Journal of Value Chain Management and Business Strategy
Volume 1 Issue 2 October - December 2022

การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารโดยใช้แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบเพื่อการยกระดับสู่สำนักงานอัจฉริยะ

อินทุอร ปะจิคะ[1]
ชเนตตี ชเนตตี[2*]

Received 13 September 2022
Revised 1 November 2022
Accepted 13 December 2022

บทคัดย่อ

ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศมีการพัฒนาก้าวหน้าไปมาก ช่วยแบ่งเบาภาระงาน ทำให้การทำงานมีความรวดเร็วคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงทำให้การจัดเก็บ การค้นหา และการส่งต่อข้อมูลทั้งภายในและภายนอกองค์การสามารถทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อเทียบกับวิธีการทำงานแบบดั้งเดิมที่ใช้การรับส่งข้อมูลใช้ต้นฉบับกระดาษเป็นหลัก แต่การปรับเปลี่ยนการทำงานเอกสารในรูปแบบเดิมไปสู่รูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานนั้น ต้องอาศัยองค์ประกอบหลายประการ ทั้งงบประมาณ ระบบและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสิ่งที่สำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนร่วมทุกฝ่าย บทความนี้นำเสนอการนำเอาแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อการยกระดับทำงานสู่การเป็นสำนักงานอัจฉริยะ ตั้งแต่ขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหา การกำหนดปัญหาให้ชัดเจน การระดมความคิด การสร้างต้นแบบที่เลือก จนถึงการทดสอบ อย่างไรก็ตามในอนาคตอันใกล้จากการเรียบเรียงบทความวิชาการนี้อาจได้รับการนำเสนอต่อยอดไปสู่กระบวนการวิจัยขั้นสูงซึ่งเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ สังคม และประเทศชาติเพื่อสร้างความยั่งยืนในกระบวนการทำงานภายใต้สำนักงานอัจฉริยะต่อไป

คำสำคัญ: การปรับเปลี่ยน กระบวนการจัดเก็บเอกสาร การคิดเชิงออกแบบ สำนักงานอัจฉริยะ

[1] สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน)
Email: intuon.p@wisdomking.or.th
[2] คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
* Corresponding author email: Chanattee.m@gmail.com

MODIFYING THE DOCUMENT STORGAGE PROCESSUSING THE CONCEPT OF DESIGN THINKING TO UPGRADE TO A SMART OFFICE

Intu-on Pajika[1]
Chanattee Poompruk[2]

Abstract

The progress of information technology has greatly developed and contributes to making work easier, faster, more flexible and more efficient. Thus, the storage, search and routing of documents inside and outside the organization can be more efficient compared to the traditional methods where the document is in paper form. But converting the original document process to the electronic document format to facilitate the benefits and maximum efficiency in this work requires a number of components. For example, a budget, a system, and the appropriate equipment. The most important thing is the participation of all stakeholders. This paper presents the application of the concept of design thinking in the process of transforming document storage processes to improve the work to a smart office. From the process of understanding the problem, clarifying the problem, brainstorming, selected prototyping, to the testing phase using the example of the Golden Jubilee Museum of Agriculture Office (public organization) document format. In the near future, this academic work can be presented as an advanced research process that is beneficial to academia, society and the nation to promote the sustainability of work processes in smart offices.

Keywords: Modification, Document Storage Process, Design Thinking, Smart Office

[1] The Golden jubilee Museum of Agriculture Office (Public Organization)
Email: intuon.p@wisdomking.or.th
[2] Faculty of Management Science, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University
* Corresponding author email: Chanattee.m@gmail.com

บทนำ

ในปัจจุบันสำนักงานส่วนใหญ่มีวิธีการทำงานเปลี่ยนแปลงไปมาก เนื่องจากมีการนำเครื่องมือที่ทันสมัยผนวกกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยสนับสนุนการทำงาน การสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ มีการพัฒนาให้ก้าวหน้าไปมาก และการส่งผ่านข้อมูลทำให้ลื่นไหลได้สะดวก รวดเร็ว สามารถประมวลผลได้ทันที (Real Time) ช่วยแบ่งเบาภาระงาน ทำให้การทำงานมีความรวดเร็วคล่องตัว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร การประมวลผลการจัดเก็บ การค้นหา และการส่งต่อข้อมูลภายในองค์การหรือส่งออกภายนอกองค์การ สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและทันท่วงทีและประหยัดเวลามาก เมื่อเทียบกับวิธีการทำงานแบบดั้งเดิมที่ใช้การรับ - ส่งข้อมูลแบบกระดาษ ซึ่งใช้เวลาในการนำส่งสารและรอการตอบกลับ และหากต้องส่งไปหลายหน่วยงานก็ยังต้องทำสำเนาเพิ่มเติม รอการส่งเอกสารกระดาษกลับมาให้ครบถ้วน เพื่อประมวลผลซึ่งใช้ระยะเวลาในการรับ - ส่งเอกสาร และเสี่ยงต่อการสูญหาย สิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อการตัดสินใจของผู้ใช้ข้อมูล และผู้บริหารองค์การที่ในบางเรื่องต้องทำงานแข่งกับเวลา (วนิดา สิงห์น้อย, 2564)

หลากหลายองค์การทั้งภาครัฐและเอกชนเล็งเห็นความสำคัญของการจัดการเอกสารที่ให้มีความสะดวก รวดเร็วต่อการใช้งาน และเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ได้นำเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงจัดการระบบการปฏิบัติงานที่ทำให้สะดวก รวดเร็ว (อภิชาต อานามนารถ, 2562) ได้อธิบายถึงสำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการปฏิบัติงานทั่วไปในงานประจำวันโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสารในระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ในการทำงานต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกอย่างง่ายดายในการทำงานและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด ได้แก่ การใช้อีเมล (E-mail) หรือจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือการจัดหน้าเอกสารต่าง ๆ ด้วยไมโครซอฟต์เวิร์ด (Microsoft Word) หรือไมโครซอฟต์เอ็กเซล (Microsoft Excel) รวมทั้งการแก้ไขรูปภาพ หรือข้อความต่าง ๆ อย่างง่ายดาย โดยเรียกว่าเป็นการใช้ประโยชน์จากระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์อาศัยโปรแกรมต่าง ๆ เหล่านี้ เพื่ออำนวยความสะดวกให้เกิดประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงาน

การจัดการเอกสาร หรือการบริหารงานสารบรรณ ฝ่ายบริหารงานทั่วไป ดำเนินการลงรับเข้าหนังสือส่ง ภายนอก/ภายใน เสนอผู้บริหารพิจารณา รวมถึงหนังสือเวียนที่ทุกสำนัก หน่วยงาน และกลุ่มงานต้องรับทราบและถือปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน การจัดเก็บเอกสารในรูปแบบที่ผลิตเอกสารด้วยมือ (Manual) การจัดหมวดหมู่แล้วเรียงใส่แฟ้มและตู้เอกสาร บางครั้งจะเกิดปัญหาในด้านต่าง ๆ ในสำนักงาน เช่น การจัดส่งเอกสารไม่เป็นไปตามขั้นตอนของงาน เกิดการตกหล่นของเอกสาร เอกสารเกิดการสูญหายและเกิดความซับซ้อนของเอกสาร ซึ่งเกิดจากบุคลากรในสำนักงาน รวมไปถึงการใช้ทรัพยากรกระดาษสิ้นเปลือง เนื่องจากมีการถ่ายเอกสารเพิ่มเติมจากต้นฉบับเพื่อกระจายเอกสารไปยังเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบ ดังนั้นจะมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในสำนักงาน ได้แก่ การจัดทำ การเก็บรักษา การส่งข้อมูล การติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน และเป็นการลดปริมาณการใช้ทรัพยากรกระดาษ ลดพื้นที่ และสถานที่ในการจัดเก็บเอกสาร บุคลากรสามารถสื่อสารผ่านทางจอคอมพิวเตอร์ ทำให้ได้ข้อมูลที่รวดเร็วทันต่อความต้องการ ข้อมูลมีความถูกต้องมากขึ้น เกิดความคล่องตัว อำนวยความสะดวกในการสร้างเอกสาร การแก้ไขเนื้อหาที่สามารถปรับแต่ง

รูปแบบได้ตามวัตถุประสงค์ การใช้งาน สามารถสืบค้น เข้าถึง รวดเร็วมากขึ้นลดเวลาและขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และเป็นระบบการจัดการเอกสารที่ดี ซึ่งมีนิยามศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารคือ ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 (ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564, 2564)

จากปัญหาดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การบริหารจัดการเอกสารขององค์การในปัจจุบันยังเป็นรูปแบบที่ผลิตเอกสารด้วยมือ (Manual) และทำการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ มีการลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารในสมุด ซึ่งการจัดหมวดหมู่เอกสารยังไม่เป็นระบบ ทำให้การค้นหาเอกสารล่าช้า การจัดส่งเอกสารไม่เป็นไปตามขั้นตอนของงาน เกิดการตกหล่นของเอกสาร เอกสารเกิดการสูญหายและเกิดความซับซ้อนของเอกสาร ดังนั้น การนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการเอกสารเป็นสิ่งที่ดีตามระบบและมาตรฐานในการจัดการเอกสาร โดยมีกระบวนการจัดการเอกสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว สะดวกต่อการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ ระบบจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว ใช้งานง่ายไม่ซ้ำซ้อน มีการใช้งานผ่านระบบอินเตอร์เน็ตภายในองค์การ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลเอกสาร ทั้งหมดนี้ จึงต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารรูปแบบที่ผลิตเอกสารด้วยมือ (Manual) เพื่อไปสู่สมาร์ทออฟฟิศ (Smart Office) เป็นระบบรวมสำนักงานอัจฉริยะ โดยการนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการจัดการเอกสาร และระบบสามารถควบคุมเอกสารทั้งที่อยู่ในรูปแบบกระดาษและเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ รวมถึงการนำหลักการคิดเชิงออกแบบมาใช้เพื่อไปสู่การปฏิบัติทางบริหารจัดการเอกสารให้มีความทันสมัย และสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ก่อให้เกิดประสิทธิภาพ และประสิทธิผลต่อสำนักงาน

แนวคิดของการดำเนินการสู่สำนักงานอัจฉริยะ

สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ในบางครั้งก็ใช้คำว่า Office Automation หรือสำนักงานอัตโนมัติ คือการนำระบบคอมพิวเตอร์มาใช้ร่วมกับระบบเครือข่ายเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารจัดการในสำนักงานหรือองค์การ โดยมุ่งเน้นการบริหารจัดการเอกสารเข้า - ออกจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ การจัดเก็บเอกสาร แก้ไขเอกสาร งานเอกสารทางด้านบัญชี และการใช้ประโยชน์อื่น ๆ อีกมากมาย โดยอำนวยความสะดวกในเรื่องการลดขั้นตอน ลดระยะเวลา ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ (Paperless) และอำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการ การรับ - ส่งข้อมูลข่าวสาร มีการจัดเก็บเอกสารในลักษณะไฟล์ดิจิทัลอย่างเป็นระบบ มีความสะดวกรวดเร็ว สามารถเข้าถึง ค้นหาข้อมูลอย่างรวดเร็ว แม้ว่าผู้ปฏิบัติงานจะไม่อยู่ในองค์การก็สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ และยังช่วยลดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร (ธวัช รัตนมนตรี, 2552) ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ระบบนี้พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการ การรับ การส่ง การจัดเก็บ และการสืบค้นข้อมูลเอกสารภายในหน่วยงานมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อีกทั้งยังช่วยลดความปลอดภัยในการสื่อสาร การจัดเก็บ การสืบค้น เอกสารสูญหายได้ง่าย (ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ, 2550) อีกทั้งได้มีการนำเทคนิคแนวคิดแบบ การกำจัด การรวมขั้นตอนงาน การจัดลำดับงานใหม่ (Eliminate Combine Rearrange Simplify: ECRS) มาช่วยประยุกต์ใช้เพื่อการแก้ไขปัญหาในด้านการลดขั้นตอน ลดความเคลื่อนไหว ลดระยะเวลา รวมไปถึงการปรับปรุงกระบวนการทำงานใหม่ ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวสามารถ

นำมาปรับใช้หรือประยุกต์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเอกสารและการไหลของข้อมูลในองค์การได้ (ไพรินทร์ หลวงมูล, 2553) กระบวนการทำงานอาศัยหลักการทำงานของ E-Office ที่กล่าวได้ว่าการใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์แทนการใช้กระดาษ โดยสร้าง >> ส่ง >> และลงนามแบบอิเล็กทรอนิกส์ทั้งหมด ไม่ต้องพิมพ์กระดาษออกมาอีกต่อไปเพื่อเสนอลงนาม ตามวิธีการทำงานแบบเดิม ซึ่งเป็นปัญหาและอุปสรรคอย่างมาก ที่สำคัญเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณและทรัพยากรมากมาย เนื่องจากการพิมพ์เอกสารเป็นกระดาษ 1 แผ่น ประกอบด้วยค่าใช้จ่าย เช่น หมึก เครื่องพิมพ์ พื้นที่จัดเก็บ เอกสารออกมาเป็นกระดาษ 1 แผน ในความทันสมัยและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ก็ยังมีข้อดีและข้อเสียในด้านต่าง ๆ (วนิดา สิงห์น้อย, 2564) ดังต่อไปนี้

การดำเนินการสู่สำนักงานอัจฉริยะมีข้อดีคือ ช่วยลดเวลาในการติดต่อสื่อสาร ทำให้การส่งต่อข้อมูลข่าวสารเป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสามารถกระจายข้อมูลไปถึงกลุ่มเป้าหมายโดยการส่งข้อมูลครั้งเดียว เพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน ประมวลผลได้ทันที สามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ ลดค่าใช้จ่ายการดำเนินงานภายในสำนักงาน ใช้หลักการสำนักงานปราศจากเอกสาร (Paperless Office) ลดพื้นที่ในการจัดเก็บเอกสาร จัดเก็บข้อมูลในรูปแบบไฟล์ดิจิทัลได้จำนวนมาก ทั้งในรูปแบบไฟล์ภาพ เสียง หรือข้อความ และสามารถทำงานหรือจัดการประชุมทางไกล โดยใช้โทรศัพท์ โทรทัศน์ และเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อสารโทรคมนาคมได้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา ทำให้ประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นการพัฒนาผู้ปฏิบัติงานให้ปรับตัวและเรียนรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีส่งเสริมให้องค์การหรือหน่วยงานมีภาพลักษณ์ที่ดีเป็นสมาร์ทออฟฟิศ (Smart Office) (จิรัชยา นครชัย, 2553) นอกเหนือจากนั้นการดำเนินการสู่สำนักงานอัจฉริยะอาจพบข้อเสียในเรื่องเจ้าหน้าที่มีความรู้ในระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไม่เท่ากัน ต้องให้การอบรมเพิ่มเติม ต้องลงทุนเครื่องมืออุปกรณ์ซึ่งมีราคาสูง ต้องมีระบบรักษาความปลอดภัย ป้องกันการรั่วไหลของข้อมูล (วนิดา สิงห์น้อย, 2564)

กระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ

กระบวนการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม เป็นการจัดการเอกสารในรูปแบบกระดาษ ที่ครอบคลุมไปถึงการจัดเก็บ การค้นหา และการกำจัด ที่มีกระดาษเป็นทรัพยากรหลัก โดยใช้พื้นที่ในการจัดการค่อนข้างมาก เนื่องจากต้องมีการแยกประเภทของกลุ่มเอกสารเพื่อความเป็นระเบียบ แล้วดำเนินการจัดเก็บเข้าแฟ้มในตู้หรือชั้นเอกสาร ส่งผลให้ต้องใช้เวลาในการค้นหาเอกสารที่ต้องการเป็นเวลานาน และบางครั้งเอกสารอาจจะชำรุดหรือสูญหายได้ ทำให้ปัญหาของการจัดการเอกสารแบบเดิมมักจะพบเห็นในองค์การหรือธุรกิจขนาดปานกลางไปจนถึงขนาดใหญ่ ด้วยปริมาณของเอกสารที่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา นำมาซึ่งการบริหารจัดการที่ยากเช่นเดียวกัน (บริษัท ดิทโต้ ประเทศไทย จำกัด (มหาชน), 2564) เอกสารที่ใช้ในการปฏิบัติงานโดยทั่วไป แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ (1) หนังสือเข้า หมายถึง เอกสารที่ได้รับจากหน่วยงานภายนอก หรือหน่วยงานอื่นทุกประเภทที่ส่งเข้ามายังสำนักงานจากที่ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการส่งทางไปรษณีย์หรือโดยพนักงานเดินเอกสารก็ตาม เอกสารเหล่านี้ ได้แก่ จดหมาย ข้อความโทรเลขหรือโทรสาร เป็นต้น (2) หนังสือออก หมายถึง เอกสารที่สำนักงานจัดทำขึ้น แล้วส่งไปให้บุคคลหรือหน่วยงานภายนอก ไม่ว่าจะเป็นการส่งทางไปรษณีย์หรือเจ้าหน้าที่

จัดส่งถึงหน่วยงาน เพื่อติดต่อประสานงานเป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นภายในสำนักงานเอง เช่น สำเนาจดหมายออก ใบแจ้งหนี้ รายงานต่าง ๆ งบการเงิน และสัญญาต่าง ๆ เป็นต้น หนังสือเหล่านี้ทำขึ้นโดยมีสำเนาอย่างน้อยหนึ่งฉบับ ต้นฉบับเป็นฉบับที่ส่งไปให้แก่ผู้รับ ส่วนสำเนาเป็นฉบับที่ใช้เก็บและใช้เป็นหลักฐานของสำนักงานต่อไป (3) หนังสือติดต่อภายใน หมายถึง เอกสารที่ใช้ติดต่อระหว่างสำนักหรือฝ่ายซึ่งกำหนดขึ้นใช้ภายในสำนักงานโดยทั่วไปมักจะมีแบบฟอร์ม ซึ่งออกไว้ใช้สำหรับกิจการหนึ่ง ๆ โดยเฉพาะหนังสือชนิดนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้การทำงานของสำนักงานนั้น มีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น หรืออาจจะเป็นเอกสารที่สำนักงานต้องการแจ้งเจ้าหน้าที่ให้ทราบ เช่น คำสั่ง ประกาศ เป็นต้น เอกสารต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถใช้เป็นหลักฐานต่อไปได้ (ศรีจิตร รัตนแก้วกาญจน์, 2543) อุปสรรคในการบริหารจัดการเอกสารขององค์การในปัจจุบันยังทำการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ มีการลงทะเบียนรับ - ส่งเอกสารในสมุด การจัดหมวดหมู่เอกสารยังไม่เป็นระบบทำให้การค้นหาเอกสารล่าช้า เอกสารสูญหาย ความไม่สะดวกในการจัดเก็บเอกสาร การสืบค้นเอกสารมีความล่าช้า เนื่องจากต้องใช้เวลาในการตรวจสอบ และค้นหา ไม่สามารถตรวจสอบสถานะของเอกสารได้ทันที ว่าเอกสารได้ดำเนินการถึงขั้นตอนใด และอยู่ในสถานะใด มีความสิ้นเปลืองทรัพยากรกระดาษและงบประมาณเกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเกินความจำเป็น ปริมาณเอกสารเพิ่มขึ้นส่งผลให้แนวโน้มภาระค่าใช้จ่ายในอนาคตเพิ่มตามไปด้วย และที่สำคัญไม่มีระบบการป้องกันเอกสารให้มีความปลอดภัยที่ดีพอ

แนวทางการปรับกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ

แนวทางการปรับกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะเป็นการจัดการไฟล์ หรือการจัดเก็บในรูปไฟล์เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ เป็นความสามารถในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพของการจัดเก็บเอกสารที่เพิ่มสูงขึ้น ส่วนใหญ่รู้จักกันในนามระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ (e-Document) (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) ซึ่งสามารถทำงานด้วยการสร้างไฟล์จากในระบบ e-document ได้โดยตรง รวมไปถึงการนำเข้าเอกสารด้วยการสแกนเอกสารที่เป็นกระดาษ เพื่อทำการแปลงเอกสารกระดาษไปเป็นไฟล์ดิจิทัล และใช้ระบบการจัดการเอกสารในการบริหารจัดการเอกสารทั้งหมดขององค์การ ทำให้แต่ละไฟล์ถูกสร้างดัชนี (Index) ทำให้ง่ายต่อการค้นหา หลังจากนั้นไฟล์จะถูกจัดเก็บ และจัดการตามที่ตั้งค่าไว้โดยอัตโนมัติ

สำหรับระบบการจัดการเอกสารเป็นระบบโปรแกรมประยุกต์ ที่ใช้ในการค้นหาเอกสารและจัดเก็บเอกสารให้อยู่ในรูปเอกสารอิเล็กทรอนิกส หรือเป็นไฟล์ภาพของเอกสารที่สร้างขึ้นมาจากการสำเนาเอกสารในรูปแบบของกระดาษ การจัดการเอกสารนี้จะคล้ายระบบการจัดเก็บและค้นคืนสารสนเทศ และบางส่วนจะเหมือนกันกับระบบการจัดการเนื้อหา ที่จะเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการเนื้อหาขององค์กรที่มีความสัมพันธ์กับการจัดการทรัพย์สินดิจิทัล (จิรัชยา นครชัย, 2553) การทำรูปเอกสาร ระบบการไหลของกระแสงาน และระบบการจัดการการบันทึกข้อมูลระบบการจัดการเอกสารโดยทั่วไปแล้วจะทำการสนับสนุนด้านการบันทึกจัดเก็บข้อมูล การสร้างรุ่นของข้อมูล รายละเอียดของข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล ตลอดจนการทำสารบัญ และการเรียกใช้ข้อมูล (Retrieval) (ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ, 2550)

นอกจากนี้ยังอาจกล่าวได้ว่าในการปรับตัวสู่แนวคิดการปรับกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ สอดคล้องกับระบบสำนักงานไร้กระดาษ (Paperless Office) ซึ่งสิ่งที่สำคัญของระบบดังกล่าวก็คือ การนำไปสู่ระบบการรับทราบและปฏิบัติโดยวิธีการสำคัญคือการโน้มน้าวให้เกิดการยอมรับและปฏิบัติด้วยดีในองค์การต่าง ๆ (สุปรีดี ประวิตร, 2561) จึงกล่าวได้ว่าแนวทางการปรับกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะนั้น จำเป็นต้องใช้กระบวนการที่ทันสมัยตอบโจทย์ความเปลี่ยนแปลงในการทำงาน (พาสนา จุลรัตน์, 2561) อาทิ กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ที่สามารถทำให้เรียงลำดับ การปฏิบัติการจัดการเอกสาร ขั้นตอน ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยทุกคนมีส่วนร่วมที่จะไปสู่การเป็นสำนักงานอัจฉริยะได้ ดังภาพที่ 1 อีกทั้งสะท้อนไปสู่การเปรียบเทียบกระบวนการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม และกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบกระบวนการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม และกระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ

กระบวนการจัดเก็บเอกสารแบบเดิม	**กระบวนการจัดเก็บเอกสารเพื่อก้าวสู่สำนักงานอัจฉริยะ**
การบริหารจัดการเอกสารขององค์การในปัจจุบันยังเป็นรูปแบบที่ผลิตเอกสารด้วยมือ (Manual) และ ทำการจัดเก็บเอกสารในรูปแบบของแฟ้มกระดาษ มีการลงทะเบียนรับ – ส่งเอกสารในสมุด ซึ่งการจัดหมวดหมู่เอกสารยังไม่เป็นระบบ ทำให้การค้นหาเอกสารล่าช้า การจัดส่งเอกสารไม่เป็นไปตามขั้นตอนของงาน เกิดการตกหล่นของเอกสาร เอกสารเกิดการสูญหายและเกิดความซับซ้อนของเอกสาร รวมไปถึงการใช้ทรัพยากรกระดาษสิ้นเปลือง	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่มาใช้ในการบริหารจัดการเอกสารเป็นสิ่งที่ดีตามระบบและมาตรฐานในการจัดการเอกสาร โดยมีกระบวนการจัดการเอกสารที่ถูกต้อง รวดเร็ว สะดวกต่อการปฏิบัติงาน ทั้งนี้ระบบจะอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้งานให้สามารถสืบค้นได้รวดเร็ว ใช้งานง่าย ไม่ซ้ำซ้อน มีการใช้งานผ่านระบบอินเทอร์เน็ตภายในองค์การ เพื่อบริหารจัดการข้อมูลเอกสาร

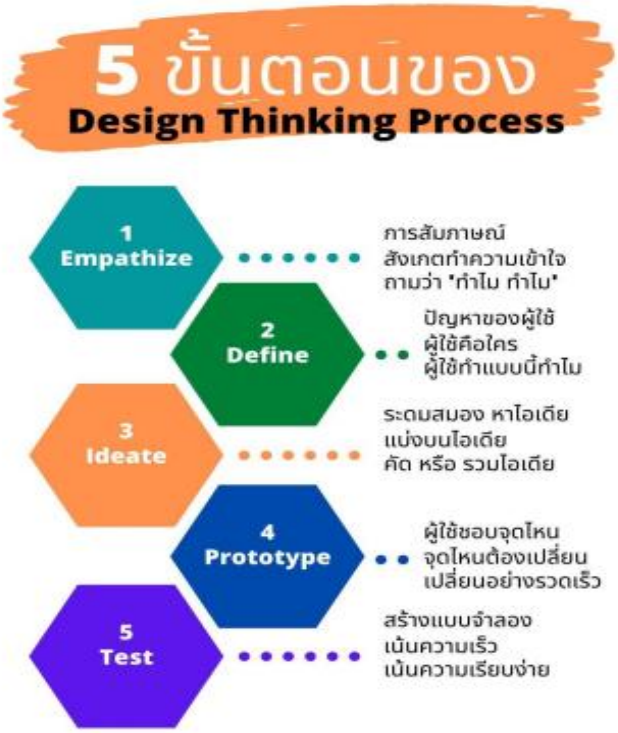
ที่มา: ธนัช ออนทา, (2558)

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้สำนักงาน

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นการใช้เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบเพื่อการออกแบบผลิตภัณฑ์ การบริการ หรือสร้างนวัตกรรมใหม่ในการทำงานแต่ละส่วน ตลอดจนการบริหารจัดการองค์การให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ หลักคิดและวิธีการของการคิดเชิงออกแบบ จะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และยังเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่และยังเป็นประโยชน์ต่อการทำงานที่จะช่วยให้บุคลากรมีระบบความคิดที่ดีและมีความพร้อมในการแสวงหาวิธีใหม่ ๆ มาใช้ในการแก้ปัญหา (กฤษดา เชียรวัฒนสุข และ ธีทัต ตรีศิริโชติ, 2565) อธิบายไว้ว่า กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์

ให้ถูกจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะหาวิถีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหาบนพื้นฐานกระบวนการนี้จะเน้นยึดไปที่หลักของผู้ใช้/ผู้บริโภค (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์อีกด้วย (HR NOTE.asia, 2565) การทำความเข้าใจในขั้นตอนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) จะสามารถทำให้เรียงลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ ซึ่งกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ในรูปแบบสากลนั้นมีการสร้างสรรค์ขึ้นมาได้อย่างน่าสนใจและเป็นขั้นตอน ประกอบด้วย (1) เข้าใจปัญหา (Empathize) เอกสารที่เข้ามาในสำนักงานจากแหล่งต่าง ๆ มีจำนวนไม่น้อย และในขณะเดียวกันก็มีการผลิตเอกสารขึ้นมาด้วย การทำให้เอกสารเกิดขึ้นนี้ถือเป็นขั้นตอนกำเนิดของเอกสาร ตั้งแต่ คิด ร่าง เขียน แต่ง พิมพ์ ทำสำเนา การอัดสำเนา ถ่ายเอกสาร เพื่อใช้งานในสำนักงาน รูปแบบของจดหมายโต้ตอบ บันทึกข้อความและงานพิมพ์ต่าง ๆ เอกสารจะถูกสร้างขึ้นมาจากภายนอกสำนักงาน และภายในสำนักงาน ทำให้เกิดเอกสารมากมายหลายประเภท (2) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) เอกสารที่ถูกสร้างขึ้นมานั้น จะผ่านการดำเนินงานจากส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในสำนักงาน การไหลผ่านของเอกสารจะเป็นไปตามกระบวนการที่กำหนดไว้ ซึ่งจะพิจารณาความสำคัญเร่งด่วนของเอกสารแต่ละประเภท เอกสารบางประเภทยังมีประโยชน์ในการนำข้อมูลมาใช้ในโอกาสต่อไป และบางประเภทก็มีความจำเป็นจะต้องใช้เป็นหลักฐานอ้างอิง เป็นการพัฒนาระบบเดินทางของเอกสารให้มีลักษณะคล่องตัว สามารถเรียกใช้และจัดส่งถึงที่ในเวลาที่ต้องการ (3) การระดมความคิด (Ideate) เมื่อดำเนินการผลิตเอกสารขึ้นมาแล้ว สำเนาเรื่องเดิมหรือเอกสารเหล่านั้น จำเป็นต้องนำไปแยกประเภทหรือกลุ่มตามหมวดแฟ้มที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมเอกสารให้เป็นหมวดหมู่ เป็นระเบียบ เอกสารไม่ชำรุดเสียหายหรือสูญหาย เพื่อความสะดวกในการค้นหาเอกสารเพื่อใช้อ้างอิงในภายหลัง จะเป็นการจำแนกเอกสารต่าง ๆ ออกเป็นกลุ่ม ๆ เพื่อความสะดวกในการจัดเก็บและค้นหา นอกจากจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับการเก็บเอกสารแล้ว ยังรวมถึงการใช้อุปกรณ์การจัดเก็บเอกสาร ตลอดจนการใช้เนื้อที่ในการจัดวางอุปกรณ์นั้น ๆ ด้วย การเก็บเอกสารอาจเก็บได้หลายระบบตามความนิยมและความเหมาะสมกับลักษณะเฉพาะของสำนักงาน (4) การสร้างต้นแบบที่เลือก (Prototype) งานจัดเก็บเอกสารในปัจจุบันมีบทบาทสำคัญต่อวงการธุรกิจและราชการเป็นอย่างมาก เพราะการได้ข้อมูลอย่างรวดเร็วสามารถทำการตัดสินใจได้ทันที เอกสารต่าง ๆ เป็นสิ่งที่มีประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาของผู้บริหารและการวางแผนในอนาคต ข้อมูลในเอกสารเหล่านี้จะต้องถูกนำมาพิจารณาประกอบการวางแผนและการตัดสินใจ ทั้งนี้การเรียกใช้หรือการสืบค้นเอกสารต้องทำได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลา ประหยัดแรงงาน มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และ (5) การทดสอบ (Test) การจัดเก็บเอกสารเป็นการรักษาเอกสารสำคัญ ๆ ไว้ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำเอาออกมาใช้ได้ทันทีที่ต้องการ จึงจำเป็นต้องจัดการบริหารเอกสารอย่างรัดกุม หากเอกสารมีจำนวนมากก็จะไม่มีพื้นที่ในการเก็บ ขั้นตอนการจัดการเอกสารเมื่อเอกสารมีอายุนานพอสมควร หรือได้จัดเก็บไว้จนครบตามที่กฎหมายหรือระเบียบข้อบังคับระบุไว้ เมื่อจัดเก็บไว้จนคุณค่าในการใช้ประโยชน์ในการอ้างอิงมีน้อย จึงจำเป็นต้อง

ดำเนินการกำจัดหรือคัดเลือกออกไปเพื่อดำเนินการทำลาย ดังนั้นจึงเป็นไปไม่ได้ที่จะเก็บเอกสารทุกประเภทไว้ตลอดไปเพราะจะไม่มีที่ในการจัดเก็บ จึงจำเป็นต้องมีการทำลายเอกสารที่ปฏิบัติเสร็จสิ้นแล้วไปบ้าง และจะต้องทำการตรวจสอบเป็นระยะ ๆ ว่าเอกสารใดควรทำลาย (ฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ, 2564)



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 5 ขั้นตอน
ที่มา: Tiger (2021)

การปรับเปลี่ยนกระบวนการเพื่อการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ

ที่ผ่านมาในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ เป็นรูปแบบการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่ายการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ระบบจัดการฐานข้อมูล ระบบแฟ้มข้อมูลเอกสาร เครือข่ายสื่อสารภายในองค์การมีตัวอย่างการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ การค้นคืนข้อมูลจากเอกสาร โดยไม่ต้องการดูเอกสารต้นฉบับต้นฉบับทั้งหมด การดึงข้อมูลจากเอกสารอิเล็กทรอนิกส์โดยตรง การพิมพ์ข้อมูลดัชนี หรือแอตทริบิวต์ (Attribute) เข้าสู่ระบบการจัดการฐานข้อมูล และการค้นคืนข้อมูลจากเอกสารและต้องการดูเอกสารต้นฉบับทั้งหมด และข้อควรคำนึงในการจัดเก็บและค้นคืนเอกสารในระบบสำนักงานอัตโนมัติ มาตรฐานในการจัดเก็บฐานข้อมูล และแผนการดำเนินงาน

ทั้งนี้สร้างประโยชน์ที่ได้รับจากระบบเอกสาร (สมพร พุทธาพิทักษ์ผล, 2546) ประกอบด้วย (1) สามารถทำงานและการค้นหาเอกสารได้รวดเร็ว และถูกต้องมากขึ้น (2) ประหยัดเวลาในการคัดแยกเอกสาร โดยรายละเอียดส่วนใหญ่ถูกบันทึกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ของเครื่องสแกนเนอร์ (3) สามารถ

บริหารงานเอกสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4) ประหยัดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บเอกสารไว้ในตู้ แฟ้ม กระดาษ (5) เพิ่มประสิทธิภาพในระบบจัดเก็บเอกสาร โดยจัดเก็บในรูปแบบของเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ในระบบคอมพิวเตอร์ (6) ผู้ใช้ระบบสามารถเรียกค้นการเอกสารได้อย่างรวดเร็วและถูกต้อง และ (7) ประหยัดพื้นที่ในการจัดเก็บ ลดความซ้ำซ้อนในการเก็บเอกสาร

อย่างไรก็ตามการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ข่าวสารและการสื่อสาร นับตั้งแต่การสร้าง การนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลการรับส่งข้อมูลข่าวสาร การจัดเก็บและการนำไปใช้ใหม่ โดยใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ซึ่งประกอบด้วย อุปกรณ์ (Hardware) ส่วนคำสั่ง (Software) ส่วนข้อมูล (Data) และระบบการติดต่อสื่อสาร เช่น จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) สื่อสังคมออนไลน์ (Social network) ระบบสื่อสารข้อมูลผ่านเครือข่ายทั้งในรูปแบบมีสายและไร้สาย ซึ่งคุณลักษณะสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้นสร้างอรรถประโยชน์ต่อความเป็นสำนักงานอัจฉริยะอย่างมาก ดังเช่นคุณลักษณะที่กล่าวไว้ (วสันต์ ผู้พงษ์, 2556) ประกอบไปด้วย (1) ความเที่ยงตรง (Accuracy) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ โดยไม่ให้มีความคลาดเคลื่อนหรือมีความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด ดังนั้นประสิทธิผลของการตัดสินใจจึงขึ้นอยู่กับความถูกต้องหรือความเที่ยงตรงย่อมส่งผลกระทบทำให้การตัดสินใจมีความผิดพลาดตามไปด้วย (2) ทันต่อความต้องการใช้ (Timeliness) นอกเหนือจากสารสนเทศขององค์การจะต้องมีความเที่ยงตรงหรือความถูกต้องแล้ว ยังจะต้องมีคุณสมบัติของการที่สามารถนำสารสนเทศมาใช้ได้ทันทีเมื่อต้องการใช้ข้อมูล หรือเพื่อการตัดสินใจ (3) ความสมบูรณ์ (Completeness) สารสนเทศขององค์การที่ดี จะต้องมีความสมบูรณ์ที่จะช่วยทำให้การตัดสินใจเป็นไปด้วยความถูกต้อง การมีสารสนเทศที่มีปริมาณมาก ไม่ได้หมายถึงการที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิผลของการดำเนินงาน สารสนเทศที่มีมากเกินไปอาจเป็นสารสนเทศที่ไม่มีความสำคัญ เช่นเดียวกับการมีสารสนเทศที่มีปริมาณน้อยเกินไป ก็อาจทำให้ไม่ได้สารสนเทศที่สำคัญครบเพียงพอทุกด้านที่จะนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพ (4) การสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ (Relevance) สารสนเทศขององค์การที่ดีจะต้องมีคุณลักษณะ ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ จะต้องตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้ที่จะนำไปใช้ในการตัดสินใจได้ ดังนั้นในการที่องค์การจะออกแบบและพัฒนาระบบสารสนเทศในองค์การนั้น การสอบถามความต้องการของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมาก เช่น สนเทศในการบริหารการผลิต การตลาด และการบริหารทรัพยากรมนุษย์ เป็นต้น และ (5) ตรวจสอบได้ (Verifiability) สารสนเทศที่ดีควรมีคุณลักษณะที่สามารถจะตรวจสอบได้โดยเฉพาะแหล่งที่มา การจัดรูปแบบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ ทั้งนี้เพื่อให้การตัดสินใจได้เกิดความรอบครอบ การที่ผู้บริหารมองเห็นสารสนเทศบางเรื่องแล้วพบว่าทำไมจึงมีค่าที่ต่ำเกินไป หรือสูงเกินไป อาจต้องตรวจสอบความถูกต้องของสารสนเทศที่ได้มา ทั้งนี้ก็เพื่อมิให้การตัดสินใจเกิดความผิดพลาด

สรุป

สำนักงานอัจฉริยะนับเป็นการปรับรูปแบบการบริหารจัดการเอกสารเพื่อก้าวไปสู่การเป็นสำนักงานอัจฉริยะอย่างยั่งยืนได้นั้น อาจจำเป็นต้องอาศัยการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design

Thinking) การทำความเข้าใจในขั้นตอนการคิด สามารถทำให้เรียงลำดับการปฏิบัติการ ตลอดจนรู้วิธีคิดและกระบวนการในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปจนถึงสามารถสร้างนวัตกรรมหรือผลลัพธ์เพื่อมาตอบโจทย์ที่ต้องการได้ และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการเอกสารให้ไปสู่เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ อีกทั้ง การปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดเก็บเอกสารจากรูปแบบผลิตเอกสารด้วยมือ (Manual) ไปสู่การจัดเก็บเอกสารในระบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ทำงานง่าย สะดวก รวดเร็ว ยังต้องอาศัยบุคลากรในสำนักงาน โดยการมีส่วนร่วมที่ให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อแสดงความคิดเห็น หรือแก้ไขปัญหาร่วมกัน เพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังส่งผลต่อการมีส่วนร่วมและผูกพันของเจ้าหน้าที่ได้อีกทางหนึ่งในการปฏิบัติงานร่วมกัน การมีส่วนร่วมถือเป็นกระบวนการที่ให้บุคคลเข้ามามีส่วนร่วมในการทำงานเพื่อแสดงความคิดเห็น หรือแก้ไขปัญหาร่วมกัน เพื่อให้องค์การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ

ซึ่งในอดีตที่ผ่านมามีแนวคิดของ Cohen and Uphoff (1977) ได้จัดแบ่งขั้นตอนของการมีส่วนร่วมโดยทำการสร้างกรอบพื้นฐานของการมีส่วนร่วมไว้ ได้แก่ (1) การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Participation in Decision Making) เป็นกระบวนการกำหนดความต้องการและจัดลำดับความสำคัญ โดยเป็นการตัดสินใจใน การดำเนินการตั้งแต่เริ่มต้น โดยการกำหนดหัวข้อที่จะต้องการปรับปรุงกำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ การตัดสินใจในช่วงดำเนินการวางแผน และการตัดสินใจในช่วงการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ (2) การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงาน (Participation in Implementation) เป็นการร่วมโดยการสนับสนุนทางด้านทรัพยากร ด้านการบริหารและการร่วมแรงร่วมใจในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ก่อนที่จะปฏิบัติจริงต้องศึกษาข้อมูลและขั้นตอนการปฏิบัติจะต้องดำเนินงานตามแผนและขั้นตอนที่กำหนดไว้และจะต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้เป็นข้อมูลในขั้นต่อไป (3) การมีส่วนร่วมในผลประโยชน์ (Participation in Benefits) เป็นการมองถึงความสำคัญของผลประโยชน์ และพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ภายในกลุ่ม ซึ่งอาจเป็นได้ทั้งผลประโยชน์ทางบวกหรือทางลบที่บุคคลต้องร่วมกันรับผิดชอบ และ (4) การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Participation in Evaluation) เป็นการประเมินผลตามนโยบาย วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยติดตามและประเมินผลทางด้านกระบวนการมีส่วนร่วมและมีส่วนในการแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาที่เกิดขึ้น อีกทั้งยังสามารถสะท้อนสู้แนวคิดที่ว่า การทำงานให้มีศักยภาพสูงสุด โดยคุณลักษณะแรกของความยึดมั่น คือการมีพลังและมีความผูกพันกันโดยที่ความยึดมั่นผูกพันในงานเป็นส่วนหนึ่งที่ขับเคลื่อนแรงจูงใจในการทำงาน ความยึดมั่นผูกพันในงานเป็นตัวเชื่อมระหว่างปัจจัยการทำงานชีวิต และผลลัพธ์ในการทำงานที่เกิดจากความยึดมั่นผูกพันในงานประกอบด้วย 3 ด้าน (Schaufeli et al., 2002) อธิบายไว้ว่า คือ (1) ความขยันขันแข็งในการทำงาน (Vigor) (2) การทุ่มเทอุทิศในการทำงาน (Dedication) และ (3) ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับงาน (Absorption) อย่างไรก็ตามในอนาคตอันใกล้จากการเรียบเรียงบทความวิชาการนี้อาจได้รับการนำเสนอต่อยอดไปสู่กระบวนการวิจัยขั้นสูงซึ่งเป็นประโยชน์ทางด้านวิชาการ สังคม และประเทศชาติเพื่อสร้างความยั่งยืนในกระบวนการทำงานภายใต้สำนักงานอัจฉริยะต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กฤษดา เชียรวัฒนสุข และ ธีทัต ตรีศิริโชติ. (2565). แนวทางการพัฒนานวัตกรรมทางด้านการจัดการโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ. **วารสารนักบริหาร, 42**(1), 145-161.

จิรัชยา นครชัย. (2553). **ระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Document Management System).** [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

ธนัช อ่อนทา. (2558). **การจัดการเอกสารด้วยระบบจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**. [สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร.

ธวัช รัตนมนตรี. (2552). **E-Office รูปแบบการดำเนินการเพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน**. https://home.kku.ac.th/thawat/E-office.pdf

บริษัท ดิทโต้ (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน). (2564). **ข้อแตกต่างการจัดการเอกสารแบบเดิม กับการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์**. https://www.dittothailand.com/dittonews/document-management-system/

ฝ่ายการศึกษา อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ. (2564). **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) การคิดแห่งอนาคต**. http://www.edbathai.com/Main2แผนกวิชาการระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน/86-บทความการศึกษา/320-design-thinking-กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

พาสนา จุลรัตน์. (2561). การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุค Thailand 4.0. **Veridian E-Journal, Silpakorn University ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 11**(2), 2363-2380.

ไพรินทร์ หลวงมูล. (2553). **การเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องตัดขึ้นรูปชิพโดยใช้เทคนิคการลดเวลาการปรับตั้งเครื่องจักร**. [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์]. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรี ว่าด้วยงานสารบรรณ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564. (2564, 25, พฤษภาคม). **ราชกิจจานุเบกษา**. เล่ม 138 ตอนพิเศษ 113. หน้า 1-5.

วนิดา สิงห์น้อย. (2564). **E-Office สำนักงานอิเล็กทรอนิกส์ ผู้ช่วยทำงานในยุค 4.0.** https://www.scimath.org/article-technology/item/12413-e-office-4-0

วสันต์ ผูพงษ์. (2556). **ลักษณะสารสนเทศที่ดี เพื่อการบริหารจัดการ**. https://www.gotoknow.org/posts/380330

ศรีจิตร รัตนแก้วกาญจน์. (2543). **ระบบฐานข้อมูล** (พิมพ์ครั้งที่ 2). สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.

ศิริรัตน์ ตรงวัฒนาวุฒิ. (2550). **การพัฒนาระบบการจัดการเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่**. [การค้นคว้าแบบอิสระปริญญามหาบัณฑิต]. CMU Intellectual Repository. http://repository.cmu.ac.th/handle/6653943832/14634

สมพร พุทธาพิทักษ์ผล. (2546). การจัดการสารสนเทศ. ใน มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, **ประมวลสาระชุดวิชาเทคโนโลยีเพื่อการจัดการสารสนเทศ หน่วยที่ 1** (น. 2-16). นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

สุปรีดี ประวิตร. (2561). **โน้มน้าวทางความคิดให้ไปสู่ระบบสำนักงานไร้กระดาษเพื่อตอบสนองตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0**. หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 60, วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). **Government e-Service ยกระดับขีดความสามารถภาครัฐ เพื่อให้บริการประชาชน**. https://www.etda.or.th/th/Useful-Resource/Digital-Service/The-Power-and-Development-of-Government-e-Services.aspx

อภิชาต อานามนารถ. (2562). **e-office คืออะไร มีประโยชน์อย่างไร**. http://www.acn.ac.th/articles/mod/forum/discuss.php?d=369

Cohen, J. M., & Uphoff, N.T. (1977). **Rural Development Participation.** Ithaca: Cornell University.

HR NOTE.asia. (2022). **กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร**. https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/

Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2002). The measurement of engagement and burn out: A two-sample confirmatory factor analytic approach. **Journal of Happiness Studies, 3**(1), 71-93.

Tiger. (2021). **Design Thinking คืออะไร? การคิดเชิงออกแบบใน 5 ขั้นตอน.** https://thaiwinner.com/design-thinking/