พระมหากรุณาธิคุณ ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

เนื่องจากสภาวะการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้นในอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของโลก ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมและสภาพการแข่งขันระดับนา ๆ ประเทศ ภายหลังเมื่อมีการยกเลิกโคตาสิ่งทอตามข้อตกลงของประเทศสมาชิก WTO ซึ่งมีผลบังคับใช้มาตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2548 เป็นต้นมา ทำให้สภาพการแข่งขันทางการค้ามีความเป็นเสรีและสะท้อนความสามารถในการแข่งขันมากขึ้น ผลที่เกิดขึ้นก็คือ ผู้ซื้อหลักในตลาดโลกได้แก่ สหรัฐอเมริกาและกลุ่มประเทศอียู ได้เปลี่ยนพฤติกรรมการซื้อใหม่ โดยแทนที่จะสั่งซื้อกระจายในหลายประเทศผู้ขายตามโคตา ก็จะเลือกซื้อในประเทศที่มีความพร้อมมากที่สุดเพียงไม่กี่ประเทศ เช่น ประเทศจีนได้รับการยอมรับจากผู้นำเข้า (ทั้งบริษัทผลิตเครื่องนุ่งห่มและผู้ค้าปลีกรายใหญ่) จากประเทศสหรัฐอเมริกามากที่สุด เพราะมีกำลังความสามารถในการผลิตสิ่งทอที่หลากหลายประเภท ทั้งในคุณภาพและราคาที่แข่งขันได้ในทุกระดับ

เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงจากการสั่งซื้อจากประเทศเดียว ผู้นำเข้าสิ่งทอจากสหรัฐอเมริกาจึงขยายความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศอื่น ๆ ที่มีต้นทุนการผลิตต่ำ โดยเฉพาะประเทศอินเดีย ซึ่งถูกมองว่ามีฐานการผลิตขนาดใหญ่ที่สามารถผลิตสินค้าสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มที่หลากหลายในราคาที่แข่งขันได้ และมีแหล่งแรงงานที่มีค่าแรงถูกเป็นจำนวนมากสำหรับประเทศในกลุ่มอาเซียนอื่น ๆ เช่น ประเทศเวียดนาม และประเทศอินโดนีเซีย ซึ่งได้รับการประเมินว่าสามารถแข่งขันกับจีนและอินเดียได้ แต่ประเทศเวียดนามยังไม่ได้เป็นสมาชิกของ WTO จึงมีการจำกัดการนำเข้าโดยโคตาอยู่ ส่วนประเทศอินโดนีเซียถูกมองว่ามีปัญหาด้านความไม่สงบทางการเมืองและสังคมในประเทศ จึงไม่ถูกประเมินว่าจะมีความสามารถที่จะแข่งขันได้ ส่วนประเทศไทยและประเทศอื่น ๆ ที่เหลือ ถูกจัดเป็นกลุ่มชั้นที่ 2 (Second Tier) สำหรับสินค้าหรือบริการเฉพาะบางกลุ่ม (Niche Goods or Services) ซึ่งผู้ซื้อจากประเทศสหรัฐอเมริกาจะพิจารณาซื้อเพื่อให้เกิดความสมดุลของกลยุทธ์ต้นกำเนิดของสินค้า (Sourcing) ในด้านต้นทุน ความยืดหยุ่น ความรวดเร็ว และความเสี่ยงต่าง ๆ ในกรณีที่ประเทศในกลุ่มชั้นที่ 1 (First Tier) ไม่สามารถสนองตอบได้

ดังนั้นอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทย จึงควรตระหนักถึงขีดความสามารถทางการแข่งขันพร้อมทั้งพัฒนาศักยภาพเพื่อให้สามารถแข่งขันได้กับประเทศคู่แข่งที่สำคัญ ปัจจุบันอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทยยังเติบโตต่อเนื่องได้ดังแสดงในตารางที่ 1.1 และยังมีการแข่งขันที่สูงเช่นเดียวกันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุตสาหกรรมทอผ้าในประเทศไทยต้องประสบกับคู่แข่งที่สำคัญมากขึ้น เช่น ประเทศจีน และเวียดนามซึ่งมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วและมีศักยภาพที่สูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นอุตสาหกรรมทอผ้าจึงต้องการให้มีการพัฒนาเพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพทั้ง

ในด้านกำลังการผลิตคุมคุณภาพ และการลดต้นทุนการผลิต รวมไปถึงการส่งมอบสินค้าให้ตรงตามกำหนด ซึ่งในการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องพัฒนาเพื่อให้เกิดระบบการบริหารการผลิตที่สามารถปรับปรุงให้มีความคล่องตัวได้ดีขึ้น โดยการพัฒนาระบบที่สามารถใช้ทรัพยากรในด้านมนุษย์ วัตถุดิบ กรรมวิธีและเครื่องจักรได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้การวิเคราะห์การปรับปรุงที่ดีจะทำให้ต้นทุนและความสูญเปล่าที่มีอยู่สามารถลดจำนวนลงได้

จากความสำคัญของการปรับปรุงบริหารระบบการผลิตดังกล่าวข้างต้น จึงได้มีการแนวคิดการปรับปรุงระบบการผลิต เข้ามาประยุกต์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบันให้สูงมากขึ้น เพราะปัญหาที่พบได้ทั่วไป คือ รูปแบบของงานส่วนใหญ่ในงานด้านการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมทอผ้ารูปแบบดั้งเดิมนั้นจะอาศัยประสบการณ์ของพนักงานเป็นส่วนใหญ่ ทำให้เกิดปัญหาความสูญเสียและความสูญเปล่า ซึ่งถ้าหากได้มีการนำแนวคิดการปรับปรุงระบบบริหารระบบการผลิตมาช่วยในปรังปรุงระบบเดิมที่มีอยู่จะสามารถลดปัญหาดังกล่าวได้

ดังนั้น จึงมีการนำความรู้ทางด้านวิศวกรรมอุตสาหการมาช่วยในการปรับปรุงระบบการผลิตของโรงงานตัวอย่างที่อยู่ในกลุ่มอุตสาหกรรมทอผ้า เพื่อทำให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยจะมีการวิเคราะห์และดำเนินการปรับปรุงระบบบริหารการผลิต ให้มีความเหมาะสมกับสภาวะปัญหาทางการผลิตและการจัดการในปัจจุบัน

ตารางที่ 1.1 มูลค่าการส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มของไทย

รายการ	มูลค่าการส่งออก (หน่วย : ล้านเหรียญสหรัฐฯ)					อัตราการขยายตัว (%)		
	2545	2546	2547	2547 (ม.ค.-ก.ค.)	2548 (ม.ค.-ก.ค.)	2546	2547	2548 (ม.ค.-ก.ค.)
สิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม	5,143	5,467	6,400	3,580	3,762	6.3	17.1	5.1
เสื้อผ้าสำเร็จรูป	2,722	2,762	3,093	1,705	1,752	1.5	12	2.8
ผ้าผืน	804	875	1,035	602	617	8.8	18.3	2.5
ด้ายฝ้ายและ ด้ายเส้นใยประดิษฐ์	465	540	680	386	421	16.1	25.9	9.1
อื่น ๆ	1,152	1,290	1,592	887	972	12	23.6	9.6

ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยความร่วมมือของกรมศุลกากร

1.1 ภูมิหลังโรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่าง

โรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างที่ทำการศึกษา เป็นโรงงานอุตสาหกรรมที่มีการดำเนินกิจการมาเป็นระยะเวลานาน โดยเริ่มจากกิจการขนาดเล็กที่มีการบริหารแบบครอบครัวและได้ขยายกิจการให้มีขนาดใหญ่ขึ้นตามการเจริญเติบโตของตลาดที่มีความต้องการของผลิตภัณฑ์ โรงงานทำการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์กลุ่มผ้าทอประเภทผ้าขนหนูและกลุ่มผ้าทอประเภทผ้าเรียบ โดยมีทั้งการผลิตแก่ลูกค้าทั้ง แบบงานสั่งทำ(Make to Order) และแบบผลิตเพื่อสต็อก (Make to Stock)

1.1.1 โครงสร้างองค์กร(หน่วยงาน ตำแหน่งงาน)

รูปที่ 1.1 แสดงผังโครงสร้างองค์กรของกลุ่มบริหารในโรงงานตัวอย่าง โดยมีการแบ่งส่วนหน้าที่รับผิดชอบของบุคลากรในองค์กร ในรูปแบบภายในที่เป็นความเข้าใจกันเองของบุคคลากรในองค์กรเอง เป็นดังนี้คือ

หุ้นส่วนผู้จัดการบริษัท(CEO,เถ้าแก่) มีหน้าที่ออกนโยบายและตัดสินใจกับการจัดการระบบการเงิน การบริหาร การจัดซื้อวัตถุดิบหลักที่ใช้ป้อนโรงงาน

ฝ่ายขาย มีผู้จัดการฝ่ายขายรับผิดชอบดูแลในด้านการขายแก่ลูกค้า ตั้งยุทธศาสตร์การขายสินค้า นำเอาตัวอย่างให้ลูกค้าทดลองใช้ รับผิดชอบการจัดการดูแลลูกค้าก่อนและภายหลังการขาย

ฝ่ายธุรการ มีหน้าที่ในเรื่องรับใบสั่งซื้อจากฝ่ายขาย แล้วจะนำมาสู่การจัดทำเป็นใบสั่งผลิตรับ-ส่งงานจากผู้ส่งมอบ ติดต่อลูกค้าเพื่อรับส่งของ งานธุรการด้านงานด้านเงินเดือนและพนักงานสวัสดิการและงานธุรการทั่วไป

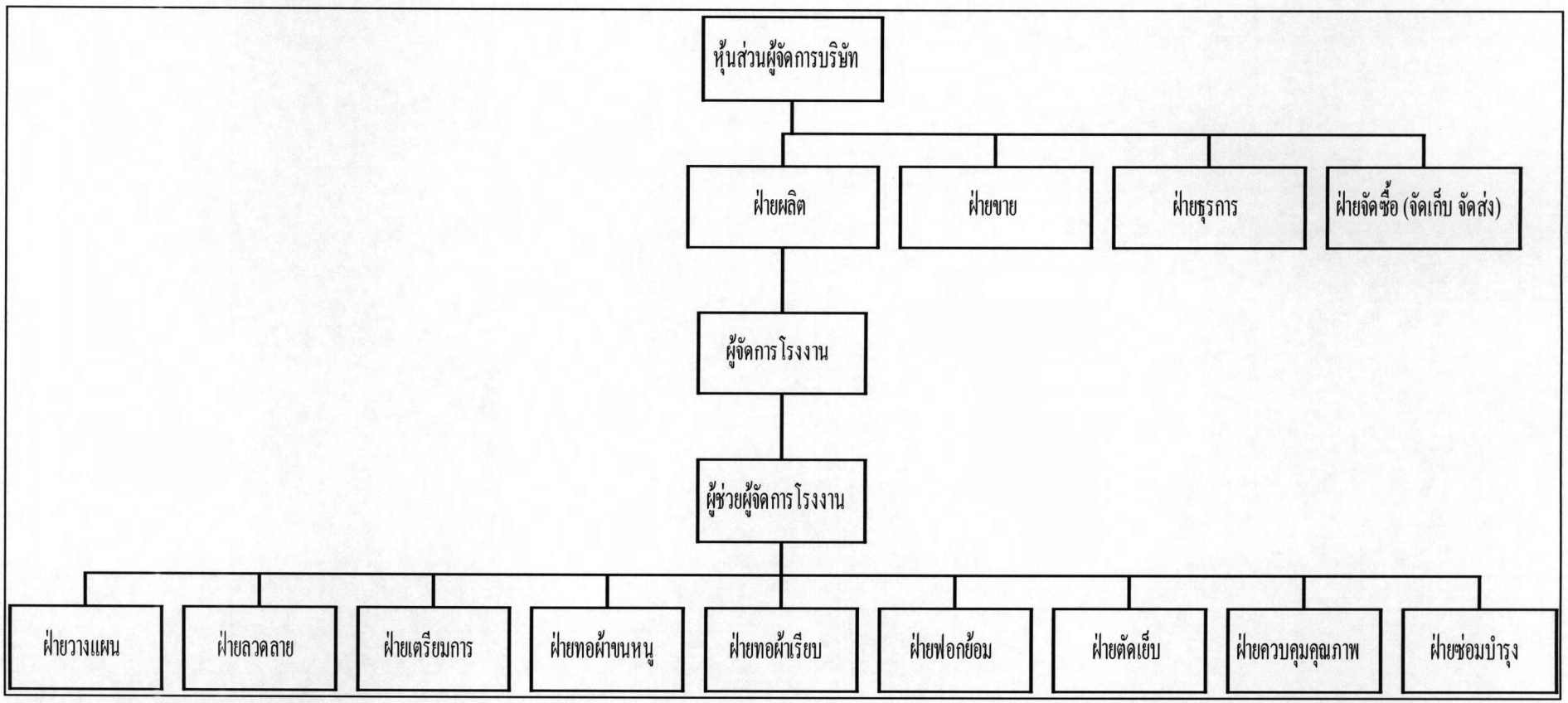
ฝ่ายจัดซื้อ มีหน้าที่ซื้อสารเคมี สีที่ใช้ใน วัสดุที่ใช้ในการสนับสนุนผลิต จัดเก็บและจัดส่ง

ฝ่ายผลิต มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานในด้านการผลิตโดยแบ่งความรับผิดชอบแก่ผู้บริหารสองบุคคลดังนี้คือ

(1) ผู้จัดการโรงงาน มีหน้าที่จัดการการวางแผนเรื่องการทอกับเตรียมการ การสั่งย้อมด้ายสี เรื่องทางปรับปรุงเทคนิคของผลิตภัณฑ์ในการทอผ้าหรือคุณสมบัติเส้นด้าย ดูแลโครงสร้างการผลิตในโรงงาน

(2) ผู้ช่วยผู้จัดการโรงงาน มีหน้าที่วางแผนระเบียบการจัดคิวการทอ ประสานงานกับทางฝ่ายขายในการดูและสินค้าที่อยู่ในระบบการผลิตรวมไปถึงการตัดสินใจจัดการงานต่าง ๆร่วมกับผู้จัดการโรงงาน

ผังโครงสร้างองค์กรบริหาร



รูปที่ 1.1 ผังโครงสร้างองค์กรของกลุ่มบริหารในโรงงานตัวอย่าง

หอสมุดกลาง ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.1.2 ผลิตภัณฑ์และประเภทของลูกค้า

ผลิตภัณฑ์ แบ่งออกได้เป็นสองกลุ่มใหญ่ ๆ คือ

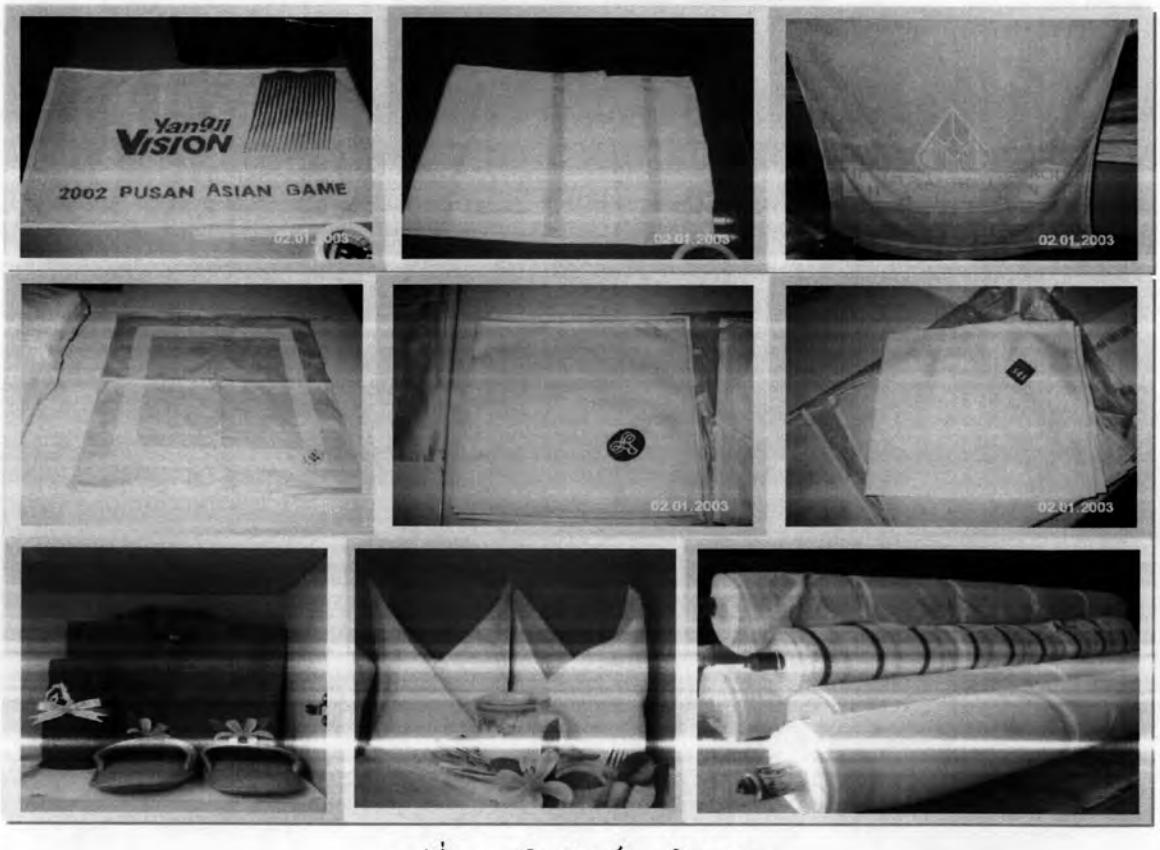
(1) ผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าเรียบ หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าผ้าปู แบ่งออกเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าประเภทผ้าม้วนยาวและผ้าเรียบสำเร็จรูป เช่น ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ผ้าเช็ดหน้า เป็นต้น

(2) ผลิตภัณฑ์ประเภทผ้าขนหนู แบ่งออกเป็นผลิตภัณฑ์สินค้าประเภท ผ้าม้วนยาวและผ้าขนหนูสำเร็จรูปในลักษณะเดียวกันกับผ้าเรียบและจะรูปแบบสินค้าที่มากกว่าผ้าเรียบและมีจำนวนการผลิตที่มากกว่าผ้าเรียบด้วยเช่นกัน

ประเภทของลูกค้า แบ่งออกเป็นสองกลุ่มคือ

(1) กลุ่มลูกค้าภายในประเทศ มีสัดส่วนโดยรวมเป็น 70% ของจำนวนกลุ่มลูกค้าทั้งหมด แบ่งเป็นดีลเลอร์โรงแรม50% โรงพยาบาล 20% ห้างสรรพสินค้าและสินค้าพรีเมียม 20% และกลุ่มลูกค้าอื่น ๆอีก 10%

(2) กลุ่มลูกค้าต่างประเทศ มีสัดส่วนโดยรวมเป็น 30% ของจำนวนกลุ่มลูกค้าทั้งหมด โดยกลุ่มลูกค้าจากต่างประเทศนั้น 100% เป็นดีลเลอร์ของโรงแรมที่ดำเนินกิจการอยู่ต่างประเทศ



รูปที่ 1.2 ผลิตภัณฑ์ของโรงงาน

1.1.3 กระบวนการผลิตในการผลิตผลิตภัณฑ์

กระบวนการผลิตในการผลิตมีขั้นตอนตั้งแต่ การวางแผนเตรียมการ การทอ การฟอกย้อม การตัดเย็บ การจัดเก็บ และจัดส่ง ดังขั้นตอนดังนี้

(1) รับวัตถุดิบ รับวัตถุดิบที่เป็นด้ายดิบซึ่งจะมีการใส่เป็นที่กรอด้าย (cone) โดยมีการแยกเป็นด้ายเดี่ยวกับด้ายคู่ในการตรวจรับ

(2) เตรียมการ หลังจากทำการแยกด้ายเดี่ยวและด้ายคู่แล้ว ในส่วนของด้ายคู่สามารถนำไปทำการสืบซึ่งเป็นกระบวนการถ่ายเส้นด้ายจากโคน (cone) ไปใส่ในบีม (beam) เพื่อให้ได้จำนวนเส้นด้ายตามมาตรฐาน (ประมาณ 2,000 เส้นต่อบีม) ส่วนด้ายเดี่ยวต้องนำไปเพิ่มความแข็งแรงของเส้นด้าย โดยนำไปผ่านกระบวนการลงแป้ง (sizing) จากนั้นจึงนำไปสืบใส่บีมต่อไป

(3) ทอ จากขั้นตอนการเตรียมวัตถุดิบจะนำด้ายที่สืบใส่บีม (beam) เรียบร้อยแล้วมาใส่บนเครื่องทอตามคำสั่งผลิตที่เป็นผ้าเรียบหรือผ้าขนหนู แล้วดำเนินการทอให้ได้ปริมาณตามต้องการ โดยปริมาณนี้จะต้องมีการเผื่อด้วย เนื่องจากหลังจากฟอกย้อมแล้วน้ำหนักของผ้าจะลดลง

(4) ตัดแยกผ้าและม้วนริม เป็นการตัดแยกผ้าตามยาว เนื่องจากผ้าที่ออกมาจากเครื่องทอจะมีหน้ากว้างประมาณ 2 - 3 ผืน ดังนั้นจึงต้องนำมาตัดแยก โดยในการตัดแยกจะทำการแยกผ้าตามยาวและนำไปทำการม้วนริมเพื่อป้องกันด้ายหลุดลุ่ย ขณะนำไปทำการฟอกย้อม

(5) ฟอกย้อมและอบแห้ง นำผ้าที่ตัดแยกและม้วนริมแล้ว ไปทำการฟอกย้อม ในการย้อมจะต้องมีการจัดลำดับของการย้อมสี โดยมีการจัดตามความอ่อนแก่ของสีที่ใช้

(6) ตัดเย็บ ผ้าที่ทำการตรวจสอบจากหน่วยงานคุณภาพจะถูกนำมาที่แผนกตัดเย็บ โดยที่แผนกนี้จะทำการเย็บริมทั้งสี่ด้าน และใส่เครื่องหมายต่าง ๆตามที่ลูกค้ากำหนด

(7) ตรวจสอบขั้นสุดท้าย ทำการตรวจสอบคุณภาพขั้นสุดท้ายก่อนทำการบรรจุเตรียมส่งให้ลูกค้า

(8) บรรจุหีบห่อ ทำการบรรจุ พร้อมทั้งชั่งน้ำหนักของผ้าหลังจากนั้นจึงทำการจัดเก็บเข้าระบบการจัดเก็บหรือสตอกต่อไป

1.2 ความเป็นมาของปัญหา

สภาพปัญหาของระบบการบริหารการผลิต มีดังนี้คือ

1) ปัญหาด้านการวางแผนและติดตามผลการผลิต

ทางด้านการวางแผน จากระบบโครงสร้างองค์กรเดิม ในฝ่ายการผลิตจะมีหน่วยงานวางแผน วาดลาย เตรียมการ ทอผ้าเรียบ ผ้าขนหนู ฟอกย้อม ควบคุมคุณภาพ ตัดเย็บ และซ่อมบำรุง ซึ่งฝ่าย

วางแผนจะทำการวางแผนการผลิตให้กับหน่วยงานการทอโดยไม่มีการติดตามผลในระหว่างการผลิตในส่วนของกระบวนการอื่น ๆ ในขั้นตอนการผลิตที่นับถัดจากกระบวนการดังกล่าว

2) ปัญหาด้านการจัดการการผลิต

หน่วยงานในองค์กรไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดเก็บและจัดส่งสินค้ารวมไปถึงการควบคุมสินค้าที่มีอยู่ในสต็อกทั้งก่อนและหลังขั้นตอนการผลิต

3) ปัญหาด้านการสั่งงานและประสานงานการผลิต

พนักงานผลิตสินค้าออกมาเรื่อย ๆ ตามวัตถุดิบที่มีอยู่ที่ต้นกระบวนการ โดยไม่มีการควบคุมจำนวนให้แน่นอน มีการแทรกคิวงานในหลายกระบวนการ โดยไม่แจ้งล่วงหน้าและไม่แจ้งให้ทั่วทั้งหน่วยงานผลิต โดยการสั่งงานจะเป็นการสั่งงานส่วนใหญ่เป็นแบบทางวาจาเพื่อรวบรัดเวลาและไม่ค่อยมีการติดตามผลหรือซักถามแต่อย่างใดอันเนื่องมาจากอำนาจการสั่งการนั้นมีอยู่ที่ผู้บริหารระดับสูงเพียงคนเดียวหรือสองคนในส่วนของการผลิตในโรงงาน ซึ่งมีสัดส่วนเป็นจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมด(สัดส่วนเป็นจำนวน 2 : 200 โดยประมาณเมื่อเทียบกับจำนวนพนักงานทั้งหมด) ทำให้เกิดกรณีการรอคำสั่งจากผู้บริหารบ่อยครั้งในแต่ละวันทำงานไม่ว่าจะเป็นปัญหาเล็กหรือปัญหาใหญ่

4) ปัญหาด้านการควบคุมการผลิต

ในด้านการควบคุมการผลิต ปัญหาที่พบจะพบในลักษณะของการดำเนินการด้านการควบคุมคุณภาพ (Quality Control)การผลิตนั้นได้พบว่าพนักงานส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับสายการผลิตไม่สามารถแยกแยะและเข้าใจในคุณลักษณะคุณภาพที่เป็นมาตรฐานของผลิตภัณฑ์ตามระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตในแต่ละขั้นตอน อันเนื่องมาจากยังไม่มีการจัดทำมาตรฐานในการควบคุมคุณภาพในโรงงานตัวอย่างให้มีความชัดเจน

ผลกระทบที่เกิดจากปัญหาต่าง ๆ มีดังนี้

1) จากการวางแผนการผลิตที่ไม่ครอบคลุมร่วมกันทั้งระบบเป็นผลทำให้เกิดการผลิตสินค้าที่ไม่สอดคล้องกับการวางแผนที่วางเอาไว้ ทำให้มีการส่งมอบสินค้าหลังจากการผลิตในขั้นตอนสุดท้ายมีความล่าช้าเป็นจำนวนที่สูงโดยคิดเป็นจำนวนเงินของรายการสินค้าที่ส่งมอบล่าช้าย้อนหลังตั้งแต่เดือน ม.ค.2547 –ก.ย.2548 พบว่าเป็นจำนวนเงินเฉลี่ย 259,366 .4 บาท/เดือน(ภาคผนวก ก)ซึ่งผลกระทบนี้เป็นไปอย่างต่อเนื่องทุกๆเดือนไปเรื่อย ๆ โดยไม่สามารถคาดเดาได้

2) จากการสำรวจเบื้องต้นโดยการสอบถามจากผู้บริหารที่มีประสบการณ์และหัวหน้างานที่ทำงานในหน่วยงานบางหน่วยพบว่าเกิดผลกระทบขึ้นมามากคือ การสั่งงานด้านการเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ในการจัดส่งและจัดเก็บในองค์กรนั้นมีความสับสนผิดพลาดและเข้าใจผิดกันบ่อยครั้ง มีการก้าวกายหน้าที่ข้ามแผนกทำให้เกิดความขัดแย้งกันในหมู่พนักงานจนบางครั้งถึงขั้นรุนแรงในหมู่พนักงานโดยเฉพาะในการเคลื่อนย้ายจัดเก็บผลิตภัณฑ์ต่อจากกระบวนการย่อยที่ต่อเนื่องกัน ซึ่งไม่มีหน่วยงานไหนออกมารับผิดชอบในการเคลื่อนย้ายจัดเก็บสินค้าหลังจากสิ้นกระบวนการของตนอย่างชัดเจนซึ่งผลดังกล่าว ทำให้เกิดการทะเลาะวิวาทของคนงานที่อยู่หน้างานขึ้นบ่อยครั้ง (สถิติการทะเลาะวิวาทของพนักงาน) ดังตารางที่ 1.2

ตารางที่ 1.2 สถิติของการทะเลาะวิวาทของคนงานแยกตามสาเหตุใน(ม.ค 48-ต.ค. 48)

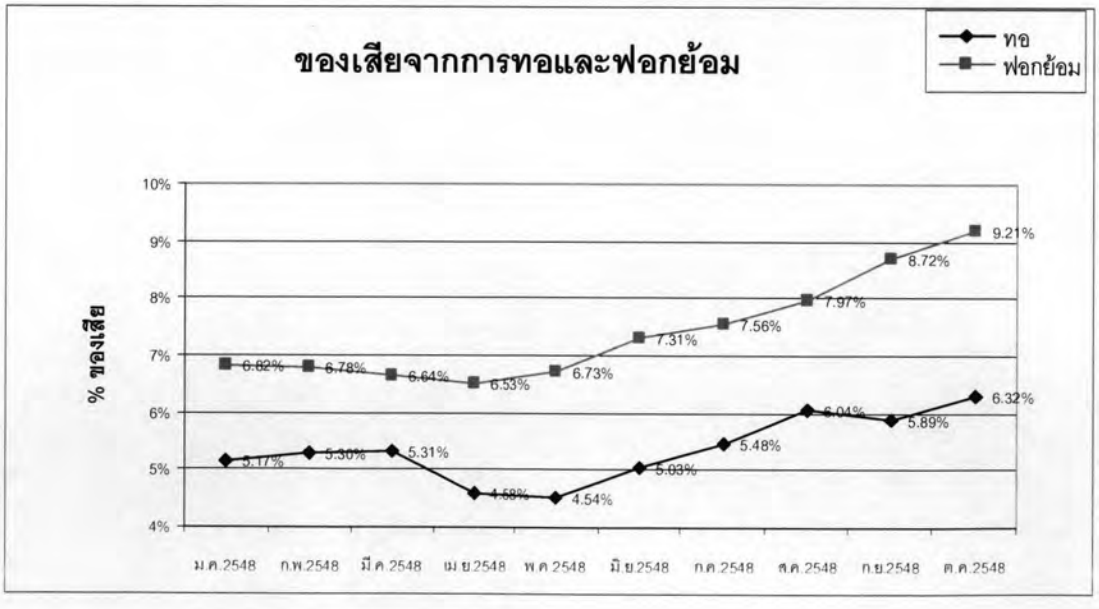
อันดับ	สาเหตุของการทะเลาะวิวาท	จำนวนครั้ง	หมายเหตุ
1	เกี่ยงงานในหน้าที่การส่งงานระหว่างแผนก	25	ให้ออก 8 ครั้ง
2	ก้าวก่ายงานในการติดตามงานระหว่างแผนก	12	ให้ออก 2 ครั้ง
3	ความเข้าใจมาตรฐานคุณภาพไม่ตรงกัน	8	
4	การสั่งงานเพื่อปรับสเปคและแก้งาน	8	
5	เรื่องส่วนตัว	4	ให้ออก 4 ครั้ง
6	ไม่พอใจเพื่อนร่วมงาน	2	
7	อื่นๆ	1	ให้ออก(เมาสุราอาละวาด)

3) ผลกระทบต่อเนื่อง ทำให้เกิดสินค้าที่ออกมาไม่เป็นสินค้าในข้อกำหนดของแผนกหรือหน่วยงานที่อยู่ในขั้นตอนถัดไปต้องการ ทำให้มีการผลิตเกินใบสั่งซื้อที่ไม่ได้มีความต้องการจริงจากฝ่ายวางแผนการผลิต ตารางที่ 1.3 แสดงจำนวนสินค้าที่ผลิตเกินใบสั่งซื้อในช่วง เดือน ม.ค. 48-ก.ย. 48 เป็นผลผลิตจำนวนเกินใบสั่งซื้อในแต่ละเดือนของผ้าชนิดต่าง ๆ

ตารางที่ 1.3 จำนวนสินค้าที่ผลิตเกินใบสั่งซื้อในช่วง เดือน ม.ค. 48-ก.ย. 48 (หน่วย : ปอนด์)

รายการ	ปี พ.ศ.	ผ้าเช็ดหน้า	ผ้าเช็ดมือ	ผ้าเช็ดตัว	ผ้าเช็ดเท้า	ผ้าห่ม	รวมรายเดือน
ม.ค.	2548	-	-	-	1,473	543	2,016
ก.พ.	2548	3	43	-	3,380	75	3,501
มี.ค.	2548	-	881	437	-	-	1,318
เม.ย.	2548	290	2,798	1,062	1,350	6	5,505
พ.ค.	2548	-	-	4,829	-	257	5,086
มิ.ย.	2548	178	2,365	5,991	-	16	8,551
ก.ค.	2548	401	1,615	2,331	-	139	4,487
ส.ค.	2548	327	659	1,740	-	616	3,342
ก.ย.	2548	9	46	2,296	-	732	3,083
รวม		**1,207**	**8,407**	**18,687**	**6,202**	**2,385**	**36,889**

4) เกิดกรณีทำให้การจำแนกของเสียในระบบการผลิตมีของเสียในการผลิตเป็นจำนวนที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ ดังแสดงในรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.3 จำนวนผ้าที่เสียจากการผลิตในขั้นตอนทอและฟอกย้อมในหน่วยปอนด์ เดือน ม.ค.48-ต.ค.48

มูลเหตุของปัญหามีดังนี้

1) เกิดจากการวางแผนการผลิตไม่สามารถติดตามผลให้กับหน่วยงานอื่นที่อยู่ในขั้นตอนถัดไปให้ครอบคลุมครบถ้วนอันได้ฝ่ายฟอกย้อมและตัดเย็บ และการวางแผนการผลิตในช่วงขั้นตอนหลังจากนั้นไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบโดยตรง ทำให้ขั้นตอนของฝ่ายฟอกย้อมและตัดเย็บต้องจัดการติดตามข้อมูลการผลิตเองตามความสามารถและตามเท่าข้อมูลที่มีอยู่ในแต่ละฝ่ายได้รับจากกระบวนการก่อนหน้า ผลของสถานการณ์ดังกล่าวทำให้ไม่สามารถติดตามทราบผลได้ว่าสินค้าที่ลูกค้าได้มีการสั่งซื้อและทำการทอไปแล้วอยู่ในขั้นตอนใดของกระบวนการผลิตทั้งหมด

2) สาเหตุเกิดจากโครงสร้างองค์กรไม่เหมาะสมอันเกิดจากระบบการทำงานยังอยู่ในรูปแบบเก่าที่เป็นระบบธุรกิจในครัวเรือนที่การตัดสินใจทุกอย่างตกอยู่ที่ผู้บริหารจึงไม่ได้มีการวางแผนรองรับการขยายการผลิตในด้านองค์กรและทรัพยากรบุคคล ไม่มีการกำหนดอำนาจหน้าที่และระดับความสำคัญในแต่ละแผนกหรือในแต่ละฝ่ายให้เด็ดขาดและชัดเจน

ปัจจัยต่าง ๆ ที่เป็นมูลเหตุของปัญหามีดังนี้

-ไม่มีการติดตามผลว่าการผลิตในแต่ระยะว่าเป็นเช่นไรบ้าง รวมถึงยังไม่มีการสื่อสารหรือใบเอกสารแจ้งแผนงานไปหน่วยงานอื่น ๆ การทำงานจะเป็นไปในลักษณะรับผิดชอบกันเองในแต่ละฝ่าย

-ไม่ได้บันทึกรายงานผลอย่างจริงจังเนื่องจากไม่มีการจัดทำระบบเอกสารเก็บข้อมูลในระบบการผลิต

-พนักงานขาดการฝึกฝนเพื่อการเก็บข้อมูลที่ถูกต้องและจำเป็น การตัดสินใจปัญหาหรือขั้นตอนที่ต้องตัดสินใจ ทำให้การตัดสินใจทุกอย่างจึงตกอยู่ที่ผู้บริหารเพียงฝ่ายเดียว

-ไม่มีการกำหนดระดับความสำคัญว่าข้อมูลชนิดใดต้องถึงใครบ้างที่จำเป็นจัดลำดับข่าวสารความเกี่ยวข้องของบุคคล กับ ข้อมูล

-ไม่มีการกำหนดจัดวาระการประชุม การติดตามผลการผลิต สรุปผลการทำงานรายสัปดาห์ เอกสารการทำงาน

3) สาเหตุของปัญหาในลักษณะการดำเนินการด้านการควบคุมการผลิต(Quality Control)นั้นได้พบว่าระบบการควบคุมคุณภาพการผลิตไม่มีการจัดทำมาตรฐานในด้านคุณภาพของชิ้นงานและผลิตภัณฑ์ให้ชัดเจนเพื่อใช้เป็นบรรทัดฐานในการตรวจสอบควบคุมคุณภาพในกระบวนการผลิต ทำให้ของเสียที่เกิดขึ้นจากการผลิตมีความแปรปรวนและไม่มีตัววัดคุณภาพชิ้นงานว่ามีคุณภาพดีสม่ำเสมอเพียงไร และไม่มีการคำนึงถึงการจัดการแก้ไขปัญหาการลดความสูญเสียกันอย่างจริงจังในโรงงาน

ด้วยเหตุของสภาพปัญหาและสาเหตุที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจึงมีความจำเป็นในการดำเนินการที่จะปรับปรุงวิเคราะห์ลงลึกระบบบริหารการผลิตให้มีผลดีขึ้นต่อไป

1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยมีดังนี้

1)เพื่อนำเสนอแนวทางการปรับปรุงระบบบริหารการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างด้วยแนวคิดทางวิศวกรรมอุตสาหการให้มีผลผลิตและมีประสิทธิภาพที่มากขึ้น

2) เพื่อเสนอแนวทางการลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็นออกไป อันจะให้เกิดผลดีต่อโรงงานอุตสาหกรรมตัวอย่างที่จะเป็นผู้นำในการแข่งขันในธุรกิจดังกล่าว

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1) ทำการศึกษาวิเคราะห์ปรับปรุงระบบบริหารการผลิตของการทอ การฟอกย้อม การตัดเย็บ ในโรงงานอุตสาหกรรมให้เหมาะสมโดยใช้การปรับปรุงระบบการจัดตั้งองค์กรและลักษณะงาน การติดต่อสื่อสารภายในองค์กรและการควบคุมคุณภาพ เฉพาะผลิตภัณฑ์ผ้าขนหนูและผ้าเรียบของโรงงานตัวอย่าง

2) ทำการศึกษาวิเคราะห์เพื่อนำเสนอการปรับปรุงกระบวนการในระบบการผลิตเพื่อลดความสูญเสียเฉพาะจากกระบวนการทอและฟอกย้อม ลดความสูญเปล่าเฉพาะจากกระบวนการตัดเย็บของการผลิตผ้าขนหนูในโรงงานตัวอย่างเท่านั้น

3) ไม่มีข้อจำกัดทางด้านค่าใช้จ่าย คุณภาพของแรงงาน และการลงทุนในการพิจารณาศึกษาวิจัย

4) ข้อจำกัดของโครงสร้างโรงงานรวมไปถึงเครื่องจักรที่มีขนาดใหญ่หากต้องมีการปรับปรุงหรือรื้อถอนจะไม่นำมาพิจารณาในการเคลื่อนย้ายจริง

1.5 ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

1) ศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการระบบบริหารการผลิต การดำเนินงานปรับปรุงต่าง ๆรวมไปถึงเทคนิคอื่น ๆที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษากระบวนการผลิตในกระบวนการการผลิตผ้าทอในโรงงานและระบบผังองค์กรในส่วนการผลิตของโรงงานที่ทำการศึกษาวิเคราะห์

3) วางแผนและกำหนดแนวทางดำเนินการปรับปรุงเพื่อวิเคราะห์การปรับปรุงบริหารระบบการผลิตในโรงงานที่ทำการศึกษา ซึ่งได้แก่ การติดต่อสื่อสารภายในองค์กร การปรับปรุงกระบวนการในการผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบการผลิต

4) เข้าทดลองและวิเคราะห์ปรับปรุงวิธีการบริหารระบบการผลิต

5) ทดสอบและติดตามผลการดำเนินการหลังการปรับปรุงโดยเปรียบเทียบผลลำดับก่อนและหลังการวิเคราะห์ปรับปรุงการดำเนินงาน

6) สรุปผลการวิจัยและเสนอแนะ

7) จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับมีดังต่อไปนี้

1) ได้รูปแบบแนวทางของระบบบริหารการผลิตที่ปรับปรุงใหม่

2) ได้แนวทางการนำเสนอการประสานงานในส่วนการผลิตองค์กรมีความสมบูรณ์มากขึ้นและมีระบบบริหารการผลิตที่มีความเหมาะสมกับโรงงานตัวอย่าง

3) ได้แนวทางปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงการบริหารระบบการผลิตในโรงงานตัวอย่างให้มีความเหมาะสมมากขึ้นและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจหรือโรงงานอื่น ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านอื่น ๆ ต่อไป