社会開発協力部報告書

No. 7

タ イ 王 国

ウボン職業訓練センター
長期調査員チーム報告書

―中央職業訓練センター―
(N I S D)

昭和62年 9 月

国際協力事業団
社会開発協力部

海 セ
J R
87―081

タ イ 王 国

ウボン職業訓練センター
長期調査員チーム報告書

―中央職業訓練センター―
（N　I　S　D）

JICA LIBRARY
1040419[2]

昭和62年9月

国際協力事業団
社会開発協力部

国際協力事業団
受入月日 '87.10.21 | 122
21.3
登録No. 16949 | SPC

序　　　文

本プロジェクトの協力要請を受けた国際協力事業団は，協力の妥当性を検討するとともに，訓練計画基本構想及び実施運営体制等について，タイ側関係機関と協議することを目的として，昭和６１年７月に事前調査団を現地に派遣した。

本事前調査の結果，ウボン職業訓練センター（UBISD）に対する協力を効果的かつ効率的に推進していくためには，中央職業訓練センター（NISD)との緊密な連携を図ることが重要であることが判明した。

本件については，タイ側もその必要性を認識しているものの，協力の具体的枠組に関し，タイ側と十分な詰めがなされておらず，ペンディング事項となっているところ，技術的観点から協力の枠組みの整理を行うことを目的として，昭和６２年６月７日から７月４日まで，２名の長期調査員を現地に派遣した。

本報告書は，上記長期調査員チームの現地における調査結果を取りまとめたものである。

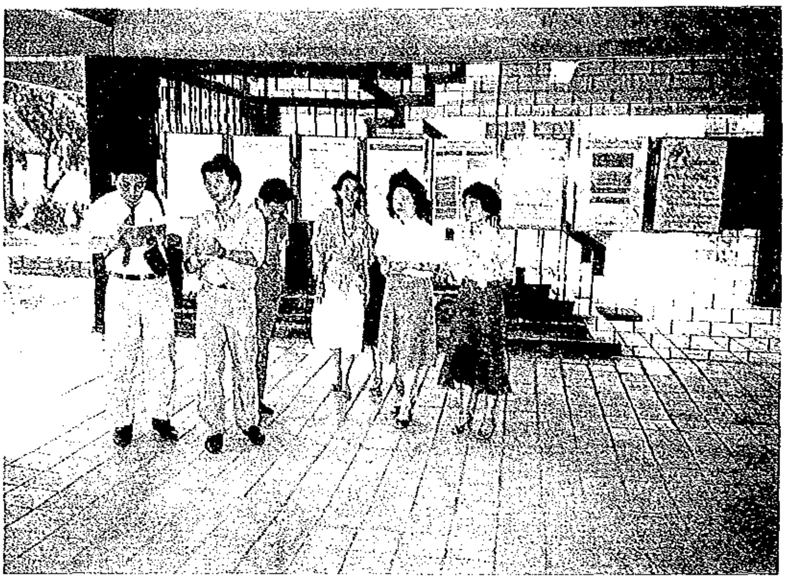
おわりに，長期調査員諸氏のご協力，並びに外務省，労働省，在タイ日本国大使館及びその他関係機関の方々に対し，深甚の謝意を表するとともに，今後のご支援をお願いする次第である。

昭和６２年９月

国際協力事業団

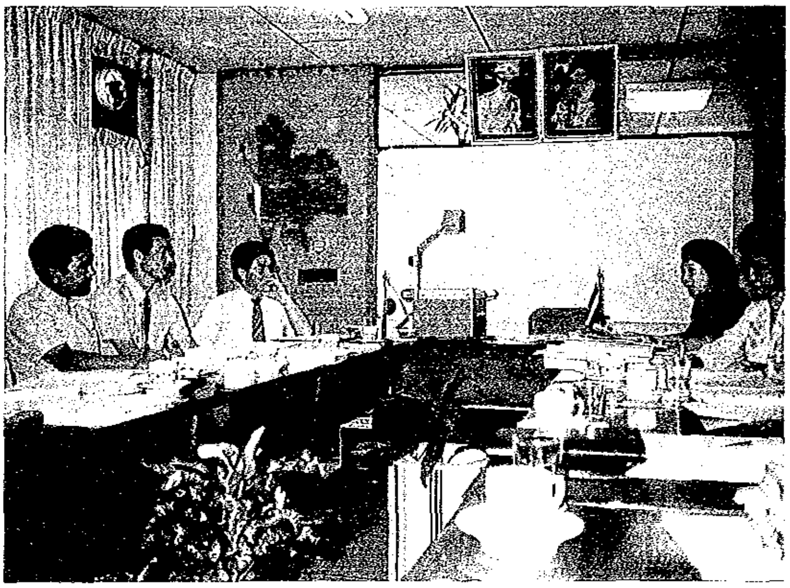
社会開発協力部

部長　山下　生比古



ＮＩＳＤ内施設視察
及び設備レイアウトの助言

ＮＩＳＤスタッフとの
協議



ＮＩＳＤスタッフとの
協議

目　　次

序　文

写　真

1. 長期調査員チームの派遣 …… 1

1－1　派遣の経緯 …… 1

1－2　調査の目的 …… 1

1－3　長期調査員の構成 …… 1

1－4　調査日程 …… 2

1－5　主要面談者リスト …… 7

2. ＮＩＳＤの概要 …… 9

2－1　ＮＩＳＤの組織 …… 9

2－2　指導員訓練 …… 12

2－3　教材開発・作成・普及 …… 14

2－4　全国職業訓練施設で行なう訓練への技術協力 …… 22

2－5　職業訓練標準，評価，技能検定，等 …… 23

2－6　訓練支援業務 …… 24

2－7　技能訓練 …… 24

2－8　まとめ …… 26

3. 調査の要点 …… 29

3－1　長期調査の問題点と考えられる対策 …… 29

3－2　ＮＩＳＤに対する期待 …… 36

3－3　プロジェクト遂行のために必要な技術的助言 …… 38

3－4　タイ側へのコメント …… 39

4. ＮＩＳＤへの協力として考えられる範囲 …… 43

4－1　ＮＩＳＤへの協力内容についての提言 …… 43

4－2　ＮＩＳＤに対する日本側の協力の枠組みについて …… 43

5. ＮＩＳＤに対するタイ側からの技術協力要請 ………… 47

6. 関係施設視察結果 ………… 79

6－1 チョンブリ職業訓練センター ………… 79

6－2 コンケン職業訓練センター ………… 79

6－3 ソンクラ職業訓練センター ………… 80

6－4 労災リハビリテーションセンター ………… 80

6－5 サケオ職業訓練センター ………… 80

6－6 RAMKUMHAENG大学 ………… 81

6－7 東南アジア漁業開発センター ………… 81

6－8 THE UA WITHYA HOLDING CO.LTD ………… 82

7. 付属資料 ………… 83

7－1 指導員訓練の概要

(Tentative Understanding on the Basic Conceptional Frame Work) ………… 83

7－2 指導員訓練コース内容

(Instructor Training Course Syllabus) ………… 90

7－3 訓練教材センターの現状 ………… 95

(Training Aids Centre)

7－4 就業前訓練カリキュラム開発要領 ………… 98

(Project Manual for Pre-Employment Curriculum Development Project)

1. 長期調査員チームの派遣

1. 長期調査員チームの派遣

1－1 派遣の経緯

ウボン職業訓練センター（UBISD）の設置については，これまで何度かの事前調査団がタイ国を訪問し，タ側関係者と協議がなされてきたところである。これらの調査団の報告書には，「ウボン職業訓練センター（UBISD）への効果的運営にあっては，タイ国の首都に位置しナショナル的機能を持っている中央職業訓練センター（NISD）との連携が必要であり，これに伴なうNISDへの協力が不可欠である」とする共通の提言がみられる。

これまで派遣された予備調査団，事前調査団，長期調査員チームおよび基本設計調査団では，主としてウボン職業訓練センター（UBISD）自体に対する協力の枠組み，コース内容および建設等について調査されてきた。

中央職業センター（NISD）自体に対しては，上記調査団によってかなりのところまで明らかになったが，上記提言に対する具体的ストラテジーについて，さらに調査する部分が残されていた。そこで，このNISDに対する協力について，専門家による現地での詳細調査が必要と判断されたため，２名の専門家（指導技法および教材開発）からなる長期調査員チームが今回派遣されたものである。

昭和６２年６月７日～７月４日までの間，バンコック市内にあるNISDを本拠として，関係者との技術交流および意見交換が行なわれた。

1－2 調査の方針

今回の調査チームは，これまでの調査団および前回の調査チームの提言にもとずいて，おおむね次のような視点にたち調査を行なった。

NISDスタッフに対し，技術的支援を行なうことにより，ローカル訓練センターの指導員のレベルアップを図るとともに，UBISDプロジェクトへの協力が効果的に遂行されるためには何をNISDへ協力する必要があるのか，その枠組を明確にすること。

1－3 長期調査員チームの構成

(1) 竹間宏次（指導技法）

成田総合高業職業訓練校　教導（機械科）

(2) 郡山力郎（教材開発）

中央技能開発センター　教導（電気・電子系）

1－4 調査日程

月日	曜日	行動調査内容	面会者（参加者）
6月7日	日	成田（13：00）→バンコック（17：00）移動 JAL717 18：30 NARAI Hotelにチェックイン 18：40 打合せ（調査の目的，今後のスケジュール）	林アドバイザー 師岡JICA所員
8日	月	10：30 JICA事務所表敬，打合せ 11：00 大使館表敬 打合せ（調査の目的，調査の方法，今後のスケジュール 12：00 Imperial Hotelにチェックイン 14：30 NISD訪問 ○ Mr Chalong(Deputy Director－General）表敬 ○ 挨拶（NISDスタッフ） ○ タイ側関係者と今後のスケジュール等の打合せ ○ NISD施設内視察	林アドバイザー 師岡所員 井原一等書記官 Mrs.Amporn 他5名
9日	火	9：00 NISDの行う指導員訓練の現状把握（視聴覚教室） 12：00 NISD校長主催による昼食会 13：30 NISDの行う教材開発の現状把握 （教材作成センター）	Mrs.Chariya Mrs.Weena 他3名 Mrs.Amporn 他7名 Mrs.Chariya Mrs.Rattann 他2名
10日	水	9：00 NISDの行う技能訓練全般についての現状把握 9：30 機械実習場，電気実習場の視察 ○ 設備，教材の現状把握 ○ 訓練内容の現状把握 ○ 教材の現状把握 13：00 打合せ ○ NISDの現状 ○ NISDの今後 ○ 調査のスケジュール	林アドバイザー Mrs.Chariya 他6名 Mrs.Prasong 他2名 Mrs.Somsak 林アドバイザー
11日	木	9：00 NISDスタッフとのディスカッション 〔○NISDに対する技術協力の位置付けについて 13：00 NISDスタッフとのディスカッション ○NISDに対する技術協力の考え方と範囲について ○機械部門の教材についてディスカッション	Mrs.Chariya 他7名 Mrs.Chariya 他4名 Mrs.Thonglor 他1名

月日	曜日	作動調査内容	面会者（参加者）
12日	金	10:00 〜 IRC(International Rehabilitation Centre)視察 ｛ o 職業訓練の現状 o 視聴覚教材作成の現状 13:30 〜 打合せ(今後のスケジュール)	林アドバイザー 佐久間リーダー 青木コーディネータ　他4名 林アドバイザー
13日	土	9:30 〜 CISD(Chonbri Institute for Skill Development)視察 ｛ o ローカル訓練施設の現状把握 o 指導員の質の向上について o 教材活用状況 13:30 〜 Sa-Keo(Non-formal Education Centre)視察 ｛ o ローカル職業訓練の現状把握 o 移動式訓練の現状	Mr. Chalongファミリー Mr. Amporn　他2名 林アドバイザー Mr. Prasopchai Mr. Managing　他2名
14日	日	10:00 〜 打合せ(今後の調査の進め方) 13:00 CISDの調査のまとめ	
15日	月	9:00 〜 NISDスタッフと技術交流 ｛ o UBISDの行なう移動式訓練について o NISDの行なう機械科および電気科の訓練内容の改善について o NISDの行なう指導員訓練の訓練内容についての把握 13:00 〜 NISDスタッフと技術交流 ｛ o NISDの行なう機械科および電気科の訓練内容と現有機材との関連について	Mrs.Chariyo　他3名 Mr. Chainarintra
16日	火	9:00 〜 NISDスタッフと技術交流 ｛ o 教材センター内の機材管理法について（保管・修理） o 機械部門の機械，備品の要求についてディスカッション o 溶接，板金実習場の視察 13:30 〜 IRCの2専門家(倉橋，八木氏)がNISD視察 ｛ o 倉板氏とはNISDのラジ・テレ科について技術交流 o 八木氏とはNISDの教材センターの主として視	Mrs.Chariyo Mrs.Rattana　他3名 Mr.Chainarintra Mrs.Rattana　他5名

月日	曜日	行動調査内容	面会者　（参加者）
		聴覚と印刷機器について技術交流	
17日	水	9:00～ NISDスタッフと技術交流 　○近年に於ける指導員訓練の新技法について， 　　（訓練内容と機材） 13:00～ ○指導員訓練の現有機材のチェック（保管・修理） 15:00～ 打合せ（JICA事務所にて） 　○これまでの経過説明 　○今後のスケジュール	Mrs.Chariyo Mrs.Weena　他7名 師岡所員
18日	木	9:00～ NISDスタッフとのディスカッション 　○職業標準と評価についての現状把握 13:30～ NISDスタッフとのディスカッションおよび技術交流 　○NISDに対する専門家派遣について 　○指導員訓練と教材作成用機材の適合性について 　○機械部門の（機械の現状リストの提示） 　　（備品，機械の要求リストの提示）	Mrs.Chariya　他7名 Mr.Cainarintra
19日	金	バンコク（7:00）→コンケン（7:45） 8:00～ KISD(Khong Kaen Institute for Skill Development）視察 　○訓練施設と訓練内容 　○指導員の質の向上について 　○教材開発について 13:30 Ubolratana Dam（水力発電所）視察 コンケン（20:40）→バンコク（21:30）	Mr.Sakda　他 Mr.Somyos Mr.Bhong　他5名
20日	土	10:00 チーム内打合せ 　○資料の整理	
21日	日	10:00 バンコク市内視察 18:00 打合せ（今後の日程）	林アドバイザー
22日	月	9:00 NISDスタッフとのディスカッション 　○訓練募集と修了について 11:30～ 打合せ（労働局にて） 　○今後のスケジュールについて 　○中間報告概要 15:00～ 中間報告会（JICA事務所にて） 　○これまでの活動経過 　○NISDに対する技術協力の枠組みについて	Mrs.Chariya　他7名 林アドバイザー 井原一等書記官 林アドバイザー 師岡所員

月日	曜日	移動調査内容	面会者　（参加者）
23日	火	9：00　NISDスタッフと技術交流 ～ ○訓練に最適な機材の選定方法について ○NISDの必要とする機械について 14：00　打合せ（JICA事務所にて） ～ ○NISDに対する技術協力の考え方とその枠組みについて（主として機材，専門家）	Mrs.Chariya （以下各チーフ　4名） 林アドバイザー 師岡所員
24日	水	10：00～11：00　Mr.Chamnarn 表敬 ～ 13：30　RAMKUMHAENG UNIVERSITY 視察 ～ （視聴覚設備の活用について） 16：00　SEAFDEC(South East Asian Fisheries Development)視察 ～ （視聴覚設備の活用について）	Mr.Chamnarn Mrs.Amporn 林アドバイザー Mr.Somnuk
25日	木	9：00　打合せ（JICA事務所にて ～ ○NISDに対する技術協力の考え方とその枠組について 11：00　NISDスタッフと技術交流 ～ 13：00　NISDスタッフと技術交流 ～ ○教育訓練用機器とは ○機械コースおよび電気科コースで用いられる訓練用機器について	師岡所員 Mrs.Chariya　他5名
26日	金	バンコク（9：00）→ハジャイ（11：00） Regent Hotelにチェックイン ハジャイ（13：00）→ソンクラ（13：30） 13：30　SISD(Songkhla Institute for Development)視察 ～ ○訓練施設と訓練内容 ○指導員の資の向上について ○教材開発について	Mr.Somchart　他2名 Mr.Somyos 師岡所員
27日	土	9：00　打合せ 10：30　ハジャイ及びソンクラ地方の市内見学 ハジャイ（15：05）→バンコク（17：00）	Mr.Somchart Mr.Somyos 師岡所員
28日	日	資料整理	

月日	曜日	行動調査内容	面会者　（参加者）
29日	月	9:00〜 NISDスタッフとの技術交流 ○NISDに対する機材の協力について ○機材の設置場所について 13:00 資料整理	Mrs.Chariya Mr.Prasong
30日	火	9:00 タイ側に提示するコメント(案)の打合せ 10:00〜 NISDの協力に係るタイ側のRequest (案)の考え方および具体的内容について 12:00 NISD校長主催による昼食会 15:00〜 タイ側との実務レベル全体会議のための下打合せ(労働局にて日本側関係者) NISDの指導員訓練部門のスタッフが夕食会に招待	Mrs.Chariya Mrs.Amporn　他5名 井原一等書記官 林アドバイザー Mrs.Weena　他2名
7月1日	水	9:00 資料整理 10:00〜 実務レベル全体会議 12:00 NISD校長主催による昼食会 13:00〜 THE UA WITHYA HOLDING CO., LTD. 視察(竹間) (CNC旋盤の企業内活用状況) 資料整理(郡山)	Mrs.Amporn　他7名 井原一等書記官 林アドバイザー 師岡所員 Mrs.Amporn Mr. Kovit
2日	木	10:30〜 Mr.Chalong(D.D.G)への調査結果報告会 (労働局会議室にて) 12:00 Mr.Chalong主催による昼食会 13:30〜 資料整理 18:30〜 長期調査員チームによる夕食会 (タイ側および日本側関係者を招待)	Mr.Chalong　他5名 Mrs.Amporn 井原一等書記官 林アドバイザー 師岡所員 Mr.Chalong　他27名
3日	金	8:30〜 NISD執務室の整理 NISD関係者への挨拶まわり 10:30 大使館への調査報告 11:30〜 JICA事務所への調査報告 JICA事務所長主催の昼食会 13:30 資料整理	浦部参事官 井原一等書記官 林アドバイザー 斉藤所長 桜田次長 師岡所員
4日	土	バンコク(10:40)→成田(17:30) 移動(TG640)	

1－5　主要面談者リスト

No.	氏　　名	現　　職
1	Mr. Chamnarn Potchana	Director General (DOL) (MOI)
2	Mr. Chalong Sawetavong	Deputy Director General (DOL)
3	Mrs. Amporn Junenanond	Director of National Institute for Skill Development (NISD)
4	Mrs. Chariya Khanthavit	Chief of Technical Support Branch (NISD)
5	Mrs. Rattana	Chief of Training Aid Centre Branch (NISD)
6	Miss. Nillatna	Training Aid Centre Officer (NISD)
7	Mrs. Mallika	Chief of Trade Standard and Testing Branch (NISD)
8	Mrs. Weena	Chief of Instructor Development & In-Plant Training Branch (NISD)
9	Mrs. Maliwan	Instructor Development Officer (NISD)
10	Mr. Prasong Yudee	Chief of Machinary Sec. (NISD)
11	Mr. Chainarintra	Chief of General Fitting (NISD)
12	Mr. Thonglor Thoypan	Machine shop staff (NISD)
13	Mr. Channarong Naumsaard	" (")
14	Mr. Somsak	Chief of Electricity Sec. (NISD)
15	Mr. Somyos Patumwan	Building Construction Branch Officer (NISD)
16	Mr. Rachentra Nithiprabha	"
17	Miss. Chitralada	Technical Support Branch Officer (NISD)
18	Mr. Prasopchai Yuvaves	Director (CISD)
19	Mr. Sakda Bunyoprakarn	Director (KISD)
20	Mr. Bhong Khantee	Ubolratana Dam Assist. Division Chief
21	Mr. Somchart Tawavarodom	Director (SISD)
22	Mr. Somnuk Pornpatimakorn	Instructor (SEAFDC)
23	Mr. Kovit Boonyapookana	General Manager (THE UA WITHYA HOLDING CO LTD)
24	Mr. Vongrit Limpasane	Managing Director (Sa-Keo Centre)
25	浦　部　和　好	在タイ日本国大使館参事官
26	井　原　勝　介	〃　一等書記官
27	斉　藤　　勉	国際協力事業団（ＪＩＣＡ）タイ事務所長

No.	氏　　　名	現　　　職
28	桜　田　幸　久	国際協力事業団（ＪＩＣＡ）タイ事務次長
29	師　岡　俊　夫	〃　　　〃　所員
30	林　　博　文	Advisor on Labour Administration
31	Mr. Teruaki Sakuma	(IRC) Chief Advisor
32	Mr. Toshimichi Aoki	(IRC) Coordinator
33	Mr. Yagi Takayuki	(IRC) 専　門　家
34	M. Kurahashi	(IRC)　〃

2. ＮＩＳＤの概要

2. 中央職業訓練センター（ＮＩＳＤ）の概要

ＮＩＳＤの概要については，これまで，ＵＢＩＳＤプロジェクトに関する下記の調査で既に述べられている。

① 中央職業訓練センター（ＮＩＳＤ）の概要
[南・東北タイ職業訓練センター予備調査団報告書（Ｐ．１１，Ｐ．７１）
（昭和６１年４月，国際協力事業団社会開発協力部）]

② 中央職業訓練センター（ＮＩＳＤ）の現状および改善の方向
[タイ王国ウボン職業訓練センター事前調査団および長期調査員チーム報告書
（Ｐ.８５）
（昭和６１年９月，国際協力事業団社会開発協力部）]

③ タイ国における職業訓練の現状（ＮＩＳＤ）
[タイ王国ウボン職業訓練センター事前調査団および長期調査員チーム報告書
（Ｐ.８５）
（昭和６１年９月，国際協力事業団社会開発協力部）]

従って，ここでは上記報告書等で述べられた内容のうち，重複部分はできるだけ避けて，今回の調査を進めるうえで必要な詳細かつ補完的事項に関して述べることとする。

２－１　ＮＩＳＤの組織

ＮＩＳＤの組織は図－１に示すとおりである。図より，ＮＩＳＤの業務は次の３つに大別できる。

① National Instituteとしての機能

a．指導員訓練・企業内訓練への協力
（ Instructor Development & In−Plant Training ）

b．教材開発・作成・普及等
（ Training Aid Centre ）

c．全国職業訓練センターで行なう訓練コースへの技術援助
（ Technical Support ）

d．職業訓練標準・評価・技能検定等
（ Trade Standard and Testing ）

② バンコック地区に対する技能訓練

a．機械，溶接，板金，自動車，電気・電子，建築，設計・製図，等の技能訓練

b．ＮＩＳＤの行なう技能訓練に対する訓練生募集・記明等

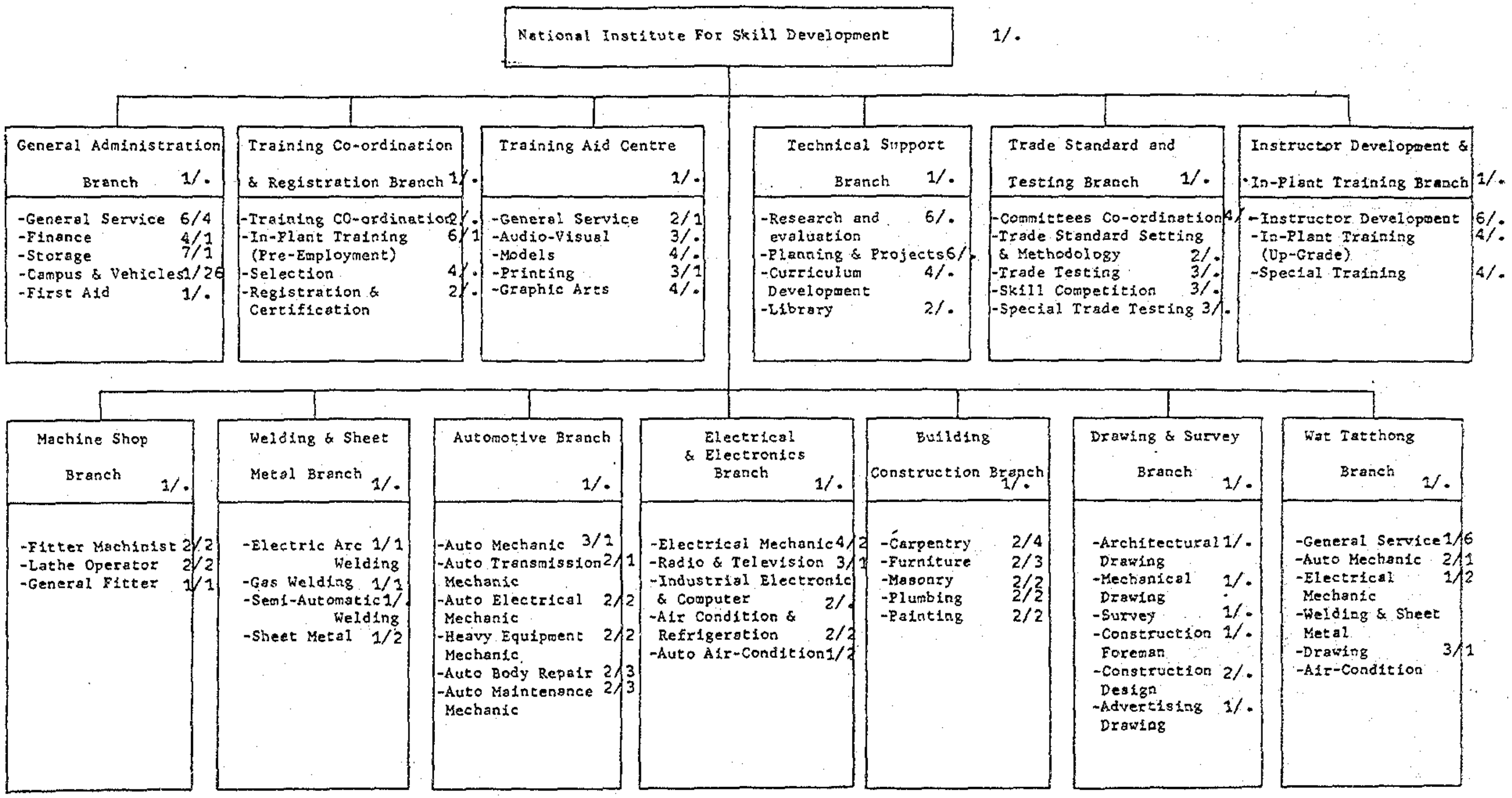
(Training Co-ordination & Registration)

③ 管　　理

総務・庶務

(General Administration)

（図－１）　ＮＩＳＤ組織図



㈲　数字は，Civil Servant（左側）
Permanent Employee（右側）の人数を表わしている。
（出所：タイ王国ウボン職業訓練センター事前調査団報告書，昭和６１年９月，ＪＩＣＡ社会開発協力部）

2－2　指導員訓練

指導員訓練は図－1で示された組織のうち，「Instructor Development & In－Plant Training Branch」の所掌である。従来，いくつもあった指導員訓練のコースを整理し，現在，次の3つのUnitで担当している。

① Instructor Development Unit （指導員訓練ユニット）
② Special Training Unit （特別訓練ユニット）
③ In－Plant Training Unit （企業内訓練ユニット）

詳細については図－2のとおりである。ここで述べた3つのUnitのうち，特にメインとなるのは「Instructor Development Unit（指導員訓練ユニット）」である。Instructor Development Unit（指導員訓練ユニット）は，さらに図－3に示すように6つのSection（セクション）に分かれている。それぞれの業務については，下図を参照されたい。図中，6つのSection のうち，特にメインとなるコースは「Newly Assigned Instructor Development（新現採用指導員訓練）」である。

（図－2）　指導員訓練所掌組織図

INSTRUCTOR DEVELOPMENT and IN-PLANT TRAINING BRANCH
(Ms. Weena Pakavong)
PC. 6

INSTRUCTOR DEVELOPMENT UNIT
(Ms. Maliwan Wanna-Apa)
Vocational Training Administration
P.C. 6

1 Newly assigned Instructor Development
2 Up-grading and Up-dating Instructor Training Course (Administration)
3 Up-grading and Up-dating Instructor Training Course (Technique)
4 Industrial Instructor Development
5 Secretariat and Co-ordination
6 Foreman Training

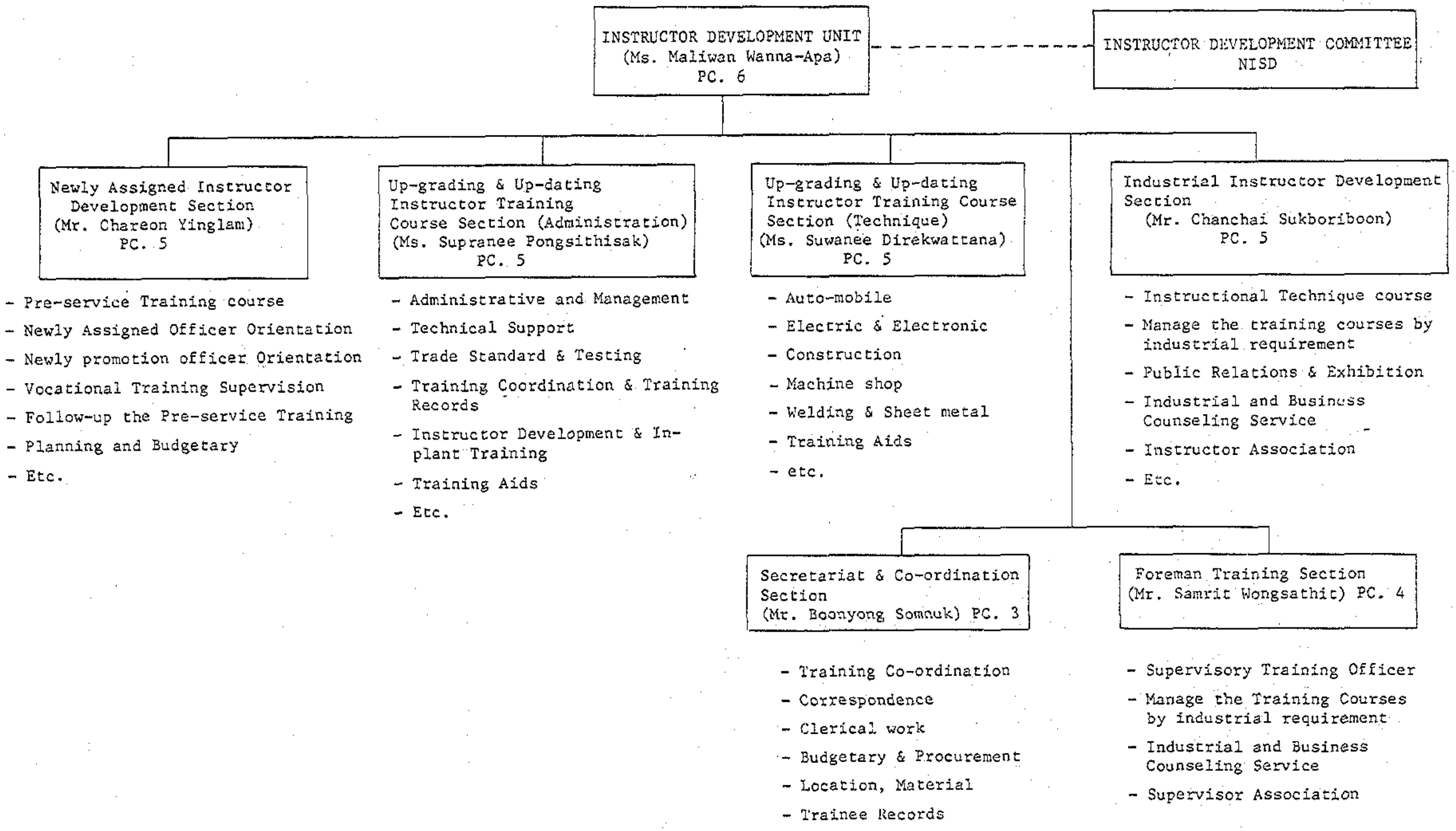
SPECIAL TRAINING UNIT
(Ms. Niramon Kiratisithikul)
PC. 5

1 Non-technical courses
2 Training officer
3 Secretary
4 Receptionist
5 Janitor
6 Waiter, Waitress
7 Self-employment

IN-PLANT TRAINING UNIT
(Ms. Siriwan Jaiborisuthi)
PC. 6

1 Up-grading the existing workers (In-plant)
2 Construction
3 Plaster
4 Painting
5 Fitting
6 Electrical etc.

（図－3） 指導員訓練ユニット詳細図



このコースの主な訓練項目は次のとおりである。

1.	Orientation	(3)	約90時間
2.	Workshop Administration	(12)	
3.	Safety and Health	(6)	
4.	Instructional Media	(24)	
5.	Pedagogy and Instructional Technique	(42)	
6.	Curricula Development (Theory and Practice)		30時間
		計	120時間

これは，付属資料7－2に示す「Instructor Training Course Outline」のシラバス項目の中から（訓練期間等を考慮して）選択したものである。

訓練時間に対する考え方は次のとおりである。

1H（時間訓練単位）	：	50分
1 日 訓 練	：	6時間
1 週 間 訓 練	：	30時間（＝6時間／日×5日）
1 ケ 月 訓 練	：	120時間（＝6時間／日×4週）

訓練は主として学科であり，実技はほとんどない。これは，訓練用機材が少ないことと，訓練を担当する指導員（スタッフ）の実技面の不得意による。このBranchの指導員（スタッフ：先生の先生）は全てCivil Servantである。

〈参　考〉

タ国公務に従事する指導員は次のとおりに分類される。

① Civil Servant

：主として学卒者，人事委員会を通じて採用された政府職員。

主として学科を担当

② Permanent Servant

：学歴が低いが産業界での実務経験がある。長期雇用職員。

主として実技を担当

2－3 教材開発・作成・普及

教材開発・作成・普及業務は図－1で示した組織のうち，「Training Aid Centre（訓

練教材センター）」が担っている。訓練教材センターはさらに図－4に示すような5つのUnitに分かれている。現在のスタッフは18人である。

1973年イスラエルの協力（3年間5専門家）により，訓練教材センター（Training Aid Centre）がメディアル・リソース・センター（Medial Resource Centre）として設置され，全国の訓練センターで活用する印刷教材および視聴覚教材の出版，開発，製作を行なってきた。当センターのビルは単棟2階建である。1階には印刷部門，モデル作成部門，作画部門，スライド作成部門および教材の管理部門がある。2階には，テープおよびフィルム作成機器がある。ビル施工に問題があったのか，1階フロア（特に重機械が設置されている印刷部門）が約100㎡にわたり最高70㎜沈下し，床はスロープ状に傾斜している部分もある。

図－5はビル柱の沈下によって生じたと思われるセンター入口付近の軀体部分の亀裂状態を示す。

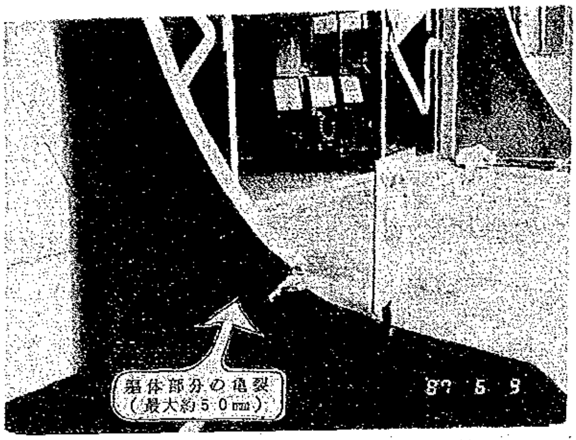
（図－4） Training Aid Centre組織図

CHIEF OF TRAINING AIDS CENTER (18)
(MS. RATTANA KANJANADUL)

9th June '87
（現在の実際の組織案）

AUDIO VISUAL (2) (MS. NILRATANA SUWANPOTIPRA)	MODEL (4) (MR. SANAN PRANGTHONG)	ADMINISTRATION (3) (MS. WALAPA NAKNARUMIT)	PRINTING (3) (MS. CHUTIMA MATADEJ)	FINE ARTS (5) (MR. POTCHANAT ARUNSIRISAK)
- Black and white films - Design and produce slides and transparencies - Sound record - Video tape record - Projector service and training how to use the projector	- Design and produce models: 3 dimensions sids, model mock-up - Demonstration board - Maintenance	- Correspondence - Draft - Store - Book-keeping	- Curriculum - Sheetwork - Posters - Others	- Design - Drawing, posters charts pictures - Slide making - Exhibition - Training & others

（　）内氏名：担当者
（　）内数字：スタッフ人数



（図－5） 建物の亀裂

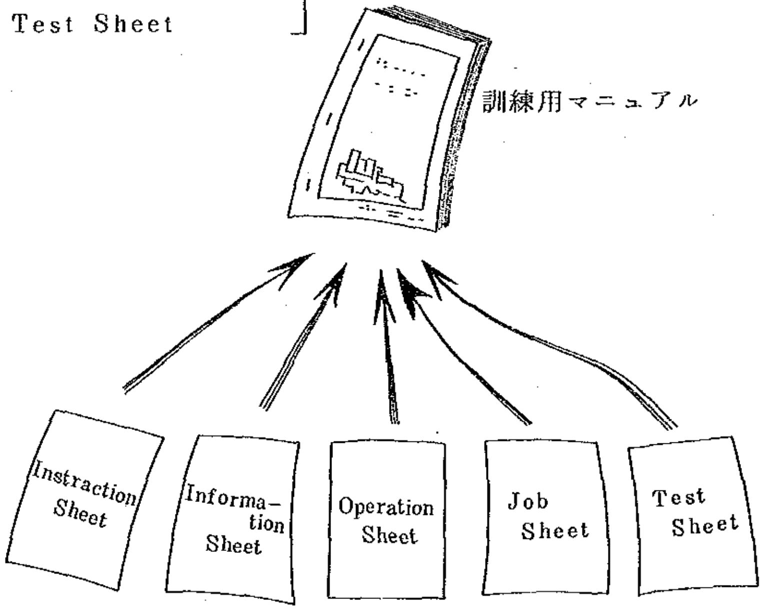
教材作成状況（１９８６年度実績と１９８７年度計画）を付属資料７－３に示す。

現在，当センターで取扱っている教材作成上の現状は次のとおりである。

(1) 訓練用マニュアル（印刷教材：Printing）

訓練用マニュアルは，次に示すシートが図－６に示すように１ケ月訓練内容分を１冊綴にしたものである。

- Lesson Plan
- Information Sheet
- Operation Sheet
- Job Sheet
- Test Sheet



（図－６） 訓練用マニュアル

できあがったこれらのマニュアルはセンター内の一隅に図－7に示すように納められている。（サンプルとして）

（図－7） 訓練用マニュアル・サンプル

訓練用マニュアルのこれまでの計画と実績は表－1に示すとおりである。表からわかるとおり，カリキュラムコースに比して成果品の数が少ない。

表中，特定の科では未だ訓練用マニュアルがないという状況が続いている。そこで，例えば，NISDの電気・電子科では生徒用に市販の「High Power Electric」というタイトルの参考書（金額：30バーツ，いたるところ企業の広告が載っている）を使用している。

計画に対して，成果品があがってこない理由として次のことが考えられる。

① 管理的理由

- 作成計画と実行とが調整不十分（例えばプライオリティ）
- 予算・人材不足

② 技術的理由

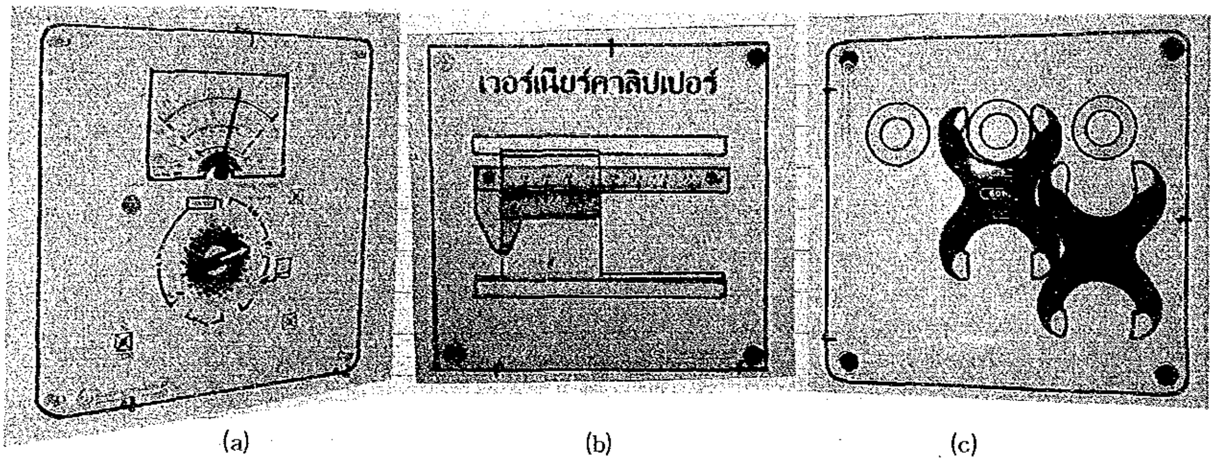
- カリキュラムおよび訓練内容の設定が不十分
- 執筆・校閲・試行要領が承知徹底されていない
- 特に執筆者による原案が専門的に訓練現場にマッチしない（特に実技面）
- 印刷機械が性能的に不十分

(表－1) コース毎の訓練マニュアル作成状況 (Training Aid Center)

TRADES	No. of Curriculum	Writing	Typing	Ari-Work	Off-set	Total completed
1. Painting (Building)	3	3	–	–	3	–
2. Furniture (Furnishing)	3	3	–	2	1	–
3. Masonry	6	6	–	–	6	–
4. Plumbing	6	6	–	6	–	–
5. Diesel engine	6	6	1	5	–	–
6. Gasoline engine	6	6	1	5	–	–
7. Welding & Sheetmetal	6	6	–	–	3	3
8. Carpentry	6	6	3	2	–	1
9. Cabibet making	6	6	–	3	3	–
10. Refrigeration & Air-conditioning	6	6	2	4	–	–
11. Electricity	6	–	–	–	–	–
12. Electronics	10	5	5	–	–	–
13. Mechanical (Fitting)	10	10	–	5	1	4
14. General fitting	10	6	1	3	–	2
15. Lathe operating	10	10	–	8	–	2
16. Auto body repair	10	9	5	4	–	–
17. Architectural Drawing	11	3	–	1	–	2
18. Mechanical Drawing	11	11	–	1	2	5
19. Surveying	11	11	–	4	2	5
20. Advertising drawing	11	11	–	2	4	5
21. Construction Inspecting	11	2	–	–	–	2
Total	165	132	18	54	23	37

(2) トランスペアレンシ（ＴＰ：Trans－Parency）

ＮＩＳＤでは，ワークショップで活用頻度の高い視聴覚教材として，早くからＴＰの整備を重視しているものと思われる。一概にＴＰといっても各種のものがあり，その活用法も多い。そこで当センターとしては，ローカル訓練センターの指導員が作成に困難なものについて取扱っている。図－８は，当センターで製作した“動きのあるＴＰ”のサンプルである。



(a)　(b)　(c)

（図－８）　ＴＰのサンプル

当センターのＴＰの作成は通常次の手順による。

企　　画

↓

Fine Arts Unit のアーティストによってカラフルな原画が描かれる。

↓

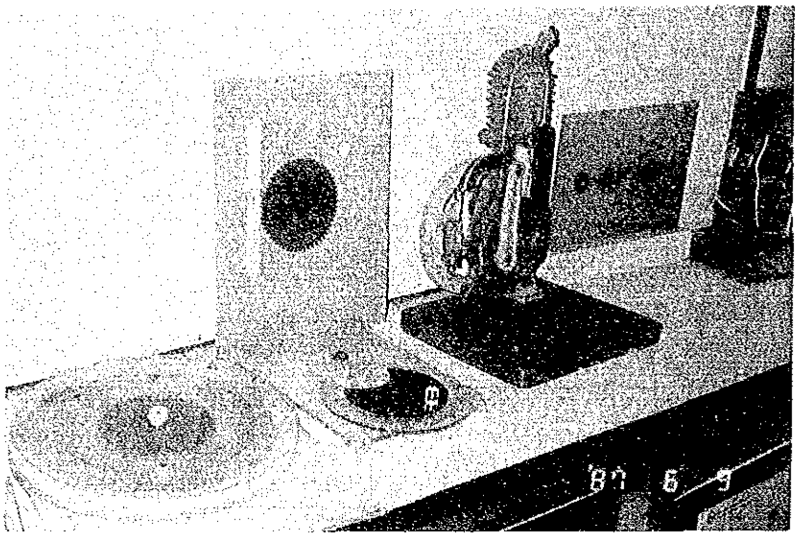
この原画をＯＨＰ（Over Head Projector）用ＴＰとして写真焼付けする。

（図－９）　ＴＰの作成手順

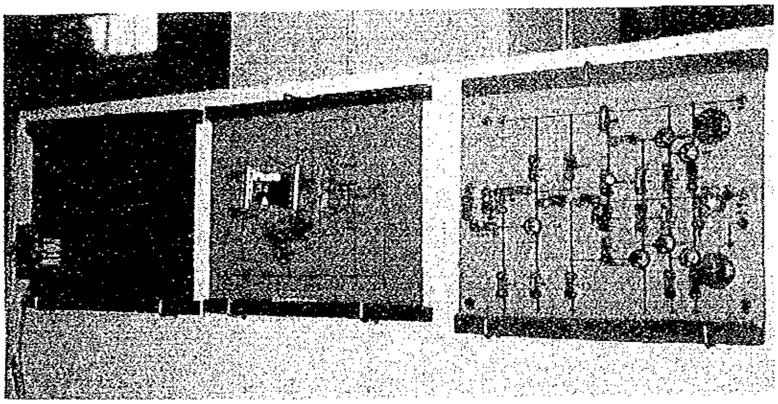
スタッフの器用さと努力でそれなりのＴＰが製作されており，それなりに評価すべきと思われる。ただ，設計とアイデアに今一歩の感があり，これが精練されるとよりすばらしいものが製作されるものと思われる。

(3) モデル（Ｍｏｄｅｌ）

当センターで製作するモデルは，図－１０に示すような内部機構を表わすカット状のものと，電気回路等をオープンにボード状のものがある。



(a) カット状モデル



(b) ボード状モデル

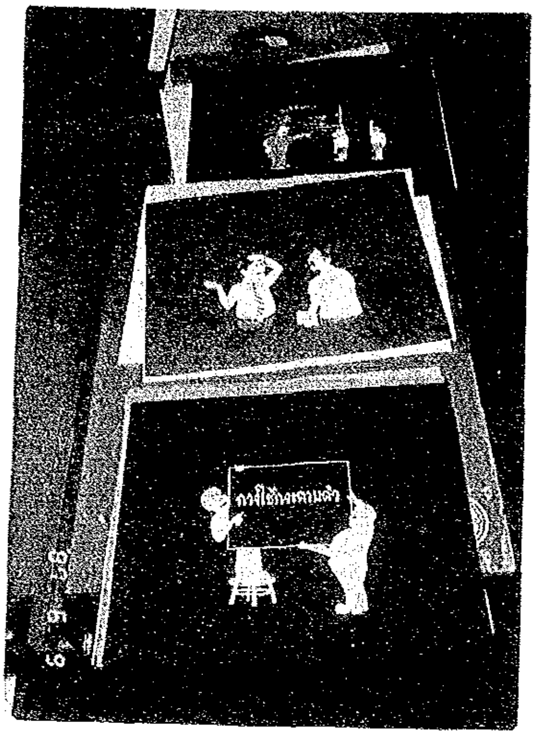
（図－１０） モデル

製作は図－４で示したモデルＵｎｉｔの４人のスタッフでなされている。モデル製作にはそれなりの独特の技能と時間を要すため，成果品の仕上がりが遅いようである。全国規模

の訓練コースをカバーするには，現時点ではあまりにも負担が重いようである。

(4) スライド（Slide）

当センターのスライド作成も図－9に示すようなＴＰと同様の作成手順による。図－11はその原画を示す。



（図－11） スライド原画

使用可能なプロジェクタは2台ぐらいしかなく，他のものは破損していた。

“ロール式スライド”については，スタッフ全員が初耳とのことで，その存在自体を知らない状態であった。

(5) ＶＴＲ用テープ

イスラエルが協力している間は，ＶＴＲ用テープ作成は重要項目として位置付けられていたようである。センタービル2階全フロアは，ミニスタジオ（視聴覚教室としての機能も備わっている）と調整室（Control Room）があり，ＶＴＲ用テープ作成用として各種機器（スタジオ用ＴＶカメラ，モニタＴＶ，コントロール機器一式等）が設置されている。

しかし，現在，映像に関する機器は全て破損，その機能を失っている。一部音声についてスタッフ個人のラジカセを持込んで活用されている。

イスラエル協力当時は一級品の設備だったと想定されるが，ある時期に連鎖的に使用不可能となったらしい。現在では，機器としての特性を失っていると思われる。その理由として，次のことが考えられる。

① 精密でセンシティブな機器の正しい使用法及びメンテナンス方法を習得していなかったのではないか。 ② 設備自体がタイ国訓練界においては，時期尚早だったのではないか。 ③ 設備の管理システムおよび責任体制が不十分だったのではないか。

タイ国教育・訓練界では近年，自作テープによる教育・訓練活動が普及し始めてきたようである。こういう中にあって当センターとしても，これまでの経緯を反省して，何とかテープ教材を使用した訓練に再度チャレンジしたい意向が強い。

(6) フィルム

フィルムの作成も上述ＶＴＲ用テープと同じことがいえる。機器の破損だけが目立った。

2－4　全国職業訓練施設で行なう訓練への技術協力

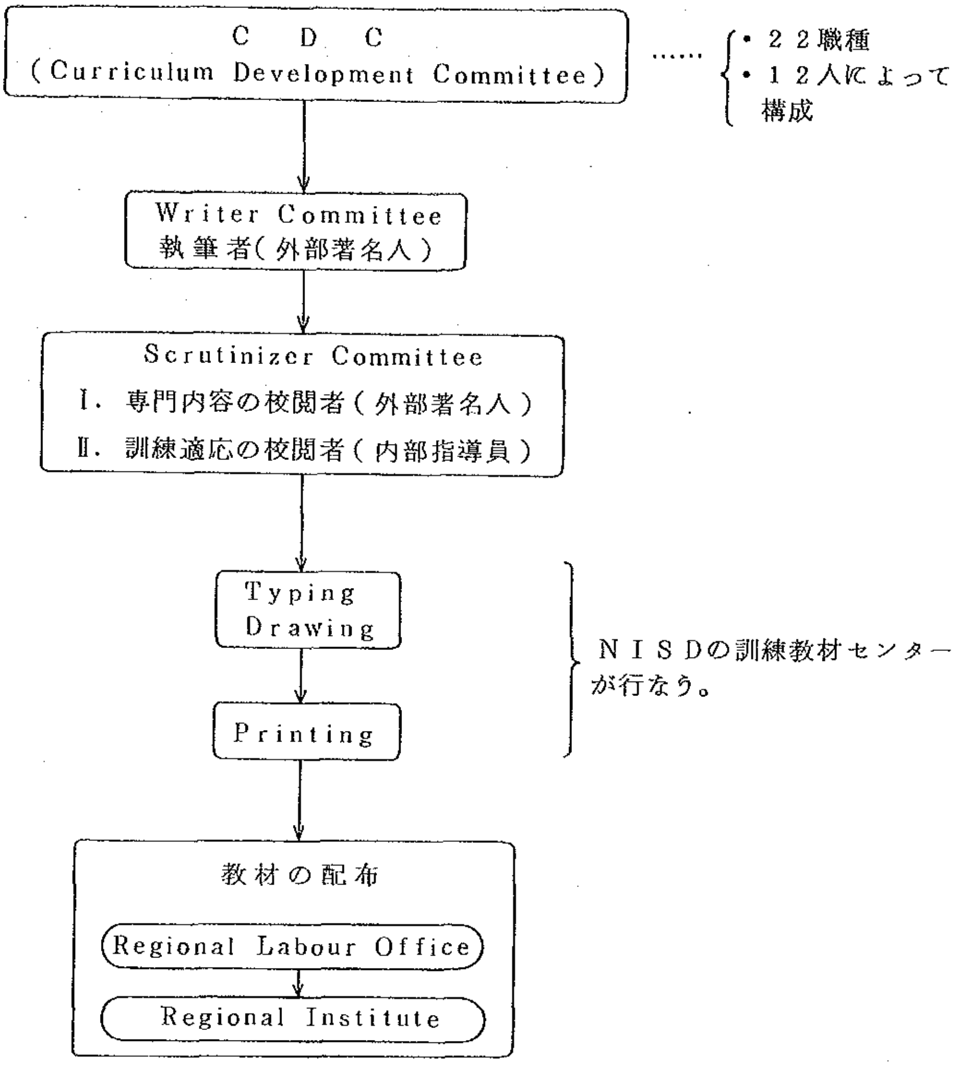
ＮＩＳＤの「Technical Support Branch 」（図－１参照）が全国訓練施設への技術協力および全国ＲＩＳＤ（Regional Institute for Skill Development)の訓練実績等の集計・モニターを行なっている。

当Branchの業務の中で，特に重要なものとして，カリキュラム開発（Curriculam Development）がある。カリキュラム開発は，「Project Manual for the Pre－Employment Curriculam Development Project」という要領（小冊子）に添ってプロジェクト方式で行なわれている。コース設定→カリキュラム開発→教材開発→教材配布という一連の行程を図－１２に示す。この全行程を「Technical Support Branch 」がコーディネイト・モニターを行なう。教材開発の作成作業をＮＩＳＤの訓練教材センターが分担する。

全行程に要する時間は約２年間との報告を受けたが，実際は３～４年は費しているように思われる。新規分に追われて，カリキュラムを見直しする余裕がないというのが現状である。

その影響として，技術革新の早いコース，例えばラジオ・テレビ修理コースでは未だに真空管回路の訓練を行なっているという現実がある。

また，当Branchはライブラリを設置している。各分野（一般教養，工業技術，産業，経済，労働，他）にわたり，計約4,０００冊ほどの書物が保有されている。



(全行程のコントロール，セクレタリーの業務はNISDのTechnical Support Branchが行なう)

(図−12) コース設定から教材配布までの行程

2−5 職業訓練標準，評価，技能検定等

現在，タイには17種のTrade Standardのうち，訓練標準(Training Standard)は51コース分準備されている。訓練標準委員会(Training Standard Committee)はTrade Standard CommitteeのSub−Committeeとして存在し，NISDの「Trade Standard and Testing Branch」がコーディネイト・アシストする。

訓練後の全国技能照査の事務業も当Branchが行なっている。技能照査は通常，学科20%，実技80%の割合で出題され，65点以上が合格となる。Trade Standardには，

Grade 3, Grade 2, Grade 1（上級）の3階級がある。

しかし，現在，タイ国内には，Grade 1の訓練を行なう施設はない。従って，NISD内の実務者レベルではこの Grade 1に対する訓練の必要性を訴える声が強い。

技能競技大会は昨年は18職種分行なった。

2－6　訓練支援業務

NISD内で行なう訓練についての募集，選抜および証明書発行等の業務は，「Training Co－ordination & Registration Branch」が担当している。選抜試験では，簡単な適性検査（Apptitude Test, Perception Test）および学科（主として算数：Arithmetic）が行なわれている。

2－7　技能訓練

現在，NISDの行なう技能訓練は次の2つに大別できる。

①　NISD内で行なう訓練
a. Pre－Employment Training
b. Up－Grade Training ………………… ※
②　NISD外で行なう訓練
a. Apprentice Training ………………… ※
b. In－Plant Training ………………… ※
c. Develop Training ………………… ※

しかし，指導員の能力，カリキュラム内容，機材，教材の質，予算および企業協力が不十分なため，上記※印の訓練は現在ほとんどなされていない。従って訓練の主体は，Pre－Employment Trainingである。このコースの受講資格は，16～25才，MS Ⅲ(Three Years Secondary Schooling)を持っていることである。

従来，この訓練期間は6ケ月であったが，10ケ月に延長しつつある。

次に機械科と電気・電子科の訓練について述べる。

(1)　機械科（Machine Shop Branch）

NISDの機械部門の技能訓練は養成訓練が主体で他の訓練については，機材の不足や指導者の不足などによりほとんど機能していない。

養成訓練については現在3つのコースがある。調査期間中には，訓練生が工場訓練のため外に出かけていたので，直接訓練を見る機会がなかった。作品を見る限りにおいて，現

状の設備から評価をすれば，かなり良くなっているものと思われる。

しかし，実習場全体が暗く，訓練環境は悪い。

① 仕上組立（Fitter Machinist）コース

手仕上を中心に溶接作業の一部を含めた訓練を行なっている。

② 旋盤（Lathe Operator）コース

半数近くの旋盤が古いので使用不能もしくは故障している状態である。

工具や測定器も不足している。

③ 機械加工（General Fitter）コース

機械が旧式で一部使用不能の状態である。

(2) 電気・電子科（Electrical & Electronics Branch）

一部訓練内容は産業界の技術動向と比して，かなりのギャップがあるように思えた。

① 電気（Electrical）コース

モータおよびトランスの巻替修理が訓練の主体である。家庭用電気機器の修理はヒータ機器（ポット，電熱器）が中心である。

電気工事に関しては，一通りの訓練がなされているようである。電気制御に関しては，簡単な有接点回路をパネルに組まれてあったが，指導員の訓練技法で機材不足をカバーできる点もあり，訓練にもう一つ工夫が必要と思われる。無接点回路は，学科どまりである。今後，制御に関する訓練が望まれるところである。

② 電子（Electronics）コース

一般的に，ラジオ・テレビ修理科の感が強い。半導体素子回路を取扱っている一方では，依然として真空管回路も取扱っている。訓練生数に比して，機材，特に計測器とパーツの種類とその数が極端に少ない。

③ 空調・冷蔵庫（Air－Conditioning & Refrigeration）コース

家庭用ウインドタイプクーラ設備と家庭用冷蔵庫の修理が主な対象物である。近年，業務用大型クーラ設備およびクーリングタワー方式の保守に携わるメンテナンス要員の訓練要望も外部からあるようである。

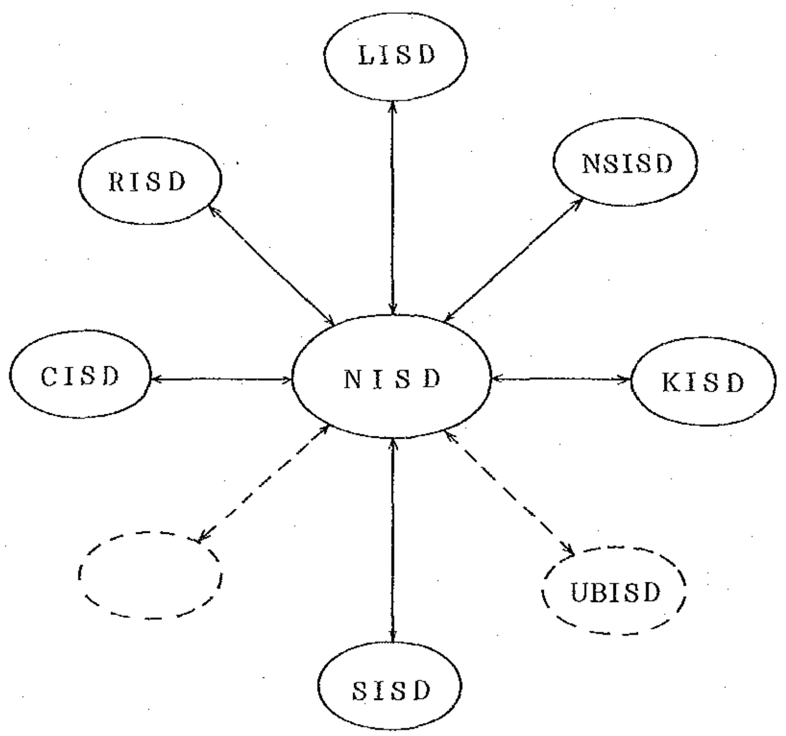
訓練は主として，分解・組立によってその機構を知り，修理技術・技能の訓練を行なっている。機能理解のための実験，検査の訓練が殆んど行われていない。「……修理」とか「……のメンテナンス」という訓練にあっては，対象物と訓練の着眼点を何にするかによって訓練内容およびその方法が異なってくるものである。そういう意味で当コースでは，カリキュラム開発が今後の課題といえる。

④ 自動車空調(Automotive Air－Condition)コース

当コースは新設コースで，現在，実習場が完成し，機材が設置され，スタッフがコース準備中である。

2－8 まとめ

現在のタイ国労働局の所管する地方職業訓練施設間の関係を示すと図－13のようになる。



(図－13) NISDと地方職業訓練施設との関係

(1) NISDを中心として，現在6つの惑星ローカル訓練センターが存在する。NISDは，訓練の実務レベルではナショナルセンターとして位置付けられている。同時に，バンコック地区に対する技能訓練，いわゆる一つのローカルセンターという位置付けも合わせもっている。この様な二つの機能を合わせもっている訓練施設は世界でも類をみない。

(2) いくつかのローカル訓練センターも含めて，NISDはILOの協力によって設置され，その後タイ国自力によって運営されている。その間，機械設備の老朽化，コース内容の恒久傾向，予算不足等の諸問題に直面しながらも何とかそれなりに努力している姿があった。

産業界が技術・技能を導入しそれを消化するスピードと，職業訓練界が産業界に貢献できることとを正しく把握，分析していく必要があると思われる。

(3) タイ東北地方にあっては，日本政府によってＫＩＳＤに対する協力が終了した後，現在，ＵＢＩＳＤプロジェクトが進行中である。一方，南部地域にあっては，ドイツ政府の協力によって，現在のＳＩＳＤ以外に，更に一つの地方職業訓練施設（ Regional Institute ）計画が進行中である。

(4) この様な状況下にあって，現在，一部ローカル訓練センターが中央のＮＩＳＤよりも質の高い訓練が行なわれているケースもある。このことは，ナショナル的位置付けにあるＮＩＳＤの指導力の低下を招きつつもある。従って，ＮＩＳＤ自体，早急に何らかの対策を講じる必要があろう。本件については，ＮＩＳＤスタッフ自ら，ある種のジレンマを感じているようでもあった。

3. 調 査 の 要 点

3. 調査の要点

3－1　長期調査の問題点と考えられるその対策

ＮＩＳＤの全体把握に努めるため，ＮＩＳＤ内のスタッフおよびローカル訓練センターの関係者と意見交換を行なった。この意見交換を通じて，さらにはこれまでの調査団による提言および資料をふまえて，主としてタイ国職業訓練界というバックグラウンドの中でのＮＩＳＤのかかえる問題点をＵＢＩＳＤとのからみでとりあげ，対応可能な範囲でその対策を考えてみた。

なお，ＮＩＳＤのかかえる問題には大小様々なことが考えられる。相乗的に大テーマ（政治，歴史，文化，国民性等）に帰因するいくつかのケースもあるが，この場合，巨視的とらえ方はできるだけ避けて，以下，現場的とらえ方で本主題にせまってみた。

(1)　指導技法

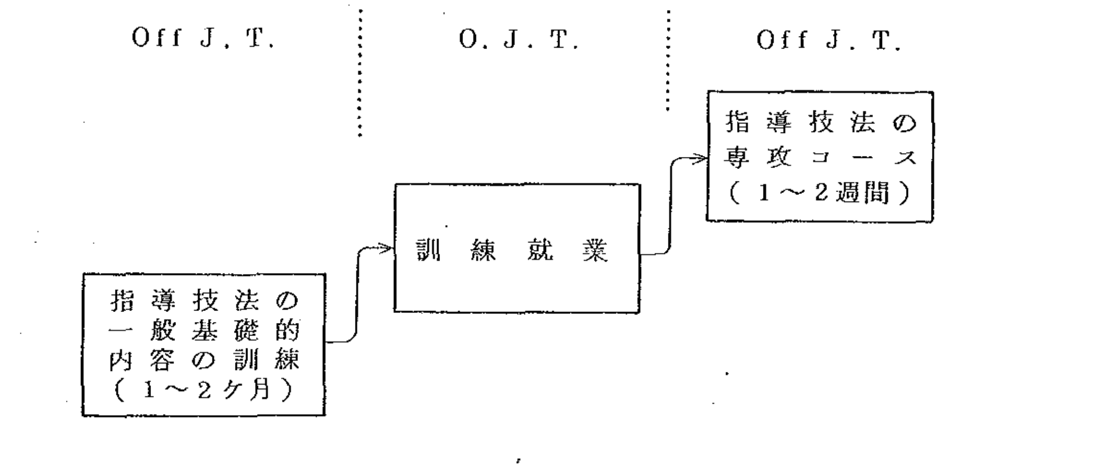
a．現在の指導技法の訓練内容が指導員訓練のシステムという点に於いて不明確である。

＜対　　策＞

① 指導技法の訓練内容を根本的に見直し，再構築する必要がある。特に，教育工学，人間工学，心理学を追加し，できるだけ実験，演習，試作および試行等の実技内容を増やすことが望ましい。

② タイ国事情を考慮して，独自の指導員訓練システムを築き，上記①との関連付けが望ましい。例えば，公務員指導員の場合，PC（Position Classification）と訓練担当領域（Civil Servant は学科担当，Permanent Employeeは実技担当）とを有機的に関連付ける必要がある。

一方，別な視点から，次のような段階的指導員訓練のシステムも考えられる。



（図－14）　段階的指導員訓練（案）

b．指導技法用機材が不足している。

＜対　策＞

① 現存機器を㋑使用中のもの，㋺修理すれば使えるもの，㋩修理不可能なものに分類し，㋺について何らかの処置をする。

② 指導技法訓練に於いては，特に次のことを考慮する。

── ソフトとしての教材（印刷物，視聴覚物）と，これを使う機器（主として視聴覚機器）は有機的に関連付けること ───

③ 新規機材の選択に於いては，安易な決定は避け，その必要性，取扱いの便利性・簡易性，保守管理，国内機器流通状況および指導員のレベル等を勘案する。

④ 建物（実習場，教室）とのかかわりに於いて設置される機器についても，メンテナンス面を十分考慮する。

c．指導員訓練のスタッフが専門性（Specialization）に欠けている。

＜対　策＞

① スタッフはそれぞれの専門分野を確立する。

② そのためには，内外との人事交流，研修研究発表の機会を企画し，自己啓発が促進される環境を整備する。

幸い，スタッフ全員がCivil Cervant で高学歴であるため，習得能力には不安はないと思われる。

(2) 教材開発

a．教材開発についての具体的基準と選択手続きについての根本指標が明確でない。

<対　策>

① 教材開発の具体的基準について，次のことを再確認する必要がある。(企画面)

イ) その教材は本質的であるかどうか。

ロ) その教材は持続的であるかどうか。

ハ) その教材は有用であるかどうか。

ニ) その教材は訓練生の関心に適合するものであるかどうか。

② 教材開発の選択手続について，例えば，次の手法に基づいて客観的・社会的視野で，検討する必要がある。(プロセス面)

イ) 判断法(Judgmental Procedure)による選択

ロ) 聴き取り法(Consensual Procedure)による選択

ハ) 活動分析(Analytical Procedure)による選択

ニ) 実験法(Experimental Procedure)による選択

b．成果品(教材)と訓練カリキュラムとの関連が不明確である。

<対　策>

① カリキュラム開発委員会(Curriculum Development Committee)の作成する技能訓練コースのカリキュラムとそれに必要な教材との関連付けについて，次のことを考慮する必要がある。

イ) 訓練内容に対して，量的・質的に精選を加え，教材の構造化をさぐる。

ロ) 訓練現場での現存訓練用機器(ハード)を調査のうえ，それにマッチする教材(ソフト)を開発するなど，現場的発想の構造化に努める。

ハ) 教材の指導員用マニュアル(作成教材の特徴と効果的活用法について説明されたもの)を当該教材の作成と同時に作成・配布する。

② 現在の訓練教材センター(Training Aid Centre)の教材開発，作成業務と，指導員訓練コースのカリキュラムとを有機的に関連付ける。これによって，思わぬアイディアと活力が芽生えると思われる。

c．成果品が仕上がるまで長期間を要しすぎる。

<対　策>

印刷教材にあっては，通常図－１２で示したようなプロセスによるが，表－１のとおり成果品がなかなかあがってこない。ということは，その作成過程に何らかのマイナス要因があるはずである。その要因を発見し，改善することである。

視聴覚教材にあっても同様のことがいえる。製作システムをもっと工夫する必要もあろう。例えば，一部教材の製作を外注するなど，思いきった方策をとらない限り，全国規模での対応は不可能である。

d．ＮＩＳＤとローカル訓練センター間での教材開発・作成の役割分担が不明確である。

<対　策>

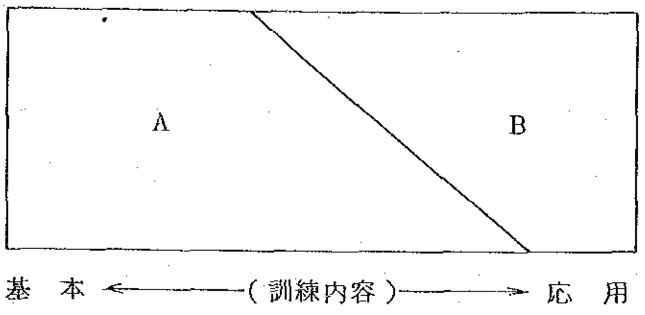
あるローカルの訓練センター校長は「教材は全て中央で作成・配布してもらいたい」と述べ，また別な校長は「教材は中央作成分とローカル作成分を比較し良いほうを使えばよい」とも述べた。このように，教材開発・作成に於ける中央（ＮＩＳＤ）と地方（ＲＩＳＤ）の間の役割・機能分担が必ずしも明確に理解されていない。このことは，ついては現場指導員の教材開発の責務に及ぶことでもある。

現在，ＮＩＳＤの教材作成センターが全国訓練センターの全職種に対して全教材を充足できるだけの物理的パワーと予算もないという現実を直視する必要もあろう。

規模にもよるが，基本的には，教材作成は，やはり現場の指導員が主体である。他力的ではなく，現場での自力活動によって補なわれるべきである。そのために，組織をあげてなすべき環境づくりをすることである。

例えば，図－１５のように中央とローカルセスターとで教材作成領域を分界する方法もあろう。

図中，Ｂ領域についての具体的環境づくりとしては，毎年，全国規模の教材コンクールを開催，優秀作品を製品化するとか，機関誌を発行して教材に関する情報を提供するなどが考えられる。



(A：ＮＩＳＤの教材センターが，カリキュラム開発委員会の指導でNational的観点から開発・作成する領域(主として，基礎的，共通的，標準的なもの)
B：各ローカルの実情・特殊性に応じて自由に開発・作成する領域(主として応用課題的なもの))

(図－１５)　教材作成の分界

(3)　技能訓練

a．訓練用機器の老朽化が進み，破損品が多い。

<対　策>

あるコースにあっては，訓練内容や使用機器が，現状にマッチしていないものもある。そこでまず訓練開発を見直し，その関連に於いて，訓練用機器(ハード面)の必要性を明らかにすることである。その結果を基にして，プライオリティをつけるなどして機器を整備していく。修理可能な機器については，できるだけ指導員自らが再生して使えるようにする。

b．教材の絶対数が不足している。

＜対　策＞

①　訓練用機械・設備（ハード面）の不足を補うものは教材（ソフト面）であることを念頭に置いて教材整備に心がける。同時に教材管理を充実する。

②　現場の指導員が教材作成に興味をもって手軽に作成可能なように組織的環境づくりをする。例えば，教材作成用材料（文房具・レタリング等）の提供と，コピーマシン等の整備，あるいは教材作成センターとの協力が考えられる。

c．コースに対する指導員自身の訓練管理が不十分である。

＜対　策＞

訓練現場サイドに必要な次の管理について指導員のレベルアップが望まれる。

①　コース管理

②　設備・機材管理

③　保健・安全管理

④　訓練生管理

そのためには，ＮＩＳＤの行なう指導員訓練コースとTechnical Support Branchとが全国的視点で協調することである。

d．指導技法の基本的なことがらがルーズである。

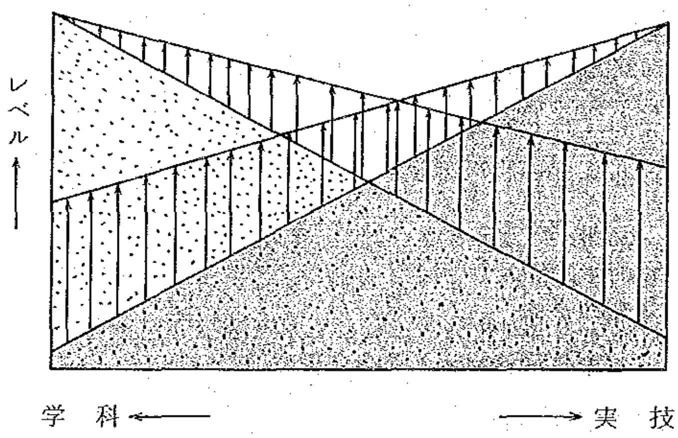
＜対　策＞

前にも述べたが，通常の訓練は，学科はCivil Servant（学卒者）が，実技はPermanent Employee（現場経験者）が担当するというシステムになっている。このシステム下では，多くの場合，実技と学科の遊離をまねきかねない状態であり，現実にまねているケースを散見される。

訓練生の立場になってみると，実技と学科が融合され，その内容・レベルがグッド・タイミングで教えられてこそ，その理解度が増幅されるといえる。

そこで次のような対策が考えられる。

① 実技と学科の融合に関しては，指導員のやるべきこととして，下図（図−16）に示すように，相互が他の領域を勉強し合い実際の訓練で関連付けることであろう。



（[点描] Civil Servantの指導員は主として実技の勉強をする。
[網掛] Permanent Employeeの指導員は主として学科の勉強をする。）

（図−16）　実技と学科の融合のための一方法

② 訓練内容とそのレベルに関して，基本的には次の点を考慮する。

・基礎的内容から応用的内容へ

・初歩から高級なことへ

これを基にして，教える内容を考える。

以上のことは，ＮＩＳＤの指導員訓練の指導技法との関連に於いても追求されなければならない。

(4) 能力開発に対するリーダーシップ

a．訓練環境の整備という点でNational的立場からのリーダーシップが不十分である。

＜対　　策＞

前記A～Cで述べたことを直接・間接に実行することである。ライフワーク的観点からの訓練システムも一考に値しよう。

b．技能尊重・開発に対するリーダーシップが不十分である。

＜対　　策＞

現存技能検定，技能競技大会を再に充実させる表彰制度をとり入れることも考えられる。

3－2　NISDに対する期待

NISDに対して，NISD内外より次のような期待がよせられている。

(1) ローカル訓練センターに対して，名実Nationalとしての指導力の期待である。

例えば，次のような事項である。

① 技術・情報の交流
② 訓練ニーズ等の情報交流とその分析
③ 時代にマッチした訓練標準とコースの開発
④ 時代にマッチした訓練内容の見直し
⑤ 訓練管理指導（指導員，管理者養成）
⑥ 教材の開発・作成・改善・普及
⑦ 技能尊重に対する活動（技能検定，技能競技大会への機運の高まり）

(2) 特に公共企業内訓練に携わる指導員訓練への期待である。

職業訓練指導員には通常，次の２つの要素が要求されるといわれている。

① 専門分野に優れていること。
② 適切な技法で指導できること。

①については，主として，バンコック市内・周辺地域に於ける産業労働者に対して，高度な技術・技能を訓練できる指導員の確保である。

②については，訓練に携わる指導員の技術技法の重要性が近年再認識されつつあることによる。従来，指導技法の必要性は認めつつも，時として，上記①の分野のみでも対応してきており，それでも可とするケースによる反省もあろう。

人（指導員）が人（訓練生）に，ある専門技能をある条件下（予算，場所，機材，時間，訓練生の特質等）である訓練目標まで高めるということは簡単なことではない。人（指導員）には人（訓練生）を導く方法に関する何らかの能力が要求されるはずである。このことは人と人あるいは人と物との関係を精神的・工学的に把握・分析し，それを実際の指導に役立たせることであろう。

今，タイ国では，訓練に携わる指導員の指導技法の重要性が見直されてきているようである。

(3) 訓練用教材（ソフト）開発作成とそれを活用する指導用機器（ハード）の設置に対する期待である。

「訓練担当指導員はそのコースで使う一部教材は自らの手で選択・開発・作成する」ということについては，理念としては理解できても，これまでのタイ国事情を考え合わせると，実行面では説得力に乏しいようである。

元来，教材（印刷物・視聴覚物）を開発・作成するという行為は，それ自体，特殊域ともいえなくもない。というのは，開発・作成には，その人の持って生まれたセンスと興味が伴う部分が大きいからである。ここで，教材開発・作成を指導員の責務としてどう位置付けるかについては，程度（範囲，量）の解釈に起因すると思われる。この件に関して，本調査の過程では，実行面で裏付けられた明確な説明は，タイ側からは得られなかった。それだけに，現段階ではＮＩＳＤ内にある訓練教材センターに対する期待は大きいといえる。

一方，ＮＩＳＤの訓練教材センターの独走によるソフトがローカル訓練センターの機器にマッチしないという現象は回避されなければならない。このことは特に視聴覚教材の分野についていえそうである。

ソフト面とハード面とを有機的に関連付けるような技術・予算的バックアップがＮＩＳＤに期待されている。

(4) バンコック首都周辺の産業界からの技能労働者に対する技能訓練への期待である。

これには主として次の２つの要望があるといえる。

① 就業前の養成訓練
② 就業者への向上訓練

タイ国産業労働者は今，従来から依然として残る技術・技能と，近年，先進諸国から導入される先端技術・技能の間で，その対応に苦慮しているといえる。ＮＩＳＤが産業界に果たすべき役割を考えるとき，真にここで働く労働者の技術・技能のレベルアップに対する期待に応えることであろう。

３－３　プロジェクト遂行のために必要な技術的助言

ＮＩＳＤおよび他施設を視察し，関係者とのディスカッションを経て，前記３－１および３－２の傾向を知ることができた。

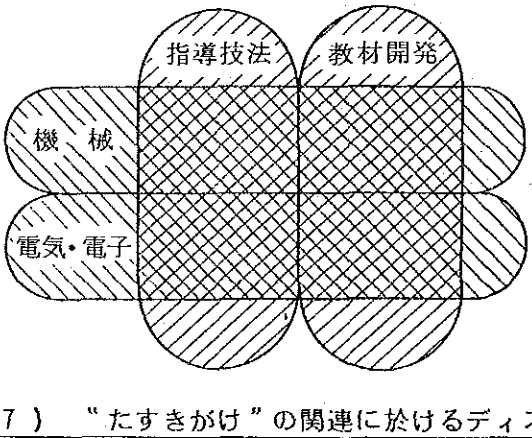
以上の経過をふまえて，訓練現場の訓練実施者サイドからとらえた次のようなテーマにつき議論を重ねた。

＜主なテーマ＞

① 指導員のあるべき姿
② 施設管理・訓練管理の重要性
③ カリキュラム開発手法
④ 教材開発手法
⑤ 訓練評価
⑥ 機械設備選定のあり方とその手法
⑦ 機械科訓練に於ける改善手法
⑧ 電気・電子科訓練に於ける改善手法

会場は極力，ワークショップで実物を活用したので，具体的であり，いきなり激しいディスカッションとなるケースが多かった。

今回派遣の調査員は，指導技法と教材開発という分野であるが，現在，出先母体では機械と電気・電子の専門家でもある。従って，次に示すようないわゆる“たすきがけ”の関連に於いて，タイ側スタッフと議論ができた。



（図－１７）　“たすきがけ”の関連に於けるディスカッション

議論の会場は，極力ワークショップで行なった。実物を目前に場合によってはそれを活用するなど，具体的で，効果的な協議が行なわれた。

スタッフが問題意識をもち，改善への対策に芽生えるほどになり，当プロジェクトの円滑な遂行のための環境づくりにいくらかでも貢献できたものと考えている。

3－4　タイ側へのコメント

昭和62年6月7日より約4週間に及ぶ長期調査の結果をふまえて，タイ側より何らかのコメントを求められたところ，次により提言を行なった。

＜タイ側への提言内容＞

2nd July 1987

MR. CHALONG SAWETAVONG

Deputy Director General
Department of Labour
Ministry of Interior

Re : The Co-operation to the National Institute for Skill Development (NISD) in the Kingdom of Thailand

Dear Sir

We, who were organised by the Japan International Co-operation Agency, visited the Kingdom of Thailand from 7th June to 4th July'87 for the purpose of surveying the frame of the co-operation to the National Institute for Skill Development (hereinafter referred to as "NISD") under the project of the establishment of the Ubon Institute for Skill Development (UBISD) in Thailand, and conducting a field survey to the NISD as well as exchanging view with the concerned officials of NISD.

As a comment of a series of discussion, we appeal the matters referred to in the comment attached herewith.

Yours faithfully

Rikiro KORIYAMA

Hirotsugu TAKEMA
Long-Term Survey Team
Japan International Co-operation Agency

The Attached Comment

1. Necessity of Improvement in NISD Activities :

   (1) Renew on some areas :

      (1) Training Curricula

      (2) Training Methodology

      (3) Training Aid

         - Written Material

         - Audio Visual Aid

   (2) Functional Incorporation :

      (1) Technical Support Branch Vs other Branches

      (2) Technical Support Branch Vs Regional Institutes for Skill Development

      (3) Instructor Development and In-plant Training Branch Vs Training Aid Center

      (4) Instructor Development and In-plant Training Branch Vs Skill Training Branches

2. The Co-operated Areas to the NISD :

   (1) Technical Support

   (2) Instructor Development

   (3) Training Aid Development

3. The Co-operated Items by Japanese Side :

   (1) Dispatch of Experts

   (2) Equipments

   (3) Counterpart Training in Japan

4. The Co-operated Items by Thai Side :

(1) Guarantee of Budget (preparation of Teaching Model Workshop, necessary expenses such as training materials, equipment and maintenance)

(2) The Located Space for Equipments (Teaching Model Workshop, etc.)

(3) Assignment of Staffs for Equipments'maintenance.

---

4. ＮＩＳＤへの協力として考えられる範囲

4. ＮＩＳＤへの協力として考えられる範囲

4－1　ＮＩＳＤへの協力の範囲

ＵＢＩＳＤプロジェクトを効果的・効率的に遂行するには，ＮＩＳＤの所掌している多くの業務のうち，いくつかの分野を強化する必要がある。そこで，ＮＩＳＤの機能と，かかえる問題点等を把握した結果，次の３点に絞って協力することが望ましい。

① ＮＩＳＤの指導員訓練（Instructor Development）部門に対する協力

全国職業訓練指導員の資質向上のために，現在の指導員訓練の内容を見直し，再構築する。タイ国に適した訓練システム化をはかり，指導員訓練用モデルワークショップ等を新設するなどして，訓練のリフレッシュ化に努める。

② ＮＩＳＤの教材開発部門（Training Aid Centre）に対する協力

印刷教材と視聴覚教材の開発・作成の効率化と質向上をはかり，その普及に努める。

③ ＮＩＳＤの技術援助部門（Technical Support Branch）に対する協力

タイ側の行なう訓練ニーズ，訓練生就業状況調査，訓練計画作成，ローカル訓練センターとＮＩＳＤとの協調およびカリキュラム開発委員会等への助言を行なう。

④ その他，必要と思われる部門への助言を行なう。

4－2　ＮＩＳＤに対する日本側の協力の枠組みについて

当プロジェクトは，現在のところ，ウボン職業訓練センター事前調査団（菅間忠男団長：昭和６１年７月）による実施スケジュール（案）どおり進行している。これによると，Ｅ／Ｎ締結は昭和６２年７月，同年１２月には建設工事開始となる。一方，Ｒ／Ｄ署名は昭和６３年４月頃予定されている。

これまでの経緯と本調査を踏まえて，次のとおり日本側協力の枠組みを提言する。

(1) 専門家派遣

ＵＢＩＳＤプロジェクトという枠の中で，前記１で述べた「ＮＩＳＤへの協力内容について」に絞って，指導と助言を行なう専門家を次のとおり派遣することが望ましい。

- 長期専門家　　２名程度
- 短期専門家　　必要に応じて派遣

例：＜代替案１＞

テクニカルサポートの長期専門家(1)	＋	指導技法・教材開発の長期専門家(1)	＋	必要に応じ短期専門家

＜代替案２＞

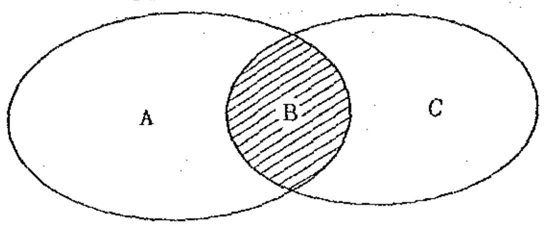
指導技法を主とする長期専門家（テクニカルサポートの一部も担当）(1)	＋	教材開発を主とする長期専門家（テクニカルサポートの一部も担当）(1)	＋	必要に応じ短期専門家

(2) 機材供与

前記1で述べた「NISDへの協力内容について」に絞って次のとおり機材供与を行なうことが望ましい。

① 機材供与協力の考え方

指導員訓練（ID；Instructor Development）と教材開発（TAC；Training Aid Centre）の両部門について，次の3つの区分で協力することが望ましい。



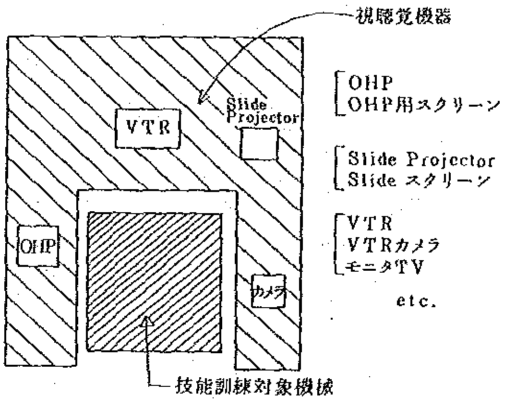
A：ID部門が主として活用するもの
（モデルワークショップ等）
B：ID及びTACの両部門が活用するもの
（視聴覚教材作成機器等）
C：TAC部門が主として活用するもの
（印刷機等）

（図－18） 供与機材区分

② モデルワークショップ（Model Workshop）の設置

図－18の区分Aについては実習場での指導員用訓練技法の向上に資するため，NISD内にモデルワークショップを新設することが望ましい。ここでは主として，学科と実技の融合のためのモデルデモンストレーション訓練，指導技法の実践・研究および作業観察・研究等を行なう。

モデルワークショップは図－19に示すように，技能訓練対象機械とその周辺に視聴覚機器を取り入れて，セット機器として備える。



（図－19） モデルワークショップ

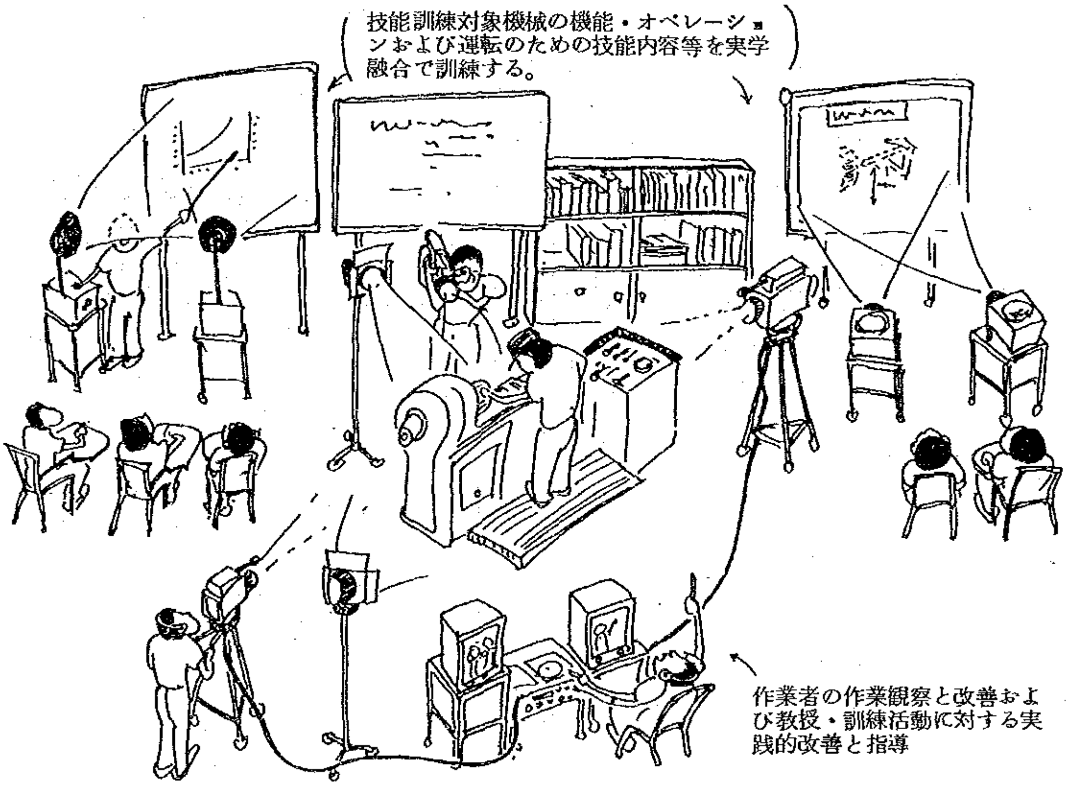
技能訓練対象機械は，視聴覚機器とのシステム的活用のために位置付けられるもので，相互が有機的に適合することが望ましい。当該機械・機器の選定については，次のことを総合的に勘案する。

(イ)　ＵＢＩＳＤプロジェクトの機材供与リスト

(ロ)　ＮＩＳＤ側が希望する機材供与の内容

(ハ)　ＮＩＳＤの指導員訓練部門が行なう指導員訓練コースに適合すること
（例えば，デモンストレーション用として）

＜モデルワークショップの一例＞



（図－２０）　モデルワークショップの一例

③ 視聴覚教材作成機器等の供与

図－１８の区分Ｂに関するもので，主として次の２つの事業に用いられる。

(イ) 指導員訓練の一環としての視聴覚教材作成用
(ロ) 訓練教材センターの視聴覚教材開発・作成用

概ね，テープ作成ユニット（ミニスタジオ規模），ＯＨＰ（オーバ・ヘッド・プロジェクタ）セット，スライドプロジェクタセット等が協力対象となろう。

④ 印刷教材作成機器等の供与

図－１８の区分Ｃに関するもので，主として訓練教材センターが印刷教材を作成するときに用いられるものである。

概ね，印刷機械周辺機器，コピーマシンおよびパーソナルコンピュータセットおよびその他小物類が協力の対象となろう。

⑤ 機材供与の条件

(イ) 機材がタイ側の現状に適合すること。

- 現存機器との調和（先の①で述べた）
- 使用材料や活用に関し，物的・技術的フォローがタ国内で可能なこと
- カウンターパートの活用・管理能力があること

(ロ) 技術協力の範囲（主として指導員訓練と教材作成）で必要不可欠なもの。

(ハ) 機材設置場所が確保されること。

（特にモデルワークショップ，テープ作成用ユニット）

(3) 日本への研修

前記１－(2)で述べた協力の範囲内で，該当カウンターパート２名程度／年を日本で技術研修することが望ましい。

5. ＮＩＳＤに対するタイ側からの技術協力要請

5. ＮＩＳＤに対するタイ側からの技術協力要請

関係者とのディスカッションを踏まえてた結果ＮＩＳＤに対するタイ側からの技術協力の要請内容は次のとおりである。

なお，機材のカテゴリーＡ，ＢおよびＣは図－１８の供与機材区分と一致している。

Request

for

N I S D

Under U B I S D Project

July 1987

REQUEST

OF

EQUIPMENT

		Page
1.	Category A (for Instructor Development)	2
2.	Category B (for Video Tape Production)	10
3.	Category C (for Training Aid Centre)	15

Request for NISD under UBISD Project

In view of the functions of NISD which gives the technical supporting services to the Regional Institute for Skill Development, necessary technical co-operation to NISD should be provided in order to strengthen the technical capabilities of NISD.. So that UBISD can implement its activities effectively and efficiently. The area of such technical co-operation covers with :

1. Experts : Long term expert and short term experts
2. Equipments (see the attachment)
3. Counterpart Training in Japan

Branch	Person	Duration (Month)
Technical Support	1	9 - 12
Instructor Development	1	9 - 12
Training Aid	1	9 - 12

1. Category A

(For Instructor Development | Page

(1)	Audio Visual Equipment	3
(2)	Technical Demonstration Equipment	4
	(1) Mechanical Area	
	(2) Electrical and Electronics Area	
(3)	Training Administration Equipment	7

Note :(1) Reason of the Equipment Mechanical Area 8

(2) Teaching Model Room 9

(1) AUDIO VISUAL EQUIPMENT

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	Video camera	Portable type	2	User
2.	Tripod with dolly	For video camera	2	"
3.	Video tape recorder	½"(movable desk type)	2	"
4.	TV Monitor	14"	2	"
5.	Lighting kit	500 watt	2	for video
		1,000 watt	1	camera
6.	Overhead Projector	1,000 watt with movable desk	2	"
7.	Slide Projector	1,000 watt with movable desk	2	"
8.	Screen	for overhead projector(movable desk)	2	for slide projector
9.	Opaque Projector	with movable desk	1	
10.	Software - tape	- Learning and Teaching, Leadership, First Aid, Safety and Working condition, Industrial Relations Communication		

2. TECHNICAL DEMONSTRATION EQUIPMENT

1 MECHANICAL AREA

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1	MACHINE			
	Hob machine	See the annex		
	Cutter and Tool grinding machine..(Univarsal cutter tool grinder)			
	CNC Lathe machine			
	Milling copy machine			
	Turret lathe machine			
	Milling machine			
	Copy Lathe machine			
	Shaping machine			
2	EQUIPMENT			
	Linear scale		5 sets	
	Linear height		5 "	
	Digi-metic head and counters		6 "	
	Profile Projector		1 set	
	Hardness Test		1 "	
	Dial Indicator		6 sets	
	Magnetic Stands		3 "	

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
	Digital Micrometer		6 sets	
	Dial Thickness gauge		3 "	
	Digital Height gauge		3 "	
	Digital vernier		6 "	
	Graph-Plate		3 "	
3.	TEACHING AIDS			
	- Introduction to injection moulding			
	- Physical chemistry of polymer			
	- IMT Robot Demo and cinturn 4 Axis chucker			
	- Iron Ore			
	- Blast Furnace			
	- Siemen and Martin Furnace			
	- Electric Arc Furnace			
	- Gear Teeth			
	- Involute Generation			
	- Helical Milling			
	- Gear Cutting by Hobbing machine			
	- Drop Worm mechanism			
	- Hydraulic Chuck			
	- Spur Gear			
	- Indexing			
	- Cutting			
	- Plastic			
	- Shaping machien			
	- Spiral milling			

(2) ELECTRICAL AREA

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	EQUIPMENT			
	Contact circuit relay Board	see the annex	2	
	Non-arcing circuit relay Board		2	
	Microprocessor		2	
	CAI System		2	
	Printed circuit Board		2	
	TV Training Board		2	
2.	TEACHING AIDS			

(3) TRAINING ADMINISTRATION

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	Personal Computer Set	- CPU 16 Bit - Display 14" - Recorder 42cm. - House - Printer A size - Software	2 some	Thai language for analysing statistics and planning of training Administration and Curriculum
2. ※	Copy machine	- enlarge/reduce transparency	1	for recording statistics and plans as administration work. Purchase in Thailand

REASONS OF THE REQUEST MECHANICAL AREA

1. Hob machine

    : to provide for up-grading training

    : to demonstrate the comparison of hob machine and milling machine

    : to meet the requirement of the local market

    : to develop and to know how to use the new equipment

    : to use the equipment in NISD and the regional institutes

2. Cutter and tool grinding machine

    : for grinding the cutter tool

    : the existing machine is out of order and purchasing the sparepart in Thailand is not possible

    : to train grinding cutter work to the instructors

    : to meet the requirement of the local market

3. CNC Lathe machine

    : to provide new technology of the computer numerical control system for instructors

    : to enable the instructor to train the up-grading existing workers of industries where CNC are operated

    : to train the basic CNC knowledges to the trainees to meet the local market requirement

4. Copy lathe machine

    : for using in up-grading training wopk

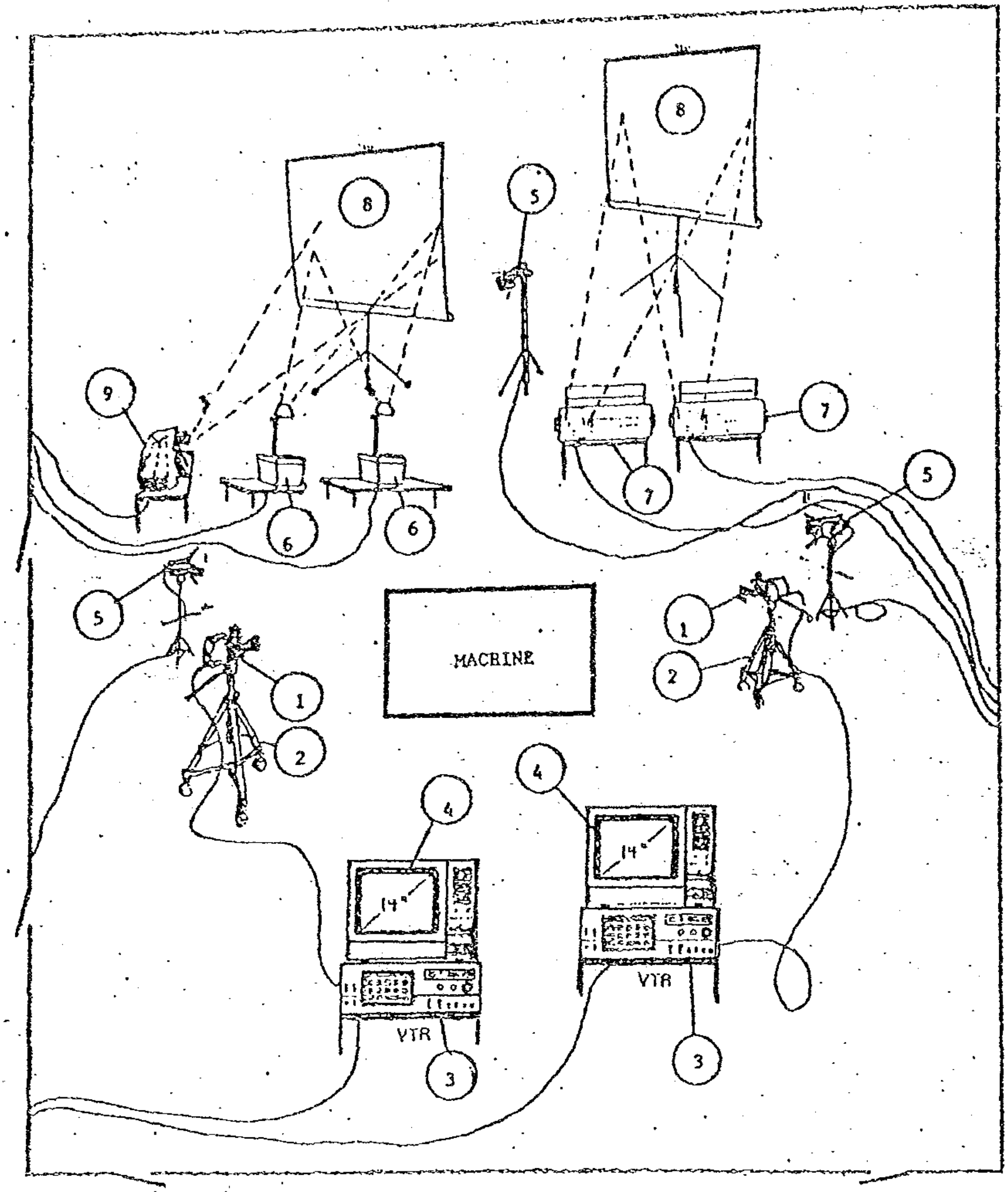
    : the machine is partly out of order

    : to up-grade and up-date the instructors of NISD and the regional institutes

    : to demonstrate the system of copy lathe machine working

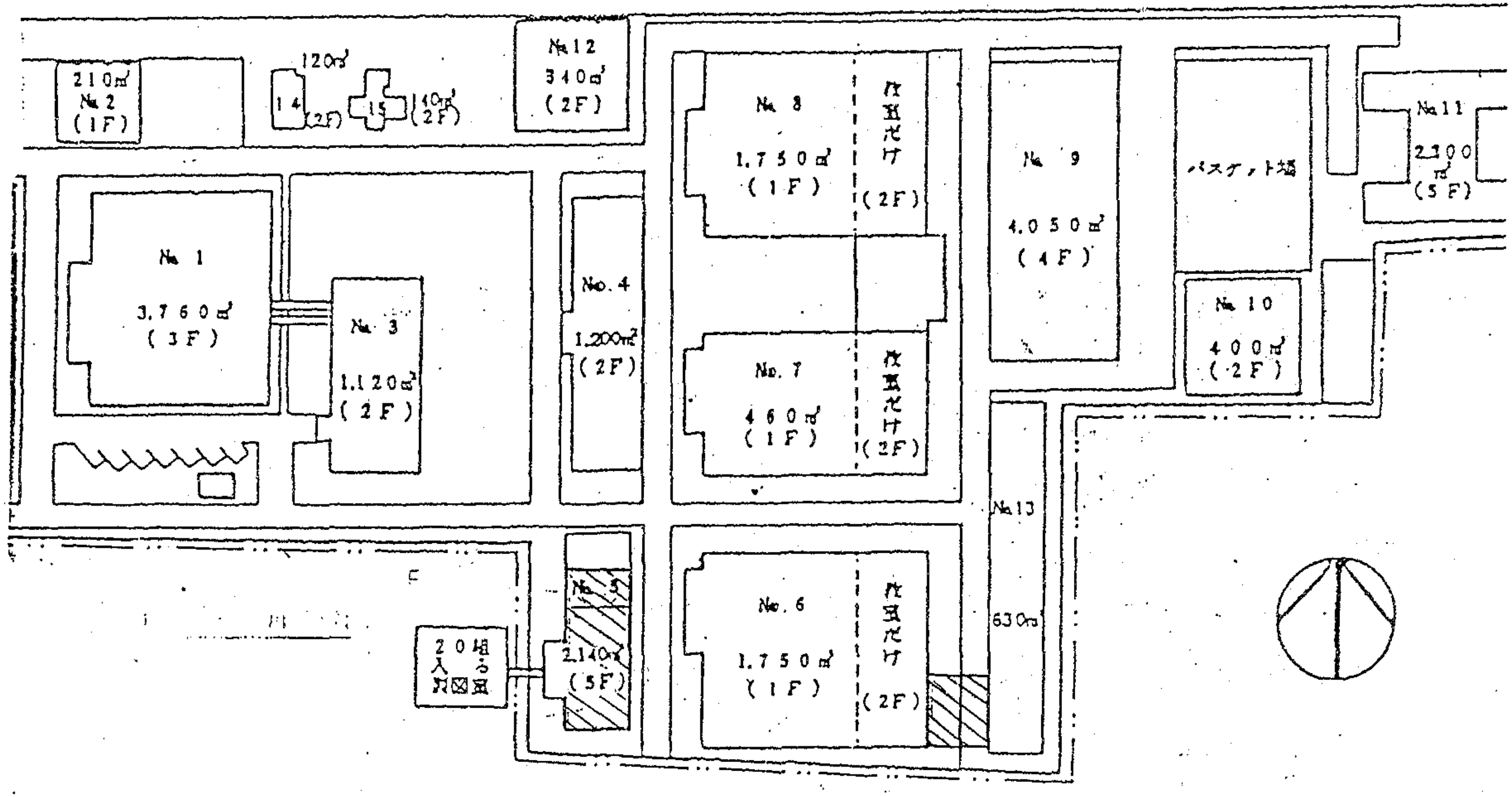
    : to meet the requirement of the local market

TEACHING MODEL WORKSHOP



1. Video camera
2. Tripod with dolly
3. VTR
4. TV Monitor
5. Lighting kit
6. Overhead projector
7. Slide projector
8. Screen
9. Opaque projector

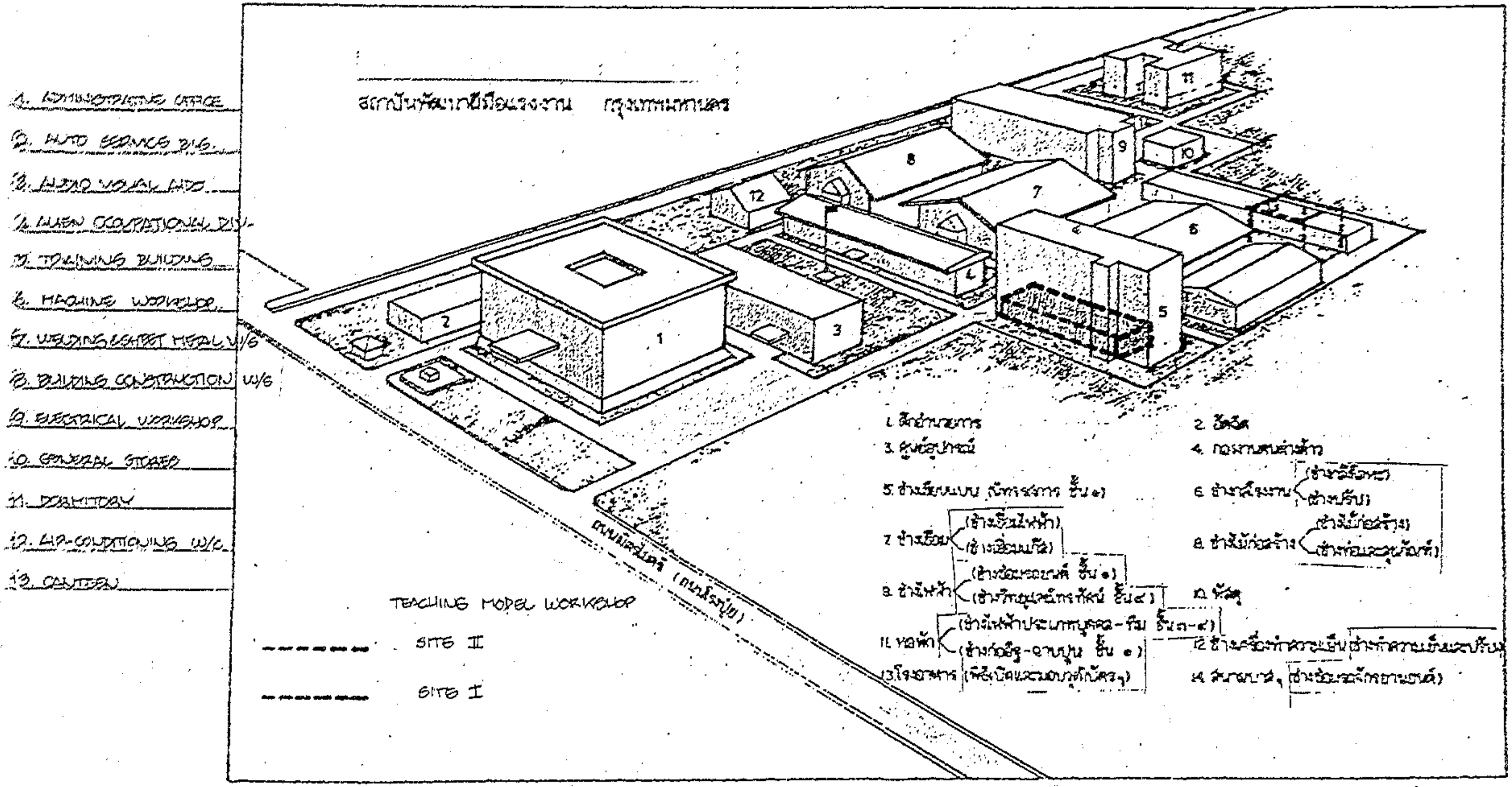
20,370 m²



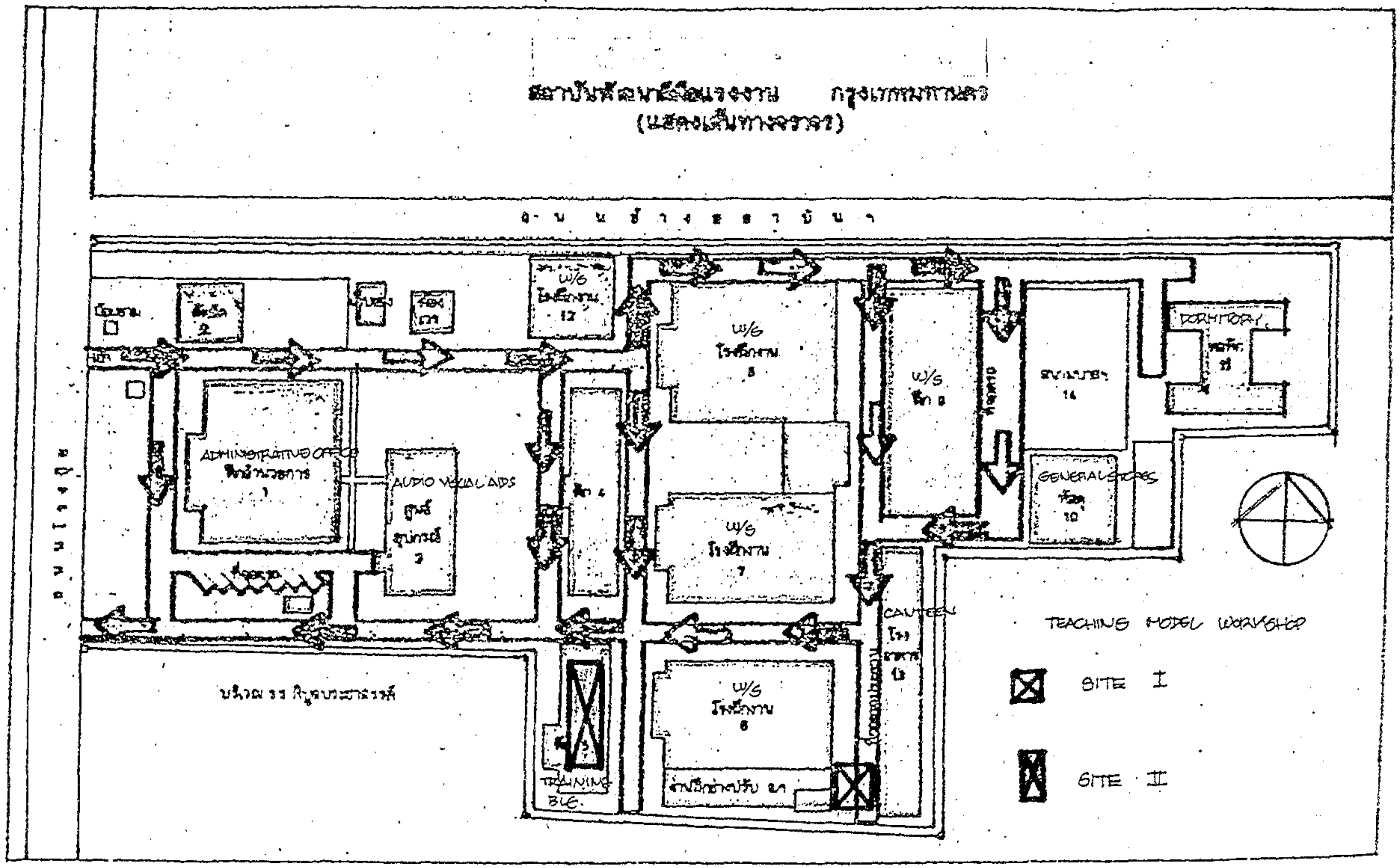
ADMINISTRATION BLDG.

No.6 MACHANIC WORKSHOP
No.7 WELDING WORKSHOP

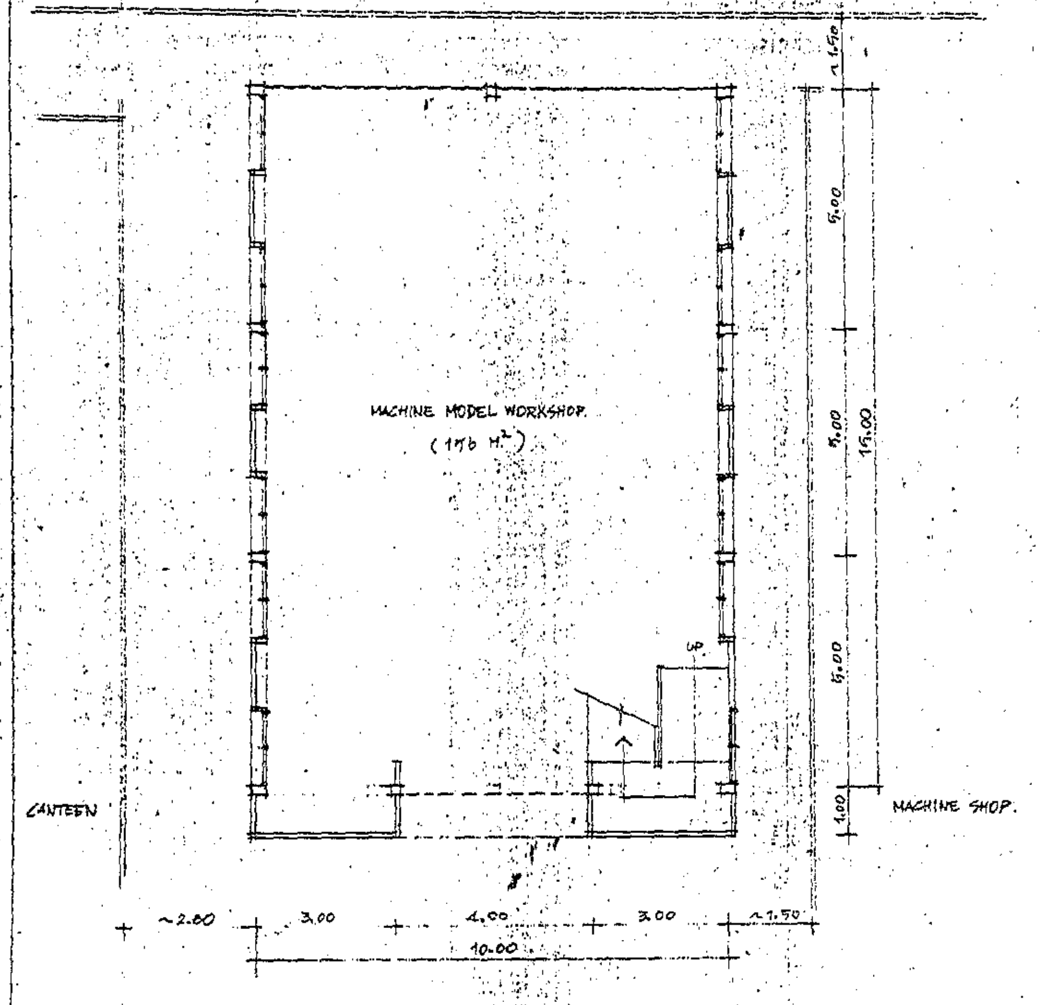
No.11 DORMITORY & TRADE STANDARD BLDG



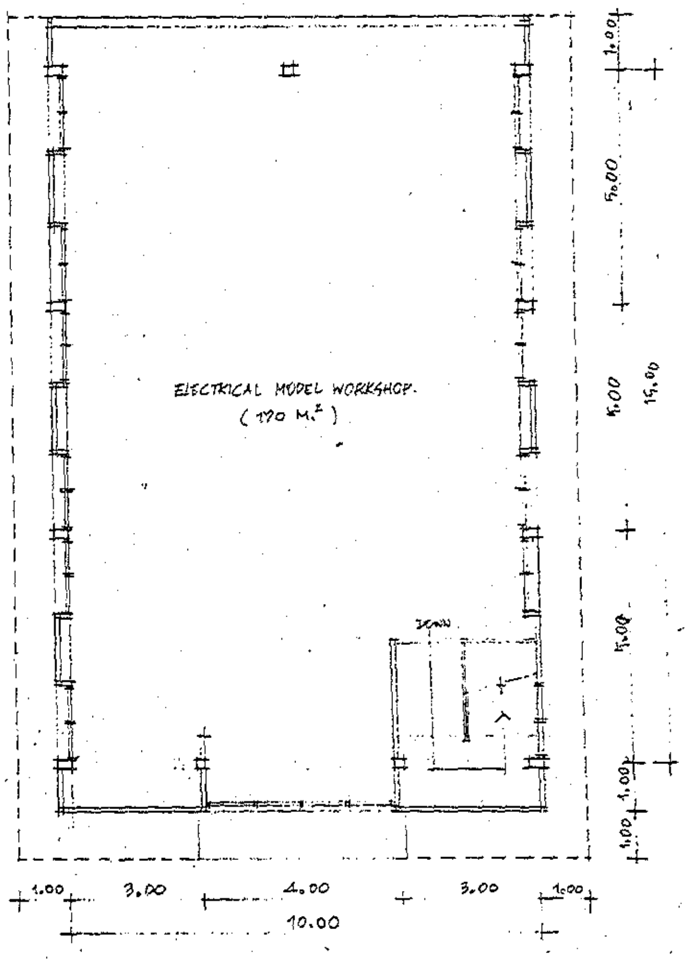
N.I.S.D. LAY OUT PERSPECTIVE



N.I.S.D. LAY OUT PLAN

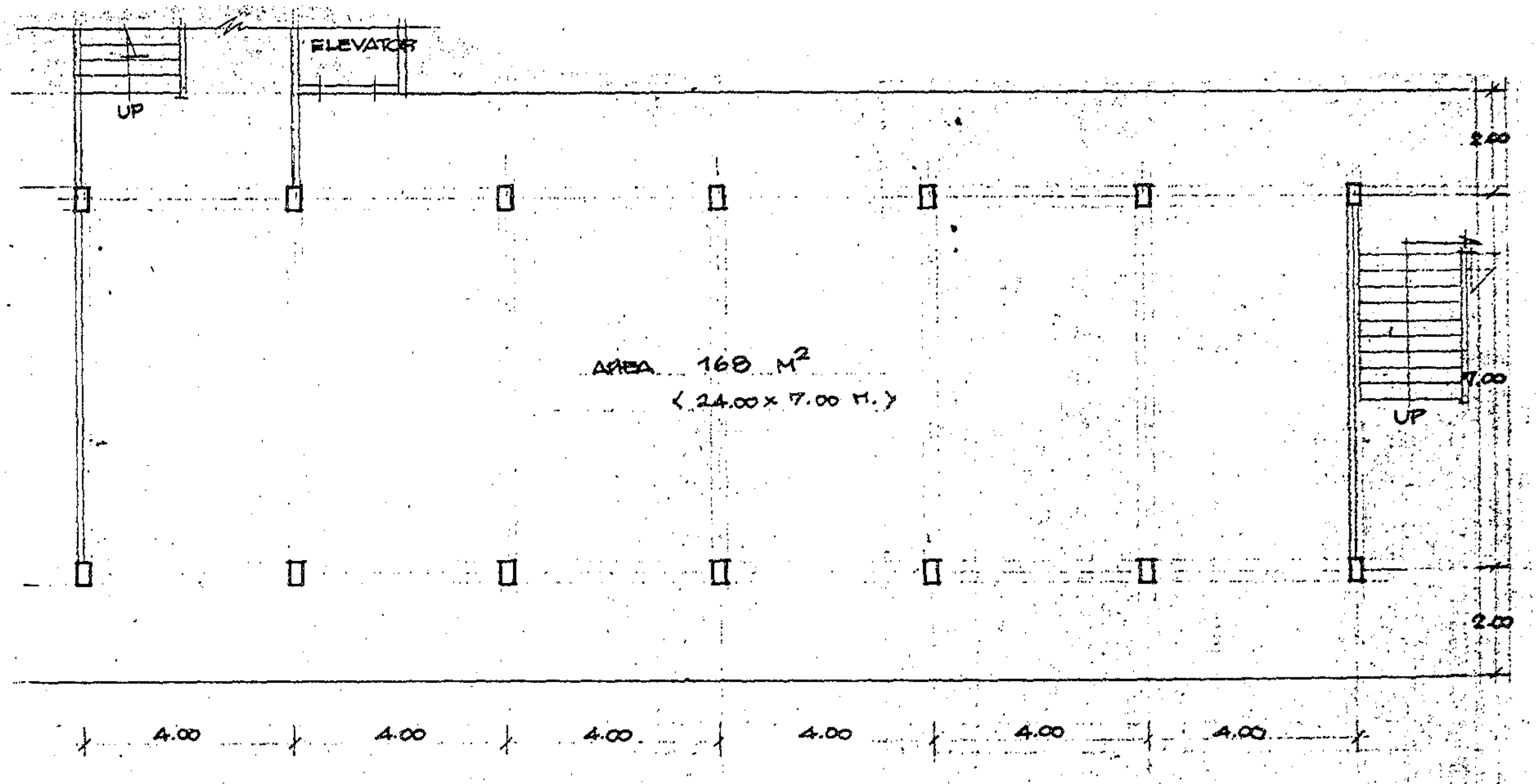


FIRST FLOOR PLAN 1:100



SECOND FLOOR PLAN 1:100

TEACHING MODEL WORKSHOP SITE I



GROUND FLOOR PLAN 1:100 (7th BLG. N.I.S.D)

TEACHING MODEL WORKSHOP SITE II

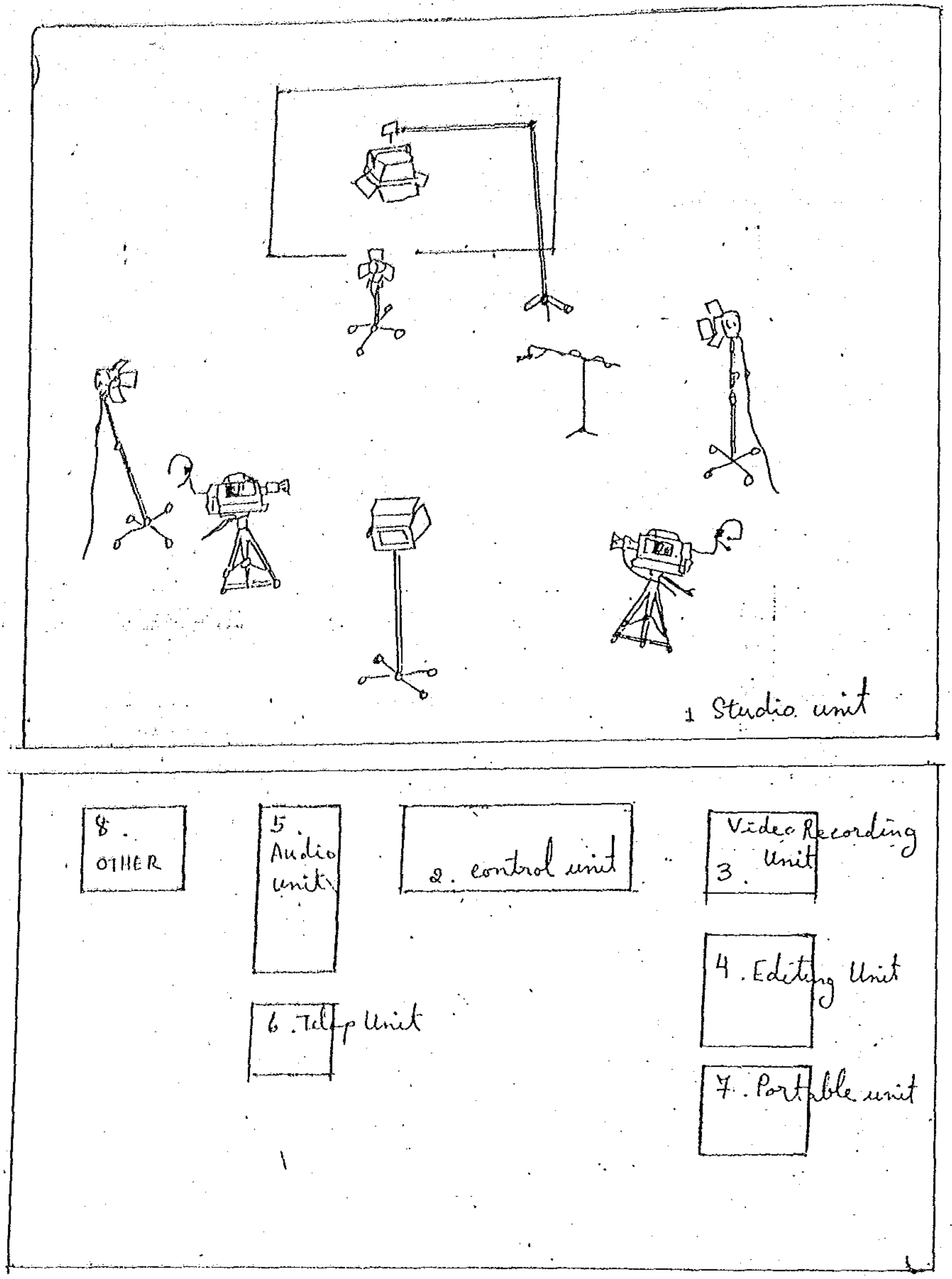
2. Category B

(For Video Tape Production)

No.	Unit	Name Specification	Quantity (set)	Remarks
1	Studio Unit	1. 3 tube color video camera	2	Studio
		- w/15 x lens (PAL/SECAM)		Room
		2. viewfinder	2	"
		3. Tripod w/dolly	2	"
		4. Intercom headset	2	"
		5. Condenser microphone	2	"
		6. Boom stand	1	"
		7. Table microphone stand	1	"
		8. Lighting kit with adjustable stand		
		- lighting loo watt	2	"
		- lighting 650 watt	3	"
		9. Color monitor 25"	2	"
		10. Speaker	2	"
		11. Dimmer	1	"
2.	Control Unit	1. Special effect generator		Control
		- (PAL Color)	1	Room
		2. Colour monitor 14"	2	"
		3. Monochrome video monitor	2	"
		4. Digital time base corrector	1	"
		5. Universal chromakeyer	1	"

No.	Unit	Name - Specification	Quantity (set)	Remarks
		6. Camera control unit	2	Control Room
		7. Headset with microphone for inter-communication	1	"
		8. video distribution amplifier	1	"
3.	Video Recording Unit	1. U-Matic video cassette recorder PAL/SECAM	1	Control Room
		2. Color video monitor 14"	1	"
4.	Editing Unit	1. U-matic video cassette recorder (PAL)	2	Control Room
		2. Automatic editing control	1	"
		3. Color video monitor 14"	2	"
		4. Multi remote control	1	"
5.	Audio Unit	1. 8 - channel audio mixer	1	Control Room
		2. Cassette deck recorder	1	
		3. Audio amplifier	1	"
		4. Speaker	2	"
		5. Headphone stereo	1	"
		6. Condenser microphone	1	"

No.	Unit	Name - Specification	Quantity (set)	Remarks
:				
6.	Telephoto Unit	1. Black and white camera	1	Control
		2. Telephoto stand	1	Room
		3. Monochrome video monitor	1	"
7.	Portable Set	1. 3 tube color video camera (PAL)	1	Movable Control
		2. Portable video cassette recorder (PAL)	1	Room
		3. Battery charger	1	"
		4. Rechargeable battery pack	4 pcs.	"
8.	Other Unit	- Accessories for Unit 1-7		Studio & Control Room


1 Studio unit
8. OTHER
5. Audio unit
2. control unit
Video Recording Unit
3.
4. Editing Unit
6. Telop Unit
7. Portable unit

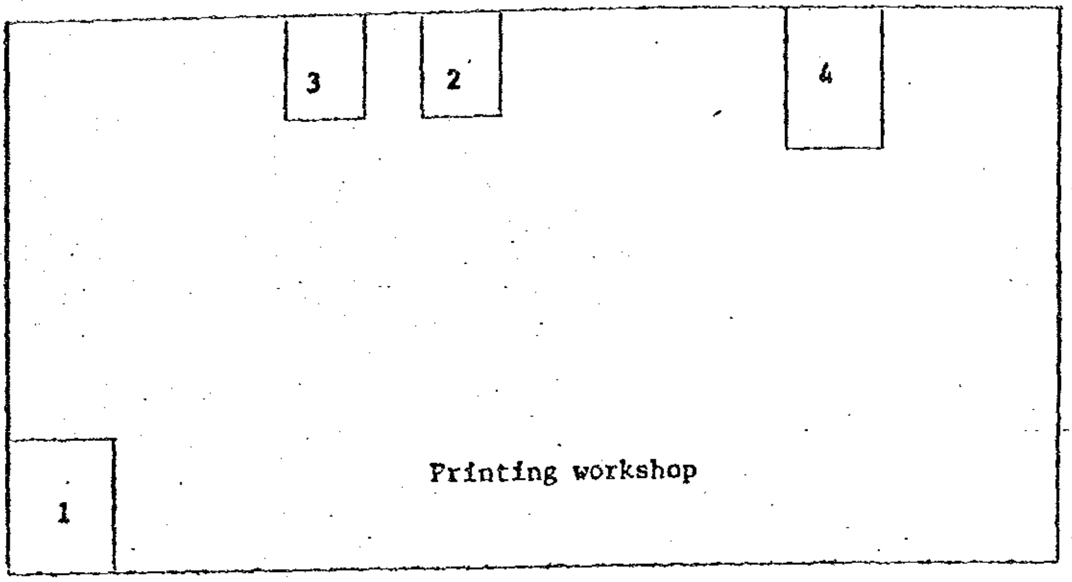
3. Category C

(For Training Aid Centre)

		Page
(1)	Material Printing Unit	16
(2)	Slide Production Unit	18
(3)	Model Making Unit	20

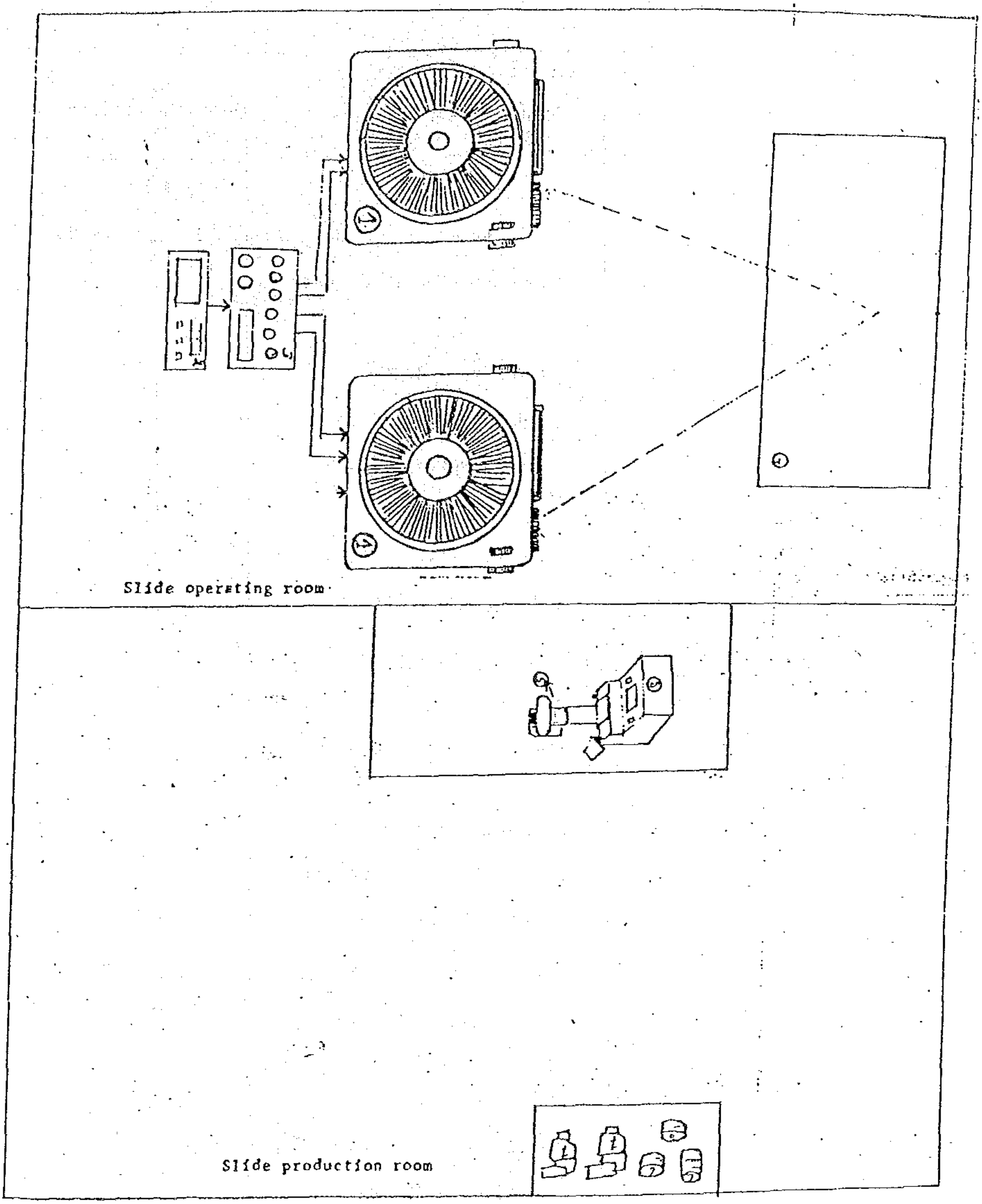
1. MATERIAL PRINTING UNIT

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	Vacuum contact printer	P-814-G. 1	1	for printing
2.	Paper binding machine	50 mm. cap any thickness up to 32 mm. non stop speed control	1	"
3.	Pasting machine		1	"
4.	Copy machine	enlarge/reduce for paper, transparency	1	"


3
2
4
1
Printing workshop

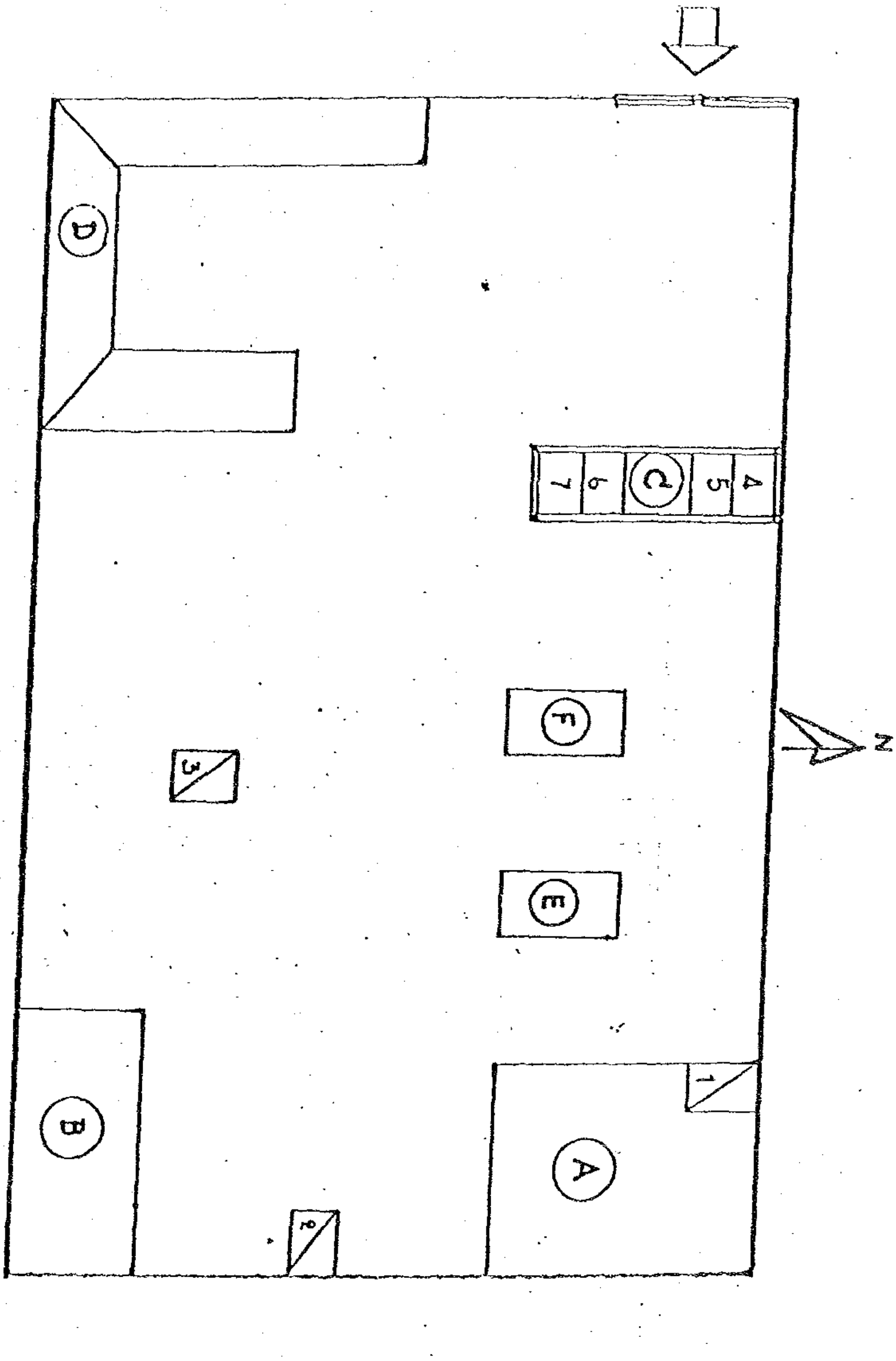
2. SLIDE PRODUCTION UNIT

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	Slide projector	- dissolve	2	Slide Operation
2.	Cassette	- synchronize recorder	2	Room
3.	Slide programmable dissolve control		1	"
4.	Screen (stand)		2	"
5.	Photo camera	- single lens reflex, 50 mm.	1	Slide production Room
6.	Lens	- 1:1.4 mm., 50 mm.	1	"
		- 28 - 105 mm. zoom lens	1	
		- mirro lens	1	
7.	Electronics flash		2	
8.	Copy slide equipment		1	


Slide operating room
Slide production room

3. MODEL MAKING UNIT

No.	Name	Specification	Quantity (set)	Remarks
1.	Air-pump motor	capacity motor : ½ Hp. Pressure tank : 50 lbs.	1	for production
2.	Drilling machine	Capacity : 23 mm Round table Spindle speed 2,400 RPM.	2	"
3.	Power hack saw	Capacity motor : ½ H . cutting blade length 18"	1	"
4.	Impact drilling machine	Max. capacity steel : 13 mm concrete : 19 mm power input : 650 watt	1	"
5.	Electrical planer	Planing width : 136 mm. Depth of cut adjustable from 0 - 3 mm.	1	"
6.	Belt sanding machine	sanding width : 110 mm. belt length : 620 mm. power input : 950 watt	1	"
7.	Circular saw	Cutting capacity : 10-75 mm Saw blade ∅ 210 mm. Power input : 1,600 watt	2	"



model making/TAC

6. 関係施設視察結果

6. 関係施設視察結果

6－1 チョンブリ職業訓練センター（CISD：Chonburi Institute for Skill Development）

(1) 訪問日：昭和62年6月13日

(2) 概　要：バンコック － パタヤ間にあるチョンブリ地区に対する訓練センター。現在17のコースを訓練している。校長はじめスタッフが熱心で，土曜日返上で技能検定や企業内訓練に対するサービスを行なっている。

(3) 印　象：

① パタヤビーチ地方のホテル従業員に対する職業相談や健康相談業務もあり，興味がもてた。

② 奥地遊休民に対する移動訓練が小規模ながら行なわれていた。

③ センター内設備（特に機械，電気・電子）は既に旧式化の傾向にある。また，設備の数も少なく，実習場，工具・材料室に空間が目立った。

④ NISDに対し，教材整備・配布の要望が強い。

6－2 コンケン職業訓練センター（KISD：Khonken Institute for Skill Development）

(1) 訪問日：昭和62年6月19日

(2) 概　要：昭和53年～57年まで日タ協力によるプロジェクトも今や終了，タ側によって自力で運営されている。訪問当日はSpecial Training（ホテル従業員，レストランホステス，家事手伝い）の開所式（Opening Ceremony）で，ウボン地区を含む東北地方から約150名の受講者が参加していた。

(3) 印　象：

① 設備の更新，修理費および運営費が十分でないので次第に老朽化しつつあり，破損箇所も発生している。

② 訓練用機械についても①と同様のことがいえる。（自動車塗装，溶接，排気設備，他）

③ 機械の現状の特性に合った訓練を行なう必要があり，訓練内容を見直すべき点もいくつかあるように思う。

④ 教材は備っているらしいが，実際の訓練を視察したときは，ほとんどの学生がノート，教材類を手にしていない。訓練技法と教材の活用法についてもっと研究の余地があるように思えた。

⑤ Libraryはあっても，スタッフや訓練生が自由に出入りできるシステムになっていないなど，訓練管理面を再考する必要があろう。

6－3　ソンクラ職業訓練センター（SISD：Songkhla Institute for Skill Development）

(1)　訪問日：昭和６２年６月２６日

(2)　概　要：１９８０年独国協力によるセンターでこれまで当国より機械供与，研修生の受入れおよび５専門家派遣（Manager, Automotive, Welding, Mechanical, Electrical）が行なわれている。タイ南部地区に対する質の高い訓練がなされている。

(3)　印　象：

①　南部地区は遊休民が多く，工業技能者を当センターで育成しても，企業が少ないため雇用機会が得られないという難しさがある。なお企業の工業労働者よりも，現在，ゴム，漁業労働者のほうが賃金が高いという現実に苦慮しているようである。

②　訓練設備・機械・工具の関連が実習場内で機能的に配置されて好感をもてた。

③　当センターに対する独国の協力方針は，規模は小さくても長期間息永く行なうということのようである。過去，協力終了した職種にあっても，現専門家が訓練管理面で協力，アドバイスしており，一考に値する。

6－4　労災リハビリテーションセンター（IRC：Industrial Rehabilitation Centre）

(1)　訪問日：昭和６２年６月１２日

(2)　概　要：労働災害による身体障害者に対して，職業リハビリテーションおよび必要に応じて医療リハビリテーション（機能回復訓練）のサービスを提供し，これら被災労働者の職業的自立を促進することを目的とし，１９８４年２月より５年間の現在進行中の日・タ政府間プロジェクトである。

(3)　印　象：

①　供与機械設備は健常者用のものが多いなか，専門家スタッフが知恵をしぼり合って身障者用に改善・努力されていた。

②　訓練技法に努力のあとがみられた。特に視聴覚教材作成に熱心である。

③　当センターには職業訓練部門として，家電修理コースが設置されており，この中でラジオ・テレビ修理の訓練がなされている。ＵＢＩＳＤのラジオ・テレビ科およびＮＩＳＤのラジオ・テレビコースの一つの指標となろう。

6－5　サケオ職業訓練センター（Non-Formal Education Centre in Sakeo, Plachinbri）

(1)　訪問日：昭和６２年６月１３日

(2)　概　要：カンボジア国近くのPlachinbri地方の農業・工業振興と労働・技術者の育成および教育水準を高めるために当センターが設置された。１９８２年には日本政府より機

械設備の供与があり，同時にＪＯＣＶ（青年海外協力隊）の派遣の協力も行なっている。

(3) 印　象：

① 広範多岐にわたる活動にスタッフの努力のあとがうかがえた。

② 移動式訓練（コンテナ車に訓練用機械を積載して，遠隔地方で行なう出張訓練）が次の職種について１回／週行なわれている。車のガソリン代の捻出が困難な状況で，システムが生かせきれていない。

（・床屋，・パーマ，・洋裁，・機械，・電気，・溶接，・ライブラリ，
・センター紹介および各種インフォメーション（マイクロバスのＶＴＲによる））

③ 遊休民に対する教育・訓練の推進活動が当面の課題で，移動式訓練の必要性を痛感した。

④ そのためには，まず，教育・訓練のための図解されたパンフレット造り，あるいは，教育・訓練機会を増やす環境整備が必要と思われる。

6－6　RAMKUMHAENG 大学

(1) 訪問日：昭和６２年６月２４日

(2) 概　要：バンコック市内のOpen Universityで現学生数約２０万人。主としてスタジオ（教育用ＶＴＲテープ作成現場）を視察した。

(3) 印　象：

① 教育省の指示で，全国版として，小中学校で活用する教育放送用テープ（算数・理科等）を作成しており，独自のセクションがあった。

② スタッフも質が高く，設備もかなりのものが備っていた。

③ バンコック市内の公的機関に，現在，教育・訓練用ミニスタジオ設備が整備されつつあり，相互の技術および人事交流に対する希望があるようである。

6－7　東南アジア漁業開発センター（SEAFDEC:South East Asian Fisheries Development Centre）

(1) 訪問日：昭和６２年６月２４日

(2) 概　要：バンコック郊外のメナム河口に当センターがある。日本，タイ，シンガポール，マレーシア，フィリピンの協力によって１９６７年設立され，日本から相当数の専門家，機械が供与されている。訓練部，養殖部，加工部門があり，２年間の訓練を行なっている。訓練用ＶＴＲの作成に関し，訪問した。

(3) 印　象：

① 遠洋航海訓練等で，船上で訓練生の活動状況をテープに撮影，帰港後センターでの訓

練教材として活用されており，記録と分析を兼ね，ＶＴＲテープの特性をよく利用されておられた。

② 教材用テープ作成スタッフの質が高かった。

6－8 THE UA WITHYA HOLDING CO LTD

(1) 訪問日：昭和62年7月1日

(2) 概　要：ＮＩＳＤよりインストラクター訓練に関する機械の要求の中にＣＮＣ旋盤があり，それについてＣＮＣ旋盤の企業での活用状況等を把握するために7月1日午後からＮＩＳＤのスタッフと二人で，THE UA WITHYA HOLDING CO LTDへ視察に行った。当社でジェネラルマネージャーのKOVIT BOONYAPOOKANA氏と会い，会社の概要説明を受けたあと工場内を視察した。当社では日本の（森精機製作所製のＳＬ－５という）ＣＮＣ旋盤が稼動中で，ネジ切り加工の部品を製作中であった。

(3) 印　象：

① ＮＩＳＤでは過去にＮＣの講習を受けた人も何人かおり，ＩＳＯコードを希望しているが，この会社ではＩＳＯでもＥＩＡでもどちらでも対応できるとのことで，基本操作等の指導はすべて対応できる体制である。

② 切削工具類も部品倉庫にてストックされていることが確認でさた。

③ メンテナンスについてもこの企業の話では，機械関係はタイでも十分対応でき，電子関係についてはシンガポール等より部品を３～４日で調達できるとのことである。

④ 金型の製作など技能者に要求される内容も高精度化，複雑化されるに伴い近い将来，タイ国でもＣＮＣ機械が確実に必要性が高まるものと思われる。

7. 付　　属　　資　　料

資料7－1

10th Jan. '89

Tentative Understanding on the basic conceptual frame work

(Mainly on the software aspect for the instructor training course)

Table of Contents

		Page
1.	Objective of the Project	1
2.	Main function of NISD for Instructor Training	1
3.	The Main training courses	2
4.	Present situation and problems for instructor training	5
5.	Equipment and Material (training courses)	7.

Annex

Annex 1 Equipment List

Annex 2 Instructor Training for UBISD and NISD, RISD

Annex 3 90 periods newly assigned instructor training course

Annex 4 480 periods newly assigned instructor training course

Annex 5 Modular system of newly assigned instructor training course

Annex 6 Modular system Skill upgrading and updating training course (Administration)

Annex 7 NISD and RISD instructor staff (fiscal year 1987)

Annex 8 UBISD instructor staff (fiscal year 1988)

Annex 9 Skill upgrading and updating training (Administration) 1980 - 1987

Annex 10 Skill upgrading and updating training (General knowledge) 1982 - 1987

Annex 11 Skill upgrading and updating training (technique) 1978 - 1987

Annex 12 Skill upgrading and updating training (technique) (Training in the company)

Tentative understanding on the basic conceptual frame work (Mainly on the software aspect) for the instructor training course

1. Objective of the Project

NISD has been established within the Department of Labour since 1969 with regard to the objectives of the National Development Plan, the Regional Institutes for Skill Development has been gradually established in various regions through out the country. At present, there are 7 RISDs.

Recently, there are seven Institutes for Skill Development, including UBISD will be eight together, which have many vocational training personnel and instructors to be trained. It is necessary to strengten knowledge and capability of personnel for vocational training in order to ensure greater efficiency and effectiveness when training the trainees and we have recognized the importance of training trainers (instructors)to improve their instructional and managerial abilities as a mean of the efficiency of training systems.

On this reason, we have to stress the instructor training which follow the technical innovation.

NISD will be the main National Institute for training and up-grading the instructors for putting the function development of teaching materials, teaching method and supervisors whom working at NISD themselves, RISD and other private enterprises. The advanced skill training for skilled workers and instructors also will be conducted.

2. Main function of NISD for instructor training

2.1. To provide and conduct training courses in the fields of pedagogy (teaching skills) and training materials development for potential vocational training instructors, as part of the training programme for them;

2.2. To provide and conduct advanced skill training courses for existing vocational training instructors, supervisors and skilled workers, as their upgrading and updating;

2.3. To provide and conduct training courses in the fields of training methodology, supervisory skills and training materials development for existing vocational training instructors and supervisors, as their upgrading and updating programme;

2.4 To design, develop and produce curriculum, other training software and control system for programmes conducted by NISD;

2.5 To monitor and supervise internship of trainee instructors and trade instructors provided and conducted in other training institutions and or industrial concerning;

2.6. To conduct any other advanced training programmes as and when necessary;

3. The main training courses are :

3.1. Pre-service Training course for the newly assigned instructors

3.1.1. New Assigned Instructor Training Course

The training courses confined mainly for the newly assigned instructors in the fields of pedagogies, techniques of group, and individual instruction, method and principle of teaching, usage of audio visual aids, preparation of lesson plans, examination and testing for trainees, curriculum development and basic vocational training administration. The course usually last 90 - 480 hrs.

After the instructors have trained and worked for one year, the follow up for this course will be arranged and held including the expert dispatching from NISD at each RISD to find out and to discuss the problems which occur after worked. These problems will be considered for instructor training course development.

3.1.2. New Assinged Officers Training Course

This course is to provide the philosophy of vocational training, function, responsibility, general working process of each person and related job of the special work for the job training

3.2. In Service Training Course

To provide the upgrading and advanced training for the NISD, RISD and UBISD instructors and officers which is divided into 2 categories.

- Upgrading and updating for the instructor in the level of chief of the Workshop, chief of the unit in the workshop and other branches who not only instruct but also supervise to upgrade and update the abilities and knowledge of vocational trianing policy and system including managerial abilities.

- Upgrading and updating for the instructor to catch up with the latest training technology and development in the field of the specific trade which sometimes held at the NISD if NISD have qualified equipment by inviting the expert from outside and those expert will get the remuneration a group of instructors to be trained at the private enterprise which free of charge or a very little remuneration that NISD can support

3.3 External Instructor Training Course and Training Officer

To promote and assist the private enterprise setting up their own training course.

NISD also have the training officer course and the job instruction course to provide pedagogic training for skilled workers foreman and supervisor of the private enterprises.

3.4 Supplementary training course

To conduct any other advanced training programmes as and when necessary. NISD also provide some supplementary training courses and seminars to increase the versatility and occupational mobilities of a skill instructors or to enhance his higher teaching skills up to the certification of trade standards.

To meet the skill up-grading and up-dating training in technique and administration course objective, NISD has surveyed training needs from every instructor of NISD and RISD.

4. Presen situation and problem for instructor training

The problems are :

4.1 NISD which provides the instructor training course to the RISD lacks of equipment for the new advanced technology training

4.2 A lot of training (instructors) to be trained in each course but the instructor development branch has no skilled trainers and equipment. If NISD sends the instructors to be trained at the enterprise sometime the remuneration is too high to afford.

4.3 The audio visual aids for instructors training are very old and out of date and some are damaged.

4.4 For the pre-service training NISD can not train for every newly assigned instructor in the same time because the recruitment is not in the same time and only 2 times/year for this course.

4.5 At the former time as beginning the course for new instructor training lasted 480 hours which was very complete for training new instructor. Later NISD had to adjust the course by reducing same contents which considered that it is not necessary because of the long hours of training made the RISD lack of instructor to train the trainee.

4.6 The qualification of the new instructor are not the same such as the education, experienced, aged some are permanent employee, some are civil servant.

4.7 NISD have a lot of trainers to be trained in each courses and the upgrading and updating always arrange in NISD. The RISD instructor of each trade can come to attend the course only 2 - 3 persons because the limited of budget.

5. Equipment and Material

5.1 Audio-visual aid material

5.2 Training material

(the list of equipment is attached)

To provide the following training courses:

Course	No. of Trainee/ course	Course/ Year	Total of Trainee/ Year	Remark
1. NISD, USISD and RISD Instructor training (Newly assigned instructor and officer	20-25	4	80-100	RISD= Regional Institute for Skill Development
2. Skill Up-grading and up-dating training (technique)	20-25	8	160-200	
3. Skill up-grading and up-dating training (Administration)	25-30	12	300-360	
4. Job Instruction technique Foreman/ Supervisor Training	20-25	24	480-600	
5. Special Training (Up-grading as requested)	20-25	24	480-600	Boiler Operator course is included
Total	-	72	1,500-1,860	

資料７－２

INSTRUCTOR TRAINING

COURSE OUTLINE

TM.I INDUCTION

TM.2 WORKSHOP ADMINISTRATION

TM.3 CURRICULUM DEVELOPMENT I

TM.4 CURRICULUM DEVELOPMENT II

TM.5 CURRICULUM DEVELOPMENT III

TM.6 INSTRUCTIONAL MEDIA I

TM.7 INSTRUCTIONAL MEDIA II

TM.8 SAFETY AND HEALTH

TM.9 PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

TM.10 INSTRUCTIONAL TECHNIQUES I

TM.11 INSTRUCTIONAL TECHNIQUES II

TM.12 INSTRUCTIONAL TECHNIQUES III)

(TM: Training Module)

TM.I INDUCTION

- An outline of national development plans and the development of human resources
- Organisational policies of labour department
- labour department administration and organisation
- organisational policies of NISD
- NISD administration and organisation
- Instructor and his responsibilities
- Instructor and his qualifications
- Instructor, personality, influence, work

TM.2 WORKSHOP ADMINISTRATION

- Principle of classroom organisation and management
- Opening and closing classroom/workshop
- Workshop layout
- Instructional report
- Procurement Management
- Records control system and recording centre requirements
- Trainees discipline control
- Planing for instruction
- Correspondence

TM.3 CURRICULUM DEVELOPMENT I

- Introduction to curriculum development
- Curriculum, structure
- Job analysis, practices
- Behavioral objective
- Instructional sheets, prepare&use

TM.4 CURRICULUM DEVELOPMENT II

- Principals of personel development
- Training need
- Training course design
- Course evaluation
- Training course, cost benefit
- Training administration
- Training experiency, seminar

TM.5 CURRICULUM DEVELOPMENT III

- How to use curriculum
- Personel concern curriculum development
- Problems of curricula utilization
- Curriculum checking
- Curriculum evaluation

TM.6 INSTRUCTIONAL MEDIA I

- Instructional media, how important
- Chalkboard utilization
- Overhead projector operation
- Transparency making and use
- Chart making and use
- Slide projector operation
- Motion picture projector operation
- library using for instruction
- Freehand sketching
- Original duplication
- Graphic materials and use

TM.7 INSTRUCTIONAL MEDIA II

- Bulletin board and use
- Tape and slide making
- Dry mount picture and use
- Wet mount picture and use
- Felt board and use
- Still picture and use
- Simulation making and use
- Duplicator operation
- Letter design and instrument
- Artwork making
- Loop film operation
- Basic photography and practices
- Amplifier using

TM.8 SAFETY AND HEALTH

- Principal of industrial safety
- Labour law (industrial safety)
- First aids

TM.9 PSYCHOLOGY AND PEDAGOGY

- Method of learning
- Learning
- Factors influencing learning
- Individual differences
- Sensory experiences and learning
- Motivation in learning
- Condition of learning
- Entering behaviour
- The adolescent

TM.IO INSTRUCTIONAL TECHNIQUES I

- Pattern for instruction
- Preparation for lecture
- Preparation for demonstration
- Behavioural objectives
- Test and testing for lecture
- Performance test
- lesson and its structure
- Short talk
- Questioning technique
- Shop talk
- Voice and speech
- Group learning
- Class learning
- Field trip

TM.II INSTRUCTIONAL TECHNIQUES II

- Group discussion
- Coaching
- Buzz group
- Work shop

- Sensitivity training
- Role playing
- In basket technique
- Interview
- Fishbowl
- Brainstorming
- Exhibition

TM.12 INSTRUCTIONAL TECHNIQUES III

- Learning package
- Instructional practices in learningpackage for trade mondules

TRAINING AIDS CENTRE

The Training Aids Centre was established in 1973 under the assistance of the Israeli government. They sent five experts to train the officers of the centre for 3 years.

The function of the Training Aids Centre are to provide and to produce the training aids materials for 7 institutes (Regional and National Institute for Skill Development) including sharing knowledge and experience in skill development to the instructors of the institutes.

PLAN : Medial Resource Centre
for keeping and serving the teaching aids materials to all institutes and others.

PROBLEM : equipment
: budget
: building construction

ACTIVITIES	QUANTITY	
	1987	1986
I PRINTING	books	
- Curriculum	11,000	9,000 books
- lay-out	9,200	6,000 pcs.
- plate-making	9,200	6,000 "
- binding (books)	33,000	29,000 books
- reneo	300,000	225,000 pcs.
training for instructors (short course)		
II MODEL		
- Design 3 dimension model and demonstrating		
- produce model and demonstrating board	45	40
- colour spraying	135	120
- silkscreen	120	95
- maintenance of model		
- other services	125	105
III GRAPHIC		
- design (cover, chart, slides, transparencies, posters)	500	463 pcs.
- drafting and drawing	900	876 "
- painting	900	876 "
- blueprint	1,200	1,400 "
- graphic presentation (exhibition)	15	13 times

ACTIVITIES	QUANTITY		
	1987	1986	
- cut-out (big poster)	6	6	times
- training for instructor (short course)			
IV. AUDIO VISUAL			
- black and white photo and colour	3,200	2,800	pcs.
- transparencies	3,200	933	"
- sound slide	25	29	times
- black and white film developing	350	410	"
- tape record	75	75	"
- projector service	150	110	"
- off-set film developing	9,200	6,000	pcs.
- arrange the seminar place	420	370	hrs.
- graphic presentation	4	4	times