

บทที่ 1

บทนำ



### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ขณะที่ธุรกิจกำลังมีการแข่งขันกันมากขึ้น ผู้ผลิตสินค้าและบริการจะต้องหากกลยุทธ์ที่จะแข่งขันกับคู่แข่งพยายามที่จะจูงใจลูกค้า สติ๊กเกอร์เป็นสิ่งที่สำคัญที่ช่วยจูงใจลูกค้าในธุรกิจทุกประเภทได้แก่ ธุรกิจโฆษณาเป็นธุรกิจที่ใช้สื่อสารประเภทต่าง ๆ ในการนำข่าวสารเกี่ยวกับคุณภาพสินค้าและบริการของธุรกิจนั้นให้ลูกค้าได้รับทราบ เช่น หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วัสดุที่เป็นของแถมของแจกที่มีชื่อตราสินค้า เป็นต้น, ธุรกิจบรรจุภัณฑ์ซึ่งจะต้องผลิตกล่อง หีบห่อ ถุงหรือขวด ออกมาบรรจุสินค้าอยู่ตลอดเวลา รูปแบบของบรรจุภัณฑ์จะต้องคิดค้นให้เกิดความชวนมองชวนซื้อ ดังนั้นการสร้างภาพพิมพ์บนสติ๊กเกอร์ให้สวยสะดุดตา จึงมีบทบาทอย่างยิ่ง นอกจากนี้ในอุตสาหกรรมทั่วไปได้แก่ อุตสาหกรรมสิ่งทอและเสื้อผ้า อุตสาหกรรมเครื่องไฟฟ้า อุตสาหกรรมการพิมพ์ อุตสาหกรรมรองเท้า อุตสาหกรรมเครื่องประดับ เป็นต้น อุตสาหกรรมเหล่านี้ใช้การพิมพ์สติ๊กเกอร์ลงบนสินค้าด้วย

ดังนั้นเมื่อธุรกิจขยายตัวมากขึ้น ความต้องการสติ๊กเกอร์เพื่อใช้ในธุรกิจต่าง ๆ ก็มากขึ้นตามไปด้วย ปัจจุบันผู้ผลิตสติ๊กเกอร์ในประเทศไทยที่สำคัญ ได้แก่

1. บริษัท สหชัยยาเพรส จำกัด
2. บริษัท ส.สหธारा(ไทยแลนด์) จำกัด
3. บริษัท เวิลด์ สติ๊กเกอร์ จำกัด
4. ซีวี ซิลค์สกรีน
5. หจก. รัช เอ็นเตอร์ไพรส์
6. บริษัท พี.เจ. ดีไซน์ จำกัด
7. หจก. มุกไม้ตรี
8. บริษัท แมจิคอาร์ต แอดเวอร์ไทซิ่ง จำกัด
9. 5M STICKER
10. บริษัท เกิดเมฆ จำกัด

## 11. ADD สติ๊กเกอร์

โรงงานผลิตสติ๊กเกอร์เหล่านี้ จะต้องสนองความต้องการของตลาดที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว โรงงานดังกล่าว จึงต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงกิจการอย่างรวดเร็ว การดำเนินธุรกิจแบบครอบครัว จะไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบองค์กรมีความซับซ้อนมากขึ้น การบริหารการผลิตจำเป็นต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ สามารถเพิ่มผลผลิตให้ทันกับความต้องการทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ การนำเอาหลักวิชาการทางด้านวิศวกรรมอุตสาหกรรมมาประยุกต์ใช้จะช่วยสร้างระบบที่ดีให้องค์กรดังกล่าวได้

### 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาและวิเคราะห์ปัญหาทางการจัดการการผลิต
2. หาแนวทางในการจัดการการผลิตที่เหมาะสม โดยการเสนอระบบที่เหมาะสมสอดคล้องให้กับโรงงานตัวอย่าง

### 1.3 ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะโรงงานสติ๊กเกอร์ตัวอย่าง ซึ่งสติ๊กเกอร์ในที่นี้ หมายถึง ผลิตภัณฑ์จากการพิมพ์ซิลค์สกรีน(SILK SCREEN) การพิมพ์ออฟเซต(OFFSET) และการพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์สติ๊กเกอร์ม้วนระบบอัตโนมัติ (AUTOMATIC LABEL PRINTING)
2. สร้างระบบการจัดการการผลิตที่เหมาะสมให้กับโรงงานตัวอย่าง ในด้านการจัดองค์กรและคำบรรยายลักษณะงาน การวิเคราะห์กำลังคนและคุณสมบัติของพนักงาน การวางแผนการผลิต การวางแผนโรงงาน ควบคุมคลังสินค้า และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดทำระบบต้นทุน

### 1.4 ขั้นตอนและวิธีดำเนินการวิจัย

1. สํารวจงานวิจัยและค้นคว้าทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย
2. ศึกษาและรวบรวมข้อมูลสภาวะทั่วไปของโรงงานสติ๊กเกอร์ตัวอย่าง
3. ศึกษาและวิเคราะห์ระบบการทำงานของโรงงานตัวอย่างในปัจจุบัน
4. สรุปปัญหาเกี่ยวกับการจัดการการผลิตในโรงงานตัวอย่าง

5. สร้างระบบการจัดการการผลิต ได้แก่ การจัดองค์กรและคำบรรยายลักษณะงาน การวิเคราะห์กำลังคนและคุณสมบัติของพนักงาน การวางแผนการผลิต การวางแผนโรงงาน การควบคุมคลังสินค้า และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการระบบต้นทุนที่เหมาะสม

6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

7. จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

#### 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย

1. ได้ระบบการจัดการการผลิตที่เหมาะสม สำหรับโรงงานตัวอย่างที่ศึกษา
2. เป็นแนวทางให้โรงงานประเภทเดียวกันหรือโรงงานที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน สามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับโรงงานของตนได้
3. เป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยด้านอื่น ๆ ต่อไป

#### 1.6 การสำรวจงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

กึ่งنگก พิทยานุคุณ,สุนทรี จรูญ และรวีวัลย์ กิโยพนากุล, 2534 (1)

หนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึง บัญชีต้นทุนในด้านหลักเกณฑ์ วิธีการ การรวบรวมข้อมูล การคำนวณต้นทุนการผลิต เพื่อนำไปปรับปรุงใช้ให้เหมาะสมกับวิธีการผลิตสินค้าของกิจการที่เกี่ยวข้อง การนำข้อมูลต้นทุนไปใช้เพื่อการตัดสินใจ วางแผน และควบคุมการผลิต

เจริญ สุนทราวณิชย์, 2530 (2)

งานวิจัยฉบับนี้ เป็นการศึกษาและเสนอแนะแนวทางแก้ปัญหาทางด้านการวางแผนการผลิตและพัสดุคงคลังสำหรับโรงงานกระดาษเหนียว โดยเสนอวิธีการทำการคัดเลือกผลิตภัณฑ์ที่ผลิตภัณฑ์ที่มีปริมาณการจำหน่ายสูง เพื่อมาพยากรณ์หาปริมาณความต้องการ จากนั้นใช้เทคนิคการควบคุมพัสดุคงคลังสำหรับพัสดุหลายรายการมาใช้ทำการวางแผน ส่วนของการจัดการวัตถุดิบ ได้ใช้วิธีการคำนวณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด ทั้งนี้คาดว่าจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ลงได้ ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์

ชัยรัตน์ ตริรัสสหพานิช, 2534 (3)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาระบบการบริหารการผลิต เพื่อควบคุมการสูญเสียในโรงงานผลิตแผ่นโฟมอีวีเอ วัดถูประสงค์เพื่อปรับปรุงระบบการผลิตของโรงงานตัวอย่าง โดยการจัดรูปองค์กร การวางแผนและควบคุมการผลิต การควบคุมคุณภาพและควบคุมคลังสินค้า เพื่อใช้วัดผลการลดการสูญเสียทางการผลิต โดยการประเมินผลการควบคุมการสูญเสียในกระบวนการผลิตนี้ใช้การวัดการสูญเสียทางวัสดุเป็นหลัก เปรียบเทียบกับช่วงเวลาก่อนและหลังการปรับปรุง

ชูเวช ชาญสง่าเวช, 2533 (4)

ส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ กล่าวถึง หน้าที่การบริหารประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การจัดทำผังคน การสั่งการ และการควบคุม ตลอดจนได้กล่าวถึง การจูงใจ การสื่อข้อความ เพื่อให้ทำให้การจัดการมีประสิทธิภาพ ส่วนทางด้านเศรษฐศาสตร์วิศวกรรม ได้อธิบายถึงการพิจารณาต้นทุน การแยกประเภทของต้นทุน ส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต รวมถึงมูลค่าของเงินตามเวลา

บุญเกียรติ ชีวะตระกูลกิจ, 2529 (5)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาการปรับปรุงการบริหารการผลิตของอุตสาหกรรมอัดปอและผลิตภัณฑ์สำปะหลังในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยศึกษาโรงงานตัวอย่างประเภทละ 1 โรงงาน ประเด็นสำคัญคือ การวางแผน การจัดระเบียบองค์กรและการควบคุมกระบวนการผลิต ซึ่งมักมีเจ้าของกิจการเป็นผู้บริหารการผลิต การตัดสินใจของเจ้าของกิจการหรือผู้บริหารอาศัยประสบการณ์ ไม่เคยมีการบันทึกข้อมูลในอดีต ไม่มีการพยากรณ์ยอดขายไปข้างหน้า ไม่มีการจัดระเบียบการทำงาน หรือการควบคุมคุณภาพ ผลผลิตแต่อย่างใด ผู้วิจัยได้เสนอทางตามประเด็นที่ตั้งไว้

บุญเรือง มานะสุรการ, 2534 (6)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้แบ่งหัวข้อออกเป็น 3 ส่วน คือ

1. การศึกษาและจัดทำระบบบัญชีต้นทุนการผลิต
2. การลดต้นทุนการผลิตโดยการลดการสูญเสียวัตถุดิบในกระบวนการผลิต

3. การสร้างระบบควบคุมต้นทุนการผลิต โดยการจัดสร้างการควบคุมเอกสารและการใช้มาตรฐานควบคุม การจัดทำบัญชีต้นทุนการผลิต จัดทำโดยการเก็บรวบรวมข้อมูลค่าใช้จ่ายของวัตถุดิบทางตรง ค่าแรงทางตรงและวัสดุการผลิต ซึ่งทำให้ระบบต้นทุน การผลิตรวม ต้นทุนการผลิตต่อเส้น และโครงสร้างต้นทุนการผลิตของโรงงาน

พงษ์เทพ ลีตติกศักดิ์สกุล, 2531 (7)



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ทำการศึกษาโรงงานแปซิฟิกการทอ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศ และเป็นแนวทางในการประยุกต์ระบบสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจ โดยเป็นในด้านการรายงานต้นทุนการผลิต และสินค้าคงคลัง

พิชิต สุขเจริญพงษ์, 2521 (8)

ได้เสนอ กิจกรรมหลักของผู้บริหารการผลิต 5 ประการ คือ การวางแผน การจัดองค์การ การจัดทำล้าคน การสั่งการและการควบคุม หน้าที่หลักที่สำคัญของผู้บริหารการผลิตคือ การวางแผนการผลิตสินค้า ซึ่งประกอบไปด้วยกิจกรรมต่าง ๆ คือ การพัฒนาแนวความคิดของสินค้าหรือบริการ การวิเคราะห์เบื้องต้นด้านการตลาด การออกแบบเบื้องต้น การออกแบบขั้นสุดท้ายเพื่อผลิตสินค้า การวางแผนระบบการผลิตและแปลงสภาพ การวางแผนการใช้รายการผลิตและแปลงสภาพ การผลิตสินค้าออกสู่ตลาด สำหรับการวางแผนระบบการผลิตและแปลงสภาพ เป็นการกำหนดแผนงานเพื่อให้ได้มาซึ่งปัจจัยต่าง ๆ สำหรับการผลิตและแปลงสภาพ เช่น การวางแผนกำลังผลิต การวางแผนผังโรงงาน เป็นต้น ส่วนการวางแผนการใช้ระบบการผลิตเป็นการกำหนดแผนงานเพื่อการใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ผลิตเป็นสินค้าและบริการให้ได้ประสิทธิภาพ เช่น การพยากรณ์การผลิต การวางแผนการผลิตรวม การควบคุมการผลิต การจัดลำดับการผลิต การวางแผนกำลังคน เป็นต้น

พิภพ เล้าประจง, 2535 (9)

หนังสือเล่มนี้ ได้อธิบายถึงบทบาทการควบคุมการผลิต ระบบการควบคุมการผลิต (Production control system) ว่ามีขั้นตอนดังนี้ คือ การพยากรณ์ การวางแผนกำลังผลิต การวางแผนในช่วงสั้นๆ อันได้แก่ ตารางการผลิตหลัก การวางแผนระยะกลาง ได้แก่ การวางแผน

การผลิตรวม ในส่วนของการควบคุมของคงคลังได้อธิบายถึงตัวแบบของคงคลัง สำหรับการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด ระบบการจัดการเกี่ยวกับสินค้าคงคลังได้เสนอวิธีการหาปริมาณของที่เผื่อไว้ จุดสั่งซื้อใหม่ และปริมาณการสั่งซื้อ

ไพบูลย์ วิชาชัย, 2527 (11)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ศึกษาและวิเคราะห์การใช้บุคลากรในสายการผลิต ในอุตสาหกรรมประกอบรถยนต์ ผลการวิจัยพบว่า กำลังคนในสายการประกอบรถยนต์ปัจจุบันมีสัดส่วน กำลังคนคือ วิศวกร : ช่างเทคนิค : คนงาน เท่ากับ 1:4.64:18.42 แต่หลังจากการจัดกำลังคนในสายการประกอบรถยนต์ใหม่ มีสัดส่วน 1:4.64:10.24 ทำให้สามารถลดคนงานได้ร้อยละ 51.89 นอกจากนี้ยังวิเคราะห์หาต้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการกำหนดบุคลากรในสายการผลิตในอนาคต ซึ่งใช้ทฤษฎีลูกโซ่มาร์คอฟ (Markov chain) พบว่า สัดส่วนกำลังคนในอนาคต เท่ากับ 1:4.52:13.12

ยงยุทธ ตั้งจิตปิยะ และ ปิยะ วงกิจพิมพ์, 2533 (12)

หนังสือเล่มนี้ ได้เสนอเทคนิคการพิมพ์ซิลค์สกรีน อุปกรณ์ในการพิมพ์ซิลค์สกรีน คือ ผ้าสกรีนและกรอบสกรีน การทำแม่พิมพ์แบบต่าง ๆ ได้แก่ แม่พิมพ์ฟิล์มตัด แม่พิมพ์แบบกาวอัด แม่พิมพ์แบบผสม แม่พิมพ์แบบฟิล์มถ่าย เป็นต้น การพิมพ์ซิลค์สกรีนซึ่งกล่าวถึงกรรมวิธี การพิมพ์และการใช้สีหรือหมึกพิมพ์และตลาดการพิมพ์แบบซิลค์สกรีน นอกจากนี้ได้อธิบายถึงเครื่องจักรสำหรับการพิมพ์ในปัจจุบัน ตลอดจนวัสดุที่ใช้ว่ามีคุณสมบัติและวิธีการใช้อย่างไร

วิเชียร จิระกรานนท์ และนางเยาว์ จิระกรานนท์, 2529 (13)

หนังสือเล่มนี้ อธิบายถึงการพิมพ์ซิลค์สกรีนลักษณะผ้าที่ใช้ในการทำผ้าสกรีนวิธี การซึ่งผ้าสกรีน ลักษณะของอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ยางปาด กรอบสกรีน เป็นต้น การเตรียมวัสดุและเครื่องมือในการทำแม่พิมพ์ วิธีการทำแม่พิมพ์สกรีน วิธีการพิมพ์สกรีน ลักษณะสีหรือหมึกพิมพ์ที่เหมาะสมกับสติกเกอร์แต่ละแบบและการแห้งตัวของหมึกพิมพ์ รวมทั้งเครื่องพิมพ์และอุปกรณ์การพิมพ์ต่างๆ

ศิริพงศ์ พยอมแย้ม, 2530 (14)

หนังสือเล่มนี้ ได้อธิบายถึงความเป็นมาของการพิมพ์ ระบบการพิมพ์ ประเภทของการพิมพ์ ในเชิงอุตสาหกรรม คือ การพิมพ์ภาพระบบเลดเตอร์เพรส การพิมพ์ระบบกราวัวร์ การพิมพ์ออฟเซ็ท การพิมพ์ระบบซิลค์สกรีน และการพิมพ์ระบบผสมการพิมพ์ ภาพและการแยกสี ประเภทวัสดุที่ใช้ในการพิมพ์ สำหรับการพิมพ์ซิลค์สกรีนได้เสนอเทคนิคการพิมพ์และกระบวนการผลิต ส่วนการพิมพ์ออฟเซ็ทได้กล่าวถึง หลักการของเครื่องออฟเซ็ทและขั้นตอนการผลิต

สัญญาชัย กลิ่นพิกุล และ ยอดดวง พันธนา, 2529 (15)

ได้เสนอว่า องค์ประกอบของการบริหารการผลิต ได้แก่

1. การพยากรณ์ ซึ่งกล่าวถึงเทคนิคการพยากรณ์แบบต่างๆ และปัจจัยในการเลือกวิธีการพยากรณ์ อันได้แก่ รูปแบบข้อมูลและความแม่นยำของการพยากรณ์ ค่าใช้จ่ายในการพยากรณ์ ช่วงเวลาในการพยากรณ์ และข้อจำกัดต่าง ๆ
2. การบริหารสินค้าคงคลัง ซึ่งเกี่ยวกับ ปริมาณสินค้าที่เหมาะสมที่ควรสั่งซื้อในแต่ละครั้ง การคำนวณปริมาณสินค้าเผื่อ (Safety Stock) ระบบการควบคุมคลังสินค้าและการวิเคราะห์ ABC
3. การวางแผนการผลิต ได้กล่าวถึง การวางแผนการผลิตโดยใช้วิธีการจัดสรรเชิงเส้น (Liner Assignment) และการจัดทำแผนการผลิตหลัก

สมชาย พัวจินดาเนตร, 2529 (16)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการวิจัยเพื่อออกแบบระบบข้อมูลข้อสนเทศทางการผลิต สำหรับโรงงานเม็ดพลาสติกพีวีซี โดยศึกษาจากโรงงานตัวอย่างซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อลดความซ้ำซ้อนของข้อมูลที่ไม่จำเป็นในระบบการผลิต กำหนดความต้องการของข้อมูลและรายงานทางด้านการผลิตที่สำคัญสำหรับผู้บริหารงานผลิต

สมนึก วิสุทธิแพทย์, 2529 (17)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาปัญหาสำคัญและเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาโดย

เฉพาะการปรับปรุงแผนการผลิตของโรงงานผลิตกระป๋องโลหะขนาดเล็ก โดยปัญหาสำคัญที่เกิดขึ้น 3 ประการ คือ การจัดการ การผลิตและการควบคุมคุณภาพ จึงได้ปรับปรุงด้านการจัดการ โดยการปรับปรุงผังโรงงาน เปลี่ยนแปลงช่วงการบังคับบัญชาและการจัดกลุ่มหน่วยงาน ด้านการผลิต ได้จัดแยกประเภทสินค้าหลักของโรงงาน คาดคะเนความต้องการของสินค้าในอนาคต กำหนดกำลังการผลิตและการวางแผนการผลิตสินค้าหลัก ด้านการควบคุมคุณภาพได้กำหนดประเภทของตำหนิ สาเหตุ และการแก้ไข วิธีการตรวจสอบคุณภาพ

สมศักดิ์ ตรีสัตย์, 2531 (18)

หนังสือเล่มนี้ ได้อธิบายถึงการออกแบบและการวางแผนโรงงานที่มีความแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ในส่วนการวางผังโรงงานได้กล่าวถึงสาเหตุที่ต้องมีการวางแผนโรงงาน ลักษณะปัญหา การวางผังโรงงาน ชนิดหรือแบบผังโรงงานขั้นพื้นฐาน ขั้นตอนในการวางผังโรงงานอย่างมีระบบตาม หลักการของ SLP อันได้แก่ การเลือกทำเลที่ตั้ง(Location) การวางผังโรงงานตามแผนก(Overall Layout) การวางผังโรงงานโดยละเอียด(Detail Layout) และการติดตั้งและติดตามผลงาน (Installation) รวมทั้งรูปแบบและข้อมูลเบื้องต้นของการวางผังโรงงานอย่างมีระบบนี้ การไหลของ วัสดุ ความสัมพันธ์ของกิจกรรมนอกจากการไหล แผนภูมิความสัมพันธ์ การหาเนื้อที่ที่ต้องการและ ความสัมพันธ์ของเนื้อที่ดังกล่าว ตลอดจนการติดตั้งและการขนถ่าย

อรนุช จรุงโรจน์ และ นภาพร ชันธนา, 2520 (19)

ส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ ได้กล่าวถึง การบริหารการผลิต โดยกล่าวถึงหน้าที่การผลิต ลักษณะการบริหารสินค้าคงคลัง ได้กล่าวถึงปริมาณการสั่งซื้อที่ประหยัดที่สุด จุดสั่งซื้อ การควบคุม การผลิต ได้กล่าวถึงการควบคุมการผลิตแบบครั้งคราว (Order control) คำสั่งในการปฏิบัติงาน (Process Instruction) และตารางการปฏิบัติงาน (Operation Schedule)

Buffa, E.S. (1977) (20)

ได้เสนอว่า การตัดสินใจในการแก้ปัญหาในระบบการผลิต แบ่งได้เป็น 2 ประการ คือ ประการแรก คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการออกแบบระบบ ซึ่งมีกลยุทธ์ที่ช่วยในการตัดสินใจ ได้แก่



การเลือกและออกแบบสินค้า การเลือกเครื่องจักรและกระบวนการผลิต การออกแบบ การผลิต การออกแบบโรงงาน การวางผังโรงงาน เป็นต้น ประการที่สอง คือ การตัดสินใจเกี่ยวกับการปฏิบัติ และการควบคุม ได้แก่ การควบคุมการผลิตและคลังสินค้า ระบบการซ่อมบำรุง การควบคุมคุณภาพ การควบคุมแรงงาน การควบคุมต้นทุนและการปรับปรุงการผลิต

Lin, Maw-Tzong, 2530 (21)

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นการศึกษาการควบคุมคลังสินค้าแผนกยาในโรงพยาบาล เหตุผลที่ศึกษา เนื่องจากสินค้าคงคลังประเภทยา เป็นสิ่งสำคัญในโรงพยาบาล เพราะคนไข้ไม่สามารถรอการขาดแคลนยาในเวลานานได้ โดยวิทยานิพนธ์ได้กล่าวถึง การตัดสินใจ ในการบริหารคงคลัง 2 อย่างคือ จะสั่งซื้อเมื่อใด และจำนวนเท่าใด ผลการศึกษาพบว่า ความต้องการยาที่มีการแจกแจงปัวซอง และใช้การจำลองระบบเข้ามาช่วยในการหาความต้องการในอนาคต ส่วนการวิเคราะห์ระบบใช้ ABC Classification ในการแบ่งของคงคลัง

Martin K. Starr, 1972 (22)

หนังสือเล่มนี้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนแรกอธิบายถึงแนวคิดของระบบการจัดการการผลิต ความเข้าใจหน้าที่การจัดการผลิตและระบบการผลิต ส่วนที่สองเกี่ยวกับการจัดการปัจจัยการผลิตและผลผลิต อันได้แก่ การจัดระบบสารสนเทศ การจัดการผลิต การบริหารคลังสินค้า การวางผังโรงงาน เป็นต้น ส่วนสุดท้ายเกี่ยวกับทฤษฎีการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งอธิบายถึงการตัดสินใจในเชิงเศรษฐศาสตร์และพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการตลาดและการผลิต