/ngày.

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu

- Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải.
- Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt giao thông nội bộ, sân ...được lọc rác có kích cỡ lớn bằng các tấm lưới thép hoặc các song chắn rác tại các hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước.
- Hệ thống thoát nước mưa của bệnh viện gồm các đường ống bê tông cốt thép (BTCT) D300, D400, D600, D800 và đấu nối với hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.
- Các hố ga sẽ được định kỳ nạo vét, thu gom và xử lý bùn thải
- Nước mưa từ mái công trình sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa sau đó sẽ được xả ra hệ thống thoát nước mưa của bệnh viện rồi chảy ra hệ thống thoát nước mưa chung của khu vực.

Khái quát hệ thống thu gom và thoát nước thải

Hình 16-9: Sơ đồ thu gom và xử lý sơ bộ nước thải y tế



Nguồn : EIA

Lưu lượng nước thải phóng xạ.

Về dự đoán tác động sau khi bàn giao, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau.

Dự đoán đánh giá và biện pháp giảm nhẹ tác động xấu:

Lượng nước thải chứa dung dịch thuốc hiện ảnh từ quá trình tráng rửa phim X-Quang mỗi tháng là 50 lít (=0, 05m³). Loại nước thải này được thu gom, lưu trữ tại kho chứa chất thải và được hợp đồng xử lý với các đơn vị có chức năng như chất thải nguy hại.

Mặt khác, nước thải từ bệnh nhân xạ trị mỗi tháng là 27 m³. Bể chứa nước thải phóng xạ được xây bằng vật liệu hoàn toàn chống thấm nước, kín và ngầm trong lòng đất để xử lý nước thải.

<p>Chất thải rắn</p>	<p>Về việc dự đoán tác động trong thời gian thi công, trong EIA các đánh giá được dự đoán và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu được cân nhắc như sau.</p> <p>Đánh giá dự đoán</p> <p>Dự đoán về việc phát sinh chất thải rắn từ sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng:</p> <p>Có khoảng 200 công nhân lao động, lượng rác thải trung bình lấy bằng 0,5 kg/người/ngày thì tổng lượng chất thải sinh hoạt trong 1 ngày là khoảng 100kg.</p> <p>Dự đoán về việc phát sinh chất thải rắn xây dựng:</p> <p>Lượng hao hụt nguyên vật liệu xây dựng phụ thuộc vào tính chất và sự quản lý của</p>
----------------------	--

từng dự án, chính là phế thải xây dựng. Chất thải rắn xây dựng không gây tác động to lớn đến sức khỏe của con người nhưng có thể phá hủy môi trường địa phương. Theo quy chuẩn của Việt Nam (Thông tư số 09/2012/TT-BXD) và thực tế các công trường xây dựng khác, lượng chất thải rắn xây dựng hàng tháng được dự đoán là 300kg.

Chất thải nguy hại:

Dầu mỡ thải: Lượng dầu mỡ thải mỗi tháng được dự đoán là 50kg

Bao bì chứa dầu mỡ, cặn sơn, pin ắc quy: dự đoán mỗi tháng có 100kg chất thải

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu:

Chất thải sinh hoạt thông thường:

- Trang bị thùng chứa dung tích khoảng 660 lít, có nắp đậy để thu gom toàn bộ lượng rác thải sinh hoạt từ các lán trại của công nhân.
- Chủ dự án sẽ kết hợp với đơn vị thi công để thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải.
- Xây dựng nội quy công trường yêu cầu các công nhân không xả rác bừa bãi.

Chất thải rắn xây dựng :

- Thu gom bán cho các cơ sở có chức năng thu mua phế liệu các loại chất thải rắn có thể tái chế như kim loại vụn, nhựa, giấy, ximăng, ...
- Đối với các loại chất thải không tái chế được, thu gom và thuê cơ quan có chức năng vận chuyển đi xử lý cùng rác thải sinh hoạt.
- Chất thải rắn là xà bần dùng để san lấp những khu vực trũng hoặc san nền.

Chất thải nguy hại:

- Đối với chất thải nguy hại được tập trung và chứa trong các thùng kín có dán nhãn và lưu trong kho chứa chất thải.
- Hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải nguy hại để xử lý.
- Đơn vị này phải có giấy phép hành nghề theo Thông tư 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/04/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại.

Về dự đoán tác động sau khi bàn giao, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau.

Đánh giá dự đoán

Tất cả chất thải phát sinh từ bệnh viện đều được coi là chất thải bệnh viện. Trong quá trình hoạt động của bệnh viện, các nguồn sinh chất thải rắn chủ yếu như sau.

Chất thải sinh hoạt thông thường:

- Khoảng 75-90% chất thải bệnh viện là chất thải thông thường (gồm chất thải rắn sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của bệnh nhân, thân nhân và cán bộ công nhân viên của bệnh viện và chất thải y tế không nguy hại phát sinh trong quá trình khám chữa bệnh).
- Chất thải rắn y tế nguy hại chiếm khoảng 10-25% được chia làm 4 nhóm sau:
 - 1) Chất thải lây nhiễm: bao gồm chất thải sắc nhọn, chất thải lây nhiễm không sắc nhọn, chất thải bệnh phẩm, chất thải có nguy cơ lây nhiễm cao
 - 2) Chất thải hóa học: bao gồm các hóa chất thường dùng trong y tế, formaldehyde, hóa chất quang hình, kim loại nặng, chất thải dược phẩm và chất thải gây độc tế bào
 - 3) Chất thải phóng xạ
 - 4) Bình chứa áp suất

Theo nghiên cứu điều tra mới nhất, lượng chất thải rắn thông thường trung bình 0,66kg/giường bệnh/ngày. BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2 có quy mô 1.000 giường bệnh, lượng chất thải thông thường phát sinh cho toàn bệnh viện là:

$0,66 \text{ kg/giường/ngày} \times 1.000 \text{ giường} = 660 \text{ kg/ngày} = 19.800\text{kg/tháng}$

Lượng chất thải phát sinh tính cho 2.100 lượt người khám chữa bệnh ngoại trú ,với mức trung bình 0,5 kg/người/ngày, là

$2.100 \text{ người} \times 0,5\text{kg/người/ngày} = 1.050 \text{ kg/ngày}=31.500\text{kg/ tháng}$

	<p>Như vậy, khối lượng phát sinh chất thải rắn thông thường của bệnh viện là tương đối lớn (1.710 kg/ngày = 51.300 kg/tháng), do đó cần có biện pháp thu gom và quản lý thích hợp để tránh gây ô nhiễm môi trường chung.</p> <p>Biện pháp giảm thiểu tác động xấu Thực hiện quản lý chất thải y tế theo quy chế quản lý chất thải y tế (Quyết định số 43/2007/QĐ – BYT). Thực hiện theo quy định về quản lý chất thải rắn (Nghị định số 59/2007/NĐ- CP ngày 09/04/2007) và quy định của Bộ TNMT (Thông tư số 12/2011/TT-BTNMT ngày 14/04/2011) về quản lý chất thải nguy hại. Để thực hiện tốt việc quản lý chất thải, vấn đề quan trọng đầu tiên là phải phân loại chất thải ngay tại nguồn phát sinh. Chất thải được phân loại ngay tại nguồn phát sinh nhằm tái sử dụng chất thải rắn, đơn giản hóa quá trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu tác động đến môi trường. Bệnh viện sẽ thực hiện quản lý, phân loại chất thải tại nguồn với mỗi loại thùng, túi đựng rác có màu riêng biệt chứa các loại rác thải khác nhau. (Về việc quản lý chất thải y tế, tham khảo Chương 10, Kế hoạch quản lý chất thải y tế)</p>
Ô nhiễm đất	<p>Khu đất dự án hiện nay đang là đất nông nghiệp trồng mía, ao, địa hình phẳng và thấp. Do đó trước khi tiến hành xây dựng BỆNH VIỆN CHỢ RẦY CƠ SỞ 2, chủ dự án phải thi công san lấp mặt bằng hoàn chỉnh. (Thu thập thông tin từ Bệnh viện Chợ Rẫy).</p> <p>Việc đảm bảo tính an toàn của mặt bằng đất là rất quan trọng. Trước khi thi công cần phân tích tính chất của đất, chú ý không để vượt quá các giá trị quy chuẩn.</p> <p>Về dự đoán tác động, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau. Các công tác này cần được thực hiện một cách an toàn.</p> <p>Đánh giá dự đoán Các nguồn gây ô nhiễm đối với môi trường đất bao gồm nguồn nước thải, chất thải rắn, rò rỉ chất lỏng, hóa chất. Ngoài ra còn có rò rỉ nguyên nhiên liệu khi thi công, rò rỉ chất phóng xạ và nguyên nhiên liệu hóa học sau khi bàn giao.</p> <p>Biện pháp giảm thiểu tác động xấu: Thiết kế khu vực lưu trữ nguyên nhiên liệu có mái che, nền xi măng và có các rãnh bao quanh để hạn chế sự rò rỉ nguyên nhiên liệu và hóa chất ra môi trường đất xung quanh. Trong thời gian thi công: Tham khảo phần quản lý nguyên nhiên liệu trong phần các trường hợp sự cố. Sau khi bàn giao: Áp dụng công nghệ kỹ thuật thích hợp và tuân thủ chặt chẽ các quy tắc về an toàn đối với các loại chất và nguyên nhiên liệu. Trong dự án này, đối với các máy móc thiết bị xây dựng được sử dụng trong quá trình thi công, cần sử dụng loại máy không bị rò rỉ dầu, đồng thời xây dựng và thông báo biện pháp xử lý trong trường hợp phát sinh rò rỉ để quản lý. Ngoài ra, để tránh phát sinh ô nhiễm đất do chất thải rắn, Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) sẽ thu gom các loại chất thải bao gồm chất thải sinh hoạt gia đình, chất thải xây dựng, y tế, sử dụng dụng cụ chứa theo đúng quy định; nước dọn kho chứa tạm thời được xử lý tại trạm xử lý nước thải trong bệnh viện và khi đạt tiêu chuẩn cho phép thì được thải ra ngoài theo mương nước thải quy định.</p>
Tiếng ồn, độ rung	<p>Về dự đoán tác động trong thời gian thi công, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau.</p> <p>Bảng 16-26: Kết quả tính toán và dự báo độ ồn của một số thiết bị thi công Dự án</p>

T T	Loại máy móc	Mức ồn ứng với khoảng cách 1m		Mức ồn ứng với từng khoảng cách (m)					
		Độ ồn	TB	5	10	20	50	100	200
1	Xe tải	82 - 94	88	74,0	68,0	62,0	54,0	48	42
2	Máy trộn bê tông	75 - 88	81,5	67,5	61,5	55,5	47,5	41,5	35,5
3	Cần trục di động	76 - 87	81,5	67,5	61,5	55,5	47,5	41,5	35,5
4	Máy phát điện	72 - 82,5	77,2	63,2	57,2	51,2	43,2	37,2	31,2
5	Máy nén khí	75- 87	81	67,0	61,0	55,0	47,0	41,0	35,0
QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn : 55-70 dBA (6h-21h)									

Nguồn : Mackerminze, 1985

Kết quả tính toán ở bảng trên cho thấy mức độ ồn giảm dần theo khoảng cách so với điểm nguồn. Nếu khoảng cách lớn hơn 20m, mức độ ồn đảm bảo Quy chuẩn Việt Nam QCVN 26:2010/BTNMT. Ước tính khoảng cách từ dự án đến khu dân cư hiện hữu là 200 m, mức độ ảnh hưởng của tiếng ồn là không đáng kể. Khả năng bị ảnh hưởng chủ yếu là người lao động trong khu vực thi công và cũng sẽ chấm dứt tác động khi giai đoạn thi công hoàn tất.

Biện pháp giảm thiểu tác động xấu

- Lập tường rào che chắn xung quanh khu vực thi công để giảm thiểu tiếng ồn.
- Bố trí sắp xếp thời gian thi công hợp lý, không tiến hành thi công trong thời gian nghỉ ngơi của cộng đồng.
- Công nhân thi công trong khu vực tập trung nhiều máy móc, tiếng ồn cao phải được trang bị các thiết bị hỗ trợ chống ồn như nút bịt tai, ...

Trong quá trình thi công, để giảm thiểu ảnh hưởng đến xung quanh, cần chú ý quản lý, điều khiển xe với tốc độ thấp để không làm phát sinh độ rung.

Về dự đoán tác động sau khi bàn giao, EIA dự đoán các đánh giá và cân nhắc các biện pháp giảm nhẹ tác động xấu như sau.

Đánh giá dự đoán

Các nguồn gây tiếng ồn điển hình nhất trong bệnh viện:

- Hoạt động của con người trong bệnh viện.
- Hoạt động của máy phát điện
- Hoạt động của xe cứu thương, xe chở hàng hóa vào kho, xe ô tô, các phương tiện lưu thông được phép lưu hành trong bệnh viện ở những khu vực quy định
- Hoạt động của các máy móc thiết bị phục vụ cho các công trình phụ trợ (các loại máy bơm, máy thổi khí phục vụ cho hệ thống xử lý nước thải cục bộ của bệnh viện).

Các biện pháp giảm thiểu tác động xấu

- Dán biển báo nhắc nhở, hạn chế tiếng ồn trong các khu vực khám chữa bệnh và khu nghỉ dưỡng của bệnh viện.
- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật để giảm thiểu tiếng ồn và độ rung từ máy phát điện
- Xây tường cao bao quanh khuôn viên bệnh viện để giảm thiểu tiếng ồn từ khu vực xung quanh ảnh hưởng đến bệnh viện.
- Quy định vận tốc tối đa được phép ra vào khuôn viên bệnh viện.

	<ul style="list-style-type: none"> Thường xuyên kiểm tra và sửa chữa kịp thời các phương tiện giao thông phục vụ dự án. <p>Sau khi bàn giao, sẽ có khu dân cư mới và nhà trẻ ở gần BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2, cộng thêm với người sử dụng bệnh viện sẽ làm cho lưu lượng giao thông tăng và làm phát sinh tác động từ tiếng ồn. Việc hướng dẫn mọi người điều khiển phương tiện giao thông tốc độ thấp và an toàn là cần thiết.</p>
Lún nền đất	<p>Khu đất dự án vốn là đất trồng trọt và đầm lầy, với các kênh mương xen lẫn. Tính chất của đất là đất cát có chứa nhiều nước. Do vậy, dự đoán khoảng 2 năm sau khi san nền sẽ có hiện tượng lún nền đất rõ rệt. Sau đó, trong giai đoạn thi công, và sau khi bàn giao, hiện tượng lún nền cũng có thể tiếp tục diễn biến.</p> <p>Trong giai đoạn thi công, cần thiết kế công trình tạm đảm bảo an toàn ngay cả trong trường hợp giả định mức độ nền đất có bị thay đổi. Sau khi hoàn thành, hiện tượng lún nền có thể xảy ra ở xung quanh công trình nên cần áp dụng kỹ thuật xây ở nơi ra vào sao cho khi xảy ra hiện tượng lún nền đất cũng có thể điều chỉnh phù hợp</p> <p>Ngoài ra, thực hiện giám sát hiện tượng lún nền đất trong giai đoạn thi công và sau khi bàn giao (Tham khảo Chương 5, 5-2-1: Địa hình địa chất).</p>
Mùi hôi	<p>Việc quản lý chất thải rắn của Tp HCM hiện nay do Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) thực hiện, sử dụng dụng cụ chuyên dụng. Trong giai đoạn khảo sát, không thấy có mùi hôi từ chất thải rắn ở khu vực trung tâm thành phố, quanh bệnh viện Chợ Rẫy và khu đất dự án.</p> <p>Biện pháp giảm thiểu tác động xấu giống như phần Chất thải rắn.</p> <p>Về dự đoán tác động sau khi bàn giao, EIA cân nhắc các biện pháp giảm thiểu tác động xấu như sau.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dọn vệ sinh bệnh viện thường xuyên Vệ sinh định kỳ hệ thống điều hòa trung tâm để diệt vi khuẩn phát sinh trong hệ thống, khử mùi trong không khí.
Ô nhiễm lòng sông, rạch	<p>Trong dự án này, nếu không có biện pháp quản lý chất thải rắn hợp lý và xử lý nước thải đầy đủ sẽ có thể tác động gây ô nhiễm lòng kênh rạch ở gần kề. Cần thiết phải có biện pháp quản lý chất thải rắn và xử lý nước thải phù hợp.</p>
Hệ sinh thái	<p>Khu đất dự án hiện nay là đất trồng trọt và đầm lầy. Theo EIA ở khu đất dự án không có tài nguyên sinh vật học. Công trình không làm ảnh hưởng đến hệ sinh thái xung quanh.</p>
Khí tượng thủy văn	<p>Khu đất dự án nằm liền kề với kênh mương, khi mưa lớn có thể bị nước mưa từ xung quanh chảy tràn vào. Tuy nhiên trong kế hoạch của KCN, UBND huyện Bình Chánh chỉ định rằng không cần xây hồ điều tiết nước.</p> <p>Chưa từng có thảm họa ngoài mưa lớn trong lịch sử ở đây. Tuy nhiên, việc dùng 1000ha đất trồng trọt và đầm lầy làm KCN dự đoán sẽ làm giảm khả năng thấm thấu nước mưa của đất. Vì vậy, việc chuẩn bị đối phó vấn đề ngập lụt trong tình hình khí tượng bất thường như mưa lớn là cần thiết. Đất nền cần được thiết kế cao hơn mặt đường xung quanh đủ để chống ngập lụt.</p>
Địa hình địa chất	<p>Việc san lấp mặt bằng có thể làm thay đổi địa hình địa chất.</p> <p>Đất ở huyện Bình Chánh có 3 thành phần chính. Đất màu xám: 3716,8 ha(14,7%), đất phù sa: 5797,7ha (23%), đất mặn, phèn: 10508,6ha (41,7%) (Quy hoạch huyện Bình Chánh)</p> <p>Theo kết quả khảo sát đất nền, độ cao so với mực nước biển là +0,2m, tầng đất sét mềm, độ ẩm cao dày khoảng 20m (Tham khảo Chương 5, 5-2-1: Địa hình địa chất).</p>
Thu hồi đất/ Di dời dân	<p>10ha đất được thu hồi giải tỏa để dùng vào dự án này. Ngoài ra, khảo sát địa bàn cho thấy đối tượng dân cần di dời là có. Theo điều tra dân cư của ARAP thì có 3 hộ đối tượng di dời, đối tượng dân là 11 người, đối tượng người lao động là 11 người. Ngoài ra có 2 hộ thuộc diện di dời không tự nguyện. UBND huyện Bình Chánh và công ty Saigon VRG xác nhận sẽ thực hiện di dời dân cùng với việc xin cấp quyền sử dụng đất (Tham khảo Chương 16, 16-2-3).</p>
Đối tượng nghèo	<p>Theo Thống kê Việt Nam (2012), tỷ lệ người nghèo sống ở khu vực Đông Nam chiếm 1.4%, ở khu vực đồng bằng sông Cửu Long là 10.6%. BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2 nằm ở nơi tiếp nối giữa Tp HCM và đồng bằng sông Cửu Long sẽ góp phần nâng cao tính tiện lợi về dịch vụ y tế cho vùng. Qua đó, dự kiến sẽ có tác động đến vấn đề y tế cho người nghèo. Trong số các hộ dân di dời không có đối tượng nghèo.</p>
Các vấn đề liên quan	<p>Dự án này, trong giai đoạn thi công sẽ tạo ra việc làm cho số lượng lớn người lao động. Qua đó, tạo ra cơ hội việc làm và thu nhập tạm thời cho người lao động. Các</p>

đến kinh tế địa phương như việc làm và sinh kế	<p>dịch vụ như cho thuê nhà, hàng ăn, hiệu thuốc, vv cũng được khuyến khích hoạt động. Tuy nhiên, điều này cũng đồng thời làm phát sinh vấn đề người lao động bất hòa với cộng đồng địa phương.</p> <p>Do đây là công trình bệnh viện cơ sở 2, việc thuê cán bộ, nhân viên y tế cũng sẽ tiếp diễn, với sự hợp tác và ủng hộ của người bệnh và người nhà bệnh nhân, sẽ có tác động to lớn làm kích hoạt nền kinh tế địa phương.</p>												
Sử dụng đất và tài nguyên địa phương	<p>Trong kế hoạch đầu tư của KCN Lê Minh Xuân, khu vực dân cư cũng được thiết kế, và khu đất xây dựng bệnh viện nằm ở phía Đông Bắc của khu vực dân cư, là khu vực gần nhất với tuyến đường giao thông chính. Sứ mệnh của BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2 là thực hiện kế hoạch y tế liên kết với bệnh viện Chợ Rẫy, và đáp ứng được dân số tăng do phát triển khu vực. Việc sản xuất nông nghiệp do nhà nước điều hành hiện nay có thể được tiếp tục ở khu đất khác.</p>												
Sử dụng nước	<p>Ở khu dự án hiện nay đang sử dụng nước máy nên không dùng nước mương hay nước ngầm (Thu thập thông tin từ UBND huyện Bình Chánh). Hiện nay ở hạ lưu các kênh mương không phải là đồng lúa nước mà là đất trồng cạn nên không có việc bơm xả nước. Lưu vực mương thoát nước mới của huyện Bình Chánh được xây dựng trong dự án này nằm cách sông Chợ Đệm 1,5km. Giữa khoảng cách đó là khu vực KCN, hiện nay là đất trồng trọt không có dân cư.</p> <p>Trong giai đoạn thi công và sau khi bàn giao, việc giám sát nước thải được thực hiện. Sau khi bàn giao, việc sử dụng nước giếng được dự định. Việc quản lý tuân thủ các quy chuẩn chất lượng nguồn nước giếng là cần thiết.</p>												
Cơ sở hạ tầng và các dịch vụ xã hội hiện hữu	<p>Việc lưu lượng giao thông tăng trong giai đoạn thi công và sau khi bàn giao dẫn đến việc cần thiết phải có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông.</p> <p>Ở Tp HCM, tuy lượng người sử dụng xe động cơ 2 bánh tăng, đèn giao thông chỉ được lắp đặt ở một bộ phận khu trung tâm thành phố. Việc thiếu đèn giao thông là một trong những nguyên nhân gây tắc nghẽn giao thông và tai nạn ở ngoại thành.</p>												
Các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS	<p>Hiện nay ở huyện Bình Chánh, Tp HCM có bệnh nhân nhiễm bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS và dự kiến tình hình được cải thiện nhờ vào Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2</p> <p>Bảng 16-27: Số lượng bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm HIV/AIDS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Toàn TP. HCM</th> <th>Huyện Bình Chánh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bệnh nhân HIV</td> <td>2,430 người</td> <td>126 người</td> </tr> <tr> <td>Bệnh nhân AIDS</td> <td>2,141 người</td> <td>98 người</td> </tr> <tr> <td>Số tử vong vì AIDS</td> <td>465 người</td> <td>21 người</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nguồn: Thống kê thường niên của Tp HCM (năm 2012)</p>		Toàn TP. HCM	Huyện Bình Chánh	Bệnh nhân HIV	2,430 người	126 người	Bệnh nhân AIDS	2,141 người	98 người	Số tử vong vì AIDS	465 người	21 người
	Toàn TP. HCM	Huyện Bình Chánh											
Bệnh nhân HIV	2,430 người	126 người											
Bệnh nhân AIDS	2,141 người	98 người											
Số tử vong vì AIDS	465 người	21 người											
Môi trường lao động (bao gồm cả an toàn lao động)	<p>Cần nhắc đến môi trường lao động khi xây dựng thông qua việc nghiêm khắc tuân thủ Luật vệ sinh an toàn lao động của Việt Nam. Các văn bản quan trọng là Luật xây dựng, Luật lao động, Thông tư số 22/2010/TT-BXD ngày 3/12/2010 về quy định về an toàn lao động trong thi công xây dựng công trình. Khi thuê người lao động tham gia xây dựng, cần đảm bảo điều kiện người đó có giấy phép hành nghề. Phương pháp xây dựng công trình cũng được quy định (Thông tin từ BXD).</p> <p>Sau khi bàn giao, cần lên kế hoạch xây dựng môi trường lao động không chỉ chú trọng đến người bệnh mà cả nhân viên bệnh viện. Trong EIA có nêu rõ biện pháp phòng chống bệnh truyền nhiễm, tai nạn trong môi trường lao động.</p>												
Tai nạn	<p>Trong năm 2012, Tp HCM có 888 vụ tai nạn giao thông đường bộ, trong đó có 786 người tử vong, 335 người bị thương (Thống kê Tp HCM).</p> <p>Số người tử vong nhiều hơn số người bị thương cho thấy số lượng các vụ tai nạn nghiêm trọng là lớn. Ở trung tâm thành phố, chỉ trừ một bộ phận khu vực, cũng không có đèn giao thông. Ở trung tâm thành phố, xe vận tải hạng nặng bị cấm vào ban ngày nên hầu hết chỉ có xe động cơ 2 bánh di chuyển, khi tắc đường chỉ có thể di chuyển với tốc độ chậm nên hầu như không xảy ra tai nạn tử vong. Tai nạn tử vong thường xảy ra ở khu vực ngoại thành nơi lưu lượng giao thông ít (Thu thập thông tin tại địa bàn).</p> <p>Dự đoán cần thiết phải đặt đèn giao thông ở điểm giao giữa BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2 và tuyến đường giao thông chính để phòng ngừa tai nạn giao thông. Cần thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn giao thông song hành với sự gia tăng lưu lượng giao thông.</p> <p>Trong EIA, việc quản lý nguyên nhiên liệu và chuẩn bị đối phó với tai nạn sự cố lao</p>												

	<p>động được đề cập như sau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kho chứa nhiên liệu thoáng mát, an toàn, cách xa khu vực có nhiều công trình thi công. • Kiểm tra định kì dụng cụ chứa nhiên liệu, kiểm tra rò rỉ dầu. • Chuẩn bị đầy đủ các dụng cụ chữa cháy là bình CO2 còn hạn sử dụng và sẵn sàng ứng phó với các rủi ro. • Hạn chế những người không phận sự vào khu vực kho chứa, phải có người chuyên trách quản lý. • Chỉ dự trữ nhiên liệu đủ để sử dụng. <p>Triệt để thực hiện các quy trình an toàn để phòng ngừa tai nạn sự cố lao động. Quản lý công trường. Trang bị bảo hộ lao động. Quản lý an toàn trong thi công đất. Triệt để thực hiện quy trình theo quy định. Lập trạm y tế tại công trường. Nhanh chóng sơ cứu khi cần thiết.</p>
<p>Tác động vượt ngoài khu vực, bao gồm biến đổi khí hậu</p>	<p>Về các chính sách liên quan đến biến đổi khí hậu, Kế hoạch hành động để ứng phó với biến đổi khí hậu của Tp HCM đã được ban hành (Quyết định của UBND Tp HCM số 2484/QĐ-UBND 2013/5/15). Tp HCM được dự đoán sẽ cao hơn mặt nước biển 2,5m cho đến 100 năm sau. Về biến đổi khí hậu, huyện Bình Chánh chưa từng có lịch sử, tài liệu, bản đồ rủi ro về thảm họa trừa mưa lớn. Tuy nhiên, năm 2000, trong trận lũ sông Mekong, khu vực vành đai huyện, cách khu đất dự án 6km đã bị ngập 0,2-0,5m.</p> <p>Ngoài ra, khi 1000ha đất trồng trọt trở thành khu vực dân cư và KCN thì khả năng thấm thấu nước mưa của đất sẽ bị suy giảm. Dự đoán tỷ lệ thấm thấu nước mưa vào đất sẽ giảm nhiều nhất là 0,15 lần. Điều đó đồng nghĩa với việc khi trời mưa, độ ngập nước mưa sẽ tăng 6,5 lần so với hiện tại. Vì thế, trong điều kiện khí tượng bất thường, nếu lượng mưa 900mm, tức ½ lượng mưa cả năm, đổ xuống trong thời gian ngắn, thì khu đất dự án, dự kiến hoàn thiện trước khi hệ thống thoát nước hoàn thiện, sẽ bị ngập khoảng 60 cm (Tham khảo tài liệu 14).</p> <p>Lượng mưa cả năm năm 2012 của Tp HCM là 1833mm. (Con số trung bình của Nhật Bản là 1718mm. Trong thảm họa Izu Oshima, lượng mưa đo được là 824mm/ ngày (Bộ Đất đai, Hạ tầng, Giao thông và Du lịch Nhật Bản).</p> <p>Biện pháp phòng chống ngập lụt cho công trình này sẽ được đề ra. Cần chống ngập lụt bao gồm khu vực sân trước của bệnh viện để có thể thực hiện hoạt động y tế khi có thảm họa. Trồng cây xanh quanh khu vực dự án, mặt nền bệnh viện cao hơn 1m so với mặt nền đường giao thông đã được quy định cao hơn mực nước biển 2,3m trong Quy hoạch đô thị huyện Bình Chánh, tức là cao hơn mực nước biển 3,3m.</p>

16-1-7 Đánh giá tác động

Dựa trên kết quả khảo sát ở phần 5) nêu trên, tác động đến môi trường của dự án được đánh giá, Bảng phân tích “ Dự kiến phạm vi và kết quả khảo sát” được xây dựng dựa trên (Dự kiến) phạm vi được soạn thảo tại thời điểm xây dựng phạm vi khảo sát.

Bảng 16-28 Dự kiến phạm vi và Kết quả khảo sát

A+/-: Tác động tích cực/ tiêu cực rõ rệt được dự đoán

B+/-: Tác động tích cực/ tiêu cực được dự đoán ở một mức độ nhất định

C+/-: Mức độ tác động tích cực/ tiêu cực chưa được xác định (Cần nghiên cứu thêm và tác động có thể được làm rõ trong quá trình nghiên cứu)

D: Không có tác động nào được dự đoán

Phân loại	S T T	Vấn đề	Đánh giá tác động khi xây dựng phạm vi	Đánh giá tác động theo kết quả khảo sát	Lí do đánh giá
-----------	-------------	--------	--	---	----------------

			Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	
Đối phó với ô nhiễm	1	Ô nhiễm không khí	B-	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Cần có biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực do xe công trình Sau khi bàn giao: Cần có biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực từ lượng tăng lưu lượng giao thông do người sử dụng bệnh viện đến trường học và nhà dân xung quanh. Cần quản lý nghiêm ngặt tia phóng xạ dùng trong y tế.
	2	Ô nhiễm chất lượng nước	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Nếu thải nước không qua xử lý sẽ có khả năng vượt quá các quy chuẩn môi trường cho phép, nên cần chắn đất cát lẩn trong nước, ngăn nước rò rỉ từ chất thải xây dựng, thải nước thải đạt quy chuẩn cho phép qua mương thải được quy định. Sau khi bàn giao: Nếu thải nước không qua xử lý sẽ có khả năng vượt quá các quy chuẩn môi trường cho phép, cần lắp đặt hệ thống xử lý nước, thải nước thải đã đạt quy chuẩn cho phép qua mương thải được quy định, và thực hiện giám sát.
	3	Chất thải rắn	B-	A-	B-	A-	Trong giai đoạn thi công: Thu gom chất thải xây dựng theo phương pháp quy định của Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO). Sau khi bàn giao: Cần thu gom tất cả chất thải thông thường và chất thải y tế theo phương pháp quy định của Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO).
	4	Ô nhiễm đất	B-	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Quản lý ngăn ngừa rò rỉ dầu trong giai đoạn thi công. Sau khi bàn giao: Sử dụng dụng cụ đựng quy định khi thu gom chất thải rắn, để không gây tác động ô nhiễm môi trường đất.
	5	Tiếng ồn/ Độ rung	B-	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Do ở gần có trường học nên cần có biện pháp giảm thiểu tác động tiếng ồn, độ rung do gia tăng lưu lượng giao thông. Sau khi bàn giao: Do ở khu vực đường đối tượng có khu dân cư mới, nhà trẻ, gần đó nên cần có biện pháp giảm thiểu tác động về tiếng ồn, độ rung.
	6	Lún nền đất	B-	B-	A-	A-	Trong giai đoạn thi công: Vì khu đất dự án ở liền kề kênh rạch, là đất trồng trọt và đầm lầy nên dự kiến từ khi san lấp mặt bằng tới lúc ổn định mất khoảng 2 năm. Sau khi bàn giao: Dự kiến việc lún nền đất sẽ tiếp diễn.
	7	Mùi hôi	C	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Quản lý chất thải

Phân loại	S T T	Vấn đề	Đánh giá tác động khi xây dựng phạm vi		Đánh giá tác động theo kết quả khảo sát		Lí do đánh giá
			Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	
							xây dựng sử dụng dụng cụ quy định Sau khi bàn giao: Sử dụng dụng cụ chuyên dụng quy định để thu gom chất thải y tế, xây dựng kho chứa giữ tạm thời.
	8	Ô nhiễm lòng kênh rạch	C	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Nếu nước thải xây dựng không được xử lý thích hợp khi xả ra ngoài có thể gây nhiễm lòng kênh rạch ở gần kề. Sau khi bàn giao: Nếu việc chứa giữ chất thải và xử lý nước thải không được thực hiện hợp lý, có thể gây ô nhiễm lòng kênh rạch ở gần kề.
Môi trường tự nhiên	9	Khu bảo tồn	D	D	D	D	Trong giai đoạn thi công • Sau khi bàn giao: Chính phủ Việt Nam đã xác nhận và thông báo bằng văn bản đến JICA rằng khu đất dự án không phải là đối tượng của các quy định về khu vực bảo tồn thiên nhiên.
	10	Hệ sinh thái	C	C	D	D	Trong giai đoạn thi công • Sau khi bàn giao: Khu đất dự án hiện đang là đất trồng trọt, dự kiến không có ảnh hưởng đến hệ sinh thái.
	11	Thủy văn	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công • sau khi bàn giao : Do khu đất trồng trọt và đầm lầy rộng lớn xung quanh được chuyển thành KCN, khả năng thấm thấu nước của đất bị giảm, nên cần có biện pháp chuẩn bị đối phó với mưa lớn và lũ lụt.
	12	Địa hình, địa chất	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công : Việc san lấp mặt bằng có thể làm thay đổi địa hình địa chất Sau khi bàn giao : Sau khi san lấp mặt bằng, ảnh hưởng biến đổi địa hình địa chất được dự báo.
Môi trường xã hội	13	Thu hồi đất/ Di dời dân	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng: Nhà đầu tư thực hiện qui trình thủ tục di dời nhà ở, công trường, vườn tre, đất trồng trọt cũng như việc bồi thường. UBND sẽ giám định việc đó. Sau khi bàn giao : Dự kiến việc giám sát cuộc sống sau khi di dời, di dời dân là cần thiết.
	14	Đối tượng nghèo	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công: cần kiểm tra kết quả khảo sát của phía Việt Nam về đối tượng di dời. Sau khi bàn giao : Dự kiến cần xây dựng môi trường dịch vụ y tế cho người nghèo.
	15	Dân tộc thiểu số/ Dân tộc	D	D	D	D	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công • Sau khi bàn giao : Không có dân tộc thiểu số, dân tộc

Phân loại	S T T	Vấn đề	Đánh giá tác động khi xây dựng phạm vi		Đánh giá tác động theo kết quả khảo sát		Lí do đánh giá
			Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	
		bản địa					bản địa ở xung quanh khu vực.
	16	Các vấn đề liên quan đến kinh tế địa phương như việc làm và sinh kế	C	C	B+	B+	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán tác động của bệnh viện Chợ Rẫy 2 đối với kinh tế địa phương là lớn, tạo ra việc làm và đầu tư công trình. Sau khi bàn giao: Dự đoán tác động của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đối với kinh tế địa phương là lớn.
	17	Sử dụng đất và các nguồn tài nguyên địa phương	C	C	B-	B+	Trong giai đoạn thi công: E ngại về tác động gây thiệt hại về đất trồng trọt. Sau khi bàn giao: Với tư cách là bệnh viện ở ngay gần KCN và nằm trong khu cư dân, công trình có giá trị sử dụng đất lớn, đóng góp vào việc nâng cao đời sống sức khỏe cho địa phương.
	18	Sử dụng nước	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: cần có biện pháp giảm thiểu tác động của nước lẫn bùn trong giai đoạn thi công đến kênh rạch xung quanh. Sau khi bàn giao: Khi sử dụng nước giếng cùng với nước máy, cần phải quản lý chất lượng nước ngầm. Cần lắp đặt hệ thống xử lý nước thải bệnh viện.
	19	Các cơ sở hạ tầng và dịch vụ xã hội hiện hữu	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công • Sau khi bàn giao : Do đèn giao thông hầu như không được lắp đặt đầy đủ, cần có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông khi lưu lượng giao thông tăng
	20	Cơ cấu tổ chức xã hội bao gồm nguồn vốn và cơ quan có thẩm quyền quyết định ở địa phương	C	C	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: việc xây dựng công trình mang lại lợi ích. Sau khi bàn giao: Mang lại lợi ích cho các tổ chức liên quan đến y tế, giúp giảm tải cho Bệnh viện Chợ Rẫy, mang lại lợi ích cho khu vực nông thôn đồng bằng sông Cửu Long.
	21	Phân bố không đồng đều lợi ích và thiệt hại	D	D	D	D	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công • Sau khi bàn giao : Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán sẽ không phân bố không đồng đều lợi ích và thiệt hại.
	22	Xung đột lợi ích trong khu vực	D	D	D	D	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công • Sau khi bàn giao : Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán sẽ không gây xung đột lợi ích trong khu vực.

Phân loại	S T T	Vấn đề	Đánh giá tác động khi xây dựng phạm vi		Đánh giá tác động theo kết quả khảo sát		Lí do đánh giá
			Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	
	23	Di sản văn hóa	D	D	D	D	Trong giai đoạn chuẩn bị thi công • sau khi bàn giao : Không có di sản văn hóa ở khu đất dự án cũng như xung quanh.
	24	Cảnh quan	D	D	D	D	Trong giai đoạn thi công/Sau khi bàn giao: Công trình này là Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 nên dự đoán hầu như không gây ảnh hưởng về cảnh quan. Toàn bộ khu vực không phải là đối tượng bị quy định. Điều này đã được chính phủ Việt Nam xác nhận và thông báo đến JICA. Ngoài tác động đến đất nông nghiệp ra, không có tác động nào khác.
	25	Cân bằng giới	D	D	D	D	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán không có tác động nào đến cân bằng giới. Sau khi bàn giao: Tình hình cân bằng giới của bệnh viện và người sử dụng là tích cực, dự án này dự đoán sẽ không gây ảnh hưởng.
	26	Quyền lợi trẻ em	D	D	D	D	Trong giai đoạn thi công: Dự đoán không có ảnh hưởng đến quyền lợi trẻ em. Sau khi bàn giao: Tình hình quyền lợi trẻ em của bệnh viện và người sử dụng là tích cực, dự án này dự đoán sẽ không gây ảnh hưởng.
	27	Các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS	C	C	B-	B+	Trong giai đoạn thi công: Do tập trung nhiều người lao động xây dựng công trình, bệnh truyền nhiễm có khả năng lan rộng. Sau khi bàn giao: Hiện có người mắc bệnh truyền nhiễm HIV/AIDS. Dự án này dự kiến sẽ cải thiện tình hình này.
	28	Môi trường lao động bao gồm cả an toàn lao động	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Tuân thủ nghiêm ngặt Luật Vệ sinh an toàn lao động của Việt Nam, cần nhắc đến môi trường lao động khi xây dựng. Sau khi bàn giao: Lập kế hoạch xây dựng môi trường lao động an toàn về mặt y tế cho nhân viên.
Khác	29	Tai nạn	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công: Cần ngăn chặn triệt để các tai nạn sự cố lao động tại công trình xây dựng. Triệt để điều khiển xe công trình an toàn. Sau khi bàn giao: Cần có biện pháp đảm bảo an toàn giao thông do tăng lưu lượng giao thông.
	30	Tác động	B-	B-	B-	B-	Trong giai đoạn thi công • Sau khi bàn giao:

Phân loại	S T T	Vấn đề	Đánh giá tác động khi xây dựng phạm vi		Đánh giá tác động theo kết quả khảo sát		Lí do đánh giá
			Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	Trong giai đoạn chuẩn bị và thi công xây dựng	Sau khi bàn giao	
		vượt ngoài khu vực, bao gồm biến đổi khí hậu					Tuy không có tác động vượt ngoài khu vực nào được dự đoán nhưng cần áp dụng các biện pháp đối phó với mưa lớn do biến đổi khí hậu tại khu vực dự án.

16-1-8 Kế hoạch quản lý môi trường (Dự kiến)

Đối với tất cả các vấn đề bị đánh giá có tác động tiêu cực là A- hoặc B- ở phần 6) nêu trên, biện pháp giảm thiểu tác động xấu hoặc đối ứng trong tương lai được nêu ra. Về kinh phí, trong giai đoạn thi công được tính vào chi phí thi công, sau khi bàn giao sẽ do chủ dự án đảm nhiệm. Kế hoạch quản lý môi trường dưới đây (Dự kiến), có nội dung tham khảo từ Chương trình quản lý môi trường trong EIA của Bệnh viện Chợ Rẫy (soạn thảo vào tháng 7/2014). Tuy nhiên, có một vài mục được bổ sung dựa trên kết quả của khảo sát lần này.

Bảng 16-29 Kế hoạch quản lý môi trường (Dự kiến)

STT	Vấn đề	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu	Cơ quan thực hiện	Cơ quan chịu trách nhiệm	Chi phí (Đơn vị)
Trong giai đoạn thi công					
1	Ô nhiễm không khí	Điều khiển xe công trường thân thiện với môi trường. Nghiêm khắc thực hiện việc sử dụng xăng không chì.	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
2	Ô nhiễm nguồn nước	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải trong khuôn viên bệnh viện. Quản lý nước thải tuân thủ theo các quy chuẩn hiện hành, xả nước thải qua mương nước thải qui định.	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
3	Chất thải rắn	Thu gom xử lý chất thải xây dựng theo phương pháp quy định của Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO)	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
4	Ô nhiễm đất	Sử dụng máy móc thiết bị xây dựng loại ít bị rỉ rò rỉ dầu. Xây dựng và thông báo biện pháp xử lý trong trường hợp bị rỉ rò rỉ dầu để quản lý.	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
5	Tiếng ồn/ Độ rung	Khoảng cách từ vành đai khu vực dự án đến khu dân cư hiện	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-

STT	Vấn đề	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu	Cơ quan thực hiện	Cơ quan chịu trách nhiệm	Chi phí (Đơn vị)
		hữu liền kề là khoảng 40m, từ công trình dự án là khoảng 100m. Quản lý để điều khiển xe công trình trật tự. Đặt thiết bị đo tiếng ồn, độ rung ở vành đai khu vực dự án.			
6	Lún nền đất	Thiết kế để sao cho trong trường hợp mức độ nền đất có bị thay đổi, công trình đang xây vẫn an toàn.	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
7	Mùi hôi	Tham khảo biện pháp giảm thiểu tác động xấu của Chất thải rắn	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
8	Ô nhiễm lòng kênh rạch	Giống như phần Ô nhiễm nguồn nước và Chất thải rắn	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-
9	Khí tượng, thủy văn	Do việc chuyển đổi đất nông nghiệp và đầm lầy xung quanh thành KCN, khả năng thẩm thấu nước mưa của đất được dự đoán là giảm. Vì vậy, việc chuẩn bị đối phó vấn đề ngập lụt trong tình hình khí tượng bất thường như mưa lớn là cần thiết. Đất nền cần được thiết kế cao hơn mặt đường xung quanh đủ để chống ngập lụt.	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
10	Địa hình, địa chất	Việc san lấp mặt bằng làm thay đổi địa hình, địa chất. Đảm bảo chất lượng đất san lấp do phía Việt Nam tự thực hiện.	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
11	Di dời dân	Xây dựng thể chế giám sát và báo cáo việc thực hiện Bồi thường và Di dời dân	UBND huyện Bình Chánh	BYT	-
12	Đối tượng nghèo	Xây dựng thể chế giám sát và báo cáo việc thực hiện Bồi thường và Di dời dân	UBND huyện Bình Chánh	BYT	-
13	Các vấn đề liên quan đến kinh tế địa phương như việc làm và sinh kế	Tạo việc làm và đầu tư công trình phục vụ kinh tế địa hương	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
14	Sử dụng đất và các tài nguyên địa phương	Giảm thiểu tối đa tác động đến khu vực xung quanh do bị mất đất trồng trọt	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
15	Sử dụng nước	Nếu sử dụng nước giếng cần phải quản lý chất lượng nước. Nếu cần thiết, phải xây dựng biện pháp xử lý các chất nguy hại.	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
16	Các cơ sở hạ tầng và dịch vụ xã hội	Để đảm bảo an toàn cho các tuyến giao thông không có đèn giao thông, bố trí người chỉ dẫn	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-

STT	Vấn đề	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu	Cơ quan thực hiện	Cơ quan chịu trách nhiệm	Chi phí (Đơn vị)
	hiện hữu	giao thông tại các tuyến giao thông chính.			
17	Cơ cấu tổ chức xã hội bao gồm nguồn vốn và cơ quan có thẩm quyền quyết định ở địa phương	Mang lại lợi ích từ việc xây dựng công trình.	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
18	Các bệnh truyền nhiễm như HIV/AIDS	Quản lý sức khỏe đối với người lao động tham gia thi công công trình	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
19	Môi trường lao động	Nghiêm khắc tuân thủ Luật vệ sinh an toàn lao động của Việt Nam.	Nhà thầu xây dựng	BYT	-
20	Tai nạn	Xây dựng các biện pháp đảm bảo an toàn cho các tuyến đường qua lại của xe công trình. Quản lý nhiên liệu và lao động	Nhà thầu xây dựng	Sở GTVT, UBND	-
21	Tác động vượt ngoài khu vực bao gồm Biến đổi khí hậu	Thực hiện quản lý công trường thi công, phòng tránh ngập lụt khi xảy ra mưa lớn, lụt	Nhà thầu xây dựng	Nhà thầu xây dựng	-

Sau khi bàn giao					
1	Ô nhiễm không khí	Vận hành công trình, thiết bị một cách thân thiện với môi trường. Điều khiển phương tiện giao thông thân thiện với môi trường. Nghiêm khắc thực hiện việc sử dụng xăng không chì. Quản lý chặt chẽ không để rò rỉ bức xạ y tế.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
2	Ô nhiễm nguồn nước	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải trong khuôn viên bệnh viện. Quản lý nước thải tuân thủ theo các quy chuẩn hiện hành, xả nước thải qua mương nước thải qui định.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
3	Chất thải rắn	Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) thu gom và xử lý tất cả các chất thải sinh hoạt thông thường và chất thải rắn nên sử dụng dụng cụ quy định.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
4	Ô nhiễm đất	Giống như Ô nhiễm nguồn nước và Chất thải rắn	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
5	Tiếng ồn, độ rung	Điều khiển xe cộ trật tự với tốc độ thấp trong khuôn viên bệnh viện và đồng thời khuyến khích bệnh nhân làm như vậy.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-

STT	Vấn đề	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu	Cơ quan thực hiện	Cơ quan chịu trách nhiệm	Chi phí (Đơn vị)
6	Lún nền đất	Xung quanh công trình, để có thể thích nghi với sự thay đổi của mức độ nền đất, lát các khối xen vào nhau.	Nhà thầu xây dựng	Tư vấn thiết kế và giám sát	-
7	Mùi hôi	Sử dụng dụng cụ đựng chuyên môn được quy định cho chất thải y tế và lưu giữ tạm thời trong kho chất thải của bệnh viện	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
8	Ô nhiễm lòng kênh rạch	Giống như phần Ô nhiễm nguồn nước và Chất thải rắn.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
9	Khí tượng, thủy văn	Liên tục chuẩn bị đối phó với mưa to, lũ lụt, không để ngập lụt.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
10	Địa hình, địa chất	Bảo đảm tính bền vững của đất san lấp mặt bằng.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
11	Di dời dân	Xây dựng thể chế giám sát và báo cáo việc thực hiện bồi thường và di dời dân	UBND huyện Bình Chánh	BYT	-
12	Đối tượng nghèo	Xây dựng thể chế giám sát và báo cáo việc thực hiện bồi thường và di dời dân	UBND huyện Bình Chánh	BYT	-
13	Các vấn đề về kinh tế địa phương như việc làm và hình thức sinh kế	Xây dựng tác động tích cực đối với kinh tế địa phương cùng với sự hoạt động của bệnh viện cơ sở 2	BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
14	Việc sử dụng đất và tài nguyên địa phương	Tạo dựng giá trị của việc sử dụng đất làm bệnh viện	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
15	Sử dụng nước	Nếu sử dụng nước giếng thì cần quản lý chất lượng nước, xây dựng hệ thống xử lý các chất nguy hại	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
16	Các cơ sở hạ tầng và dịch vụ xã hội hiện hữu	Đặt đèn báo hiệu tại ngã tư nối giữa tuyến giao thông chính và BỆNH VIỆN CHỢ RẪY CƠ SỞ 2 để tránh tai nạn.	Tp HCM	Tp HCM	-
17	Cơ cấu tổ chức xã hội bao gồm nguồn vốn và cơ quan có thẩm quyền quyết định ở địa phương	Góp phần vào việc giải tỏa sự đông đúc ở bệnh viện Chợ Rẫy, đồng thời mang lại lợi ích cho vùng nông thôn đồng bằng sông Cửu Long.	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
18	Các bệnh	Phòng ngừa và chữa trị cho	Bệnh viện	Bệnh viện	-

STT	Vấn đề	Biện pháp giảm thiểu tác động xấu	Cơ quan thực hiện	Cơ quan chịu trách nhiệm	Chi phí (Đơn vị)
	truyền nhiễm như HIV/AIDS	người mắc bệnh truyền nhiễm.	Chợ Rẫy cơ sở 2	Chợ Rẫy cơ sở 2	
19	Môi trường lao động	Xây dựng môi trường an toàn về mặt y tế cho nhân viên	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	-
20	Tai nạn	Hiện thị chỉ dẫn tốc độ thấp ở khu vực quanh bệnh viện để đảm bảo an toàn khi lưu lượng giao thông tăng.	Tp HCM	Sở GTVT, UBND	-
21	Tác động vượt ngoài khu vực, bao gồm biến đổi khí hậu	Xây dựng nền khu vực dự án cao hơn mặt đường 1m và cao hơn mặt nước biển 3,3m để đảm bảo an toàn cho công trình không bị ảnh hưởng, ngập lụt khi mưa to, lũ lụt xảy ra.	Nhà thầu xây dựng	BYT Tư vấn thiết kế và giám sát	-
Tổng chi phí					-

16-1-9 Kế hoạch giám sát môi trường (Dự kiến)

Kế hoạch có nêu từng nội dung, tần suất, vị trí giám sát, cơ quan chịu trách nhiệm, cơ chế báo cáo kết quả trong giai đoạn thi công và sau khi bàn giao.

Kế hoạch giám sát môi trường (Dự kiến) này được xây dựng dựa trên cơ sở Quy hoạch Bệnh viện Chợ Rẫy và quan điểm quản lý an toàn môi trường bệnh viện cũng như giảm thiểu tác động tiêu cực đối với môi trường xung quanh. Ngoài ra, Kế hoạch giám sát môi trường này có tham khảo Chương trình giám sát môi trường trong EIA của Bệnh viện Chợ Rẫy (soạn thảo vào tháng 7/2014) nhưng có bổ sung một số đề mục dựa trên kết quả của khảo sát lần này.

Bảng 16-30 Kế hoạch giám sát môi trường (Dự kiến)

Nội dung	Chỉ tiêu giám sát	Phương pháp giám sát	S	Vị trí	Tần suất (nêu rõ thời gian tiếp tục giám sát sau khi bàn giao)	Cơ quan thực hiện	Cơ quan quản lý	Chi phí
Trong giai đoạn thi công								
Chất lượng không khí	Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, bụi, SO ₂ , NO ₂ , CO.	Đo thực tế	2	Khu vực thi công	1 lần/ 3 tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	5,520,000V ND/năm
Chất lượng nước thải	So sánh với tiêu chuẩn nước thải công nghiệp, pH, độ màu, BOD ₅ , COD, TSS, Tổng N, Tổng P, Coliforms	Đo thực tế	1	Cống thoát nước	1 lần/ 3 tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	5,800,000V ND/năm
Chất thải rắn trong xây dựng	Chất thải xây dựng, Chất thải sinh hoạt thông thường, Chất thải nguy hại	Việc phân loại chất thải, khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải từ	-	Khu vực thi công	1 lần/ tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	-

		công ty thu gom						
Ô nhiễm đất	Dầu	Quan sát bằng mắt (có rò rỉ hay không?)	-	Khu vực đang thi công	1 lần/ tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	-
Tiếng ồn	Tiếng ồn (dB(A))	Đo thực tế	2	vành đai khu đất dự án	1 lần/ 3 tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	800,000VN D/năm
Lún nền đất	Khác biệt với mức nền thiết kế	Đo thực tế	4 Đông Tây Nam Bắc	khu vực đang thi công	1 lần/ tháng	Nhà thầu xây dựng	Bộ TNMT	-
Tai nạn, sự cố	Sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông	Ghi chép về sự cố	-	khu vực đang thi công, tuyến đường của xe công trình	1 lần/ ngày	Nhà thầu xây dựng	Bộ XD · Sở GTVT, UBND	-
Sau khi bàn giao								
Chất lượng không khí	Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, bụi, SO2, NO2, CO, THC, H2S, NH3	Đo thực tế	2	Gần khu vực hệ thống xử lý nước thải, kho chứa chất thải rắn	1 lần/ 6 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	4,840,000V ND/năm
	Nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, độ ồn, bụi, SO2, NO2, CO, THC, H2S, NH3	Đo thực tế	4	Phòng nghiên cứu, chẩn đoán sử dụng phóng xạ Phòng xạ trị trong bệnh viện	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	19,360,000 VND/năm
Lượng tia	Phóng xạ α, phóng xạ β	Đo thực tế	2	Khu vực	1 lần/ 3 tháng	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bộ TNMT	16,000,000

phóng xạ y tế				quản lý phóng xạ	(3 năm)	cơ sở 2		VND/năm
Tính chất nước thải bệnh viện	Lượng nước	Đo thực tế (Đo tự động)	1	Cống thoát nước	Thường xuyên	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	-
	So sánh với tiêu chuẩn về nước thải bệnh viện pH,BOD5,COD,TSS,Sunfna, Amoni,Nitrat, Phosphat, các loại dầu mỡ động thực vật, vi khuẩn đường ruột coliform	Đo thực tế	2	Hố ga cuối, sau bể khử trùng trong khu vực dự án	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	15,600,000 VND/năm
Lượng nước thải phóng xạ	phóng xạ α, phóng xạ β	Đo thực tế	2	Như trên	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	16,000,000 VND/năm
Lượng vi khuẩn trong nước thải	Salmonella, Shigella, Vibrio cholerae	Đo thực tế	2	Như trên	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	9,600,000V ND/năm
Chất thải rắn	Chất thải y tế lây nhiễm Chất thải y tế nguy hại Chất thải sinh hoạt thông thường, tái chế	khối lượng, chủng loại ghi chép trong chứng từ giao nhận vận chuyển chất thải	-	Kho chứa	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	-
Tiếng ồn	Tiếng ồn (dB(A))	Đo thực tế	2	Trong khu vực dự án Giống như phần Ô nhiễm không khí	1 lần/ 6 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	120,000 VND/năm
			4	Nội bộ công trình Giống như phần Ô nhiễm không khí	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	480,000 VND/năm

Lún nền đất	Khác biệt với mức nền thiết kế	Đo thực tế	4 Đông Tây Nam Bắc	Trong khu vực dự án	1 lần/ 6 tháng (3 năm)	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bộ TNMT	-
-------------	--------------------------------	------------	--------------------------------	---------------------	------------------------	---------------------------	---------	---

16-1-10 Hợp tham vấn ý kiến các bên liên quan

Việc tham vấn ý kiến của các bên liên quan là cần thiết như sau.

(1) Di dời dân và bồi thường

Các bên tham gia: các hộ dân đối tượng, UBND xã Lê Minh Xuân, UBND huyện Bình Chánh, Tp HCM, Công ty Saigon VRG, Bệnh viện Chợ Rẫy, BHYT.

Nội dung họp: Giải thích việc di dời cư dân và bồi thường

(2) EIA

Các bên tham gia: các hộ dân xung quanh, UBND xã Lê Minh Xuân, UBND huyện Bình Chánh, Tp HCM, Công ty Saigon VRG, Bệnh viện Chợ Rẫy.

Nội dung họp: Tham vấn ý kiến về EIA của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2

(3) An toàn giao thông

Các bên tham gia: nhà thầu xây dựng, Sở GTVT, UBND, Tp HCM, Công ty Saigon VRG, Bệnh viện Chợ Rẫy, dân sống liền kề

Nội dung họp: Biện pháp an toàn và di chuyển an toàn đối với xe công trình trong giai đoạn thi công

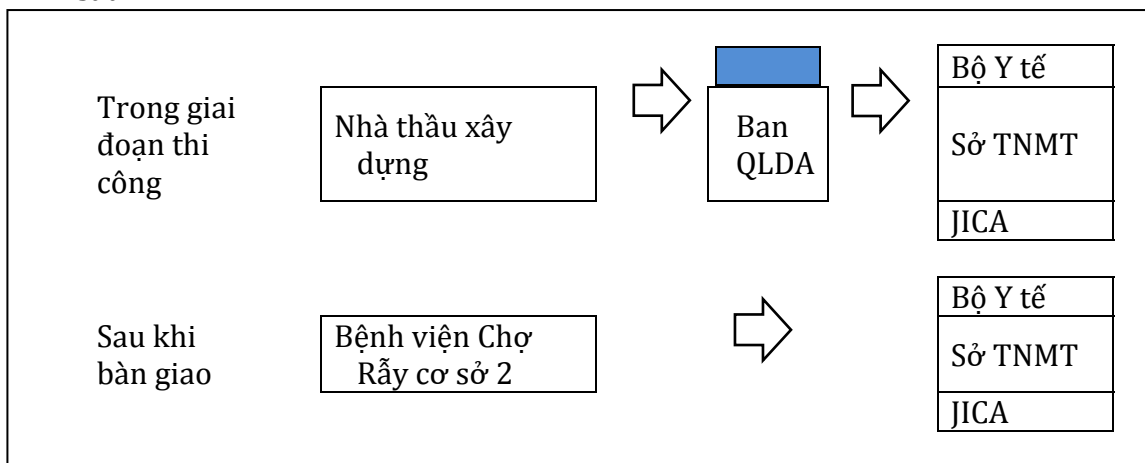
(4) Y tế thảm họa

Các bên tham gia: Chuyên gia về y tế thảm họa cứu trợ y tế, Tp HCM, Cục Phòng cháy chữa cháy, dân sống liền kề.

Nội dung họp: Biện pháp đối phó với thảm họa thiên nhiên như lũ lụt và cơ chế hoạt động y tế khi có thảm họa của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là vấn đề cần sự liên kết với Tp HCM và chính phủ Việt Nam.

16-1-11 Minh bạch hóa ngân sách, nguồn tài chính và thể chế thực hiện

Việc giám sát do nhà thầu xây dựng, trong giai đoạn thi công, và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, sau khi công trình hoàn thành và được đưa vào hoạt động, ủy quyền cho tổ chức có chuyên môn thực hiện. Ngân sách, tài chính cho mỗi giai đoạn do mỗi tổ chức đảm nhiệm (Thu thập thông tin ở UBND huyện Bình Chánh). Ngoài ra, cơ chế báo cáo được minh họa như sau.



Hình 16-10 Cơ chế báo cáo kết quả giám sát

16-2. Xin cấp quyền sử dụng đất và di dời nhà dân

16-2-1. Tính cần thiết của việc xin cấp quyền sử dụng đất và di dời dân

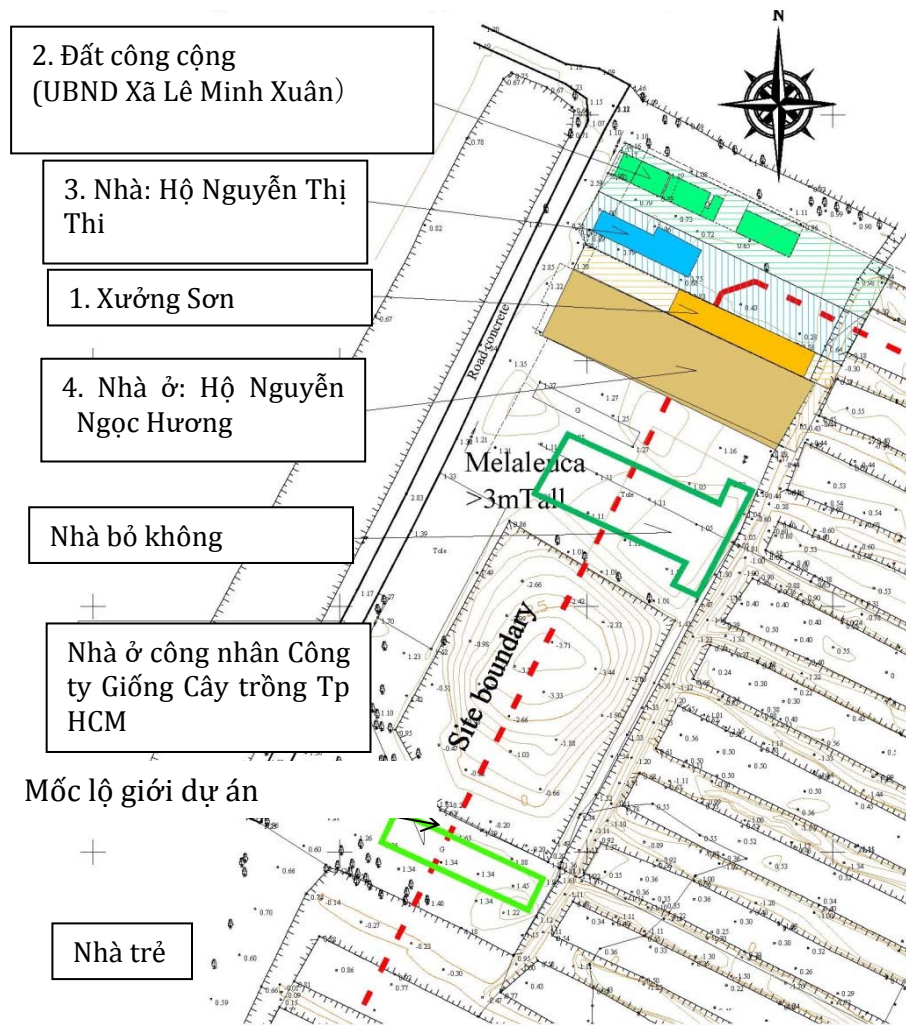
Theo Luật pháp của Việt Nam, toàn bộ đất đai là đất do nhà nước sở hữu. Bộ Y tế đã xin cấp quyền sử dụng đất (tháng 3/2012) cho khu đất bệnh viện rộng 10ha này đã và UBND Tp HCM đã đồng ý (22/4/2013). Để đầu tư cho khu vực, chủ đầu tư là công ty Saigon VRG đang thực hiện thủ tục xin cấp quyền sử dụng đất cho KCN Lê Minh Xuân 3 rộng 80ha, bao gồm cả khu đất bệnh viện.

Địa bàn được quy hoạch xây dựng KCN Lê Minh Xuân 3, trong đó bao gồm cả khu đất dự án, là xã Lê Minh Xuân, vốn là đất trồng trọt do công ty con của Tổng công ty Nông nghiệp Sài Gòn là Công ty Giống Cây trồng Hồ Chí Minh quản lý và sử dụng. Do mục đích đầu tư, quyền sử dụng đất tạm thời được UBND thu hồi. Sau khi dự án được phê duyệt, khu đất bệnh viện 10 ha sẽ được trao quyền sử dụng cho Bộ Y tế, và trừ phần đất đó ra, đất của KCN Lê Minh Xuân 3 sẽ được trao quyền sử dụng cho chủ đầu tư là Công ty Saigon VRG.

Khảo sát cho thấy có đối tượng hưởng bồi thường tại khu đất dự án. Do mục đích dự án, việc chuyển giao hoặc thu hồi đất phát sinh đã xác nhận tại UBND huyện Bình Chánh.

Đoàn khảo sát đã xác nhận rằng trong Công ty Cây trồng Hồ Chí Minh có quyền sử dụng đất cho phần đất trồng trọt và đất nhà ở của cán bộ công ty trong khu đất dự án hiện nay. Do công ty này là công ty 100% vốn đầu tư của nhà nước, nên theo OP4.12 về Tiêu chí thỏa mãn điều kiện của Ngân hàng Thế giới thì không đạt tiêu chuẩn là đối tượng hưởng bồi thường. Vì thế, quyền sử dụng đất sẽ được Công ty Giống Cây trồng Hồ Chí Minh, thông qua UBND huyện Bình Chánh, chuyển giao cho Bộ Y tế. Vì thế, việc bồi thường cho thu hồi đất là không cần thiết, và trường hợp này cũng không được nêu trong ARAP như là đối tượng được bồi thường.

Mặt khác, UBND sẽ xây dựng RAP cho KCN Lê Minh Xuân, nhưng ưu tiên phần 10ha khu đất dự án, chậm nhất là đến 30/9/2014 phải xây dựng (ngày 29/8/2014 UBND Tp HCM công bố)



Hình 16-11 Các căn nhà thuộc đối tượng di dời và vành đai khu đất dự án

Nguồn: ARAP

16-2-2 Khung pháp lý xin cấp quyền sử dụng đất và di dời dân

(1) Khái quát về thể chế luật pháp liên quan tới việc thu hồi đất và di dời dân của Việt Nam

Luật Đất đai của Việt Nam nêu rõ quyền sở hữu đối với đất đai của nhà nước cũng như quy định về việc quản lý đất, xin cấp, đăng ký quyền sử dụng đất, ban hành giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, vv. Về các quy định luật pháp liên quan đến thu hồi đất, có Nghị định về Bồi thường, Hỗ trợ và Tái định cư khi nhà nước thu hồi đất và Thông tư 116/2004/TT-BTC và Thông tư 69/2006/TT-BTC. Ngoài ra, về phương pháp xác định giá đất và khung giá các loại đất có Nghị định 188/2004/NĐ-CP và Thông tư 114/2004/TT-BTC quy định.

Luật Đất đai (Luật số 45/2013/QH13/29 tháng 11, 2013) là bộ luật quy định tổng thể về các quyền và thủ tục liên quan đến đất, là cơ sở Luật cao nhất cho các quy định pháp luật về di dời dân. Về cơ bản, so với Luật Đất đai cũ ban hành năm 1993, luật mới đã được cải tiến bao gồm các quy định về nhà nước thống nhất về quản lý đất đai, quyền và nghĩa vụ, công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nhà nước, tiến hành di dời dân, với ngôn từ và khái niệm rõ ràng.

Trong Chương 6 của Luật Đất đai mới về “THU HỒI ĐẤT, TRƯNG DỤNG ĐẤT, BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, TÁI ĐỊNH CƯ”, Mục 1 “Thu hồi đất, trưng dụng đất” bao gồm các nội

dung như “Thu hồi đất vì mục đích quốc phòng, an ninh (Điều 61)”, “Thu hồi đất để phát triển kinh tế - xã hội vì lợi ích quốc gia, công cộng (Điều 62)”, “Tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng; quản lý đất đã thu hồi” (Điều 68). Mục 2 “Bồi thường về đất, hỗ trợ và tái định cư” bao gồm các quy định đối với từng loại đất nông nghiệp, đất dân cư, tổ chức kinh tế, tổ chức nước ngoài có chức năng ngoại giao, doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Mục 3 “Bồi thường thiệt về tài sản, về sản xuất, kinh doanh” bao gồm nội dung “Chi trả tiền bồi thường, hỗ trợ, tái định cư (Điều 93)”

Các quy định pháp luật về việc thu hồi đất, chế độ bồi thường, di dời dân bao gồm như sau.

1. Luật Đất đai Số 45/2013/QH13/ ngày 29 tháng 11, 2013
2. Nghị định 181/2004/ND-CP ngày 29 tháng 10, 2004 về Thi hành Luật Đất đai (Phần hết hiệu lực được quy định ở Nghị định số 88/2009/ND-CP)
3. Nghị định 197/2004/ND-CP ngày 3 tháng 12, 2004 về Bồi thường, Hỗ trợ và Tái định cư khi nhà nước thu hồi đất
4. Nghị định 197/2004/ND-CP of December 3, 2004 Phép lệnh của Bộ Tài chính về thực thi Nghị định về Bồi thường, Hỗ trợ và Tái định cư khi nhà nước thu hồi
5. Thông tư 14/2009/TT-BTNMT Quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư và trình tự, thủ tục thu hồi đất, giao đất, cho thuê đất. Thông tư 57/2010/TT-BTC Quy định việc lập dự toán, sử dụng và quyết toán kinh phí tổ chức thực hiện bồi thường, hỗ trợ và tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất
6. Nghị định 188/2004/ND-CP ngày 16, tháng 11, 2004 về phương pháp xác định giá đất và khung giá các loại đất. Một phần được sửa đổi trong Nghị định 123/2007/ND-CP
7. Thông tư 145/2007/TT-BTC của Bộ Tài chính hướng dẫn về thực hiện phương pháp xác định giá đất và khung giá các loại đất.
8. Nghị định Số 69/2009/NĐ-CP ngày 13, tháng 8, 2009, quy định bổ sung về quy hoạch sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

(2) Phương châm của JICA về di dời dân

Tham khảo tài liệu (Bản tiếng Anh)

(3) So sánh Hướng dẫn của JICA và thể chế pháp luật của Việt Nam

Hướng dẫn về cân nhắc tác động môi trường xã hội của JICA, Chính sách môi trường an toàn của Ngân hàng Thế giới và các luật pháp liên quan đến thu hồi đất và di dời dân của Việt Nam được so sánh như sau.

Bảng 16-31 Phân tích sự khác biệt giữa Hướng dẫn của JICA và Luật pháp của Việt Nam

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
1	Điều kiện để được bồi thường Các nhóm đối tượng đủ điều kiện để được bồi thường được phân chia rõ ràng, bao gồm như sau. a) Những người có quyền sử dụng đất hoặc các tài sản khác gắn liền với đất hợp pháp (chính thức); b) Những người không có quyền sử dụng đất hoặc các tài sản khác gắn liền với đất hợp pháp (chính thức) tại thời điểm bắt đầu điều	Trong Điều 75 của Luật đất đai mới, quy định người sử dụng đất phải thỏa mãn các điều kiện sau. a) Có Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất b) Có đủ điều kiện để được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất mà chưa	Không có khác biệt lớn

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
	<p>tra thống kê, nhưng có quyền yêu cầu bồi thường đối với đất hoặc tài sản gắn liền với đất. (tuy nhiên, với điều kiện quyền yêu cầu bồi thường đó được công nhận bởi Luật pháp của nước nhận viện trợ hoặc được công nhận qua quy trình được quy định bởi kế hoạch di dời. c) Những người không được công nhận là có quyền sử dụng đất hợp pháp hoặc không có quyền yêu cầu bồi thường</p>	<p>được cấp. Theo Điều 77 của Luật Đất đai mới, đối với đất nông nghiệp đã sử dụng trước ngày 01 tháng 7 năm 2004 mà người sử dụng đất là hộ gia đình, cá nhân trực tiếp sản xuất nông nghiệp nhưng không có Giấy chứng nhận hoặc không đủ điều kiện để được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất theo quy định của Luật này thì được bồi thường đối với diện tích đất thực tế đang sử dụng, diện tích được bồi thường không vượt quá hạn mức giao đất nông nghiệp quy định tại Điều 129 của Luật này. c) UBND cấp tỉnh cân nhắc hỗ trợ những đối tượng có đất bị thu hồi nhưng không thuộc đối tượng được bồi thường (Điều 83, Luật Đất đai mới)</p>	
2	<p>Bồi thường tương đương với giá trị xây dựng, mua mới Phương pháp bồi thường cho tài sản bị mất tương đương với giá trị mua mới thế được nêu và thể hiện rõ như sau. a) Cách tính toán riêng cho đất nông nghiệp và khu vực đô thị b) Áp dụng thuế trước bạ, thuế chuyển đổi c) Trong trường hợp sửa chữa công trình, phí vận chuyển nguyên vật liệu và nhân công cũng được tính. d) Nếu việc chi trả bị trì hoãn, áp dụng tính lãi suất.</p>	<p>Bồi thường đất Điều 74, Khoản 2 của Luật Đất đai mới quy định về các bồi thường chính. Việc bồi thường đối với đất được quy định thực hiện bằng việc giao đất có cùng mục đích sử dụng với loại đất thu hồi, nếu không có đất để bồi thường thì được bồi thường bằng tiền theo giá đất cụ thể của loại đất thu hồi. Theo pháp luật hiện hành (Nghị định 69, Điều 11), trường hợp giá trị bồi thường mà tỉnh quy định chưa sát với giá trị thị trường của đất thì UBND phải thực hiện tính toán lại giá đất cho phù hợp. <u>Bồi thường đối với nhà ở, công trình</u> Điều 89, Khoản 1, của Luật Đất đai mới quy định, đối với nhà ở, công trình bị thiệt hại, bồi thường bằng giá trị xây dựng mới của nhà ở, công trình có tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương. Điều 91, Luật Đất đai: Đối với việc di dời, chi phí vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng cũng được hỗ trợ. <u>Bồi thường đối với sản vật/ cây trồng</u></p>	<p>Về giá đất, theo quy định pháp luật của Việt Nam, tham khảo theo giá thị trường mới nhất nhưng trong quá trình thực hiện có thể có chênh lệch. Giá do UBND tính và giá do thanh tra ngoài tổ chức tính theo quy định của Việt Nam cũng có khi chênh lệch.</p>

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
		<p>Điều 90 quy định hướng dẫn về bồi thường với cây trồng hàng năm, cây trồng lâu năm, vật nuôi thủy sản.</p> <p><u>Chậm trễ trong chi trả bồi thường</u></p> <p>Điều 93: Trong trường hợp việc chi trả bồi thường bị chậm trễ do cơ cấu của nhà nước, phần chi trả bồi thường sẽ được tính thêm lãi.</p>	
Hỗ trợ bồi thường (hồi phục sinh kế, di dời, cộng đồng)			
3	Nêu rõ cách thức bồi thường đối với thiệt hại (chiến lược di dời bằng giao đất hoặc, bồi thường bằng tiền).	<p>Điều 74, Khoản 2 của Luật Đất đai mới quy định về các bồi thường chính. Việc bồi thường đối với đất được quy định thực hiện bằng việc giao đất có cùng mục đích sử dụng với loại đất thu hồi, nếu không có đất để bồi thường thì được bồi thường bằng tiền theo giá đất cụ thể của loại đất thu hồi.</p>	Không có khác biệt lớn
4	Yêu cầu cần thiết phải có các biện pháp hỗ trợ để người dân hồi phục sinh hoạt sau khi di dời (việc làm tạm thời, hỗ trợ sinh hoạt, bồi thường tiền lương, vv)	<p>Điều 83 của Luật Đất đai mới quy định việc hỗ trợ đối với đối tượng bị ảnh hưởng như sau:</p> <p>a) Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất;</p> <p>b) Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề và tìm kiếm việc làm đối với trường hợp thu hồi đất nông nghiệp của hộ gia đình,</p> <p>c) Hỗ trợ tiền tái định cư</p> <p>d) Hỗ trợ khác.</p> <p>Chính phủ cần có quy định cụ thể hơn về vấn đề này.</p> <p>Điều 17 của Nghị định 69, quy định các khoản hỗ trợ khi nhà nước thu hồi đất bao gồm:</p> <p>Các khoản hỗ trợ khi Nhà nước thu hồi đất bao gồm:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hỗ trợ di chuyển, hỗ trợ tái định cư đối với trường hợp thu hồi đất ở; Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất, hỗ trợ đào tạo chuyển đổi nghề và tạo việc làm đối với trường hợp thu hồi đất nông nghiệp; Hỗ trợ khi thu hồi đất nông nghiệp trong khu dân cư; đất vườn, ao không được công nhận là đất ở; Hỗ trợ khác. <p>Điều 18 đến 23 của Nghị định 69 phân loại đối tượng được hỗ trợ theo từng khoản hỗ trợ.</p>	Các loại hình hỗ trợ như việc làm, hỗ trợ sinh hoạt (bằng tiền hoặc hình thức gián tiếp), hỗ trợ về thu nhập, vv không được phân loại rõ ràng. Hầu hết là hỗ trợ bằng tiền.
	Cần làm rõ các việc hỗ trợ chi phí	Các khoản bồi thường cho việc di	Đối tượng được hưởng

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
5	cần thiết cho việc di dời (ví dụ như phụ cấp di dời)	<p>đời được quy định như trong điều 83 của Luật đất đai mới.</p> <p>Theo Nghị định 69, các khoản hỗ trợ cho việc di dời và tái định cư được quy định cụ thể như sau.</p> <p>Hỗ trợ di chuyển (Điều 18)</p> <p>Đối với cá nhân, hộ gia đình bắt buộc phải di chuyển chỗ ở, chi phí di chuyển, chi phí giao thông, chi phí thuê nhà cần được bồi thường.</p> <p>Hỗ trợ tái định cư (Điều 19) Đối với hộ gia đình, cá nhân khi Nhà nước thu hồi đất ở mà không có chỗ ở nào khác thì được giao đất ở hoặc nhà ở tái định cư. Nếu không nhận chỗ ở, nhà ở nơi tái định cư, không thuộc khu phải di dời, có nhà ở nơi khác thì không thuộc đối tượng hỗ trợ.</p>	phụ cấp di dời chỉ bao gồm người dân và hộ gia đình có quyền sở hữu chỗ ở hợp pháp và chính thức.
6	Cần thiết phải hỗ trợ tăng cường cơ sở hạ tầng tại khu tái định cư (đường giao thông, nguồn nước, điện, nước thải, chất thải) và các dịch vụ công cộng (giáo dục, y tế) cùng với việc đền bù thiệt hại cho việc tiếp cận các nguồn tài nguyên địa phương (Nơi sản xuất thủy sản, đất chăn thả gia súc, nhiên liệu, thức ăn chăn nuôi, trang trại, nước tưới tiêu, vv) bằng cách cung cấp nguồn tài nguyên thay thế hoặc tương tự.	Việc thu hồi đất ở chỉ được thực hiện sau khi hoàn thành xây dựng nhà ở hoặc cơ sở hạ tầng của khu tái định cư (Điều 85, Luật Đất đai mới). Khu tái định cư tập trung phải xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ, bảo đảm tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng, phù hợp với điều kiện, phong tục, tập quán của từng vùng, miền.	Quy định của luật pháp có phần chung chung nhưng không có khác biệt lớn. Nội dung cụ thể của Luật Đất đai mới được giải thích ở các Nghị định ban hành kèm theo.
7	<p>[Sự tham gia của người dân bị ảnh hưởng]</p> <p>Việc xây dựng, thực hiện và giám sát các biện pháp giải quyết việc di dời không tự nguyện và thiệt hại về các hình thức sinh kế nên có sự tham gia thích hợp của người dân và cộng đồng bị ảnh hưởng.</p>	<p>Không nêu rõ ràng về sự tham gia của người dân trong việc xây dựng và thực hiện kế hoạch di dời dân. Tuy nhiên, Luật Đất đai mới có đề cập đến nguyên tắc đảm bảo dân chủ. Điều 74, khoản 3 của Luật Đất đai mới qui định như sau.</p> <p>“Việc bồi thường khi Nhà nước thu hồi đất phải bảo đảm dân chủ, khách quan, công bằng, công khai, kịp thời và đúng quy định của pháp luật.”</p> <p><u>Giai đoạn lập kế hoạch:</u> Sự tham gia của người dân bị thiệt hại được quy định trong Luật Đất đai mới như sau: (i) Tính dân chủ trong việc thông</p>	Tuy cách thức tham gia của người dân khác nhau, việc tham gia của người dân được đảm bảo. Chỉ có việc tham gia của người dân ở giai đoạn lập kế hoạch được quy định, ở giai đoạn thực thi và sau khi thực thi, không có quy định. Trong giai đoạn di dời, và sau khi di dời, người dân bị thiệt hại có thể tham gia ý kiến thông qua đại diện của UBND hoặc Hội đồng bồi thường, hỗ trợ và tái định cư cấp huyện.

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
		<p>báo về thu hồi đất (Điều 69). (ii) Tính dân chủ trong việc bồi thường, hỗ trợ (Điều 69) (iii) Hợp bàn về việc hỗ trợ chuyển việc, tìm việc cho người bị thiệt hại (Điều 84, Khoản 3) (iv) Thông báo thông tin về khu tái định cư và phân bố đất tái định cư (Điều 86) Theo Nghị định số 69 năm 2009 (Điều 25), của Hội đồng bồi thường, hỗ trợ và tái định cư cấp huyện là một cơ cấu bao gồm đại diện hộ dân bị thu hồi đất, Hội Phụ nữ, hội phát triển nông thôn, vv. Hội đồng này đảm nhiệm quản lý các quá trình bồi thường, hỗ trợ, di dời cho đến khi kết thúc.</p>	
8	<p>Cơ chế xử lý khiếu nại Cần thiết phải có một cơ chế thích hợp và dễ dàng sử dụng để giải quyết các khiếu nại.</p>	<p>Trong Luật Đất đai mới, Điều 204, quy định người sử dụng đất, người có quyền lợi và nghĩa vụ liên quan đến sử dụng đất có quyền khiếu nại, khởi kiện quyết định hành chính hoặc hành vi hành chính về quản lý đất đai. Ở Việt Nam, trình tự thủ tục xử lý khiếu nại có 4 bước.</p>	<p>Không có khác biệt lớn.</p>
9	<p>Hợp lấy ý kiến của người dân Cần thiết phải có một chiến lược có sự tham gia của người dân thể hiện trong việc hợp lấy ý kiến của người dân di dời và cộng đồng khu tái định cư song song với việc xây dựng kế hoạch và thực hiện hoạt động di dời. Các bước để kêu gọi sự tham gia của người dân ở mỗi giai đoạn lên kế hoạch và giai đoạn thực hiện gồm có (i) công khai thông tin (ii) tham vấn ý kiến người dân (iii) sự tham gia của người dân, cần được thực hiện và có đối tượng rõ ràng.</p>	<p>Điều 69 của Luật đất đai mới quy định việc hợp lấy ý kiến của người dân như sau: i) Ý kiến của người dân bị thiệt hại cần được thu thập trong qua trình xây dựng kế hoạch tái định cư qua hình thức tổ chức họp trực tiếp với người dân trong khu vực có đất thu hồi, đồng thời niêm yết công khai phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư. Việc niêm yết cần được ghi lại trong biên bản có xác nhận của đại diện Ủy ban nhân dân cấp xã, đại diện Ủy ban Mặt trận Tổ quốc Việt Nam cấp xã. (Điều 69) ii) phương án đào tạo, chuyển đổi nghề, hỗ trợ tìm kiếm việc làm được bàn bạc với người bị thiệt hại (Điều 84, khoản 3) (iii) Việc bố trí nơi tái định cư và các lô đất trong khu tái định cư được bàn bạc với người bị ảnh hưởng (Điều 86)</p>	<p>Thời điểm hợp lấy ý kiến của người dân và cách thức tổ chức khác nhau. Theo các quy định pháp luật liên quan của Việt Nam, việc tổ chức họp lấy ý kiến của dân được thực hiện ở giai đoạn thực hiện (Dự án đã được phê duyệt bởi các cấp ngành liên quan) Mặt khác, Ngân hàng Thế giới lại yêu cầu họp lấy ý kiến với người dân chịu tác động ở giai đoạn xây dựng Kế hoạch hành động tái định cư (RAP) và giai đoạn thực hiện, với phương thức khác. Theo quy định pháp luật của Việt Nam, không có yêu cầu về việc hợp lấy ý kiến với người dân tại khu tái định cư. Tuy nhiên,</p>

No.	Các mục khác biệt	Nội dung quy định luật pháp của Việt Nam	Nội dung khác biệt
			điều kiện xã hội của khu tái định cư cần tuân theo Điều 85 của Luật Đất đai mới.
10	Quan tâm đến đối tượng dễ bị tổn thương Cần phải có sự quan tâm đặc biệt đến đối tượng dễ bị tổn thương trong xã hội, đặc biệt là đối tượng nghèo, những người không có đất đai, người cao tuổi, phụ nữ, trẻ em, dân tộc bản địa, dân tộc thiểu số, người khuyết tật, nhóm thiểu số, vv	Trong Điều 82, không nêu rõ về chế độ hỗ trợ đặc biệt đối với đối tượng dễ bị tổn thương, mà chỉ quy định về các hỗ trợ, yêu cầu khác từ nhà nước. Nghị định số 69, Điều 23 có quy định căn cứ vào tình hình địa phương, biện pháp hỗ trợ cần thiết khác có thể được cân nhắc để bảo đảm có chỗ ở, ổn định đời sống và sản xuất cho người bị thu hồi đất	Ý kiến của UBND hiện hành về vấn đề này là trên thực tế, chỉ có đối tượng nghèo và đối tượng cần phải có hỗ trợ đặc biệt được quan tâm đặc biệt. Những người không có đất khác, người già, phụ nữ, trẻ em, dân tộc thiểu số, vv không được coi là đối tượng dễ bị tổn thương
	Giám sát		
11	Kế hoạch và cơ cấu giám sát, cùng với kinh phí và phương thức thầu cần được lên kế hoạch. (giám sát nội bộ và từ bên ngoài trong quá trình thực hiện/ sau khi hoàn thành)	Việc giám sát không được yêu cầu rõ ràng. Chương 13, mục 1 của Luật Đất đai mới quy định chung về giám sát, theo dõi và đánh giá việc quản lý, sử dụng đất đai. Điều 198 của Luật Đất đai mới quy định nhiệm vụ của Quốc hội, UBND các cấp và Mặt trận tổ quốc. Điều 199 quy định quyền của công dân đối với việc sử dụng và quản lý đất đai, bao gồm cả nội dung giám sát, thu hồi đất, hỗ trợ, di dời.	Không có quy định rõ ràng về việc giám sát việc thu hồi đất và di dời dân.
12	Yêu cầu việc công bố kết quả giám sát cho các bên liên quan (giám sát nội bộ/ bên ngoài, trong quá trình thực hiện và sau khi kết thúc)	Không nêu rõ ràng	Không có luật qui định cụ thể về việc giám sát thu hồi đất và tái định cư dân

Lưu ý: Những nội dung không được trình bày cụ thể trong Hướng dẫn về cân nhắc tác động môi trường của JICA, sẽ tham khảo Chính sách của Ngân hàng Thế giới, theo phương châm của JICA.

Nguồn: Đoàn Khảo sát soạn thảo.

(4) Phương châm về việc bồi thường và hỗ trợ tái định cư của dự án

Hiện nay, trong khu đất dự án có một số công trình đang còn sót lại và những thủ tục bồi cũng như thu xếp liên quan được UBND huyện Bình Chánh thực hiện với sự chỉ đạo của Sở TNMT Tp HCM. (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh ngày 28/2/2014). Tuy nhiên, BHYT sẽ chịu trách nhiệm về các chi phí liên quan đến bồi thường, hỗ trợ, di dời dân ở khu đất dự án 10ha (Theo ARAP).

Mặt khác, quá trình thảo luận về kế hoạch bồi thường tái định cư của dự án này đã diễn ra như sau.

- UBND huyện Bình Chánh xây dựng “Kế hoạch Bồi thường tái định cư” cho toàn bộ KCN Lê Minh Xuân 3 và khu dân cư. Do kế hoạch sử dụng đất (1/5000) chưa được phê duyệt nên theo quy định pháp luật của Việt Nam (Luật Đất đai mới, Điều 49), khảo sát tiếp theo chưa được thực hiện (Biên bản cuộc họp với UBND huyện Bình Chánh ngày 3/6/2014).
- Tuy nhiên, theo nội dung cuộc họp ngày 9/6/2014, UBND sẽ ưu tiên thực hiện điều tra dân cư của khu đất dự án 10ha trước và thông báo kết quả cho BYT, Bệnh viện Chợ Rẫy.
- Khi UBND huyện Bình Chánh tổ chức họp bàn về kế hoạch di dời dân của khu đất dự án 10ha (ngày 11/6/2014), đã phát hiện ra 3 “nhà dân (nhà của nhân viên cũ)” nằm trong khu vực dự án đang trong quá trình xin cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất. Theo luật pháp Việt Nam, 3 ngôi nhà này thuộc đối tượng của Kế hoạch bồi thường, di dời.
- Trên cơ sở kết quả điều tra dân cư do UBND cung cấp, Bệnh viện Chợ Rẫy đã xây dựng ARAP. Việc bồi thường cho người dân đang được chuẩn bị.
- Tp HCM đã công bố khẩn cấp việc chậm nhất là đến ngày 30/9, UBND huyện Bình Chánh sẽ xây dựng RAP cho khu đất dự án 10ha. (22/8/2014)

16-2-3 Quy mô, phạm vi của việc xin cấp quyền sử dụng đất và di dời dân

Theo Nghị định mới về Bồi thường, Hỗ trợ và Tái định cư khi nhà nước thu hồi đất (Nghị định 197), khi nhà nước thu hồi đất, có 4 nhóm đối tượng được hưởng bồi thường và hỗ trợ như sau:

(Đối tượng được bồi thường)

- Đất bị thu hồi để dùng vào dự án
- Các công trình và chi phí đầu tư cho đất bị thu hồi thuộc khu đất dự án

(Đối tượng được hỗ trợ)

- Các biện pháp hồi phục sinh kế, đào tạo hỗ trợ chuyển việc làm và các biện pháp hỗ trợ khác liên quan đến việc di dời
- Hỗ trợ kinh phí tái định cư và hồi phục sinh hoạt

UBND huyện Bình Chánh đã xác nhận phạm vi bồi thường liên quan đến dự án này bao gồm khu đất dự án 10ha nằm trong khu dân cư của KCN Lê Minh Xuân 3.

Khảo sát thực tế cho thấy phía Tây khu đất dự án và xung quanh có những công trình sau đây:

- 3 công trình văn phòng và hội trường của cơ quan hành chính cấp xã
- Xưởng sơn tư nhân, nhà tư nhân, nhà tư nhân có nơi làm việc
- Nhà nhân viên Công ty Cây trồng Hồ Chí Minh
- 5 công trình thuộc nhà trẻ tư nhân
- Nông sản được phép trồng trong khu vực dự án

Ngoài ra còn có 2 công trình bỏ hoang (đã từng là hội trường, sân trượt patin) và dấu tích của quán cà phê ở dọc đường giao thông. Ngoài ra, ở phía Đông khu đất dự án có dấu tích của công trình bỏ phế của Tổng công ty nông nghiệp Sài Gòn. Nhà trẻ dự kiến sẽ được di dời đến khu vực văn hóa giáo dục trong kế hoạch của khu đầu tư (Theo giải thích của Công ty Saigon VRG).



**Hình 16-12 Công trình
Cơ quan hành chính cấp
xã**



**Hình 16-13 Phòng học
giao lưu của xã**



**Hình 16-14 Nhà ở có
xưởng**



Hình 16-15 Nhà ở



**Hình 16-16 Nhà bỏ
hoang (Hội trường cũ)**



**Hình 16-17 Nhà trẻ
(không thuộc đối tượng
ARAP)**



Hình 16-18 Xưởng sơn



**Hình 16-19 Nhà ở của
nhân viên Công ty Cây
trồng Hồ Chí Minh**



Hình 16-20 Ruộng mía

Người có giấy chứng nhận quyền sử dụng đất trong khu đất dự án chỉ có Công ty Cây trồng Hồ Chí Minh. Công trình của nhân viên cũ gồm có “xưởng sơn (hình 16-18)” và “2 căn nhà (hình 16-14,15), trong quá trình yêu cầu cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất do sinh sống đã lâu”. Theo kết quả điều tra dân cư, kết quả đo đạc của khảo sát về môi trường tự nhiên và khảo sát hiện trường của đoàn khảo sát, 3 công trình này có đất nằm trong phạm vi của khu đất dự án 10ha.

Kết quả điều tra dân cư như sau (Theo ARAP).

(1) Điều tra dân số

Bảng 16-32 Công trình và người dân thuộc đối tượng

Loại thiết hại	Người có quyền sử dụng	Đối tượng yêu cầu di dời	Số công trình			Số người dân sinh sống			Số người lao động		
			Hợp pháp	Bất hợp pháp	Tổng	Hợp pháp	Bất hợp pháp	Tổng	Hợp pháp	Bất hợp pháp	Tổng
Các công trình của công ty nằm trên đất nhà nước	Xưởng sơn	Nhà máy sơn	1	0	1	0	0	0	0	0	0
	Công ty mía đường	Nhà ở của nhân viên Công ty Cây trồng HCM	1	0	1	0	0	0	1	0	11
	Nhà ở của người dân	2 căn nhà	0	0	0	11	0	11	0	0	0
	Xã Lê Minh Xuân	Nhà bỏ hoang (Hội trường)	1	0	1	0	0	0	0	0	0
Tổng			2	0	2	11	0	11	1	0	11

(2) Khảo sát về tài sản, đất đai**Bảng 16-33 Sử dụng đất**

STT	Địa điểm	Các loại đất	Diện tích sử dụng (m ²)
1	Xã Lê Minh Xuân, Huyện Bình Chánh, Tp Hồ Chí Minh	Đất trồng trọt (Ruộng mía của Công ty Cây trồng Hồ Chí Minh)	97,531.5 m ²
2		Đất dân cư (Nhà của 3 hộ dân)	636.8+827.4+315.9=1,780,1 m ²
3		Đất công cộng (UBND xã Lê Minh Xuân)	688.4 m ²
4		Đất thương mại	0 m ²
Tổng			100.000 m ²

Bảng 16-34 Khảo sát về tài sản công trình

STT	Địa điểm	Các loại công trình	Cấu trúc, số tầng, diện tích (m ²), số toà
1	Xã Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh, Tp HCM	Xưởng sơn (315.9 m ²)	Nhà cấp 4 Xây bằng bê tông, gạch, sàn lát đá, diện tích 136,24 m ² Kho: thép tấm, cột bê tông, sàn bê tông, diện tích 34,16 m ² Hàng rào: lưới sắt phi B40, diện tích 39,32 m ²

2	Đất công cộng (UBND xã Lê Minh Xuân) (diện tích nằm trong khu đất dự án là 688.4 m ²)	7 hội trường của ấp: mái lợp tôn, xây bằng gạch, sàn lát gạch hoa, diện tích 51,49 m ² Khu phụ: Xây bằng gạch, bê tông, sàn lát gạch hoa, diện tích 47,38 m ² Phòng sinh hoạt giao lưu: xây bằng gạch, bê tông, sàn lát đá hoa, diện tích 60,25 m ² Kho; tấm thép, lưới sắt phi B40, có ban công, sân bê tông.
3	Nhà dân hộ Nguyễn Thị Thi (Hộ 5 người diện tích nằm trong khu đất dự án 636,8 m ²)	Nhà cấp 4 Cột bê tông, xây bằng gạch, sàn lát đá hoa, diện tích 103,34 m ² Hàng rào: lưới sắt phi 40, diện tích 20,31 m ² Kho : 12,41 m ²
4	Nhà dân hộ Nguyen Ngoc Huong (Hộ 6 người diện tích nằm trong khu đất dự án là 827,4 m ²)	Nhà cấp 4 Mái lợp tôn, xây bằng gạch, trần thạch cao, sàn lát đá hoa, diện tích 81,61 m ² Khu xưởng: mái lợp tôn, xây bằng gạch, sàn bê tông cốt thép, diện tích 730.19 m ² Kho : cốt thép, sàn xi măng, diện tích 35,25 m ²

Bảng 16-35 Nông sản

No	Địa điểm	Loại đất	Người có quyền sử dụng	Số người lao động đối tượng	Đất sử dụng (m ²)	Thu hoạch (rời/chưa)	Kế hoạch vụ sau (Có/ Không)
1	Xã Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh, TP Hồ Chí Minh	Ruộng mía	Công ty Giống Cây trồng Tp HCM	10	97,531.5 m ²	Đã thu hoạch	Không

※Không có cây ăn trái, động vật chăn nuôi (Nguồn : ARAP)

(3) Điều tra về nhà ở và sinh hoạt của người dân và người lao động liên quan đến khu đất dự án

Tham khảo: Lương tháng trung bình của người có việc làm là 4.465.600 đồng (khoảng 21.475 Yên) (Thống kê Việt Nam năm 2012)

(4) Đối tượng xã hội dễ bị tổn thương

Trong khu đất dự án không có đối tượng xã hội dễ bị tổn thương

(5) Bồi thường thiệt hại

Khái quát về biện pháp bồi thường cụ thể được quy định trong Luật Đất đai mới như sau.

1) Bồi thường về đất

Trong điều 74, khoản 2 của Luật Đất đai mới có quy định việc bồi thường được thực hiện bằng việc giao đất có cùng mục đích sử dụng với loại đất thu hồi, nếu không có đất để bồi thường thì được bồi thường bằng tiền theo giá đất cụ thể của loại đất thu hồi do Ủy ban nhân dân cấp tỉnh quyết định tại thời điểm quyết định thu hồi đất.

2) Bồi thường về nhà ở và công trình có liên quan đến đất

Điều 89, khoản 1 của Luật đất đai mới: bồi thường bằng giá trị xây dựng mới của nhà ở, công trình có tiêu chuẩn kỹ thuật tương đương. Điều 91 của Luật Đất đai mới: nếu phải di chuyển tài sản thì được bồi thường bao gồm chi phí để tháo dỡ, di chuyển, tài sản.

Việc điều chỉnh sự khác biệt về phần bồi thường theo ARAP cho các công trình đối tượng được nêu trong kết quả điều tra dân cư, và chính sách của JICA như sau.

Bảng 16-36 Ước tính bồi thường cho tài sản công trình và Chính sách của JICA

STT	Địa điểm	Các loại công trình phải phá bỏ	Khu tái định cư	Bồi thường	Điều chỉnh với chính sách của JICA
1	Xã Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh, Tp HCM	Xưởng sơn (315.9m ²)	Không rõ: Đã tự nguyện di dời	Di dời trước khi điều tra nên không bồi thường	Không có
2		Đất công cộng (UBND xã Lê Minh Xuân) (diện tích nằm trong khu đất dự án là 688.4 m ²)	Không rõ Đất công cộng	Không rõ	
3		Nhà dân hộ Nguyễn Thị Thi (Hộ 5 người diện tích nằm trong khu đất dự án 636,8 m ²)	Dự định di dời đến khu tái định cư ở phía Nam của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Chuẩn bị bồi thường 100 m ² đất (Theo ARAP); Bồi thường nhà mới (Điều 89, khoản 1 của Luật đất đai mới); Hỗ trợ phí di dời (Luật Đất đai mới, Điều 82)	1) Cần xác nhận quyền sở hữu đất này có phải của người dân hay không? 2) Trước khi di dời cần xác nhận xem phần bồi thường cho 636,8 m ² -100 m ² = 536,8 m ² có được tính vào khoản phí hỗ trợ di dời hay không?, hay là được tính như một khoản bồi thường khác, bằng tiền mặt.
4		Nhà dân hộ Nguyễn Ngọc Hương (Hộ 6 người diện tích nằm	như trên	như trên	1) Cần xác nhận quyền sở hữu đất này có phải của người dân hay không.

		trong khu đất dự án là 827,4 m ²)			2) Trước khi di dời cần xác nhận xem phần bồi thường cho 827,4 m ² -100 m ² = 727,4 m ² có được tính vào khoản phí hỗ trợ di dời hay không ?, hay là được tính như một khoản bồi thường khác, bằng tiền mặt.
5		Nhà của nhân viên Công ty cây trồng HCM	Di dời đến khu đất trồng trọt khác của Công ty	Không	Công ty Giống cây trồng HCM cần chi trả “chi phí di dời cho hộ gia đình nhân viên đang sinh sống ở đó.
6		Nhà bỏ hoang (Hội trường/UBND xã Lê Minh Sơn)	Không	Không	Không

(Thời điểm 3/9/2014)

Phần nông sản do chủ sở hữu là Công ty cây trồng HCM đã thu hoạch xong, lại không có dự định trồng trọt cho vụ tới nên không thuộc đối tượng được bồi thường thiệt hại.

(6) Ngày đóng sổ

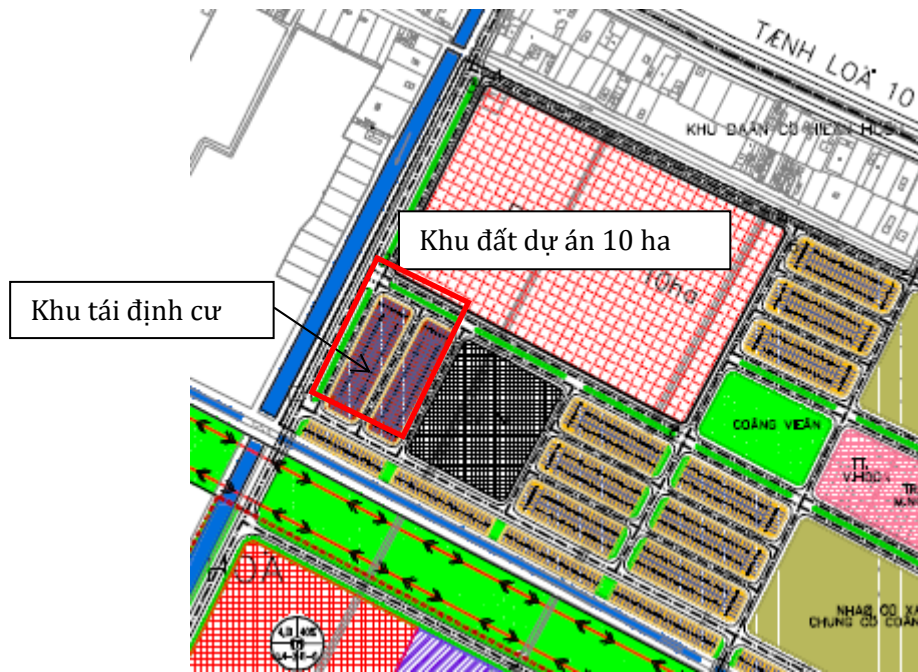
Ngày đóng sổ của dự án này là ngày bắt đầu điều tra thống kê về dân cư (tháng 7/2014).

(7) Khu tái định cư

Luật pháp Việt Nam quy định khu tái định cư cần được chuẩn bị cho đối tượng dân phải di dời ở khu đất phải thu hồi. (Luật Đất đai mới năm 2013/ Điều 85,86, Nghị định 47/2014/NĐ-CP/ Điều 26,27).

Một phần của khu dân cư trong KCN Lê Minh Xuân 3 được quy hoạch làm khu tái định cư do dự án này và một số dự án khác. Việc tái định cư cho dự án này được ưu tiên.

Khu tái định cư được chia làm các lô, khoảng 100m² mỗi lô. Khu tái định cư nằm liền kề với phía Nam Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, rất tiện để đi đến bệnh viện (Theo ARAP).



Hình 16-21 Khu tái định cư

(8) Khôi phục đời sống sinh hoạt

Theo điều 82 của Luật Đất đai mới, các hỗ trợ đối với người bị thiệt hại như sau.

- Hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất
- Hỗ trợ đào tạo, chuyển đổi nghề và tìm kiếm việc làm đối với trường hợp thu hồi đất nông nghiệp
- Hỗ trợ chi phí tái định cư
- Các hỗ trợ khác

Đối với 2 hộ dân thuộc đối tượng di dời, khu tái định cư được chuẩn bị nằm trong khu quy hoạch đầu tư cách vị trí hiện tại 300m về phía Nam, không có biến đổi to lớn về môi trường sống xung quanh.

Theo ARAP, cuộc họp để trình bày với người dân về dự toán chi phí bồi thường và chi phí khôi phục đời sống sinh hoạt được dự kiến vào ngày 29/8/2014 nhưng đã bị hoãn. Vào thời điểm 3/9/2014, số tiền bồi thường cho việc di dời dân chưa được quyết định.

(9) Ma trận quyền lợi

Ma trận tóm tắt các loại thiệt hại, người được hưởng bồi thường, hỗ trợ, nội dung bồi thường, các cơ quan có trách nhiệm.

Bảng 16-37 Ma trận quyền lợi

STT	Loại thiệt hại	Chủ sở hữu	Bồi thường	Pháp luật/Hướng dẫn	Cơ quan chịu trách nhiệm
1	a. Khu đất rộng 688, 4 m ² đang trong quá trình yêu cầu cấp giấy chứng nhận	Xã Lê Minh Xuân	Không rõ	Không rõ	BYT, UBND huyện Bình Chánh

	quyền sử dụng đất b. 3 tòa nhà 51, 49+47, 38+60, 25 m ²				
2	a. Khu đất rộng 636, 8m ² đang trong quá trình yêu cầu cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất b. Công trình nhà ở rộng 103, 34 m ² c. Kho rộng 12, 4 m ²	Nguyễn Thị Thi (Hộ 5 người)	a. Đối với đất, bồi thường bằng lô đất rộng khoảng 100 m ² trong Khu tái định cư liền kề phía Nam Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 (Theo ARAP) b. Đối với nhà ở, bồi thường bằng căn nhà mới (Luật Đất đai mới, Điều 89, khoản 1) c. Hỗ trợ chi phí di dời (Luật Đất đai, Điều 82)	ARAP (BYT) Luật Đất đai mới, Điều 89, Khoản 1 Luật Đất đai mới, Điều 82	BYT, UBND huyện Bình Chánh
3	a. Khu đất rộng 827, 4 m ² đang trong quá trình yêu cầu cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất b. Công trình nhà ở rộng 730, 19 m ² c. Kho rộng 35, 25 m ²	Nguyễn Ngọc Hương (Hộ gia đình 6 người)	Như trên	Như trên	Như trên

16-2-4 Cơ chế giải quyết khiếu kiện

Việc giải quyết khiếu kiện từ người dân được thi hành theo Luật Đất đai và Nghị định 181 (Nghị định 197, Điều 49), do UBND cấp huyện đảm nhiệm (Nghị định 197, Điều 43). Đối với dự án này, UBND huyện Bình Chánh sẽ đảm nhiệm việc này (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh).

16-2-5 Cơ chế thực hiện

Theo Luật pháp Việt Nam, các cơ quan có trách nhiệm đối với việc di dời dân và các

trách nhiệm đó được tóm tắt như bảng sau.

Bảng 16-38 Thu tục bồi thường và trách nhiệm của các cơ quan liên quan

Thu tục bồi thường	Cơ quan phụ trách, là UBND huyện Bình Chánh	Chủ dự án
Tổng thể	Nhà nước tổ chức việc thu hồi đất, bồi thường, di dời dân (Nghị định 197, Điều 3) và chịu trách nhiệm về tổng thể. Các công việc cụ thể do UBND các cấp tỉnh, huyện, xã thực hiện như dưới đây.	Chính phủ Việt Nam
Chi phí	Chủ dự án	Bộ Y tế chịu trách nhiệm đối với khu đất dự án 10ha. Công ty Saigon VRG chịu trách nhiệm với toàn KCN.
Xây dựng kế hoạch	UBND cấp tỉnh hoặc thành phố trực thuộc quyết định kế hoạch bồi thường, số tiền bồi thường, vv(Nghị định 197, Điều 43)	UBND Tp HCM
Thực hiện kế hoạch	UBND cấp huyện, xã chia sẻ thông tin với người dân, thu xếp với người dân do cấp mình quản lý, hội đồng di dời, các ban ngành của các cơ quan liên quan, nhà đầu tư, vv (Nghị định 197, Điều 43)	UBND huyện Bình Chánh và UBND xã Lê Minh Xuân
Giám sát	Việc giám sát chưa được quy định rõ ràng. Tuy nhiên, việc Bộ Tài chính chỉ đạo và kiểm tra thực hiện việc di dời dân, Bộ Kế hoạch và Đầu tư xây dựng kế hoạch di dời, chỉ đạo thực hiện, chịu trách nhiệm điều tra có được quy định (Nghị định 197, Điều 46) Ngoài ra, các khiếu nại từ phía dân được xử lý theo Luật Đất đai và Nghị định 181 (Nghị định 197, Điều 49) và do UBND cấp huyện chịu trách nhiệm xử lý. (Nghị định 197, Điều 43)	UBND huyện Bình Chánh (theo thông tin hỏi được)

Nguồn: Xây dựng dựa trên Nghị định 197

16-2-6 Kế hoạch thực hiện (sau khi bồi thường tài sản tổn thất, bắt đầu di dời)

Theo kế hoạch, việc di dời về mặt vật lý bắt đầu vào ngày 31/10/2014, hoàn thành vào ngày 31/10/2014, việc chi trả bồi thường hoàn thành vào ngày 31/12/2014. (Theo ARAP).

(Tham khảo Bảng 16-14 Quy trình thủ tục xin thẩm định báo cáo EIA).

16-2-7 Kinh phí và nguồn tài chính

Tổ chức phát triển quy đất được quy định ở Nghị định 69, Điều 25-26, Điều 34-35).

Nghị định 197, Điều 39 và Nghị định 69, Điều 25 có nêu như sau.

Căn cứ vào tình hình thực tế ở địa phương, ủy ban nhân dân cấp tỉnh giao việc thực hiện di dời dân cho:

- ① Hội đồng bồi thường, hỗ trợ và tái định cư cấp huyện, hoặc
- ② Tổ chức phát triển quỹ đất

(①,②)trực thuộc UBND)

Về tổ chức phát triển quỹ đất, Điều 34,35 của Nghị định 69 có bổ sung và lần đầu làm rõ mục đích thành lập, nhiệm vụ của tổ chức và các nội dung sau.

- UBND cấp tỉnh được trích từ 30% đến 50% nguồn thu hàng năm từ tiền sử

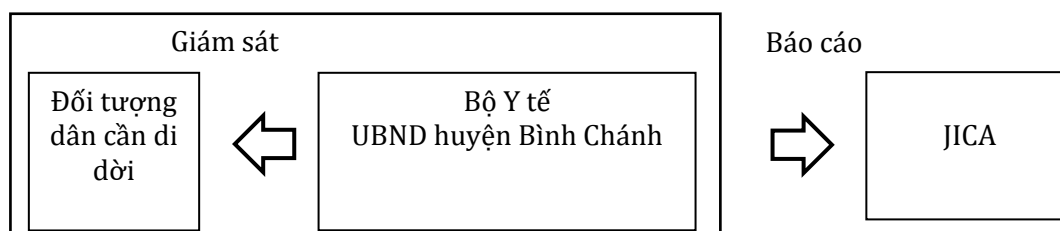
dụng đất, tiền thuê đất, tiền đấu giá quyền sử dụng đất để lập Quỹ phát triển đất. (Điều 34: Quỹ phát triển đất)

Thủ tục bồi thường di dời dân của khu đất dự án do UBND huyện Bình Chánh thực hiện dưới sự chỉ đạo của Tp HCM. (Thu thập thông tin tại UBND huyện Bình Chánh ngày 28/2/2014).

Tuy nhiên, BHYT có trách nhiệm chi trả chi phí cho khu đất dự án 10ha (Theo ARAP)

16-2-8 Cơ chế giám sát của cơ quan thực hiện và biểu mẫu giám sát

Việc giám sát chưa được quy định rõ ràng. Tuy nhiên, việc Bộ Tài chính chỉ đạo và kiểm tra thực hiện việc di dời dân, Bộ Kế hoạch và Đầu tư xây dựng kế hoạch di dời, chỉ đạo thực hiện, chịu trách nhiệm điều tra có được quy định (Nghị định 197, Điều 46). UBND huyện Bình Chánh đã xác nhận sẽ giám sát việc di dời dân (Thu thập thông tin ở UBND huyện Bình Chánh).



Hình 16-22 Cơ chế báo cáo thực hiện giám sát việc di dời dân và bồi thường
(Mẫu biểu giám sát: Tham khảo tài liệu số 15)

16-2-9 Hợp với người dân

Bộ Y tế và UBND huyện Bình Chánh đã có kế hoạch họp giải thích với người dân về việc di dời dân và bồi thường đối với khu đất dự án 10ha, nhưng đã hoãn kế hoạch.

Theo Luật pháp của Việt Nam, đến nay, việc họp với dân đã được thực hiện 2 lần. Biên bản cuộc họp được ghi lại như sau.

Bảng 16-39 Biên bản họp dân lần thứ 1

Nội dung	Phản ánh ý kiến của người dân sống trong khu vực dân cư liền kề với KCN thuộc khu tập trung công nghiệp huyện Bình Chánh đối với Quy hoạch đầu tư tỷ lệ 1/2000
Ngày	Ngày 14 tháng 3 năm 2013
Nơi họp	Hội trường UBND xã Lê Minh Xuân
Gửi đến	UBND huyện Bình Chánh, Phòng Kế hoạch và Đầu tư huyện Bình Chánh
Số người tham gia	85 người
	Số lượng phiếu ý kiến phát ra: 85 phiếu, số lượng phiếu thu lại: 72 phiếu <ul style="list-style-type: none"> ● Đồng thuận với chủ trương của Chính phủ về việc xây dựng KCN Lê Minh Xuân 3 và bản đồ quy hoạch 1/2000: 72 phiếu ● Đồng ý với chủ trương về việc xây dựng khu dân cư và bản đồ quy hoạch 1/2000: 72 phiếu
	Các ý kiến khác <ul style="list-style-type: none"> ● Duy trì khu dân cư hiện hữu ở đường Võ Hữu Lợi và tránh bồi thường tái định cư. ● Nguyên vọng có kế hoạch hiệu quả để xử lý chất thải bệnh viện, nước thải công trường và bảo vệ cây xanh. ● Bảo đảm trồng cây một cách thích hợp ở khoảng giữa KCN và khu dân cư

	<ul style="list-style-type: none"> ● Bảo đảm tiến hành theo bản đồ 1/2000 để trạm xử lý nước thải không gây ô nhiễm ra xung quanh ● Lưu ý để các công trình của KCN không gây tác động xấu với cộng đồng, nước thải không tác động xấu đến bệnh viện. ● Chất thải rắn, khí ga, khí thải đạt tiêu chuẩn không làm ảnh hưởng đến an toàn sức khỏe của người dân địa phương. Ở khu vực di dời dân, ưu tiên những người được bồi thường. Có biện pháp thích hợp để giảm thiểu các tác động bất lợi của xe công trình đến giao thông khu vực. ● Bảo đảm việc xây dựng công trình ở KCN không làm ảnh hưởng đến tình hình vệ sinh môi trường, nước thải công trình không làm ô nhiễm xung quanh. ● Khi kế hoạch được phê duyệt, nhân viên điều tra quyết định thời hạn và tổ chức họp thông báo với người dân khu vực về kế hoạch và tỷ lệ bồi thường với người dân, tránh làm chậm kế hoạch hoặc tập trung khiếu nại. ● Trước khi xây dựng KCN cần đảm bảo nơi lưu trú cho các hộ gia đình tái định cư ở khu dân cư tái định cư. Khu tái định cư cần có trường học và sân chơi cho trẻ em. <p>Đây là các ý kiến của người dân khu vực đối với quy hoạch 1/2000 của KCN Lê Minh Xuân 3 và khu dân cư ở KCN huyện Bình Chánh. Đại diện xã: Chủ tịch UBND Trần Quang Sang</p>
--	---

Bảng 16-40 Biên bản họp dân lần thứ 2

Nội dung	Về quy hoạch tổng thể 1/5000 của KCN Lê Minh Xuân và khu phố dân cư
Ngày	Ngày 17 tháng 6 năm 2014 8h, 10h
Nơi họp	Hội trường UBND xã Lê Minh Xuân
Gửi đến	UBND huyện Bình Chánh, Phòng Kế hoạch đầu tư huyện Bình Chánh
Số người tham gia	8h: 54 người, 10h: 49 người
	Đồng ý với quy hoạch tổng thể 1/5000 của KCN Lê Minh Xuân, huyện Bình Chánh và khu phố dân cư (100%)
	<p>Lưu ý các điểm sau :</p> <p>Đảm bảo điều kiện môi trường trong thời gian thực hiện dự án theo quy định của luật pháp.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Cần thiết phải có kế hoạch di dời hợp lý để khôi phục điều kiện sinh hoạt. ● Lưu ý về việc đào tạo chuyển nghề và cung cấp việc làm để người dân có thể tham gia vào các hoạt động kinh tế của dự án trong tương lai. ● Cùng với việc phát triển nông thôn, xây dựng các công trình phúc lợi xã hội mới. ● Do hầu hết phần đất thuộc quản lý của Công ty Cây trồng HCM, nhanh chóng giải phóng mặt bằng và thực hiện thủ tục bàn giao đất cho nhà đầu tư.

Hiện nay, việc tổ chức họp và giải thích đối với người dân có quyền với công trình hoặc đất nông nghiệp thuộc khu đất dự án về việc thủ tục di dời và bồi thường, sau khi nhận được sự đồng ý mới tiến hành thu hồi đất và di dời dân là cần thiết. Ngoài ra việc xây dựng “Kế hoạch hành động di dời RAP” của Việt Nam là cần thiết.

Trong khảo sát lần này, việc bản đồ quy hoạch khu vực đã được công bố trên bảng thông tin ở đối diện văn phòng UBND xã ở khu vực dự án đã được xác nhận.



Hình 16-23 Bảng thông tin trước văn phòng UBND xã có dán bản đồ quy hoạch phát triển



Hình16-24 Bản đồ quy hoạch phát triển đang được niêm yết

**16-2-10 Những công việc phía Việt Nam phải hoàn thành để thực hiện dự án
(cơ quan thực hiện dự án và cơ quan có liên quan)**

- Theo Luật Bảo vệ Môi trường của Việt Nam, dự án này thuộc đối tượng của EIA. Bộ Y tế đã hoàn thành EIA cho bệnh viện vào tháng 7/2014. Trước khi Hiệp định vay với JICA được tiến hành kí kết, EIA phải được cơ quan thẩm định phê duyệt.
- Tp HCM cần nhanh chóng hoàn thành việc phê duyệt bản đồ quy hoạch 1/5000 và bản đồ quy hoạch 1/2000, hiện đang ở giai đoạn thẩm định cuối cùng.
- Cơ quan thực hiện dự án và các cơ quan liên quan ở phía Việt Nam cần thống nhất “Quy hoạch huyện Bình Chánh Tp HCM” và “Quy hoạch dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2”, xác định khu đất dự án, đường và các cơ sở hạ tầng xung quanh, trước khi hoàn thành dự án, hoàn thành các hạng mục hạ tầng cần thiết như là mương ống thoát nước thải mới.
- Cần tiến hành xin cấp quyền sử dụng đất dự án, trên cơ sở tuân thủ nghiêm ngặt “Hướng dẫn cân nhắc môi trường xã hội của Cơ quan Hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tháng 4 năm 2010”, tuân thủ nghiêm ngặt các quy định Luật pháp của Việt Nam, và dựa trên cơ sở ARAP.

16-3. Các nội dung khác

16-3-1. Mẫu biểu giám sát

Mẫu biểu giám sát được xây dựng trên cơ sở kế hoạch giám sát 18-1-9

Bảng 16-41 Mẫu biểu giám sát

1. Giấy phép/Giải thích với người dân

Các nội dung giám sát	Tình hình giai đoạn báo cáo
Đo đạc khu vực, đo đạc xung quanh, xác lập cột mốc biên vùng. Thủ tục bồi thường và di dời dân, xin cấp phép sử dụng đất.	

2. San lấp mặt bằng

Chỉ tiêu giám sát	Kết quả đo (Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
Asen (As)				QCVN 03:2008/BTNMT Không đo được		Mỗi 5,000m ³	Lấy mẫu địa phương
Cadimi (Cd)				QCVN 03:2008/BTNMT 0.001 mg/kg			
Cu				QCVN 03:2008/BTNMT 0.25 mg/kg			
Pb				QCVN 03:2008/BTNMT 0.01 mg/kg			
Zn				QCVN 03:2008/BTNMT 0.10 mg/kg			

3. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm

Trong giai đoạn thi công

- Chất lượng không khí (trong giai đoạn thi công: Giá trị đo đạc của môi trường không khí xung quanh)

Chỉ tiêu giám sát	Kết quả đo (Trung bình)	Kết quả đo	Kết quả đo ở điểm 1 trong khu vực dự án	Kết quả đo ở điểm 2 trong khu vực dự án	Quy chuẩn địa phương	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
SO ₂					Quy chuẩn về chất lượng không khí (QCVN05:2009/BTNMT) 350 µg/Nm ³ /h, 125 µg/Nm ³ /24h 50 µg/Nm ³ /năm	Luật phòng tránh ô nhiễm không khí/ Nhật Bản 0.1ppm /h 0.04ppm/h/24 trung bình	1 lần/ 3 tháng	
NO ₂				Quy chuẩn về khí ga công nghiệp (QCVN19:2009/BTNMT) 850 mg/ Nm ³ (B)	Luật phòng tránh ô nhiễm không khí/ Nhật Bản 0.04-0.06ppm/h/24 trung bình			
CO				Quy chuẩn về môi trường không khí (QCVN05:2009/BTNMT) 30,000 µg/Nm ³ /h, 10,000µg/Nm ³ /8h 5,000µg/Nm ³ /24h	Luật phòng tránh ô nhiễm không khí/ Nhật Bản 10ppm/h/24 trung bình và 20ppm/h/8h trung bình			

Bụi					Quy chuẩn về khí ga công nghiệp (QCVN19:2009/BTNMT) 200 mg/ Nm ³ (B)	Luật phòng tránh ô nhiễm không khí/ Nhật Bản Tiêu chuẩn thải thông thường 0.04~0.7g/ Nm ³ Tiêu chuẩn thải đặc biệt 0.03~0.2g/ Nm ³		
-----	--	--	--	--	---	--	--	--

- Chất lượng nước thải : So sánh với tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (trong giai đoạn thi công)

Chỉ tiêu giám sát	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo Cống thoát cuối trong khu đất dự án	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
pH				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN14:2008/BTNMT) 6-9	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 5.8~8.6	1 lần/ 3 tháng	
Colour				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN24:2009/BTNMT) 70mg/l(B)			
TSS				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN24:2009/BTNMT) 100 mg/l(B)	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 200mg/l 150mg/l/24h trung bình		
BOD5				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN14:2008/BTNMT) 30mg/l	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 160mg/L 120mg/L/24 trung bình		
COD				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN24:2009/BTNMT) 100 mg/l(B)	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 160mg/L 120mg/L/24 trung bình		
Tổng N				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN14:2008/BTNMT) 15mg/l	Bộ TNMT- Tiêu chuẩn nước thải /Nhật Bản 120mg/L 60mg/L/24 trung bình		
Tổng P				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN14:2008/BTNMT) 4mg/l	Bộ TNMT- Tiêu chuẩn nước thải / Nhật Bản 16mg/L 8mg/L/ 24 trung bình		
Vi khuẩn đường ruột Coliform				Tiêu chuẩn nước thải công nghiệp (QCVN14:2008/BTNMT) 3,000 MPN/100 mL	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản Trung bình mỗi ngày 3,000 MPN /cm ³		

- Chất thải rắn xây dựng (trong giai đoạn thi công)

Chỉ tiêu giám sát	Tình trạng trong giai đoạn báo cáo	Địa điểm	Tần suất
Chất thải rắn xây dựng		khu vực đang thi công	1 lần/ tháng
Chất thải rắn nguy hại			
Chất thải rắn sinh hoạt thông thường			

- Ô nhiễm đất (trong giai đoạn thi công)

Chỉ tiêu giám sát	Tình trạng trong giai đoạn báo cáo	Địa điểm	Tần suất
Rò rỉ dầu từ xe, máy móc		khu vực đang thi công	1 lần/ tháng

- Tiếng ồn, Độ rung (trong giai đoạn thi công)

Chỉ tiêu giám sát	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo tại địa điểm 1, vành đai khu đất dự án	Kết quả đo tại địa điểm 2, vành đai khu đất dự án	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
Mức độ tiếng ồn					Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN26:2010/BTNMT) Khu vực đặc biệt 6~21h 55dB(A) 21~6h 45dB(A) Khu vực thông thường 6~21h 70dB(A) 21~6h 55dB(A)	Luật cơ bản về Môi trường/ Nhật Bản Tiêu chuẩn môi trường về tiếng ồn Khu vực cần yên tĩnh đặc biệt như khu vực tập trung các công trình phúc lợi xã hội AA Ban ngày 50dB(A) Đêm tối 40dB(A) Khu vực liền kề với đường giao thông chính Ban ngày 70dB(A)	1 lần/ 3 tháng	Máy đo tiếng ồn Máy đo độ rung

						Đêm tối 65dB(A) Không áp dụng với tiếng ồn do công trình xây dựng		
Mức độ độ rung					Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung Khu vực đặc biệt 6~18h 75dB(A) 18~6h Mức nền Khu vực thông thường 6~21h 75dB(A) 21~6h Mức nền	Luật cơ bản về Môi trường/ Nhật Bản Khu vực dân cư bị ảnh hưởng bởi độ rung từ đường giao thông Ban ngày 65dB(A) Đêm tối 60dB(A)		

- Lún nền đất (trong giai đoạn thi công)

Nội dung giám sát	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Đông	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Tây	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Nam	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Bắc	Tần suất	Phương pháp
Độ lún nền đất							1 lần/ tháng	Đo thực tế chênh lệch giữa mức nền khi thiết kế

4. Môi trường xã hội

- Tai nạn (trong giai đoạn thi công)

Nội dung giám sát	Tình hình trong giai đoạn báo cáo	Địa điểm	Tần suất
Tai nạn, sự cố lao động		Khu vực đang thi công	1 lần/ ngày
Tai nạn giao thông		Tuyến đường của xe công trình	

5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm

Sau khi bàn giao

- Chất lượng không khí (Sau khi bàn giao: Giám sát kết quả đo lường về môi trường không khí trong khu vực dự án và nội bộ công trình)

Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Địa điểm đo Tần suất Kết quả đo						Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo
			Trong khu vực dự án 1 lần/ 6 tháng (3 năm)		Nội bộ công trình 1 lần/ 3 tháng (3 năm)					
			Xung quanh khu vực xử lý nước thải	Kế cận kho chứa chất thải rắn	Phòng chụp X Quang	Phòng nghiên cứu	Phòng xạ trị	Phòng cộng hưởng từ		
S02									Tiêu chuẩn môi trường không khí (QCVN05:2009/BTNMT) 350 µg/Nm ³ /h 125 µg/Nm ³ /24h, 50 µg/Nm ³ //năm	Luật phòng chống ô nhiễm không khí / Nhật Bản 0.1ppm /hour 0.04ppm/hour/24 trung bình
NO2									Tiêu chuẩn về khí thải công nghiệp (QCVN19:2009/BTNMT) 850 mg/ Nm ³ (B)	Luật phòng chống ô nhiễm không khí / Nhật Bản 0.04-0.06ppm/h/24 trung bình
CO									Tiêu chuẩn môi trường không khí (QCVN05:2009/BTNMT) 30,000 µg/Nm ³ /h, 10,000µg/Nm ³ /8h 5,000µg/Nm ³ /24h	Luật phòng chống ô nhiễm không khí / Nhật Bản 10ppm/h/ 24 trung bình Và 20ppm/h/8h trung bình

Bụi									Tiêu chuẩn về khí thải công nghiệp (QCVN19:2009/BTNMT) 200 mg/ Nm ³ (B)	Luật phòng chống ô nhiễm không khí / Nhật Bản Tiêu chuẩn khí thải thông thường 0.04~0.7g/ Nm ³ Tiêu chuẩn khí thải đặc biệt 0.03~0.2g/ Nm ³
THC										Hướng dẫn tập trung hydrocarbon trong khí quyển để ngăn chặn thể hệ của oxy hóa quang hóa hydrocarbon không có metan NMHC/ Nhật Bản Lượng Hydrocarbon không có metan trong thời gian PM 6h đến 9h phải ở dưới phạm vi từ 0.20ppmC đến 0.31ppmC
H2S									(QCVN06:2009/BTNMT) 42mg/Nm ³	Luật phòng chống ô nhiễm không khí / Nhật Bản 0.1ppm/h 0.04ppm/h/24h trung bình
NH3									(QCVN06:2009/BTNMT) 200mg/Nm ³	Quy định thực hành Luật phòng chống mùi hôi/ Nhật Bản 1ppm~5ppm

- Lượng phóng xạ dùng trong y tế (sau khi bàn giao)

Chỉ tiêu giám sát	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo ở Khu vực kiểm soát tia phóng xạ 1	Kết quả đo ở Khu vực kiểm soát tia phóng xạ 2	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
phóng xạ α						<p>(Làm rõ khu vực kiểm soát)</p> <p>Người làm nhiệm vụ công tác sử dụng tia phóng xạ, cần trưng bằng ghi rõ “khu vực kiểm soát”</p> <p>1) Khu vực nơi tổng lượng ảnh hưởng bức xạ do tia phóng xạ bên ngoài và tổng lượng ảnh hưởng bức xạ do chất phóng xạ có trong không khí cộng lại có giá trị nhiều hơn 1-3 mSv mỗi 3 tháng.</p> <p>2) Khu vực mà mật độ của chất phóng xạ trên bề mặt của các đối tượng bị nhiễm độc bởi chất phóng xạ bao gồm đồng vị phóng xạ phát ra phóng xạ α là 0,4 Bq / cm^2, các chất khác có thể nhiều hơn 4 Bq / cm^2</p> <p>(Giới hạn lượng tia phóng xạ trong công trình)</p> <p>Tại khu vực người lao động thường xuyên ra vào, tổng lượng bức xạ do tia phóng xạ bên ngoài và tổng lượng bức xạ do chất phóng xạ có trong không khí cộng phải có giá trị thấp hơn 1 mSv mỗi tuần.</p> <p>(Giới hạn tiếp xúc của nhân viên bức xạ)</p> <p>1) Người điều hành cơ sở phải đảm bảo nhân viên bức xạ y tế trong khu vực kiểm soát không bị nhận lượng ảnh hưởng bức xạ quá 100mSv/ 50 năm, nghĩa là không quá 50mSv/ năm</p> <p>2) Người điều hành cơ sở, không liên quan đến quy định trên, cần đảm bảo nhân viên bức xạ là nữ không bị nhận lượng ảnh hưởng của bức xạ quá 5mSv/ 3 tháng.</p> <ul style="list-style-type: none"> Người điều hành cơ sở cần đảm bảo nhân viên bức xạ không bị nhận lượng bức xạ tương đương vào thủy tinh thể của mắt quá 150mSv/năm, lên da 	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Dụng cụ đo được quy định
phóng xạ β						<p>(Giới hạn tiếp xúc của nhân viên bức xạ)</p> <p>1) Người điều hành cơ sở phải đảm bảo nhân viên bức xạ y tế trong khu vực kiểm soát không bị nhận lượng ảnh hưởng bức xạ quá 100mSv/ 50 năm, nghĩa là không quá 50mSv/ năm</p> <p>2) Người điều hành cơ sở, không liên quan đến quy định trên, cần đảm bảo nhân viên bức xạ là nữ không bị nhận lượng ảnh hưởng của bức xạ quá 5mSv/ 3 tháng.</p> <ul style="list-style-type: none"> Người điều hành cơ sở cần đảm bảo nhân viên bức xạ không bị nhận lượng bức xạ tương đương vào thủy tinh thể của mắt quá 150mSv/năm, lên da 		

						<p>không quá 500mSv/ năm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Người điều hành cơ sở cần đảm bảo nhân viên bức xạ được chẩn đoán là đang mang thai, từ khi được chẩn đoán đến khi sinh nở (dưới đây gọi là giai đoạn mang thai) nhận lượng phóng xạ không quá các giới hạn như dưới đây: • Lượng ảnh hưởng bức xạ tiếp xúc với nội tạng : không vượt quá 1mSv • Lượng tương đương bức xạ tiếp xúc với bề mặt da: không vượt quá 2mSv 		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

- Chất lượng nước thải bệnh viện: So sánh với tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (sau khi bàn giao)

Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo Địa điểm đo ở hố ga cuối trong khu vực dự án	Kết quả đo Địa điểm đo ở cống thoát cuối sau khi xử lý nước thải	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
Lượng nước thải							Thường xuyên	Đo thực tế (Máy đo tự động)
pH					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 6.5-8.5	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 5.8~8.6		Đo thực tế
BOD5 (20°C)					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 30mg/L	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 160mg/L vTB mỗi ngày 120mg/L)	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	
COD					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT)	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 160mg/L		

					50mg/L	(TB mỗi ngày 120mg/L)		
TSS					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 50mg/L	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản 200mg/L (TB mỗi ngày 150mg/L)		
Sulfua (đo trong H ₂ S)					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 1.0mg/L			
Amoni (đo trong N)					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 5mg/L			
Nitrat (đo trong N)					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 30mg/L			
Phosphat (measure in P)					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 6mg/L			
Dầu mỡ động thực vật					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN24:2009/BTNMT) 20mg/L			
Vi khuẩn đường ruột coliforms					Tiêu chuẩn nước thải bệnh viện (QCVN28:2010/BTNMT) 3,000 MPN/100 mL	Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước/ Nhật Bản TB mỗi ngày 3,000MPN/cm ³		

- Lượng nước thải có chứa phóng xạ (sau khi bàn giao)

Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo Địa điểm đo Hồ ga cuối cùng trong khu vực dự án	Kết quả đo Địa điểm đo Cổng thoát cuối cùng sau khi xử lý nước thải nhiễm phóng xạ	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp
Phóng xạ α						IAEA TECDOC-100 Giải phóng các chất sinh ra do việc sử dụng các loại tia phóng xạ trong nghiên cứu y tế và công nghiệp Giới hạn tiếp xúc đối với nhân viên làm việc ở trạm xử lý nước thải : Ga-67:1E8 Bq/y Sr-89:1E9 Bq/y Y-90:1E9 Bq/y Tc-99m:1E9 Bq/y I-131:1E7 Bq/y TI-201:1E8 Bq/y Chú ý: cần các đánh giá khác về chất lượng nước thải	1 lần/ 3 tháng (3 năm)	Đo thực tế
Phóng xạ β								

- Lượng vi khuẩn trong nước thải

Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo Địa điểm đo Hồ ga cuối cùng trong khu vực dự án	Kết quả đo Địa điểm đo Cổng thoát cuối cùng sau khi xử lý nước thải nhiễm	Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo	Tần suất	Phương pháp

				phóng xạ				
Salmonella							1 lần/ 3 tháng (3 năm)	đo thực tế
Shigella								
Vibrio cholerae								

- Chất thải rắn y tế (sau khi bàn giao)

Hạng mục giám sát	Tình trạng trong thời gian báo cáo	Địa điểm	Tần suất
Chất thải y tế truyền nhiễm		Nhà chứa chất thải	1 lần/ 3 tháng (3 năm)
Chất thải y tế nguy hại			
Chất thải thông thường			
Tái chế			

- Tiếng ồn, Độ rung (trong giai đoạn thi công, sau khi bàn giao)

Thành phần	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Địa điểm đo Tần suất Kết quả đo						Tiêu chuẩn trong nước	Tiêu chuẩn quốc tế đã tham khảo
			Trong khu vực dự án 1 lần/ 6 tháng (3 năm)		Nội bộ công trình 1 lần/ 3 tháng (3 năm)					
			Gần khu xử lý nước thải	Gần kho chứa chất thải rắn	Phòng chẩn đoán sử dụng tia phóng xạ	Phòng nghiên cứu	Phòng xạ trị	Phòng cộng hưởng từ		
Mức độ tiếng ồn									<p>Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN26:2010/BTNMT)</p> <p>Khu vực đặc biệt 6~21h 55dB(A) 21~6h 45dB(A)</p> <p>Khu vực thông thường 6 ~21h 70dB(A) 21~6h 55dB(A)</p>	<p>Luật cơ bản về Môi trường/ Nhật Bản</p> <p>Tiêu chuẩn môi trường về tiếng ồn</p> <p>Khu vực cần yên tĩnh đặc biệt như khu vực tập trung các công trình phúc lợi xã hội AA</p> <p>Ban ngày 50dB(A)</p> <p>Đêm tối 40dB(A)</p> <p>Khu vực liền kề với đường giao thông chính</p> <p>Ban ngày 70dB(A)</p> <p>Đêm tối 65dB(A)</p> <p>Không áp dụng với tiếng ồn do công trình xây dựng</p>

Mức độ rung									Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung Khu vực đặc biệt 6~18h 75dB(A) 18~6h Mức nền Khu vực thông thường 6~21h 75dB(A) 21~6h Mức nền	Luật cơ bản về Môi trường/ Nhật Bản Khu vực dân cư bị ảnh hưởng bởi độ rung từ đường giao thông Ban ngày 65dB(A) Đêm tối 60dB(A)
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

- L0dB(ền đất

Chỉ tiêu đánh giá	Kết quả đo (Giá trị Trung bình)	Kết quả đo (Giá trị lớn nhất)	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Đông	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Tây	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Nam	Kết quả đo tại đường biên công trình Điểm phía Bắc	Tần suất	Phương pháp
Độ lún nền đất							1 lần/ 6 tháng (3 năm)	Đo thực tế chênh lệch với mức nền khi thiết kế

16-3-2 Danh sách kiểm tra môi trường

Biểu mẫu kèm theo “Hướng dẫn của Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) về cân nhắc tác động môi trường xã hội, tháng 4 năm 2010”

Phân loại	Nội dung môi trường	Các mục kiểm tra chính	Có: Y Không: N	(Lí do, căn cứ Có/ Không và Biện pháp giảm thiểu tác động xấu)
1. Các loại Giấy phép, Giải thích	(1) EIA và giấy phép về môi trường	<p>(a) Báo cáo đánh giá tác động môi trường (Báo cáo EIA) đã được lập chưa?</p> <p>(b) Báo cáo EIA đã được chính phủ nước nhận viện trợ phê duyệt chưa?</p> <p>(c) Việc phê duyệt EIA có kèm theo điều kiện gì không. Nếu có, đã thỏa mãn được điều kiện kèm theo đó chưa?</p> <p>(d) Ngoài các mục trên, trong trường hợp cần thiết đã xin cơ quan phản lý hành chính cấp giấy phép liên quan đến môi trường chưa?</p>	(a)Y (b)N (c)N (d)N	<p>(a) EIA có phần của KCN và của bệnh viện. Báo cáo EIA cho bệnh viện nằm trong khu đất này là dự án quốc gia nên phải lập EIA cùng với F/S. Bệnh viện Chợ Rẫy đã hoàn thành việc lập báo cáo vào tháng 7/2014</p> <p>(b) Vào thời điểm tháng 9/2014 hiện nay báo cáo EIA chưa được duyệt</p> <p>(c) Vì chưa được phê duyệt nên không rõ có các điều kiện kèm theo có hay không ?.</p> <p>(d) Việc xin các giấy phép để đầu tư KCN được chủ đầu tư thực hiện. Hiện nay đang chờ phê duyệt Bản đồ Quy hoạch sử dụng đất 1/5000 và Bản đồ quy hoạch khu vực 1/20000. Vào thời điểm cuối tháng 7, các bản đồ này chưa được phê duyệt cuối cùng bởi Tp. HCM. Sau khi F/S và EIA được duyệt, giấy phép xây dựng sẽ được ban hành.</p>
	(2) Giải thích cho các bên liên quan tại địa phương	<p>(a) Về nội dung và tác động của dự án, đã tổ chức giải thích cho các bên liên quan, bao gồm cả việc công khai thông tin và được chấp thuận hay chưa?</p> <p>(b) Đã phản ánh nhận xét của người dân vào nội dung dự án hay chưa?</p>	(a)Y (b)Y	<p>(a) Quy hoạch KCN bao gồm cả bệnh viện được nhà đầu tư phía Việt Nam công bố, buổi họp giải thích cũng đã được tổ chức.</p> <p>(b) Khi đề nghị thẩm định báo cáo EIA của bệnh viện, ý kiến của người dân quanh vùng đã được UBND xã Lê Minh Xuân tóm tắt và được nộp như một phần của EIA để xin thẩm định. Trong đó, nguyện vọng về chất thải bệnh viện và giữ gìn môi trường xanh của người dân đối với dự án cũng đã được phản ánh vào trong quy hoạch.</p>

	(3) Nghiên cứu phương án thay thế	(a) Một số phương án thay thế trong kế hoạch của dự án có được xem xét nghiên cứu hay không? (nếu có xem xét thì bao gồm cả nội dung về môi trường, xã hội)	(a)Y	(a) Theo kế hoạch hiện nay, bệnh viện sẽ được xây không có tầng hầm, tuy nhiên việc có nên xây tầng hầm toàn diện tích, hay một nửa diện tích đã được nghiên cứu dựa trên các điều kiện về phòng chống thiên tai, tác động đến môi trường, kế hoạch xây mở rộng trong tương lai.
2. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm	(1) Chất lượng không khí	(a) Các chất gây ô nhiễm không khí (SO _x ; NO _x ; khói bụi, vv) từ các công trình cơ sở hạ tầng đối tượng hoặc máy móc kèm theo có phù hợp với tiêu chuẩn về khí thải hay không? Có biện pháp gì để ngăn ô nhiễm không khí không? (b) Có đang sử dụng các nhiên liệu thải ra ít các chất SO _x ; NO _x , CO thải ra từ các nguồn điện, nhiệt ở lán trại công trình không.	(a)Y (b)Y	(a) Lắp đặt thiết bị có tính năng bảo vệ môi trường, thải khí dưới mức tiêu chuẩn quy định về khí thải. (b) Sử dụng đúng nhiên liệu quy định.
	(2) Chất lượng nước	(a) Nước thải, nước bẩn từ các công trình cơ sở hạ tầng hay là máy móc kèm theo có phù hợp với tiêu chuẩn về nước thải và môi trường của nước nhận viện trợ hay không.	(a)Y	(a) Xây dựng trạm xử lý nước thải.
	(3) Chất thải rắn	(a) Chất thải rắn từ các công trình cơ sở hạ tầng và các máy móc kèm theo có được phân loại và xử lý theo đúng quy định của nước nhận viện trợ không.	(a)Y	(a) Công ty TNHH một thành viên Môi trường đô thị Tp HCM (CITENCO) thu gom.
	(4) Ô nhiễm đất	(a) Có biện pháp ngăn chặn nước thải, nước bẩn từ các công trình cơ sở hạ tầng hay máy móc kèm theo làm ô nhiễm đất không.	(a)Y	(a) Xây dựng công trình, hệ thống để ngăn chảy tràn.
	(5) Tiếng ồn, độ rung và lún nền đất	(a) Tiếng ồn, độ rung, nền đất có phù hợp với tiêu chuẩn của nước nhận viện trợ hay không.	(a)Y	(a) Lắp đặt thiết bị chống ồn, chống rung cho phòng máy. Xe công trình chạy với tốc độ thấp nhằm không tạo ra tiếng ồn, độ rung. Nhanh chóng bắt đầu xây dựng với phía Việt Nam để thời gian sau khi san lấp mặt bằng đến trước khi bắt đầu xây công trình đủ dài để mặt đất ổn định.
	(6) Mùi hôi	(a) Có nguồn gây mùi hôi hay không? Có biện pháp phòng chống mùi hôi hay không.	(a)Y	(a) Chất thải rắn là nguồn gây mùi hôi. Cần sử dụng dụng cụ chuyên dụng khi thu gom, xử lý và xây kho chứa tạm thời trong bệnh viện.
3. Môi trường	(1) Khu bảo tồn	(a) Địa bàn dự án có nằm trong khu bảo tồn được quy định bởi luật pháp của nước nhận viện trợ và quốc tế	(a)N	(a) Chính phủ Việt Nam đã xác nhận khu đất dự án không thuộc khu bảo tồn hay

tự nhiên		hay không. Dự án có gây tác động với Khu bảo tồn không?		tương tự được quy định bởi luật pháp, và có văn bản thông báo đến JICA. Hệ sinh vật bao gồm cây cối và một số loại thực vật không phải đối tượng quý hiếm trên thế giới.
	(2) Hệ sinh thái	<p>a) Liệu khu đất dự án có bao gồm rừng nguyên sinh, rừng nhiệt đới, sinh vật có giá trị quan trọng đối với hệ sinh thái (ví dụ, các rạn san hô, rừng ngập mặn, hoặc bãi lợ do thủy triều) không?</p> <p>(b) Liệu khu đất dự án có bao gồm các môi trường sống cần được bảo tồn nguy cấp quy định bởi pháp luật của nước nhận viện trợ hoặc các hiệp ước và công ước quốc tế?</p> <p>(c) Trong trường hợp các tác động xấu đối với hệ sinh thái là đáng e ngại, có biện pháp nào để giảm thiểu tác động xấu không?</p> <p>(d) Có khả năng dự án sẽ gây tác động xấu đến các loài thủy sinh vật không? Nếu có, có biện pháp giảm thiểu tác động xấu không?</p> <p>e) Có khả năng dự án sẽ gây tác động xấu đến các loài động thực vật hoang dã không? Nếu có, có biện pháp giảm thiểu tác động xấu không?</p>	(a)N (b)N (c)N (d)N (e)N	(a) Giống như phần "(1) Khu bảo tồn" (b) như trên (c) như trên (d) như trên (e) như trên
	(3) Khí tượng, thủy văn	(a) Dự án có làm biến đổi môi trường nước, gây tác động xấu đến nước mặt và nước ngầm hay không?	(a)Y	(a) Do việc biến đổi 1000ha đất rộng lớn từ đất trồng trọt và đầm lầy thành KCN, dự đoán khả năng thấm thấu nước của đất sẽ giảm. Vì thế việc chuẩn bị phòng ngừa ngập lụt do mưa lớn hoặc các điều kiện khí tượng bất thường là cần thiết.
	(4) Địa hình, địa chất	(a) Dự án có làm thay đổi quy mô lớn địa hình địa chất của khu đất dự án và khu xung quanh không?	(a)Y	(a)Việc san mặt bằng và đắp nền sẽ làm phát sinh biến đổi về địa hình địa chất.
4. Môi trường xã hội	(1) Di dời dân	<p>(a) Việc thực hiện dự án có làm phát sinh việc di dời không tự nguyện hay không? Nếu có, có nỗ lực để giảm thiểu tác động từ việc di dời không?</p> <p>(b) Việc giải thích cho đối tượng dân di dời về biện pháp bồi thường, tái định cư có được thực hiện hợp lý hay không?</p> <p>(c) Kế hoạch di dời dân có được xây dựng bao gồm việc điều tra phục vụ cho di dời dân, biện pháp bồi thường dựa trên giá trị mua mới và</p>	(a)Y (b)Y (c)Y (d)Y (e)N (f)Y (g)Y (h)Y (i)Y (j)Y	<p>(a) Có phát sinh việc di dời dân không tự nguyện. Khu tái định cư được chuẩn bị ở phía Nam khu đất dự án, cách khu dân cư hiện tại khoảng 300m.</p> <p>(b) Về việc bồi thường và di dời, UBND huyện và Bộ Y tế đã có kế hoạch tổ chức họp giải thích với người dân vào ngày 29/8 nhưng đã bị hoãn lại. Dự kiến sẽ tổ chức sau khi UBND xây dựng RAP.</p>

		<p>khôi phục sinh hoạt hay không ? ?</p> <p>(d) Việc chi trả bồi thường có được thực hiện trước khi di dời không?</p> <p>(e) Chính sách về bồi thường có được xây dựng bằng văn bản không?</p> <p>(f) Kế hoạch di dời có quan tâm đầy đủ đến đối tượng phụ nữ, trẻ em, người già, người nghèo, người dân tộc thiểu số, dân tộc bản địa trong diện di dời hay không?</p> <p>(g) Người dân thuộc diện di dời có đồng ý trước khi di dời không?</p> <p>(h) Cơ chế hợp lý để thực thi việc di dời dân có được chuẩn bị chưa? Năng lực thực thi và ngân sách phân bổ đã được chuẩn bị chưa?</p> <p>(i) Có kế hoạch giám sát tác động do việc di dời chưa ?</p> <p>(j) Có xây dựng cơ chế xử lý khiếu nại chưa?</p>		<p>(c) UBND xây dựng “Kế hoạch di dời dân” cho KCN Lê Minh Xuân 3. Về khu đất xây dựng bệnh viện, Bộ Y tế nhận kết quả điều tra dân cư và xây dựng ARAP vào tháng 7/2014. Về nội dung bồi thường cần tiếp tục bàn bạc với UBND nên chưa được quyết định.</p> <p>(d) Thực hiện trước khi di dời trên cơ sở luật Việt Nam</p> <p>(e) Đã xây dựng ARAP</p> <p>(f) Không có đối tượng dễ bị tổn thương</p> <p>(g) Thực hiện việc di dời trên cơ sở có được sự đồng ý của người dân thuộc diện di dời</p> <p>(h) UBND huyện Bình Chánh tiến hành. Bộ Y tế đang chuẩn bị ngân sách.</p> <p>(i) UBND huyện Bình Chánh xác nhận sẽ tổ chức việc giám sát di dời dân kể cả sau khi tái định cư.</p> <p>(j) Theo Luật pháp Việt Nam, UBND huyện Bình Chánh sẽ tiếp nhận và xử lý khiếu nại.</p>
(2) Sinh hoạt, sinh kế	(a) Dự án có làm phát sinh tác động xấu tới đời sống sinh hoạt của người dân không? Trong trường hợp cần thiết, có cân nhắc biện pháp giảm thiểu tác động xấu không?	(a)N	(a) Không phát sinh	
(3) Di tích văn hóa	(a) Dự án có đe dọa đến các di sản, di tích khảo cổ học, lịch sử, văn hóa, tôn giáo quan trọng hay không? Ngoài ra, có cân nhắc đến các quy định của pháp luật nước nhận viện trợ về vấn đề này hay không?	(a)N	(a) Trong khu đất dự án và xung quanh không có di tích văn hóa	
(4) Cảnh quan	(a) Có gây tác động xấu cảnh quan đặc biệt cần lưu ý, nếu có, không? Nếu có, có biện pháp giảm thiểu cần thiết không? (b) Có gây tổn thất đến cảnh quan qua việc xây dựng tòa nhà lớn hoặc khách sạn lớn.	(a)N (b)N	(a) Không có cảnh quan nào cần quan tâm đặc biệt. (b) Khu vực xung quanh cũng được đầu tư làm KCN, nên không có chuyện bệnh viện được xây dựng trong dự án này làm hỏng cảnh quan.	
(5) Dân tộc thiểu số, dân tộc bản địa	(a) Có cân nhắc đến việc giảm thiểu tác động xấu đến văn hóa, sinh hoạt của người dân tộc thiểu số, người dân tộc bản địa hay không? (b) Có tôn trọng quyền của người dân tộc thiểu số, người dân tộc bản địa đối với đất đai, tài nguyên địa phương hay không ?	(a)N/A (b)N/A	(a) Không có người dân tộc thiểu số, dân tộc bản địa ở vùng lân cận (b) như trên	

4. Môi trường xã hội	(6) Môi trường lao động	<p>(a) Dự án có tuân thủ những luật pháp cần tuân thủ nghiêm ngặt của của nước sở tại về môi trường lao động hay không ?</p> <p>(b) Có các biện pháp quan tâm đến an toàn cho người lao động tham gia vào dự án về phần cứng như trang bị an toàn lao động để phòng ngừa tai nạn, sự cố lao động, quản lý chất thải nguy hại, vv hay không?</p> <p>(c) Có tính toán, thực hiện các biện pháp về phần mềm đối với người lao động như xây dựng kế hoạch an toàn vệ sinh, giáo dục về an toàn cho người lao động (bao gồm cả an toàn giao thông và vệ sinh công cộng) không?</p> <p>(d) Có bố trí các nhân viên an ninh của dự án để bảo đảm không làm thiệt hại đến an toàn của những người tham gia dự án và dân cư khu vực hay không ?</p>	(a)Y (b)Y (c)Y (d)Y	(a) Tuân thủ nghiêm ngặt luật vệ sinh an toàn lao động của Việt Nam (b) như trên (c) như trên (d) như trên
5. Khác	(1) Tác động trong giai đoạn thi công	<p>(a) Đã có các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm (tiếng ồn, độ rung, bụi, đất cát, khí thải, chất thải rắn) trong giai đoạn thi công chưa?</p> <p>(b) Công trình xây dựng có tác động xấu đến môi trường tự nhiên (Hệ sinh thái) hay không? Ngoài ra, nếu có thì có biện pháp giảm thiểu tác động xấu không?</p> <p>(c) Công trình có gây tác xấu đến môi trường xã hội không? Nếu có, biện pháp giảm thiểu tác động xấu có được chuẩn bị không?</p>	(a)Y (b)N (c)Y	<p>(a) Sử dụng phương pháp xây dựng, máy móc ít gây ra tiếng ồn, độ rung. Sử dụng xăng không chì cho xe cộ.</p> <p>(b) Không gây tác động xấu đến hệ sinh thái.</p> <p>(c) Xe công trình làm tăng lưu lượng giao thông. Quản lý việc chạy xe với tốc độ thấp để đảm bảo an toàn.</p>
	(2) Giám sát	<p>(a) Trong các nội dung về môi trường nêu trên, đối với các nội dung bị tác động, chủ dự án có kế hoạch và thực hiện giám sát không? Trong kế hoạch giám sát, chỉ tiêu giám sát, phương pháp, tần suất được quyết định như thế nào?</p> <p>(b) Cơ chế giám sát của chủ dự án (cơ cấu, nhân sự, máy móc, ngân sách và khả năng duy trì của các yếu tố này) có được xây dựng hay không?</p> <p>(c) Phương pháp tần suất báo cáo của chủ dự án đến các cấp quản lý có được quy định không?</p>	(a)Y (b)Y (c)Y (d)Y	<p>(a) Kế hoạch giám sát được quy định trên cơ sở kế hoạch EIA.</p> <p>(b) như trên (c) như trên (d) UBND huyện Bình Chánh có kế hoạch về việc này và theo đó, báo cáo được soạn thảo.</p>
6 Các điểm lưu ý	Tham khảo các danh sách kiểm tra môi trường khác	(a) Trong trường hợp cần thiết, bổ sung các nội dung kiểm tra tương ứng như đường, đường sắt, cầu vào danh sách kiểm tra để đánh giá (Như trong trường hợp xây dựng đường đến công trình cơ sở hạ tầng, vv)	(a)N (b)N	<p>(a) Nội dung về đường tương ứng với dự án nhưng đã nằm trong danh sách kiểm tra này.</p> <p>(b) Không tương ứng, phù hợp</p>

		(b) Về được dây điện thoại, dây thép, cáp ngầm dưới biển, trong trường hợp cần thiết, bổ sung các nội dung kiểm tra tương ứng vào danh sách kiểm tra liên quan đến truyền tải và phân phối điện.		
	Lưu ý khi sử dụng danh sách kiểm tra môi trường	(a) Trong trường hợp cần thiết, xác nhận có tác động vượt phạm vi của vùng hay có quy mô toàn cầu đối với vấn đề môi trường hay không? (Các yếu tố liên quan đến việc xử lý chất thải rắn ngoài vùng, mưa axit, phá hủy tầng ozon, hiện tượng trái đất đang nóng lên, nếu có)	(a)Y	(a)Biện pháp phòng chống ngập lụt cho công trình là cần thiết đối với mưa lũ gây ra bởi mưa tập trung hoặc các hiện tượng khí tượng bất thường. Nền khu đất bệnh viện được xây cao hơn xung quanh 1m để đối phó với việc này.

CHƯƠNG 17 CƠ CHẾ QUẢN LÝ, BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG

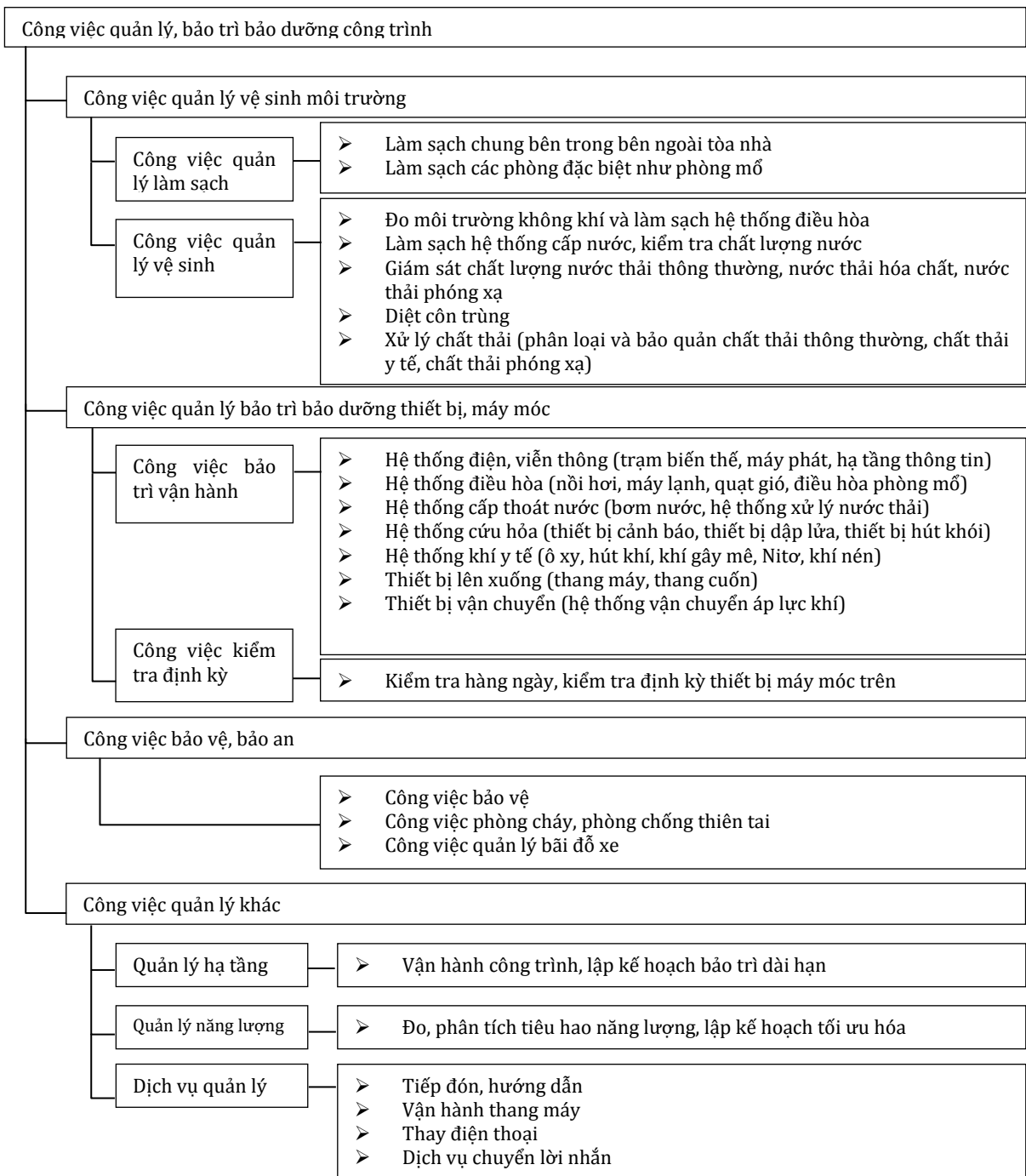
CHƯƠNG 17 CƠ CHẾ QUẢN LÝ, BẢO TRÌ BẢO DƯỠNG

Việc quản lý, bảo trì bảo dưỡng công trình, máy móc, thiết bị của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sau khi khánh thành cần được quản lý chung với Bệnh viện Chợ Rẫy. Chương này đề cập đến cơ chế quản lý, bảo trì bảo dưỡng do Đoàn Khảo sát đề xuất.

17-1. Quản lý bảo trì công trình

17-1-1. Hệ thống công việc

Từ chức năng và các hạng mục của công trình Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, nghiệp vụ cần thiết liên quan đến quản lý bảo trì công trình được hình dung theo một hệ thống sau.



Hình 17-1 Hệ thống công việc quản lý, bảo trì bảo dưỡng công trình

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

17-1-2. Nhân sự cần thiết để quản lý bảo trì bảo dưỡng tòa nhà thiết bị

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở là bệnh viện quy mô lớn có kỹ thuật y tế chuyên sâu nên trong công tác quản lý, bảo trì bảo dưỡng công trình cũng cần phải có đội ngũ nhân lực có kiến thức và trình độ chuyên môn cao. Cụ thể phân loại như sau.

Bảng 17-1 Nhân lực cần thiết cho công tác quản lý bảo trì bảo dưỡng công trình

Lĩnh vực	Nhân lực cần thiết
Quản lý vệ sinh	Kỹ thuật viên lau dọn, vệ sinh (có kỹ năng, kinh nghiệm về lau dọn) Người giám sát lau dọn (người có kiến thức về quản lý công việc làm sạch và dự phòng nhiễm khuẩn bệnh viện) Người thực hiện đo không khí, chất lượng nước
Quản lý thiết bị	Kỹ sư/kỹ thuật viên điện Kỹ sư/kỹ thuật viên máy Kỹ thuật viên nồi hơi, vận hành máy lạnh Kỹ thuật viên kiểm tra thiết bị nâng hạ Người kiểm tra hệ thống phòng cháy chữa cháy Kỹ sư vận hành công trình xử lý nước thải Kỹ thuật viên phóng xạ (quản lý nước thải phóng xạ, chất thải) Kỹ sư lâm sàng (quản lý thiết bị khí y tế) Kỹ sư hệ thống (quản lý hạ tầng thông tin)
Bảo vệ, bảo an	Bảo vệ Người phụ trách thiết bị an ninh tự động (camera giám sát, vận hành và quản lý chìa khóa điện) Người xử lý các vật nguy hiểm (quản lý các chất gây cháy)

Nguồn: Đoàn Nghiên cứu lập

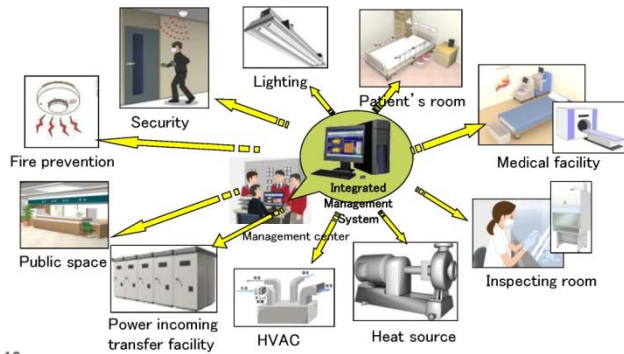
Tại Bệnh viện Chợ Rẫy hiện nay, công việc lau dọn, vệ sinh được thuê ngoài nhưng công tác quản lý bảo trì bảo dưỡng công trình về mặt cơ bản do kỹ thuật viên và lao động của bệnh viện thực hiện (lao động của bệnh viện). Để duy trì tối ưu công trình và thiết bị, cần bố trí một số nhân lực chính nêu trên tại phòng chuyên quản lý công trình bệnh viện. Tuy nhiên, cũng có thể thuê công ty bên ngoài có kiến thức và kinh nghiệm của các lĩnh vực. Ví dụ, có thể xem xét thuê một công ty bảo vệ vận hành, quản lý hệ thống camera và chìa khóa điện hoặc công ty quản lý tòa nhà chịu trách nhiệm vận hành, quản lý và bảo dưỡng tổng hợp thiết bị, máy móc. Ngoài ra, đối với những hệ thống kỹ thuật cao như hệ thống xử lý nước thải, hệ thống khí y tế, nên ký hợp đồng với nhà cung cấp hoặc đại lý để tiến hành kiểm tra bảo dưỡng định kỳ.

17-1-3. Sử dụng BEMS

Quản lý thiết bị, máy móc không chỉ là vận hành hàng ngày giống nhau, mà phải kiểm soát máy móc sao cho phù hợp với mùa và tình hình sử dụng, nỗ lực trong việc tiêu thụ năng lượng hiệu quả. BEMS (Building Energy Management System- Hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà, hình bên dưới) là một hệ thống giám sát, điều khiển đồng loạt tất cả các loại thiết bị, máy móc, ghi chép thường xuyên năng lượng đã được sử dụng khi nào, tại đâu, sử dụng loại năng lượng nào, sử dụng hết bao nhiêu. Từ dữ liệu này, có thể tìm hiểu, xem lại thực trạng tiêu phí năng lượng, có khả năng hạn chế tiêu thụ năng lượng nếu tối ưu hóa vận hành thiết bị. Với cách làm này, có thể nâng cao hiệu quả tiết kiệm năng lượng liên tục và đây là ưu điểm của hệ thống BEMS. Tuy nhiên, khi sử dụng BEMS, cần phải có kinh nghiệm trong việc phân tích số liệu và lập kế hoạch cải tiến, nên cần ký hợp đồng với công ty cung cấp hệ thống để định kỳ hướng dẫn kỹ thuật.

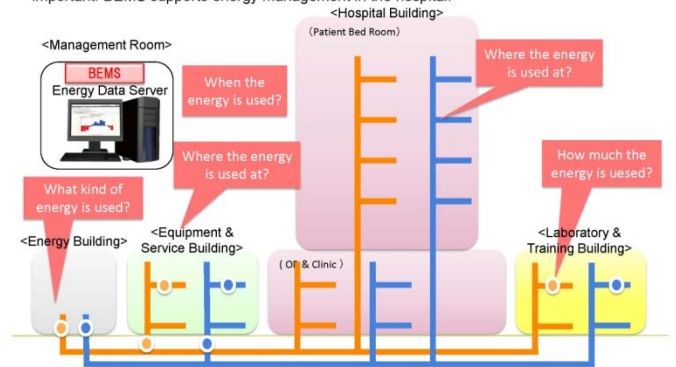
Integrated Management System

BEMS integrated monitoring various and lots of equipment.



Energy Consumption Management

Managing energy consumption on "When", "Where" and "How much" and "What" is the most important. BEMS supports energy management in the hospital.



Hình 17-2 BEMS – Hệ thống quản lý năng lượng tòa nhà (Building Energy Management System)

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

17-2. Quản lý bảo dưỡng trang thiết bị y tế

Phòng Trang thiết bị y tế, cùng với việc cung cấp kỹ thuật công nghệ lâm sàng, còn tổ chức đào tạo phương pháp sử dụng hợp lý và kiểm tra bảo dưỡng định kỳ bởi các kỹ thuật viên có chuyên môn, nhằm phòng tránh các sự cố do lỗi, hỏng hóc thiết bị. Ngoài ra, còn quản lý tập trung thiết bị y tế như máy thở, bơm truyền dịch – những thiết bị được các khoa phòng sử dụng chung, thực hiện sử dụng có hiệu quả thiết bị y tế nhằm hợp lý hóa quản lý bệnh viện.

17-2-1. Hệ thống công việc

Công việc cần thiết trong quản lý bảo dưỡng thiết bị y tế là một hệ thống như sau.

Bảng 17-2 Hệ thống công việc quản lý bảo dưỡng trang thiết bị y tế

Hạng mục	Nội dung
Cung cấp kỹ thuật lâm sàng	Cung cấp kỹ thuật lâm sàng như chuẩn bị vận hành, kiểm tra và thao tác các thiết bị duy trì sự sống như máy tim phổi nhân tạo, máy thở, thông qua kỹ sư lâm sàng.
Quản lý thiết bị y tế	<ol style="list-style-type: none"> Máy thuộc diện quản lý Đối tượng là những thiết bị y tế dùng cho điều trị, giám sát chuẩn đoán sử dụng tại các khoa nội trú, ICT và khoa phẫu thuật. Máy X quan, thiết bị xét nghiệm, thiết bị phục hồi chức năng, những thiết bị ký hợp đồng quản lý bảo trì bảo dưỡng với nhà cung cấp sẽ nằm ngoài đối tượng này. Kiểm tra định kỳ Quản lý lịch kiểm tra máy, thực hiện kiểm tra định kỳ và phòng tránh sự cố. Sửa chữa và yêu cầu sửa chữa Phân loại thiết bị có thể sửa được tại phòng trang thiết bị, thiết bị không thể sửa được sau khi nhận được yêu cầu sửa chữa từ các khoa phòng, đối với những thiết bị không tự sửa được, tiến hành yêu cầu sửa chữa bên ngoài. Bảo quản, quản lý phụ tùng thay thế, hướng dẫn Quản lý tồn kho phụ tùng thay thế của thiết bị thuộc đối tượng do phòng quản lý, thu thập các loại hướng dẫn. Ngoài ra, vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế cho các thiết bị thuộc đối tượng quản lý do phòng thiết bị y tế cung cấp.

Đào tạo thao tác sử dụng thiết bị y tế	Để có thể phòng tránh phát sinh sự cố và hỏng hóc do thao tác sai, kỹ sư lâm sàng phối hợp với công ty thuê ngoài tiến hành đào tạo thao tác đúng cho nhân viên sử dụng tại các khoa phòng.
--	---

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

17-2-2. Phân loại quản lý thiết bị y tế

Những thiết bị y tế chính do phòng Trang thiết bị y tế quản lý được nêu trong bảng dưới đây. Những thiết bị y tế có ký hợp đồng quản lý bảo trì như máy X quang của khoa Chẩn đoán hình ảnh, thiết bị phân tích tự động của khoa Hóa sinh, máy đo, đánh giá của phòng Quản trị, được quản lý dữ liệu như lịch bảo trì, bảo dưỡng theo thời gian thực tại các khoa phòng, và được chia sẻ thông tin với phòng Trang thiết bị y tế nhằm quản lý dữ liệu trong toàn bệnh viện. Ứng dụng hệ thống quản lý lịch cho mượn, kiểm tra và sửa chữa thiết bị y tế, tập hợp thông tin về độ bền thiết bị y tế, cung cấp các thông tin cần thiết khi lựa chọn thiết bị và mua thiết bị.

Bảng 17-3 Phân loại quản lý thiết bị y tế

Phân loại quản lý	Định nghĩa	Một số thiết bị y tế chính
Thiết bị quản lý trung tâm	Là các thiết bị được sử dụng chung tại các khoa phòng, do phòng Trang thiết bị y tế sẽ bảo trì, kiểm tra và quản lý và là những thiết bị cho các khoa phòng mượn khi cần thiết 【Phương thức cung cấp theo yêu cầu】	Bơm truyền dịch, bơm tiêm điện, máy hút áp lực thấp, minotor theo dõi bệnh nhân (cạnh giường), Electrocardiogram Telemeter, máy thở, máy xông khí dung siêu âm...
Thiết bị bố trí tại khoa phòng	Là những thiết bị được lắp đặt tại các khoa phòng, do phòng Trang thiết bị y tế bảo trì, kiểm tra. 【Phương thức lắp đặt hệ số】	Monitor theo dõi bệnh nhân (trung tâm), Electrocardiogram Telemeter, máy phá rung, máy siêu âm, dao điện...

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

17-3. Quản lý bảo trì ICT

17-3-1. Hệ thống công việc

Công việc cần thiết trong quản lý bảo trì ICT là một hệ thống gồm các công việc sau.

Bảng 17-4 Hệ thống công việc quản lý bảo trì ICT

Hạng mục	Nội dung
Quản lý bảo trì hệ thống	①Giải quyết thiệt hại Xác nhận tình trạng thiệt hại, làm rõ nguyên nhân, phục hồi thiệt hại (sửa chữa), hướng dẫn người dùng khi thiệt hại, thực hiện các giải pháp phòng tránh tái phát sinh ②Bảo trì định kỳ Thực hiện kiểm tra định kỳ, thực hiện bảo trì dự phòng (thay thế dự phòng)
Quản lý vận hành hệ thống	①Quản lý máy chủ Giám sát vận hành máy chủ, giám sát dung lượng máy để bàn, backup dữ liệu ②Quản lý PC và thiết bị ngoại vi Quản lý lắp đặt thiết bị và chuyển, quản lý lắp đặt PC, quản lý máy dự phòng ③Quản lý mạng

	Giám sát vận hành mạng, quản lý lắp đặt mạng ④ Quản lý phòng máy chủ Quản lý ra vào phòng, quản lý thiết bị nguồn điện, điều hòa ⑤ Kiểm tra vi rút máy tính Kiểm tra lây nhiễm, diệt vi rút
Quản lý ứng dụng hệ thống	① Quản lý điều khiển, quản lý quyền hạn Quản lý đăng ký các loại, hủy bỏ, thay đổi và quản lý quyền hạn sử dụng ② Công việc xử lý định kỳ Quản lý lịch công việc xử lý định kỳ và thực hiện, thi hành và kiểm tra công việc yêu cầu, xử lý thống kê các loại ③ Quản lý vật tư tiêu hao Thay thế vật tư tiêu hao các loại, quản lý tồn kho vật tư tiêu hao ④ Quản lý tài liệu Xây dựng hướng dẫn thao tác các loại, hướng dẫn vận hành và quản lý bảo trì, xây dựng hướng dẫn giải quyết sự cố các loại và quản lý bảo trì
Hỗ trợ người sử dụng hệ thống	Hỗ trợ đào tạo cho nhân viên bệnh viện Giải đáp các vấn đề liên quan đến hệ thống thông tin y tế
Kế hoạch hệ thống	Quản lý vấn đề của hệ thống Lập kế hoạch cải tiến hệ thống Thực hiện kế hoạch cải tiến (đảm bảo ngân sách, kế hoạch thực hiện)

Nguồn : Đoàn Khảo sát lập

17-3-2. Nhân lực cần thiết để quản lý, bảo trì ICT

Nhân lực và kỹ năng cần thiết cho để quản lý bảo trì ICT có thể phân loại như sau:

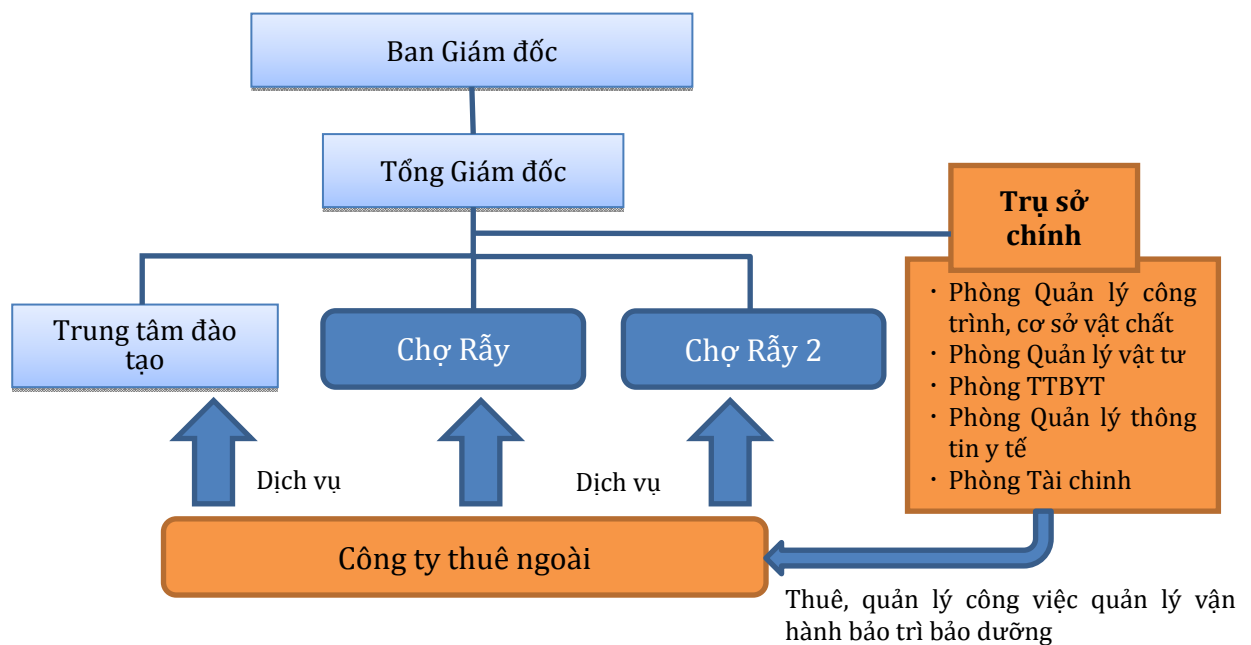
- ① Nhân lực cần thiết cho quản lý bảo trì hệ thống
 Nhân lực có kỹ năng tương đương với SE và CE của nhà cung cấp
- ② Nhân lực cần thiết cho quản lý vận hành hệ thống
 Nhân lực có kỹ thuật cơ bản về hệ thống thông tin như máy chủ và mạng
- ③ Nhân lực cần thiết cho quản lý ứng dụng hệ thống
 Nhân lực hiểu về ứng dụng của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
 Nếu có kỹ năng hệ thống thông tin thì tốt nhưng không nhất thiết
- ④ Hỗ trợ người sử dụng hệ thống
 Nhân lực hiểu khái quát hệ thống thông tin của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
 Có kỹ năng hệ thống thông tin thì tốt nhưng không nhất thiết
- ⑤ Kế hoạch hệ thống
 Có kinh nghiệm như lập kế hoạch cải tiến công việc, nhân lực có thể ứng dụng hệ thống thông tin

Nhân lực cần thiết từ ① đến ⑤, cần có kỹ năng chuyên môn về hệ thống thông tin, gần giống như ①.

Bệnh viện nên tuyển nhân lực có kỹ năng chuyên môn hoặc tự đào tạo nhân lực này, tuy nhiên có những trường hợp khó có thể đảm bảo được, thì có thể ký hợp đồng với công ty chuyên về hệ thống thông tin, hoặc ký hợp đồng với nhà cung cấp hoặc đại lý cho những hạng mục công việc khó.

17-4. Tổ chức để vận hành, quản lý bảo trì bảo dưỡng

Tại Việt Nam, ý thức kiểm tra định kỳ và bảo trì dự phòng còn rất kém nên từ quan điểm quản lý cơ sở vật chất, cần xây dựng cơ chế quản lý bảo trì bảo dưỡng theo kế hoạch, với tầm nhìn dài hạn. Theo cơ chế dưới đây, việc mua sắm vật tư, dịch vụ và quản lý bảo trì bảo dưỡng công trình, thiết bị của Bệnh viện Chợ Rẫy hiện tại và Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ được quản lý thống nhất tại trụ sở chính, dưới sự quản lý, giám sát của Giám đốc. Cần bố trí người chịu trách nhiệm quản lý từng lĩnh vực chuyên môn, lập kế hoạch quản lý bảo trì công trình và quản lý một cách có hệ thống. Ngoài ra, cũng có thể giảm giá thành và nâng cao tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ thông qua việc hợp đồng bảo trì bảo dưỡng với công ty dịch vụ và nhà cung cấp do Trụ sở chính tiến hành.



Hình 17-3 Cơ chế quản lý vận hành bảo trì, bảo dưỡng (Đề xuất)

Nguồn: Đoàn Khảo sát lập

CHƯƠNG 18 TÍNH PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN

CHƯƠNG 18: TÍNH PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN

18-1. Nghiên cứu chỉ số vận dụng, chỉ số hiệu quả

18-1-1. Chỉ số vận dụng

Trên cơ sở cân nhắc yếu tố bảo đảm nhân viên và việc chuyển tuyến bệnh nhân từ Bệnh viện Chợ Rẫy một cách có thứ tự trong chương 2, chúng tôi đã thiết lập thời gian để Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 đi vào hoạt động đầy đủ công suất là 3 năm sau khi khai trương bệnh viện. Ngoài ra, theo một xem xét khác, với tư cách là một chỉ tiêu để đánh giá việc triển khai y tế trình độ cao và tính kiện toàn của hoạt động kinh doanh thì rút ngắn số ngày nằm viện bình quân được xem là phù hợp. Việc cho các bệnh nhân mắc bệnh nhẹ ra viện sớm, tiếp nhận thêm nhiều bệnh nhân mắc bệnh nặng sẽ đóng góp cho việc nâng cao chất lượng y tế cũng như kiện toàn hoạt động kinh doanh, rút ngắn số ngày nằm viện bình quân một cách hiệu quả. Chỉ số rút ngắn số ngày nằm viện bình quân – yếu tố thực hiện việc tăng cường hơn nữa cơ chế chuyển tuyến, cho bệnh nhân nhẹ ra viện sớm, được giả định rút ngắn 1 ngày so với hiện trạng. Ngoài ra, chúng tôi thiết lập chỉ số thúc đẩy hệ thống đặt lịch khám ngoại trú để đo lường mức độ giảm bớt sự đông đúc của bệnh nhân ngoại trú. Bên cạnh đó, số lượng ca phẫu thuật, ca chụp CT/MRT được cho là thích hợp để đo lường việc triển khai y tế trình độ cao và tính kiện toàn của hoạt động kinh doanh, đồng thời cũng là những chỉ số dễ dàng nắm được trong thu thập dữ liệu. Về giá trị mục tiêu của số ca phẫu thuật, giá trị này được tính toán bằng quy đổi quy mô giường bệnh đối với Bệnh viện Chợ Rẫy và thông qua nhu cầu tương lai theo từng loại bệnh đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2. Số ca chụp CT/MRI được tính toán dựa trên quy đổi số giường bệnh đối với Bệnh viện Chợ Rẫy và số lượng bệnh nhân nội ngoại trú dự đoán đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Ngoài ra, cùng với việc cung cấp y tế tiên tiến, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 còn có vai trò trong nghiên cứu và đào tạo lâm sàng; vì vậy, số luận văn được lấy làm chỉ số vận dụng liên quan đến nghiên cứu lâm sàng. Về đào tạo, có hay không thực hiện quản lý kinh doanh theo từng khoa đã được thiết lập làm chỉ số vận dụng định tính với tư cách là chỉ số đánh giá việc đào tạo nhân lực có kinh nghiệm trong quản lý kinh doanh. Thực hiện quản lý kinh doanh theo từng khoa là việc nắm bắt, phân tích số lượng bệnh nhân theo từng khoa mà hiện tại Bệnh viện Chợ Rẫy vốn đang thực hiện và thu nhập từ bệnh nhân theo từng khoa mà hiện tại chưa được quản lý. Giá trị mục tiêu của số luận văn được tính tỷ lệ với số lượng bác sỹ.

Việc thực hiện quản lý kinh doanh theo từng khoa và có hay không triển khai quy trình lâm sàng vốn được hy vọng sẽ được áp dụng tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được chọn làm các chỉ số vận dụng định tính. Ngoài ra, chúng tôi cũng thiết lập chỉ số hoàn thiện môi trường điều dưỡng trong phòng bệnh. Hiện tại, rất nhiều phòng bệnh tại Bệnh viện Chợ Rẫy là phòng nhiều giường, gây ra tình trạng chật chội, đông đúc. Với việc xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, tình hình giảm tải buồng bệnh được dự đoán sẽ được cải thiện. Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 dự kiến về cơ bản sẽ gồm các phòng riêng, phòng 4 giường; do đó được dự đoán sẽ giúp hoàn thiện môi trường điều dưỡng trong các phòng bệnh.

Các chỉ số vận dụng và giá trị mục tiêu được thiết lập dựa trên các phân tích phía trên được tổng kết trong bảng sau.

Bảng 18-1: Chỉ số vận dụng

Tên chỉ số	Giá trị tiêu chuẩn (hiện trạng)		Giá trị mục tiêu (năm thứ 3 sau khi khai trương viện)	
	Bệnh viện Chợ	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ	Bệnh viện Chợ Rẫy

	Rẫy	cơ sở 2	Rẫy	cơ sở 2
Số ngày nằm viện bình quân (ngày)	7,5	0	6,5	6,5
Thúc đẩy hệ thống đặt lịch khám ngoại trú (%)	10-20	0	Trên 30%	Trên 30%
Số ca phẫu thuật (ca/năm)	39.156	0	33.074	14.762
Số ca chụp CT (ca/năm)	90.290	0	74.335	42.120
Số ca chụp MRI (ca/năm)	15.500	0	12.761	7.231
Số luận văn, báo cáo (bài/năm)	100	0	100	47
Thực hiện quản lý kinh doanh theo từng khoa	Thực hiện một phần	-	Đang thực hiện	Đang thực hiện
Triển khai quy trình lâm sàng	Chưa triển khai	-	Đang triển khai	Đang triển khai
Hoàn thiện môi trường điều dưỡng trong phòng bệnh (phòng riêng/phòng 4 giường)	Thực hiện một phần	-	Đang cải thiện	Hoàn thiện

Nguồn: Nhóm khảo sát

18-1-2. Chỉ số hiệu quả

Do vùng khám chữa bệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy và vùng khám chữa bệnh dự kiến của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 là toàn bộ khu vực miền Nam Việt Nam nên đối tượng của chỉ số hiệu quả cũng được xem là toàn bộ khu vực Nam bộ.

Số lượng bệnh nhân thực hiện phẫu thuật có độ khó cao (Super Surgery hay Level 1) chỉ số lượng bệnh nhân mà bằng việc tiếp nhận phẫu thuật có độ khó cao được xem là có hiệu quả cao về đảm bảo tính mạng, thời gian họ có thể thực hiện các hoạt động kinh tế được kéo dài, đóng góp cho quá trình năng động hóa kinh tế khu vực. Giá trị mục tiêu được tính toán bằng cách quy đổi quy mô giường bệnh đối với Bệnh viện Chợ Rẫy và từ nhu cầu tương lai về từng loại bệnh đối với Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Tỷ lệ bệnh nhân giới thiệu ứng với số bệnh nhân nhập viện mới là chỉ số dùng để đo lường mức độ hoàn thành mục tiêu “Kỹ thuật y tế tiên tiến – Mạng lưới khu vực” mà Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 hướng đến thực hiện. Giá trị mục tiêu được đề ra là trên mức tỷ lệ giới thiệu 50% - điều kiện cần thiết đối với các bệnh viện chức năng đặc định ở Nhật. Định nghĩa về tỷ lệ giới thiệu ở Nhật là “tỉ lệ giữa số bệnh nhân được cấp cứu trong số bệnh nhân chữa trị lần đầu với số bệnh nhân giới thiệu”; tuy nhiên, do ở thời điểm hiện tại chưa có dữ liệu về số bệnh nhân chữa trị lần đầu nên chỉ số này được thiết lập bằng cách tương đối giống với định nghĩa trên nhưng việc thu thập dữ liệu đơn giản hơn, đó là tính tỉ lệ bệnh nhân nhập viện mới và bệnh nhân giới thiệu.

Ngoài ra, tỷ lệ bỏ việc là chỉ số dùng để đo lường mức độ hoàn thành của một trong những sứ mệnh của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, đó là “Tạo ra môi trường làm việc có ý nghĩa, mức độ hài lòng của nhân viên cao”. Do tỷ lệ bỏ việc hiện nay vốn dĩ khá thấp nên giá trị mục tiêu của chỉ số được thiết lập bằng với mức độ hiện tại.

Nhằm mục tiêu củng cố năng lực cạnh tranh quốc tế, chúng tôi đã lấy chỉ số hoàn thiện buồng bệnh VIP và dịch vụ khám sức khỏe tiên tiến làm chỉ số định tính. Ngoài ra, hướng đến xu thế quốc tế hóa, chỉ số củng cố cơ chế hợp tác với các tổ chức y tế nước ngoài cũng đã được thiết lập. Chỉ số hoàn thiện hệ thống chỉ đạo y tế từ xa đối với bệnh viện tuyến dưới - được dự đoán sẽ mở rộng trong tương lai với mục đích nâng cao hơn nữa chất lượng y tế ở khu vực miền Nam cũng được sử dụng.

Các chỉ số hiệu quả và giá trị mục tiêu được thiết lập dựa trên các phân tích phía trên được tổng kết trong bảng sau.

Bảng 18-2: Chỉ số hiệu quả

Tên chỉ số	Giá trị tiêu chuẩn (hiện trạng)		Giá trị mục tiêu (năm thứ 3 sau khi khai trương viện)	
	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2	Bệnh viện Chợ Rẫy	Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2
Số lượng bệnh nhân thực hiện phẫu thuật có độ khó cao (người/năm)	24.291	0	19,999	8.894
Tỷ lệ bệnh nhân nhập viện mới và bệnh nhân giới thiệu (%)	52,6	0	Trên 50%	Trên 50%
Tỷ lệ bỏ việc (%)	3-5%	0	3-5%	3-5%
Hoàn thiện buồng bệnh VIP và dịch vụ khám sức khỏe tiên tiến	Thực hiện một phần	-	Được củng cố	Hoàn thiện
Củng cố cơ chế hợp tác với các tổ chức y tế nước ngoài	Thực hiện một phần	-	Được củng cố	Hoàn thiện
Hoàn thiện hệ thống chỉ đạo y tế từ xa đối với bệnh viện tuyến dưới	Thực hiện một phần	-	Được củng cố	Hoàn thiện

Nguồn: Nhóm khảo sát lập

18-2. Liên kết, phối hợp với các dự án khác

18-2-1. Dự án Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong Hệ thống khám chữa bệnh của JICA

Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 sẽ là bệnh viện đa khoa tuyến cuối của khu vực miền Nam. Đồng thời với việc tiếp nhận bệnh nhân từ các tỉnh khác trong khu vực, bệnh viện cũng sẽ đảm nhiệm chức năng chỉ đạo tuyến dưới cho các bệnh viện tuyến dưới trong khu vực miền Nam.

Hiện tại, trong Dự án “Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong Hệ thống khám chữa bệnh tại Việt Nam” mà JICA đang tiến hành, tại khu vực miền Nam, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 với vai trò hạt nhân cần thiết phải thực hiện nâng cao kỹ thuật y tế, liên kết y tế cho các bệnh viện tuyến dưới. Vì thế, bằng việc liên kết với Dự án Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong Hệ thống khám chữa bệnh của JICA nhằm nâng cao tiêu chuẩn y tế khu vực, Dự án có thể góp phần cải thiện mặt bằng y tế trên toàn lãnh thổ Việt Nam.

18-2-2. Dự án bệnh viện tỉnh vùng của JICA (giai đoạn II)

Đồng thời với việc cung cấp thiết bị, dự án này còn bao gồm cả hoạt động đào tạo nhằm nâng cao năng lực.

Một số bệnh viện tỉnh tại khu vực miền Nam cũng là đối tượng đào tạo của dự án, với Bệnh viện Chợ Rẫy là nơi đào tạo. Dự án này và dự án “Tăng cường chất lượng nguồn nhân lực trong hệ thống khám chữa bệnh” có cách suy nghĩ khá giống nhau, đều hướng đến nâng cao chất lượng dịch vụ y tế ở địa phương. Vì vậy, nó được kỳ vọng sẽ liên kết

mật thiết với dự án Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

18-2-3. Khảo sát dự án xây dựng Trung tâm Y tế sản nhi kiểu Nhật của Bộ Kinh tế thương mại Nhật Bản

Dự án này mới chỉ ở giai đoạn khảo sát, tuy nhiên, Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, với tư cách là bệnh viện đa khoa tuyến cuối thì việc xem xét làm thế nào xây dựng các mối liên kết y tế với các bệnh viện chuyên khoa càng cần thiết.

Trong lĩnh vực sản phụ khoa thì Bệnh viện Từ Dũ có vị trí là bệnh viện tuyến cuối của khu vực miền Nam. Dự án dự định sẽ xây dựng các trung tâm y tế sản nhi tại Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Đà Nẵng; tuy nhiên, tại thành phố Hồ Chí Minh thì nó sẽ có chức năng như cơ sở 2 của Bệnh viện Từ Dũ. Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 cũng có kế hoạch khám chữa bệnh sản nhi, dự định chú trọng cả trong lĩnh vực khám chữa bệnh trẻ sơ sinh (khoa nhi đồng). Trong trường hợp sản phụ và trẻ sơ sinh tại Bệnh viện Từ Dũ và trung tâm y tế sản nhi có biến chứng, chẳng hạn như các bệnh về cơ quan tuần hoàn, việc chuyển bệnh nhân đến Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 được cho là cần thiết.

18-2-4. Khảo sát của JICA về thu thập, xác nhận thông tin trong lĩnh vực an sinh xã hội tại Việt Nam

Khảo sát này chính lý tình hình liên quan đến lĩnh vực an sinh xã hội tại Việt Nam, đặc biệt là sự già hoá dân số; chính lý mức độ hoàn thành cũng như các vấn đề tồn tại của độ bao phủ y tế toàn cầu. Trong quá trình tiến hành dự án xây dựng Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, cần thiết phải tham chiếu khảo sát này. Ngay cả tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, việc đối phó với các bệnh do thói quen sinh hoạt đi liền với sự già hoá dân số cũng được xem là một vấn đề trọng yếu. Ngoài ra, những chính sách cần thực hiện trong thời gian tới trong lĩnh vực an sinh xã hội tại Việt Nam và nội dung hợp tác với Nhật Bản đối với những chính sách này được đề cập trong khảo sát cũng có liên quan chặt chẽ với môi trường bao quanh Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

Tháng 3 năm 2014, trong chuyến thăm Nhật của các thành viên các bộ ngành liên quan do Chủ tịch nước Trương Tấn Sang dẫn đầu, hai bên đã ký kết Biên bản ghi nhớ trong lĩnh vực y tế giữa Việt Nam và Nhật Bản. Trong thời gian tới, nhằm hỗ trợ một cách tổng hợp và bền vững cho lĩnh vực y tế, cùng với việc trao đổi chia sẻ thông tin JICA và các bộ ngành liên quan khác trong hệ thống viện trợ của Nhật Bản, cần thiết phải xây dựng môi trường thuận lợi cho việc thúc đẩy hợp tác liên kết tương hỗ giữa các tổ chức thực hiện khảo sát.

18-2-5. Chương trình đào tạo điều dưỡng tại Việt Nam của Trung tâm đào tạo phát triển Tokyo thuộc Ngân hàng Thế giới

Từ tháng 10 đến tháng 12 năm 2011, Trung tâm đào tạo phát triển Tokyo (Tokyo Development Learning Center - TDLC) thuộc Ngân hàng thế giới đã thực hiện một chương trình học tập hỗn hợp mới - "Chương trình đào tạo điều dưỡng tại Việt Nam", đồng tổ chức với Trung tâm phát triển thông tin Việt Nam (VDIC) và AHP Networks. Chương trình tập trung vào 3 môn học hiện chưa được đề cập trong giáo trình đào tạo điều dưỡng của Việt Nam là "điều dưỡng tinh thần", "điều dưỡng tại nhà" và "điều dưỡng người cao tuổi" thông qua thiết kế chương trình và phương pháp học tập đổi mới, hướng đến mục tiêu tăng cường đào tạo điều dưỡng và hệ thống bồi dưỡng điều dưỡng viên và phát triển lĩnh vực y tế. Bằng việc tập trung vào 3 môn học chưa bao gồm trong chương trình đào tạo điều dưỡng viên của Việt Nam, người tham gia có cơ hội học tập một cách có hệ thống những kiến thức cơ bản trong lĩnh vực mà thông thường họ không có cơ hội tiếp xúc cũng như những kỹ thuật có thể ứng dụng thực tế. Đối tượng tham gia khoá học "điều dưỡng

ting thần” lần 1 là những người có liên quan trong lĩnh vực đào tạo điều dưỡng, điều dưỡng viên ở các bệnh viện thần kinh của 2 thành phố là Hà Nội và Đà Nẵng; sau khi kết thúc khoá học đã được trao chứng nhận tham gia chương trình.

Thông qua việc triển khai đào tạo điều dưỡng – lĩnh vực hiện còn nhiều thiếu sót tại Việt Nam, chương trình này được hy vọng sẽ đóng góp vào việc bồi dưỡng nhân lực cho ngành điều dưỡng với nhu cầu được dự đoán sẽ tăng lên cùng với sự già hoá dân số sau này; đồng thời cũng được đánh giá trong tương lai sẽ cố gắng hiến cho hoạt động điều dưỡng các bệnh do thói quen sinh hoạt mà Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 thực hiện.

18-2-6. Hỗ trợ Dự án Bệnh viện ung bướu Đà Nẵng của Hội giao lưu văn hóa Việt Nam – Nhật Bản

Hợp tác với thành phố Đà Nẵng và Công ty cổ phần chứng khoán Capital Partners, Hội đã viện trợ cho dự án thành lập trung tâm điều trị bệnh ung thư đầu tiên trong khu vực này.

Hội hướng đến mục tiêu tiếp tục duy trì hoạt động trong thời gian tới với vai trò ủng hộ dụng cụ y tế và là cầu nối giữa Bệnh viện ung bướu và cán bộ trong lĩnh vực y tế phía Nhật Bản.

Nằm trong kế hoạch bệnh viện trong khuôn khổ hợp tác giữa Nhật Bản và Việt Nam, dự án này có thể trở thành hình mẫu tham khảo cho việc xây dựng và vận hành bệnh viện hợp tác với phía Nhật Bản mà Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2 hướng tới.

18-2-7. Hỗ trợ xây dựng, đào tạo nhân lực và vận hành Bệnh viện đa khoa tỉnh Quảng Nam của Cơ quan Hợp tác quốc tế Hàn Quốc (KOICA)

Ngày 19 tháng 7 năm 2012, tại tỉnh miền Trung Việt Nam là Quảng Nam, Cơ quan Hợp tác quốc tế Hàn Quốc (KOICA) đã khai trương một bệnh viện đa khoa với sức chứa 500 giường bệnh.

Được hoàn thành sau 6 năm xây dựng với số ngân sách viện trợ 35 triệu đô (khoảng 2,75 tỷ yên) từ KOICA, bệnh viện này là cơ sở y tế hiện đại được trang bị thiết bị y khoa tối tân và 450 nhân viên y tế. Đây là dự án có quy mô lớn nhất trong số các dự án viện trợ không hoàn lại mà KOICA đã thực hiện. Với việc bệnh viện đi vào hoạt động, nay dịch vụ khám chữa bệnh chất lượng tốt đã có thể đến được với cả những người dân của 6 tỉnh miền Trung mà trước kia y tế không được trang bị chu đáo.

KOICA đã tích cực hỗ trợ triển khai giáo dục phù hợp với tình hình địa phương, lấy đối tượng là nhân lực liên quan đến lĩnh vực y tế như các lâm sàng, quản lý bệnh viện, chính sách y tế, cũng như đào tạo nhân lực. KOICA sẽ tiếp tục hỗ trợ đào tạo nhân lực và vận hành cho bệnh viện đến năm 2017

Với cùng định hướng mà JICA nhắm đến thông qua hỗ trợ tại Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2, dự án này có thể trở thành ví dụ tham khảo như hình mẫu cho hoạt động chính bị của Bệnh viện Chợ Rẫy cơ sở 2.

18-3. Hợp tác quốc tế của Bệnh viện Chợ Rẫy

Bệnh viện Chợ Rẫy hiện đang xây dựng quan hệ hợp tác với các tổ chức nước ngoài dưới đây.

Hình 18-3: Các tổ chức quốc tế có quan hệ hợp tác với Bệnh viện Chợ Rẫy

Quốc gia	Tổ chức chủ yếu
Nhật Bản	Trung tâm y tế quốc tế, Đại học Tsukuba, Đại học y tế phúc lợi quốc tế, Đại học y khoa Shiga, Đại học thủ đô Tokyo
Hàn Quốc	Trung tâm y tế Asan, Bệnh viện Chanang, Đại học Kyunghee
Hà Lan	Đại học Amsterdam
Đài Loan	Đại học Đài Loan

Pháp	Đại học Montpellier
Hoa Kỳ	Đại học Wisconsin, Đại học Idiana
Australia	Đại học Queensland
Singapore	Bệnh viện đa khoa Singapore, Đại học quốc gia
Thái Lan	Bangkok Dusit Medical Services

Nguồn: Nhóm khảo sát

18-4. Kết luận

Dựa trên các quan điểm sau đây, dự án này được đánh giá là phù hợp với tư cách là dự án đối tượng hợp tác sử dụng nguồn vốn vay của chính phủ Nhật Bản.

- Được xem là kế hoạch có đóng góp cho các mục tiêu y tế dự phòng, phát triển nhân lực y tế, phát triển hệ thống thông tin y tế và sức khỏe, nâng cao năng lực quản lý trong lĩnh vực y tế như đã được đề ra tại “Kế hoạch phát triển khu vực y tế 5 năm” trong chính sách y tế sức khỏe của Việt Nam.
- Được xem là kế hoạch cố gắng cho việc xúc tiến mạnh mẽ hoạt động chuyển giao kỹ thuật cho các bệnh viện tuyến dưới trong khu vực phía Nam Việt Nam thông qua dự án, củng cố hệ thống chuyển tuyến.
- Có thể kỳ vọng giúp cải thiện vượt bậc tình trạng quá tải của Bệnh viện Chợ Rẫy, tăng cường dịch vụ bệnh nhân, nâng cao mức độ hài lòng của người dân đến khám chữa bệnh ở khu vực Nam bộ.
- Được kỳ vọng trở thành bệnh viện kiểu mẫu của Việt Nam thông qua áp dụng phương pháp vận hành quản lý bệnh viện kiểu Nhật Bản, xúc tiến ICT, đưa vào sử dụng các loại máy móc y khoa tiên tiến; tạo ra hiệu ứng lan truyền đến các bệnh viện tuyến dưới.

