

タイ王国

金属加工業振興計画調査

報告書

昭和60年1月

国際協力事業団

タイ王国

金属加工業振興計画調査

報告書

JICA LIBRARY



1030851[8]

昭和60年1月

国際協力事業団

国際協力事業団	
受入 月日 '85. 3. 11	122
登録No. 11100	66.6 MPI

は し が き

日本政府は、タイ王国政府の要請に基づき、同国の金属加工業振興計画に係る調査を行うこととし、その実施を国際協力事業団に委託した。

当事業団は、滝勇氏を団長とする調査団を昭和59年5月14日から6月13日まで現地に派遣し、調査に必要な試料および資料の収集を行うと共にタイ王国政府関係者との協議を行った。

同調査団は、タイ王国政府関係機関の全面的な協力を得て、きわめて円滑に調査を行うことができ、帰国後の国内作業を経てここに本報告書提出の運びとなった。

本報告書が、本計画の推進に寄与し、かつ同国と我が国との友好関係の発展に役立つことを願うものである。

終わりに、今回の調査の実施に際し多大なご協力をいただいたタイ王国政府関係者、在タイ王国日本国大使館、外務省および通商産業省の関係各位に対して厚くお礼を申し上げます。

昭和60年 1 月

国際協力事業団

総裁 有 田 圭 輔

目 次

1. 調査の基本方針と方法	1
2. タイの工業	9
3. タイの中小工業	55
4. タイの金属加工業	91
4.1 定 義	91
4.2 位置づけ	92
4.3 本調査の基本的視点	152
4.4 製品別実態と問題点	178
4.5 業種別実態と問題点	317
4.6 立地・環境の実態と問題点	558
5. タイ政府振興政策	607
6. 金属加工業の振興のための機関	613
7. 金属加工業振興政策	651
8. タイ金属加工業振興上の問題点と対策	675
9. タイ金属加工業振興プログラム	687
10. 優先実施プロジェクトの概要計画	697
10.1 プロジェクトプロポーザル1 金属加工業振興センターの設立	698
10.2 プロジェクトプロポーザル2 中小企業金融制度の拡充・強化プロジェクト	730
10.3 プロジェクトプロポーザル3 中小工場再配置プロジェクト	739
10.4 プロジェクトプロポーザル4 金属加工業輸出促進マーケットスタディプロジェクト	745

1. 調査の基本方針と方法

1. 調査の基本方針と方法

1.1 背景

タイ国第5次5ヶ年計画(1982~1986)に於ける優先工業セクターとして位置付けられた金属加工業は、他の優先工業

農業関連工業

化学工業

重工業

等とのリンケージエフェクトはもとよりタイの他の先導的産業、例えば鉱業、建設業、繊維工業、自動車工業等のプライオリティーの高いサポーターングインダストリーとして、その振興促進が期待されている。

一方、外国との合併企業等の多くはタイ政府筋からの部品の国産化率向上の要請もあり、優良部品工業をさがし、一部育てているものの充分ではない。

多くは、技術レベルの未熟な中小企業であり、これを近代的な関連産業群として育成してゆくことが急務である。

こうした育成策を具体的に推進するためには、タイ国金属加工業の実体を科学的統計データをもとに各種の分析を試み、その結果をもとに具体的施策を作成の上、これを着実に実施してゆく必要がある。

JICA/TECHNONET ASIAの研究協力プロジェクトに於いて、昭和53年度事業としてタイ/フィリピンの中小金属加工業の全体像がユニークな統計手法により多角的に解明された。しかし、これは中小企業の実体に焦点を当てているため、大企業の実体とのかかわりにおけるタイ金属加工業全体の構造が解明されていない。

従って、こうした点をも調査補完することが、タイ国金属加工業、とりわけ中小金属加工業全体のレベルアップのために必要である。

企業のレベルアップは、各種の産業連関を強化し、タイ国全体の社会経済基盤を強化することになる。

本調査は、こうした背景のもとに実施される。特にタイ経済を引張っている先導工業(リーディングインダストリー)と、それをサポートする関連工業としてのタイ中小金属加工業の役割という視点を解明することは、諸施策を具体的に立案してゆく上で不可欠な要因である。タイ国政府は、以上のような背景をもとに同国金属加工業振興のための計画作りを日本政府に要請し、JICAが、これに応じて、昭和56年7月及び昭和58年9月と2度に渡り事前調査団を派遣し、タイ国側との間に協議を重ね、"Scope Of The Study On The

Promotion Of Metalworking Industries In The Kingdom Of Thailand” が署名されるに至った。

1.2 目的

タイ国経済自立促進の立場から、タイ国金属加工業振興計画全体を見直し、産業構造全体の実体と問題点解明に努め、タイ金属加工業全体、特に光の当りにくい「中小企業分野」の

- 1) 技術レベル向上策
- 2) 大企業との相互連関強化策

に焦点を当てた実行可能な具体的プログラム／プロジェクトを策定し、タイ国政府に提示するのを目的とする。

1.3 対象業種

(1) 対象業種

金属加工業に於ける本計画調査の対象業種は、

- 1) 鋳造
- 2) 鍛造／熱処理
- 3) 溶接板金
- 4) メッキ
- 5) 機械加工
- 6) 機械組立
- 7) プレス加工

の7業種とする。

(2) 対象製品

- 1) 農業機械
- 2) ポンプ、バルブ類
- 3) 金型（プラスチック用）、ギヤー
- 4) 自動車関連部品
- 5) 手工具、工作機械（簡易型）

を対象製品とする。

1.4 対象地域

本計画調査はタイ国全域の問題として考案するもののその実体は、70%以上の企業が集中するバンコック周辺を調査することにより、ほとんどの実体が明らかになるであろう。

従って、本調査の対象地域は、バンコック周辺部100km圏を原則とした。

1.5 調査の範囲

本調査は以下の2つから構成される。

(1) PART I 調査と分析

- 1) 歴史的背景
- 2) 一般経済との関連
- 3) 産業構造、産業連関
- 4) 振興政策、振興制度、諸法制
- 5) 市場構造、需要動向
- 6) 貿易構造
- 7) 労働事情
- 8) 教育、訓練制度
- 9) 研究開発
- 10) 試験、検査制度
- 11) 金融制度
- 12) 普及指導、情報普及制度
- 13) 業界組合組織、機関/団体
- 14) 企業レベルの諸データ

(1) 一般共通項

背景、人事労働、営業販売、製造、技術、財務会計、管理経営、労働環境、地域環境、
下請構造

(2) 個別技術(業種別)

素材面、設備面、生産技術

(2) PART II 実行プログラム作成

- 1) タイ金属加工業のポテンシャル/先導業種・製品
- (1) 金属加工業振興の必要性/可能性
- (2) 振興すべき金属加工業種及び製品の絞り込み。(プライオリティーの付与)

2) タイ金属加工業の問題点／解決方法

3) タイ金属加工業振興のための具体的実行計画

4) タイ金属加工業振興のためのプロジェクト／プログラム

(目的, 基本方針, 内容, 実施主体, 作業計画, 要員計画, 設備計画, タイムスケジュール, 所要経費(予算計画), 建物, 施設等を伴うプロジェクトの場合はその概念設計をも含む)

1.6 コンセプショナルフレームワーク(概念枠組)

添付図に示す如く計画調査の全体像を図式化すると

図 1.6-1 概括概念図

計画調査の全体像概括的に表現したもの

図 1.6-2 調査相関図

本計画調査のインプット／アウトプットを中心に Study の位置付けを図形化したもの

図 1.6-3 計画調査フローチャート

本計画調査に於ける実施項目をステップ順にフローの形で表現したもの

の3つの図表に集約される。

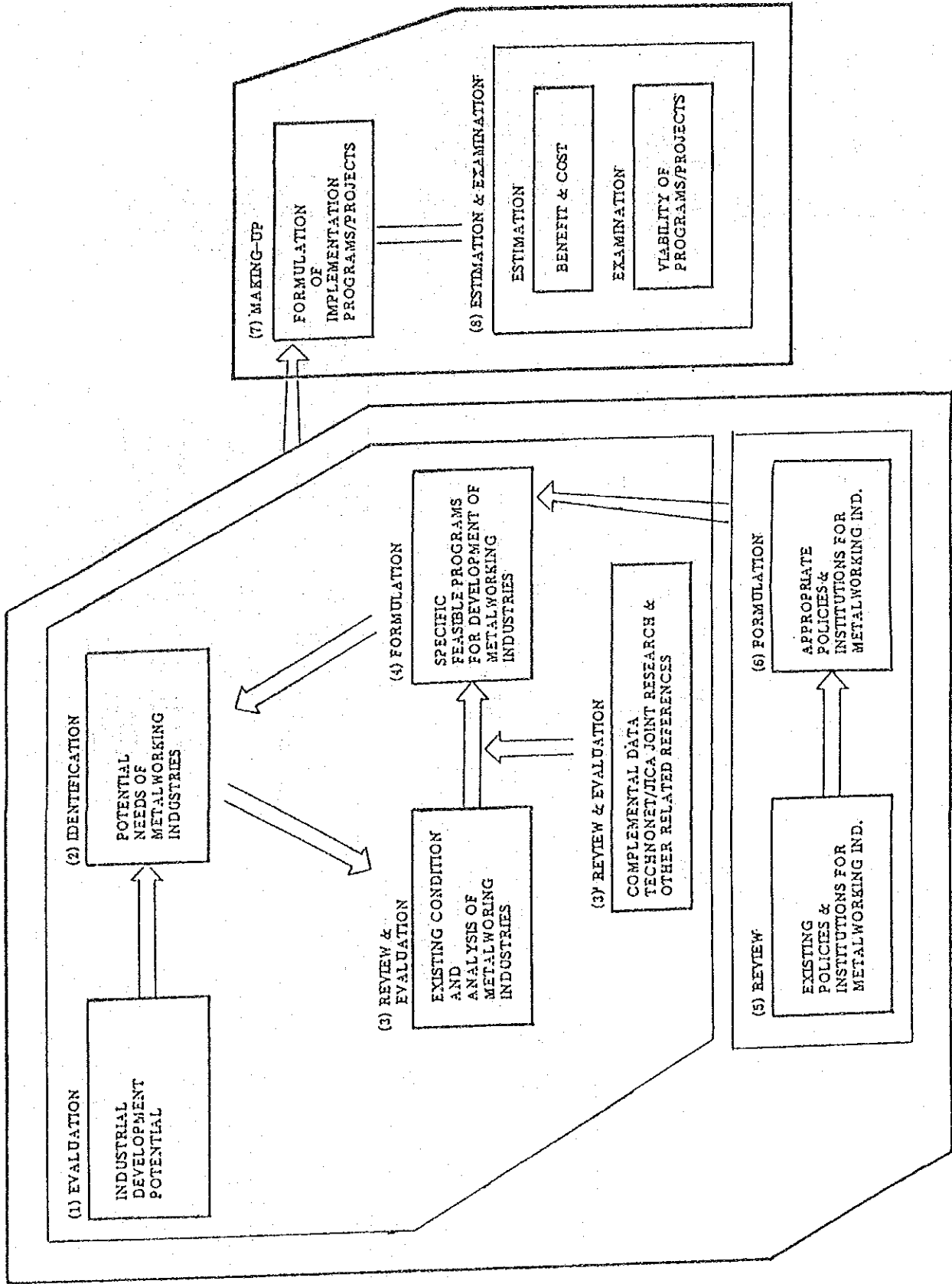


图 1.6 - 1 概 括 概 念 图

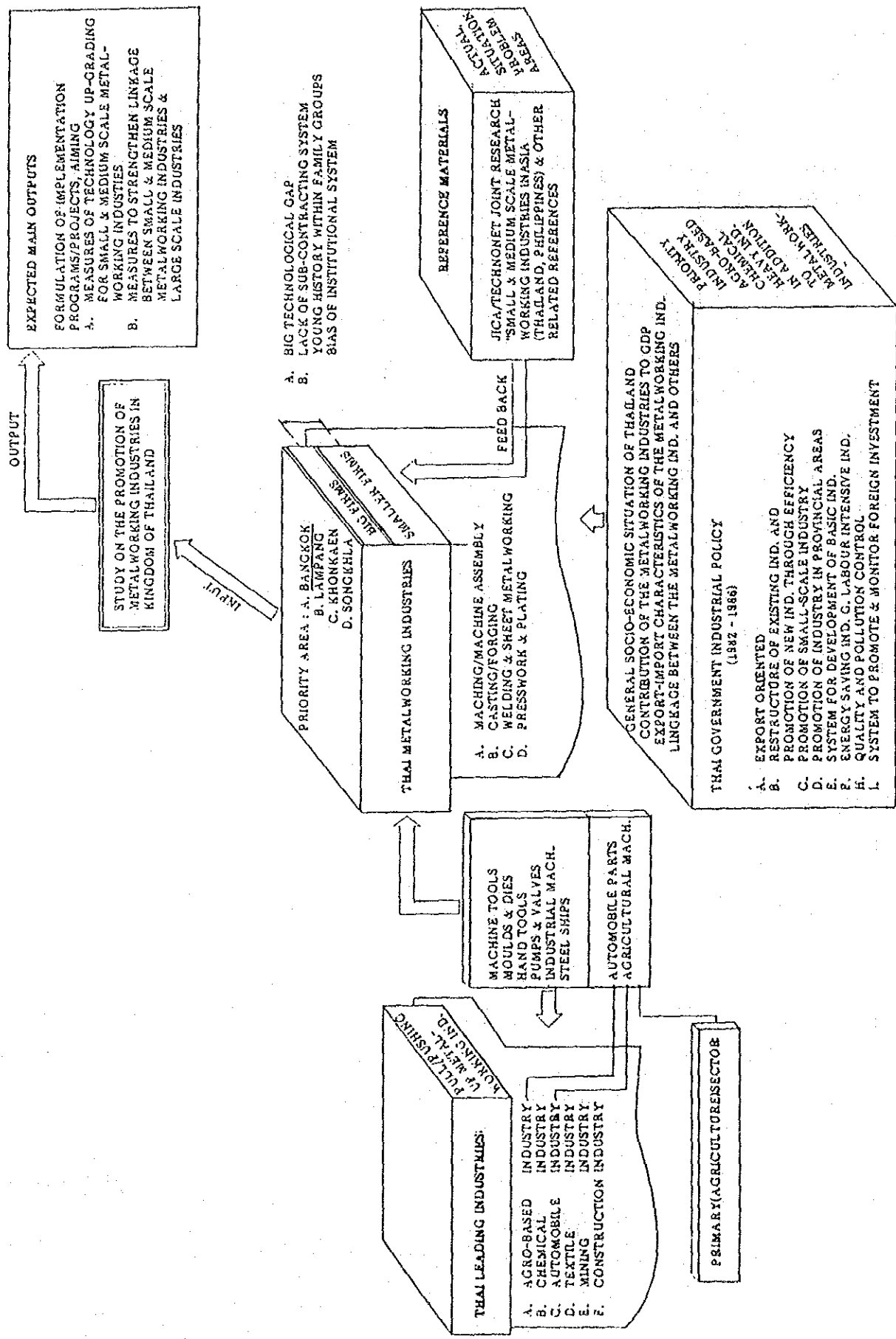


图 1.6-2 調查相関圖

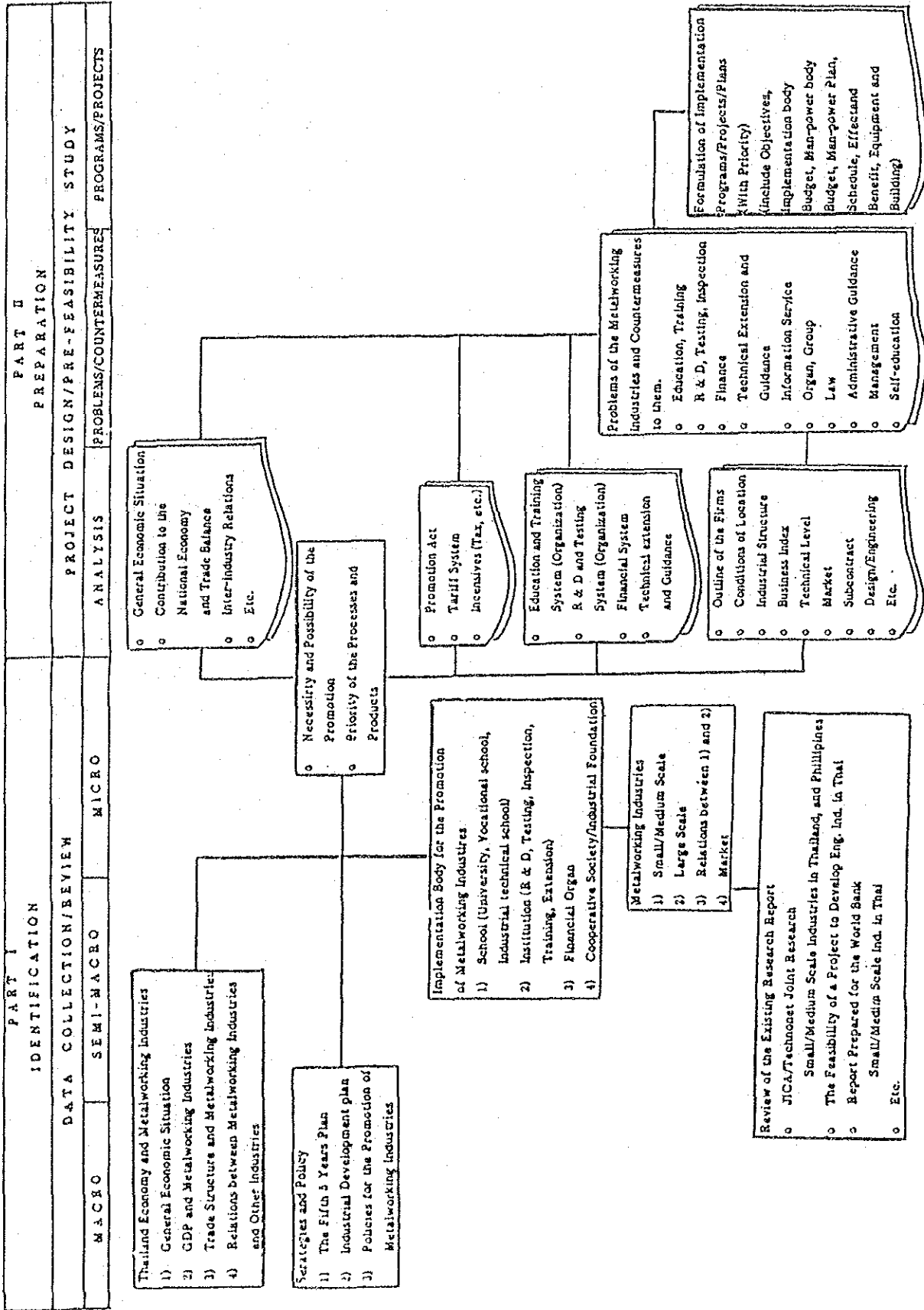


図 1.6-3 計画調査フローチャート

17 データ収集

(1) 対象企業

調査対象企業をどのように絞り込んでゆくかは、タイ金属加工業の全体像をどのような視点から把握してゆくかということとも関連して重要な問題である。

こうした観点から調査対象企業選定上考慮されるべき要因として

1) 企業変化の時系列的動態の把握

JICA/TECHNONET ASIA 共同研究プロジェクト

「アジアの中小金属加工業」タイ、フィリピン編で得た結果をベースにタイ金属加工企業の時系列的動態（5年間での技術レベル等の変化）を下請活動を時々、しばしばもしくは非常にひんばんに行っている約40社について、その業種、製品等の面から検証し、現状に於ける実態を分析する。

2) 日系合併進出大企業の下請企業の実態把握

日系合併企業のうちで、タイ経済に深いかかわりを持つ代表的企業約20社とその下請企業を選び、これらの企業が、現地タイの中小金属加工業とのかかわりをどのように保持しているかの実態を解明する。

3) 外資系合併進出大企業（日系合併を除く）の下請企業の実態把握

上記2)の日系合併企業以外の外資系合併進出企業のうち、タイ経済に深いかかわりを持つ代表的企業約15社と、それらの下請企業を選定し、これらの企業が現地タイの中小金属加工業とのかかわりをどのように保持しているかの実態を解明する。

4) 現地資本系大企業の下請企業の実態把握と独立系企業の実態把握

約200社が選定された。

5) 新規参入企業

過去3年間に創業された企業約30社の実態を明らかにし、最近に於ける産業動向の傾向と将来性を含み、分析する。

以上を集計すると約330社となる。

調査対象企業の従業員規模は、JICA/TECHNONET 共同研究当時の定義により従業員規模5人以上とすると母集団は、約1,000社程度と考えられるのでサンプル数は33%程度のカバー率となり、全体像把握に十分な量と判断出来る。

(2) データ収集

各企業に関するデータは質問票による直接インタビューの方法により集められた。一方、経済政策、産業構造、各種振興機関等のマクロデータについては、タイ国政府より提供された。

2. タイの工業

2. タイの工業

過去の経済成長

タイ工業の近代化の出発点は、1954年の産業投資奨励法が制定された時であると言えよう。しかし、タイ王国の真の工業化は、世銀調査団によるタイ経済の診断結果としてまとめられた“A Public Development Program For Thailand,”と題する1959年の勧告書に沿って、NEPB（国家経済企画庁）が立案した第1次経済開発6ヶ年計画の実施と共に始まる。

タイ国の経済は、第1次経済計画が発足した1960年代初期から目覚ましい発展を遂げてきた。表2-1に示すように1961年から1981年迄の21年間における国内総生産（GDP）の年平均実質成長率は7.5%であり、この成長率は発展途上国の中でも高い水準であったが、一人当りのGDPの実質年平均成長率は、著しい人口増のため4.4%に留まった。

タイ国がこのように高い経済成長率を達成できた三つの主な理由として、第一に製造業部

表2-1 国内総生産成長率（実質）

（単位：年平均パーセント）

	1961-65	1966-70	1971-75	1976-81	1961-81
農 林 漁 業	4.9	6.1	5.1	3.8	4.9
製 造 業	11.2	10.4	9.5	9.8	10.2
国内総生産	7.3	8.6	6.3	7.3	7.5
一人当りの 国内総生産	4.2	6.0	1.9	5.2	4.4
人口成長率	3.0	2.4	4.3	2.0	2.9

注：1972年固定価格より算出

出所：表2.1.4-2 産業源泉別国内総生産および表2.1.4-3 一人当りの国内総生産より作成

門の年平均10.2%という高いGDP成長率であり、この成長率は主として1960年代の消費財輸入代替の促進によって達成された。1960年には、国内総生産の12%を占めるに過ぎなかった製造業生産は1981年には21%を占める迄に成長した。これにともない、全就業人口に対する製造業就業人口のシェアは1960年の3.4%から1980年には7.9%へと2倍以上に増大した。このように製造業部門は雇用機会の創出においても重要な役割を果たしてきた。第二の理由として、林業・漁業を含む農業部門の成長があげられる。農業部

門の平均成長率は製造部門のそれよりずっと劣るものの、同期間の平均成長率は4.9%を示した。同部門は、1960年から1975年迄は30%以上のGDPシェアを維持し、その後シェアは漸減したものの1982年にはなお24%を保持している。しかしながら、この部門の成長の要因は、単位耕作面積当りの生産性の増加によるものではなく、主として耕作物の多様化および商品化、および耕作地の拡張に起因したものであったことに注意しなければならない。タイ国がこのように高い経済成長を達成した第三の理由は、製造業および農業部門の高度成長が、電力・水道、商業、銀行・金融業等第3次産業の発展を誘発し、1982年には、政府公共サービスおよび防衛費を除く第3次産業のGDPに占めるシェアは44%を占めた。

第3次産業の成長を各部門別にみると、最も年平均成長率の高い部門は、インフラストラクチャーの一部門である電力・水道の17.1%、次いで金融・保険・不動産の13.6%、その他のサービス7.3%といづれもGDP年平均成長率7.2%を上廻っている。1982年においてこれらの部門の中、GDPシェアの最も高い部門は商業の16.2%、次いでその他のサービス11.2%となっており商業・サービス併せて27.4%となっている。商業部門はタイ国経済において重要な地位を占めてきたことを示している。

2.1 工業化と工業政策

タイ工業化の過程は表2.1-1に示すように5つの時期に分けることができよう。第1期は第2次世界大戦後から1960年に至る期間で、1953年の国営企業設立法および1954年の産業投資奨励法に基づく政府主導の工業化政策が採用された。第2期(1961-1971)は第1次および第2次経済開発計画期に当っており、この時期は輸入代替政策によって特徴づけられる。第3期(1972-1976)は第3次経済開発計画期に当っており、輸入代替政策により、資本財、中間財および原料の輸入が増大し、その結果、石油危機で始まった世界景気後退という外部状況の変化により顕在化した貿易収支赤字の悪化問題をもたらした。工業政策が輸入代替から輸出促進へと変更されたのは第3期工業化の時期である。第4期(1977-1981)は、第4次経済開発計画期間に当っており、引続き輸出指向政策を継続したが、第4次開発計画は工業生産構造の調整および所得不均衡の是正を強調して、地方への産業の分散を目指した。

タイ工業の出発点とみなされ、その後の方向を決定づけた1959年の世銀報告書は、タイ国政府に対し民間主導の工業化を勧告している。従って、タイ国の工業化における政府の役割は、第一に電気・水道、運輸・交通等の工業基盤への投資であり、第二に投資奨励のための財政および金融制度に関する立法に限定されてきた。その結果、各開発計画の工業諸部門に対する公的開発支出の配分はこれ迄小額であって、むしろ産業基盤への配分が重要視さ

表 2.1 - 1 工業化と工業政策

Major Industrial Policy	Investment Relevant Legislation	Socio-economic Development Plan	Share of GDP Originating from Manufacturing
<u>Government initiating and leading policy</u>	1953 - Establishment of National Enterprise Act		
1st Term (After the End of World War II - 1960)	1954 - Act on the Promotion of Industries		1960 - 13%
<u>Private sector leading policy</u>	1960 - Industrial Investment Promotion Act	1961-66; 1st Six Year Economic Development Plan	1966 - 14.2%
2nd Term (1961-71): Modernization of industry and import substitution	1962 - Revision of IIPA 1960	1967-71; 2nd Five Year Social and Economic Development Plan	1971 - 16.0%
3rd Term (1972-76): Promotion of export and agro-industry	1972 - Promotion of Investment Act 1972 (Declaration) - Allen Business Act - Allen Work Permit Act	1972-76; 3rd Five Year Social and Economic Development Plan	1976 - 19.2%
4th Term (1977-81): Export directing and agro-industry	1977 - Promotion of Investment Act 1977 1978 - Allen Work Permit Act 1978	1977-81; 4th Five Year Social and Economic Development Plan	1981 - 20.7%
5th Term (1982-86): Industrial restructuring and promotion of industrial export		1982-86; 5th Five Year Social and Economic Development Plan	1986 - 22.1%

Note : Share percentage of GDP is calculated from 1972 constant prices.

表 2.1 - 2 国内総生産の成長目標と実績

(Average annual rate : Percent)

Sector	1st (1961-1966)		2nd (1967-1971)		3rd (1972-1976)		4th (1977-1981)		5th (1982-1986)	
	Target	Actual	Target	Actual	Target	Actual	Target	Actual	Target	Actual
Agro-forestry & fishing	3.3	6.2	4.3	4.4	5.1	5.5	5.0	3.4	4.5	
Manufacturing	9.3	11.1	10.9	11.3	8.0	11.0	9.6	8.7	7.6	
Construction	3.9	12.8	11.4	2.1	6.5	5.4	3.0	9.1		
Electricity and Water supply	16.4	22.4	18.0	29.4	15.0	14.2	11.3	11.7		
Transportation and Communication	9.3	6.1	11.0	5.8	6.0	7.4	7.4	8.6		
Mining and Quarrying	5.3	15.1	6.6	5.6	6.0	0.4	3.2	9.7	16.4	
Wholesale and Retail Trade	8.1	8.4	8.4	10.1	7.0	7.4	6.3	5.7		
Banking, Insurance and Real Estate	5.4	7.6	9.7	9.4	15.0	9.1	8.1	13.5		
Ownership of Dwelling					2.5	4.9	4.4	5.2		
Public Administration and Defence					6.0	5.4	6.5	8.2		
Other Services					7.0	6.3	7.8	10.0		
Total GDP	5.5	8.0	8.5	7.8	7.0	7.1	7.0	7.1	6.6	

Note : 1. Figures of 1st-2nd are calculated from 1982 constant prices and that of 3rd to 5th from 1972 constant prices

2. Actual figures are calculated from Table 2.9 Gross Domestic Product by Industrial Origin in Terms of Economic Development Plan

Source : NESDB, National Income of Thailand

れてきた。更に、産業の有望分野への内外民間資本の導入を促進するため、投資家に各種の特典を供与する投資奨励法が工業化過程の各時期で制定され、かつ修正された。以下経済開発計画および投資奨励法の面からタイ国の工業政策をみてみたい。

2.1.1 第1期(第2次大戦終了—1960年)

1953年に国营企業設立法が、更に1954年に産業投資奨励法が制定され、政府主導の工業化路線が採られた。これ以降国营企業を中心とする工業化が進展し、1962年迄には紙・パルプ、紡績、セメント、砂糖、麻袋等100以上の国营企業が設立された。1953年から1957年の期間における政府の工業投資額は、工業投資総額の52%を占めた。しかしながら、これら国营企業の経営は非効率になりがちであり、国家財政を強く圧迫する原因となった。

産業投資奨励法の制定に基づき、工業投資の奨励および外国資本受け入れ体制の整備のため、奨励対策事業が指定され(当初は金属製品、精糖、麻袋、紡績、製薬、製陶の各業種)、これらの事業についても、次のような特典、保証、あるいは、保護が与えられた:設備および原材料輸入税の減免、同種製品の輸入制限による指定事業の保護、投資利益の海外送金の許可等、また、外国企業活動の国有化を行わない旨の保証。これら全ての規定は法制面で殆んど形式が整えられたが、工業投資を実施する体制の不備から実際上の成果は得られなかった。1959年の世銀調査団によるタイ国経済の診断およびその勧告書は、民間主導型工業化路線および積極的な外国資本の導入の方向を指摘し、これ迄の国营企業が主役を占めた工業化を全面的に否定した。このことは、経済開発で演ずる政府の役割を従来より縮小して、産業に関連する社会資本の整備に限定すると同時に、経済開発は利潤追求および競争原理に基づく、民間資本(外国資本を含む)に主に委ねられるべきことを意味した。

1958年のクーデター後、政府は上記世銀勧告の工業化基本路線を採用する方針をとり、1959年国家経済開発庁を発足させ、第1次経済開発6ケ年計画(1961—1966)の立案を開始した。また、同年投資委員会が設立された。1960年には産業投次奨励法が制定されて投資政策および外資導入政策が整備された。

2.1.2 第2期(1961年1月—1971年9月)

第2期は第1次経済開発6ケ年計画(1961年1月—1966年9月)および第2次社会経済開発計画(1966年10月—1971年9月)から成っている。

(1) 第1次経済開発6ケ年計画

第1次経済開発6ケ年計画は、1959年の世銀勧告の基調に沿って立案され実施された。

同計画は、より十分な計画のための情報資料が不足したため、スケッチ風になってしまったが農業部門の生産性向上並びに生産量の増大が第一の目的とされ、農業重視の方針が採られたので、農業用水設備の拡充が行われた。一方工業開発もまた、同計画の主要目的の一つであった。既述の通り、民間部門主導型の工業化路線が決定された結果、政府は民間部門が工業投資を行うのに必要な諸条件、即ち水、電力、運輸、通信等工業基盤の整備に注力した。これらの基盤整備は、計画程ではなかったが、第1次開発計画期間中に可成りの進展をみせた。表2.1.2-1に示すように、第1次計画における公共開発予算の部門別配分実績は、運輸・通信が26.1%で第1位を占め、次いで電力の16.8%、農業・灌漑13.8%、鉱工業および商業8.3%、および社会開発関係その他の合計が34.9%を占めている。第1次開発計画は、全般的に指示的性格が強く、公的資本の財源と支出配分を示す程度に留まり具体的プログラムを欠いたものであった。第1次開発計画の工業開発政策および目標は次に要約される。

- 1) タイ国および外国企業がタイ国においてより一層工業活動を行うよう奨励する。国は、国内マーケットのニーズに応ずるため各規模の奨励業種を援助し、また民間企業と競合する事業活動に従事しない。
- 2) 重工業建設のための道程を整備するため天然資源の調査、研究、検討および分析を指導することにより工業開発を援助する。調査検討はまた既存工業の能力を拡大する方法ともなり得る。
- 3) 技術・巡回サービスの提供による小工業および家内工業の振興および援助。

第1次経済開発計画の目標を実績と対比すると、国内総生産の年平均成長率は、計画目標の5.5%に対し実績8%を達成しており、政府の開発結果の評価のように、「タイ経済は主要な目標の達成に成功した」ことは万人の認めるところである。しかし、政府諸機関の能力不足がプロジェクトの円滑な進行を妨げたことは重要な問題であった。実際の公共開発費の支出は、2,818億バーツ、計画予算3,260億バーツの86%に留まった。計画予算の中1,060億バーツが外国からの借款であった。「第1次経済開発計画の評価」と題する報告書の中では、「タイ経済は物価水準を安定させながら年平均7%を上廻る成長を実現するほど有力な能力を示した」と要約されている。確かに、電力は年平均成長22.4%を記録し製造業の成長率も同時に11.1%と高率であった。製造業部門成長の推進力は、農業関連産業の急速な増加および新産業の設立に反映された。農業部門は目標達成率の約2倍の6.2%の成長を達成した。経済および社会開発計画は基礎基盤施設および将来の経済成長を導びくための枠組事業に主に集中した。これらの高い成長率は、民間および政府投資の急増により可能となった。しかしながら、このような高度経済成長の背後に幾つかの問題を残した。それは、先ず

表 2.1.2 - 3 公共開発予算の資金配分

	1st Plan (1961-1966)		2nd Plan (1967-1971)		3rd Plan (1972-1976)		4th Plan (1977-1981)		5th Plan (1982-1986)	
	Planned (Billions of Baht)	Actual (Billions of Baht)	Planned (Billions of Baht)	Actual (Billions of Baht)	Planned (Millions of Baht)	Actual (Millions of Baht)	Planned (Millions of Baht)	Actual (Millions of Baht)	Planned (Millions of Baht)	Actual (Millions of Baht)
Agriculture & irrigation	4.6	3.9 (13.8)	10,557	7,916 (16.8)	13,695	10,961 (11.8)	39,100	39,100 (15.5)		
Industry and mining (including manufacturing, construction and commerce)	2.6	2.34 (8.3)	1,096	560 (1.2)	2,350	2,419 (2.6)	3,605	3,605 (1.4)		
Transportation and communications	10.2	7.36 (26.1)	17,099	9,068 (19.2)	19,475	16,943 (18.3)	37,175	37,175 (14.7)		
Electricity and other power supply	4.3	4.74 (16.8)	4,971	1,853 (9.6)	7,875	10,079 (10.9)	15,950	15,950 (6.3)	n.a.	n.a.
<u>Sub-total</u>	21.7	18.34 (65.1)	33,723	19,396 (41.2)	43,395	41,402 (43.6)	95,830	95,830 (37.9)		
Social welfare	5.5	5.56	10,271	5,136	2,700	15,200	8,620			
Community facilities	-	-	-	-	-	-	33,335			
Public health	1.4	1.06	3,575	2,753	6,340	4,237	19,380			
Education	2.5	2.08	14,121	16,121	32,910	31,709	95,285			
Others	1.5	1.14	4,100	3,722	14,930	-	-			
<u>Sub-total</u>	10.9	9.84 (34.9)	32,067	27,732 (58.8)	56,800	51,146 (56.4)	156,620	156,620 (62.1)		
Grand total	32.6	28.18 (100)	65,791	47,128 (100)	100,275	92,548 (100)	310,228	252,450 (100)	799,340	

Source : NESDB, Evaluation of the 1st and the 2nd Economic Development Plan,
and 3rd and 4th Economic Development Plan

第一に所得格差であり、各産業部門、業種および地域間における社会資本の割当の不平等である。第二に高い人口増加率であった。

(2) 第2次社会経済開発5ヶ年計画

第2次開発計画は少くとも二つの特徴を持っていた。第一に、データが第1次開発計画のそれよりはるかに良く整理されていたことである。第二に、名称も変わり、社会面が強調されたことである。

第2次開発計画は、第1次開発計画と同様な開発基調に立ち、農業部門と同様に工業部門、特に製造業部門の生産性の拡大が引続き強調された。第2次計画は経済構造の変化を促進し、より多くの雇用機会の創出と、国産原料の利用度向上という狙いを持っていた。第2次計画による主要目標は次の通り。

- 1) 国の生産能力の拡大および所得の増大を図り、人的・天然資源の最適利用のため流動性を高めることにより、開発利益を国民の各階層間に公正に分配する。
- 2) 社会的な公正を維持・促進し、社会の安定と国家の安全を確保するため、伝統と文化を保全し、自助できない孤立地域の住民を救済する。
- 3) 長期成長のため開発過程を健全な通貨価値および生産的投資の基礎の上に継続させるため経済および金融の安定を維持する。
- 4) 経済力および国家の団結によって、国の安全を保持する。

政策目標として上記の目標を達成するため次の主要政策が提言された。

- ① 生産能力および国民所得の増加を図り、開発利益を均等に分配する；即ち、公共開発支出の増大により、一人当りの国民所得の増大、地域間所得格差の縮小を図る。
- ② 農業を基幹産業として育成するため、更に生産の多様化と生産性および品質の向上を図り、均衡のとれた経済を期待する。
- ③ 内外民間企業の振興と投資を奨励し、特に、国内資源および入手可能な労働力を使用する合併事業の振興。
- ④ 雇用の促進および労働力の熟練度を向上することにより能力開発を行う；社会に対し責任を自覚させる教育および職業訓練の発展を図る。
- ⑤ 近代的技術の導入および科学的進歩の促進。

第2次開発計画における社会開発の強調は、公共開発支出の用途により明らかとなっている。第1次開発計画期間中の総支出額2,820億パーツの中、26.1%が運輸・通信、13.8%が農業プロジェクトであったが、第2次開発計画ではそれぞれ30%および20%に増額された。また、教育関係予算のシェアは第1次開発計画実績の7.4%から12%へと増大されている。計画予算総額は当初575.2億パーツであり、第1次開発計画支出実績の2倍

に引上げられ、更に社会開発関係予算（計画）は33.4%から40%へと引上げられ、社会開発関係施策を重視したことを示している。しかしながら、野心的な第2次開発計画における達成成長率は必ずしも満足すべきものではなかった。GDPの平均成長率は18.5%と著しく高く設定された。製造業部門および農業部門の年平均成長率の目標は、それぞれ10.9%および4.3%であった。1人当りの国民所得も年平均5%の成長を見込んでいた。第2次開発計画の達成結果、農業、製造業および電力・水道の基幹産業部門のGDP計画成長率は達成され、あるいは超過した。農業および製造業はそれぞれ4.4%および11.3%と目標を少々超過達成した。電力・水道は29.4%で大幅に目標を超過した。しかし、建設は、目標を達成できず、GDP総額では7.8%という低い平均成長率に留まった。一人当りの国民所得もまた1967-1971年の期間に年平均成長率3.9%（経常価格）に留まった。こうした達成率の低さは、満足すべき結果を得られなかったと言うより、計画目標が高過ぎたとはい得よう。

(3) 産業投資奨励法

タイ国における工業化の第1期を回顧すると、1960年代に産業投資奨励法が制定され、1962年に大改正が行われた。その後同法は1972年迄、タイ国工業化促進の指導的骨組の中心として効力を発揮した。同法の内容は次の3点に要約される。

- 1) 民間企業の優先；公営企業は民間企業との競争を回避し、かつ工業基盤の整備に努める。
- 2) 輸入代替工業の育成；奨励業種に対する租税減免等の特典の付与。
- 3) 外国資本の積極的導入；投資元金および利益の送金の許可および土地所有の許可。

投資委員会が設立された1959年から1966年の期間、産業投資奨励法の恩典を受けた総企業数は表2.1.2-4に示す通りである。

2.1.3 第3期（1972年10月-1976年9月）；第3次社会経済開発6ケ年計画

1960年代のタイ国工業化政策は、主として消費財の製造による工業化を採用し、消費財の輸入代替を図ってきた。従来、輸入財により占められていた国内マーケットを国内工業に代替させ、これを育成していくのが工業化のパターンである。このような国は、資本財、中間製品および原料の輸入に強く依存しなければならず、その結果、開発の構造それ自身が工業化の進展と共に輸入量を増大させて行く。この現象は開発途上国の工業化過程に共通にみられるものであり、タイ国のみに限られたものではない。

タイ国の工業化政策は、主として外国資本の導入のために策定され、かつ、その輸入代替政策は将来の輸出を前提としたものではなかった点が問題である。外国資本はタイ国内にマ

表 2.1.2 - 4 産業投資奨励法に基づく特典を受けた企業

	Total Registered Capital (millions of baht)						Total
	Thai		Foreign		Total		
	Companies	Ventures	Companies	Ventures	Companies	Ventures	
1959 - 1961	671.4	196.8	868.2	50	46	5	101
1962	252.5	122.6	375.1	17	27	3	47
1963	337.6	191.5	529.1	23	38	5	66
1964	281.8	248.8	530.6	16	43	2	63
1965	157.1	91.6	248.7	27	33	-	60
1966	281.5	134.0	415.5	9	12	-	21
(6 months)							
	1,961.9	985.3	2,947.2	144	199	15	358

Source : NESDB, Second five Year social and Economic Development Plan

マーケットを獲得するために進出した。従って、生産規模は経済規模のメリットを生かす程大きくなかった。その上、政府の政策によって、小規模生産、過当競争および低操業率をもたらされ、製品価格は国際価格に比べ非常に高くなった。タイ国工業は、高関税の保護により国内マーケットは獲得出来たが国際マーケットでは、全てが競争力のある商品ではないというのがその体質であった。

上述の状況下で、政府は1969年に国産原料の利用を自指した工業政策を設定した。1970年には輸入関税および事業税を引上げ、また外国企業の進出に対し規制を行った。しかしながら繊維工業が中心となっている輸入代替工業は第1次開発計画期間に育成された。そのような工業化の基礎は、第2次計画期間中外国からの投資の著増と結びついて、タイ国近代工業の成長を徐々に促がしてきた。

第2次計画の達成率がどうあれ、同期間のタイ経済の成長率は、一次産品価格の低迷、輸出の不振、輸入代替政策による資本財、中間財および原料輸入の急増、米軍特需の減少等を考慮すれば、非常にスムーズであったと言えよう。第2次計画の達成結果は、幾つかのプロジェクトは遅延し、運輸・通信および建設のような公共事業は低成長であったが、製造業に代表される民間部門の成長は顕著であったと評価することができる。

公共開発支出の投入が、訓練された技術および管理担当者の不足、プロジェクト組織の運用、対外借入交渉および設備発注における諸問題により遅れたことが再度指摘されるべきである。

第3次社会経済開発計画は上述のような背景で作成された。同計画の目標は次のように定められている。

- 1) 国家安全の推進（国の安全は経済発展と密接な関係にある）
- 2) 国家資源の利用と共に低経済成長の克服および国民所得の増加を図る
- 3) 国際収支の問題の解決
- 4) 経済の安定性の保持
- 5) 地方住民の所得および生活水準の向上
- 6) 住民の必要を満足させる公共サービスの増加
- 7) 人口増加率の低減
- 8) 雇用水準の向上

上記の目標を達成するため、政府は次の政策目標を策定した。

- ① マーケットの需要を満足させる経済の生産構造の改善
- ② 輸出促進および輸入構造の改善（輸入構造改善の主要政策は財およびサービスの需要を海外生産から国内生産に切替える）
- ③ 正常な通貨・金融政策により経済の安定を促進する

- ④ 経済における民間部門およびタイ人の役割の促進
- ⑤ より良い所得配分の促進
- ⑥ 開発成果の社会的に公平な配分
- ⑦ 家族計画
- ⑧ 教育および訓練の促進
- ⑨ 雇用

上記⑦の家族計画および⑨の雇用政策は初めて設定されたものである。

第3次計画が高度経済成長指向から安定成長への転換を明確にしようとしたことは重要な点である。また同計画が第2次計画より一層社会面を強調し、経済開発プロジェクトを社会開発プロジェクトに結びつけることを認めている。第3次計画は過去の量的経済発展のみの追求を修正し、生産構造の改善と社会的歪み、あるいは開発利益および所得配分の地域差是正を優先した。公共開発支出は、地方開発、都市および地方の生活水準の改善および労働力の質の改善という社会開発分野で非常に増額された。

(1) 工業政策目標

工業開発に関する政策目標は次に要約される。

- 1) 国際マーケットにおける競争力をつけるため既存輸出商品の生産コストの削減
- 2) 輸入部分の比率が低く、国内原料使用の労働集約的生産、例えば建設業、農業関連工業、缶詰食品工業等の促進
- 3) 内需以上を生産し、餘剰部分を輸出する工業の促進；これらの商品は麻袋、セメント、綿糸、衣料、砂糖、建設資材、タイヤおよび食用油でもっと輸出し得るが、生産コストが高過ぎ国際マーケットで競争できない。
- 4) 輸入代替工業の促進；ある種の原料は国内で生産可能；これらは綿、煙草、パルプ、鉄、鉍石および酪農製品である。

上述の通り工業開発における努力は、国内原料の利用、労働集約、地方立地および輸出品を生産する工業の育成に注力された。他方金融システム、税制、政府行政サービス等工業開発が当面する諸問題に力点が置かれた。

第3次計画に基づく産業部門別成長達成率は、計画目標を殆んど超過した。GDPの年平均成長率は目標7.0%に対し7.1%を達成した。一人当りの国民総生産(GNP)については、1972年-1976年迄の実質平均成長率4.9%から、目標成長率の4.5%は達成されたものと推定される。基幹部門の成長に関しては、農業部門は目標成長率5.1%を少々超える5.5%の年平均成長率を達成し、製造業の成長率は目標の8%を超え平均成長率11%を維持している。しかし、建設、電力・水道、鉍業、金融・保険およびその他のサービス等

の部門は目標を達成することができなかつた。1974年以降外国からの投資は激減し、輸入代替工業に対する投資は一巡した。「経済における民間部門の役割促進」および「民間部門による石油化学、鉄鋼、食品加工、機械工業等大企業の設立」という政策は第3次計画期中実現されなかつた。

公共開発支出、社会資本あるいは社会的平等のための開発成果の配分に関しては、計画予算総額は100,275百万バーツ（当初予算57,520百万バーツの70%増額）であつたが、実際の支出は計画予算額の90%相当額92,548百万バーツに留まり、更に灌漑を含む農業プロジェクトおよび公共保健プロジェクトは、それぞれ計画予算額の80%および65%に留まつた。

(2) 投資奨励法

1972年10月投資奨励法が1962年産業投資奨励法の追加として制定された。主な改正点は次のように要約される。

- 1) 輸出産業の育成(輸入原料で輸出品用原料であるものは、輸入関税および事業税の減額)
- 2) 工業立地の地方への分散促進(地方開発のため、都市および地方民間の所得格差の是正、農業関連工業の奨励、および奨励地域における工業立地に関する税および諸公課の優遇特典の付与)
- 3) 投資委員会(BOI)の権限の強化

2.1.4 第4期(1976年12月—1981年9月)；第4次社会経済開発5ヶ年計画

第3次開発計画期間の計画目標は、内外の状況により発生した生産の停滞および商品価格の昂騰により計画目標の全ては達成できなかつた。第4次開発計画は第3次計画の未決着の目標を引き継ぎ、短期的には景気の回復、長期的には産業構造から由来する諸問題を改善することであつた。

第4次計画に基づく主要政策目標は、長期的には貧困からの解放であり、経済および社会秩序の平等化の促進であつた。そのために社会経済の成長そのものを目的にするよりはむしろ、タイ国社会に現在潜在している構造諸問題を是正するという方向に、政策の重点が移されるべきであるとした。

第4次計画の国家目標は次の通り要約される。

- 1) 景気回復の促進
- 2) 所得格差の是正
- 3) 人口増加率の抑制、人的能力の向上および雇用水準の増大
- 4) 基礎資源管理および環境の保全

5) 国家安全管理強化

上記目標の中、第4項は新たに導入されたものである。このように問題を促えたのは、基礎資源の開発が無秩序に行われ、開発成果が必ずしも平等に配分されなかったという反省に基づいている。米穀生産は量的に増加し、メイズは主要輸出品の一つに成長したが、その背景には森林地域の激減を伴う耕地の拡張があった。

第4次5ヶ年計画の第1年目に当る1976年における農業部門のGDPシェアは29.8%であり製造業部門のシェアは19.2%であった。第4次開発計画は1981年におけるこれらのシェアをそれぞれ23.9%および22.9%と推定した。このことは、政府が二つの部門を殆んど同等に重視し、農業国からの離脱を目指した。

第4次計画の工業開発では、それ以前の3つの開発計画期間中に発生した幾つかの重要な問題が取りあげられ、その各々について政策および戦略が次のように決定された。

(1) 工業構造について

農業開発と同時の工業化の促進、工業化は基礎工業、協力工業および農業関連工業の優先、バンコック市からの工場分散の促進およびそのための基盤施設提供の促進。以上の政策目標のため、政府は次の戦略を実施する。

- 1) 政府は、経済開発および国家経済にきわめて重大な基礎工業例えば、鉄鋼、肥料、紙パルプおよび大規模企業に民間企業と共同投資を行う。
- 2) 政府はバンコック地域外にある主要な原料生産地の近辺に農産品加工工業の建設を促進する。そのために施設の提供、税制上の保護および各種奨励特典を付与する。
- 3) 政府は輸出指向工業に高い優先を与える。輸入代替消費財工業に対してはより少ない保護および奨励特典を付与する。
- 4) 雇用創出上重要な小規模企業の開発促進、そのために政府は信用、危険保証、投資機会、技術サービスおよびマーケティングサービスを供与する。

(2) 輸出指向工業および輸入代替工業について

政府は輸出指向産業の生産および業種の振興および促進。そのため輸出促進策の全体的見直しおよび輸出マーケットの開拓、輸出代替工業、特に中間製品、資本財工業および国産原料使用率の高い工業の振興。以上の政策のため次の戦略を実施する。

- 1) マーケットの開拓および金融援助
- 2) 海港および空港に輸出加工区の建設
- 3) 中間財および資本財の輸入代替を援助するため税構造の改正
- 4) 輸入代替策および輸出振興策が工業化過程を妨害しないよう改正

(3) 政府サービスについて

1) 工業立地

バンコック首都圏から地方への工業分散促進のため、産業投資奨励法に基づく特典の適用。政府はまた地方における工業建設を特に重視する。工業立地に関するこれらの政策目標に対し以下の政策を行う。

- ① 地方における投資家に対し特典の増大を検討し、バンコック首都圏の企業には特典を付与しない。
- ② バンコック首都圏および各地方における工業団地の建設を第4次計画期間中に完了する。
- ③ 政府は低率の輸送費および電力料金の適用により生産費を削減し地方産業を援助する。
- ④ タイ産業金融公社 (IFCT - Industrial Finance Corporation of Thailand) および小規模企業金融部 (SIFO - Small Industries Finance Office) の地方信用サービスの拡大

2) 工業開発資金について

工業の資金需要を十分満たすため政府は信用拡大を支援する。小規模工業および地方立地工業に対する資金貸出しを優先する。上記目的のため政府は以下の方法を実施する。

- ① 金融機関は工業向貸出しの拡大、特に農村立地工業に対する貸出しの拡大を要請される。
- ② SIFOを改組し大蔵省および Krung Thai Bank から独立させ IFCTと同様に効率的に機能するようにする。(第4次計画期間中に完了させる)

(4) アセアン諸国の工業協力について

政府は選択貿易優遇協定の締結と同時に工業化のための共同投資による経済協力の推進。

(5) 政府企業による工業化の促進

政府工業企業を工業化および経済開発に貢献させるため政府は次の通り政策を修正する。

- 1) 政府は品質管理、価格安定および政府収入のためのみ限定し独占国家企業を維持継続する。これらの国家企業はタイ煙草専売、政府酒造所および薬剤組織。
- 2) 戦略的に必要な物資を生産する国営企業を維持する。
- 3) 政府は次のような場合には新たに政府企業の設立を考慮する。
 - ① 巨額な基盤投資および資本投資を要する場合。
 - ② 複雑な技術を要する場合。
 - ③ 天然資源の開発で、その利用免許を要するもの。
- 4) 当初新工業として設立し、現在効率の悪いものは民間の経営に任ねる。

5) 継続操業する工業部門の国営企業の効率向上策の実施，国営企業の行為の自由を抑制している法規の修正，経営および取締役会の責任の明確化。

以上の政策目標に対する戦略として(a)新規および既存の国営企業の目的および操業を検討し，振興させるべきもの，解散あるいは民間企業に売却されるべきものを確認する。(b)タイ国にとっての新産業については，民間部門との協力および共同投資を奨励する。

(6) 政府の工業経営について

工業開発を監督する責任を有する特別の一組織を設立する。政府の戦略として以下を実施する。

- ① 工業化に関係する全ての政府組織の義務および責任を見直し明確に定める。この中には，S I F Oの独立組織化，研究・技術(M I Oの担当)，工業基盤の供与に関する調整(M O Iの担当)および工業情報の収集および調整(Information Centre of the M O Iの担当)を含む。
- ② 上記の各政府機関の機能および責任と矛盾しないよう工業化に関する法律の改正。

(7) 特定産業の開発について

第3次計画期間中の特定産業の開発は上記6項の政府機関の諸問題により妨げられたのみならず，個々の産業内部の厳しい諸問題によっても妨げられた。これらの問題には，原料，品質および規格，および生産および輸出を調整する企画の欠除を含んでいる。政府の政策は，各工業個々の既存の問題点を解決し，新しい工業を振興し工業化過程および経済開発目標に貢献させることであり，このために次の戦略を実施する。

- ① 政府は農産品加工業用原料の生産プロジェクトを促進し援助する。資源調査の実施。石油、パルプ工業等原料を製造する基礎工業への投資促進。
- ② 工業製品の品質および規格を速やかに規定する。法律による品質・規格検査の実施。
- ③ 価格統制は原則として行わない。
- ④ 工場拡張および新規工場の建設は，既存の生産能力および市況を考慮する。このために法律の強化および工場法の改正を行う。
- ⑤ 外国マーケットの拡張。例えば，製造業製品の広告，通商ミッションの派遣，各国の関税障壁，輸入割当制または輸入制限の削減のための折衝の実施。

上述のように，政府の策定した工業政策およびその戦略は多岐に亘り，その実施のため次のプロジェクトが立案された。表2.1.4-1は第4次計画の公的開発費中の工業開発費の配分である。同表に示すように工業開発費の公的開発費に占めるシェアは僅か1.2%で3,005百万バーツである。次に述べるのはプロジェクトの内容である。

表 2.1.4 - 1 工 業 開 發 支 出

(Millions of Baht)

Projects	Sources	National budget	Foreign loans	Foreign aid	Public enterprises & Public organizations in provinces	Total
Arrangement of industrial infrastructure		255	455	5	215	930 (31.0)
Technical and training services		250	-	15	-	265 (8.8)
Technological services		5	-	5	-	10 (0.3)
Survey of investment fields		60	-	10	-	70 (2.3)
Quality control		275	-	5	-	280 (9.3)
Promotion of important industries		1,450	-	-	-	1,450 (48.3)
Total		2,295(76.4)	455(15.1)	40(1.3)	215(7.2)	3,005(100) (100)
Total Public Development Expenditure		200,400	29,800	2,500	19,750	252,450

(1) 基盤整備

工業団地および輸出加工区の設立、および公共サービス、補助金および電力・水道等公共施設の提供。予定地はMinburi, Samut Sakhon, Hat Yai, Utapao, North Region, North - East RegionおよびKlong Daanの7カ所。

(2) 技術・訓練サービス

バンコックおよびその近県以外の地方で実施する。例えば工業に関する資料・統計の収集、改良および利用。タイ人技術者に工業知識・技術を与える。行政管理院(Civil Service Commission)と各県の協力による職業訓練を通じ家内工業を促進する。

(3) 技術サービス

工業製品50品目に関し、技術能力を調査し、改善すること、および工場内機械の保守の奨励、費用節約、事故減少、燃料節約等に関する技術の公開。

(4) 投資分野調査

農業からの原材料および副産物、林産物あるいは天然資源の利用可能性を調査する。地方において食料品の調査研究を行う。鉄鋼、肥料、農薬、陶磁器用炉等重要産業の地方における振興のため、その投資環境を調査する。

(5) 品質管理

工業製品の工業規格制定の奨励。品質管理・検査あるいは工場内管理士の訓練を行う。試験・検査機具の資金援助、政府所有機械の割賦支払方式による払下げ、あるいは小企業に対する信用供与。

(6) 重要産業の奨励

重要産業の設立、産業構造の改善、外国人投資家の信頼獲得等のため、第4次計画期間の初期段階に、政府は民間部門と共同で多額の資本金を要する工業を設立する。そのような工業として、潤滑油製造業、アンモニア肥料製造業、農村における農業関連工業およびアセアン共同プロジェクトがある。

第4次計画における公共開発費の総予算は、252,450百万バーツで、この金額は第3次計画の計画予算の約2.5倍および実支出の約2.7倍であった。公共開発費総額の中3,230百万バーツは外国資金であったが、外国資金への依存率は支出ベースの15.5%から計画予

算では12.8%と減少した。第4次計画の公共開発費目の特徴は、第一に総額の38%が教育の充実に投資を意図され、第二に洪水防禦および農地開発促進のため農業および灌漑に16%、および第三にはバンコック首都圏の改良と共に一種の経済基地としての地方都市センターの建設が強調された。しかし、鉱工業(含む商業)の予算シェアは、第3次計画の2.6%から1.4%へと減少した。

第4次計画期間中の実質経済成長率は年平均7.1%であり、目標の7%を僅かに上廻った。しかし、農業部門は第1次開発計画以来初めて、目標平均成長率5%を達成することができなかつた。1960から1976年頃迄の農業の成長は、主として農作物の多様化および商品化と農地の拡張による。しかし、第4次計画期間の初めから穀物の実質付加価値生産は低下し、1978年および1981年を除き、農作物のGDPは1977年-0.5%、1979年-3.3%および1980年4.6%とこれらは全て農業部門の目標平均成長率の5%未満であつた。一方農業部門と同様に製造業部門の平均成長率も目標の9.6%に対し8.7%に留つた。

特に、農業部門のGDPシェアは第3次計画最終年1976年の29.8%から1981年の25%に減少したが目標の23.9%には到達できなかった。一方製造業部門のGDPシェアは、1976年の19.2%から1981年の20.7%へと増大したが目標の22.9%は占めることができず、これら二部門のGDPを同等に重視する政府の意図は実現されなかつた。しかし、第4次計画期間中に工業構造は徐々に変化したと云うことができよう。

2.2 タイ工業の現状

2.2.1 タイ工業の成長と構造変化

タイ国における工業の近代化は1960年代に入ってからで、経済開発計画による工業基盤の整備と産業投資奨励法(Industrial Investment Promotion Act 1960 and 1962)による内外民間資本の導入を推進力としてきたことは前節2.1工業化と工業政策で述べた通りである。タイ国製造業部門の1950年代の年平均実質成長率は4-5%であつたと云われているが、表2.1-2国内総生産の成長目標と実績に示すように1960年以降の実質成長率は年平均11%-10%の高率を示している。最近の傾向としては第四次経済開発5ヶ年計画(1977-1981)期間中の年平均実質成長率は8.7%、1982年の成長率は5.8%とやや成長が鈍化している。このように高い成長を遂げた製造業部門が創出した付加価値額の国内総生産に占めるウエイトは表2.1.4-2産業源泉別国内総生産に示すように1960年の12.0%から1982年には21.0%へと増大し、製造業は農業と並んでタイ国経済の主要部門(Key Industry)に発展している。

表 2.1.4 - 2 産業源泉別国内総生産 (1972 年価格)

(Millions of Baht)

SECTOR	PRIMARY			SECONDARY					TERTIARY						Total GDP
	Sub-Sector	Agriculture	Mining and Quarrying	Manufacturing	Construction	Electricity, and Water Supply	Transport and Communication	Wholesale and Retail Trade	Banking Insurance and Real Estate	Ownership of Dwelling	Public Administration and Defence	Other Services			
1960		2,822 (40.2)	860 (1.2)	8,389 (12.0)	3,243 (4.8)	210 (0.3)	4,827 (6.9)	11,123 (15.9)	1,306 (1.9)	2,063 (2.9)	2,168 (4.6)	6,623 (9.4)	70,139 (100)		
1965		35,931 (36.1)	1,692 (1.7)	14,249 (14.5)	5,688 (5.7)	572 (0.5)	6,444 (6.5)	16,220 (16.3)	2,580 (2.6)	2,391 (2.4)	4,258 (4.2)	9,559 (9.6)	99,544 (100)		
1970		48,332 (32.2)	2,555 (1.7)	23,320 (15.5)	8,705 (6.2)	1,638 (1.0)	9,195 (6.0)	26,524 (17.7)	3,806 (3.9)	3,000 (2.0)	6,476 (4.2)	14,241 (9.6)	150,052 (100)		
1975		52,081 (30.5)	2,485 (1.2)	36,787 (18.1)	8,514 (4.2)	3,181 (1.6)	13,445 (6.6)	35,374 (17.6)	9,639 (4.7)	3,555 (1.7)	8,359 (4.1)	19,704 (9.7)	203,514 (100)		
1976		65,898 (29.8)	2,906 (1.3)	42,529 (19.2)	10,022 (4.5)	3,662 (1.7)	13,366 (6.0)	38,821 (17.6)	10,208 (4.6)	3,664 (1.7)	8,893 (4.0)	21,276 (9.6)	221,225 (100)		
1977		65,537 (27.6)	3,526 (1.5)	48,071 (20.3)	11,956 (5.1)	4,144 (1.7)	14,474 (6.1)	41,213 (17.4)	11,574 (4.9)	3,823 (1.6)	9,555 (4.0)	23,460 (9.8)	237,173 (100)		
1978		72,513 (27.8)	4,104 (1.6)	52,521 (20.1)	13,580 (5.2)	4,500 (1.7)	16,205 (6.2)	43,658 (16.7)	13,443 (5.1)	4,052 (1.6)	10,166 (3.9)	26,352 (10.1)	261,097 (100)		
1979		71,408 (25.8)	4,531 (1.6)	57,841 (20.9)	14,547 (5.3)	5,178 (1.9)	17,563 (6.4)	45,497 (16.4)	15,582 (5.6)	4,289 (1.5)	11,594 (4.2)	28,777 (10.4)	276,907 (100)		
1980		72,784 (24.9)	4,780 (1.6)	60,597 (20.7)	16,576 (5.7)	5,560 (1.9)	18,811 (6.4)	48,227 (16.5)	17,419 (5.9)	4,502 (1.5)	12,423 (4.2)	31,173 (10.7)	292,852 (100)		
1981		77,701 (25.0)	4,623 (1.5)	64,490 (20.7)	15,500 (5.0)	6,350 (2.0)	20,209 (6.5)	51,103 (16.4)	19,197 (6.2)	4,723 (1.5)	13,192 (4.2)	34,202 (11.0)	311,270 (100)		
1982*		77,784 (24.0)	4,615 (1.4)	68,224 (21.0)	15,721 (4.9)	6,821 (2.1)	21,939 (6.8)	52,659 (16.2)	21,489 (6.6)	4,925 (1.5)	13,813 (4.2)	36,290 (11.2)	324,290 (100)		

Note : 1. Figures 1960 - 70 are cited from Bank of Thailand, Industrial situation 1977.
2. * is estimate

Source : NESDB, National Income of Thailand

表 2.1.4 - 3 一人当り国内総生産 (実質)

Year	GDP (millions of baht)	GDP Per Capita (baht)	Population (one thousand)	GDP Per Capita (US\$)
1960	70,139	2,658	26,392,000	126
1965	99,544	3,256	30,572,834	156
1970	150,092	4,364	34,397,000	210
1971	157,127	4,267	36,820,097	205
1972	164,626	4,292	38,359,008	206
1973	180,146	4,509	39,950,306	219
1974	189,950	4,595	41,334,152	226
1975	203,512	4,801	42,391,454	236
1976	221,225	5,119	43,213,711	251
1977	237,173	5,357	44,272,693	263
1978	261,097	5,774	45,221,625	284
1979	276,907	6,005	46,113,756	294
1980	292,852	6,236	46,961,338	304
1981	311,270	6,502	47,875,002	298
1982	324,290	6,688	48,489,364	291

Note : GDP, 1960-71 is cited from Bank of Thailand, Industrial Situation 1977

Source : 1. NESDB, National Income of Thailand
2. National Statistical Office, Statistical Summary of Thailand

表 2. 1. 4 - 4 経済開発計画からみた産業源泉別国内総生産

(Millions of Baht)

SECTOR	PRIMARY					SECONDARY										TERTIARY					Total GDP
	Sub-Sector	Agriculture	Mining and Quarrying	Manufacturing	Construction	Electricity, and Water Supply	Transport and Communication	Wholesale and Retail Trade	Banking, Insurance and Real Estate	Ownership of Dwelling	Public Administration and Defence	Other Services	Year	1960	1966	1971(a)	1971(b)	1976	1981		
		21,400 (38.2)	610 (1.1)	7,320 (13.0)	2,725 (4.9)	241 (0.4)	4,724 (7.5)	8,846 (15.8)	1,089 (1.9)	1,611 (2.9)	2,586 (4.6)	5,418 (9.7)	1960	56,070 (100)							
		30,785 (34.5)	1,418 (1.6)	13,795 (15.5)	5,604 (6.3)	809 (0.9)	6,013 (6.7)	14,133 (15.8)	2,620 (2.9)	1,931 (2.2)	3,542 (4.0)	8,539 (9.6)	1966	89,189 (100)							
		38,145 (29.4)	1,879 (1.4)	23,569 (18.2)	6,210 (4.8)	2,934 (2.3)	7,981 (6.2)	22,816 (17.6)	5,297 (4.1)	2,399 (1.9)	5,647 (4.6)	12,745 (9.8)	1971(a)	129,617 (100)							
		30,537 (32.2)	2,855 (1.8)	25,202 (16.0)	7,689 (4.9)	1,879 (1.2)	9,373 (6.0)	27,189 (17.3)	6,599 (4.2)	3,106 (2.0)	6,993 (4.5)	15,705 (10.0)	1971(b)	157,127 (100)							
		65,898 (29.8)	2,906 (1.3)	42,529 (19.2)	10,022 (4.5)	3,642 (1.7)	13,366 (6.0)	38,821 (17.6)	10,208 (4.6)	3,664 (1.7)	8,893 (4.0)	21,276 (9.6)	1976	221,225 (100)							
		77,701 (25.0)	4,623 (1.5)	64,430 (20.7)	15,500 (5.0)	6,330 (2.0)	20,209 (6.5)	51,103 (16.4)	19,197 (6.2)	4,723 (1.5)	13,192 (4.2)	34,202 (11.0)	1981	317,270 (100)							

Source : NESDB, National Income of Thailand

Note : 1. GDP 1960 - 1971(a) is at 1962 constant prices
2. GDP 1971(b) - 1981 is at 1972 constant prices and GDP 1971(b) is cited from Bank of Thailand, Industrial Situation 1977

表 2.1.4 - 5 產業別就業構造 (上段: 就業人口 / 下段: 勞働力人口)

SECTOR Sub-Sector Year	PRIMARY				SECONDARY				TERTIARY				Total
	Agriculture, Hunting, Forestry and Fishing	Mining and Quarry	Manufacturing (1)	Construction	Electricity, Gas and Water (2)	Transport, Storage and Communication	Wholesale/ Retail Trade, Restaurants and Hotels	Financing, Insurance, Real Estate & Business Services (3)	Community, Social and Personal Services (4)	Activities Not Adequately Defined	Persons Seeking Their First Job/ Unemployment		
1960	11 334.4 (82.0)	29.6 (0.2)	471.0 (3.3)	68.8 (0.5)	15.5 (0.1)	165.9 (1.2)	779.9 (5.6)	Not Available	655.3 (4.7)	251.7 (1.8)	64.9 (0.5)	3837.0 (100)	
1970	13 201.9 (78.2)	86.6 (0.5)	582.6 (4.1)	181.5 (1.1)	25.3 (0.2)	263.4 (1.6)	875.8 (5.2)	Not Available	1 184.2 (7.0)	145.9 (0.9)	197.9 (1.2)	6 850.1 (100)	
1971	13 157.6 (79.8)	19.0 (0.1)	659.0 (4.0)	188.9 (1.1)	18.5 (0.1)	213.3 (1.3)	180.8 (7.1)	Not Available	1 171.9 (7.1)	9.2 (0.1)	35.3 (0.2)	6 618.6 (100)	
1972	11 642.1 (71.6)	118.4 (0.7)	1 239.5 (7.7)	256.7 (1.6)	24.0 (0.2)	313.6 (1.9)	230.4 (7.6)	Not Available	1 302.7 (8.1)	2.1 (0.0)	85.5 (0.5)	6 129.5 (100)	
1973	12 270.5 (72.0)	110.9 (0.7)	1 201.1 (7.0)	258.0 (1.5)	48.4 (0.3)	383.9 (2.2)	392.3 (8.1)	Not Available	1 375.6 (8.0)	2.0 (0.0)	73.9 (0.5)	7 042.7 (100)	
1974	11 226.3 (65.4)	49.6 (0.3)	1 693.6 (9.9)	276.8 (1.6)	61.5 (0.4)	465.1 (2.7)	628.6 (9.5)	Not Available	1 756.7 (10.2)	0.9 (0.0)	72.5 (0.4)	7 159.1 (100)	
1975	13 269.9 (72.0)	28.4 (0.2)	1 355.7 (7.5)	205.7 (1.1)	41.4 (0.2)	381.2 (2.1)	377.2 (7.5)	Not Available	1 521.6 (8.4)	-	73.6 (0.4)	8 181.6 (100)	
1976	13 948.5 (75.6)	28.5 (0.2)	1 145.3 (6.2)	235.9 (1.3)	44.5 (0.2)	326.6 (1.8)	298.2 (7.0)	Not Available	1 381.9 (7.4)	1.2 (0.0)	154.6 (0.8)	8 410.7 (100)	
1977	14 921.5 (73.5)	50.2 (0.2)	1 329.2 (6.5)	331.7 (1.6)	48.3 (0.2)	382.8 (1.9)	674.5 (8.2)	Not Available	1 567.1 (7.7)	0.7 (0.0)	168.6	20 307.8 (100)	
1978	16 018.1 (73.2)	30.2 (0.1)	1 477.5 (6.7)	313.4 (1.4)	58.2 (0.3)	387.7 (1.8)	639.5 (7.5)	Not Available	1 812.9 (8.3)	-	156.8 (0.7)	21 738.1 (100)	
1979	15 018.8 (70.1)	39.3 (0.2)	1 724.9 (8.1)	410.0 (1.9)	53.9 (0.3)	425.4 (2.0)	741.8 (8.2)	-	1 815.5 (8.6)	-	190.2	21 229.6 (100)	
1980	15 942.7 (70.6)	35.6 (0.2)	1 788.9 (7.9)	435.9 (1.9)	59.9 (0.3)	455.9 (2.0)	915.9 (8.5)	Not Available	1 886.8 (8.3)	0.5 (0.0)	204.2 (0.9)	22 523.9 (100)	
												22 728.1 (100)	

Source: UN Year Book of Labour Statistics
Year Book of Labour Statistics, Thailand

Note: *1 - Including repair and installation services
*2 - Including sanitary services
*3 - Including restaurant and hotels prior to 1972

*4 - Including restaurants and hotels beginning with 1972
Economically active population in 1976 does not include unpaid family workers who worked less than 20 hours during survey week

表 2.1.4 - 6 製造業部門の国内総生産 (1972年価格)

1/2
(Millions of Baht)

Commodity	Year	1965	Share (%)	1970	Share (%)	1971	Share (%)	1972	Share (%)	1973	Share (%)	1974	Share (%)	1975	Share (%)
Food		4,542	31.9	4,798	20.6	5,206	20.7	5,027	18.0	5,441	17.3	6,077	17.7	6,313	17.2
Beverages		1,140	8.0	3,035	13.0	2,188	8.7	2,488	8.9	2,978	9.4	3,721	10.8	3,348	9.1
Tobacco and snuff		1,368	9.6	2,401	10.3	2,510	10.0	2,622	9.4	2,969	9.4	3,071	8.9	3,444	9.4
Textiles		1,137	8.0	2,157	9.2	2,707	10.7	3,392	12.2	4,242	13.5	4,536	13.2	5,058	13.7
Wearing apparel except footwear		752	5.3	1,093	4.7	1,543	6.1	1,781	6.4	1,915	6.1	2,226	6.5	2,694	7.3
Leather, leather products and footwear		38	0.3	232	1.0	287	1.1	219	0.8	762	2.4	265	0.8	324	0.9
Wood and cork		637	4.5	735	3.2	819	3.2	729	2.6	269	0.9	895	2.6	945	2.6
Furniture and fixtures		202	1.4	308	1.3	314	1.2	301	1.1	200	0.6	250	0.7	268	0.7
Paper and paper products		40	0.3	171	0.7	199	0.8	227	0.8	347	2.7	415	1.2	319	0.9
Printing, publishing and allied industries		406	2.9	517	2.2	612	2.4	719	2.6	286	0.9	953	2.8	1,026	2.8
Chemicals and chemical products		835	5.9	1,478	6.3	1,502	6.0	1,755	6.3	552	1.8	1,562	4.5	1,985	5.4
Petroleum refining and petro products		866	6.1	1,412	6.1	1,959	7.8	2,404	8.6	1,669	5.3	2,477	7.2	2,782	7.6
Rubber and rubber products		137	1.0	374	1.6	468	1.9	545	2.0	2,841	9.0	743	2.2	903	2.5
Non-metallic mineral products		763	5.4	1,179	5.1	1,295	5.1	1,576	5.7	1,852	5.9	1,985	5.8	2,192	6.0
Basic metal industries		60	0.4	392	1.7	442	1.8	434	1.6	534	1.7	462	1.3	409	1.1
Metal products		170	1.2	439	1.9	524	2.1	728	2.6	666	2.1	588	1.7	475	1.3
Machinery		152	1.1	534	2.3	557	2.2	559	2.0	636	2.0	680	2.0	612	1.7
Transport equipment		739	5.2	1,200	5.1	1,150	4.6	1,384	5.0	1,811	5.7	2,412	7.0	2,419	6.6
Electrical machinery & supplies		114	0.8	318	1.4	338	1.3	400	1.4	420	1.3	447	1.3	479	1.3
Miscellaneous n.e.c.		150	1.1	547	2.3	582	2.3	566	2.0	633	2.0	638	1.9	792	2.2
Total value added		14,249	100	23,320	100	25,202	100	27,864	100	31,523	100	34,403	100	36,787	100

表 2.1.4 - 6 製造業部門の国内総生産 (1972年価格)

2/2
(Millions of Baht)

Commodity	Year	1976	Share (%)	1977	Share (%)	1978	Share (%)	1979	Share (%)	1980	Share (%)	1981	Share (%)	1982e	Share (%)
Food		7,321	17.2	8,390	17.5	8,380	16.0	8,865	15.3	8,598	14.2	9,229	14.3	10,945	16.0
Beverages		4,034	9.5	4,952	9.4	5,585	10.6	6,752	11.7	5,890	9.7	5,425	8.4	5,611	8.2
Tobacco and snuff		3,727	8.8	3,545	7.4	3,610	6.9	4,091	7.1	4,601	7.6	4,901	7.6	3,990	5.8
Textiles		5,655	13.3	6,271	13.0	7,197	13.7	7,713	13.3	8,839	14.6	9,195	14.2	9,710	14.2
Wearing apparel except footwear		3,252	7.6	3,649	7.6	4,560	8.7	5,011	8.7	5,566	9.2	6,428	10.0	7,283	10.7
Leather, leather products and footwear		279	0.7	280	0.6	317	0.6	293	0.5	315	0.5	361	0.6	381	0.6
Wood and cork		995	2.3	964	2.0	815	1.6	968	1.7	829	1.4	850	1.3	865	1.3
Furniture and fixtures		288	0.7	355	0.7	351	0.7	345	0.6	353	0.6	410	0.6	479	0.7
Paper and paper products		453	1.2	597	1.2	732	1.4	842	1.5	959	1.6	983	1.5	1,086	1.6
Printing, publishing and allied industries		1,287	3.0	1,255	2.6	1,412	2.7	1,642	2.8	1,665	2.7	1,884	2.9	1,991	2.9
Chemicals and chemical products		2,299	5.4	3,054	6.4	3,544	6.7	4,177	7.2	5,035	8.3	5,342	8.3	5,916	8.7
Petroleum refining and petro products		3,066	7.2	3,195	6.6	3,246	6.2	3,405	5.9	3,108	5.1	3,218	5.0	3,097	4.5
Rubber and rubber products		1,033	2.4	1,270	2.6	1,386	2.6	1,552	2.7	1,611	2.7	1,594	2.5	1,350	2.0
Non-metallic mineral products		2,442	5.7	2,916	6.1	3,193	6.1	3,274	5.7	3,387	5.6	3,671	5.7	4,032	5.9
Basic metal industries		454	1.1	512	1.1	577	1.1	667	1.2	710	1.2	593	1.0	530	0.8
Metal products		517	1.2	488	1.0	488	0.9	618	1.1	632	1.0	612	1.0	573	0.8
Machinery		792	1.9	856	1.8	872	1.7	997	1.7	1,102	1.8	1,223	1.9	1,304	1.9
Transport equipment		2,996	7.0	3,768	7.8	4,141	7.9	4,382	7.6	4,812	7.9	5,549	8.6	5,473	8.0
Electrical machinery & suppliers		656	1.5	780	1.6	989	1.9	1,094	1.9	1,237	2.0	1,322	2.0	1,402	2.2
Miscellaneous n.e.c.		983	2.3	974	2.0	1,126	2.1	1,153	2.0	1,348	2.2	1,700	2.6	2,206	3.2
Total value added		42,529	100	48,071	100	52,521	100	57,841	100	60,597	100	64,490	100	68,224	100

Note: 1. Figures 1965 - 1971 is quoted from Bank of Thailand, Industrial Situation 1977

2. Share percentage in total does not always become 100%

3. e is estimated

Source: NESDB, National Income of Thailand

表 2.2.1 - 1 製造業部門の業種別付加価値構成 (1972年価格)

(Unit: Percent)

Industry	Year				Average Annual Growth Rate	
	1960	1970	1981	1982*1	60-70	70-81
I. Consumer Goods	76.7	61.3	58.0	58.5	8.3	9.1
Food	42.1	20.6	14.3	16.0	3.1	6.1
Beverages	7.8	13.0	8.4	8.2	16.6	5.4
Tobacco & Snuff	10.1	10.3	7.6	5.8	11.0	6.7
Textiles	4.6	9.2	14.2	14.2	18.8	14.1
Wearing Apparel	7.5	4.7	10.0	10.7	5.6	17.5
Furniture & Fixtures	1.2	1.3	0.6	0.7	11.9	2.6
Printing & Publishing	3.4	2.2	2.9	2.9	6.2	12.5
II. Intermediate Goods	15.8	24.0	24.9	24.6	15.4	10.7
Wood & Cork	4.0	3.2	1.3	1.3	8.1	1.3
Paper & Paper Products	0.2	0.7	1.5	1.6	29.4	17.2
Leather, Leather Products & Footwear	0.3	1.0	0.6	0.6	24.5	4.1
Rubber & Rubber Products	0.8	1.6	2.5	2.0	18.8	14.1
Chemicals & Chemical Products	6.7	6.3	8.3	8.7	10.2	12.4
Non-metallic Mineral Products	3.8	5.1	5.7	5.9	13.9	10.9
Petroleum Products	0.0	6.1	7.1	4.5	116.5	7.8
III. Capital Goods	6.7	12.4	14.5	13.7	17.8	11.2
Basic Metal Industries	0.3	1.7	1.0	0.8	29.7	3.8
Metal Products	0.7	1.9	1.0	0.8	22.6	3.1
Machinery & Repairs	0.5	2.3	1.9	1.9	30.2	7.8
Electrical Machinery & Supplies	0.6	1.4	2.0	2.2	20.8	13.8
Transport Equipment	4.6	5.1	8.6	8.0	12.0	14.9
IV. Miscellaneous n.e.c.	0.8	2.3	2.6	3.2	23.2	10.9
All Industries Total	100.0	100.0	100.0	100.0	10.8	9.7

Note : *1 Figures of 1982 are estimate.

Source: NESDB, National Income of Thailand

(1) 製造業部門の付加価値額構成

1) 業種別付加価値額構成

表 2.2.1-1 「製造業部門の業種別付加価値構成」に示すように、1960年において総付加価値額に対するウエイトが大きかった業種は、食品(42.1%)、次いで煙草(10.1%)、飲料(7.8%)等の順となっている。1960年にはこれら3業種で60.0%を占めていたが1970年には、44%へとウエイトは低下した。これは煙草および食品、特に食品のウエイトが半分に低下したためである。一方ウエイトの著しく増大した業種は繊維(4.6→9.2%)、石油精製・石油製品(0→6.1%)、飲料(7.8→13.0%)となっている。これら、石油製品を除きいづれも消費財産業であり第一次経済開発6ヶ年計画及び第二次経済開発5ヶ年計画における輸入代替工業化の進展によりもたらされた構造の変化である。1970年から1982年迄にウエイトが比較的增加した業種は衣服(4.7→10.7%)、繊維(9.2→14.2%)、輸送機器(5.1→8.0%)および化学品(6.3→8.7%)であり、消費財の他に資本財および中間財が含まれている。

1970年から1982年迄にウエイトが低下した業種は飲料(13.0→8.2%)、食品(20.6→16.0%)、煙草(10.3→5.8%)、木材等となっている。

以上から1960-1982年迄ウエイトの増大している業種は繊維であり、1970年から比較的增加してきた業種は衣服、輸送機器、化学品である。また1960-1982年迄ウエイトの比較的低下している業種は食品および煙草であり、1960年代迄増大してきたが1970年に入ると低下してきた業種は飲料である。

2) 経済財別付加価値構成

表 2.2.1-1 に示すように、各業種を産業分類に従って経済財別にみると製造業付加価値総額は、1960年の8,389百万円から1970年には2,332.0百万円と10年間に2.8倍、年平均1.08%で増加したが、消費財産業のウエイトは76.7%から61.3%へ低下し、中間財産業は15.8%から24.0%へ、資本財産業は6.7%から12.4%へとそれぞれ上昇した。

1970年代から1980年代の初め迄の変化は、消費財産業が若干低下し、中間財・資本財産業が若干上昇しているが、1960年代に比べればそれ程大きな構造変化ではない。以下1970年代の変化を財別・業種別にみてもみる。

- ① 1970年代に構成比(ウエイト)を高めた業種：繊維(9.2→14.2%)、衣料(4.7→10.0%)—以上は消費財産業、化学製品(6.3→8.3%)—中間財産業および輸送機器(5.1→8.6%)—資本財産業等。
- ② 1970年代にウエイトを低下させた業種：食料(20.6→14.3%)、飲料(13.0

表 2.2.1-2 業種別付加価値構成の変化

(Unit : %)

Year	1960			1970			1981		
	Rank	Industry	Share	Cumulated Share	Industry	Share	Cumulated Share	Industry	Share
1	Food	42.1	42.1	Food	20.6	20.6	Food	14.3	14.3
2	Tobacco & Snuff	10.1	52.2	Beverages	13.0	33.6	Textiles	14.2	28.5
3	Beverages	7.8	60.0	Tobacco & Snuff	10.3	43.9	Wearing Apparel	10.0	38.5
4	Wearing Apparel	7.5	67.5	Textiles	9.2	53.1	Transport Equipment	8.6	47.1
5	Chemicals & Chemical Products	6.7	74.2	Chemicals & Chemical Products	6.3	59.4	Beverages	8.4	55.5
6	Transport Equipment	4.6	78.8	Petroleum Refining & Petroleum Products	6.1	65.5	Chemicals & Chemical Products	8.3	63.8
7	Textiles	4.6	83.4	Transport Equipment	5.1	70.6	Tobacco & Snuff	7.6	71.4
8	Wood & Cork	4.0	87.4	Non-metallic Mineral Products	5.1	75.7	Non-metallic Mineral Products	5.7	77.1
9	Non-metric Mineral Products	3.8	91.2	Wearing Apparel	4.7	80.4	Petroleum Refining & Petroleum Products	5.0	82.1
10	Printing, Publishing & Allied Industries	3.4	94.6	Wood & Cork	3.2	83.6	Printing, Publishing & Allied Industries	2.9	85.0
11	Furniture & Fixtures	1.2	95.8	Machinery	2.3	85.9	Miscellaneous n.e.c.	2.6	87.6
12	Rubber & Rubber Products	0.8	96.6	Printing, Publishing & Allied Industries	2.2	88.1	Rubber & Rubber Products	2.5	90.1
13	Metal Products	0.7	97.3	Metal Products	1.9	90.0	Electrical Machinery & Supplies	2.0	92.1
14	Electrical Machinery & Supplies	0.6	97.9	Basic Metal Industries	1.1	91.7	Machinery	1.9	94.0
15	Machinery	0.5	98.4	Rubber & Rubber Products	1.6	93.3	Paper & Paper Products	1.5	95.5
16	Basic Metal Industries	0.3	98.7	Electrical Machinery Supplies	1.4	94.7	Wood & Cork	1.3	96.8
17	Leather, Leather Products & Footwear	0.3	99.0	Furniture & Fixtures	1.3	96.0	Basic Metal Industries	1.0	97.8
18	Paper & Paper Products	0.2	99.2	Leather, Leather Products & Footwear	1.0	97.0	Metal Products	1.0	98.8
19	Petroleum Refining & Petroleum Products	0.0	99.2	Paper & Paper Products	0.7	97.7	Leather, Leather Products & Footwear	0.6	99.4
20	Miscellaneous n.e.c.	0.8	100.0	Miscellaneous n.e.c.	2.3	100.0	Furniture & Fixtures	0.6	100.0

Source : NESDE, National Income of Thailand.

→8.4%)および家具(1.3→0.6%)—以上消費財産業、木製品(3.2→1.3%)—中間財産業等となっている。

以上のウェイトの上昇および低下は消費財産業を主とする変化で、中間財および資本財の業種は少ない。資本財産業の業種についてみると、1960年代に高い成長率を示した、機械・修理、基礎金属、金属製品、輸送機械等は1970年代になると成長率は急激に低くなっている。これらの業種の中でウェイトが上昇したのは、輸送用機器および電気機器のみであり、残りの業種のウェイトは下がっている。中間財の中では化学製品、石油製品のウェイトが若干上昇している。従って、消費財産業のウェイトの低下は、中間財産業および資本財産業へと工業化が急速に進展し、軽工業から重化学工業へと発展が深化する段階ではなく、各産業グループ間の成長が平均化している過程を示しているといえる。

各業種の付加価値構成比の変化をみると表2.2.1-2「業種別付加価値構成の変化」に示すように、1960年代の大きな構造変化に比べて1970年代の変化は小さい。食料、繊維、飲料等消費財のウェイトが依然高い。衣料は1970年の9位から1981年には3位に進出し、タバコが3位から7位に落ちた。ゴムおよびゴム製品、石油製品等の中間財の伸び悩み、機械、金属製品、基礎金属の資本財の不振が著しい。輸送機器および電気機器は夫々1970年の7位および16位から1981年には、4位および13位に上昇している。従って現在のタイ工業の基礎構造は1970年代初め迄の第二次経済開発計画期間(1967-1971)の輸入代替工業化により形成され、1970年前後に成立したとみることができよう。

(2) 国内総生産の地域分布

国内生産の地域分布をみると表2.2.1-3が示すように、バンコックを含む中央タイの集中度が高くなっていることがわかる。このような地域間の格差は主として第一次および第二次経済開発計画において開発予算が中央タイに集中した結果、他の地域との間に産業基盤の地域格差が生じたこと、および製造業および建設業等の中央タイへの集中によりもたらされたものである。1人当りの地域別GDPは1970年では中央タイ4,734バーツ(バンコック除く)、北タイ2,590バーツ、東北タイ1,685バーツ、南タイ3,743バーツが、1976年では夫々1,378バーツ、5,458バーツ、3,145バーツ、7,238バーツと中央タイと他の地域との格差が広がっている。また、東北地方の一人当りのGDPが低いことが目立っている。

製造業部門の付加価値の地域別分布を示すのが表3.2.9-1「製造業付加価値の地域別構成」であるバンコックを含む中央タイが1960年代の71%から1970年代には80%

表 2. 2. 1 - 3 国内総生産地域別構成

(Unit: Percent)

	Central Region			North Region	North-East Region	South Region	Nation
	Bangkok	Others	Total				
1961			48.5	16.1	20.2	15.2	100.0
1971			57.2	14.4	15.4	13.0	100.0
1975	27.4	29.8	57.2	15.4	16.0	11.5	100.0
1977	28.0	30.6	58.6	14.0	14.7	12.7	100.0

Source: NESDB

以上となり他の地域を圧倒している。第一次・第二次経済開発計画即ち、初期工業化の段階から工業化の進展につれて中央タイへの集中度が高くなり、1980年には、87.7%に達している。

(3) 製造業部門の就業構造

表 2. 2. 1 - 4 「産業別就業者数の推移」に示すように、1960年では総人口26,392千人の中11,334千人、82.3%が農林漁業部門に従事し、製造業部門従事者は僅か3.4%、471千人である。1970年迄の10年間における農業部門就労者の増加率は1.5%で低い方であるが絶対数では187万人即ち、1970年における就業者増加数の5%相当の就業者を吸収している。これに対し製造業は農業の2倍以上の年平均成長率であるが就業者吸収は21万人、就業者増加数の7.2%にしか過ぎない。1970年から1980年の期間における製造業の就業者吸収率は18.8%と2.6倍になっているが、農業部門はなお46.7%と高い就業者吸収率である。表 2. 1. 4 - 5 「産業別就業構造」に示すように、労働力人口並びに就業人口を最も多く吸収しているのが農業であり労働力人口においては、1960年の82.0%から1980年の70.1%へと雇用吸収率(ウエイト)は低下しているが、雇用面ではタイ国が現在もなお農業を基本とした国であることを示している。一方製造業のウエイトは、労働力人口では1960年の3.4%から1980年の7.9%へと20年間に2.3倍とウエイトは上昇しているが、1960-1980年を通じ商業のウエイトより僅かであるが雇用吸収力は低くなっている。(但し1974年を除く)

地域別の就業分布を産業部門別にみたのが表 2. 2. 1 - 5 「地域別産業別就業構造」であり、この調査では、東北タイおよび北タイにおける農林漁業就業者比率およびバンコクにおける製造業(1971-17.2%, 1976-24.5%), 商業(1971-29.3%, 1976-25.7%)およびサービス業(1971-26.4%, 1976-27.1%)の就業者比率が

表 2.2.1-4 産業別就業者数の推移

(Unit: Thousand)

Industry	1960 *2		1970 *2		1980 *3		Average Annual Growth Rate (%)	
	Number	Share (%)	Number	Share (%)	Number	Share (%)	1960 - 1970	1970 - 1980
Population	26,392	-	34,397	-	47,282	-	2.7	3.2
Work Force	-	-	-	-	22,728	-	-	-
Employees Total	13,772	100.0	16,652	100.0	22,524	100.0	1.9	3.1
Agri-Forestry & Fishing	11,334	82.3	13,202	79.3	15,943	70.8	1.5	1.9
Mining & Quarring	30	0.2	87	0.5	37	0.2	11.4	-8.3
Manufacturing	471	3.4	683	4.1	1,789	7.9	3.8	10.1
Construction	69	0.5	181	1.1	436	1.9	10.2	9.2
Electricity, Gas and Water	16	0.1	25	0.2	60	0.3	5.0	9.0
Wholesale & Retail Trade	780	5.7	876	5.3	1,916	8.5	1.2	8.1
Transport, Storage and Communication	166	1.2	268	1.6	456	2.0	4.9	5.4
Services *1	655	4.8	1,184	7.1	1,887	8.4	6.1	4.8
Activities not defined	252	1.8	146	0.9	1	0.0	-	-

Note : *1 Including financing, insurance, real estate & business services.

*2 Population and Housing Census

*3 Labour Force Survey

Source: NSO, Population and Housing Census 1960 and 1970 and of 1980, Labor Force Survey.

高くなっていることが判る。

製造業部門の業種別就業者数の推移をみたのが表 2.2.1-6「製造業部門の業種別就業構造」である。この調査データによれば 1960年代に就業者数が年平均で最も伸びた業種は鉄鋼業等の基礎金属(63.5%)、次いで電気機器(17.3%)、家具(16.6%)、化学品・石油製品(9.6%)等となっている。金属加工業関係の業種は、金属製品(1.7%)、機械(-13.5%)および輸送機器(8.6%)となっており、金属製品は全業種平均の伸び3.8%より低く、特に、機械工業ではマイナス成長であった。これら3業種合計では年率5.4%の伸びであった。1970年代では家具(27.7%)の伸び率が最も高く、機械・輸送機器・電気機器・金属製品・基礎金属がいずれも16%台の伸び率、次いで繊維(14.2%)、紙・紙製品(12.8%)、ゴム・ゴム製品(11.1%)等の順となっており、資本財産業および中間財産業の就業者数の年平均伸び率が高くなっている。

表 2.2.1-5 地域別就業構造(1971, 1976年)

(Unit: Thousand and percent in parenthesis)

Region Industry	Bangkok	Central Region	North Region	North-East Region	South Region	Nation
(1971)						
Agri-Forestry & Fishing	193 (15.7)	2,300 (69.8)	3,467 (87.4)	5,592 (90.4)	1,605 (82.9)	13,158 (79.2)
Mining	1 (0.1)	4 (0.1)	- (-)	- (-)	14 (0.7)	19 (0.1)
Manufacturing	211 (17.2)	214 (6.5)	98 (2.5)	90 (1.5)	45 (2.3)	659 (4.0)
Construction	62 (5.1)	63 (1.9)	18 (0.5)	34 (0.6)	11 (0.6)	189 (1.1)
Electricity, Gas and Water	11 (0.9)	4 (0.1)	1 (0.01)	2 (0.02)	1 (0.06)	19 (0.1)
Wholesale & Retail Trade	351 (29.3)	293 (8.9)	196 (4.9)	220 (3.6)	111 (5.7)	1,181 (7.1)
Transport, Storage and Communication	66 (5.4)	56 (1.7)	24 (0.6)	23 (0.4)	43 (2.2)	213 (1.3)
Services	325 (26.4)	361 (10.9)	156 (3.9)	224 (3.6)	106 (5.5)	1,172 (7.1)
Activities not defined	- (-)	2 (0.1)	7 (0.2)	- (-)	- (-)	9 (0.05)
Total	1,231 (100.0) (7.4)	3,298 (100.0) (19.8)	3,968 (100.0) (23.9)	6,185 (100.0) (37.2)	1,937 (100.0) (11.7)	16,619 (100.0) (100.0)
(1976)						
Agri-Forestry & Fishing	158 (10.9)	2,735 (70.3)	3,336 (82.0)	6,126 (88.8)	1,592 (75.8)	13,949 (75.8)
Mining	1 (0.04)	12 (0.3)	1 (0.03)	3 (0.05)	11 (0.5)	29 (0.2)
Manufacturing	355 (24.5)	309 (7.9)	160 (3.9)	216 (3.1)	105 (5.0)	1,145 (6.2)
Construction	61 (4.2)	59 (1.5)	73 (1.8)	19 (0.3)	25 (1.2)	236 (1.3)
Electricity, Gas and Water	22 (1.5)	10 (0.2)	7 (0.2)	5 (0.1)	1 (0.1)	45 (0.2)
Wholesale & Retail Trade	372 (25.7)	314 (8.1)	217 (5.3)	248 (3.5)	148 (7.1)	1,298 (7.1)
Transport, Storage and Communication	88 (6.1)	89 (2.3)	37 (0.9)	63 (0.9)	51 (2.4)	327 (1.8)
Services	393 (27.1)	365 (9.4)	239 (5.9)	221 (3.2)	164 (7.8)	1,382 (7.5)
Activities not defined	- (-)	1 (0.03)	- (-)	- (-)	- (-)	1 (-)
Total	1,449 (100.0) (7.9)	3,893 (100.0) (21.1)	4,070 (100.0) (22.1)	6,902 (100.0) (37.5)	2,097 (100.0) (11.4)	18,411 (100.0) (100.0)

Source: National Statistical Office, Report of the Labor Force Survey, Whole Kingdom Round 2 1971 and 1976

表2.2.1-6 製造業部門の業種別就業構造

(Unit : Thousand baht)

Sector	1960	1970	1977	Average Annual Growth (%) *1			Shares (%)		
				1960-70	1970-77	1960-77	1960	1970	
				1960-70	1970-77	1960-77	1960	1970	
Processed food	103.3	115.7	212.5	1.1	9.1	4.3	21.9	17.0	16.0
Beverages	6.5	10.3	16.0	4.7	6.5	5.4	1.4	1.5	1.2
Tobacco and snuff	16.5	19.7	30.5	1.8	6.4	3.7	3.6	2.9	2.3
Textile	48.0	62.3	158.2	2.6	14.2	7.3	10.2	9.1	11.9
Wearing apparel	81.5	132.5	203.2	5.0	6.3	5.5	17.3	19.4	15.3
Leather, leather products	7.9	11.1	15.3	3.5	4.7	4.0	1.7	1.6	1.2
Wood and cork	86.6	75.3	47.5	-1.4	-6.4	-3.5	18.4	11.0	3.4
Furniture and fixtures	3.2	14.9	82.3	16.6	27.7	21.0	0.7	2.2	6.2
Paper and paper products	3.6	8.1	18.8	8.4	12.8	10.2	0.8	1.2	1.4
Printing and publishing	10.8	16.1	29.6	4.1	9.1	6.1	2.3	2.4	2.2
Chemical and petroleum	6.8	17.0	48.0	9.6	16.0	12.2	1.4	2.5	3.6
Rubber and rubber products	5.0-	8.9	18.6	5.9	11.1	8.0	1.1	1.3	1.4
Nonmetallic minerals	26.4	43.6	86.4	5.1	10.3	7.2	5.6	6.4	6.5
Basic metals	0.2	27.3	76.3	63.5	15.8	41.9	0	4.0	5.8
Metal products	15.5	18.4	51.5	1.7	15.8	7.3	3.3	2.7	3.9
Machinery	4.7	1.1	3.1	-13.5	16.0	-2.4	1.0	0.3	0.2
Electrical machinery	2.9	14.3	39.9	17.3	15.8	11.7	0.6	2.1	3.0
Transport equipment	26.3	59.3	167.8	8.6	15.9	11.5	5.6	8.8	12.6
Miscellaneous	15.4	26.0	54.5	5.4	11.2	7.7	3.3	3.8	4.1
<u>Total</u>	<u>471.0</u>	<u>682.6</u>	<u>1,327.2</u>	<u>3.8</u>	<u>10.0</u>	<u>6.3</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Labor force	13,749	16,132	19,730	1.6	2.9	2.1	*2 3.4	4.2	6.7

Note : *1 Calculated from end points.
*2 Percent of total labor force.

Source : Population Censuses, 1960, 1970; Labor Force Surveys, 1974-75 : NESDB estimates.

1960-1977年代を通じ伸び率の最も高かったのは基礎金属(41.9%)、次いで家具(21.0%)、化学品・石油製品(12.2%)、電気機器(11.7%)、輸送機器(11.5%)の順になっている。特に、注目されるのは機械工業および木材工業の就業者数の減少であり、特に、機械工業は-2.4%であった。製造業全体の就業者数の全産業労働力人口に対する割合(ウエイト)は1960年代では3.4-4.2%、1977年では6.7%および1980年では7.9%となっている。1966年-1977年の期間を通じ、製造業部門で就業者数のウエイトの高い業種は食品、繊維、衣服、非金属鉱物製品(セメント・陶器等)および輸送機器であり、低い業種は機械、ゴム、紙・紙製品、皮革製品および飲料である。金属加工関係は1977年現在で、金属製品が3.9%のシェア、機械0.2%、輸送機器12.6%となっており電気機器は3.0%である。電気機器を除く金属加工業関係三業種の合計シェアは、1977年現在で製造業就業者数1,327千人の中16.7%(222.4千人)を占めている。

2.2.2 タイ工業の基礎構造

(1) 業種別分布

表2.2.2-1に示すようにタイ国における登録工場数の累計は1982年末現在で86,015工場に達しているが業種別では第3章第2節第1項の(3) - タイの中小工業「地域別精米業およびその他の工場数」(表3.2.1-4参照)で述べるように、精米所が過半数を占め、そのほか製材、製粉等の農林産品加工業が多い。エンジン製造・修理、金属製品、印刷・出版の業種の工場も多い。

表2.2.2-2「主要業種別工場数」をみると、1960年代初め頃迄は、主要業種は、精米、穀粉等の一次産品加工業が圧倒的に多く、消費財生産が主であった。初期工業化の後半とみなすことができる第二次経済開発5ヶ年計画期間、即ち1960年代後半に入ると、木製品、金属再生、宝石化工、鋳物、溶接めつき等加工度のやや高い業種へ、更に自動車組立・修理、エンジン修理・部品製造、プラスチック家庭用品の加工等耐久消費財工業の工場数が増加してきた。

1978年時点では第3章第2節第9項-中小工業の立地特性で説明するが、登録工場数60,296の中、精米所が過半数を占め次いで穀物(4.8%)、エンジン製造・修理(3.5%)、製材(3.5%)、金属製品(3.4%)、印刷・出版(2.5%)などとなっている。多小分類が異なるが1982年末現在の製造工場数をみたのが表2.2.2-3「製造業登録工場数(1982年末現在)」である。このデータによると、穀物加工(57.0%)、機械・電気機器(7.2%)、金属製品(5.8%)、木製品(5.5%)、食品(4.3%)、印刷・出版(2.3%)、自動車製造

(注) 登録工場数は累計であり工場法に基づくが現在操業しているかどうかは不明のものも含まれている。

表 2.2.2 - 1 登録工場数

Year	No. of Factories
1947	1,154
1950	1,561
1953	2,006
1955	2,528
1957	10,409
1960	16,007
1961	23,062
1962	24,557
1963	27,336
1964	28,756
1965	38,459
1966	41,081
1967	43,420
1968	45,318
1969	47,644
1970	50,535
1971	53,000
1975	44,135
1977	49,817
1978	60,296
1982	86,015

Source : Factory Control Division, Ministry of Industry

表 2.2.2 - 2 主要業種別工場数

Industry	1961		1965		1969 (June)	
	No. of Factories	%	No. of Factories	%	No. of Factories	%
Rice Cleaning	11,919	51.7	22,789	59.2	25,998	56.5
Sawing	664	2.9	706	1.8	699	1.5
Printing	695	3.0	937	2.4	1,211	2.6
Foundry & Lathing	1,230	5.3	1,574	4.1	2,082	4.5
Machinery Repairs	421	1.8	555	1.4	638	1.4
Welding & Plating	481	2.1	685	1.8	1,007	2.2
Sugar Refining	633	2.7	743	1.9	629	1.4
Flour Food	667	2.9	1,013	2.6	1,036	2.3
Grain Mill	344	1.5	522	1.3	737	1.6
Wood Products	395	1.7	794	2.1	1,245	2.7
Metal Reproduction	308	1.3	633	1.6	1,199	2.6
Jewelry Processing	114	0.5	437	1.1	867	1.9
Car Assembly & Repairs	371	1.6	553	1.4	633	1.4
Others	4,820	20.9	6,518	16.9	8,008	17.4
Total	23,062	100.0	38,459	100.0	45,989	100.0

Source: Factory Control Division, Ministry of Industry

表 2.2.2 - 3 製造業登録工場数 (1982 末現在)

Industrial Activity	Number of plants		
	Bangkok	Other province	Total
1. Manufacture of cereals	325	48,743	49,068
2. Manufacture of beverages	48	116	164
3. Food manufacturing	967	2,741	3,708
4. Manufacture of textiles and knitting	766	636	1,402
5. Manufacture of wearing apparel, except foot wear	1,150	51	1,201
6. Manufacture of leather and leather products	103	163	266
7. Manufacture of wood and wood products	1,717	3,042	4,759
8. Manufacture of paper and paper products	334	67	401
9. Printing, binding, covering or etching	1,769	216	1,985
10. Manufacture of chemical product	639	411	1,050
11. Manufacture of rubber and rubber product	335	391	726
12. Manufacture of plastic products	1,295	181	1,476
13. Manufacture of non-metallic product	254	1,576	1,830
14. Basic metal industries	270	212	482
15. Manufacture of metal products	3,984	1,002	4,986
16. Manufacture of machinery, mechanical appliances, electric appliance and equipment	2,542	3,637	6,179
17. Manufacture and repairing of vehicles and equipments	994	934	1,928
18. Other manufacturing industries	1,777	2,627	4,404
Total	19,269	66,746	86,015

Source : Industrial Works Department, Ministry of Industry

・修理(2.2%)等となっている。精米、穀粉、穀粉食品等を含んだ工場数は1978年では60.8%で1982年のデータによる61.3%とほぼ同じで、農産品等一次産品加工工場がやはり過半数を占めている。金属製品は1978年の3.4%(2,051工場)から5.8%(4,986工場)へと増加しており、自動車及び部品の製造組立は1.4%(841工場)から2.2%(994工場)へと増加している。1982年データでは電気機器を含む金属加工業関係工場数は13,093工場、登録工場総数86,015の15.2%を占めている。この中の57.4%(7,520工場)がバンコックに所在しており、工場が集中していることを示している。バンコックへの工場の集中度は1978年および1982年で余り変化がなく総登録工場数の約22%がバンコックに所在している。しかし精米所等穀粉加工・食品加工を除いた工場総数は1982年データでは全国で33,239工場ありこの中の54.1%(17,977工場)がバンコックに集中している。

(2) 地域別主要業種

第3章2節1項で後述する地域別主要業種(表3.2.1-3参照)では、各地域とも製材、エンジン製造・修理(主体は修理)、穀粉食品、製氷、自動車修理といったその地方での消費需要を充足する型の業種が多い。バンコックでは工場数の多いのは1982年データによれば金属製品(3,984工場)および印刷・出版(1,769工場)であり、その他の地域については、バンコックを除く中央タイでは、穀粉(1,283工場)、エンジン製造・修理(757工場)、製材(726工場)が多く、北タイでは製材(282工場)、エンジン製造・修理(194工場)、穀粉(169工場)が多くなっている。東北タイでは穀粉(1,710工場)、エンジン製造・修理(267工場)、農産品加工(240工場)が多く、南タイではエンジン製造・修理(419工場)、製材(200工場)、製氷(138工場)が多い。

従業員規模別の登録工場数については、第3章1節1項および2節1項-中小工業の定義および地域別従業員規模別分布で詳述するが、1979年現在では従業員10人未満の家内工業的工場が全工場の63.5%を占めており、従業員10-49人の小工業が29.7%、従業員50-199人の中工業が5.2%を占めている。従って、中小工業の合計では登録工場数の実に98.7%を占めていることになる(但し精米所は除く)。また、同データによればバンコックには登録工場総数26,468工場の中、43.4%に当る11,496工場が所在し、首都圏に入る近隣5県に11.3%、3,002工場が所在している。従って、これらを合計するとバンコック首都圏に54.7%、14,498工場が集中している。このことは先に述べたように1982年の登録工場数データからも実証される(表3.1.2-2「地域別・従業員規模別登録工場数」参照)

(3) 構造的特徴

工業構造を把握するためには包括的なデータを提供する工業センサスが必要であるがタイ国に関して利用できる工業センサスは1963年に実施された工業センサス「1964年工業センサス（以下1963年センサスという）」および、1970年に実施された「1971年工業センサス（以下1970年センサスという）」があり、その後のセンサスは公表されていない。

1) 1960年代の工業構造

1963年工業センサスにより作成された表2.2.2-4「タイの工業構造」より以下の特徴が把握される。事業所総数164,002の中、被雇用者のいない従業者10人未満の事業所（自家労働経営）が87.6%、被雇用者のいる従業員10人未満の事業所が10.2%を占めており、数の上では零細な自家労働経営が事業所総数の87.6%を占めている。生産額・付加価値額についても自家労働経営および雇用者1人以上、従業員10人未満の事業所は10%以下であり、事業所数の僅か2.2%を占める従業員10人以上の事業所が86%以上を占めており、10人未満の事業所の1人当りの生産額および付加価値額は、1960年初めのタイ工業の低生産性と零細性を示している。

表 2.2.2 - 4 タイ工業の構造（1963年）

Items	No. of Employees	Less than 10 Managed by family member	Less than 10 (More than 1 employee)	More than 10	Total
(1) Number of Establishments		143,711 (87.6)	16,707 (10.2)	3,584 (2.2)	164,002 (100.0)
(2) No. of Employees		259,998 (54.0)	66,259 (13.8)	154,956 (32.2)	481,213 (100.0)
(3) Wages & Salaries (10 ³ ₤)			165,100	967,050	1,132,150
(4) Production (10 ³ ₤)		473,904 (3.6)	1,237,560 (9.5)	112,277,174 (86.8)	12,988,638 (100.0)
(5) Value Added (10 ³ ₤)		255,320 (4.6)	513,397 (9.2)	4,840,382 (86.3)	5,609,099 (100.0)
(6) Production per Employee (₤)		1,823	18,678	72,777	26,991
(7) Value Added per Employee (₤)		982	7,748	31,237	11,621
(8) Wage & Salary per Employee (₤)		-	3,780	6,443	5,842

Note : As the value added is calculated from production minus raw materials and fuels, the amount of value added is overestimate.

Source: National Statistical Office, Report of the 1964 Industrial Census

業種別の構造をみると表 2.2.2-5 「タイ工業の業種構造(1963)」に示すように、食糧(加工度の少ない精米・製糖が主)、繊維、木材・同製品(主として製材)の3業種で事業所総数の70.9%を占め、従業員総数の65.8%、生産総額の44.8%、付加価値額の30.6%を占めており、また産業グループ別にみても消費財産業がこれらの指標の各々についていずれも60%以上を占めウエイトが大きい点に特徴がある。

規模別業種別に労働生産性(一人当りの付加価値額)をみると表 2.2.2-6 「規模別業種別労働生産性比較(1963)」に示すように、Aグループ(10人未満の家族経営)では電気機器が最も高く、次いで機械・修理、飲料、印刷・出版、ゴム、皮革等となっている。Bグループ(従業員10人未満、被雇用者1人以上)では飲料、電気機器、化学、ゴムの労働生産性が高く、非金属鉱物、タバコ、繊維が低い。Cグループ(従業員10人以上)では飲料、タバコ、ゴムが高い労働生産性を示し、紙、衣料、繊維が低い。Aグループでは労働生産性に大きな業種間格差が全業種にわたり存在している。

1970年の工業センサスにより作成されたデータにより工業構造をみると表 2.2.2-7 「タイの工業構造(1970年)」が示すように事業所総数3,005の中半数以上の1,567工場(52.1%)が消費財産業に集中しており、業種別にみると食料901工場(30.0%)および繊維257工場(8.6%)のウエイトが大きく、次いで木材・同製品332工場(11.1%)非金属鉱物207工場(6.9%)、機械・修理175工場(5.8%)、金属製品174工場(5.8%)の順となっている。

従業員総数は197,494人でその中の40,586人(20.6%)が繊維工業で最も多く、次いで食料32,152人(16.3%)、木材・同製品19,201人(9.7%)の順となっており、やはり消費財産業に集中している。

事業所規模別に構造的特徴をみたのが第3章1節2項-中小工業の事業所の地位で後述する「雇用規模別事業所の経済特性(1970年調査)」(表 3.1.2-1 参照)であり、このデータでみると従業員規模10-19人の事業所が全事業所の38.5%、20-49人の事業所が33.5%を占めている。従って10-49人の事業所が全事業所の72%を占めている。(従業員10人未満の事業所は除外)

従業員数では従業員10-49人の事業所で働く従業員総数が全従業員の18.3%を占め、従業員100人以上の事業所で働く従業員総数が全従業員の72%を占めているが従業員100人以上の事業所数は全事業所の15.5%に過ぎず雇用が小数の中小規模工業に集中していることを示している。従業員100人以上の事業所は生産総額および付加価値総額でも各々80.6%、87.9%を占めている。

労働生産性は従業員規模の上昇につれて上昇している。(但し50-99人規模の事業所が低いのは食品産業の付加価値がマイナスのためである)

表 2. 2. 2 - 5 タイ工業の業種構造 (1963年)

(Unit: Percent)

Industry	No. of Establishments	No. of Employees	Production	Value Added
I. Consumer Goods				
Food	14.5	19.4	30.4	18.8
Beverages	0.1	1.6	7.9	14.1
Tobacco & Snuff	0.2	2.6	12.1	20.2
Textiles	41.8	33.3	7.4	5.5
Wearing Apparel	12.9	7.5	2.2	2.6
Furniture & Fixtures	0.8	0.9	0.7	0.8
Printing & Publishing	0.5	1.6	2.1	2.5
Sub-total	70.8	66.9	62.9	64.4
II. Intermediate Goods				
Wood & Cork	14.6	13.1	7.0	6.3
Paper & Paper Products	0.4	0.6	0.7	0.3
Leather, Leather Products & Footwear	0.2	0.3	0.5	0.4
Rubber & Rubber Products	0.2	0.8	4.9	4.0
Chemicals & Chemical Products	0.4	2.0	5.2	5.1
Non-metallic Mineral Products	4.7	6.0	6.7	8.4
Petroleum & Coal Products	-	-	-	-
Sub-Total	20.4	22.7	24.9	24.5
III. Capital Goods				
Basic Metal Industries	-	-	-	-
Metal Products	3.2	3.7	5.5	3.8
Machinery & Repairs	0.7	1.3	1.1	1.4
Electrical Machinery & Supplies	0.4	0.7	1.1	1.0
Transport Equipment	2.1	2.5	3.3	3.5
Sub-total	6.5	8.2	10.9	9.7
IV. Miscellaneous n.e.c.	2.3	2.2	1.3	1.4
Grand Total	100.0	100.0	100.0	100.0

Source: K. Shishido, Asian Institute of Developing Economies "Terms for the Development of Thai Economy" 1973

表 2.2.2 - 6 規模別業種別労働生産性比較 (1963年)

(Amount Unit: Baht)

Industry	No. of Employees	A. Less than 10 managed by family member		B. Less than 10 (more than 1 employee)		C. More than 10	
		Amount	Index (Total=100)	Amount	Index (Total=100)	Amount	Index (Total=100)
I. Consumer Goods		(907)	(92)	(7,467)	(98)	(33,633)	(108)
Food		2,190	223	7,440	96	19,507	62
Beverages		5,000	509	15,520	200	106,359	340
Tobacco & Snuff		1,161	118	4,915	63	95,873	307
Textiles		274	28	5,212	67	10,530	34
Wearing Apparel		2,579	263	7,111	92	9,362	30
Furnitures & Fixtures		3,871	394	8,423	109	20,259	65
Printing & Publishing		4,445	453	10,093	130	22,778	73
II. Intermediate Goods		(738)	(75)	(6,631)	(86)	(28,277)	(91)
Wood & Cork		575	59	8,817	114	15,209	49
Paper & Paper Products		1,398	142	7,509	97	7,839	25
Leather, Leather Products and Footwear		4,010	408	7,527	97	25,784	83
Rubber & Rubber Products		4,206	428	12,151	157	72,344	232
Chemicals & Chemical Products		2,839	289	12,376	160	34,507	110
Non-metallic Mineral Products		1,008	103	3,669	47	48,248	122
Petroleum Products		-	-	-	-	-	-
III. Capital Goods		(2,610)	(266)	(8,873)	(115)	(28,207)	(90)
Basic Metal Industries		-	-	-	-	-	-
Metal Products		1,718	175	7,441	96	27,507	88
Machinery & Repairs		5,133	523	10,810	140	16,352	52
Electrical Machinery & Supplies		6,918	704	14,180	183	21,742	70
Transport Equipment		3,450	351	7,949	103	40,503	130
IV. Miscellaneous n.e.c.		(2,643)	(269)	(10,236)	(132)	(12,796)	(41)
V. Total		982	100	7,748	100	31,237	100

Source: N.S.O, Report of the 1964 Industrial Census

表 2.2.2 - 7 工業構造 (1970年)

(Amount Unit: Thousand baht)

Industry	No. of Establishments	No. of Employees*	Wages & Salaries	Raw Materials, Light & Heat	Production	Value Added
I. Consumer Goods	1,567	104,576	897,446	15,899,178	18,692,357	2,793,177
Food	901	32,152	264,838	9,242,492	8,689,939	-552,553
Beverages	43	7,431	116,793	1,864,850	2,389,004	524,153
Tobacco & Snuff	114	15,055	167,708	1,936,425	3,561,076	1,624,650
Textiles	257	40,586	262,267	2,470,949	3,387,838	916,889
Wearing Apparel	79	1,656	4,730	22,372	40,481	18,109
Furnitures & Fixtures	35	992	11,061	70,494	114,011	43,517
Printing & Publishing	138	6,704	70,049	291,596	510,008	218,412
II. Intermediate Goods	827*	60,837	586,695	5,264,582	8,215,159	2,950,577
Wood & Cork	332	19,201	110,888	848,312	1,168,414	320,102
Paper & Paper Products	20	2,506	28,014	284,723	278,368	-6,355
Leather, Leather Products and Footwear	29	902	6,619	66,297	97,367	31,070
Rubber & Rubber Products	95	10,643	85,138	1,298,300	1,695,615	397,315
Chemicals & Chemical Products	133	11,045	138,460	1,264,979	2,962,632	1,697,653
Non-metallic Mineral Products	207	16,381	216,812	1,494,449	2,001,115	506,666
Plastic & Plastic Products	8	159	764	7,522	11,648	4,126
III. Capital Goods	498	27,544	301,874	4,722,620	5,824,555	1,101,935
Basic Metal Industries	47	3,738	49,617	776,613	1,007,581	230,968
Metal Products	174	7,089	50,209	1,166,237	1,748,580	582,348
Machinery & Repairs	175	3,730	33,282	428,593	625,698	197,105
Electrical Machinery & Supplies	37	4,372	35,644	410,835	457,780	46,945
Transport Equipment	65	8,615	133,122	1,940,342	1,984,916	44,574
IV. Miscellaneous n.e.c.	133	3,510	19,148	184,648	256,851	72,203
Total	3,005	197,494	1,870,816	27,915,963	35,737,417	7,821,454

Note : Number of employees in total includes the employees of three petroleum refineries.

Source: National Statistical Office, Report of the 1971 Industrial Census

2) 1963-1970年の構造変化

1963年および1969年の工業センサスによる業種別工業構造を比較したのが表2.2.2-8「工業構造の変化-1963・1970比較」である。事業所数は1970年センサスに含まれている従業員数10人未満の工場727工場を除いて比較すると1963年の3,584から1970年の2,278へと36%減少したが、事業所当りの平均従業員数は43.2人から65.7人へと52.1%上昇しており事業所規模が上昇したことを意味している。業種別には、タバコ、繊維、ゴム、輸送機器、電気機器等の輸出用消費財産業あるいは資本財産業において平均従業員が増加している。

業種的には、消費財の割合が62.3%から52.3%へと低下し、資本財の割合が10.3%から16.3%へと増大している。また付加価値でも同様に消費財の割合が低下し、資本財および中間財がそれぞれ8.1%から14.1%へ、26.1%から37.7%へと比率を増大させ、工業化が進展し出したことがうかがえる。

表2.2.2-9「タイ工業の規模構造の変化-1963・1967・1970」に示すように、これらのデータから1960年代の工業化進展の傾向を知ることができよう。100人以上の事業所の比重が、事業所数、従業員数、生産額、付加価値額、賃金の全ての指標について上昇しており、事業所数で圧倒的多数を占める零細工業と1960年代に増加した近代的工業による寡占化集中の傾向はタイ国工業の二重構造を示すものであり、小規模零細事業所と従業員100人以上の事業所との間の格差が大きいことを示している。このことは第三次5ヶ年計画の政策目標であった所得格差の是正にも反映された。

表 2.2.2 - 8 工業構造の変化 - 1963・1970 年比較

A. 1963

Industry	No. of Establishments (%)	No. of Employees (%)	Wages & Salaries (%)	Production (%)	Value Added (%)	Labor Productivity (10 ³ ¥)	Distribution (%)	Wage & Salary per Employee (¥)	Gross Value Added to Production (%)	Average Employees per Establishment (person)
I. Consumer Goods	(59.2)	(50.4)	(55.5)	(62.3)	(55.1)	(33.6)	(17)	(5,731)	(45)	(44.1)
Food	38.9	272	20.0	28.9	17.0	19.5	23	4,571	25	30.2
Beverages	1.7	4.8	8.1	9.0	16.2	106.4	10	10,637	77	121.0
Tobacco & Snuff	3.9	7.6	12.0	13.9	23.3	95.9	10	9,815	72	83.0
Textiles	8.4	16.2	9.6	7.8	5.5	10.5	35	3,707	30	83.3
Wearing Apparel	1.5	0.6	0.4	0.2	0.2	9.4	42	3,936	47	17.8
Furniture & Fixtures	1.2	0.7	1.1	0.4	0.5	20.3	46	9,233	47	27.0
Printing & Publishing	3.5	3.3	4.3	2.0	2.4	22.8	37	8,342	51	39.7
II. Intermediate Goods	(26.6)	(28.8)	(32.4)	(26.7)	(26.1)	(28.3)	(25)	(7,015)	(42)	(46.8)
Wood & Cork	13.7	12.8	11.0	7.3	6.3	15.2	35	5,330	37	40.7
Paper & paper Products	0.6	1.1	1.3	0.7	0.3	7.8	94	7,358	17	87.4
Leather, Leather Products Footwear	0.4	0.4	0.4	0.4	0.3	25.8	26	6,621	29	40.3
Rubber & Rubber Products	1.3	2.0	1.8	5.5	4.5	72.3	8	5,807	36	63.4
Chemicals & Chemical Products	4.5	5.1	7.4	5.6	5.6	34.5	26	9,075	43	48.6
Non-metallic Mineral Products Petroleum Products	6.1	7.4	10.5	7.2	9.1	38.2	23	8,813	54	52.5
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
III. Capital Goods	(11.2)	(9.0)	(10.9)	(10.3)	(8.1)	(28.2)	(27)	(7,594)	(34)	(34.8)
Basic Metal Industries	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metal Products	4.0	3.9	4.5	5.7	3.5	27.5	26	7,140	26	41.9
Machinery & Repairs	3.0	1.5	1.8	0.6	0.8	21.7	46	7,458	38	21.3
Electrical Machinery & Supplies	0.8	1.3	1.5	1.0	0.9	16.4	35	7,632	52	66.2
Transport Equipment	3.3	2.3	3.1	3.0	3.1	40.5	21	8,426	42	30.4
IV. Miscellaneous n.e.c.	(3.0)	(1.8)	(1.2)	(0.7)	(0.7)	(12.8)	(32)	(4,152)	(44)	(25.1)
V. Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	31.2	20	6,241	43	42.2

Industry	No. of Establishments (%)	No. of Employees (%)	Wages & Salaries (%)	Production (%)	Added Value (%)	Labor Productivity (10 ³ ฿)	Distribution (%)	Wage & Salary per Employee (฿)	Gross Value Added to Production (%)	Average Employees per Establishment (person)
L Consumer Goods	(52.1)	(53.0)	(48.0)	(52.3)	(35.7)	(26.7)	(32)	(8,582)	(15)	(66.7)
Food	30.0	16.3	14.2	24.3	-7.1	-17.2	-	8,237	-	35.7
Beverages	1.4	3.8	6.2	6.7	6.7	70.5	22	15,717	22	172.8
Tobacco & Snuff	3.8	7.6	9.0	10.0	20.8	107.9	10	11,140	46	132.1
Textiles	8.6	20.6	14.0	9.5	11.7	22.6	29	6,462	27	157.9
Wearing Apparel	2.6	0.8	0.3	0.1	0.2	10.9	26	2,856	45	21.0
Furniture & Fixtures	1.2	0.5	0.6	0.3	0.6	43.9	25	11,150	38	28.3
Printing & Publishing	4.6	3.4	3.7	1.4	2.8	32.6	32	10,449	43	48.8
II Intermediate Goods	(27.5)	(30.8)	(31.4)	(23.0)	(37.7)	(48.5)	(20)	(9,644)	(36)	(73.6)
Wood & Cork	11.1	9.7	5.9	3.3	4.1	16.7	35	5,775	27	57.8
Paper & Paper Products	0.7	1.3	1.5	0.6	-0.1	-2.5	-	11,179	-	125.3
Leather, Leather Products & Footwear	1.0	0.5	0.4	0.3	0.4	34.4	21	7,338	32	31.1
Rubber & Rubber Products	3.2	5.4	4.6	4.7	5.1	37.3	21	7,999	23	112.0
Chemicals & Chemical Products	4.4	5.6	7.4	8.3	21.7	153.7	8	12,536	57	83.0
Non-metallic Mineral Products	6.9	8.3	11.6	5.6	6.5	30.9	43	13,236	25	79.1
Petroleum Products	0.4	0.1	0.04	0.03	0.1	25.9	19	4,805	35	19.9
III Capital Goods	(16.6)	(13.9)	(18.1)	(16.3)	(14.1)	(40.0)	(27)	(10,960)	(19)	(55.2)
Basic Metal Industries	1.6	1.9	2.7	2.8	3.0	61.8	22	13,274	23	79.5
Metal Products	5.8	3.6	2.7	4.9	7.4	82.1	9	7,084	33	40.7
Machinery & Repairs	5.8	1.9	1.8	1.8	2.5	52.8	17	8,923	32	21.3
Electrical Machinery & Supplies	1.2	2.2	1.9	1.3	0.6	10.7	76	8,153	10	118.2
Transport Equipment	2.2	4.4	7.1	5.6	8.6	5.2	299	15,452	2	132.5
IV. Miscellaneous n.e.c.	(3.8)	(1.8)	(1.0)	(0.7)	(0.9)	(20.6)	(27)	(5,455)	(28)	(31.1)
V. Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	39.6	24	9,473	22	65.7

Note : 1. Gross value added is production minus raw materials, fuels, etc.
2. Labor productivity is gross value added by number of employees.
3. Distribution is wages & salaries by gross value added.
4. Of 1970, establishments with employees less than 10 are included.

Source: 1. K. Shishido, Asian Institute of Developing Economies, "Terms for the Development of Thai Economy" 1973, originally from NSO, Report of the 1964 Industrial Census
2. Of 1970, NSO, Report of the 1971 Industrial Census

表 2.2.2 - 9 Changes of Industrial Structure by Size of Employment
(1963, 1967 and 1970)

(Unit: Percent)

Items	Employees					Total
		10 - 19	20 - 49	50 - 99	More than 100	
(1) No. of Establishment	1963	49.4	34.9	9.1	6.6	100.0
	1967	39.1	32.4	11.0	17.5	100.0
	1970	38.5	33.5	12.5	15.5	100.0
(2) No. of Employees	1963	15.1	23.5	14.7	46.7	100.0
	1967	6.7	11.8	8.8	72.7	100.0
	1970	6.3	12.0	10.1	71.7	100.0
(3) Production	1963	8.9	18.3	11.9	60.9	100.0
	1967	4.8	7.6	11.1	76.5	100.0
	1970	4.0	8.0	7.4	80.6	100.0
(4) Value Added	1963	6.2	12.5	9.3	72.0	100.0
	1967	3.3	6.2	8.7	81.8	100.0
	1970	3.1	6.6	2.4	87.9	100.0
(5) Wages & Salaries	1963	9.7	17.1	12.2	61.0	100.0
	1967	5.2	7.9	8.6	78.3	100.0
	1970	3.1	6.5	7.1	83.4	100.0

Note : 1. Establishment with employees more than 10.

2. Of 1967 and 1970, establishments with employees less than 10 are excluded.

Source: Of 1963 and 1967 from K. Shishido, Asian Institute Developing Economies "Terms for the Development of Thai Economy" 1973, originally from Report of the 1964 Industrial Census and of the 1968 Industrial Census. Of 1970 from Report of 1971 Industrial Census.

3. タイの中小工業

3. タイの中小工業

3.1 中小工業のタイ経済に占める地位

3.1.1 定 義

タイ国における中小工業の公的定義は、中小工業向け公的金融機関である工業省(MOI)工業振興局中小企業金融部〔The Small Industries Finance Office (SIFO), Dept. of Industrial Promotion〕の融資規定に「固定資産あるいは登録資本金が500万バーツを超えない製造業、サービス業、手工業(Handicraft)、家内工業(Cottage Industry)のいずれかに属する私的企業を小工業と定義する。」と規定されているが、従業員に関する規定はみられない。工業振興局によるもう一つの定義では「登録資本金100万バーツ未満、もしくは従業員50名未満で、2HP以上の動力を有する機械を使用する企業を小工業」と定義している。然し、統計局(The National Statistical Office)、MOIおよび労働局(The Department of Labour)による統計上の公けの定義はない。

従って、本報告書では国立大学院大学〔The National Institute of Development Administration (NIDA)〕とタマサット大学(Thammasat University)が共同で行ったタイ国^(註)における最初の中小工業に関する調査で採用された中小工業の定義を使用したい。この定義は次の様に従業員数に基づいている。

小工業(SI)： 従業員 10 - 49人

中工業(MI)： " 50 - 199人

大工業(LI)： " 200人以上

上記の定義を採用する主な理由は、上述の調査データ以外にはタイ国における中小工業に関する信頼できる統計資料が非常に限られているためである。

3.1.2 事業所の地位

1971年工業センサスによれば、表3.1.2-1「雇用規模別事業所の経済特性(1970年調査)」に示すように、従業員10人以上の事業所2,278の中1,641が従業員10-49人の小企業であり、全体の72%を占め、従業員50-99人の中企業が284で全体の12.5%に当たっている。従って、従業員10-99人の中小企業は1,889で全体の84.5%を占めている。表3.1.2-2「地域別・従業員規模別登録工場数(1979年6月現在)」、工業省工場管理局(The Factory Control Division, MOI)によれば、従業員10人以

(註)： Saeng Sanguanruang, Somasak Tambunlertchai and Nit Sammabhum, A

Study of Small and Medium Scale Industries in Thailand

上の事業所 9,649 の中、従業員 10 - 49 人の小企業は 7,871 で全体の 81.6% に当り
従業員 50 - 199 人の中企業は 1,469 で全体の 15.2% (但し精米所を除く) である。
従って、中小工業は全体の 96.8% となる。同じ統計によれば、従業員 200 人以上の大
企業は 309 で全体の 3.2% を占めている。従業員 10 人未満の小企業は 16,819 で全登録
事業所 26,468 の 63.5% に当る。このデータは従業員 10 人未満の小工業がタイ国経済
において重要な意義を持っていることを示している。表 3.1.2 - 3 「地域別従業員規模別企
業数・労働者数」に示すように、内務省労働局 (The Department of Labour, the Minis-
try of Interior) が 1977 年から 1978 年にかけて行ったこの調査によれば、従業員
10 人以上の事業所 17,364 の中、従業員数 50 人未満の事業所は、14,119 で全体の
81.3% と高いシェアを占め従業員数 50 - 99 人の中企業は 1,821, 全体の 10.4%
に当たっている。従業員 10 - 99 人の中小企業は全体の 91.7% を占めている。

上述の統計分析の結果、従業員 10 - 199 人の中小企業は、タイ国では約 90 - 97%
を占めていると推定される。この中、従業員 10 - 49 人の事業所は 10 人以上の従業員を
持つ事業所総数の約 80 - 82% 程度と推定される。従って中企業の数は、10 人以上の事
業所総数の 10 - 15% を占めるものと推定される。

(1) 雇 用

表 3.1.2 - 1 に示すように、工業センサス 1970 年によれば、10 人以上の従業員を持
つ事業所で働く従業員 192,903 人の中、18.3% 相当の従業員が小工業 (従業員数 10 -
49 人) に従事しており、10% 相当の従業員が中工業 (従業員数 50 - 199 人) に従事
している。表 3.1.2 - 3 が示す調査によれば、従業員 10 人以上の事業所に働く従業員
915,948 名の中 32.3% 相当の従業員が小工業に従事し、13.6% 相当が中工業に従事し
ている。

(2) 生産額および付加価値額

1970 年の工業センサスによれば、従業員 10 人以上の事業所の生産総額 349.8 億パ
ーツの中 12% に当る額が従業員 10 - 49 人の小工業によって生産され、7.4% 相当額
25.9 億パーツが従業員 50 - 99 人の中企業によって生産された。

従業員 10 人以上の事業所で創出した付加価値総額 77.5 億パーツの中 9.7% 相当額 (7.5
億パーツ) が小工業により創出され、2.4% (1.9 億パーツ) が従業員 50 - 99 人の中規
模工業によって創出された。

表 3.1.2 - 1 雇用規模別事業所の経済特性 (1970年調査)

(Amount : Thousands of Baht)

	Number of Employee					Total
	less than 10	10-19	20-49	50-99	more than 100	
(1) No. of Establishment	727 (24.2)	878 (29.2)	763 (25.4)	284 (9.5)	353 (11.7)	3,005 (100)
(2) No. of Employees	4,591 (2.3)	121,190 (6.2)	23,087 (11.7)	19,400 (9.8)	138,226 (70.0)	197,494 (100)
(3) Gross output (10 ³ B)	753,771 (2.1)	1,400,940 (3.9)	2,803,822 (7.8)	2,591,820 (7.3)	28,187,064 (78.9)	35,737,417 (100)
(4) Law Materials and Light & Heat (10 ³ B)	667,246 (2.4)	1,163,509 (4.2)	2,294,084 (8.2)	2,404,187 (8.6)	21,386,937 (76.6)	27,911,963 (100)
(5) Value Added	86,525 (1.1)	237,431 (3.0)	509,738 (6.5)	187,633 (2.4)	6,800,127 (86.9)	7,821,454 (100)
(6) Wages & Salaries	22,354 (1.2)	56,383 (3.0)	120,153 (6.4)	130,403 (7.0)	1,541,523 (82.4)	1,870,816 (100)
(7) Gross Profits (10 ³ B)	64,171 (1.1)	181,048 (3.0)	389,585 (6.5)	57,230 (1.0)	5,258,604 (88.4)	5,950,638 (100)
(8) Labor Productivity (5)/(2) (10 ³ B)	18.8	19.5	22.1	9.7	49.2	39.6
(9) Wages & Salaries Per Capita (10 ³ B)	4,869	4,625	5,204	6,722	11,152	9,473
(10) Distribution Ratio (%)	25.8	23.7	23.6	69.5	22.7	23.9
(11) Gross Profits Ratio (7)/(3) (%)	74.2	76.3	76.4	30.5	77.3	76.1
(12) Value Added Ratio (5)/(3) (%)	11.5	16.9	18.2	7.2	24.1	21.9

Note : Figures in parenthesis are percentage

Source : NSO, Report of the 1971 Industrial Census

表 3.1.2-2 地域別・従業員規模別登録工場数 (1979年6月現在)

Number of Employees	Central Region				North Region	North-East Region	South Region	Nation	
	Bangkok		Other Provinces						Total
	Greater Bangkok ex. Bangkok	Bangkok	Greater Bangkok ex. Bangkok	Other Provinces					
less than 10	7,865(46.8) (68.4)	1,356(8.1) (45.2)	2,983(17.7) (71.0)	12,204(72.6) (65.3)	1,224(7.3) (56.8)	2,061(12.3) (58.5)	1,330(7.9) (63.7)	16,819(100.0) (63.5)	
10-49	3,174(40.3) (27.6)	1,128(14.3) (37.6)	1,029(13.1) (24.5)	5,331(67.7) (28.5)	719(9.1) (33.3)	1,165(14.8) (33.0)	656(8.3) (31.4)	7,871(100.0) (29.7)	
50-99	262(26.0) (2.3)	264(26.2) (8.8)	102(10.1) (2.4)	628(62.4) (3.4)	146(14.5) (6.8)	172(17.1) (4.9)	61(6.1) (2.9)	1,007(100.0) (3.8)	
100-199	110(23.8) (0.96)	154(33.3) (5.1)	44(9.5) (1.0)	308(66.7) (1.6)	31(6.7) (1.4)	102(22.1) (2.9)	21(4.5) (1.0)	462(100.0) (1.7)	
200-499	52(25.0) (0.45)	76(36.5) (2.5)	21(10.1) (0.5)	149(71.6) (0.8)	28(13.5) (1.3)	15(7.2) (0.4)	16(7.7) (0.8)	208(100.0) (0.8)	
500-999	21(30.9) (0.18)	18(26.5) (0.6)	14(20.6) (0.3)	53(77.9) (0.3)	6(8.8) (0.3)	6(8.8) (0.17)	3(4.4) (0.14)	68(100.0) (0.3)	
1000 or more	12(36.4) (0.1)	6(18.2) (0.2)	7(21.2) (0.2)	25(75.8) (0.13)	2(6.1) (0.1)	5(15.2) (0.14)	1(3.0) (0.04)	33(100.0) (0.12)	
Total	11,496(43.4) (100.0)	3,002(11.3) (100.0)	4,200(15.9) (100.0)	18,698(70.6) (100.0)	2,156(8.1) (100.0)	3,526(13.3) (100.0)	2,088(7.9) (100.0)	26,468(100.0) (100.0)	

Note : The figures are from the registration in 1969 and the increase and decrease after that year.
Rice-cleaning mills are excluded.

Greater Bangkok Area excluding Bangkok = Pathum Thai, Nonthaburi, Phra Nakhon,
Thon Buri, Samut Prakan

Source : Factory Control Division, Ministry of Industry

表 3.1.2 - 3 地域別従業員規模別企業数・労働者数

Size of Employees	Bangkok		Central Region ex. Bangkok		North Region		North-East Region		South Region		Nation	
	Firm	Employee	Firm	Employee	Firm	Employee	Firm	Employee	Firm	Employee	Firm	Employee
5 - 9	7,339 (40.0) (51.6)	58,351 (39.9)	3,600 (19.6) (46.9)	27,571 (18.9)	1,915 (10.4) (50.5)	15,755 (10.8)	3,424 (18.6) (58.6)	27,560 (18.9)	2,111 (11.5) (50.0)	16,877 (11.6)	18,389 (100.0) (51.4)	146,114 (100.0) (13.8)
10 - 19	3,477 (40.1) (24.5)	51,159 (40.4)	1,882 (21.7) (24.5)	27,196 (21.5)	880 (10.2) (23.2)	12,923 (10.2)	1,333 (15.4) (22.8)	19,794 (15.6)	1,089 (12.6) (25.8)	15,473 (12.2)	8,661 (100.0) (24.2)	126,545 (100.0) (11.9)
20 - 49	2,215 (40.6) (15.6)	68,868 (40.8)	1,230 (22.5) (16.0)	37,798 (22.4)	573 (10.5) (15.1)	17,821 (10.6)	785 (14.4) (13.4)	23,922 (14.2)	655 (12.0) (15.5)	20,503 (12.1)	5,458 (100.0) (15.3)	168,912 (100.0) (15.9)
50 - 99	650 (35.9) (4.6)	44,592 (35.8)	462 (25.5) (6.0)	32,085 (25.8)	261 (14.4) (6.9)	18,020 (14.5)	188 (10.4) (3.2)	12,899 (10.4)	251 (13.9) (5.9)	16,793 (13.5)	1,812 (100.0) (5.1)	124,389 (100.0) (11.7)
100 - 299	375 (36.4) (2.6)	60,791 (36.3)	334 (32.4) (4.4)	55,550 (33.2)	124 (12.0) (3.3)	20,126 (12.0)	95 (9.2) (1.6)	14,807 (8.8)	102 (9.9) (2.4)	16,050 (9.6)	1,030 (100.0) (2.9)	167,324 (100.0) (15.8)
300 - 499	69 (34.9) (0.5)	26,993 (35.5)	84 (42.4) (1.1)	32,148 (42.3)	27 (13.6) (0.7)	10,147 (13.4)	8 (4.0) (0.1)	3,063 (4.0)	10 (5.1) (0.3)	3,632 (4.8)	198 (100.0) (0.6)	75,983 (100.0) (7.2)
500 - 999	62 (48.1) (0.4)	43,280 (49.0)	50 (38.8) (0.7)	34,990 (38.6)	10 (7.8) (0.3)	6,779 (7.7)	5 (3.9) (0.1)	3,035 (3.4)	2 (1.6) (0.04)	1,214 (1.4)	129 (100.0) (0.4)	88,398 (100.0) (8.3)
More than 1,000	33 (43.4) (0.2)	90,229 (54.9)	31 (40.8) (0.4)	48,892 (29.7)	5 (6.6) (0.1)	6,116 (3.7)	6 (7.9) (0.1)	18,072 (11.0)	1 (1.3) (-)	1,088 (0.7)	76 (100.0) (0.2)	164,397 (100.0) (15.5)
Total	14,220 (39.8)	444,263 (41.8)	7,673 (21.5)	295,330 (27.8)	3,795 (10.6)	107,687 (10.1)	5,844 (16.3)	123,152 (11.6)	4,221 (11.8)	91,630 (8.6)	35,753 (100.0) (100.0)	1,062,062 (100.0) (100.0)

Note : Bangkok is of 1973, Nonthaburi, Pathum thani and Samut Prakan is of 1978 and other Regions are of 1976 and 1977, excluded are agriculture, public corporations, international organizations and automobile sales.

Source: Industrial Development in Thailand, Small- and Medium-scale Industries 1979/78, originally from Department of Labor, Ministry of Interior, Yearbook of Labor Statistics 1977

3.2 中小工業の特質および問題点

3.2.1 業種別・従業員規模別事業所

Industrial Finance Corporation of Thailand (IFCT) の起案により、NIDA および Thammasat University によってタイ国における中小工業に関する共同調査研究として作成された "A Study of Small and Medium Scale Industries in Thailand in 1978" (1976-1977年調査、以下1976年調査という) のデータによれば、最終的に本調査の対象となった事業所数は10人未満の事業所を入れて1,049である。業種別・従業員規模別の事業所分布を表3.2.1-1「業種別・従業員規模別事業所分布(1976年調査)」に示す。

(1) 業種別事業所数

事業所数では10人未満の事業所を含む全事業所1,049の中、食品製造業(14.3%)が第1位、次いで繊維製品(11.1%)、金属製品(7.8%)、非金属鉱物製品製造業(7.7%)と続いている。本報告書の範ちゅうに入る金属製品(7.8%)、機械(5.5%)および輸送機器(4.3%)は全事業所の17.6%に相当する。電気機器(3.0%)は除く。

業種別S Iの分布は全ての業種に及び、特に繊維(14.7%)、非金属鉱物製品(9.3%)、金属製品(8.2%)、機械(6.7%)および輸送用機器製造業(4.8%)に分布が多い。金属加工業に占めるS IはS I総事業所数625の中22.7%となっている。業種別にS Iの分布をみると、第1位は食品(14.7%)、次いで繊維(12.2%)、非金属鉱物製品(9.3%)、金属製品(8.2%)、機械(6.2%)、輸送機器(4.8%)、電気機器(4.8%)等となっている。

MIが最も大きなシェアを持つ業種は煙草およびその他の化学品製造業である。金属加工業では、金属製品(8.2%)、機械(1.4%)、電気機器(2.4%)および輸送機器(2.4%)、合計14.4%を占めている。

(2) 地域的・従業員規模別分布

表3.2.1-2「地域別・従業員規模別事業所分布(1976年調査)」に示すように、調査対象事業所総数1,049の中、62.4%(655事業所)がバンコック首都圏に所在し最も多く、次いでバンコック首都圏以外の中央タイ13.3%、北タイ11.0%、南タイ9.7%の順となっている。1976年調査では精米所(Rice Claning Mills)および製材所(Sawing)を除いているため、これらの事業所が多い北タイおよび東北タイの事業所分布は、それぞれ11%、3.6%と低くなっている。

表3.1.2-2に示す1979年6月のThe Factory Control Division, MOIによる「地

表 3.2.1-1 業種別・従業員規模別專業所分布 (1976年調査)

Industry	No. of Employees	Lee than					200 and over	Total Share (%)
		10	10-49	50-99	100-199	200 and over		
Food	29	92	17	7	5	150	(14.3)	
Beverage	1	8	5	3	2	19	(1.8)	
Tobacco	-	11	11	3	5	30	(2.9)	
Textiles	5	76	22	6	7	116	(11.1)	
Wearing Apparel	9	15	5	1	2	32	(3.1)	
Leather Products	5	8	2	-	-	15	(1.4)	
Footwear	4	6	-	-	-	10	(1.0)	
Wood Products	9	12	-	2	2	25	(2.4)	
Furniture	4	19	5	3	1	32	(3.1)	
Paper Products	4	10	2	2	-	18	(1.7)	
Industrial Chemical	2	19	3	-	2	26	(2.5)	
Other Chemical Products	6	8	13	10	-	37	(3.5)	
Rubber Products	3	24	9	7	6	49	(4.7)	
Plastic Products	7	19	5	2	1	34	(3.2)	
Pottery	4	26	9	3	1	43	(4.1)	
Glass Products	1	4	5	2	-	12	(1.1)	
Non-metallic Mineral Products	12	58	6	5	-	81	(7.7)	
Iron and Steel Products	10	25	1	-	-	36	(3.4)	
Non-ferrous Metal	8	14	1	-	1	24	(2.3)	
Fabricated Metal Products	12	51	10	7	2	82	(7.8)	
Machinery	13	42	1	2	-	58	(5.5)	
Electrical Appliance	5	19	2	3	2	31	(3.0)	
Transport Equipment	8	30	3	2	2	45	(4.3)	
Scientific Equipment	-	2	1	-	-	41	(0.3)	
Miscellaneous	13	27	-	-	1	41	(3.9)	
Total	174 (16.6)	625 (59.6)	138 (13.2)	70 (6.7)	42 (4.0)	1,049 (100.0)		

Source : Industrial Development in Thailand, Small-and Medium-scale Industries 1979/80
by International Development Center of Japan, originally,
from Saeng Sanguanruang, Somsak Tambunlerchai and Nit Summabun,
A study of Small and Medium Scale Industries in Thailand, 1978 (in Thai).

表 3.2.1 - 2 地域別・従業員規模別事業所分布 (1976年調査)

Items	No. of Employees					Total
	Less than 10	10-49	50-99	100-199	200 and over	
Greater Bangkok	110(16.8)	383(58.5)	91(13.9)	48(7.3)	23(3.5)	655(100.0) (62.4)
Central	23(16.5)	92(66.2)	11(7.9)	9(6.4)	4(2.9)	139(100.0) (13.3)
North	11(9.6)	66(57.4)	23(20.0)	7(6.1)	8(7.0)	115(100.0) (11.0)
Northeast	4(10.5)	22(57.9)	9(23.7)	2(5.3)	1(2.6)	38(100.0) (3.6)
South	26(25.5)	62(60.8)	4(3.9)	4(3.9)	6(5.9)	102(100.0) (9.7)
Whole Kingdom	174(16.6)	625(59.6)	138(13.2)	70(6.7)	42(4.0)	1,049(100.0) (100.0)

Source : Industrial Development in Thailand, Small- and Medium-scale Industries 1979/80 by International Development Center of Japan, originally from Saeng Sanguanruang, Somsak Tambunlerchai and Nit Summabun, A study of small and Medium Scale Industries in Thailand, 1978 (in Thai).

域別・従業員規模別登録工場数」によれば、精米所を除く登録工場数26,468の中、43.4%（11,496工場）がバンコックに、バンコック首都圏を構成する近隣5県に11.3%（3,002工場）が所在し、これらを併せてバンコック首都圏に54.4%（14,498工場）が集中している。中央タイ（Central Region）その他の県には15.9%（4,200工場）が分布し、中央タイ全体では70.6%（18,698工場）が集中している。他の地域についてみると東北タイ（North East Region）の13.3%（3,526工場）、北タイ（North Region）の8.1%（2,156工場）、南タイ（South Region）の7.9%（2,088工場）の順となっている。

従業員10人未満の工場は、中央タイに72.6%が分布し、この中バンコック首都圏に54.9%（9,221工場）が集中しており、更に、この中46.8%（7,865工場）がバンコックに集中している。バンコック首都圏以外の中央タイには17.7%（2,983工場）が分布している。従業員10-49人の小規模工場は中央タイに67.7%（5,331工場）が分布し、この中54.6%（4,302工場）がバンコック首都圏に集中し、更にこの中40.3%（3,174工場）がバンコックに集中し、バンコック首都圏以外の中央タイに13.1%が分布している。従業員50-199人の中規模工場は中央タイに63.7%（936工場）が分布し、この中バンコック首都圏に53.8%（790工場）が集中し、更にこの中25.3%（372工場）がバンコックに分布している。バンコック以外の中央タイには9.9%（146工場）が分布している。従業員200人以上の大規模工場は中央タイに73.5%（227工場）が分布し、この中バンコック首都圏に59.9%（185工場）が集中し、更にこの中27.5%（85工場）がバンコックに集中している。首都圏以外の中央タイには13.6%（42工場）が分布している。

以上のように中央タイに全工場の70.6%相当の工場が集中し、この中バンコック首都圏に54.4%、バンコックに43.4%が集中している。また、従業員10人未満の工場も全工場の72.6%が中央タイに集中しこの中バンコック首都圏に54.9%、バンコックに46.8%が集中している。また従業員10-49人の工場も中央タイに67.7%が集中し、この中バンコック首都圏に54.6%、バンコックに40.3%が集中している。また従業員50-199人の工場も中央タイに63.7%が集中し、この中バンコック首都圏に53.8%、バンコックに25.3%と、中規模工場は半分以上が首都圏内のバンコック近隣5県に分散している。従業員200人以上の工場も中央タイにその73.5%が集中し、その中バンコック首都圏に59.9%が集中し、バンコックに27.5%が分布し、首都圏内の近隣5県に32.4%が分布しており、分散が進んでいる。最近の工業省工場管理局のデータでは1981年の中央タイにおける登録工場数の割合は40.8%と低下しているが、その中の21.8%がバンコック首都圏に分布している。

しかし^(注)産業投資奨励法 (Promotion of Investment Act) の特典を受けてきた大企業 (large scale industries) は、1979年現在の投資認可897件の中、その84.3%が中央タイに所在し、その55.6%がバンコック首都圏に集中している。

1) バンコックへの集中度

バンコックに立地する工場の68.4%が10人未満の規模であり、他のタイ3地域 (Region) と較べ若干高くなっている。またバンコック首都圏を構成する近隣5県に立地する工場では45.2%が従業員10人未満の工場であり、バンコックに比べ集中度が低くなっている。

従業員10-49人の小規模工場は、バンコックに立地する総工場数の27.6%を占め、従業員50-99人の中規模工場は僅か2.3%、従業員100-199人の中規模工場は極く僅かで約1.0%であり、これらの中規模工場を併せても3.3%にしかない。従って、バンコックに立地する工場の殆んどの大部分 (99.3%) が中小規模の工場であり、この中68.4%が従業員10人未満の工場となっている。

バンコック首都圏を構成する近隣5県に立地する工場の中、従業員10人未満の工場は、45.2%を占めているが、他の3地域に各々立地する従業員10人未満の工場に比べ集中度は低くなっている。同様に近隣5県に立地する工場の中、従業員10-49人の小規模工場は37.6%、従業員50-199人の中規模工場は13.9%、200人以上の大規模工場は3.3%となっており、これらの規模工場の集中度は他の3地域の各々における集中度よりも高くなっており、近隣5県に立地する従業員10以上の中小工場は同地域内に立地する工場の51.5%を占めている。

以上から、①バンコックは小規模工業 (従業員10人未満を含む) を興す上で、他の地域よりも基本的工業基盤、即ち電気・ガス・水道、道路、運輸・通信、金融機関 (Banking & Finance Institution) が他地域より整備されていること。また、商業取引の場所として、かつ大消費市場として利点があること。②首都圏を構成する近隣5県に立地する工場に占める中・大規模の工場の比率が他地域よりも最も高い点は、工場がバンコックより近隣諸県へ立地を分散させていると共に、バンコックそのものの地理上の制約によりこれ以上の立地をさせることが物理的に難かしくなっていると解釈できる。

(3) 地域別主要業種

表3.2.1-3「地域別主要業種1979年」は、精米業を除く地域別主要工業の工場数の

(注)：第五次社会経済5カ年計画書

表 3.2.1 - 3 地域別主要業種 (1979 年)

Order	Bangkok	Central Region	North Region	North-east Region	South Region
1	Metal product 1829	Grain mill 1283	Timber 282	Grain mill 1710	Engine manufac- ture/repair 419
2	Printing/ publication 1334	Engine manufac- ture/repair 757	Engine manufac- ture/repair 194	Engine manufac- ture/repair 267	Timber 200
3	Chemicals 826	Timber 726	Flour 169	Agricultural processing 240	Ice manufacture 138
4	Metal equipment for construction 542	Gravel for construction 400	Wood product 120	Timber 216	Car repair 126
5	Car manufacture /assembly 490	Textile 348	Car repair 112	Car repair 132	Clay product for construction 124
6	Engine manufac- ture/repair 466	Car manufacture /assembly 252	Drying tobacco 101	Flour food 79	Wood product 88
7	Car repair 436	Car repair 194	Ice manufacture 99	Furniture 75	Rubber product 85
8	Machinery 298	Ice manufacture 182	Flour food 83	Ice manufacture 72	Gravel for construction 73
9	Flour food 261	Metal product 180	Gravel for construction 72	Gravel for construction 68	Furniture 69
10	Timber 249	Flour food 156	Agricultural machinery 70	Non-metal mineral product 58	Metal product 63
	Total 6,731	4,478	1,302	2,917	1,385

Note : Rice cleaning is excluded.

Source : Factory Control Division, Ministry of Industry

1位から10位迄を示す。精米業は、表3.2.1-4「地域別精米業およびその他の工場数」が示すように、バンコックを除く各地域において工場数が多くなっている。地域別・業種別に工場数の割合をみると以下のようになる。

1) バンコック

第1位は金属製品製造業(27.2%)、次いで印刷・出版業(19.8%)、化学工業(12.3%)等と続く。金属加工業(修理業のみは除く)については第1位の金属製品製造業(27.2%)、第5位の自動車製造組立(7.3%)、第6位のエンジン製造修理(6.9%)および第8位の機械(4.4%)となっており、合計工場数6,731の中の45.8%を占めている。

2) バンコックを除く中央タイ

第1位は穀物製粉(Grain Mill)(28.7%)、次いで、エンジン製造修理(16.9%)、製材(8.9%)等の順となっており、金属加工業関係は第2位エンジン製造修理(16.9%)、第6位自動車製造組立および金属製品製造で、合計工場数4,478の中の26.5%を占めている。

3) 北タイ

第1位は製材業(21.7%)、次いでエンジン製造修理(14.9%)、穀粉食品製造(13.0%)等と続く。金属加工業関係は第2位のエンジン製造修理(14.9%)、第10位農業機械(5.4%)で合計20.3%となっている。

4) 東北タイ

第1位が穀粉製造業(58.6%)、次いでエンジン製造修理(9.2%)、農産品加工(8.2%)等の順となっている。金属加工業関係は第2位のエンジン製造修理のみである。

5) 南タイ

第1位はエンジン製造修理(30.3%)、次いで製材業(14.4%)、製氷業(10.0%)等と続く。金属加工業関係は第1位のエンジン(30.3%)および第10位の金属製品製造業(4.5%)で合計34.8%を占めている。

上記の通りバンコックはじめ各地域に、エンジン製造修理業がある。バンコックを除く4地域では1位または2位にランクされているが、これらの工場はその殆んどが修理主体であり、一部分の工場で船用船外機(完体)、農業用エンジン(完体)および自動車用エンジンの部品を製造している。農業用ディーゼルエンジンは1980年から製造が開始された。

表 3.2.1-4 地域別精米業およびその他の工場数

(as of end of 1978)
(): percentage

	Bangkok	Central Region (24 provinces) ex Bangkok	North Region (17 provinces)	North-East (16 provinces)	South Region (14 provinces)	Nation (72 provinces)
Rice Cleaning Mill	155(0.5) (1.2)	4,380(132) (37.4)	7,963(24.0) (80.2)	16,225(48.9) (83.4)	4,443(13.4) (70.9)	33,166(100.0) (55.0)
Others	12,799(47.2) (98.8)	7,321(27.0) (52.6)	1,966(7.2) (19.8)	3,222(11.9) (16.6)	1,822(6.7) (29.1)	27,130(100.0) (45.0)
Total	12,954(21.5) (100.0)	11,701(19.4) (100.0)	9,929(16.5) (100.0)	19,447(32.3) (100.0)	6,265(10.4) (100.0)	60,296(100.0) (100.0)

Note : The regions are demarcated according to the old administrative boundaries.

Source : Factory Control Division, Ministry of Industry
No. of Factories by Province, April 1979 (in Thailand)

3.2.2 雇 用

(1) 業種別従業員数

表 3.2.2-1 「業種別経済特性(1976年調査)」に示すように、調査対象事業所 1,049 に働く業種別従業員数は、全業種総従業員数 52,309 の中、第 1 位は繊維 15.8 %、次いで食料 12.2 %、タバコ 10.0 %、金属製品 7.3 %、ゴム製品 7.2 % 等の順となっている。金属加工業関係の従業員数は金属製品 7.3 % (3,841 人)、機械 2.2 % (1,175 人)、輸送用機器 3.7 % (1,911 人) で合計 13.2 % (6,927 人) を占めている。

(2) 規模別従業員数

表 3.2.2-2 「規模別経済特性(1976年調査)」に示すように、調査対象事業所 1,049 の 4.0 % (42 事業所) を占める大工業(従業員 200 人以上)が総従業員 52,309 の 35.0 % を雇用している。一般にタイ国製造業雇用に占める中小工業の割合は約 75-80 % と推計されている。

3.2.3 資 本

(1) 業種別事業所平均固定資産額

表 3.2.2-2 によれば、1976 年調査の事業所平均固定資産額は 556.6 万バーツである。業種別の事業所当りの平均固定資産額では、工業用化学品(24,448.6 千バーツ)および繊維(20,792 千バーツ)の二業種が特に大きく、次いでガラス製品、食料等の順となっている。平均固定資産額が低い業種としては履物、木製品、鉄鋼および非鉄金属である。金属加工業の事業所当り平均固定資産額は、金属製品 3,532 千バーツ(全業種平均額の 6.4 %)、機械 2,325 千バーツ(同平均額の 4.2 %)、輸送機器 2,589 千バーツ(同平均額の 4.7 %)といずれも全業種全事業所当りの平均額 5,565.8 千バーツを下廻っており、金属加工業の平均固定資産額が低いことを示している。

(2) 規模別固定資産額

1) 固定資産額

表 3.2.2-2 に示すように、従業員 200 人以上の大工業が調査対象事業所総数

註: 原資料

Saeng Sanguarung, Nisa Xuto, Preeyanauch Saengpassorn and Chuchep Piputsitee, Development of Small and Medium Manufacturing Enterprises in Thailand, December 1978, P.18

表 3.2.2-1 業種別經濟特性 (1976年調査)

Industry	Share (%)				
	No. of Establish-ments (1)	No. of Employees (2)	Fixed Assets (\$1,000) (3)	Production (\$1,000) (4)	Value Added (\$1,000) (5)
Food	160	6380	744014	1636006	171145
Beverage	19	1532	116200	252567	105476
Tobacco	30	5265	133415	297315	79335
Textiles	116	8274	2411672	2168593	941361
Wearing Apparel	32	1227	58082	160886	18267
Leather Products	16	316	30840	68117	8644
Footwear	10	169	7197	11746	8036
Wood Products	23	2078	20430	66389	32376
Furniture	32	1513	73782	175040	67704
Paper Products	18	692	60866	120984	36695
Industrial Chemicals	26	1587	635664	383276	163735
Other Chemical Products	37	2586	212617	651419	369185
Rubber Products	49	3773	189472	1166872	115374
Plastic Products	34	1212	87190	125029	83148
Pottery	43	1678	61850	44394	26469
Glass Products	12	780	74932	62250	12666
Non-metallic Mineral Products	61	2399	241850	166217	67663
Iron and Steel Products	36	876	26722	59311	4378
Non-ferrous Metal	24	619	21874	64996	64243
Fabricated Metal Products	62	3841	289590	360217	189879
Machinery	68	1176	134838	115662	23174
Electrical Appliances	31	1460	66872	101816	41731
Transport Equipment	46	1911	116512	227610	200256
Scientific Equipment	3	83	8723	19518	12719
Miscellaneous	41	640	25802	55078	20140
Total	1048	52309	5838519	864166	2826873

表 3.2.2-1 (続 き)

Industry	Average Employees per Estab. (6)-(2)/(1)	Average Fixed Assets per Estab. (7)-(3)/(1)	Average Fixed Assets to Worker Ratio (8)-(3)/(2)	Average Production per Estab. (9)-(4)/(1)	Average Value Added per Estab. (10)-(5)/(1)	Labor Productivity (11)-(5)/(2)	Capital Productivity (12)-(5)/(3)	Production to Worker Ratio (13)-(5)/(2)	Production to Fixed Assets Ratio (14)-(4)/(3)	Value Added to Production Ratio (15)-(5)/(4)
Food	425	4960.1	116.8	10,920.0	1,141.0	248.3	0.23	2667.4	22.0	19.4
Beverage	806	6086.4	76.3	13,298.3	6551.6	698.5	0.91	1643.9	2.19	41.7
Tobacco	1763	4313.8	23.4	9,330.5	2644.3	150.7	0.64	565.6	2.41	26.6
Textiles	713	20792.0	291.5	16,867.1	8113.4	1137.8	0.39	2645.1	0.91	43.0
Wearing Apparel	403	1815.1	44.8	4716.2	570.8	140.8	0.31	116.35	2.69	12.2
Leather Products	211	2042.7	97.0	3741.1	642.9	305.2	0.31	117.59	1.83	17.2
Footwear	169	719.7	42.6	1,174.6	603.6	475.5	1.12	69.60	3.63	66.4
Wood Products	821	637.3	9.8	2,655.6	1,303.0	169.8	1.59	31.88	3.25	49.1
Furniture	473	2305.7	46.6	5,470.0	2,116.8	447.5	0.92	113.69	2.37	38.7
Paper Products	344	3337.0	86.8	6719.7	1,971.9	466.9	0.56	174.79	2.01	27.9
Industrial Chemicals	610	24486.6	400.5	147,32.9	6373.4	1044.3	0.26	241.70	0.60	43.2
Other Chemical Products	700	6746.4	82.2	14,053.9	8976.0	1427.6	1.74	251.90	3.06	84.7
Rubber Products	770	3866.6	60.2	24,221.9	2356.7	306.3	0.61	314.97	6.26	9.7
Plastic Products	368	2364.4	71.9	3,677.3	1,933.8	542.5	0.75	103.16	1.43	32.6
Pottery	437	1433.7	32.8	1,032.4	615.3	140.9	0.43	23.64	0.72	59.6
Glass Products	625	3232.7	93.6	4,354.2	1,654.7	168.7	0.17	69.67	0.70	24.2
Non-metallic Mineral Products	296	2982.1	100.7	2,052.1	714.4	241.2	0.24	69.29	0.69	34.6
Iron and Steel Products	148	7423	39.5	1,092.9	121.6	6.48	0.16	58.15	1.47	11.1
Non-ferrous Metal	256	6041	35.0	2706.2	2,251.8	67.91	2.49	1050.0	3.00	83.1
Fabricated Metal Products	468	3531.6	75.4	4,636.6	2,315.6	494.3	0.66	98.99	1.21	49.8
Machinery	203	2324.6	114.6	1,992.3	395.6	197.2	0.17	96.34	0.86	20.1
Electrical Appliances	472	2157.2	45.7	3287.6	1,346.2	285.2	0.62	69.66	1.52	40.9
Transport Equipment	425	2509.2	61.0	6511.3	4,460.2	1047.9	1.72	156.88	2.55	67.3
Scientific Equipment	217	2907.7	105.1	6173.0	4266.7	1529.6	1.46	223.12	2.12	69.0
Miscellaneous	265	6313	30.8	1343.4	491.2	239.8	0.78	65.57	2.13	36.8
Total	489	5565.8	114.6	8,237.5	2,694.8	540.4	0.46	165.19	1.18	32.7

Source : Industrial Development in Thailand, Small-and Medium-Scale Industries 1979/80 by International Development Center of Japan.

表 3.2.2-2 規模別經濟特性 (1976 年調查)

Items	No. of Employees	Lee than				Total
		10	10-49	50-99 (MI-A)	100-199 (MI-B) and over	
Number of Establishments	(1)	174 (16.6)	625 (59.6)	138 (13.2)	70 (6.7)	42 (4.0)
Number of Employees	(2)	1,187 (2.2)	14,960 (26.9)	9,393 (18.0)	9,344 (17.9)	18,325 (35.0)
Fixed Assets	(3)	94,457 (1.6)	888,567 (15.2)	662,264 (11.3)	798,339 (13.7)	3,394,892 (58.2)
Production	(4)	101,458 (1.2)	1,443,220 (16.7)	1,472,707 (17.0)	1,474,374 (17.1)	4,149,409 (48.0)
Value Added	(5)	25,674 (0.9)	409,819 (14.5)	437,915 (15.5)	484,997 (17.2)	1,467,468 (51.9)
Average Employees per Estab.	(2)/(1)	6.8	22.5	68.1	133.5	436.3
Average Fixed Assets per Estab.	(3)/(1)	542.9	1,421.7	4,799.0	11,404.8	80,830.8
Average Production per Estab.	(4)/(1)	583.1	2,309.2	10,671.8	21,062.5	98,795.5
Average Value Added per Estab.	(5)/(1)	153.3	655.7	3,173.3	6,928.5	34,939.7
Fixed Assets to Worker Ratio	(3)/(2)	79.6	63.2	70.5	85.4	185.3
Labor Productivity	(5)/(2)	22.47	29.15	46.62	51.90	80.08
Capital Productivity	(5)/(3)	0.28	0.46	0.66	0.61	0.43
Value Added to Production Ratio (%)	(5)/(4)	26.3	28.4	29.7	32.9	35.4

Source: Industrial Development in Thailand, Small-and Medium-scale Industries 1979/80 by International Development Center of Japan, originally, from Saeng Sanguanruang, Somsak Tambunlerchai and Nit Summabun, A study of Small and Medium Scale Industries in Thailand, 1978 (in Thai).

1,049の固定資産総額5,838,519千パーツの58.2%を占め、小工業(従業員10-49人)が15.2%、中工業(従業員50-199人)は25.0%を占めている。

事業所平均固定資産額では、小工業が1,422千パーツ、中工業-A(従業員50-99人)が4,799千パーツ、中工業-B(従業員100-199人)が1,405千パーツおよび大工業が8,083千パーツとなっている。大工業の平均固定資産額は小工業の約5.7倍、中工業-Aの約1.7倍、中工業-Bの約7倍であり大工業と中小工業の固定資産に著しい格差がある。

2) 固定資産構成

表3.2.3-1「規模別固定資産構成(1976年調査)」に示すように、機械設備の割合が最も高く、固定資産総額の64.1%を占め、土地建物の割合は28.1%である。事業所規模の上昇に伴い土地・建物への投資が小さくなり、機械設備の比重が大きくなっており、小規模事業所程土地・建物の負担が大きく、この負担が直接生産に結びつく機械設備拡張の1つの制約となっていることがわかる。従って、中小規模の事業所の土地・建物の負担を軽減するための工業団地の造成および金融制度が要請される。

3.2.4 生産額・付加価値額

(1) 生産額

1) 業種別生産額

表3.2.2-1に示す1976年調査による業種別生産額をみると、全業種・全事業所の総生産額に占める各業種の生産額の割合は、繊維25.3%、食料19.0%、ゴム製品13.7%、その他の化学品7.5%の順となっている。一次産品加工業の生産額が大きい。金属加工業関係では金属製品4.4%(380百万パーツ)、機械1.3%(116百万パーツ)および輸送機器3.4%(117百万パーツ)となっており合計しても9.1%(613百万パーツ)にしか過ぎない。

業種別事業所当りの平均生産額の大きい業種は、ゴム製品(24.2百万パーツ)、繊維(18.9百万パーツ)、その他の化学品(17.6百万パーツ)、工業用化学品(14.8百万パーツ)の順となっている。平均生産額の小さい業種は製陶、鉄鋼、履物、機械(1,992千パーツ)、非金属鉱物製品の順となっている。金属加工業関係は機械の他に、金属製品(4,637千パーツ)、輸送機器(6,611千パーツ)となっている。

2) 規模別生産額

表3.2.2-2「規模別経済特性(1976年調査)」参照。調査対象事業所1,049の59.6%を占める小工業は生産総額8,641百万パーツの僅か16.7%を占めるに過ぎない。中工業は全事業所数の19.9%を占めているが、生産総額の34.1%を占めるに

表 3.2.3 - 1 規模別固定資産構成 (1976年調査)

No. of Employees	No. of Estab.	Fixed Assets (¥1,000)	Average Fixed Assets per Estab. (¥1,000)	Distribution among the Component of Fixed Assets (%)					Fixed Assets to Worker Ratio
				Land	Buildings	Machinery	Transport Equipment	Others	
Less than 10	174	94,457 (1.6%)	542.9	29.9	27.8	30.7	10.1	1.5	79.6
10-49	625	888,567 (15.2%)	1,421.7	28.3	20.9	36.2	11.3	3.3	63.2
50-99	138	662,264 (11.3%)	4,799.0	12.8	21.3	55.3	6.8	3.8	70.5
100-199	70	798,339 (13.7%)	11,404.8	15.9	17.2	50.8	8.5	7.6	85.4
200 and over	42	3,394,892 (58.2%)	80,830.8	4.7	14.6	77.3	1.6	1.8	185.3
Total	1,049	5,838,519 (100.0%)	5,565.8	11.2	16.9	64.1	4.8	3.0	111.6

表 3.2.3 - 2 規模別經濟財別生産額 (1976年調査)

Employment Size	(Amount unit : Baht thousand Figures in parenthesis : percent)			
	Consumption Goods Group	Intermediate Goods Group	Capital Goods Group	Total Groups
Less than 10	72,084 (71.0)	16,509 (16.3)	12,865 (12.7)	101,458 (100.0) (1.2)
10 - 49	821,035 (56.9)	307,433 (21.3)	314,752 (21.8)	1,443,220 (100.0) (16.7)
50 - 99	687,239 (46.7)	626,397 (42.5)	159,071 (10.8)	1,472,707 (100.0) (17.0)
100 - 199	576,953 (39.1)	692,191 (47.0)	205,230 (13.9)	1,474,374 (100.0) (17.1)
More than 200	2,883,958 (69.5)	1,041,264 (25.1)	224,187 (5.4)	4,149,409 (100.0) (48.0)
Total	5,041,269 (58.3)	2,683,794 (31.1)	916,105 (10.6)	8,641,168 (100.0) (100.0)

Source: Same as the table 3.2.2-2

過ぎない。一方全事業所数の4%に過ぎない大工業が生産総額の48%を占めており寡占化が進んでいることを示している。平均生産額では大工業は小工業の約4.3倍で小工業と大工業の生産額の差が大きいことを示している。

規模別生産額を消費財産業、中間財産業、資本財産業の経済財別に分けてみると、表3.2.3-2「規模別経済財別生産額(1976年調査)」が示すように、消費財産業が生産総額の58.3%を占めている。従業員規模が大になるにつれて消費財産業の比重が低下し、逆に中間財産業の比重が上昇している。しかし、大工業の消費財生産額の比率が高くなっているのは、表3.2.1-1に示すように大工業が繊維、食料およびタバコ製造業といった消費財産業に集中しているためと考えられる。また大工業の中間財生産額の比率が中工業の比率より低いのは、その他の化学製品、紙製品、非金属鉱物製品製造業に調査対象事業所が含まれなかったためと考えられる。

(2) 付加価値額

1) 業種別付加価値額

表3.2.2-1に示すように、全業種付加価値総額2,827百万パーツに占める業種別の付加価値額のシェアは、繊維(33.3%)、その他の化学品(13.1%)、輸送用機器(7.1%)、金属製品(6.7%)、食料(6.1%)の順となっている。金属加工業関係では上記の外に機械(0.8%)があり合計14.6%を占めているが繊維製造業(33.3%)の半分以下となっている。

事業所当りの平均付加価値額の大きな業種は、その他の化学品、繊維、工業用化学品、食料、輸送用機器の順となっている。平均付加価値額の小さな業種は、鉄鋼(122千パーツ)、機械(400千パーツ)、衣料(571千パーツ)、陶器(615千パーツ)の順となっている。金属加工業関係業種の事業所当りの生産額は全事業所平均生産額を下廻っているが、事業所当りの付加価値額でも、金属製品(2,316千パーツ)、輸送機器(4,450千パーツ)、機械(400千パーツ)といずれも全事業所平均付加価値額2,695千パーツを下廻っており、1976年調査は金属加工業の生産性の低いことを示している。

2) 規模別付加価値額

表3.2.2-2に示すように大工業が付加価値総額の51.9%を占め、小工業14.5%中工業は32.7%を夫々占めている。また、事業所当りの平均付加価値額では小工業65.6千パーツに対し大工業は34,940千パーツと小工業の53倍となっており、事業所当りの平均生産額よりも更に大きな差が小工業と大工業との間に生じていることを示している。

1976年調査では精米所、製材所、製氷工場および印刷所が調査対象事業所から除かれているのでこれらの付加価値を考慮に入れた推計^註では、製造業全体の付加価値額に占める中小工業の付加価値額の割合は以下のようなになる。

小工業（従業員10-49）	20%
中工業-A（従業員50-99）	10%
中工業-B（# 100-199）	15%

10人未満の事業所全体の占める付加価値額の割合は一般に行われている推計では10%となっている。従って、タイ国製造業全体に占める中小工業の付加価値額はほぼ55%と推計されている。

3.25 生産費用構造

(1) 原材料

表3.25-1「生産費用構造（1976年調査）」に示すように、総費用に占める原材料比率は平均67.8%で最も高く、次いで賃金・給与11.0%となっている。原材料に対する事業所の規模別特性は見出せない。

(2) 賃金・給与

事業所規模の上昇に伴ない、総費用に占める賃金・給与の比率は低下する傾向にあり、3.2.3項の(2)「規模別固定資産額」で述べたように、事業所規模の上昇と共に機械固定資産の比率が増大する傾向と併せて小工業のより労働集約的性格が判る。

(3) 金利

金利についての規模特性は見出せないが10人未満の小工業の金利が総費用に占める比率が最も高く、生産額に対する割合は6.2%となっている。従って、金利負担率^註（売上高に対する金利の比率）は、10人未満の小工業で最も高くなることが判る。また、10人未満の事業所では金利コストの比率が利潤率よりも高く、金利が重負担になっていることが判る。

(4) 利潤

生産額に占める利潤の割合は事業所規模の上昇に伴ない急上昇している。利潤率が示す規

註：原資料

Saeng Sanguanruang, Nisa Xuto, Preeyanuch Saengpassorn and Chuchee Piputsitree, Development of Small and Medium Manufacturing Enterprises in Thailand, December 1978, P14

注：日本の中小企業庁調査では1970年代の日本の中小製造業の平均金利負担率は2.2%である。

表 3.2.5 - 1 生産費用構造 (1976年調査)

(Unit: %)

Item	No. of Employees	No. of Employees					Total
		Less than 10	10-49	50-99	100-199	200 and over	
Total Cost		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Wages and Salaries		15.4	14.0	11.7	12.0	9.0	11.0
Raw Materials		61.6	67.7	70.0	68.3	67.0	67.8
Fuel		2.0	1.8	1.4	1.9	0.9	1.3
Taxes		1.9	2.1	1.3	3.1	4.0	3.0
Interest		6.3	2.7	1.8	2.1	3.2	2.7
Other Expenses		4.8	6.8	7.0	6.7	9.8	8.2
Depreciation		8.1	5.0	7.0	6.0	6.0	6.0
Production		100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Total Cost		98.1	89.1	83.2	81.9	77.7	81.5
Profits		1.9	10.9	16.8	18.1	22.3	18.5

Source : Same as Table 3. 2. 2-2.

模特性は規模の大きい事業所程1)より多くの投資が行われている。(表3.2.2-2「規模別経済特性—平均固定資産額」参照), 2)より有利な融資を受けられること, 3)より多くの政府奨励策の特典を受けられること, 4)マーケットで有利な地位を得ていること等により説明できる。

3.2.6 労働生産性, 資本生産性および付加価値率

(1) 労働生産性

1) 業種別労働生産性

労働生産性即ち従業員1人当りの付加価値額は表3.2.2-1「業種別経済特性(1976年調査)」に示すように, 業種間で差があるが, 労働生産性の高い業種は, 科学機器, その他の化学品, 繊維, 輸送機器, 工業用化学品の順となっている。全業種平均の労働生産性は54千パーツである。労働生産性は一般に資本装備率即ちこゝでは従業員一人当りの固定資産額とする一と強い相関を持っている。前述の5業種で高い資本装備率を示しているのは, 工業用化学品(401千パーツ)および繊維(292千パーツ)の2業種のみである。残りの3業種はいずれも, 全業種平均資本装備率112千パーツを下廻っている。従ってこれら3業種の労働生産性が高いのは利潤率の高さからくる付加価値率(生産額に対する付加価値額の比率=付加価値生産性)の高さから説明できる。また付加価値率が高いことは一般に製品または製造技術が秀れていることを示している。

金属加工業関係の業種の労働生産性は輸送機器(105千パーツ)を除きいずれも全業種平均の54千パーツを下廻っている。特に, 機械工業が低いのは利潤率の低さからくる付加価値率(20.1%)が低いためと説明されよう。

2) 規模別労働生産性

事業所規模の上昇に伴ない上昇している。これは資本装備率が同様に上昇しているためである。大工業の平均労働生産性は80.1千パーツで小工業29.2千パーツの2.7倍となっており生産性の差を示している。全業種平均の労働生産性は54千パーツで大工業を除き中小工業の規模別の労働生産性はこの平均額を下廻っている。

(2) 資本生産性

1) 業種別資本生産性

資本生産性即ち資本一単位当りの付加価値額こゝでは固定資産額に対する付加価値額の比率は表3.2.2-1に示す通り業種間でバラツキがある。資本生産性の高い業種は, 非鉄金属, その他の化学品, 輸送機器, 木製品, 科学機器の順となっている。低い業種は鉄鋼, 機械, ガラス製品, 食料, 非金属鉱物製品, 工業用化学品の順であり, これら

はいずれも全業種平均の0.48を下廻っている。

金属加工業関係では、金属製品(0.66)および輸送機器(1.72)は平均を上廻っているが、機械(0.17)は下廻っている。電気機械(0.62)は平均よりも高く機械よりも資本生産性が高くなっている。機械工業の資本生産性が低いのは資本装備率(115千パーツ)が25業種中の22番目と低く、利潤率の低さからくる付加価値率(20.1%)が低いためと説明できよう。

2) 規模別資本生産性

事業所規模の上昇に伴う特性は見出せないが従業員50-99人の中工業-Aが最も高い値(0.66)を示しており、次いで従業員100-199人の中工業-B(0.61)小工業(0.46)、大工業(0.43)の順となっている。全業種平均の資本生産性は0.48であり、中工業-AおよびB共この平均を上廻っている。一般にタイ国では中工業-A(従業員50-99人)が最も資本効率が高く、中工業全体(従業員50-199人)でも最も資本効率が高いことを示している。

3.2.7 規模特性

(1) 固定資産・付加価値・生産費用・利潤

一人当りの、固定資産額(資本装備率)、付加価値額(労働生産性)、賃金、利潤および生産額をみると表3.2.7-1「従業員1人当りの規模別推定値比較(1976年調査)」に示すように、従業員200人以上の事業所の従業員1人当りの固定資本装備額(率)は従業員200人以下の中小工業(含む従業員10人未満)の平均値7.41千パーツの約2.5倍となっている。

従業員10-199人の事業所では、事業所当りの平均従業員数が多い業種程、1人当りの資本装備額は高くなっている。従業員10人未満の事業所の平均資本装備額は7.96千パーツで10-49人および50-99人の平均資本装備額より高くなっており、更にまた10-199人の中小企業の平均資本装備額7.16千パーツよりも高くなっている。この理由は10人未満の事業所の生産設備が近代化・合理化されているためではなく、表3.2.3-1に示すように1)総固定資産額に占める建物・土地価格の割合が高率であること、2)小規模家内工業における個人資産と事業所あるいは工場資産との区別が明確に区分されていないことが原因と考えられる。このことは、固定資産構成で従業員10人未満の事業所の生産設備額の割合が、10-199人の3グループのいずれよりも低くなっていることに示されている。10-99人迄の事業所の平均資本装備額は6.11千パーツであり10人-199人迄の事業所の平均資本装備額は7.16千パーツであることから平均的にみて従業員150人位迄の事業所が労働集約的であると推定される。

表 3.2.7 - 1 従業員 1 人当りの規模別推定値比較 (1976 年調査)

(Unit: 1,000 baht)

No. of Employees	Fixed Assets	Value Added	Wages and Salaries	Production	Profits
Less than 10	79.6	22.5	12.9	85.5	1.6
10 - 49	63.2	29.1	12.7	102.6	11.1
50 - 99	70.5	46.6	15.3	156.8	26.6
100-199	85.4	51.9	15.5	157.8	28.6
200 and over	185.3	80.1	15.8	226.4	50.4
Total	111.6	54.0	14.8	165.2	30.6

Source : Same as Table 3.2.2-2.

表 3.2.7 - 2 従業員 1 人当りの諸指標特性

	Fixed Assets per Employee	Labor Productivity	Average Wages & Salaries	Production per Employee	Profits per Employee
SI Group (Less than 50 employees)	Low	Low	Low	Low	Low
MI Group (50 - 199 employees)	Low	Middle	High	Middle	Middle
LI Group (More than 200 employees)	High	High	High	High	High

Source : Table 3. 2. 7-1

以上の通り資本装備率、労働生産性、従業員1人当りの給与・賃金および1人当りの利潤の間には高い相関関係があり、特に1人当りの利潤については、従業員規模の上昇に連れて大工業は中工業-Bの1.8倍、小工業の4.5倍、10人未満の事業所の実に3.5倍となっている。

表3.2.7-1の指標の相関関係は表3.2.7-2「従業員1人当りの諸指標特性」に示される。

(2) 付加価値率

表3.2.7-3「規模別生産性・付加価値率および利潤(1976年調査)」に示すように、付加価値率(生産額に対する付加価値額の割合)は、事業所の規模が大きくなる程製品加工度(製品加工技術)が高くなり、付加価値率は増大していく事を示している。利潤率は従業員10人未満の事業所と大工業、小工業(従業員10-49人)と大工業の間で差が大きい。これらの差は1)市場からの価格圧力、2)製品品質の粗悪、3)小規模生産の相対的コスト高等に起因する差を表わしている。小工業における利潤(利潤率)および減価償却費(償却率)の相対的少なさは、大工業に比べて投資能力(内部資金調達力および外部資金借入能力)即ち、技術革新または、生産規模の拡大において大工業との間に大きなハンディキャップとなっている。資本生産性の最も高いのは従業員50-99人の中工業でありタイでは中規模工業開発が効率的であることを示している。

(3) グループ別経済特性

表3.2.2-2「規模別経済特性(1976年調査)」を表3.2.7-2と同様にS Iグループ(従業員50人未満)、M Iグループ(従業員50-199人)およびL Iグループ(従業員200人以上)に再編成したものが表3.2.7-4「グループ別経済特性(1976年調査)」である。

各グループの事業所当りの平均値をみると1)従業員数ではL IグループはS Iグループの2.3倍であり、固定資産額はS Iグループの6.6倍である。1人当りの固定資産額はS Iグループの約9倍となっており、資本集約の隔差がS IグループとL Iグループの間で大きいことを示している。2)平均付加価値額ではL IグループはS Iグループの約6.4倍、平均利潤額は実に11.1倍となっている。

以上から生産設備拡大による事業所規模の拡大は加速度的に付加価値を増大させ、さらに利潤を付加価値よりも加速度的に増大させていることが判る。このことは設備近代化・合理化、生産規模の拡大および技術革新を通じて小企業と中・大企業との隔差が益々拡大されていくということがいえる。

表 3.2.7 - 3 規模別生産性・付加価値率および利潤(1976年調査)

Size of Employees	Capital Productivity	Value Added Ratio (%)	Profit Ratio (%)
Less than 10	0.28	26.3	1.9
10 - 49	0.46	28.4	10.9
50 - 99	0.66	29.7	16.8
100 - 199	0.61	32.9	18.1
More than 200	0.43	35.4	22.3
Average	0.48	32.7	18.5

Note : Capital Productivity = Value Added/Fixed Assets,
 Profit Ratio = Profits/Production,
 Value Added Ratio = Value Added/Production

Source: Same as the table 3.2.2-2

表 3.2.7 - 4 グループ別経済特性(1976年調査)

Item	(Unit: 1,000 baht in amount)			
	SI Group (No. of Employees) (Less than 50)	MI Group (50-100)	LI Group (200 and over)	Total
Number of Establishments	799	208	42	1,049
No. of Employees	15,247	18,737	18,325	52,309
Fixed Assets	983,024	1,460,603	3,394,892	5,838,519
Production	1,544,678	2,947,081	4,149,409	8,641,168
Value Added	436,493	922,912	1,467,468	2,826,873
Profits	158,188	516,970	923,857	1,599,015
Wages & Salaries	194,039	288,634	289,762	772,435
Average Employees per Estab.	19.1	90.1	436.3	49.9
Average Fixed Assets per Estab.	1,230.3	7,022.1	80,830.8	5,565.8
Average Production per Estab.	1,933.3	14,168.7	98,795.5	8,237.5
Average Value Added per Estab.	546.3	4,437.1	34,939.7	2,694.8
Average Profits per Estab.	198.0	2,485.4	21,996.6	1,524.3
Average Personnel Expenses per Estab.	242.9	1,387.7	6,899.1	736.4
Fixed Assets to Worker Ratio	64.5	78.0	185.3	111.6
Production to Worker Ratio	101.3	157.3	226.4	165.2
Labor Productivity	28.6	49.3	80.1	54.0
Profits to Worker Ratio	10.4	27.6	50.4	30.6
Wages and Salaries ^{1/} per Employee	12.7	15.4	15.8	14.8

Source : Same as Table 3. 2. 2-2.

Note : 1/ Including fringe benefits.

表 3.2.7-5 グループ別支出構造 (1976年調査)

(Unit: percent)

	SI Group	MI Group	LI Group	Average
Amount of Production	100.0	100.0	100.0	100.0
Expenses				
Raw Materials	60.3	57.0	52.1	55.3
Electricity and Water	2.4	1.0	1.0	1.2
Fuel	1.6	1.4	0.7	1.1
Wages and Salaries	12.6	9.8	7.0	9.0
Rents	0.4	0.2	0.2	0.2
Advertisement	0.2	0.3	0.1	0.2
Taxes	1.9	1.8	3.1	2.4
Interest	2.6	1.6	2.5	2.2
Patent Fees	0.4	0.1	0.2	0.2
Investment & Depreciation	4.7	5.3	4.7	4.9
Other Expenses	2.6	4.1	6.2	4.8
Profits	10.3	17.5	22.2	18.5

Source: Same as the table 3.2.2-2

(4) グループ別生産費用支出構造

表3.2.7-5「グループ別支出構造(1976年調査)」に示すように、直接生産コスト(原料、電力・水、燃料、人件費)の生産額に占める割合は、規模が大きくなるに従い減少するが、その他の支出を除いた間接コスト(賃借料、広告料、税、利子等)の割合はほぼ同じである。従って直接費の生産額に占める割合のグループ間隔差はその他の支出および利潤の占める割合の差となっている。それ故に、中小工業における収益性を高めるには、直接コスト、特に人件費を圧縮しなければならない。しかしマンパワーの省力化あるいは賃金の引下げをしないで収益性を高めるには、技術革新および生産設備の近代化・合理化により製品加工技術を高め、品質を向上して付加価値率を増大させること、即ち労働生産性=従業員1人当りの付加価値額を高めることであり、そのためには或程度の労働集約性を考慮した技術による最適資本装備が必要であろう。

3.2.8 業種特性

労働生産性と資本装備率の相関関係から、表3.2.2-1「業種別経済特性(1976年調査)」の製造業各業種を9つのグループに分類したのが表3.2.8-1「業種別労働生産性と資本装備率との関係」である。一般的に資本集約的になるに従い労働生産性は高くなるが、以下の特性がある。

- (1) 資本装備率の低いグループの中で労働生産性の高い業種に履物、家具、非鉄金属および輸送機器があり、特に非鉄金属および輸送機器は繊維および工業用化学品の如く資本集約度が高い業種に近い労働生産性を示している。
- (2) 資本集約度の中程度の業種の中ではその他の化学品の労働生産性が高い。
- (3) 資本集約度が高い業種として、繊維および工業用化学品があり労働生産性も高くなっている。
- (4) 金属加工業関係で資本装備率が低い業種として、輸送用機器があるが労働生産性は高い。金属製品は資本装備率は中級であり労働生産性も中級であるが、全業種平均の労働生産性54千パーツを下廻っている。機械工業は資本集約度は中級であるが、労働生産性が低く、<グループ2-1>の中でも労働生産性は低い。

3.2.9 立地特性

タイの工業は、そのほとんど全てが中小企業であると言っても過言でない。1979年におけるタイ全体および地域別の従業員規模登録工場分布を示したものが表3.1.2-2である。それによると、全工場の63.5%が従業員10人未満の、言わば家内工業であり、50人未満

表 3. 2. 8 - 1 業種別労働生産性と資本装備率との関係

Capital Intensity Ratio	Labor Productivity		
	Low	Middle	High
Low	[Group 1-1] - Tobacco - Wearing Apparel - Wood Products - Rubber Products - Pottery - Iron and Steel - Electrical Appliances - Miscellaneous	[Group 1-2] - Footwear - Furniture	[Group 1-3] - Non-ferrous Metal - Transport Equipment
Middle	[Group 2-1] - Food - Leather Products - Glass Products - Non-metallic Mineral Products - Machinery	[Group 2-2] - Beverage - Paper Products - Plastic Products - Fabricated Metal Products	[Group 2-3] - Other Chemical Products ^{1/} - Scientific Equipment ^{1/}
High	[Group 3-1] None	[Group 3-2] None	[Group 3-3] - Textiles - Industrial Chemicals ^{2/}

Notes: Grouping has been made according to the standard deviation among various indicators.

1/ Labor productivity is quite high. Generalization of scientific equipment industries may not be accurate because of small sample size (n=3).

2/ Capital intensity ratio is very high.

Source : Table 3. 2. 2-1.

の工場は全体の93.2%を占める。また一般的に大企業と言われる従業員200人以上の工場は、全体の僅か1.2%であり、企業数で309社にすぎない。

以下において、タイの工業省およびBank of Thailandにおける統計資料を基に、地域別工場の集積の経緯、地域別工業業種の特性について概説する。

(1) 工業集積および立地動向

1960年以降タイ政府は、経済社会開発計画に基づき工業基盤の整備を進め、また投資奨励法に基づき、内外民間資本の積極的導入を図ったことにより、工業の立地が順調に進んでいる。その結果、タイ全体の工業の年平均実質成長率は、1950年代の4~5%に対し、それを大きく上廻る9~11%を記録した。

その様な成長は、主に首都バンコックへの工場集積によってもたらされている。表3.2.9-1は、1960年以降1980年までの製造業付加価値額の地域別構成の推移を示したものである。それによると、バンコックが全体の35~50%を占め、更にバンコックを含む中央タイ地域が全体の70~90%を占めている。そして残りの10~30%を他の北タイ、東北タイ、南タイの3地域でほぼ等分する構成を示している。以上の様に、バンコックおよび中央タイへの集積はきわめて顕著な結果を示している。

しかし、近年の新規の工場立地について見てみると、新しい立地動向が見られる。表3.2.9-2は1972年以降1976年までの地域別新規登録工場の工場数、従業員数、資本金額の推移を示したものである。

まず工場数、従業員数について見ると、バンコックにおいては、大幅に減少しているのに対し、北タイ、東北タイ、南タイ地域いずれの地域においても増加の傾向を示している。中でも東北タイ地域における増加傾向は顕著である。

次に資本金額について見てみると、工場数、従業員数の傾向と異なった傾向を示している。中央タイおよびバンコックにおける資本金額は、工場数、従業員数のわずかな増加および大幅な減少にもかかわらず、急速に増加している。それに対し他の3地域については、僅かな増加にとどまっている。

以上の様な事から、タイ国の工業集積および立地動向をまとめると次の様に言える。タイ国の工業集積は、バンコックを中心に中央タイ地域において圧倒的に進められており、他の3地域における集積はきわめて低い。

しかし近年の傾向としていくつかの分散化のきざしが見られる。北タイ、東北タイおよび南タイにおいては、僅かではあるが新規工場の立地が増加する傾向を見せている。またバンコックおよび中央タイにおいては、バンコックの新規工場の立地は急速に減少しており、それに対しバンコック近隣県の新期工場の立地が急速に進んでいる。それも大規模工場の立地

表 3.2.9 - 1 製造業付加価値の地域別構成

Unit : Percent

Number of Employees	Central Region		North Region	North-East Region	South Region	Nation	
	Bangkok	Central Region ex. Bangkok					Total
1960	35.7	35.5	71.2	11.7	8.7	8.4	100.0
1962	35.8	35.6	71.4	11.1	9.9	7.5	100.0
1969	39.3	36.7	76.0	8.2	8.7	7.1	100.0
1970	39.4	37.1	76.5	7.9	8.7	6.8	100.0
1976	40.2	40.6	80.8	6.2	7.5	5.5	100.0
1977	39.9	40.5	80.4	6.2	7.7	5.6	100.0
1980	51.7	36.0	87.7	4.0	4.6	3.7	100.0

Note : 1962 price is adopted for 1960-1976 and 1972 price is adopted for 1977

Source : Bank of Thailand, Industrial Situation 1977 (in Thai) and of 1980 NSEDB data

表 3.2.9 - 2 地域別新規登録工場

	1972	1973	1974	1975	1976
Number of Factories					
Bangkok	4,168 (81.2)	1,212 (53.0)	1,087 (54.0)	701 (39.7)	751 (38.9)
Central Region (exclude Bangkok)	590 (11.5)	629 (27.5)	508 (25.2)	634 (35.9)	500 (25.9)
North Region	75 (1.5)	75 (8.5)	95 (4.7)	90 (5.1)	118 (6.1)
North-East Region	129 (2.5)	210 (9.2)	219 (10.9)	235 (13.3)	387 (20.0)
South Region	170 (3.3)	161 (7.0)	103 (5.1)	107 (6.1)	176 (9.1)
Nation	5,132 (100.0)	2,287 (100.0)	2,012 (100.0)	1,767 (100.0)	1,932 (100.0)
Number of Employees					
Bangkok	71,673 (75.4)	59,726 (72.0)	17,137 (40.3)	18,197 (48.5)	22,754 (44.2)
Central Region	11,575 (12.2)	10,434 (12.6)	13,327 (31.3)	4,872 (13.0)	15,236 (29.6)
North Region	2,469 (2.6)	3,168 (3.8)	7,186 (16.9)	3,937 (10.5)	3,123 (4.1)
North-East Region	6,100 (6.4)	6,723 (8.1)	3,483 (8.2)	8,359 (22.3)	9,082 (17.6)
South region	3,268 (3.4)	2,943 (3.6)	1,418 (3.3)	2,141 (5.7)	2,337 (4.5)
Nation	95,085 (100.0)	82,994 (100.0)	42,551 (100.0)	37,506 (100.0)	51,532 (100.0)
Capital Amount					
Bangkok	3,869,926 (65.4)	2,773,756 (77.3)	1,682,477 (57.0)	3,522,762 (64.0)	5,279,327 (22.5)
Central Region (exclude Bangkok)	1,493,433 (25.2)	465,963 (13.0)	959,096 (32.5)	1,188,255 (21.6)	17,028,404 (72.7)
North Region	26,797 (0.5)	24,617 (0.7)	108,827 (3.7)	186,331 (3.4)	323,292 (1.4)
North-East Region	173,892 (2.9)	219,653 (6.1)	108,826 (3.7)	441,610 (8.0)	585,886 (2.5)
South Region	355,430 (6.0)	106,543 (3.0)	94,879 (3.2)	164,695 (3.0)	217,599 (0.9)
Nation	5,919,478 (100.0)	3,590,532 (100.0)	2,954,105 (100.0)	3,503,653 (100.0)	23,434,508 (100.0)

Note : Rice cleaning, sawing, service, and repair are excluded.

Source : Narongchai Akrasanee, Industrial Development in Thailand originally from Factory Control Division, Ministry of Industry

表 3.2.9 - 3 主要業種別工場数 (1978年現在)

	<u>Number of Factories(Bangkok)</u>		<u>Percentage(%)</u>
Rice Cleaning	33,166	(155)	55.0
Flour	2,896	(4)	4.8
Engine Manufacture /Repair	2,100	(519)	3.5
Sawing	2,091	(654)	3.5
Metal Products	2,051	(1,798)	3.4
Printing/Publishing	1,537	(1,342)	2.5
Car Repair	941	(427)	1.6
Chemicals	918	(820)	1.5
Manufacture & Assembly of Car & Parts	841	(474)	1.4
Metal Material for Construction	738	(545)	1.2
Textile	720	(358)	1.2
Flour Food (Bread etc)	623	(260)	1.0
Gravel etc for Construction	586	(42)	1.0
Furniture	586	(298)	1.0
Ice Manufacture	504	(44)	0.8
Others	9,998	(5,214)	16.6
Total	60,296	(12,954)	100.0

Source : Factory Control Division, Ministry of Industry

が進んでいることが特徴である。

このことは、バンコクの都市化の状況を示すものであり、バンコク市内への新規工場の立地、特に大規模工場の立地は難かしくなっており、近隣県への新たな工業開発がにじみ出しているものと考えられる。

(2) 地域別業種特性

タイ国工業全体の業種構成は、精米、穀粉、製材工場といった第一次産品加工の工業が大半を占め、金属加工、自動車製造組立、機械といった加工技術レベルの高い業種はきわめて少ない。

表3.2.9-3は、1978年におけるタイ国全体の業種別工場数の構成を示すものである。これによると、精米工業は全体の55.0と過半数を占め、またこれに穀粉工業(4.8%)、エンジン製造・修理工業(3.5%)、製材工業(3.5%)といった工業が続き、第一次産品加工が主体となっている。

次に業種特性を地域別に見てみると、金属製品、化学品製造、自動車製造・組立といった加工度の高い業種については、ほとんどがバンコクに集中しており、また、中央タイ地域にわずかに見られるだけであり、その他の北タイ、東北タイ、南タイの3地域については、ほとんどが精米工場、またその他の一次産品加工関係の工場となっている。

表3.2.1-4および表3.2.1-3は、1978年および1979年における地域別業種別の工場立地状況を見たものである。

表3.2.1-4は、精米工場とその他の工場の構成を見たものであり、それによると、バンコクにおいては、全工場数に占める精米工場数の割合は、1.2%ときわめて低い。それに対し、北タイ、東北タイ、南タイの3地域においては70%から80%の割合となっている。換言すれば、これら3地域の工場の大部分は精米工場である。

表3.2.1-3は各地域の精米工場を除く上位10業種の工場数を示すものである。バンコクにおいては第1位を金属製品製造業が占め、次いで印刷・出版、化学品製造、建設用金属資材および自動車製造・組立の順となっている。

総じて、バンコクは高度加工工業および都市型の工業を持っている。これに対し、北タイ、東北タイおよび南タイの3域は穀粉製造、製材、農業関連工業および木製品製造業のごとく地場農林産物の加工工業を持っている。

バンコクを除く全地域で注目されるのはエンジン製造・修理が第1位もしくは第2位を占めている。これは自動車の修理工場が主体であると考えられるが、タイ独特の小型船船外機のエンジン製造も含まれていると考えられ、これらの工場が地方部においても立地していることから、今後の金属加工、機械関係の工業振興の土壌は少なからずあるものと期待される。

4. タイの金属加工業

4. タイの金属加工業

タイの金属加工業は、タイ経済とのかかわりに於て、こゝ20～30年の間に、除々にその存在を顕著にしつつあり、近代的技術集約産業として操業している企業も少数あるものの、マクロ的に産業全体を眺めると、産業形態が整い、これからその足腰を本格的に強めようとする緒についたばかりであるといつてよいであろう。以下に順次タイ金属加工業の現状を項目毎に述べることにする。

4.1 定 義

一般に金属加工業の定義は、用途、目的によりいろいろあるが、本レポートでは大きくは、
金属製品 (Metal Products)

一般機械 (Machinery)

輸送機械 (Transport Equipment)

の3つのカテゴリーを金属加工業から生み出す製品と規定することとする。

これらの製品をNESDBのEngineering Industriesの定義との対比で眺めると以下の表のようになり、Engineering Industriesの定義から、

基礎金属 (Basic Metals)

電気機器 (Electrical Machinery)

の範疇の製品を除いたものである。

一方、これを業種の面から眺めると、

鑄造 (Casting)

鍛造、熱処理 (Forging, Heat treatment)

溶接板金 (Sheetwork Welding)

メッキ、表面処理 (Plating)

機械加工 (Machining)

機械組立 (Machining Assembly)

プレス加工 (Pressworks)

を、その範囲とする。

更に、今回の調査に於ては、タイの経済社会構造とのかかわりの深い戦略製品を絞り込み、その実体を特に以下の如く戦略製品として調査した。

農業機械

ポンプバルブ

金 型 (Molds & Dies)