

หัวข้อการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
การวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานเพื่อ
เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ERP
กรณีศึกษา อุตสาหกรรมผลิตบรรจุภัณฑ์โลหะ บริษัท ABC จำกัด

ชลิตา วัฒนชัยโชติกร, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา กาญจนสุนทร
บัณฑิตวิทยาลัยสาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม
คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
โทรศัพท์ 0868915825, Email sailermoon_moe@hotmail.com
คณะวิศวกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย
ถนนวิภาวดีรังสิต เขตดินแดง กรุงเทพฯ 10400
โทรศัพท์ 02 9676705 , Email kanchanasuntorn_k@yahoo.com

บทคัดย่อ

โครงการศึกษาด้วยตนเองฉบับนี้ได้ศึกษาถึงปัญหาดังกล่าวในบริษัท ABC จำกัด (นามสมมติ) เป็นกรณีศึกษา โดยบริษัท ABC จำกัดดำเนินธุรกิจในการผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์โลหะ ตามความต้องการของลูกค้า โดยรูปแบบการผลิตสินค้าตามอุปสงค์ลูกค้า (Make to Order) ซึ่งต้องการระบบการดำเนินงานและระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพรองรับ เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย คือ สินค้าส่งถึงลูกค้าได้อย่างทันเวลาและครบถ้วน ซึ่งในปัจจุบันบริษัทฯ ได้มีการนำระบบ ERP ระบบหนึ่งมาใช้สนับสนุนกระบวนการทำงานและสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูลสินค้าในองค์กร เพื่อให้ข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า และลดความสูญเสียที่ไม่จำเป็นได้ ซึ่งการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการทำงานสำหรับปรับปรุงระบบการดำเนินงานและเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานระบบ ERP ในองค์กร โดยทำการศึกษา วิเคราะห์ และปรับปรุงกระบวนการทำงานให้สามารถสร้างวิธีการดำเนินงานที่สนับสนุนให้ระบบ ERP สามารถมีข้อมูลที่ทันสมัย และมีความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล ไปพร้อมกับลดเวลา หรือ งานที่ไม่จำเป็นในระบบการดำเนินงานของบริษัทฯ รวมถึงสร้าง

เครื่องมือให้กับทางผู้บริหารในการติดตามตรวจสอบภาพรวมของข้อมูลได้ จากการศึกษาพบว่า สาเหตุที่ทำให้เกิดความไม่ถูกต้อง ไม่แม่นยำ และ ไม่ทันสมัยของข้อมูลที่ส่งผลให้ระบบ ERP ไม่สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ และเกิดปัญหาเกี่ยวกับหน่วยงานต่างๆที่ต้องใช้ข้อมูล อาทิ ฝ่ายคลัง ฝ่ายวางแผน ฝ่ายผลิต ฝ่ายจัดซื้อและฝ่ายขาย เกิดจากกระบวนการทำงานที่ยังไม่เหมาะสม อีกทั้งมีระบบการดำเนินงานที่ไม่สอดคล้องกัน และระบบ ERP ที่ใช้อยู่ในปัจจุบันไม่ได้ถูกปรับให้สอดคล้องกับลักษณะทางธุรกิจของบริษัทฯ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ผลจากการศึกษาการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน ทำให้ระบบงานมีความต่อเนื่องและสามารถใช้ระบบ ERP ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพมากขึ้น มีส่วนทำให้ข้อมูลที่เข้าระบบเร็วขึ้น 1-3 วัน และข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้นประมาณ 90 % เมื่อเทียบกับกระบวนการก่อนการศึกษาและปรับปรุง ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนผลิต และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถใช้ข้อมูลที่ถูกต้องไปวางแผนของแต่ละแผนกได้รวดเร็วขึ้น และลดปัญหาการดำเนินงาน ทำให้สามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ทันตามกำหนดและครบถ้วน นอกจากนี้ผู้ศึกษาได้รวบรวมข้อมูลสำคัญที่สามารถใช้ในการปรับปรุงระบบ ERP ให้สามารถตอบสนองความต้องการขององค์กร และสอดคล้องกับธุรกิจได้มากขึ้นในการศึกษาครั้งนี้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างสูงจากคำแนะนำของอาจารย์หลายท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา กาญจนสุนทร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่าน สำหรับการให้คำปรึกษาและให้ความช่วยเหลือในการจัดทำโครงการฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคุณพ่อคุณแม่และครอบครัว ที่คอยเป็นห่วง ตลอดจนสนับสนุนและให้กำลังใจในการเรียนและการทำงานอยู่เสมอ

ขอขอบคุณเพื่อนๆที่เป็นกำลังใจให้กันและกันเสมอมา

1. ความสำคัญของปัญหา

บริษัท ABC จำกัด พบว่าข้อมูลในระบบ ERP ที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ไม่ถูกต้อง ไม่อัปเดต ไม่ครบถ้วน และไม่น่าเชื่อถือ ซึ่งส่งผลให้หน่วยงานต่างๆ ที่จะต้องใช้ข้อมูลวัตถุดิบ อะไหล่ และสินค้า ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ได้ ทำให้เกิดความขัดแย้งระหว่างแผนกอันเนื่องมาจากการรับทราบข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง ซึ่งผลกระทบที่ร้ายแรงที่สุดคือไม่สามารถผลิตสินค้าได้ทันตามกำหนด ทำให้ไม่สามารถส่งสินค้าให้ลูกค้าได้ครบจำนวนและไม่ทันเวลา นอกจากนี้ความล่าช้า ความไม่ถูกต้อง ไม่อัปเดตของข้อมูลยังส่งผลต่อการสูญเสียวัตถุดิบและสินค้าระหว่างผลิต และเพิ่มต้นทุนการผลิตอย่างไม่สามารถระบุจำนวนได้ โดยสามารถสรุปปัญหาในภาพรวมขององค์กรได้ดังนี้

1. ข้อมูลสินค้า อะไหล่ และวัตถุดิบในระบบ ERP ไม่ถูกต้องเมื่อเทียบกับงานจริง ส่งผลให้ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในส่วนของบริษัท ERP และส่วนของผู้ใช้งาน ข้อมูล อาทิ ไม่สามารถใช้ฟังก์ชันการรัน MRP ในระบบได้ และ ไม่สามารถสร้างแผนการสั่งซื้อได้ เป็นต้น
2. พนักงานมีการบันทึกข้อมูลการรับจ่ายในระบบล่าช้า 1-3 วัน ทำให้ข้อมูลในระบบไม่อัปเดต และไม่น่าเชื่อถือ
3. วัตถุดิบ อะไหล่และ สินค้าไม่ถูกนำมาใช้งานจนเกิดความเสียหาย และไม่สามารถควบคุมจำนวนสต็อกที่เหมาะสมได้ อาทิ ข้อมูลในระบบ ERP ขึ้นว่าไม่มีเหล็กในสต็อก แต่ในคลังมีสินค้านี้อยู่ จึงมีการสั่งซื้อเพิ่ม ส่วนเหล็กของเดิมก็ถูกเก็บไว้จนขึ้นสนิมจนไม่สามารถนำมาใช้งานได้
4. ความล่าช้าในการผลิต และ ความล่าช้าในการส่งงานระหว่างแผนกกับซัพพลายเออร์ที่มารับงานต่อ เพราะสั่งซื้อวัตถุดิบและอะไหล่ไม่ทัน
5. ข้อมูลบางส่วนงานยังถูกบันทึกโดยการใช้ Excel ทำให้ข้อมูลไม่มีอยู่บนระบบ อาทิ ใบกำกับสินค้าของฝ่ายคลังสินค้า ใบเสนอราคาของฝ่ายขาย เป็นต้น
6. ผู้ใช้งานบางท่าน ไม่สามารถเรียกดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องได้ เนื่องจากไม่ได้รับสิทธิ์ในการเรียกดูข้อมูลบนระบบ ทำให้ขาดการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างผู้บันทึกกับผู้ใช้งานข้อมูล เช่น ฝ่ายขาย ไม่สามารถเห็นข้อมูลสถานะการผลิตของสินค้าที่สร้างโดยฝ่ายวางแผนผลิตได้
7. ทางผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติไม่มีรายงานบนระบบที่เหมาะสมกับการใช้งานและวิเคราะห์ข้อมูล

2. วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้มีมาตรฐานและมีความสอดคล้องกับระบบ ECONS (ระบบ ERP ของบริษัทฯ)
2. เพื่อนำเสนอแนวทางในการเพิ่มความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความทันเวลาของข้อมูลในระบบ

3. ขอบเขตของการศึกษา

ข้อมูลการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นแบบการศึกษากระบวนการและระบบการดำเนินงาน ภาพรวมของ บริษัท ABC จำกัด ร่วมกับภาพรวมของระบบ ERP ที่องค์กรใช้อยู่ ของแต่ละหน่วยงานอันได้แก่ หน่วยงานขาย หน่วยงานคลัง หน่วยงานวางแผนผลิตและผลิต หน่วยงานจัดซื้อ เพื่อมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาด้านกระบวนการและข้อมูลที่ไม่มีประสิทธิภาพขององค์กร โดยการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เก็บรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์แปลผล และเขียนรายงาน ซึ่งใช้เวลาทำการศึกษาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2555 ถึง พฤศจิกายน พ.ศ. 2555 ทั้งนี้ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ หัวหน้างานและเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ

4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพิ่มความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลในระบบ เพื่อให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถรับรู้ข้อมูลจริงเพื่อไปวางแผนได้ถูกต้อง
2. พนักงานสามารถอัปเดตข้อมูลในระบบได้เร็วขึ้น จากเดิมที่ต้องใช้เวลา 1-3 วัน ให้เป็นภายใน 1 วัน เพื่อให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถรับรู้ข้อมูลที่ตรงกันเพื่อไปวางแผนได้ถูกต้อง
3. สร้างแนวทางและข้อเสนอแนะในการปรับปรุงระบบ ERP ต่อไป เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ

5. แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การปรับปรุงกระบวนการธุรกิจ (Business Process Reengineering; BPR)

Business Process Reengineering หรือที่เรียกย่อๆว่า BPR คือ การปรับหรือระบบกระบวนการทางธุรกิจ โดยการวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ หรือ ปรับปรุงการทำงานเดิมให้เหมาะสมกับภาพรวมขององค์กร โดยมีหลักสำคัญ 7 ประการดังนี้

1. เน้นที่ผลลัพธ์ การทำ Reengineering ให้ความสำคัญที่เป้าหมาย (objective- or outcome-oriented) มากกว่าตัวงาน (tasks)
2. หน่วยงานเบ็ดเสร็จ คือแนวความคิดที่ให้ผู้ที่ต้องการผลของกระบวนการเป็นผู้ดำเนินกระบวนการเอง นั่นคือ หน่วยงานสามารถมีบทบาทและหน้าที่ได้มากกว่าหนึ่งบทบาท
3. รวมข้อมูล คือการผนวกรวมการผลิตและการประมวลผลข้อมูลให้อยู่ในบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานเดียวกัน
4. กระจายทรัพยากร ทรัพยากรขององค์กรควรมีการกระจายเพื่อเพิ่มความคล่องตัวและความสะดวกในการใช้งานแต่ต้องสามารถบริหารจัดการได้จากจุดเดียว
5. ทำงานอย่างคู่ขนาน คือ แนวความคิดให้องค์กรทำการเชื่อมโยงกิจกรรมที่ทำอย่างคู่ขนานกันในขณะที่มีนกำลังดำเนินการอยู่แทนที่จะทำเป็นลำดับ
6. ลดลำดับการสั่งการ คือ การทำระดับการบริหารให้แบนเรียบขึ้นและให้อำนาจการตัดสินใจในจุดที่เกิดกระบวนการทำงานเพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถตัดสินใจในงานที่ทำด้วยตนเอง
7. ดึงข้อมูลจากแหล่งต้นทาง เพื่อเป็นการลดความซ้ำซ้อนของข้อมูล ข้อมูลจึงควรถูกรวบรวมแต่ครั้งเดียวและจากแหล่งกำเนิดข้อมูลเอง แล้วค่อยแชร์ผ่านทางระบบไอที

แนวคิดการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ

การออกแบบกระบวนการทำงานใหม่และการสร้างความมีเอกภาพของข้อมูล โดยการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้งาน จะไม่เกิดประโยชน์ ถ้าขาดการวิเคราะห์ เพื่อออกแบบกระบวนการทำงานใหม่ หรือการทำรีเ็นจิเนีย (Reengineering) องค์กร โดยกระบวนการนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น การเพิ่มคุณภาพและการให้บริการใหม่ๆ โดยคำนึงถึงการนำระบบไอทีเข้ามาช่วยเพื่อการลดต้นทุนและการเพิ่มรายได้ เป็นโอกาสในการปรับกระบวนการทำงาน ทั้งนี้การพื้นฐานในการบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศในองค์กรจะต้องคำนึงถึง เอกภาพของข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง ระบบฐานข้อมูล (Database) ระบบคลังข้อมูล

(data warehouse) ระบบมาตรฐานการแลกเปลี่ยนข้อมูล (data exchange standard) สิทธิของการบริหารข้อมูล (management rights of data) เป็นต้น เพราะจะช่วยให้ข้อมูลสามารถไหลในระบบได้อย่างถูกต้องและสอดคล้องกับกระบวนการทำงาน

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวางแผนทรัพยากรขององค์กร (ERP)

การวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) เป็นระบบสารสนเทศขององค์กรที่สามารถบูรณาการรวมงานหลักต่างๆ ในบริษัททั้งหมด ได้แก่ การจัดซื้อจัดจ้าง การผลิต การขาย การบัญชี และการบริหารบุคคลเข้าด้วยกันเป็นระบบที่สัมพันธ์กันและสามารถเชื่อมโยงกันอย่างเป็นปัจจุบัน (real time) เพื่อให้สามารถรับรู้ข้อมูลหรือสภาพของกิจกรรมต่างๆ ที่กำลังดำเนินอยู่อย่างรวดเร็วและสามารถตัดสินใจด้านการบริหารอย่างทันท่วงที ดังนั้นระบบ ERP จึงเป็นเครื่องมือที่นำมาใช้ในการบริหารธุรกิจเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในองค์กร อีกทั้งยังช่วยให้สามารถวางแผนการลงทุนและบริหารทรัพยากรขององค์กรโดยรวมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ERP จะช่วยทำให้การเชื่อมโยงทางแนวนอนระหว่างการจัดซื้อจัดจ้าง การผลิต และการขายทำได้อย่างรวดเร็ว และทำให้สามารถบริหารองค์กรรวมเพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุด

ระบบ ECONS

ระบบงาน ECONS เป็นระบบงานที่ออกแบบขึ้นมาจากแนวคิดของระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารงานที่ครอบคลุมทุกกิจกรรมตลอดกระบวนการธุรกิจได้แก่ การจัดการด้านการเงิน การจัดการด้านการกระจายสินค้า และการจัดการด้านการผลิต ครอบคลุมทุกประเภทกิจการไม่ว่าจะเป็นธุรกิจ การบริการ, การจัดจำหน่ายสินค้า และโรงงานอุตสาหกรรม การประยุกต์ใช้ระบบงาน ECONS ทำให้เพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานผู้ปฏิบัติงาน และสามารถให้ข้อมูลที่ถูกต้องกับผู้บริหารเพื่อใช้ในการตัดสินใจอย่างเป็นระบบ ซึ่งระบบนี้เป็นระบบ Client/Server ทำให้เราสามารถ Share การใช้ทรัพยากรคอมพิวเตอร์และข้อมูลได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดต้นทุนในการติดตั้งระบบ สามารถรองรับปริมาณข้อมูลและ Transaction ปริมาณมากได้อย่างไม่มีปัญหา สามารถใช้งานร่วมกับระบบการจัดการฐานข้อมูลได้หลายระบบเช่น Ms SQL Server, Oracle

6. ขั้นตอนการดำเนินงาน

1. ผู้ศึกษาได้ทำการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับธุรกิจของบริษัทฯ เพื่อเก็บข้อมูลภาพรวมเบื้องต้น รวมทั้งขอเอกสารเกี่ยวกับองค์กร และกำหนดหลักเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อคัดเลือกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้าประชุมเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษา โดยเกณฑ์การคัดเลือก จะเป็นการคัดเลือกจากหน่วยงานต่างๆตามขอบเขตการศึกษา

2. ประสานงานทางผู้เกี่ยวข้องเพื่อเข้าร่วมประชุม ชี้แจงเกี่ยวกับจุดประสงค์ของการศึกษา และอธิบายวิธีการเขียนผังกระบวนการทางธุรกิจ โดยมีการจัดทำ Workshop การเขียนผังกระบวนการทางธุรกิจ โดยให้แต่ละฝ่ายเขียนกระบวนการทำงานในปัจจุบัน (As Is Process) รวมทั้งขอเอกสารการดำเนินงานที่เกี่ยวข้อง

3. สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างและผู้บริหาร พร้อมทั้งสำรวจข้อมูลภาคสนาม เพื่อยืนยันกระบวนการและเชื่อมความสัมพันธ์ของกระบวนการทั้งในส่วนของกระบวนการทำงานและระบบ ERP อีกทั้ง ศึกษาตัวอย่างการใช้งานระบบ ECONS เบื้องต้นกับผู้ใช้งาน และจัดทำผังกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Flow Chart) ในปัจจุบัน

4. จัดให้มีการอภิปรายเฉพาะกลุ่ม (Focus Group Discussion) ประกอบด้วย ผู้บริหาร หัวหน้างานที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับปัญหาในการดำเนินงานและข้อจำกัดของระบบ รวมถึงความต้องการที่ควรจะมีในระบบ เพื่อนำมาวิเคราะห์หาปัญหาในแต่ละกลุ่ม และวางกระบวนการทำงานใหม่ (To be Process)

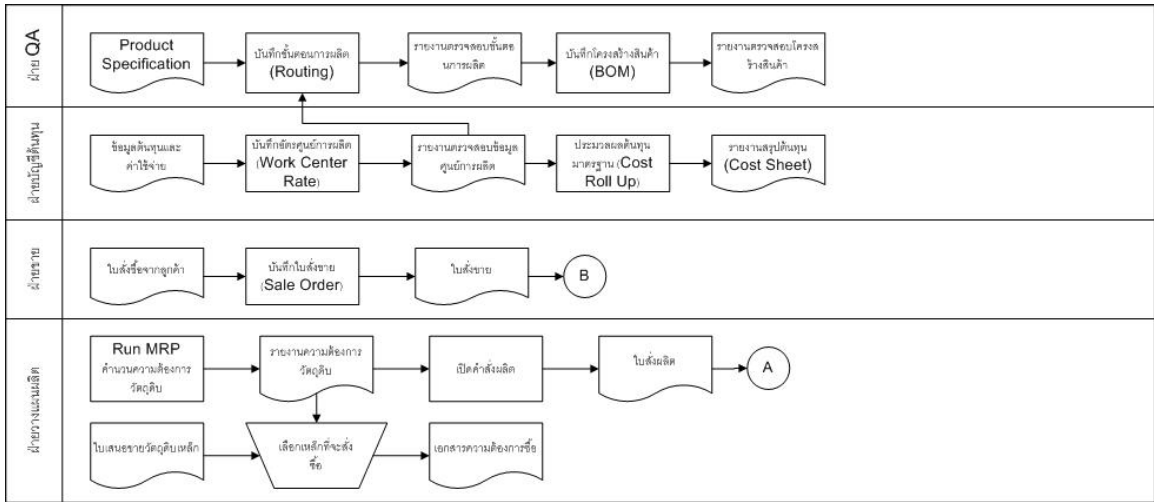
5. จัดประชุมเพื่อระดมความคิดเห็น (Brain Storming) โดยการนำปัญหาของแต่ละกลุ่มมาเรียงเรียงและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ซึ่งผู้ศึกษาได้จัดทำผังกระบวนการทางธุรกิจหลังการปรับปรุง (To be Process) และนำเสนอให้แก่ผู้เข้าร่วมการประชุม

6. ผู้ศึกษาทำการวิเคราะห์ความสามารถของระบบ ECONS เทียบกับความต้องการของกระบวนการทำงานเพื่อหาแนวทางปรับปรุงให้ระบบสามารถรองรับความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล โดยมีการนำข้อมูลที่ได้นำมาเปรียบเทียบกับ List ประเมินระบบ ERP (TOR) เพื่อหาความต้องการที่ระบบยังไม่สามารถรองรับได้ (GAP Analysis)

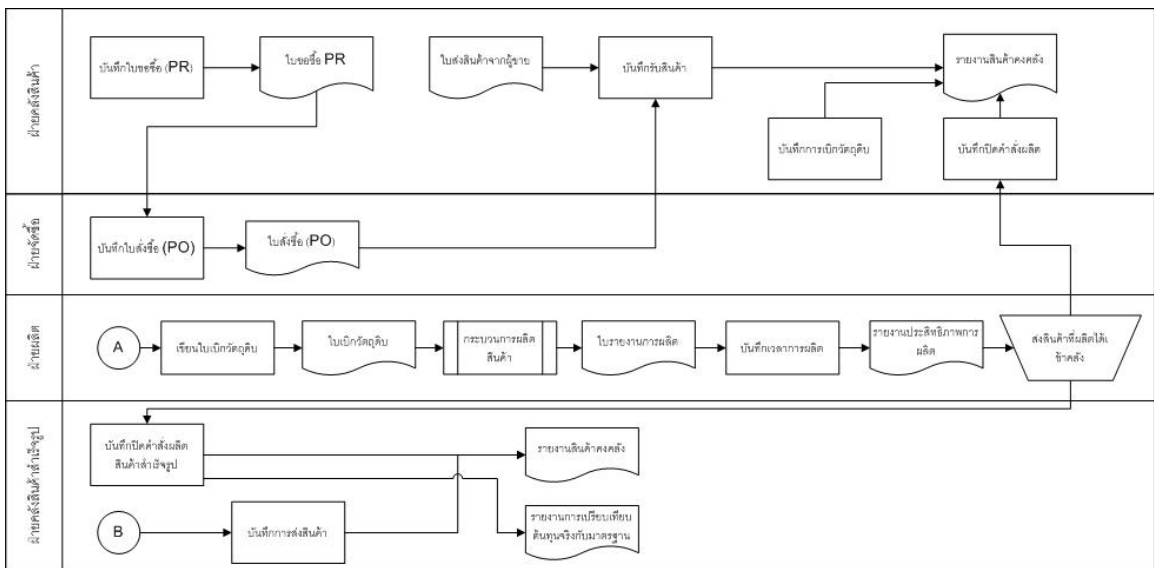
7. ผู้ศึกษานำความต้องการที่ ERP ไม่สามารถสนับสนุนการทำงานได้ มาออกแบบหน้า Interface และการไหลของข้อมูลเบื้องต้นของแอปพลิเคชันที่ผู้ศึกษาเห็นว่าจะสามารถช่วยให้การทำงานสะดวกรวดเร็ว และลดความผิดพลาดของคนใช้งาน รวมถึงชี้แจงวิธีการดึงข้อมูลจากระบบ ECONS มาทำรายงานบน Excel และจัดทำข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงระบบ หรือ แนะนำระบบภายนอกมาเชื่อมต่อเพื่อให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

7. ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษาพบว่า บริษัท ABC จำกัด ได้มีการนำระบบ ERP ชื่อ ECONS มาใช้ในการดำเนินงานหลักขององค์กร พร้อมทั้งมีการใช้ระบบ ERP บ้านเชียง ร่วมกับระบบ ECONS เฉพาะในส่วนงานบัญชีตามรูปกระบวนการทำงานของระบบ ERP ปัจจุบัน



กระบวนการทำงานของ ระบบ ERP ปัจจุบัน



กระบวนการทำงานของ ระบบ ERP ปัจจุบัน (ต่อ)

ซึ่งจากกระบวนการข้างต้นผู้ศึกษาได้ทำการสรุปการวิเคราะห์ภาพรวมปัญหาขององค์กรและสาเหตุดังนี้

1. การบันทึกข้อมูลการรับสินค้าและเบิกจ่ายสินค้าล่าช้า ทำให้ข้อมูลในระบบไม่อัปเดต โดยระยะเวลาที่ใช้ในการอัปเดตข้อมูลของผู้ใช้งานอยู่ที่ประมาณ 2-3 วัน
2. ขั้นตอนการทำงานบางขั้นตอน พนักงานทำโดยคีย์ข้อมูลเข้า Excel ก่อนแล้วค่อยนำมาคีย์เข้าระบบ ทำให้เกิดความล่าช้าและคีย์ข้อมูลเข้าระบบผิดพลาด ดังจะเห็นได้จากมีการคีย์ข้อมูลการตัดจ่ายผิด เพราะคีย์ข้อมูลสินค้าไม่ถูกต้อง การต้องสร้างใบกำกับสินค้าและรับลิสต์สินค้าโดยใช้ Excel เป็นต้น
3. ระบบไม่มีหน้ารายงานที่เป็นมิตรกับผู้ใช้งาน หรือรายงานที่มีอยู่ไม่เพียงพอต่อการสนับสนุนการทำงานเชิงบริหารและปฏิบัติการ ทำให้ผู้ใช้งานต้องทำงานซ้ำซ้อนในการนำข้อมูลมาสรุปไว้ใน Excel เพื่อใช้ในการติดตามงาน เช่น รายงานสรุปรายการรับจ่ายสินค้า รายงานการประเมินผู้ขาย เป็นต้น

| ปัญหา | สาเหตุหลัก | สาเหตุรอง |
|---|---|---|
| ผลิตสินค้าไม่ทัน เพราะอะไหล่และเหล็กหมด | ข้อมูลในระบบไม่ตรงทำให้การวางแผนการผลิตไม่ถูกต้อง | กระบวนการและวิธีการทำงานที่ไม่เอื้อให้เกิดการบันทึกข้อมูลล่าช้า |
| ขาดการติดตาม Due Date ของลูกค้า | ระบบไม่มีฟังก์ชันแจ้งเตือนการถึง Due | |
| | ทางวางแผนผลิตไม่อัปเดต Update Due Date ของแผนการผลิตให้ทางขาย | Policy ที่ไม่มีการกำหนดหน้าที่ที่ชัดเจน และการกำหนดหน้าที่ Schedule และ Work Load |
| วัสดุสิ้นเปลือง ขาด Stock ทำให้ต้องหยุดเครื่อง เช่น สี น้ำมัน | รออนุมัติสั่งซื้อที่ใช้เวลาหลายวัน | ไม่มีการกำหนด งบประมาณและเงื่อนไขการอนุมัติ เพื่อกระจายอำนาจให้จัดซื้อ ต้องรอ พอของหมด แล้วซื้อไม่ทัน ไม่มีของต้องหยุดการผลิต |
| | มีการสั่งซื้อเร่งด่วนทำให้สั่งซื้อไม่ทัน | มีการเปลี่ยน Spec จากลูกค้า |
| | | ไม่มีได้รับข้อมูลวางแผนที่อัปเดตทำให้ไม่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างฝ่ายขาย วางแผน ผลิต คลัง และจัดซื้อ อาทิ ระยะเวลาการจัดซื้อ ระยะเวลาการผลิต |

| ปัญหา | สาเหตุหลัก | สาเหตุรอง |
|---|---|---|
| รับจ้างช่วงไม่ทัน | ไม่มีการแจ้งจัดซื้อล่วงหน้า | ขาดการวางแผนล่วงหน้า หรือมีกรณีเร่งด่วน |
| | จำนวนที่สั่งซื้อไม่ถึงจำนวนที่กำหนด | ไม่มีการวางแผนความต้องการวัสดุที่ที่เหมาะสม |
| | ส่งเหล็กให้ Supplier ไม่ทัน | หาเหล็กไม่เจอ หรือเหล็กหมด |
| รายการเหล็กที่ต้องการผลิตไม่มา ทำให้งานไม่ต่อเนื่อง | ทางคลังไม่เตรียมสินค้าไม่ทันให้ตามที่ต้องการ หรือเตรียมผิดเหล็ก | รถไม่พอ |
| | | หาของไม่พบ เนื่องจาก วิธีการเก็บของไม่เหมาะสม ทำให้ ใบปะหน้าหาย เก็บของแล้วลืมที่เก็บ และข้อมูลในระบบไม่ถูกต้อง |

ตารางสรุปการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาภาพรวมขององค์กร

8. สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษาปัญหาของความไม่ถูกต้องของข้อมูลมี 2 ประเด็นคือ 1) การไม่อัปเดตข้อมูลให้ตรงเวลาและบันทึกข้อมูลผิดพลาด 2) กระบวนการทำงานและเงื่อนไขการทำงานทำให้การทำงานผิดพลาด ล่าช้าและไม่เกิดประโยชน์ ซึ่งได้มีการแก้ไข้ปัญหา คือ

1. ปรับเปลี่ยนวิธีการทำงานของพนักงาน ซึ่งสามารถทำให้พนักงานสามารถอัปเดตข้อมูลได้เร็วขึ้น 1-2 วัน และลดขั้นตอนการทำงานที่ไม่จำเป็น ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า
2. เก็บความต้องการที่จำเป็นที่ต้องใช้ในการปรับปรุงระบบ ERP และ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับ Application ที่เหมาะสมกับการนำมาปรับใช้ร่วมกับระบบ ERP ให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้มากขึ้น

หลังจากการปรับปรุงกระบวนการทั้งหมดแล้ว พบว่า ผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องกับระบบ ECONS สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยสังเกตได้จากความเร็วในการส่งเอกสารเพื่อบันทึกข้อมูลในระบบ จากเดิมที่ต้องใช้เวลาเกิน 1 วัน แต่ปัจจุบันทุกหน่วยงาน โดยเฉพาะทางหน่วยงานคลังสามารถส่งเอกสารให้แผนกจัดหาวัสดุและบันทึกข้อมูลเข้าระบบได้ภายใน 1 วัน และผู้ใช้งานมีความมั่นใจในข้อมูลเพิ่มขึ้นจากเดิม 30 เปอร์เซ็นต์ เป็น 90 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเทียบกับการปรับปรุงกระบวนการ

9. ปัญหาและอุปสรรค

การศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับข้อมูลบางอย่างที่จำเป็นจะต้องสมมุติขึ้นมา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ให้เกิดความเหมาะสมเพียงเท่านั้นเพราะเนื่องจากข้อมูลของบริษัทนั้น มีความสำคัญต่อการแข่งขันทางด้านธุรกิจเป็นอย่างมาก จึงไม่สามารถใช้ข้อมูลที่แท้จริงได้ และข้อจำกัดอีกอย่างหนึ่ง ได้แก่ ความไม่แน่นอนของข้อมูลในกระบวนการเดิม เนื่องจากข้อมูลในระบบไม่สามารถนำมาใช้ได้ เพราะไม่ถูกต้อง ทำให้เป็นอุปสรรคในการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

10. ข้อเสนอแนะ

1. ผู้ศึกษาเห็นว่าเมื่อผู้ใช้งานสามารถใช้งานระบบ ECONS ได้ครบและชำนาญ ควรจะมีการปรับระบบ ERP ให้สอดคล้องกับกระบวนการทางธุรกิจและเงื่อนไขของอุตสาหกรรม หรือเปลี่ยนระบบ ERP ที่มีฟังก์ชันที่รองรับการทำงานของบริษัทได้อย่างเหมาะสม

2. บริษัท ควรจะมีแผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือ มีเจ้าหน้าที่ไอทีที่ดูแลระบบอย่างน้อย 1 ท่าน เพื่อช่วยประสานงานและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของระบบได้ รวมทั้งวางแผนการปรับปรุงระบบเทคโนโลยีสารสนเทศให้องค์กรเพื่อรองรับการขยายตัวของการใช้งานทางไอทีในองค์กรได้

3. หากไม่มีการเปลี่ยนระบบ ERP ก็สามารถ พัฒนา Application มารองรับงานในส่วนที่ระบบ ECONS ไม่สามารถทำได้ รวมถึงการนำระบบวิเคราะห์ข้อมูล ที่เรียกว่า "Business Intelligence" มาใช้ร่วมกับระบบ CONS

4. ผู้ศึกษาเห็นว่าเพื่อลดปัญหาเกี่ยวกับการทำงาน ควรจะการนำ Barcode มาใช้กับสินค้า เพื่อป้องกันการสูญหายและเพิ่มความถูกต้องแม่นยำของข้อมูล

5. ยกเลิกการใช้งานระบบ ERP บ้านเชียง เพื่อให้ข้อมูลหลักทั้งหมดอยู่บนระบบเดียวกัน และลดความเสี่ยงในความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล และไม่ต้องเพิ่มภาระงานในการดูแลสองระบบ

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

บัน คาชิมะ และอิโต ฮิโรชิ.2546.สู่การเป็นผู้นำในการใช้ ERP (Enterprise Resource Planning)

แปลโดย อธิติ ฤทธาภรณ์และอื่นๆ. กรุงเทพมหานคร: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น
ตรีทศ เหล่าศิริหงษ์ทอง และ มุรินทร์ ลพบุรี.ประโยชน์และอุปสรรคของ ERP ภายในองค์กร
ส่งเสริมเทคโนโลยี ปีที่ 32 เล่มที่ 180, 2548 (หน้า 109-114).

ปรีชา พันธุมลิขัย, 2547, “ERP เผยวิธีทำจริง”, สำนักพิมพ์ TLAPS, กรุงเทพฯ.

อรพรรณ คงมาลัย และ จิตตกานต์ เตชะแสนศิริ, ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการประยุกต์ใช้ระบบ

ERP: กรณีศึกษาบริษัท ABC จำกัด, วิทยาลัยนวัตกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
ปราณี ชะวรรณ, 2547, การศึกษาวิจัยการนำ ERP ไปใช้ในอุตสาหกรรมขนาดกลางขนาดย่อม
ในประเทศไทย, วท.ม. (เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยมหิดล

สนั่น เกชาจารี, 2551, “การปรับปรุงประสิทธิภาพการจัดการกระบวนการทางธุรกิจของวิสาหกิจ
ขนาดกลางและขนาดย่อมโดยใช้ระบบ ERP: กรณีศึกษา,” หนังสือรวบรวมบทความการ
ประชุมเชิงวิชาการประจำปีด้านการจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์ ครั้งที่ 8, กรุงเทพฯ,
หน้า 180-190.

ศิริศักดิ์ วงษ์ศศิวิมล, 2547, “การนำแนวความคิด Business Process Management (BPM) มา
ปรับปรุงกระบวนการในการทำงานขององค์กร กรณีศึกษา บริษัท เบอร์ลี่ ยุคเกอร์ จำกัด
(มหาชน)”, การค้นคว้าอิสระ ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, กรุงเทพฯ.

สุพจน์ เหล่างาม และ ธนัญญา วสุศรี,2548, การปรับปรุงกระบวนการเติมเต็มคำสั่งซื้อด้วย
แบบจำลองกระบวนการธุรกิจกรณีศึกษา บริษัทอุตสาหกรรมสิ่งทอในประเทศไทย, การ
จัดการโลจิสติกส์ บัณฑิตวิทยาลัยการจัดการและนวัตกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระ
จอมเกล้าธนบุรี

สำนักโลจิสติกส์ กระทรวงอุตสาหกรรม, 2554, การวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ
เข้าสู่ระบบมาตรฐานเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้ระบบ ERP, โครงการส่งเสริมการ
ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการจัดการโลจิสติกส์ สำหรับ SME

เว็บไซต์

การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ, 2555, สืบเมื่อวันที่ 20 กันยายน 2555, สืบค้นจาก

<http://www.learners.in.th/blogs/posts/505905>

รศ.กัญญามน อินสว่าง, การปรับปรุงระบบงานอย่างง่าย, วันที่บทความ 26/06/2011, สืบค้น

จาก <http://kanyamon555.igetweb.com>,

ดร.วิษระ ฉัตรวิริยะ, การบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ, 2011, สืบค้นจาก

www.kmitl.com

Logistic Corner 2552, แนวคิดของการพัฒนาระบบการบริหารการผลิตรวม, สืบค้นจาก

<http://logisticscorner.com/index.php/2009-05-25-00-45-43/technologies/1277--erp-enterprise-resource-planning.html>, 10/08/2012

ประวัติผู้ศึกษา

นางสาวชลิตา วัฒนะชัยโชติกร เกิดวันที่ 10 มีนาคม 2530 สถานที่เกิดจังหวัด กรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาการจัดการ เทคโนโลยี จากมหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ เมื่อปีการศึกษา 2551 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญา วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการวิศวกรรม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย หอการค้าไทย เมื่อปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 2 ปัจจุบันทำงานที่ บริษัท โทรีเซน เซอร์วิส เซ็น เตอร์ จำกัด ตำแหน่ง นักวิเคราะห์ระบบ ตั้งแต่ปี 2555 จนถึงปัจจุบัน