



รายงานวิจัย

โครงการ “การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย”

โดย รศ.ดร. ปรียานุช อภิบุญโยภาส และคณะ

พฤศจิกายน พ.ศ.2544

รายงานวิจัย

โครงการ “การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย”

คณะผู้วิจัย

สังกัด

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. รศ.ดร.ปริยานุช อภิคุณโยภาส | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. รศ.คุณิย์ ส่องเมือง | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. อาจารย์วิมล รอดเพชร | คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 4. อาจารย์นพกร พรวิจิตรเจริญ | คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 5. นายกสมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย | ที่ปรึกษา |

วันที่..... 26 ส.ย. 2546
เลขทะเบียน..... 00124
เลขเรียกหนังสือ..... RDC
..... 43

5
C๑3

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย

ชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา”

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
(ความเห็นในรายงานฉบับนี้เป็นของผู้วิจัย สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)
เลขที่ 979-17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพมหานคร 10400
โทร. 298-0455 โทรสาร 298-0476
Home page : <http://www.trf.or.th>
E-mail : trf-info@trf.or.th



Executive Summary

Project Title The cost analysis of Thai Rubber Wood Industry

Problem statement and importance

Rubber wood industry is considered to be the industry that brought in returns to the country as well as the sources of employment for farmers and the entrepreneurs. Export value is more than 16,000 million baht annually. In the future, the export value is expected to increase by three times. The Office of the Rubber Replanting Aid Fund plants new rubber trees instead of the old one about two to three hundred thousand rais each year. The by product from this project creates a lot of rubber wood which can be used for the wood from the forest and the imported one from the foreign countries. Therefore, rubber wood will benefit both economic and social situation of the country.

However, there exists many problems and obstacles in the rubber wood industry in Thailand. This is due to both external and internal factors of the enterprise. For example, pricing level that is not competitively compare to the competitors (Malaysia Indonesia, China, and Taiwan). The production cost is high even though Thailand have low raw material cost. Lack of modern production technology and lack of marketing information are the other problems in this industry. Thus, the entrepreneur should try to develop and solve the problems caused by production, marketing, management, finance and accounting to increase the effectiveness in rubber wood industry.

This study will focus on the analysis of cost in rubber wood industry. Cost structure, type and cost behavior, as well as the symptom of high cost ratio will be studied.

Objectives

The objectives of this study are as follows :

(1) to study cost structure of rubber wood industry which composed of wood processing industry and furniture industry.

(2) to study each cost ratio and its behavior by comparing to the total cost of each industry.

(3) to analyse the high cost ratio in order to learn about the component and the symptom of each cost.

(4) to recommend the ways to reduce directly cost and to ask for assistance from all parties concerned. Moreover, the application of balanced scorecard will be included in order to evaluate the operation.

Methodology

The research methodology is divided into data gathering and data analysis. The purposive sampling was applied for gathering primary data from two industries : rubber wood processing and furniture. The sample size is 24 for this study.

Quantitative and qualitative analysis will be used by 1) analysing the cost structure ; 2) analysing ratio of each cost type and find out the cause of the high cost ratio through percentage calculation ; 3) analysing and classfying the cost behavior using accounting methodology and 4) recommending the ways to solve the cost problem.

The result found that cost structure of rubber wood industry which was divided into the cost structure of processing the rubber wood composed of cost of raw material – rubber wood 61.56-73.60 percent , direct labor cost 10.40-11.18 percent and operating cost 16.00-27.26 percent. The other part is the cost structure of producing furniture. The structure was divided into 4 groups of product: furniture and processed wood, large furniture, small furniture and small and large furniture. The cost structure composed of raw material 62.90, 61.35, 59.40 and 57.00 percent respectively. Labor cost were 12.33, 15.38, 16.50 and 18.59 percent for each group respectively. Moreover, operating cost accounted for 24.77, 23.26, 24.04 and 24.41 percent. The cost structure of furniture according to 3 groups of foreign markets (Japan, United States of America, and others) were raw material 56.29, 59.73 and 63.47 percent. Labor cost accounted for 17.06 , 16.80 and 16.20 percent. In addition, the operating costs were 26.65, 23.47 and 20.33 percent. The highest cost proportion in raw material is cost of wood . The second highest is the cost of paint and tinner. The highest cost proportion in operating cost is administrative cost and depreciation.

The symptom for the high cost of production in the part of raw material were 1) using of wood without quality selection 2) fluctuation of price of wood 3) do not have good

production system 4) lack of record keeping of raw material usage. The cause for high labor cost were 1) lacking of labor skill and lack of skill development 2) lacking of labor responsibility 3) no organization commitment . Lastly, the high cost of operation was due to 1) existing of non-value added activities 2) lacking of full capacity production 3) insufficient knowledge new technology 4) lacking of record keeping of production data. From the study, the recommendations for cost reduction in rubber wood industry are the cooperation between the private and public sector to increase the efficiency of internal operation of the organization.

การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย
The Cost Analysis of Rubber Wood Industry in Thailand

Abstract

The objectives of this research were 1) to study cost structure of rubber wood industry which composed of wood processing industry and furniture industry 2) to study each cost ratio and its behavior by comparing to the total cost of each industry 3) to analyse the high cost ratio in order to learn about the component and the symptom of each cost 4) to recommend the ways to reduce direct cost and to ask for assistance from all parties concerned. The research methodology was divided into data gathering and data analysis. The purposive sampling was applied for gathering primary data from two industries: rubber wood processing and furniture. In-depth interview with 27 samples and interview with focus groups were used in this research.

The result found that cost structure of rubber wood industry which was divided into the cost structure of processing the rubber wood composed of cost of raw material – rubber wood 61.59-73.60 percent, direct labor cost 10.40-11.18 percent and operating cost 16.00 – 27.26 percent. The other part is the cost structure of producing furniture. The structure was divided into 4 groups of product: furniture and processed wood, large furniture, small furniture and small and large furniture. The cost structure composed of raw material 62.90, 61.35, 59.46 and 57.00 percent respectively. Labor cost were 12.33, 15.38, 16.50 and 18.59 percent for each group respectively. Moreover, operating cost accounted for 24.77, 23.26, 24.04 and 24.41 percent. The cost structure of furniture according to 3 groups of foreign markets (Japan, United States of America, and others) were raw material 56.29, 59.73 and 63.47 percent. Labor cost accounted for 17.06, 16.80 and 16.20 percent. In addition, the operating costs were 26.65, 23.47 and 20.33 percent. The highest cost proportion in raw material is cost of wood. The second highest is the cost of paint and tinner. The highest cost proportion in operating cost is and depreciation.

The symptom for the high cost of production in the part of raw material were 1) using of wood without quality selection 2) fluctuation of price of wood 3) do not have good production system 4) lack of record keeping of raw material usage. The cause for high labor cost

were 1) lacking of labor skill and lack of skill development 2) lacking of labor responsibility 3) no organization commitment . Lastly, the high cost of operation were due to 1) no continuous line of production 2) produce without full capacity 3) using inefficient machine and tools 4) lack of correct data for production. From the study, the recommendations for cost reduction in rubber wood industry are the cooperation between the private and public sector to increase the efficiency of internal operation of the organization.

การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย
The Cost Analysis of Rubber Wood Industry in Thailand

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาโครงสร้างต้นทุนของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราซึ่งประกอบด้วยอุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารา 2) ศึกษาสัดส่วนของต้นทุนแต่ละประเภท และพฤติกรรมของต้นทุน โดยเปรียบเทียบต้นทุนแต่ละประเภทและอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารากับต้นทุนรวม 3) วิเคราะห์ต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง เพื่อให้ทราบถึงส่วนประกอบและต้นตอของต้นทุน 4) ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะถึงแนวทางในการปรับลดต้นทุนโดยตรงและในส่วนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง วิธีการวิจัยประกอบด้วยการรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล การรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิใช้วิธีสัมภาษณ์อย่างแบบเจาะจงและใช้วิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับตัวอย่าง จำนวน 27 รายตลอดจนสัมภาษณ์กลุ่มเฉพาะด้วย

ผลการวิจัยปรากฏว่าโครงสร้างต้นทุนของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราซึ่งแบ่งออกเป็นโครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่งประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ-ไม้ ร้อยละ 61.59-73.60 แรงงานทางตรง ร้อยละ 10.40-11.18 ค่าใช้จ่ายการผลิตร้อยละ 16.00-27.26 และโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามลักษณะผลิตภัณฑ์เป็น 4 กลุ่ม คือ เฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป เฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ เฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก และเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก พบว่าโครงสร้างต้นทุนประกอบด้วย วัตถุดิบ ร้อยละ 62.90 ,61.35 ,59.46 และ 57.00 ต้นทุนแรงงาน ร้อยละ 12.33 ,15.38 ,16.50 และ 18.59 ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 24.77 ,23.26 ,24.04 และ 24.41 ตามลำดับ สำหรับโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามตลาดต่างประเทศ เป็น 3 กลุ่ม คือ ตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก ตลาดอเมริกาเป็นหลัก และตลาดอื่น ๆ พบว่า โครงสร้างต้นทุนประกอบด้วย วัตถุดิบ ร้อยละ 56.29 ,59.73 และ 63.47 ต้นทุนแรงงาน ร้อยละ 17.06, 16.80 และ 16.20 ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 26.65, 23.47 และ 20.33 ตามลำดับ ซึ่งต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงสุดในส่วนของวัตถุดิบคือต้นทุนไม้ รองลงมาคือสีและ ทินเนอร์ ส่วนค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีสัดส่วนสูงสุดคือค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน รองลงมาคือค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรที่ใช้ในโรงงาน

ต้นตอของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงในด้านของวัตถุดิบคือ 1) การใช้ไม้โดยไม่คัดคุณภาพ 2) ราคาไม้ไม่สม่ำเสมอ 3) ไม่มีระบบการจัดการผลิตที่ดี 4) ขาดการควบคุมการใช้ไม้ในการผลิต ไม่มีการเก็บข้อมูลนำเข้าและออกของวัตถุดิบ ในด้านของแรงงาน สาเหตุมาจาก 1) ขาดทักษะ

และขาดการพัฒนาฝีมือ 2) คนงานขาดความรับผิดชอบ 3) ขาดความผูกพันต่อองค์กร ส่วนต้นตอที่ทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงคือ 1) ขาดการจัดสายการผลิตอย่างต่อเนื่อง 2) ผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต 3) ใช้เครื่องมืออุปกรณ์ไม่มีประสิทธิภาพ 4) ขาดข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อใช้ในการผลิต สำหรับข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือภาครัฐและเอกชนควรร่วมมือกันที่จะพัฒนาระบบการปฏิบัติการภายในองค์กรให้มีประสิทธิภาพ

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
-------------	-----

สารบัญภาพ	(6)
-----------	-----

บทที่ 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	2
ขอบเขตของการวิจัย	2
วิธีการวิจัย	2
แผนการดำเนินงานวิจัย	6
ผลที่คาดว่าจะได้รับ	7
นิยามศัพท์	8

บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและผลงานที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดทฤษฎี	9
ความหมายและความสำคัญของต้นทุน	9
โครงสร้างต้นทุน	9
โครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	14
ผลงานที่เกี่ยวข้อง	16

บทที่ 3 อุตสาหกรรมไม้ยางพารา

การผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	30
ปริมาณไม้ยางพาราแปรรูป	30
ขั้นตอนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	32
ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป	37
เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	39
ประเภทของเฟอร์นิเจอร์	39
รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	40

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 (ต่อ)

โครงสร้างต้นทุนการผลิต	40
ขั้นตอนการผลิต	42
ปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	44
พิกัดอัตราภาษีศุลกากร	46

บทที่ 4 ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	49
โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	49
โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	52
ส่วนที่ 2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	57
โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	57
โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	59
ต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง	69
ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่าง	72
ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	72
ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	75

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย	82
ข้อเสนอแนะ	87
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	98

เอกสารอ้างอิง

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ข้อมูลในการวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนการผลิต	101
ภาคผนวก ข. แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์เจ้าของ	126

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1	จำนวนโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราของไทย	3
1.2	จำนวนโรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากไม้ยางพาราของไทย	3
3.1	แสดงส่วนพื้นที่การสงเคราะห์ปีงบประมาณ 2540-2542	30
3.2	ปริมาณและมูลค่าไม้ยางพาราที่อนุญาตให้ตัดฟัน พ.ศ.2533-2542	31
3.3	ราคาไม้ยางพาราเฉลี่ยต่อไร่ ปี 2529 ,2535 ,2538 และ ปี2542	31
3.4	ราคาไม้ท่อนและไม้แปรรูปอื่น ๆ เทียบกับไม้ยางพารา	32
3.5	ราคาไม้ยางพาราแปรรูป	37
3.6	สถิติการออกใบอนุญาตส่งออกไม้ยางพารา	38
3.7	ความต้องการใช้ไม้ยางพาราแปรรูป	39
3.8	ตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ 10 ประเทศแรกของไทย	45
3.9	เปรียบเทียบพิกัดอัตราภาษีศุลกากรระหว่างไทยและมาเลเซีย	47
4.1	สถานที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่าง	50
4.2	ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามกำลังการผลิต	50
4.3	ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามทุนจดทะเบียน	50
4.4	ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามยอดขาย	51
4.5	ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามจำนวนคนงาน	51
4.6	ราคาไม้ยางพารา	52

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.7	ที่ตั้งของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	52
4.8	ขนาดของโรงงานเฟอร์นิเจอร์จำแนกตามทุนจดทะเบียน	53
4.9	จำนวนพนักงานของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	54
4.10	ลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	55
4.11	ตลาดของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	56
4.12	การจัดทำบัญชีของบริษัทในกลุ่มตัวอย่าง	56
4.13	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงาน ที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	58
4.14	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงาน ที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	59
4.15	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	60
4.16	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป	61
4.17	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่	62
4.18	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	63
4.19	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก	64
4.20	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดญี่ปุ่น เป็นหลัก	65

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.21	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอเมริกา เป็นหลัก	66
4.22	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอื่น	67
4.23	สรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	68
4.24	สรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	68
4.25	ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	73
4.26	ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ ไม้ยางพารา	77
5.1	การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการ-อุตสาหกรรม ไม้ยางพาราแปรรูป	90
5.2	การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการ-อุตสาหกรรม เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	92
5.3	การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับภาครัฐ	94
5.4	การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับสมาคมผู้ประกอบการ	97

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1.1	กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล	6
1.2	ระบบ Balanced Scorecard	8
2.1	แผนภาพแสดงโครงสร้างต้นทุน	11
2.2	แผนภาพแสดงพฤติกรรมต้นทุน	13
3.1	ภาพรวมของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	29
3.2	ขั้นตอนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	36
3.3	กรรมวิธีการผลิตเครื่องเรือนด้วยไม้ยางพารา	42
4.1	ขนาดของโรงงานเฟอร์นิเจอร์จำแนกตามทุนจดทะเบียน	53
4.2	จำนวนพนักงานของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	54
4.3	ลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	55
4.4	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงาน ที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	58
4.5	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงาน ที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี	59
4.6	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา	60

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

อุตสาหกรรมไม้ยางพารา เป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำรายได้เข้าประเทศและเป็นแหล่งที่สร้างงานให้เกษตรกรและผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก อุตสาหกรรมไม้ยางพารามีมูลค่าส่งออกกว่า 16,000 ล้านบาทต่อปี และคาดว่าจะมีศักยภาพในการเพิ่มมูลค่าส่งออกอีก 3 เท่าในอนาคต และในปีหนึ่งๆ สำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยางได้มีโครงการปลูกยางพันธุ์ดีทดแทนสวนยางเก่าปีละประมาณ 2 - 3 แสนไร่ ผลพลอยได้จากโครงการปลูกยางทำให้ได้ปริมาณไม้ยางพาราที่มีปริมาณเป็นจำนวนมาก สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เช่นเดียวกับไม้จากป่าธรรมชาติ และไม่นำเข้าจากต่างประเทศ ฉะนั้น ถ้าสามารถนำไม้ยางพารามาใช้ให้เกิดประโยชน์ทั้งหมดก็จะเป็นประโยชน์แก่ประเทศชาติอย่างมหาศาลทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

อย่างไรก็ตาม ในสภาพปัจจุบันอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทยยังมีปัญหาและอุปสรรคอยู่หลายประการ ทั้งที่เกิดจากปัจจัยภายนอกและที่เกิดขึ้นภายในกิจการ เช่น ปัญหาด้านการตั้งราคาขายสู้กับประเทศคู่แข่งไม่ได้ ซึ่งได้แก่ ประเทศมาเลเซีย อินโดนีเซีย จีน และได้หวั่นอันเนื่องมาจากต้นทุนการผลิตสูงกว่าทั้ง ๆ ที่ประเทศไทยมีต้นทุนวัตถุดิบที่ต่ำกว่า ปัญหาด้านการผลิตยังขาดเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตเพื่อเพิ่มคุณภาพและลดต้นทุนการผลิต ปัญหาด้านการตลาดยังขาดข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดและการขยายตลาด ฯลฯ ดังนั้น เพื่อให้การปรับปรุงพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราเป็นไปอย่างได้ผล ผู้ประกอบการจะต้องดำเนินการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นทุก ๆ ด้านไปพร้อม ๆ กัน ทั้ง ทางด้านการผลิต การตลาด การจัดการ การเงิน และบัญชี ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งภาครัฐต้องให้การช่วยเหลือสนับสนุนอย่างจริงจังในทุกระดับ ซึ่งจะช่วยให้การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทยเจริญเติบโตสามารถสู้กับคู่แข่งได้

สำหรับแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราดังกล่าวข้างต้นของผู้ประกอบการและหน่วยงานภาครัฐนั้นควรมีการศึกษาข้อมูลให้ทราบแน่ชัดเกี่ยวกับรายละเอียดของอุปสรรคและปัญหา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

ในขณะนี้สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง “การใช้ประโยชน์ไม้ยางพาราและการตลาดในประเทศไทย” ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยคงได้ใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราต่อไป อย่างไรก็ตาม การวิจัยดังกล่าวข้างต้นยังไม่ครอบคลุมถึงเรื่อง ต้นทุนการผลิตที่เป็นปัญหาอยู่ ดังนั้น จึงควรมีการวิจัยในเรื่องวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของไทย ซึ่งจะช่วยให้ทราบถึงโครงสร้างของต้นทุน ประเภทและพฤติกรรมของต้นทุน สัดส่วนและต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแนวทางการปรับลดต้นทุนโดยตรงและในส่วนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ กระทรวงการคลัง กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรฯ ฯลฯ ตลอดจนเสนอแนะเชิงนโยบายแก่หน่วยงานระดับสูงโดยตรงและผ่านสื่อมวลชน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาโครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพารา โดยแยกเป็นอุตสาหกรรมไม้แปรรูปและอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์
2. ศึกษาสัดส่วนของต้นทุนแต่ละประเภท และพฤติกรรมของต้นทุน โดยเปรียบเทียบกับต้นทุนรวมของอุตสาหกรรมแต่ละประเภท
3. วิเคราะห์ต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง เพื่อให้ทราบถึงส่วนประกอบและต้นทุนของต้นทุน
4. ศึกษาและให้ข้อเสนอแนะถึงแนวทางในการปรับลดต้นทุนโดยตรงและในส่วนที่จะขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องของภาครัฐและเสนอผ่านสื่อมวลชน รวมทั้งเสนอให้มีการนำวิธีการ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ในการประเมินผลการดำเนินงาน

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะต้นทุนการผลิตของผลิตภัณฑ์
2. ศึกษาจากข้อมูลต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงในปี 2542
3. ศึกษาในช่วงระยะเวลา 1 พ.ศ. 2543 – 30 เม.ย. 2544

วิธีการวิจัย

1 การเลือกตัวอย่าง

เลือกตัวอย่างโดยวิธี Purposive sampling เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการเป็นข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนซึ่งเป็นความลับของบริษัท การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วนจะต้องได้รับความ

ร่วมมือ เชื้อถั่วและไว้วางใจจากบริษัทตัวอย่าง และเพื่อให้ได้ข้อมูลจากบริษัทตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของอุตสาหกรรมที่ศึกษาได้ทั้งหมด จะแบ่งตัวอย่างศึกษาออกเป็น 2 กลุ่มอุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมแปรรูปไม้ยางพารากับอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ซึ่งอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูปทั่วประเทศมีจำนวนโรงงานทั้งสิ้น 135 โรงงานมีจำนวนร้อยละ 88.15 ตั้งอยู่ที่ภาคใต้ ส่วนที่เหลือกระจายอยู่ที่ภาคกลางและภาคตะวันออก (ตารางที่ 1.1) และอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารามีจำนวน 149 โรงงานตั้งกระจายอยู่ที่ภาคกลางและภาคตะวันออกเท่ากันคือ ร้อยละ 30.20 อยู่ภาคใต้ร้อยละ 19.46 และภาคเหนือร้อยละ 16.78 (ตารางที่ 1.2)

ตารางที่ 1.1 จำนวนโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราของไทย

ภาค	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ภาคใต้	119	88.15
ภาคตะวันออก	9	6.67
ภาคกลาง	6	4.44
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	1	0.74
รวม	135	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน (2543)

ตารางที่ 1.2 จำนวนโรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากไม้ยางพาราของไทย

ภาค	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ภาคกลาง	45	30.20
ภาคตะวันออก	45	30.20
ภาคใต้	29	19.46
ภาคเหนือ	25	16.78
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	5	3.36
รวม	149	100.00

ที่มา : กรมโรงงาน (2543)

ในการเลือกจำนวนบริษัทตัวอย่างนั้น ทีมงานวิจัยได้ดำเนินการตามคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ประกอบการที่เข้าร่วมประชุมพิจารณาข้อเสนอโครงการของทีมงานวิจัยที่นำเสนอ ณ ห้องประชุมสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ซึ่งข้อแนะนำมีดังนี้

1. แบ่งกลุ่มตัวอย่างอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เป็น 2 ประเภทคือ

1.1 โรงงานเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ คือ โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็นโต๊ะ เก้าอี้ เตียง ชุดรับแขก โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นวางของ

1.2 โรงงานเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก คือ โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้เป็นเฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก เครื่องใช้ในห้องครัว

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลให้เน้นความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลมากกว่าปริมาณของตัวอย่าง จึงแนะนำให้เก็บข้อมูลด้วยวิธีสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

จากข้อแนะนำดังกล่าวทีมวิจัยจึงได้ขอคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ประกอบการและสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย ในการติดต่อบริษัทตัวอย่างที่ยินดีให้ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสรุปได้จำนวนตัวอย่างที่นำเสนอขออนุมัติจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยในการเลือกตัวอย่างดังนี้

<u>ประเภท</u>	<u>จำนวนโรงงาน</u>	<u>แหล่งข้อมูล</u>
1. โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	5	สงขลา, นครศรีธรรมราช, สมุทรปราการและระยอง
2. โรงงานเฟอร์นิเจอร์	19	กรุงเทพฯ, ชลบุรี, ระยอง, สงขลา, ตรัง, ยะลา, พัทลุง, เชียงใหม่, ลำปาง, สมุทรสาครและสมุทรปราการ

2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลทุติยภูมิ เก็บข้อมูลงบการเงินของบริษัทตัวอย่างจากกรมทะเบียนการค้ากระทรวงพาณิชย์และข้อมูลอื่น ๆ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สมาคมธุรกิจไม้ยางพาราไทย สมาคมอุตสาหกรรม เครื่องเรือนไทย สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กรมศุลกากร กรมสรรพากร กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม กรมส่งเสริมการค้าส่งออก ศูนย์เศรษฐกิจการลงทุนภาคใต้ สำนักประสานงานโครงการวิจัยไม้ยางพารา สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัด ฯลฯ

2.2 ข้อมูลปฐมภูมิ เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก¹ และรวบรวมข้อมูลจากงบการเงินของบริษัทในกรณีที่บริษัทตัวอย่างมีข้อมูลจากการจัดทำบัญชีที่สมบูรณ์

2.3 การจัดสัมมนา จัดร่วมกับโครงการวิจัยเรื่อง “กลยุทธ์การเพิ่มขีดความสามารถทางด้านการตลาดของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา” ณ ตึกอนุสรณ์ 50 ปี คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544

กลุ่มเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่างของการวิจัยทั้งหมด สมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือน หน่วยงานของรัฐ และสมาคม/สถาบันต่าง ซึ่งมีผู้มาเข้าร่วมสัมมนารวมทั้งสิ้น จำนวน 87 ราย แยกเป็นผู้ประกอบการ 52 ราย หน่วยงานของรัฐ 21 ราย และสมาคม/สถาบัน 14 ราย

วัตถุประสงค์ เพื่อรวบรวมข้อมูลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการคิดต้นทุนของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา และนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและเสนอแนะแนวทางในการคิดต้นทุน ตลอดจนขอความคิดเห็นถึงความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ พร้อมทั้งระดมพลังสมองจากผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง

3 การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยวิธีหาค่าเฉลี่ยประกอบกับวิธีการอื่น ๆ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.1 วิเคราะห์และจำแนกโครงสร้างของต้นทุนตามหลักวิธีการคิดต้นทุนโดยทั่วไป รวมทั้งพิจารณาจากกระบวนการผลิตประกอบ

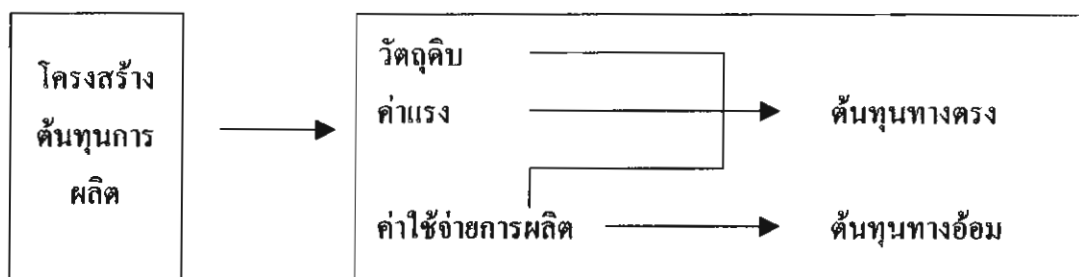
3.2 วิเคราะห์สัดส่วนของต้นทุนแต่ละประเภทอันได้แก่ วัสดุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายการผลิตด้วยวิธีอัตราส่วนร้อยละ ตลอดจนวิเคราะห์ส่วนประกอบและต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง

3.3 วิเคราะห์และจำแนกพฤติกรรมของต้นทุน โดยใช้วิธีการทางบัญชีและสอบถามจากผู้ผลิต

¹ การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนั้นเป็นการสัมภาษณ์ผู้บริหารโรงงานซึ่งมีการนัดหมายล่วงหน้าส่วนรายนามผู้ให้สัมภาษณ์และสถานที่อยู่ในเอกสารซึ่งได้มอบให้สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยไว้เป็นหลักฐาน

3.4 นำผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อ 1 – 3 มาศึกษาแนวทางในการปรับลดต้นทุนโดยตรงและในส่วนที่จะขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ และเสนอให้มีการนำวิธีการ Balanced Scorecard มาประยุกต์ใช้ในประเมินผลการดำเนินงาน

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล



แผนการดำเนินงานวิจัย

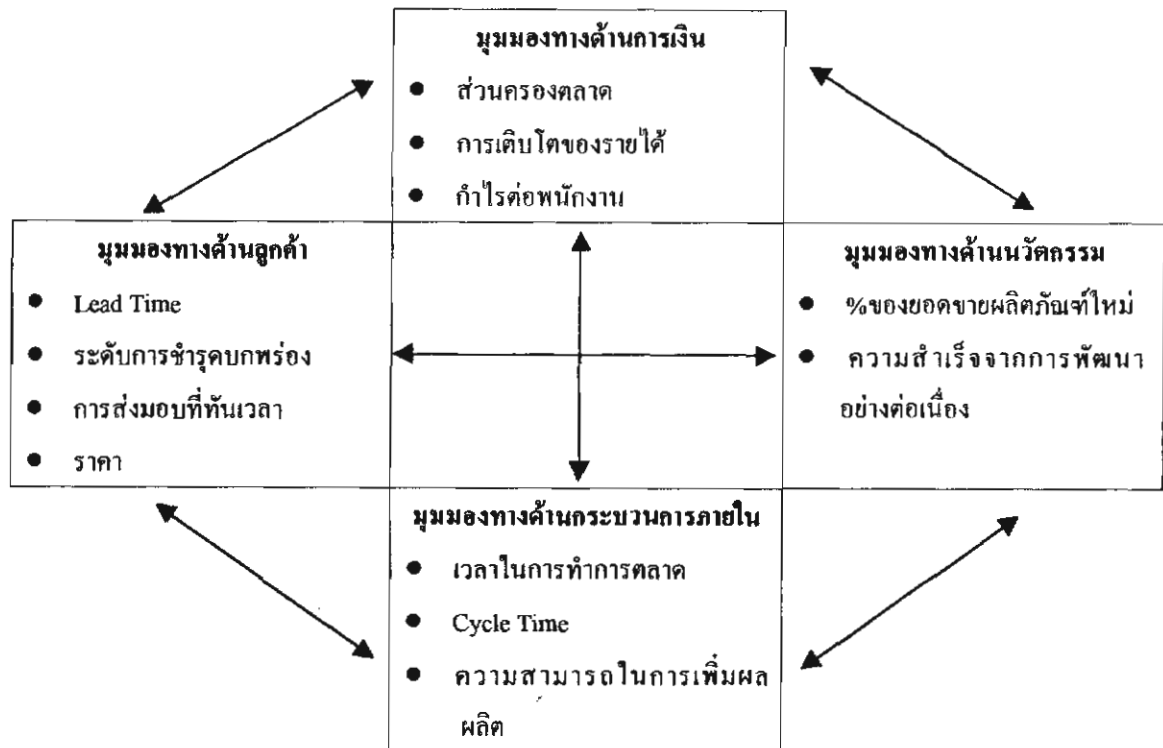
[illegible]

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. สามารถจำแนกโครงสร้างของต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพารา โดยแยกเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมไม้แปรรูปและเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนด้านวัตถุดิบ ค่าแรง และค่าใช้จ่ายการผลิต
2. ทราบสัดส่วนของต้นทุนอุตสาหกรรมแต่ละประเภทในลักษณะของอัตราส่วนร้อยละ เพื่อใช้เป็น Bench mark ของอุตสาหกรรม
3. ทราบพฤติกรรมของต้นทุน และสามารถจำแนกได้เป็นต้นทุนทางตรง ต้นทุนทางอ้อม ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ซึ่งเป็นแนวทางในการศึกษาวิธีการปรับลดต้นทุนการผลิต
4. ทราบต้นตอของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง โดยเฉพาะในส่วน of ค่าใช้จ่ายการผลิต เพื่อเป็น แนวทางในการปรับลดต้นทุนโดยตรงและในส่วนที่จะขอความช่วยเหลือจากภาครัฐ
5. ทราบวิธีการนำ Balanced Scorecard ไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา เพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงาน โดยเฉพาะในส่วน of กระบวนการภายในโรงงาน

Balanced Scorecard เป็นระบบวัดผลปฏิบัติงานที่ให้ภาพที่ครอบคลุมในทุกแง่มุมของการปฏิบัติงาน ระบบดังกล่าวประกอบด้วยตัววัดผลการปฏิบัติงานที่เป็นตัวเงิน ซึ่งสะท้อนถึงการปฏิบัติงานที่ได้กระทำเสร็จสิ้น และตัววัดผลการปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการ (ตัววัดผลการปฏิบัติงานที่ไม่เป็นตัวเงิน) ตัววัดผลการปฏิบัติงานในระดับปฏิบัติการจะสะท้อนถึงความพอใจของผู้บริโภค กระบวนการภายใน และนวัตกรรมและการพัฒนาการบริหารงานในด้านต่างๆ ทั้งนี้ ตัววัดเหล่านี้จะผลักดันผลการปฏิบัติงานที่เป็นตัวเงินให้สูงขึ้นในอนาคต และสามารถทำให้ผู้บริหารเกิดวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนว่าอะไรเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จ (Key Success Factor) ขององค์กร สามารถปรับเปลี่ยนผลลัพธ์ที่ได้จากการปฏิบัติงาน อันได้แก่ อัตราของเสีย อัตราการทำชิ้นงานใหม่ yield ฯลฯ ให้กลายเป็นผลประกอบการที่เป็นตัวเงินในรูปของกำไร และอัตราผลตอบแทนที่สูงขึ้น เพื่อนำไปสู่การเพิ่มมูลค่าให้กับผู้ถือหุ้น และยังความเจริญเติบโตแก่ธุรกิจไปในที่สุด (ดังภาพที่ 1.2)

ภาพที่ 1.2 ระบบ Balanced Scorecard



ที่มา : Robert S. Kaplan and David D. Norton, "The Balanced Scorecard"

นิยามศัพท์

โรงงานเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่	หมายถึง	โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้ คือ โต๊ะ เก้าอี้ เตียง ชุดรับแขก โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นวางของ
โรงงานเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	หมายถึง	โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งผลิตผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้ คือ เฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก เครื่องใช้ในห้องครัว

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และผลงานที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี

1. ความหมายและความสำคัญของต้นทุน

ต้นทุน (Cost) คือ รายจ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการที่อาจจ่ายเป็นเงินสด สินทรัพย์อื่น หนี้สินหรือการให้บริการ หรือการก่อหนี้ ทั้งนี้รวมถึงผลขาดทุนที่วัดค่าเป็นตัวเงินได้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการได้มาซึ่งสินค้าหรือบริการ

จากความหมายของต้นทุนดังกล่าวข้างต้นจะเห็นได้ว่า ต้นทุนเป็นรายการรายจ่ายที่มีผลต่อการดำเนินงานของกิจการ เพราะถ้าสามารถควบคุมให้ต้นทุนที่เกิดขึ้นในกิจการลดต่ำลงได้ก็จะช่วยเพิ่มกำไรให้กิจการเท่ากับจำนวนต้นทุนที่ประหยัดได้ ทั้งนี้เพราะรายได้เป็นรายการที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกซึ่งกิจการควบคุมได้ยาก ดังนั้นกิจการทุกประเภทไม่ว่าจะเป็นบริการซื้อขายสินค้าหรือผลิตรายการมักจะให้ความสำคัญและพยายามควบคุมต้นทุนเพื่อเพิ่มกำไรให้แก่กิจการ

2. โครงสร้างต้นทุน

ในการควบคุมต้นทุนเพื่อเพิ่มกำไรให้แก่กิจการนั้น จำเป็นต้องทราบถึงลักษณะโครงสร้างของต้นทุนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาควบคุมหรือลดต้นทุน โดยเฉพาะต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงหรือลดต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่ม (Non Value Added) สำหรับการจำแนกลักษณะโครงสร้างของต้นทุนนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ ในที่นี้จะจำแนกเป็น 3 ลักษณะ คือ

- 2.1 จำแนกต้นทุนตามลักษณะที่ใช้ในการจัดทางการเงิน
- 2.2 จำแนกต้นทุนตามลักษณะความสัมพันธ์กับสิ่งที่ผลิตต้นทุน
- 2.3 จำแนกต้นทุนตามลักษณะพฤติกรรม

2.1 จำแนกตามลักษณะที่ใช้ในการจัดทางการเงิน ในการจัดทางการเงินของกิจการ โดยทั่วไปจะจำแนกต้นทุนในทางการเงินเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ (Product Costs)
- 2) ต้นทุนประจำงวด (Period Costs)

1) ต้นทุนผลิตภัณฑ์ จะประกอบด้วย ต้นทุนที่เกิดขึ้นทั้งหมดในการผลิตสินค้า ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ส่วน คือ วัสดุทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต สำหรับต้นทุนผลิตภัณฑ์ที่ผลิตเสร็จยังไม่ได้จำหน่ายจะถือเป็นสินค้าคงเหลือแสดงในงบดุล ส่วนของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตยังไม่เสร็จจะแสดงเป็นรายการสินค้าระหว่างผลิตในงบดุลเช่นกันและเมื่อมีการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ ต้นทุนสินค้าคงเหลือในงบดุลจะลดลง โอนเปลี่ยนเป็นค่าใช้จ่ายแสดงเป็นรายการต้นทุนสินค้าขายในงบกำไรขาดทุน

วัสดุทางตรง หรือบางครั้งเรียกวัตถุดิบ เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของสินค้าที่ผลิต สามารถชี้ชัดหรือมองเห็นได้ชัดเจนว่าเป็นส่วนสำคัญของสินค้า สามารถคำนวณปริมาณที่ใช้ในการผลิตได้ง่าย และปริมาณที่ใช้จะผันแปรไปตามจำนวนที่ผลิต เช่น ผ้าเป็นวัตถุดิบของการผลิตเสื้อ ไม่ใช่เป็น วัตถุดิบของการผลิตโต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น นอกจากนี้ วัตถุดิบยังรวมไปถึงชิ้นส่วนสำเร็จรูปด้วย เช่น แผง เซอร์กิต เมนบอร์ด เป็นวัตถุดิบของการผลิตคอมพิวเตอร์

ค่าแรงทางตรง เป็นเงินเดือนและค่าแรงที่เกี่ยวข้องโดยตรงในการผลิตสินค้า เช่น ค่าแรงพนักงานเย็บเสื้อ จะเป็นค่าแรงทางตรงของการผลิตเสื้อ ค่าแรงพนักงานคุมเครื่องพิมพ์ในโรงพิมพ์ตำราเรียน เป็นค่าแรงทางตรงในการจัดทำตำราเรียน เป็นต้น

ค่าใช้จ่ายการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเพื่อสนับสนุนให้การผลิตสำเร็จ ไม่สามารถจำแนกได้ชัดเจนเหมือนวัสดุทางตรงและค่าแรงทางตรง ค่าใช้จ่ายเหล่านี้จะเกิดขึ้นเป็นจำนวนรวมยากต่อการคำนวณปริมาณหรือจำนวนเงินที่ใช้ในการผลิตสินค้าแต่ละหน่วยได้ ตัวอย่างเช่น

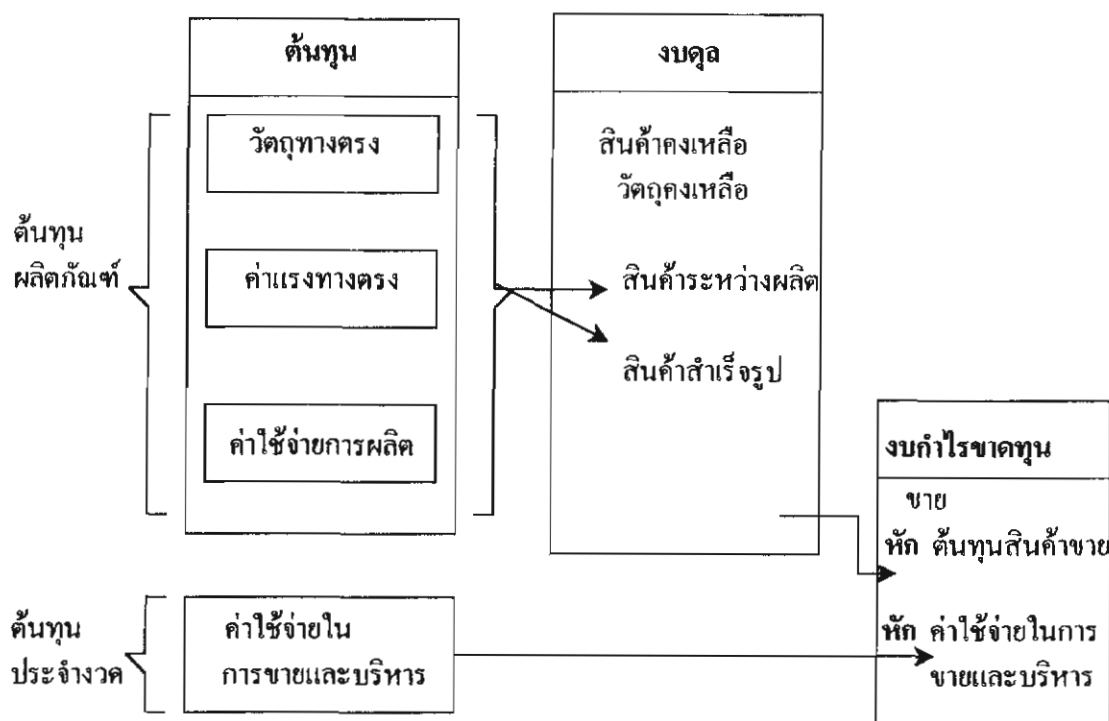
- วัสดุที่ใช้ในการผลิตสินค้า เช่น กาว กระดาษทราย
- เงินเดือนหัวหน้าคนงาน
- ค่ากระแสไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างในโรงงาน
- ค่าซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องจักร และอุปกรณ์

ฯลฯ

2) ต้นทุนประจำงวด (Period Costs) จะประกอบด้วย ต้นทุนทั้งหมดที่เกิดขึ้นในกิจการ ยกเว้นต้นทุนผลิตภัณฑ์ และจะแสดงเป็นค่าใช้จ่ายในงวดที่เกิดรายการ ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร เช่น ค่าเช่า ค่าโฆษณา ค่านายหน้าพนักงานขาย เป็นต้น

จากโครงสร้างต้นทุนดังกล่าวข้างต้น สรุปเขียนเป็นแผนภาพได้ ดังนี้

ภาพที่ 2.1 แผนภาพแสดงโครงสร้างต้นทุน



2.2 จำแนกต้นทุนตามลักษณะความสัมพันธ์กับสิ่งที่คิดต้นทุน สิ่งที่เกิดต้นทุนของหน่วยงานจะมีหลายชนิดแตกต่างกันไป ซึ่งจะขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้ เช่น การคิดต้นทุนของผลิตภัณฑ์ การคิด ต้นทุนของแผนก ฯลฯ ดังนั้น เพื่อความสะดวกในการควบคุมต้นทุน ปรับลดต้นทุนและพิจารณาผู้รับผิดชอบ หน่วยงานควรทราบถึงความสัมพันธ์ของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับสิ่งที่เกิดต้นทุน ซึ่งจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

- 1) ต้นทุนทางตรง (Direct Costs)
- 2) ต้นทุนทางอ้อม (Indirect Costs)

1) ต้นทุนทางตรง เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นโดยตรงของสิ่งที่คิดต้นทุน ซึ่งมองเห็นได้อย่างชัดเจน ง่ายต่อการพิจารณาจำแนก เช่น วัสดุทางตรง ค่าแรงทางตรง เป็นต้นทุนทางตรงของต้นทุนผลิตภัณฑ์ เงินเดือนผู้จัดการฝ่ายขาย เป็นต้นทุนทางตรงของแผนกขาย เป็นต้น

2) ต้นทุนทางอ้อม เป็นต้นทุนที่เกิดขึ้นแล้วยากต่อการพิจารณา จำแนกเป็นต้นทุนของสิ่งที่คิดต้นทุน เช่น เงินเดือนของผู้จัดการโรงงาน จะเป็นต้นทุนทางอ้อมของต้นทุนการผลิตสินค้าแต่ละชนิด ทั้งนี้เพราะไม่สามารถชี้ชัดลงไปได้ว่าเป็นต้นทุนของผลิตภัณฑ์ใด เป็นจำนวนเท่าใด จึงถือเป็นต้นทุนทางอ้อมของสินค้าแต่ละชนิดที่ทำการผลิต

ต้นทุนที่เกิดขึ้นในหน่วยงานสามารถจำแนกได้เป็นทั้งต้นทุนทางตรงและต้นทุนทางอ้อม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสิ่งที่เกิดต้นทุนเป็นสำคัญ เช่น เงินเดือนของผู้จัดการแผนกผลิต เป็นต้นทุนทางอ้อมของสินค้าที่ผลิต และในขณะที่เดียวกันก็จะเป็นต้นทุนทางตรงของแผนกผลิตถ้ามีการคิดหรือรวบรวมต้นทุนของแผนกผลิต เป็นต้น

การจำแนกต้นทุนในลักษณะนี้จะทำให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึงต้นทุนที่อยู่ในความรับผิดชอบโดยตรง ถ้าจะปรับลดต้นทุนก็สามารถกำหนดขอบเขตความรับผิดชอบได้ง่าย และในการประเมินผลการปฏิบัติงานของพนักงานหรือแต่ละส่วนงาน ผู้บริหารก็ควรจะพิจารณาแต่เฉพาะในส่วนของต้นทุนทางตรงที่ผู้ปฏิบัติงานสามารถควบคุมและตัดสินใจได้เท่านั้น

2.3 จำแนกต้นทุนตามลักษณะพฤติกรรม พฤติกรรมต้นทุนคือ ลักษณะของต้นทุนที่เปลี่ยนแปลงไปเมื่อกิจกรรมของหน่วยงานเปลี่ยนแปลง กิจกรรมจะมีต้นทุนบางรายการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลงตามการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม ในขณะที่มีต้นทุนบางรายการคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่ากิจกรรมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลง หรือมีต้นทุนบางรายการที่เปลี่ยนแปลงบางส่วนและคงที่บางส่วนผสมกัน ดังนั้นในการบริหารงานผู้บริหารควรจะต้องทราบถึงพฤติกรรมต้นทุนของหน่วยงานเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการบริหารงาน ใช้พิจารณาผลกระทบของต้นทุนที่มีต่อการวางแผน ควบคุมและตัดสินใจ พฤติกรรมต้นทุนโดยทั่วไปอาจจำแนกได้เป็น 3 ประเภท คือ

- 1) ต้นทุนผันแปร
- 2) ต้นทุนคงที่
- 3) ต้นทุนผสม

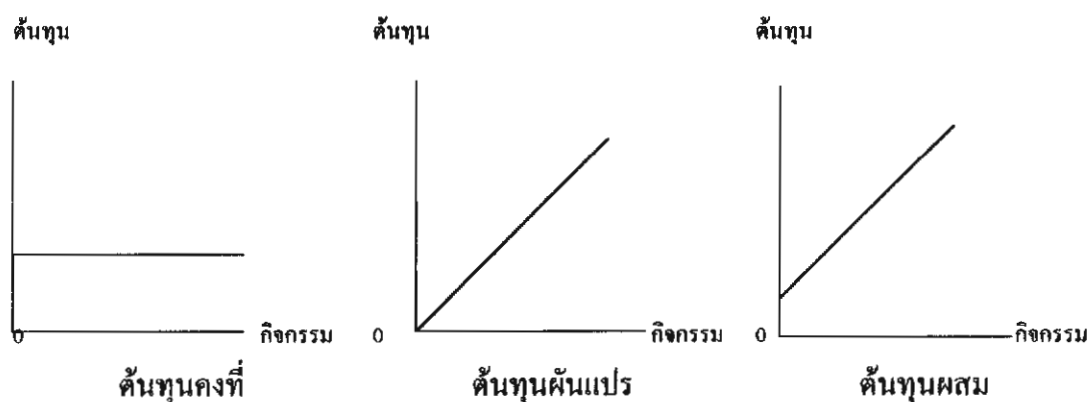
1) ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) คือต้นทุนที่จำนวนรวมจะผันแปรไปตามการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ส่วนต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมจะคงที่ ซึ่งกิจกรรมแสดงได้หลายลักษณะ เช่น ปริมาณสินค้าที่ผลิต ปริมาณสินค้าที่ขาย ชั่วโมงแรงงาน เป็นต้น ตัวอย่าง ต้นทุนวัตถุดิบทางตรง จะมีลักษณะเป็นต้นทุนผันแปร เนื่องจากต้นทุนรวมจะเพิ่มขึ้นตามสัดส่วนของปริมาณสินค้าที่ผลิตเพิ่ม

2) ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) คือต้นทุนที่จำนวนรวมไม่ผันแปร (คงที่) ไปตามการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ส่วนต้นทุนต่อหน่วยกิจกรรมจะเปลี่ยนแปลงไปในทางตรงข้ามกับการเปลี่ยนแปลงของกิจกรรม ตัวอย่างเช่น กิจกรรมเช่าเครื่องจักรในราคา 100,000 บาทต่อเดือน ต้นทุนคงที่จำนวนรวมสำหรับค่าเช่า = 100,000 บาท/เดือน ส่วนต้นทุนคงที่ต่อหน่วยการผลิตจะขึ้นอยู่กับปริมาณการผลิตสินค้า ถ้าผลิต 2 หน่วย ต้นทุนคงที่เท่ากับ 50,000 บาทต่อหน่วย และถ้าผลิต 10 หน่วย ต้นทุนคงที่เท่ากับ 10,000 บาทต่อหน่วย สรุปคือ ผลิตปริมาณน้อยต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะสูง และต้นทุนคงที่ต่อหน่วยจะต่ำถ้าผลิตปริมาณมาก

3) ต้นทุนผสม (Mix Cost) คือต้นทุนที่มีพฤติกรรมเป็นทั้งแบบต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร ดังนั้นต้นทุนผสมรวมจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของระดับกิจกรรม แต่การเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นสัดส่วนเดียวกันเหมือนต้นทุนผันแปร ตัวอย่างเช่น ค่าใช้จ่ายโทรศัพท์ จะประกอบด้วยค่าดูแลรักษาเครื่องโทรศัพท์เครื่องละ 100 บาทเป็นค่าใช้จ่ายคงที่กับค่าใช้โทรศัพท์ครั้งละ 3 บาท เป็นค่าใช้จ่ายผันแปร ดังนั้นถ้ากิจการใช้โทรศัพท์จำนวน 200 ครั้ง ค่าใช้จ่ายโทรศัพท์จะเป็นดังนี้

$$\begin{aligned}\text{ค่าโทรศัพท์} &= \text{ค่าดูแลรักษาเครื่องโทรศัพท์} + \text{ค่าโทรศัพท์ 3 บาทต่อครั้ง} \\ &= 100 + 200 \times 3 \\ &= 700 \text{ บาท}\end{aligned}$$

ภาพที่ 2.2 แผนภาพแสดงพฤติกรรมต้นทุน



การจำแนกต้นทุนเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรจะช่วยให้ผู้บริหารได้นำไปใช้เป็นข้อมูลในการบริหารงานเกี่ยวกับการปรับลดต้นทุนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ทำให้สามารถแยกพิจารณาเป็นด้านต้นทุนผันแปร กับต้นทุนคงที่ ทั้งนี้เพราะลักษณะของการปรับลดต้นทุนจะแตกต่างกัน ด้านต้นทุนคงที่จะมีส่วนของการใช้กำลังการผลิตเต็มที่เข้ามาเกี่ยวข้อง เพราะถ้าผลิตมากต้นทุนต่อหน่วยจะต่ำ ส่วนด้านต้นทุนผันแปรจะไม่คำนึงถึงกำลังการผลิตเป็นสำคัญ แต่จะพิจารณาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในกระบวนการผลิต โดยเน้นด้านการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

3 โครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

จากบทที่ 1 ได้จำแนกอุตสาหกรรมไม้ยางพาราออกเป็น 2 ส่วน คือ การผลิตไม้ยางพาราแปรรูป และการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ดังนั้น การศึกษาโครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราจึงจำแนกเป็น 2 ส่วนตามที่ได้จำแนกไว้และกล่าวแต่เฉพาะต้นทุนผลิตภัณฑ์เท่านั้น ทั้งนี้ เพราะต้นทุนส่วนนี้เป็นต้นทุนหลักที่สำคัญ ซึ่งทุกกิจการมักให้ความสนใจในการควบคุมและปรับลดต้นทุนส่วนนี้เพื่อเพิ่มกำไรให้กิจการ ดังนั้น โครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราทั้ง 2 ประเภท ได้แก่

3.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

3.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

3.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป จากกระบวนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปและตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นจะจำแนกต้นทุนผลิตภัณฑ์เป็น 3 ส่วน คือ วัสดุทางตรง ค่าแรงทางตรง และค่าใช้จ่ายการผลิต โดยโครงสร้างต้นทุนการผลิต ไม้ยางพาราแปรรูปจะมีส่วนประกอบ ดังนี้

- 1) วัสดุที่ใช้ในการผลิต – ไม้
- 2) ค่าแรงทางตรง (ค่าจ้างแรงงานที่ทำการผลิต)
- 3) ค่าใช้จ่ายการผลิต
 - (1) วัสดุสิ้นเปลือง
 - ค่าน้ำยา
 - ค่าไบเล็ช
 - วัสดุสิ้นเปลืองอื่น
 - (2) ค่ากระแสไฟฟ้า
 - (3) ค่าซ่อมแซม
 - (4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน
 - เครื่องจักร
 - เตาอบ
 - อุปกรณ์
 - (5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน

ฯลฯ

3.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา จากกระบวนการผลิตตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น สามารถจำแนกโครงสร้างต้นทุนเฟอร์นิเจอร์ ไม้ยางพาราได้เป็นดังนี้

- 1) วัตถุดิบ ใช้ไปในการผลิต
 - (1) ไม้
 - (2) สีและทินเนอร์
 - (3) Fitting
 - (4) ค่าบรรจุภัณฑ์
- 2) ค่าแรงทางตรง (ค่าจ้างแรงงานที่ทำการผลิต)
- 3) ค่าใช้จ่ายการผลิต
 - (1) วัสดุสิ้นเปลือง
 - กาว
 - กระดาษทราย
 - ใบเลื่อย
 - วัสดุสิ้นเปลืองอื่น
 - (2) ค่ากระแสไฟฟ้า
 - (3) ค่าซ่อมแซม
 - (4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน
 - โรงงาน
 - เครื่องจักร
 - ยานพาหนะ
 - อื่น ๆ
 - (5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน

ฯลฯ

ผลงานที่เกี่ยวข้อง

จากการตรวจเอกสารมีผลงานที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ชื่อเรื่อง รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่ปลูกยาง กิจกรรม กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา ท้องที่ จ.ระยอง จ.สงขลา ภาคเหนือ และการตลาดไม้ยางพาราของประเทศไทย

แหล่งข้อมูล สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2543

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ สวนยาง และปริมาณกำลังการผลิต ไม้ยางพารา
2. เพื่อให้ทราบข้อมูลการใช้ไม้ยางพาราในรูปแบบต่าง ๆ ด้านการตลาด ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ของพื้นที่ที่ปลูกยางและอุตสาหกรรมไม้ยางพารา เพื่อรับทราบข้อมูลปัญหาและข้อเสนอแนะในการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา
3. เพื่อช่วยขยายกิจกรรมการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพาราให้กว้างขวางต่ออุตสาหกรรมไม้ยางพาราทั้งขนาดเล็กและขนาดกลาง

ผลการศึกษา ผลจากการศึกษาและสำรวจของโครงการ สรุปได้ดังนี้

1. แหล่งผลิตวัตถุดิบไม้ยางพารา ตามแผนยุทธศาสตร์การพัฒนยางครบวงจร(2542- 2546) กำหนดให้มีพื้นที่ปลูกยางทั่วประเทศไม่เกิน 12 ล้านไร่ ซึ่งพอเพียงกับปริมาณไม้ที่ป้อนสู่อุตสาหกรรมไม้ยางพาราประมาณ 5 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี ขณะเดียวกันควรพิจารณาหาพันธุ์ยางที่ให้เนื้อไม้มากเข้ามาเสริมในพื้นที่สงเคราะห์ต่อไป

2. การตัดฟันและใช้ประโยชน์ไม้ยางพารา การตัดฟันและชักลากไม้ในฤดูฝน อาจต้องใช้น้ำยาเคมีรักษาเนื้อไม้ ป้องกันเชื้อราทำลายไม้ก่อนส่งโรงงาน ควรปรับปรุงใช้เครื่องจักรกลเข้าช่วยเพื่อให้คุณภาพของไม้ท่อนคงสภาพดี การใช้ประโยชน์ไม้ยางพาราแปรรูป นอกจากใช้ผลิตเครื่องเรือน ทำไม้อัด แผ่นไม้ MDF หรือแผ่นไม้ปาร์ติเกิล หากในอนาคตมีการพัฒนาเทคนิคการสกัดน้ำยางในเนื้อไม้ได้ อาจใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมเยื่อและกระดาษ

3. ความต้องการใช้ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา การส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ คาดว่ามีความต้องการใช้ไม้ยางพาราแปรรูปไม่น้อยกว่า 1 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และในอุตสาหกรรมแผ่นไม้อัด ไม้ประกอบ คาดว่ามีความต้องการใช้วัตถุดิบไม้ยางพาราไม่น้อยกว่า 700,000 ลูกบาศก์

เมตรต่อปี ฉะนั้นน่าจะมีการพิจารณาผลิตเครื่องเรือนจากไม้ยางพาราผสมผสานกับไม้ธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อให้เกิดความหลากหลายและมีวัตถุดิบไม้ป้อนสู่อุตสาหกรรมไม้ของประเทศได้อย่างยั่งยืน

4. ตลาดส่งออก ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราที่ส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ ในรูปแบบผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปกว่าร้อยละ 80 ที่เหลือเป็นชิ้นส่วนของผลิตภัณฑ์และของเล่นเด็ก ตลาดส่งออกหลักคือ ประเทศญี่ปุ่น อเมริกาและประเทศแถบยุโรป ราคาจะขึ้นอยู่กับค่าจ้างแรงงานและการเพิ่มมูลค่าให้กับสินค้า หากผู้ผลิตสามารถมีชื่อเสียงและรูปแบบของบริษัทเอง จะทำให้สามารถแข่งขันเรื่องราคาของสินค้าได้ ในอนาคตควรส่งเสริมความรู้ด้านการตลาดเกี่ยวกับแนวโน้มของรูปแบบที่คาดว่าจะเป็นที่นิยม เร่งปรับปรุงมาตรฐานคุณภาพให้ดีขึ้น และเพิ่มช่องทางการจัดจำหน่ายในกลุ่มประเทศหลักให้มากขึ้น

5. ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม อุตสาหกรรมไม้ยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่ทำรายได้ให้กับผู้เกี่ยวข้องมากน้อยขึ้นอยู่กับการบริหารและการจัดการธุรกิจ ในแต่ละปีอุตสาหกรรมนี้ทำรายได้เข้าประเทศไม่น้อยกว่าหนึ่งหมื่นล้านบาทต่อปี ผลทำให้เกิดการจ้างแรงงานในธุรกิจไม้ยางพาราไม่น้อยกว่า 6 ล้านคน มีอุตสาหกรรมต่อเนื่องอีกหลายระดับทั้งขนาดเล็กจนถึงขนาดใหญ่ ส่งผลให้เศรษฐกิจในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศดีขึ้น

6. ผลต่อสิ่งแวดล้อม การปลูกสวนยางในขั้นเตรียมพื้นที่ปลูก อาจส่งผลกระทบต่อความสมบูรณ์ของเนื้อดินในสวนอาจลดลง เนื่องจากผิวดินอาจถูกชะล้างในฤดูฝน การปลูกพืชเศรษฐกิจคลุมดินจะช่วยลดความสูญเสีย เมื่อต้นยางเติบโตระบบนิเวศจะกลับคืนสู่สภาพปกติได้ ฉะนั้นการปลูกสวนยางผสมผสานกับการทำวนเกษตร น่าจะเป็นทางออกที่ดีที่ลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ข้อเสนอแนะ

อุตสาหกรรมไม้ยางพารามีแนวโน้มพัฒนาก้าวหน้าต่อไป ความต้องการใช้ไม้ยางพาราเป็นที่นิยมทั้งภายในและนอกประเทศ ซึ่งมีการส่งไม้ยางพาราแปรรูปไปจำหน่ายยังต่างประเทศเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้วัตถุดิบไม้แปรรูปสำหรับอุตสาหกรรมไม้ถูกกระทบ ดังนั้นจึงน่าที่จะมีการทบทวนการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปในอนาคต ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราได้รับความนิยมส่งไปจำหน่ายยังประเทศญี่ปุ่นและประเทศอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดแรงกระตุ้นให้ต้องพัฒนารูปแบบผลิตภัณฑ์ และคุณภาพสินค้าให้ได้มาตรฐาน ซึ่งในด้านเศรษฐกิจนอกจากจะทำรายได้ให้แก่ผู้ผลิตแล้ว ยังเกิดการจ้างแรงงาน ดังนั้นทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องควรพิจารณาร่วมกันเพื่อการจัดการอุตสาหกรรมไม้ยางพาราอย่างยั่งยืน กล่าวคือ ตั้งแต่กิจกรรมปลูกสร้างสวนยาง จนเป็นผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราและการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทั้งในและต่างประเทศให้กว้างขวางออกไป ควรคำนึงถึงสัดส่วนการขยายกิจกรรมและการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราของประเทศให้เหมาะสม ประกอบ

การใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ การอบรมสัมมนาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา ปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบราชการให้เอื้ออำนวยต่อผู้ประกอบการ สามารถแข่งขันกับประเทศเพื่อนบ้าน จัดรวบรวมข้อมูลและข่าวสารเกี่ยวกับการส่งออกผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราให้กว้างขวาง ทันสมัยมากขึ้นกว่าปัจจุบัน

2. ชื่อเรื่อง การผลิตและการตลาดไม้ยางพารา ปี 2542

แหล่งข้อมูล ส่วนวิจัยเศรษฐกิจทรัพยากรธรรมชาติ สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร

สำนักงาน เศรษฐกิจการเกษตร , พ.ศ. 2543

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลทั่วไปและภาพรวมเกี่ยวกับการผลิต การนำไม้จากสวนยางพารามาใช้ประโยชน์ ลักษณะการผลิต และผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ ตลอดจนนโยบายของรัฐบาล
2. เพื่อให้ทราบถึงสภาพการตลาด สถาบันการตลาด หน้าที่การตลาด ส่วนเหลือ และต้นทุนการตลาดไม้ยางพารา
3. เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคทางการผลิตและการตลาดในปัจจุบัน เสนอแนะแนวทางการพัฒนาปรับปรุงการผลิตและการตลาดไม้ยางพาราให้มีประสิทธิภาพ

ผลการศึกษา

การศึกษการผลิตและการตลาดไม้ยางพารา ปี 2542 เป็นการศึกษาในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะการผลิต ไม้ยางพาราที่นำมาใช้เป็นวัตถุดิบเป็นผลพลอยได้ของเกษตรกรชาวสวนยางที่ต้องการตัดโค่นต้นยางเก่าเพื่อปลูกใหม่ เนื่องจากหน้ากีดขวางเสียหาย ต้นยางให้ผลผลิตต่ำ ต้นยางมีอายุมากหมดสภาพการให้น้ำยาง
2. แหล่งที่มาของไม้ยาง ไม้ที่ตัดโค่นทั้งหมดร้อยละ 70 มาจากสวนยางสงเคราะห์ของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์สวนยาง อีกร้อยละ 30 มาจากสวนยางของเกษตรกรที่ไม่ได้รับการสงเคราะห์ การปรับลดเป้าสวนสงเคราะห์เป็นสาเหตุเบื้องต้นที่ทำให้เกิดปัญหาขาดแคลนไม้ยางพารา

3. ผลผลิตไม้ท่อนยางพารา พบว่าการโค่นยางพารา 1 ไร่ จะได้รับผลผลิตไม้ไร่ละ 34.46 ต้น สามารถนำมาใช้ประมาณการปริมาณผลผลิตไม้ยางพาราทั้งประเทศ พบว่าประเทศไทยสามารถผลิตไม้ท่อนยางพาราได้ปีละ 8.75 – 11.67 ล้านต้น

4. การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการโค่นยางพารา ผลตอบแทนที่ได้รับจากการตัดโค่นยางพารา 1 ไร่ มีกำไรไร่ละ 3,893.98 บาท

5. การผลิตไม้แปรรูป ไม้ท่อนขนาด 6 – 8 นิ้ว ขึ้นจำนวน 5.89 – 7.88 ล้านต้น เมื่อนำมาแปรรูปจะมีอัตราการแปรรูปเฉลี่ยต้นละ 11.24 ลูกบาศก์ฟุต จะได้ไม้แปรรูป 1.34 – 1.77 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งเป็นปริมาณการผลิตที่ต่ำกว่าระดับกำลังการผลิตที่จดทะเบียนของโรงงานแปรรูปไม้ 4.8 ล้านลูกบาศก์เมตร จากจำนวน โรงงานแปรรูปไม้ยางพารา 342 โรงงาน

6. อัตราการสูญเสีย การแปรรูปส่วนใหญ่ใช้เลื่อยสายพาน ในการแปรรูป จะได้รับผลผลิตไม้แปรรูปเพียงครึ่งเดียวของผลผลิตไม้ท่อนที่นำเข้าแปรรูป และเมื่อนำไม้แปรรูปไปผลิตเฟอร์นิเจอร์ จะสามารถใช้ประโยชน์จากไม้ได้เพียงร้อยละ 30 ของไม้แปรรูปทั้งหมด

7. การใช้ภายในประเทศ ปี 2542 ไม้แปรรูปที่ผลิตได้ทั้งหมด 2.04 ล้านลูกบาศก์เมตร มีการใช้ภายในประเทศ 1.8 ล้านลูกบาศก์เมตร ซึ่งประมาณว่าเป็นการใช้ในอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ 1.5 ล้านลูกบาศก์เมตร ใช้ในอุตสาหกรรมอื่น 0.30 ล้านลูกบาศก์เมตรและผลผลิตจำนวน 0.24 ล้านลูกบาศก์เมตร ถูกส่งออกไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

8. สถาบันการตลาดไม้ยางพารา สถาบันไม้ยางพาราที่ทำหน้าที่ทางการตลาด และการเคลื่อนย้ายสินค้า ประกอบด้วยพ่อค้ารวบรวม โรงงานแปรรูป และผู้ส่งออก

9. ส่วนเหลือจากการตลาด ในการค้าไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่งใช้ไม้ท่อนขนาด 6-8 นิ้วขึ้นเป็นวัตถุดิบหากรวมทุกระดับการค้า เมื่อคิดเทียบเป็นร้อยละของราคาส่งออกเอฟโอบี ลูกบาศก์ฟุตละ 213.14 พบว่า โรงงานแปรรูปจะมีต้นทุนทางการตลาดสูงสุดคือร้อยละ 29.85 ของราคาส่งออกและได้รับกำไรจากการค้าในอัตราส่วนที่สูงสุดเช่นกันคือร้อยละ 14.56 ของราคาส่งออก

10. ปัญหาการผลิตและการตลาด ด้านเกษตรกรมีปัญหาในการตัดโค่นต้นยางก่อนกำหนด และการรวมตัวของผู้ซื้อ ส่วนพ่อค้าไม้ท่อนและโรงงานแปรรูปมีปัญหาเกี่ยวกับกฎระเบียบของรัฐ แลปัญหาการสูญเสียในกระบวนการผลิต สำหรับปัญหาทางด้านการตลาดได้แก่ ปัญหาการขนส่ง ความล่าช้าในการขอคืนเงินภาษี นอกจากนี้ยังมีปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อสุขภาพอนามัยของแรงงานในอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
ชั้น 14 อาคาร เอสเอ็มที อาคาร
เลขที่ 979/17-21 ถนนพหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10400
โทร. 298-0455 โทรสาร 298-0476
Home page : <http://www.trf.or.th>
E-mail : trf-info@trf.or.th



ข้อเสนอแนะ

1. การผสมผสานผลประโยชน์ร่วมกัน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบและลดปัญหาข้อขัดแย้งระหว่างอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ ครัวเรือนประสานประโยชน์ทั้งสองฝ่ายเข้าด้วยกัน โดยใช้มาตรการด้านภาษีและการทำสัญญาซื้อขาย(Contract Farming)ร่วมกันระหว่างโรงงานแปรรูปไม้และอุตสาหกรรมผู้ใช้อย่างพาราเป็นวัตถุดิบ

2. การสนับสนุนงบประมาณในการเพิ่มพื้นที่สวนสงเคราะห์ โดยภาครัฐควรให้การสนับสนุนเงินงบประมาณในการให้การสงเคราะห์แก่เกษตรกรตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 230,000 ไร่

3. การกำหนดนโยบายในทิศทางเดียวกันและการจัดทำแผนระยะยาว เนื่องจากไม้ยางพาราเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับหน่วยงานหลายฝ่าย โดยทุกฝ่ายควรร่วมกันพิจารณาข้อขัดแย้งให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และจำเป็นที่จะต้องวางแผนระยะยาวในเรื่องของวัตถุดิบ เพื่อสำรองวัตถุดิบสำหรับใช้ในปัจจุบันและอนาคต

4. การจัดทำระบบข้อมูลไม้ยางพารา ปัจจุบันข้อมูลเกี่ยวกับไม้ยางพารา มีเฉพาะข้อมูลด้านพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ตัดโค่นในสวนสงเคราะห์ของสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง สำหรับข้อมูลทางด้านการใช้ประโยชน์ของอุตสาหกรรมต่าง ๆ มีเพียงข้อมูลการคาดคะเนเฉพาะอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์เป็นหลัก ทำให้ไม่สามารถทราบปริมาณความต้องการใช้ไม้ยางพาราทั้งระบบ ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการวางแผน และกำหนดนโยบายให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้องจะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลให้มีความละเอียดมากยิ่งขึ้น

5. การสนับสนุนการวิจัยและการพัฒนา ในส่วนของไม้ยางพารามีการวิจัยพัฒนาในส่วนเทคนิคค่อนข้างน้อย ประเด็นที่จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยอย่างเร่งด่วนก็คือ การพัฒนาเทคโนโลยีการแปรรูป การอบไม้ เพื่อลดการสูญเสียในกระบวนการแปรรูป และการนำเศษไม้ที่เหลือจากกระบวนการผลิตไปใช้ประโยชน์อย่างคุ้มค่า

3. ข้อเรื่อง โครงการศึกษาการพยากรณ์การส่งออกสินค้าสำคัญ (20 รายการ) ของไทยในตลาดโลก

แหล่งข้อมูล สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ พ.ศ.2541

วัตถุประสงค์

ต้องการพยากรณ์การส่งออกสินค้าสำคัญ(20 รายการ)ของไทยในตลาดโลก

ผลการศึกษา ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ไม้ สรุปได้ดังนี้

1. โครงสร้างการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ตลาดภายในประเทศ และตลาดส่งออก โดยมีสัดส่วนประมาณร้อยละ 30 และร้อยละ 70 และมูลค่าของเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งออกสูงสุดได้แก่ เฟอร์นิเจอร์ไม้ โดยตลาดส่งออกที่สำคัญของไทยคือ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และยุโรป ตลาดญี่ปุ่นและสหรัฐอเมริกามีมูลค่ารวม 2 ใน 3 ของตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ทั้งหมด สำหรับการจับจำหน่ายประมาณร้อยละ 30 จำหน่ายให้กับผู้ใช้ในต่างประเทศโดยตรง และร้อยละ 70 จำหน่ายผ่านบริษัท ตัวแทน และถ้ามีการร่วมทุนกับชาวต่างชาติการจัดหาตลาดจะเป็นหน้าที่ของชาวต่างชาติ

2. คู่แข่งทางด้านส่งออกของเฟอร์นิเจอร์ไม้ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย และฮ่องกง ไทยมีข้อได้เปรียบและเสียเปรียบ ดังนี้

ข้อได้เปรียบ

- อินโดนีเซีย ไทยได้เปรียบในด้านรูปแบบ บุคลากรที่ชำนาญงานกว่า และความเชื่อถือของสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นตลาดผู้นำเข้ามีมากกว่า
- มาเลเซีย ไทยได้เปรียบในด้านสีของเนื้อไม้ยางพารา เป็นที่ต้องการของตลาด มากกว่า

ข้อเสียเปรียบ

- มาเลเซีย มีนิคมอุตสาหกรรมที่ผลิตเฟอร์นิเจอร์ โดยร่วมทุนกับชาวไต้หวัน และมีการสนับสนุนโดยรัฐบาลด้วยนโยบายที่ชัดเจน นอกจากนี้ยังมีไม้เบญจพรรณ อื่นๆ จำนวนมาก ดังนั้นอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ของมาเลเซีย จึงมีขนาดใหญ่กว่าของไทยและหลายหลายกว่า

ข้อเสนอแนะ ไม่มี

4. ข้อเรื่อง กฎกระทรวงกิจการอุตสาหกรรม ปี 2541 และแนวโน้มในอนาคต

แหล่งข้อมูล ฝ่ายวิจัย IFCT

วัตถุประสงค์

เพื่อทราบภาวะธุรกิจอุตสาหกรรม ปี 2541 และแนวโน้มในอนาคต

ผลการศึกษา ในส่วนของเฟอร์นิเจอร์ไม้ สรุปได้ดังนี้

1. สถานการณ์ปัจจุบัน ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้หันมาใช้ยางพาราทดแทนไม้เนื้อแข็งมากขึ้น เพราะหาได้ง่าย และมีราคาถูกกว่า ทำให้มีสัดส่วนการผลิตสูงถึงประมาณร้อยละ 60 ของการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ทั้งหมด ต้นทุนการผลิตหลักของเฟอร์นิเจอร์ไม้จะเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ได้แก่ ไม้มีสัดส่วนถึงประมาณร้อยละ 40 – 50 สำหรับเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราและจะสูงกว่าสำหรับเฟอร์นิเจอร์จากไม้เนื้อแข็ง

2. สถานการณ์ด้านตลาด เฟอร์นิเจอร์ไม้มีการส่งออกประมาณร้อยละ 50 ของที่ผลิตได้ทั้งหมด โดยร้อยละ 60 ของการส่งออกเป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา และในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คู่แข่งการส่งออกที่สำคัญ ได้แก่ มาเลเซีย อินโดนีเซีย จีน ใต้หวัน และ เวียดนาม ที่ต้องพึ่งตลาดญี่ปุ่นและอเมริกา เช่นเดียวกับไทย ซึ่งปัจจุบันมีการแข่งขันด้านราคาสูงมาก

3. ปัญหาและอุปสรรคในปัจจุบัน

- มีการแข่งขันด้านราคาในตลาดต่างประเทศสูง เพราะความต้องการที่ชะลอตัว และตลาดส่งออกของไทยกระจุกตัวอยู่เพียง 2 ตลาดหลัก ทำให้เกิดความเสี่ยงสูง ยังขาดการพัฒนา ช่องทางทางการตลาดในต่างประเทศโดยส่วนใหญ่เป็นการจำหน่ายผ่านตัวแทน

- ต้นทุนค่อนข้างสูง เพราะมีความสูญเสีย และผลิตภาพการผลิตต่ำ รวมทั้ง ยังขาดเทคนิคการผลิตและระบบการจัดการผลิตที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังมีปัญหาขาดแคลนวัตถุดิบและ วัตถุดิบมีราคาสูง ค่าจ้างแรงงานและค่าขนส่งที่สูงกว่าประเทศคู่แข่ง

- ผู้ผลิตขาดเงินทุนหมุนเวียน

- กฎระเบียบของรัฐเกี่ยวกับไม้ป่าธรรมชาติ ไม้ป่าปลูก และไม้นำเข้ายังไม่เหมาะสม ทำให้เป็นข้ออ้างเพื่อกีดกันนำเข้าเฟอร์นิเจอร์ ไม้ไทย

- อุตสาหกรรมสนับสนุนและรับช่วงการผลิตอุตสาหกรรมยังไม่เข้มแข็ง เช่น ชิ้นส่วน วัสดุ ทำให้ผู้ผลิตรายใหญ่ต้องขยายการผลิตให้ครบวงจร ซึ่งเป็นการเพิ่มภาระให้แก่ผู้ผลิต

สรุป

แนวโน้มในอนาคตคาดว่าทิศทางของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยังสามารถดำรงอยู่ได้และมีโอกาสเติบโตต่อไป โดยเฉพาะไม้ยางพาราเนื่องจาก

- มีวัตถุดิบภายในประเทศและเป็นอุตสาหกรรมที่ไม่ต้องลงทุนสูงนัก
- เฟอ์นิเจอร์ไทยได้รับการพัฒนาคุณภาพและสามารถผลิตได้ตรงตามตลาดต่างประเทศต้องการ โดยเฉพาะตลาดอเมริกาที่หันมานำเข้าจากไทยเพิ่มขึ้นมากทดแทนจากอินโดนีเซีย
- ผู้ส่งออกได้รับการส่งเสริมจากรัฐมากขึ้น โดยจัดงานแสดงสินค้าในต่างประเทศและอาศัยผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นมาช่วยพัฒนาคุณภาพเฟอ์นิเจอร์ไม้ยางพารา และช่วยเหลือด้านสภาพคล่อง

อย่างไรก็ตาม ไทยยังมีจุดอ่อนที่ยังขาดการออกแบบเป็นของตนเองและในตลาดระดับบน ในต่างประเทศจะให้ความสำคัญกับเฟอ์นิเจอร์จากยุโรปมากกว่า ส่วนตลาดในประเทศคาดว่าจะยังคงหดตัวไปอีกไม่ต่ำกว่า 2 ปี ตามภาวะเศรษฐกิจ

ข้อเสนอแนะ ไม่มี

5. ชื่อเรื่อง โครงการวิจัย “บทบาทของกระทรวงอุตสาหกรรมในการส่งเสริมอุตสาหกรรมป่าไม้”

แหล่งข้อมูล ส่วนอุตสาหกรรมเครื่องเรือน สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม โดยบริษัทเซอร์วิส โฟกัส จำกัด พ.ศ. 2541

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาถึงสภาพปัจจุบันของอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ รวมถึงสถานการณ์ทั่วไปในด้านผู้ประกอบการ ด้านวัตถุดิบ และด้านเทคโนโลยีการผลิต
2. ศึกษาถึงสถานะทางการตลาดและการแข่งขันของอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ ทั้งอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและอุตสาหกรรมไม้แผ่นเรียบ
3. ศึกษาปัญหาและอุปสรรครวมถึงนโยบายของรัฐบาลและมาตรการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ
4. ศึกษาและวิเคราะห์นโยบายของรัฐในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ

ผลการศึกษา

จากการประมวลผลภาพของอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ พบว่าอุตสาหกรรมนี้ยังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายด้าน แม้ว่าจะมีความได้เปรียบในด้านประสิทธิภาพใน

การผลิตเนื่องจากผู้ประกอบการส่วนใหญ่ มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจมานานทำให้รู้เทคนิคและวิธีการผลิตได้อย่างดี รวมถึงในแง่ของระบบการผลิตก็สามารถยืดหยุ่นได้ ประกอบกับผู้ประกอบการเน้นความสำคัญในเรื่องคุณภาพของวัตถุดิบเป็นหลัก แรงงานไทยก็จัดได้ว่าเป็นแรงงานที่มีฝีมือ โดยเฉพาะด้านการแกะสลักและตกแต่งทำให้สินค้าที่ผลิตได้มีคุณภาพดีและสวยงามในระดับหนึ่ง จนเป็นที่ยอมรับแก่ผู้ซื้อทั้งในและต่างประเทศ แต่อย่างไรก็ตามอุตสาหกรรมดังกล่าวมีปัจจัยหลายด้านที่ทำให้ประสบปัญหาซึ่งเป็นสิ่งที่ภาคเอกชนและรัฐบาลควรให้ความร่วมมือกันแก้ไข โดยในส่วนของภาครัฐบาลก็ควรให้มีการปรับปรุงนโยบายรวมทั้งปรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมโดยเน้นการแก้ปัญหาอย่างแท้จริง ในขณะที่ผู้ประกอบการก็ควรมุ่งเน้นการผลิตเพื่อการส่งออก ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยให้อุตสาหกรรมในกลุ่มของอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบสามารถดำเนินการต่อไปได้ ดังนั้นในการวิเคราะห์บทบาทของกระทรวงอุตสาหกรรมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบจะต้องพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาเป็นหลัก รวมถึงพิจารณาประกอบกับนโยบายและแผนงานของภาครัฐที่ควรเข้ามามีบทบาทส่งเสริมอุตสาหกรรมในเรื่อง ระบบการบริหารงาน วัตถุดิบและปัจจัยการผลิต การตลาด แรงงานและเทคโนโลยีในการผลิต ซึ่งจะช่วยให้อุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบสามารถเติบโตต่อไปได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะบทบาทกระทรวงอุตสาหกรรมในการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบ ในประเด็นหลัก ๆ ดังนี้

1. กระทรวงอุตสาหกรรมควรเป็นผู้ประสานงานหน่วยงานภาครัฐ เพื่อหาวิธีการในการลดขั้นตอนการดำเนินงานของหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องให้น้อยลง
2. ควรกำหนด มาตรการเกี่ยวกับการควบคุมและการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตจากไม้
3. ประสานงานกับส่วนงานอื่น ๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือในการหาตลาดส่งออกให้มากขึ้น
4. ประสานงานกับหน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ และเอกชนให้หันมาแก้ไขปัญหาการชะลอการนำเข้าอุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นวัตถุดิบจากประเทศผู้นำเข้ารายใหญ่
5. ประสานงานกับส่วนราชการภาครัฐอื่น ๆ เพื่อแก้ไขกฎระเบียบของทางราชการให้เอื้ออำนวยต่อการผลิตและส่งออกมากขึ้น
6. ประสานงานกับกระทรวงการต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ และภาคเอกชนเพื่อเร่งประชาสัมพันธ์ในประเทศผู้นำเข้าให้ทราบว่าไม้จากประเทศไทยผลิตจากไม้ป่าปลูก ไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อม

6. ชื่อเรื่อง ถูทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน :

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

แหล่งข้อมูล ฝ่ายเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย
รศ.จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล พย. 2539

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาผลกระทบของเขตการค้าเสรีอาเซียนว่า จะทำให้สภาพการค้าเฟอร์นิเจอร์ไม้ภายในกลุ่มอาเซียนเพิ่มขึ้นหรือไม่ และเหตุใดการค้าในช่วงที่ผ่านมาจึงมีน้อยมาก
2. เพื่อศึกษาลักษณะ โครงสร้างของอุตสาหกรรมว่า มีผลกระทบต่อความสามารถในการแข่งขันในตลาดโลกมากน้อยเพียงใด และปัจจัยที่กำหนดความสามารถในการแข่งขัน
3. เพื่อศึกษานโยบายของรัฐที่ส่งผลทั้งทางด้านบวกและด้านลบต่ออุตสาหกรรมนี้
4. เพื่อศึกษาแนวทางการปรับตัวในอนาคตของอุตสาหกรรมนี้

ผลการศึกษา

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราเป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตเพื่อการส่งออกเป็นหลัก กล่าวคือ ส่งออกประมาณร้อยละ 70 ของปริมาณการผลิต และคิดเป็นมูลค่าประมาณร้อยละ 70 ของมูลค่าการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้และชิ้นส่วน โดยมีอินโดนีเซียและมาเลเซียเป็นประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ส่วนประเทศคู่ค้าที่สำคัญได้แก่ ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปยุโรป

นับตั้งแต่ข้อตกลงการค้าเสรีอาเซียนมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 1 มกราคม 2536 เป็นต้นมา สภาพการค้าเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนภายในกลุ่มประเทศอาเซียนไม่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากอดีตอย่างเห็นได้ชัด กล่าวคือ ในปี 2536 ไทยนำเข้าเฟอร์นิเจอร์ไม้และชิ้นส่วนจากกลุ่มประเทศอาเซียนคิดเป็นร้อยละ 4.73 ของมูลค่าการนำเข้าเฟอร์นิเจอร์ไม้และชิ้นส่วนทั้งหมด และส่งออกไปยังกลุ่มประเทศ อาเซียน คิดเป็นร้อยละ 0.68 ของมูลค่าการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้และชิ้นส่วนทั้งหมด นอกจากนี้ทั้ง มาเลเซียและอินโดนีเซียต่างก็มีประเทศคู่ค้าที่สำคัญเป็นประเทศเดียวกันกับไทย ซึ่งเป็นประเทศนอกกลุ่มอาเซียน อีกประการหนึ่ง ไม้ยางพาราซึ่งเป็นวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิตก็มีอยู่พร้อมภายในประเทศ ดังนั้น ข้อตกลงเกี่ยวกับการค้าเสรีอาเซียนจึงไม่ส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการแข่งขันของอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ได้แก่

1. กองทุนส่งเสริมการทำสวนยางควรมีระยะเวลาเสร็จสิ้นของการตัดโค่นต้นยางพาราให้ยาวนานกว่าที่กำหนดไว้ในปัจจุบัน กล่าวคือ การขยายระยะเวลาเสร็จสิ้นของการตัดโค่นไม้ยางพาราจะสามารถเพิ่มปริมาณการชักลากไม้ยางพารารอกจากสวนยางเพื่อป้อนโรงงานแปรรูปก่อนที่จะเสื่อมสภาพ และถ้าหากมีปริมาณไม้ยางพารามากขึ้น ก็จะทำให้ไม้ยางพาราแปรรูปมีราคาต่ำลง และช่วยลดต้นทุนการผลิตด้านวัตถุดิบของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ลงได้
2. ควรประชาสัมพันธ์ให้ตลาดต่างประเทศทราบว่า ไม้ยางพาราได้จากการปลูกต้นยางพาราเพื่อกรีดน้ำยาง และจะตัดโค่นต้นยางพาราหลังจากหมดน้ำยางแล้ว ซึ่งไม่กระทบต่อการทำลายสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ อันจะช่วยให้นักอนุรักษ์ชาวตะวันตกที่ต่อต้านการใช้วัสดุธรรมชาติจากป่าเกิดความเข้าใจ และหันมาใช้เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา นับเป็นหนทางหนึ่งของการขยายตลาดให้กว้างขวางยิ่งขึ้น
3. เร่งการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรสาขาเคหะภัณฑ์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การผลิต
4. โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ควรหันไปผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ที่มีคุณภาพสูง รวมทั้งควรสร้าง International Design เพื่อผลิตเฟอร์นิเจอร์ป้อนตลาดใหม่ ๆ ทั้งนี้เพราะตลาดหลักที่มีอยู่เดิม เช่น ญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา กลุ่มประชาคมยุโรป เป็นต้น มีสภาพการแข่งขันสูงจึงควรแสวงหาตลาดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น
5. ควรปรับปรุงด้านการบรรจุหีบห่อให้แลดูสวยงาม เพื่อช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ซื้อ และถ้าหากมีการบรรจุหีบห่อที่ดีแล้ว จะยังช่วยลดค่าระวางเรือลงได้อีกด้วย

7. ชื่อเรื่อง การศึกษาเศรษฐกิจ “การแปรรูปไม้ยางพารา”

แหล่งข้อมูล ฝ่ายเศรษฐกิจป่าไม้ กองแผนงาน กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
โดยชวลิต อรุณพัฒน์พงศ์และคณะ พ.ศ. 2529

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาถึงแหล่งการแปรรูป กรรมวิธีในการแปรรูป อัตราการแปรรูป ตลอดจนค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนในการแปรรูปไม้ยางพาราในรูปแบบต่าง ๆ

2. ศึกษาถึงตลาด วิธีการตลาด ราคาตลาด ตลอดจนภาวะการตลาดของไม้ยางพาราแปรรูป
3. ศึกษาและวิเคราะห์หาผลตอบแทนที่จะได้รับจากการลงทุนประกอบการแปรรูปไม้ยางพาราในรูปแบบต่าง ๆ

ศึกษาปัญหาและอุปสรรคข้อขัดข้องต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรืออาจจะเกิดขึ้นกับการลงทุนประกอบการแปรรูปไม้ยางพารา เพื่อจะได้หาแนวทางหรือมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาและอุปสรรคข้อขัดข้องต่างๆ นั้นให้ลุล่วงไปด้วยดี

ผลการศึกษา

การศึกษาเศรษฐกิจการแปรรูปไม้ยางพาราในปี 2529 จากผู้ประกอบการแปรรูปไม้ยางพาราจำนวน 39 รายด้วยกัน แยกออกเป็นของภาคตะวันออกและภาคใต้จำนวน 12 และ 27 รายตามลำดับ ผลของการศึกษาและวิเคราะห์พบว่าต้นทุนการแปรรูปไม้ยางพาราทั้งหมดประกอบด้วย

1. ค่าใช้จ่ายในการซื้อไม้ท่อน ประมาณร้อยละ 65.00
2. ค่าแรงงาน ประมาณร้อยละ 21.52
3. ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักร ประมาณร้อยละ 6.04
4. ค่าไฟฟ้าหรือน้ำมันเชื้อเพลิง ประมาณร้อยละ 5.14
5. ค่าซ่อมแซม ประมาณร้อยละ 1.37
6. ค่าบำรุงรักษาเครื่องมือ ประมาณร้อยละ 0.93

สำหรับรายได้จากการจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูป จะแตกต่างกันไปในแต่ละประเภท ขนาด และคุณภาพของไม้ที่ได้ นอกจากนี้ยังแตกต่างกันออกไปในแต่ละท้องที่อีกด้วยโดยราคาเฉลี่ยมี 3 ระดับด้วยกัน คือ ประมาณลูกบาศก์ฟุตละ 25, 30 และ 35 บาท การวิเคราะห์อัตราผลตอบแทนที่ได้รับจากการแปรรูปไม้ยางพารา พบว่าอุตสาหกรรมนี้เป็นอุตสาหกรรมที่น่าสนใจสามารถสร้างผลตอบแทนให้กับผู้ประกอบการ ซึ่งขึ้นอยู่กับราคาในการจำหน่ายไม้แปรรูปโดยอัตราผลตอบแทนเฉลี่ย (ร้อยละของต้นทุนการแปรรูปไม้ทั้งหมด) ณ ระดับราคาต่าง ๆ เป็นดังนี้

ผลตอบแทนเฉลี่ย

ณ ระดับราคา 25 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต	ประมาณร้อยละ 3.50-22.60
ณ ระดับราคา 30 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต	ประมาณร้อยละ 20.63-44.52
ณ ระดับราคา 35 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต	ประมาณร้อยละ 37.75-66.68

แต่อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการอาจพบกับปัญหาในด้านต่าง ๆ หลายด้านด้วยกัน ทั้งทางด้านวัตถุดิบที่อาจเกิดการขาดแคลนในบางช่วง และแนวโน้มราคาสูงขึ้นในขณะที่คุณภาพวัตถุดิบลดลง ด้านแรงงาน ขาดแคลนแรงงานที่มีทักษะและอัตราค่าจ้างแรงงานมีแนวโน้มสูงขึ้น และในด้านกฎระเบียบจากภาครัฐยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาในอุตสาหกรรมนี้เท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ

ในปัจจุบันการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพาราได้พัฒนาอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น และการนำไม้ยางพาราไปทำการแปรรูปเพื่อผลิตเป็นประติมากรรมต่าง ๆ ก็เป็นรูปแบบหนึ่งที่พัฒนาการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพาราสูงขึ้น กล่าวคือ มีการใช้เทคนิคเครื่องมือเครื่องจักรตลอดจนการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่สูงขึ้น จึงเห็นได้ว่าอุตสาหกรรมการแปรรูปไม้ยางพารานี้เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่น่าสนใจ ส่งเสริมและสนับสนุน ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมนี้จะช่วยให้เกิดพัฒนาการใช้ประโยชน์จากไม้ยางพาราได้กว้างขวางและสูงขึ้น ซึ่งจะเป็นการช่วยพัฒนาเศรษฐกิจในโอกาสต่อไปด้วย

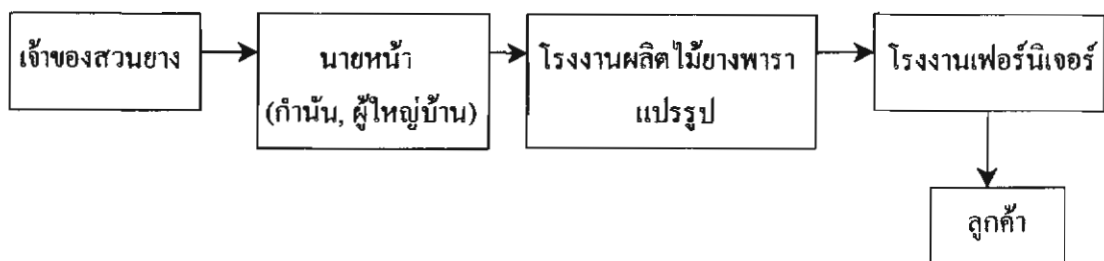
สรุปผลจากการตรวจสอบเอกสารดังกล่าวข้างต้น มีการกล่าวถึงต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพาราเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับวัตถุดิบ ค่าแรงและค่าขนส่งที่สูงกว่าคู่แข่ง แต่ยังไม่มีการศึกษา รายละเอียดเกี่ยวกับการคิดต้นทุนโดยเฉพาะแต่อย่างใด ดังนั้นในการศึกษารุ่นนี้จึงเน้นเฉพาะเรื่องการวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย

บทที่ 3

อุตสาหกรรมไม้ยางพารา

อุตสาหกรรมไม้ยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่สำคัญหนึ่งของประเทศไทย ที่ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในประเทศในการสร้างงานให้เกิดขึ้น ตลอดจนก่อให้เกิดการกระจายรายได้แก่ภาคการเกษตร และภาคอุตสาหกรรมของประเทศ ทั้งนี้เพราะมีผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราเป็นจำนวนมากตั้งแต่เจ้าของสวนยาง กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน คนงานตัดไม้ โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ไปจนถึงโรงงานเฟอร์นิเจอร์ (ภาพที่ 3.1)

ภาพที่ 3.1 ภาพรวมของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา



ที่มา : จากการสัมภาษณ์

เจ้าของสวนยางขายไม้ยางพาราที่มีอายุมากกว่า 25 ปี ในราคาไร่ละ 15,000 บาท – 20,000 บาท ให้กับผู้รับซื้อในท้องถิ่น ซึ่งอาจจะเป็นกำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน ซึ่งจะได้รับค่าบริการในการจัดซื้อจากโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ไร่ละ 500 – 1,000 บาท เพื่อจ่ายเป็นค่าคนตัดไม้ ค่ารถตัดไม้ และค่ารถสิบล้อ สำหรับโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปจะเลือกไม้ที่รับซื้อมาและได้ไม้จำนวน 6 คัน เป็นไม้ที่มีคุณภาพตั้งแต่คุณภาพเกรด A, B, C สักส่วนร้อยละ 60, 20 และ 20 ตามลำดับ นอกจากนั้น จะมีปีกไม้, ขี้เลื่อย, ดา, ใส ซึ่งขายให้กับโรงไฟฟ้าได้ด้วย สำหรับไม้แปรรูปที่คัดขนาดและคุณภาพขายให้โรงงานเฟอร์นิเจอร์ได้ในราคาเฉลี่ย 185 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต ส่วนไม้เกรด C ที่ใช้สำหรับทำลังที่รองสินค้าจะขายได้ 60 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต โรงงานเฟอร์นิเจอร์ผลิตเฟอร์นิเจอร์ในรูปแบบผลิตภัณฑ์หลายประเภทให้กับผู้ซื้อในประเทศและต่างประเทศในราคาเฉลี่ยประมาณ 550 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต

จะเห็นได้ว่า จากไม้ยางพาราในสวนยางซึ่งไม่ให้น้ำยางแล้ว แต่ยังสามารถสร้างมูลค่าเพิ่มรายได้ให้กับส่วนต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนสามารถนำเงินตราต่างประเทศเข้ามาได้ปีละหลาย ล้านบาท

การผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

1. ปริมาณไม้ยางพาราแปรรูป

ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกยางพาราประมาณ 12.36 ล้านไร่ (สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร) ในอนาคตพื้นที่ปลูกยางพาราจะไม่เพิ่มไปกว่านี้ เนื่องจากรัฐบาลไม่สนับสนุนให้ขยายพื้นที่ เพราะความต้องการใช้ยางพาราของโลกเพิ่มขึ้นไม่ทันกับปริมาณยางพาราที่ผลิตได้ การตัดโค่นต้นยางพาราเก่าเพื่อปลูกทดแทน ขณะนี้อยู่ในระดับปีละประมาณ 230,000 ไร่ ในอนาคตพื้นที่ตัดโค่นต้นยางพาราเพื่อปลูกทดแทนอาจจะเพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่เกินปีละ 400,000 ไร่ (ตารางที่ 3.1)

ตารางที่ 3.1 แสดงสวนพื้นที่การสงเคราะห์ ปีงบประมาณ 2540-2542

ปีงบประมาณ	เป้าหมาย : ไร่ (แปลง)	สวนพื้นที่สงเคราะห์ : ไร่ (แปลง)	ร้อยละ
2540	252,404 (28,095)	242,422 (27,557)	96.0
2541	288,014 (25,439)	600,496 (57,655)	208.5
2542	272,919 (27,895)	388,869 (41,094)	142.5
รวม	813,337 (81,429)	1,231,787 (126,306)	151.4

ที่มา : ฝ่ายส่งเสริมการสงเคราะห์

หมายเหตุ : นับตั้งแต่ปีงบประมาณ 2541 เป็นต้นมา สกย. ได้ปรับลดระยะเวลาการให้การสงเคราะห์ ลดลงจาก 7 ปีครึ่ง เหลือ 5 ปีครึ่ง จึงทำให้สวนสงเคราะห์ต้องพื้นที่การสงเคราะห์ก่อนกำหนด 2 ปี ตัวเลขสวนพื้นที่การสงเคราะห์จึงสูงกว่าที่กำหนดไว้ในแผนวิสาหกิจมาก

สำหรับในปี 2543 สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มีงบประมาณสนับสนุนเพื่อสงเคราะห์ให้ตัดโค่นต้นยางพาราเก่า เพื่อปลูกทดแทนได้เพียงประมาณ 148,000 ไร่ แต่ขณะนี้สามารถหางบประมาณเพิ่มเติมโดยกู้เงินจากกองทุนรวมเพื่อช่วยเหลือเกษตรกร จึงสามารถตัดโค่นต้นยางพาราเก่าในปี 2543 ได้ 230,000 ไร่ ตามเป้าหมาย

หากพิจารณาถึงสถิติ ปริมาณ และมูลค่าไม้ยางพาราที่อนุญาตให้ตัดฟันระหว่าง พ.ศ. 2533 – 2542 (ตารางที่ 3.2) จะพบว่า มีปริมาณและมูลค่าลดลงในช่วงปี พ.ศ. 2541-2542 ซึ่งลดลงจากปี พ.ศ.2540 ถึงร้อยละ 36 และ ร้อยละ 15 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.2 ปริมาณและมูลค่าไม้ยางพาราที่อนุญาตให้ตัดฟัน พ.ศ. 2533 – 2542

ปี	ลูกบาศก์เมตร	อัตรา ร้อยละ	มูลค่า (พันบาท)	อัตรา ร้อยละ
2533	25,343	-	109,563	-
2534	3,664	(85.54)	12,824	(88.29)
2535	3,884	6.00	14,223	10.90
2536	2,804	(27.80)	12,618	(11.28)
2537	5,103	81.99	22,964	81.99
2538	3,093	(39.38)	15,465	32.65
2539	2,603	(15.84)	14,317	(7.42)
2540	5,264	102.22	23,688	65.45
2541	3,328	(36.77)	14,976	(36.77)
2542	2,816	(15.38)	12,672	(15.38)

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร (www.one.go.th/statistic/yearbook/1998-99/)

สำหรับราคาไม้ยางพารามีแนวโน้มสูงขึ้น ทั้งนี้ ผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราระบุว่า ในปี 2543-2544 จะมีโอกาสสูงขึ้นจากราคาในปี 2542 ซึ่งมีราคาประมาณ 10,000 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 3.3) เนื่องจากไม้ยางพาราที่อนุญาตให้ตัดฟันมีปริมาณที่ลดลง

ตารางที่ 3.3 ราคาไม้ยางพาราเฉลี่ยต่อไร่ ปี 2529, 2535, 2538 และ ปี 2542

					หน่วย : บาท/ไร่
ภาค	ปี 2529	ปี 2535	ปี 2538	ปี 2542	อัตราเพิ่มร้อยละ
ภาคตะวันออก	4,250	11,444	16,942.40	16,352.74	55.84
ภาคใต้	421	2,647	6,298.51	9,805.86	180.42
รวม	2,336	3,560	6,909.60	10,239.80	65.96

ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

หากเปรียบเทียบราคาไม้ยางพารากับไม้ประเภทอื่นแล้วจะเห็นว่ามีความต่ำกว่ามาก ทั้งในรูปไม้ท่อนและไม้แปรรูป (ตารางที่ 3.4)

ตารางที่ 3.4 ราคาไม้ท่อนและไม้แปรรูปอื่นๆ เทียบกับไม้ยางพารา

ชนิดไม้	ราคาไม้	
	ไม้ท่อน (บาท/ม.³)	ไม้แปรรูป (บาท/ฟ.³)
ประคู้	15,000	1,000
มะค่าโมง	15,000	1,200
แดง	9,000 – 10,000	800
สัก (ธรรมชาติ)	20,000	1,200
สัก (ตัดสาขายาวระยะ)	10,000	600
ยางพารา	770 – 925	190 – 220

ที่มา : สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2543

หมายเหตุ : ราคาไม้แต่ละชนิดจะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับขนาดและคุณภาพไม้ ฤดูกาลอาจจะเป็นปัจจัยให้ราคาสูงต่ำนอกเหนือจากความต้องการของตลาด (มกราคม 2542)

2. ขั้นตอนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ

(1) โรงงานที่ทำครบวงจร โรงงานประเภทนี้จะเริ่มตั้งแต่ซื้อไม้มาเลื่อยเอง อัดน้ำยา อบแห้ง และทำเฟอร์นิเจอร์ ส่วนมากจะเป็นโรงงานใหญ่ โรงงานประเภทนี้จะตั้งอยู่ทางภาคใต้ ที่จังหวัดสงขลา ยะลา และตรัง ส่วนภาคตะวันออกจะมีที่จังหวัดระยอง และจันทบุรี

(2) โรงงานแปรรูปไม้อัดน้ำยาและอบแห้ง โรงงานประเภทนี้จะซื้อไม้มาเลื่อยแปรรูป อัดน้ำยา และอบแห้ง แล้วส่งขายให้กับโรงงานทำเฟอร์นิเจอร์

(3) โรงงานแปรรูปไม้อย่างเดียว ส่วนใหญ่เป็นโรงงานขนาดเล็ก โดยซื้อไม้มาเลื่อยแปรรูป แล้วจุ่มน้ำยาเพื่อขายให้กับโรงงานใหญ่

โดยมีค่าใช้จ่ายในการแปรรูปไม้ยางพาราประกอบด้วย (จากการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่กรมป่าไม้)

- (1) ค่าวัตถุดิบ คือ ไม้ท่อน ซึ่งราคาจะขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของไม้
- (2) ขั้นตอนการแปรรูปจะมีค่าใช้จ่ายคือ ค่านายมา-หางมา ค่าช่างนวดใบเลื่อย (ลับคม) ค่าเครื่องจักร ค่าไฟฟ้า ค่าแรงงาน
- (3) ค่าใช้จ่ายในการอัดน้ำยาไม้
- (4) ค่าใช้จ่ายในการอบแห้งไม้
- (5) ค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาไม้

ทั้งนี้ ขั้นตอนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ประกอบด้วย (ดูภาพที่ 3.1)

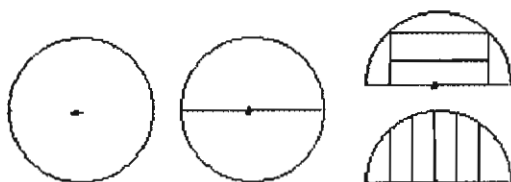
2.1. การตัดฟันต้นยาง นายหน้าหรือผู้ค้าอิสระเข้าไปรับซื้อต้นยางจากสวนต่าง ๆ แล้วดำเนินการตัดฟันแบบตัดหมดทั้งแปลง เจ้าของสวนยางจะขายให้กับคนกลางเมื่อคุณภาพและน้ำยางไม่ดี หรือมียางพาราท่อนมีราคาดี หลังจากตัดโค่นแล้วไม้ท่อนที่ได้ขนาดโตเกินกว่า 6 นิ้ว จะถูกหมายทอน กิ่งขนาดเล็กและใบจะถูกเก็บรวบรวมเผา บางพื้นที่มีการใช้สารเคมีราคาต่ำต่อเพื่อทำให้ผุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการตัดฟันส่วนใหญ่เป็นเลื่อยยนต์ หลังจากหมายทอนท่อนแล้ว จะนำท่อนไม้ยางพาราขนาด 1.00 – 1.30 เมตร ใส่รถยนต์บรรทุกโดยใช้แรงงานคน นำไปขายยังโรงงานแปรรูป และโรงงานอุตสาหกรรมไม้ต่าง ๆ (สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2543)

2.2 การกองไม้และคัดขนาดไม้ท่อน ไม้ยางพาราท่อนความยาว 1.00 – 1.30 เมตร บรรทุกโดยรถยนต์บรรทุกนำส่งถึงหน้าโรงงาน เมื่อผ่านการชั่งน้ำหนักหรือวัดปริมาตรเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำมากองรวมกันสำหรับเลื่อยเปิดปีก ซึ่งบริเวณที่กองไม้ท่อนของโรงงานแปรรูปจะมีทั้งเป็นพื้นคอนกรีตและพื้นดินลูกรัง ซึ่งเมื่อถูกฝนจะทำให้ดินติดเปลือกไม้ เมื่อเข้าเลื่อยจะทำให้คมเลื่อยทื่อเร็ว สำหรับการคัดขนาดไม้ท่อนจะเป็นการคัดแยกตามความโคก่อนส่งเข้าเลื่อย โดยขนาดโตเกินกว่า 30 ซม. ส่งเข้าปอกเป็นไม้บาง (สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2543)

2.3 การเลื่อยเปิดปีกและไม้แปรรูป เลื่อยที่ใช้ในโรงงานแปรรูปแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะตามการใช้งาน คือ เลื่อยโต๊ะเปิดปีก และเลื่อยโต๊ะขอย เลื่อยเปิดปีกทั่วไปประกอบด้วยส่วนสำคัญ คือ รถป้อนไม้ซึ่งวิ่งอยู่บนรางและมีคันบังคับขณะทำการเลื่อย แต่บางโรงงานไม่มีอุปกรณ์นี้ เนื่องจากไม้ยางท่อนที่เลื่อยมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 6 – 10 นิ้ว และเป็นไม้ท่อนสั้นความยาว 1.00 – 1.30 เมตร เลื่อยเปิดปีกบางโรงงานจึงไม่ใช้รถป้อนไม้ซึ่งแต่ใช้แรงงานคนแทน (สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2543)

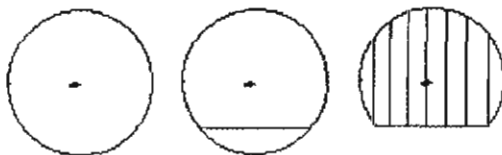
สำหรับรูปแบบการเลื่อยไม้ยางพารามีด้วยกัน 2 แบบ คือ

แบบที่ 1



เลื่อยผ่าไม้ท่อนออกเป็น 2 ครึ่งก่อนแล้วขอยไม้เป็นไม้แปรรูปตามรูป

แบบที่ 2



เปิดปีก 1 หน้า แล้วพลิกเลื่อยแบบซอยคดตามความหนาที่

2.4. การอัดน้ำยา การอัดน้ำยาไม้ยางพาราเป็นการป้องกันเบื้องต้น จากการเข้าทำลายของเชื้อราและมอดการอัดน้ำยาไม้ยางพารามักทำหลังจากการเลื่อยแปรรูปหรือก่อนการอบปกติไม้ยางพาราหลังจากตัดโค่นจะมีความทนทานตามธรรมชาติ 1.9 ปี (พิสัย 0.5-3.8 ปี) ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพภูมิอากาศ สำหรับการอัดน้ำยาไม้ยางพารามักมุ่งเน้นป้องกันเชื้อราที่เกิดการเสียดสีและเชื้อราที่เข้าไปเจริญเติบโตในเนื้อไม้ ซึ่งช่วงความชื้นในเนื้อไม้ที่อ่อนแอต่อการเข้าทำลายของเชื้อราดังกล่าวอยู่ในช่วงร้อยละ 25-40 ส่วนการป้องกันพวกแมลงจะเน้นการป้องกันมอดและปลวกได้ดินซึ่งเป็นตัวการหลักในการทำลายเนื้อไม้ถึงร้อยละ 95

น้ำยาที่ใช้ในการป้องกันไม้ยางพาราที่นิยมใช้กันในปัจจุบันจะใช้พวกสารประกอบบอร์เร็กซ์ หรือมีชื่อทางการค้าว่าทิมบอร์ (Tim-bor) ซึ่งมีความปลอดภัยต่อการนำไม้ที่ผ่านการอัดน้ำยาไปใช้แปรรูปเป็นเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ตกแต่งภายในที่ต้องมีการสัมผัสกับผู้ใช้

วิธีการอัดน้ำยาไม้ยางพาราจะใช้การอัดแบบเพิ่มความดันในถัง ไม้ยางพาราตอนจะถูกตัดแยกและบรรจุบนรถลำเลียงเข้าถังความดัน จากนั้นจะทำการ vacuum เพื่อให้ภายในถังมีความดันต่ำกว่าความดันบรรยากาศ และให้ความชื้นที่อยู่ในไม้ออกมาส่วนหนึ่ง จากนั้นจึงเติมปั๊มเพื่ออัดน้ำยาเข้าสู่ถัง จากนั้นก็จะถ่ายน้ำยาออกแล้วทำ vacuum ซ้ำอีกครั้ง เพื่อให้มีน้ำยามีการกระจายตัวในเนื้อไม้ ขั้นตอนนี้ไม่ควร vacuum ให้ความดันต่ำเกินไปเพราะจะทำให้มีน้ำยาไหลออกจากเนื้อไม้ (ฐานันดรศักดิ์, 2541)

2.5. การอบไม้ยางพารา กระบวนการอบไม้ยางพาราเป็นกระบวนการที่ดึงน้ำออกจากไม้ซึ่งประกอบอยู่ในรูปของน้ำอิสระ (free water) ในช่องว่างของเซลล์ และน้ำที่อยู่ในผนังเซลล์เนื้อไม้ (bound water) ในระหว่างการอบแห้งน้ำอิสระจะออกไปได้ก่อน ส่วนน้ำที่อยู่ในผนังเซลล์เนื้อไม้จะออกไปยากกว่าเนื่องจากจะติดอยู่ในผนังเซลล์ซึ่งเป็นโครงสร้างของเนื้อไม้ เมื่อน้ำที่อยู่ในผนังเซลล์เนื้อไม้ออกไป ไม้ก็จะเกิดการหดตัว ดังนั้นการอบแห้งจึงควรทำด้วยความระมัดระวังใจใส่เพื่อไม่ให้ความดันที่เกิดขึ้นระหว่างการอบส่งผลกระทบต่อเสถียรภาพของไม้ได้ (ฐานันดรศักดิ์, 2541)

การอบไม้ซึ่งใช้เวลาน้อยลงและอัตราการเสียหายของไม้เกิดขึ้นน้อย จะช่วยให้ต้นทุนการผลิตของโรงงานอบไม้ยางพาราลดลง สามารถเพิ่มกำลังการผลิตมากขึ้นได้ และช่วยทำให้กำไรเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเทคนิคการอบไม้มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

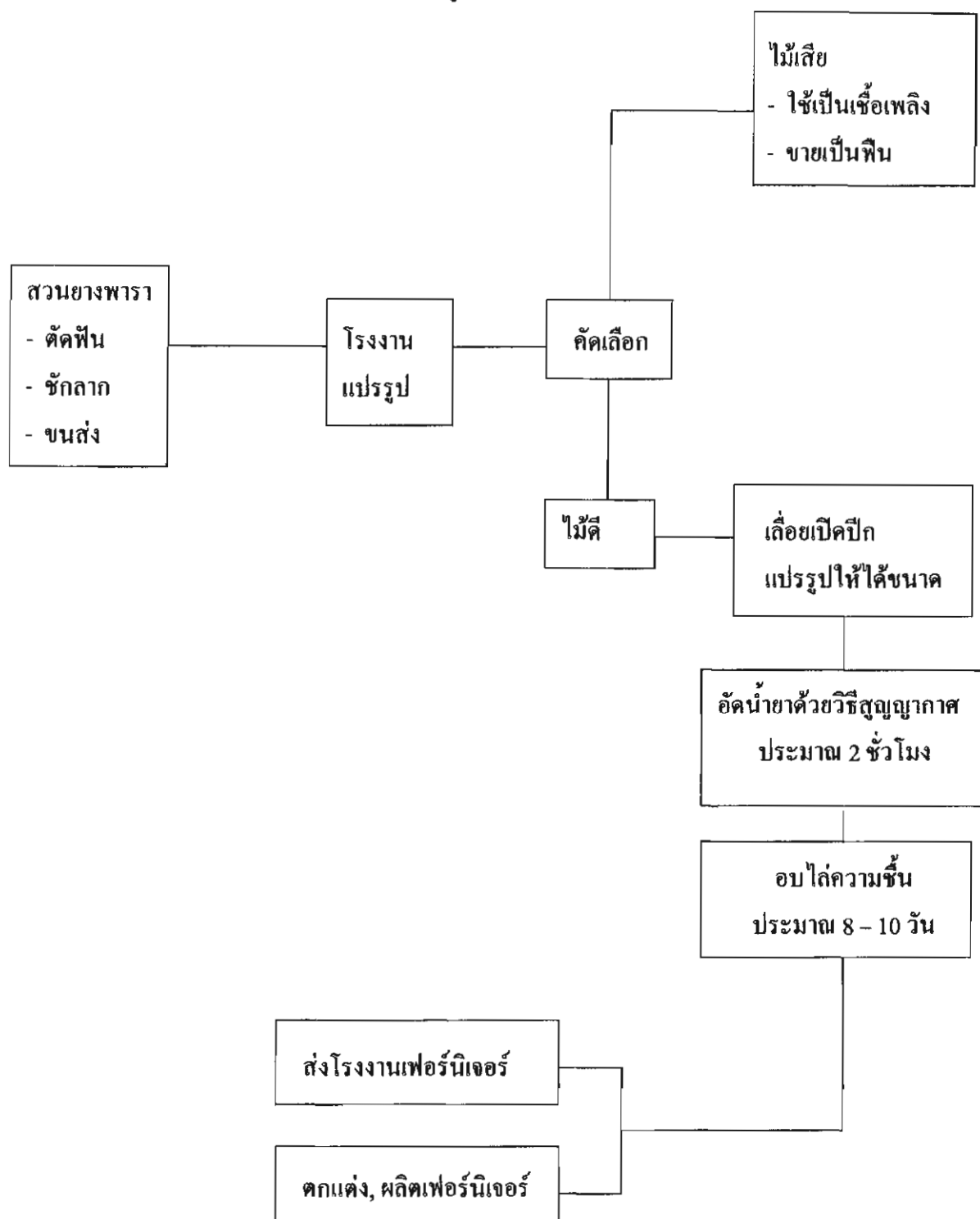
(1) ขั้นตอนการเร่งอุณหภูมิ (heating up) ในขั้นตอนนี้จะเปิดสเปร์ไอน้ำเข้าในเตาอบติดต่อกัน 4-8 ชั่วโมง ขึ้นอยู่กับขนาดของเตาอบ เพื่อให้อุณหภูมิของเตาเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จนสูงกว่า 60°C ซึ่งเชื้อราจะคงอยู่ในอุณหภูมินี้ไม่ได้ และเป็นการสร้างความชื้นสัมพัทธ์ในเตาอบเพื่อการอบในขั้นต่อไป ขั้นตอนนี้ไอน้ำในเนื้อไม้จะขยายตัวแล้วไหลออกจากผิวอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยย่นระยะเวลาในการอบลงได้มาก

(2) ขั้นตอนการอบแห้ง (drying) ในขั้นตอนนี้จะเป็นการตั้งค่าอุณหภูมิให้สูงกว่าหรือเท่ากับ 80°C และความชื้นสัมพัทธ์ประมาณร้อยละ 95 ซึ่งจะให้ค่า EMC ของเนื้อไม้อยู่ที่ ร้อยละ 18 ซึ่งจะมีน้ำภายในไม้ไหลออกมาที่ผิวไม้ได้ทันก่อนไม้แห้งเสียก่อน อบแล้วค่อยเช็คค่าความชื้นในเนื้อไม้ จนกระทั่งถึงร้อยละ 22-25 แล้วลดค่าความชื้นสัมพัทธ์ลงอีก เพื่อเร่งให้ความชื้นเกิดการไหลออกจากเนื้อไม้เป็นขั้นเป็นตอนไปจนได้ค่าความชื้นของเนื้อไม้ประมาณร้อยละ 8

(3) ขั้นตอนการปรับสภาพความชื้นให้สม่ำเสมอ (equalizing) เป็นขั้นตอนที่ปรับสภาพการอบไม้ให้ไม้ทุก ๆ ท่อนมีค่าความชื้นสม่ำเสมอขึ้น เนื่องจากไม้ท่อนโคนและท่อนปลายมีการแห้งตัวไม่เท่ากัน คือท่อนปลายจะแห้งยากกว่า ขั้นตอนนี้ใช้เวลาประมาณ 8-12 ชั่วโมง โดยตั้งค่าอุณหภูมิและความชื้นสัมพัทธ์ในตารางให้มีค่า EMC ที่ร้อยละ 7 เช่นอุณหภูมิ 80°C ความชื้นสัมพัทธ์จะเป็นร้อยละ 57 เป็นต้น

(4) ขั้นตอนการจัดความเค้นของเนื้อไม้ (conditioning) เป็นขั้นตอนเมื่อลดอุณหภูมิของเตาอบลง ความชื้นที่ผิวไม้ก็จะแห้งลง รวมทั้งผิวไม้ซึ่งมีการหดตัว (shrinkage) อย่างมากจากการอบก็จะเกิดสภาพความเค้นขึ้นในเนื้อไม้ ซึ่งขั้นตอนนี้จะปิดวาล์วไอน้ำทั้งหมดเปิดกล่องอากาศ แล้วทำการสเปร์ไอน้ำ 2-3 นาที ในทุก ๆ ครึ่งชั่วโมง แล้วนำตัวอย่างไม้มาผ่าส้อมดูว่าความเค้นลดลงแล้วหรือไม่ ใช้เวลา 6-12 ชั่วโมง ขึ้นกับขนาดของเตาอบ (แสงฟุ้ง, 2543)

ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป



ทั้งนี้ ราคาไม้ยางพาราแปรรูปที่สามารถขายได้ในประเทศจะมีราคาเฉลี่ยประมาณ 185 บาทต่อลูกบาศก์ฟุต ในปี 2543 และมีแนวโน้มที่จะลดลงจากเดิมอีก (ตารางที่ 3.5)

ตารางที่ 3.5 ราคาไม้ยางพาราแปรรูป

ปี	ราคาต่อลูกบาศก์ฟุต (บาท)
2542	190 – 220
2543	175 - 195

ที่มา : รายงานการสำรวจ กรมป่าไม้

ผู้ประกอบการโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราระบุด้วยว่า การเปิดโอกาสให้มีการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปทำให้มีโอกาขายไม้ได้ในราคาที่สูงกว่าราคาขายในประเทศ และยังสามารถเรียกเก็บเงินได้ง่ายกว่า และในบางครั้งสามารถเรียกเก็บเงินสดได้ด้วย

3. ปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป

ตามสถิติการอนุญาตส่งออกของกรมการค้าต่างประเทศ ตั้งแต่ปี 2539 เป็นต้นมา ปรากฏว่าการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นโดยตลอด ทั้งปริมาณและมูลค่า โดยในปี 2543 เพิ่มขึ้นจากปี 2542 ถึงร้อยละ 70 และ 65 ในรูปของปริมาณและมูลค่าตามลำดับ โดยมีสถิติการส่งออกของกรมการค้าต่างประเทศ ดังตารางที่ 3.6

หากพิจารณาถึงตลาดรับซื้อไม้ยางพาราแปรรูปของไทยแล้ว ปรากฏว่าฮ่องกงเป็นตลาดรับซื้ออันดับหนึ่งของไทย โดยมีปริมาณซื้อ 158,947.9 ลูกบาศก์เมตรหรือ หรือ 1,247 ล้านบาท ในปี พ.ศ.2543 โดยมีอัตราเพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ.2542 ถึงร้อยละ 61 ตลาดรองลงมาคือ จีน และ เวียดนาม ทั้งนี้จีนได้เพิ่มปริมาณการสั่งซื้อจากไทยในอัตราที่สูงถึงร้อยละ 426 จากปี พ.ศ.2542 นอกจากนั้นประเทศมาเลเซียมีแนวโน้มที่สั่งซื้อจากไทยเพิ่มขึ้นจาก 2,121.11 ลูกบาศก์เมตรในปี 2541 เป็น 14,701.10 ลูกบาศก์เมตรในปี 2543

ตารางที่ 3.6 สถิติการออกใบอนุญาตส่งออกไม้ยางพารา

ปริมาณ : ลูกบาศก์เมตร

มูลค่า : ล้านบาท

ประเทศ	2540		2541		2542		2543		การขยายตัว ปี 42 (%)		การขยายตัวปี 43 (%)		สัดส่วน ปี 42 (%)		สัดส่วน ปี 43 (%)	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
จีน	-	-	747.49	5.75	16,312.92	121.39	85,855.62	558.99	2082.36	2011.13	426.3	360.49	9.34	8.99	28.97	25.06
ญี่ปุ่น	2,422.12	35.72	1,864.79	41.01	2,783.13	43.59	3,154.69	60.35	49.25	6.29	13.35	38.45	1.59	3.23	1.06	2.71
ฮ่องกง	432.93	3.57	24,717.14	239.97	98,629.49	756.88	158,947.90	1,247.85	299.03	215.41	61.16	64.87	56.45	56.03	53.63	55.94
ไต้หวัน	180.26	1.25	3,310.42	25.52	4,279.16	33.41	5,849.25	48.95	29.26		36.69	46.56	2.45	2.47	1.97	2.19
เวียดนาม	-	-	11,150.41	81.44	48,049.93	366.43	27,053.93	216.05	330.93	349.94	-43.7	-41.04	27.50	27.13	9.13	9.69
สวิตเซอร์แลนด์	15.41	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
มาเลเซีย	-	-	-2,121.11	6.53	4,486.91	27.96	14,701.10	91.58	111.54	328.18	227.64	227.54	2.57	2.07	4.96	4.11
เยอรมัน	-	-	-	-	28.36	0.21	228.82	1.75	-	-	706.84	733.33	0.02	0.02	0.08	0.08
เกาหลีใต้	-	-	-	-	90.88	0.52	67.57	0.24	-	-	-25.65	-53.85	0.05	0.04	0.02	0.01
พม่า	-	-	-	-	28.62	0.21	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	-	-
ไอร์แลนด์	-	-	-	-	31.44	0.26	-	-	-	-	-	-	0.02	0.02	-	-
เบลเยียม	-	-	-	-	-	-	487.92	4.47	-	-	-	-	-	-	0.16	0.20
สหรัฐอเมริกา	-	-	-	-	-	-	34.78	0.31	-	-	-	-	-	-	-	0.01
รวม	3,050.72	40.61	43,911.36	400.22	174,720.84	1,350.85	296,381.58	2,230.54	297.89	237.53	69.63	65.12	100.00	100.00	100.00	100.00

ที่มา : กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ (www.dft.moc.go.th)

สำหรับความต้องการใช้ไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศ จะมีประมาณ 1,600,000 ลูกบาศก์เมตรต่อปี (ตารางที่ 3.7) เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปและปริมาณการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูปแล้ว จะพบว่า ยังมีไม้ยางพาราแปรรูปเพียงพอต่อการใช้อย่างพาราแปรรูปในประเทศ แต่ในระยะยาวหากปริมาณการส่งออกเพิ่มขึ้น และการปลูกยางพาราไม่เพิ่มขึ้นหรือมีอัตราลดลงแล้ว ปริมาณไม้ยางพาราสำหรับการใช้ในประเทศอาจขาดแคลนได้

ตารางที่ 3.7 ความต้องการใช้ไม้ยางพาราแปรรูป

ปี	ลูกบาศก์เมตร
2539	1,800,000
2540	1,750,000
2541	1,500,000
2542	1,500,000
2543	1,600,000

ที่มา : คุณสรพรภิก ขาวรวงศ์ ผู้จัดการสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย, 2542

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

1. ประเภทของเฟอร์นิเจอร์

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราที่ผลิตแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

(1) เฟอร์นิเจอร์ชนิดที่ถอดไม่ได้ (Stable or Finished Furniture) เป็นเฟอร์นิเจอร์สำเร็จรูปที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทันที ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อสนองความต้องการของตลาดภายในประเทศ

(2) เฟอร์นิเจอร์ชนิดถอดประกอบได้ (Knock - Down Furniture) เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่สามารถถอดชิ้นส่วนต่าง ๆ ออกมาได้ และประกอบเข้าด้วยกันใหม่ก็ได้ ส่วนใหญ่ผลิตเพื่อการส่งออก ทั้งนี้เพื่อประหยัดเนื้อที่และต้นทุนการขนส่ง

เฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ เตียง ชั้นวางของ ชุดสนาม โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ และชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น โดยเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งออกมาที่สุด ได้แก่ โต๊ะอาหาร ส่วนใหญ่เป็นการผลิตตามคำสั่งซื้อของลูกค้าต่างประเทศ มีรูปแบบ ขนาดและสีสันทัดกันตามรสนิยมของผู้บริโภคในแต่ละตลาด เช่นเฟอร์นิเจอร์ไม้ที่ส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดระดับบนของญี่ปุ่นจะต้องคัดเลือกเนื้อไม้ เพราะชาวญี่ปุ่นมีความพิถีพิถันในการเลือกซื้อ ส่วนตลาดสหรัฐอเมริกาจะคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก หรือในกรณีของเก้าอี้หนัง ตลาดสหรัฐอเมริกาต้องการเก้าอี้ที่มีความสูง 45 ซม. (ขนาดความสูงเท่ากับความต้องการของตลาดภายในประเทศไทย) ในขณะที่ญี่ปุ่นต้องการความสูงเพียง 40 ซม. เป็นต้น (จรินทร์, 2539)

2. รูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

เฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราที่ผลิตขึ้น เพื่อส่งจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศเป็น เฟอร์นิเจอร์ชนิดถอดประกอบได้ (Knock-Down Furniture) ทั้งสิ้น เนื่องจากสามารถผลิตได้เป็น ปริมาณมาก และช่วยประหยัดค่าขนส่ง โดยรูปแบบของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราที่ผลิตจำหน่ายออก ได้เป็น 3 ลักษณะคือ

- (1) ผลิตตามรูปแบบของผู้ผลิตเอง
- (2) นำรูปแบบตามแคตตาล็อกต่างประเทศมาดัดแปลงให้เลดูสวยงามยิ่งขึ้น
- (3) ผลิตตามรูปแบบของลูกค้าในตลาดต่างประเทศ

การผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราของไทย (รวมทั้งประเทศอื่นในกลุ่มอาเซียน) กว่า ร้อยละ 50 ของปริมาณเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจะเป็นการผลิตตามรูปแบบของลูกค้า จนสามารถกล่าวได้ ว่า การออกแบบเองแทบไม่มีเลย ทั้งนี้เพราะไทยยังขาดผู้ชำนาญการในด้านออกแบบ กอปรกับ หากทำการออกแบบเองแล้วจะต้องทดสอบคุณภาพการใช้งานและยังต้องทดสอบความต้องการของ ตลาดอีกด้วย ทำให้ต้องเสียต้นทุนสูงกว่าการผลิตตามรูปแบบของผู้สั่งซื้อ หากทำการออกแบบเอง แล้วเป็นรูปแบบที่ตลาดตอบสนองได้ดี ก็จะถูกลอกเลียนแบบในระยะเวลาอันสั้น และประเด็นที่ นำพิจารณาอย่างยิ่งเกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราก็คือ เนื่องจากไม้ยางพาราเป็น ไม้ที่มีมูลค่าต่ำ แม้จะพัฒนารูปแบบให้ดีขึ้นเพียงใดก็ตาม จะไม่ส่งผลให้ราคาจำหน่ายสูงขึ้นมาก จึงไม่จูงใจให้ ผู้ผลิตทำการออกแบบเอง (จรินทร์, 2539)

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ของไทย เป็นเฟอร์นิเจอร์ที่ผลิตจากไม้ยางพารา ร้อยละ 60 ผลิตจากไม้เนื้อแข็งชนิดอื่น ๆ ร้อยละ 10 ที่เหลืออีกร้อยละ 30 ผลิตจากไม้แผ่นเรียบ เช่น ปาร์ติเกิลบอร์ด และไม้อัด (สำนักวิชาการป่าไม้ กรมป่าไม้, 2543)

3. โครงสร้างต้นทุนการผลิต

ต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจะแตกต่างกันไปตามประเภทของเฟอร์นิเจอร์ ที่ผลิต คุณภาพของไม้ที่ใช้ในการผลิต ขนาด รูปแบบ และลวดลาย โดยทั่วไปแล้ว ต้นทุนการ ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราที่ใช้ไม้อบแห้งแล้วเป็นวัตถุดิบ จำแนกตามตลาดรับซื้อที่สำคัญคือญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกาเป็น ดังนี้

กรณีตลาดญี่ปุ่น

- ค่าไม้ยางพาราอบแห้ง	ร้อยละ 50
- ค่าวัตถุดิบอื่น ๆ (เช่น สี ทินเนอร์ บานพับ ฯลฯ)	ร้อยละ 15
- ค่าแรงงาน	ร้อยละ 15
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	ร้อยละ 20

กรณีตลาดสหรัฐอเมริกา

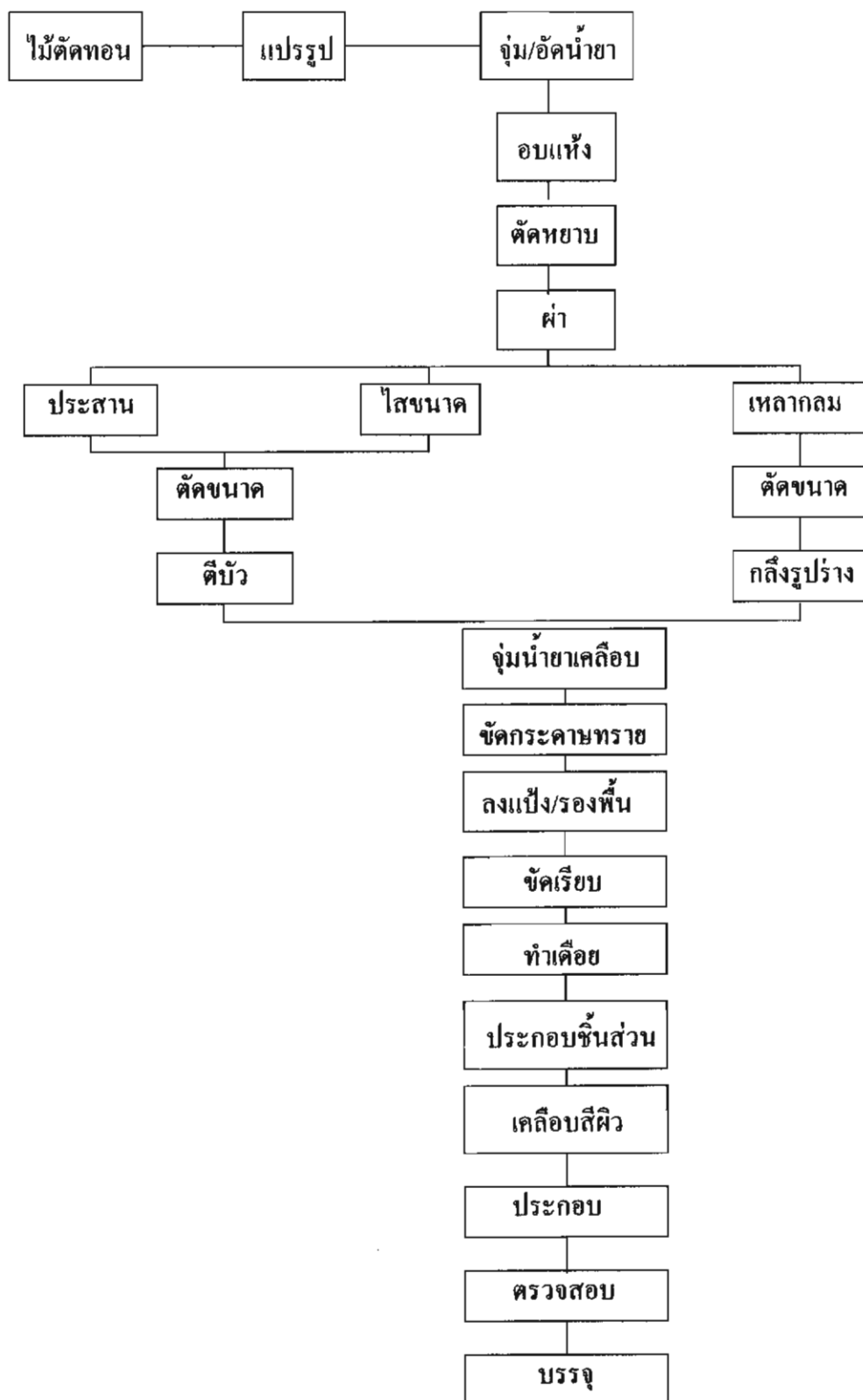
- ค่าไม้ยางพาราอบแห้ง	ร้อยละ 40
- ค่าวัตถุดิบอื่น ๆ	ร้อยละ 15
- ค่าแรงงาน	ร้อยละ 10
- ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	ร้อยละ 35

สาเหตุที่ต้นทุนการผลิตด้านค่าไม้ยางพาราอบแห้งและค่าแรงงานของเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดญี่ปุ่นสูงกว่าตลาดสหรัฐอเมริกา สืบเนื่องจากผู้บริโภคในตลาดญี่ปุ่นมีความพิถีพิถันด้านคุณภาพของเนื้อไม้ จึงต้องคัดเลือกเนื้อไม้และสีสนของไม้ยางพาราที่แลดูสวยงาม ในขณะที่ผู้บริโภคในตลาดสหรัฐอเมริกาไม่พิถีพิถันในด้านดังกล่าว แต่จะคำนึงถึงคุณภาพของการใช้งานเป็นหลัก (จรินทร์, 2539)

4. ขั้นตอนการผลิต

สำหรับขั้นตอนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา เขียนเป็นแผนภาพได้ ดังนี้

ภาพที่ 3.2 กรรมวิธีการผลิตเครื่องเรือนด้วยไม้ยางพารา



การไสไม้ ปรกติจะต้องไสซิคก่อนแล้วจึงไสขนาด จึงจะได้ไม้เหลี่ยมที่มีมุมเป็นมุมฉาก เครื่องไสซิคสามารถติดตั้งเครื่องป้อนอัตโนมัติเข้าที่แทนหลัง สำหรับการไสที่ต้องการความรวดเร็ว และเป็นชิ้นงานที่มีบัว อาจจะใช้เครื่องไส 4 หน้า

การตัดขนาด สามารถใช้เครื่องเลื่อยวงเดือนแบบแท่นเลื่อน หรือเครื่องเลื่อยตัดขนาดแบบ 2 ใบเลื่อย

การตีบัว เครื่องเร้าเตอร์และเครื่องเพลาตังเป็นเครื่องจักรที่ใช้กันมาก เมื่อใช้ร่วมกับจิ๊กจะสามารถทำงานได้หลายรูปร่าง และทำงานได้รวดเร็ว ปัจจุบันมีการคิดเครื่องจักรแบบอัตโนมัติ ทำให้ใช้งานได้สะดวกมากยิ่งขึ้น

การกลึง เป็นวิธีการที่นิยมทำชิ้นส่วนเครื่องเรือนส่งประเทศญี่ปุ่น และ ไม้ยางพารา ทำได้ดีกว่าไม้เหลี่ยมด้วย เนื่องจากเกิดขุยน้อยกว่า

การจุ่มน้ำยา สำหรับชิ้นส่วนที่ทำจากไม้แปรรูปที่จุ่มน้ำยาจะต้องจุ่มน้ำยาอีกครั้ง เนื่องจากน้ำยาเก่าได้ถูกไสกลึงออกหมด

การลงแป้งรองพื้น เป็นวิธีที่ทำให้เส้นของไม้ยางพาราไม่ตั้งขึ้นเมื่อทาแล็กเกอร์ ทำให้เคลือบสีผิวได้ง่ายไม่ต้องขัดมากและใช้ชุดร่องเส้น โรงงานทั่วไปจะใช้คีนสอพอง ผสมกาวลาเท็กซ์ 1-2% ทาให้ทั่ว

การขัดกระดาษทราย เป็นขั้นตอนก่อนการประกอบและเคลือบสีผิว การขัดจะมีผลอย่างมากต่อการเคลือบสีผิว การขัดจึงต้องทำให้ผิวของชิ้นงานราบเรียบ โดยทั่วไปการขัดขั้นสุดท้ายจะใช้กระดาษทรายเบอร์ 240

การทำเคือย กาเข้าไปแบบใช้เคือยเหลี่ยมสามารถทำได้และให้ความแข็งแรงมากด้วย แต่ปัจจุบันนิยมใช้เคือยกลมที่ทำได้ง่ายและรวดเร็วโดยใช้เครื่องเจาะที่มีระยะห่างของดอก 22 และ 32 มม. ขนาดของเคือยจะต้องให้ความแข็งแรงได้เพียงพอ

การอัดประกอบ สำหรับเครื่องเรือนที่ผลิตส่งออกส่วนใหญ่จะทำเป็นพวกเครื่องเรือนถอดประกอบได้ (Knock Down) เพื่อประหยัดในการขนส่ง จึงจะประกอบเฉพาะบางชิ้นส่วน การประกอบจะใช้กาวลาเท็กซ์ กาวยูเรีย หรือกาวอื่น ๆ แล้วแต่ความแข็งแรงที่ต้องการ การทำจิ๊กประกอบจะช่วยให้ประกอบได้แน่นอนและรวดเร็ว

การเคลือบสีผิว เป็นวิธีเพิ่มคุณค่าของเครื่องเรือน ทำให้ผิวหน้าของไม้แลดูสวยงาม

การตรวจสอบเครื่องเรือนที่ผลิตควรมีการตรวจสอบทุกขั้นตอน โดยเฉพาะเมื่อผลิตเสร็จ แล้วจะต้องตรวจสอบอย่างละเอียด เมื่อพบข้อบกพร่องจะต้องแก้ไขก่อนส่งให้ลูกค้า การตรวจสอบสามารถทำกับผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นหรือใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแล้วแต่ความจำเป็นของวิธีทดสอบสิ่งที่ควร ตรวจสอบคือ

(1) ความเที่ยงตรงของผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ขนาดต่าง ๆ ทั้งภายนอกภายใน ระยะห่างของส่วนที่เคลื่อนที่

(2) ความเรียบร้อยของผลิตภัณฑ์ เช่น จากคำหนิของไม้ เช่น คา จุดดำ รา รุมอด ความแนบสนิทขอบรอยต่อ

(3) คุณภาพของสีผิว เช่น ความเรียบ สี ความมัน เป็นต้น

(4) ความแข็งแรงทนทาน

5. ปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

สำหรับปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ตามสถิติตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ของกรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ (ตารางที่ 3.8) ปรากฏว่า ในปี พ.ศ.2543 มีการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้แล้วทั้งสิ้น 27,833.20 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2542 ร้อยละ 28 เฉพาะช่วงเดือนมกราคม ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2544 มีมูลค่าการส่งออก 4,029.64 ล้านบาท ลดลงจากช่วงเดียวกันของปี พ.ศ.2543 เล็กน้อย

สำหรับตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ (เป็นเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราประมาณร้อยละ 60) ที่สำคัญคือ ญี่ปุ่น และสหรัฐอเมริกา โดยมีมูลค่าเพิ่มขึ้นร้อยละ 35 และ 27 ใน พ.ศ.2543 เปรียบเทียบกับ พ.ศ.2542 ตามลำดับ

ตารางที่ 3.8 ตลาดส่งออกพอร์นินเจอร์ไม้ 10 ประเทศแรกของไทย

มูลค่า : ล้านบาท

รายการ	2540	2541	2542	2543	2543 (ม.ค.- ก.พ.)	2544 (ม.ค.- ก.พ.)	อัตราการขยายตัว (ร้อยละ)				สัดส่วน (ร้อยละ)				
							2541	2542	2543	2544	2540	2541	2542	2543	2544
1. ญี่ปุ่น	7,381.47	7,688.29	9,289.46	12,574.52	1,888.28	2,018.41	4.16	20.83	35.36	6.89	51.28	43.27	42.84	45.18	50.09
2. สหรัฐอเมริกา	4,067.41	6,429.63	7,359.76	9,368.35	1,842.59	1,286.68	58.08	14.47	27.29	(30.17)	28.26	36.19	33.94	33.66	31.93
3. สหราชอาณาจักร	397.76	551.20	823.78	1,015.12	166.27	125.62	38.57	49.45	23.23	(24.45)	2.76	3.10	3.80	3.65	3.12
4. เยอรมนี	187.67	397.84	552.12	662.08	97.07	70.40	111.99	38.78	19.92	(27.48)	1.30	2.24	2.55	2.38	1.75
5. ออสเตรเลีย	343.58	372.91	471.35	542.04	74.07	62.28	8.54	26.40	15.00	(15.91)	2.39	2.10	2.17	1.95	1.55
6.ฝรั่งเศส	241.16	352.13	432.70	508.17	97.28	51.29	46.02	22.88	17.44	(47.28)	1.68	1.98	2.00	1.83	1.27
7. แคนาดา	358.72	215.85	338.56	437.34	146.10	51.03	(39.83)	56.85	29.18	(65.07)	2.49	1.21	1.56	1.57	1.27
8. เนเธอร์แลนด์	75.50	64.59	200.55	228.25	52.31	45.90	(114.45)	210.50	13.81	(12.25)	0.52	0.36	0.92	0.82	1.14
9. สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์	264.13	165.51	213.28	275.11	39.53	45.83	(37.34)	28.85	28.99	15.95	1.84	0.93	0.98	0.99	1.14
10. สวีเดน	160.27	218.48	336.02	321.97	67.13	41.91	36.32	53.80	(4.18)	(37.57)	1.11	1.23	1.55	1.16	1.04
รวม 10 ประเทศ	13,477.67	16,456.43	20,017.58	25,932.95	4,470.63	3,799.35	22.10	21.64	29.55	(15.02)	93.64	92.63	92.32	93.17	94.29
อื่นๆ	915.38	1,309.70	1,664.48	1,900.25	308.02	230.29	43.08	27.09	14.16	(25.24)	6.36	7.37	7.68	6.83	5.71

ที่มา : ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจการค้า กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

6. พิกัดอัตราภาษีศุลกากร

อัตราภาษีศุลกากรสำหรับการนำเข้าวัสดุที่ใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์ อันได้แก่ ไม้ กาว กระดาษทราย และส่วนประกอบของเฟอร์นิเจอร์ แสดงในตารางที่ 3.9 ทั้งนี้ได้แสดงเปรียบเทียบกับอัตราภาษีนำเข้าของประเทศมาเลเซีย ซึ่งเป็นประเทศคู่แข่งที่ส่งออกเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราสำคัญประเทศหนึ่งด้วย ทั้งนี้ ปรากฏว่า อัตราภาษีนำเข้าในหลายรายการของไทยมีอัตราที่สูงกว่าของประเทศมาเลเซีย อันจะทำให้ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ของไทยเสียเปรียบในด้านต้นทุนการผลิตได้

ตารางที่ 3.9 เปรียบเทียบพิกัดอัตราภาษีศุลกากรระหว่างไทยและมาเลเซีย

รหัสประเภท/ รหัสประเภทย่อย	รายการ	หน่วย	อัตราอากรนำเข้าของประเทศไทย		อัตราอากรของประเทศไทย				
			ตามราคา (%)	ตามสภาพ (บาท)	ภาษีนำเข้า	ภาษีส่งออก	ภาษีขาย	ASEAN CEPT	ASEAN PTA
32.08	สีทา และวาร์นิช (รวมถึงเอนาเมล และแล็กเกอร์) ที่มีโพลีเอเธอร์สังเคราะห์ หรือโพลีเอเธอร์ธรรมชาติที่ดัดแปลงโครงสร้างทางเคมีเป็นส่วนผสมหลัก ซึ่งกระจายหรือละลายอยู่ในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำกระจาย หรือละลายอยู่ในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำ รวมทั้งหรือละลายอยู่ในตัวกลางที่ไม่ใช่น้ำรวมทั้งสารละลายที่นิยามไว้ในหมายเหตุ 4 ของตอนนี								
3208.10	ที่มีโพลีเอเธอร์เป็นหลัก	กิโลกรัม	30%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	5%	50%
3208.20	ที่มีอะคริลิกโพลีเอเธอร์หรือโวนิลโพลีเอเธอร์เป็นหลัก	กิโลกรัม	30%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	5%	50%
3208.90	อื่น ๆ	กิโลกรัม	30%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	5%	50%
35.06	การปรุงแต่งและสารยัดติดอื่น ๆ ที่ปรุงแต่งซึ่งไม่ได้รับหรือรวมไว้ในที่อื่นรวมทั้งผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นกาว หรือเป็นสารยัดติดซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อการขายปลีกเป็นกาว หรือสารยัดติด โดยมีน้ำหนักสุทธิไม่เกิน 1 กิโลกรัม								
3506.10	* ผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมสำหรับใช้เป็นกาวหรือสารยัดติด ซึ่งจัดทำขึ้นเพื่อการขายปลีกเป็นกาวหรือสารยัดติด โดยมีน้ำหนักสุทธิไม่เกิน 1 กิโลกรัม * อื่น ๆ :	กิโลกรัม	ไม่มี	4.10/กก.	30%	ไม่มี	10%	5%	50%

ตารางที่ 3. 9 (ต่อ)

รหัสประเภท/ รหัสประเภทย่อย	รายการ	หน่วย	อัตราภาษีนำเข้าของประเทศไทย		อัตราภาษีของประเทศไทย			
			ตามราคา (%)	ตามสภาพ (บาท)	ภาษีนำเข้า	ภาษีส่งออก	ภาษีขาย	ASEAN CEPT ASEAN PTA
3506.91	*** สารยัดติดที่มียางหรือพลาสติกเป็นหลัก (รวมถึง เรซินเทียม)	กิโลกรัม	ไม่มี	4.10/กก.	30%	ไม่มี	10%	50%
3506.99	** อื่น ๆ	กิโลกรัม	ไม่มี	4.10/กก.	30%	ไม่มี	10%	50%
38.14	ตัวทำละลายและกัมมันตรังสีที่เป็นสารอินทรีย์ผสมที่ ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น สิ่งปรุงแต่งที่ใช้ลอกสี หรือลอกวารินิท	กิโลกรัม	30%	ไม่มี	15%	ไม่มี	10%	
68.05	ผงขัดถูหรือเม็ดขัดถูธรรมชาติหรือเทียมติดบนแผ่น รองรับที่ทำด้วยวัตถุทอ กระดาษ กระดาษแข็งหรือ วัตถุอื่น ๆ จะตัดให้เป็นรูปทรง เย็บ หรือจัดทำอย่าง อื่นหรือไม่ก็ตาม							
6805.10	* ติดบนแผ่นรองรับที่ทำด้วยผ้าสิ่งทอเท่านั้น	กิโลกรัม	25%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	
6805.20	* ติดบนแผ่นรองรับที่ทำด้วยกระดาษหรือกระดาษ- แข็งเท่านั้น	กิโลกรัม	25%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	
6805.30	* ติดบนแผ่นรองรับที่ทำด้วยวัตถุอื่น	กิโลกรัม	25%	ไม่มี	25%	ไม่มี	10%	

ที่มา : กรมศุลกากร

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับผู้ประกอบการโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป และโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราในภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคตะวันออก และภาคใต้ ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2543 ถึงเดือนธันวาคม 2543 สามารถนำวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

(ตารางที่ 4.1 – 4.12)

ส่วนที่ 2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

1. โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

(ตารางที่ 4.13 – 4.14)

2. โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

(ตารางที่ 4.15 – 4.22)

3. ต้นคของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่าง

(ตารางที่ 4.23 – 4.24)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย มีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In Depth Interview) จากโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป และโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา นอกจากนั้น ยังทำการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย และชมรมผู้แปรรูปไม้ยางพาราจังหวัดยะลา เพื่อนำข้อมูลมาประมวลเป็นภาพของต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย

1. โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

1.1 สถานที่ตั้งของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นโรงงานในจังหวัด สงขลา และนครศรีธรรมราช เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 60) ที่เหลืออยู่ที่จังหวัดระยองและสมุทรปราการ (ตารางที่ 4.1)

ตารางที่ 4.1 สถานที่ตั้งของกลุ่มตัวอย่าง

ภาค	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ภาคใต้	3	60.00
ภาคกลาง	1	20.00
ภาคตะวันออก	1	20.00
รวม	5	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

1.2. ขนาดของโรงงาน ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษา และสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับผู้ประกอบการของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ในภาคใต้ และภาคตะวันออก ซึ่งเป็นโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุตต่อปี (ร้อยละ 60) ที่เหลือเป็นโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ทั้งนี้ โรงงานส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป ซึ่งถือได้ว่าเป็น โรงงานขนาดย่อม ถึงขนาดกลาง และมียอดขายมากกว่า 200 ล้านบาทต่อปี (ตารางที่ 4.2, 4.3, 4.4)

ตารางที่ 4.2 ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามกำลังการผลิต

กำลังการผลิต (ลูกบาศก์ฟุต/ปี)	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
น้อยกว่า 1,000,000	2	40.00
มากกว่า 1,000,000	3	60.00
รวม	5	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.3 ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียน (ล้านบาท)	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ล้านบาท	1	20.00
10 ล้านบาท	1	20.00
มากกว่า 10 ล้านบาทขึ้นไป	3	60.00
รวม	5	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.4 ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามยอดขาย

ยอดขาย (ล้านบาท)	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 50 ล้านบาท	1	20.00
ระหว่าง 50 - 200 ล้านบาท	2	40.00
มากกว่า 200 ล้านบาทขึ้นไป	2	40.00
รวม	5	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ในด้านของจำนวนคนงาน โรงงานส่วนใหญ่มีพนักงานตั้งแต่ 500 คนขึ้นไป ซึ่งถือว่าเป็นโรงงานขนาดใหญ่ (ตารางที่ 4.5)

ตารางที่ 4.5 ขนาดของโรงงานแปรรูปไม้ยางพาราจำแนกตามจำนวนคนงาน

จำนวนคนงาน (คน)	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
น้อยกว่า 100 คน	1	20.00
ระหว่าง 100 - 500 คน	1	20.00
มากกว่า 500 คนขึ้นไป	3	60.00
รวม	5	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

1.3 ราคาไม้ยางพาราที่โรงงานรับซื้อ สถิติสำหรับราคาไม้ยางพาราที่ชาวสวนยางพาราขายในปี 2541 และ พ.ศ. 2542 (ตารางที่ 4.6) เพิ่มขึ้นจากราคา 8,000 บาท – 10,000 บาทต่อไร่ ใน พ.ศ. 2541 เป็น 12,000 บาท ถึง 15,000 บาทต่อไร่ ใน พ.ศ. 2542

ตารางที่ 4.6 ราคาไม้ยางพารา

	ราคา	ร้อยละ
ราคาไม้ยาง ปี 2541		
	6,000-7,500 บาทต่อไร่	33.3
	8,000-10,000 บาทต่อไร่	44.4
	12,000 บาทต่อไร่	22.2
ราคาไม้ยาง ปี 2542		
	7,500 บาทต่อไร่	10.0
	9,000-10,000 บาทต่อไร่	40.0
	12,000-15,000 บาทต่อไร่	50.0

ที่มา : รายงานการสำรวจกรมป่าไม้ ปี 2543

1.4 ช่องทางการจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูป โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปจากการสัมภาษณ์ระบุถึงช่องทางการจำหน่ายไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศ เป็น 3 ช่องทางด้วยกัน คือ

- 1) จำหน่ายให้โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา
- 2) จำหน่ายให้โรงงานผลิตชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์
- 3) มีโรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราของตนเอง

2. โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

2.1 สถานที่ตั้งของโรงงานเฟอร์นิเจอร์ โรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ เป็นโรงงานที่ตั้งในภาคกลางร้อยละ 37 ภาคตะวันออกร้อยละ 26 ภาคใต้ ร้อยละ 21 และภาคเหนือร้อยละ 16 (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.7 ที่ตั้งของโรงงานเฟอร์นิเจอร์

ภาค	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ภาคกลาง	7	36.84
ภาคตะวันออก	5	26.32
ภาคใต้	4	21.05
ภาคเหนือ	3	15.79
รวม	19	100.00

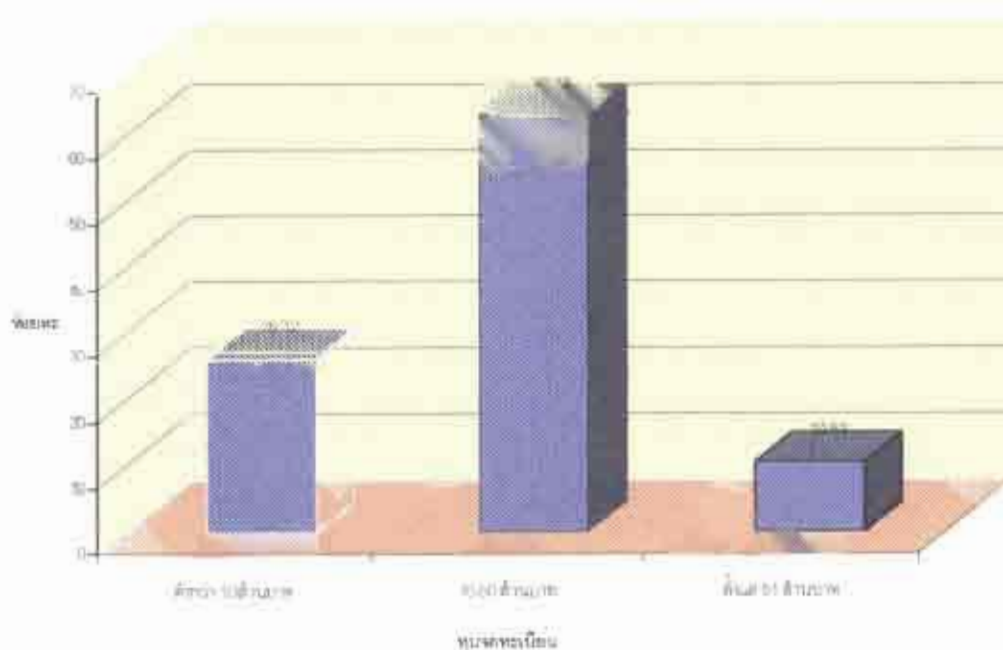
2.1 ขนาดของโรงงานฟอรันิเจอร์ โรงงานฟอรันิเจอร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ถ้าพิจารณาจากทุนจดทะเบียนจะพบว่า ส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 10 ล้านบาทถึง 50 ล้านบาท ซึ่งถือว่าเป็นโรงงานขนาดย่อม (ตารางที่ 4.8) โดยมีจำนวนพนักงานระหว่าง 100 คนถึง 300 คนมากที่สุด รองลงมาจะเป็นโรงงานขนาดใหญ่ที่มีคนงานมากกว่า 500 คนขึ้นไป (ตารางที่ 4.9) รูปภาพที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.8 ขนาดของโรงงานฟอรันิเจอร์จำแนกตามทุนจดทะเบียน

ทุนจดทะเบียน	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ต่ำกว่า 10 ล้านบาท	5	26.32
10 – 50 ล้านบาท	12	63.16
ตั้งแต่ 51 ล้านบาทขึ้นไป	2	10.53
รวม	19	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ภาพที่ 4.1 ขนาดโรงงานฟอรันิเจอร์จำแนกตามทุนจดทะเบียน

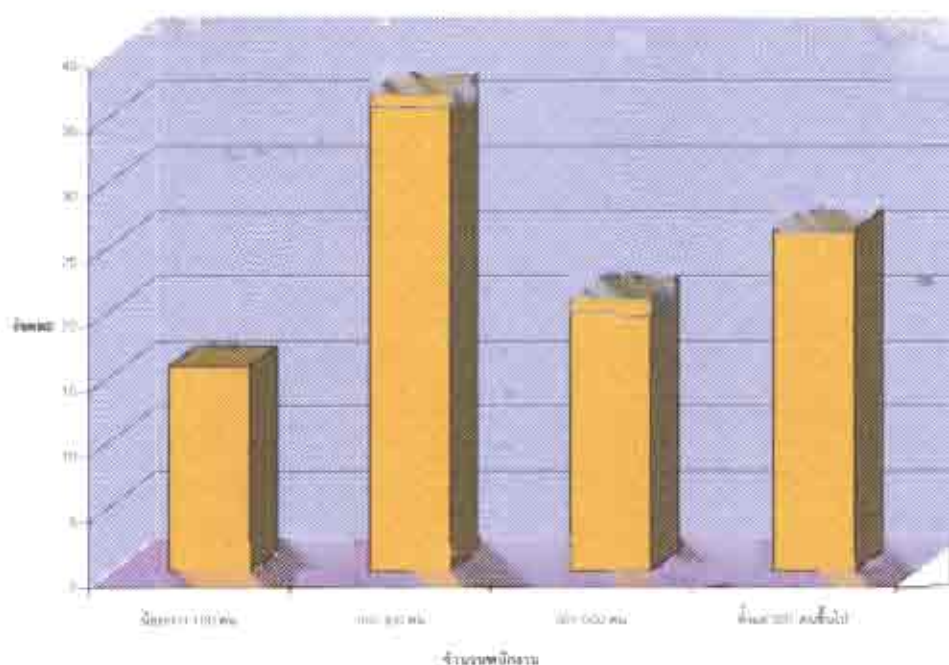


ตารางที่ 4.9 จำนวนพนักงานของโรงงานเฟอร์นิเจอร์

จำนวนพนักงาน	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
น้อยกว่า 100 คน	3	15.79
100 – 300 คน	7	36.84
301 – 500 คน	4	21.05
ตั้งแต่ 501 คนขึ้นไป	5	26.32
รวม	19	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ภาพที่ 4.2 จำนวนพนักงานของโรงงานเฟอร์นิเจอร์



2.3 ลักษณะของผลิตภัณฑ์ ผลิตภัณฑ์ที่โรงงานเฟอร์นิเจอร์ผลิตจะแบ่งออกได้เป็น เฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ ได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ เตียง ชุดรับแขก โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นวางของ เฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก ประกอบด้วย เฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก เครื่องใช้ในครัว (KITCHENWARE)

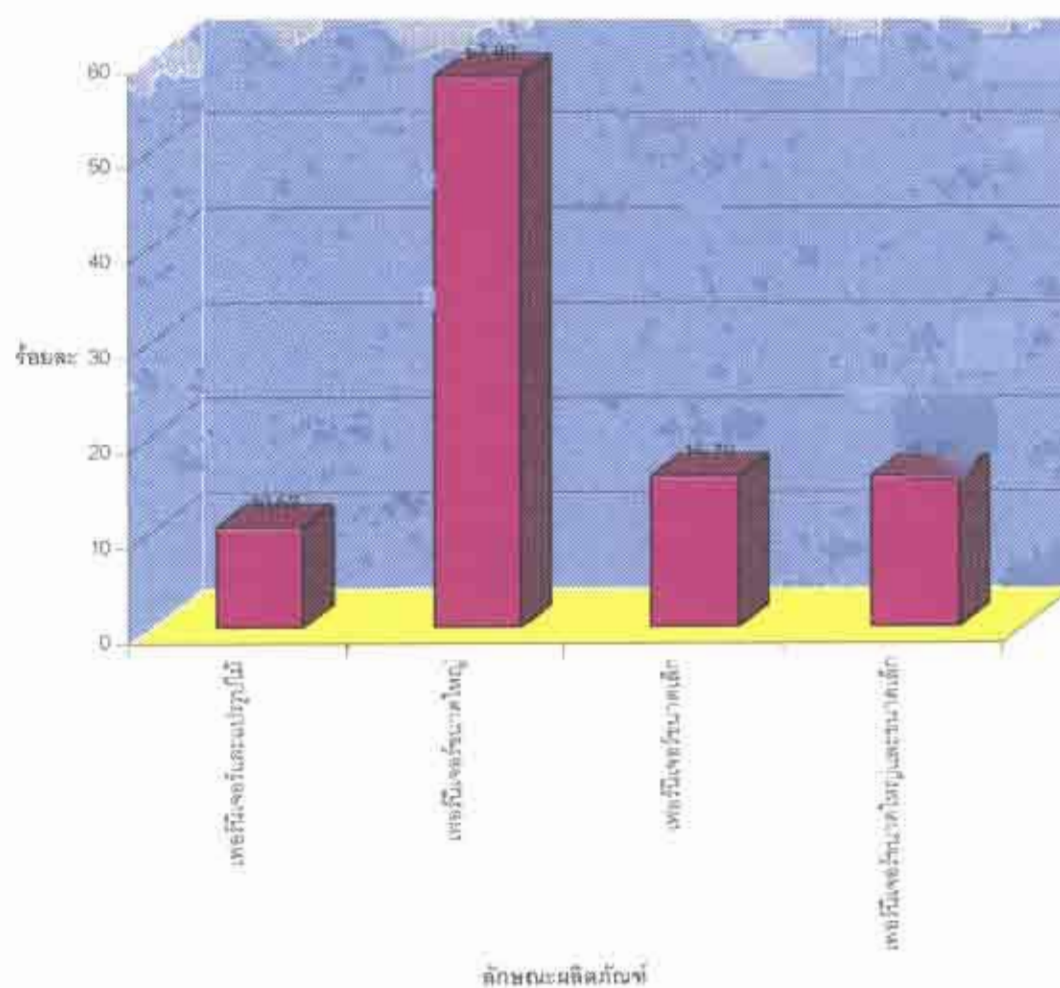
โรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นตัวอย่าง ร้อยละ 58 ผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ (ตารางที่ 4.10) และภาพที่ 4.3

ตารางที่ 4.10 ลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานเฟอร์นิเจอร์

ลักษณะผลิตภัณฑ์	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
เฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป	2	10.53
เฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่	11	57.89
เฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	3	15.79
เฟอร์นิเจอร์ทั้งขนาดใหญ่และขนาดเล็ก	3	15.79
รวม	19	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

ภาพที่ 4.3 ลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานเฟอร์นิเจอร์



2.4 การตลาดต่างประเทศของเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ประเทศที่กลุ่มตัวอย่างส่งเฟอร์นิเจอร์ไปขายมี 2 ประเทศเป็นหลัก ซึ่งหมายถึงมียอดขายส่งไปประเทศนั้นเกินกว่าร้อยละ 70 คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา (ร้อยละ 42) และ ประเทศญี่ปุ่น (ร้อยละ 42) ที่เหลือส่งไปยังกลุ่มประเทศยุโรป ประเทศญี่ปุ่นและประเทศสหรัฐอเมริกาโดยมียอดขายในแต่ละประเทศไม่ถึงร้อยละ 70 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.11 ตลาดของโรงงานเฟอร์นิเจอร์

ตลาดส่งออก	จำนวนโรงงาน	ร้อยละ
ญี่ปุ่นเป็นหลัก (เกิน 70%)	8	42.11
อเมริกาเป็นหลัก (เกิน 70%)	8	42.11
ตลาดอื่นๆ	3	15.79
รวม	19	100.00

ที่มา : จากการศึกษา

การบันทึกบัญชีของกลุ่มตัวอย่างเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่ทำการศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ถึงการนำเอาข้อมูลมาใช้ประกอบการบริหารของผู้ประกอบการ จากตารางที่ 4.12 พบว่า ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์จะมีการจัดทำบัญชีเอง ร้อยละ 57.89 ส่วนที่เหลือจะมีการให้สำนักงานบัญชีเป็นผู้จัดทำ ส่วนโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปส่วนใหญ่จะจัดทำบัญชีเอง ร้อยละ 80 ซึ่งผลจากการที่กลุ่มตัวอย่างบันทึกข้อมูลเองนี้ แสดงว่าผู้ประกอบการส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับข้อมูลและส่งผลให้เกิดความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.12 การจัดทำบัญชีของบริษัทในกลุ่มตัวอย่าง

ประเภท	บริษัทจัดทำบัญชีเอง		สำนักงานบัญชีจัดทำ		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์	11	57.89	8	42.11	19	100
โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป	4	80.00	1	20.00	5	100

ที่มา : จากการศึกษา

ส่วนที่ 2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

1. โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี มีต้นทุนวัตถุดิบ - ไม้ ร้อยละ 73.60 แรงงานทางตรง ร้อยละ 10.40 และค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 16 และ โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี มีต้นทุนวัตถุดิบ - ไม้ ร้อยละ 61.56 แรงงานทางตรง ร้อยละ 11.18 และค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 27.26 (ตารางที่ 4.13 และ 4.14) ภาพที่ 4.4 และ 4.5

จากการวิจัยพบว่า โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี กับกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี กล่าวคือ กลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี จะมีต้นทุนวัตถุดิบ - ไม้ โดยเฉลี่ย มากกว่าร้อยละ 12.04 ตามลำดับ แต่ มีต้นทุนในส่วน of ค่าใช้จ่ายการผลิตน้อยกว่าถึงร้อยละ 11.26

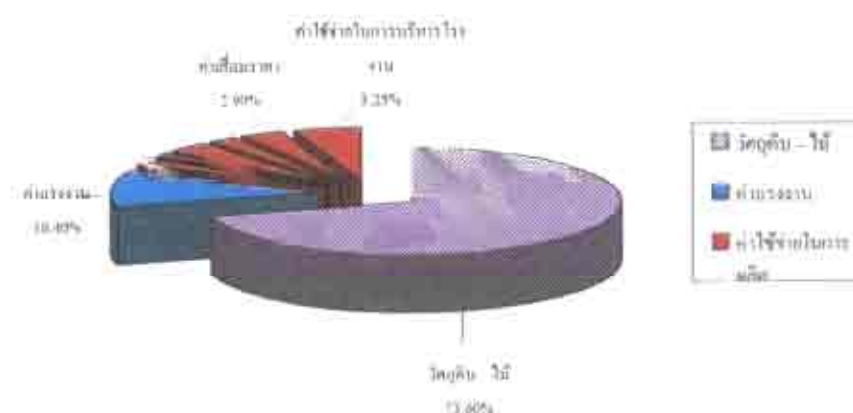
นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังพบว่า โรงงานที่มีต้นทุนวัตถุดิบ - ไม้ ค่าจะมีต้นทุนแรงงานทางตรงสูง ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานดังกล่าวมีการจ้างแรงงานที่มีฝีมือในการเลื่อยไม้ ซึ่งจะทำให้เกิดการสูญเสียในการผลิต น้อยกว่าโรงงานที่มีการจ้างแรงงานที่ไม่มีฝีมือในการเลื่อยไม้ ดังจะเห็นได้ว่า ต้นทุนวัตถุดิบ - ไม้ สำหรับโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี มีต้นทุนสูงสุดถึงร้อยละ 81 ในขณะที่ต้นทุนต่ำสุดเพียงร้อยละ 66.91 ส่วนต้นทุนแรงงานทางตรง มีต้นทุนสูงสุดร้อยละ 11.80 และมีต้นทุนต่ำสุดร้อยละ 9 (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.13 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ – ไม้	73.60	81.00	66.91
2. แรงงานทางตรง	10.40	11.80	9.00
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- ค่าน้ำยา	2.26	2.50	2.01
- ค่าในเลื่อย	0.39	0.65	0.12
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	1.95	3.10	0.80
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	4.60	5.76	3.42
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	3.03	3.23	2.84
3) ค่าซ่อมแซม	2.22	3.84	0.60
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2.90	4.56	1.25
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	3.25	5.01	1.50
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	16.00	22.01	10.00
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา: จากการศึกษา

ภาพที่ 4.4 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี

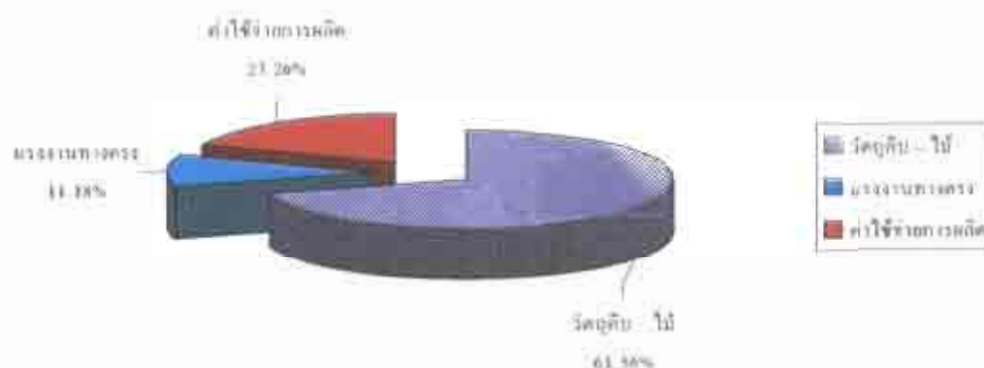


ตารางที่ 4.14 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ - ไม้	61.56	80.73	43.95
2. แรงงานทางตรง	11.18	13.00	12.46
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	27.26	45.59	11.20
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา: จากการศึกษา

ภาพที่ 4.5 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปของกลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี



2. โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

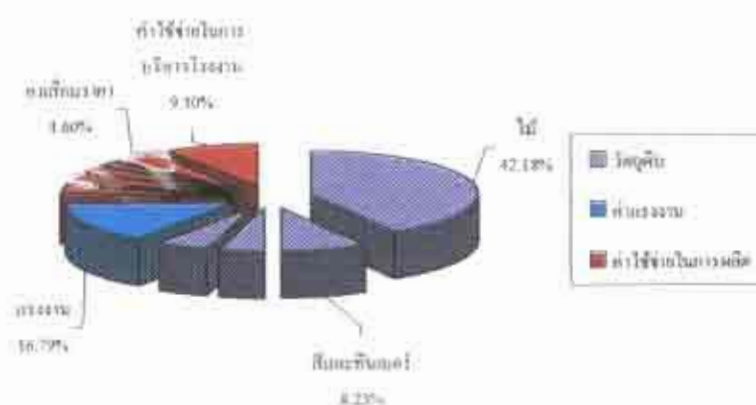
โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา โดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย วัตถุดิบ ร้อยละ 58.77 แรงงานทางตรง ร้อยละ 16.79 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 24.44 ซึ่งในส่วน of วัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 42.18 รองลงมาคือต้นทุนสี และทินเนอร์สูงร้อยละ 8.23 สักรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 9.10 วัสดุสิ้นเปลือง ร้อยละ 6.59 และ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน ร้อยละ 4.60 (ตารางที่ 4.15) ภาพที่ 4.6

ตารางที่ 4.15 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ	
1) ไม้	42.18
2) สีและทินเนอร์	8.23
3) Fitting	3.80
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	4.56
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	58.77
2. แรงงาน	16.79
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- กาว	1.01
- กระดาษทราย	1.69
- ใบเลื่อย	0.77
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.42
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	6.59
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.64
3) ค่าซ่อมแซม	1.51
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4.60
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหาร โรงงาน	9.10
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	24.44
รวมต้นทุน	100.00

ที่มา: จากการศึกษา

ภาพที่ 4.6 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา



เนื่องจากลักษณะผลิตภัณฑ์ของโรงงานเฟอร์นิเจอร์และการตลาดต่างประเทศมีความแตกต่างกัน ซึ่งมีผลทำให้โครงสร้างต้นทุนการผลิตแตกต่างกันออกไป ดังนั้นเพื่อให้สามารถนำข้อมูลโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราไปใช้ประโยชน์ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงจำแนกโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราตามลักษณะผลิตภัณฑ์ และจำแนกตามตลาดต่างประเทศ ดังนี้

2.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามลักษณะผลิตภัณฑ์

จำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

2.1.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 61.29 แรงงาน ร้อยละ 12.01 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 26.70 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 45.33 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 50.25 และต่ำสุด ร้อยละ 42.79 สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงานร้อยละ 13.28 วัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 6.54 และ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานร้อยละ 5.55 (ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.16 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	45.33	50.25	42.79
2) สีและทินเนอร์	7.39	10.19	4.98
3) Fitting	4.02	4.19	4.07
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	4.55	7.13	2.20
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	61.29	64.18	61.62
2. แรงงาน	12.01	12.62	12.04
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง	6.54	9.35	4.05
2) ค่าซ่อมแซม	1.33	1.69	1.04
3) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	5.55	8.99	2.04
4) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	13.28	14.79	12.46
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	26.70	26.34	23.21
รวมต้นทุน	100		

ที่มา : จากการศึกษา

2.1.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 60.53 แรงงาน ร้อยละ 16.97 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 22.50 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 43.82 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 57.89 และต่ำสุด ร้อยละ 29.10 สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 8.54 วัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 6.14 และ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานร้อยละ 3.62 (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.17 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	43.82	57.89	29.10
2) สีและทินเนอร์	8.70	14.46	4.02
3) Fitting	4.10	9.13	0.44
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	3.91	7.13	0.88
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	60.53	75.82	44.56
2. แรงงาน	16.97	21.40	10.31
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	1.00	1.63	0.12
- กระดาษทราย	1.75	3.02	0.61
- ใบเลื่อย	0.39	0.86	0.05
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.00	9.34	0.58
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	6.14	14.85	0.91
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.54	4.35	1.66
3) ค่าซ่อมแซม	1.66	4.31	0.03
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	3.62	8.99	0.59
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	8.54	17.72	0.18
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	22.50	38.61	10.61
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

2.1.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 51.68 แรงงาน ร้อยละ 20.17 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 28.15 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 33.80 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 39.66 และต่ำสุด ร้อยละ 28.55 สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 9.57 วัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 8.04 และ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานร้อยละ 6.67 (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.18 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	33.80	39.66	28.55
2) สีและทินเนอร์	7.96	9.35	7.08
3) Fitting	2.41	4.31	1.20
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	7.51	13.35	4.36
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	51.68	53.03	50.44
2. แรงงาน	20.17	24.30	17.72
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	1.05	1.13	0.92
- กระดาษทราย	1.87	4.09	0.72
- ใบเลื่อย	0.85	1.63	0.37
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	4.27	11.08	0.67
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	8.04	17.93	2.68
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.66	3.47	1.89
3) ค่าซ่อมแซม	1.21	1.30	1.10
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	6.67	10.91	2.70
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	9.57	10.97	8.28
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	28.15	31.83	22.67
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

2.1.4 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 61.13 แรงงาน ร้อยละ 13.36 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 25.51 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 44.18 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 46.56 และต่ำสุด ร้อยละ 43.95 สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 10.64 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน ร้อยละ 7.59 และวัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 3.72 (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.19 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	44.18	46.56	43.95
2) สีและทินเนอร์	6.87	11.58	5.67
3) Fitting	5.90	6.18	2.35
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	4.18	5.15	3.83
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	61.13	66.76	58.41
2. แรงงาน	13.36	21.44	12.46
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	1.23	1.54	0.43
- กระดาษทราย	1.46	2.05	0.98
- ใบเลื่อย	0.80	2.86	0.60
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.23	1.11	0.14
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	3.72	7.56	2.15
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.22	2.25	1.86
3) ค่าซ่อมแซม	1.34	2.89	0.37
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	7.59	8.09	2.90
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	10.64	12.22	9.99
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	25.51	26.82	11.79
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

2.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามตลาดต่างประเทศ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม

2.2.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 56.29 แรงงาน ร้อยละ 17.06 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 26.65 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 40.43 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 50.25 และต่ำสุด ร้อยละ 34.11 สำหรับรายการค่าใช้จ่าย การผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 9.99 วัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 7.51 และค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน ร้อยละ 4.43 (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.20 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	40.43	50.25	34.11
2) สีและทินเนอร์	8.68	14.46	4.98
3) Fitting	3.78	6.47	0.44
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	3.40	5.69	0.88
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	56.29	68.28	50.44
2. แรงงาน	17.06	31.40	10.31
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	1.06	1.63	0.12
- กระดาษทราย	2.13	4.09	0.61
- ใบเลื่อย	0.49	0.76	0.10
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.83	11.08	0.92
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	7.51	17.58	1.75
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	3.10	4.35	2.36
3) ค่าซ่อมแซม	1.62	3.06	0.03
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4.43	8.99	2.32
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	9.99	15.32	1.15
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	26.65	31.83	12.87
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

2.2.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอเมริกาเป็นหลัก โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 59.73 แรงงาน ร้อยละ 16.80 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 23.47 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 41.94 โดยมีค่าสูงสุดร้อยละ 56.49 และต่ำสุด ร้อยละ 28.55 สำหรับรายการค่าใช้จ่าย การผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 9 วัสดุสิ้นเปลืองร้อยละ 6.48 และ ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานร้อยละ 4.46 (ตารางที่ 4.21)

ตารางที่ 4.21 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอเมริกาเป็นหลัก

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	41.94	56.49	28.55
2) สีและทินเนอร์	8.64	11.58	5.67
3) Fitting	3.09	6.07	1.20
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	6.06	13.35	3.03
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	59.73	75.82	44.56
2. แรงงาน	16.80	24.30	11.52
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	0.85	1.54	0.37
- กระดาษทราย	1.50	2.07	0.72
- ใบเลื่อย	1.12	2.86	0.05
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.01	9.34	0.58
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	6.48	15.82	1.71
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.31	3.47	1.66
3) ค่าซ่อมแซม	1.24	2.89	0.37
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4.46	10.91	0.59
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	9.00	17.72	0.18
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	23.47	38.61	11.79
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

2.2.3 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอื่น โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 63.47 แรงงาน ร้อยละ 16.20 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 20.33 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 47.95 โดยมีค่าสูงสุด ร้อยละ 57.89 และต่ำสุด ร้อยละ 36 สำหรับรายการค่าใช้จ่ายการผลิตที่มีต้นทุนสูง คือ รายการค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ร้อยละ 6.97 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานร้อยละ 5.41 และวัสดุสิ้นเปลือง ร้อยละ 3.91 (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.22 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอื่น

รายการ	เฉลี่ย (ร้อยละ)	สูงสุด (ร้อยละ)	ต่ำสุด (ร้อยละ)
1. วัตถุดิบ			
1) ไม้	47.95	57.89	36.00
2) สีและทินเนอร์	6.02	8.05	4.02
3) Fitting	5.77	9.13	2.42
4) ค่าบรรจุหีบห่อ	3.73	4.77	3.31
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	63.47	75.08	55.55
2. แรงงาน	16.20	23.00	9.41
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต			
1) วัสดุสิ้นเปลือง			
- กาว	1.33	1.52	0.36
- กระดาษทราย	0.97	3.33	1.01
- ใบเลื่อย	0.47	2.11	0.35
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	1.14	2.21	0.16
รวมวัสดุสิ้นเปลือง	3.91	5.21	2.77
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.20	5.18	2.66
3) ค่าซ่อมแซม	1.84	4.31	0.10
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	5.41	11.58	2.00
5) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน	6.97	25.03	0.14
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	20.33	35.04	10.61
รวมต้นทุน	100.00		

ที่มา : จากการศึกษา

จากการวิจัยดังกล่าวข้างต้น สามารถสรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิต ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.23 สรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

ประเภท	โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป		
	วัตถุดิบ (ร้อยละ)	ค่าแรงงาน (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ร้อยละ)
ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	66.37	10.87	22.76
ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกำลังการผลิต			
กำลังการผลิตน้อยกว่า 1 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี	73.60	10.40	16.00
กำลังการผลิตมากกว่า 1 ล้านลูกบาศก์ฟุตต่อปี	61.56	11.18	27.26

ที่มา : จากการศึกษา

ตารางที่ 4.24 สรุปโครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

ประเภท	โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา		
	วัตถุดิบ (ร้อยละ)	ค่าแรงงาน (ร้อยละ)	ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ร้อยละ)
ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	58.77	16.79	24.44
ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะการผลิต			
ผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป	61.29	12.01	26.70
ผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่	60.53	16.97	22.50
ผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก	51.68	20.17	28.15
ผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็ก	61.13	13.36	25.51
ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามตลาดต่างประเทศ			
ตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก	56.29	17.06	26.65
ตลาดอเมริกาเป็นหลัก	59.73	16.80	23.47
ตลาดประเทศอื่น ๆ	63.47	16.20	20.33

ที่มา : จากการศึกษา

3. ต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง

จากโครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูปและต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ในข้อ 1 และ 2 วิเคราะห์ต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงได้ ดังนี้

3.1 ต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป จากตารางที่ 4.13 ถึง 4.14 ต้นทุนวัตถุดิบจะมีสัดส่วนสูงที่สุด ค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นอันดับสอง และค่าแรงเป็นอันดับสาม ต้นทุนของต้นทุนแต่ละรายการนั้นวิเคราะห์ได้ดังนี้

	<u>ต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง</u>
1) วัตถุดิบ	ไม้
2) ค่าแรงงาน	แรงงาน
3) ค่าใช้จ่ายการผลิต	ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน
1) <u>วัตถุดิบไม้</u> ต้นทุนที่สำคัญของต้นทุนไม้ที่สูงขึ้น ส่วนหนึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกกิจการตั้งแต่ราคาไม้ที่สูงขึ้น (ตารางที่ 3.3) พื้นที่ตัดไม้ยางพาราของชาวสวนลดลง (ตารางที่ 3.2) ต้นทุนอีกส่วนหนึ่งเกิดจากภายในกิจการเอง อันได้แก่	
(1) การซื้อ ไม้โดยไม่มีการคัดคุณภาพ	
(2) ระบบการจัดการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต ไม่มีการเก็บข้อมูลการนำเข้าและปริมาณผลผลิตที่ได้ในกระบวนการผลิต ทำให้ไม่มีข้อมูลใช้ในการควบคุมและเพิ่มผลผลิต	
2) <u>ค่าแรง</u> ต้นทุนที่สำคัญของค่าแรง คือ แรงงานพนักงานที่ทำการผลิต การจ้างแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่ไม่มีฝีมือ ขาดทักษะและขาดการพัฒนาฝีมือ ทำให้ต้องจ่ายค่าแรงเป็นสัดส่วนที่สูงเมื่อเทียบกับปริมาณผลผลิตที่ได้รับ นอกจากนี้ยังสูญเสียวัตถุดิบในการผลิตเป็นจำนวนมาก (ตารางที่ 4.13)	
3) <u>ค่าใช้จ่ายการผลิต</u> ต้นทุนที่สำคัญมี 3 รายการ คือ	
(1) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ต้นทุนของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงสุดคือ ค่าน้ำยาที่ใช้ในการอัดน้ำยาไม้เป็นต้นทุนผันแปรและมีสัดส่วนสูงเนื่องจากขาดการควบคุมการใช้น้ำยาให้มีประสิทธิภาพ	
(2) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ในส่วนของค่าใช้จ่ายในการบริหารงานสูงนั้นพบว่า เกิดจากการจัดการภายในโรงงานใช้สถานที่และอุปกรณ์ที่ทันสมัย มีการจ้างพนักงานปฏิบัติงานในสำนักงานเป็นจำนวนมาก	

- (3) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้เครื่องจักรในการผลิตของโรงงาน ต้นทุนส่วนนี้สูงเนื่องจากมีเครื่องจักรมากเกินไปจนจำเป็น ใช้เครื่องจักรไม่เต็มกำลังการผลิต

3.2 ต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา จากตารางที่ 4.15 ถึง 4.22 ต้นทุนวัตถุดิบจะมีสัดส่วนสูงที่สุด ค่าใช้จ่ายการผลิตเป็นอันดับสอง และค่าแรงเป็นอันดับสาม ต้นคของต้นทุนแต่ละรายการนั้นวิเคราะห์ได้ดังนี้

	<u>ต้นคของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง</u>
1) วัตถุดิบ	ไม้ สีและทินเนอร์
2) ค่าแรงงาน	แรงงาน
3) ค่าใช้จ่ายการผลิต	ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน

1) วัตถุดิบ

ไม้ ต้นทุนไม้สูง เนื่องจากมีต้นคมาจากปัจจัยภายนอก อันได้แก่ราคาไม้สูงขึ้น (ตารางที่ 3.3) พื้นที่ตัดไม้ยางพาราของชาวสวนลดลง (ตารางที่ 3.2) อีกส่วนมาจากปัจจัยภายใน อันได้แก่

(1) การใช้ไม้ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการเก็บเศษไม้มาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ เช่นการนำไปทำ Finger Joint แล้วนำไม้ที่ต่อแล้วมาใช้ในการผลิตต่อไป การเก็บเศษไม้มาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่นั้น จะต้องมีการทำอย่างสม่ำเสมอเป็นประจำทุกวัน เพื่อไม่ให้เศษไม้เหลือสะสม ซึ่งทำให้การคัดเลือกไม้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ต่อได้นั้นต้องใช้เวลามากขึ้น ดังนั้น ผู้ประกอบการจึงควรมีการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับคนทำงานในส่วนนี้ให้ชัดเจน และมีการติดตามการปฏิบัติงานด้วย สำหรับโรงงานที่มีต้นทุนวัตถุดิบ-ไม้สูง นั้นพบว่า ไม่สามารถนำเศษไม้ไปใช้ประโยชน์ได้ นำไปขายเป็นเศษซากก็ได้ราคาน้อยมาก และการจัดซื้อไม้ไม่สามารถคัดไม้ที่มีคุณภาพต่ำออกก่อนได้ จึงทำให้เกิดการสูญเสียระหว่างการผลิตมาก

(2) ระบบการจัดการการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ ไม่มีการควบคุมการผลิตอย่างใกล้ชิด หรือการใช้ระบบเอกสารช่วยควบคุม

สีและทินเนอร์ เป็นต้นทุนวัตถุดิบที่สูงอันดับรองจากไม้ เนื่องจากมีส่วนประกอบที่ต้องนำเข้าจากต่างประเทศ ดังนั้นต้นทุนส่วนหนึ่งจะมีภาษีนำเข้ารวมอยู่ด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ทำให้ต้นทุนสีและทินเนอร์ที่ใช้ในการผลิตเฟอร์นิเจอร์สูง เมื่อเทียบกับประเทศมาเลเซียซึ่ง

เก็บภาษีบางรายการต่ำกว่าประเทศไทย (ตารางที่ 3.9) ส่วนปัจจัยภายในที่สำคัญประการหนึ่งคือ เทคนิคการผลิต ฝ่ายผลิตที่มีการเอาใจใส่พัฒนาวิธีการใช้สึให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด จะมีต้นทุนการใช้สึต่ำ

2) ค่าแรง ต้นคของต้นทุนค่าแรงสูงจะเกิดจากการใช้แรงงานที่ขาดทักษะและการพัฒนาฝีมือ คนงานขาดความรับผิดชอบ ไม่มีความผูกพันต่อองค์กร ทำให้การผลิตมีของเสีย และมีการแก้ไขงานเกิดขึ้นมาก

3) ค่าใช้จ่ายการผลิต ต้นคของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงมี 3 รายการ คือ ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ค่าวัสดุสิ้นเปลืองและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินโรงงาน ซึ่งวิเคราะห์รายละเอียดได้ดังนี้

- (1) ค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงาน ต้นคของต้นทุนเกิดจากการใช้พนักงานในสำนักงาน อาคาร อุปกรณ์ ในสำนักงาน ถ้าบริหารแบบดั้งเดิม ประหยัด ต้นทุนจะต่ำ แต่ถ้าบริหารแบบมีอุปกรณ์ที่ทันสมัย สถานที่หรูหรา ค่าใช้จ่ายส่วนนี้จะสูง
- (2) ค่าวัสดุสิ้นเปลือง ต้นคของต้นทุนจะเป็นกระดาษทราย กาว และวัสดุสิ้นเปลืองอื่น เป็นต้นทุนผันแปรซึ่งมีสัดส่วนสูงเนื่องจากขาดประสิทธิภาพในการใช้วัสดุและขาดการเรียนรู้พัฒนาเทคนิคใหม่ ๆ ในการใช้อุปกรณ์การผลิต
- (3) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินโรงงาน จัดเป็นต้นทุนคงที่ โรงงานที่มีต้นทุนในส่วน of ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงานสูงนั้น เนื่องจากการใช้เครื่องจักรไม่เต็มกำลังการผลิต เครื่องจักรบางชนิดใช้ทำงานได้เฉพาะอย่าง ดังนั้นเมื่อการผลิตในปัจจุบันไม่มีงานประเภทนั้นแล้ว ก็ไม่สามารถนำเครื่องจักรนั้นมาใช้งานได้อีก หรือเครื่องจักรบางชนิดใช้งานได้แต่ยังไม่เต็มกำลังสูงสุดของเครื่องจักรนั้น

ส่วนที่ 3 ปัญหาและข้อเสนอแนะจากผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่าง

1. ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

ผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างได้เสนอปัญหาที่พบในการดำเนินงานรวมทั้งข้อเสนอแนะให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาแก้ไขปัญหา ซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาทางด้านวัตถุดิบ พบว่าราคาไม้ยางพาราเพิ่มสูงขึ้น (ตารางที่ 4.6) และปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบ-ไม้ยางพารา เนื่องจากงบประมาณเงินชดเชยการปลูกทดแทนจากสำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สทช.) ลดลง ปัญหาทั้งสองด้านคิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบ จึงมีข้อเสนอแนะให้ผู้ประกอบการร่วมมือกันในการจัดหาเงินให้สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เพิ่มขึ้นโดยเก็บเงินภาษีในการส่งออกเพิ่มขึ้นอีก 3% เพื่อใช้เป็นเงินสงเคราะห์ในการปลูกไม้ยางพาราทดแทน ซึ่งมีผู้เสนอแนะคิดเป็นร้อยละ 80 ของผู้ตอบ

2) ปัญหาทางด้านแรงงาน พบว่าขาดแรงงานที่มีความรู้และทักษะในการทำงาน คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบ จึงมีผู้เสนอแนะว่าควรมีสวนย์พัฒนาฝีมือแรงงานครบวงจรเพื่อฝึกคนงานจากเครื่องจักรที่ทันสมัย คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ตอบ

3) ปัญหาทางด้านกระบวนการผลิตและการจัดการ พบว่า กำลังการผลิตไม้แปรรูปในประเทศไม่สม่ำเสมอทำให้ต้นทุนการผลิตสูง คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบ และ พบว่า ไม่สามารถเปิดหน้าไม้เนื่องจากต้องมีการลงทุนเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ตอบ จึงมีผู้เสนอแนะให้มีการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เพื่อช่วยปรับปรุงการผลิต ลดต้นทุนและป้องกันการกดราคา และควรมีการส่งเสริมให้มีการผลิตเครื่องจักรได้เองในประเทศไทย คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ตอบ

4) ปัญหาทางการแข่งขัน พบว่าการชำระเงินของโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศล่าช้า ในขณะที่ผู้ประกอบการโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปจะต้องจ่ายเงินสดในการซื้อไม้ยางพารา ดังนั้นจึงมักจะทำการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 60 ของผู้ตอบ และพบว่าต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน จึงมีผู้เสนอแนะให้รัฐ ลดภาษีน้ำมันเพื่อลดต้นทุน คิดเป็นร้อยละ 20 ของผู้ตอบ

รายละเอียดตามตารางที่ 4.25

ตารางที่ 4.25 ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของ ผู้ตอบ	จำนวน บริษัท
ปัญหา		
ด้านวัตถุดิบ		
- ราคาไม้ยางพาราเพิ่มสูงขึ้น	60.00	3
- การขาดแคลนวัตถุดิบไม้ยาง	60.00	3
ด้านแรงงาน		
- ขาดแรงงานที่มีความรู้ ทักษะ	60.00	3
- อัตราการเข้าออกงานสูง	20.00	1
- ต้นทุนค่าแรงงานเพิ่มสูงขึ้นจากการที่รัฐบาลเพิ่มอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	20.00	1
- ขาดแคลนแรงงานที่ชำนาญในภาคใต้	20.00	1
ด้านกระบวนการผลิตและการจัดการ		
- กำตั้งการผลิตไม้แปรรูปในประเทศไม่สม่ำเสมอ ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง	60.00	3
- ไม่สามารถเปิดหน้าไม้ได้ เนื่องจากมีคำสั่งซื้อน้อยไม่คุ้มค่ากับการลงทุน เพิ่มขึ้นในเครื่องจักรและต้องอาศัยคนงานที่มีความชำนาญสูง	20.00	1
ด้านการแข่งขัน		
- การชำระเงินของโรงงานเฟอร์นิเจอร์ในประเทศล่าช้า ขณะที่ต้องจ่ายเป็น เงินสดในการซื้อไม้ยางพารา จึงมักทำการส่งออก	60.00	3
- มีต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน	20.00	1

ตารางที่ 4.25 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของผู้ตอบ	จำนวนบริษัท
ข้อเสนอแนะ		
ด้านวัตถุดิบ		
- ร่วมมือกันในการจัดหาเงินให้ สกย. เพิ่มขึ้น โดยเก็บเงินภาษีในการส่งออกเพิ่มขึ้นอีก 3 % เพื่อใช้เป็นเงินสงเคราะห์ในการปลูกไม้ยางพาราทดแทน	80.00	4
- ส่งเสริมให้มีการคิดค้นพันธุ์ไม้ยางพาราใหม่แบบโตเร็ว ให้น้ำยางมาก ต้นใหญ่และโค่นได้เร็ว	40.00	2
- รัฐบาลควรเพิ่มเงินกองทุนสงเคราะห์ และให้ความช่วยเหลือเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง	20.00	1
- สนับสนุนให้โค่นไม้ยางพารามากขึ้นและทำให้น้ำยางมีราคาสูงขึ้น	20.00	1
- ปรับปรุงถนนที่จะเข้าสวนยางให้ดีขึ้นเพื่อสะดวกในการขนไม้หน้าฝน	20.00	1
- ทำการทบทวนบทบาทของ สกย.	20.00	1
ด้านแรงงาน		
- ควรมีสุนัขพัฒนาฝีมือแรงงานครบวงจรเพื่อฝึกคนงานจากเครื่องจักรที่ทันสมัย	20.00	1
ด้านกระบวนการผลิตและการจัดการ		
- ควรมีการอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่ เพื่อช่วยปรับปรุงการผลิต ลดต้นทุน และป้องกันการกดยาง	20.00	2
- ควรส่งเสริมให้มีการผลิตเครื่องจักรได้เองในประเทศไทย	20.00	1
ด้านภาษี		
- ควรลดภาษีน้ำมัน เพื่อลดต้นทุน	20.00	1
- รัฐบาลไม่ควรนำเงินจาก สกย. ไปประกันราคายาง	20.00	1
- โรงเลื่อยไม้ควรขึ้นตรงกับกระทรวงอุตสาหกรรมเพียงแห่งเดียว	20.00	1

ที่มา : จากการศึกษา

2. ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

ผู้ประกอบการที่เป็นตัวอย่างได้เสนอปัญหาที่พบในการดำเนินงาน รวมทั้งข้อเสนอแนะให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้พิจารณาแก้ไขปัญหาซึ่งสรุปได้ดังนี้

1) ปัญหาทางด้านวัตถุดิบ พบว่า ราคาไม้ยางพาราเพิ่มสูงขึ้น (ตารางที่ 4.6) และคุณภาพไม้ยางพาราไม่ได้มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 78.95 และ 21.05 ของผู้ตอบ ตามลำดับ ซึ่งผู้ประกอบการมีความเห็นว่า การที่ไม้ยางพารามีราคาสูงขึ้นเนื่องจาก สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง (สกย.) มีเงินชดเชยการปลูกทดแทนลดลง ดังนั้นจึงมีผู้เสนอแนะให้ผู้ผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา และ สกย. ร่วมมือกันในการจัดหาเงินให้ สกย. เพิ่มขึ้น โดยการจกเก็บภาษีส่งออกเพิ่มเติม คิดเป็นร้อยละ 26.32 ของผู้ตอบ นอกจากนี้ยังมีผู้สนับสนุนให้โคนไม้ยางพารามากขึ้น เพื่อลดการขาดแคลนไม้ยางพาราของโรงงานเฟอร์นิเจอร์คิดเป็นร้อยละ 10.53 ของผู้ตอบ

2) ปัญหาทางด้านแรงงาน พบว่า คุณภาพแรงงานต่ำ ทำให้เกิดความสูญเสียในระหว่างการผลิต อันก่อให้เกิดการแก้ไขงาน (Rework) ชิ้นงานเสีย (Reject) ประมาณร้อยละ 10 และการซ่อมแซมงาน (Repair) ประมาณร้อยละ 2.3 ของยอดการผลิต ขาดบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับเฟอร์นิเจอร์โดยตรง ทั้งนี้เพราะแรงงานที่จ้างส่วนใหญ่เป็นแรงงานที่มีความรู้ด้านไม้เล็กน้อย มีการเข้าออกงานสูง ขาดความรับผิดชอบ คิดเป็นร้อยละ 21.05 15.79 และ 10.53 ของผู้ตอบ จึงมีผู้เสนอแนะให้มีสถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานช่วยฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้โดยตรง เพื่อให้แรงงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 15.79 ของผู้ตอบ

3) ปัญหาทางด้านกระบวนการผลิตของโรงงานและการจัดการของภาครัฐ พบว่า ผู้ประกอบการรายย่อยขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียนทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ได้รับคืนภาษีล่าช้าและมีความยุ่งยากในการขอคืนภาษี ระบบการจัดการของทางราชการไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ระบบการจ่ายไฟฟ้าให้กับโรงงาน ทำให้เกิดความเสียหาย ผู้ประกอบการไม่มีความร่วมมือกันทำให้ไม่สามารถรวมตัวกันได้ คิดเป็นร้อยละ 21.05 และ 15.79 ของผู้ตอบ ตามลำดับ จึงมีผู้เสนอแนะให้รัฐควรมีการจ่ายคืนภาษีให้รวดเร็วขึ้น และควรมีการส่งเสริมการลงทุนโดยให้บรรษัทเงินทุนอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (IFCT) และธนาคารกรุงไทยเข้าสนับสนุนเงินทุนคิดเป็นร้อยละ 21.05 และ 15.79 ของผู้ตอบ

4) ปัญหาด้านการแข่งขัน พบว่า มีการใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา คู่แข่งขันมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำกว่าไทยเช่น ประเทศมาเลเซีย มีโรงงานผลิตชิ้นส่วนแต่ละชนิด ไม่ต้องเสียภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์และมีค่าใช้จ่ายในการส่งออกต่ำ เป็นต้น ผู้ประกอบการมักผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีลักษณะเด่น ทำให้ถูกกดราคาและมีการตัดราคากันเอง และพบว่าต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน คิดเป็นร้อยละ 26.32 ,21.05 และ 15.79 ของผู้ตอบ จึงมีผู้เสนอแนะให้สมาคมเครื่องเรือนไทยกับโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปคัดคุณภาพไม้ ผู้ประกอบการควรผลิตเฟอร์นิเจอร์คุณภาพดีราคาต่อหน่วยสูง ให้ความสำคัญกับข้อมูลทางด้านต้นทุน และรัฐบาลควรเข้ามาช่วยหาตลาดใหม่และให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการ เพื่อให้สามารถเข้าร่วมการแสดงสินค้าของประเทศต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 15.79 และ 5.26 ของผู้ตอบ

5) ปัญหาด้านภาษี ผู้ประกอบการมีความเห็นว่า กรมสรรพากรคืนภาษีมูลค่าเพิ่มช้าและมีความยุ่งยากในการขอคืนภาษีนำเข้า และกรมศุลกากรเก็บภาษีนำเข้าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิตในอัตราที่สูงคิดเป็นร้อยละ 36.84 และ 21.05 ของผู้ตอบ จึงมีผู้เสนอแนะให้รัฐบาลควรลดภาษีนำเข้าวัสดุสิ้นเปลืองและลดภาษีวัตถุดิบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไม้ยางพาราคิดเป็นร้อยละ 15.79 ของผู้ตอบ

6) ปัญหาด้านการส่งออก พบว่า ขั้นตอนของกรมศุลกากรมีความซับซ้อนทำให้การส่งออกเกิดความล่าช้า ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง และมีความไม่เข้าใจกันระหว่างผู้ผลิตไม้ยางพาราแปรรูป และผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา คิดเป็นร้อยละ 21.05 และ 10.53 ของผู้ตอบ ตามลำดับ จึงมีผู้เสนอแนะให้มี มาตรการให้ผู้ผลิตไม้ยางพาราแปรรูปเปิดผิวไม้ก่อนการส่งออกเพื่อเพิ่มมูลค่า และควรมีมาตรการในการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป คิดเป็นร้อยละ 36.84 และ 21.05 ของผู้ตอบ

ตารางที่ 4.26 ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของผู้ตอบ	จำนวนบริษัท
ปัญหา		
ด้านวัตถุดิบ		
- ราคาไม้ยางพาราเพิ่มสูงขึ้น	78.95	15
- คุณภาพวัตถุดิบไม้ยางพาราไม่ได้มาตรฐาน	21.05	4
- การขาดแคลนวัตถุดิบไม้ยาง เนื่องจากชาวสวนตัดไม้โดยไม่มีการปลูกทดแทน	10.53	2
- การขาดแคลนไม้ยางพาราในฤดูฝน เนื่องจากเส้นทางคมนาคมขนส่งไม้เอื้ออำนวย	5.26	1
- ระบบจัดเก็บข้อมูลของ สกย. มีปัญหา	5.26	1
ด้านแรงงาน		
- คุณภาพแรงงานต่ำทำให้เกิดความสูญเสียในระหว่างการผลิตไม้	21.05	4
- ความต้องการแรงงานที่มีประสบการณ์มากกว่าแรงงานที่จบจากสถาบันการศึกษา	15.79	3
- ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญทางด้านการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราโดยตรง	10.53	2
- แรงงานไทยมีอัตราค่าจ้างออกงานสูง ขาดความรับผิดชอบ	10.53	2
- ต้นทุนค่าแรงเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากรัฐบาลเพิ่มอัตราค่าแรงขั้นต่ำ	5.26	1

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของ ผู้ตอบ	จำนวน บริษัท
ปัญหา (ต่อ)		
ด้านกระบวนการผลิตของโรงงานและการจัดการของภาครัฐ		
- ธุรกิจรายย่อยขาดแคลนเงินทุนหมุนเวียน ทำให้การดำเนินงานไม่ต่อเนื่อง	21.05	4
- ระบบการจัดการของทางราชการ ไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดความเสียหาย	15.79	3
- ผู้ประกอบการไม่มีความร่วมมือกัน ทำให้ไม่สามารถรวมตัวกันได้	15.79	3
- ต้นทุนค่าสีสูงเนื่องจากราคาน้ำมันแพงขึ้น	15.79	3
- โรงงานเฟอร์นิเจอร์มีคำสั่งซื้อมาน้อยทำให้ไม่คุ้มค่ากับการลงทุนในเครื่องจักร	10.53	2
- เกิดการสูญเสียมากในการนำไม้มาทำเฟอร์นิเจอร์	10.53	2
- ไม่สามารถใช้ประโยชน์จากปีกไม้ได้เต็มที่ ทำให้เกิดการสูญเสียอย่างมาก	5.26	1
- ไม่มีการคำนวณต้นทุนในส่วนของการออกแบบและไม่มีการพัฒนากระบวนการผลิต	5.26	1

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของผู้ตอบ	จำนวนบริษัท
ปัญหา (ต่อ)		
ด้านการแข่งขัน		
- คู่แข่งขันมีต้นทุนการผลิตต่อหน่วยต่ำกว่าไทย เนื่องจาก	26.32	5
• มีโรงงานผลิตแยกชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ ไม่ต้องเสียภาษีเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการขนส่งออกต่ำ(มาเลเซีย)		
• มีเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่า สามารถลดการสูญเสียวัตถุดิบ (ได้หัวน)		
• ต้นทุนของวัตถุดิบ ไม่ถูกกว่าเพราะมีต้นทุนยางพาราที่มีลำต้นใหญ่อยู่เป็นจำนวนมาก (อินโดนีเซีย)		
• มีค่าแรงงานต่ำกว่าประเทศไทย (เวียดนาม)		
- มีการใช้กลยุทธ์ทางด้านราคา	21.05	4
- ผู้ประกอบการมักผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มีลักษณะเด่น ทำให้โดนกดราคาและมีการตัดราคากันเอง	15.79	3
- มีต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้าน	15.79	3
- ต้นทุนค่าไม้ สี และค่าขนส่งสู้คู่แข่งไม่ได้	10.53	2
- ค่า R&D ในการออกแบบผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาล	5.26	1
- ความชำนาญในการผลิตสู้คู่แข่งไม่ได้ และมีการใช้เครื่องจักรได้อย่างไม่เต็มประสิทธิภาพ	5.26	1
- มีงานแสดงเฟอร์นิเจอร์ในหลายประเทศทำให้มีคำสั่งซื้อเข้ามาน้อย	5.26	1
ด้านภาษี		
- กรมสรรพากรคืนภาษีมูลค่าเพิ่มช้า และมีความยุ่งยากในการขอคืนภาษีนำเข้า	36.84	7
- กรมศุลกากรเก็บภาษีนำเข้าวัสดุสิ้นเปลืองที่ใช้ในการผลิตในอัตราที่สูง	21.05	4
- การคืนภาษีมูลค่าเงินที่คืนเป็นบัตรภาษีทำให้คืนภาษีช้า	10.53	2

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของ ผู้ตอบ	จำนวน บริษัท
ปัญหา (ต่อ)		
การส่งออก		
- ขั้นตอนของกรมศุลกากรมีความซับซ้อน ทำให้การส่งออกเกิดความล่าช้า	21.05	4
- ค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง	10.53	2
- ความไม่เข้าใจกันระหว่างโรงเลื่อยและผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ ในเรื่องการส่งออกไม้แปรรูป	10.53	2
- BOI ให้การส่งเสริมการลงทุนต่างชาติโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อผู้ประกอบการเดิม	5.26	1
- อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศไม่คงที่ จึงกำหนดราคาขายยาก	5.26	1
- ไม้แปรรูปที่ส่งออกมีราคาต่ำ	5.26	1
- เกิดการต่อรองจากลูกค้าและตัดราคากัน	5.26	1
ข้อเสนอแนะ		
ด้านวัตถุดิบ		
- ร่วมมือกันในการจัดหาเงินให้ สกย. เพิ่มขึ้น โดยเก็บภาษีจากโรงงานเฟอร์นิเจอร์ 3 ของปริมาณการส่งออกเฟอร์นิเจอร์ เพื่อใช้เป็นเงินสงเคราะห์ในการปลูกไม้ยางพาราทดแทนที่ตัดไป	26.32	5
- สนับสนุนให้โค่นไม้ยางพารามากขึ้น เพื่อลดการขาดแคลนไม้ยางพาราของโรงงานเฟอร์นิเจอร์	10.53	2
- ควรทำความเข้าใจกับชาวสวนยางในการตัดโค่นยางพารา	5.26	1
- รัฐบาลควรเพิ่มเงินกองทุนสงเคราะห์	5.26	1
- ส่งเสริมให้มีการปลูกป่าสวนยางพันธุ์ไม้ยางพาราแบบโตเร็ว ต้นใหญ่และโค่นได้เร็วมากขึ้น	5.26	1
- รัฐบาลควรจัดให้มีการทำแผนหลักเพื่อป้องกันการขาดแคลนไม้	5.26	1
ด้านแรงงาน		
- มีการจัดอบรมเพื่อพัฒนาและเพิ่มทักษะแรงงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น	15.79	3

ตารางที่ 4.26 (ต่อ)

ปัญหาและข้อเสนอแนะ	ร้อยละของ ผู้ตอบ	จำนวน บริษัท
ข้อเสนอแนะ (ต่อ)		
ด้านกระบวนการผลิตของโรงงานและการจัดการภาครัฐ		
- ควรจ่ายเงินภาษีให้รวดเร็ว	21.05	4
- ส่งเสริมเงินทุน โดยให้ IFCT และธนาคารกรุงไทยเข้าสนับสนุนเงินทุน	15.79	3
ด้านการแข่งขัน		
- ควรร่วมมือกันระหว่างสมาคมเครื่องเรือนไทยกับโรงเลื่อยในการคัดคุณภาพไม้	15.79	3
- ควรผลิตเฟอร์นิเจอร์คุณภาพดีราคาต่อหน่วยสูง	5.26	1
- ให้ความสำคัญกับข้อมูลทางด้านการตลาด	5.26	1
- รัฐบาลควรเข้ามาช่วยในการหาตลาดใหม่	5.26	1
- ให้ความช่วยเหลือผู้ประกอบการเพื่อให้สามารถเข้าร่วมการแสดงสินค้าของ ประเทศต่าง ๆ ด้านภาษี	5.26	1
ด้านภาษี		
- รัฐบาลควรลดภาษีนำเข้าวัสดุสิ้นเปลือง	15.79	3
- รัฐบาลควรลดภาษีวัตถุดิบที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไม้ยางพารา	15.79	3
- รัฐบาลควรลดภาษีนำเข้าเครื่องพ่นสีโดยอาศัยประจุไฟฟ้า	5.26	1
- ควรส่งเสริมสนับสนุนให้คำวิจัยและพัฒนาในการออกแบบผลิตภัณฑ์	5.26	1
- เร่งแก้ไขระเบียบและกฎหมายของกรมป่าไม้ที่ไม่เหมาะสม	5.26	1
ด้านการส่งออก		
- วางมาตรการให้โรงเลื่อยเปิดผิวไม้ก่อนที่จะมีการส่งออกเพื่อเพิ่มมูลค่า	36.84	7
- ควรมีมาตรการในการส่งออกไม้ยางพารา	21.05	4
- รัฐบาลควรลดภาษีเครื่องจักรที่โรงเลื่อยต้องลงทุนเพิ่ม	10.53	2
- กรมศุลกากรควรปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น	10.53	2
- BOI ควรส่งเสริมการลงทุนในลักษณะที่เป็น Finish Product	10.53	2
- ควรให้ผู้ประกอบการผลิตผลิตภัณฑ์ที่แตกต่างกันไปเพื่อป้องกันการตัดราคา	5.26	1
- รัฐบาลควรส่งเสริมการตลาด โดยติดต่อกับลูกค้าในต่างประเทศโดยตรงไม่ต้อง ผ่านนายหน้า	5.26	1

ที่มา : จากการศึกษา

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

การพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารา ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมที่สามารถนำรายได้เข้าประเทศและเป็นแหล่งที่สร้างงานให้เกษตรกร และผู้ประกอบการเป็นอย่างมาก นั้นเป็นเรื่องที่ควรได้รับการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพ โดยผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐและเอกชน ทั้งนี้เพราะการที่จะสร้างให้อุตสาหกรรมไม้ยางพารามีความได้เปรียบเชิงแข่งขันเกิดขึ้นนั้นปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นต้องได้รับการดูแล และบริหารอย่างถูกต้อง โดยผู้ประกอบการต้องเริ่มทำความเข้าใจว่า การจัดการระบบปฏิบัติการภายใน (Internal Operation) ของโรงงานให้มีประสิทธิภาพจะเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญที่ทำให้ผลการดำเนินงานในด้านอื่น อันได้แก่ ผลการดำเนินงานทางการเงิน ความพึงพอใจของลูกค้า และนวัตกรรมของโรงงานจะเกิดขึ้นได้ ทั้งนี้เพราะการจัดการให้มีระบบปฏิบัติการภายในที่ดี จะมีผลทำให้ต้นทุนการผลิตตัวสินค้าลดลง อันเป็นการสร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันแก่โรงงานทางหนึ่ง

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงสร้างต้นทุนการผลิต สัดส่วนของต้นทุน พฤติกรรมของต้นทุน โดยเปรียบเทียบต้นทุนแต่ละประเภทกับต้นทุนรวมของอุตสาหกรรม วิเคราะห์ต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง เพื่อให้ทราบถึงส่วนประกอบและต้นทุนของต้นทุน รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะถึงแนวทางในการปรับลดต้นทุนของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา โดยผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือทางการบัญชีวิเคราะห์ข้อมูล

ในบทนี้ ผู้วิจัยแบ่งเนื้อหา เพื่อนำเสนอออกเป็น 2 ส่วน คือ สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

1) จากการสัมภาษณ์ลึกกับผู้ประกอบการโรงงานที่เป็นตัวอย่าง เมื่อจำแนกตามสถานที่ตั้งของโรงงานพบว่า มีโรงงานตั้งอยู่ที่จังหวัดภาคใต้มากที่สุด ร้อยละ 60 รองลงมาคือ โรงงานที่ตั้งที่จังหวัดในภาคตะวันออกและภาคกลาง

2) เมื่อจำแนกตามกำลังการผลิต พบว่า โรงงานส่วนใหญ่ที่เป็นตัวอย่างมีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี ร้อยละ 60

3) เมื่อจำแนกตามทุนจดทะเบียน พบว่าโรงงานตัวอย่างส่วนใหญ่มีทุนจดทะเบียนตั้งแต่ 10 ล้านบาทขึ้นไป

4) เมื่อจำแนกตามยอดขายของโรงงาน พบว่าส่วนใหญ่ มียอดขายตั้งแต่ 50 ล้านบาทขึ้นไป

5) เมื่อจำแนกตามจำนวนคนงานของโรงงาน พบว่าส่วนใหญ่มีคนงานมากกว่า 500 คนขึ้นไป

6) สำหรับราคาไม้ยางพาราที่โรงงานรับซื้อมีราคา 12,000 บาท ถึง 15,000 บาทต่อไร่ในปี พ.ศ. 2542 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ. 2541

7) โรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปจำหน่ายไม้ใน 3 ช่องทาง คือ

1. จำหน่ายให้โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา
2. จำหน่ายให้โรงงานผลิตชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์
3. โรงงานเฟอร์นิเจอร์ของตนเอง

1.2 โรงงานเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

1) โรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างอยู่ในภาคกลาง ร้อยละ 36.84 ภาคตะวันออก ร้อยละ 26.32 ภาคใต้ ร้อยละ 21.05 และภาคเหนือ ร้อยละ 15.57

2) โรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่มีทุนจดทะเบียน 10 ล้านบาทถึง 50 ล้านบาท เป็นตัวอย่างส่วนใหญ่

3) มีพนักงานระหว่าง 100 ถึง 300 คน

4) ผลิตภัณฑ์ที่โรงงานเฟอร์นิเจอร์ผลิตจะแบ่งออกเป็น เฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ อันได้แก่ โต๊ะ เก้าอี้ เตียง ชุดรับแขก โต๊ะวางเครื่องคอมพิวเตอร์ ชั้นวางของและเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก ประกอบด้วย เฟอร์นิเจอร์สำหรับเด็ก และเครื่องใช้ในครัว

5) ประเทศที่กลุ่มตัวอย่างส่งเฟอร์นิเจอร์ไปขายมี 2 ประเทศหลัก คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศญี่ปุ่น

6) โรงงานเฟอร์นิเจอร์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จัดทำบัญชีเอง

2. โครงสร้างต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมไม้ยางพารา

ซึ่งแบ่งออกเป็น

2.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป

1) กลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตน้อยกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี มีโครงสร้างต้นทุน ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ-ไม้ ร้อยละ 73.60 แรงงานทางตรง ร้อยละ 10.40 และค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 16.00

2) กลุ่มโรงงานที่มีกำลังการผลิตมากกว่า 1,000,000 ลูกบาศก์ฟุต ต่อปี มีโครงสร้างต้นทุน ประกอบด้วย ต้นทุนวัตถุดิบ-ไม้ ร้อยละ 61.56 แรงงานทางตรง ร้อยละ 11.18 และค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 27.26

โดยสรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ต้นทุนที่มีสัดส่วนสูงคือ ไม้

2.2. โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

2.2.1 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามลักษณะผลิตภัณฑ์ แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

1) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์และไม้แปรรูป มีโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 61.29 แรงงาน ร้อยละ 12.01 และค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 26.70 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 45.33

2) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่ มีโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 60.53 แรงงาน ร้อยละ 16.97 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 22.50 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 43.82

3) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดเล็ก มีโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 51.68 แรงงาน ร้อยละ 20.17 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 28.15 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 33.80

4) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ขนาดใหญ่และขนาดเล็กมีโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 61.13 แรงงาน ร้อยละ 13.36 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 25.51 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึง ร้อยละ 44.18

2.2.2 โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราจำแนกตามตลาดต่างประเทศ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดญี่ปุ่นเป็นหลัก โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 56.29 แรงงาน ร้อยละ 17.06 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 26.65 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 40.43

2) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอเมริกาเป็น หลัก มีโครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 59.73 แรงงาน

ร้อยละ 16.80 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 23.47 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึง ร้อยละ 41.94

3) โครงสร้างต้นทุนการผลิตเฟอร์นิเจอร์ที่ส่งไปยังตลาดอื่นมี โครงสร้างต้นทุนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง เป็นต้นทุนวัตถุดิบ ร้อยละ 63.47 แรงงาน ร้อยละ 16.20 และ ค่าใช้จ่ายการผลิต ร้อยละ 20.33 ซึ่งในส่วนของวัตถุดิบนั้น จะเป็นต้นทุนไม้สูงถึงร้อยละ 47.95

2.3 ต้นตอของต้นทุนที่มีสัดส่วนสูง

จากผลการวิจัยจะเห็นได้ว่า ต้นตอที่สำคัญของต้นทุนการผลิตที่มีสัดส่วนสูงนั้น ส่วนหนึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอกกิจการ ตั้งแต่ราคาไม้ที่สูงขึ้น พื้นที่ตัดไม้ของพาราของชาวสวนลดลง ต้นตอของต้นทุนการผลิตอีกส่วนหนึ่งนั้นเกิดจากภายในกิจการเอง ตั้งแต่การผลิตอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ขาดการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต ทำให้เกิดการสูญเสียค่าใช้จ่ายในการปรับแก้ตัวผลิตภัณฑ์ก่อนส่งมอบให้ลูกค้าสูงโดยไม่จำเป็น สรุปรายละเอียดได้ดังนี้

1. ด้านวัตถุดิบ

- 1) การใช้ไม้โดยไม่มีการคัดคุณภาพ
- 2) ราคาไม้ที่ไม่สม่ำเสมอ
- 3) ไม่มีระบบการจัดการผลิตที่ดี
- 4) ขาดการควบคุมต้นทุน วัตถุดิบในการผลิตไม่มีการเก็บข้อมูลการนำเข้าและออกของวัตถุดิบในกระบวนการผลิต

2. ด้านแรงงาน

- 1) ขาดทักษะและขาดการพัฒนาฝีมือ
- 2) คนงานขาดความรับผิดชอบ
- 3) ขาดความผูกพันต่อองค์กร

3. ด้านค่าใช้จ่ายการผลิต

- 1) ขาดการจัดสายการผลิตอย่างต่อเนื่อง / มีกิจกรรมในการผลิตที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์ เกิดขึ้นในขั้นตอนการผลิต
- 2) ผลิตไม่เต็มกำลังการผลิต
- 3) ผู้ประกอบการขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิต
- 4) ขาดการบันทึกข้อมูลต้นทุนที่ถูกต้องเพื่อใช้ควบคุมต้นทุนการผลิต
- 5) ขาดการควบคุมคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต

3. ปัญหาและข้อเสนอแนะของกลุ่มตัวอย่าง

1) ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ซึ่งพบปัญหาว่า วัตถุดิบ-ไม้ยางพารามีราคาเพิ่มสูงขึ้นและขาดแคลน แรงงานที่มีความรู้และทักษะในการเลื่อยไม้ทำให้เกิดการสูญเสียมาก อัตราการเข้าออกงานสูง ส่วนทางด้านกระบวนการผลิตและการจัดการนั้น ไม่สามารถเปิดหน้าไม้เพื่อจำหน่ายได้ เนื่องจากต้องลงทุนเพิ่มในเครื่องจักร และปัญหาด้านการแข่งขัน นั้นมีปัญหาต้นทุนค่าขนส่งสูงกว่าประเทศอื่น จึงมีข้อเสนอแนะให้รัฐบาลให้ความช่วยเหลือเกษตรกรอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรมีสวนย์พัฒนาฝีมือแรงงานที่ครบวงจรและควรมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตสมัยใหม่

2) ปัญหาและข้อเสนอแนะของโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา ซึ่งมีปัญหาทางด้านวัตถุดิบว่าราคาไม้ยางพาราเพิ่มสูงขึ้นและคุณภาพไม้ยางพาราไม่ได้มาตรฐาน ส่วนทางด้านแรงงานพบว่าคุณภาพแรงงานต่ำ ขาดความรับผิดชอบและมีการเข้าออกงานสูงซึ่งเป็นผลทำให้เกิดการสูญเสียระหว่างการผลิต ด้านกระบวนการผลิตและการจัดการนั้นยังไม่สามารถนำเศษไม้มาใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ และการใช้เครื่องจักรบางอย่างยังไม่เต็มที่เช่นกัน ปัญหาทางการแข่งขันนั้นพบว่าต้นทุนการผลิตต่อหน่วยยังสูงกว่าคู่แข่ง มีความชำนาญในการผลิตน้อยกว่า ลักษณะของผลิตภัณฑ์ไม่มีลักษณะเด่นซึ่งอาจเป็นผลมาจากการขาดการทำวิจัยและพัฒนาในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ส่วนปัญหาทางด้านภาษีนั้นกรมสรรพากรคืนภาษีมูลค่าเพิ่มให้ช้าและมีความยุ่งยากในการขอคืนภาษีนำเข้าด้วย จึงเสนอแนะให้มีการทำความเข้าใจกับชาวสวนยางในการตัดโค่นไม้ยางพาราในอายุที่เหมาะสม รวมทั้งรัฐบาลควรมีการจัดทำแผนหลักเพื่อป้องกันการขาดแคลนไม้ จัดฝึกอบรมบุคลากรให้มีทักษะในการทำงาน และปรับปรุงระบบการขอคืนภาษีให้รวดเร็วขึ้น

ข้อเสนอแนะ

การวัดผลงานขององค์กร โดยหลักการแล้วจะยึดหลักของ Balanced Scorecard ซึ่งประกอบด้วย การวัดความพึงพอใจของลูกค้า การจัดทำมีการเรียนรู้และนวัตกรรมขององค์กร การวัดผลทางการเงิน และการปฏิบัติการภายในองค์กร ซึ่งผลการวิจัยในโครงสร้างต้นทุนการผลิตในครั้งนี้สามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานทางด้านการจัดการระบบดำเนินงานภายในเพื่อให้ทราบถึงจุดอ่อน จุดแข็งของหน่วยงาน ตลอดจนหน่วยงานของรัฐ สมาคมและสถาบันอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการแก้ไขปัญหาและช่วยประสานงานในการพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพาราให้มีศักยภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้จะนำเสนอข้อเสนอแนะสำหรับผู้ประกอบการ สำหรับหน่วยงานของรัฐ และสำหรับสมาคม/สถาบันที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้

1. การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

การสร้างรายได้เปรียบเชิงแข่งขัน (Competitive Advantage) ให้เกิดขึ้นแก่อุตสาหกรรมไม้ยางพาราได้นั้น ผู้บริหารควรจัดการระบบปฏิบัติการภายใน (Internal Operation) ของโรงงานให้มีประสิทธิภาพ แนวทางหนึ่งคือ การจัดการให้ต้นทุนการผลิตตัวสินค้าลดลง ทั้งนี้หากผู้บริหารหรือเจ้าของกิจการสามารถหาวิธีที่จะทำให้ต้นทุนการผลิตต่ำกว่าผู้อื่นได้ ความได้เปรียบในการแข่งขันจะเกิดขึ้นทันที ซึ่งข้อเสนอแนะสำหรับการลดต้นทุนการผลิตตามโครงสร้างต้นทุนมีรายละเอียดดังนี้

1.1 อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

1.1.1 ด้านวัตถุดิบ จากการวิจัยครั้งนี้ ต้นทุนไม้จะมีสัดส่วนสูงสุดในทุกขนาดของโรงงาน มีลักษณะเป็นต้นทุนผันแปรและเป็นต้นทุนทางตรงของฝ่ายผลิต ดังนั้นจึงเป็นส่วนประกอบของต้นทุนที่สำคัญสำหรับการปรับลดต้นทุน ทั้งนี้ในการปรับลดต้นทุนไม้ควรดำเนินการ ดังนี้

- 1) ควรมีการตัดไม้ก่อนก่อนนำเข้าแปรรูป เพื่อลดการสูญเสียระหว่างผลิต และประหยัดค่าแรงงานที่ใช้ไปในการแปรรูปไม้ที่ไม่มีคุณภาพ
- 2) ควรมีการเก็บรักษาวัตถุดิบคงคลังอย่างเป็นระบบ มีการตรวจนับเมื่อรับของ ตรวจสอบคุณภาพอย่างละเอียด เพื่อลดค่าเสียหายที่อาจเกิดขึ้นถ้ามีการเก็บรักษาที่ไม่มีระบบ

1.1.2 ด้านแรงงาน

- 1) ควรจัดให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงาน ทั้งนี้เพราะดัชนียางพารามีลักษณะแตกต่างจากไม้อื่นคือ มีลำต้นเล็ก ตาไม้มาก ต้องใช้คนเลื่อยที่มีประสบการณ์ในการส่งไม้เข้าเครื่องเลื่อยไม่สามารถใช้เครื่องจักรแทนคนส่งไม้ได้ เพื่อลดการสูญเสียระหว่างผลิตลง
- 2) ควรสร้างระบบบริหารงานบุคคลที่จะทำให้คนงานมีความผูกพันต่อองค์กร ในรูปของสวัสดิการและแรงจูงใจอื่น ทั้งนี้ การเปิดโอกาสให้คนงานมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นจะเพิ่มความผูกพันต่อองค์กรได้ทางหนึ่ง
- 3) ควรมีการทำกิจกรรม 5 ส ในโรงงาน เพื่อให้คุณภาพของการทำงานดีขึ้น

1.1.3 ด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต นอกจากด้านวัตถุดิบต้นทุนที่มีสัดส่วนรองลงมาคือ ค่าใช้จ่ายในการผลิต อันได้แก่ น้ำมันเบเลื่อย ค่ากระแสไฟฟ้าและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน ซึ่งโรงงานควรดำเนินการดังนี้

- 1) มีการจัดการอย่างเป็นระบบ และดูแลใกล้ชิด เพื่อให้คนงานมีการระมัดระวังในการใช้วัสดุสิ้นเปลืองเหล่านี้ และควรให้มีการใช้เครื่องจักรอย่างเต็มกำลังการผลิต เพื่อให้ภาระในเรื่องค่าเสื่อมราคา ซึ่งเป็นต้นทุนคงที่ลดลง ทั้งนี้ในการจัดซื้อเครื่องจักรเพื่อใช้ในโรงงานควรมีการพิจารณาถึงประสิทธิภาพของเครื่องจักร นอกเหนือจากราคาด้วย
- 2) ควรปรับปรุงกระบวนการผลิต โดยจัดสายการผลิตให้ต่อเนื่องและลดกิจกรรมที่ไม่เพิ่มมูลค่าลง เช่น การใช้แรงงานเคลื่อนย้ายวัตถุดิบเพื่อรอการผลิต
- 3) ปรับปรุงค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงานให้ลดต่ำลงโดยใช้อุปกรณ์และพนักงานอย่างเต็มประสิทธิภาพและปรับลดค่าใช้จ่ายให้เหลือเพียงเฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น

1.1.4 ด้านข้อมูลทั่วไป

- 1) ควรให้ความสำคัญต่อการจัดเก็บข้อมูลที่ครบถ้วน ถูกต้อง และเชื่อถือได้ เพื่อเป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจ วางแผน และควบคุมกิจการ
- 2) โรงงานที่เริ่มดำเนินการ ควรใช้โครงสร้างต้นทุนที่เป็นค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง(ตารางที่ 4.23) เป็น Benchmark เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับต้นทุนการผลิตที่เกิดขึ้นจริงของกิจการ สำหรับโรงงานที่เน้นเรื่องการแข่งขัน (นายจ้างที่มีฝีมือ มีความรู้ความชำนาญ ในการเลื่อยไม้ ควรใช้ต้นทุน วัตถุดิบ-ไม้ ที่ต่ำต่ำสุด และต้นทุนแรงงานทางตรงที่ต่ำสูงสุดของกลุ่มตัวอย่าง เช่น Benchmark ส่วนต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของกำลังการผลิตของแต่ละโรงงาน
- 3) ควรให้ความสำคัญต่อจริยธรรมในการทำธุรกิจ ข้อสัณยต์ต่อลูกค้า และส่งมอบสินค้าให้ทันต่อกำหนดเวลา

1.2 อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

1.2.1 ด้านวัตถุดิบ จากการวิจัยพบว่า วัตถุดิบมีสัดส่วนที่สูงในทุกกลุ่มตัวอย่างของโรงงานเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งไม้จะเป็นต้นทุนสูงสุดในกลุ่มนี้ ทางโรงงานควรดำเนินการดังนี้

วัตถุดิบ - ไม้

- 1) ควรมีการตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต เพื่อลดการสูญเสียไม้ และลดปริมาณการแก้ไขชิ้นงานในแต่ละขั้นตอน
- 2) ควรนำเศษไม้มาก่อให้เกิดมูลค่าเพิ่มมากที่สุด เช่น ทำ finger joint
- 3) ควรบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับการนำไม้เข้า และออกจากกระบวนการผลิตในทุกขั้นตอน เพื่อควบคุมการใช้ไม้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

สีและทินเนอร์

ควรใช้เครื่องพ่นสีแบบประจุไฟฟ้า เพื่อลดการสูญเสียสีในระยะยาวจากการสูญเสียสีร้อยละ 40 คงเหลือร้อยละ 10 เนื่องจากสีจะจับชิ้นงานได้ดีกว่าการพ่นสีแบบเดิม

1.2.2 ด้านแรงงาน

- 1) ควรจัดให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อลดของเสียและการแก้ไขชิ้นงาน
- 2) ควรลดพนักงานในส่วนที่เกินความจำเป็น โดยการตั้งเป้าหมายของผลผลิตใน 1 วันและในแต่ละส่วนงาน
- 3) ควรมีหัวหน้างานเพื่อสะดวกต่อการบริหารสายการผลิต

1.2.3 ด้านค่าใช้จ่ายการผลิต

- 1) ปรับปรุงค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงานให้ต่ำลงเหลือเฉพาะค่าใช้จ่ายที่จำเป็นเท่านั้นและมีการใช้อุปกรณ์และพนักงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ
- 2) ควรควบคุมการใช้วัสดุในการผลิตอย่างใกล้ชิด เช่น ไม้เลื้อย กระดาษทราย เพื่อลดการสูญเสียในระหว่างการผลิตโดยไม่จำเป็น
- 3) ควรคำนึงถึงการใช้เครื่องจักรให้เต็มกำลังการผลิต เพื่อลดต้นทุนคงที่ต่อหน่วยในด้านค่าเสื่อมราคา

1.2.4 ด้านข้อมูลทั่วไป

- 1) ควรบันทึกบัญชีให้เป็นปัจจุบัน เพื่อให้ทราบผลการดำเนินงานและฐานะการเงินของหน่วยงานได้อย่างชัดเจน ถูกต้อง และเชื่อถือได้
- 2) ควรมีการประมาณการรายได้ ค่าใช้จ่ายล่วงหน้า เพื่อวางแผนการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม

3) โรงงานที่เริ่มดำเนินการ ควรนำผลการวิจัย (ตารางที่ 4.24) ไปใช้เป็น Benchmark เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการบริหารงาน กิจกรรมการพิจารณาลักษณะของผลิตภัณฑ์หรือตลาดต่างประเทศ เพื่อจะได้นำโครงสร้างต้นทุนการผลิตตามลักษณะผลิตภัณฑ์ หรือตามตลาดต่างประเทศนั้นมาใช้ประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบกับต้นทุนที่เกิดขึ้นจริงโดยใช้ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ในการวัดผลการดำเนินงาน แต่ถ้าเป็นกิจการที่ดำเนินงานมานาน มีการบริหารงานที่เป็นระบบและการจัดทำข้อมูลที่สมบูรณ์ ควรใช้ค่าต่ำสุดของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์

แนวทางในการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้น จะเป็นดังนี้

ตารางที่ 5.1 การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการ-อุตสาหกรรมไม้ยางพาราแปรรูป

ข้อเสนอแนะ	มาตรการ	การดำเนินงาน	
		จัดทำได้ทันที	ศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านวัตถุดิบ	1. มีการคัดวัตถุดิบที่มีคุณภาพก่อนการนำเข้าแปรรูป เพื่อลดการสูญเสียเปลืองในการใช้แรงงาน และเสียค่าใช้จ่ายโดยไม่จำเป็น 2. ควรมีการเก็บรักษาวัตถุดิบคงคลังอย่างเป็นระบบ	X	X
2. ด้านแรงงาน	1. จัดให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงานเพื่อลดของเสียและการแก้ไขชิ้นงาน 2. ควรสร้างระบบบริหารงานบุคคลที่จะทำให้คนงานมีความผูกพันกับองค์กร ในรูปของสวัสดิการ 3. จัดทำกิจกรรม 5 ส ในโรงงาน เพื่อให้คุณภาพการทำงานดีขึ้น	X X	X

ตารางที่ 5.2 การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับผู้ประกอบการ-อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา

ข้อเสนอแนะ	มาตรการ	การดำเนินงาน	
		จัดทำได้ทันที	ศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านวัตถุดิบ	1. มีระบบตรวจสอบคุณภาพทุกขั้นตอนการผลิต 2. มีการบันทึกข้อมูลการนำเข้าและออกของวัตถุดิบ จากกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน เพื่อควบคุมการใช้วัตถุดิบให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด 3. ควรมีมาตรการเพิ่มมูลค่าให้กับของเหลือจากการแปรรูปให้มากที่สุด 4. ควรพิจารณาใช้อุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพในการผลิตเพื่อลดการสูญเสียระหว่างการผลิตในระยะยาว	X X	 X X
2. ด้านแรงงาน	1. ควรจัดให้มีการพัฒนาฝีมือแรงงาน เพื่อลดของเสียและการแก้ไขชิ้นงาน 2. ลดพนักงานในส่วนที่เกินความจำเป็นโดยการตั้งเป้าหมายของผลผลิตใน 1 วัน และในแต่ละส่วนงาน 3. ควรมีหัวหน้างานเพื่อสะดวกต่อการบริหารสายการผลิต	 X	X X
3. ด้านค่าใช้จ่ายการผลิต	1. ปรับปรุงค่าใช้จ่ายในการบริหารโรงงานให้ลดต่ำลงโดยการใช้อุปกรณ์และพนักงานอย่างเต็มประสิทธิภาพ 2. ควรควบคุมการใช้วัสดุในการผลิตอย่างใกล้ชิด 3. ควรใช้เครื่องจักรอย่างเต็มกำลังการผลิตเพื่อใช้ต้นทุนคงที่ต่อหน่วยลดลง		X X
4. ด้านอื่น ๆ	1. จัดให้มีการบันทึกบัญชีเป็นปัจจุบันเพื่อทราบผลการดำเนินงานที่แท้จริง 2. จัดทำประมาณการรายได้และค่าใช้จ่ายล่วงหน้าเพื่อวางแผนและควบคุมการดำเนินงาน		X X

2. การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับหน่วยงานของรัฐ

2.1 ด้านวัตถุดิบ

1) ภาครัฐควรวางนโยบายเกี่ยวกับไม้ยางพาราให้ชัดเจนในขณะที่ทางภาครัฐจำกัดพื้นที่การปลูกยางลง เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตน้ำยางพาราสูงกว่าความต้องการในตลาดโลก แต่มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมไม้และเครื่องเรือนให้มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งในค่านโยบาย และส่งผลกระทบต่อปริมาณไม้ยางพาราในภาพรวม

2) ภาครัฐควรจัดทำระบบฐานข้อมูลที่บ่งบอกถึงปริมาณไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปริมาณการใช้ และแนวโน้มความต้องการในอนาคตให้ผู้ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่มีในปัจจุบันของแต่ละหน่วยงานไม่ตรงกัน

3) ควรมีมาตรการควบคุมการตัดไม้ก่อนอายุ เพื่อให้ได้เนื้อไม้ที่สมบูรณ์

4) ควรจัดทำแผนหลักและควบคุมการขายโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปเพื่อทราบถึงกำลังผลิตและความต้องการไม้

5) ควรให้มีการเพิ่มมูลค่าของไม้ก่อนส่งออกไปตลาดต่างประเทศ เพื่อเป็นการสร้างงานให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น

6) ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภท Particle Board และ Medium Density Board เพื่อให้สามารถใช้ไม้ยางพาราที่มีขนาดเล็ก เศษไม้ และปลายไม้ได้

7) ควรอนุมัติให้หักค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายจริงได้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ภาคเอกชนมีการออกแบบ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ของตนมากขึ้น

2.2 ด้านแรงงาน

จัดให้มีการอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานด้านการผลิตไม้ยางพาราแปรรูป และเฟอร์นิเจอร์

2.3 ด้านค่าใช้จ่ายในการผลิต

ควบคุมกำกับการผลิตและบริการด้านกระแสไฟฟ้าและน้ำประปา ให้มีประสิทธิภาพด้านบริการและราคา

2.4 ด้านอื่นๆ

ลดการจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีที่ซ้ำซ้อนและเร่งรัดการคืนภาษีให้เร็วขึ้น

แนวทางในการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นจะเป็นดังนี้

ตารางที่ 5.3 การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับภาครัฐ

ข้อเสนอแนะ	มาตรการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
			จัดทำได้ทันที	ศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านวัตถุดิบ	1. ภาครัฐควรกำหนดนโยบายส่งเสริมการปลูกไม้ยางพาราให้ชัดเจน เนื่องจากมีปริมาณผลผลิตไม้ยางพาราสูงกว่าความต้องการในตลาดโลกจึงมีการจำกัดพื้นที่การปลูกไม้ยางพารา แต่มีการส่งเสริมอุตสาหกรรมไม้และเครื่องเรือนให้มีมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความขัดแย้งในค่านโยบาย และส่งผลกระทบต่อปริมาณไม้ยางพาราในภาพรวม	1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร 2. กระทรวงอุตสาหกรรม	X	
	2. ภาครัฐควรจัดทำระบบฐานข้อมูลที่บ่งบอกถึงปริมาณไม้ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ปริมาณการใช้ และแนวโน้มความต้องการในอนาคตให้ถูกต้อง ครบถ้วนและสมบูรณ์ ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่มีในปัจจุบันของแต่ละหน่วยงานไม่ตรงกัน	1. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร 2. กระทรวงอุตสาหกรรม 3. กระทรวงพาณิชย์	X	
	3. ควรมีมาตรการควบคุมการตัดไม้ก่อนอายุ เพื่อให้ได้เนื้อไม้ที่มีคุณภาพ	1. สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง		X
	4. ควรจัดทำแผนหลักและควบคุมการขยายโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูปเพื่อทราบถึงกำลังผลิตและความต้องการไม้	1. กระทรวงอุตสาหกรรม		X

ข้อเสนอแนะ	มาตรการ	หน่วยงานที่รับผิดชอบ	การดำเนินงาน	
			ทันที	ศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านวัตถุดิบ (ต่อ)	5. ควรให้มีการเพิ่มมูลค่าของไม้ก่อนส่งออกไปตลาดต่างประเทศ เพื่อเป็นการสร้างงานให้เกิดขึ้นในท้องถิ่น	1. กระทรวงการคลัง		X
	6. ควรส่งเสริมให้มีการพัฒนารูปแบบเฟอร์นิเจอร์ประเภทอื่นๆ เพื่อให้สามารถใช้ไม้ยางพาราที่มีขนาดเล็ก เศษ ไม้ และปลายไม้ได้	1. กระทรวงอุตสาหกรรม		X
	7. ควรอนุมัติให้หักค่าใช้จ่ายในการวิจัยและพัฒนาเป็นสองเท่าของค่าใช้จ่ายจริงได้ เพื่อเป็นแรงจูงใจให้ภาคเอกชนมีการออกแบบ พัฒนา ผลิตภัณฑ์ของคนมากขึ้น	1. กระทรวงการคลัง		X
2. ด้านแรงงาน	จัดให้มีการอบรมพัฒนาฝีมือแรงงานด้านการผลิตไม้แปรรูปและเฟอร์นิเจอร์อย่างจริงจัง และแพร่หลาย	1. กระทรวงอุตสาหกรรม	X	
3. ด้านค่าใช้จ่ายการผลิต	ปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบสาธารณูปโภค ไฟฟ้า และน้ำประปาให้มีประสิทธิภาพด้านการให้บริการและราคา	1. กระทรวงมหาดไทย	X	
4. ด้านอื่น ๆ - ค่าธรรมเนียมและภาษี	ปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและภาษีให้มีประสิทธิภาพ	1. กระทรวงการคลัง 2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมป่าไม้)	X	

3. การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับสมาคมผู้ประกอบการ

3.1 ด้านวัตถุดิบ

1) ควรเป็นหน่วยงานประสานระหว่างภาคการผลิตและภาคการแปรรูป นั่นคือทำหน้าที่ในการเพิ่มพูนความเข้าใจให้กับโรงงานผลิตไม้ยางพาราแปรรูป ถึงความสำคัญของคุณภาพของไม้แปรรูป ความสม่ำเสมอในการส่งมอบตลอดจนราคาที่เหมาะสม นอกจากนั้นควรทำความเข้าใจกับโรงงานผลิตเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพาราในด้านของการกำหนดราคาไม้ยางพาราแปรรูป ความสม่ำเสมอในการติดต่อ การให้ข้อมูลซึ่งกันและกัน

2) ควรเป็นแกนนำในการเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความต้องการใช้ไม้ยางพาราในอุตสาหกรรมนี้ ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ

3.2 ด้านแรงงาน

ควรจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงาน ในส่วนของการแปรรูปไม้และการผลิตเฟอร์นิเจอร์

3.3 ด้านอื่นๆ

1) ประสานงานกับสถาบันการศึกษา ในอันที่จะให้ความรู้กับผู้ประกอบการหน้าใหม่เกี่ยวกับความสำคัญของการจัดเก็บข้อมูลทางการบัญชี และการนำข้อมูลนั้นมาประกอบการตัดสินใจ

2) จัดให้มีการประกวดการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ใหม่ ๆ

3) ควรเป็นแกนนำในการทำสิทธิบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่

4) ลดการจัดเก็บค่าธรรมเนียมหรือภาษีที่ซ้ำซ้อน และเร่งรัดการคืนภาษีให้เร็วขึ้น

แนวทางในการดำเนินงานตามข้อเสนอแนะดังกล่าวข้างต้นจะเป็นดังนี้

ตารางที่ 5.4 การนำผลการวิจัยไปใช้สำหรับสมาคมผู้ประกอบการ

ข้อเสนอแนะ	มาตรการ	การดำเนินงาน	
		จัดทำได้ทันที	ศึกษาเพิ่มเติม
1. ด้านวัตถุดิบ	1. ควรเป็นหน่วยงานประสานระหว่างภาคการผลิตและภาคการแปรรูป 2. ควรเป็นแกนนำในการเก็บฐานข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณความต้องการใช้ไม้ยางพาราในอุตสาหกรรมนี้ ให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ	X	X
2. ด้านแรงงาน	ควรจัดฝึกอบรมเพื่อพัฒนาฝีมือแรงงานในส่วนของการแปรรูปไม้และการผลิตเฟอร์นิเจอร์	X	
3. ด้านอื่น ๆ	1. ประสานงานกับสถาบันการศึกษา ในการให้ความรู้กับผู้ประกอบการหน้าใหม่เกี่ยวกับความสำคัญของการจัดเก็บ และการนำข้อมูลทางการบัญชี ไปใช้ในการบริหารงาน 2. จัดให้มีการประกวดการออกแบบผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ใหม่ 3. เป็นแกนนำในการทำสิทธิบัตรสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ 4. ปรับปรุงระบบการจัดเก็บค่าธรรมเนียมและภาษีให้มีประสิทธิภาพ	X X X X	

สรุปจะเห็นได้ว่า การร่วมมือร่วมใจกันพัฒนาอุตสาหกรรมไม้ยางพารานั้นเป็นเรื่องที่พึงได้รับความเอาใจใส่จากผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมนี้อย่างยิ่ง ตั้งแต่ระดับชาวสวนผู้ปลูกยางพารา โรงเลื่อย โรงงานเฟอร์นิเจอร์ Trading company สมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย หน่วยงานของรัฐ ไม่ว่าจะเป็นคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กรมศุลกากร กรมสรรพากร กองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง เป็นต้น เนื่องจากการกระทำใดๆ จากทุกฝ่ายจะส่งผลกระทบต่อทุกคนในระบบอย่างแน่นอน และกระทบต่อความได้เปรียบในการแข่งขันแก่อุตสาหกรรมไม้ยางพาราด้วย การร่วมแรงร่วมใจกันปรับปรุงระบบอย่างต่อเนื่อง จะทำให้อุตสาหกรรมไม้ยางพาราเป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพหนึ่งของประเทศ และเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการส่งเสริมตามนโยบายของรัฐที่เน้นอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบ และความรู้ในประเทศและมี Value Chain ซึ่งก็คือ การมีกิจการที่สามารถเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำได้ เพื่อให้เกิดความเข้มแข็งกับประเทศในภาพรวม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การจัดทำต้นแบบระบบบัญชีต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพารา เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้ประกอบการนำไปประยุกต์ใช้ ทำให้ได้ข้อมูลต้นทุนการผลิตที่ถูกต้อง ชัดเจน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดกลยุทธ์ทางด้านราคาและการควบคุมต้นทุน
2. ศึกษาแนวทางในการนำเครื่องมือชี้วัดผลงาน (Balanced Scorecard) มาประเมินผลงานของโรงงานอุตสาหกรรมไม้ยางพาราให้ครบทั้ง 4 ด้าน
3. สร้างกรณีศึกษาของโรงงานที่มีระบบการจัดการที่ดีเพื่อเป็นแบบอย่างสำหรับผู้ประกอบการแบบใหม่

เอกสารอ้างอิง

กรมการค้าต่างประเทศ. สถิติการส่งออกไม้ยางพาราแปรรูป. Available :

<http://www.dft.moc.go.th>, August 30, 2000.

กรมป่าไม้. 2542. รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่ปลูกยาง พันธุ์ยาง ผลผลิตน้ำยาง และปริมาณไม้ยาง ผลกระทบของการปลูกยางต่อสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ศูนย์วิจัยยางสุราษฎร์ธานี, กรมวิชาการเกษตร.

กรมโรงงานอุตสาหกรรม ,สถิติจำนวน โรงงานอุตสาหกรรม , Available:

<http://www.diw.go.th> , September 5, 2001

กรมศุลกากร. สถิติการนำเข้า-ส่งออก. Available : <http://www.Royal Thai Customs.go.th>,

August 19, 2000.

กรมศุลกากร. อัตราอากรตาม พรก. พิกัดอัตราศุลกากร. Available :

http://203.147.37.67:8080/servlet/show_Tariff, August 20, 2000.

จรินทร์ เจริญศรีวัฒนกุล, รศ.ดร. 2539. ช่องทางและโอกาสการส่งออกและผลกระทบจากการมีเขตการค้าเสรีอาเซียน (สำหรับอุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา). กรุงเทพฯ : ฝ่ายแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา, สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย.

นภค พลระเสถียร. เอกสารวิจัยเฟอร์นิเจอร์ไม้ยางพารา. กรุงเทพฯ : สายงานการเกษตรและอุตสาหกรรมเกษตร

บริษัท เซอร์วิส โฟกัส จำกัด. 2541. บทบาทของอุตสาหกรรมในการส่งเสริมอุตสาหกรรมป่าไม้. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

ฝ่ายวิจัย IFCT. ภาวะธุรกิจอุตสาหกรรมปี 2541 และแนวโน้มในอนาคต.

ฝ่ายวิจัยและวางแผน. 2539. การขายน้ํายางพาราของเจ้าของสวน. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุน
สงเคราะห์การทำสวนยาง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ฝ่ายเศรษฐกิจป่าไม้. 2529. การแปรรูปน้ํายางพารา. กรุงเทพฯ : กรมป่าไม้, กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์.

ศูนย์สารสนเทศเศรษฐกิจการค้า. 2544. ตลาดส่งออกเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วน 10 ประเทศแรกของ
ไทย. กรุงเทพฯ : กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศ. 2541. โครงการศึกษาการพยากรณ์การส่งออกสินค้าสำคัญ
(20 รายการ) ของไทยในตลาดโลก.

สถาบันวิจัยยางกรมวิชาการเกษตร. รายงานประจำปี 2542.

สรรพกิจ ถาวรวงศ์, ผู้จัดการสมาคมอุตสาหกรรมเครื่องเรือนไทย. 2542. ความต้องการใช้น้ํายางพาราแปรรูป.

ส่วนวิจัยเศรษฐกิจทรัพยากรธรรมชาติ. 2543. การผลิตและการตลาดน้ํายางพาราปี 2542.
กรุงเทพฯ : สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร.

ส่วนอุตสาหกรรมเครื่องเรือน. การผลิตเครื่องเรือนจากน้ํายางพารา. กรุงเทพฯ : สำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา, กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม.

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. 2543. โครงการความร่วมมือระหว่างกองทุน
สงเคราะห์การทำสวนยางกับสมาคมธุรกิจน้ํายางพาราไทย.

สำนักวิชาการป่าไม้. 2543. รายงานการสำรวจสภาพพื้นที่ปลูกยาง กิจกรรม กระบวนการผลิต
ผลิตภัณฑ์น้ํายางพารา ท้องที่ จ. ระยอง จ. สงขลา ภาคเหนือและการตลาดน้ํายางพาราของ
ประเทศไทย. กรุงเทพฯ : กรมป่าไม้, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. ปริมาณและมูลค่าไม้ยางพาราที่อนุญาตให้ตัดฟัน พ.ศ. 2533-2542.

Available : <http://one.go.th/statistic/yearbook/1998-99>, August 20, 2000.

Robert S. Kaplan and David D. Norton, "The Balanced Scorecard : Measures That Drive Performance." Harvard Business Review 70, no.1.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ข้อมูลในการวิเคราะห์โครงสร้าง
ต้นทุนการผลิต

โครงสร้างต้นทุน (2542) บริษัทที่ 1	
รายการ	%
1. วัตถุดิบ ไม้	81.00%
2. แรงงานทางตรง	9.00%
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	2.50%
- ค่าใบเลื่อย	0.12%
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.80%
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	3.23%
3) ค่าซ่อมแซม	0.60%
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	1.25%
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	1.50%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	10.00%
รวมต้นทุน	100.00%

โครงสร้างต้นทุน (2542) บริษัทที่ 2	
รายการ	%
1. วัตถุดิบ ไม้	66.19%
2. แรงงานทางตรง	11.80%
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	2.01%
- ค่าใบเลื่อย	0.65%
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.10%
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.84%
3) ค่าซ่อมแซม	3.84%
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4.56%
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	5.01%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	22.01%
รวมต้นทุน	100.00%

โครงสร้างต้นทุน (2542) บริษัทที่ 3	
รายการ	%
1. วัตถุดิบ ไม้	60.0%
2. แรงงานทางตรง	13.0%
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	0.0%
- ค่าใบเลื่อย	0.0%
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.0%
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	0.0%
3) ค่าซ่อมแซม	0.0%
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	0.0%
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	27.0%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	27.0%
รวมต้นทุน	100.0%

โครงสร้างต้นทุน (2542) บริษัทที่ 4	
รายการ	%
1. วัตถุดิบ ไม้	80.73%
2. แรงงานทางตรง	8.07%
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	0.00%
- ค่าใบเลื่อย	0.00%
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.00%
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00%
3) ค่าซ่อมแซม	0.00%
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	0.00%
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	11.20%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	11.20%
รวมต้นทุน	100.00%

โครงสร้างต้นทุน (2542) บริษัทที่ 5	
รายการ	%
1. วัตถุดิบ ไม้	43.95%
2. แรงงานทางตรง	12.46%
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	6.49%
- ค่าใบเลื่อย	0.60%
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.14%
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	2.25%
3) ค่าซ่อมแซม	1.24%
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	8.09%
5) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	24.79%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	43.59%
รวมต้นทุน	100.00%

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 6		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	23,020,383.45	36.97%
1.2 สีและทินเนอร์	4,529,492.00	7.27%
1.3 Fitting	4,030,753.00	6.47%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	3,541,661.46	5.69%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	35,122,289.91	56.40%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	12,272,010.00	19.71%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	1,016,794.00	1.63%
3.2 กระดาษทราย	1,803,562.50	2.90%
3.3 ใบเลื่อย	365,808.00	0.59%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.00	0.00%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00	0.00%
3.6 ค่าซ่อมแซม	20,026.00	0.03%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2,131,691.67	3.42%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	9,542,356.55	15.32%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	14,880,238.72	23.89%
รวมต้นทุนการผลิต	62,274,538.63	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 7		
รายการ	บาท	%
1. วัสดุดิบ		
1.1 ไม้	44,317,721.88	49.10%
1.2 สีและทินเนอร์	13,055,282.60	14.46%
1.3 Fitting	0.00	0.00%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	4,258,568.65	4.72%
รวมวัสดุดิบใช้ไปในการผลิต	61,631,573.13	68.28%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	9,308,053.06	10.31%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 ถาว	0.00	0.00%
3.2 กระดาษทราย	0.00	0.00%
3.3 ใบเลื่อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	5,918,770.04	6.56%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	2,130,885.24	2.36%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,205,190.80	1.34%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	0.00	0.00%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน		11.15%
	10,064,330.18	
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	19,319,176.26	21.40%
รวมต้นทุนการผลิต	90,258,802.45	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 8		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	54,892,146.78	50.25%
1.2 สีและทินเนอร์	5,436,547.70	4.98%
1.3 Fitting	4,572,005.94	4.19%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	2,408,037.18	2.20%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	67,308,737.60	61.62%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	13,153,239.41	12.04%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	0.00	0.00%
3.2 กระดาษทราย	1,488,428.22	1.36%
3.3 ไขเลื่อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	2,000,764.80	1.83%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	3,287,455.24	3.01%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,846,431.65	1.69%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	9,823,492.16	8.99%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหาร โรงงาน	10,327,418.32	9.45%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	28,773,990.39	26.34%
รวมต้นทุนการผลิต	109,235,967.40	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 9		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	76,813,740.00	46.89%
1.2 สีและทินเนอร์	12,319,185.00	7.52%
1.3 Fitting	724,658.00	0.44%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	1,449,316.00	0.88%
รวมวัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต	91,306,899.00	55.73%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	51,439,830.00	31.40%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	0.00	0.00%
3.2 กระดาษทราย	0.00	0.00%
3.3 ใบเลื่อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	2,141,520.00	1.31%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	7,129,436.00	4.35%
3.6 ค่าซ่อมแซม	2,727,380.00	1.66%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	7,195,576.00	4.39%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	1,889,505.00	1.15%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	21,083,417.00	12.87%
รวมต้นทุนการผลิต	163,830,146.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)	6,887,217.00	4.20%
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)	4,591,478.00	2.80%
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	175,308,841.00	107.01%

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 10		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	23,667,643.57	38.66%
1.2 สีและทินเนอร์	7,179,806.42	11.73%
1.3 Fitting	1,966,547.22	3.21%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	2,301,027.48	3.76%
รวมวัตถุดิบที่ใช้ไปในการผลิต	35,115,024.69	57.36%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	9,332,264.00	15.24%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	936,971.00	1.53%
3.2 กระดาษทราย	1,851,140.30	3.02%
3.3 ใบเลื่อย	465,133.00	0.76%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	565,106.77	0.92%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	1,981,693.85	3.24%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,177,919.07	1.92%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4,800,000.00	7.84%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	4,995,314.75	8.16%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	16,773,278.74	27.40%
รวมต้นทุนการผลิต	61,220,567.43	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 11		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	271,278,155.02	56.49%
1.2 สีนและทินเนอร์	51,161,553.66	10.65%
1.3 Fitting	16,055,546.05	3.34%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	14,538,388.27	3.03%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	353,033,643.00	73.52%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	68,044,462.62	14.17%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	4,372,322.89	0.91%
3.2 กระดาษทราย	9,958,299.63	2.07%
3.3 ใบเลื่อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	18,122,211.31	3.77%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	13,886,544.30	2.89%
3.6 ค่าซ่อมแซม	0.00	0.00%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	11,923,841.59	2.48%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหาร โรงงาน	855,000.00	0.18%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	59,118,219.72	12.31%
รวมต้นทุนการผลิต	480,196,325.34	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)	13,120,435.91	2.73%
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)	30,885,911.17	6.43%
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	524,202,672.42	109.16%

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 12		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	14,644,963.27	54.64%
1.2 สีและทินเนอร์	2,469,668.80	9.21%
1.3 Fitting	1,627,203.20	6.07%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	1,581,431.30	5.90%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	20,323,266.57	75.82%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	3,086,885.00	11.52%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	98,663.30	0.37%
3.2 กระดาษทราย	413,629.67	1.54%
3.3 ไขลื้อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	154,219.40	0.58%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	444,674.00	1.66%
3.6 ค่าซ่อมแซม	288,878.20	1.08%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	157,620.65	0.59%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	1,836,428.00	6.85%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	3,394,113.22	12.66%
รวมต้นทุนการผลิต	26,804,264.79	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 13		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	47,337,780.00	42.79%
1.2 สีและทินเนอร์	11,270,905.00	10.19%
1.3 Fitting	4,508,362.00	4.07%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	7,889,633.00	7.13%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	71,006,680.00	64.18%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	13,959,800.00	12.62%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	0.00	0.00%
3.2 กระดาษทราย	0.00	0.00%
3.3 ใบเลื่อย	954,182.00	0.86%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	7,889,633.00	7.13%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00	0.00%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,149,650.00	1.04%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2,650,000.00	2.40%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	13,031,066.00	11.78%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	25,674,531.00	23.21%
รวมต้นทุนการผลิต	110,641,011.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 14		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	16,229,625.62	29.10%
1.2 สีและทินเนอร์	3,922,172.03	7.03%
1.3 Fitting	1,218,583.57	2.19%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	3,477,884.33	6.24%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	24,848,265.55	44.56%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	9,383,450.24	16.83%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	432,000.00	0.77%
3.2 กระดาษทราย	1,087,336.35	1.95%
3.3 ใบเลื่อย	27,151.30	0.05%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	5,210,989.14	9.34%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	1,459,900.13	2.62%
3.6 ค่าซ่อมแซม	624,032.27	1.12%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2,810,283.30	5.04%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหาร โรงงาน	9,879,094.88	17.72%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	21,530,787.37	38.61%
รวมต้นทุนการผลิต	55,762,503.16	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 15		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	93,680,000.00	57.89%
1.2 สีและทินเนอร์	6,504,000.00	4.02%
1.3 Fitting	14,767,000.00	9.13%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	6,550,000.00	4.05%
รวมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	121,501,000.00	75.08%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	23,150,000.00	14.31%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	2,260,000.00	1.40%
3.2 กระดาษทราย	1,630,500.00	1.01%
3.3 ใบเลื่อย	572,000.00	0.35%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	0.00	0.00%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00	0.00%
3.6 ค่าซ่อมแซม	165,000.00	0.10%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	3,231,000.00	2.00%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	9,312,000.00	5.75%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	17,170,500.00	10.61%
รวมต้นทุนการผลิต	161,821,500.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 16		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	33,525,298.49	45.43%
1.2 สีและทินเนอร์	5,894,185.00	7.99%
1.3 Fitting	1,782,390.33	2.42%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	2,444,748.69	3.31%
รวมวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต	43,646,622.51	59.14%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	16,971,075.74	23.00%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	1,032,974.00	1.40%
3.2 กระดาษทราย	0.00	0.00%
3.3 ใบเลื่อย	0.00	0.00%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	1,628,008.68	2.21%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00	0.00%
3.6 ค่าซ่อมแซม	3,179,735.95	4.31%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	4,810,986.39	6.52%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหาร โรงงาน	2,530,622.28	3.43%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	13,182,327.30	17.86%
รวมต้นทุนการผลิต	73,800,025.55	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 17		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	107,084,759.91	34.11%
1.2 สีนและทินเนอร์	24,032,289.11	7.66%
1.3 Fitting	13,546,385.14	4.31%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	13,688,928.23	4.36%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	158,352,362.39	50.44%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	55,643,558.00	17.72%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	3,541,880.59	1.13%
3.2 กระดาษทราย	12,837,820.98	4.09%
3.3 ใบเลื่อย	1,769,238.88	0.56%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	34,793,219.69	11.08%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	0.00	0.00%
3.6 ค่าซ่อมแซม	4,084,420.62	1.30%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	8,484,186.99	2.70%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	34,431,321.16	10.97%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	99,942,088.91	31.83%
รวมต้นทุนการผลิต	313,938,009.30	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 18		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	35,377,948.08	28.55%
1.2 สีและทินเนอร์	11,589,586.34	9.35%
1.3 Fitting	2,206,444.81	1.78%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	16,547,090.41	13.35%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	65,721,069.64	53.03%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	30,116,820.89	24.30%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	1,383,055.00	1.12%
3.2 กระดาษทราย	893,732.00	0.72%
3.3 ใบเลื่อย	456,657.00	0.37%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	1,463,256.46	1.18%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	2,339,354.96	1.89%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,359,552.27	1.10%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	8,172,827.73	6.59%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	12,023,820.72	9.70%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	28,092,256.14	22.67%
รวมต้นทุนการผลิต	123,930,146.67	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 19		
รายการ	บาท	%
1. วัสดุคืบ		
1.1 ไม้	56,000,000.00	39.66%
1.2 สีและทินเนอร์	10,000,000.00	7.08%
1.3 Fitting	1,700,000.00	1.20%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	7,100,000.00	5.03%
รวมวัสดุคืบใช้ไปในการผลิต	74,800,000.00	52.97%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	26,860,000.00	19.02%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	1,300,000.00	0.92%
3.2 กระดาษทราย	1,200,000.00	0.85%
3.3 ไขเลื่อย	2,300,000.00	1.63%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	950,000.00	0.67%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	4,900,000.00	3.47%
3.6 ค่าซ่อมแซม	1,800,000.00	1.27%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	15,400,000.00	10.91%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	11,696,000.00	8.28%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	39,546,000.00	28.01%
รวมต้นทุนการผลิต	141,206,000.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)	7,100,000.00	5.03%
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)	13,800,000.00	9.77%
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	162,106,000.00	114.80%

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 20		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	13,743,267.20	46.56%
1.2 สีและทินเนอร์	1,673,608.63	5.67%
1.3 Fitting	692,362.90	2.35%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	1,129,214.50	3.83%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	17,238,453.23	58.41%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	5,222,538.22	17.69%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	453,744.00	1.54%
3.2 กระดาษทราย	605,665.00	2.05%
3.3 ใบเลื่อย	327,877.00	1.11%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	326,866.47	1.11%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	632,334.35	2.14%
3.6 ค่าซ่อมแซม	108,978.91	0.37%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	1,649,430.58	5.59%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	2,948,337.44	9.99%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	7,053,233.75	23.90%
รวมต้นทุนการผลิต	29,514,225.20	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 21		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	32,000,000.00	45.75%
1.2 สีและทินเนอร์	8,100,000.00	11.58%
1.3 Fitting	3,000,000.00	4.29%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	3,600,000.00	5.15%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	46,700,000.00	66.76%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	15,000,000.00	21.44%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	300,000.00	0.43%
3.2 กระดาษทราย	0.00	0.00%
3.3 ใบเลื่อย	2,000,000.00	2.86%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	600,000.00	0.86%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	1,300,000.00	1.86%
3.6 ค่าซ่อมแซม	2,021,000.00	2.89%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2,026,000.00	2.90%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหาร โรงงาน	0.00	0.00%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	8,247,000.00	11.79%
รวมต้นทุนการผลิต	69,947,000.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 22		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	339,061,000.00	43.95%
1.2 สีและทินเนอร์	50,039,000.00	6.49%
1.3 Fitting	47,704,000.00	6.18%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	31,655,000.00	4.10%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	468,459,000.00	60.72%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	96,096,000.00	12.46%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	9,991,000.00	1.30%
3.2 กระดาษทราย	7,574,000.00	0.98%
3.3 ใบเลื่อย	4,639,000.00	0.60%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	1,044,000.00	0.14%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	17,391,000.00	2.25%
3.6 ค่าซ่อมแซม	9,545,000.00	1.24%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	62,442,000.00	8.09%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	94,286,000.00	12.22%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	206,912,000.00	26.82%
รวมต้นทุนการผลิต	771,467,000.00	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)	47,042,051.00	6.10%
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)	56,726,243.00	7.35%
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	875,235,294.00	113.45%

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 23		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	40.00%	42.13%
1.2 สีและทินเนอร์	8.00%	8.43%
1.3 Fitting	2.50%	2.63%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	2.70%	2.84%
รวมวัตถุดิบใช้ในการผลิต	53.20%	56.03%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	18.00%	18.96%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	1.00%	1.05%
3.2 กระดาษทราย	1.20%	1.26%
3.3 ใบเลื่อย	0.50%	0.53%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	3.40%	3.58%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	2.50%	2.63%
3.6 ค่าซ่อมแซม	2.30%	2.42%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2.20%	2.32%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	10.65%	11.22%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	23.75%	25.01%
รวมต้นทุนการผลิต	94.95%	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

โครงสร้างต้นทุน(2542) บริษัทที่ 24		
รายการ	บาท	%
1. วัตถุดิบ		
1.1 ไม้	30.00%	36.73%
1.2 สีและทินเนอร์	8.00%	9.80%
1.3 Fitting	5.00%	6.12%
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	3.00%	3.67%
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	46.00%	56.32%
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	13.00%	15.92%
3. ค่าใช้จ่ายในการผลิต		
3.1 กาว	0.10%	0.12%
3.2 กระดาษทราย	0.50%	0.61%
3.3 ไขลื้อย	0.08%	0.10%
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	2.00%	2.45%
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	3.00%	3.67%
3.6 ค่าซ่อมแซม	2.50%	3.06%
3.7 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	2.00%	2.45%
3.8 ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการบริหารโรงงาน	12.49%	15.29%
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	22.67%	27.76%
รวมต้นทุนการผลิต	81.67%	100.00%
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด,ค่าโฆษณา,ค่าใช้จ่ายเดินทาง)		
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ,ฝ่ายบัญชี,ฝ่ายบุคคล)		
รวมต้นทุนทั้งสิ้น		

ภาคผนวก ข.

**แบบสอบถามประกอบ
การสัมภาษณ์เจาะลึก**

แบบสอบถาม

โครงการวิจัย "การวิเคราะห์ต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย"
สนับสนุนโดย สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

1. ข้อมูลทั่วไป

บริษัท _____

ทุนจดทะเบียน _____ ขนาดของบริษัท (จำนวนพนักงานและคนงาน) _____

ประเภทผลิตภัณฑ์ _____

(ไม้ยางพารา) _____

สัดส่วนการผลิตผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา / ผลิตภัณฑ์อื่น

- ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา _____ %

- ผลิตภัณฑ์อื่น ระบุ..... _____ %

รวม _____ 100 %

ยอดขายผลิตภัณฑ์ไม้ยางพารา ปี 2542 _____ ปี 2543 _____

ผลิตภัณฑ์ไม้ยางพาราส่งออกจำหน่ายที่ประเทศ _____ %

_____ %

_____ %

2. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่พบ(ทางด้านการผลิต การส่งออกและการดำเนินงาน) _____

ข้อเสนอแนะที่ต้องการให้หน่วยงานของรัฐปรับปรุงแก้ไขหรือให้ความช่วยเหลือ

(กรุณาส่งกลับตามที่อยู่ด้านหลังนี้)

บริษัท

ข้อมูลต้นทุนการผลิต

ประจำปี 2542

รายการ	จำนวนเงิน
1. วัตถุดิบ ไม้	
2. แรงงานทางตรง	
3. ค่าใช้จ่ายการผลิต	
1) วัสดุสิ้นเปลือง	
- ค่าน้ำยา	
- ค่าใบเลื่อย	
- วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	
2) ค่ากระแสไฟฟ้า	
3) ค่าซ่อมแซม	
4) ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	
5) ค่าใช้จ่ายอื่นๆ	
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	
รวมต้นทุน	

บริษัท

ข้อมูลต้นทุนการผลิตรวม

ประจำปี 2542

รายการ	จำนวนเงิน
1. วัตถุดิบ	
1.1 ไม้	
1.2 สีและทินเนอร์	
1.3 Fitting	
1.4 ค่าบรรจุหีบห่อ	
รวมวัตถุดิบใช้ไปในการผลิต	
2. แรงงาน (เงินเดือน ค่าจ้างพนักงานที่ทำการผลิต)	
3. ค่าใช้จ่าย	
3.1 กาว	
3.2 กระดาษทราย	
3.3 ไขลื้อ	
3.4 วัสดุสิ้นเปลืองอื่น	
3.5 ค่ากระแสไฟฟ้า	
3.6 ค่าซ่อมแซม	
3.7 ค่าโทรศัพท์	
3.8 ค่าเสื่อมราคาทรัพย์สินในโรงงาน	
3.9 PVC	
3.10 ค่าล่วงเวลา	
3.11 ค่าแรงงานทางอ้อม (เงินเดือน ผจก. โรงงาน, หัวหน้าคนงาน	
3.12 ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการบริหาร โรงงาน	
รวมค่าใช้จ่ายการผลิต	
รวมต้นทุนการผลิต	
4. ค่าใช้จ่ายในการขาย (เงินเดือนฝ่ายขาย/ฝ่ายการตลาด, ค่าโฆษณา, ค่าใช้จ่ายเดินทาง)	
5. ค่าใช้จ่ายในการบริหาร (สำนักงาน เช่น ฝ่ายจัดซื้อ, ฝ่ายบัญชี, ฝ่ายบุคคล)	
รวมต้นทุนทั้งสิ้น	

แบบสอบถาม

สัมมนาโครงการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย”
วันศุกร์ที่ 2 กุมภาพันธ์ 2544 ณ ดิโกนุสรณ์ 50 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เวลา 12.45-17.15 น.
โดย รศ.ดร.ปรียานุช อภิภูณโยภาส และคณะ

1. ข้อมูลที่ได้จากการวิจัย

	ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
วัตถุดิบ		
แรงงาน		
ค่าใช้จ่ายการผลิต		

2. การปรับปรุงอุตสาหกรรมไม้ยางพาราไทย

	ความคิดเห็น	ข้อเสนอแนะ
วัตถุดิบ		
แรงงาน		
ค่าใช้จ่ายการผลิต		

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

4. หัวข้องานวิจัยที่ท่านสนใจให้ศึกษา
