

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการดำเนินการขายสินค้าของร้าน @ ไม้เอก มีแนวความคิดและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตามลำดับหัวข้อและรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายของระบบสารสนเทศ
- 2.2 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างรายการสินค้า
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง
- 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในงานบัญชีและการเงิน
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในการตลาด
- 2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1. ความหมายของระบบสารสนเทศ

สตีลยูทซ์ สว่างวรรณ (2546) อธิบายว่า ระบบสารสนเทศในทางด้านเทคนิคหมายถึง กลุ่มของระบบงานที่ประกอบด้วยฮาร์ดแวร์หรือตัวอุปกรณ์ และซอฟต์แวร์หรือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ที่ทำหน้าที่รวบรวม ประมวลผล จัดเก็บ และแจกจ่ายข้อมูลข่าวสารเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจและการควบคุมภายในองค์กร นอกจากนี้ยังช่วยบุคลากรในองค์กรนั้นในการประสานงาน การวิเคราะห์ปัญหา การสร้างแบบจำลองวัตถุที่มีความซับซ้อน และการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

กระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศประกอบด้วย กิจกรรม 3 ชนิด คือ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ การประมวลผล และการนำเสนอผลลัพธ์ การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) จัดการรวบรวมข้อมูลจากส่วนต่างๆ ขององค์กร หรือจากสิ่งแวดล้อมภายนอกองค์กร การประมวลผล (Processing) ทำหน้าที่ปรับเปลี่ยนข้อมูลที่นำเข้ามาให้อยู่ในรูปแบบที่มีความหมายต่อองค์กร ซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้ การนำเสนอผลลัพธ์ (Output) จัดการนำข่าวสาร หรือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้ว ไปเสนอให้แก่ผู้ใช้ตามความเหมาะสมหรือนำไปส่งต่อให้กับส่วนอื่น ซึ่งต้องนำข่าวสารนี้ไปใช้งานต่อไป

ระบบสารสนเทศในมุมมองธุรกิจ คือ กระบวนการแก้ปัญหาที่มีการจัดโครงสร้างอย่างดี สอดคล้องตามเทคโนโลยีข่าวสารที่นำมาใช้ เพื่อตอบสนองความท้าทายทั้งหลายจากสิ่งแวดล้อมขององค์กร ผู้บริหารต้องมีความเข้าใจโครงสร้างขององค์กร กระบวนการบริหารงาน เทคโนโลยีข่าวสาร และความสามารถในการนำเสนอกระบวนการแก้ปัญหา

นิตยา เจริญประเสริฐ (2544) กล่าวว่า การนำระบบสารสนเทศหรือเทคโนโลยีมาใช้แทนระบบการทำงานด้วยมือ ทำให้ต้นทุนการผลิตและการดำเนินงานของธุรกิจลดลงอย่างมาก อย่างไรก็ตาม การจะนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงการทำงานบางส่วนให้สอดคล้องกัน การดำเนินการต่างๆ จึงจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2.2. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

วรพจน์ นवलสกุล ได้ให้ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และองค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ไว้ดังนี้

2.2.1. ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (Management Information System) คือระบบสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินกิจการในองค์กร โดยการจัดเก็บข้อมูลเชิงรายการและนำเข้าสู่ระบบคอมพิวเตอร์ มีโปรแกรมในการประมวลผล ผลลัพธ์ที่ได้เป็นรายงานที่ใช้ในการจัดการ ได้แก่ ข้อมูลด้านการผลิต การให้บริการ การจำหน่าย การเงิน การบัญชี-พัสดุ การบริหารบุคคล เป็นต้น โดยผู้บริหารองค์กรต้องจัดอำนาจประโยชน์ให้มีการนำสารสนเทศไปใช้ในการบริหารจัดการตามความเหมาะสมดังนี้

โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้งานส่วนใหญ่ออกแบบสำหรับงานนั้นๆ โดยเฉพาะ มีรูปแบบ เช่น ประมวลผลคำ จัดทำรายงาน สถิติกราฟ พัดดูและงบประมาณต่างๆ ว่างล่วงหน้า หากเป็นหน่วยงานองค์กรขนาดใหญ่ ก็จะใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันผ่านระบบเครือข่าย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

- 1) เพิ่มผลผลิตหรือการบริการ
- 2) สร้างความพึงพอใจให้ลูกค้า/ผู้รับบริการ
- 3) ช่วยสร้างสรรคผลผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ๆ
- 4) สร้างความได้เปรียบแก่คู่แข่ง
- 5) เพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจ

2.2.2. องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

ระบบสารสนเทศไม่ได้เพียงหมายความถึงเพียงระบบคอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่การใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพนั้น ผู้บริหารจำเป็นต้องเข้าใจองค์ประกอบของระบบ 3 ด้าน ได้แก่ ข้อมูลสารสนเทศ องค์การและการจัดการ รวมทั้งเทคโนโลยีและอุปกรณ์ด้วย

1) ข้อมูลสารสนเทศ ได้แก่

- 1.1 ข้อมูลรายละเอียด ที่นำมาใช้ในการบริหารจัดการระดับย่อย ระเบียบข้อบังคับต่างๆ เช่น การจัดซื้อหนังสือ ตำรา วารสาร เป็นต้น
- 1.2 ข้อมูลสรุป ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลดิบมาวิเคราะห์สังเคราะห์ เพื่อดูแนวโน้มทิศทาง เช่น วารสารบางฉบับมีปัญหาไม่มีความเคลื่อนไหว ยืม-คืน ผู้บริหารจะต้องหาทางแก้ไขจัดการ
- 1.3 ข้อมูลพิเศษ เช่นการรายชื่อเฉพาะที่ต้องการ อาจเป็นการรายงานการยืม-คืนหนังสือ ความต้องการในการใช้วารสารของผู้ใช้บริการ หนังสือ ตำรา หรือวารสารที่มีความถี่ในการใช้งาน ต่ำหรือสูง

2) องค์การและการบริหารจัดการ โดยทั่วต้องประกอบด้วยบุคลากร โครงสร้างการบริหารงานองค์กร เพื่อแบ่งแยกหน้าที่ที่ชัดเจนตามภาระงานต่างๆ เช่น ฝ่ายการเงิน ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายบุคคล ฝ่ายบริการ ฝ่ายผลิต ฝ่ายซ่อมบำรุง เป็นต้น โดยอาศัยโครงสร้างเป็นแกนกลางในการปฏิบัติงานตามลำดับขั้นตอนสายงาน

3) เทคโนโลยีและอุปกรณ์ เป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการจัดการ ซึ่งรวมถึง ซอฟต์แวร์ โปรแกรม ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่ายและการสื่อสาร ที่เชื่อมโยงระบบเหล่านี้เข้าด้วยกัน เพื่อดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ

2.3. แนวคิดเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างรายการสินค้า

ปิยะรัฐ ต่อใจ(2543) ได้ให้แนวคิดในการจัดโครงสร้างรายการสินค้า เพื่อให้การจัดหมวดหมู่ของสินค้าเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการกำหนดระดับของสินค้าออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 1) ระดับกลุ่มสินค้า
- 2) ระดับประเภทสินค้า
- 3) ระดับชนิดสินค้า

นอกจากนี้ระบบจะสามารถแยกความเป็นอิสระของฐานข้อมูลสินค้า เพื่อประโยชน์ไม่ให้สินค้าขึ้นกับผู้ขายรายเดียว

2.4. แนวคิดเกี่ยวกับการบริหารจัดการสินค้าคงคลัง

2.4.1 ความหมายของสินค้าคงคลัง

ศรีสมรภัย อินทุจันทร์ยง (2535) ได้ให้ความหมายของสินค้าคงคลัง ว่าเป็นส่วนหนึ่งของธุรกิจที่จำเป็นต้องมีเพื่อการดำเนินงาน เป็นสินทรัพย์ที่มาจากคล่องพอสมควรที่จะเปลี่ยนสภาพโดยการนำไปจะหน่ายเพื่อเปลี่ยนเป็นเงินตราได้โดยไม่ลำบากนัก สินค้าคงคลัง สินค้าคงคลังจะเป็นรูปแบบต่างๆ ได้ตั้งแต่สินค้าสำเร็จรูป วัตถุดิบเพื่อการผลิต และงานระหว่างทำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของกิจการ ถ้าธุรกิจเป็นกิจการประเภทซื้อมาขายไปไม่ได้ผลิตเอง สินค้าคงคลังก็ย่อมจะมีแต่สินค้าสำเร็จรูป แต่ถ้าเป็นธุรกิจการผลิต สินค้าคงคลังจะเป็นได้ตั้งแต่ วัตถุดิบทุกชนิดที่จำเป็นในการผลิต งานระหว่างทำ และสินค้าสำเร็จรูปที่ยังไม่ได้จำหน่าย

2.4.2. ความจำเป็นที่ต้องมีของคลัง

พิภพ ลลิตาภรณ์ (2540) ได้ให้แนวคิดของความจำเป็นที่ต้องมีสินค้าคงคลัง เพื่อเป็นการปรับให้เกิดความสมดุลระหว่างความต้องการที่เกิดขึ้น และการจัดหาของคลังเข้ามาเก็บไว้ในคลัง การขาดสมดุลไม่ว่าจะมีความต้องการสูงกว่าปริมาณที่จัดหาเข้ามาเก็บไว้ในคลัง หรือจัดหาของเข้ามาเก็บไว้ในคลังมากกว่าความต้องการย่อมหมายถึง การมีสต็อกมากเกินไป หรือเกิดการขาดสต็อก และเพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดที่ไม่มีความแน่นอนทำให้มีสินค้าตอบสนองลูกค้าอย่างต่อเนื่อง

I.Levia et al. (1992) ได้กล่าวถึงการตัดสินใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับสินค้าคงคลัง (The Inventory Decision) ว่าการตัดสินใจขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการควบคุมสินค้าคงคลังเพื่อผลิตหรือจำหน่ายของทุกองค์กรนั้นมี 2 กรณี คือ

- 1) จำนวนที่จะซื้อ
- 2) เวลาที่จะซื้อ

ดังนั้น วัตถุประสงค์ของเทคนิคและตัวแบบของทุกสินค้าคงคลัง คือ การกำหนดจำนวนสินค้าคงคลังที่จะสั่งซื้อและเวลาที่จะสั่งซื้อสินค้าคงคลังเหล่านั้น สินค้าคงคลังมีประโยชน์หลายประการในองค์กร แต่ระดับสินค้าคงคลังที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ต้นทุนเก็บรักษาสินค้าคงคลังเพิ่มขึ้นด้วย ผู้บริหารขององค์กรจึงต้องกำหนดระดับสินค้าคงคลังเพื่อให้เกิดความสมดุลกับต้นทุนที่จะเกิดขึ้น ดังนั้นจุดประสงค์หลักของการควบคุมสินค้าคงคลังคือ การลดต้นทุนสินค้าคงคลังให้ต่ำสุด (Minimize Total Inventory Cost)

2.4.3. การจัดซื้อ

สุมนา อยู่โพธิ์ (2536) ได้ให้แนวคิดในการจัดซื้อที่ต้องพบและต้องทำอยู่เสมอคือ

1) ซื่อเมื่อหมด เป็นวิธีปฏิบัติเพื่อจัดหาสินค้าให้ได้ตามความต้องการของฝ่ายใช้ วิธีนี้มีข้อดีคือช่วยลดความเสี่ยงในกรณีที่สินค้าตลาด ไม่แน่นอน ทำให้ผู้ซื้อไม่ต้องเก็บสินค้าไว้ในคลังสินค้า และยังช่วยไม่ให้เงินของบริษัทไปจมอยู่กับสินค้าคงคลังมากเกินไป แต่ข้อเสียก็คือ การสั่งซื้อในจำนวนน้อยทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง และอาจจะเกิดสินค้าขาดมือ

2) ซื่อล่วงหน้า เป็นการซื้อสินค้าในปริมาณที่เกินความต้องการใช้ในปัจจุบัน แต่ไม่เกิดความต้องการใช้ที่คาดว่าจะมีจริง เพื่อให้มีสินค้าพร้อมสำหรับการใช้ได้ทันที และการซื้อล่วงหน้าอาจทำเพื่อ ให้ปริมาณพอสำหรับการขนส่งที่ประหยัดได้ ส่วนข้อเสียคือ ความเสี่ยงด้านราคาและยังทำให้ภาระเกี่ยวกับสินค้าคงคลังมีมากขึ้น

2.4.4. การบันทึกสินค้าคงเหลือ

สุปรีชญญา ชุกะวัตน์ (2538) ได้ให้แนวคิดในการบันทึกสินค้าคงเหลือสามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้

1) วิธีการบัญชีสินค้าคงเหลือที่บันทึกแบบต่อเนื่อง (Perpetual Method) คือ เมื่อกิจการซื้อสินค้าเข้ามาจะบันทึกเพิ่มสินค้าคงเหลือ และเมื่อกิจการขายสินค้าออกไปจะบันทึกลดสินค้าคงเหลือทันที วิธีนี้ทำให้เกิดการทราบถึงจำนวนสินค้าคงเหลือและเคลื่อนไหวของสินค้าตลอดเวลา

2) วิธีการบัญชีสินค้าคงเหลือที่บันทึกเมื่อสิ้นรอบระยะเวลาบัญชี (Periodic Method) คือเมื่อกิจการซื้อสินค้าเข้ามาจะลงบัญชีซื้อสินค้าไว้ แต่เมื่อขายสินค้าไปยังไม่ทำการลดยอดจำนวนที่ซื้อเข้ามา แต่เมื่อครบรอบบัญชีที่กำหนดไว้ กิจการจะต้องทำการตรวจนับสินค้าคงเหลือ จากนั้นจะนำจำนวนที่ได้หักจากบัญชีซื้อสินค้าที่ได้บันทึกไว้ ซึ่งการบันทึกสินค้าคงเหลือในลักษณะนี้ทำให้กิจการไม่ทราบถึงจำนวนของสินค้าคงเหลือระหว่างงวด

2.5. แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในงานบัญชีและการเงิน

บุญยืน ดันเขียน (2545) ได้อธิบายไว้ว่า งานการเงินมีหน้าที่เกี่ยวกับการรับจ่ายเงินที่เกิดขึ้นจากการประกอบธุรกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ เช่น การตรวจสอบใบสำคัญรับจ่ายเงิน การบริหารเงินลงทุน และการวิเคราะห์ตรวจสอบรายงานงบการเงิน

ความแตกต่างของการบัญชีและการเงิน คืองานบัญชีจะเกี่ยวข้องกับตัวเลขที่เป็นผลจากการดำเนินงานต่างๆ เช่น การซื้อขายสินค้า การจ่ายเงินเดือนพนักงาน การซื้อวัตถุดิบ เครื่องมือ เป็นต้น แล้วนำตัวเลขที่ได้มาทำการบันทึกบัญชี ส่วนงานการเงินจะเกี่ยวข้องกับเงินขององค์กร เน้นเกี่ยวกับการควบคุมรักษาเงิน การบริหารเงินให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการวิเคราะห์ตรวจสอบรายงานงบการเงิน

2.6 แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในการตลาด

สุวีณา ตั้งโพธิ์สุวรรณ และดวงกมล วิลาวรรณ (2545) ได้อธิบายไว้ว่า การตลาด หมายถึง กระบวนการทางสังคมและการจัดการเพื่อตอบสนองความจำเป็นและความต้องการด้วยการสร้าง การเสนอ การแลกเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ที่มีคุณค่ากับผู้อื่น

แนวความคิดดำเนินงานทางการตลาด เป็นการจัดการเกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมดขององค์กร หมายถึง หลักการใช้ทรัพยากรทั้งหมดขององค์กรมาดำเนินการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ ซึ่งมีแนวคิดทางการตลาด 5 แนวคิดด้วยกันคือ

- แนวคิดด้านการผลิต เน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และกระจายสินค้า
- แนวคิดด้านผลิตภัณฑ์ ถือว่าผู้บริโภคจะพอใจผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพที่ดีที่สุด
- แนวคิดด้านการขาย เกิดขึ้นเมื่อมีการผลิตมากเกินไปเกินความต้องการ หาวิธีการขายให้ได้
- แนวคิดด้านการตลาด เน้นที่ผู้บริโภคเป็นสำคัญ หาความต้องการของผู้บริโภคก่อน
- แนวคิดด้านการตลาดเพื่อสังคม พิจารณาความต้องการของผู้บริโภคและสังคม

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จรรยา ลิ้มจิระจรัส (2544) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบจัดการสินค้าคงคลังสำหรับร้านค้าปลีก กรณีศึกษาร้านผลพวงพาณิชย์ พบว่าเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และทดแทนระบบงานเดิมที่ใช้การจดบันทึกบนกระดาษ ซึ่งยากต่อการค้นหาหรือนำข้อมูลมาใช้ การติดต่อและซื้อสินค้าจากซัพพลายเออร์ สามารถนำมาใช้แทนระบบเดิมได้ทันที อำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงาน แก้ปัญหาที่มีอยู่ได้อย่างครบถ้วน ทั้งยังผลิตรายงานที่ต้องการได้ ระบบการขาย ได้นำมาใช้สำหรับการเบิกจ่ายสินค้าเพื่อการขาย แต่ควรมีการนำระบบไปพัฒนาเป็นระบบขาย ณ จุดขาย จึงต้องอาศัยเวลาการเปลี่ยนแปลงวิธีการปฏิบัติงานในระบบแบบเดิมให้เข้ากับการใช้งานของระบบใหม่ จึงจำเป็นต้องใช้ระบบติดต่อและขายสินค้าให้แก่ลูกค้านี้ร่วมกับการบันทึกบนกระดาษ

วีรวัฒน์ กฤษณรักษ์ (2546) ได้ศึกษาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศด้านการขายและการจัดการสินค้าคงคลังสำหรับโรงงานผลิตไบโอดีเซลและไบโอดีเซลไม่มีของห้ำหั่นส่วนจำกัดอินเตอร์คัทส์ วิธีการศึกษาใช้แนวคิดวงจรการพัฒนาระบบผสมผสานกับแนวความคิดสร้างต้นแบบ และแนวคิดผู้ใช้พัฒนาระบบขึ้นเอง จากการศึกษาระบบงานเดิม พบว่ามีโครงสร้างองค์กรเป็นแบบอย่างง่าย โดยรูปแบบการบริหารและการสั่งการขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของแต่ละคน ทำให้ระบบงานไม่ชัดเจน จึงต้องมีการออกแบบระบบสารสนเทศในระบบการขายและการจัดการสินค้าคงคลังที่ตรงต่อความต้องการของกิจการ และสอดคล้องกับกระบวนการทำงานขององค์กร โดยระบบใหม่เป็นแบบ

เครือข่ายที่มีความรวดเร็ว และเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งมีการทดสอบร่วมกับผู้ใช้ โดยส่วนสำคัญอยู่ที่ความเข้าใจและความชำนาญของผู้ใช้ระบบ

ศยามล กรประเสริฐ (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการธุรกิจขนาดย่อมของร้านขายเครื่องเงินวัลลาชิวินีย์ โดยพัฒนาระบบการขายสินค้า รับสั่งสินค้า รับซ่อมสินค้า สินค้าคงคลัง ระบบสร้างรายงานสำหรับผู้บริหารและระบบการแสดงสินค้าให้สำหรับลูกค้า โดยศึกษาปัญหาจากระบบงานเดิม ระบุปัญหาที่เกิดขึ้น รวบรวมความต้องการ และกำหนดความต้องการสำหรับระบบใหม่ ออกแบบระบบ ทำการพัฒนาโปรแกรม ซึ่งผลการศึกษาพบว่าระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้แทนระบบเดิมได้ ทำให้การดำเนินงานต่างๆ สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น และเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสำหรับธุรกิจขนาดย่อมอื่นได้

ไพบุลย์ วุฒิศิริศาสตร์ (2547) ได้ศึกษาเกี่ยวกับสินค้าคงคลังว่า การควบคุมสินค้าคงคลังเป็นสิ่งสำคัญในการดำเนินธุรกิจในปัจจุบัน จำเป็นต้องเฝ้าติดตามระดับสินค้าคงคลังอยู่เสมอ เพื่อจัดหาให้มีจำนวนสินค้าที่เพียงพอต่อการจำหน่ายให้ลูกค้า การมีสินค้าคงคลังในระดับสูงจะทำให้ผลตอบแทนจากการลงทุนน้อยลง และการที่มีสินค้าคงคลังต่ำเกินไป อาจทำให้เกิดปัญหาสินค้าขาดมือ ทำให้ประสิทธิภาพการดำเนินธุรกิจลดลง ดังนั้นการมีสินค้าคงคลังต่ำหรือสูงเกินไปย่อมไม่ก่อให้เกิดผลดีต่อการดำเนินงานของธุรกิจ