

ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร: เครื่องมือสู่ความสำเร็จอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย

Enterprise Resource Planning: The Success Tool for Manufacturing Industry in Thailand

จันจิรา ดีเลิศ (Janjira Deelert)¹สุวรรณา สิทธานวิวัฒน์ (Suwanna Sittanaviwat)²

บทคัดย่อ

หนึ่งในความท้าทายที่ยิ่งใหญ่ที่สุดสำหรับผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย ภายใต้สภาพแวดล้อมทางธุรกิจที่แข่งขันในปัจจุบันคือ ทำอย่างไรเพื่อให้บริษัทสามารถแข่งขันได้โดยยังคงรักษาและปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัท เนื่องจากประสิทธิภาพของบริษัทที่เหนือกว่าไม่เพียงแต่กระทบต่อลูกค้าเท่านั้น แต่ยังรวมถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นภายในบริษัทด้วย ดังนั้นบริษัทต้องตื่นตัวในการดำเนินธุรกิจเพื่อตอบสนองความคาดหวังของลูกค้า และการแข่งขันที่รุนแรงในตลาด ซึ่งเทคโนโลยีคือเครื่องมือสำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน และปรับปรุงประสิทธิภาพของบริษัทโดยเฉพาะอย่างยิ่งระบบสารสนเทศ โดยระบบสารสนเทศที่ตอบสนองการดำเนินงานของอุตสาหกรรมการผลิตได้ดีที่สุดคือ ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลและกระบวนการทั้งหมดที่เกิดขึ้นในองค์กรให้สามารถทำงานร่วมกันได้เป็นระบบเดียว มีความยืดหยุ่นสูง มีประสิทธิภาพสูง และเป็นที่ยอมรับทั่วโลกในปัจจุบัน ทั้งนี้ผู้บริหารองค์กรมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนให้เกิดการใช้งานระบบ ERP ภายในองค์กร โดยการนำระบบ ERP มาใช้งานให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องอาศัยหลักการใช้งานตามวงจรการใช้งานระบบ ERP เป็นสำคัญ ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการลงทุนในระบบ ERP ในทางกลับกันจะเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ตลอดจนสามารถรับมือกับเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นระบบ ERP ถือเป็นเครื่องมือสำคัญในการนำพาผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจ

คำสำคัญ : ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร เครื่องมือสู่ความสำเร็จ อุตสาหกรรมการผลิต

Abstract

One of the biggest challenges in the manufacturing industry for Thailand's entrepreneurs under today's competitive business environment is proposed to answer this question. How do you keep your company competitive while maintaining and improving the company's performance? Since the company's superior performance does not affect only customers, it also includes the impact it has on the company. Therefore, the company must be alert in doing business to meet the expectations of customers and the fierce competition in the market. Technology is an important tool

¹ อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา E-mail : janjira_d@aru.ac.th

² อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา E-mail : suwanna.s@aru.ac.th

for competitiveness sustainability and the company's efficacy improvement, especially the information system. The information system that best responds to the operations of the manufacturing industry is Enterprise Resource Planning (ERP), which is an information system that combines all manufacturing industry's operations and links all organization's data and processes as a single system with high flexibility and efficiency. ERP has been accepted as the main requirement in the world's industry. The executives of the organization play an important role in driving the use of ERP systems within the organization. The successful implementation of an ERP system requires an ERP system usage cycle, which reduces the risk of failure to invest in an ERP system. On the other hand, it increases the efficiency of corporate operations as well as being able to cope with various events that occur. Therefore, the ERP system is an important tool for driving entrepreneurs in the manufacturing industry to succeed in business operations.

Keywords: Enterprise Resource Planning, The Success Tool, Manufacturing Industry

วันที่รับบทความ : 14 กันยายน 2564

วันที่แก้ไขบทความ : 12 พฤศจิกายน 2564

วันที่ตอบรับบทความ : 30 พฤศจิกายน 2564

1. บทนำ

อุตสาหกรรมการผลิตมีความสำคัญต่อเศรษฐกิจไทยเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์มวลรวมทั้งประเทศ อีกทั้งมีความสำคัญในแง่ของการจ้างงาน โดยหนึ่งในสี่ของแรงงานทั้งหมดมีแหล่งรายได้หลักจากการทำงานในภาคอุตสาหกรรม ชุตินา เกียรติเรืองไกร, พรชนก เทพขาม และวัชรินทร์ ชินวรวัฒนา (2564) ระบุว่า ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาสาขาอุตสาหกรรมที่เป็นตัวขับเคลื่อนหลักในการสร้างมูลค่าเพิ่มของภาคอุตสาหกรรมไทยคืออุตสาหกรรม การผลิต ประกอบด้วย 6 อุตสาหกรรมหลัก ได้แก่ ยานยนต์ อิเล็กทรอนิกส์ ยางและพลาสติก เคมีภัณฑ์ ปิโตรเลียมและอาหาร

การเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงกระบวนการทำงาน หรือความต้องการผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในตลาดโลก ส่งผลให้ทุกองค์กรต่างก็หันมาให้ความสำคัญและลงทุนกับเทคโนโลยี เพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนช่วยให้องค์กรอยู่รอดและผ่านวิกฤตการณ์ต่าง ๆ ได้ ไม่ว่าจะเป็นสงครามการค้า การชะลอตัวของเศรษฐกิจโลก หรือแม้แต่วิกฤตการณ์ที่ทุกคนทั่วโลกกำลังเผชิญอยู่ในขณะนี้ ซึ่งก็คือการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 (COVID-19) ที่ส่งผลกระทบต่อทุกภาคส่วน ไม่เว้นแม้แต่อุตสาหกรรม การผลิต เนื่องจากผลจากการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ทำให้มีการออกมาตรการควบคุมการแพร่ระบาดอย่างเคร่งครัดทั่วโลก ซึ่งทำให้ธุรกิจบางประเภทต้องปิดชั่วคราวเป็นเวลานานนับเดือน หรือบางธุรกิจก็ต้องปิดตัวลงอย่างถาวร ส่งผลให้อุปสงค์ การส่งออก และการผลิตในภาคอุตสาหกรรมทั่วโลกปรับลดลงอย่างหนัก

COVID-19 ได้สร้างปรากฏการณ์ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในอุตสาหกรรมการผลิต การติดเชื้อ COVID-19 ในสถานที่ทำงานส่งผลกระทบต่อทั้งทางร่างกายและจิตใจให้กับพนักงาน ผู้บริหารต้องหันมาใช้แนวทางปฏิบัติและ

มาตรการใหม่ ๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการติดเชื้อและลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นกับธุรกิจ และเครื่องมือสำคัญที่จะมาช่วยรับมือกับความเปลี่ยนแปลงการทำงานของอุตสาหกรรมการผลิตก็คือเทคโนโลยี โดยหนึ่งในเทคโนโลยีที่อุตสาหกรรมการผลิตทั่วโลกให้ความสนใจและหันมาลงทุนกันอย่างมากคือระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) นั่นเอง เนื่องจากระบบ ERP ช่วยให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดของทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร และที่สำคัญระบบ ERP จะเชื่อมโยงระบบงานต่าง ๆ ขององค์กรเข้าด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นระบบงานทางด้านบัญชีและการเงิน ระบบงานทรัพยากรบุคคล ระบบงานการผลิต รวมถึงระบบการกระจายสินค้า เพื่อช่วยให้การวางแผนและบริหารทรัพยากรของบริษัทเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งช่วยลดเวลาและขั้นตอนในการทำงานได้อีกด้วย

แม้ว่าระบบ ERP จะได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางทั่วโลกจากผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิต แต่ก็ยังมีผู้ประกอบการอีกจำนวนไม่น้อยที่ไม่กล้าลงทุนในระบบ ERP เนื่องจาก ERP เป็นระบบขนาดใหญ่ที่ต้องใช้เงินลงทุนสูง หรือบางบริษัทลงทุนกับระบบ ERP แล้วประสบความล้มเหลวจากการลงทุน เนื่องจากไม่สามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตที่ประสบความสำเร็จจากการลงทุนในระบบ ERP ก็มีอยู่ไม่น้อย เนื่องจากระบบ ERP ก่อให้เกิด Workflow Lean ซึ่งเป็นกระบวนการและแนวคิดในการดำเนินงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด และลดความสูญเปล่าที่ไม่จำเป็นในกระบวนการผลิตออกไปด้วย ทั้งนี้เมื่อระบบ ERP เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการดำเนินงานในยุคแห่งการแข่งขันซึ่งองค์กรไม่สามารถปฏิเสธได้ ดังนั้นองค์กรจึงต้องให้ความสำคัญต่อการวางแผนและเตรียมการอย่างรอบคอบก่อนนำระบบ ERP มาใช้งาน เพื่อเพิ่มโอกาสในการสร้างความสำเร็จต่อการลงทุนในระบบ ERP ตลอดจนส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กรด้วย

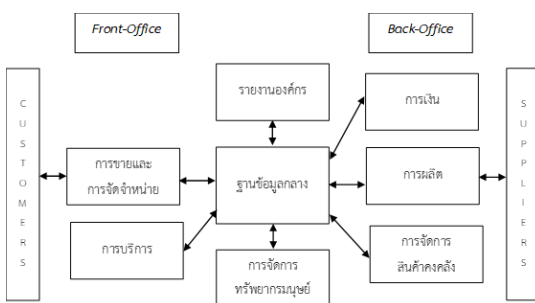
2. ระบบ ERP

ระบบ ERP ย่อมาจาก Enterprise Resource Planning เป็นซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการบริหารทรัพยากรขององค์กร โดยเชื่อมต่อกระบวนการทางธุรกิจประจำวันต่าง ๆ เข้าไว้ด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นการบัญชีและการเงิน (Financial/Accounting) ระบบงานทรัพยากรบุคคล (Human Resource) การวางแผนการผลิต (Production Planning) การจัดการวัสดุ (Materials Management) การจัดการคลังสินค้า (Warehouse Management) การจัดการด้านคุณภาพ (Quality Management) การจัดซื้อ (Purchasing) และการขายและกระจายสินค้า (Sales and Distribution) เป็นต้น ระบบ ERP ช่วยให้องค์กรจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับงานประจำวันขององค์กรไว้ได้ในที่เดียว โดยให้ข้อมูลเชิงลึกที่สำคัญเกี่ยวกับองค์กร รวมถึงข้อมูลที่ต้องการปรับปรุง สามารถเข้าถึงข้อมูลแบบเรียลไทม์ เพิ่มความคล่องตัวและช่วยให้การดำเนินงานขององค์กรง่ายขึ้น

ระบบ ERP มีการพัฒนาไปสู่รูปแบบโปรแกรมสำเร็จรูป ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประยุกต์มาตรฐาน สามารถได้รับการติดตั้งและใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ระบบ ERP ได้รับการออกแบบมาบนพื้นฐานของวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรมนั้น ๆ (Best Practice) โดยมีการกำหนดในส่วนของกระบวนการทางธุรกิจที่มีการทดสอบและสำรวจมาแล้วว่าเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในอุตสาหกรรมนั้น ๆ ทั้งนี้ระบบ ERP จะสามารถปรับเปลี่ยนให้เข้ากับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรนั้น ๆ ได้เป็นอย่างดี

ระบบ ERP ถูกประกาศใช้ในปี 1990 โดย Gartner แต่ในความเป็นจริงแล้วระบบ ERP ได้มีการเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี 1960 ซึ่งเป็นแนวคิดในการจัดการสินค้าคงคลังและการควบคุมในภาคการผลิต วิศวกรซอฟต์แวร์พัฒนาขึ้นมาเพื่อตรวจสอบสินค้าคงคลัง ปรับยอดคงเหลือ และรายงานสถานะ ต่อมาในปี 1970 ได้พัฒนาเป็นระบบวางแผนความต้องการวัสดุ

(Material Requirement Planning: MRP) เพื่อจัดตารางกระบวนการผลิต จากนั้นในปี 1980 ได้มีการพัฒนาต่อยอด MRP โดยรวมกระบวนการผลิตเพิ่มเข้ามา และใช้ชื่อว่าระบบวางแผนการผลิต หรือ MRP II (Manufacturing Resource Planning) และต่อมาในปี 1990 ระบบได้ขยายตัวอย่างมาก โดยมีการเพิ่มการปฏิบัติงานอื่น ๆ เข้าไปยังฟังก์ชัน Back-Office เช่น การบัญชีและทรัพยากรบุคคล จนกลายมาเป็นระบบ ERP ที่รู้จักกันในทุกวันนี้ ปัจจุบันระบบ ERP ได้ขยายเพื่อครอบคลุมธุรกิจอัจฉริยะ (Business Intelligence) หรือที่เรียกกันว่า BI อีกด้วย



ภาพที่ 1 แนวคิดของระบบ ERP

ที่มา: Rashid, Hossain, & Patrick (2002)

ระบบ ERP ช่วยสร้างมูลค่าทางธุรกิจ ช่วยให้พนักงานทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยทำลายกำแพงระหว่างหน่วยธุรกิจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งโซลูชันของระบบ ERP ดังนี้

1) ให้มุมมองข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน (Real Time) ช่วยให้บริษัทสามารถจัดการกับข้อกังวลต่าง ๆ รวมทั้งผลักดันด้านการปรับปรุงการทำงานด้วย

2) ปรับปรุงการปฏิบัติตามมาตรฐานการเงิน และลดความเสี่ยงด้านการเงิน

3) ดำเนินการทางธุรกิจหลักโดยอัตโนมัติ เช่น lead-to-cash, order-to-fulfillment และ procure-to-pay process

4) ปรับปรุงการบริการลูกค้าด้วยการจัดหาแหล่งข้อมูลเดียวสำหรับเรียกเก็บเงินและติดตามความสัมพันธ์

ระบบ ERP ทำให้พนักงานสามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการ ซึ่งช่วยให้พวกเขาตัดสินใจได้ดีขึ้น เร็วขึ้น อีกทั้งยังช่วยกำจัดกระบวนการและระบบซ้ำซ้อน ลดค่าใช้จ่ายในการทำธุรกรรมโดยรวมได้อย่างมาก

2.1 ประโยชน์ของระบบ ERP

ระบบ ERP ถูกออกแบบมาโดยมุ่งเน้นการดำเนินงานทุกฝ่ายตามลักษณะธุรกิจให้สอดคล้องกับโมเดลอ้างอิงการดำเนินงานทางซัพพลายเชน โดยประโยชน์ที่อุตสาหกรรมการผลิตจะได้รับจากการใช้งานระบบ ERP มีดังนี้

1) ระบบ ERP ช่วยให้ผู้บริหารระดับสูงขององค์กรเข้าใจถึงภาพรวมของฐานะทางการเงินและการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารได้ เนื่องจากระบบ ERP ช่วยรวบรวมข้อมูลทางการเงินทั้งหมดขององค์กร

2) ระบบ ERP ช่วยในการประสานกันระหว่างกระบวนการทำงานตั้งแต่การผลิตสินค้า การเก็บรักษาสินค้า จนถึงการขายสินค้าให้ลูกค้า ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานที่ต่างกันในเวลาเดียวกันได้ เนื่องจากระบบ ERP ช่วยรวบรวมข้อมูลการสั่งซื้อของลูกค้า ตั้งแต่การสั่งซื้อของลูกค้าผ่านตัวแทนขายจนกระทั่งถึงขั้นตอนของการส่งสินค้าและชำระเงิน

3) ระบบ ERP ช่วยสร้างมาตรฐานและเพิ่มความรวดเร็วในกระบวนการผลิต ประหยัดเวลาในการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และลดต้นทุนต่อหน่วยได้เป็นอย่างดี

4) ระบบ ERP ช่วยลดภาระด้านสินค้าคงคลัง เนื่องจากระบบ ERP จะช่วยให้กระบวนการผลิตเป็นไปอย่างราบรื่น เพิ่มประสิทธิภาพของการผลิต แสดงยอดการสั่งซื้อที่สอดคล้องกับการผลิต อีกทั้งยังช่วยวางแผนการขนส่งสินค้าไปยังลูกค้า ซึ่งช่วยลดปัญหาลินค้าคงคลังได้เป็นอย่างดี

5) ระบบ ERP ช่วยในการวางแผนทรัพยากรบุคคลขององค์กร ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพการทำงานของพนักงานแต่ละแผนก

6) ระบบ ERP ช่วยให้มีการพยากรณ์สถานการณ์ของส่วนงานต่าง ๆ ได้ล่วงหน้า ไม่ว่าจะเป็นการพยากรณ์ยอดขาย การพยากรณ์ระดับสินค้าคงคลัง และการพยากรณ์ของแผนกต่าง ๆ ซึ่งจะช่วยให้ผู้บริหารทราบสถานการณ์ล่วงหน้า เพื่อการตัดสินใจในการวางแผนธุรกิจในด้านต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

7) ระบบ ERP ช่วยสร้างมาตรฐานในการทำงานของส่วนงานต่าง ๆ ให้เป็นรูปแบบและมาตรฐานเดียวกัน สร้างความชัดเจนและหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ลดความไม่เข้าใจ ลดความผิดพลาด และเพิ่มประสิทธิภาพการสื่อสารระหว่างบุคลากร

8) ระบบ ERP ช่วยให้สามารถประเมินประสิทธิภาพของผู้ขาย ทั้งด้านคุณภาพวัตถุดิบ คุณภาพการบริการ คุณภาพหลังการขาย เพื่อยังคงคุณภาพของมาตรฐานการผลิตสินค้าและการคัดเลือกคู่ค้าที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

9) ระบบ ERP ช่วยวางแผนการบำรุงรักษาทรัพย์สินขององค์กร ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร ฯลฯ ให้คงสภาพการใช้งานและเก็บประวัติการบำรุงรักษาต่าง ๆ อย่างละเอียด

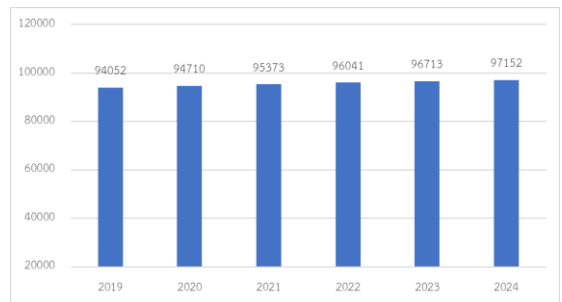
10) ระบบ ERP ช่วยสร้างรายงานต่าง ๆ ตามความต้องการของผู้ใช้ หรือที่เรียกว่าระบบรายงานอัจฉริยะ โดยสามารถสร้างรายงานสถิติ รายงานเปรียบเทียบยอดขายต่าง ๆ ตามช่วงเวลา ตามผลิตภัณฑ์ และรายงานเพื่อการตัดสินใจอื่น ๆ อีกมากมาย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับผู้บริหารเพื่อใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจที่ดีที่สุด อย่างคำกล่าวที่ว่า “Better Information Better Decisions”

ระบบ ERP เพิ่มศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กร สร้างความต่อเนื่องทางธุรกิจ ระบบ ERP ช่วยลดต้นทุนการดำเนินงาน สร้างผลกำไร เพิ่มส่วนแบ่ง

การตลาด ตลอดจนช่วยให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (Xia, Min, & Shuang, 2013)

2.2 แนวโน้มการใช้งานระบบ ERP

ERP เป็นโปรแกรมประยุกต์หลายโมดูลที่ช่วยให้องค์กรต่าง ๆ สามารถปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างคล่องตัว การศึกษาจำนวนมากให้เครดิต ERP อย่างต่อเนื่องสำหรับความสามารถในการปรับปรุงขีดความสามารถในการตัดสินใจทางธุรกิจและประสิทธิภาพขององค์กร ระบบ ERP ได้รับการยกย่องว่าเป็นส่วนสำคัญของโครงสร้างพื้นฐานข้อมูลองค์กรสำหรับธุรกิจสมัยใหม่ โดยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาบริษัทต่าง ๆ หันมาลงทุนในระบบ ERP อย่างกว้างขวางทั่วโลก



ภาพที่ 2 สถิติแสดงขนาดของตลาดซอฟต์แวร์ ERP ทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2019-2024

ที่มา: Statista, 2021

จากสถิติแสดงขนาดของตลาดซอฟต์แวร์ ERP ทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2019-2024 จะสังเกตเห็นว่าตลาดซอฟต์แวร์ ERP โตขึ้นอย่างต่อเนื่อง นั่นเป็นเพราะซอฟต์แวร์ ERP มีการพัฒนาโซลูชันเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าและเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของระบบอย่างต่อเนื่องนั่นเอง ทั้งนี้ คาดว่าตลาดซอฟต์แวร์ ERP จะเติบโตประมาณ 97 พันล้านดอลลาร์สหรัฐภายในปี 2024 โดย SAP และ Oracle เป็นผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์ ERP ชำนาญ 2 รายในตลาด นอกจากนี้ยังมีการระบุว่า การใช้จ่ายด้านไอที

โดยรวมสำหรับซอฟต์แวร์ระดับองค์กรเติบโตเป็น 462 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2020 (Statista, 2021)

2.3 ปัญหาการลงทุนในระบบ ERP

อย่างไรก็ตามแม้ว่าระบบ ERP จะได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง แต่ก็ยังมีปัญหาความล้มเหลวจากการลงทุนในระบบ ERP ด้วยเหตุผลหลายประการ ดังนี้

1) 95% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากการจัดเตรียมงบประมาณน้อยกว่า 10% ของงบประมาณทั้งหมด กล่าวคือ จัดเตรียมเฉพาะงบประมาณที่ใช้ในการจัดซื้อ ERP แต่ขาดงบประมาณที่จะใช้เพื่อการศึกษา การฝึกอบรม และการจัดการการเปลี่ยนแปลง

2) 90% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากความล้มเหลวในการส่งมอบ ROI ที่วัดได้ การวัดนี้เป็นหลักทำให้เกิดความล้มเหลวโดยตรงของการจัดการความคาดหวังที่มีประสิทธิภาพ

3) 80% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากลูกค้าไม่พอใจในระบบ ERP ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่มาจากการวางแผนกลยุทธ์โดยรวมไม่ดี ข้อกำหนดที่ผิดรูปแบบ การจัดการงบประมาณที่ผิดพลาด โปรแกรมการฝึกอบรมที่ไม่ดี หรือแม้กระทั่งปัญหาทั่วไปเกี่ยวกับแพลตฟอร์ม ERP

4) 60% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากความล้มเหลวของโครงการ ERP เนื่องจากมีการบริหารจัดการโครงการที่ไม่ดี

5) 57% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากการใช้เวลาในช่วงเริ่มต้นกับระบบ ERP นานกว่าที่กำหนดไว้ ซึ่งเวลาเปรียบเสมือนเงิน เมื่อเวลาล่วงเลยไปหมายถึง การสูญเสียผลกำไรที่จะเกิดขึ้น หากสถานการณ์ไม่ได้รับการแก้ไขอย่างรวดเร็ว ผู้บริหารองค์กรมักจะลดความสูญเสียลงโดยปล่อยให้ระบบเปิดตัวแค่ครั้งเดียว ซึ่งส่งผลให้องค์กรไม่สามารถใช้งานระบบได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

6) 54% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากการใช้งบประมาณเกินกว่าที่คาดไว้

7) 41% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากการไม่บรรลุผลประโยชน์ที่ตั้งไว้

8) 40% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากการประสบปัญหาการหยุดชะงักในการทำงาน

9) 39% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากพนักงานไม่พึงพอใจในระบบ

10) 32% ของบริษัทที่ล้มเหลวเกิดจากผู้บริหารองค์กรไม่พึงพอใจในระบบ

จากสาเหตุความล้มเหลวของ ERP ข้างต้นพบว่าองค์กรต้องมีการวางแผนและเตรียมการอย่างรอบคอบก่อนที่จะนำระบบ ERP เข้ามาใช้งานภายในองค์กร โดยสิ่งสำคัญที่องค์กรต้องคำนึงถึงคือ วงจรการใช้งานระบบ ERP เพื่อนำมาประกอบการวางแผนและเตรียมความพร้อมในการนำระบบ ERP มาใช้งานภายในองค์กร ซึ่งจะช่วยลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลวจากการลงทุนในระบบ ERP ในทางกลับกันจะเป็นการเพิ่มโอกาสในการประสบความสำเร็จต่อการลงทุนในระบบ ERP ตลอดจนช่วยให้ผลการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น นำไปสู่ความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจของอุตสาหกรรมการผลิตต่อไป

2.4 วงจรการใช้งานระบบ ERP

การใช้งานระบบ ERP มีลักษณะเป็นวงจร 3 ขั้นตอน ได้แก่ การเลือกใช้ ERP (ERP Adoption) การประยุกต์ใช้ ERP (ERP Implementation) และการผสมกลมกลืน ERP (ERP Assimilation) (Liang, Saraf, Hu, & Xue, 2007)

1) การเลือกใช้ ERP คือ การตัดสินใจยอมรับระบบ ERP เพื่อนำมาใช้ภายในองค์กร การศึกษา การเลือกใช้ระบบ ERP เป็นสิ่งสำคัญเนื่องจากหากองค์กรไม่ได้กำหนดทางเลือกที่เหมาะสมในกระบวนการเลือกใช้ ERP อาจส่งผลให้เกิดปัญหาใหญ่ตามมา (Markus and Tanis, 2002) โดยสิ่งที่องค์กรควรคำนึงถึงในขั้นตอนนี้คือ ประโยชน์ที่องค์กรจะได้รับจากระบบ ERP การวางแผนการใช้งานระบบ ERP การจัดเตรียมงบประมาณสำหรับลงทุนในระบบ ERP ตลอดจนการเตรียมความพร้อมสำหรับบุคลากรในการใช้งานระบบ ERP ทั้งนี้การเลือกใช้ ERP มีบทบาทสำคัญต่อ ผลการดำเนินงานของบริษัทใน

อุตสาหกรรมการผลิต ในประเทศไทย (Deelert, Jaturat, & Kuntonburt, 2020)

2) การประยุกต์ใช้ ERP คือ การตัดสินใจใช้งานระบบ ERP ของผู้ใช้ในองค์กร ขั้นตอนนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การประยุกต์ใช้ ERP ประสบความสำเร็จ (Umble, Haft, & Umble, 2003) โดยองค์กรควรพิจารณาถึงการรวมระบบ ERP เข้ากับซอฟต์แวร์ธุรกิจอื่น ๆ ขององค์กร เพื่อให้การทำธุรกรรมทั้งหมดดำเนินการผ่านระบบ ERP ทั้งนี้ระบบ ERP ต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการโดยกระบวนการขององค์กรด้วย ทั้งนี้การใช้งาน ERP ช่วยสร้างประสิทธิภาพการดำเนินงานให้กับบริษัท (Hwang, 2011; Le & Han, 2016) นอกจากนี้การใช้งาน ERP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้แก่อุตสาหกรรมผลิต โดยการนำระบบ ERP บูรณาการเข้ากับซอฟต์แวร์ธุรกิจอื่น ๆ ขององค์กรช่วยให้องค์กรได้รับผลกำไรจากการดำเนินงาน และมีส่วนแบ่งการตลาดที่สูงขึ้น (Deelert, Jaturat, & Kuntonbutr, 2020)

3) การผสมกลมกลืน ERP คือ การใช้งานระบบ ERP จนกระจายไปทั่วกระบวนการทำงานขององค์กร และกลายเป็นกิจกรรมประจำในกระบวนการดำเนินงาน (Purvis, Sambamurthy, & Zmud, 2001) โดยในขั้นตอนนี้ผู้บริหารองค์กรต้องผลักดันให้เกิดการใช้งานระบบ ERP ทุกแผนกให้ครอบคลุมกระบวนการทางธุรกิจ และต้องผลักดันให้บุคลากรในองค์กรใช้งานระบบ ERP จนกลายเป็นกิจวัตรประจำวันในการดำเนินงาน ทั้งนี้การผสมกลมกลืน ERP ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานให้กับบริษัท (Chang & Seow, 2016) นอกจากนี้การผสมกลมกลืน ERP อย่างกว้างขวางทั่วทั้งองค์กรจนเป็นกิจวัตรประจำวัน ช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันให้บริษัทในอุตสาหกรรมผลิต ตลอดจนส่งผลให้ประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรดีขึ้น (Deelert, Jaturat, & Kuntonbutr, 2020)

3. บทสรุป

เศรษฐกิจในยุคที่มีการสื่อสารไร้พรมแดนก่อให้เกิดการแข่งขันทางธุรกิจที่รุนแรงทั่วโลก หากต้องการอยู่รอดในธุรกิจ องค์กรต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการดำเนินงาน แต่ก็เชื่อว่าทุกองค์กรที่ลงทุนกับเทคโนโลยีจะประสบความสำเร็จเสมอไป หากจะประสบความสำเร็จได้นั้นองค์กรต้องเลือกลงทุนกับเทคโนโลยีที่ตอบสนองการดำเนินงานขององค์กรอย่างแท้จริง และในปัจจุบันระบบ ERP ถือเป็นหนึ่งเทคโนโลยีที่หลายองค์กรทั่วโลกให้ความสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิต ด้วยคุณลักษณะเด่นของซอฟต์แวร์ ERP คือการเชื่อมต่อทั้งภายในและภายนอกองค์กร ทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กร ลูกค้า คู่ค้า และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดทำได้ง่ายขึ้น ซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายทางธุรกิจอย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิต ตลอดจนเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งผลการดำเนินงานขององค์กรไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังขยายไปสู่ความสามารถในการบรรลุเป้าหมายในอนาคตด้วย โดยการปรับปรุงประสิทธิภาพขององค์กรถือเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารเชิงกลยุทธ์ขององค์กรซึ่งมีอิทธิพลต่อเป้าหมายขององค์กร อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมผลิตต้องตระหนักถึงวงจรการใช้งานระบบ ERP ทั้ง 3 ขั้นตอน เพื่อลดความเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการลงทุนในระบบ ERP และสร้างโอกาสในการประสบความสำเร็จต่อการลงทุนในระบบ ERP นั่นเอง

ในอนาคตประเทศไทยควรมีการพัฒนา ระบบ ERP ขึ้นมาเอง เพื่อเป็นการลดต้นทุนต่อการลงทุนในระบบ ERP สำหรับผู้ประกอบการ ที่สำคัญคือความรู้หรือข้อมูลที่พัฒนาขึ้นมาเองสามารถที่จะนำมาต่อยอดได้ง่าย อีกทั้งปัจจุบันประเทศไทยมีปัญหา Big Data ส่วนใหญ่ ฐานข้อมูล Big Data ถูกโอนไปอยู่ในประเทศที่เป็น

ต้นฉบับในการพัฒนาซอฟต์แวร์ เมื่อไม่มี Big Data (ซึ่งเป็นตัวเริ่มต้นของ AI (Artificial Intelligence) การตัดสินใจจึงต้องอาศัยทรัพยากรจำนวนมากไม่ว่าจะเป็นคน เวลา เป็นต้น ในอนาคตหากประเทศไทยจะพัฒนาระบบ ERP ขึ้นมาเองอาจจำเป็นต้องอาศัยภาครัฐหรือหน่วยงานที่มีความพร้อมมาสนับสนุนเพื่อให้เกิดการใช้งาน Big Data ร่วมกันภายในประเทศ เหมือนกับสาธารณรัฐประชาชนจีนที่มีการพัฒนาแบบก้าวกระโดด เพราะสามารถนำ AI ไปพัฒนาได้ทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็น ประชาสังคม การผลิต การประเมินความต้องการ หรือ พาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น

4. เอกสารอ้างอิง

- ชุติมา เกียรติเรืองไกร และคณะ. (2564). ค้นเมื่อ 5 กรกฎาคม 2564, จาก https://www.bot.or.th/Thai/MonetaryPolicy/ArticleAndResearch/FAQ/FAQ_165.pdf
- Chang, K. C. and Seow, Y. M. (2016). Effects of Adoption and Assimilation of Enterprise Systems on Business Performance: A Senior Executive's Perspective. **Information Systems Management**, 33(4), 316-330.
- Deelert, J. et al. (2020). A study of mediating effects of ERP adoption on the relationship between technological context and organizational performance. **Hatyai academic journal**, 18(2), 261-273.
- Deelert, J. et al. (2020). The mediating effect of ERP management on the relationship between TOE framework and organizational performance. **International Journal of Management**, 11(12), 1323-1331.
- Deelert, J. et al. (2020). The relationship between technology, environment and firm performance through ERP implementation. In The 2020 International Conference on Humanities, Social Science and Business Management (ICHSSBM), pp 45-48, February 6, 2020.
- Hwang, W. (2011). **The drivers of ERP implementation and its impact on organizational capabilities and performance and customer value**. Ohio: University of Toledo.
- Le, M. D. and Han, K. S. (2016). Understanding the impact of ERP system implementation of firm performance focused on Vietnamese SMEs. **International Journal of Software Engineering and its Application**, 10(9), 87-104.
- Liang, H. et al. (2007). Assimilation of enterprise systems: the effect of institutional pressures and the mediating role of top management. **MIS quarterly**, 31(1), 59-87.
- Markus, M. L. and Tanis, C. (2000). The enterprise systems experience-from adoption to success. **Framing the domains of IT research: Glimpsing the future through the past**, 173(1), 207-221.
- Purvis, R. L. et al. (2001). The assimilation of knowledge platforms in organizations:

An empirical investigation.

Organization science, 12(2), 117-135.

Rashid, M. A. et al. (2002). **The evolution of ERP systems: A historical perspective Enterprise Resource Planning: Solution and Management**. Michigan: Idea Group Publishing.

Statista. (2021). Retrieved 2021, 5 July, from <https://www.statista.com/statistics/605888/worldwide-enterprise-resource-planning-market-forecast/>

Umble, E. J. et al. (2003). Enterprise resource planning: Implementation procedures and critical success factors. **European journal of operational research**, 146(2), 241-257.

Xia, H., Min, Z., & Shuang, L. (2013). Research on the design of enterprise ERP information management system. **Journal of Convergence Information Technology**, 8(6), 777-780.

