

การจัดการความรู้ เพื่อก้าวสู่องค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน

หวพล แก้วสุวรรณ¹ ธัญญาลักษณ์ ใจเที่ยง²

และสิริก บำรุงกิจ³

บทคัดย่อ

ปัจจุบันรูปแบบการเรียนรู้ และการทำงานสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกที่ ทุกเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคที่ความรู้และเทคโนโลยีเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไม่เพียงแต่ประชาชนเท่านั้นที่จะต้องแข่งขันท่ามกลางสังคมที่เป็นอยู่ในขณะนี้ แต่ยังครอบคลุมและรวมถึงองค์กร หน่วยงานต่าง ๆ ที่ต้องมีการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น โดยนำเทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความสะดวก รวดเร็ว และลดความผิดพลาดที่จะเกิดขึ้น แต่ทั้งนี้ปัจจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การขับเคลื่อนองค์กรเกิดความก้าวหน้าได้ นั่นก็คือ “ความรู้ของบุคลากรในองค์กร” ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน และนำไปสู่องค์กรที่เรียกว่า “องค์กรดิจิทัล” ดังนั้นในบทความวิชาการนี้จะนำเสนอประเด็นเทคโนโลยีพลิกผัน การประยุกต์เทคโนโลยีพลิกผันกับการจัดการความรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในกระบวนการจัดการความรู้ ศูนย์กลางความรู้ดิจิทัล รวมถึงความท้าทายการจัดการความรู้ขององค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน เพื่อให้นักศึกษา ผู้บริหารองค์กร หรือผู้ที่สนใจตระหนักถึงประโยชน์ของการจัดการความรู้ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภายในองค์กร รวมถึงการจัดการทรัพยากรสารสนเทศขององค์กร ตลอดจนสามารถนำแนวคิดทางการจัดการความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนาองค์กรของตนเองสู่องค์กรดิจิทัลเพื่อสร้างความอยู่รอด เสริมสร้างสมรรถนะทางการแข่งขันด้วยการจัดการความรู้ที่ดีมีประสิทธิภาพ และเพื่อให้ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของภาคธุรกิจ สังคมโลกอย่างมั่นคงและยั่งยืน

คำสำคัญ : 1. การจัดการความรู้ 2. องค์กรดิจิทัล 3. เทคโนโลยีพลิกผัน

¹ อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาการจัดการสารสนเทศ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

อีเมล : nawapon.k@psu.ac.th โทร : 09 9475 8884

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชาศึกษาทั่วไป คณะศิลปศึกษา สถาบันบัณฑิตพัฒนศิลป์ อีเมล : nfe31skm@hotmail.com

โทร : 09 5593 1953

³ อาจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาภาษาอังกฤษ สำนักวิชาศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง อีเมล : sirikorn.bam@mfu.ac.th

โทร : 08 4156 1550

Knowledge management for the digital organization in disruptive technology era

Nawapon Kewsuwun⁴, Thunyaluk Jaitiang⁵

and Sirikorn Bamroongkit⁶

Abstract

Recently, synchronous learning and working could happen anywhere and anytime especially in an era in which knowledge and technology are shifting drastically and dynamically. If organizations are incapable of keeping up with any new knowledge or not meeting a resilient adaptability, this might result in negative effects. Since we are in a competitive society, organizations must strengthen themselves to survive in the business world by applying modern technology to ease and reduce the working process. Another important factor which drives organizations is 'knowledge of people in organizations' as it is an effective tool to operate every task and it could finally become a 'digital organization'. This article represents concepts of disruptive technology, applications of disruptive technology and knowledge management, usage of information technology and communication in a knowledge management process, knowledge center of digital organizations, and challenges of digital organizations in the disruptive technology age. Thus, stakeholders who have already paid attention to such issues will be aware of the benefits of knowledge management. They will become a part of their own organization development in becoming digital organizations in which applying these concepts to support organizations, build up competitive capacities effectively, and catch up with dynamic changes in business and world context firmly and sustainably.

Keywords: 1. Knowledge management 2. Digital organization 3. Disruptive technology

⁴ Lecturer, Ph.D., Information Management Program, Faculty of Humanities and Social Sciences, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand. Email address: nawapon.k@psu.ac.th Tel: 09 9475 8884

⁵ Assistant Professor, Department of General Education, Faculty of Art Education, Bunditpatanasilpa Institute, Nakhon Pathom, Thailand. Email address: nfe31skm@hotmail.com Tel: 09 5593 1953

⁶ Lecturer, Ph.D., English Program, School of Liberal Arts, Mae Fah Luang University, Chiang Rai, Thailand. Email address: sirikorn.bam@mfu.ac.th Tel: 08 4156 1550

บทนำ

แนวคิดการจัดการความรู้ได้เกิดขึ้นในช่วงปี ค.ศ. 1995 - 1996 หลังจากที่ Kujiro Nonaka และ Hirotaka Takeuchi ตีพิมพ์หนังสือ “The Knowledge Creating Company” โดยได้ชี้ให้เห็นถึงแนวคิดที่เน้นเรื่อง การสร้างและกระจายความรู้ในองค์กร ระหว่างความรู้ที่มีอยู่ในตัวคน หรือรู้ความโดยนัย (tacit knowledge) กับความรู้ที่อยู่ในรูปแบบสื่อ เอกสาร หรือความรู้ชัดแจ้ง (explicit knowledge) โดยใช้รูปแบบของ SECI โมเดล ที่ประกอบด้วยกระบวนการ 4 ขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย S = Socialization คือ การสร้างความรู้ด้วยการแบ่งปัน ประสบการณ์ โดยการพบปะสมาคมและพูดคุยกับผู้อื่น ซึ่งจะเป็นการถ่ายทอดแบ่งปันความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล ไปให้ผู้อื่น E = Externalization คือ การนำความรู้ในตัวบุคคลที่ได้นำมาพูดคุยกันถ่ายทอดออกมาให้เป็น สิ่งที่จับต้องได้หรือเป็นลายลักษณ์อักษร C = Combination คือ การผสมผสานความรู้ที่ชัดแจ้งมารวมกัน และ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้สามารถนำความรู้นั้นไปใช้ในทางปฏิบัติได้ I = Internalization คือ การนำความรู้ ที่ได้นำมาใหม่ไปใช้ปฏิบัติหรือลงมือทำจริง ๆ โดยการฝึกคิด ฝึกแก้ปัญหา จนกลายเป็นความรู้และปรับปรุงตนเอง ในการอธิบายกระบวนการของรูปแบบ ทั้งนี้ผู้นำทางธุรกิจต่าง ๆ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการ ความรู้ และยังถือว่าความรู้ที่มีอยู่ภายในองค์กรนั้นเป็นทรัพยากรที่ทรงพลังและมีความสำคัญมากกว่าทรัพย์สิน อย่างอื่นขององค์กร (Office of Knowledge Management and Development, 2020: 1-52) ดังนั้น องค์กรทาง ธุรกิจต่าง ๆ จึงใช้กระบวนการจัดการความรู้เป็นเครื่องมือในการสร้างข้อได้เปรียบทางการแข่งขัน หรือใช้ในการ ปรับปรุงผลิตภัณฑ์สินค้า หรือบริการ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อลูกค้า และผู้บริโภค (Davenport, & Prusak, 1998)

ความรู้เปรียบเสมือนพลังงานและเครื่องมือที่สำคัญในการขับเคลื่อนและผลักดันองค์กรให้สามารถ ก้าวข้ามขีดจำกัด ช่วยให้องค์กรเกิดการพัฒนาย่างยั่งยืน เติบโตก้าวหน้า และพัฒนาไปสู่องค์กรในยุคใหม่ ที่มีการเตรียมความพร้อม โดยใช้ความรู้เป็นเครื่องมือในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ Ikujiro, & Hirotaka (2005) ได้อธิบายเรื่องการจัดการความรู้ไว้ว่า ความสามารถขององค์กรในการสร้างสรรค์จัดเก็บและกระจายความรู้ เป็นความสามารถที่สำคัญของการเป็นผู้นำในการแข่งขันทั้งในด้านคุณภาพ ความรวดเร็วนวัตกรรมและราคา ซึ่งการที่องค์กรจะสามารถแปลงความรู้เป็นพลังแห่งองค์กรได้นั้น จะต้องอาศัยการพัฒนาการนำเอากลไกต่าง ๆ รวมถึงระบบเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการจัดเก็บความรู้ เพื่อส่งเสริมและกระจายความรู้ออกไป ทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวกนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน และสามารถยืนหยัดท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงของสังคมได้ ในขณะที่ Marquardt, & Reynolds (1996) ได้เสนอตัวแบบเชิงระบบของการจัดการความรู้จากแหล่งความรู้ ไปสู่การใช้ความรู้ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การแสวงหาความรู้ 2) การสร้างความรู้ 3) การจัดเก็บความรู้ 4) การวิเคราะห์และทำเหมืองความรู้ 5) การถ่ายโอนและเผยแพร่ความรู้ และ 6) การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีและการทำให้ข้อมูลถูกต้องและเที่ยงตรง โดย Marquardt, & Reynolds (1996) เสนอแนวคิดไว้ว่า องค์กร จะพัฒนาไปสู่องค์กรในยุคใหม่ได้ จะต้องมีการจัดการความรู้ และการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและมี ประสิทธิภาพ เมื่อดำเนินการตามกระบวนการทั้ง 6 ขั้นตอนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นตามลำดับ อย่างต่อเนื่อง โดยสิ่งที่ Marquardt, & Reynolds ได้กล่าวถึงไว้ Ikujiro, & Hirotaka (2005) เรียกว่า ทูนาทางปัญญา ขององค์กร ซึ่งได้แก่ ความชำนาญ ความทรงจำ ประสบการณ์ และการลองผิดลองถูกของบุคคล ซึ่งล้วนแต่มีค่า ต่อองค์กรเป็นอย่างยิ่ง ความรู้เช่นนี้ยากที่จะอธิบาย หรือสื่อสารออกมาได้ แต่สามารถทำให้เกิดประโยชน์ อย่างใหญ่ยิ่งต่อองค์กรได้ โดย Bartlett (2005) ได้กล่าวว่า ความสำเร็จของการจัดการความรู้เกิดจากการ ผสมผสานการทำงานระหว่าง องค์ประกอบของการจัดการความรู้ ซึ่งประกอบไปด้วย 1) คน เป็นกลยุทธ์หลัก

ที่องค์กรใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน 2) กระบวนการของการจัดการความรู้ ประกอบด้วย แนวทางและขั้นตอนของการจัดการความรู้ ได้แก่ การจัดหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ การแบ่งปันความรู้ (รู้วาทะอะไร รู้วิธีการ รู้เหตุผล และใส่ใจกับเหตุผล) และการใช้หรือเผยแพร่ความรู้ 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือที่พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของความรู้ในองค์กรให้เป็นความรู้ที่เกิดประโยชน์ เรียกว่า “ระบบบริหารความรู้”

ในการพัฒนาองค์กรเพื่อสร้างความอยู่รอด เติบโต ท่ามกลางกระแสการเปลี่ยนแปลงในยุคปัจจุบัน Senge (1990: 8-13) ได้กล่าวไว้ว่า องค์กรจะต้องมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน รวมถึงต้องมีการขยาย ศักยภาพของตนเองอย่างต่อเนื่อง มีการถ่ายโอนความรู้ แบ่งปันความรู้ เพื่อนำไปสู่จุดมุ่งหมายขององค์กร ซึ่ง สอดคล้องกับ Marquardt, & Reynolds (1994: 200-215); Gavin (1993) ที่กล่าวว่า องค์กรที่มีการจัดการความรู้ เป็นองค์กรที่มีบรรยากาศของการเรียนรู้ภายในองค์กรอย่างเต็มเปี่ยม พร้อมทั้งจะเกิดการแบ่งปันและถ่ายทอด ความรู้ระหว่างกัน มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ ในขณะที่เดียวกันก็มีการตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงและปรับตัว ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีวิธีการเรียนรู้ที่เป็นพลวัต สามารถเรียนรู้ จัดการ และใช้ความรู้เป็นเครื่องมือไปสู่ความสำเร็จ ควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ทันสมัย โดยองค์ประกอบของการเป็นองค์กรแห่งยุคใหม่มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) พลวัตการเรียนรู้ 2) การปรับเปลี่ยนองค์กร 3) การเพิ่มอำนาจแก่บุคคล 4) การจัดการความรู้ และ 5) การใช้เทคโนโลยี และยังสอดคล้องกับ Office of the Public Sector Development Commission (2020) ที่ได้ กล่าวถึงแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมในปี 2020 ไว้ว่า แนวทางในการพัฒนาองค์กรในยุคใหม่ หรือ ที่เรียกว่า “องค์กรดิจิทัล” นั้น จะเน้นกระบวนการพัฒนาการจัดการความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคลากร พัฒนา กระบวนการทำงานและระบบเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้ การพัฒนาจะต้องมีความสมดุล จึงจะส่งผลให้เกิดการ เปลี่ยนแปลงจากองค์กรแบบเดิมไปสู่องค์กรดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายไทยแลนด์ 4.0 ที่เน้นการขับเคลื่อน ด้วยนวัตกรรม การเชื่อมโยงข้อมูลขององค์กรต่าง ๆ ทั้งภาครัฐบาล เอกชน ธุรกิจ และเครือข่ายต่างประเทศ

จากการนิยามของนักวิชาการและจุดเน้นของแผนนโยบายในข้างต้น ผู้เขียนพบว่า ในการก้าวเข้าสู่องค์กร สมัยใหม่ที่เรียกว่า “องค์กรดิจิทัล” นั้น จะต้องประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1. กระบวนการจัดการความรู้ 2. ทักษะดิจิทัลของบุคคลในองค์กร 3. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4. วัฒนธรรมขององค์กร ซึ่งจะสามารถ ช่วยนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมขององค์กร สร้างสมรรถนะการแข่งขัน ก้าวข้ามไปสู่องค์กรดิจิทัลได้ จากองค์ประกอบ ดังกล่าว สอดคล้องกับ Kunpolkaew (2019) ที่กล่าวว่า การที่องค์กรจะก้าวไปสู่องค์กรแบบใหม่ที่ได้ชื่อว่า เป็นองค์กรดิจิทัล จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1. Digital mindset หมายถึง ชุดความคิดของ คนในองค์กรทุกระดับชั้นจะต้องเป็นดิจิทัล มีความพร้อมในการบริหารงบประมาณและโครงสร้างพื้นฐาน 2. Digital processes หมายถึง ระบบงานและกระบวนการภายในจะต้องลื่นไหล ข้อมูลต่าง ๆ ภายในองค์กร จะอยู่ในระบบฐานข้อมูลกลางเพื่อลดความซ้ำซ้อน เป็นข้อมูลที่ใหม่อยู่เสมอ และที่สำคัญคือเป็นข้อมูลชุด เดียวกัน เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจ 3. Digital skills หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ตลอดจน ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การเชื่อมต่อทั้งแบบมีสายและไร้สาย และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ในการประมวลผลข้อมูลและคำสั่งได้อย่างรวดเร็ว เพราะองค์กรแบบใหม่จะใช้กระดานน้อยลง ทุกอย่างจะอยู่ในระบบ จึงส่งผลให้บุคลากรในองค์กรต้องฝึกฝนทักษะในการดึงข้อมูลมาใช้ในรูปแบบต่าง ๆ และ 4. Digital culture หมายถึง การขับเคลื่อนองค์กรด้วยรูปแบบการทำงานแบบใหม่ที่มีบรรทัดฐาน และมาตรฐานการทำงานที่ทุกคนในองค์กรยอมรับ ตระหนัก และเห็นความสำคัญร่วมกัน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาอุปสรรคที่เป็นข้อจำกัดต่าง ๆ ไปได้

นอกจากองค์ประกอบที่สำคัญข้างต้น การก้าวเข้าสู่องค์กรดิจิทัล ยังต้องมีคุณลักษณะที่สำคัญ ดังนี้ 1) มีโครงสร้างที่เหมาะสม กล่าวคือ มีชั้นการบังคับบัญชาให้เหลือน้อยที่สุด เพื่อเอื้อให้เกิดความอิสระในการทำงาน และเกิดความคล่องตัวในการทำงาน 2) มีวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ภายในองค์กร ส่งผลให้สมาชิกในองค์กร มีความตระหนักถึงความสำคัญของการเรียนรู้ ขณะเดียวกันผู้บริหารจะต้องมีวิสัยทัศน์เล็งเห็นถึงความสำคัญ เพราะวัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้จะต้องมาจากค่านิยมและนโยบายขององค์กร จึงจะเกิดเป็นวัฒนธรรมร่วมของ องค์กรหรือ “องค์กรดิจิทัล” ที่แข็งแกร่งได้ 3) มีการสร้างสรรค์องค์ความรู้ และมีความสามารถในการถ่ายโอน ความรู้เหล่านั้นไปยังสมาชิกอื่นในองค์กร โดยอาศัยช่องทางการสื่อสารและเข้าถึงสารสนเทศและความรู้ด้วย เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ที่รองรับการปฏิบัติงานอย่างทั่วถึง (Office of Knowledge Management and Development, 2020: 1-52) 4) มีเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ โดยนำวิทยาการคอมพิวเตอร์เข้ามา สนับสนุนการปฏิบัติงาน 5) ให้ความสำคัญกับคุณภาพทั่วทั้งองค์กร (total quality management) 6) เน้นกลยุทธ์ ยึดถือการเรียนรู้ให้เป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการดำเนินธุรกิจขององค์กร 7) มีบรรยากาศแบบสนับสนุน มุ่งสร้าง คุณภาพชีวิตที่ดีให้กับสมาชิก เอาใจใส่ต่อความเป็นมนุษย์ เคารพซึ่งกันและกัน และ 8) มีการทำงานและมีวิสัยทัศน์ ร่วมกัน ทำงานเป็นทีม ตระหนักถึงความร่วมมือ และแก้ปัญหาาร่วมกัน

“องค์กรดิจิทัล” (digital organization) เป็นองค์กรที่ใช้กระบวนการจัดการความรู้ และระบบเทคโนโลยีดิจิทัล เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อน อย่างไรก็ตาม การที่องค์กรจะพัฒนาและปรับตัวท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงในยุค เทคโนโลยีพลิกผันนี้ ถือว่าเป็นสัญญาณที่ดีในการตระหนักถึงกระแสของเศรษฐกิจที่เปลี่ยนแปลงไป แต่ในทาง กลับกัน เมื่อองค์กรบางแห่งไม่ได้เห็นความสำคัญในประเด็นนี้ ย่อมส่งผลกระทบทำให้ผลเสียที่อาจเกิดจาก Disruptive technology หรือ Disruptive innovation รวมไปถึง Digital disruption ซึ่ง “Disrupt” หมายถึง ชัดขวาง กีดขวาง หรือหลายสิ่งเปลี่ยนแปลงไปจากที่เคยเป็นอยู่ ประการสำคัญ คือ กระทบต่ออาชีพ ธุรกิจ ตลอดจนการดำเนิน ชีวิตของผู้คน ซึ่งเน้นไปที่นวัตกรรมที่มีลักษณะชัดเจน ชัดขวาง เช่น จากองค์กรเดิมที่มีการบริหารจัดการความรู้ ที่อยู่ภายในตัวคน มีการรักษาไว้ซึ่งบุคลากรในองค์กร มีการจ้างงานต่อเมื่อมีการเกษียณ เพื่อที่จะต้องการความรู้ และประสบการณ์ที่อยู่ภายในตัวบุคลากร เปลี่ยนไปสู่การลดจำนวนบุคลากรในองค์กรลง เพื่อประหยัดค่าใช้จ่าย ตอบแทน และเปลี่ยนรูปแบบการจัดเก็บความรู้ที่อยู่ภายในตัวบุคลากรไปสู่การจัดเก็บไว้ในระบบสารสนเทศ อัจฉริยะ หรือระบบการเรียนรู้แบบชาญฉลาด (artificial intelligence) ซึ่งปัญหาเหล่านี้ส่งผลกระทบอย่างยิ่งต่อพนักงาน ในหลาย ๆ ภาคส่วน (Laudon, & Laudon, 2014: 35-52) เช่น พนักงานบัญชี พนักงานบริการที่คอยตอบปัญหา ลูกค้า ซึ่งผลกระทบดังกล่าวทำให้หลายองค์กรต้องเริ่มเตรียมความพร้อมสำหรับผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

เทคโนโลยีพลิกผัน (disruptive technology) คืออะไร

เทคโนโลยีพลิกผัน หมายถึง นวัตกรรมหรือเทคโนโลยีที่ถูกนำมาใช้ในการสร้างตลาดและมูลค่าให้กับ ตัวผลิตภัณฑ์ที่นำเทคโนโลยีมาใช้ และส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อตลาดของผลิตภัณฑ์เดิม (Eamwat, 2018: 14) รวมทั้งอาจจะทำให้ธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีแบบเดิม ๆ ได้รับผลกระทบจนต้องปิดกิจการไป ซึ่งจะแตกต่างจาก นวัตกรรมทั่วไป ที่ถูกนำมาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มคุณภาพของสินค้า หรือลดต้นทุน กระบวนการผลิตแบบเดิมเท่านั้น กระบวนการที่เทคโนโลยีใหม่ “Disrupt” เทคโนโลยีเดิม ๆ ไม่ใช่สิ่งที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ แต่เกิดขึ้นมาตั้งแต่อดีตอย่างต่อเนื่อง (Eamwat, 2018: 16-17; Kaitsarapipob, 2019) โดยเรียกกระบวนการนี้ว่า เป็นกระบวนการทำลายอย่างสร้างสรรค์เพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบโจทย์ผู้บริโภคมากขึ้น ช่วยให้

ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่มีคุณภาพมากขึ้น ในรายงานของ McKinsey Global Institute ได้สรุปเทคโนโลยีที่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโลกไว้ดังนี้ (Kaitsarapipob, 2019)

1. อินเทอร์เน็ตไร้สาย เป็นเครื่องมือที่ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการเชื่อมต่อกับทั่วโลก สำหรับองค์กรธุรกิจอินเทอร์เน็ตไร้สายจะเข้ามาช่วยให้ธุรกิจขนาดเล็กสามารถแข่งขันกับธุรกิจขนาดใหญ่ได้ โดยไม่ต้องลงทุนสูงทั้งในด้านการทำการตลาดออนไลน์ การเข้าถึงกลุ่มลูกค้า รวมถึงการทำธุรกรรมทางการเงินและการเข้าถึงแหล่งทุนสนับสนุน

2. เทคโนโลยีอัตโนมัติในด้านการวิเคราะห์ เป็นการนำเทคโนโลยี หรือซอฟต์แวร์อัจฉริยะและชาญฉลาดมาใช้ สำหรับองค์กรธุรกิจ เทคโนโลยีอัตโนมัติจะช่วยให้เกิดความแม่นยำต่อการปฏิบัติงานทั้งภายในและภายนอกขององค์กรประเภทต่าง ๆ ลดความผิดพลาด รวมถึงช่วยเพิ่มโอกาสในการวิเคราะห์พฤติกรรมของลูกค้า สามารถช่วยให้องค์กรตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างตรงจุด

3. เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เป็นการนำหุ่นยนต์มาใช้แทนมนุษย์เพื่อลดค่าใช้จ่ายและเพิ่มความแม่นยำมากยิ่งขึ้น แต่สำหรับองค์กรธุรกิจนั้น เทคโนโลยีหุ่นยนต์อาจจะส่งผลกระทบต่อระบบแรงงาน และอัตราการจ้างงานของมนุษย์ในระยะยาว

4. เทคโนโลยีชีวภาพ เป็นเทคโนโลยีปรับปรุงพัฒนายีนส์เพื่อรักษาโรค แต่จะต้องเพิ่มความแม่นยำและวิทยาการอื่น ๆ รวมทั้งความรู้ด้านอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อสร้างความมั่นใจต่อการนำไปใช้ในอุตสาหกรรมทางการแพทย์ และสถานพยาบาล

5. อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน และเทคโนโลยีสำรวจและขุดเจาะน้ำมัน หรือ เทคโนโลยีพลังงานทดแทน เป็นการประยุกต์ใช้ความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในอุตสาหกรรมเชื้อเพลิงและพลังงานทดแทนที่มีความก้าวหน้าในการบุกเบิก และเพิ่มปริมาณเชื้อเพลิงของประเทศ

6. เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เป็นการลดต้นทุนการผลิตสินค้าลง โดยถูกนำมาใช้ในงานทางด้านอุตสาหกรรมทางการแพทย์ ประเภททันตกรรมและสุขภาพ หรือสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นเทคโนโลยีวัสดุชาญฉลาดที่สามารถนำเสนอหรือจำลองระบบภายในร่างกาย ช่วยในการพัฒนานวัตกรรมทางการแพทย์ ซึ่งในระยะยาวจะช่วยเพิ่มนวัตกรรมใหม่ ๆ ในสาขาการแพทย์ หรือ Medical technology startup

สรุปได้ว่า ปัจจุบันการเติบโตของเทคโนโลยีโดยเฉพาะดิจิทัลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานปรับเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม โดยเมื่อกล่าวถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการเหล่านี้มีทั้งข้อดีและข้อเสียเมื่อมองจากมุมมองที่แตกต่างกัน เช่น ในยุคที่เทคโนโลยีกำลังมีบทบาทเข้ามาช่วยสร้างความลงตัว และสะดวกสบายให้กับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน แต่หากมองในมุมมองของผู้ประกอบการ พบว่า ธุรกิจกำลังถูกท้าทายเพราะห้างสรรพสินค้ากลายเป็นธุรกิจที่กำลังได้รับผลกระทบซึ่งสามารถสังเกตได้ว่า ยอดขายตก เพราะประชาชนไม่เดินห้าง แต่หันไปใช้บริการสั่งซื้อออนไลน์ที่มีความสะดวกสบายเพิ่มขึ้น ดังนั้น การมีเทคโนโลยีพลิกผันเข้าสู่ชีวิตประจำวัน จึงกลายเป็นดาบสองคมสำหรับประชาชนทั้งในภาคส่วนของลูกค้า และผู้ประกอบการไปโดยปริยาย

การประยุกต์เทคโนโลยีพลิกผันกับการจัดการความรู้

“เทคโนโลยีพลิกผัน” โดยปกติแล้วหลายคนอาจจะเข้าใจว่าเป็นเรื่องที่จะต้องมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาหรือการปฏิบัติกิจกรรมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่งมีลักษณะก้าวหน้าไปในอนาคต แต่ความจริงแล้ว

ยุคที่เทคโนโลยีพลิกผันยังจะมุ่งเน้นไปที่ “การจัดการความรู้ขององค์กร” อีกด้วย

ยุคเทคโนโลยีพลิกผัน คำว่า “ดิจิทัล” มักจะถูกกล่าวถึงให้ได้ยินอยู่บ่อยครั้ง ซึ่งส่วนใหญ่มักจะใช้กับหน่วยงานหรือองค์กรที่มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานหรือดำเนินกิจกรรม จนกลายเป็นคำว่า “องค์กรดิจิทัล” โดยหากกล่าวถึงคำนี้ คงมีประชาชนหลายคนที่จะมุ่งเป้าไปที่ความหมายที่ว่า เป็นองค์กรที่ใช้เทคโนโลยีจนมีความเจริญก้าวหน้าหลายอย่าง แต่โดยแท้จริงแล้ว องค์กรดิจิทัลมิได้หมายถึงองค์กรที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ยังครอบคลุมไปถึงการใช้เทคโนโลยีที่มีผลต่อแนวทางของการจัดการความรู้ที่มีอยู่ภายในองค์กรด้วย ซึ่งเทคโนโลยีเหล่านี้จะถูกใช้เป็นเครื่องมือในการแบ่งปันความรู้ การสกัดความรู้ และการเก็บรักษาความรู้ให้ยั่งยืนกว่าเดิม และยังส่งผลให้องค์กรดำเนินกิจการได้ตรงตามเป้าหมาย และประสบผลสำเร็จมากขึ้น เทคโนโลยีในยุคองค์กรดิจิทัลที่นำมาใช้กับการจัดการความรู้ (National Science and Technology Development Agency, 2017; Chookait, 1998: 16-21; Laudon, & Laudon, 2014: 1-35; Office of Knowledge Management and Development, 2020: 1-52) ได้แก่

1. Cloud computing เป็นการให้บริการของผู้ให้บริการเกี่ยวกับระบบเครือข่ายการจัดเก็บข้อมูล เช่น BMC knowledge management และ Salesforce knowledge management โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลิกผันกับการจัดการความรู้ จะใช้ในกระบวนการของการจัดเก็บและสำรองความรู้ขององค์กรของบุคลากรภายในหน่วยงาน เพื่อป้องกันการสูญเสีย และสูญหายไปกับบุคลากรของหน่วยงานเมื่อมีการเกษียณอายุงาน ทั้งนี้ ยังสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้เมื่อต้องการสร้างหรือฝึกบุคลากรใหม่ในการเรียนรู้งาน

2. อภิมหาข้อมูล (big data) เป็นข้อมูลขนาดใหญ่ โดยองค์กรธุรกิจสามารถนำเทคโนโลยีพลิกผันกับการจัดการความรู้มาใช้ประโยชน์ เมื่อองค์กรต้องการสร้างหรือใช้เครื่องมือสำหรับการจัดการความรู้ในการบริหารงาน หรือนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการสกัดหรือพยากรณ์พฤติกรรมของผู้บริโภค เพื่อใช้ในการออกแบบสินค้าและบริการให้สามารถตอบโจทย์ หรือตอบสนองความต้องการได้อย่างตรงจุด

3. อินเทอร์เน็ตสรรพสิ่ง เป็นการพัฒนา หรือปรับปรุงระบบสำนักงานอัตโนมัติ ซึ่งมุ่งอำนวยความสะดวกในการทำงานของบุคลากร นอกจากนี้ ยังเป็นการเชื่อมต่ออุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ เข้าด้วยกันด้วยอินเทอร์เน็ต ทำให้องค์กรสามารถควบคุมอุปกรณ์และสิ่งต่าง ๆ ได้ทุกที่ ทุกเวลา ซึ่งก่อให้เกิดทั้งข้อดี คือ ช่วยให้เกิดการประหยัดการจ้างงานของพนักงานในองค์กร และในส่วนของข้อเสีย คือ จะส่งผลในระยะยาวต่ออัตราการว่างงานของประชาชน

4. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เป็นระบบที่ทำหน้าที่ในการจัดเก็บองค์ความรู้และนำมาใช้ในภายหลังอย่างเป็นระบบ โดยพัฒนาให้คอมพิวเตอร์สามารถเลียนแบบการทำงานที่ต้องใช้ปัญญาได้เหมือนมนุษย์ เช่น ระบบผู้เชี่ยวชาญ การทำความเข้าใจภาษาธรรมชาติ (natural language processing) ซึ่งระบบนี้ต้องอาศัยการจัดการความรู้เป็นระบบและลึกซึ้ง จึงจะทำให้ระบบสามารถทำงานได้อย่างถูกต้องมีเหตุและผลรองรับ

5. ระบบสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ (knowledge work system) และระบบสนับสนุนการทำงานกลุ่ม ใช้สนับสนุนการทำงานของบุคคลด้านการสร้างองค์ความรู้ (knowledge worker) โดยกระบวนการทำงานของระบบดังกล่าวจะช่วยสร้างพื้นที่การแลกเปลี่ยน และแบ่งปันความรู้ของคนภายในองค์กรดิจิทัลร่วมกัน ซึ่งเรียกว่า Groupware นำไปสู่การเป็นโลกไร้พรมแดน เชื่อมโยงกับข้อมูลความรู้จากทุกมุมโลกได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (networking externality)

ในส่วนของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้เพื่อก้าวเข้าสู่องค์กรดิจิทัลนั้น Laudon, & Laudon (2014) ได้กล่าวโดยสรุปไว้ว่า การก้าวสู่องค์กรดิจิทัลนั้น เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถที่จะนำพาองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์แบบ ทว่ายังต้องใช้การจัดการความรู้ เป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนในการรวบรวมข้อมูลจำนวนมากมหาศาลเหล่านี้ให้เป็นหมวดหมู่ ช่วยให้อุปกรณ์ที่มีอยู่สร้างคุณค่าและโอกาสแก่องค์กร ทั้งในงานด้านการตลาด โฆษณา วิจัย รวมทั้งการบริหารงานด้วย จึงจะช่วยให้องค์กรสามารถก้าวข้ามยุคที่เทคโนโลยีพลิกผันได้อย่างยั่งยืน

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการจัดการความรู้

การจัดการความรู้ เป็นกระบวนการที่มีการรวบรวม เก็บรักษา สร้างสรรค์ เผยแพร่และการใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ หนึ่งในวัตถุประสงค์ของการจัดการความรู้นั้นก็เพื่อที่จะส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม ตลอดจนเกิดการพัฒนาระบบเพื่อยกระดับศักยภาพขององค์กร และธุรกิจ (Lersmethasakul, 2019) ให้เกิดสมรรถนะซึ่งการพัฒนาระบบดังกล่าวประกอบด้วย คลังความรู้ การเข้าถึงความรู้ การเสริมสร้างสภาพแวดล้อมความรู้ และการจัดการความรู้ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามาเป็นเครื่องมือสนับสนุนการพัฒนา เพื่อให้การจัดการความรู้ขององค์กรและธุรกิจเกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผลสำเร็จขององค์กรดิจิทัลจะประสบผลสำเร็จได้นั้น จะขาดปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญ จากการสนับสนุนของผู้บริหาร การสื่อสารและถ่ายทอดสารสนเทศที่ดี การประเมินความต้องการความรู้ใหม่และการนำไปประยุกต์ใช้ไม่ได้ โดยปัจจัยดังกล่าวนี้ จะเกื้อหนุนต่อผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้องค์ความรู้ภายในองค์กร รวมทั้งสร้างแนวทางการบริหารจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ในแง่ของการนำเทคโนโลยีมาช่วยสนับสนุนปัจจัยสำเร็จเหล่านี้ ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการจัดการความรู้ โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนขององค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล (Lersmethasakul, 2019) ได้ดังนี้

1. การสร้างความรู้ขององค์กรดิจิทัล สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือที่สนับสนุน ได้แก่ ระบบอิเล็กทรอนิกส์เพื่อสนับสนุนการทำงาน เทคโนโลยีการเผยแพร่ทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดการเอกสารดิจิทัล การสืบค้นผ่านเว็บเชิงความหมาย และแอปพลิเคชันเพื่อการระดมสมอง
2. แหล่งจัดเก็บความรู้ สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือที่สนับสนุน ได้แก่ ระบบผู้เชี่ยวชาญ หรือระบบแนะนำข้อมูล เทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ และเครื่องมือประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์
3. การถ่ายทอดความรู้ในรูปแบบต่าง ๆ สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือที่สนับสนุน ได้แก่ กระดานข่าวสารเทคโนโลยีฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ คลังข้อมูลดิจิทัล หรือการทำเหมืองข้อมูล ระบบจัดการงานเอกสารในรูปแบบดิจิทัล และระบบสนับสนุนการตัดสินใจของกลุ่ม
4. การใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ สามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือที่สนับสนุน ได้แก่ ระบบผู้เชี่ยวชาญ หรือระบบแนะนำข้อมูล ซอฟต์แวร์จำลองสถานการณ์ เครือข่ายระบบประสาทเทียม และระบบสนับสนุนการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

จากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเข้ามามีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติงานในองค์กร พร้อมทั้งช่วยสนับสนุนการจัดการความรู้ในองค์กร จนเกิดเป็นระบบความรู้ดิจิทัลในข้างต้น สิ่งหนึ่งที่จะสามารถมองเห็นอย่างเป็นรูปธรรม คือ การสื่อสารถ่ายทอดสารสนเทศที่ดี และการยอมรับแนวทางการบริหารจัดการความรู้ที่มีประสิทธิภาพ (Lersmethasakul, 2019) ในส่วนของการสื่อสารถ่ายทอดสารสนเทศและองค์ความรู้ให้เกิด

ประสิทธิผลได้ ในยุคปัจจุบันที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทกับองค์กรธุรกิจเพิ่มมากขึ้น คือ การติดต่อสื่อสารระหว่างองค์กรธุรกิจกับลูกค้า หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สามารถเกิดขึ้นได้หลากหลายช่องทาง (omni channel) ซึ่งการสื่อสารนั้นเป็นการผสมผสานระหว่างการสื่อสารแบบออนไลน์ และการให้บริการผ่านจุดบริการ การสื่อสารทั้งสองลักษณะเป็นการบริหารจัดการความสัมพันธ์กับผู้รับบริการ อนึ่ง การมีระบบความรู้ดิจิทัลขององค์กรนั้นสามารถช่วยให้องค์กรสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานได้ ซึ่ง Lersmethasakul (2019) กล่าวถึงเทคนิค 3 ประการ ที่จะช่วยปรับปรุงการจัดการความรู้ในช่องทางต่าง ๆ ได้ ประกอบด้วย 1) ให้ความรู้และส่งเสริมเนื้อหาการบริการอย่างสม่ำเสมอ โดยผ่านช่องทางต่าง ๆ ซึ่งทั้งหมดควรมาจากฐานข้อมูลความรู้เดียวกัน 2) ช่วยให้นักงานมีข้อมูลที่ต้องการ โดยสามารถเข้าถึงฐานความรู้ภายในที่เชื่อมต่อกันได้ และ 3) เครื่องมือจัดการคำติชมและการรายงานผล ซึ่งจะบอกให้ทราบว่าเนื้อหาใดที่ใช้งานได้และเนื้อหาส่วนใดที่จะต้องปรับปรุง

ศูนย์กลางความรู้ดิจิทัล (digital knowledge center)

แนวทางการบริหารจัดการความรู้ขององค์กรโดยประยุกต์ใช้ระบบเทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น การบูรณาการระหว่างบุคลากรและเทคโนโลยีถือว่าเป็นสิ่งสำคัญที่องค์กรจะต้องคำนึง เนื่องจากการที่จะนำความรู้ที่อยู่ภายในบุคลากรขององค์กรออกมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถขับเคลื่อนองค์กรได้นั้น จะไม่เกิดผลสำเร็จได้หากขาดความร่วมมือของบุคลากร ตลอดจนการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้เป็นเครื่องมือจัดเก็บความรู้อย่างเป็นระบบ ต่อเนื่อง และป้องกันการสูญหายของความรู้ที่จะเกิดขึ้นจากการที่บุคลากรเกษียณในอนาคต ดังนั้น ศูนย์กลางความรู้ดิจิทัล จึงกลายเป็นระบบจัดการและรวบรวมองค์ความรู้ในองค์กรที่กระจายอยู่ในตัวบุคคลหรือเอกสาร มาพัฒนาให้เป็นระบบในรูปแบบที่เหมาะสมกับรูปแบบการทำงานด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ ที่มีความสำคัญในยุคที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในขณะนี้ ทั้งนี้ ศูนย์กลางความรู้ดิจิทัล จะเน้นให้ทุกคนในองค์กรสามารถเข้าถึงความรู้ได้อย่างรวดเร็ว ง่ายตาย สะดวก นำไปสู่การพัฒนาตนเองและเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้องค์กรมีสมรรถนะในการแข่งขันอย่างสูงสุด และยังสามารถรองรับเทคโนโลยีดิจิทัลที่จะเกิดใหม่ เพื่อก้าวให้ทันกับยุคดิจิทัลผ่านการให้บริการและถ่ายทอดความรู้อย่างทั่วถึง มุ่งเน้นความมั่นคงปลอดภัยของระบบสารสนเทศและเครือข่าย กำกับดูแลเนื้อหา เสริมภาพการแสดงออกทางออนไลน์ ให้ถูกต้องและเหมาะสม กำกับดูแลความเป็นส่วนตัวและข้อมูลส่วนบุคคล และสร้างความเป็นธรรมในการเข้าถึงสื่อดิจิทัล (Lersmethasakul, 2019; Laudon, & Laudon, 2014: 35-52) ซึ่งตัวอย่างคุณลักษณะ คุณสมบัติ และประโยชน์ที่ได้รับจากศูนย์กลางความรู้ดิจิทัลขององค์กร สามารถสรุปได้ดังนี้ 1) รวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลหลากหลายรูปแบบ จะส่งผลให้เกิดการส่งมอบเนื้อหาตรงตามความต้องการตามบริบทบุคคล และทันตามความต้องการ รวมทั้งสามารถปรับปรุงความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายขององค์กร 2) ยกระดับหรือปรับปรุงประสบการณ์ของผู้รับบริการ จะช่วยยกระดับรูปแบบทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ และ 3) รองรับการวิเคราะห์ วินิจฉัยข้อมูลเชิงลึก เพื่อให้แน่ใจว่าจะทำให้เกิดผลลัพธ์ทางธุรกิจที่ดีขึ้น ช่วยให้เห็นภาพแนวโน้มความรู้ สามารถวิเคราะห์ผู้ใช้งานสูงเพื่อประเมินแนวโน้มธุรกิจ เพิ่มการตอบสนองและประเมินความพึงพอใจของลูกค้าได้

สรุปได้ว่า การจัดการความรู้และการพัฒนาศูนย์กลางความรู้ขององค์กรดิจิทัลท่ามกลางยุคเทคโนโลยีพลิกผันนั้น เป็นกระบวนการหนึ่งที่ใช้ทฤษฎีของการจัดการความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อรวบรวม ควบคุม สร้างสรรค์ เผยแพร่ความรู้ให้เกิดประโยชน์ ส่งเสริมให้องค์กรมีสมรรถนะในการผลิตนวัตกรรม การแข่งขัน การอยู่รอดในภาวะการอุบัติขึ้นของเทคโนโลยีดิจิทัล ตลอดจนพัฒนาระบบเพื่อยกระดับศักยภาพขององค์กร และธุรกิจ

ซึ่งการใช้การจัดการความรู้ขององค์กรดิจิทัลนั้นจะต้องคำนึงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสองประการ ได้แก่ ความรู้ที่อยู่ภายในบุคลากร และระบบของเครื่องมือทางเทคโนโลยี เนื่องจากการที่จะบูรณาการทั้งสองสิ่งเข้าด้วยกันนั้น องค์กรจะต้องกำหนดเป้าหมาย และผลลัพธ์ รวมทั้งคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาอีกด้วย หากองค์กรสามารถนำปัจจัยทั้งสองประการออกมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ก็ย่อมที่จะสามารถขับเคลื่อนองค์กรนั้นได้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งยังสามารถป้องกันการสูญหายของความรู้ที่จะเกิดในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

ความท้าทายในการจัดการความรู้ขององค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน

การขับเคลื่อนประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 เป็นความพยายามของรัฐบาลที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงให้เกิดขึ้นกับสังคมไทยให้ก้าวสู่สังคมดิจิทัล ซึ่งสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกที่ได้รับผลกระทบจากความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งความเปลี่ยนแปลงนี้ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของประชาชนในสังคม รวมถึงองค์กรทั้งภาครัฐ เอกชน และธุรกิจ เทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามาเปลี่ยนการใช้ชีวิตและทำให้ประชาชนตั้งความคาดหวังในการบริการของภาครัฐและภาคเอกชนเพิ่มสูงมากขึ้นตามไปด้วย ซึ่งนั้นย่อมส่งผลให้องค์กร หรือหน่วยงานต่าง ๆ จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบขององค์กรไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล

องค์กรดิจิทัล เป็นการปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีคิด เปลี่ยนวิธีการหรือวัฒนธรรมการทำงานแบบดิจิทัล และความสามารถของคนในองค์กรที่จะใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเข้าถึงแหล่งสารสนเทศและความรู้ในโลกไซเบอร์ รวมถึงปรับเปลี่ยนรูปแบบวิธีการให้บริการต่อลูกค้าจากวิธีการแบบเดิมไปสู่วิธีการรูปแบบใหม่ โดยใช้ความรู้และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาเป็นเครื่องมือช่วยสนับสนุนการปฏิบัติงาน ส่งมอบคุณค่าของสินค้าและบริการที่แตกต่างจากรูปแบบเดิมที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน หรือกำลังคนเพียงอย่างเดียว (Kunpolkaew, 2019) คำว่า “การเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคดิจิทัล” จึงเป็นคำที่กำลังอยู่ในกระแสอันดับบนสุดของวงการสารสนเทศศาสตร์ วงการการจัดการความรู้ และวงการของการจัดการองค์กรในขณะนี้ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาถึงเป้าหมายหลักของการเปลี่ยนผ่านไปสู่ยุคดิจิทัลนั้น ก็ยังคงเป็นเรื่องของการใช้ความรู้และเครื่องมือทางด้านระบบเทคโนโลยีเข้ามาพัฒนาองค์กรเพื่อให้องค์กรสามารถเปลี่ยนไปสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล (Thanabodeethammajaru, 2018; Sakpuwadol, 2010) ซึ่งประกอบด้วยการใช้การจัดการความรู้ และเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ เข้ามาเปลี่ยนแปลงบทบาท ดังนั้น ความสำคัญของการจัดการความรู้ที่จะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนองค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผันจะต้องประกอบด้วยรูปแบบในการพัฒนาในด้านต่าง ๆ ดังนี้ 1) มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างความสามารถและทักษะในด้านการเชื่อมโยงข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ที่อยู่ทั้งภายในและภายนอกองค์กรเข้าไว้ด้วยกัน (เกิดเป็นคลังสารสนเทศและความรู้ ซึ่งถือเป็นทรัพย์สินทางปัญญาขององค์กรที่จำเป็นจะต้องดูแลเก็บรักษาไว้) 2) สนับสนุนการทำงานนอกสถานที่ การนำระบบวางแผนทรัพยากรองค์กรเข้ามาช่วยในระบบการบริหารงานธุรกิจ การวางแผน การดำเนินงาน แผนการผลิต แผนการขาย และแผนการเงินเข้าด้วยกัน (บางองค์กรมีการสร้าง Co-working space เพื่อเปิดโอกาสให้บุคลากรสามารถใช้พื้นที่ในการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์ร่วมกัน) 3) มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเลียนแบบความชาญฉลาดของมนุษย์ เพื่อประโยชน์ในการทดแทนกำลังแรงงานของบุคลากร รวมถึงสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่สินค้าและบริการของธุรกิจ โดยการใช้แนวคิดการถอดความรู้ออกมาจากบุคลากร และนำมาจัดการให้เป็นระบบเพื่อนำไปใช้กับเครื่องจักรเรียนรู้ (machine learning) ในการป้องกันการสูญหายของความรู้ นอกจากนี้ ยังมีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการช่วยพยากรณ์และทำนายพฤติกรรมของลูกค้านำด้วย 4) มีการใช้เทคโนโลยี

ดิจิทัลบล็อกเชนในการสร้างโครงข่ายการจัดเก็บบัญชีและธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ เพื่อจัดความผิดพลาดทางด้านต้นทุนและเงินทุนขององค์กร และ 5) ส่งเสริมทักษะทางด้านการรู้สารสนเทศและทักษะทางด้านดิจิทัล รวมถึงการคิดอย่างเป็นระบบและมีวิจารณญาณในการใช้สารสนเทศและความรู้ในการปฏิบัติงาน และร่วมกันแบ่งปัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน

การเปลี่ยนแปลงทั้ง 5 รูปแบบนี้จะเข้ามามีบทบาทและเปลี่ยนกระบวนการทำงานของบุคลากร ดังนั้น ผู้บริหารองค์กรจึงจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงแนวคิด ทบทวน ห่วงโซ่คุณค่าของธุรกิจเพื่อกำหนดกลยุทธ์ในการเชื่อมโยงกับลูกค้าแบบใหม่ และสร้างทักษะของบุคลากร (Office of Knowledge Management and Development, 2020: 20-50) รวมถึงปรับเปลี่ยนรูปแบบธุรกิจ (business model) ใหม่ เปลี่ยนวิธีการทำงานใหม่ เพื่อที่จะมุ่งสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ตามยุทธศาสตร์ขององค์กร ในกระบวนการออกแบบและปรับเปลี่ยนองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล (Thanabodeethammarue, 2018)

สรุปได้ว่า ความท้าทายการจัดการความรู้ขององค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผันในยุคปัจจุบัน สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1) องค์กรต้องมีการออกแบบโครงสร้างภายในองค์กรให้อยู่ในรูปแบบองค์ความรู้ กล่าวคือ องค์กรจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการปฏิบัติงาน รวมถึงเน้นการปฏิบัติที่สร้างเครือข่ายระหว่างองค์กร มีการกระจายอำนาจอย่างทั่วถึง ลดความเป็นองค์กรแบบแบ่งระดับชั้นไปสู่การบูรณาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างแผนก นำเทคโนโลยีเข้ามาใช้เป็นเครื่องมือในการแสวงหา จัดเก็บ รวมถึงกระจายความรู้ภายในองค์กร และ 2) องค์กรต้องตระหนักได้ว่าในปัจจุบันได้มีการพัฒนาองค์กรอยู่ในระดับใด มีทิศทางในการดำเนินงานอย่างไร มีกลยุทธ์แบบใด ต้องมีการใช้ความรู้และเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนในเรื่องใด รวมทั้งต้องทราบว่าองค์กรมีองค์ความรู้ที่แข็งแกร่ง หรือได้เปรียบในการแข่งขันในเรื่องใด จึงจะสามารถออกแบบการบริหาร รวมถึงกำหนดทักษะของบุคลากรในองค์กรได้ จากนั้นจึงค่อยนำความรู้และเครื่องมือทางด้านเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการปฏิบัติในรูปแบบที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นและต้องการพัฒนา ซึ่งจากประเด็นเนื้อหาในข้างต้นนั้น จะสามารถช่วยให้องค์กรสามารถปรับเปลี่ยนไปสู่องค์กรดิจิทัลที่มีแบบแผนชัดเจนเพิ่มขึ้น และครอบคลุมในประเด็นของการนำความรู้ และเทคโนโลยีเข้ามาสนับสนุนการพัฒนาองค์กร รวมทั้งส่งผลต่อความง่ายในการออกแบบสถาปัตยกรรมองค์กรดิจิทัล (digital enterprise blue print) ซึ่งจะช่วยให้องค์กรมองเห็นภาพรวมแนวโน้มและทิศทางในการพัฒนาตั้งแต่การควบคุมบุคลากร อุปกรณ์ความปลอดภัยด้านกายภาพ ไปจนถึงความปลอดภัยทางเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสมดุล และสามารถขับเคลื่อนองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผันได้อย่างมั่นคง

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การจัดการความรู้เป็นเครื่องมือที่สำคัญ และส่งผลต่อความรู้ที่มีอยู่ภายในองค์กร สามารถช่วยสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน และยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการปรับเปลี่ยนองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัลในยุคใหม่ นอกจากนี้ การจัดการความรู้ยังเป็นเครื่องมือที่สนับสนุนการบริหารงานในด้านต่าง ๆ เช่น สร้างวิธีปฏิบัติที่ดี (best practice) ช่วยให้องค์กรลดงบประมาณในการทำงาน รวมถึงช่วยสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เพื่อสร้างความสำเร็จให้แก่องค์กร (Suksamran, 2011) ในปัจจุบันการจัดการความรู้ไม่ได้เป็นเครื่องมือเดียวที่จะนำพาองค์กรไปสู่เป้าหมายหรือความสำเร็จที่กำหนดไว้ได้ หากขาดเครื่องมืออื่นที่สนับสนุนการปฏิบัติ โดยเฉพาะในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการติดต่อสื่อสาร ดังนั้น “เทคโนโลยี” จึงกลายมาเป็น

เครื่องมืออีกหนึ่งชนิดที่จะเข้ามามีส่วนช่วยขับเคลื่อนองค์กรให้ประสบความสำเร็จ และก้าวไปสู่การปรับเปลี่ยนองค์กรดิจิทัลในยุคใหม่ โดยในปัจจุบันเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดเก็บสารสนเทศ และความรู้ขององค์กรที่กระจัดกระจายจากหลากหลายแหล่ง หลายรูปแบบ ซึ่งหากไม่มีการสะสมความรู้ที่มีอยู่เดิมอย่างเป็นระบบ เมื่อไม่เกิดความรู้ใหม่ อีกทั้งความรู้เดิมไม่ได้เก็บไว้ ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบการบริหารจัดการขององค์กรได้ (Bartlett, 2005) ดังนั้น เทคโนโลยีกับการจัดการความรู้จึงช่วยให้เกิดความง่ายในการเรียกใช้งาน และการเข้าถึง โดยเฉพาะในยามที่ต้องการข้อมูลเพื่อการตัดสินใจแบบด่วน อีกทั้งยังสามารถสร้างสมรรถนะในการแข่งขัน ช่วยเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในองค์กร ช่วยเพิ่มมูลค่าให้แก่สินค้าและบริการ สนับสนุนการเรียนรู้ และสร้างความรู้ใหม่ได้

อย่างไรก็ตาม การจัดการความรู้เพื่อก้าวสู่องค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผันนั้นจะต้องอาศัยการวางแผนกลยุทธ์ด้านข้อมูลให้เหมาะสมกับแนวทางการปฏิบัติงาน จึงจะช่วยให้องค์กรสามารถเริ่มต้นพัฒนาระบบเทคโนโลยีดิจิทัล จนถึงระบบปัญญาประดิษฐ์ที่สามารถช่วยพัฒนาองค์กรของตนเอง เพื่อให้ไปสู่องค์กรดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบได้ (LoPresti, 2014) โดยระบบนั้นอาจจะช่วยเสริมศักยภาพในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ค้นหามุมมองและแนวทางการใหม่ ๆ และองค์กรในปัจจุบันควรหันมาพิจารณาแนวทางการพัฒนาบุคลากร และการปรับพื้นฐานทักษะความรู้ของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรมีความสามารถพร้อมรับมือกับความท้าทายในอนาคต (Jindapradit, 2018) ขณะเดียวกันก็ต้องปรับสมดุลเชิงบุคลากรเพื่อให้สามารถดึงดูดและรักษาพนักงานที่มีความถนัดในเชิงดิจิทัล รวมถึงการใช้ประโยชน์จากความรู้ของกลุ่มคนทำงานอิสระสำหรับความต้องการเฉพาะงานในบางโอกาส ซึ่งการปฏิรูปธุรกิจให้อยู่ในรูปแบบขององค์กร หรือธุรกิจดิจิทัลจะก่อให้เกิดประโยชน์กับสังคม 3 ประการ คือ โอกาสในการสร้างรายได้ การเปิดตำแหน่งงานใหม่ที่มีรายได้สูงขึ้น และสร้างสังคมเมืองที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ปลอดภัยขึ้น รองรับวิถีชีวิตที่ชาญฉลาดยิ่งขึ้นตามความต้องการด้านทักษะที่เพิ่มสูงขึ้นหรือตามการปรับเปลี่ยนรูปแบบในทิศทางของสังคมยุคดิจิทัล (Paiboonbaramee, 2019)

ข้อเสนอแนะ

ในอนาคตอันใกล้ธุรกิจแบบเดิม ๆ จะหายไป และเกิดธุรกิจในรูปแบบใหม่ ๆ ขึ้นมาอย่างมากมาย ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัลจึงกลายเป็นความหวังใหม่ที่จะสร้างความอยู่รอดให้กับหน่วยงานสำหรับธุรกิจแล้วไม่ใช่เพียงแค่เทรนด์ แต่กลายเป็นสิ่งที่จำเป็นในการปรับเปลี่ยน แต่สิ่งเหล่านี้จะไม่สามารถเกิดขึ้นได้ หากองค์กรไม่รู้จักที่จะเรียนรู้เพื่อเพิ่มเติมต่อยอดความรู้ รักษา หรือจัดการความรู้ที่องค์กรมีอยู่เอาไว้ เพราะฉะนั้นสิ่งสำคัญที่องค์กรจะสามารถรับมือกับกระแส Disrupt ได้คือ การหันมาทบทวนบทบาทแนวคิดขั้นพื้นฐานของตนให้ชัดเจน และมองให้เห็นถึงพฤติกรรมตอบสนองในยุคดิจิทัล ซึ่งอาจจะเป็นการปรับตัว และเตรียมความพร้อมต่อกระแสที่ทะลักเข้ามาในอนาคตอันใกล้ เช่น การพัฒนาที่ทำงานให้เป็น Digital workplace หรือ Virtual space ไม่เพียงแต่ทำให้เกิดความแตกต่างทางกายภาพเท่านั้น แต่ยังทำให้รูปแบบการทำงานจะแตกต่างจากเดิม ส่งเสริมถ่ายทอดความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้เกิดความร่วมมือในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสร้างคุณลักษณะของการแบ่งปันข้อมูลระหว่างกันมากขึ้น (Office of Knowledge Management and Development, 2020: 16-40) มีโครงสร้างขององค์กรน้อยลง รวมทั้งการพัฒนาระบบสารสนเทศรองรับ Digital workplace ก็จะมีการตอบสนองความต้องการที่เรียลไทม์และอัตโนมัติมากขึ้นกว่าเดิมมาก (Laudon, & Laudon, 2014: 37-40; Lamont, 2012; Vateekul, 2015) ซึ่งต้องอาศัยการประมวลผลข้อมูลที่มีประสิทธิภาพสูงมาก หรืออาจมีการพัฒนาระบบสารสนเทศขั้นพื้นฐาน ให้มีความคล่องตัวที่จะเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้จากทุกที่ทุกเวลา มุ่งเน้นการบริหารจัดการองค์กรที่มีลักษณะการปรับเปลี่ยนได้ง่าย ไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ โปรแกรม

เนื้อหาสาระในระบบ รวมทั้งความเชื่อมโยงของข้อมูลร่วมกัน (Laudon, & Laudon, 2014: 35) องค์กรจะต้องให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศ และความรู้ครอบคลุมเรื่องการกำกับดูแลความมั่นคงปลอดภัย และการสนับสนุนช่วยเหลือ เนื่องจากในปัจจุบันผลกระทบของอภิมหาข้อมูลได้ทวีความรุนแรงทั้งในด้านปริมาณ ความหลากหลาย และความเร็วในการเปลี่ยนแปลง (Rijmenam, 2013) ทำให้โลกธุรกิจต้องเปลี่ยนโฉม องค์กรไม่สามารถทำงานแบบเดิม ๆ ได้อีกต่อไป ทั้งการวางกลยุทธ์ การทำการตลาด การเข้าถึงลูกค้า กระบวนการทำงาน ระบบในการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลขององค์กร จำเป็นต้องรองรับและตอบสนองต่อข้อมูลที่มีความหลากหลายรูปแบบ และมีการเปลี่ยนแปลงแบบทันทีทันใด ดังนั้น การจัดการความรู้ จึงกลายเป็นเครื่องมือหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรสามารถบริหารอภิมหาข้อมูลได้ดีขึ้น (LoPresti, 2014) ซึ่งการจัดการความรู้สามารถเข้ามาช่วยในการรวบรวมและเรียบเรียงข้อมูลจำนวนมหาศาล รวมถึงวิเคราะห์และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างกันและกันได้ นอกจากนี้ การจัดการความรู้ยังสามารถใช้ในการแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างบุคลากรภายในองค์กร นำไปใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจทางธุรกิจและกลยุทธ์ในทิศทางที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และทันต่อเหตุการณ์ อย่างไรก็ตาม การนำการจัดการความรู้มาใช้ในการบริหารอภิมหาข้อมูลก็ยังมีประเด็นที่ต้องระมัดระวังและให้ความสำคัญอยู่ 3 ประการ (Lamont, 2012; McAfee, & Brynjolfsson, 2012; Vateekul, 2015) คือ 1. ไม่ใช่ทุกข้อมูลจะมีความสำคัญ องค์กรจะต้องพิจารณาว่าข้อมูลใดที่สำคัญ และเลือกเก็บรวบรวมเฉพาะข้อมูลที่เป็นประโยชน์และจำเป็นต่อองค์กร 2. ไม่ใช่ทุกข้อมูลจะมีความถูกต้อง ดังนั้นก่อนที่จะนำข้อมูลมาสังเคราะห์ จะต้องมีการตรวจสอบและกลั่นกรองว่าข้อมูลนั้นมีความถูกต้องหรือไม่ ซึ่งความถูกต้องของข้อมูลถือเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะหากนำข้อมูลผิดมาสังเคราะห์อาจส่งผลกระทบต่อตัดสินใจไปในทิศทางที่ผิด และก่อให้เกิดความเสียหายได้ และ 3. การรับมือกับอภิมหาข้อมูล ไม่ใช่เพียงการสร้างฐานข้อมูลหรือระบบจัดการข้อมูลแบบใหม่เท่านั้น สิ่งที่สำคัญกว่าคือ การสร้างกระบวนการที่จะนำข้อมูลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ด้วยการสร้างให้บุคลากรมีทักษะและความสามารถในการจัดการได้ด้วยตนเอง ดังนั้นสิ่งที่องค์กรจำเป็นต้องมีคือ การตระหนักว่าบุคลากรในองค์กรเป็นเจ้าของความรู้ ซึ่งองค์กรต้องมีกระบวนการให้บุคลากรเรียนรู้ที่จะจัดการข้อมูลที่ตนดูแล และมีความรับผิดชอบต่อข้อมูลและความรู้ในทุกขั้นตอนการทำงานของตนเอง

โดยสรุปนั้น ขั้นตอนหลักในการเปลี่ยนผ่านองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล ควรเริ่มจากการออกแบบขององค์กรให้สามารถมีลักษณะที่ปรับเปลี่ยนได้ง่าย มีความยืดหยุ่น คำนึงถึงการรู้จักตัวตนของตนเอง รวมถึงการปรับวัฒนธรรมองค์กรให้สอดคล้องกับการเป็นองค์กรดิจิทัล ซึ่งเมื่อเริ่มนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานแล้ว จำเป็นที่จะต้องมุ่งเน้นถึงการบริหารจัดการข้อมูล สารสนเทศ และความรู้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อนำไปสู่การสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการและองค์กรอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม เมื่อเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนช่วยสนับสนุน และพัฒนาองค์กรก้าวไปสู่อนาคตแล้ว แต่องค์กรก็ยังคงต้องตระหนักถึงประเด็นสำคัญในเรื่องของการละเมิดสิทธิส่วนบุคคลในด้านข้อมูลส่วนตัว ความมั่นคงและความสงบเรียบร้อยในสังคม รวมถึงการละเมิดลิขสิทธิ์เมื่อระบบอินเทอร์เน็ตถูกนำมาใช้ในการถ่ายทอดข้อมูลหรือโปรแกรมเป็นทรัพย์สินทางปัญญาด้วย



References

- Bartlett, J. (2005). **Why Organizations Need to Invest in An Enterprise Knowledge Management Solution**. [Online]. Retrieved January 8, 2020 from <https://www.sagitec.com/blog/why-organizations-need-to-invest-in-an-enterprise-knowledge-solution>
- Chookait, Saran. (1998). **Knowledge Management Tools (เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการความรู้)**. [Online]. Retrieved January 6, 2020 from http://ea-rmuti.net/eakm/?page_id=303
- Davenport, T., & Prusak, L. (1998). **Working Knowledge: How Organization Manage What They Know**. Boston: Harvard Business School Press.
- Eamwat, Sribavorn. (2018). **Trend of the Disruptive Technology and the Possible Future Business Model of Copier Innovation in Thailand (แนวโน้มของ Disruptive Technology และความเป็นไปได้ของรูปแบบธุรกิจในอนาคตของเครื่องถ่ายเอกสารในประเทศไทย)**. Master's dissertation, Thammasat University, Bangkok, Thailand.
- Gavin, D. A. (1993). **Building a Learning Organization**. *Harvard Business Review*. [Online]. Retrieved January 8, 2020 from <https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization>
- Ikujiro, N., & Hirotaka, T. (2005). **The Knowledge-creating Company**. [Online]. Retrieved January 8, 2020 from <https://books.google.ee/books?id=B-qxrPaU1-MC&printsec=frontcover&hl=et#v=onepage&q&f=false>
- Jindapradit, Thanawich. (2018). **Guidelines for The Development of Work Systems and Processes to Become A Digital Organization (แนวทางการพัฒนาระบบงานและกระบวนการทำงานสู่การเป็นองค์กรดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 6, 2020 from http://wise.co.th/wise/Presentations/Digital/Organization_4_0_17_January_2018.pdf
- Kaitsarapipob, Anan. (2019). **Disruptive Technology (เทคโนโลยีพลิกผัน)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from https://library2.parliament.go.th/ejournal/content_af/2562/feb2562-4.pdf
- Kunpolkaew, Jamluk. (2019). **Keys to Developing a Digital Organization (หัวใจสำคัญเพื่อพัฒนาองค์กรไปสู่องค์กรดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 6, 2020 from <https://www.up-2be.com/4-%E0%B8%AB%E0%B8%B1%E0%B8%A7%E0%B9%83%E0%B8%88%E0%B8%AA%E0%B8%B3%E0%B8%84%E0%B8%B1%E0%B8%8D-%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%B7%E0%B9%88%E0%B8%AD%E0%B8%9E%E0%B8%B1%E0%B8%92%E0%B8%99%E0%B8%B2/>
- Lamont, J. (2012). **Big Data has Big Implications for Knowledge Management**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from <http://www.kmworld.com/Articles/Editorial/Features/Big-data-has-big-implications-for-knowledge-management-81440.aspx>

- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2014). **Management Information Systems: Managing the Digital Firm** (13rd ed.). [Online]. Retrieved January 7, 2020 from http://dinus.ac.id/repository/docs/ajar/Kenneth_C.Laudon,Jane_P_.Laudon_-_Management_Information_Sysrem_13th_Edition_.pdf
- Lersmethasakul, Thanakrit. (2019). **Knowledge Management and Digital Knowledge Center (ศูนย์กลางการจัดการความรู้ดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from <https://www.thanakrit.net/km-digital-knowledge-center-1/>
- LoPresti, M. (2014). **The Long Tail of Knowledge: Big Data's Impact on Knowledge Management**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from <http://www.econtentmag.com/Articles/News/News-Feature/The-Long-Tail-of-Knowledge-Big-Datas-Impact-on-Knowledge-Management-96285.htm>
- Marquardt, M., & Reynolds, A. (1994). **The Global Learning Organization**. Burr Ridge: Irwin.
- McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big Data: The Management Revolution. **Harvard Business Review**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from <https://hbr.org/2012/10/big-data-the-management-revolution/ar>
- National Science and Technology Development Agency. (2017). **Knowledge Trend in Digital Age (แนวโน้มของการจัดการความรู้ในยุคดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from <https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/knowledge-management/12105-trend-km-digital-age>
- Office of Knowledge Management and Development. (2020). **Lifelong Learning in Digital Age (การเรียนรู้ตลอดชีวิตในยุคดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 8, 2020 from http://www.okmd.or.th/upload/pdf/magazine/The_Knowledge_vol_12.pdf?fbclid=IwAR01F1SzyFcorZdy1u0FIP4kyXwXxGhFMycZnb4X44_Afzc8BlynD7P5NSI
- Office of the Public Sector Development Commission. (2020). **Digital Development for National Economic and Social Development (แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม)**. Bangkok: Office of The Public Sector Development Commission.
- Paiboonbaram, Wanchai. (2019). **Disruptive Technology in Digital Transformation (จุดเปลี่ยนธุรกิจในยุคการปรับเปลี่ยนองค์กร)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from <http://www.362degree.com/2018/05/02/disruptive-technology-%E0%B8%88%E0%B8%B8%E0%B8%94%E0%B9%80%E0%B8%9B%E0%B8%A5%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%99%E0%B8%98%E0%B8%B8%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B4%E0%B8%88%E0%B9%83%E0%B8%99%E0%B8%A2/>
- Rijmenam, M. V. (2013). **Walmart Makes Big Data Part of Its DNA**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from <http://smartdatacollective.com/bigdatastartups/111681/walmart-makes-big-data-part-itssocial-media>

- Sakpuwadol, Surinthip. (2010). **Digital Organization Administration (การบริหารองค์กรดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from http://www.ict.up.ac.th/surinthips/MIS2553/%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%99/Ch5_DigitalFirm_53.ppt
- Senge, P. M. (1990). **The Fifth Discipline: The Art and Practice of The Learning Organization**. [Online]. Retrieved January 8, 2020 from http://kmcenter.rid.go.th/kmc08/km_59/manual_59/Book6/The-Fifth-Discipline.pdf
- Suksamran, Napadol. (2011). **Why to use KM (เหตุผลการนำ KM มาใช้)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from http://ea-rmuti.net/eakm/?page_id=284
- Thanabodeethammajarue, Danairat. (2018). **Digital Organization Designing (การออกแบบองค์กรดิจิทัล)**. [Online]. Retrieved January 5, 2020 from https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/page/sruphng_1_kaarkaebbnghkhrdicchithal.pdf
- Vateekul, Peerapon. (2015). **The Success of Big Data (ความสำเร็จของอภิมหาข้อมูล)**. [Online]. Retrieved January 7, 2020 from <http://www.dailynews.co.th/Content/IT/300610/Big+Data>