

การเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลังด้วย SAP กรณีศึกษา บริษัท บี-โมบาย จำกัด¹

EFFICIENCY ENHANCEMENT OF PURCHASING PROCESS AND INVENTORY MANAGEMENT USING SAP CASE STUDY IN B-MOBILE CO., LTD

สุวรรณี อัครกุลชัย² และ สมพร สำอางศรี³

SUWANNEE ADSAVAKULCHAI AND SOMPORN SAMANGSRI

บทคัดย่อ

Systems, Applications and Products (SAP) เป็นโปรแกรมสำหรับการบริหารทรัพยากรขององค์กร ทำให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และถูกต้องแม่นยำ ปัจจุบันบริษัท บี-โมบาย จำกัด ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์สื่อสารโทรคมนาคม จากสภาวะการแข่งขันของธุรกิจจำหน่ายโทรศัพท์มือถือสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะกลยุทธ์ด้านราคาที่ถูกบริษัทนำมาใช้ในสภาวะเศรษฐกิจ ดังนั้นบริษัทจึงต้องมีการวางแผน ควบคุม และบริหารจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งนี้ บริษัทได้พัฒนาระบบ SAP เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำ และใช้ในการตัดสินใจ แต่จากการสอบถาม พบว่าหน่วยงานจัดซื้อ งานขาย และหน่วยงานปฏิบัติการ พบว่ายังคงมีปัญหากับการใช้ระบบ SAP ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อปรับปรุงกระบวนการการจัดซื้อ และการจัดการสินค้าคงคลัง ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงสุด รวมทั้งเสนอแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ แนวทางในการลดต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขาย รวมถึงการกำหนดกลยุทธ์ในการลดต้นทุนของบริษัท เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน จากผลการศึกษาการประยุกต์ใช้ SAP สามารถเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อ ทำให้กระบวนการจัดซื้อเร็วขึ้นร้อยละ 13.95 ทำให้ Inventory Turnover มีรอบการหมุนที่เร็วขึ้น 0.13 รอบ/เดือน และทำให้การบริหารจัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น เนื่องจากระยะเวลาของสินค้าคงคลังลดน้อยลงประมาณ 16 วัน

คำสำคัญ : โปรแกรมสำหรับการบริหารทรัพยากรขององค์กร, กระบวนการการจัดซื้อ, การจัดการสินค้าคงคลัง

¹ บทความวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ปีการศึกษา 2559

^{2,3} คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

Email : suwannee_ads@utcc.ac.th, somporn_sam@utcc.ac.th

ABSTRACT

Systems, Applications and Products (SAP) is one of the Enterprise Resources Planning (ERP) programs that is easy to data access and retrieve the information more accurate and precision. The main objective of this study is to apply SAP to improve efficiency in purchasing process and inventory management case study in Case study in B-Mobile Co., Ltd. Currently, the purchasing process and inventory management did not work properly. Thus, B-Mobile Co., Ltd. set up the strategic plan to control and cost management for the highest efficiency by using SAP for the best decision support. After improvement in the purchasing process and inventory management using SAP, it can be concluded that the results from this study are to improve the purchasing process by increasing process 13.95% and the inventory turnover is faster than the previous process 0.13 cycles/month. Moreover, to improve the inventory management by decreasing the stock 16 days. Finally, B-Mobile Co., Ltd. is enhanced the competitiveness advantage.

Keywords : SAP, Purchasing Process, Inventory Management

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา บริษัท บี-โมบาย จำกัด ประกอบธุรกิจเกี่ยวกับอุปกรณ์สื่อสาร โทรคมนาคม ณ ปัจจุบันทุนจดทะเบียน 320 ล้านบาท ที่ผ่านมาในช่วงปี 2538 – 2544 ได้รับการแต่งตั้งเป็นผู้จัดจำหน่าย โทรศัพท์เคลื่อนที่ Nokia, Siemens, Sony Ericsson, Panasonic, Samsung ปี 2546 เริ่มมีการจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่เป็น House Brand ภายได้ชื่อ Mobile และในปี 2547- 2550 ขยายธุรกิจสู่ตลาดต่างประเทศ คือ มาเลเซีย อินโดนีเซีย เวียดนาม อินเดีย บังคลาเทศ กัมพูชา และลาว

บริษัทดำเนินกิจการธุรกิจการจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ มีรูปแบบการบริหารงานแบ่งออกเป็นสายธุรกิจ เพื่อให้การบริหารงานคล่องตัว แบ่งเป็น 3 สายธุรกิจ ได้แก่

1. สายธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่ (Mobile Business)
2. สายธุรกิจมัลติมีเดีย (Multimedia Business)
3. สายธุรกิจต่างประเทศ (International Business)

เพื่อพัฒนาศักยภาพในการดำเนินธุรกิจให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น บริษัทได้ลงทุนในระบบงานคอมพิวเตอร์ SAP R/3 ในช่วงเดือน ตุลาคม - พฤศจิกายน 2560 มาใช้ในกระบวนการทำงานเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง แม่นยำและใช้ในการตัดสินใจ

ในปัจจุบัน การแข่งขันของธุรกิจการจำหน่ายโทรศัพท์มือถือสูงขึ้นมาก โดยเฉพาะกลยุทธ์ด้านราคา ที่ทุกบริษัทนำมาใช้ในสภาวะเศรษฐกิจเช่นนี้ ดังนั้นเพื่อยังคงส่วนแบ่งของตลาด ร้อยละ 31 (เป้าหมายบริษัทปี 2561 – 2562 ต้องเพิ่มส่วนแบ่งตลาดเป็นร้อยละ 35) บริษัทจำเป็นต้องมีการวางแผน ควบคุม และบริหารจัดการต้นทุนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

SAP R/3 เป็นโปรแกรมที่มีการเชื่อมระบบงานต่าง ๆ ภายในองค์กรที่มีอยู่ทั้งหมดเข้าด้วยกันให้เป็นระบบเดียวที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการในทุกระดับการทำงาน เช่น ระบบบัญชี ระบบการเงิน ระบบบัญชีศูนย์ต้นทุน ระบบบัญชีงบประมาณ ระบบจัดการสินค้าคงคลังและระบบจัดซื้อ เป็นต้น บริษัทจึงนำระบบ SAP R/3 มาใช้ในการดำเนินงานเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทฯ ให้มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกัน เพื่อที่จะได้นำไปทำการพัฒนาและปรับปรุง

การบริหารงานให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลให้กับระบบ Supply Chain และ Logistics เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันต่อไป จากการวิเคราะห์ SWOT ของบริษัท เพื่อวิเคราะห์สภาพองค์กร หรือหน่วยงานในปัจจุบัน ได้แก่

จุดแข็งหรือข้อได้เปรียบ (Strengths) คือทำให้ยอดจัดจำหน่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใต้ชื่อ Mobile เป็นอันดับที่ 2 ของประเทศ โดยมีส่วนแบ่งทางการตลาดร้อยละ 31 และมีช่องทางการจัดจำหน่ายที่แข็งแกร่ง มี Brand Positioning ชัดเจน เป็น Brand ที่เป็นมัลติมีเดีย โฟนมีฟังก์ชันครบ และเป็นโทรศัพท์สำหรับกลุ่ม Mass มีบริษัทย่อยเป็นผู้ผลิตและพัฒนา Contents ที่สามารถช่วยสนับสนุนการประกอบธุรกิจของบริษัทได้เป็นอย่างดี, มีจุดให้บริการหลังการขายกระจายอยู่ทั่วประเทศ

จุดอ่อนหรือข้อเสียเปรียบ (Weaknesses) ภาพลักษณ์โทรศัพท์ Mobile เป็น Brand ราคาถูก การทำตลาดสินค้าราคาแพงค่อนข้างได้, ผลผลิตภณณ์น้อย (Model ของโทรศัพท์เคลื่อนที่น้อย) โอกาสที่จะดำเนินการได้ (Opportunities) - Mobile เป็น House Brand ของคนไทย ได้รับการสนับสนุนจากสังคมไทย

อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร (Threats) – การแข่งขันในอุตสาหกรรมรุนแรง, คู่แข่งขันหันมาทำตลาดล่างมากขึ้น ทำให้แย่งชิงส่วนแบ่งการตลาดรุนแรงขึ้น และการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยี

จากการวิเคราะห์ Five Force Analyses บริษัทพบว่า

- อุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรม (Barriers to entry) ปานกลาง ถึงค่อนข้างสูง เนื่องจากมี Economic of Scales สูง, จำนวนเงินทุนที่ใช้ในการลงทุน ในธุรกิจค่อนข้างสูง
- Intensity of Rivalry among Existing Competitor หรือ การแข่งขันที่มีอยู่เดิม มีความรุนแรงมาก, คู่แข่งในปัจจุบัน มีศักยภาพค่อนข้างมาก, มีสงครามการตัดราคาค่อนข้างสูง

- Pressure from Substitute หรือ สินค้าชนิดใหม่ที่จะมีทดแทนสินค้าชนิดเดิมที่มีอยู่ มีค่อนข้างสูง ทำให้อุตสาหกรรมนั้นมีแนวโน้มที่จะมีแข่งขันที่สูงมากขึ้น
- Bargaining Power of Buyers หรือ อำนาจต่อรองของลูกค้า - มีน้อยมาก เนื่องจากลูกค้ามีทางเลือกค่อนข้างมาก
- Bargaining Power of Suppliers หรือ อำนาจต่อรองของผู้ขาย - อยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างต่ำ เนื่องจาก โรงงานผลิตที่ประเทศจีน มีลูกค้าค่อนข้างมาก

Five Force Analyses เป็น Model ที่ใช้ในการวิเคราะห์สภาวะการแข่งขันที่เกิดจากแรงทั้งห้า คือ อุปสรรคในการเข้าสู่อุตสาหกรรม การแข่งขันที่มีอยู่เดิมในอุตสาหกรรมสินค้าชนิดใหม่ ที่จะมีทดแทน สินค้าชนิดเดิมที่มีอยู่ ทำให้อุตสาหกรรมนั้นมีแนวโน้มที่จะมีแข่งขันที่สูงมากขึ้น อำนาจต่อรองของลูกค้าอำนาจต่อรองของผู้ขาย ผลการศึกษาพบว่า

ก. การจัดซื้อเชิงกลยุทธ์ เป็นการ

กำหนดกลยุทธ์ในการจัดซื้อจัดหา โดยอาศัยการวางแผนความต้องการที่ชัดเจน การกำหนดมาตรฐานของที่ชัดเจน ไม่หลากหลายจนเกินความจำเป็นที่แท้จริง รวมถึงการศึกษาถึงสภาวะตลาดและโซ่อุปทานของสินค้านั้นๆ เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์การจัดหาให้ได้สินค้าที่ถูกต้องตรงตามความต้องการขององค์กรในราคาที่เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์ร่วมกันในสายโซ่อุปทาน โดยเป้าหมายสูงสุดของการจัดซื้อเชิงกลยุทธ์ คือ ลดต้นทุนด้านราคาของสินค้าและต้นทุนด้านการดำเนินการจัดหาควบคู่ไปกับการพัฒนากระบวนการจัดหาให้มีประสิทธิภาพสูงยิ่งขึ้น และยังคงไว้ซึ่งคุณภาพของสินค้าและบริการของผู้ขาย

ขั้นตอนการดำเนินการจัดซื้อ

เชิงกลยุทธ์ ขั้นตอนในการดำเนินการจัดซื้อเชิงกลยุทธ์แบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ คือ

- ระยะที่ 1: การเตรียมความพร้อม
- ระยะที่ 2: ดำเนินการจัดซื้อเชิงกลยุทธ์
- ระยะที่ 3: ประเมินผลและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ข. การจัดการสินค้าคงคลัง การมีสินค้าคงคลังช่วยให้เราจำหน่ายสินค้าได้อย่างต่อเนื่องและเกิดความคุ้มค่าเชิงต้นทุนการผลิต แต่การกำหนดระดับสินค้าคงคลังในระดับที่สูง ก็ต้องใช้เงินทุนหมุนเวียนสูงเช่นกัน ส่วนการกำหนดระดับสินค้าคงคลังต่ำก็เกิดปัญหาได้อีก ดังนั้นจึงควรกำหนดสินค้าคงคลังให้เหมาะสมกับภาวะของปัจจัยต่างๆ ในระบบโลจิสติกส์

การประเมินผลการจัดการสินค้าคงคลังในอัตราส่วนด้านการเงิน ช่วยให้เราเห็นภาพรวมของการปฏิบัติงานในองค์กร ตัวอย่างสูตรที่ใช้

- จำนวนวันในการขายของสินค้าคงคลัง (Days Sales in Inventory) = $(365 / \text{อัตราส่วนการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง})$ หน่วย
- วัณวิเคราะห์ผลลัพธ์ - ถ้าจำนวนวันในการขายมีค่าน้อย แสดงว่ามีการหมุนเวียนสินค้าดี
- อัตราส่วนการหมุนเวียนสินค้าคงคลัง = รายได้จากการขายโดยรวม / มูลค่าสินค้าคงคลังเฉลี่ยหน่วย
- รอบวิเคราะห์ผลลัพธ์ - สูตรนี้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลัง ถ้าอัตราส่วนมีค่ามาก แปลว่าสินค้ามีการหมุนเวียนดี คือ มีสินค้าในมือปริมาณต่ำแต่หมุนเวียนสร้างมูลค่าให้ได้มาก

การที่มีปริมาณสินค้าคงคลังในส่วนต่างๆ ลดลง จะส่งผลให้พื้นที่เก็บรักษา และต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาลดลง ต้นทุนการดำเนินงานจึงลดลงด้วย นำไปสู่การตั้งราคาที่ต่ำลงได้และเกิดความได้เปรียบด้านราคาที่แข่งขันได้ ในขณะที่ยังคงสามารถสร้างกำไรได้ในระดับที่คาดหวัง ทำให้เห็นได้ว่าเพียงเพื่อจัดการลดระดับปริมาณสินค้าคงคลังให้ต่ำลง สามารถสร้างผลได้ที่ต่อเนื่องกันได้อย่างมากมาย

ค. ต้นทุนโลจิสติกส์ - การวิเคราะห์ต้นทุนโลจิสติกส์ ถือเป็นจุดเริ่มต้นของการลดต้นทุนและการวัดประสิทธิภาพที่เกิดจากการดำเนินการในกิจกรรมโลจิสติกส์

- ต้นทุนที่ใช้ในกิจกรรมโลจิสติกส์
 - การตอบสนองอย่างรวดเร็วไม่ว่าจะเป็น อัตราการหมุนเวียนสินค้า รอบในการจัดส่งสินค้า
 - ความพึงพอใจของลูกค้า
- ดังนั้นหัวใจสำคัญของการดำเนินกิจกรรมโลจิสติกส์ คือ การจัดหาสินค้าหรือบริการตามความต้องการของลูกค้า และส่งมอบสินค้าไปยังสถานที่ที่ลูกค้าระบุไว้ถูกต้องตรงตามเวลา และสินค้าอยู่ในสภาพสมบูรณ์ด้วยต้นทุนที่เหมาะสม โดยมีการจำแนกองค์ประกอบต้นทุนโลจิสติกส์ออกเป็น 4 ส่วน ได้แก่

- ต้นทุนการขนส่งสินค้าและบริการ
- ต้นทุนการบริหารคลังสินค้า
- ต้นทุนการถือครองสินค้า
- ค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการ

ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวข้องกับโปรแกรม SAP R/3

SAP: Systems Applications and Products in Data Processing เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปทางธุรกิจประเภท ERP (Enterprise Resource Planning) การวางแผนทรัพยากรองค์กร ควบคุมทุกสายงานของบริษัทที่ช่วยจัดการสายงานทุกสายงานของธุรกิจให้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว และได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำนำไปใช้ประกอบการดำเนินกิจกรรมของธุรกิจได้ และผู้บริหารสามารถเรียกดูข้อมูลและตรวจสอบข้อมูลสถานะของบริษัทได้ ลักษณะของ ERP สามารถจัดการการดำเนินงานตามวัฏจักรของธุรกิจ

โปรแกรมสำเร็จรูป SAP R/3 แบ่งเป็น 12 ระบบ

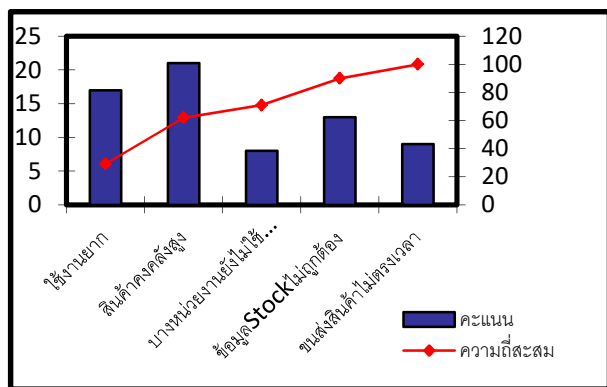
1. ระบบการขายและจัดส่ง
2. ระบบการบริหารสินค้าคงคลัง
3. ระบบการวางแผนการผลิต
4. ระบบการจัดการด้านคุณภาพ
5. ระบบบำรุงรักษาโรงงานและเครื่องจักร
6. ระบบบริหารงานบุคคล

7. ระบบบัญชีการเงิน
8. ระบบการบริหารทรัพยากร
9. ระบบควบคุมและประเมินประสิทธิภาพ
10. ระบบบริหารโครงการและงบประมาณโครงการ
11. ระบบการวางแผนงาน
12. ระบบวิเคราะห์อุตสาหกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การวิเคราะห์ปัญหาด้วยพาเรโต

จากการสอบถามหน่วยงานจัดซื้อ หน่วยงานขาย และหน่วยงาน Operation พบว่ามีปัญหาเกี่ยวกับการใช้ระบบ SAP เมื่อนำผลมาวิเคราะห์ลำดับความสำคัญของปัญหาตามความถี่ โดยสัมภาษณ์จากพนักงาน และผู้จัดการของบริษัทฯ และการตรวจสอบจากข้อมูล และสัดส่วนของความถี่โดยการเขียนผังพาเรโต (Pareto) แสดงในภาพประกอบที่ 1



ภาพประกอบที่ 1 ผังพาเรโต

จากภาพประกอบที่ 1 พบว่าปัญหาที่สำคัญที่สุด ได้แก่ สินค้าคงคลังสูง และเมื่อรวบรวมข้อมูลกิจกรรมต่างๆ พบว่าสาเหตุต่างๆ ที่มีผลทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว โดยการวิเคราะห์จากแผนผังกางปลา จากการวิเคราะห์กางปลาพบว่า สาเหตุหลักที่ส่งผลให้ สินค้าคงคลังสูง มีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

- บุคลากรที่มีความรู้ เข้าใจ SAP อย่างถูกต้อง แม่นยำ ชัดเจน มีน้อย
- พนักงานขาดทักษะในการใช้ SAP
- โปรแกรม SAP มีขั้นตอนในการใช้งานมาก
- ขั้นตอนในการป้อนข้อมูลซับซ้อน
- กระบวนการจัดซื้อไม่มีประสิทธิภาพ
- ขาดการพัฒนาระบบให้เข้ากับงาน
- รายงานที่เรียกดูย้อนหลังเข้าใจยาก

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น พบว่า มาจากการทำงานของกระบวนการจัดซื้อ และ Operation ไม่มีประสิทธิภาพ ขาดทักษะในการใช้ SAP ให้มีประสิทธิภาพที่ดี จึงส่งผลให้มีปริมาณสินค้าคงคลังสูง

2. ศึกษารวบรวมข้อมูลระบบงานสำหรับระบบการจัดซื้อบน SAPสรุปกระบวนการและระยะเวลาในการทำงาน แสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาในการทำงาน

ขั้นตอนการทำงาน ของฝ่าย Operation	ระบบ SAP ระยะเวลา (วัน)
1. ออก PR.	2 - 3
2. ออก PO.	2 - 3
3. ออก L/C	3 - 5
4. Supplier ผลิตสินค้า	10 - 14
5. รับสินค้าจากโรงงาน เพื่อนำ เข้าประเทศ	7 - 15
6. เคลียร์สินค้าเข้าประเทศ	1 - 3
รวมเวลาการทำงาน	43

จากการวิเคราะห์การทำงานของกระบวนการจัดซื้อที่กล่าวข้างต้น ทำการวิเคราะห์สินค้าคงคลัง รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 กระบวนการจัดซื้อ และสินค้าคงคลัง

เดือน	ยอดสั่งซื้อ (Unit)	ยอดจำหน่าย (Unit)	สินค้า คงคลัง ณ สิ้นเดือน (Unit)	มูลค่าสินค้าคง คลัง (บาท)
สค.	287,100	351,421	219,955	1,483,853,221.70
กย.	327,137	343,738	248,354	1,465,822,756.21
ตค.	428,160	423,276	272,201	1,385,204,222.01
พย.	362,113	343,147	267,320	1,338,571,158.94
ธค.	510,931	440,358	342,775	1,092,488,018.72

เมื่อพิจารณาจากข้อมูลตามตารางที่ 2 พบว่ายังคงมีสัดส่วนของการสั่งซื้อ และจำนวนสินค้าคงคลังที่มากขึ้น

3. การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดซื้อ โดยใช้ระบบ SAP

ในส่วนของ Module การสั่งซื้อมี Function ของการ Create PR. เพื่อออก PO แบบ Automatically เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดซื้อ จากการเปรียบเทียบการทำงานบนระบบ SAP ใหม่ พบว่าสามารถลดเวลาการทำงานในกระบวนการจัดซื้อลงได้ 6 วัน คิดเป็นร้อยละ 13.95 เทียบกับระบบ SAP เก่า จากนั้นประเมินผลการจัดการสินค้าคงคลังเพื่อดูประสิทธิภาพการทำงาน และ เพื่อให้เห็นภาพรวมของการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

- วิเคราะห์ Inventory Turnover เพื่อดูประสิทธิภาพของการจัดการสินค้าคงคลัง
- วิเคราะห์จำนวนวันในการขายของสินค้าคงคลัง (Day sales in Inventory) เพื่อดูจำนวนวันในการขายสินค้าคงคลังว่ามีค่าน้อย หรือมาก ถ้ามีค่าน้อยแสดงว่ามีการหมุนเวียนสินค้าดี

สรุปการศึกษา และวิเคราะห์ การทำงานของฝ่าย Operation ในกระบวนการสั่งซื้อสินค้า โดยการนำ Module การสั่งซื้อสินค้ามาใช้ให้เต็มประสิทธิภาพมากขึ้น นั้น พบว่าสามารถลดระยะเวลาในการดำเนินงานในส่วนของฝ่าย Operation ลงได้ 6 วัน คิดเป็นร้อยละ 13.95 และทำให้ Inventory Turnover มีรอบการหมุนที่เร็วขึ้น 0.13 รอบ และทำให้ระยะเวลาในการขายของสินค้าคงคลังลดน้อยลงประมาณ 16 วัน ส่งผลให้การบริหาร

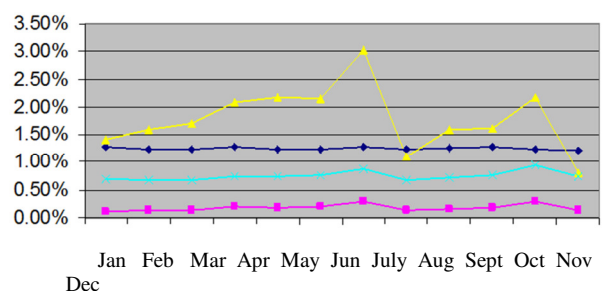
จัดการสินค้าคงคลังมีประสิทธิภาพมากขึ้น แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบระบบ SAP เดิมกับ SAP ใหม่

กระบวนการ	SAP เดิม	SAP ใหม่	ผลต่าง	เทียบ %
เวลาในกระบวนการจัดซื้อ	43 วัน	37 วัน	6 วัน	13.95%
Inventory Turnover	0.42 รอบ	0.55 รอบ	0.13 รอบ	30.95%
Day Sales Inventory	71.42 วัน	54.54 วัน	16.88 วัน	23.63%

4.วิเคราะห์ Logistics Cost บนระบบ SAP

เพื่อเป็นการวัดประสิทธิภาพที่เกิดจากการดำเนินการในกิจกรรมโลจิสติกส์ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในอนาคต ผู้ศึกษาจึงทำการวิเคราะห์ต้นทุน Logistics บนระบบ SAP ของปี 2559 สรุปสัดส่วนโดยเฉลี่ยของต้นทุนโลจิสติกส์ด้านต่างๆ ต่อยอดขาย ปี 2559 แสดงในภาพประกอบที่ 2

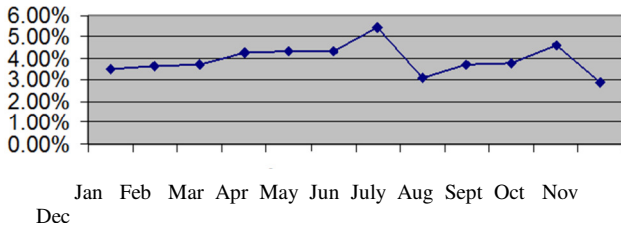


Jan Feb Mar Apr May Jun July Aug Sept Oct Nov Dec

● ต้นทุนค่าขนส่งต่อยอดขาย ▲ ต้นทุนค่าถือครองสินค้าต่อยอดขาย
 × ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการต่อยอดขาย ■ ต้นทุนคลังสินค้าต่อยอดขาย

ภาพประกอบที่ 2 สัดส่วนโดยเฉลี่ยของต้นทุนโลจิสติกส์ต่อยอดขาย

จากภาพประกอบที่ 2 พบว่าอัตราส่วนต้นทุนการถือครองสินค้าสูงมากที่สุด รองลงมา คือ ต้นทุนค่าขนส่ง ค่าใช้จ่ายในการบริหาร และต้นทุนสินค้าคงคลัง จากการวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ค่าใช้จ่ายและต้นทุนข้างต้น นำมาคำนวณรวมเป็น Logistics Cost โดยมีรายละเอียดดังนี้



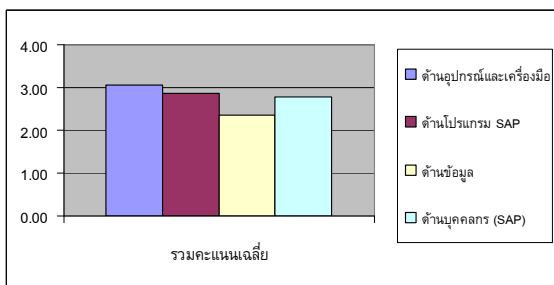
ภาพประกอบที่ 3 Logistics Cost

จากภาพที่ 3 สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลบน SAP พบว่า Logistics Cost โดยเฉลี่ยปี 2559 ประมาณ 3.81% และมีสัดส่วนต้นทุนการถือครองสินค้ามากที่สุด

5. แบบทดสอบความพึงพอใจ

จากการพัฒนาระบบ SAP โดยใช้ Module การสั่งซื้อให้เต็มประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาทำแบบสอบถามเพื่อประเมินความพึงพอใจของพนักงานที่เกี่ยวข้องในการทำงานบนระบบ SAP ใหม่ สรุปผลการประเมินแบบสอบถาม ดังนี้

- ฝ่าย Operation - โดยเฉลี่ย พนักงานฝ่าย Operation มีความพึงพอใจในระดับ น้อย – ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย = 2.88 คะแนน
- ฝ่าย Sales & Admin - โดยเฉลี่ย พนักงานฝ่าย Operation มีความพึงพอใจในระดับ น้อย – ปานกลาง โดยมีคะแนนเฉลี่ย = 2.75 คะแนน



ภาพประกอบที่ 4 คะแนนความพึงพอใจ

สรุปการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจการใช้ SAP ใหม่ พบว่าพนักงานในส่วน จัดซื้อ Operation และ Sales & Admin มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง โดยมีความพึงพอใจในด้านอุปกรณ์และเครื่องมือสูงสุด และรองลงมา คือ ด้านโปรแกรม SAP ด้านบุคลากรเกี่ยวกับ SAP และลำดับสุดท้าย คือ ข้อมูลจาก SAP จากข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปวิเคราะห์ และพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้มากยิ่งขึ้น

6. กำหนดกลยุทธ์การบริหารจัดการกระบวนการจัดซื้อและสินค้าคงคลัง

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน โดยเป้าหมายสูงสุด คือ ลดต้นทุนด้านราคาของสินค้าและต้นทุน purchasing process and inventory management จัดทำให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นและยังคงไว้ซึ่งคุณภาพของสินค้าและบริการของผู้ขาย โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- กลยุทธ์ระดับ Functional โดยใช้ SCOR Model (Supply Chain Operations Reference Model) โดยมีขอบเขตของดังต่อไปนี้
 - วางแผน (Plan): การวางแผน Demand/ Supply และการจัดการ
 - จัดหา (Source): การจัดซื้อสินค้า จ้างผลิตตามคำสั่งซื้อ และจ้างออกแบบตามคำสั่งซื้อ
 - จัดส่ง (Delivery): การสั่งซื้อ คลังสินค้า การขนส่ง ผลการปฏิบัติงาน ข้อมูล สินค้าคงคลัง ทุน วงจรชีวิตของสินค้า และการนำเข้า/ส่งออก
 - คืนสินค้า (Return): การคืนวัตถุดิบ (ให้ supplier) และการรับคืนสินค้า (จากลูกค้า) รวมทั้งสินค้าที่บกพร่อง อะไหล่ เครื่องจักร และสินค้าที่เกิน
- กลยุทธ์ระดับ Business และ Corporate โดยพัฒนา SAP เป็น Application เชิงวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้ทั้งการวางแผนและการตัดสินใจใน

เชิงกลยุทธ์ ไม่มุ่งเน้นไปที่ระดับปฏิบัติงาน คือระบบ My SAP SCM เป็นระบบที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้กับระบบ ERP ของ SAP โดยเฉพาะประกอบด้วย feature & function ต่างๆที่สนับสนุนการติดต่อสื่อสารกันระหว่างกระบวนการวางแผนใน Supply Chain รวมถึง กลยุทธ์ วิธีการและการวางแผนในระดับปฏิบัติการต่างๆ มีคุณสมบัติในส่วนของ Strategic, Tactical, and Operational Planning

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาเฉพาะกิจกรรมการนำ SAP ใช้ในกระบวนการจัดซื้อ การบริหารจัดการสินค้าคงคลัง และ การใช้ SAP ของสายธุรกิจโทรศัพท์เคลื่อนที่เท่านั้น และจากการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคือ มีระดับสินค้าคงคลังที่สูงขึ้น อันเนื่องมาจากกระบวนการจัดซื้อไม่มีประสิทธิภาพ และขาดการพัฒนากระบวนการให้เข้ากับงาน และจากการศึกษาพบว่า สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการจัดซื้อบนระบบ SAP ทำให้สามารถลดขั้นตอน และเวลาการทำงานลงได้ 13.95% และทำให้อัตราการหมุนของสินค้าคงคลังเร็วขึ้นจากเดิม 0.42 เป็น 0.55 รอบต่อเดือน ทำให้หมุนเร็วขึ้น 0.13 รอบต่อเดือน

ข้อเสนอแนะและแนวทางแก้ไข

- ควรมีการปรับปรุงแก้ไขระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลที่ล้มเหลวให้รวดเร็วทันเวลาและมีการจัดตั้งศูนย์หรือหน่วยงานตามส่วนงานต่างๆ เพื่อรับปัญหา ติดต่อประสานงานและแก้ไขระบบเครือข่ายเชื่อมโยง นอกจากนี้ควรเปลี่ยนระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลของบริษัทใหม่ให้ดีขึ้นกว่าเดิม

- ทำการอบรมผู้ใช้ระบบให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบอย่างเพียงพอ

- ควรมีการอบรมผู้ใช้ระบบให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์

- ทำการอบรมผู้ใช้ระบบให้มีความชำนาญ

- ควรมีการปรับปรุงให้ระบบทำงานได้เร็วขึ้น

- ควรแก้ไขสาเหตุที่ระบบมักเกิดปัญหาในการทำงานบ่อยครั้ง

- ควรมีการปรับปรุงให้ระบบมีความสะดวกในการใช้งาน ลดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ยุ่งยากซับซ้อน โดยให้ทีมงานทำการศึกษา ปรับปรุงและพัฒนาาระบบขึ้น

- ควรมีการปรับปรุงให้ระบบมีรายการช่วยเหลือ (Help Menu) เมื่อเกิดปัญหาในการใช้งานโดยให้สามารถอ่านและเข้าใจได้ง่าย

- ควรปรับปรุงให้ระบบ มีรูปแบบหน้าจอป้อนข้อมูลนำเข้า (Input) ที่เข้าใจง่าย

- ควรปรับปรุงให้ระบบมีรูปแบบรายงานที่ประมวลผลแล้ว (Output) ที่เข้าใจง่ายขึ้น

- ควรมีการปรับปรุงคู่มือการใช้งาน (User Manual) ให้อ่านเข้าใจง่าย

- ขอให้เจ้าหน้าที่ Help Desk คอยให้ความช่วยเหลือมากขึ้น และเจ้าหน้าที่ Help Desk ควรมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติงานของบริษัทฯ เพื่อจะได้แก้ปัญหาได้ตรงจุดและทันเวลา นอกจากนี้ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบตามหน่วยงาน เพื่อรับทราบปัญหาติดต่อประสานงานและช่วยเหลือแนะนำเมื่อเกิดปัญหาการใช้ระบบ

- ปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในส่วนงานจัดซื้อ และ Operation ควรมีการจัดอบรมหลักการจัดซื้อเชิงกลยุทธ์ แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง มีการประชุมร่วมกันถึงแนวทางแก้ไข และวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการดำเนินงานที่ถูกต้อง และเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อเสนอแนะในเชิงกลยุทธ์ในกระบวนการจัดซื้อ

- การศึกษาและจัดการข้อมูลรายจ่าย (Spend Analysis)

- การวิเคราะห์สภาพอุตสาหกรรมและความพร้อมของกลุ่มผู้ขาย (Industry & Supplier Analysis)
- จัดลำดับในรูปโครงการลดต้นทุนเป็นรายสินค้า และตรวจสอบซ้ำด้วยการวิเคราะห์ต้นทุนรวมแห่งการได้มาของสินค้า (Total Cost of Ownership)
- การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย
- การวิเคราะห์ข้อต่อโซ่อุปทานเป็นรายสินค้า โดยเริ่มตั้งแต่การศึกษาและวางแผนความต้องการ (Demand Planning) ร่างข้อกำหนดการจัดซื้อ (Reconfiguration of Supply Specification) การเสาะหาแหล่งสินค้า/บริการ (Rationalize Supplier Base) ตีราคาและพิจารณาราคาจัดซื้อ (Negotiation) จ่ายค่าสินค้า การจัดส่ง (Delivery) การทำรับของ การเก็บสต็อก การเบิกใช้ และจำหน่ายทิ้ง (Dispose)

เอกสารอ้างอิง

- กฤษฎิมา เบญจประภาพร. (2553). การวางแผนและควบคุมวัสดุโดยใช้ระบบ SAP Business One กรณีศึกษา: บริษัทสื่อสิ่งพิมพ์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ชุตติมา เพ็ญภาภรณ์. (2552). การวิเคราะห์ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการนำระบบ ERP มาใช้ในศูนย์กระจายสินค้า กรณีศึกษา ศูนย์กระจายสินค้าอุปโภคบริโภค. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ฐิติพร ชมพุกำ และ จันทร์เจ้า สุติวรพันธ์. (2547). บุคลากร: จ้างแล้วจ้างอีกให้อะไรจึงจะมัดใจ จากอย่างไรจึงจะไปดี. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ TLAPS.

- ณัฐวี อำไพรัตน์. (2552). ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขา วิชา ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง และ มุนินทร์ ลพบุรี. (2548). ประโยชน์และอุปสรรคของ ERP ภายในองค์กร. เล่มที่ 180. กรุงเทพมหานคร: กรมส่งเสริมเทคโนโลยี.
- บุญยวีร์ กุลกิตติศักดิ์. (2552). ศึกษาแนวทางในการแก้ไขปัญหาการใช้ระบบ ERP ของบริษัทซ่อมบำรุงเครื่องกำเนิดไฟฟ้ากังหันก๊าซแห่งหนึ่ง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารเทคโนโลยี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พิภพ ลลิตาภรณ์. (2560). การวางแผนและควบคุมการผลิต. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น.
- มณฑา แสนสะอาด. (2554). การใช้ระบบ ERP สำหรับการจัดการสินค้าคงคลัง กรณีศึกษาโรงงานเฟอร์นิเจอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขา วิชาการจัดการโซ่อุปทานแบบบูรณาการ. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วิวัฒน์ ไวโรจนกุล. (2553). การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการนำระบบ ERP มาใช้ในธุรกิจรับเหมาก่อสร้างขนาดกลางและขนาดย่อม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาวิศวกรรมและการบริหารงานก่อสร้าง. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.