

ระบบสารสนเทศ :
เครื่องมือเพื่อความสำเร็จทางธุรกิจในยุคดิจิทัล
Information Systems:
A Tool for Business Success in the Digital Era

จันจิรา ดีเลิศ¹ และมารุต กลัดเจริญ^{2*}
Janjira Deelert¹ and Marut Kludcharoen^{2*}



¹ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000

² สาขาวิชาการจัดการ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000

¹ Business Computer Program, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Phranakhon Si Ayutthaya, 13000, Thailand

² Management Program, Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University, Phranakhon Si Ayutthaya, 13000, Thailand

* Corresponding author: E-mail address: kmarut@aru.ac.th

(Received: March 8, 2025; Revised: June 10, 2025; Accepted: July 24, 2025)

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงในยุคดิจิทัลทำให้วิวัฒนาการทางเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด ส่งผลให้ทุกภาคส่วนต้องปรับตัวตามให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว โดยเฉพาะในภาคของธุรกิจ ต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อความอยู่รอดและสร้างความสามารถทางการแข่งขัน โดยนำระบบสารสนเทศซึ่งมีความสามารถในการจัดการข้อมูลทางธุรกิจให้เป็นระบบ ระเบียบ มีแบบแผน และเข้าถึงได้ง่าย สามารถสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ทำให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างรวดเร็ว มาช่วยในการพัฒนาและขับเคลื่อนการดำเนินงานเพื่อความสำเร็จทางธุรกิจในยุคดิจิทัล การใช้งานระบบสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จต้องคำนึงถึงวงจรการใช้งานระบบสารสนเทศซึ่งมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การยอมรับระบบ คือ การตัดสินใจนำระบบมาใช้งานในองค์กร (2) การประยุกต์ใช้ระบบ คือ การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรในองค์กร เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้การใช้ระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จ และ (3) การผสมกลมกลืนระบบ คือ การใช้ระบบสารสนเทศจนครอบคลุมทุกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร จนกลายเป็นกิจกรรมประจำในกระบวนการดำเนินงาน หากองค์กรใช้งานระบบสารสนเทศตามขั้นตอนข้างต้น จะทำให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพในการให้บริการ สามารถสร้างทางเลือกในการแข่งขัน รวมทั้งสร้างโอกาสทางธุรกิจ และดึงดูดลูกค้าไว้ได้

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ เครื่องมือเพื่อความสำเร็จทางธุรกิจ ยุคดิจิทัล

Abstract

The changes in the digital era have led to rapid technological evolution, causing all sectors to adapt to such changes. In particular, the business sector must adapt to these changes in order to survive and remain competitive by utilizing information systems that can systematically and efficiently manage business data, provide easy access, and generate reports that present information in a clear format. This enables executives to make timely decisions, helping to drive and develop business operations for success in the digital era. The successful use of information systems must take into account the information system usage cycle, which has 3 steps: (1) system adoption, which is the decision to use the system in the organization; (2) system implementation, which is the decision to use the information system by personnel in the organization, which is an important step to make the use of information systems successful; and (3) system assimilation, which is the use of information systems to cover all processes of the organization's operations until they become routine activities in the operation process. If the organization implements the information system according to the above steps, it will benefit from increased efficiency and effectiveness, higher productivity, improved service quality, enhanced competitive options, new business opportunities, and better customer attraction.

Keywords: Information Systems, Tool for Business Success, Digital Era

บทนำ

การดำเนินธุรกิจ ในสภาพแวดล้อมดิจิทัลนั้น เน้นการใช้ข้อมูลเพื่อตัดสินใจทางธุรกิจและบริหารจัดการภายในองค์กร การสรรหาเครื่องมือหรือตัวช่วยที่ตอบโจทย์การดำเนินงานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกธุรกิจ ซึ่งตัวช่วยดังกล่าวต้องสามารถตอบโจทย์การดำเนินงานของธุรกิจได้อย่างดี โดยเฉพาะการบริหารจัดการข้อมูลขององค์กร โดยมุ่งหวังที่จะได้ข้อมูลและความรู้ที่สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับธุรกิจ ดังนั้นตัวช่วยที่นำมาใช้ต้องมีความสามารถในการบันทึก จัดเก็บ ประมวลผล และสร้างรายงานในรูปแบบต่าง ๆ ได้ไม่ว่าจะเป็นรายงานเพื่อสนับสนุนกระบวนการดำเนินงานหรือรายงานเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ธุรกิจต่าง ๆ จึงหันมาให้ความสำคัญกับการลงทุนในระบบสารสนเทศ เพื่อต้องการให้การดำเนินงานของธุรกิจเกิดความคล่องตัวและเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตามธุรกิจควรเลือกลงทุนกับระบบสารสนเทศที่เหมาะสมกับกระบวนการดำเนินงานจริง เพื่อความสำเร็จทางธุรกิจและสร้างโอกาสทางการแข่งขัน [1] ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ระบบสารสนเทศถูกนำมาใช้เป็นตัวช่วยหลักในการปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานทางธุรกิจ และสร้างโอกาสในการแข่งขันให้กับองค์กร [2] ในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงไป ทั้งความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร การนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลจึงเป็นเป้าหมายสูงสุดของการเลือกระบบสารสนเทศ [3]

ระบบสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญมากในยุคดิจิทัล ทั้งในระดับบุคคล องค์กร สังคม และธุรกิจ เนื่องจากระบบสารสนเทศสามารถจัดเก็บ ประมวลผล ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลได้ตรงกับความต้องการ ด้วยวิธีนี้งานจะราบรื่นและมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ลดค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน ลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่จำเป็น และลดเวลาการดำเนินการ ช่วยให้องค์กรประหยัดต้นทุนและเวลามากขึ้น ระบบสารสนเทศยังช่วยให้บุคลากรในองค์กรเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างรวดเร็วและง่ายดาย สิ่งนี้ช่วยให้การตัดสินใจมีความถูกต้อง และช่วยให้เกิดการวางแผนที่รัดกุม ระบบสารสนเทศรวบรวมข้อมูลทั้งภายในองค์กร ภายนอกองค์กร และแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน ช่วยให้ผู้จัดการและบุคลากรขององค์กรได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และทันเวลา ใช้ในการตัดสินใจเพื่อช่วยให้องค์กรเข้าถึงลูกค้าใหม่ได้ง่ายและเพิ่มโอกาสในการขยายตลาดผ่านช่องทางต่าง ๆ ระบบสารสนเทศยังช่วยจำลองและทำนายเหตุการณ์ในอนาคตอีกด้วย ช่วยในการวางแผนของผู้จัดการ กำหนดทิศทาง และเตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม อำนวยความสะดวกในการวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อค้นหาแนวโน้ม ลักษณะ และความสัมพันธ์ในข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร เป็นตัวช่วยสำคัญในการคิดค้นผลิตภัณฑ์ บริการ และขั้นตอนการทำงานใหม่ ๆ ที่เป็นนวัตกรรมช่วยให้องค์กรอยู่รอดและสร้างโอกาสทางธุรกิจในยุคดิจิทัล

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าระบบสารสนเทศจะได้รับความนิยมอย่างกว้างขวางแต่ก็ใช่ว่าทุกองค์กรจะประสบความสำเร็จกับการลงทุนในระบบสารสนเทศ เนื่องจากยังมีปัญหาความล้มเหลวจากการลงทุนในระบบ ซึ่งมีการระบุสถิติความล้มเหลวจากการลงทุนในระบบสารสนเทศไว้ 10 ประการ ตามลำดับ [4] ดังนี้ 1) งบประมาณไม่เพียงพอ 2) ผลตอบแทนไม่เป็นไปตามเป้าหมาย 3) ลูกค้าไม่พึงพอใจระบบ 4) โครงการระบบสารสนเทศล้มเหลว 5) ใช้เวลาเริ่มต้นระบบนาน 6) งบประมาณเกินที่คาดการณ์ไว้ 7) การไม่บรรลุผลประโยชน์ตามที่คาดหวังไว้มากกว่าครึ่งหนึ่ง 8) ระบบสารสนเทศเกิดปัญหาหยุดชะงัก 9) พนักงานไม่พึงพอใจระบบสารสนเทศ และ 10) ผู้บริหารไม่พึงพอใจระบบสารสนเทศ ดังนั้นการลงทุนในระบบสารสนเทศไม่ใช่คำตอบสุดท้ายของความสำเร็จทางธุรกิจ หากจะประสบความสำเร็จทางธุรกิจ สิ่งสำคัญหลักอีกประการหนึ่งนอกจาก

การลงทุนในระบบสารสนเทศแล้ว คือ องค์กรจะอย่างไรเพื่อให้เกิดการใช้งานครบถ้วนระบบสารสนเทศอย่างเต็มศักยภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งถือเป็นคีย์หลักที่จะนำไปสู่ความสำเร็จทางธุรกิจในยุคดิจิทัลนั่นเอง โดยบทความนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับระบบสารสนเทศทางธุรกิจ ซึ่งจะให้ความสำคัญกับวงจรการใช้งานครบถ้วนระบบสารสนเทศทางธุรกิจเป็นหลัก

แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศ (Information Systems) หมายถึง ระบบที่รวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และเผยแพร่ข้อมูลเพื่อจุดประสงค์เฉพาะ โดยจุดประสงค์ของระบบสารสนเทศถูกกำหนดให้เป็นการให้ข้อมูลที่ถูกต้องสำหรับบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในเวลาที่ต้องการ ในปริมาณที่เหมาะสม และในรูปแบบที่ตรงการความต้องการ เนื่องจากระบบสารสนเทศมีจุดประสงค์เพื่อจัดหาข้อมูลที่มีประโยชน์ [5] ซึ่งเชื่อมโยงองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ Environment, Organization, Management, Technology และ Design ดังภาพที่ 1

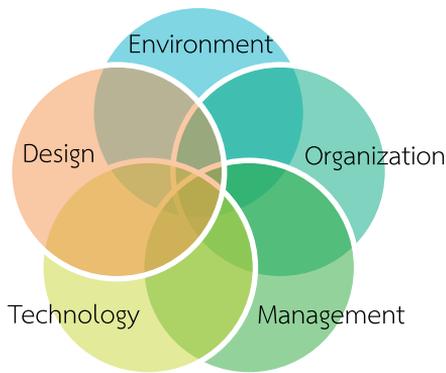


Figure 1 Linking the 5 Components of an Information System

Source: Created by the Author

การทำงานของระบบสารสนเทศในมุมมองธุรกิจ จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์ประกอบที่หลากหลาย โดยองค์ประกอบเหล่านั้นต้องทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ เพื่อสร้างผลลัพธ์ทางธุรกิจ ได้แก่ สินค้าหรือบริการ กลยุทธ์ทางธุรกิจ รวมถึงการวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูงเพื่อต่อยอดหรือสร้างการบริการที่ตอบสนองความต้องการของลูกค้า และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กรได้ โดยระบบสารสนเทศมีส่วนประกอบต่าง ๆ ที่เชื่อมโยงกัน ซึ่งพัฒนาขึ้นจากเทคโนโลยี (Technology) ที่ได้รับการออกแบบ (Design) ให้มีความสอดคล้องกับโครงสร้างการดำเนินงานขององค์กร (Organization) ช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารกับกลุ่มผู้ใช้งานหลายกลุ่มได้อย่างรวดเร็ว เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ (Management) ภายใต้สภาพแวดล้อม (Environment) ที่มีความไม่แน่นอนสูง โดยมีเป้าหมายเพื่อตอบสนองกลยุทธ์ขององค์กร

อย่างไรก็ตามการทำงานของระบบสารสนเทศเกี่ยวพันโดยตรงกับกระบวนการตามลำดับเหตุการณ์ทางธุรกิจ ซึ่งเริ่มจากการรับข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) โดยผู้ใช้ (User) จะนำข้อมูลผ่านอุปกรณ์รับข้อมูลเข้า เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด เป็นต้น เมื่อมีข้อมูลเข้าสู่ระบบจะมีการประมวลผลข้อมูล (Process) หลังจากประมวล

ผลข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ก็จะทำการส่งออกข้อมูล (Output) ที่ผ่านการประมวลผล หรือที่เรียกว่า สารสนเทศ (Information) ผ่านอุปกรณ์ส่งออก เช่น จอภาพ เครื่องพิมพ์ เป็นต้น โดยระบบสารสนเทศจะมีฐานข้อมูล (Database) สำหรับจัดเก็บข้อมูล ซึ่งกระบวนการทำงานของระบบสารสนเทศแสดงดังภาพที่ 2

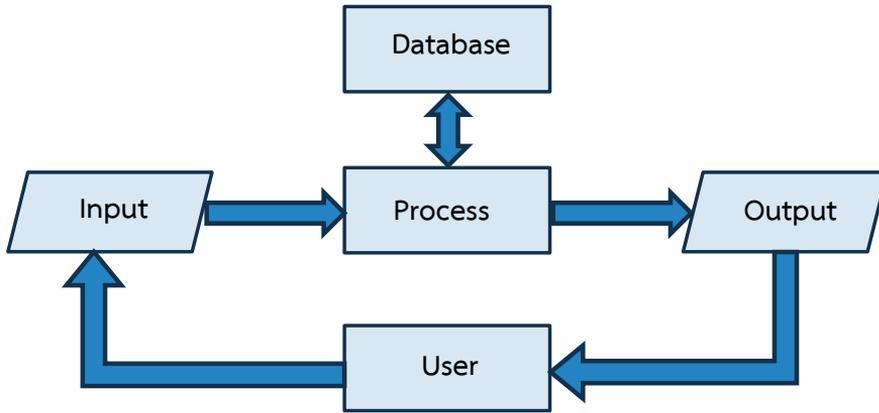


Figure 2. Information System Process
Source: Created by the Author

ระบบสารสนเทศรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อผลิตออกมาเป็นสารสนเทศ แจกจ่ายให้บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ช่วยให้บุคลากรในองค์กรตัดสินใจได้อย่างถูกต้องในระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งเป็นผลดีต่อธุรกิจ เป็นที่ตระหนักและยอมรับว่าองค์กรใดมีสารสนเทศที่ถูกต้อง สมบูรณ์ และรวดเร็ว ย่อมจะเป็นผู้ได้เปรียบในการแข่งขัน ดังนั้นระบบสารสนเทศที่สามารถผลิตสารสนเทศที่ถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา และตรงกับความต้องการใช้ในการตัดสินใจ จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อองค์กร นอกจากนี้ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยี AI (Artificial Intelligence) หรือที่เรียกว่าปัญญาประดิษฐ์ ทำให้ระบบมีความฉลาดมากขึ้น ทั้งในเรื่องของการจัดเก็บ ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมองเห็นโอกาสทางธุรกิจจากการใช้ระบบที่ชาญฉลาด อีกทั้งแนวคิดเกี่ยวกับ Data-Driven Decision Making ซึ่งเป็นกระบวนการใช้ข้อมูลจริงและการวิเคราะห์เป็นฐานในการตัดสินใจ แทนการใช้ประสบการณ์หรือสัญชาตญาณเพียงอย่างเดียว ช่วยเพิ่มความแม่นยำ ลดความเสี่ยง และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกและข้อมูลเรียลไทม์ เช่น การปรับกลยุทธ์การตลาดหรือการบริหารสต็อกสินค้าได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ และแนวคิด Predictive Analytics ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลในอดีตและปัจจุบันมาวิเคราะห์เพื่อทำนายแนวโน้มและผลลัพธ์ในอนาคต ช่วยให้องค์กรสามารถเตรียมตัวล่วงหน้า เช่น การคาดการณ์ความต้องการตลาด การบริหารความเสี่ยง และการวางแผนทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น การผสมผสานแนวคิดเหล่านี้ในระบบสารสนเทศทางธุรกิจช่วยให้องค์กรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงตลาดได้ดีขึ้น และสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลและเทคโนโลยีเป็นหัวใจสำคัญ

องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบที่มีความเกี่ยวข้องกัน 6 องค์ประกอบ [7] ดังนี้

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) คือ ส่วนที่สามารถมองเห็นและจับต้องได้ เป็นส่วนประกอบทางกายภาพของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำงานของคอมพิวเตอร์ โดยฮาร์ดแวร์จะทำหน้าที่รับข้อมูล ประมวลผลข้อมูล และแสดงผลข้อมูล เช่น จอภาพ เม้าส์ คีย์บอร์ด เป็นต้น ปัจจุบัน ฮาร์ดแวร์ไม่เพียงแต่ครอบคลุมแค่คอมพิวเตอร์เท่านั้น แต่ยังสามารถครอบคลุมถึงอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องปรับอากาศ หลอดไฟ ตู้เย็น ซึ่งถูกสั่งการจากที่ใดก็ได้ โดยมีระบบสารสนเทศอยู่เบื้องหลัง ฮาร์ดแวร์เป็นโครงสร้างพื้นฐานทางกายภาพซึ่งส่งผลต่อความเร็วในการประมวลผล สนับสนุนระบบคลาวด์และ IoT ช่วยลดเวลาการผลิตในอุตสาหกรรม อย่างไรก็ตามฮาร์ดแวร์ต้องการการลงทุนสูง และมีความเสี่ยงจากการโจมตีทางไซเบอร์

2. ซอฟต์แวร์ (Software) คือส่วนที่ไม่สามารถจับต้องได้ เป็นโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่สั่งการให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ถูกเขียนขึ้นด้วยโปรแกรมที่เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์แปลคำสั่งและรับรู้ได้ เพื่อควบคุมฮาร์ดแวร์ หรือทำงานตามคำสั่งของผู้ใช้ ซอฟต์แวร์เป็นเหมือนชุดคำสั่งที่บอกคอมพิวเตอร์ว่าจะต้องทำอะไร ทำเมื่อไหร่ และทำอย่างไร โดยซอฟต์แวร์สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ (1) ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) เป็นซอฟต์แวร์พื้นฐานทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์และเป็นตัวกลางระหว่างฮาร์ดแวร์กับซอฟต์แวร์ประยุกต์ ได้แก่ ระบบปฏิบัติการ (Operating System) เช่น Windows, macOS, Linux (2) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) เป็นซอฟต์แวร์ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้สำหรับงานเฉพาะด้านตามความต้องการของผู้ใช้ เช่น โปรแกรม Microsoft Word โปรแกรม Adobe Photoshop เป็นต้น สำหรับซอฟต์แวร์ที่องค์กรธุรกิจให้ความนิยมอย่างกว้างขวาง ได้แก่ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning: ERP) ซึ่งช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานผ่านระบบอัตโนมัติ ช่วยวิเคราะห์ข้อมูลลูกค้าเพื่อเพิ่มยอดขาย อย่างไรก็ตามธุรกิจไม่ควรมองข้ามจำกัดของซอฟต์แวร์เกี่ยวกับการอัปเดตระบบบ่อยครั้งซึ่งอาจทำให้เกิดความล่าช้า และการพึ่งพาซอฟต์แวร์มากเกินไปอาจทำให้ธุรกิจหยุดชะงักหากระบบล้มเหลว ดังนั้นธุรกิจต้องมีแผนในการรับมือกับเหตุการณ์ดังกล่าวด้วย

3. ข้อมูล/ฐานข้อมูล (Data/Database) ข้อมูลถือเป็นปัจจัยนำเข้าที่สำคัญที่สุดในระบบสารสนเทศ ข้อมูลสามารถเป็นได้ทั้งตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ หรือวิดีโอ โดยข้อมูลส่วนใหญ่ในระบบสารสนเทศจะเป็นตัวเลขและตัวอักษร ในการจัดเก็บข้อมูลของระบบสารสนเทศจะใช้ฐานข้อมูลซึ่งมีระบบจัดการฐานข้อมูล (Database Management System: DBMS) ที่เป็นซอฟต์แวร์ตัวกลางระหว่างผู้ใช้กับข้อมูล ช่วยในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลอย่างมีระเบียบ ทำให้การเพิ่ม ลบ แก้ไข และการเข้าถึงข้อมูลเป็นเรื่องง่าย นอกจากนี้ระบบจัดการฐานข้อมูลสามารถกำหนดสิทธิของผู้ใช้แต่ละคนได้ ทำให้เกิดความมั่นใจในด้านความปลอดภัยของข้อมูล ฐานข้อมูลช่วยให้การจัดการข้อมูลเป็นไปอย่างราบรื่นจึงถือเป็นส่วนสำคัญของระบบสารสนเทศในยุคปัจจุบัน การเลือกใช้ฐานข้อมูลที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทและความต้องการขององค์กร จะทำให้องค์กรใช้ประโยชน์จากข้อมูลได้อย่างเต็มที่ การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันข้อมูลเป็นทรัพยากรหลักสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ ซึ่งมีการใช้ Big Data ช่วยพยากรณ์ความต้องการสินค้าได้แม่นยำขึ้น ดังนั้นธุรกิจต้องใส่ใจไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดเกี่ยวกับข้อมูลเพราะข้อผิดพลาดเพียงเล็กน้อยอาจทำให้การตัดสินใจคลาดเคลื่อนและส่งผลกระทบต่อธุรกิจได้ นอกจากนี้ต้องตระหนักถึงความเสี่ยงด้านความปลอดภัยของข้อมูลด้วย

4. เครือข่าย (Network) คือ โครงข่ายหรือข่ายงานที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อทำให้เกิดการแบ่งปันข้อมูล สารสนเทศ หรือการใช้ฮาร์ดแวร์ร่วมกันได้ ระบบสารสนเทศในช่วงแรก เป็นระบบที่ทำงานเป็นอิสระจากระบบอื่น จึงไม่ได้มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย แต่ในยุคดิจิทัลเครือข่ายมีบทบาทสำคัญที่ทำให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นตัวขับเคลื่อนหลักอย่างหนึ่งที่มีผลักดันให้การใช้ระบบสารสนเทศเกิดประโยชน์สูงสุด เชื่อมโยงฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และผู้ใช้งานทั่วโลกได้ เป็นพื้นฐานสำคัญของเทคโนโลยีเกิดใหม่หลายเทคโนโลยี เครือข่ายช่วยสนับสนุนการทำงานในองค์กรธุรกิจระยะไกลและขยายตลาดออนไลน์ได้ทั่วโลก และยังช่วยเพิ่มโอกาสทางธุรกิจให้กับสตาร์ทอัพอีกด้วย

5. บุคลากร (People) คือ องค์ประกอบสำคัญที่ช่วยให้การใช้งานระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จ โดยทั่วไปองค์กรจัดแบ่งบุคลากรออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ (1) ผู้ใช้ทั่วไป เป็นบุคคลกลุ่มที่ใช้ระบบสารสนเทศในการทำงานของตนเอง ซึ่งปัจจุบันนี้ก็แทบทุกคนในองค์กรนั่นเอง ไม่ว่าจะเป็นการเงิน การขาย บริการ ธุรกิจ ลูกค้าสัมพันธ์ เป็นต้น คนกลุ่มนี้จะมีความเชี่ยวชาญในงานของตนเอง แต่อาจมีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ไม่มากนัก (2) ผู้เชี่ยวชาญ เป็นบุคคลกลุ่มที่มีความชำนาญด้านเทคนิคคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์หรือซอฟต์แวร์ในระดับหนึ่ง มีหน้าที่คอยช่วยเหลือผู้ใช้และแก้ปัญหาเบื้องต้น เช่น เครื่องขัดข้อง ระบบสารสนเทศไม่ทำงานตามปกติ เป็นต้น และ (3) ผู้บริหาร หรือบุคลากรในตำแหน่งที่เรียกว่า CIO (Chief Information Officer) ซึ่งเป็นตำแหน่งสูงสุดทางด้านการบริหารงานสารสนเทศในองค์กร มีหน้าที่กำหนดทิศทาง นโยบาย และแผนงานด้านสารสนเทศให้เป็นไปตามเป้าหมายโดยรวมมากที่สุด อย่างไรก็ตามองค์กรควรสนับสนุนให้บุคลากรทุกระดับมีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพราะพนักงานที่มีทักษะสูงสามารถเพิ่มผลผลิตให้กับองค์กรได้ ทั้งนี้หากองค์กรขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอาจทำให้ระบบไม่ถูกใช้งานเต็มศักยภาพ

6. กระบวนการ (Procedure) คือ เป็นกิจกรรมที่มีความสัมพันธ์กัน โดยมีลักษณะการกระทำที่ต่อเนื่องและเรียงลำดับ กระบวนการทำงานจะทำให้ทราบวิธีการและขั้นตอนการทำงานทั้งหมด เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด นอกจากนี้ กระบวนการสามารถแสดงแนวโน้มของความสำเร็จหรืออุปสรรคในการดำเนินงานได้ เนื่องจากกระบวนการที่ประกอบด้วยขั้นตอนที่ง่ายและสะดวกจะทำให้เกิดการยอมรับระบบของผู้ใช้งานได้มากขึ้น ดังนั้นหากองค์กรมีกระบวนการที่เป็นระเบียบวิธีทำงานที่ได้มาตรฐานจะลดข้อผิดพลาดในการทำงานซ้ำ ๆ ได้ และช่วยให้ปฏิบัติตามกฎระเบียบได้ง่ายขึ้น อย่างไรก็ตามองค์กรควรหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงกระบวนการบ่อยครั้งเพราะอาจเผชิญกับการต่อต้านจากพนักงาน

อย่างไรก็ตามหากองค์กรมีการจัดการองค์ประกอบของระบบสารสนเทศอย่างสมดุลจะช่วยให้ธุรกิจเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจได้ ในขณะเดียวกันหากองค์กรละเลยองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งอาจนำไปสู่ความเสี่ยงในการดำเนินงานได้เช่นกัน ทั้งนี้ธุรกิจที่ประสบความสำเร็จมักมีการอัปเดตฮาร์ดแวร์ทุก 3-5 ปี พัฒนาทักษะพนักงานอย่างต่อเนื่อง และใช้ระบบวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์

ประเภทของระบบสารสนเทศ

กระบวนการดำเนินงานทางธุรกิจในยุคดิจิทัลได้รับการสนับสนุนจากระบบสารสนเทศ ซึ่งครอบคลุมทุกฟังก์ชันงานของธุรกิจ สนับสนุนการปฏิบัติงานภายในองค์กรและภายนอกองค์กร โดยมีระบบสารสนเทศ

หลากหลายประเภทให้ธุรกิจเลือกใช้เพื่อให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน ในที่นี้ขอนำเสนอระบบสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ที่จำแนกโดยใช้เกณฑ์ระดับขององค์กร ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้ [8]

1. ระบบสารสนเทศตามหน้าที่งาน (Functional Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่รองรับการทำงานของแต่ละส่วนต่าง ๆ ในองค์กร ซึ่งจำแนกตามความรับผิดชอบตามหน้าที่งานขององค์กร เช่น หน้าที่งานด้านการจัดการและการตัดสินใจ (Management Information System/Decision Support System) หน้าที่งานด้านการบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Information System) หน้าที่งานด้านการผลิตและดำเนินงาน (Production and Operations Information System) หน้าที่งานด้านการเงิน (Financial Information System) หน้าที่งานด้านการบัญชี (Accounting Information System) และ หน้าที่งานด้านการตลาด (Marketing Information System) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบสารสนเทศพิเศษซึ่งปฏิบัติหน้าที่พิเศษข้ามแผนกงานหลายแผนก ในส่วนของการประมวลผลธุรกรรม (Transaction Processing) ซึ่งจะช่วยสนับสนุนในด้านการจัดการงานประจำที่ทำ ซ้ำ ๆ กัน ในทุกวัน

2. ระบบสารสนเทศวิสาหกิจ (Enterprise Information System) เป็นระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงระบบต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ทำงานร่วมกับระบบสารสนเทศวิสาหกิจ นอกจากนี้ยังมีการใช้ระบบประยุกต์ซึ่งมุ่งเน้นไปที่การบริหารทรัพยากรองค์กร เพื่อสนับสนุนงานด้านการบริหารจัดการเกี่ยวกับทรัพยากรทั้งหมดขององค์กร โดยใช้แบบจำลองใหม่ในด้านคอมพิวเตอร์ของวิสาหกิจ ตัวอย่างระบบสารสนเทศที่ใช้ร่วมกันในวิสาหกิจ ได้แก่ ระบบการจัดการลูกค้าสัมพันธ์ (Customer Relationship Management) ระบบบริหารทรัพยากรองค์กร (Enterprise Resource Planning) ระบบสารสนเทศการจัดการความรู้ (Knowledge Management Information System) ระบบสารสนเทศอัจฉริยะทางธุรกิจ (Business Intelligence) และระบบสารสนเทศอัจฉริยะอื่น ๆ เป็นต้น

3. ระบบสารสนเทศระหว่างองค์กร (Interorganizational Systems) คือ ระบบสารสนเทศที่เชื่อมโยงระหว่างองค์กรตั้งแต่ 2 แห่งขึ้นไป โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการประมวลผลธุรกรรม เช่น การสั่งซื้อ ข้อมูลเรียกเก็บเงิน และข้อมูลการจ่ายชำระหนี้ นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการสนับสนุนกิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างองค์กร โดยเฉพาะในการทำธุรกรรม การสื่อสาร และความร่วมมือ ระบบสารสนเทศระหว่างองค์กรยังตอบสนองต่อแรงกดดันทางธุรกิจ 2 ด้าน ได้แก่ (1) ความต้องการลดต้นทุน พร้อมทั้งเพิ่มประสิทธิภาพและความทันทั่วทั้งในกระบวนการทางธุรกิจ และ (2) ความต้องการเชื่อมต่อระบบสารสนเทศในการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับพันธมิตรทางธุรกิจ เพื่อสร้างประโยชน์ในการดำเนินธุรกิจร่วมกัน

วงจรการใช้งานระบบสารสนเทศ

องค์กรที่จะนำระบบสารสนเทศมาใช้งานต้องมีการวางแผนโดยรอบคอบเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในระยะยาว ซึ่งมีทฤษฎีที่ใช้เป็นแนวทางในการนำระบบมาใช้มีชื่อว่าทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) [9] เป็นกรอบแนวคิดที่ใช้อธิบายการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีของมนุษย์ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของจันจิรา ดีเลิศ และมรุต กลัดเจริญ [1] ศึกษาเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อส่วนแบ่งการตลาดในอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทย โดยใช้ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี ผลการศึกษาพบว่า ส่วนแบ่งการตลาดของอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากการใช้งานระบบ อีอาร์พี และการใช้งานระบบอีอาร์พีได้รับอิทธิพลจากการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบกับ

จันจิรา ตีเลิศ [10] ที่พบว่าการใช้งานระบบสารสนเทศให้ประสบความสำเร็จมีลักษณะการใช้งานเป็นวงจรที่มีความสัมพันธ์กัน 3 ขั้นตอน ซึ่งต้องเริ่มจากขั้นตอนแรกคือ การยอมรับระบบ ขั้นตอนที่สองคือ การใช้งานระบบ และขั้นตอนที่สามคือ การผสมกลมกลืนระบบ ทั้งนี้เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุดจากการใช้งานระบบสารสนเทศ โดยรายละเอียดของวงจรการใช้งานระบบสารสนเทศมีดังนี้

1. System Adoption คือ องค์กรยอมรับในระบบเพื่อนำมาใช้สนับสนุนปฏิบัติงานและทำธุรกรรมต่าง ๆ ขององค์กร ทั้งนี้ผลลัพธ์ที่จะได้รับการนำระบบมาใช้เป็นสิ่งที่สำคัญที่องค์กรควรพิจารณาในกระบวนการยอมรับระบบสารสนเทศ โดยองค์กรควรวางแผนการใช้งานและเตรียมเงินทุนสำหรับการลงทุนในระบบสารสนเทศ เช่น เงินทุนสำหรับติดตั้งระบบ เงินทุนสำหรับการจัดอบรมการใช้งานระบบให้กับบุคลากร เงินทุนสำหรับการบริหารจัดการการเปลี่ยนแปลง เป็นต้น ตลอดจนการเตรียมความพร้อมขององค์กรในการใช้งานระบบสารสนเทศ ทั้งนี้การยอมรับระบบสารสนเทศยังมีบทบาทสำคัญในการนำองค์กรไปสู่เป้าหมาย [11] โดยมีปัจจัยที่บ่งบอกถึงการยอมรับระบบสารสนเทศอยู่ 3 ประการ ได้แก่ [10]

1.1 Acceptance เป็นการแสดงให้เห็นว่าองค์กรเห็นความสำคัญและให้การยอมรับในการใช้งานระบบสารสนเทศ

1.2 Intention to use เป็นการแสดงให้เห็นถึงการวางแผนในการใช้งานระบบสารสนเทศในกระบวนการดำเนินงานภายในองค์กร

1.3 Usage เป็นการแสดงให้เห็นถึงทิศทางการใช้งานระบบสารสนเทศในกระบวนการดำเนินงานที่เพิ่มขึ้นของบุคลากรในองค์กร

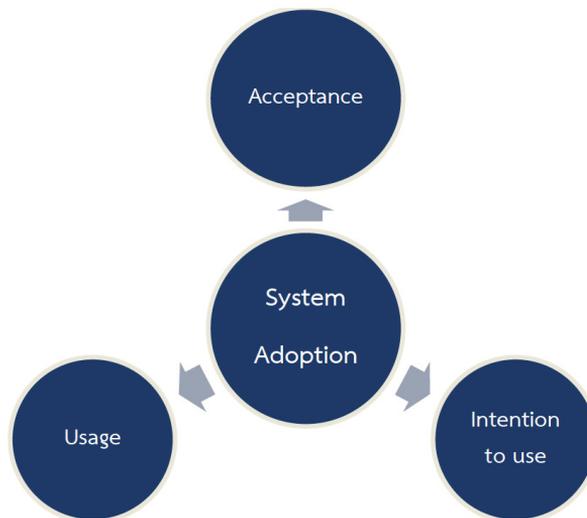


Figure 3. Components of System Adoption

Source: Created by the Author

2. System Implementation คือ การตัดสินใจของบุคลากรในการใช้งานระบบ ซึ่งถือเป็นขั้นตอนที่จะนำไปสู่เป้าหมายสูงสุดในการใช้งานระบบ โดยองค์กรต้องเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งหมดเข้าด้วยกัน เพื่อให้การดำเนินงานทั้งหมดสามารถดำเนินการได้ผ่านระบบเดียว นอกจากนี้ หากองค์กรมีการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศต้องสามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ เช่น การปรับเปลี่ยนข้อมูลหรือกระบวนการเพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการขององค์กร นอกเหนือจากนั้น องค์กรควรสนับสนุนให้บุคลากรได้รับการฝึกอบรมการใช้งานที่เหมาะสมโดยมีการประเมินผลการฝึกอบรมดังกล่าว เพื่อให้มั่นใจว่าบุคลากรได้รับการฝึกอบรมที่ตอบสนองกับการใช้งานระบบสารสนเทศได้ การนำระบบสารสนเทศมาใช้โดยการเชื่อมโยงระบบสารสนเทศทั้งหมดเข้าด้วยกันจะมีส่วนสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานขององค์กร [12, 13] โดยมี 4 ปัจจัยที่แสดงถึงการนำระบบสารสนเทศมาใช้อย่างชัดเจน ได้แก่ [11]

2.1 Integration เป็นการรวมระบบสารสนเทศทางธุรกิจที่ใช้ในกระบวนการปฏิบัติงานขององค์กรให้เป็นระบบเดียวกัน

2.2 Configuration เป็นการจัดการค่าที่ทำให้ระบบสารสนเทศในองค์กรตอบสนองทุกกระบวนการทางธุรกิจได้อย่างเหมาะสม

2.3 Adaptation เป็นการแสดงให้เห็นถึงความสามารถขององค์กรในการปรับตัวเพื่อรับมือกับสถานการณ์ทางธุรกิจ

2.4 User Training เป็นการแสดงให้เห็นถึงการวางแผนการฝึกอบรมอย่างเหมาะสมให้แก่บุคลากรในองค์กร

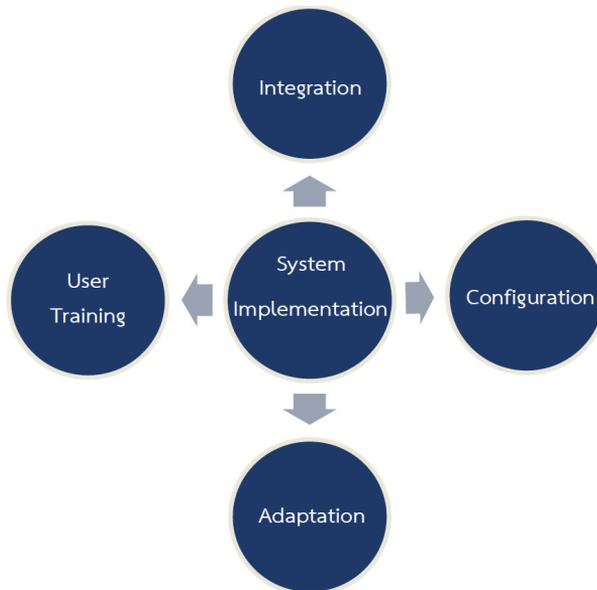


Figure 4. Components of System Implementation

Source: Created by the Author

3. System Assimilation คือ การใช้งานระบบสารสนเทศในทุกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร จนกลายเป็นกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ หรือเรียกว่าการผสมกลมกลืนระบบสารสนเทศ โดยในช่วงการผสมกลมกลืนระบบสารสนเทศ ผู้บริหารต้องผลักดันให้พนักงานนำระบบสารสนเทศไปใช้ในทุกขั้นตอนของธุรกิจในทุกแผนก ซึ่งการผสมกลมกลืนนี้จะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขันขององค์กรและก่อให้เกิด

ประสิทธิภาพการดำเนินงาน [14, 15] โดยมีปัจจัยหลักที่แสดงถึงการผสมกลมกลืนระบบสารสนเทศ 3 ประการ ได้แก่ [11]

3.1 Volume เป็นการสะท้อนถึงระดับการใช้งาน โดยมีการใช้ระบบสารสนเทศในกระบวนการปฏิบัติงานจากทุกหน่วยงานภายในองค์กร

3.2 Diversity เป็นการใช้งานระบบสารสนเทศในกระบวนการดำเนินงานครอบคลุมทุกแผนกภายในองค์กร

3.3 Depth เป็นการใช้ระบบสารสนเทศจนเกิดความคุ้นชินและรับรู้ว่าจะระบบสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของบุคลากรในองค์กร

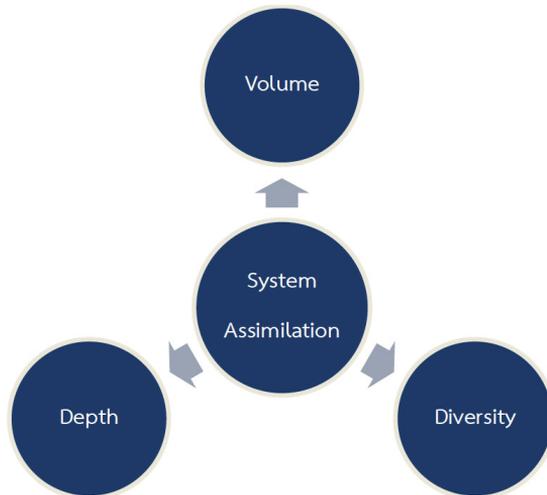


Figure 5. Components of System Assimilation

Source: Created by the Author

สรุป

การดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัลองค์กรควรตื่นตัวตลอดเวลา เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในรูปแบบต่าง ๆ ธุรกิจจำเป็นต้องปรับตัว เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของบริษัทต่าง ๆ ทั้งในส่วนของบริบทการแข่งขัน (Competitive Context) บริบทลูกค้า (Customer Context) และบริบทบริษัท (Company Context) ผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลทำให้บริษัทต่าง ๆ เหล่านี้เปลี่ยนแปลงแบบที่ไม่เคยเป็นมาก่อน ส่งผลให้ธุรกิจต้องเปลี่ยนแปลงให้ทัน เพื่อคว้าโอกาสทางธุรกิจ ธุรกิจต้องมีความสามารถในการปรับตัว สร้างความยืดหยุ่น สร้างความยั่งยืนทางธุรกิจโดยการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อสร้างนวัตกรรมทางธุรกิจซึ่งเป็นปัจจัยที่ช่วยสร้างความสำเร็จในระยะยาว การดำเนินธุรกิจในยุคดิจิทัลมีความซับซ้อน เนื่องจากความก้าวหน้าที่รวดเร็วของเทคโนโลยี การแข่งขันที่เพิ่มมากขึ้น และพฤติกรรมของลูกค้าที่คาดเดาได้ยากขึ้น ดังนั้นองค์กรต้องมีการวางแผนการดำเนินงานอย่างรอบคอบและเป็นระบบ เพราะธุรกิจที่ประสบความสำเร็จไม่ได้มาจากโชคแต่มาจากการเตรียมความพร้อมรับมืออย่างรอบคอบขององค์กร ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยหลายประการรวมกัน เช่น วิสัยทัศน์ของผู้บริหารระดับสูง การวางแผนธุรกิจที่ครอบคลุม การวิจัยตลาด งบประมาณในการดำเนินงาน การบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า การบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารงานที่มีประสิทธิภาพ

การเลือกใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการบริหารความเสี่ยงทางธุรกิจ การดำเนินการเพื่อตอบสนองปัจจัยข้างต้นต้องอาศัยตัวช่วยที่สำคัญคือ ระบบสารสนเทศ เนื่องจากข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ ระบบสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดการข้อมูลให้มีระเบียบและเข้าถึงได้ง่าย ทำให้การค้นหาและนำข้อมูลไปใช้ได้สะดวก อีกทั้งยังช่วยในการสร้างรายงานและนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย ส่งผลให้การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในองค์กรเป็นไปอย่างสะดวก องค์กรที่ใช้ระบบสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพจะสามารถหาช่องทางและสร้างโอกาสทางธุรกิจได้อย่างรวดเร็ว

การนำระบบสารสนเทศเข้ามาใช้ในองค์กรทำให้เกิดประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน เพิ่มผลผลิต เพิ่มคุณภาพในการให้บริการลูกค้า องค์กรสามารถผลิตสินค้าใหม่และขยายผลิตภัณฑ์ได้ สามารถที่จะสร้างทางเลือกในการแข่งขันได้ รวมทั้งสร้างโอกาสทางธุรกิจ และดึงดูดลูกค้าไว้ได้ ทั้งนี้องค์กรควรใช้งานระบบสารสนเทศตามวงจรการใช้งานระบบ ซึ่งมี 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) System Adoption คือ การตัดสินใจนำระบบสารสนเทศมาใช้ภายในองค์กร ซึ่งถือเป็นขั้นตอนแรกของวงจรการใช้งานระบบสารสนเทศ (2) System Implementation คือ การตัดสินใจใช้ระบบสารสนเทศของบุคลากรในองค์กร เป็นขั้นตอนที่ทำให้การใช้ระบบสารสนเทศประสบความสำเร็จ และ (3) System Assimilation คือ การใช้งานระบบสารสนเทศจนครอบคลุมทุกกระบวนการดำเนินงานขององค์กร จนกลายเป็นกิจกรรมประจำ ซึ่งเป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรการใช้งานระบบสารสนเทศ ทั้งนี้องค์กรต้องดำเนินการที่ละขั้นตอนโดยรอบคอบเพื่อหลีกเลี่ยงต่อความล้มเหลวในการลงทุนในระบบสารสนเทศ ในทางกลับกันหากองค์กรมีการวางแผนสำหรับการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างรอบคอบและครอบคลุมวงจรการใช้งานระบบสารสนเทศจะทำให้องค์กรใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศได้อย่างเต็มที่ ทำให้เกิดประสิทธิภาพจากการทำงานร่วมกัน ไม่ที่จะเป็นการทำงานภายในองค์กรหรือการทำงานร่วมกับภายนอกองค์กร

ระบบสารสนเทศเปรียบเสมือนเครื่องยนต์สำหรับขับเคลื่อนและพัฒนาธุรกิจในยุคดิจิทัล การใช้ระบบสารสนเทศอย่างคุ้มค่าจะช่วยให้ธุรกิจรอดหน้าไปได้อย่างรวดเร็วและทันที่ทันที่ นำไปสู่การเป็นผู้นำทางธุรกิจในยุคดิจิทัล ดังนั้นการใช้งานระบบสารสนเทศอย่างเหมาะสมและดำเนินการตามวงจรการใช้งานระบบจะช่วยเพิ่มโอกาสในการเติบโตและการแข่งขันอย่างยั่งยืน

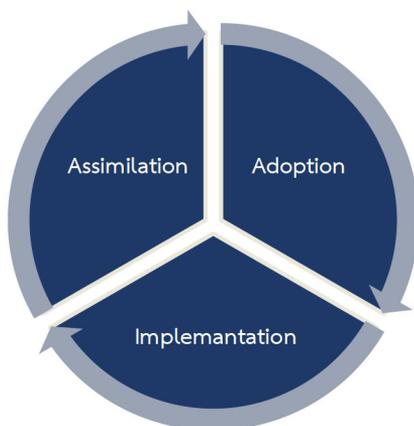


Figure 6. Information System Usage Cycle

Source: Created by the Author

อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง องค์กรต้องติดตามความก้าวหน้าดังกล่าวไปพร้อม ๆ กับสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ และต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าผลของการพัฒนาทางเทคโนโลยีส่งผลต่อการดำเนินธุรกิจขององค์กรหรือไม่ และองค์กรจะรับมือกับผลกระทบดังกล่าวอย่างไร จึงจะสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

References

- [1] Deelert, J., & Kludcharoen, M. (2022). A causal relationship model of factors affected market share in manufacturing industry in Thailand. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 16(2), 33-42. (In Thai)
- [2] Deelert, J., & Sittanaviwat, S. (2021). Enterprise resource planning: The success tool for manufacturing industry in Thailand. *Journal of Management Science Review*, 23(2), 247-256. (In Thai)
- [3] Eroshkin, S. Yu., Kameneva, N. A., Kovkov, D. V., & Sukhorukov, A. I. (2017). Conceptual system in the modern information management. *Procedia Computer Science*, 103, 609-612.
- [4] Carlton, R. (2019, June 13). Ten ERP failure statistics that highlight the importance of getting it right first time round. *ERP Focus*. <https://www.erpfocus.com/ten-erp-failure-statistics.html>
- [5] Rainer, R. K., Prince, B., Sanchez-Rodriguez, C., Splettstoesser-Hogeterp, I., & Ebrahimi, S. (2020). *Introduction to information systems*. John Wiley & Sons.
- [6] Beynon-Davies, P. (2020). *Business information systems*. Bloomsbury Publishing.
- [7] Thongmak, M. (2021). *Digital technology for business*. Thammasat Printing House.
- [8] Wichiwaniwet, R. (2017). *Business information* (revised edition). SE-ED. (In Thai)
- [9] Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [10] Deelert, J. (2024). *Enterprise resource planning*. Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University.
- [11] Deelert, J., Jaturat, N., & Kuntonbutr, C. (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.
- [12] Deelert, J., Jaturat, N., & Kuntonbutr, C. (2020, February 6). The relationship between technology, environment and firm performance through ERP implementation [Paper presentation]. *The 2020 International Conference on Humanities, Social Science and Business Management (ICHSSBM)*, 45-48.

- [13] Le, M. D., & Han, K. S. (2016). Understanding the impact of ERP system implementation on firm performance focused on Vietnamese SMEs. *International Journal of Software Engineering and Its Application*, 10(9), 87–104.
- [14] Deelert, J., Jaturat, N., & Kuntonbutr, C. (2022). Influence of technology-organization-environment on firm performance by ERP assimilation. *Parichart Journal*, 35(1), 21–35.
- [15] Chang, K. C., & 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.