

ศึกษาการเตรียมความพร้อมในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP กับธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม

THE STUDY OF PREPARATION TO IMPLEMENT ERP
SYSTEM IN SMEs, WITH INDUSTRIAL LAUNDRY BUSINESS

ธนภัทร รัตนสุตร์ (Thanapat Rattanasut)
มานิต สาริตสมิตพงษ์ (Manit Satitsamitpong)



ศึกษาการเตรียมความพร้อมในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP กับธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม

THE STUDY OF PREPARATION TO IMPLEMENT ERP SYSTEM IN SMEs,
WITH INDUSTRIAL LAUNDRY BUSINESS

ชนภัทร รัตนสุตร์ (Thanapat Rattanasut)

มานิต สาธิตสมิตพงษ์ (Manit Satitsamitpong)

วิทยาลัยนวัตกรรมการบริหาร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

E-mail: sineerut_citu@yahoo.com

บทคัดย่อ

บทความนี้ต้องการศึกษาการเตรียมความพร้อมของธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรมในการประยุกต์ใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ด้วยการศึกษากลุ่มประชากรตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยวิธีการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์ เพื่อนำมาสร้างแผนภาพกระบวนการทางธุรกิจ และทำการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจด้วยวิธี Benchmarking Methodology และ Lean Thinking

ผลการศึกษาพบว่า ควรเตรียมข้อมูลที่สำคัญของธุรกิจลงบนฐานข้อมูลดิจิทัล เพื่อนำไปป้อนเข้าระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ในโมดูลของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ การวางแผนความต้องการวัสดุดิบ และการจัดการทรัพยากรทางการเงิน โดยรูปแบบโปรแกรมที่ใช้คือ โปรแกรมสำเร็จรูป

Abstract

This article is to study the preparation and readiness of Small and Medium-sized Enterprises (SMEs) in industrial laundry business, to adopt and implement Enterprise Resource Planning (ERP) system.

With the use of purposive sampling method. The research instrument used are in-depth interview and observation, in order to conclude and illustrate the current operational process into a written business process flowchart. Then, applying Benchmarking Methodology and Lean Thinking framework to improve overall operational processes.

The result of this study shows that SMEs in industrial

laundry business should transfer data from paper to electronic form (database), and input this electronic data into ERP system (ERP package).

1. บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

บริษัท รัตนสุตร์ จำกัด ได้มีการประกอบกิจการขนาดเล็ก SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2537 ภายใต้ชื่อบุคคลธรรมดาในนามของคุณอำนาจ รัตนสุตร์มาเป็นเวลากว่า 25 ปี และตลอดระยะเวลาการดำเนินงานจากธุรกิจขนาดเล็กก็เริ่มขยายตัวขึ้นทุกปี จนเริ่มมีขนาดใหญ่ขึ้นกว่าเดิมส่งผลให้จดทะเบียนขึ้นเป็นบริษัทจำกัด แต่อย่างไรก็ดีการขยายตัวที่รวดเร็วกลับส่งผลให้บริษัท รัตนสุตร์ จำกัด เกิดปัญหาในการปรับตัวกับการทำงานในรูปแบบที่เปลี่ยนไปจากเดิม เนื่องจากยังคงใช้กระบวนการบริหารจัดการการดำเนินงานในรูปแบบเดิมอยู่ จึงทำให้เกิดปัญหาอื่น ๆ ตามมา โดยปัญหาดังกล่าวเกิดจากการที่บริษัท รัตนสุตร์ จำกัด ยังไม่สามารถปรับตัวให้เท่าทันสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของบริษัทได้

หนึ่งในวิธีที่นิยมนำมาใช้แก้ไขปัญหาในระดับอุตสาหกรรม ที่จะเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ที่มีจุดเด่นคือการเป็นฐานข้อมูลรวม (Integrate Database) ซึ่งจะช่วยให้องค์กรที่ใช้สามารถบันทึกข้อมูลลงระบบได้อย่างครบถ้วน และสามารถนำข้อมูลที่ได้รับไปช่วยประกอบการตัดสินใจในการดำเนินการได้อย่างแม่นยำมากยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการที่ศึกษาเกี่ยวกับการเตรียมความ

พร้อมของธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม ในการประยุกต์ใช้ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)

1.2 คำถามงานวิจัย

1.2.1 ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม ควรเลือกใช้ ERP ประเภทใด

1.2.2 ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรมควรเลือกใช้ ERP ในโมดูลอะไรบ้าง

1.3 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.3.1 เพื่อสร้างคำแนะนำในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) ให้แก่ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม

1.4 ขอบเขตงานวิจัย

1.4.1 ขอบเขตด้านประชากร

ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพราะต้องการทราบถึงรายละเอียดด้านกระบวนการดำเนินธุรกิจจริงที่มีการใช้งานในธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม

1.4.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้อยู่ในช่วงเดือนมกราคม 2565 - เดือนธันวาคม 2565

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมให้ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม ที่กำลังจะนำระบบ ERP เข้ามาประยุกต์ใช้

1.5.2 เป็นแนวทางให้แกธุรกิจ SMEs ในการเลือกใช้ประเภทของโปรแกรมวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)

1.5.3 เป็นแนวทางในการตัดสินใจให้ผู้ประกอบการธุรกิจ SMEs ในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP ในองค์กร

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ธุรกิจบริการซักผ้าอุตสาหกรรม คือ ธุรกิจที่ให้ บริการซักผ้ากับ โรงงานอุตสาหกรรมเป็นหลัก โดยจะเน้นซักผ้าจากชนิดพิเศษจากโรงงาน เช่น ผ้ากันไฟ ผ้าซับน้ำมัน หรือ

แม้กระทั่งผ้าที่มีความสามารถต่อการทนแรงเสียดทานได้สูง เป็นต้น

1.6.2 บริการซักผ้าอุตสาหกรรม คือ บริการทำความสะอาดผ้าจากโรงงานอุตสาหกรรมด้วยการ คัดแยกผ้าและนำผ้าไปซักตามความเหมาะสมของผ้าแต่ละชนิด หลังจากนั้นนำมาผ่านกระบวนการ อบ พับ รีด และบรรจุ เพื่อพร้อมต่อการส่งมอบให้ลูกค้า

1.6.3 ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) แบบโปรแกรมสำเร็จรูป (ERP Package) คือ ระบบแบบมาตรฐานของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ซึ่งไม่สามารถปรับแต่งระบบเพิ่มเติมได้ องค์กรจึงจำเป็นต้องทำงานให้สอดคล้องกับระบบ ERP Package

2. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

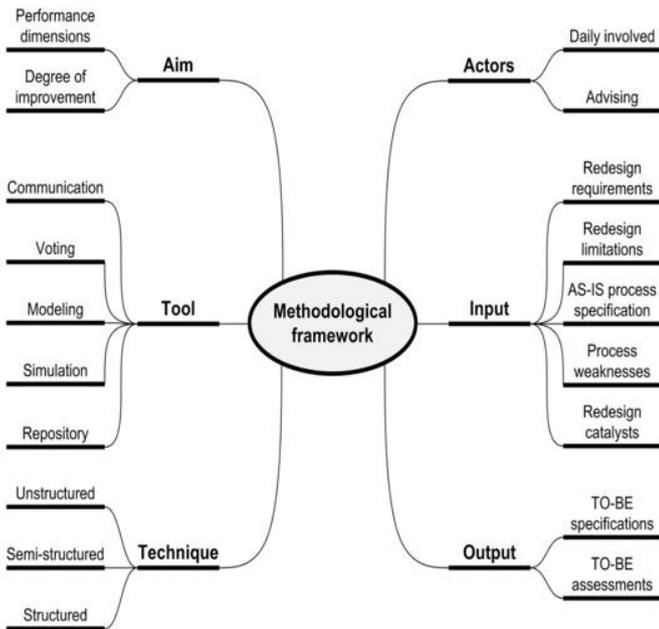
2.1 แนวคิดและทฤษฎีการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Improvement)

2.1.1 ประวัติของการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การเริ่มต้นของการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ Business Process Improvement: BPI เริ่มต้นจากการผลิตในระดับอุตสาหกรรมเริ่มต้นที่ในระดับครัวเรือน โดยการที่คนหนึ่งคนทำกระบวนการต่าง ๆ ตั้งแต่การเริ่มต้นจนเสร็จสิ้นด้วยตัวคนเดียว และต่อมาได้พัฒนาเป็นการผลิตในระดับโรงงาน กลายมาเป็นมาตรฐานในการดำเนินการกระบวนการทำงานของแต่ละแผนกที่ประกอบด้วยพนักงานจำนวนมากที่ผลิตสินค้าทีละชิ้น

2.1.2 กรอบแนวคิดการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจถือเป็นแนวทางในการดำเนินการที่ช่วยให้องค์กรนั้นสามารถจัดการหรือออกแบบกระบวนการทำงานขององค์กรได้เป็นอย่างดี ช่วยให้องค์กรสามารถลดต้นทุนค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และลดความสูญเสียในสิ่งที่ไม่จำเป็น อีกทั้งลดระยะเวลาในขั้นตอนหรือขั้นตอนที่มีความซ้ำซ้อนต่าง ๆ ของกระบวนการทำงาน ทำให้การดำเนินงานต่าง ๆ มีคุณภาพ เป็นไปตามเป้าหมายและได้รับผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ในส่วนขององค์กรประกอบของการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ R. J. B. Vanwersch et al (2016) กล่าวถึงความเป็นไปได้ในการออกแบบการปรับปรุงในส่วน of กระบวนการทาง

ธุรกิจรูปแบบใหม่ และศักยภาพของการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ โดยมีการกำหนดกรอบวิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมสำหรับกรณีต่าง ๆ สำหรับนำไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการในภาพที่ 2.1 ดังนี้



ภาพที่ 2.1 วิธีปฏิบัติที่ครอบคลุมสำหรับกรณีการใช้งานในการปรับปรุงกระบวนการ
ที่มา : R. J. B. Vanwersch et al, 2016

2.1.3 ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraints)

ทฤษฎีข้อจำกัด (Theory of Constraint) หรือ TOC ค้นพบขึ้นโดยนักฟิสิกส์ชาวอิสราเอล Dr. Eliyahu Goldratt ได้กล่าวไว้ว่า “ทุกระบบต้องมีอย่างน้อยหนึ่งแห่งที่เป็นคอขวด (Bottom Neck) หรือเป็นข้อจำกัดของทั้งระบบนั่นเอง” ซึ่งเป็นวิธีการช่วยในการระบุข้อจำกัดที่สำคัญที่สุดที่เป็นอุปสรรคต่อการปรับปรุงกระบวนการต่าง ๆ ภายในองค์กร กล่าวคือ การเพิ่มประสิทธิภาพให้ระบบผ่านการรับรู้จุดอ่อนของระบบและกำจัดจุดอ่อนออกไปด้วยการปรับปรุงจากการหาทางเพิ่มประสิทธิภาพของทั้งระบบ โคนข้อจำกัดทั่วไปจำแนกเป็น 2 ประเภท คือ ข้อจำกัดทางกายภาพ (Physical Constraint) และข้อจำกัดที่ไม่ใช่ทางกายภาพ (Non-Physical Constraint)

2.1.4 วิธีการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Improvement Methodologies)

1) วิธีการ super (Super Methodology) เป็นวิธีการช่วยในการปรับปรุงกระบวนการซึ่งเป็นวิธีการที่เหมาะสมกับองค์กรขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ซึ่งจะช่วยให้องค์กรนั้น ๆ นำวิธีการดังกล่าวมาปรับใช้เพื่อจัดการปัญหาที่เกิดขึ้นในการปรับปรุงองค์กร โดยจำแนกวิธีการได้เป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) เลือกกระบวนการดำเนินการขององค์กรที่ต้องการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ
- (2) ทำความเข้าใจกระบวนการ
- (3) ทำการวัดผลการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง
- (4) ปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสมกับรูปแบบของธุรกิจ
- (5) ปรับปรุงและทบทวนกระบวนการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ

2) วิธีการวัดและเปรียบเทียบ (Benchmarking Methodology) โดยทำการเปรียบเทียบส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับการดำเนินงานทั้งการกำหนดกลยุทธ์องค์กร การออกแบบผลิตภัณฑ์ และกระบวนการดำเนินการต่าง ๆ ขององค์กรเทียบกับองค์กรที่มีถือว่าประสบความสำเร็จแล้ว เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษามาประยุกต์ใช้กับองค์กรตามความเหมาะสมที่ดำเนินการได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) วางแผนการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ
- (2) วิเคราะห์กระบวนการดำเนินการ
- (3) บูรณาการส่วนที่เกี่ยวข้องให้เกิดการทำงานร่วมกัน
- (4) ดำเนินการปรับปรุงกระบวนการให้เหมาะสม
- (5) ตรวจสอบและปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

3) วางแผน ปฏิบัติ ตรวจสอบ ปรับปรุง (PDCA Methodology) ย่อมาจาก Plan-Do-Check-Act วิธีการดังกล่าวช่วยให้การบริหารงานขององค์กรเป็นไปอย่างมีคุณภาพ ช่วยให้การปรับปรุงการทำงานขององค์กรเป็นระบบมากยิ่งขึ้นและสามารถแก้ปัญหาที่มีอยู่ได้ ลดความเสี่ยงในการจัดการ อีกทั้งยังเป็นวิธีที่ช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน เกิดการพัฒนาที่ต่อเนื่อง โดยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

- (1) การวางแผน
- (2) การปฏิบัติตามแผน
- (3) การตรวจสอบ
- (4) การปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการ

4) การจัดการแบบลีน (Lean Thinking) โดยเป็นรูปแบบของการจัดการเน้นการลดของเสียและใช้ทรัพยากรน้อยที่สุด

เพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ลำดับสุดท้าย นอกจากนี้ยังส่งเสริมการปรับปรุงถึงการวิเคราะห์ปัญหาอย่างต่อเนื่องและช่วยให้เกิดวิธีการใหม่ที่ทำให้เกิดการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานภายในกระบวนการ โดยจำแนกวิธีการได้ดังนี้

- (1) การกำจัด (Eliminate)
- (2) การรวม (Combine)
- (3) การจัดเรียงใหม่ (Rearrange)
- (4) ลดความซับซ้อน (Simplify)
- (5) วิธีการ Six Sigma (Six-Sigma Methodology)

เป็นระบบการจัดการคุณภาพในองค์กรที่มีคุณภาพมากในรูปแบบของการยอมให้เกิดของเสียในระบบได้ในอัตราส่วนหนึ่งของการผลิตโดยเป็นการมุ่งเน้นให้ความสำคัญกับการลดความผิดพลาดในการทำงาน ลดความสูญเสีย ลดการแก้ไขตัวชิ้นงาน ดำเนินการผ่านการใช้ข้อมูลและเครื่องมือเชิงประจักษ์และสถิติเพื่อวิเคราะห์ข้อบกพร่องให้เกิดการปรับปรุงแก้ไข และมักใช้เครื่องมือ DMAIC กล่าวคือ

- (1) Define คือ กำหนดถึงปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมของธุรกิจ
- (2) Measure process คือ วัดประสิทธิภาพของกระบวนการ
- (3) Analyze คือ วิเคราะห์กระบวนการเพื่อหาสาเหตุของการเปลี่ยนแปลงและประสิทธิภาพที่ต่ำลง
- (4) Improve คือ ปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการ โดยระบุข้อจำกัดและสาเหตุที่แท้จริง
- (5) Control คือ ควบคุมกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุงและประสิทธิภาพของกระบวนการผ่านแผนการควบคุมคุณภาพ
- (6) วิธีการไคเซ็น (Kaizen Methodology) เป็นวิธีการที่มุ่งเน้นถึงการหาแนวทางการทำงานใหม่ ๆ รวมถึงการปรับปรุงวิธีการทำงาน การลดความสูญเสียให้น้อยที่สุด รวมถึงการลดหรือเลิกขั้นตอนส่วนเกินด้วยการเปลี่ยนวิธีการทำงานโดยการดำเนินการที่สำคัญประกอบด้วย ดังนี้

- (1) กำหนดหัวข้อแก้ไขปัญหาและค้นหาปัญหา
- (2) วิเคราะห์สภาพปัจจุบันของปัญหา
- (3) หาสาเหตุของปัญหาต่าง ๆ ที่มีอยู่
- (4) กำหนดแนวทางและวิธีการแก้ไขปัญหา
- (5) กำหนดผู้รับผิดชอบ และวิธีการดำเนินการให้ชัดเจน

(6) มีการตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินการ

7) การบริหารคุณภาพโดยรวม (Total Quality Management (TQM)) เป็นระบบการปฏิบัติสำหรับการจัดการองค์กรเพื่อเพิ่มความพึงพอใจให้กับลูกค้า โดยเน้นการป้องกันความผิดพลาดหรือเสียหายต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และมุ่งสร้างคุณค่าให้กับกระบวนการทำงานในทุกขั้นตอน ตั้งแต่ขั้นตอนการรับวัตถุดิบไปจนถึงสินค้าหรือบริการถึงมือลูกค้า และจำเป็นต้องมีการปรับปรุงระบบการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา โดยเกิดความผิดพลาดและความสูญเสียน้อยที่สุด ผ่านการมีส่วนร่วมของพนักงานในองค์กรทุกคน โดยมีการวัดผลที่ถูกต้อง เป็นรูปแบบแนวทางการทำงานที่เน้นคุณภาพเกิดความสำเร็จในระยะยาวจากการที่ลูกค้าได้รับความพึงพอใจ

2.2 แนวคิดและทฤษฎีการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP)

การวางแผนทรัพยากรองค์กร คือ การวางแผนเกี่ยวกับธุรกิจขององค์กร โดยรวมเพื่อให้องค์กรสามารถใช้ทรัพยากรที่มีทางธุรกิจได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

2.2.1 ความหมายของการวางแผนทรัพยากรองค์กร

(Enterprise Resource Planning: ERP) หมายถึง การนำเอาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาบูรณาการเข้ากับกระบวนการและขั้นตอนการทำงานหลัก ซึ่งจะเข้ามาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพให้กับองค์กรในด้านของงานบัญชีและการเงิน งานทรัพยากรบุคคล งานบริหารการผลิต งานกระจายสินค้า ทำให้องค์กรสามารถลดระยะเวลาในขั้นตอนการทำงานลง และช่วยให้สามารถนำข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2.2 ความเป็นมาของการวางแผนทรัพยากรองค์กร

การวางแผนทรัพยากรองค์กรเกิดขึ้นจากวิศวกรของ Ford Whitman Harris ในปี ค.ศ. 1913 ได้พัฒนาแบบจำลองปริมาณการสั่งซื้อทางเศรษฐกิจ (Economic Order Quantity: EOQ) ซึ่งเป็นระบบจัดการผลิตที่ใช้การจัดตารางการผลิตด้วยกระดาษ EOQ เป็นมาตรฐานสำหรับการผลิตมานานหลายทศวรรษ ต่อมาในปี 1964 Stanley Black & Decker Inc. เป็นบริษัทที่ได้ปรับเปลี่ยนระบบมาใช้ระบบการวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirement Planning: MRP)

หรือเรียกว่า MRP ที่รวมแนวคิด EOQ เข้ากับคอมพิวเตอร์เมนเฟรม (Oracle, 2022) ต่อมาในปี ค.ศ. 1980 ได้เริ่มมีการพัฒนาในระบบ MRP จากเดิมมาเป็นระบบ MRP II (Manufacturing Resource Planning 2) โดยรวมการวางแผนและการบริหารทรัพยากรอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการผลิตเข้าไปไว้ในระบบด้วย ต่อมาในช่วงยุค 1990 การวางแผนทรัพยากรองค์กรได้ริเริ่มขึ้นมาซึ่งเป็นการต่อยอดมาจากการพัฒนา MRP II ด้วยการเพิ่มเติมส่วนที่ MRP II นั้นยังไม่สามารถครอบคลุมในส่วนของการทำงาน คือ การบันทึกกิจกรรมต่าง ๆ ที่ผ่านมาลงเป็นกิจกรรมทางบัญชีในระบบและภายหลังทศวรรษที่ 2000 ถึงปัจจุบัน แนวคิดการวางแผนทรัพยากรองค์กร ถูกพัฒนาต่อยอดเป็นโปรแกรมสำเร็จรูปการวางแผนทรัพยากรองค์กร ซึ่งถูกทำให้เกิดมาตรฐานมากยิ่งขึ้น และสามารถติดตั้งเพื่อใช้งานให้กับองค์กรต่าง ๆ

2.2.3 ความสำคัญของการวางแผนทรัพยากรองค์กร

การนำระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) มาประยุกต์ใช้ จะสามารถเชื่อมโยงระบบการทำงานในแต่ละแผนกเข้าไว้ด้วยกันได้ ช่วยลดขั้นตอนความซ้ำซ้อนของการดำเนินงาน และยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจบนข้อมูลที่มีประโยชน์ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่แม่นยำมากขึ้น (ธนสิทธิ์ นิตยะประภา, 2559)

2.2.4 คุณสมบัติของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร

เพื่อให้การวางแผนทรัพยากรองค์กรเกิดประสิทธิภาพจำเป็นจะต้องเชื่อมโยงกับซอฟต์แวร์ที่นำมาใช้ให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลทั้งองค์กร กล่าวคือ ERP จะทำงานบนแพลตฟอร์มซอฟต์แวร์บนฐานข้อมูลเดียวกันเพื่อการจัดการกระบวนการในด้านต่าง ๆ (ธงชัย สันติวงษ์, 2557) ดังนั้น คุณสมบัติที่สำคัญของ ERP ประกอบด้วย ดังนี้ (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2560)

- 1) ความยืดหยุ่น (Flexible)
- 2) โมดูลอิสระ (Modular)
- 3) ครอบคลุม (Comprehensive)

2.2.5 โครงสร้างของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร

โครงสร้างของการวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ประกอบไปด้วย 5 ด้าน (ชัยวิทย์ ธีระวงษ์พงศ์ และคณะ, 2563) ดังนี้

- 1) โมดูลด้านการจัดการทรัพยากรทางการเงิน (Finance

Resource Management: FRM)

2) โมดูลด้านการจัดการทรัพยากรบุคคล (Human Resource Management: HRM)

3) โมดูลด้านการวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirement Planning: MRP)

4) โมดูลการจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management: SCM)

5) โมดูลการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Resource Management: CRM)

2.2.6 ข้อดีและข้อเสียของระบบ ERP แบบโปรแกรมสำเร็จรูป (Package) กับแบบพัฒนาขึ้นมาเอง (Customize)

1) โปรแกรม ERP สำเร็จรูปที่เลือกตามความเหมาะสมของธุรกิจ โดยทั่วไปโปรแกรม ERP สำเร็จรูปจะมีการเตรียมโมดูลสำหรับงานหลักของธุรกิจ เช่น ระบบงานบัญชี ระบบการผลิต ระบบบริหารงาน ระบบโลจิสติกส์ ระบบบริหารบุคคล ระบบการบำรุงรักษา เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่บริษัทพัฒนาซอฟต์แวร์พัฒนาระบบขึ้นมาเพื่อให้ผู้ใช้งานพร้อมใช้งานได้ทันทีหลังการติดตั้ง และมีฟีเจอร์การทำงานที่สามารถปรับใช้งานได้โดยไม่เสียเวลาพัฒนาระบบขึ้นมาใหม่ผ่านรูปแบบของการให้เช่าสิทธิ์หรือซื้อเพื่อการใช้งานระบบ

2) โปรแกรม ERP ที่พัฒนาระบบใหม่ เป็นการพัฒนาตามความต้องการขององค์กรให้ระบบมีความสอดคล้องกับการดำเนินการของธุรกิจ ซึ่งจะมีกระบวนการในการพัฒนาหลายขั้นตอน ตั้งแต่การวิเคราะห์ความต้องการเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบให้รูปแบบใกล้เคียงกับความต้องการผู้ใช้งานมากที่สุด ซึ่งมักจะใช้ระยะเวลาในการพัฒนาค่อนข้างนานในการส่งงานให้แก่ผู้ใช้งาน

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Arun Devkota (2016) งานวิจัยนี้ค้นพบว่าระบบบริหารจัดการวางแผนทรัพยากรองค์กร สามารถมีบทบาทสำคัญใน SMEs เนื่องจากระบบจะถูกใช้เพื่อจัดการบัญชี การขาย การควบคุมสินค้าคงคลัง การผลิต และความสัมพันธ์กับลูกค้าในเวลาเดียวกัน เพื่อตอบสนองความต้องการที่เพิ่มมากขึ้นของลูกค้าและธุรกิจที่มีการแข่งขันสูงในตลาด

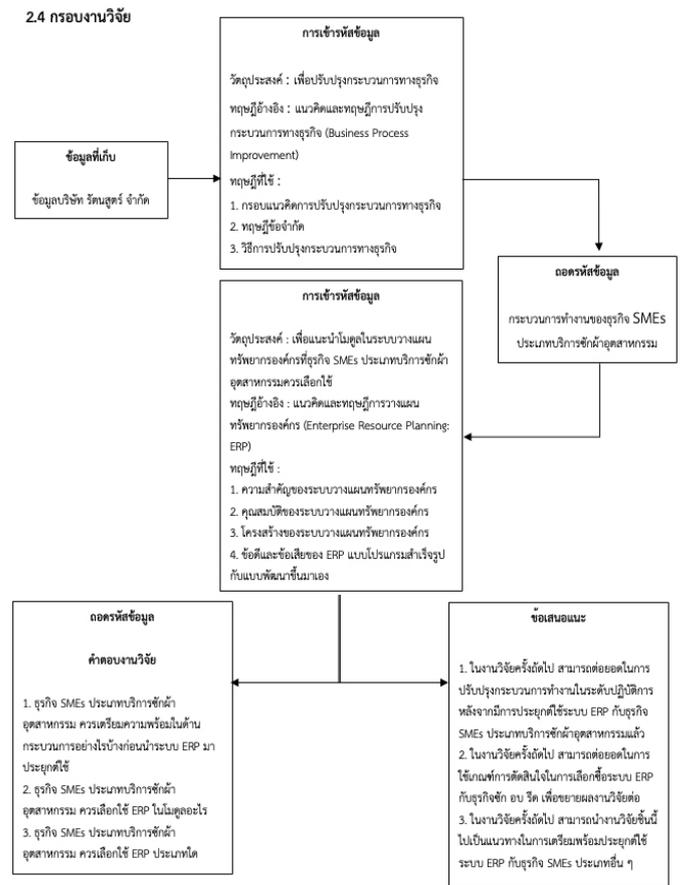
ยุจิรา แรกขึ้น (2559) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกวิธีการติดตั้งระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรขององค์กร

ในประเทศไทยระหว่างการติดตั้งโปรแกรมระบบตามมาตรฐาน (ERP Package) ด้วยการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจกับการติดตั้งระบบด้วยการปรับแต่งระบบ (Customized ERP) ให้เข้ากับกระบวนการทางธุรกิจ พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกวิธีการติดตั้งระบบการวางแผนทรัพยากรองค์กรนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีที่หนึ่ง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดตั้งโปรแกรมระบบตามมาตรฐาน (ERP Package) ได้แก่ การตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง นโยบายองค์กร และความยืดหยุ่น หรือข้อจำกัดของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ส่วนกรณีที่สอง ปัจจัยที่ส่งผลต่อการติดตั้งระบบด้วยการปรับแต่งระบบ ได้แก่ การตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูง งบประมาณ นโยบายองค์กร ความยืดหยุ่น หรือข้อจำกัดของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร

ณัฐวิอำไพรัตน์(2552)ศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการติดตั้งและนำระบบ ERP ไปใช้ในองค์กร ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ใช้งานระบบ ERP ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย โดยผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการนำระบบ ERP ไปใช้ในธุรกิจขนาดกลางในประเทศไทย คือ ปัจจัยด้านองค์กรที่ประกอบด้วย การสนับสนุนจากผู้บริหาร การปรับเปลี่ยนกระบวนการทางธุรกิจ สุนิดา โอภาคเจริญ (2551) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการติดตั้ง (Implementation) ระบบ ERP ในองค์กรขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) โดยผลงานวิจัยพบว่าปัญหาและอุปสรรคในการติดตั้งระบบ ERP ขององค์กรกรณีศึกษา มีลำดับความสำคัญที่แตกต่างกันในแต่ละช่วง เช่น การตัดสินใจของผู้บริหารจะมีความสำคัญมากในช่วงแรกหรือช่วงจัดเตรียมโครงการ และหลังจากนั้นในช่วงการใช้งานจริงจะมีความสำคัญน้อยลง

จิราวรรณ นิลภักดิ์ (2557) ศึกษาความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดเล็ก ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านบุคลิกการเป็นผู้ประกอบการ ปัจจัยด้านกลยุทธ์ในการดำเนินธุรกิจ ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ และปัจจัยเป้าหมายในการดำเนินธุรกิจ ส่งผลต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการธุรกิจเครื่องจักรกลหนัก

2.4 กรอบงานวิจัย



ภาพที่ 2.6 แสดงกรอบงานวิจัย

3. วิธีการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าเตรียมความพร้อมในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP กับธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักรีดอุตสาหกรรมมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารายละเอียดในการเตรียมความพร้อมในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP กับธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักรีดอุตสาหกรรม ว่าต้องเตรียมปัจจัยความพร้อมในด้านใดบ้าง โดยผู้วิจัยเลือกใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และหาข้อสรุปโดยวิธีการใช้กรณีศึกษา (Case Study) หรือแหล่งข้อมูลเฉพาะเป็นบริบทหลักในการหาคำตอบ ซึ่งผู้วิจัยจึงเลือกใช้วิธีดำเนินงานวิจัย (Research Approach) เครื่องมือหรือวิธีการ (Tool or Method) และระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology) ดังนี้

3.1.1.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย (Research Approach)

ใช้วิธีการแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

3.1.1.2 เครื่องมือหรือวิธีการ (Tool or Method)

ในการเก็บข้อมูลสำหรับงานวิจัย คือ การสัมภาษณ์เดี่ยว (In-Depth Interview) และการสังเกตการณ์ (Observation) ตลอดช่วงการให้การสัมภาษณ์ เพื่อสังเกตพฤติกรรมโดยรวมของ

ผู้ให้สัมภาษณ์ และทำการจดบันทึกภาคสนามขณะดำเนินการสัมภาษณ์

3.1.1.3 ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)

คือ การใช้กรณีศึกษา (Case Study) ในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis) รวมถึงรายงานผลการวิจัย

4. ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ และนำข้อมูลมาตรวจทานเพื่อหาความสอดคล้องกับทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง บทความที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอคำแนะนำในการปรับเปลี่ยนธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรมในการประยุกต์ใช้ระบบ ERP (Enterprise Resource Planning) แบบโปรแกรมสำเร็จรูป (ERP Package) โดยสามารถแบ่งหัวข้อออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการเก็บรวบรวมเอกสารขั้นต้น ธุรกิจซักผ้า

อุตสาหกรรม เป็นธุรกิจที่กระทำการ ซักผ้า อบผ้า รีดผ้า รวมถึงบรรจุผ้า ซึ่งเป็นผ้าชนิดพิเศษที่ผ่านขั้นตอนกระบวนการทำงานจากโรงงานอุตสาหกรรมทำให้ปนเปื้อนสิ่งสกปรกที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมค่อนข้างมาก ซึ่งเครื่องซักผ้าธรรมดาไม่สามารถจัดสิ่งเหล่านี้ได้เนื่องจากองค์ประกอบจะประกอบไปด้วยน้ำมันชนิดพิเศษ รวมไปถึงเศษชิ้นส่วนต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมด้วย ดังนั้นจึงต้องใช้เครื่องซักผ้าชนิดพิเศษ และน้ำยาซักผ้าสูตรเฉพาะในการทำสะอาด แต่ธุรกิจประเภทนี้มีผู้เล่นในตลาดน้อยรายเนื่องจากเหตุผลในเรื่องของการลงทุนที่ค่อนข้างสูง

4.2 ผลการสัมภาษณ์และการสังเกตการณ์ จากการ

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและผู้จัดการบริษัท รัตนสูตร จำกัด ทั้ง 3 ท่านประสบพบเจอในเรื่องเดียวกันคือ ปัญหาในเรื่องของการขาดระบบการจัดการในด้านของบัญชีและการเงิน เนื่องจากทั้ง 3 ท่านได้ให้สัมภาษณ์ไปในทิศทางเดียวกันว่า ณ ปัจจุบัน การทำระบบบัญชีและการเงินของบริษัท รัตนสูตร จำกัด อาศัยประสบการณ์ของผู้จัดการฝ่ายเอกสารเพียงท่านเดียวในการดำเนินการทุกขั้นตอนในส่วนของบัญชีและการเงิน

4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมกับการตรวจสอบข้อมูลทำให้ผู้วิจัยได้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรมควรเลือกใช้ ได้แก่ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรแบบโปรแกรมสำเร็จรูป (ERP Software Package) เนื่องจาก 2 เหตุผลตามตารางที่ 2.3 ที่กล่าวถึงข้อดีและข้อเสียโปรแกรม ERP สำเร็จรูป และโปรแกรม ERP ที่พัฒนาระบบใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับบทสัมภาษณ์ของผู้ให้สัมภาษณ์ทั้ง 3 ท่าน ได้แก่

- (1) ลดต้นทุนและระยะเวลาในการพัฒนาระบบ
- (2) มีความยืดหยุ่นปรับเปลี่ยนได้ง่าย เมื่อโครงสร้างองค์กรนั้นเปลี่ยนแปลง

4.4 ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ผู้วิจัยได้แผนภาพกระบวนการทำงานโดยรวมของธุรกิจบริการซักผ้าอุตสาหกรรมหลังการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจด้วยวิธีการ Benchmarking Methodology และวิธีการ Lean Thinking ทำให้สามารถช่วยลดกระบวนการทำงานเดิมที่ซ้ำซ้อนออกไปได้ รวมถึงการควบคุมกระบวนการทำงานบางส่วนที่ให้ผลลัพธ์ใกล้เคียงกัน ด้วยการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ง่ายขึ้นด้วยระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร ซึ่งผลลัพธ์คือการลดกระบวนการทำงานจากเดิมที่ 37 ขั้นตอนลงเหลือ 32 ขั้นตอน และโมดูลของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่ธุรกิจบริการซักผ้าอุตสาหกรรมจำเป็นต้องใช้ประกอบไปด้วยกันทั้งหมด 3 โมดูล ได้แก่ โมดูลด้านการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Resource Management: CRM), โมดูลด้านการวางแผนความต้องการวัสดุ (Material Requirement Planning: MRP), โมดูลด้านการจัดการทรัพยากรทางการเงิน (Finance Resource Management: FRM) โดยที่ขั้นตอนก่อนการเตรียมพร้อมในการประยุกต์ใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรที่องค์กร SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรมต้องทำคือ การย้ายข้อมูลที่เกิดจากขั้นตอนทางเอกสารเอกสารขององค์กร ไปไว้ที่ฐานข้อมูลดิจิทัลที่พร้อมต่อการย้ายไปเก็บบนฐานข้อมูลของระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร

5. อภิปรายผลการวิจัย

5.1 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท รัตนสูตร จำกัด ทำให้ได้คำแนะนำในเรื่องของวิธีการเตรียมความพร้อมของธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม คือ การเตรียมตัวสร้างฐานข้อมูลของตัวเองขึ้นมาให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถที่จะทำการเคลื่อนย้ายข้อมูลไปสู่ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ได้ภายหลัง ยกตัวอย่าง เช่น ในรูปแบบของไฟล์ข้อมูลอย่าง Excel หรือ CSV เป็นต้น ไฟล์รูปภาพอย่าง Jpeg หรือ PNG และไฟล์อื่น ๆ ที่สามารถบรรจุข้อมูลที่สำคัญของบริษัท รัตนสูตร จำกัดได้ ยกตัวอย่าง เช่น ไฟล์ Word เป็นต้น โดยข้อมูลที่บริษัท รัตนสูตร จำกัดควรทำการจัดเก็บไว้ฐานข้อมูลที่จัดทำขึ้นมาเอง ประกอบไปด้วยทั้งหมด 4 ส่วนหลัก ได้แก่ ข้อมูลบัญชีรายชื่อของลูกค้าทั้งหมด, ข้อมูลรายละเอียดของบริษัท, ข้อมูลรายละเอียดของต้นทุนวัตถุดิบต่าง ๆ , และข้อมูลแยกประเภทของรายละเอียดของค่าใช้จ่าย

5.2 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท รัตนสูตร จำกัด ทำให้ได้คำแนะนำในการใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ว่าธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม ควรเลือกใช้ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรในโมดูลของการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Resource Management: CRM) โมดูลของการวางแผนการผลิต (Material Requirement Planning: MRP) และ โมดูลของบัญชีและการเงิน (Finance Resource Management: FRM)

5.3 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจของบริษัท รัตนสูตร จำกัด ทำให้ได้คำแนะนำในเรื่องของประเภทของโปรแกรมระบบวางแผนทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ที่ธุรกิจ SMEs ประเภทบริการซักผ้าอุตสาหกรรม ควรเลือกใช้ ได้แก่ ระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรแบบโปรแกรมสำเร็จรูป (ERP Software Package)

6. กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้ สามารถมีคุณภาพได้ด้วยความมุ่งมั่นตั้งใจของข้าพเจ้าในการน้อมนำคำสั่งสอนจากคณาจารย์จากวิทยาลัยนวัตกรรม สาขา นโยบายและการบริหารดิจิทัล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ทุกท่าน มาปรับใช้ในการตั้งคำถามอย่างมีคุณภาพที่ข้าพเจ้าต้องการคำตอบเพื่อที่จะนำไปใช้ประโยชน์ที่ได้ไปประยุกต์ใช้งานจริงในชีวิตหลังจบการศึกษา

สุดท้ายนี้หากบทความนี้มีข้อผิดพลาดแต่ประการใด ข้าพเจ้าต้องขอกราบประทานอภัยและขอน้อมรับไว้เพื่อปรับปรุงและแก้ไขให้ดีขึ้นยิ่งกว่าเดิมในโอกาสในภายภาคหน้า

เอกสารอ้างอิง

- [1] เกรียงไกร นามนัย. (2560). การประยุกต์ใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กรโดยรวมเพื่อการพัฒนาธุรกิจ. วารสารวิชาการคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2(3), 75-83.
- [2] ธนสิทธิ์ นิตยะประภา. (2559). การประยุกต์ใช้ ERP OPEN SOURCE ในงานโลจิสติกส์. วารสารวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย, 11(ฉบับพิเศษ), 1-10.
- [3] Akkermans, H. A., Bogerd, P., Yücesan, E., & Van Wassenhove, L. N. (2003). The impact of ERP on supply chain management: Exploratory findings from a European Delphi study. *European Journal of operational research*, 146(2), 284-301.
- [4] Jacobs, F. R. & Weston Jr, F. C. (2007). Enterprise resource planning (ERP)-A brief history. *Journal of Operations Management*, 25(2007), 357-363.
- [5] Jacobs, F. R. & Weston Jr, F. C. (2007). Enterprise resource planning (ERP)-A brief history. *Journal of Operations Management*, 25(2007), 357-363.
- [6] Rashid, O. A., & Ahmad, M. N. (2013). Business process improvement methodologies: an overview. *Journal of Information System Research Innovation*, 5, 45-53.
- [7] Şimşit, Z. T., Günay, N. S., & Vayvay, Ö. (2014). Theory of constraints: A literature review. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 930-936.