

ジョルダン・ハシェミット王国
職業訓練技術学院プロジェクト
運営指導（中間評価）調査団報告書

平成 12 年 9 月

国際協力事業団
社会開発協力部

序 文

ジョルダン・ハシェミット王国は、第3次国家社会経済開発5か年計画で、工業製品の品質向上による輸出競争力の強化と、そのための人材育成を主要目標と位置づけている。この背景から、労働省傘下の職業訓練公社(VTC)は、首都アンマン市内に金属・機械加工分野の職業訓練を行う新施設を建設し、職業訓練を実施するための技術協力を、我が国に要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は、平成6年11月から基礎、事前、長期各調査を重ねたうえ、平成9年4月に実施協議調査団が討議議事録(R/D)の署名を取り交わし、同年10月1日から5年間の予定で「ジョルダン職業訓練技術学院プロジェクト」を開始した。

今般は、プロジェクト協力の3年目にあたり、その計画達成度を調査・確認して中間評価を行うとともに、協力期間の終了までに必要な事項を提言するため、平成12年8月5日から同16日まで、労働省職業能力開発局海外協力課課長 飛鳥滋氏を団長とする運営指導(中間評価)調査団を現地に派遣した。同調査団によれば、プロジェクトは現時点で期待される成果をおおむね達成しているが、指導技法の向上や教材開発・改善等、訓練コースの質を高める技術移転が今後に残されており、限られた残期間に目標を達成するには、プロジェクト関係者のいっそうの努力が必要とされている。

本報告書は、同調査団の調査・協議結果を取りまとめたものであり、今後のプロジェクト活動に広く活用されることを願うものである。

ここに、調査にご協力いただいた外務省、労働省、雇用・能力開発機構、在ジョルダン日本国大使館など、内外関係各機関の方々に心から感謝の意を表するとともに、引き続きいっそうのご支援をお願いする次第である。

平成12年9月

国際協力事業団

社会開発協力部

部長 田中由美子



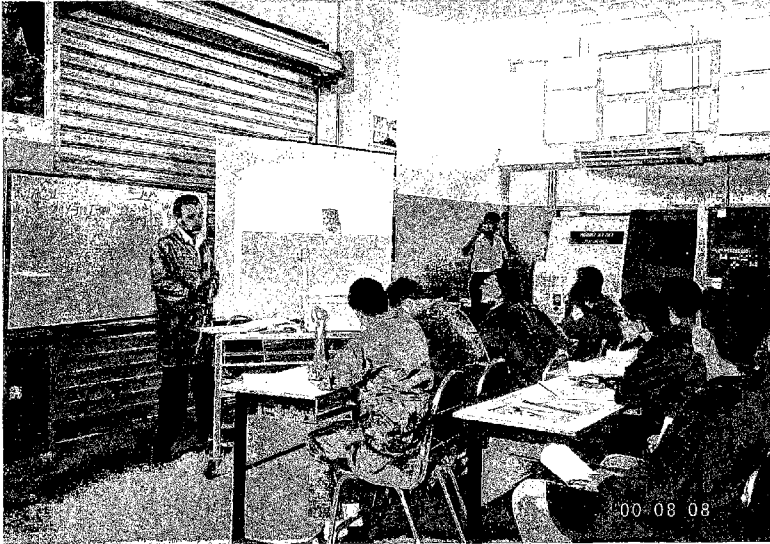
労働大臣表敬訪問



教育大臣表敬訪問



職業訓練公社(VTC)、プロジェクトチームとの協議



職業訓練技術学院（STIMI）機械加工科
授業風景

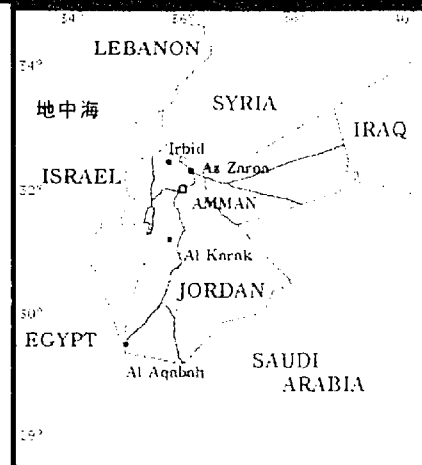
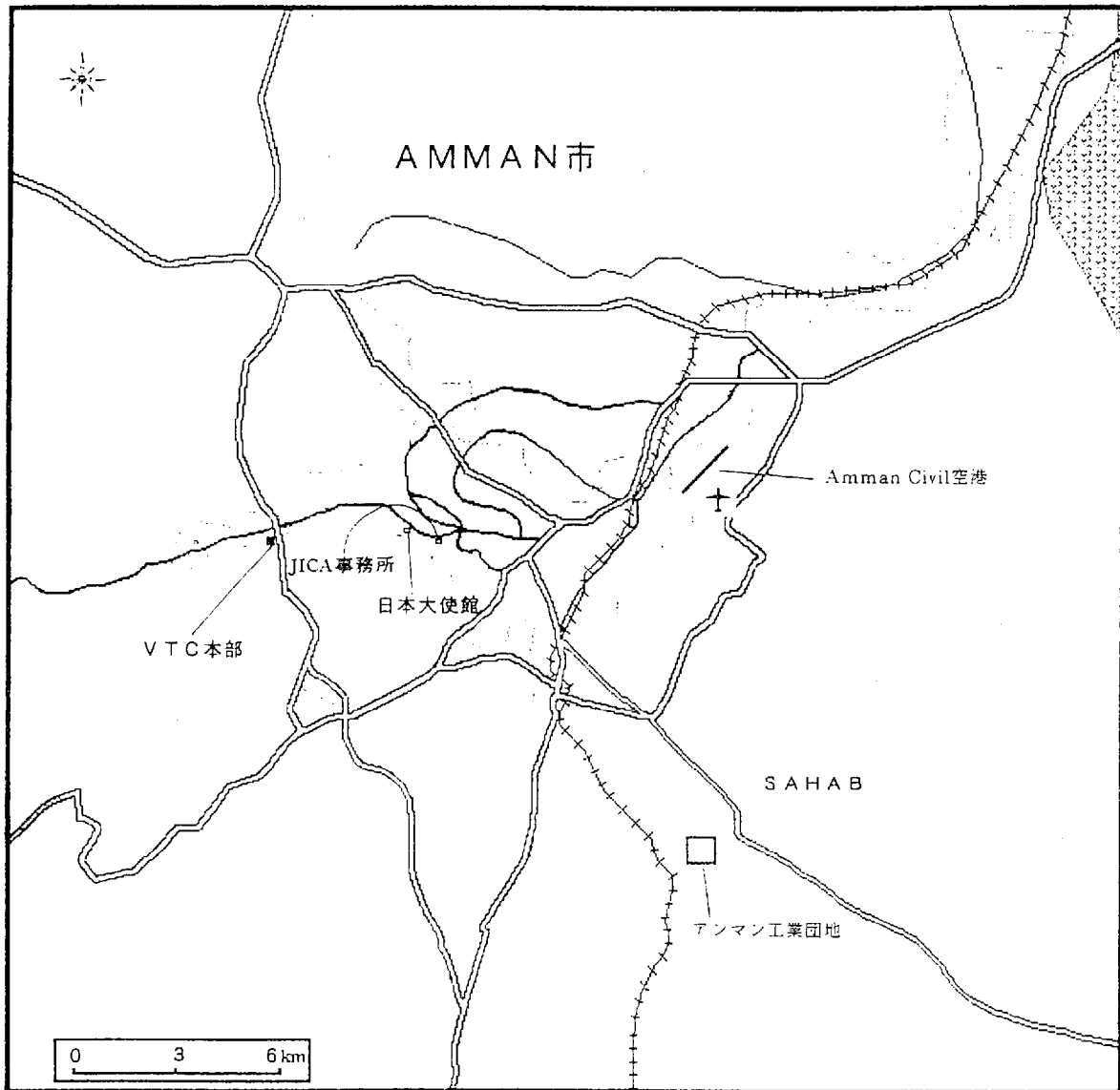


ミニッツ署名・交換



プロジェクト関係者集合写真

アンマン市及び周辺地図



目 次

序 文
写 真
地 図

第1章 運営指導(中間評価)調査団の派遣	1
1 - 1 調査団派遣の経緯と目的	1
1 - 2 調査団の構成	2
1 - 3 調査日程	3
1 - 4 主要面談者	4
第2章 要 約	6
第3章 ジョルダンにおける人材開発に関する最近の動き	10
第4章 計画達成度	14
4 - 1 ジョルダン側投入	14
4 - 2 日本側投入	15
4 - 3 活動実績	16
第5章 評価結果	25
5 - 1 目標達成度	25
5 - 2 実施の効率性	27
5 - 3 案件の効果	29
5 - 4 計画内容の妥当性	30
5 - 5 自立発展性	30
第6章 提 言	32
6 - 1 提 言	32
6 - 2 今後の協力のあり方	33

付属資料

資料 1	ミニッツ	37
資料 2	改訂 PDM (日本語版)	59
資料 3	職業構成法案	62
資料 4	経済諮問委員会 (ECC) による提言	73
資料 5	現在の教育・職業訓練システム	113
資料 6	STIMI 組織図	114
資料 7	STIMI 予算執行額内訳	115
資料 8	企業ニーズ調査票及び集計結果	119
資料 9	養成訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果	123
資料 10	向上訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果	129
資料 11	向上訓練コース受講者雇用先へのアンケート	132

第1章 運営指導(中間評価)調査団の派遣

1-1 調査団派遣の経緯と目的

ジョルダン国は第3次国家社会経済開発5か年計画のなかで、国際競争力の強化をめざした労働者の生産性、製品水準の向上、労働市場のニーズに対応可能な人材育成のための教育・職業訓練の充実を主要目標と位置づけている。同計画では、7万人の訓練・再訓練を行うとの数値目標を定めており、本目標達成のために職業訓練施設の新設、養成訓練の拡充、新しい訓練コースの設定等が計画されている。同国では、工業セクターのなかでも特に製造業を、経済成長と雇用拡大の重要セクターと位置づけており、現に金属・機械加工分野の企業数が増えつつあることから、今後、当該分野の技能者ニーズが高くなると見込まれている。

こうした状況を踏まえ、労働省傘下で職業訓練を実施している職業訓練公社(VTC)は首都アンマン市内に、金属・機械加工分野の職業訓練校を新設し、当校で実施する職業訓練について我が国にプロジェクト方式技術協力を要請してきた。

これを受けて国際協力事業団は、1994年11月に基礎調査、1995年6月に事前調査、同年11月に長期調査を実施したうえで、1997年4月に実施協議調査団を派遣して討議議事録(Record of Discussions: R / D)の署名を取り交わし、同年10月1日から5年間の予定で、「ジョルダン職業訓練技術学院プロジェクト」を開始した。同プロジェクトは機械加工、溶接、塑性加工の3分野で技術移転を実施中である。協力開始後の1999年1月には運営指導調査団を派遣し、プロジェクトの立ち上げ状況を確認した。

今回の調査団は、プロジェクト開始から3年目にあたり、プロジェクト計画達成度を調査、確認し、プロジェクト・サイクル・マネージメント(PCM)手法に基づいて中間評価を行うことを主目的として派遣された。

調査目的は次のとおりである。

- (1) プロジェクト・デザイン・マトリックス(PDM)及び活動計画に基づき、プロジェクトの投入実績、活動実績、計画達成度を調査・確認し、問題点を整理する。
- (2) PDMを見直し、定量的な評価指標の設定について検討するとともに、必要となるデータ収集を行う。
- (3) 評価5項目(目標達成度、実施の効率性、効果、計画の妥当性、自立発展性)の観点から、プロジェクトチーム、ジョルダン側関係者とともにプロジェクトの中間評価を行う。
- (4) 上記の評価結果に基づき、プロジェクト継続の妥当性について判断するとともに、プロジェクトチーム、ジョルダン側関係機関の双方に対して必要な提言を行い、今後の活動計画について協議する。

(5)本協議結果を、双方の合意事項としてミニッツに取りまとめ、署名を取り交わす。

1 - 2 調査団の構成

団長 / 総括	飛鳥 滋	労働省職業能力開発局海外協力課 課長
技術訓練	古田 光則	雇用・能力開発機構職業能力開発企画部 国際協力課 専門役
評価計画	佐藤 和美	国際協力事業団社会開発協力部社会開発協力第二課職員
評価分析	藤川 学	(株)地域計画連合国際グループ主任研究員

1-3 調査日程

日順	月日 (曜)	移動及び業務	
1	8/5 (土)	13:00 18:00	成田発 (JL407) フランクフルト着
2	8/6 (日)	14:10 19:25	フランクフルト発 (RJ126) アンマン着
3	8/7 (月)	09:00 10:30 12:30 13:00 14:00 16:00	JICAジョルダン事務所と打合せ 在ジョルダン日本国大使館表敬訪問 計画省表敬訪問 職業訓練公社 (VTC) 表敬訪問 労働省表敬訪問 プロジェクト専門家と打合せ
4	8/8 (火)	09:30 12:00 13:00 14:00 16:00	職業訓練技術学院 (STIMI) 視察、協議 LG.Co (電気製品メーカー) 視察 サハープ職業訓練センター視察 化学分野職業訓練技術学院 (STICI) 視察 プロジェクト専門家と打合せ
5	8/9 (水)	09:00 13:00	VTC、STIMIと協議 カウンターパートからヒアリング
6	8/10 (木)	08:30 12:00	団内打合せ VTC、STIMIと協議
7	8/11 (金)		団内打合せ、現地視察分析
8	8/12 (土)		団内打合せ、現地視察分析
9	8/13 (日)	09:00 13:00	合同評価協議 教育省表敬訪問
10	8/14 (月)	11:00 12:00	ミニッツ署名・交換 JICAジョルダン事務所報告
11	8/15 (火)	09:00 13:00 20:00	アンマン発 (RJ151) アムステルダム着 アムステルダム発 (JL412)
12	8/16 (水)	14:10	成田着

1 - 4 主要面談者

(1) 労働省

Eid Al Fayez, Minister of Labor

Muhamad Ali, Deputy Minister

(2) 計画省

Nael Al-hajaj, Director of Multilateral Cooperation Dept.

Mustafa Al-Saleh, Director of Bilateral Cooperation Dept.

Wafaa Al-Saket, Head of Section, Bilateral Coop. Dept.

(3) 教育省

Khaled Toukan, Minister of Education

(4) 職業訓練公社 (VTC)

Muzahim Al-Muhaisin, Director General

Hesham Rawashdeh, Assistant Director General, Institutes Affairs

Ismail Hindawi, Consultant

Faisal Abu Khaled, Financial Director

Yousef Abu-Sabha, Director of Supplies

Hani M. Khieifat, Director of Planning

Hussein Al-Nairat, Principal, Specialized Training Institute for Metal Industry (STIMI)

Ibrahim Khalil Suleiman Qattash, Training Supervisor, STIMI

Ibrahim Ahmad Salem Tawalbe, Training Officer of Machining, STIMI

Jamal Yousef Hasan Akour, Training Officer of Welding, STIMI

Waleed Khaled Hasan Al-Tantawi, Training Officer of Sheet Metal, STIMI

(5) 在ジョルダン日本国大使館

田中 聖也 一等書記官

(6) JICA ジョルダン事務所

矢部 義夫 所長

岩井 雅明 所員

(7)プロジェクト専門家

藤本 篤	チーフアドバイザー
金丸 順夫	訓練計画
前田 義人	機械加工
田屋 耕作	塑性加工
小田桐 久夫	業務調整

第2章 要 約

2 - 1 始 め に

本調査団は、プロジェクトの中間段階で技術協力の実施状況を評価し、それに基づいて(1)プロジェクト後半に向けてあるべき協力の内容及びその実施に伴う諸問題を明らかにし、(2)ジョルダン政府及び実施機関である VTC 並びに JICA 及び国内関係機関に必要な提言を行うことを目的に派遣された。

ジョルダン滞在中は、プロジェクトサイトの専門家チーム及びカウンターパート(C / P)をはじめ、ジョルダン側の関係者及び JICA 事務所、日本国大使館を含む日本側関係者とプロジェクトの実施・運営の状況及び今後の活動計画等に関する協議を行ったほか、企業視察、職業訓練施設の視察も行い、所期の日程をこなすことができた。

ジョルダンでは、現国王により人材開発の重要性が強調され、後述のように教育、職業訓練分野において多くの新しい施策が提案され、実行に移されようとしている。

このため現地で JICA 事務所長の進言により、新しい動きの中心人物の一人である教育大臣への表敬を日程に加え、教育訓練関連の動きを確認し、及び本プロジェクトサイトであるジョルダン職業訓練技術学院(STIMI)の今後についての見解も伺った。これについては、主に第3章「ジョルダンにおける人材開発に関する最近の動き」で記述する。

一連の協議のあと、PDM に基づく中間評価結果を含む滞在中の協議結果を協議議事録にまとめ、ムザヒム VTC 総裁との間で署名を取り交わした。

2 - 2 PDM の改訂

中間評価のベースとなる PDM については、まず事前評価段階で作成されたものについてその後の状況変化、新規知見等を考慮して、プロジェクトの最終評価時における使用を前提とし、より現状に即したものに改訂を行った(付属資料2参照)。

実際には、現地から適宜情報のインプットを得つつ調査団派遣前の国内作業として改訂案を作成、これを現地で日本側専門家チームとすり合わせ・再検討を行い、手直したものをジョルダン側に提示して中間評価手法の説明を行うという手順であった。

本件改訂にあたっては、当初、各項目の「指標」を極力定量化、すなわち数値で表すことで評価の客観度を上げることをめざしたが、検討の結果、本プロジェクトの技術移転内容の性格上、事前評価段階で設定した定量指標(卒業生数及び資格取得者数等)以外に数値による目安を設定しても、多くはそれら自体が指標の意義をなさないとの結論に至った(例えば他に同レベルの施設がなく、比較による評価ができないため等)。

このため、評価の透明性・客観性及び厳密性を上げるために、指標及び指標入手手段を極力詳細かつ客観的に設定する方針をとった。

作成した「改訂 PDM」案は、各項目のプロジェクト側から見た現実性、意義をめぐって現地での専門家チームとのすり合わせに長時間を要したが、これらの作業を通じ「プロジェクト目標」及び「成果」を中心に最終評価時の使用に耐える改良された「改訂 PDM」が策定できたと考える。

「改訂 PDM」及びそれを用いた中間評価手法については、ジョルダン側の理解が順調に得られ、関係者のインタビュー、資料の収集等について全面的な協力を得た。

2 - 3 改訂 PDM による中間評価結果

改訂 PDM により、PCM 手法に基づき評価 5 項目（目標達成度、効果、妥当性、インパクト、自立発展性）の観点から中間評価を行った。

細部は協議議事録及び「5 評価結果」によるが、主要所見は次のとおりである。

(1) プロジェクトは、現時点において期待される成果をおおむね達成していると評価する。

日本側の供与機材の過半が設置、供用され、またジョルダン側の実施体制もほぼ整っており、C / P の指導員としての能力向上度、養成訓練コース及び向上訓練コースの内容及び実施管理状況もほぼ満足できる状況である。

また、養成訓練コース、向上訓練コースへの参加申込みが多いこと、STIMI が実施する向上訓練コースが企業から好評であることも評価される。

このようなことから、現時点で技術移転は順調であり、プロジェクトは「目標達成」に向けて確実に進みつつあると認められる。

(2) 「効率性」に関しては、投入のタイミング、内容は適切であり、また投入に対し見合った成果が得られている。

(3) 「効果」に関しては、STIMI は職業構成法（付属資料 3 参照）の施行に伴い、職業訓練校で初のクラフトマンレベルの卒業生を輩出することが予定されており、このことはジョルダンの技能資格制度に大きなインパクトを与えることになると思われる。

また、現在計画されている構想、すなわち STIMI がコミュニティカレッジのカリキュラムを指導する役割を与えられているバルカ応用大学との連携により更にカリキュラム等が整備されて学校教育における短大相当の職業訓練施設に位置づけられ、卒業生からテクニシャンレベルの者も輩出することが実現されれば、技能資格制度に更に大きなインパクトを与えることになると考えられる。

本構想の実現へのタイムスケジュールは明確ではないが、基本的にはVTCの所管の範囲で実現可能であり、可能性は高いと考えられ、今後プロジェクトとの関係でその動きを十分にフォローする必要がある。

(4)「妥当性」に関しては、本プロジェクトの内容は、国家開発計画及び国王が議長を務める経済諮問委員会(ECC)による提言(付属資料4参照)のなかで重要視されている職業訓練による人材育成政策に合致しており、プロジェクトの計画内容の妥当性は、十分であると判断される。

(5)職業構成法の施行に伴う資格認定制度を通じて、STIMIの役割が今後ますます高まることが期待されることなどから、制度面からは「自立発展」の見込みがあると判断される。

一方、これまでジョルダン側の努力により十分な予算措置がなされており、今後も引き続き財政措置が期待できることから、財政面での自立発展性の見込みも十分あると考えられる。

プロジェクト終了までに計画されているC/Pへの技術移転が完了し、技術面における自立が確保されれば、プロジェクト終了後のSTIMIの自立発展の見込みは高いと思われる。

2 - 4 ジョルダン側との協議の概要

(1)C/Pの確保

C/Pについて、調査団訪問時点で、当初配属予定の25名のうち、7名が未配属であるため、早期の充足を求めた。

VTC側は、未充足の状況がVTCの努力を超えた原因によるものであり、VTCとしては十分な努力をしてきたこと、C/Pの重要性を強調する日本側の見解は十分理解しているため、なお関係当局に強く働きかけを行い、8月中に充足されるよう最大限の努力を行うことなどを表明した。

調査団は、未充足分のうち少なくとも過半は、8月中に充足される感触を得た。

(2)鋳造・鍛造科の取り扱い

STIMIが世界銀行の融資を受けて独自に開設した鋳造・鍛造科については、日本側はこれまで、プロジェクトの円滑な運営の確保と、STIMIが同科を含み全体として評価を受けることがプロジェクトにとっても必要であるとの判断から、同科の訓練計画作成、訓練管理等に支援を行ってきた。

本調査では、同分野は、プロジェクトの協力対象外であり評価外であることを確認したうえで、日本側は引き続き可能な範囲でこれまで同様の支援を行うことを確認した。

これに対しジョルダン側は、これまでの日本チームの支援を多しつつ、この分野に関す

る専門家派遣及びジョルダン人研修員の日本受入れの検討を要望した。

(3) スペアパーツ

日本側供与機材についてスペアパーツを安定的に確保できるかは、特に協力終了後の機材の維持管理の帰趨をにぎるものであり、STIMI の自立発展に必須の条件である。

ジョルダン側は、プロジェクト終了後にスペアパーツの入手が必要な場合は、その方法(取り扱い業者、連絡方法等)を JICA 事務所を通じて知り得ることを要望したが、調査団としては、ジョルダン側の熱意を評価しつつも、地元 JICA 事務所の意見も聞き、プロジェクト終了後は、スペアパーツに関する情報についても自助努力を基本とすることを先方と確認した。

ただしジョルダン側の便宜のため、日本側は、プロジェクト期間中に極力、供与機材のスペアパーツの入手情報を整理してジョルダン側に提供することとした。

(4) 国際センター構想

VTC から、STIMI を第三国研修等を実施する国際センターに発展させる意図がある旨の表明があった。

これに対し、調査団は、プロジェクト期間内は、専門家から C / P への技術移転が優先されるべきであり、STIMI が実施する研修コースはプロジェクトの技術移転を妨げるものであってはならないことを説明し、ジョルダン側もこれを理解した。

第3章 ジョルダンにおける人材開発に関する最近の動き

前述のようにジョルダンでは、人材開発を国家目標の1つとして国王がイニシアティブをとり、教育訓練について新規政策のパッケージを提案して実施に移す段階にきている。

調査団滞在中にこれを網羅した経済諮問委員会(ECC)報告を入手した(付属資料4)。詳細は当該報告を参照されたいが、本件に関するトウカン教育大臣、ムザヒムVTC総裁等との協議結果を中心に、そのポイントを示す。

3 - 1 施策の概要

経済諮問委員会報告に織り込まれた人材開発関連の主な施策は、次のとおりである。

(1) 首相を座長とする教育・職業訓練協議会(council)の設立

教育、職業訓練に関する関係機関の調整と国としての統一した人材育成戦略を策定する機関として、教育大臣、労働大臣、VTC総裁、国軍副参謀長、人材開発中央センター所長、バルカ応用大学長、労使代表等で構成される協議会を設立する。

(2) 教育と職業訓練の対応関係の整備

訓練システムを専攻する者に、教育システムにより得られる技術的資格と共通の資格が獲得できる機会を与えることを可能とするよう、教育と職業訓練を相関連するシステムとして再建する(付属資料5)。

(3) VTC法の改正

教育訓練分野に、より有為な人材が得られるよう、VTCの財政上及び経営上の自治を拡大し活性化する。

(4) 訓練指導員の養成機関の設立

訓練指導員養成のため、その訓練教材・カリキュラム等の検討、民間施設の利用等について検討する。

(5) 教育・職業訓練のための基金の設立

関係政府機関及び労使等から構成される特別委員会を設置し、基金の設立に関する規則案の策定等を行う。

(6) ジョルダン内外の労働力需要に関する情報収集分析・提供機能の強化

産業ニーズに対応した教育・職業訓練に必要な、労働市場ニーズと教育訓練の成果を結びつける正規の資料が欠如しているため、人材開発中央センターにおいて情報収集等のためのシステムを整備する。

(7) 教育・職業訓練部門における労働者の職名と、その要求される資格及び経験について定めること。

(8) 教育、職業訓練を実際の産業界ニーズに合うカリキュラムとすること。

(9) VTC の機能に小規模ビジネスの起業及び遂行についての技術支援及び労働安全衛生の訓練の実施を加えること。

(10) 職業訓練及び雇用における女性の機会の拡大を図ること。

3 - 2 今後の展開等に係る教育大臣等の説明

(1) 今後の展開

経済諮問委員会が報告(答申)したことの多くは、新たな予算措置を要さず、法令、制度の改正で実施できるものである。

また VTC を含め、特段の制度改正を要さず、関係機関がその権限の範囲で現に実施できることもある。

法令の整備等国会の審議を要する部分は 2000 年 11 月ごろ、一連の人材育成関係パッケージとして審議に入ると予想される。

答申に盛り込まれた事項を具体化・実行するために、近く教育大臣をヘッドとするタスクフォースが結成され、できるものから実施に向けて検討が開始される。

(2) 教育訓練政策の対象機関等

今回の教育訓練政策の強化の主な対象は、VTC、教育省傘下の職業学校(vocational schools)及び短期大学(community college systems)である。

いずれも基本は、それぞれの自治を拡大し、その活力を向上させることである。

VTC については職員の採用、俸給表の設定、訓練機材の選択等に政府各省の許認可を要することなく、自治を確保できるようになること等がポイントである。

職業学校については、より新しい技術に対応するために教師や技術者の質の向上、そのた

めの人件費の確保、新しい機材・機器の確保等を重視し、またコミュニティカレッジについては、その質を上げるためにバルカ応用大学において指導員の訓練を行うこと (to establish the system to train trainers) を提案している。

ただし、指導員訓練は、バルカ応用大学のみに限られるものではなく、分野ごとに他の機関によって行われてもよい。

またコミュニティカレッジについては、現在の技術教育内容が産業ニーズに対して低いので、特に実用的技術分野を強めるため、そのカリキュラムを見直し、必要であれば履修期間を2年から3年にすることも検討されている (under study)。

(3) 教育と職業訓練の資格の対応関係の整備

ジョルダンでは技術的業務に関し5段階の技術レベル (professional、technician、craftsman、skilled 及び semi-skilled) が存在し、学校教育キャリアと職業訓練キャリアそれぞれにこの5段階レベルとの対応関係がある (4年制大学卒業者は professional、短期大学卒業者は technician 等)。

現在、VTC 傘下の職業訓練校卒業者は、「semi-skilled」又は「skilled」に対応し、それ以上の資格を取得する術はなかったが、今後は、一定の業務経験を積み、試験 (technical exam) に合格した者に当該5段階をベースとしたライセンスを与えることにより、技術レベルの階段を自己の努力により上げることができるようにする。

これは学校教育を受けることができなくとも本人の努力により技術資格を上げることが可能にし、技術分野の者にインセンティブを与えるものである。

この場合の、技術試験の設定は、VTC の固有の権限で行われる。

STIMI の卒業生をそのどこに位置づけるかにも職業訓練に関する VTC の固有の権限である。なお、VTC は、STIMI 卒業生をクラフトマンレベル-1 に位置づける意向である。

(4) 訓練基金

経済諮問委員会報告のなかに、企業の純益の0.5%を教育訓練基金に充てる案がある。

産業側からは反対の声もあったが、実施に向けほぼ一致する方向である。

これは民間産業界の人材育成、訓練を促進させようとするものであり、基金はすべて企業等民間部門の訓練の助成に使われる。

これからのジョルダンの人材育成のためには民間部門における実践が非常に重要である。

したがって VTC のような公的訓練機関や学校の予算に振り向けられるものではない。

ただし、今後、産業界が自らの訓練を VTC 等に委託するような場合は、VTC 等公的部門にも一部基金が充てられることになると考えられる。

基金の管理のために官民半々で構成される特別の委員会がつくられる。

(5) 教育訓練政策に関する調整委員会の設置

従来、人材育成に関する関係政府機関の調整はあまりよく行われてこなかった。

このため、民間6名、官6名(ジョルダン国軍を含む)の12名から成り、労働大臣が議長を務める委員会を発足させ、人材育成について各省各機関の調整を図り、円滑な施策立案、実施をめざす。

第4章 計画達成度

4 - 1 ジョルダン側投入

(1) 施設整備状況

職業訓練公社(VTC)は、ジョルダン最大規模の工業団地であるアンマン・サハープ工業団地(誘致企業350社、従業員1万人)内に1万31平方メートルの土地を確保し、世銀の融資を受けて1996年に職業訓練技術学院(STIMI)の建設を開始した。建物は1998年8月に竣工した。STIMIは管理棟(事務室、教室、食堂)、北実習場(機械加工科、塑性加工科)、南実習場(溶接科、鋳造・鍛造科、倉庫)、付帯施設(警備員室、受電室)から成っている。

調査時点まで、建物はおおむね問題なく維持管理されているが、施設内の電気工事の不備によるトラブルが発生することがあり、その都度修理を要している。既に建物の保証期間(1年間)が経過したため、今後はVTCの負担で補修していく必要がある。現状では外装塗装の必要が生じているが、本件については、申請額が近く承認される見通しである。精密機器を設置している実習場については、窓枠を密閉する等の防塵対策を取っているが、まだ十分とはいえないことから、今後追加防塵対策が必要である。

ジョルダン側は、訓練用机、椅子、製図台、作業台、事務機器等について世銀の融資を受けて購入・設置しており、必要数は十分確保されている。

(2) カウンターパート配置状況(付属資料1 ミニッツ ANNEX-IV 参照)

現在STIMIに配置されているカウンターパート(C/P)は、校長、訓練課長、機械加工科6名、塑性加工科4名、溶接科6名の計18名である。なお、STIMIには本プロジェクトのC/P以外に、一般学科3名、鋳造・鍛造科4名、管理課11名が配属されている(付属資料6参照)。

計画されているC/P配置が、機械加工科9名、溶接科、塑性加工科各7名となっていることから、機械加工科で3名、溶接科で1名、塑性加工科で2名が欠員していることになる。調査団からVTC側へ欠員となっている7名の配置を早急に完了するよう申し入れたところ、2000年8月末までに配置を完了すべく努力している旨回答があった。

(3) 予算措置状況(ミニッツ ANNEX-V 参照)

STIMIの運営費は、VTCから配分される予算で賄われている。なお、VTC傘下の訓練校が実施する訓練コースの授業料は、すべてVTCが取りまとめることになっていることから、STIMIにおいても、VTCから配分される予算以外の独自財源は存在しない。

これまでの予算実績は、1997年度(1月から12月まで)は5,500JD(ジョルダンディナール)、1998年度29,657JD、1999年度143,100JDである。2000年度は208,550JDの予算措置が予定されている。

注：1997年7月25日現在のレート 1JD = 165円

2000年7月28日現在のレート 1JD = 155円(出所：東京三菱銀行)

これまでのところほぼ十分な額の予算が割り当てられており、ジョルダン側の努力を評価することができる。予算執行実績内訳は付属資料7のとおり。

4 - 2 日本側投入

(1) 専門家派遣(ミニッツ ANNEX-VI 参照)

プロジェクト協力開始後、チーフアドバイザー、業務調整員、訓練計画専門家、3分野(機械加工、塑性加工、溶接)の専門家各1名を順次派遣しており、訓練計画専門家の交代を含めて、これまでに計7名の長期専門家を派遣している。

溶接分野の専門家は2000年7月末に交代する予定であったが、後任者の派遣時期が遅れたことから、2000年8月中旬まで溶接分野の長期専門家不在期間が生じている。調査団からはこの点につき日本側の事情を説明のうえ、理解を求めた。

チーフアドバイザー、調整員、2分野(機械加工、塑性加工)の専門家は2000年9月に交代する計画である。

短期専門家については、これまで、金型設計制作、視聴覚教材開発、熱処理、CNC旋盤に係る技術移転のため、計4名を派遣している。

(2) 研修員受入れ(ミニッツ ANNEX-VII 参照)

C/Pの本邦研修は、職業訓練管理分野2名、機械加工分野6名、塑性加工分野4名、溶接分野4名の計16名に対して実施した。本邦研修では、千葉職業能力開発促進センターが主な受入先となっており、講義、実習、工場訪問等を実施している。

本邦研修を終了した16名のうち2名が、転職及び定年退職により離職しているが、残る14名のC/Pについては、本邦研修により習得した知識や技術を生かして訓練を実施している。

プロジェクトチームからは、C/Pに研修の目的や内容を事前に十分説明することで研修の効果を高めるためにも、研修内容を早めに通知してほしい旨要望があった。

(3) 機材供与(ミニッツ ANNEX-VIII 参照)

平成9年度、平成10年度プロジェクト供与機材については、既に搬入、据え付けが完了している。平成11年度プロジェクト供与機材は間もなく納入されることから、2000年10月ご

るにはプロジェクトに到着する予定である。平成12年度供与機材については本邦で入札手続き中であり、早ければ2000年度中にプロジェクトに到着する予定である。

機材の管理状況は、各実習場、機材倉庫を確認したところ、取り扱い、保守の状況は良好である。細かな機材については、機材倉庫内の鍵のかかるロッカーで各指導員が管理している。

4-3 活動実績（ミニッツ ANNEX- II 参照）

(1) 専門分野の技術移転状況

プロジェクトが始まって3年目で、2000年秋にはほぼ全機材がそろそろ状況である。すべての機材についての操作指導は無論できていないが、着実に指導員の力がついてきている。

C/Pの配置も完全ではなく、今後新規採用が出る都度、新たな操作指導が必要となる。特に優秀な人材は、この国においても転職をするケースが多く、塑性加工科のC/Pも離職しており、採用間もない指導員による訓練を余儀なくされている。また、C/Pの勤務時間＝訓練担当時間となっているため、技術移転の時間が十分確保できない状況にある。

特に取り扱いの複雑な高度な機材については、マニュアルに沿った操作が重要になるが、国民性からくる不確実な操作も見られ、日本での研修を基本とする長い時間をかけた習慣化が必要である。

今後2年間でプロジェクト当初から配置されているC/Pは、自立できるレベルに達することができるが、配置後間もない指導員や今後配置される指導員については、2年間で自立させるには相当の指導努力が必要である。したがって当分の間は指導員のレベルアップに努力すべきで、確実にクラフトマンの修了生を輩出できる体制を固めるべきである。

各分野別のC/Pに対する技術移転の進捗状況を表4-1に示す。

表4-1 C/Pへの技術移転進捗表

A：C/P自ら業務の遂行ができる

B：技術移転の途中である C：業務の遂行が困難である

1) 訓練計画

C/Pの評価状況		Ibrahim Qattash	備考
1.	訓練計画及びカリキュラム作成	B	
2.	機材・機器等管理	B	
3.	訓練実施及び評価	A	
4.	安全衛生管理	A	
5.	広報及び訓練ニーズ把握	B	
6.	修了生の就職促進	B	
7.	修了生のフォローアップ	—	修了生未出

2) 機械加工科

C/Pの評価状況		Ibrahim Tawalbe	Ahmad Abu-Suwan	Ahmad Jasser	Jabr Abu Odeiri	Ahmad Al-Hrout	Salah Al-Husban
1.	カリキュラム等作成	A	—	—	—	—	—
2.	専門的技術	A	B	B	A	B	A
3.	機材の操作と管理	B	B	B	B	B	B
4.	教材開発	A	A	A	A	B	A
5.	指導技法	B	B	B	A	B	A
6.	資材計画	A	—	—	—	—	—
7.	訓練評価	B	B	B	B	B	B

3) 塑性加工科

C/Pの評価状況		Waleed Tantawi	Fouwzi Mubarak	Wahid El-Sayeh	Ibrahim Mobarak	Nawras Al-Rimawi
1.	カリキュラム等作成	B	—	—	—	—
2.	専門的技術	B	A	C	C	A
3.	機材の操作と管理	B	B	C	C	B
4.	教材開発	A	A	C	C	A
5.	指導技法	B	A	C	B	A
6.	資材計画	B	—	—	—	—
7.	訓練評価	B	B	B	B	B
備考				3/31配属	5/1配属	6/15離職

C：新人・実技が不十分

4) 溶接科

C/Pの評価状況		Jamal Akour	Haroun Al-Sukkar	Qasem Al-Momani	Akram Dwairi	Husni Abu-Helweh	Zeid Karaja
1.	カリキュラム等作成	B	—	—	—	—	—
2.	専門的技術	B	B	B	A	B	C
3.	機材の操作と管理	B	B	B	B	B	C
4.	教材開発	B	B	B	B	B	C
5.	指導技法	B	B	B	A	B	C
6.	資材計画	B	—	—	—	—	—
7.	訓練評価		B	B	A	B	C

C：赴任して間がなく(2000年3月)、現在まで訓練を担当していないため。

(2) 指導技法

訓練生に質の高い効率的訓練を実施するには、指導員の指導技法の能力向上が欠かせない。訓練開始当初のC/Pの指導能力は不十分であったが、現在までかなりの力をつけてきている。また、アカデミックに偏りがちな当国の訓練に対し、反復練習を通して指導員に自信を

つけさせたり、意識の低い安全衛生面の指導も粘り強く続けられている。

また、2001年には指導技法の短期専門家を派遣することにしており、より具体的指導能力について補強される予定である。今後卒業生が輩出され就職先からの評価が上がれば、すなわち指導員の指導能力の高い評価へとつながる。

(3)教材開発

すべての科において実技用サンプルの作成及びテキストの作成が進められている。養成訓練、向上訓練ともに訓練に間に合うタイミングで教材が作成されており、今後も新規向上訓練等で開発が進められ、養成訓練の第1期生が卒業するまでには一通りの教材作成が終了するので、今後はこの改訂作業が必要になってくる。

テキストの原案は、日本で作成された英語教材を参考に、専門家がC / Pとともにアラビア語に翻訳し、業者に訳語の修正を発注して作成されている。ここで最終的に作成された教科書を訓練生に購入させ、教材としている。

教科書作成時にネックとなっているのは、指導員のパソコン操作能力の低さと、大卒指導員にのみテキスト作成時に手当が出され、短大卒以下の指導員に手当が出ないことである。

教材開発・作成実施状況を表4 - 2に示す。

表4-2 教材開発・作成実施状況(*印は、アラビア語版)

1) 機械加工科

教科目/概要	学科・実技教材名(ページ数)	視聴覚教材・実習モデル等
1. マシニングセンター(テキスト)	* Machining Center (Programing) (93)	
〃	Machining Center Operation Manual (100)	
		OHPシート(98) 図面(48)
2. CNC旋盤(テキスト)	*CNC-Lathe(Programing) (75)	
〃	CNC-Lathe Operation Manual (作成中)	
		OHPシート (57) ※短専
3. Auto-CAD(テキスト)	*Auto-CAD 14(初級) (115)	
〃	*Auto-CAD 14(中級) (160)	
4. 熱処理(テキスト)	*Heat Treatment of Metals (48)	
〃	*Technology of Metals (81)	
〃(操作マニュアル)	*Manual of HighTemperature Furnace (7)	
〃	*Manual of LowTemperature Furnace (7)	
〃	*Manual of Oil Bath (5)	
〃(ジョブシート)	*Job Sheet for Annealing (3)	
〃	*Job Sheet for Hardening (3)	
〃	*Job Sheet for Tempering (3)	
5. 金属試験(テキスト)	*Metal Testing (87)	
〃(操作マニュアル)	*Corbon Sulfur Analyzer (3)	
〃	*Spectrometer (7)	
6. 機械工作法(テキスト)	*FundamentalKnowledgeofCutting (作成中)	
7. 手仕上げ(シート)	*Job Sheet for Set up the Vices (5)	
〃	*Job Sheet for Filing(Punch) (5)	
〃	*Job Sheet for Drilling etc. (31)	
8. 旋盤(ジョブシート)	*Job Sheet for Lathe (21)	
〃(テキスト)	*Lathe (33)	
9. フライス盤(シート)	*Job Sheet for Milling (21)	
〃	* 〃 Setup&Operate MillingMachine (18)	
〃(テキスト)	*Milling (50)	
10. 形削り盤(テキスト)	*Shaper (21)	
11. 平面研削盤(マニュアル)	*Setting of Automatic Sizing (5)	
〃	Safety of Grinding Wheel (2)	
〃(テキスト)	*Grinding (16)	
12. NC放電加工機(テキスト)	*NC Electric DischargeMachining (作成中)	

2) 塑性加工科

教科目/概要	学科・実技教材名(ページ数)	視聴覚教材・実習モデル等
1. 板金展開法(テキスト)	*Sheet Metal Pattern Development (47)	
2. 板金工作法(テキスト)	*Sheet Metal Processing (142)	
3. プレスブレーキ(テキスト)	*Press Processing(Press Break) (30)	
4. クランクプレス(テキスト)	*Press Processing(Crank Press) (60)	
5. ガス溶接・ガス切断法	*Gas Welding (27)	
6. アーク溶接法(テキスト)	*Arc Welding (27)	
7. MAG溶接(テキスト)	*MAG Welding (27)	
8. TIG溶接	*TIG Welding (32)	
9. プラズマ切断(テキスト)	*Plasma Cutting (10)	
10. リベット接合(テキスト)	*Riveting (15)	
11. ロウ付け(テキスト)	*Soldering (10)	
12. 金属塗装(テキスト)	*Metal Painting (69)	
13. 板金基本作業実技教科書	*Basic of Sheet Metal Works (100)	

3) 溶接科

教科目/概要	学科・実技教材名(ページ数)	視聴覚教材・実習モデル等
1. 溶接法(テキスト)	*Welding (223)	
2. 溶接(テキスト)	*Welding Text Book (254)	
3. 炭酸ガスアーク溶接	CO ₂ Arc Welding (30)	
4. 炭酸ガスアーク溶接		実習課題モデル3点(すみ肉、重ね、突合わせ)
5. 被覆アーク溶接		実習課題モデル3点(すみ肉、重ね、突合わせ)
6. TIG溶接(テキスト)	*TIG Welding (25)	
7. TIG溶接		実習課題モデル3点(すみ肉、重ね、突合わせ)
8. プラズマ溶接(テキスト)	*Plasma Cutting (10)	
9. 非破壊検査(テキスト)	*Welding Inspection (115)	
10. 超音波探傷		欠陥入り試験片10点(垂直・斜角探傷用)

(4) カリキュラム開発

カリキュラム開発については、各科の科長を中心に技術移転が進められており、養成訓練がほぼ終了しようとしている現段階でおおむね作成されている。VTCにあるカリキュラム原案を基に、これを英訳し内容確認後、助言・改訂を行っている。一般学科・専門学科・基本実習は3科共通となっており、応用実技は、モジュール訓練を取り入れている。

向上訓練の開発には、民間企業の訪問を通じた人材開発の実情調査を基に内容設定が行われており、向上訓練実施後もアンケート結果に基づき受講者の声を今後に生かしている。

訓練カリキュラム等の作成状況を表4-3に示す。

表4-3 訓練カリキュラム等の作成状況

1) 一般学科・専門学科及び基本実習（各科共通）

教 科 目	時間数	主 な 教 科 要 目
(一般学科)	(240)	
1. 数学	60	座標、代数、幾何学、微分、積分等
2. 英語	60	英文法、日常会話、工業英語、公用文書作成
3. コンピューター	60	Windows98, Word, Excel、タイピング、文書作成
4. 安全衛生	60	災害の原因と防止、安全作業心得、安全衛生法
(専門学科)	72	
1. 機械製図	30	用器画、三角法、アイソメ、機械要素、機械部品
2. 材料	20	鉄鋼材料、非鉄金属、炭素鋼
3. 電気	10	オームの法則、直流、交流、周波数
4. I S O 基 準	12	企業における品質管理、生産管理、I S O 基 準
(基本実習)	(217)	
1. 機械	72	測定、けがき、やすりかけ、タッピング
2. 塑性加工	75	板金展開、けがき、成型加工、金属塗装
3. 溶接	70	ガス溶接、アーク溶接、グライインディング

2) 機械加工科

教科目	時間数	主な教科要目
(実習科目)	(1092)	
1. 機械製図	27	機械図面規格、機械要素、部品図、組立図
2. 工業材料	18	鉄鋼材料、工具鋼、特殊鋼等について
3. 測定作業	14	ダイヤルゲージ、シダゲージ、プロクタ、ブロックゲージ等
4. 鋸盤の使い方	7	帯鋸盤の使い方及び材料切断
5. 電動工具操作	10	電動ドリル、デイスランダー、高速ハンドグラインダ等の使い方
6. 仕上げ法	47	ヤスリ仕上げ、たがね作業、キサゲ作業、ねじ切り作業等
7. ボール盤作業	14	各種ボール盤による穴あけ、タップ作業等
8. 旋盤作業	139	外形削り、テーパ削り、偏芯削り、ねじ切り等
9. フライス盤作業	107	六面体加工、割出し、溝切削、段削り、角度削り等
10. 形削り盤作業	33	六面体加工
11. 研削盤作業	40	平面研削（パラレルブロック）、角度研削、円筒研削
12. 熱処理	39	熱処理の知識と工具鋼、合金鋼の焼入れ、焼きなまし実技
13. 13.金属試験	36	金属材料の炭素分析（金属材料引張り、衝撃、硬さ、粗さ）
14. 工具研削盤作業	22	エンドミル、側フライス、ボールエンド等の研削
15. マシニングセンター	109	マシニング加工のプログラム及び加工、ツールリセッターの使い方等
16. CNC旋盤	112	CNC旋盤加工のプログラム及び加工
17. NC放電加工機	109	NC放電加工機のプログラム及び加工
18. CAD製図	65	AUTO-CADの操作及び機械図面作成
19. 応用実技	144	各種機械を使用しての応用実技

3) 塑性加工科

教科目	時間数	主な教科要目
(実習科目)	(1084)	
1. 板金展開	92	用器画法、平行線法、放射線法、三角法
2. 板金基本作業 及び成形作業	314	展開けがき、手工具による切断・曲げ、機械による切断・曲げ、 かり出し、打ち出し、歪み取り
3. 板金接合法 及び溶接法	273	ハゼ組み、リベット、半田付け、ガス溶接、アーク溶接、MAG溶接、 TIG溶接、スポット溶接
4. 金属塗装	279	はけ塗り、スプレー塗装、粉末塗装、色の調合、パテ塗り、塗膜 検査、自動車修理塗装
5. プレス加工	126	クランクプレス（機械取扱、金型の取り付け、調整加工法 他） プレスブレーキ（ ）

4) 溶接科

教科目	時間数	主な教科要目
(実習科目)	(1089)	
1. ガス溶接・切断	280	酸素－アセチレン溶接・切断、各姿勢突合わせ溶接
2. プラズマ切断	21	鋼材・ステンレス鋼の切断
3. アーク溶接	275	各姿勢突合わせ溶接、パイプ溶接
4. 炭酸ガス溶接	220	溶接条件の設定、各姿勢突合わせ溶接
5. M I G 溶接	29	溶接条件の設定、下向き溶接
6. スポット溶接	18	溶接条件の設定
7. T I G 溶接	123	各姿勢突合わせ溶接、パイプ溶接、非鉄金属の溶接
8. 溶接検査	123	曲げ試験、非破壊検査（磁粉・浸透・超音波・放射線）

※実習科目時間数のばらつきは、共通学科のスケジュールの影響である。

5) 向上訓練

コース名	時間数	主な教科要目
1. 塗装（色合わせ）	15	塗料概論（黄、赤、青、白）、調色及び色合わせ
2. パイプ溶接	60	パイプ溶接（初層TIG・2層目以降被覆アーク溶接）
3. Auto-CAD	60	基本コマンド、ツールバー、テキスト、ハッチング、機械図面
4. 被覆アーク溶接(第1回)	60	下向き溶接、各種継ぎ手溶接(すみ肉、角、重ね、突合わせ)
5. CO ₂ 溶接	40	溶接条件設定、下向き溶接（すみ肉、重ね、突合わせ）
6. 被覆アーク溶接(第2回)	60	下向き溶接、各種継ぎ手溶接(すみ肉、角、重ね、突合わせ)

(5) 訓練ニーズの把握状況

養成訓練の卒業時は、ジョルダンで初めてのクラフトマン資格を与えるべくカリキュラムが作成された。VTC内で実施していたモジュール訓練を基に改訂され、従来のスキルド（Skilled）レベルでは実施できなかった機材を使用した訓練指導により、質の高い訓練が実施されている。

STIMIのある工業団地は、比較的規模が大きく、卒業生の就職先はこの工業団地内だけでもかなり確保できそうである。

実際の募集に際しては、近隣の高校訪問を通じた説明会の開催や、新聞広告等のマスコミを通じた広報が行われ、定員の3倍近い応募者があり、順調に滑り出している。

既に2期生の募集に入り、一般からの問合せも多くある。STIMIとしては、定員増をほめかしているが、訓練の質確保のため、これは阻止すべきである。

向上訓練については、現在までに需要に合った6コース（定員10名）が実施されており、今後機械加工分野のコース開発等が進めば、更なる指導員の技能・指導技法等のレベルアップも期待できる。今後は対応できる限りコースを増やし、実施回数も増やしていくべきである。

また、第三国研修等を通したより一層の指導能力レベルの向上が望まれている。

訓練ニーズ把握等の活動状況を表4-4、訓練形態の実績と概況等を表4-5に示す。

表4-4 訓練ニーズ、訓練生確保等の活動状況

活動状況等の具体的評価	具体的活動内容
1. 企業ニーズ等の把握	企業実習の依頼も兼ね、企業訪問及びアンケート調査(郵送)を実施(付属資料8参照)
2. 養成訓練生募集	定員を3倍近く上回る応募者があった
3. 向上訓練生募集	塑性加工、溶接、機械について実施済み
4. 修了生評価等の把握	第1期養成訓練コース受講者に対しアンケート調査を実施(付属資料9参照)。向上訓練受講者及び向上訓練受講者雇用先に対しアンケート調査を実施(付属資料10、11参照)
5. 他訓練施設視察	主なVTC傘下の訓練施設、国連パレスチナ難民救済事業機関(UNRWA)、実業大学等を見学

表4-5 訓練形態の実績と概況等

1) 養成訓練

科目	応募数	定員数	入校数	資格	退学数	在籍数	訓練期間	修了数	就職数
1. 機械加工科	62	15	19	12年卒	2	17	20か月	—	—
2. 塑性加工科	29	15	19	〃	2	17	〃	—	—
3. 溶接科	33	15	20	〃	0	20	〃	—	—
計	124	45	59		4	54			
鑄造科	24	15	19	12年卒	1	17	20か月	—	—

※募集は全科合同

※退学理由は、大学進学のため

※鑄造科はヨルダン側が独自に実施

2) 向上訓練

コース	応募数	定員数	受講者	資格	訓練時間	期間	修了数
1. 塗装(色合わせ)	8	10	8	在職者	15H	1999/12/18 - 12/22	8
2. パイプ溶接	9	10	9	〃	60H	2000/ 3/21 - 4/18	9
3. Auto-CAD	10	10	10	〃	60H	2000/ 3/26 - 4/24	10
4. 被覆アーク溶接(1回)	10	10	10	求職者	60H	2000/ 5/15 - 6/ 7	10
5. CO ₂ 溶接	10	10	10	〃	40H	2000/ 6/13 - 6/29	10
6. 被覆アーク溶接(2回)	10	10	10	求職者	60H	2000/ 7/ 9 - 8/31	実施中
計	57	60	57				47

第5章 評価結果

第4章に述べた計画達成度を踏まえて行った5項目評価(目標達成度、実施の効率性、案件の効果、計画内容の妥当性、自立発展性)の結果は、以下のとおりである(付属資料1 ミニッツ ANNEX-参照)。

5 - 1 目標達成度

5 - 1(1) 成果のレベル	<p>1)学院の運営・管理体制が確立される。(PDM 成果1)</p> <p>職業訓練技術学院(STIMI)には、中間評価時点で、付属資料5の組織図に示されているように管理者(学院長、訓練課長) 指導員(機械加工科6名、塑性加工科4名、溶接科6名、計16名) 事務職員等(会計主任、庶務主任、一般学科講師等15名)が配置されている。このうち、カウンターパート(C/P)は管理者と指導員の合計18名である。初代学院長は既に辞職(引退)したが、2代目学院長の意欲は高く学院の適切な運営に尽力している。</p> <p>C/Pの配置は、STIMIや職業訓練公社(VTC)の権限外の事情により、計画数(25名)に達していないという問題はあるが、2000年8月末までにはすべて補充される見込みである。</p> <p>また、これまでのSTIMIの年間実行計画はSTIMI管理者と日本人専門家が協力して着実に実行されている。さらに、STIMIの運営予算は発足以来コンスタントに増加しており、かつ着実に執行されている。</p> <p>以上から、学院の運営・管理体制が確立されつつあると判断できる。</p> <p>2)金属・機械加工分野の職業訓練のために必要な機材が整備される。(PDM 成果2)</p> <p>平成9年度、平成10年度の供与機材については、既に搬入、据え付けが完了している。平成11年度の供与機材も2000年10月ごろにはプロジェクトに到着する予定となっており、当初の計画に従って、ほぼすべての機材が整備されることになる。</p> <p>また、機材の維持管理はおおむね良好であるが、現地調達が難しいスペアパーツを要する保守が必要な機器(CNC等)の維持管理については、残された期間内にスペアパーツリストやその入手先リストを作成する必要がある。</p> <p>施設の保守管理もおおむね良好であるが、施設内の電気工事の不備によりトラブルが発生することもあり、その都度修理を行っている。</p>
--------------------	---

	<p>3)学院において訓練指導員の能力が向上する。(PDM 成果3)</p> <p>訓練指導員の指導技法に関する技術水準は、供与された機材を利用し、計画どおり日本人専門家が技術移転を進めたことで、確実に向上している。日本人専門家はアカデミックに偏りがちなジョルダンの訓練に対して、反復練習を通じて技術訓練に対する自信を指導員につけさせている。</p> <p>また、機材操作(マニュアルに沿った操作の習慣化)教材作成(実技用サンプルの作成及びテキストの作成)及びカリキュラム作成に関する技術水準も、日本人専門家が設定した段階に応じて、その能力は向上している。</p> <p>4)適切な金属・機械加工分野(溶接、塑性加工、機械加工)で適切な訓練コースが実施される。(PDM 成果4)</p> <p>訓練コースは12年生卒業生向けの養成訓練と、金属加工分野の実務経験をもつ技能者向け向上訓練から構成され、どちらも十分に準備したうえで実施されている。</p> <p>向上訓練コースに対する修了者からの評価や向上訓練コース修了者の雇用主からの評価は、「業務に直結した技能を取得できた」として非常に高い。これは向上訓練の内容が、企業訪問やニーズ調査の結果を十分反映したものとなっているためといえる。</p> <p>一方、養成訓練コースはまだ卒業生を送り出していないので、直接的な評価はできないが、第一期生への応募は定員の3倍近くに達していること、また、学校関係者や企業からの視察者が多いことから、その注目度は高いといえる。</p> <p>以上から、両訓練コースが適切に実施されていることがうかがえる。</p>
<p>5 - 1(2) プロジェクト 目標レベル</p>	<p>STIMI がまだ養成訓練コース(Craftsman Level)の卒業生を送り出していないので、現時点で、成果がプロジェクト目標(金属・機械加工分野の質の高い技能者の育成)の達成に向けて効率的に転換されているかどうか判断するのは難しい。</p> <p>しかしながら、STIMI がその管理・運営体制を整え、訓練機材を整備し、技術移転を通じて指導員の能力を着実に向上させ、既に6つの向上訓練コースを実施して、そのコース修了者自身やその雇用主によって高い評価が得られていることを勘案すれば、各成果がプロジェクト目標達成に着実に繋がっていると考えられる。</p>

5 - 2 実施の効率性

<p>5 - 2(1) 投入の質及び量</p>	<p>総じて、日本側、ジョルダン側双方の投入の質・量は適切で、成果にうまくつながっている。</p> <p>日本側</p> <p>1) 専門家の派遣</p> <p>中間評価時までには長期専門家は延べ7名、短期専門家は延べ4名が派遣された。専門家の専門性や派遣期間はおおむね適切で、STIMIのカウンターパートに対する技術移転に大きく貢献した。しかし、一部の短期専門家については、派遣期間がもう少し長ければ、より効果的な技術移転が行えた可能性がある。</p> <p>2) C / P の日本での研修</p> <p>2000年7月時点で、16名のC / Pが日本で研修を受けた。このうち、1名が転職し、もう1名(学院長)が定年退職した。日本での研修では、機械加工、塑性加工、溶接、訓練計画分野を対象に、講義、実習及び工場訪問などが実施され、C / Pの知識や技術力向上に貢献した。ただし、訓練の効果を一層高めるために、C / Pに対し訓練内容を事前に十分説明しておく必要がある。</p> <p>3) 機材の供与</p> <p>大部分の機材は本プロジェクト遂行に不可欠のもので、その種類や量は適切であった。2000年3月までの機材供与総額は約4億1,700万円であった。また、機材据え付けのために、5名の技師が派遣された。</p> <p>4) 現地業務費の補填</p> <p>本プロジェクトの円滑な遂行を図るために、2000年7月までに現地業務費として約1,900万円が支出された。</p> <p>ジョルダン側</p> <p>1) カウンターパートの配置</p> <p>2000年7月時点で18名のC / Pが配置されている。この人数は当初計画されていた25名を下回っているが、2000年8月末までにはすべてのC / Pが配置される見込みである。</p> <p>これまでに2名の職員が転職したものの、C / Pの離職率は総じて低く、成果の達成に大きく貢献している。</p>
-----------------------------	--

	<p>2) VTC 側の費用負担</p> <p>VTC 側も大きな費用を負担してきた。用地費及び建設費で 120 万 JD (ジョルダンディナール) を、機材費として 100 万 JD 以上を拠出している (ただし、建設費の 50% と機材費の大部分は世銀からの融資である)。また、STIMI の経常的経費として、1997 年に 5,500JD、1998 年に 29,657JD、1999 年には 143,100JD を拠出した。2000 年には 208,550JD (予算) を拠出予定である。このようなジョルダン側の自助努力が成果の達成に大きく寄与している。</p>
<p>5 - 2(2) 投入の時期</p>	<p>総じて、投入の時期は適切で、成果にうまく転換されている。</p> <p>日本側</p> <p>1) 専門家の派遣</p> <p>長期専門家は R / D や年次計画に従って派遣され、その派遣時期はおおむね適切であったが、溶接の専門家については、後任者の派遣が遅れて現地で引き継ぎができず、技術移転が一時中断した。一方、短期専門家の派遣時期はほぼ適切であった。</p> <p>2) 機材の供与</p> <p>本プロジェクトの機材は主に日本で調達された。機材の供与時期はおおむね適切であった。</p> <p>3) C / P の日本での研修</p> <p>日本における研修は年次計画に従って実施され、その時期は適切であった。</p> <p>4) 調査団の派遣</p> <p>1999 年 1 月に、運営指導調査団が派遣されたが、その時期は適切であった。</p> <p>ジョルダン側</p> <p>1) C / P の配置</p> <p>当初計画と比較すると遅れているが、2000 年 8 月末までには C / P の配置が完了する予定である。</p> <p>2) 費用負担</p> <p>限られた予算にもかかわらず、相応の現地費用をほぼ適切な時期に支出した。</p>

<p>5 - 2(3) プロジェクト の支援体制</p>	<p>1)合同調整委員会 合同調整委員会は1999年1月に1度実施された。その構成メンバーはJICA 専門家、VTC、STIMI、JICA ジョルダン事務所及び在ジョルダン日本国大使館(オブザーバー)であった。第2回合同調整委員会は開催時期が遅れ、中間評価調査団訪問中に開催されたが、今後、定例化されれば、一層効率的な支援が可能となるであろう。</p> <p>2)その他 一部の機材については、民間企業や他の職業訓練センターから一時的に借用するなどの便宜を受けた。また、サハープ工業団地内の管理事務所(工業団地公社の出先)から、STIMIの広報に関して支援を得た。</p>
<p>5 - 2(4) 他のプロジェ クトとの連携 等</p>	<p>STIMIは欧州連合(EU)のNGOや国際機関から訓練を委託したいとの要望を受け、向上訓練(被覆アーク溶接コース及び炭酸ガス溶接コース)を実施した。</p> <p>また、カナダ国際開発庁(CIDA)が実施する「技能向上による経済発展」(Economic Development through Technical Skill Development)プロジェクトとの情報交換を行った。</p>

5 - 3 案件の効果

<p>5 - 3(1) 制度的効果</p>	<p>これまでの職業訓練ではセミスキルドワーカー及びスキルドワーカーレベルの技術までしか習得することができなかったが、1999年よりSTIMIが、職業訓練校として初めてクラフトマンレベルの養成訓練を開始したことから、職業訓練制度のなかでもクラフトマンの資格を取得することが可能となった。なお、2000年には、他の職業訓練校において機械加工分野以外のクラフトマンレベルの養成訓練が開始されることとなっており、職業訓練制度のなかで取得可能なクラフトマンの種類も増えることになる。</p> <p>さらに、現在、STIMIを学校教育における短大相当の職業訓練施設に位置づける構想(すなわちSTIMIがバルカ応用大学との連携によりカリキュラム等を整備することで、学校教育における短大相当の職業訓練を実施し、テクニシャンレベルの卒業生を輩出すること)が計画されており、将来的には職業訓練制度のなかでテクニシャンの資格を取得することができるようになる可能性もある。ただし、本構想実現へのタイムスケジュールは未定である。</p>
---------------------------	--

5 - 3(2) 技術的効果	VTC は 10 年生卒業者を対象とした訓練を実施してきたが、産業界が求めているより高いレベルの技術者を供給するため、STIMI は、VTC で初めて 12 年生卒業者を対象としたクラフトマンレベルの訓練を開始した。VTC は、今後も様々な分野でクラフトマンレベルの訓練ニーズが高まると考えており、2000 年には、STIMI を含めた 20 の職業訓練校で 9 分野のクラフトマンレベルの訓練を開始することを決定している。STIMI はクラフトマン養成訓練実施校のモデル校とみなされており、VTC は、STIMI で確立した訓練技術や実施体制を他の訓練校でも適用していくことを検討している。
-------------------	--

5 - 4 計画内容の妥当性

5 - 4 (1) 上位目標及びプロジェクト目標	上位目標及びプロジェクト目標はジョルダンの国家政策に合致している。職業訓練の重要性は現在準備中の第 5 次国家開発計画(社会経済計画)でも強調されている。また、経済諮問委員会(ECC)は職業訓練を通じた人材開発の重要性を唱えている。
5 - 4(2) その他	PDM 第 2 版は、プロジェクトの管理・運営をより効率的に行い、また終了時の評価をより明確に実施するために、特に指標と指標の入手手段について、当初の PDM を改訂したものである。

5 - 5 自立発展性

5 - 5(1) 制度的側面	STIMI では管理・運営体制がほぼ整備され、VTC で初のクラフトマン養成訓練も順調に実施されている。VTC は STIMI をジョルダンにおける先進的な職業訓練のモデル校として位置づけているが、クラフトマン養成訓練を実施する職業訓練校が増えていることを考えると、モデル校としての STIMI の役割は更に高まると考えられる。また、VTC は、将来 STIMI を拠点に大学との連携によりテクニシャン養成訓練を開始することも検討しており、STIMI の重要性は、職業訓練制度のみならず、学校教育制度のなかでも高まると考えられる。以上の理由から、VTC は STIMI の運営を重要視しており今後も十分なサポートを行うものと判断されるので、制度的に自立発展の見込みは高いと判断される。
5 - 5(2) 財政的側面	予算は 1997 年以降確保されており、今後も継続的に予算が配分されていくものと期待できる。なお、現在の法制度では、VTC は機材を利用した民間からの委託試験費等、ごく一部の事業収入しか自主財源に組み込むことができないが、現在提案されている職業教育 / 訓練のための特別基金(企業の純益の 0.5%

	<p>を充てるとされている)が設置されれば、VTCは自らの予算原資を確保できる可能性もある。なお、この基金は民間産業界の人材育成や訓練を促進するためのもので、基金はすべて企業等の民間部門の訓練の助成に充てられ、VTCなどの公的機関の予算に振り向けられるものではないが、企業等が自らの訓練をVTCに委託した場合は基金の一部が充てられることになると考えられている。</p>
<p>5 - 5(3) 技術的側面</p>	<p>企業や学校関係者による視察が月に2～3回以上あり、また、養成訓練コースには定員を3倍近く上回る応募があることから、STIMIに対する注目度は高いといえる。また、STIMIが実施している訓練コースの質は、養成訓練コースに対する養成訓練受講者の評価は改善すべき点についての指摘はあるもののおおむね良好であること、向上訓練コースに対する修了者及び修了者の雇用先からの評価は高いことから、現時点としては満足できるレベルにあるといえる。</p> <p>今後は、C/Pが習得した技術の維持だけでなく、向上訓練の実施数を増やして指導経験を積むことにより、自ら訓練内容を改良していく能力を高めていけば、産業界のニーズに合致した訓練を実施していくことができるようになり、プロジェクト協力期間が終了しても、STIMIが技術的に自立発展していく可能性は高い。</p>

第6章 提 言

6 - 1 提 言

調査団は、一連の調査結果に基づいて、プロジェクトの残りの協力期間における効果的な技術協力の実施のため、ジョルダン側に対して以下の提言を行い、併せてミニッツに記した。

(1) 産業界の技術ニーズの把握

教育大臣等職業訓練公社(VTC)関係者以外の人々の見解では、現在VTCの行う職業訓練は一般に、産業界のニーズに十分応えたものとなっていない。

職業訓練技術学院(STIMI)における訓練を雇用に結びつけ、その卒業生が業界で評価を得るためには、VTCのこのような状況を打破しなければならない。

現時点で、STIMIは、学院長を中心に、その立地するサハープ工業団地を中心に、事業場の労働者数、製品、機械設備等についてファイルを作成する等により産業の実態把握に努めているが、今後とも、企業が必要としている訓練ニーズの変化に留意し、訓練がこれらにマッチしていることを確認していく姿勢が重要である。

(2) 十分な技術移転環境の確保・維持

質の高いカウンターパート(C/P)を必要な人数確保し、日本人専門家からの技術移転に必要な時間等環境条件を確保することは、技術移転の基盤をなすものであり、協力終了後の自立発展性につながる基本でもある。ジョルダン側には供与機材をフルに使い、訓練生のクラス数も増やすことや、国外も含めて外部の委託による訓練に積極的に応えていきたいとの志向があるが、協力期間中は、まず何よりもC/Pの確保・維持とC/Pへの技術移転が十分に行われることに、最大の配慮を払う必要がある。

(3) 教育機関との連携

VTCの総裁は、STIMIを今後、VTC傘下の職業訓練校の雄として、現在ジョルダン国王が進めている政策の1つである「教育と職業訓練における技能レベルの対応関係の整備」のなかで、工業高校更に短期大学の卒業生に対応する技能者資格を与えていく等、先導的役割を果たすものと位置づける意向であり、これは教育大臣によっても支持されている。

これについて、実現に至るタイムスケジュールは明らかでなく、また卒業生に短期大学に対応する技術者資格を与えることについては、本プロジェクトの協力範囲に属する事故ではないが、協力相手機関であるSTIMIが技能者養成機関としての国内でのステータスを上げる

ことは、協力する日本にとっても望ましいものである。

このような構想を実現性のあるものとするには、VTC が従来の殻を破って、進んで教育機関など人材開発に関係する諸機関と教育訓練内容その他について交流のチャンネルをもち、VTC 自体として社会的ネットワークを強めることが前提になると考える。

なお、日本側供与予定機材が当初予定どおりに到着することは、長期専門家及び短期専門家の別を問わず、専門家の効果的な技術移転のために重要である。プロジェクトの初期において若干の機材到着遅れも見られたことから、後期に向けて、残る機材が遅れて到着することのないよう、日本側の努力を求めるものである。

6 - 2 今後の協力のあり方

プロジェクトは、本中間評価によれば目標に向かって順調に推移していると見ることができる。

一方、ジョルダンでは、プロジェクト開始後今日まで、産業経済事情に大きな変化は見られず、雇用の過半は政府部門であり、製造業及びそのなかの機械産業ともシェアは大きくない。ただし、最近世界貿易機関(WTO)に加盟し、また2000年中には米国及びEUとのフリーアクセスに関する協定締結が予定されており、これらは製造業に関してもその市場拡大に寄与すると期待されている。

このようななかで、現国王による人材育成施策の強化が進められており、本プロジェクトもジョルダンにおける職業訓練体系に対するものである以上、これらのイニシアティブの影響を受けざるを得ない。

現在のVTCによる公的訓練の評価は高いとはいえ、一方で民間部門のオンザジョブ・トレーニング(OJT)を活発化するための訓練税の導入が検討されているなかで、VTC 総裁はSTIMIに、VTC が産業界から再評価を勝ち取るための切り札的な役割を期待している。

具体的には、ミニッツに記したように、VTC はSTIMI で現在予定しているクラフトマンレベルの者の養成に加え、近い将来、職業訓練体系で初の短期大学卒業者に対応する技術資格であるテクニシャンレベルの者を養成することを考えている。

このためには、現在、高卒者を受け入れ2年間の養成訓練を行っているSTIMIのカリキュラム、訓練年限等の再検討が当然予想され、そこでは短期大学の技術課程を指導する立場にあるバルカ応用大学との連携も考慮されている。

こうした動きは、VTC 総裁によれば、極めて速いテンポで進むことも十分予想される。

本プロジェクト方式技術協力は、残る期間において、所期の技術移転目標を果たすことを第一義としつつ、一方ではこのような変化を十分にとらえ、VTC の要請に沿って、協力内容がVTC の意図する将来のSTIMIの姿にも貢献する方向に、ある程度弾力的に対応することが必要と考える。

最も避けなければならないのは、新たな変化に取り残され、現在の協力の位置づけがあいまい

となってしまうような事態である。

その意味で現プロジェクトとの整合を常に意識しつつ、変化に積極的にいかかわっていくべきである。

具体的には、残る協力の全期間にわたり、現に実施している2年制の養成訓練において産業界の評価を得る人材を送り出すこと及びニーズを反映した在職者の向上訓練を継続することを基本とすることは当然であり、その重要性をVTC側に十分認識させることが最も重要である。

そのうえで、仮に協力期間内にテクニシャンレベルの養成課程準備への動きが顕在化した場合には、その背景、社会的ニーズを十分に踏まえたうえで、現プロジェクトの枠内で対応可能な協力のあり方を検討していく必要がある。このことは、所期の協力との整合性を日本のイニシアティブで図っていくためにも重要であり、チーフアドバイザーを中心として新たな変化に対応していく姿勢が求められる。

なお、その際、STIMIのレベルアップの動きのなかで、現在のC/Pが資格要件等の関係でSTIMIを去るような事態とならないよう、極力意を尽くす必要がある。

付 属 資 料

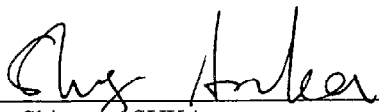
- 資料 1 ミニッツ
- 資料 2 改訂 PDM (日本語版)
- 資料 3 職業構成法案
- 資料 4 経済諮問委員会 (ECC) による提言
- 資料 5 現在の教育・職業訓練システム
- 資料 6 STIMI 組織図
- 資料 7 STIMI 予算執行額内訳
- 資料 8 企業ニーズ調査票及び集計結果
- 資料 9 養成訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果
- 資料 10 向上訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果
- 資料 11 向上訓練コース受講者雇用先へのアンケート

MINUTES OF MEETING
BETWEEN THE JAPANESE MID-TERM EVALUATION TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE HASHEMITE KINGDOM OF JORDAN
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
THE PROJECT FOR SPECIALIZED TRAINING INSTITUTE

The Japanese Mid-term Evaluation Team (hereinafter referred to as “the Team”), organized by the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as “JICA”) and headed by Mr. Shigeru ASUKA, visited the Hashemite Kingdom of Jordan (hereinafter referred to as “Jordan”) from August 6 to 15, 2000, for the purpose of conducting the mid-term evaluation jointly with the Jordanian authorities concerned on the achievement of the Japanese Technical Cooperation Program regarding the Project for the Specialized Training Institute (hereinafter referred to as “the Project”) on the basis of the Record of Discussions signed on April 14, 1997 (hereinafter referred to as “R/D”).

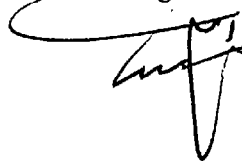
During its stay in Jordan, the Team exchanged views and had a series of discussions about the mid-term evaluation of the Project with the Jordanian authorities concerned. As a result of discussions, both sides agreed upon the matters referred to in the document attached hereto.

Amman, August 14, 2000



Mr. Shigeru ASUKA
Leader,
Japanese Mid-term Evaluation Team
Japan International Cooperation Agency
Japan

Mr. Muzahim Al-Muhaisin
Director General,
Vocational Training Corporation
The Hashemite Kingdom of Jordan



THE ATTACHED DOCUMENT

I. INTRODUCTION

1. Preface

The Project was initiated in October 1997 and will be completed by September 2002. This time, with the remaining project period of approximate two years, the Team visited Jordan from 6 August to 15 August 2000 for the purpose of evaluating the achievement of the Project at the mid-term period. The evaluation has been undertaken jointly by the Jordanian authorities concerned in the Project and the Team.

2. Objectives of Evaluation

Objectives of the mid-term evaluation are (1) to review and evaluate the inputs, activities and achievements of the Project so far, (2) to clarify the problems and issues to be addressed for the successful implementation of the Project for the rest of its term, (3) to assess the rationale for the continuation of the Project based on review and evaluation and (4) to make proposals for activities in the remaining period.

3. Methodology of Evaluation

Project Design Matrix (PDM) was used as the basic tool of evaluation. The Team reviewed all the activities and achievements, and evaluated the Project based on the following five components;

- (1) Effectiveness
- (2) Efficiency
- (3) Impact
- (4) Relevance
- (5) Sustainability

The PDM on tasks for the mid-term evaluation, which is called as "PDM the second version," was prepared. The parts of verifiable indicators and means of verification were revised for the new PDM to evaluate the Project more clearly and concretely.

In order to evaluate the past performance of the Project, the following materials were used;

- (1) Record of Discussions (R/D), Tentative Schedule of Implementation (TSI), Annual Plan of Operation, Minutes of Meeting and other documents agreed on or accepted in the course of implementation of the Project
- (2) The Project Design Matrix (Second Version) (Annex I)
- (3) Data of inputs and outputs from the Project
- (4) Results of a series of interviews
- (5) Results of questionnaires

II. RESULTS OF EVALUATION

1. Achievement of the Plan

Please refer to Annex II.

2. Results of the Evaluation

The following are summaries of the results. For details, please refer to Annex III.

(1) Effectiveness

The Specialized Training Institute for Metal Industries (hereinafter referred to as "STIMI") has established its organization through allocating management and technical staff (the counterpart personnel), administrative and supporting staff. Most of the necessary machinery and equipment is already provided. Technical level of instructors on teaching has steadily improved through technical transfer utilizing machinery and equipment provided. Technical level on operation for the machinery, teaching materials, curriculum development and the course management has also improved. The training courses are well prepared for the secondary school students and the skilled labor in the fields of metal working and machinery and also met by the industrial needs. Although STIMI has not yet provided the graduates from Apprenticeship (Craftsman level) Training courses, it has already completed 5 Upgrading Training courses and one semi-skilled training course. The courses are highly evaluated by the employers of the participants. Thus, STIMI is considered to be moving toward the achievement of the Project Purpose.

(2) Efficiency

The Project has been implemented effectively in terms of timing and degree of conversion from the inputs to the outputs. In some cases, however, the assignment period of short-term experts could have been longer for more effective technical transfer.

(3) Impact

It is expected that a new license system is introduced on technical skill based on the Occupational Organization Law and the graduates from STIMI are supposed to be entitled to the Craftsman Level. This move is expected to make a considerable impact on the skill profile of Jordan. Mutual linkage between STIMI and Balqa Applied University is also expected.

(4) Relevance

The Overall Goal, which is described in the PDM, and the Project Purpose are relevant to the national

policies in Jordan. The Overall Goal and the Project Purpose are consistent with the national policy of Jordan. Moreover, Economic Consultative Council (ECC) has recognized the importance of the development of human resources through vocational training.

(5) Sustainability

STIMI is a well-organized institute and VTC regards STIMI as a model for the advanced training institute in Jordan. The budget has been secured since the Project started in 1997. The financial support by the Government is expected to be continued. Technical transfer has been conducted successfully so far. In this context, STIMI has good chances to have sustainability after the completion of the Project provided that the counterpart personnel raise the technical level accordingly through the course of the Project.

III. Recommendation

The Team, based on a series of activities for mid-term evaluation on the Project, recommends both Jordanian and Japanese authorities concerned the followings for the activities in the rest of the period of the Project from the viewpoint of the successful completion and the utmost use of the outcome of the technical cooperation for Jordan.

1 Responsiveness to the needs of the industry

It is appreciated that STIMI makes constant efforts to investigate the training needs from the related industries. Considering the importance for STIMI to keep its training to be fully responsive to industry needs, thus expanding job opportunities for its graduates as well as expanding the needs for the Upgrading Training courses, it is strongly recommended that such efforts be continued and ties with private enterprises and business associations be more strengthened.

2 Counterpart personnel

Considering the central role to be played by the counterpart personnel for effective transfer of technology in the Project and the utmost utilization of its outcome after the completion of the Project, the Jordanian side is recommended to continue to take every necessary means to retain the enough number of counterpart personnel for the Project.

3 Machinery and equipment

Considering the importance of machinery and equipment in the course of smooth technical transfer of the Project, Japanese side should make its utmost efforts for the arrival on schedule of them to be donated by Japan.

4 Networking with other institutions

In order to strengthen its institutional basis, it is recommended for VTC and STIMI to try to build up a network of cooperation with relevant institutions such as Balqa Applied University and other colleges and universities in terms of teaching materials, teaching staff, joint workshops and so on.

IV. Others

1 Forging and casting

Jordanian side expressed the Team an appreciation for the assistance by the Japanese experts to the Forging and Casting course on training management and so on from the viewpoint of overall success of the STIMI in spite of the common understanding that the course is out of the scope of the Project. Jordanian side, in connection with the course, requested possible assistance by the Japanese government through JICA to send experts to give technical guidance for the course as well as receive some Jordanians to be trained in Japan.

2 Appointment of counterpart personnel

The Team expressed their concern about the delay of the appointment of the 7 counterpart personnel for the Project agreed on by the R/D citing the importance of it for the effective technical transfer. Jordanian side explained the reasons for the delay and expressed that they will do their best for their appointment by the end of August 2000.

3 Budget allocation by the Jordanian side

The Team expressed high appreciation to the Jordanian side for their efforts to have allocated necessary budget without any delay or inconvenience so far and requested for the continuous efforts for the rest of the term of the Project. The Jordanian side assured the Team of that.

4 Training program in Japan

Jordanian side stressed that the contents of training program in Japan should be provided in advance to the Project for revision and modification.

5 Spare parts

The Team and the Jordanian side confirmed that the spare parts of machinery and equipment provided by the Japanese side and information on them should be supplied and handled in the following manner.

- (1) During the Project period, the spare parts could be supplied at the cost of the Japanese side within the budgetary constraints, although it is, in principle, the Jordanian side to secure the spare parts at their own cost.
- (2) The list of the suppliers/makers for the spare parts will be prepared and made available by the counterpart personnel with the assistance of the Japanese experts so that the Jordanian side can

obtain the knowledge of procurement of the spare parts.

- (3) After the completion of the Project, the spare parts should be procured at the cost of the Jordanian side.

6 International Training Institute

The Jordanian side expressed the future plan to make STIMI to be an international institute for the vocational training in the field of metal industries. In this connection, the Jordanian side specifically expressed their requests for the Third Country Training scheme sponsored by JICA to be applied in STIMI in the near future. Considering possible training programs planned or implemented in line with the future plan including the said training scheme, the Team stressed the importance, as a basis, of the technical transfer between the Japanese experts and the counterpart personnel and that any training program of STIMI should not hinder the said technical transfer within the Project period.

7 Possible upgrading of STIMI

The Jordanian side explained to the Team the ongoing policy initiatives by His Majesty in the area of education and vocational training in a bid to strengthen human resources development of Jordan to alleviate poverty and unemployment and, in connection with this move, explained the highly possible elevation/upgrading of the status of STIMI in the near future that provides technician-level training.

Annex I PROJECT DESIGN MATRIX (PDM): the Second Version

NARRATIVE SUMMARY	VERIFIABLE INDICATORS	MEANS OF VERIFICATION	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>OVERALL GOAL To satisfy the demands of local metal working and machinery industries for local skilled labor</p>	<p>The number of local skilled labor employed by metal working and machinery industries increases by the year 2007</p>	<p>Statistics issued by the Department of Statistics</p>	<p>The metal working and machinery industries obtain the facilities and equipment necessary for upgrading technological capabilities in their workshops.</p>
<p>PROJECT PURPOSE To enable the Vocational Training Corporation (VTC) to bring up higher quality of skilled labor in the fields of metal working and machinery at the Specialized Training Institute.</p>	<p>1. The number of graduates from Apprenticeship (Craftsman level) Training course 2. The ratio of Apprenticeship trainees who pass the Craftsman Level Test 3. Employment situation of the graduates from Apprenticeship Training course 4. Evaluation by the employers of the graduates from Apprenticeship Training course 5. The number of the trainees who completed Upgrading (Short-term) Training course 6. Evaluation by the employers of the trainees who completed Upgrading Training course</p>	<p>1. The list of graduates from Apprenticeship Training course 2. The record of the Craftsman Level Test of Apprenticeship trainees 3. The result of trace surveys by STIMI of the graduate from Apprenticeship Training course 4. Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the employers of the graduates from Apprenticeship Training course 5. The list of the trainees who completed Upgrading Training course 6. Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the employers of the trainees who completed Upgrading Training course</p>	<p>The demands of metal working and machinery industries for local skilled labor are maintained or grow.</p>
<p>OUTPUT 1. To establish the organization of management and administration in the Institute. 2. To provide the necessary machinery and equipment for training in the fields of metal working and machinery. 3. To develop the capability of instructors at the Institute. 4. To implement adequate training courses in the fields of metal working and machinery.</p>	<p>1-1 Posting situation of administrative, technical and accounting staff. 1-2 Performance of the Annual Plan of Operation 1-3 Execution of the budget for operation 2-1 The number of machinery and equipment in use 2-2 Maintenance conditions of machinery and equipment 2-3 Maintenance conditions of facilities 3-1 Performance of technology transfer to C/Ps in the following (1) method of operation for the machinery (2) teaching method (3) method of teaching materials (4) method of curriculum development (5) revision of the teaching materials and curriculum 3-2 Technical level of C/Ps 4-1 Responsiveness of training courses to the industrial needs 4-2 Evaluation of the content of training courses 4-3 Recognition of the training courses by the industrial sector and the public</p>	<p>1-1-1 Organization chart of the Institute 1-1-2 Descriptions of the duties of each post 1-1-3 List of C/Ps and supporting staff at the Institute 1-2-1 Annual Plan of Operation and its performance record 1-2-2 The Plan of the Operation for the Project Period and its performance record 1-3 The Budget for operation and its execution record 2-1 List of equipment and machinery 2-2-1 Maintenance record on equipment and machinery 2-2-2 Inventory record of spare parts 2-2-3 List of the suppliers/makers on spare parts 2-3 Maintenance record on facilities 3-1 Technical transfer plan and its performance record 3-2-1 Interviews to the experts by the Joint Evaluation Team on qualification and ability improvement of C/Ps 3-2-2 Interviews to C/Ps by the Joint Evaluation Team on qualification and ability improvement of C/Ps 4-1 The content of curriculum and survey result of industrial needs by STIMI 4-2-1 Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the graduates of Apprenticeship Training course 4-2-2 Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the employers of the graduates from Apprenticeship Training course 4-2-3 Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the trainees who completed the Upgrading Training course 4-2-4 Interviews by the Joint Evaluation Team and the result of questionnaire by STIMI to the employers of the trainees who completed Upgrading Training course 4-3-1 Number of the applicants for Apprenticeship Training course 4-3-2 Number of the applicants for Upgrading Training course 4-3-3 List of the visitors at the Institute</p>	<p>The graduates are utilized and put in actual positions according to their ability.</p>

<p>ACTIVITIES</p> <p>1-1 To regulate the duties of each post</p> <p>1-2 To put Administrative, Technical and Accounting staff in position.</p> <p>1-3 To prepare an annual budget plan and carry it out according to the plan.</p> <p>1-4 To formulate an annual plan of operation.</p> <p>2-1 To make a plan for preparation of facilities, machinery and equipment.</p> <p>2-2 To install facilities, machinery and equipment according to the plan.</p> <p>2-3 To implement adequate maintenance of the facilities, machinery and equipment.</p> <p>2-4 To secure spare parts</p> <p>3-1 To conduct a method of operation for the machinery.</p> <p>3-2 To conduct development and revision of teaching materials.</p> <p>3-3 To conduct teaching method</p> <p>3-4 To conduct revision of curriculum</p> <p>4-1 To make each course curriculum based on the results of an investigation of industrial needs.</p> <p>4-2 To advertise for trainees.</p> <p>4-3 To investigate the evaluation of course content by graduates and relevant industries.</p>	<p>INPUT</p> <p>JORDANIAN SIDE</p> <p>(1) The land for the Institute buildings</p> <p>(2) The design and the construction of the Institute buildings and facilities</p> <p>(3) Assignment of Jordanian full-time counterpart personnel</p> <p>(4) Assignment of administrative personnel</p> <p>(5) Expenses necessary for the implementation of the Project</p> <p>JAPANESE SIDE</p> <p>(1) Dispatch of Experts</p> <p>a. Chief Advisor one (1)</p> <p>b. Coordinator one (1)</p> <p>c. Training one (1)</p> <p>d. Welding one(1)</p> <p>e. Sheet Metal Processing one (1)</p> <p>f. Machinery one (1)</p> <p>Short-term experts, when necessary</p> <p>(2) Training of counterpart personnel in Japan Three (3) or four (4) per year</p> <p>(3) Provision of machinery and equipment</p>	<p>The instructors remain in the Institute.</p> <hr/> <p>PRE-CONDITION</p> <p>The buildings and facilities of the Institute are provided and operational.</p>
--	---	--

27

7

Annex II ACHIEVEMENT OF THE PLAN

NARRATIVE SUMMARY	VERIFIABLE INDICATORS	RESULTS
<p>OVERALL GOAL To satisfy the demands of local metal working and machinery industries for local skilled labor</p>	<p>The number of local skilled labor employed by metal working and machinery industries increases by the year 2007</p>	<p>It is premature to evaluate.</p>
<p>PROJECT PURPOSE To enable the Vocational Training Corporation (VTC) to bring up higher quality of skilled labor in the fields of metal working and machinery at the Specialized Training Institute.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. The number of graduates from Apprenticeship (Craftsman level) Training course 2. The ratio of Apprenticeship trainees who pass the Craftsman Level Test 3. Employment situation of the graduates from Apprenticeship Training course 4. Evaluation by the employers of the graduates from Apprenticeship Training course 5. The number of the trainees who completed Upgrading (Short-term) Training course 6. Evaluation by the employers of the trainees who completed Upgrading Training course 	<ol style="list-style-type: none"> 1. As of July 2000, 58 trainees (1st Group) are trained at STIMI. They are expected to graduate in April 2001. 2. It is premature to evaluate since STIMI has not yet graduates from Apprenticeship (Craftsman) Training. 3. It is premature to evaluate since STIMI has not yet graduates from Apprenticeship (Craftsman) Training. 4. It is premature to evaluate since STIMI has not yet graduates from Apprenticeship (Craftsman) Training. 5. Six(6) Upgrading (Short-term) Training courses were provided as of July 2000. The sections were (1) Color mixing, (2) Pipe welding, (3) Auto CAD, (4) Arc Welding (twice) and (5) CO2 welding. Total number of participants amounted to 47. Sections of (4) and (5) were prepared at the request of EC's NGO. 6. Upgrading Training courses were highly evaluated by the employers of the trainees who completed the course. All the respondents of the questionnaire stressed that participant's ability on the training subject has really upgraded and improved.
<p>OUTPUT 1. To establish the organization of management and administration in the Institute. 2. To provide the necessary machinery and equipment for training in the fields of metal working and machinery. 3. To develop the capability of instructors at the Institute. 4. To implement adequate training courses in the fields of metal working and machinery.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 Posting situation of administrative, technical and accounting staff. 1-2 Performance of the Annual Plan of Operation 1-3 Execution of the budget for operation 2-1 The number of machinery and equipment in use 2-2 Maintenance conditions of machinery and equipment 2-3 Maintenance conditions of facilities 3-1 Performance of technology transfer to C/Ps in the following <ol style="list-style-type: none"> (1) method of operation for the machinery (2) teaching method (3) method of teaching materials (4) method of curriculum development (5) revision of the teaching materials and curriculum 3-2 Technical level of C/Ps 4-1 Responsiveness of training courses to the industrial needs 4-2 Evaluation of the content of training courses 4-3 Recognition of the training courses by the industrial sector and the public 	<ol style="list-style-type: none"> 1-1 As of July 2000, 18 C/Ps and 12 administrative and supporting staff were allocated for the Project. Assignment of C/Ps has been delayed compared to the planned one. 1-2 The Plan of Operation for the Project Period and the Annual Plan of Operation is performed steadily. 1-3 The operation costs of STI amounted to JD5,500 in 1997, JD29,657 in 1998, JD 143,100 in 1999 and JD 208,550 (budget) in 2000 2-1 According to the machinery and equipment list, there are 12 items at the price of more than JPY1.6 million and 26 items at the price between JPY 10 thousand and 1.6 million. 2-2 Maintenance of machinery and equipment are well conducted. 2-3 Facilities are well maintained. 3-1 Technology transfer through machinery and equipment has been done in line with the plan. 3-2 Although it is still the middle of the technology transfer in the Project period, most of C/Ps have acquired the basis on method of operation for machinery, teaching method, method of teaching materials and method of curriculum development. New comers did not reach this level. Some of C/Ps are able to cope with their assignments by themselves. 4-1 The training courses are well prepared and met by the needs of the industry. 4-2 The contents of the training courses scored 4 or 5 by almost all the graduates from Upgrading Training since subjects of the courses are directly relevant to their job assignment. (5 is the highest score.) Also, the Upgrading Training was highly evaluated by the employers of the trainees who completed the course. 4-3 The number of the applicants for the 1st Group of Apprenticeship Training course amounted to 124. Among them, 60 persons are allowed to enter. As for Upgrading Training, the number of applicants was 57 in total and the persons who participated in the courses were the same since the training is highly customized. Many visitors came to STIMI since this is a model for the advanced vocational training.

ACTIVITIES	INPUT	
<p>1-1 To regulate the duties of each post</p> <p>1-2 To put Administrative, Technical and Accounting staff in position.</p> <p>1-3 To prepare an annual budget plan and carry it out according to the plan.</p> <p>1-4 To formulate an annual plan of operation.</p> <p>2-1 To make a plan for preparation of facilities, machinery and equipment.</p> <p>2-2 To install facilities, machinery and equipment according to the plan.</p> <p>2-3 To implement adequate maintenance of the facilities, machinery and equipment.</p> <p>2-4 To secure spare parts</p> <p>3-1 To conduct a method of operation for the machinery.</p> <p>3-2 To conduct development and revision of teaching materials.</p> <p>3-3 To conduct teaching method</p> <p>3-4 To conduct revision of curriculum</p> <p>4-1 To make each course curriculum based on the results of an investigation of industrial needs.</p> <p>4-2 To advertise for trainees.</p> <p>4-3 To investigate the evaluation of course content by graduates and relevant industries.</p>	<p>Plan</p> <p>Jordanian Side</p> <p>(1) The land for the Institute buildings</p> <p>(2) The design and the construction of the Institute buildings and facilities</p> <p>(3) Assignment of Jordanian full-time counterpart personnel</p> <p>(4) Assignment of administrative personnel</p> <p>(5) Expenses necessary for the implementation of the Project</p> <p>Japanese Side</p> <p>(1) Dispatch of Long-term Experts</p> <p> a. Chief Advisor one (1)</p> <p> b. Coordinator one (1)</p> <p> c. Training one (1)</p> <p> d. Welding one(1)</p> <p> e. Sheet Metal Processing one (1)</p> <p> f. Machinery one (1)</p> <p> Short-term experts, when necessary</p> <p>(2) Training of counterpart personnel in Japan</p> <p> Three (3) or four (4) per year</p> <p>(3) Provision of machinery and equipment</p>	<p>Actual Results</p> <p>Jordanian Side</p> <p>(1) The land of 10,031m2 in Sahab Industrial Estate Amman had been secured.</p> <p>(2) The building and facilities completed in 1998.</p> <p>(3) 18 out of 25 C/Ps planned have been assigned as shown in ANNEX IV</p> <p>(4) 15 administrative staff has been assigned.</p> <p>(5) JD 178,257 had been disbursed from Jordanian Fiscal Year 1997-1999, and JD 208,550 has been allocated for JFY2000 as shown in ANNEX V.</p> <p>Japanese Side</p> <p>(1) Total of 7 long-term and 4 short-term experts had been dispatched as shown in ANNEX VI.</p> <p>(2) Total of 16 C/Ps had been trained in Japan as shown in ANNEX VII.</p> <p>(3) The machinery and equipment of Japanese FY 1997-1998 had been provided as shown in ANNEX VIII. The machinery and equipment of JFY 1999-2000 are under procurement. In accordance with the plan, about 75% of the machinery and equipment has already provided as of July 2000.</p>

Annex III: Results of the Evaluation

1. Effectiveness

<p>1.1 Outputs level</p>	<p>1 Establishment of the organization of management and administration in the Institute</p> <p>STIMI has established its organization through allocating management and technical staff (the counterpart personnel), administrative and supporting staff. The Annual Plan of Operation is performed steadily.</p> <p>2 Provision of the necessary machinery and equipment for training in the fields of metal working and machinery</p> <p>Most of the necessary machinery and equipment is already provided. Maintenance is well conducted.</p> <p>3 Development of the capability of instructors at the Institute</p> <p>Technical level of instructors on teaching has steadily improved through technical transfer utilizing machinery and equipment provided. Technical level on operation for the machinery, of teaching materials, curriculum development and the course management has also improved in line with technical level set by the Japanese experts.</p> <p>4 Implementation of adequate training courses in the fields of metal working and machinery</p> <p>The training courses are well prepared for the secondary school graduates and the skilled labor in the fields of metal working and machinery and also met by the industrial needs. This is proved through (a) the high evaluation by the participants of Upgrading Training course and by the employers of them and (b) large number of applicants for Apprenticeship and Upgrading Training courses.</p>
<p>1.2 Project Purpose level</p>	<p>Since STIMI has not yet provided the graduates from Apprenticeship (Craftsman level) Training courses, it may be difficult to judge whether output so far are efficiently converted to the achievement of the project purpose. However, STIMI has already provided 5 Upgrading Training courses and one semi-skilled training course and they were highly evaluated by the employers of the trainees who completed. Thus, STIMI is considered to be moving toward the achievement of the project purpose step by step.</p>

✓



2. Efficiency

<p>2.1 Quality and quantity of inputs</p>	<p><u>Japanese side</u></p> <p>1) Dispatch of Japanese experts Assignment of the long-term experts (7 persons) and the short-term experts (4 persons) has been almost appropriate in terms of type of expertise and assignment period, and contributed to the technical transfer at STIMI. In some cases, however, the assignment period of short-term experts could have been longer for more effective technical transfer.</p> <p>2) Counterpart training in Japan As of July 2000, 16 C/Ps have been trained in Japan. Among them, one C/P resigned and the other retired. The training in the fields of machinery, sheet metal processing, welding and training planning through lectures and practical training in Japan contributed to the expansion of knowledge and experiences of the C/Ps. In order to enhance the effects of the training, the contents of the training should be informed of C/Ps in advance.</p> <p>3) Provision of machinery and equipment Most of machinery and equipment provided were appropriate for covering the needs in the Project. Total costs will amount to JY417 million approximately by March 2000. Five engineers were dispatched for installation.</p> <p>4) Support for the local costs As of July 2000, about JY19 million was disbursed as local costs in order to contribute to the smooth implementation of the Project.</p> <p><u>Jordanian side</u></p> <p>1) Allocation of counterpart personnel As of July 2000, 18 members, less than the planned number of 25, were assigned as counterparts for the Project. The capabilities of C/Ps are high. A turn-over of the C/Ps was rather small although two members resigned. This has promoted the achievement of the output.</p> <p>2) Budget allocation by VTC Expenses by VTC were significant. VTC have disbursed at the amount of JD1.2 million for the land and construction of the building and more than JD 1 million for equipment. Some portions of the cost were financed by the World Bank. The operation costs of STIMI amounted to JD 5,500 in 1997, JD29,657 in 1998, JD 143,100 in 1999 and JD 208,550 (budget) in 2000. It should be noted that the Jordanian side contributed to the achievement of the outputs by making substantial self-support.</p>
<p>2.2 Timing of inputs</p>	<p><u>Japanese side</u></p> <p>1) Dispatch of Japanese experts Long-term experts were dispatched according to the Record of Discussion (R/D) and the Annual Plan of Operation. Dispatch of long-term experts was almost timely and adequate although the assignment on welding was interrupted due to delay of the replacement of the expert. As for short-term experts, their assignments were timely.</p>

	<p>2) Provision of machinery and equipment Most of machinery and equipment were procured in Japan. Input of equipment was mostly adequate.</p> <p>3) Counterpart training in Japan Timing of the training in Japan was adequate in line with the Operation Plans.</p> <p>4) Dispatch of JICA mission teams The Management and Consultation Team was timely dispatched for the discussion and guidance for the Project in January 1999.</p> <p><u>Jordanian side</u></p> <p>1) Allocation of counterpart personnel Allocation of C/Ps, although it has been delayed compared to the plan, is scheduled to be completed by the end of August 2000.</p> <p>2) Budget allocation In spite of limited budget, allocation to the Project was mostly adequate in timing.</p>
2.3 Supporting System	<p>1) The Joint Coordinating Committee The Joint Coordinating Committee meeting was held once in January 1999. The members of the committee are the JICA experts, VTC, STIMI, Embassy of Japan (observer) and JICA. Reports of the current activities and recognition of issues were major topics in the meeting. It would be more efficient if the meeting had been held regularly.</p> <p>2) Others Through borrowing machinery and equipment, STIMI was supported by private companies and other vocational training centers. Also, the administration office of the Sahab Industrial Estate helped STIMI in the advertisement.</p>
2.4 Linkage with other projects, etc.	<p>STIMI has provided training in response to the requests from NGO. Exchange of information with CIDA on Economic Development through Technical Skill Development was also conducted.</p>

3. Impact

3.1 Institutional impacts	<p>1) It is expected that a new license system is introduced on technical skill based on the Occupational Organization Law and the graduates from STIMI are supposed to be entitled to the Craftsman Level. This move is expected to make a considerable impact on the skill profile of Jordan.</p> <p>2) Mutual linkage between STIMI and Balqa Applied University is also expected.</p>
3.2 Technical impacts	<p>The scope of the technology transferred at STIMI is a basis and core of manufacturing industry. The trainees (graduates) will be able to handle and cope with almost all type of manufacturing machines in Jordan.</p>

4. Relevance

4.1 Purpose and Overall Goal	The Overall Goal and the Project Purpose are consistent with the national policy of Jordan. Importance of the vocational training is stressed in the forthcoming 5th National Development Plan. STIMI is widely recognized in Jordan. Moreover, Economic Consultative Council (ECC) has recognized the importance of the development of human resources through vocational training.
4.2 Others	PDM the second version was prepared mainly in terms of verifiable indicators and means of verification in order to conduct the Project management more efficiently and to evaluate more clearly at the final stage of the Project.

5. Sustainability

5.1 Institutional aspects	STIMI is a well-organized institute and VTC regards STIMI as a model for the advanced training institute in Jordan. Since the Occupational Organization Law will come into effect soon, the roles of VTC and STIMI will increase through the license system.
5.2 Financial aspects	The budget has been secured since the project started in 1997. The financial support by the Government is expected to be continued. The Special Fund for vocational education and training is expected to secure the own budget for VTC, although realization of the fund seems to take time. According to the current system, VTC can generate limited own revenue by means of testing fees and other means.
5.3 Technical aspects	Capable C/Ps were assigned at STIMI. Technical transfer has been conducted successfully so far. STIMI has good chances to have sustainability after the completion of the Project provided that the counterpart personnel raise the technical level accordingly through the course of the Project.

ANNEX-IV

ASSIGNMENT OF PERSONNEL BY JORDANIAN SIDE

<TECHNICAL STAFF>

SECTION	POSITION	NAME	ASSIGNMENT DATE
Administration	Principal	Hussein Mohammed Saleh Saleh Al-Nairat	Aug.99
	Training Supervisor	Ibrahim Khalil Suleiman Qattash	Nov.97
Machining	Training Officer	Ibrahim Ahmad Salem Tawalbe	Aug.98
	Instructor	Ahmad Yousef Mousa Abu-Suwan	Oct.98
	Instructor	Jabr Eid Shehadeh Abu Odeiri	Mar.00
	Instructor	Ahmad Jasser Ahmad Ahmad	Mar.00
	Instructor		
	Instructor for Heat Treatment	Salah Ahmad Al-Faleh Al-Husban	Mar.00
	Instructor for Heat Treatment		
	Instructor for Metal Testing	Ahmad Toheimer Al-Nazzal Al-Hrout	Mar.00
	Instructor for Metal Testing		
Welding	Training Officer	Jamal Yousef Hasan Akour	Aug.98
	Instructor	Haroun Muhssen Fayyad Al-Sukkar	Oct.98
	Instructor	Akram Saleh Dwairi	Aug.99
	Instructor	Husni Abu-Helweh	Sep.99
	Instructor	Zeid Abdel Rhama Karaja	Oct.99
	Instructor for Welding Inspection	Qasem Abdallah Qasem Al-Momani	Apr.00
	Instructor for Welding Inspection		
Sheet Metal	Training Officer	Waleed Khaled Hasan Al-Tantawi	Aug.98
	Instructor	Fouwzi Ahmad Youset Mubarak	Oct.98
	Instructor	Ibrahim Abdel-Qader Badawi Abu Arqoub	Mar.99
	Instructor	Wahid Mohammed Said Fayez El Sayeh	Apr.00
	Instructor		
	Instructor for Metal Painting		
	Instructor for Metal Painting		

: required

<ADMINISTRATIVE STAFF>

POSITION	NAME	ASSIGNMENT DATE
Clerk	Abdulla Mohammed Al-Khtib	Aug.99
Clerk	Omer Eid Yousuf	May.99
Accountant	Mustafa Abdulla Mohammed	May.99
Trainee s Affairs	Fans Awni Aaeed	Sep.99
Driver	Sameer Ibrahim Al Ahisttawi	Feb.00
Driver	Tawiq Ibrahim Nazal	Mar.00
Cleaner	Basma Mtair Al Whaidi	Sep.98
Cleaner	Sultan Daifllah Al Hanahheh	Jan.99
Store Keeper	Saeed Husain Ali	Sep.98
Telephone Operator	Humaidan Ali Al	Feb.00
Guard	Atwa Al Ra ee	Nov.99
Guard	Mubarak Mustafa	Nov.99
Librarian		

<GENERAL SUBJECT TEACHER>

SECTION	NAME	ASSIGNMENT DATE
Computer	Ahmad Mohammed Khalil Saleh	Feb.00
Mathematics(Part-time)	Ali Fahd Ahmad Abdullah	Jan.00
English(Part-time)	Khaled ben Twafiq Theivab	Nov.99

✍

✓

ANNEX-V

BUDGET EXPENDITURE BY JORDANIAN SIDE

Unit : JD

		1997	1998	1999	2000
Expenditure	Personnel Expense	5,500	25,371	113,700	163,750
	Operational Costs	0	4,286	29,400	44,800
	TOTAL	5,500	29,657	143,100	208,550

ANNEX-VI

LIST OF JAPANESE EXPERTS

<LONG-TERM>

	Field	Name	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	Chief Advisor	Mr. Atsushi FUJIMOTO	29 Sep. —			28 Sep.		
2	Coordinator	Mr. Hisao ODAGIRI	29 Sep. —			28 Sep.		
3	Training Planning	Mr. Akinori YAMAUCHI		28 Nov. —		27 Nov.		
4	ditto	Mr. Yorio KANEMARU			19 Nov. —		18 Nov.	
5	Machining	Mr. Yoshihito MAEDA		27 May —		30 Sep.		
6	Welding	Mr. Takashi AOKI		27 May —		31 Jul.		
7	Sheet Metal	Mr. Kosaku TAYA		26 Sep. —		25 Sep.		

<SHORT-TERM>

	Field	Name	1997	1998	1999	2000	2001	2002
1	Die Designing and Production	Mr. Junichi UESAKA		2 Mar. —	30 Mar.			
2	Practical Use of Audio Visual Aids	Mr. Kazuo HIRAKAWA			6 Jul. —	13 Aug.		
3	Heat Treatment	Mr. Koji Yamamoto			6 Nov. —	3 Dec.		
4	CNC Lathe	Mr. Takanori YAMATANI			25 Jan. —	3 Mar.		

ANNEX-VII

COUNTERPART TRAINING IN JAPAN

<Vocational Training Management>

	JFY	Name	Position	Duration
1	97	Mr. Ibrahim Atia	Training Supervisor	97/6/19-97/8/14
2	98	Mr. Jamil Abd-Al Hamid Hijjawi	Principal	98/6/15-98/9/8

<Machining>

	JFY	Name	Position	Duration
1	1997	Mr. Ibrahim Tawalbe	Training Officer	97/6/26-97/10/1
2	1998	Mr. Ahamad Yousef Musa Abu-Sowan	Instructor	98/6/1-98/10/4
3	1999	Mr. Ahmad Toheimer I-Nazzal Al-Hrout	Instructor	99/6/1-99/9/26
4	1999	Mr. Salah Ahmad Al-Faleh Al-Husban	Instructor	99/6/1-99/9/26
5	2000	Mr. Jabr Eid Shehadeh Abu-Sowan	Instructor	2000/5/29-2000/10/1
6	2000	Mr. Ahmad Jasser Ahmad Ahmad	Instructor	2000/5/29-2000/10/1

<Welding>

	JFY	Name	Position	Duration
1	1997	Mr. Jamal Akour	Training Officer	97/6/26-97/10/1
2	1998	Mr. Haroun Muhsen Fayyad Al-Sukkar	Instructor	98/6/1-98/10/4
3	1999	Mr. Qasem Abdallah Qasem Al-Momani	Instructor	99/6/1-99/9/26
4	2000	Mr. Akram Dwairi	Instructor	2000/5/29-2000/10/1

<Sheet Metal Processing>

	JFY	Name	Position	Duration
1	1997	Mr. Waleed Tantawi	Training Officer	97/6/26-97/10/1
2	1998	Mr. Fouzi Ahamad Yousef Mubarak	Instructor	98/6/1-98/10/4
3	1999	Mr. Nawras Adnan Abdallah Al-Rimawi	Instructor	99/5/5-99/8/8
4	2000	Mr. Ibrahim Mohammad Ibrahim Nassar	Instructor	2000/5/29-2000/10/1

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

MORE THAN 1,600,000 (YEN)

Year	No	Description of goods	Quantity	Setting place	Remarks
1997	97-001	CAR (TOYOTA LAND CRUISER 4500CC)	1	VTC-HQ	
1998	98-001	GAS ASSEMBLY SYSTEM (KENKO, KAN10B)	1	WELDING WORKSHOP	
1998	98-002	AIR EXHAUST SYSTEM (NEC LASER, NHB-24)	1	WELDING WORKSHOP	INSTATED BY ENGINEERS
1998	98-003	POWER SHEAR (KOMATU, SHS12X205)	1	WELDING WORKSHOP	
1998	98-004	PRESS BLAKE (KOMATU, PHS110X255)	1	SHEET METAL WORKSHOP	INSTATED BY ENGINEERS
1998	98-005	POWER SHEAR (NOGUCHI PRESS, KS1604)	1	SHEET METAL WORKSHOP	
1998	98-006	LATHE (TAKIZAWA, TAL-460X1000)	3	MACHINERY WORKSHOP	
1998	98-007	HEAT TREATMENT FURNACE (SARMARU, STL-5D)	1	HEAT TREATMENT W.S	INSTRUCTED BY SHORT TERM EXPERT 11/99
1998	98-008	TEMPERING FURNACE (SARMARU, SRBM-5)	1	HEAT TREATMENT W.S	
1999	99-001	BENDING TEST MACHINE (RIKEN, RHP-20)	1	WELDING INSPECTION W.S	
1999	99-002	CRANK PRESS (KOMATSU, OB60S)	1	SHEET METAL WORKSHOP	INSTATED BY ENGINEERS
1999	99-003	BENDING ROLL (KANZAKI, TBH-03 6*2050)	1	SHEET METAL WORKSHOP	
1999	99-004	BENDING TEST (NOGUCHI PRESS, H700)	1	WELDING INSPECTION W.S	
1999	99-005	CORNER SHEAR (NIKOTECH, CNW-3225)	1	SHEET METAL WORKSHOP	
1999	99-006	UNIVERSAL MILLING MACHINE (HIRAOKA, 2MF-U)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-007	SURFACE GRINDING MACHINE (OKAMOTO, PSG-64DX)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-008	NC LATHE (MORI-SEIKI, SL-200)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-009	MACHINING CENTER (MORI-SEIKI, MV-55/50)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-010	DIE (ODA, ASHTRAY)	1	SHEET METAL WORKSHOP	INSTATED BY ENGINEERS
1999	99-011	DIE (ODA, PEN TRAY)	1	SHEET METAL WORKSHOP	INSTATED BY ENGINEERS
1999	99-012	SHAPING MACHINE (HOKUETU, NT-AK)	1	WELDING WORKSHOP	
2000	00-001	SAMPLE CUTTING MACHINE	1	MACHINERY WORKSHOP	ON PLANNING
2000	00-002	UNIVERSAL COMINATION CUTTER	1	SHEET METAL WORKSHOP	ON PLANNING
2000	00-003	QUENCHING FURNACE	1	HEAT TREATMENT W.S	ON PLANNING

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

MORE THAN 100,000 - UNDER 1,600,000 (YEN)

Year	NO	Description of goods	Quantity	Setting place	Remarks
1998	98-001	SURFACE PLATE (OKUMA-SOKUTEI, NO24 0S-105)	5	SHEET METAL WORKSHOP	
1998	98-002	TOOLS CABINET (BAN-LOCKER, DX-31)	4	MACHINERY WORKSHOP	
1998	98-003	COMPUTER (COMPAQ_DESKPro4000X 5200X/2400CDS)	3	INSTRUCTORS ROOM	
1998	98-004	VIDEO TYPE WRITER (SONY, XV-J1000)	1	MAIN STORE	
1998	98-005	VIDEO CAMERA (SONY, CCD-TRV12)	1	MAIN STORE	
1998	98-006	TELEVISION (SONY, KV-T29MP3)	1	MAIN STORE	
1998	98-007	WELDING ROD DRYER (KITAHAMA-GIKEN, KH-7L)	2	WELDING WORKSHOP	
1998	98-008	AC WELDING MACHINE (DAIHEN, KX-305)	7	WELDING WORKSHOP	
1998	98-009	DC WELDING (DAIHEN, MK-300)	4	WELDING WORKSHOP	
1998	98-010	SPOT WELDING MACHINE (TYUO SEISAKUZYU, S1-6-255)	1	SHEET METAL WORKSHOP	OFTEN CUT FUSES
1998	98-011	BAND SAWING MACHINE (MURAHASHI, KILSER 250EX)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1998	98-012	HEAT TREATMENT BATH (SARMARU, MQ)	1	HEAT TREATMENT W.S	
1998	98-013	AIR EXHAUST SYSTEM (NEC LASER, NHA-20N)	1	HEAT TREATMENT W.S	INSTRUCTED BY SHORT TERM EXPERT 11/99
1998	98-014	DOUBLE HEAD GRINDER (HITACHI, GR31)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-001	MIG WELDING MACHINE (DAIHEN, CDP-350)	3	WELDING WORKSHOP	
1999	99-002	TIG WELDING MACHINE (DAIHEN, ACCUTIG300S)	3	WELDING WORKSHOP	
1999	99-003	AIR PLASMA (DAIHEN, DT-6000)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-004	CO2 WELDING MACHINE (DAIHEN, DAINA AUTO XC-350)	3	WELDING WORKSHOP	
1999	99-005	AUTOMATIC GUS CUTTING MACHINE (KOIKE, IK-12MAX3)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-006	ENGINE ARC WELDING (DENYO, TLW-300SSY)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-007	BAND SAWING MACHINE (MURAHASHI, KILSER 250EX)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-008	DOUBLE HEAD GRINDER (HITACHI-KOKI, GR31)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-009	CUT-OFF MACHINE (HITACHI KOKI, CC-16SB)	1	WELDING WORKSHOP	
1999	99-010	UPRIGHT DRILLING MACHINE (KIWA)	1	WELDING WORKSHOP	RUST
1999	99-011	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (TOKIMEC, SM-102)	1	WELDING INSPECTION W.S	
1999	99-012	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (TOKIMEC, JIS SBA1)	1	WELDING INSPECTION W.S	
1999	99-013	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (TOKIMEC, JIS SBA2)	1	WELDING INSPECTION W.S	
1999	99-014	FOOT SHARE (NOGUCHI PRESS, FS101)	2	SHEET METAL WORKSHOP	RUST
1999	99-015	UPRIGHT DRILLING MACHINE (KIWA, KUD-550FP)	1	SHEET METAL WORKSHOP	RUST
1999	99-016	METAL PROCESSING TOOL (KIMACHI, HAZEORI 600mm)	2	SHEET METAL WORKSHOP	RUST
1999	99-017	CIRCLE SHEAR (KIMATI-KIKAI, 1.0mm*600mm)	1	SHEET METAL WORKSHOP	
1999	99-018	SEAM ROCKER (SANNWA, F300-0)	1	SHEET METAL WORKSHOP	
1999	99-019	MILLING CHUCK (NIKKEN-KOSAKU, S.MHA50-A-4N)	3	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-020	MAGNETIC CHUCK (KANETECK, RMT-1025U)	1	MACHINERY WORKSHOP	
1999	99-021	HIGH SPEED SPINDLE ATTACHMENT (MIZOGUCHI, BT50-RSA10-195)	1	NC WORKSHOP	
1999	99-022	TOOL PRESETTER (NIKKEN, NMP-50)	1	NC WORKSHOP	

~~1~~

✓

Year	NO	Description of goods	Quantity	Setting place	Remarks
1999	99-023	AIR COMPRESSOR (ANEST IWATA, CLD37-8.5D)	1	NC WORKSHOP	
1999	99-024	AIR COMPRESSOR (ANEST IWATA, CLD15-8.5D)	1	PAINTING WORKSHOP	
1999	99-025	PAINTING BOOTH (ANEST IWATA, VB-20C)	1	PAINTING WORKSHOP	
1999	99-026	DATA PROJECTOR (SONY, VPL-X600M: LCD)	1	MAIN STORE	
1999	99-027	PROGRAMMING INSTRUMENT (DELL, OPTI PLEX/IBM-PC/AT)	1	NC WORKSHOP	
1999	99-028	LASER PRINTER (CANON, LBP-930EX)	1	NC WORKSHOP	
1999	99-029	XY PLOTTER (GURATECH, GX3100-51)	1	NC WORKSHOP	
1999	99-030	CNC SOFTWARE, MASTERCAM	1	NC WORKSHOP	
2000	00-001	ELECTRO STATIC PAINTING MACHINE	1	SHEET METAL WORKSHOP	ON PLANNING
2000	00-002	ULTRASONIC TESTER	2	WELDING INSPECTION W.S	ON PLANNING
2000	00-003	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (JIS STB-A1)	2	WELDING INSPECTION W.S	ON PLANNING
2000	00-004	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (JIS STB-A2)	2	WELDING INSPECTION W.S	ON PLANNING
2000	00-005	ULTRASONIC STANDARD BLOCK (JIS STB-N1)	2	WELDING INSPECTION W.S	ON PLANNING
2000	00-006	MAGNETIC PARTICLE TESTER	3	WELDING INSPECTION W.S	ON PLANNING

Handwritten mark

Handwritten mark

職業訓練技術学院プロジェクト 改訂PDM

* 下線部分が改訂箇所 (二重下線部分は日本語訳のみの変更)

プロジェクトの概要	指標	指標測定手段	重要な外部条件
(上位目標) 金属・機械加工分野の <u>技能者</u> に対する国内需要が満たされる。	金属・機械加工分野で雇用される <u>質の高い</u> ジョルダン人 <u>技能者</u> の数が2007年までに増加する。	労働省の統計資料	金属・機械加工分野の企業が技術能力向上に必要な施設と機材を得る。
(プロジェクト目標) ジョルダン国職業訓練技術学院において金属・機械加工分野の <u>質の高い技能者</u> が育成される。	1 STI養成訓練卒業生数 2 <u>Craftsman Level Test</u> の合格率 3 <u>STIMI</u> 養成訓練卒業生の進路 4 STIMI養成訓練卒業生雇用先の評価 5 <u>STIMI</u> 向上訓練受講者数 6 <u>STIMI</u> 向上訓練受講者に対する雇用先の評価	1 養成訓練卒業生者リスト 2 <u>Craftsman Label Test</u> 合格者リスト 3 養成訓練卒業生進路調査記録 4 養成訓練卒業生雇用先への質問票と聞き取り調査 5 向上訓練受講者リスト 6 向上訓練受講者雇用先への質問票と聞き取り調査	・金属・機械加工分野においてジョルダン人 <u>質の高い技能者</u> に対する需要が <u>大きく変化しない。</u>
(成果) 1 学院の運営・管理体制が確立される。 2 金属・機械加工分野の職業訓練のために必要な <u>機材</u> が整備される。 3 学院において訓練指導員の能力が向上する。 4 適切な金属・機械加工分野(溶接、塑性加工、機械加工)で適切な訓練コースが実施される。	1-1 管理者、指導員、事務職員の配置状況 1-2 <u>STI</u> 年間実行計画実施状況 1-3 <u>運営予算</u> 執行状況 2-1 機材整備状況 2-2 機材維持管理状況 2-3 施設維持管理状況 3-1 <u>技術移転</u> 実施状況 1) 機材操作指導状況 2) 指導技法指導状況 3) 教材作成状況 4) カリキュラム作成状況 5) 教材、カリキュラム改訂状況 3-2 <u>C/P</u> の習得度 4-1 訓練コースへの企業ニーズ反映状況 4-2 訓練コースに対する満足度 4-3 訓練コースに対する注目度	1-1-1 組織図 1-1-2 職務分掌規定 1-1-3 職員リスト 1-2-1 年間実行計画と進捗状況表 1-2-2 全体計画と進捗状況表 1-3 運営予算計画と運営予算執行実績表 2-1 機材リスト 2-2-1 機材維持管理記録 2-2-2 スペアパーツの在庫管理台帳 2-2-3 スペアパーツ入手先リスト 2-3 施設維持管理記録 3-1 技術移転計画と進捗状況表 3-2-1 <u>C/P</u> 習得度にかかる専門家からの聞き取り調査 3-2-2 <u>C/P</u> 修得度にかかるC/Pからの聞き取り調査 4-1 カリキュラム内容 4-2-1 養成訓練受講者への質問票と聞き取り調査 4-2-2 養成訓練卒業生雇用先への質問票と聞き取り調査 4-2-3 向上訓練受講者への質問票と聞き取り調査 4-2-4 向上訓練受講者雇用先への質問票と聞き取り調査 4-3-1 養成訓練応募者数 4-3-2 向上訓練応募者数 4-3-3 <u>STI</u> 視察者リスト	・卒業生が所属先で能力に応じて配置され、活用される。

<p>(活動)</p> <p>1-1 <u>職務分掌を整備する。</u></p> <p>1-2 管理者・指導員・事務職員を配置する。</p> <p>1-3 予算計画を策定し実施する。</p> <p>1-4 年間実施計画を策定する。</p> <p>2-1 施設、<u>機材</u>の整備計画を策定する。</p> <p>2-2 整備計画に従って、施設、<u>機材</u>を設置する。</p> <p>2-3 施設、<u>機材</u>の適切な保守管理を行う。</p> <p>2-4 <u>必要なスペアパーツを確保する。</u></p> <p>3-1 機材の操作方法について指導する。</p> <p>3-2 <u>教材を開発し、教材の改善方法について指導する。</u></p> <p>3-3 <u>指導技法について指導する。</u></p> <p>3-4 カリキュラムの改善について指導する。</p> <p>4-1 産業界のニーズを調査してコース別カリキュラムを作成する。</p> <p>4-2 受講生を募集・選考する。</p> <p>4-3 卒業生や卒業生が就職した企業のコース内容に対する評価を調査する。</p>	<p>(投入)</p> <p><ジョルダン側></p> <p>1 学院校舎のための土地</p> <p>2 学院校舎・施設の設計と建設</p> <p>3 カウンターパートの任命</p> <p>4 事務職員の任命</p> <p>5 プロジェクト実施に必要な費用</p> <p><日本側></p> <p>1 専門家派遣</p> <p> a. チーフアドバイザー (1)</p> <p> b. 調整員 (1)</p> <p> c. 訓練計画 (1)</p> <p> d. 溶接 (1)</p> <p> e. 塑性加工 (1)</p> <p> f. 機械 (1)</p> <p>2 研修員受け入れ (3~4名/年)</p> <p>3 機材供与</p>	<p>・指導員が学院に定着する</p> <p>(前提条件)</p> <p>・学院の建物・施設が提供される。</p>
--	---	--

(参考)

ジョルダン職業訓練技術学院プロジェクトPDM (R/D署名時)

Narrative Summary プロジェクトの概要	Verifiable Indicators 指標	Means of Verification 指標測定手段	Important Assumption 重要な外部条件
(上位目標) 金属・機械加工分野の熟練工に対する国内需要が満たされる。	金属・機械加工分野で雇用される「ジョ」人労働者の数が2007年までに増加する	労働省の統計資料	金属・機械加工分野の企業が、技術能力向上に必要な施設と機材を得る。
(プロジェクト目標) ジョルダン国職業訓練技術学院において金属・機械加工分野の質の高い技術者が育成される。	1. 卒業生数 2. 国家試験合格者数及び合格率 3. 卒業生の雇用状況 4. 卒業生に対する評価	1. 卒業生名簿 2. 国家資格取得者名簿 3. 卒業生追跡調査 4. 卒業生を雇用した企業からの聞き取り調査	・ VTCセンター、教育省の職業訓練校、他からの卒業生の質・量の維持または改善。 ・ 金属・機械加工分野の「ジョ」人労働者に対する需要が維持又は上昇する。 ・ 学院の仕組み、教材が改善し、VTCセンターで利用される。
(成果) 1. 学院の運営・管理体制が確立される。 2. 金属・機械加工分野の職業訓練のために必要な施設、機材、設備が整備される。 3. 学院において訓練指導員の能力が向上する。 4. 適切な金属・機械加工分野（溶接、塑性加工、機械加工）の訓練コース内容が実施される。	1. 管理者・指導員・事務職員の配置状況 2. 学院で使用される施設、機器、機材の数 3. 学院指導員の人数、資格、能力の改善 4. 学院の訓練コースの開設数と質。	1. 学院資料 2. 設備、機材のリスト 3. 指導員からの聞き取り調査と評価表 4-1. 学院の年間報告書 4-2. 学院の訓練に対する雇用者、卒業生からの聞き取りとアンケートの結果	・ 国家資格が実施される。 ・ 訓練生の学歴が養成訓練を受けるに十分である。 ・ 要求される資格を持った十分な数の訓練生が向上訓練を受講する。 ・ 卒業生が所属先で能力に応じて配置され、活用される。
(活動) 1-1. 管理者・指導員・事務職員を配置する。 1-2. 予算計画を策定し実施する。 1-3. 年間実施計画を策定する。 2-1. 施設、機材、設備の整備計画を策定する。 2-2. 整備計画にしたがって、施設、機材、設備を設置する。 2-3. 施設、機材、設備の適切な保守管理を行う。 3-1. 機材の操作方法について指導する。 3-2. 教材の改善方法について指導する。 3-3. 教授法について指導する。 3-4. 評価法について指導する。 3-5. コース運営法について指導する。 3-6. 仕組みの改善について指導する。 4-1. 産業界のニーズを調査してコース別仕組みを作成する。 4-2. 教材を開発する。 4-3. 受講生を募集・選考する。 4-4. コース内容に対する卒業生や卒業生が就職した企業からの評価を調査する	(投入) <ジョルダン側> 1 学院校舎のための土地 2 学院校舎・施設の設計と建設 3 カウンターパートの任命 4 事務職員の任命 5 プロジェクト実施に必要な費用 <日本側> 1 専門家派遣 a. チーフアドバイザー (1) b. 調整員 (1) c. 訓練計画 (1) d. 溶接 (1) e. 塑性加工 (1) f. 機械 (1) 2 研修員受け入れ (3~4名/年) 3 機材供与	・ 指導員が学院に定着する PRECONDITIONS(前提条件) ・ 学院の建物・施設が提供及び運営される。	

Draft for
The Professional work organization Law
(No. 27) for 1999

Article (1): This law is to be called “ The Professional Work Organizational Law For The Year 1999” effective from its publication date in the Official Gazette.

Article (2): The following words and expressions wherever mentioned in this law are to have the meaning specified for them below unless the context indicates otherwise.

The Ministry: Ministry of Labour

The Minister: Minister of Labour

The corporation: Vocational Training corporation (VTC)

The Board: Corporation Board of directors.

Director General: Corporation Director General

Profession: Any work, trade or career on which the provisions of this law are applicable.

Person: Any natural or corporate person.

The store: The place in which the person practice a profession.

Professional inspector: Any employee from the ministry or the corporation employees, appointed by the Minister to perform inspection work according to the provisions of this law, or authorized to perform such duties.

Article (3): The provisions of this law apply on the professions which the cabinet decides to include in its provisions based on the board's recommendations.

Article (4): The Board is to issue, based on the recommendation of the technical committees formed by the board, the instructions related to the classification of professional stores to categories and to determine the special terms related to each category according to the stated standards including the following, and to publish such instructions in the Official Gazette:

A- Store area.

B- Equipment and supplies that should be made available in the store.

C- Safety and vocational health requirements.

D- Professional level of employees and their number.

E- Management technical level.

Article (5):

designate

A- (Store classification certificate effective for five years) is to be issued via a decision by the director general, or his authorized ^{指定した} designee in writing, according to the technical committees recommendations, and the store owner has the right to object to the classification before the first instance court within 60 days from the date of notification, of the classification decision. _{5.0.}

B- It is not allowed to practice a profession in any store unless it is classified according to the ⁰provisions of this law. _{規定}

Article (6):

A- The store to be classified should ^{必要} possess the licenses and authorizations stated in the applicable laws and regulations. _{規定}

B- The store owner should ^{提出} post the classification certificate and to obtain the practice authorization certificate for his workers. _{提出}

Article (7): For the purposes of this law, the professional workers to be classified in the following categories, and the grades in each category to be determined with their titles according to a regulation to be issued for this purpose:

A- The specialists

B- The Technician

- C- The professional: ^{professional} 2
- D- The skilled worker
- E- The limited skills worker:

Article (8): The professional classification rules and procedures for which the provisions of this law/are applicable to be determined/for the purposes of ^{granting} ~~granting~~ the profession practice certificate for five years/including the tests conducted by VTC/to determine ^{the professional level and} ~~the professional level and~~ the bases) for promotion from one category to the next and ~~(grades in each category)~~ according to a regulation to be issued for this purpose/and no worker is allowed to practice any profession unless he possess a profession practice certificate stating his profession and classification level.

- Article (9):
- A- Fees to be collected for the issue of store classification certificate and profession practice authorization, with the value determined according to a regulation to be issued for this purpose. ^{the value determined}
 - B- The VTC is to collect test fees determined according to a regulation to be issued for this purpose provided that such fees should be allocated to the vocational training and tests purposes.

Article (10):

A- The professional inspector may inspect the stores to confirm that they meet the conditions and specifications stated in this law and the regulations and instructions issued according to it.

And this professional inspector authorized to perform inspection has the police officer capacity and authority stated in the active penal procedure law.

B- Profession inspectors functions, authorities and remuneration are specified according to special regulations to be issued for this purpose.

C- The professional inspector may instruct the store owner to remove the violation within 15 days effective the date of a written warning in this respect and if he fails, the minister or who ever authorizes may close the store until the violation is removed or the issue of a court decision in this respect.

Article (11): A- First Instance Court shall look in to the following:

1- To contest the classification of the store and the professional practice certificate.

2- The violations committed in contravention of the provisions of this Law.

B- The court may rule to close down a store or to freeze the classification certificate for the store or the professional

practice License, for the duration that it deems fit, as well as having the right to close down the store finally, and cancel the store's classification certificate or professional practice license, in addition to a penalties stated upon in this Law.

Article (12):

A- The store owner practicing any profession without obtaining a store classification certificate or fails to renew that certificate within a period not exceeding 60 days, is to be punished with a fine from 100 JD to 1000 JD, and the court may decide to close the store until the completion of the classification procedures.

B- Any one who opens a store closed by decision issued by the court, is to punished with imprisonment from 1-6 months.

Article (13): Any one who commits any of following violations, is to be punished with imprisonment from one week to three months or with a fine of 100 JD to 500 JD or both:

- 1- If he violates the classification conditions stated in this law
- 2- If he resists the inspection employees or prevents them from practicing their duty.
- 3- If the store owner employs un-classified employees in his store.

4- If he moved his store to another location without notifying the Corporation about it.

B- The store owner is to be punished with a fine of 10-50 JD if he failed to post the classified certificate in the store or has no level certificates for his employees.

C- The store owner and manager will be held responsible for any violation to this law in their store.

Article (14): Any one who practiced any profession without obtaining a professional practice authorization or delays its renewal for more than 60 days after its expiry date, is to be punished with imprisonment from one week to 3 months or a fine of 20-100 JD or both.

Article (15): It is not allowed to reduce the fine punishment stated in articles (13,14) below the minimum for any reason whatsoever.

Article (16): Any person practicing any profession subject to the provisions of this law, should adjust his status and the status of his store according to the provisions of this law, that is within a period of no more than 3 years from the application date of this law to such profession, and the minister, based on the boards recommendation, may extend

cancel?

this period for another two years ~~subject~~ to store shut down and termination of profession practice authorization.

Article (17): ✓ The cabinet is required to issue the necessary regulation to implement this law.

Article (18): ✓ Any text or legislation is to be considered null and void if contradicting with the provisions of this law.

~~Article (19): The prime minister and the ministers are commissioned to implement the provisions of the law.~~

職業構成法 (仮訳)
(1999年度法律 第29号 8月施行)

第1条：この法律は「職業構成法：The Professional Work Organization Law」と呼び、官報に記載された日が施行日となる。

第2条：この法律で使用する語は次の意味である。

省：労働省
大臣：労働大臣
公社：職業訓練公社
理事会：職業訓練公社理事会
総裁：職業訓練公社総裁
職業者：この法律で適用される職種または職位
工場：職業として働く場所
職業監査官：大臣から任命され、この法律の条項に基づき監査を行う者

第3条：この法律の条項は、理事会の報告により閣議決定された職業に適用する。

第4条：理事会は、理事会が作る技術委員会の諮問により、工場の格付けに関する指示事項を定めるとともに、以下の内容を含む定められた基準により、それぞれの職種に必要な条件を定め、官報に記載する。

A-工場面積
B-機器、設備の状況
C-安全衛生管理の状況
D-従業員の職位及び人数
E-管理技術の程度

第5条：

A 工場の格付け認定証は5年間有効とし、その決定は総裁、あるいは技術委員会の推薦する者で総裁が委任した者によって行われる。また、工場経営者が工場格付けの判定に不服があるときは、判定通知日から60日以内に第一審に不服申し立てができる。

B この法律で格付けされていない工場は営業活動を行うことは許されない。

第6条

A 格付けを受けた工場は、適切な法律と規則によって発行された格付け認定証を所持しなくてはならない。

B 工場所有者は、格付け認定証を掲示しなければならない。また、その雇用者の職業資格証を保持しなければならない。

第7条：この法律の実施のため、就業者は以下の職業資格に分類される。また、職業資格発行のために定められた規則に基づき、それぞれの職業資格についてレベルが決定される。

A、スペシャリスト
B、テクニシャン
C、クラフツマン
D、技能者
E、未熟練技能者

第8条：この法律に基づき、5年間有効となる職業資格及び上級レベルへの昇格が、VTCの実施する検定試験を通して決定され、職業資格証が発行される。この職業資格証を有しない就業者は、該当する職業資格レベルの業務に当たることは許されない。

第9条：

A 「工場格付け」や「職業資格」の認定証発行については、規則によって定められた手数料を徴収する。

B VTCは、認定証発行のために定められた規則により、検定試験の手数を徴収する。この手数料は職業訓練と検定試験実施のために使用する。

第10条：

A 職業監査官は「工場がこの法律に基づく基準に合致しているかどうか」監査する。また、この職業監査官は刑法に基づく警察任務を有する。

B 職業監査官の職務、権限及び報酬は、この目的のため定められた規則により決定する。

C 職業監査官は、工場経営者に違反事項を15日以内に解決するよう書面で指示する。もし、指定日までに解決されない場合は、大臣または当局が違反を解決するまで工場を閉鎖し、あるいは法律に基づく裁定を行う。

第11条：

A 第一審では次の審査を行う。

- 1) 工場の格付け及び職業資格に関すること。
- 2) この法律に示す違反事項とされること。

B 裁判所は次の裁定をする。

工場閉鎖、工場の格付けの凍結、または職業資格の期間、工場の格付け及び職業資格の取り消し、加えて、法律に定める罰金。

第12条：

A 工場経営者は、工場格付けを有せず、または、60日を超えぬ期間内の更新手続きを怠った場合は、罰金100JDから1000JDが科せられる。裁判所は、とるべき正規の手続きが完了するまで工場閉鎖を指示する。

B 裁判所の決定に従わず工場を営業する者は、禁固1ヶ月から6ヶ月の計を処す。

第13条：

A 次の違反に該当する者は、1週間から3ヶ月の禁固に処す、あるいは、100JDから500JDの罰金に処す、あるいは、禁固及び罰金に処す。

1. この法律の規定する格付けに関する違反。
2. 監査官が実施する業務を妨害する場合。
3. 工場経営者が無資格者を雇用し業務に就かせたとき。
4. 工場経営者がVTCに通知せず工場を移設したとき。

B 工場経営者は、工場格付認定証を掲示しない場合、または、雇用者が相当する資格を有しない場合、15JDから50JDの罰金に処す。

C 工場経営者及び責任者は、工場において、この法律に係る全ての責任を有する。

第14条：

どの職業であっても、職業資格を有せず業務に就くこと、または60日を超えても資格更新手続きをしない場合は、1週間から3ヶ月の禁固、あるいは20JDから100JD、あるいは禁固及び罰金に処す。

第15条：

第13条及び第14条に示す罰金はいかなる理由でも軽減されることは認めない。

第16条：

この法律の条項に該当する職業に携わる者は、この法律の条項に規定される職業資格または工場格付けに適合させなければならない。この期間は、法律の適用日から3ヶ年以内とする。また、大臣は、理事会の諮問により、工場の閉鎖、職業資格の取り消しについて、さらに2年間の猶予を与えることができる。

第17条：

政府は、この法律の施行のため必要な規則を発行する。

第18条：

本文または規定はこの法律が不要とされたとき、無効または破棄される。

**Developing Education & Vocational Training
In
The Hashemite Kingdom of Jordan**

Working Paper Presented to

Consultative
The Economic Advisory Council (ECC)
To The Hashemite Majesty
King Abdullah The Second
Son of Al-Hussein The Glorified

Amman
3 Safar 1421AH
7/5/2000 AD

In the name of God, Most Gracious, Most Merciful

Education & Vocational Training In The Hashemite Kingdom of Jordan

Introduction:

Jordan Witnessed Since its foundation a great interest in education, from the beginning of the country entering the age of economic development, there has been a need for trained labor force, to meet the needs of the labor market, hence, emerged the concern in the vocational education to prepare such labors, and due to the fast technological advancement in the world, the gap between the vocational education output and the real needs of the labor market with regard to the required vocational specialties and the graduates skills level. Through the application there emerged certain administrative problems represented in the various parties that sponsor the education and vocational training and led to the differences in their interpretations and the absence of effective co-ordination, resulted in a contradiction in their work, and hence reduced the internal and external efficiency of the vocational education system.

Hereinafter we introduce a brief review to the actual situation of the education and vocational training in Jordan through the statements issued by the concerned institution, they are:

- * The Ministry of Education.
- * The Vocational Training Corporation.
- * Jordanian Armed Forces.
- * Al-Balqa Applied University.
- * The private Sector.

The Ministry of Education

Vocational Education/ Facts & Figures

The vocational education in the Ministry of Education is incorporated under the track of the comprehensive secondary education, branching into academic comprehensive secondary education, and vocational education branching into six principle branches comprising 45 branch specialty distributed as follows:

Type of education	Industrial	Commercial	Agricultural	Home Economy	Nursing	Hotel
No. of Specialties	34	2	2	5	-	-

The number of students, teachers and schools in the sector of vocational education is as follows according to the over-all 1998-1999 census.

A- Schools:

- The number of schools that contain branches for The vocational Education 181 Schools.
- The percentage to the total number of schools 19%

B- Teachers:

- Number of teachers in the Vocational branches 1761
- The percentage to the total number of teachers in the secondary stage 13.1%.

C- Students:

- Numbers of students in the vocational branches 33260
 - * Males 18031=55%
 - * Females 15229=45%

- The percentage to the number of student in the secondary stage 20.1%.

D- The qualifications of the vocational education teachers.

Ph.D.	MA M. Sc.	B.A B.Sc.	Diploma	Secondary	Below Secondary	Total No.
2	31	737	731	122	138	1761

Vocational Training Corporation

It was established in Jordan in the year 1976 in conformity with the temporary law No. 35 for the year 1976 as a national institute concerns in the organized vocational training within the framework of the five year plan for the years 1976 - 1980, in the year 1985, the permanent law for the institute No. 11 for the year 1985 was issued, which defined the principle mission for the Corporation in the fourth article of the law as follows:

The Corporation provides the chances for the vocational training, to prepare the technical labor-force and raise their efficiency in various specialties and levels of the vocational training, other than academic, and varying the vocational training including:

- Vocational apprenticeship, in which the youngsters are allowed to practice the long term organized training.
- Train the labors within the establishments they work in to raise their efficiency.
- The intensive and quick training for various vocations.
- Provide the chances of defining the levels and testing for the willing trainees and others, and issue the certificates they deserve.

The responsibility of the Corporation was expanded recently with the issuance of organizing the vocational work law No. (27) for the year 1999, according to it the Corporation will organize practicing the vocational work within the Jordanian labor-market, through classifying the work sites and the labors

pursuant to authenticated technical standards and tests and issue the due certificates.

The Corporation for the sake of pursuing its message and accomplishing its mission established (40) centers and institution spread all over the Kingdom, where the long-term training programs are performed (the vocational apprenticeship) (2-3) years.

And the medium-term for one year and the short-term, ranges between few hours to few months.

The Corporation to carry its programs, co-operates with nearly (4800) employers through out the various parts of the Kingdom. Almost (163717) trainees in (43) principle specialties in the vocational apprenticeship program, and (37) specialty in the medium training program in addition to tens of short courses have joined the Corporation since its establishment up to now. The number of females who joined these programs was (25101), the number of people who joined the vocational apprenticeship program which is the principle training program in the institute has increased within the last five years as shown hereinafter:

Training Year	95/96	96/97	97/98	98/99	99/2000
The number of people who joined training	5084	6135	6438	6218	7687

The Corporation seeks to extension in providing its services through establishing new training centers and instituted, while searching for new sources to finance the new project that concerns for the touristic, hotel works,

traditional crafts, buildings and construction sector, electronic, communication, textile and leather industries vocations.

The Corporation adopts the following strategies and policies to develop the vocational training:

- To comply with the training needs of the production and services communities.

- Activate the labor organization law.

- Develop the training programs and curriculums, and modernize the appliances as per the labor-market requirements.

- Raise the efficiency of the workers in the vocational training sector, through training and rehabilitation.

- Activate the role of the private sector in the vocational training aspects the participation in the preparation of curriculums, currying out training and providing the financial support to develop the training facilities and provide work for the graduates.

- The complete coordination and co-operation with the related national parties in education and vocational training in the public and private sector.

- The openness on international experiences in education and vocational training.

- Computerize the Corporation works and connect it with the national internet.

- Raise the Corporation revenues and reconsider the coots.

- Provide the organizational, administrative and financial frames to participate in providing services, to raise the efficiency and develop the small and medium institutions.

- Adopt the comprehensive quality standards in the vocational training aspects.

- Extend the vocational directions and instructions services.

- Provide training programs pertaining to woman to indulge her in the development activities.

- Provide the vocational training services, to the special necessities people.

Training in the Jordanian Armed Forces

The Jordanian Armed Forces through its institutions, schools and its various units provide preparing, training and rehabilitation the technical, administrative and services personnel's to cover its needs, in accordance with rehabilitation levels, labor regulations and developed curriculums. The individual in the armed forces remains in a continuous training as long as he is in the military service.

The system of vocational training in the armed forces is based on the degrees system, to distinguish the individuals practicing the same vocation with regard to the standard, knowledge and ability, it begins from the fourth degree for the beginner and ends in the technical expert degree, depending on the acquirement and vocational rehabilitation and the period of service and the military rank of the individual.

The vocational training in the armed forces is characterized with the continuous technical rehabilitation and the advanced rehabilitation, that is due to the various sources of arms and the advancement in the military equipment and systems, which gives the vocational large opportunities to deal with the most modern advanced technology.

In addition to the disciplinary and the execution of the vocational work instructions precisely and under difficult conditions whereas these qualities become an integral part of the trainee character. The body fitness is a basic requirement for the military individual, which creates intact strong bodies that qualify them to improve their mental perception and bear the work in difficult conditions.

The available incentives for the vocational in the armed forces are important factor in improving his performance, and efficiency, represented in the vocational degree to distinguish the individuals who practice one vocation with regard to the standard and ability coupled with the vocation allowance according to the degree in addition to the promotion in the military ranks and other privileges enjoyed by the armed forces members such as salary, health insurance, housing, and else, that stimulate the individual to comprehend his profession and creative in performing it.

The participation of the armed forces in providing the public and private sector with vocational is considered a big contribution, since, a big number of people graduate every year to the labor-market after finishing the military service. In the period between 1985 and 1995, the number of trainees in the institutions and schools of the armed forces reached (60011) trainee.

Al-Balqa Applied University

It is a Governmental University that administer and supervise the Community Colleges in the Hashemite Kingdom of Jordan. It comprises the governmental colleges, colleges affiliated to the armed forces, private colleges and the colleges of the UNRWA.

The Community colleges are educational institutions that teach the educational materials and technical skills after the secondary stage, the period of study in these colleges is not less than one year, and does not exceed three years. Their aim is to participate in achieving the aims of the vocational and technical education in Jordan.

Al-Balqa Applied University Directly Supervises the Community Colleges academically, educationally and technically, through this supervision it bears the following responsibilities in particular:

- To raise the level of education and its efficiency in the Community Colleges, improve and develop their performance to be capable of achieving the goals.
- To help in organizing these colleges, the programs, curriculums, teaching plans and their fields of specialization, develop them in a way that coincides with the needs of the society and the labor market

For the purpose of controlling the quality output of the middle University certificate, the University holds yearly a general examination in which all the students who finish successfully all the educational materials of study required for the specialization and with a cumulative average not less than (60%). To encourage the students affiliated to the program of the middle-University

certificate, a bridging program was established which opened the door before the distinguished student to complete their university studies in the same specialization.

In the engineering sector (vocational) in particular, the University provides and supervises (42) engineering programs of two years system. These programs concentrate on the various vocational industrial sectors, the most important are production and industrialization technology, metals and mining technology, chemical industries technology, air-navigation technology, architecture and environment technology, the electric and electronic systems technology, the industrial automation and control technology, and computer technology and their applications etc.

The output of these programs are considered one of the most important trained vocational and technical supporters for the Jordan labor-market in both sector the private, and the public. restudying the general frames and the technical specifications pertaining to the engineering vocational programs have been started to develop them concentrating of on the specialized skills especially the practical ones for the graduates, in addition to devoting a special importance to the usable skills especially those related to the necessity of learning the foreign language and the computer to enable the students to cope with the new scientific and practical developments.

The private Sector

The participation of this sector in the subject of education and vocational training is almost negligible. Due to the nature of the stage, the duty imposes that this sector participates in improvement of the vocational education, through a number of procedures, we mention some of them as an example but not in particular:

First:

Train the trainees from the students of the vocational training corporations in the establishments of the private sector within modern basis, provided that their number should not be less than (50%) of the total number of labors in the concerned establishment in the private sector yearly.

Second:

To allocate the percentage of 0.5% of the net profits of the establishments in the private sector to be spent on the vocational education, either on the training in the private establishments or donations or participation's, provided that this percentage comprises all amounts on this kind of training regardless the way or method .

Third:

The participation of the private sector directly in establishing training vocational education institutes, provide that all similar economical sectors take part in activating this participation each in it own specialization, and that is by establishing specialized institutes for each sector.

Fourth:

The commitment with the training principles and patronizing the trainees and directing them in a way that guarantees the good habitation and the effective practices at the highest levels.

Fifth:

Participate in the survey and the required studies for the labor-market and determine its future requirements of specialties, qualities and work opportunities.

Sixth:

Direct the graduates and the trainees to carry out studies to establish useful small vocational projects, and the necessity to discuss the subject of financing (Micro-Financing) with the lending institutes and banks to finance such project, that useful for the various economic activities.

Seventh:

Reconsider basically the method of training in the private sector establishments and revise them, to coincide completely with the requirements and the future need, with regard to the time, the ways of training, fields and methods, and also evaluate the trainees, and provide the modern curriculum and standards that meet the age requirements.

Eighth:

To encourage the private sector to participate effectively in the subject of education and vocational training, all expenditures incurred by the private establishments in the field of training must be considered and deducted from the income tax, including the spending on training the trainees in its establishments, donations, and support for the various institutes in addition to all what is spent on its staff in the training, habitations, teaching and

specialized courses in the institutes, schools and universities or else during their work in the establishment.

The problems facing education and vocational training

The vocational education in Jordan in general suffers from a group of difficulties, the most important are:

1- The absence of the effective co-ordination among the parties responsible for the education and the vocational training in the Kingdom.

2- The distorted efforts of vocational training, as it is previously mentioned there are more than one part that carry out this operation, each has its own educational philosophy and different curriculums. There are no reference to determine the level of the vocational in Jordan, which makes it difficult to verify the workers in the same field. The judgment on the quality of the graduates is not determined and not liable for precise measurement.

3- The reality of the vocational education denotes that most student who join the education and vocational training are the low-graded ones, the students with high grades refrain from joining the vocational training, hence the output of the vocational education is low.

4- There are administrative and financial legislations that hinder the achievement of the vocational education development.

5- Administrative problems pertaining to the appointment of the qualified trainers through civil service system which hinders appointing vocational teachers with long experience and high efficiency, in addition, the non-

availability of efficient trainers to carry out the training operation in certain fields.

6- The non elasticity of curriculums, which do not cope with the vocational requirements in the labor-market. The co-ordination also between the Ministry of Education and the other educational and vocational training institutes, in connection with the curriculums is weak, which reduces the work opportunities for the students of the vocational education.

7- The low quality of the training equipments and devices because of their high purchase price, and the low financial allocations required for that purpose. And the weak or low technical follow-up for the programs of the vocational education and the necessity to evaluate these programs for the sake of amending them or diverting them according to the varying need in the labor-market.

8- The non-availability of a complete data-processing base to be modernized continuously about the labor-market, with regard to the professions and their skill requirements and numbers of the workers there, and the future forecast pertaining to them.

9- The low and weak vocational directions and instructions to the students in the various educational stages, and not paying the due importance to the vocational education. And the un-programmed University studies for big numbers and varying stimulates, most of the students to get the university certificate and refrain from the vocational training.

10- The limited role of the vocational education research in supplying the student with the required directions and skills because it has been applied recently.

11- The negative social look to the student of the vocational training (The shame culture). The non-availability of encouraging stimulates for the affiliates of these programs such as finding funds to support the small projects.

12- There is no follow-up for the vocational labors after their graduation to rehabilitate them and indulging them in habilitation courses to cope with the new continuous technologies in the labor-market.

**The Program for the Mechanism of Carrying out the Recommendations
of the committee For the development of Education & Vocational Training**

First: The General Policies & Directions:

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
1- The variety of the national parties that supervise and implement the programs of education and vocational training without the presence of a national umbrella to provide definite strategies for the education and vocational training and coordinate among these various parties.	1- Establish "a council for the education and vocational training" presided by the prime Minister or his delegate.	1- Establish a council for education and vocational training as follows: A- Representing the following parties in the council membership: 1- The Minister of education. 2- The Minister of Labor. 3- The General Secretary of the Ministry of Education. 4- The vocation training Corporation / the general director. 5- The assistant chief of staff for the operations armed forces. 6- The chief of the National center for the development of human-resources.	- The Prime Ministry	1/6-1/9/2000

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>7- The head of Al-Balqa Applied University. 8- The private sector/2 members. 9- The chief of the engineers union. 10- The chief of the labor-union. 11- The head of a State Jordanian University. B- To entrust the council with the following responsibilities.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1- Determine the general policies for education and vocational training. 2- Co-ordinate the roles and the responsibilities and the projects of the concerned parties with the education and vocational training. 3- Adopt the general frame for the programs of education and vocational training. 4- Provide the initiations pertaining to the development and activity the system of education and vocational training. 5- Evaluate the out come of education and vocational training and the accomplished results and the information relating to the execution and variations in the labor-market. 	The Prime Ministry	

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>6- Establish the supporting fund for the education and vocational training and draw the related policies.</p> <p>7- establish an institute for preparing the vocational trainers and draw the related policies.</p> <p>8- Adopt the educational and vocational programs pertaining to the educational and vocational training institutes.</p> <p>9- Draw general policies for the special test by classifying the vocational work.</p> <p>10- Establish a union for technical and vocational centers, to look after the scientific and vocational development of them.</p> <p>C- Determine the organizational administrative and financial sides pertaining the council work.</p> <p>1- Provide a proper legal frames to form the council along with stating its functions and membership and the organizational, financial and administrative side pertaining to its work.</p>	<p>The prime Ministry (The Legislation Divan).</p>	

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		2- Set up a secretariat/ Secretary services for the council with its new location in the vocational training corporation.		
2- The presence of drawbacks and interactions in the tracks of education and the vocational training in the present situation.	2- Develop a complete track for vocational rehabilitation parallel to the academic rehabilitation system to give the chances of vocational progress for the affiliates in this track in conformity with the outcome levels of education (figure 1) and the levels of the vocational work that are approved in the law of organizing the vocational work (figure 2).	1- Set up a specialized committee to prepare a document/ regulation/ instructions for the vocational habilitation track comprises the definition of the various confirmed levels, the requirements, and the programs to move from level to another, and the functions and responsibilities of the concerned parties consulting the attachment addendum in respect. 2- Study the document/ the draft regulation/ the draft instructions presented by the educational and vocational training council, to submit it to the prime ministry. 3- Prepare an informational plan on the vocational habilitation track and carry it out.	- The council for education and vocational training. - The Ministry of Education. - The vocational training corporation. - Al-Balqa Applied University. - The Jordanian Armed Forces.	1/9/- 1/12/2000

Second: The Organizational & Administrative Field.

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
3- The Failure of the civil service system to attract the trained scientific qualifications to work in the sector of education and vocational training.	3- Activate the law of the vocational training corporation No. 3 for the year 1985 to achieve the financial and complete administrative independence for the vocational training corporation.	1- Issue a modern financial and administrative system that includes implementing the recommendation as per the article (11-A) of the law No. (11) for the year 1985.	- The prime Ministry. - The vocational training corporation board of directors.	1/6/2000 1/12/2000
4- The variation in the level of trainers and the absence of specialized and trained qualifications in many specialties.	4- Establish an institute to prepare the vocational trainers.	1- Prepare the draft document for the institute by a specialized committee from Al-Balqa University and the Ministry of Education, and the vocational training corporation and the Armed forces showing: A- The aims of the project. B- The frame of the training program with regard to: - The aims of the program. - The qualification of the affiliated and the provision for admission.	- The educational and vocational training council.	1/9-1/12/2000

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>- The training curriculum and the ratio of its various contents, oral/ technical/ and practical application and field or site training and other educational sides (methods of teaching and training).</p> <p>- The period of the training program.</p> <p>C- Provide the necessary training requirements building, workshop laboratories and appliances.</p> <p>D- Provide the requirements of the training staff (trainers) and the assisting administrative services.</p> <p>E- Determine the roles of the concerned parties (Al-Balqa Applied University, the Ministry of Education, the vocational training corporation, the Jordanian Universities and the Jordanian Armed Forces) in running the institute and carry-out its training programs.</p> <p>F- Co-ordinate with the private-sector companies and benefit from their available capacities.</p>	Al-Balqa Applied University.	

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>2- Set-up a technical committee for the institute comprises representations from:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Ministry of Education. - Al-Balqa Applied University. - The Vocational Training Corporation. -The Armed Forces. - The private Sector. <p>3- Set-up a board of directors for the institute.</p> <p>4- The Al-Balqa Applied University to supervise the institute technically.</p> <p>5- Transfer the responsibilities of the Institute for training and development the subsidiary to the vocational training corporation. pertaining to training the trainers to the institute and benefit from its capacities and the cumulative experience in this field.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The educational and vocational training council -Al-Balqa Applied University. - The vocational training corporation. - The board of directors 	

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		6- Issue instructions define the basis for cooperation and benefiting from the services of the institute by the education and vocational training parties in Jordan.		
5- The government bears all the financial and administrative burden, and the non-participation of the private sector in bearing any responsibility in this respect.	Set-up a fund to support the education and vocational training.	1- Form and specialized committee with representative from the following parties to prepare a draft regulations for the proposed fund, determine its aims, sources, the participation of the companies and work owners in financing this fund and the spending procedures: <ul style="list-style-type: none"> - Ministry of Labor - The Vocational Training Corporation. - Social Security Corporation. - The Industrial Chamber. - The Commercial Chamber - The Income-Tax Department. - The General Labor Union. - The societies of work-owners. 	The Ministry of Labor.	1/6-1/9/2000

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>2- The approval to set-up the fund and decide its regulation and instruction by the Prime Ministry.</p> <p>3- All the companies of the public and private sector that the number of their employees exceed (20) pay their annual participation to the fund as per the regulation to be set for the purpose.</p> <p>4- The approval of the Prime Ministry to deduct the participation and donations of the work owners and companies to the fund from their income tax.</p> <p>5- The ratio of 0.5% of the annual net profits of the establishment in the public and private sector is allocated to be spent on the education and vocational training either as contribution or the training inside institutions in the establishment's it self.</p> <p>6- Set-up a board of directors for the fund.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The Prime Ministry. - The Ministry of Labor. - The Ministry of Finance (Income Tax Department). - The Educational and Vocational Training Council. 	

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
6- There is no available authenticated information that connect the out-come of the education and vocational training and the labor-market.	6- Provide the data and information pertaining to the requirements of the work-fields (the demand and supply side) for the labor-force, quantity and quality inside and outside Jordan.	1- Complete the draft of the data and information system for the development of human resources which is carried out by the National center for the development of human resources. 2- Connect the parties concerned in the education and vocational training, with the mentioned system through the Internet to ease reaching the data and benefit for it for the direction of the training programs.	- The National center for the development of human-resources.	1/1/2000 1/1/2003

Third: The Legislations:

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implemen tation
7- The variation in titles and duties for the workers in the education and vocational training.	7- Unify the titles, and duties of the workers in the education and vocational training.	1- Set-up a specialized technical committee representing the parties concerned in the education and vocational training (the Ministry of education, and the vocational training corporation and the armed forces) in addition to a representative from the civil service court to prepare a work-paper about the instructions on the titles and duties of the workers in the education and vocational training sector comprising: <ul style="list-style-type: none"> - The titles of the occupations in the education and vocational training sector. - The required qualifications and experiences for each occupation. - The training track to develop the employees in the education and vocational training and promote them from an occupational level to another. - The functions and duties vested with the levels of various occupations. 	- Education and vocational training council.	1/9/2000 1/3/2001

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		2- Issue instructions of the titles, duties and occupations of the workers in the sector of education and vocational training by the education and vocational training council.		
8- There is no legal document that obliges the vocational training corporation to provide the required technical to the small and medium establishments.	8- Amend the law of the vocational training corporation No. (11) 1985 to cope with the development in the work of the corporation in the field of training and to add the two functions of providing the supporting services to establish and develop the small and medium establishments and train in the field of safety and vocational health.	Amend the wordings of Article (4) of the law of the vocational training corporation No. (11) of the year 1985 which states the following: the corporation provides the chances for the vocational training to prepare the technical labor-force and raise their efficiency in the various non-academic vocational training specialties and levels and work on verifying the vocational training including: A- The vocational studies in which it is allowed for youngsters to practice the long-term organized training.		

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>B- Train the labors in the institutes in which they work to raise there efficiency.</p> <p>C- The quick extensive training for various professions.</p> <p>D- Provide the chances for determining the levels and their tests for those desiring from the trainees and others and issue the certificates they deserve, that becomes as follows:</p> <p>Article (4) the institute is charged with the following functions:</p> <p>A- Provide the chances of training to prepare the technical labor- force and raise their efficient in the various specialties other than academic, and their vocational training levels and Varity the vocational training including:</p> <p>A-1: The vocational apprenticeship in which the youngsters are allowed to practice the organized long-term training.</p>		

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<p>A-2: Train the workers of the establishments in the specialized training centers and in their work sites to raise their efficiency.</p> <p>A-3: The fast intensive training for the various professions.</p> <p>A-4: Training in the field of safety and vocational health.</p> <p>B- Provide the assisting instruction services to establish and develop the small and medium establishments.</p>		
<p>9- There is no legislation that allows the Ministry of Education to use the revenue of its production projects in a way that leads to the development of the production works concept.</p>	<p>9- Amending the financial system No. (3) for the year 1994 in a way that guarantees depositing the production works revenues executed in the projects of the Ministry of Education in a private trusteeship deposit account.</p>	<p>1- Amending clause (A) of Article five in the regulation No. (3) for the year 1994 which states (The department must deposit the revenues attained in the account of the treasury general account, and it is not allowed to use these revenues for any purpose unless the legislation states the apposite to be:</p>	<p>The Ministry of Education</p>	<p>1/11/2000- 1/2/2001</p>

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
	For the purpose of developing the productive vocational education training and be used by the instructions issued by the Minister.	- (The revenues of the productive educational projects in the Ministry of Education private trusteeship deposit account, and are used upon the instructions issued by the Minister of Education for this purpose.		

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
<p>10- There appeared the necessity to re-consider the curriculums of education and vocational training to coincide with the requirement of the labor-market (for example, the available work opportunities in the field of information, communication, electronics and tourism).</p>	<p>10- Develop the curriculums of education and vocational training to coincide with "The real requirements of the labor-market".</p>	<p>1- Re-consider the applied curriculums of education and vocational training with regards to:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Modernity. - Its satisfaction to the needs of the real occupations in the labor-market of the technical vocational qualifications and their conformity with the levels of the approved vocational works. - Whether they contain the necessary complementary used skills to support the competition in the labor-market including: <ul style="list-style-type: none"> - The computer skills. - The administrative skills and the ability to communicate. - The community work skills/ within a team. - The skills of the technical English language. - The Vocational Safety. 	<ul style="list-style-type: none"> - The Ministry of Education. - The Vocational Training Corporation - Al-Balqa Applied University. 	<p>1/6/2000 - 1/6/2001</p>

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
		<ul style="list-style-type: none"> - The concentration on the true directions and work values, and the occupational conduct and associations. 2- Prepare a timed plan to modernize and develop the approved for education and vocational training. 3- Confirm a plan to modernize and develop the curriculums for education and vocational training by the educational and vocational training council. 4- Begin implementing a plan for the development of the curriculums and benefit from the available capacities in the Canadian - Jordanian project for the development of education and vocational training, second phase. And the project to modernize the industrial sector/ The European Common Market. 5- Emphasize the programs and curriculums of the vocational education in the stages of the basic education and secondary one. 	<ul style="list-style-type: none"> - And the vocational training corporation - The vocational training corporation - The Ministry of Education. - The National Center. - Al-Balqa Applied University. - Ministry of Planning. - The Ministry of Education (the council of Education). 	<p>1/6/2000- 1/6/2005</p>

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
<p>11- The weak, in effective private directiveat and instructive programs with regard to education and vocational training.</p>	<p>11- The informative educational and training Est. prepare directive and institute programs to eliminate the inferiority look to the education and vocational training.</p>	<p>1- Establish a specialized center for vocational directions and instructions within each of the concerned est. to know about the occupations and the available work opportunities and their success requirements.</p> <p>2- Develop the admonition instructions to the education and vocational training programs in a way that convinces the academic highly-graded students to join this program.</p> <p>3- Develop the efficiency and vocational readiness tests to determine the proper specialization's for the students.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - The vocational training corporation - The Ministry of Education. - The Ministry of Information. - The Armed forces. 	

Fifth: Support the Women Role in Vocational and Training Education.

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
12- The ratio of the female participation in the sectors of employment and production is low, and the specialties available for women is still within the traditional occupations related to the make-up, sewing typing and nursing ... etc.	12- To emphasize the training and employment opportunities and improve the ratio of female participation in the labor-market.	1- The expansion in finding new untraditional vocational specialties to train the females. 2- Encourage the private and public sectors to employ the girls the out-come of the education and vocational training programs. 3- Prepare directive and instructive materials directed to women, and provide advises for girls in the educational and vocational fields. 4- Concentrate on developing the leading abilities for the girls to enter the untraditional fields.	- The Ministry of Education. - The vocational training corporation - The Ministry of Labor.	

Sixth: The Scope of Partnership With the Private Sector.

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
13- There is no strong co-operation between the institutes concerned in the education and vocational training and the establishments and the companies of the private sector.	13- Establish effective partnership and Co-operation between the educational and vocational training institute and the Establishments and the companies of the private sector.	1- Encourage building and preparing vocational centers and schools on the partnership basis between the government and the private sector, administer and run them on the basis that allow their continuous financing and development. 2- Provide automations for the participation of the private sector in developing the systems of education and vocational training in its various forms or contents.	<ul style="list-style-type: none"> - The vocational training corporation - The Ministry of Education. - The Ministry of Labor. - The chamber of industry and commerce. - The Unions. 	

Seventh: The scope of International Co-operation

The Present Situation	Recommendation	The Executive Procedures	The Party Concerned In The Execution & Follow Up	The Period of Implementation
14- There is no international Co-operation in the field of vocational training and the technology transfer.	14- Emphasizing and deepening the international co-operation in the field of the technical and vocational education for developing the quality of education and training.	1- Set-up twins programs between the Jordanian training centers and some advanced international centers. 2- Strengthen the co-operation between Jordan and the friendly and brotherly countries to ease the transfer of the training technology.	<ul style="list-style-type: none"> - Ministry of Foreign Affairs. - Ministry of Planning. - The Ministry of Industry and commerce. - Jordan Universities. - The educational and Vocational training council. 	

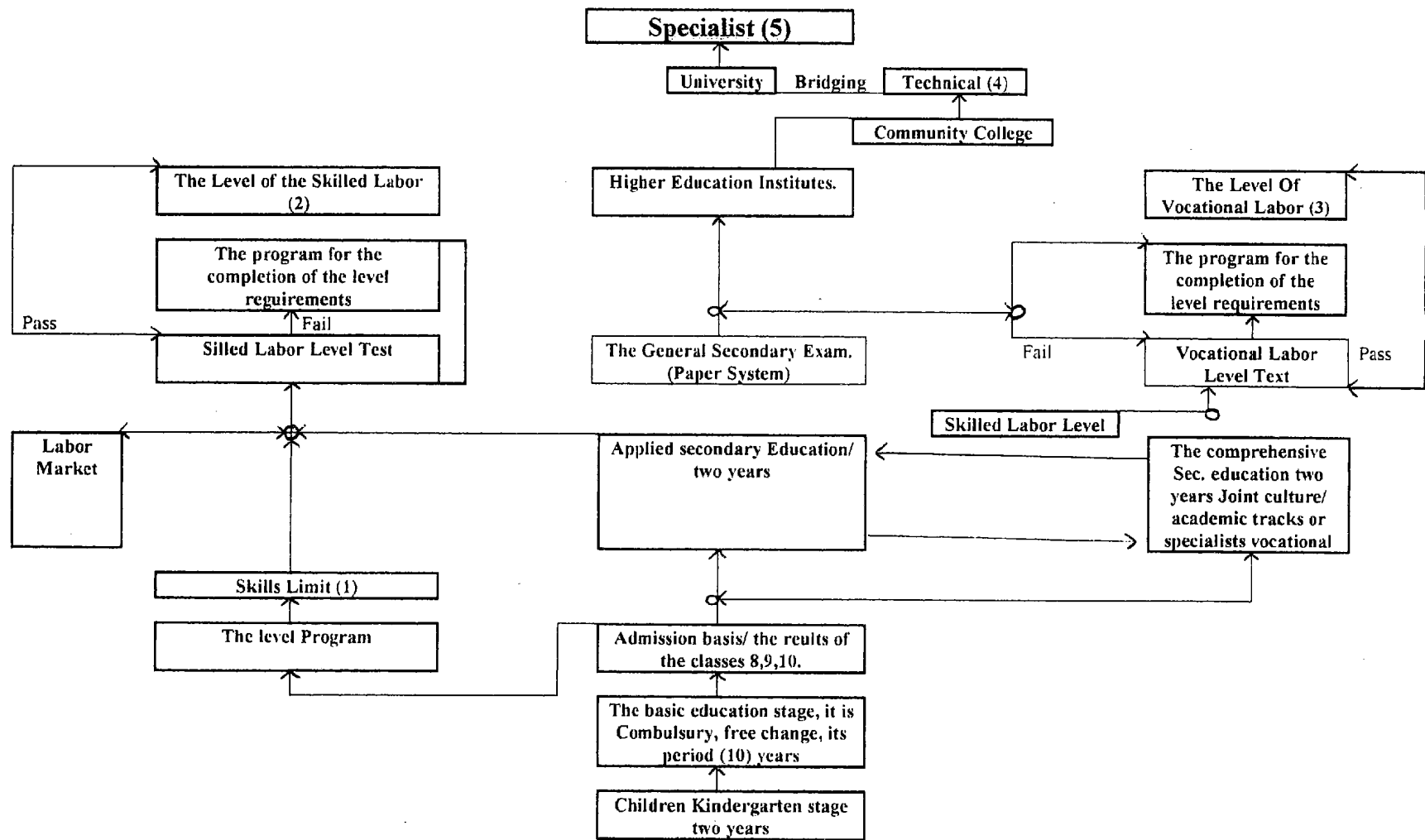


Figure No. (1) the educational system structur in Jordan

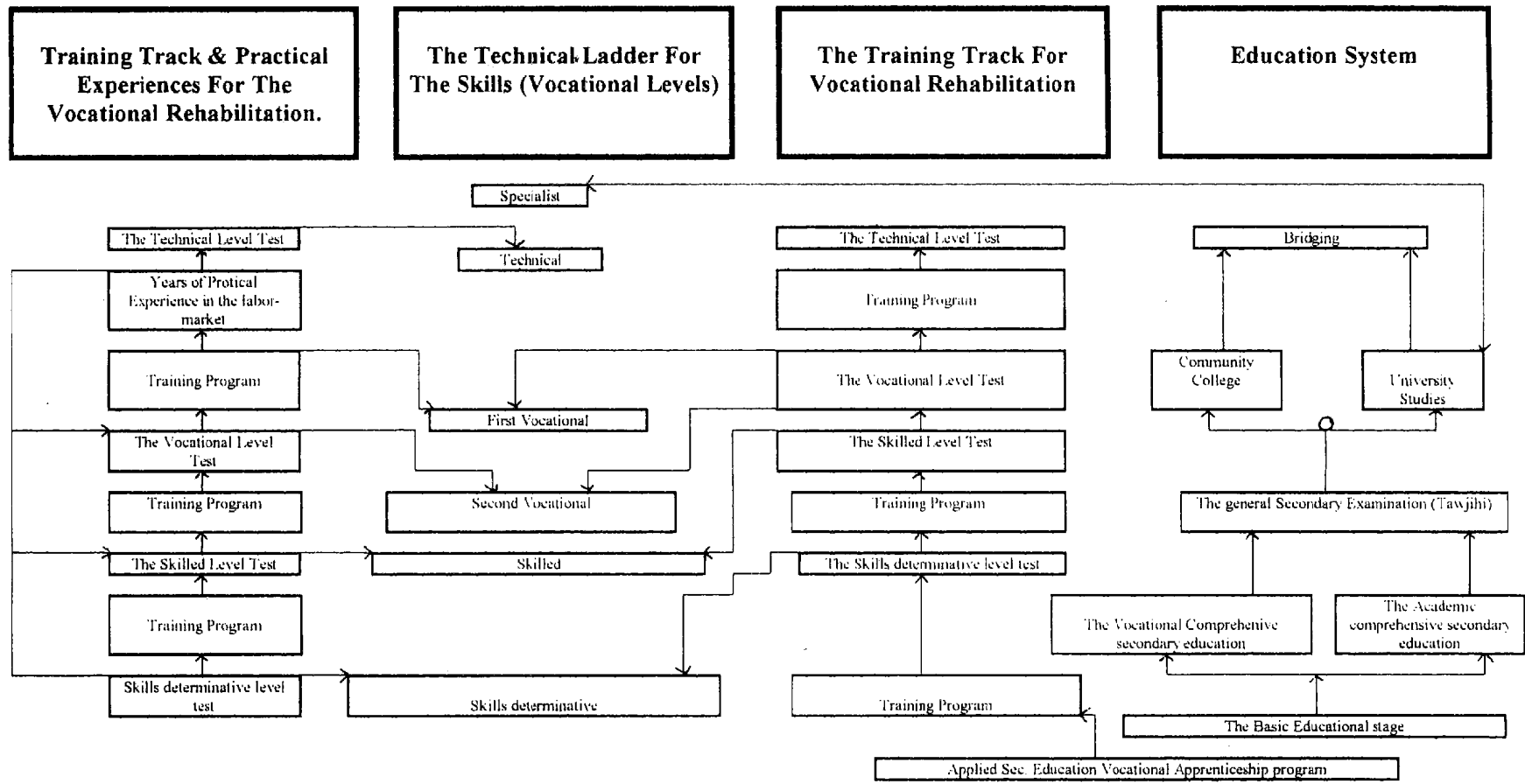
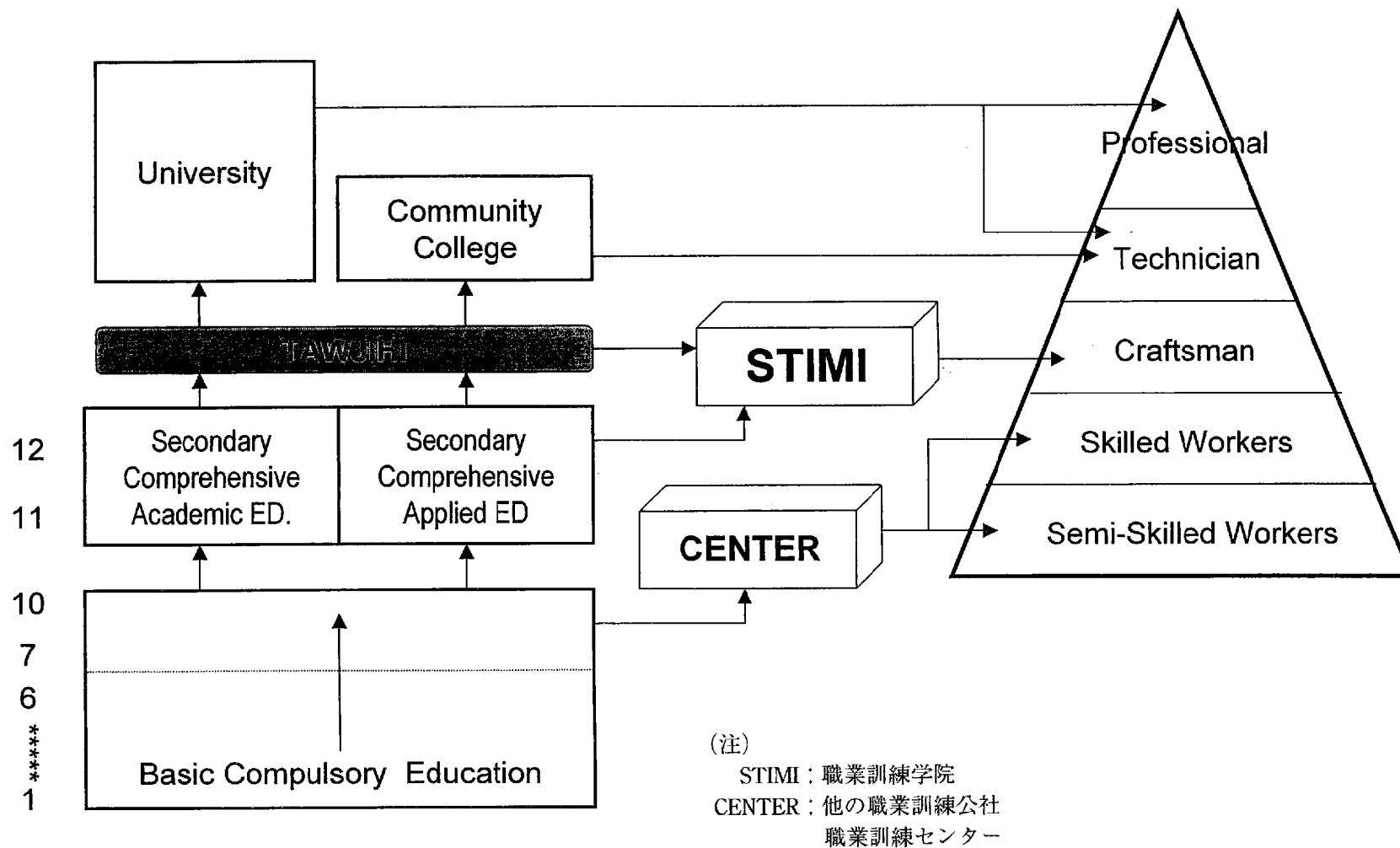


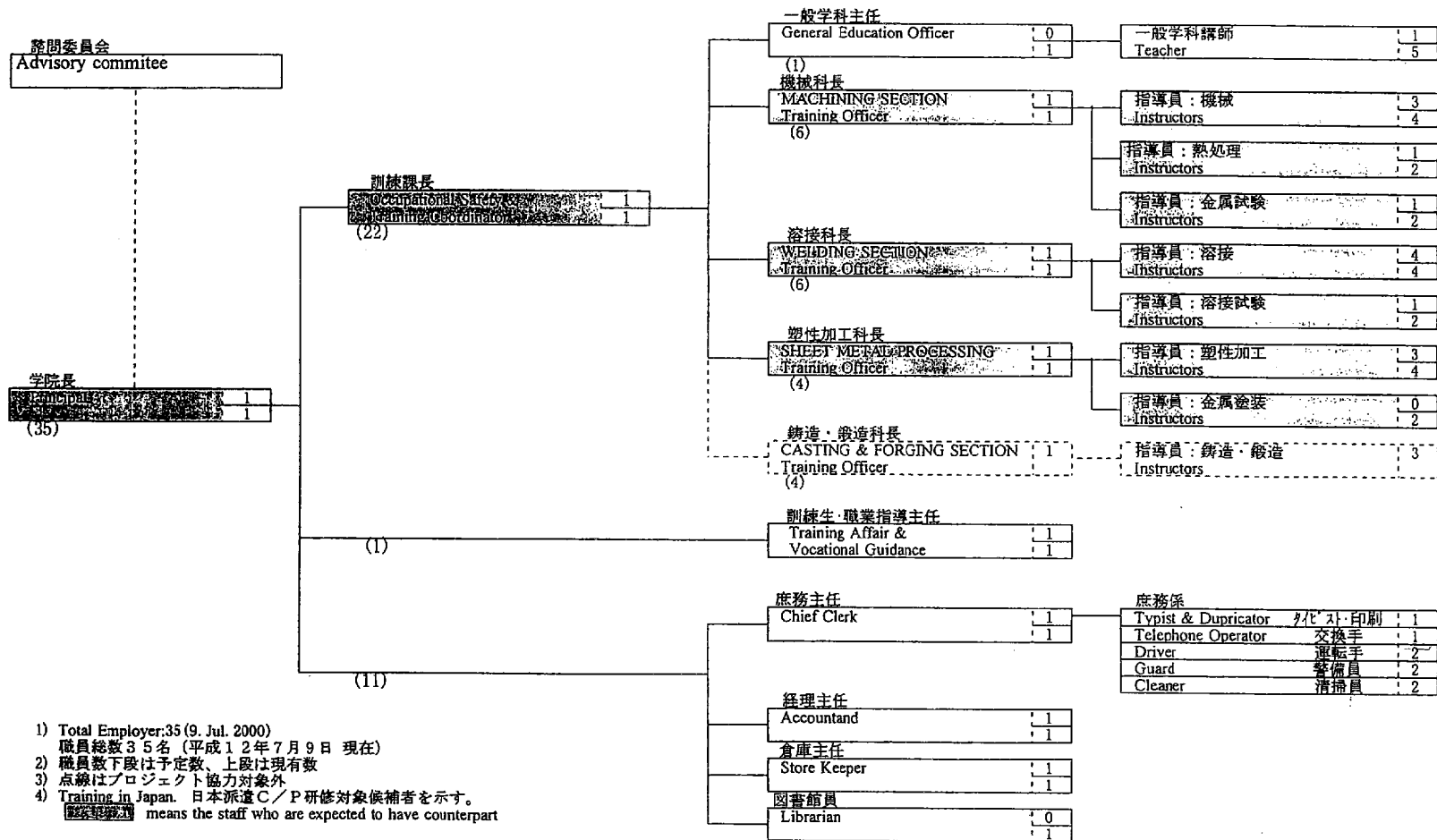
figure No. (2) The Vocational Habilitation Track according to the Technical Lader for the Skills and its connection with the system.

EDUCATION SYSTEM & VOCATIONAL LABOR LEVELS



【資料⑬】

職業訓練技術学院組織及び配置状況
 ORGANIZATION CHART & STAFF
 SPECIALIZED TRAINING INSTITUTE for METAL INDUSTRIES



1) Total Employer: 35 (9. Jul. 2000)
 職員総数 35 名 (平成 12 年 7 月 9 日 現在)
 2) 職員数下段は予定数、上段は現有数
 3) 点線はプロジェクト協力対象外
 4) Training in Japan. 日本派遣 C/P 研修対象候補者を示す。
 期待される対峙者 (Expected counterpart) means the staff who are expected to have counterpart

資料 7 STIMI 予算執行額内訳

運営予算執行額 1997年

Vocational Training Corporation

Finance Report - Expenditures
For Period 10/1997 - 12/1997

Specialized Training Institute for Metal Industries

No	Subject	Amount(JD)
1	Salaries	5,500.00
	Total	5,500.00

プロジェクト開始年度の1997年の職業訓練技術学院運営予算は学院が建設中であったため学院長及び訓練課課長の人員配置のみの予算執行となった。

運営予算執行額 1998年

Vocational Training Corporation

Finance Report - Expenditures
For Period 01/1998 - 12/1998

Specialized Training Institute for Metal Industries

No	Subject	Amount(JD)
1	Salaries	22,596.00
2	Transportation and Moving Allowance	2,775.00
3	Bonus for Employees	---
4	Rental Fee	---
5	Telephone and Telex	1,557.00
6	Water	650.00
7	Electricity	1,159.00
8	Fuels	150.00
9	Maintenance of Furniture and Machines	---
10	Maintenance of Cars	---
11	Maintenance of Building	---
12	Stationary	170.00
13	Materials and Raw Materials	350.00
14	Cleaning Materials	250.00
	Total	29,657.00

運営費予算執行額 1999年度

Vocational Training Corporation

*Finance Report - Expenditures
for Period from January 1, 1999 to December 31, 1999*

Specialized Training Institute for Metal Industries

<i>No.</i>	<i>Subject</i>	<i>Amount (JD)</i>
1	Salaries	109,450
2	Transportation and Moving Allowance	4,100
3	Bonus for Employees	150
4	Rental Fees	—
5	Telephone and Telex	2,200
6	Water	900
7	Electricity	4,500
8	Fuels	2,400
9	Maintenance of Furniture and Machines	700
10	Maintenance of Cars	1,950
11	Maintenance of Buildings	—
12	Stationary	650
13	Materials and Raw Materials	15,700
14	Cleaning Materials	400
	Total	143,100

Vocational Training Corporation

Budget

for Period from January 1, 2000 to December 31,2000

Specialized Training Institute for Metal Industries

<i>No.</i>	<i>Subject</i>	<i>Amount (JD)</i>
1	Salaries (Permanent Staff)	128,000
2	Salaries (Computer Teacher)	1,300
3	Salaries (Contract, Service Staff)	28,700
4	Over Time Allowance	1,950
5	Transportation Allowance	3,800
6	Local Transportation	400
7	Telephone and Post	2,450
8	Water	600
9	Electricity	7,000
10	Fuel for Car and Heating	2,500
11	Raw Material for Training	25,000
12	Cleaning Materials	200
13	Medicine, Working Clothes	150
14	Stationary	500
15	Maintenance of Building	2,000
16	Car Maintenance	2,300
17	Furniture & Machines Maintenance	1,700
	Total	208,550

QUESTIONNAIRE

Training Required To meet Jordanian Enterprises

Name of Company: _____ Phone Number: _____

Address: _____

Contact Person : _____ Interviewer _____

1- Sector of your business: (Please check the sector your company best fits)

Manufacturing Service Other _____

2- Number of Employees: (Please check the appropriate box)

1-10 11-50 51-150 more than 150

3- Identify which category of skill level is required of your employees:

semi-skilled skilled craftsman technician professional

4- In each of the above areas, can you find the persons with the appropriate skills for your company?

Yes No

If no, what skill level(s) is not being met? _____

5- Do you plan to hire new employees in the next 5 years? Yes No

If yes, what is the number required of skill levels?

semi-skilled _____

skilled _____

craftsman _____

technician _____

professional _____

6- Is training provided by your company for new employees? Yes No

If yes:

a- What type of training ? _____

b- How long, on the average, does it take to train a new employee:-

1-30 days 31-90 days more than 90 days

7- Is training required for your current employees on an on-going basis ?

If yes:

a- What type of training ? _____

b- Who provides the training ?

The company Vocational Training Corporation Others: _____

8- Identify which of the following skill are needed in your employees:

<input type="checkbox"/> Understand and speak Arabic	<input type="checkbox"/> Computer skill
<input type="checkbox"/> Understand and speak English	<input type="checkbox"/> Self-esteem and confidence
<input type="checkbox"/> Read and write in Arabi	<input type="checkbox"/> Honesty and integrity
<input type="checkbox"/> Read and write in English	<input type="checkbox"/> Positive attitude toward change
<input type="checkbox"/> Write business communications	<input type="checkbox"/> Initiative to get the job done
<input type="checkbox"/> Problem solving	<input type="checkbox"/> Ability to set goals and priorities
<input type="checkbox"/> Creativity	<input type="checkbox"/> Ability to plan and manage time
<input type="checkbox"/> Work within the culture of the company	<input type="checkbox"/> Responsible and accountable for own actions
<input type="checkbox"/> Respect the thoughts and opinions of others	<input type="checkbox"/> Positive attitude towards work
<input type="checkbox"/> Attention to detail	<input type="checkbox"/> Ability to work with others as a team
<input type="checkbox"/> Work well with others	<input type="checkbox"/> Punctuality
<input type="checkbox"/> Follows directions	<input type="checkbox"/> Good appearance
<input type="checkbox"/> Theoretical knowledge	<input type="checkbox"/> Ability to work overtime
<input type="checkbox"/> Productivity	<input type="checkbox"/> Ability to learn new skills
<input type="checkbox"/> Customer service	<input type="checkbox"/> Reliability
<input type="checkbox"/> Technical Skills	<input type="checkbox"/> Importance of quality
<input type="checkbox"/> Others	

9- Identity from the skills listed above, the three most important your employees need:

- a- _____
 b- _____
 c- _____

10- Which of the following factors can make your business more competitive over the next five years ?

- Development of government regulation Cheaper labor
 A better trained workforce Improved economy
 Improved quality Others: _____

11- Are aware of STIMI training programs and services? Yes No

If yes:

a: How do you know ? _____ b-

Would you consider providing on-site training opportunities for trainees of STIMI Craftsman Level.

- Yes No

Thank you very much for your participation of this questionnaire

誘致企業にたいするアンケート調査

Summary of Questioner's Response

アンマン工業団地サハブ地域

Amman Industrial Estate at Sahab

結果集計

1、配布数 Delivered Number : 250
 総回答数 No. of Response : 47

2、回答企業の分類 Classification of Industry :

(1) 食料	Food	7
(2) 薬品	Pharmaceutical	7
(3) 工業	Engineering	15
(4) プラスチック・ゴム	Plastic & Rubber	4
(5) 化学	Chemical	5
(6) 家具及び建具	Furniture, Kitchens & Door	4
(7) 製紙・印刷・包装	Printing, Packing & Tissue Paper	5

3、従業員数 Employer :

従業員平均人数	Average No. of employer	=	1755/47	=	37.3人
技術職	Technical Staff	=	1106/47	=	23.5人 (63%)
事務職	Administrative Staff	=	427/47	=	9.1人 (24%)
その他		=		=	(13%)

4、向上訓練の実施希望時間帯 Requested Training Time :

全日	day time	:	4
午後	afternoon	:	17
夜間	night	:	0

5、訓練時間の形態 requested weekly day :

継続必要日数	continuous day	:	8
週の決まった曜日	days per week	:	14

6. その他 Others

(Food)

* There is course related to production

As the factory usually works continuously for 3 shifts daily, training can be done for the shifts in the "off time and so on. Mainly the training will be required for the production section to cover the industrial and chemical requirements for production.

* We are responsible for the Food technology and specialized in the processing of technique.

(Pharmaceutical)

* They are not interesting those training courses.

* This company is pure pharmaceutical industry now under construction

(Engineering)

* What about step & operate the Heat Treatment Equipment?

* We welcome the idea of training courses and we appreciate your efforts. We expect that these courses would be highly effective and at a reasonable cost.

* We suggest to conduct a training course in Submerge welding and Steel Fabrication.

* I suggest the training program to be on Thursday, where we can get the biggest number of employees to take part.

(Plastic & Rubber)

* Thank you for your good care concern for training in and your bulletin and the forms attached

Please be advised that the training program does not apply to our factory, because our times are PVC extension and P.E. Blowing.

(Chemical)

* We do not need these courses

(Printing, Packing and Tissue paper)

* Thank you very much for your effort. We would like to inform you that we are not specialized in the attached training program

資料 9 養成訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果

QUESTIONNAIRE ABOUT APPRENTICESHIP TRAINING
SPECIALIZED TRAINING INSTITUTE FOR METAL INDUSTRY

COURSE : Machinery Welding Sheet Metal Casting

This questionnaire is implemented for improving curriculum in STIMI.
Please give a tick "✓" on the blank in each question.

1. Foundation Training

(1) How do you feel the training period of the Foundation Training?

	long	short	suitable
Welding			
Measurement / Finishing			
Sheet metal			

(2) How do you feel the training contents of the Foundation Training?

	easy	difficult	suitable
Welding			
Measurement / Finishing			
Sheet metal			

(3) Which kind of foundation training is useful for you?

	useful
Welding	
Measurement / Finishing	
Sheet metal	

2. Common Subject (Mechanical Drawing, Industrial Materials, Electricity)

(1) How do you feel the training period of the Common Subjects?

long short suitable

(2) How do you feel the training contents of the Common Subjects?

easy difficult suitable

(3) Which kind of Common Subject is useful for you?

	useful
Technical Drawing	
Industrial Materials	
Electricity	

3. General Subject

(1) How do you feel the contents of General Subject?

	low	middle	advanced	suitable
English textbook				
English grammar				
Mathematics				
Computer				
Management				

(2) Are the contents of the textbook related to your field?

	no	little	suitable	good
English textbook				
English grammar				
Mathematics				
Computer				
Management				

(3) Are the units of the textbook consisted of sequential contents?

	no	little	suitable	good
English textbook				
English grammar				
Mathematics				
Computer				
Management				

(4) Is the teaching method of the teacher is easy to understand?

	no	little	suitable	good
English textbook				
English grammar				
Mathematics				
Computer				
Management				

If you select "no", please write your comment.

(5) Do you have the communication chance with the teacher in the lecture?

	no	little	enough	too much
English textbook				
English grammar				
Mathematics				
Computer				
Management				

4. Work Shop Training (Technical Subject)

(1) How do you feel the contents of the Teaching Materials in your trade?

	easy	difficult	suitable	others <i>specify</i>
Machinery				
Welding				
Sheet Metal				
Casting				

(2) Is the instruction method of the instructor is easy to understand?

	no	little	suitable	good
Machinery				
Welding				
Sheet Metal				
Casting				

If you select "no", please write your comment.

(3) Do you have the communication chance with the instructor in the Training?

	no	little	enough	too much
Machinery				
Welding				
Sheet Metal				
Casting				

(4) How do you feel the practice side at your workshop?

	boring	not enough	enough	others <i>specify</i>
Machinery				
Welding				
Sheet Metal				
Casting				

RESULT OF QUESTIONNAIRE

Vocational Training Corporation
Specialized Training Institute for Metal Industries

1. Number of trainees who filled the questionnaire

	Machinery	Sheet Metal	Welding	Casting	Total
number	17.0	17.0	20.0	19.0	73.0
filled	14.0	16.0	17.0	16.0	63.0
percent	82.4	94.1	85.0	84.2	86.3

2. The way to know about STIMI(%)

Newspaper	Parents	Friends	VTC	Relatives	Visit STIMI	TV
90.5	33.3	22.2	14.3	11.1	11.1	1.6

COMMENT:

To use Advertisement by Newspaper is the most effective way.

FOUNDATION TRAINING

3. Period of Foundation training(%)

	Welding	Machinery	Sheet Metal	Reasons
Long	4.8	22.2	30.2	not enough exercise
Short	38.1	25.4	7.9	not enough time to be skillfull
Suitable	58.7	49.2	60.3	

4. Contents of Foundation Training(%)

(Contents)	Gas Welding	Arc Welding	M/Finishing	S.M.process	M.Painting
easy	25.1	41.4	48.1	73.8	51.3
difficult	35.1	23.3	19.2	3.0	12.6
suitable	44.4	44.2	35.4	30.2	34.4

(Total)

	Casting	Welding	Sheet Metal	Machinery	Reasons
easy	79.4	87.3	87.3	81.0	previous experience
difficult	31.7	41.3	44.4	19.0	shortage of information
suitable	61.9	60.3	79.4	57.1	not to prepare in mind suitable period

5. Useful station in Foundation Training(%)

Welding	57.1	can get new skill related with the occupation good care from instructor
---------	------	---

RECOMMENDATION:

1. To consider of increasing the period of Gas Welding and decreasing the period of Arc Welding
2. To consider of increasing the number of finishing like handsawing.
3. To consider of increasing the number of exercisc or modify actual one for forming Sheet Metal..

OTHERS

- *The detailed information should be given for trainees.
- *The vocational guidance is needed before starting the training.

COMMON SUBJECT

6. Period of Common Subject(%)

	Electricity	Drawing	Materials	Reasons
Long	12.7	4.8	17.5	can not cover all the subjects difficulty of the subject
Short	54.0	55.6	52.4	
Suitable	34.9	44.4	30.2	

7. Contents of Common subject(%)

	Electricity	Drawing	Materials	Reasons
easy	36.5	44.4	7.9	previous experience in secondary school
difficult	36.5	12.7	68.3	shortage of the information from the instructor not to receive the printing materials
suitable	25.4	47.6	28.6	related with the trade

8. Useful contents in the Common subject (%)

Drawing	52.4	useful for the trade
		good care from instructor

RECOMMENDATION:

1. Electricity
To improve this subject by using practical exercise at the station.
2. Drawing
To select the proper subject for matching the specific period.
To prepare the Teaching Materials for providing the effective knowledge.
3. Materials
To prepare the several samples for the lecture.
To prepare the Teaching Materials for providing the effective knowledge.

GENERAL SUBJECT & TECHNICAL SUBJECT

9. Contents of General Subject(%)

	Low	Middle	Advanced	Suitable	Reasons
English	4.8	17.5	17.4	55.6	"Chapter 1" is easy to understand
E/Grammer	9.5	30.2	4.8	55.6	
Mathematics	28.6	38.1	4.8	27.0	
Computer	25.4	17.5	3.2	52.4	
Management	1.6	12.7	34.9	52.4	

10. Linking for trade(%)

	Not link	Few	Suitable	Good link
English	7.9	19.0	47.6	22.2
E/Grammer	34.9	20.6	31.7	3.2
Mathematics	7.9	25.4	42.9	19.0
Computer	12.7	9.5	33.3	36.5
Management	12.7	14.3	46.0	23.8

COMMENT:

*The level of the General Subject is almost suitable for trainees.

11. Teaching Method (%)

	Not suitable	Weak	Suitable	Good	Reason
English	7.9	30.2	41.3	39.7	good care from teacher
E/Grammer	7.9	38.1	27.0	27.0	
Mathematics	17.6	42.9	17.5	17.5	weak speaking and class control
Computer	20.6	41.3	23.8	11.1	weak speaking and class control
Management	4.6	2.3	41.3	49.2	good care from teacher

12. Oppotunity of question (%)

	Not enough	few	middle	enough	Comments
Workshop	6.3	1.6	6.3	22.2	good care from instructor
Mathematics	19.0	4.8	3.2	11.1	not to care of the class
English	4.8	4.8	6.3	25.4	good care from instructor
Management	1.6	0.0	3.2	27.0	good care from instructor
Computer	14.3	9.5	3.2	14.3	attention to only few trainees
Material	1.5	1.5	0.0	0.0	
Electricity	0.0	1.5	0.0	1.5	
Drawing	0.0	0.0	1.5	3.2	

13. Contents of Exercise

	Boring	Lack of time	Enough time	Reason
Filing	19.0	9.5	6.3	shortage of exercisc
Welding	0.0	1.6	19.0	
Arc Welding	0.0	7.9	4.8	
Gas Welding	6.3	11.1	3.2	Not enough time to be skillful
Sheet Metal	12.7	0.0	4.7	shortage of exercisc
Painting	11.1	9.5	15.9	

COMMENT:
 *The Teaching Method is very important in the lecture and practice.
 *The quantity of exercige should be considered again.

資料 10 向上訓練コース受講者へのアンケート及び集計結果

Questionnaire for Training Programme Evaluation

Specialized Training Institute for Metal Industries

Programme Title:

Date of the programme:

Element of Evaluation		Little				More
1st: Course objectives, Period, Timing		1	2	3	4	5
1	Clearness of the course objectives for the participants					
2	Suitability of the period for all the subject					
3	Suitability of the daily training hours					
4	Achievement for the target at the end of the course					
Justification about the element which gives (1), (2), (3)						
2nd: Training Facilities and Service		1	2	3	4	5
5	Suitability of the training place(space,seat, others)					
6	Suitability of the training place(Airconditioner,heat,noise)					
7	Suitability of the hospitality(Coffee, others)					
8	Availability of the equipment(tools,raw materials)fro training					
Justification about the element which gives (1), (2), (3)						
3rd: Subjects and Activity		1	2	3	4	5
9	Subject contents have new infromation for the participants					
10	Subject contents much the jobs for the participants					
11	Possibility of the subject contents for the participants					
12	Availability of the training materials to cover the contents					
13	Linking between subjects of the course					
Justification about the element which gives (1), (2), (3)						

	4th: Ways and Method of Training	1	2	3	4	5
14	Suitability of ways and method followed during the course					
15	Variety of the ways and method used in the course					
Justification about the element which gives (1), (2), (3)						
	5th: Lecturers and Instructors	1	2	3	4	5
16	Ability of lecturers & instructors					
17	Ability of lecturers & instructors for using the method of training					
18	Ability of lecturers & instructors for using visual aids					
19	Ability of lectures & instructors for managing & controlling					
20	Methodology of the lecturers & instructors for attracting					
Justification about the element which gives (1), (2), (3)						
Subject Recommendation						
6th: General recommendations and suggestions						

向上訓練アンケート結果について

各コースにおいて実施しているアンケートは、各質問項目に対し、評価の低い方から順に1～5の段階で評価することとなっている。その結果では、4～5の部分にチェックをした受講生がほとんどであり、各コースとも概ね良い評価を得ていると思われる。なお、他コースについては現在分析中である。

コース名	1	2	3	4	5	4～5の割合
Color Mixing	0	1	4	41	107	97%
Pipe Welding	2	5	15	59	81	86%
Auto CAD	0	9	5	65	126	93%

**Questionnaire* to the employers on the evaluation of Upgrade Training at STI
July, 2000**

***You can answer in Arabic.**

Name of the Company:

Type/sector of business: Manufacturing Service

Others(specify:)

Number of employees:

Interviewee**: Position:

(**We would like to ask the supervisor, the section chief, or the director, who knows the trainee well, for answering the following questions)

Number of trainees participated in the Upgrade Training:

1. Please select the type of Upgrade Training course that the trainee (s) participated.

- (1) Color Mixing
- (2) Pipe Welding
- (3) Auto CAD
- (4) Welding with Electrical Arch
- (5) CO2 Welding

2. Please specify the position of the trainee (s) in your company/factory.

- (1) Director or the equivalent position
- (2) Section Chief or the equivalent position
- (3) Experienced general worker
- (4) Less experienced general worker
- (5) Others (please specify:)

3. How do you evaluate the ability and attitude of the trainee (s) after he (they) joined the Upgrade Training? Are there any changes on him (them) before and after the Training? (Plural answers are possible.)

- (1) His ability on the training subject has really upgraded and improved.
- (2) His ability on the training subject has not upgraded.
- (3) He has taken a positive attitude toward his job or assignment..
- (4) No changes are seen on his attitude.
- (5) Others (please specify)

-> If you select (1), please specify what ability has been upgraded?

()

4. Will you make another trainee(s) participate in Upgrading Training ?

(1) Yes, definitely

(2) Possibly

(3) No (please specify the reason: _____)

-> If you select (1) or (2), what type of Upgrading Training courses you make them participated?

(a) The same training course (the course that was answered in Question No. 1)

(b) Other training courses (please specify: _____)

5. Please give us the problems or the points to be improved on the Upgrade Training in the viewpoint of the supervisor or employer, if any. (Plural answers are possible.)

(1) Cost of the Training Good · Fair · Poor

(2) Time of the Training Good · Fair · Poor

(2) Length of the Training period Good · Fair · Poor

(3) Quality of the Training Good · Fair · Poor

(4) Types of the Training Courses provided Good · Fair · Poor

(5) Others (please specify: _____)

-> If you select "Poor" in (3), please show the points to be improved concretely.
(_____)

-> If you select "Poor" in (4), please show the type of training course you really need.
(_____)

6. Other comments, if any:

Thank you for your cooperation.