



บทที่ 1

บทนำ

ในปัจจุบันแผนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ มีแนวโน้มที่จะมุ่งไปในด้านการส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศให้เพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อเป็นการลดปริมาณการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพื่อสงวนเงินตราของประเทศ และยังเป็น การสนับสนุนให้ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อใช้บริโภคภายในประเทศแล้วยังมีการสนับสนุนอุตสาหกรรมการผลิตเพื่อการส่งออกอีกด้วย ซึ่งทำให้สามารถนำเงินตราต่างประเทศและช่วยลดการขาดดุลการค้าของประเทศให้ลดน้อยลง การที่รัฐบาลมุ่งส่งเสริมอุตสาหกรรมมากขึ้น เป็นผลให้ภาคอุตสาหกรรมภายในประเทศทั้งขนาดเล็ก ขนาดกลาง และขนาดใหญ่ ขยายตัวเพิ่มขึ้น และก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว

อุตสาหกรรมสิ่งทอ เป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศได้มีการพัฒนาเจริญเติบโตตลอดมาทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เมื่อเปรียบเทียบกับอุตสาหกรรมสาขาอื่น ๆ แล้ว อุตสาหกรรมสิ่งทอนับว่าเป็นอุตสาหกรรมที่ส่งผลกระทบต่อให้แก่เศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก กล่าวคือ เป็นอุตสาหกรรมที่มีมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (Gross Domestic Product) สาขาสิ่งทอมากที่สุด โดยมีมูลค่า ณ ราคาปัจจุบัน 93,750 ล้านบาทในปี 2531 หรือประมาณ 28% ของมูลค่าผลิตภัณฑ์เบื้องต้นของภาคอุตสาหกรรมทั้งหมด เป็นอุตสาหกรรมที่มีการจ้างแรงงานมากที่สุด ประมาณ 880,000 คน หรือประมาณ 30% ของการจ้างแรงงานในภาคอุตสาหกรรม และยังเป็นสาขาอุตสาหกรรมที่มีการส่งออกผลิตภัณฑ์สิ่งทอชนิดต่างๆมากที่สุด โดยในปี 2531 ส่งออกถึง 65,535 ล้านบาท หรือ ประมาณ 16% ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดของประเทศ ดังนั้นในการเปลี่ยนแปลงต่างๆที่เกิดขึ้นกับอุตสาหกรรมสิ่งทอย่อมจะมีผลต่อรายได้ประชาชาติ การว่าจ้างแรงงานและผลกระทบต่ออุตสาหกรรมการค้าของประเทศ

หน่วย : 1,000,000 บาท

Unit : 1,000,000 Baht

ปี/Year	ณ.ราคาคงที่ at Constant Price			ณ.ราคาปัจจุบัน at Current Price		
	สิ่งทอ Textile	เครื่องแต่งกาย Various Apparel	รวม Total	สิ่งทอ Textile	เครื่องแต่งกาย Various Apparel	รวม Total
2525/82	10,291	5,849	17,140	19,630	19,842	39,472
2526/83	10,779	7,386	18,165	19,707	23,249	42,956
2527/84	11,434	7,992	19,415	21,734	27,734	49,172
2528/85	11,818	8,500	20,326	22,855	31,376	54,233
2529/86	13,458	9,545	23,003	28,078	36,492	64,570
2530/87	14,375	11,950	26,307	35,809	47,055	62,864
2531/88	16,575	13,545	30,120	40,399	53,361	93,750

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

Source : National Economic and Social Development Board

ตารางที่ 1.1 แสดงมูลค่าผลิตภัณฑ์เบื้องต้นรวมประชาชาติของประเทศสาขาสิ่งทอ

หน่วย : คน

ประเภทสิ่งทอ	2526	2527	2528	2529	2530	2531
ปั่นด้าย	33,705	33,999	35,213	35,540	37,602	44,176
ทอผ้า	34,540	35,914	36,956	37,028	42,594	47,084
ถักผ้า	27,583	28,271	31,925	34,085	36,594	40,145
ฟอกย้อม ผ้าฝ้าย	8,314	8,649	9,273	10,002	11,575	14,726
ฟอกย้อม โยประดิมส์	11,143	11,162	12,961	14,264	16,441	20,094
เลื้อผ้าพุ่งหม	404,923	420,105	438,038	465,404	519,461	626,042
ด้ายหลอด	5,343	5,577	7,060	7,495	7,913	8,647
อวนแห	3,308	3,489	3,682	3,941	4,262	4,682
ถุงเท้า	6,868	6,883	7,000	7,260	7,519	7,729
	4,458	4,690	5,028	5,413	5,952	6,667
รวมพนักงานในสายการผลิต	542,559	561,231	587,208	620,460	689,913	819,942
พนักงานทั้งหมด	583,359	603,436	631,425	667,181	741,932	881,766

ที่มา : สมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 1.2 แสดงจำนวนการจ้างแรงงานในอุตสาหกรรมสิ่งทอ

หน่วย : ล้านบาท

ปี	ส่งออก		นำเข้า		ดุลการค้า	
	มูลค่า	%	มูลค่า	%	มูลค่า	%
2522	8,808	+27	2,250	+25	+8,558	+30
2523	9,969	+18	5,893	+12	+4,076	+15
2524	12,814	+29	7,593	+29	+5,221	+28
2525	14,898	+16	5,909	-22	+8,989	+72
2526	14,431	-3	8,292	+40	+6,139	+32
2527	19,216	+33	10,061	+21	+9,155	+49
2528	23,668	+23	10,012	-1	+13,656	+49
2529	31,385	+33	11,491	+15	+19,894	+16
2530	49,159	+56	18,193	+56	+31,000	+56
2531	65,535	+34	25,175	+41	+40,361	+30

ที่มา : กรมศุลกากร
สมาคมอุตสาหกรรมสิ่งทอไทยศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยตารางที่ 1.8 แสดงมูลค่าการส่งออก นำเข้า และดุลการค้าสิ่งทอ
ระหว่างปี 2522-2531

อุตสาหกรรมสิ่งทอทั้งระบบ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ ตามขั้นตอนการผลิต ได้ดังนี้

1. อุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นต้น ในกลุ่มนี้ ได้แก่ โรงงานเตรียมหรือผลิตวัตถุดิบที่จะใช้ในขั้นตอนการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นต่อไป วัตถุดิบดังกล่าวคือ เส้นใย เส้นใยที่ใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอเป็นวัตถุดิบขั้นพื้นฐาน แบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มใหญ่ๆด้วยกัน คือ

1.1 เส้นใยธรรมชาติ เป็นเส้นใยที่ได้จากธรรมชาติทั้งหมด แบ่งย่อยได้เป็น

- เส้นใยเซลลูโลส เช่น ฝ้าย ป่าน ลินิน
- เส้นใยโปรตีน เช่น ไหม ขนแกะ และขนสัตว์ชนิดอื่นๆ
- เส้นใยชนิดอื่นๆ เช่น ใยแร่หิน (Asbestos) หรือ ยาง

1.2 เส้นใยกึ่งสังเคราะห์ เป็นเส้นใยที่สังเคราะห์ขึ้นมาจากวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติ คือเป็นการนำเอาเซลลูโลสจากพืชมาสกัดหรือ คัดแปลง เช่น ใยเรยอง และ เส้นใยอะซิเตท

1.3 เส้นใยสังเคราะห์ ส่วนใหญ่เส้นใยสังเคราะห์จะได้อาจมาจากผลของน้ำมันปิโตรเลียม เช่น เส้นใยอะคริลิก ไนลอน โพลีเอสเตอร์ และ อะรามิค เป็นต้น

โรงงานอุตสาหกรรมผลิตวัตถุดิบที่จะใช้ในอุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นต่อไปของขั้นตอนนี้ ได้แก่ โรงงานหีบด้าย เป็นอุตสาหกรรมแปรรูปวัตถุดิบจากดอกฝ้ายเป็นปุยฝ้าย และ โรงงานผลิตเส้นใยสังเคราะห์ เป็นอุตสาหกรรมที่ทำการผลิตเพื่อทดแทนเส้นใยธรรมชาติ สำหรับป้อนอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศ

2. อุตสาหกรรมสิ่งทอชั้นกลาง เป็นอุตสาหกรรมที่นำวัตถุดิบมาแปรสภาพให้เป็นผลิตภัณฑ์ แต่ยังไม่สามารถนำไปบริโภคได้เลย ต้องผ่านกระบวนการอื่นๆต่อไปอีก อุตสาหกรรมประเภทนี้ได้แก่ โรงงานปั่นด้าย ทอผ้า ถักผ้า ฟอกย้อม พิมพ์ผ้า และ แต่งสำเร็จ อุตสาหกรรมสิ่งทอชั้นกลางนี้มีการว่าจ้างแรงงานมากกว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอชั้นต้น แต่สัดส่วนการใช้แรงงานยังน้อยกว่าการใช้เครื่องจักร โดยเฉพาะโรงงานขนาดกลาง และ ขนาดใหญ่

3. อุตสาหกรรมสิ่งทอชั้นปลาย เป็นขั้นตอนสุดท้ายของอุตสาหกรรมนี้ เพราะเมื่อผ่านกระบวนการในการผลิตแล้วสามารถนำไปบริโภคได้เลย โรงงานในกลุ่มนี้ได้แก่ โรงงานผลิตเสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม ของใช้ในบ้านและของใช้อื่นๆ อุตสาหกรรมสิ่งทอชั้นปลาย เป็นขั้นตอนการผลิตที่มีการใช้แรงงานมากที่สุดในสาขาอุตสาหกรรมสิ่งทอ

แนวเหตุผลทฤษฎีที่สำคัญและความเป็นมา

แม้ว่าอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย จะได้มีการพัฒนาและขยายตัวตลอดมา แต่จากพื้นฐานของอุตสาหกรรมสิ่งทอของไทยมาจากอุตสาหกรรมขนาดย่อม หรืออุตสาหกรรมภายในครอบครัวเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ระบบการผลิตไม่เป็นระบบที่แน่นอนและมีขีดความสามารถที่จำกัด เมื่อธุรกิจอุตสาหกรรมขยายตัวมากขึ้นจนมีความซับซ้อน และไม่มีขอบเขตที่แน่นอน ขีดความสามารถในการบริหารและควบคุมดำเนินการขาดประสิทธิภาพทำให้เกิดปัญหาขึ้นมามากมาย สภาวะของการดำเนินงานไม่ราบรื่น ประกอบกับการดำเนินธุรกิจในปัจจุบันมีสภาวะซึ่งมีการแข่งขันสูง พร้อมทั้งมีวิทยาการและเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เข้ามาอย่างมากมายทำให้เกิดความล้าสมัยต่อการปรับตัว และกำหนดแนวทางดำเนินการอย่างถูกต้อง ต้องประสบกับปัญหามากนานาประการ ซึ่งทำให้การดำเนินงานไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร และสูญเสียโอกาสที่ควรจะได้รับก่อให้เกิดผลกระทบต่อความเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมและเศรษฐกิจของประเทศ

ในระหว่างที่ผ่านมายุทธศาสตร์ทอผ้ามีความต้องการสูงมาก เพื่อสนองความต้องการให้กับอุตสาหกรรมสิ่งทอขึ้นปลาย จากการสำรวจเบื้องต้น ในปี 2530 พบว่า อุตสาหกรรมสิ่งทอทั้งหมดมีจำนวน 2,551 โรงงาน (เป็นโรงงานที่จดทะเบียนกับกรมโรงงานอุตสาหกรรม) เป็นโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าจำนวน 385 โรงงาน มีเครื่องจักรทอผ้าทั้งหมด 93,687 เครื่อง จากโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้าทั้งหมดส่วนใหญ่เป็นโรงงานทอผ้าขนาดกลาง คือมีจำนวนเครื่องจักรทอผ้าจำนวนตั้งแต่ 200 - 500 เครื่อง ในโรงงานเหล่านี้พบว่าระบบการผลิตของอุตสาหกรรมทอผ้าซึ่งมีเครื่องจักรเป็นส่วนประกอบที่สำคัญมากในการผลิต เครื่องจักรทอผ้าเหล่านี้ส่วนมากเป็นเครื่องจักรเก่าที่สั่งซื้อมาจากต่างประเทศถูกใช้มาเป็นระยะเวลาอันยาวนานมากกว่า 10 ปี เมื่อนำมาใช้งานก็ไม่มีการบำรุงรักษาอย่างถูกต้อง ก่อให้เกิดปัญหาในระบบการผลิตอยู่เสมอ เป็นผลให้ระบบการผลิตไม่สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง จึงส่งผลกระทบต่อการทำงานของโรงงานโดยตรง คือ

1. ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ได้ตามเป้าหมายที่วางไว้ ทำให้ส่งผลิตภัณฑ์ได้ไม่ตรงตามเวลา
2. ผลผลิตน้อยกว่าที่ควรจะได้รับ ทำให้ต้นทุนการผลิตต่อหน่วยเพิ่มขึ้น
3. ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของผลิตภัณฑ์ ทำให้คุณภาพผลิตภัณฑ์ต่ำลง

การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์การผลิตมีส่วนช่วยให้โอกาสการขัดข้องของเครื่องจักรลดน้อยลง และป้องกันการสูญเสียอันเกิดจากการชำรุดของเครื่องจักรได้ โดยบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ให้อยู่ในสภาพพร้อมที่จะใช้งานได้ทันทีตามที่ต้องการ สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ให้ได้มาตรฐานทั้งด้านปริมาณ คุณภาพ ความปลอดภัย และมีการสูญเสียน้อยที่สุด ทั้งนี้การปฏิบัติงานซ่อมบำรุงจะต้องมีค่าใช้จ่ายต่ำสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมทอผ้าในการวางระบบการซ่อมบำรุงให้เหมาะสม ระบบการผลิตสามารถผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้อุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลางมีความมั่นคงในระบบการผลิต ทำให้มีการพัฒนาและขยายตัวให้เป็นอุตสาหกรรมขนาดใหญ่สนองความต้องการของตลาดทั้งในประเทศ

และต่างประเทศยังผลให้การพัฒนาอุตสาหกรรมทอผ้าสามารถก้าวหน้าต่อไปได้อย่างมั่นคง
อันจะส่งผลต่อเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. "ศึกษาสภาพการณ์ทั่วไปของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลางเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไข
ปัญหาของอุตสาหกรรมทอผ้านี้
2. เพื่อเสนอวิธีการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลาง โดยการปรับปรุงระบบ
ซ่อมบำรุง
3. เพื่อลดต้นทุนการผลิตของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลาง
4. เป็นแนวทางในการวางระบบซ่อมบำรุงของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลางต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษานี้จะศึกษาเฉพาะอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลาง คือ เป็นโรงงาน
ที่มีเครื่องทอผ้า ตั้งแต่ 200-500 เครื่อง
2. การศึกษาการปรับปรุงระบบซ่อมบำรุง เพื่อเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาด
กลางนี้จะเน้นที่เครื่องทอผ้าเป็นหลัก
3. การศึกษาการปรับปรุงระบบซ่อมบำรุง เพื่อเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมทอผ้า
ขนาดกลางนี้ จะใช้โรงงานตัวอย่างเป็นกรณีศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. เป็นแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยการปรับปรุงระบบซ่อมบำรุงของอุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลาง
2. ลดต้นทุนในการผลิต เพื่อช่วยให้สามารถแข่งขันกับสภาวะที่เปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้น
3. เป็นการจัดการระบบซ่อมบำรุงของอุตสาหกรรมทอผ้าให้เป็นระบบมากขึ้น เพื่อสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานของอุตสาหกรรมนี้
4. เพื่อให้อุตสาหกรรมทอผ้าขนาดกลางได้ทราบถึงความสำคัญในการนำวิธีการทางวิชาการมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมนี้
5. เป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า

ขั้นตอนและวิธีการดำเนินการ

1. สัมภาษณ์งานวิจัย (Literature Survey) และทฤษฎีเกี่ยวข้อง
2. ศึกษากระบวนการผลิตและวิธีการทำงานของโรงงานที่มีอยู่พร้อมทั้งหาปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานของระบบเดิม
3. หาวิธีการและแนวทางในการเพิ่มผลผลิตโดยเน้นทางด้านระบบซ่อมบำรุง (Maintenance System) โดยทำการวางแผนการซ่อมบำรุงแบบป้องกัน เพื่อให้เวลาการทำงานของเครื่องจักรสูญเสียน้อยที่สุด
4. นำวิธีการและแนวทางที่เสนอมาประยุกต์ใช้กับโรงงานตัวอย่าง
5. วัดผลและเปรียบเทียบข้อแตกต่างของวิธีการที่นำเสนอกับระบบที่เป็นอยู่เดิม
6. สรุปและเสนอแนะ
7. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

การสำรวจงานวิจัยและแนวความคิดที่เกี่ยวข้อง

มงคล สอนสวัสดิ์ , 2519

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ศึกษาค่าแรงจูงใจในอุตสาหกรรมสิ่งทอ สรุปได้ว่ามีโรงงานที่ใช้ค่าแรงจูงใจร้อยละ 62.5 ของจำนวนโรงงานที่สำรวจ ส่วนโรงงานที่ไม่ได้ใช้ระบบค่าแรงจูงใจอื่น ๆ ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่ได้เป็นตัวเงินมาใช้บริหารงาน เช่น การจ่าย เป็นเบี้ยขยัน โบนัส การจัดห้องพัก บริการรถรับ-ส่ง การจ่ายเครื่องแบบ และข้าวเปล่า เป็นต้น โดยให้เหตุผลว่าผลงานของพนักงานขึ้นอยู่กับการทำงานของเครื่องจักร การใช้ระบบค่าแรงจูงใจไม่สามารถเร่งผลผลิตได้ ควรหาวิธีการกระตุ้นให้พนักงานเกิดความรู้สึกอยากทำงาน และมาทำงานอย่างสม่ำเสมอ อย่างไรก็ตามระบบค่าแรงจูงใจได้รับการยอมรับจากผู้จัดการ หัวหน้างาน และพนักงานเป็นส่วนสำคัญผลของค่าแรงจูงใจนั้นมีทั้งผลดีและผลเสียต่อนายจ้างและลูกจ้าง

สมชาย ทรงศักดิ์เดชา , 2520

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ทำการศึกษาการลดต้นทุนของอุตสาหกรรมเสื้อผ้าสำเร็จรูปในประเทศไทย โดยทำการวิจัยและค้นคว้าด้วยเทคนิคทางวิศวกรรมอุตสาหกรรม คือ เทคนิคการวางแผนและการควบคุมการผลิต เทคนิคการจัดสายงานให้สมดุลย์ เทคนิคระบบค่าแรงจูงใจ เทคนิคการฝึกอบรม เทคนิคการควบคุมคุณภาพ และเทคนิคการกำหนดต้นทุนมาตรฐาน ซึ่งเทคนิคเหล่านี้สามารถนำมาใช้ในการลดต้นทุนการผลิตและทำให้ผลิตภัณฑ์มีคุณภาพดีขึ้น



ธนาคาร เกียรติบรรลือ , 2521

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้ทำการศึกษา การปรับปรุงการผลิตรถไถนาขนาดเล็กของโรงงานอุตสาหกรรมภายในประเทศ มีจุดมุ่งหมายที่จะปรับปรุงการผลิตรถไถนาขนาดเล็กให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นโดยการจัดระบบการผลิตที่เหมาะสมกับความต้องการของตลาด กำลังการผลิตของโรงงานขนาดเล็กจะมีปัญหาด้านการเงิน การตลาดและเทคนิคการผลิต ทำให้มีต้นทุนการผลิตสูง การปรับปรุงการผลิตจะต้องแก้ไขในด้านการบริหารงาน การวางแผนโรงงาน การเก็บรักษาวัสดุ และการวางแผนการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ

วารสาร อนุสรณ์ , 2521

ได้ศึกษากรรมวิธีและต้นทุนการผลิตเส้นไหมยีน นอสรุปได้ว่า โรงงานสาวไหมส่วนใหญ่ยังใช้เครื่องจักรไม่ทันสมัยทำให้ได้ผลผลิตไม่ได้คุณภาพ บางโรงงานยังไม่สามารถใช้เครื่องจักรได้เต็มประสิทธิภาพจึงทำให้ต้นทุนการผลิตสูง นอกจากนี้โรงงานสาวไหมยังไม่ได้รับการช่วยเหลือจากสถาบันทางการเงินของรัฐบาลอย่างจริงจัง ทำให้การผลิตเส้นไหมยีนยังไม่เพียงพอต่อความต้องการภายในประเทศ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โกวิท วัลลาพันธ์ , 2522

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาเรื่องการเพิ่มของผลผลิตของโรงงานอุตสาหกรรมอาหารกระป๋องขนาดเล็กในประเทศไทย โดยศึกษาถึงแนวทางการเพิ่มผลผลิต และการวางแผนกำลังการผลิตของโรงงานตัวอย่าง จากการศึกษาวิจัยพบว่า ปัญหาที่ทำให้โรงงานขาดประสิทธิภาพในการดำเนินการผลิต มีสาเหตุมาจากความบกพร่องในการออกแบบผลิตภัณฑ์ ความบกพร่องในวิธีการผลิต ได้แก่การวางผังโรงงาน และวิธีการทำงานของคนงาน ความบกพร่องในการจัดการด้านการวางแผนการผลิต การบำรุงรักษาเครื่องจักรและอื่นๆ งานวิจัยได้วิเคราะห์ถึงปัญหา และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งข้อเสนอแนะจากการวิจัยสามารถช่วยโรงงานประหยัดค่าใช้จ่ายด้านแรงงานได้ประมาณปีละ 21,112 บาท โดยการลงทุนเพิ่มอีกประมาณ 6,800 บาท

ไสว งามนนท์ , 2522

ได้ศึกษาการบริหารค่าจ้างและเงินเดือนของอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทย สรุปว่าระบบและวิธีการบริหารค่าจ้างเงินเดือนในสถานประกอบการอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทยยังขาดหลักวิชาการที่ควรนำไปใช้เป็นมูลฐานของการกำหนดอัตราค่าจ้าง-เงินเดือนที่เป็นธรรมในแต่ละสถานประกอบการ ตลอดจนการจ้างงานที่นิยมจ้างเป็นลูกจ้างรายวัน ซึ่งไม่สร้างความรู้ลึกลับมั่นคงในการทำงานให้แก่พนักงานเท่าที่ควร มุ่งเน้นแต่เพียงจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านเดียวเท่านั้นย่อมไม่เป็นการเพียงพอสำหรับการสร้างความตั้งใจและสร้างความภักดีให้กับพนักงานรักบริษัท

ปรมัตต์ ตรีวงศ์ , 2525

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การปรับปรุงการผลิตของโรงงานข้าวหนึ่งภายในประเทศ โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะศึกษาและปรับปรุงโรงงานข้าวหนึ่งให้ได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น งานวิจัยนี้ได้ทำการวิเคราะห์กำลังการผลิตและปริมาณการขาย โดยได้ศึกษาวิเคราะห์ระบบการผลิตของโรงงานตัวอย่าง และปรับปรุงการผลิต ซึ่งแนวทางในการปรับปรุงจะช่วยให้โรงงานสามารถลดคนงานได้จำนวน 2 คน ทำให้ประหยัดค่าจ้างแรงงานลงร้อยละ 11 การปรับปรุงขั้นตอนการนึ่ง สามารถลดเวลาในการทำงานได้ 6.8 นาทีต่อ 4 เกวียน หรือประหยัดค่าใช้จ่ายได้ร้อยละ 13 และการปรับปรุงระบบขนถ่ายวัสดุในการตากแห้งโดยการสร้างสายพานลำเลียงจะให้ผลตอบแทนในการลงทุนร้อยละ 20.16 ต่อปี

พิสิฏฐ์ อยู่รอด , 2525

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำการศึกษาการลดค่าใช้จ่ายในการต่อตัวเรือของเรือยนต์รักษาฝั่งโดยศึกษาถึงปัญหาและวิธีการต่อตัวเรือ และนำเทคนิคด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมและวิศวกรรมการต่อเรือมาประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า การนำวิธีทางด้านการศึกษาวิธีการทำงานและเทคนิคทางด้านวิศวกรรมการต่อเรือมาใช้ สามารถลดค่าใช้จ่ายในการต่อตัวเรือลงได้ร้อยละ 354,151 บาท และลดระยะเวลาในการต่อเรือลงได้ 33 วัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สมนึก วิสทธิแพทย์ , 2528

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการวิจัยเพื่อหาแนวทางปรับปรุงแผนการผลิตของโรงงานผลิตกระป๋องโลหะขนาดเล็กในประเทศไทยที่มีการผลิตแบบไม่ต่อเนื่อง โดยศึกษาจากโรงงานตัวอย่างซึ่งยังมีลักษณะของกิจการภายในครอบครัว ผลการศึกษาวิจัย พบว่าโรงงานมีปัญหาที่สำคัญ 3 ประการ คือ ด้านการจัดการ การผลิตและการควบคุมคุณภาพ ผู้วิจัยได้เสนอแนวทางในการปรับปรุงผังโครงสร้างองค์การ โดยเปลี่ยนแปลงช่วงการบังคับบัญชา ปรับปรุงการจัดกลุ่มหน่วยงานการจัดแยกประเภทสินค้าหลัก การกำหนดกำลังการผลิต และการวางแผนการผลิต รวมทั้งการควบคุมคุณภาพ

สันติ วิลาศศักดิ์ , 2528

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ทำการศึกษาการควบคุมคุณภาพเพื่อลดต้นทุนการผลิตในอุตสาหกรรมการผลิตเสื้อผ้าสำเร็จรูป ด้วยการเสนอระบบการควบคุมคุณภาพ โดยใช้ระบบการควบคุมคุณภาพ (Quality Control System) พร้อมทั้งแนวทางการรายงานผลควบคุมโดยใช้แรงงานชนิดต่างๆ จากการศึกษาพบปัญหาหลักในการนำระบบการควบคุมคุณภาพไปใช้คือ การขาดความร่วมมือ การไม่ยอมรับจากผู้ปฏิบัติงาน และปัญหาคุณภาพวัตถุดิบไม่มีข้อกำหนดมาตรฐานที่ชัดเจน ทำให้ยากต่อการตัดสินใจของหน่วยควบคุมคุณภาพ ปัญหาดังกล่าวต้องปรับปรุงแก้ไขโดยกำหนดมาตรฐานการผลิต และคู่มือการปฏิบัติงาน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สงวน ตัง โทธีธรรม , 2529

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาข้อมูลในอดีตที่เกี่ยวข้องกับพลังงานที่ใช้และผลผลิตที่ได้ของอุตสาหกรรมลิ่งทอเพื่อค้นแนวโน้มของการใช้พลังงาน และศึกษาวิเคราะห์ระบบพลังงานของโรงงานด้วยการแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ภาค คือ ภาคไฟฟ้า เน้นเรื่องเส้นกราฟของโหลด , ระบบแสงสว่าง , และระบบปรับอากาศ ภาคความร้อน เน้นเรื่องประสิทธิภาพของการสันดาป และการใช้ไอน้ำ จากการศึกษาได้พบแนวทางที่สามารถประหยัดพลังงานในระบบต่าง ๆ พลังงานที่ประหยัดได้มีค่าประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ของพลังงานทั้งหมดที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ ได้แสดงให้เห็นว่า แนวทางการประหยัดพลังงานเหล่านี้ มีระยะเวลาคืนทุนที่สั้น การประหยัดพลังงานสำหรับโรงงานนี้ยังมีช่องทางที่สามารถทำได้อีก จุดที่น่าสนใจได้แก่การลดของเสียในกระบวนการผลิต การเลิกใช้ระบบอุปกรณ์ที่ล้าสมัยและใช้พลังงานมาก การเลือกสถานะ (อุณหภูมิ , ความดัน , เวลา , ฯลฯ) ให้เหมาะสมที่สุด สำหรับแต่ละขั้นตอนของกรรมวิธีการผลิตและการลงทุนใช้เทคโนโลยีใหม่ในกระบวนการผลิต

ธีรวัฒน์ สมสิริภาณุจนคุณ , 2530

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ศึกษาถึงปัญหาและอุปสรรคของอุตสาหกรรมลิ่งทอในประเทศไทยโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะศึกษาปัญหา และอุปสรรคที่เป็นองค์ประกอบขัดขวางการพัฒนาของอุตสาหกรรมลิ่งทอ จากการศึกษาพบว่าปัญหาเรื่องวัตถุดิบ ข้างเทคนิคระบบการจัดการ การละเลยกฎระเบียบของแรงงาน รวมทั้งระบบข่าวสารข้อมูล ล้วนเป็นองค์ประกอบที่ทำให้อุตสาหกรรมนี้เจริญเติบโตได้ไม่ดีเท่าที่ควร

กองอุตสาหกรรมสิ่งทอ , 2532

หนังสือเล่มนี้ได้บรรยายถึง ความสำคัญของอุตสาหกรรมสิ่งทอไทย โดยแยกตามขั้นตอนการผลิตคือ อุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นต้น ได้แก่การผลิตเส้นใยเพื่อทำด้าย อุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นกลาง ได้แก่ โรงงานปั่นด้าย ทอผ้า ถักผ้า ฟอกย้อม นิมฟ์ผ้า และแต่งสำเร็จ อุตสาหกรรมสิ่งทอขั้นปลาย คือ โรงงานผลิตเสื้อผ้าและเครื่องนุ่งห่ม โดยได้กล่าวถึงโครงสร้างการผลิตของอุตสาหกรรมสิ่งทอในขั้นต่าง ๆ โครงสร้างการส่งออกและนำเข้า การตั้งและขยายโรงงานสิ่งทอ และประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น

Lawrence L. Bethel and Other , 1950

หนังสือเล่มนี้ บรรยายถึงการจัดการและการบริหารงานอุตสาหกรรม ช่วยให้เห็นภาพรวมของการบริหารงานอุตสาหกรรมได้เด่นชัดขึ้น ซึ่งได้กล่าวถึง เรื่อง เงินทุน การจัดการภายใน การพัฒนาผลิตภัณฑ์ การบริหารการผลิต การวางแผนการผลิต การควบคุมคุณภาพ การบำรุงรักษาเครื่องจักร การบริหารงานบุคคล การบริหารเงินเดือนค่าจ้าง การประเมินค่างาน และการกำหนดตำแหน่ง การจัดการด้านการขาย การบริหารสำนักงาน การควบคุมทางบัญชีและงบประมาณ การบันทึกการรายงาน และการติดต่อประสานงานของธุรกิจทั้งภายในและภายนอก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หนังสือเล่มนี้ เป็นรายงานการประชุมของผู้เชี่ยวชาญ 16 ท่าน ซึ่งมาจากประเทศต่างๆ 13 ประเทศ เช่น สหรัฐอเมริกา อังกฤษ แคนาดา ฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และเยอรมันตะวันตก อินเดีย เป็นต้น รวมทั้งผู้เข้าร่วมประชุมจากหน่วยงานอื่นๆ ได้แก่ ตัวแทนจากองค์การแรงงานระหว่างประเทศ ตัวแทนจากสหประชาชาติ และผู้สังเกตการณ์จากประชาคมเศรษฐกิจยุโรป เป็นต้น ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 16 ท่านนี้มีที่มาจากนักวิชาการสหภาพแรงงาน ตัวแทนของหน่วยงาน ตัวแทนของหน่วยงานรัฐบาล กลุ่มนายจ้าง ซึ่งการมาประชุมครั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญเหล่านี้ มิได้มาในฐานะตัวแทนของกลุ่มดังกล่าว แต่มาในฐานะของนักวิชาการที่ต้องการ คำตอบที่ถูกต้องร่วมกันในการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้า การประชุมนี้จัดขึ้นที่เมืองเจนีวา ซึ่งภายหลังเมื่อเสร็จสิ้นการประชุม ที่ประชุมสามารถได้ข้อสรุปในการเพิ่มผลผลิตของอุตสาหกรรมการผลิตสินค้าร่วมกัน โดยสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

1. ปัจจัยทางเศรษฐกิจที่มีผลต่อความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงาน ได้แก่
 - 1.1 สภาวะตลาดสินค้า
 - 1.2 คุณภาพและความสามารถในการจัดหาวัตถุดิบ
 - 1.3 ระดับการแข่งขันในอุตสาหกรรม
 - 1.4 ความสามารถในการจัดหาเงินทุนและสินเชื่อ
 - 1.5 ระบบการเรียกเก็บภาษีของรัฐ
 - 1.6 สภาวะทั่วไปทางเศรษฐกิจของประเทศ
2. ปัจจัยทางจิตวิทยาของคนงานมีผลต่อความสำเร็จในการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงาน กล่าวคือ การเพิ่มผลผลิตในหน่วยงานจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยเฉพาะคนงาน ซึ่งคนงานเหล่านี้มักจะมีท่าทีที่ไม่ดีต่อการเพิ่มผลผลิต โดยเกรงว่าพวกเขาจะต้องทำงานหนักขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น โดยได้รายรับเท่ากัน

หรือเกรงว่าเขาจะต้องประสบภาวะการว่างงาน อันเนื่องมาจากการเพิ่มผลผลิตของ
หน่วยงาน โดยการนำเข้าเครื่องจักรที่ทันสมัยเข้ามาใช้แทนแรงงาน

3. วิธีการเพิ่มผลผลิตของหน่วยงาน แยกเป็น 3 ส่วนใหญ่ ๆ คือ ในส่วนเครื่องจักร
และอุปกรณ์ การจัดองค์การและควบคุมการผลิตนโยบายการบริหารบุคคล

ซึ่งวิธีการเพิ่มผลผลิตเหล่านี้ ย่อมมุ่งให้ได้มาซึ่งต้นทุนการผลิตต่อหน่วยที่ต่ำลง การเลือก
ตัดสินใจที่จะกระทำการเพิ่มผลผลิตในส่วนใดย่อมขึ้นอยู่กับลักษณะของหน่วยงานรวมทั้ง
ปัจจัยทางเศรษฐกิจอื่นๆด้วย

D.Scott Sink , 1985

หนังสือเล่มนี้ได้กล่าวถึง ความหมายของการเพิ่มผลผลิต ภาพรวมของการ
เพิ่มผลผลิตตั้งแต่พื้นฐาน และการเพิ่มผลผลิตด้วยวิธีการโดยใช้เทคนิคที่แตกต่างกัน
เช่น การจัดการการเพิ่มผลผลิตด้วยการจูงใจ การพัฒนาคนงาน การจัดสร้างทีมงาน
เพิ่มผลผลิต เป็นต้น นอกจากนี้ได้กล่าวถึงการวัดและการประเมินผลการเพิ่มผลผลิตด้วย
กลยุทธ์และวิธีการต่างๆ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย