

วัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ
ในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน
**Learning Organizational Culture Fostering Automatic Identification
Technology Businesses in Disruptive Technology Era**

กานต์จิรา ลิ้มศิริธง^{1*} และ คมกริช ไพฑูรย์²

¹มหาวิทยาลัยสยาม และ ²บริษัท ฮันนี่เวลล์ ซิสเต็มส์ (ประเทศไทย) จำกัด

Karnjira Limsiritong¹ and Komkrit Paitoon²

¹Siam University and ²Honeywell Systems (Thailand) Co., LTD.

Corresponding Author, E-mail: komkrit.komkind@gmail.com

บทคัดย่อ

ยุคเทคโนโลยีพลิกผันนวัตกรรมที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงภาคธุรกิจและพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างรวดเร็ว และรุนแรง ส่งผลต่อตลาดของเทคโนโลยีเดิมหายไปอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ยกตัวอย่าง อินเทอร์เน็ตไร้สาย เทคโนโลยีอัตโนมัติเพื่อการวิเคราะห์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประมวลผล เทคโนโลยีหุ่นยนต์ เทคโนโลยีวัสดุชาญฉลาด รวมถึงธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติเป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการจัดจำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับเครื่องอ่านบาร์โค้ดและระบบบาร์โค้ด ระบบการอ่านอักขระด้วยแสงโออาร์ซี ระบบชีวภาพ ระบบสมาร์ตการ์ด และระบบอาร์เอฟไอดี มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ความสำเร็จของการเปลี่ยนแปลงคือไม่กลัวความล้มเหลว ความคล่องตัวสูงสุด ความทะเยอทะยานในเชิงบวก คำตอบที่มีประโยชน์ ยอมรับความเสี่ยง และการใช้ชีวิตร่วมกับการเปลี่ยนแปลง องค์การทางธุรกิจจึงต้องปรับตัวสร้างวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้ โดยวัฒนธรรมองค์การ ประกอบด้วย คุณลักษณะเด่น ผู้นำ การจัดการบุคลากร ผู้ประสาน ยุทธวิธี และเงื่อนไขแห่งความสำเร็จ ที่เอื้อให้เกิดเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้แห่งตน แบบแผนความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การคิดเชิงระบบ และใช้เทคโนโลยีคอยเชื่อมโยงส่งเสริมสนับสนุน ทั้งนี้การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับโครงสร้างทางวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้แสดงให้เห็นถึงผลการจัดการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรและผู้ประกอบการเป็นไปตามมาตรฐาน และสร้างความมั่นใจว่าสถานะทางธุรกิจมีรูปแบบเอกลักษณ์เฉพาะขององค์การที่พร้อมปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง

คำสำคัญ : วัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้; ธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ; ยุคเทคโนโลยีพลิกผัน

* วันที่รับบทความ : 24 กรกฎาคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 6 สิงหาคม 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 7 สิงหาคม 2567

Abstract

The disruptive technology Era has changed innovations that change the business sector and consumer behavior quickly and severely cause the market for existing technology to disappear permanently. Technology has an influence on changing the world, for example mobile internet, automation, internet of things, cloud computing, robotics, materials, including Automatic Identification Technology businesses (AIT) are businesses in which entrepreneurs distribute and provide services related to barcode, optical character recognition: OCR, biometric, smart card and radio frequency identification: RFID is advancing rapidly. Discover the keys of technological disruption is not being afraid of failing, maximum agility, positive ambitions, useful replies, saying yes to taking risks, and living with change. Business organizations must therefore adapt to create learning organizational culture. Organizational culture consists of dominant characteristics, leaders, management of employees, organization glue, strategic emphases, and criteria of success that contribute to a learning organizational consisting of personal mastery, mental model, shared vision, team learning, system thinking and using technology to connect, promote and support. In this regard, strengthening the cultural structure of the learning organization demonstrates the results of management, increasing the efficiency of personnel and entrepreneurs according to standards and ensuring that the business status has a form of organizational identity. only those that are ready to adapt to change.

Keywords: Learning Organizational Culture; Automatic Identification Technology Businesses; Disruptive Technology Era

บทนำ

สภาวะการณ์ในยุคเทคโนโลยีพลิกผันความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ ธุรกิจจะประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีที่พลิกผัน โดยการแพร่ระบาดของโควิด-19 พิสูจน์ให้เห็นว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีช่วยให้ผู้เชี่ยวชาญสามารถให้การดูแลที่ดีขึ้น โดยใช้ประโยชน์จาก Internet of Things: IoT และ 5G (Abdel-Basset et al., 2021) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการจดจำใบหน้า ลายนิ้วมือ มีความสำคัญในการปรับปรุงความพึงพอใจของลูกค้า ซึ่งผู้จัดการสามารถตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลอย่างรอบด้าน (Ajibade & Mutula, 2020) การทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้บริโภคเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมจะสามารถทราบความต้องการและความชอบของลูกค้า (Chen et al., 2018) การซื้อสินค้าออนไลน์ ธนาคารบนมือถือ ระบบการชำระเงิน การแชร์รถ ปฏิวัติอุตสาหกรรมมอบความสะดวกสบายให้กับลูกค้า ทั้งนี้กลุ่มลูกค้าที่มีความแตกต่างสามารถนำเทคโนโลยีเหล่านี้ไปใช้ (Yarimoglu & Binboga, 2018) เป็นความท้าทาย แม้ว่าเทคโนโลยีจะมีศักยภาพในการเพิ่มผลกำไร แต่ปัญหาความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย ยังเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จ (Dhagarra et al., 2020) ตัวอย่างเทคโนโลยีที่ล้นเหลือ กรณีศึกษาแว่นตาเสมือนจริง (Augmented Reality: AR) เป็นเทคโนโลยีที่นำข้อมูลเสมือนมาผสมผสานกับโลกความเป็นจริง ทำให้ผู้ใช้เห็นภาพการปรับปรุงและเสริมสร้างด้วยข้อมูลเสมือน และกรณีศึกษาบ้านอัจฉริยะก็ยังคงประสบปัญหาเนื่องจากลูกค้ากังวลเรื่องความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ด้วยเทคโนโลยีพลิกผัน เราจำเป็นต้องทราบว่านวัตกรรมเหล่านี้มุ่งเน้นไปที่

ผลประโยชน์ของธุรกิจหรือผู้บริโภคหรือไม่ โดยธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ (Automatic Identification : Auto-ID) ก็ได้รับผลกระทบจากเทคโนโลยีพลิกผันเช่นเดียวกัน

ธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ (Auto-ID) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับปรุงพัฒนาเทคโนโลยี ส่งเสริมการเติบโตทางเศรษฐกิจ และมีส่วนสนับสนุนเทคโนโลยี Internet of Things: IoT ระหว่างประเทศ (Tao Sun & Di Zhou, 2011) เป็นเทคโนโลยีหลักของ IoT โดยการวิจัยมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศทางสังคม มีความเร็วสูง เร็วเหมือนแสง มีลักษณะเป็นของตัวเอง และใช้กันอย่างแพร่หลาย เช่น เทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติด้วยเลเซอร์ บาร์โค้ด มีส่วนช่วยในการพัฒนาอุตสาหกรรมการเติบโตทางเศรษฐกิจ การวิจัย Auto-ID มุ่งเน้นไปที่การรู้จำรหัสสองมิติและเทคโนโลยี RFID มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีสารสนเทศสมัยใหม่และส่งเสริมเศรษฐกิจความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยี การประยุกต์ใช้งาน การส่งเสริมการขายในโครงการวิจัยระดับชาติเป็นกลยุทธ์อุตสาหกรรมใหม่ซึ่งมีส่วนสำคัญในการปฏิวัติเทคโนโลยีสารสนเทศ (Uckelmann et al., 2011)

จากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่รวดเร็วสิ่งที่พบเห็นได้อย่างชัดเจนในการสร้างแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำธุรกิจสำหรับการจ่ายเงินชำระสินค้า การจัดทำ QR Code ในระบบจัดเก็บฐานข้อมูลของธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ ลดโอกาสการเกิดข้อผิดพลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบันทึกข้อมูลแบบอัตโนมัติ แทนการนับหรือจดบันทึกด้วยคน เช่น เทคโนโลยีรหัสแท่ง (Barcode) การอ่านอักขระด้วยแสง (Optical Character Recognition: OCR) ชีวมิติ (Biometric) เทคโนโลยีสมาร์ทการ์ด (Smart Card) เทคโนโลยีแบบสัมผัส (Contact Auto-ID) และเทคโนโลยีบ่งชี้ด้วยคลื่นความถี่วิทยุ (Radio Frequency Identification: RFID) (ปิยะ โควิทวิวัฒน์, 2551) Auto-ID มีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของประชาชนทุกคน โดยมีการพัฒนา บาร์โค้ดรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า QR Code (Quick Response Code) หรือบาร์โค้ด 2 มิติ ซึ่งได้รับความสนใจในเทคโนโลยีตัวนี้เป็นอย่างมาก และมีการใช้งานกันอย่างแพร่หลาย (บุษรา ประกอบธรรม, 2554) การประยุกต์ใช้ QR Code ในยุคสมัย Smart Phone โดยสแกนเพื่อแปลงที่อยู่ของเว็บไซต์หรือข้อมูลสินค้า สแกนเพื่อชำระเงิน ในประเทศไทยได้รับความร่วมมือครั้งแรกในการใช้งาน QR Code ในการสแกนเพื่อชำระเงินของผู้ให้บริการเครือข่าย บัตรระดับโลกทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ American Express, JCB, Mastercard, VISA และ UnionPay และผู้บริการทางการเงินในไทย ได้แก่ สมาคมธนาคารไทย สมาสถาบันการเงินของรัฐ สมาคมธนาคารนานาชาติ สมาคมการค้าผู้ให้บริการชำระเงินทางอิเล็กทรอนิกส์ไทย สมาคมโทรคมนาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ บริษัท National ITMX จำกัด และ บริษัท Thai Payment Network จำกัด โดยธนาคารแห่งประเทศไทย ธนาคารกลางประเทศอื่น ๆ สมาคมธนาคาร ผู้ให้บริการทางการเงิน และภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง จะยังคงร่วมกันผลักดันและขยายการเชื่อมโยงการชำระเงินระหว่างประเทศด้วย QR code ไปยังประเทศอื่น ๆ ทั้งในอาเซียนและนอกอาเซียน (พิชญา ฤกษ์สัจจนนท์, 2565)

นอกจากนี้ **Auto-ID** ประเภทอาร์เอฟไอดี (**Radio Frequency Identification: RFID**) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับงานด้านอุตสาหกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากระบบ **RFID** มีการบันทึกในฐานข้อมูลอัตโนมัติและมีความรวดเร็ว กระบวนการที่ใช้ระบบ **RFID** สามารถช่วยตั้งแต่นำเข้าจัดเก็บ และกระจายสินค้า ซึ่งแต่ละกิจกรรมในศูนย์กระจายสินค้าจะใช้ระยะเวลาที่สั้นลง ส่งผลให้เกิดความรวดเร็วที่จะส่งต่อไปยังกระบวนการถัดไปในห่วงโซ่อุปทานของสินค้า และทุกฝ่ายสามารถตรวจสอบสถานะของสินค้าว่าอยู่กระบวนการใด จนกระทั่งเมื่อสินค้าส่งถึงลูกค้าปลายทาง (ธัญญา วสุศรี และ กฤติกา มูลภักดี, 2556) **Auto-ID** ถูกนำมาใช้ในด้านธุรกิจ ด้านการเงิน ด้านอุตสาหกรรม และยังพบว่าในโรงพยาบาลเพื่อใช้สำหรับการชำระเงินค่ารักษาพยาบาล ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลยาที่ผู้ป่วย การจัดเก็บข้อมูลคนไข้ ประวัติการรักษาของคนไข้ในโรงพยาบาล ลดความซับซ้อนในการจัดการ และผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุดในการรับบริการ (อัจฉรา กิจเดช และ กิตติศักดิ์ แก้วบุตรดี, 2561) ซึ่งจะเห็นได้ว่า **Auto-ID** เข้ามามีบทบาทสำคัญที่ช่วยให้สามารถนำมาปรับใช้กับงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

จากผลงานวิจัยของ คมกริช ไพฑูรย์ (2566) ทำการวิจัยเรื่องรูปแบบการพัฒนาผู้ประกอบการภายในของธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติเพื่อรองรับความพลิกผันของเทคโนโลยีในประเทศไทย พบว่า องค์กรต้องให้ความสำคัญกับองค์ประกอบในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ภาวะผู้นำ องค์กรแห่งการเรียนรู้ และวัฒนธรรมองค์การ โดยควรนำมาเป็นรูปแบบการพัฒนาความเป็นผู้ประกอบการภายในของธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติในการพัฒนาพนักงานให้สามารถวางทิศทางเพื่่มุ่งสู่องค์กรแห่งความเป็นผู้ประกอบการภายในให้เกิดขึ้นกับตัวพนักงานใน องค์กรให้สามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนองค์การให้ก้าวหน้ารองรับการแข่งขันที่จะเกิดขึ้นในเทคโนโลยีในอนาคต รวมถึงสามารถนำเสนอทางออกของปัญหาในทางสร้างสรรค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จุดเน้นคือ การให้ความสำคัญในการสร้างวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้ วัฒนธรรมองค์การมีความสำคัญในการสร้างบรรยากาศการทำงาน เปรียบเหมือนกับจิตวิญญาณของทีม บรรยากาศทางจิตวิทยามีความสัมพันธ์อย่างสูงกับระดับของความพึงพอใจ การมีส่วนร่วมในงาน ความผูกพันและแรงจูงใจของบุคคล บรรยากาศที่เป็นบวกจะเชื่อมโยงไปถึงความพึงพอใจของลูกค้าและผลการปฏิบัติงานด้านการเงินขององค์กรที่สูงขึ้น วัฒนธรรมส่งเสริมบรรยากาศทางจริยธรรมในการทำงานส่งผลต่อความยั่งยืนและการสร้าง วัฒนธรรมองค์การที่โดดเด่นเป็นเหมือนทรัพย์สิน สามารถทำให้เกิดสภาพแวดล้อมทางบวกของจริยธรรม วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยให้ภาระหน้าที่ขององค์กรบรรลุเป้าหมาย วัฒนธรรมสามารถส่งเสริมความผูกพันต่อองค์กรและเพิ่มเสถียรภาพของพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งจะทำให้องค์การได้ผลประโยชน์อย่างชัดเจน (Robbins & Judge, 2016) วัฒนธรรมที่ดีย่อมสร้างการเรียนรู้แก่สมาชิกในองค์กรให้เป็นวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้

วัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้ (**Learning Organization**) โดย Peter Senge (1990) เชื่อว่าหัวใจของการสร้างวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้อยู่ที่การสร้างวินัย 5 ประการ 1) มุ่งสู่ความเป็นเลิศและรอบรู้ (**Personal Mastery**) โดยพัฒนาตนเองให้ไปถึงเป้าหมายของหน่วยงานด้วยการสร้างวิสัยทัศน์ส่วนตัว (**Personal**

Vision) เมื่อลงมือกระทำต้องมุ่งมั่นสร้างสรรค์จำเป็นต้องมีแรงมุ่งมั่นไม่ตี (Creative Tended) ใช้ข้อมูล ข้อเท็จจริง เพื่อคิดวิเคราะห์ประกอบการตัดสินใจ (Commitment to the Truth) ทำให้มีระบบการคิดตัดสินใจที่ดี รวมทั้งใช้ การฝึกจิตใต้สำนึกในการทำงาน (Using Subconsciousness) ด้วยการดำเนินไปอย่างอัตโนมัติ 2) รูปแบบวิธีการ คิด (Mental Model) มุมมองที่เปิดกว้าง ผลลัพธ์ที่จะเกิดจากรูปแบบเป็นเจตคติ ทำที่ความรู้สึกรับของบุคคลต่อสิ่งใด สิ่งหนึ่ง เหตุการณ์หรือเรื่องราวใด ๆ ก็ตาม ทศนคติแนวความคิดเห็นและกระบวนทัศน์ กรอบความคิด แนวปฏิบัติที่ เราปฏิบัติโดยตาม ๆ กันไป จนกระทั่งกลายเป็นวัฒนธรรมขององค์การ 3) แบ่งปันวิสัยทัศน์ (Shared Vision) วิสัยทัศน์องค์การเป็นความมุ่งหวังขององค์การซึ่งทุกคนต้องร่วมมือกันบูรณาการให้เกิดเป็นรูปธรรมในอนาคต ผู้นำ ต้องเป็นฝ่ายเริ่มกระบวนกรพัฒนวิสัยทัศน์อย่างจริงจัง มีรายละเอียดชัดเจนเพียงพอที่จะนำไปใช้เป็นแนวทาง ปฏิบัติได้ เป็นภาพบวกต่อองค์การ 4) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม (Team Learning) องค์การมุ่งเน้นให้ทุกคนในทีมมี สำนึกร่วมกันว่าเรากำลังทำอะไรและจะทำอะไรต่อไป โดยทำอย่างไรจะช่วยเพิ่มคุณค่าต่อลูกค้า การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นทีมขึ้นกับ 2 ปัจจัย คือ IQ และ EQ ประสานกับการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมงาน และการสร้างภาวะผู้นำแก่ผู้นำ องค์การทุกระดับ 5) มีความคิดความเข้าใจเชิงระบบ (System Thinking) ทุกคนควรมีความสามารถในการเข้าใจถึง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของระบบ นอกจากมองภาพรวมแล้ว ต้องมองรายละเอียด ของส่วนประกอบย่อยในภาพนั้นให้ออกด้วย วินัยข้อนี้สามารถแก้ไขปัญหาที่สลับซับซ้อนต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

วัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนวิธีการในการคิด การปฏิสัมพันธ์ของบุคลากรใน องค์การ ความมุ่งมั่นทุ่มเทของบุคลากรในองค์การ การที่จะองค์การก้าวสู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ นั้น ประกอบด้วย การที่บุคคลในองค์การมีการเปิดใจยอมรับต่อประสบการณ์ต่าง ๆ (Openness to Experience) ทั้ง ประสบการณ์จากภายนอกและภายในองค์การ เนื่องจากปัญหาของหลาย ๆ องค์การ คือความไม่พร้อม ไม่อยากจะ เรียนรู้ (Encourage of responsible risk-taking) ซึ่งวัฒนธรรมองค์การจะต้องเอื้อให้บุคลากรในองค์การพร้อมและ ยอมรับต่อความเสี่ยงในการทำสิ่งใหม่ ๆ เนื่องจากการที่เราเริ่มทำสิ่งใหม่ ๆ จะทำให้เราก่อเกิดการเรียนรู้เกิดขึ้น แต่ ในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงที่มากับสิ่งใหม่ ๆ นั่นด้วย การยอมรับต่อความเสี่ยงที่เกิดขึ้นนั้นเป็นสิ่งที่สำคัญในการ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ความกล้าที่จะยอมรับต่อความสำเร็จและล้มเหลว การเรียนรู้ที่สำคัญคือการเรียนรู้จาก ประสบการณ์ในอดีตทั้งสำเร็จและไม่สำเร็จ แต่ถ้าเรายอมรับได้ เราก็พร้อมที่จะเรียนรู้ วัฒนธรรมองค์การแห่งการ เรียนรู้บุคคลในองค์การจำเป็นต้องเปิดใจยอมรับการเรียนรู้ในสิ่งใหม่ ๆ กล้าเผชิญกับความเสี่ยงในการทำสิ่งใหม่ ๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้สู่การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ ด้วยสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงในยุคเทคโนโลยี พลิกผัน ความสำคัญและความจำเป็นของการสร้างวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้เพื่อการพัฒนาทรัพยากรบุคคล ในธุรกิจต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้ชัดโน้มนำ จึงจำเป็นต้องทำการศึกษาวัฒนธรรมองค์การแห่ง การเรียนรู้ที่เอื้อต่อธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้ชัดโน้มนำในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

เนื้อหา

ยุคเทคโนโลยีพลิกผัน

ยุคเทคโนโลยีพลิกผัน (Disruptive Technology Era) เป็นยุคที่นำนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีมาใช้ในการตลาดและมูลค่าของผลิตภัณฑ์ ซึ่งส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อตลาดของผลิตภัณฑ์เดิม (ศรีบรร เอี่ยมวัฒน์, 2561) อาจทำให้ธุรกิจที่ใช้เทคโนโลยีแบบเดิมได้รับผลกระทบจนต้องปิดกิจการ เป็นกระบวนการทำลายอย่างสร้างสรรค์เพื่อช่วยให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ตอบโจทย์ผู้บริโภคได้รับสินค้าที่มีคุณภาพโดยเทคโนโลยีที่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก การเติบโตของเทคโนโลยีโดยเฉพาะดิจิทัลเป็นไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะส่งผลทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและการปฏิบัติงานปรับเปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิม การปรับเปลี่ยนเหล่านี้มีทั้งข้อดีและข้อเสีย เมื่อมองจากมุมมองที่แตกต่างกันในยุคที่เทคโนโลยีกำลังมีบทบาท เข้ามาช่วยสร้างความลงตัว และสะดวกสบายให้กับการใช้ชีวิตประจำวันของประชาชน แต่หากมองในมุมมองผู้ประกอบการ พบว่า ธุรกิจค้าปลีกโดยเฉพาะห้างสรรพสินค้ากลายเป็นธุรกิจที่กำลังได้รับผลกระทบ สังเกตได้ว่า ยอดขายตก เพราะประชาชนไม่เดินห้าง แต่หันไปใช้บริการสั่งซื้อออนไลน์ที่มีความสะดวกสบาย เพิ่มขึ้น (นวพล แก้วสุวรรณ และคณะ, 2563)

ดังนั้นการมีเทคโนโลยีพลิกผันเข้าสู่ชีวิตประจำวัน จึงกลายเป็นดาบสองคมสำหรับประชาชน ทั้งในภาคส่วนของลูกค้า และผู้ประกอบการไปโดยปริยาย โดยในรายงานของ McKinsey Global Institute ได้ระบุเทคโนโลยี 12 ประเภท (เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ, 2559) ที่จะเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ได้แก่ อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Mobile Internet) เทคโนโลยีอัตโนมัติในด้านการวิเคราะห์ (Automation) อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง (Internet of Things) การประมวลผล (Cloud Computing) เทคโนโลยีหุ่นยนต์ (Robotics) ยานพาหนะไร้คนขับหรือกึ่งไร้คนขับ (Vehicles) เทคโนโลยีชีวภาพ (Genomics) อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน (Storage) เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ (3D Printing) เทคโนโลยีวัสดุคุณภาพ (Materials) เทคโนโลยีสำรวจและขุดเจาะน้ำมัน (Oil and Gas) เทคโนโลยีพลังงานทดแทน (Renewable) การใช้เทคโนโลยีจะสามารถทำให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจ และเกิดการประยุกต์ใช้ในทุกอุตสาหกรรม ไปจนถึงซอฟต์แวร์ที่สามารถแปลภาษาได้ทุกภาษา โดยเทคโนโลยีที่เหล่านี้จะทำให้มนุษย์เข้าถึงการศึกษา และข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนเชื่อว่า จะทำให้เกิดการสร้างงานอย่างมหาศาล และในทางกลับกันก็จะทำลายตำแหน่งงานรูปแบบเดิมด้วย

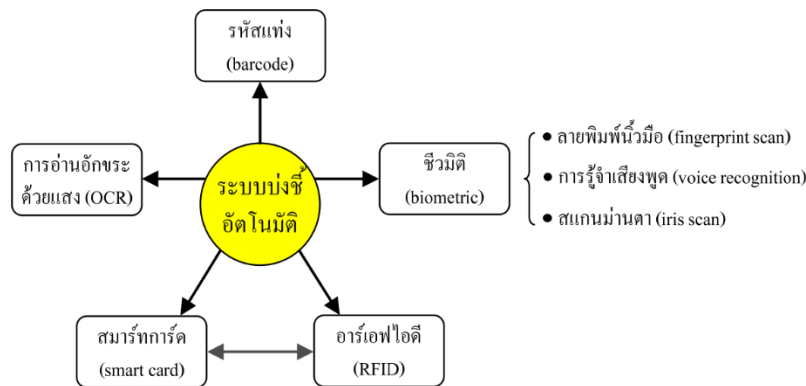
กรณีศึกษา Iberdrola group (2024). กลุ่มผู้นำด้านพลังงานระดับโลก ให้ความสำคัญการนำเสนอรูปแบบธุรกิจที่ยั่งยืนและสร้างคุณค่าให้กับสังคม กล่าวว่า Disruption เกิดขึ้นเมื่อเทคโนโลยีเข้ามาเปลี่ยนแปลงกฎเกณฑ์ของตลาด ชีวิตผู้คนหรือสังคมโดยรวม และค้นพบกุญแจสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีประกอบด้วย 1) ไม่กลัวความล้มเหลว (Not being afraid of failing) เนลสัน แมนเดลาเคยกล่าวไว้ว่า “ผู้กล้าหาญไม่ใช่คนที่ไม่รู้สีก้าว แต่เป็นคนที่ไม่เอาชนะความกลัวได้” ความล้มเหลวเป็นเครื่องพิสูจน์ว่าได้พยายามแล้ว 2) ความคล่องตัวสูงสุด (Maximum agility) การปรับตัวอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงถือเป็นสิ่งสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อเวลา พื้นที่ และวิธีการสื่อสารของเรา 3) ความทะเยอทะยานในเชิงบวก (Positive

ambitions) การคิดใหญ่จะทำให้เราสามารถทำสิ่งที่ดีที่สุดได้ ก้าวข้ามขีดจำกัดของตัวเอง และพยายามบรรลุสิ่งที่คนอื่นไม่เคยฝันถึง 4) คำตอบที่มีประโยชน์ (Useful replies) สภาพแวดล้อมใหม่จะทำให้เราต้องเผชิญกับปัญหาใหม่ ๆ ในชีวิตประจำวัน เป้าหมายคือการค้นหาคำตอบและวิธีแก้ปัญหาที่มีประโยชน์อย่างแท้จริงซึ่งต้องเป็นสิ่งที่จำเป็นเท่านั้น 5) การบอกว่าใช่ในการรับความเสี่ยง (Saying yes to taking risks) การผิดพลาดเป็นเรื่องธรรมดาของมนุษย์ ทุกคนรู้ดี แต่สิ่งที่ดีที่สุดคือเราสามารถตอบสนองและตัดสินใจตามความเข้มงวดและประสบการณ์ และ 6) การใช้ชีวิตร่วมกับการเปลี่ยนแปลง (Living with change) เราอยู่ในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ดังนั้นเราจึงต้องตื่นตัวอยู่เสมอ ในธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติก็เช่นเดียวกัน

ธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ

เทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมัติ (Automatic Identification Technology: AIT) เป็นชุดเครื่องมือของเทคโนโลยีที่ช่วยให้สามารถเก็บข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ ซึ่งช่วยเพิ่มความสามารถในการระบุ ติดตาม เอกสาร และควบคุมสินทรัพย์ (Richard N. Holifield, Jr. Major, USAF., 2010) ประวัติความเป็นมาของในช่วงปี 1800 นักประดิษฐ์ เช่น Michael Faraday James Clerk Maxwell และ Heinrich Hertz ตีพิมพ์ทฤษฎีเกี่ยวกับแสงและคลื่นวิทยุ ซึ่งวางรากฐานสำหรับการทำความเข้าใจพลังงานแม่เหล็กไฟฟ้า ทศวรรษที่ 1900 มีความก้าวหน้าโดยมีการถือกำเนิดของเรดาร์ในปี 1922 และการพัฒนาในช่วงต้นของ "การระบุตัวตน เพื่อนหรือศัตรูสำหรับเครื่องบิน" ในทศวรรษ 1950 ระหว่างเวียดนามใช้ระบบอาร์เอฟไอดี (radio frequency identification: RFID) และเซ็นเซอร์เครือข่ายอื่น ๆ เพื่อติดตามการเคลื่อนไหวของศัตรูบนเส้นทางโฮจิมินห์ แม้ว่าแอปพลิเคชันในยุคแรก ๆ จะซับซ้อนการวิจัยเบื้องต้นไปมาก แต่แอปพลิเคชันเชิงพาณิชย์ก็เร่งดำเนินการให้เร็วขึ้น ในทศวรรษ 1970 ห่วงโซ่อุปทานการค้าปลีกหันมาใช้บาร์โค้ดเป็นเทคโนโลยีหลักในการระบุตัวตนอัตโนมัติ ในทศวรรษที่ 1990 มีการพัฒนาเทคโนโลยี RFID สำหรับการขนส่ง การเก็บเงินค่าผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์ในวงกว้างในสหรัฐอเมริกา และถูกนำมาใช้เพื่อติดตามตำแหน่งของทรัพย์สิน ระบุบุคลากรและยานพาหนะและตรวจจับตำแหน่งของมือปืนของศัตรูโดยใช้เซ็นเซอร์เสียง จนกระทั่งกลางปี 2551 แอปพลิเคชันได้นำไปสู่ความก้าวหน้าในอุตสาหกรรม

ระบบบ่งชี้อัตโนมัตินี้อยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน แบ่งออกได้เป็น 5 ระบบหลัก คือ ระบบรหัสแท่ง (barcode) ระบบการอ่านอักขระด้วยแสงหรือโอซีอาร์ (Optical Character Recognition: OCR) ระบบชีวมิติ (biometric) ระบบสมาร์ทการ์ด (smart card) และระบบอาร์เอฟไอดี (radio frequency identification: RFID) มีรายละเอียด ดังรูป



ภาพที่ 1 ระบบบัญชีอัตโนมัติตามลักษณะการใช้งาน

ที่มา : ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์ (2551)

เทคโนโลยีบัญชีอัตโนมัติได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้คน เนื่องจากเทคโนโลยีนี้ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้งานในระบบการจัดการขนส่ง (transportation & logistics management) ระบบการจัดการคลังสินค้า (warehouse management) ระบบการจัดการด้านค้าปลีก (retail management) รวมถึงการจัดการสายการผลิตในโรงงาน (work in process management) เป็นต้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้แสดงตัวตนของมนุษย์สัตว์สินค้า และวัตถุดิบในกระบวนการผลิต โดยทั่วไปเทคโนโลยีบัญชีอัตโนมัติแบบต่าง ๆ ได้ถูกคิดค้นขึ้นมาเพื่ออำนวยความสะดวกโดยเฉพาะเพื่อลดข้อผิดพลาดในการทำงาน แทนที่การนับหรือจดบันทึกด้วยมนุษย์และสามารถเพิ่มผลผลิตในการดำเนินธุรกิจ (ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์, 2551) สิ่งสำคัญคือจะทำอย่างไรเมื่อให้องค์การเกิดวัฒนธรรมที่เอื้อต่อธุรกิจเทคโนโลยีบัญชีอัตโนมัติในสภาวะการณ์เทคโนโลยีพลิกผัน

วัฒนธรรมองค์การ

วัฒนธรรมองค์การเป็นระบบของความเข้าใจร่วมกันที่ยึดถือโดยสมาชิก ซึ่งทำให้องค์การแตกต่างจากองค์การอื่น ลักษณะสำคัญคือใส่ใจในวัฒนธรรมและความเสี่ยง สนใจในรายละเอียด มุ่งผลลัพธ์ มุ่งคน มุ่งทีมงาน ทำงานเชิงรุก และเน้นการรักษาสถานภาพขององค์การให้มั่นคง (Robbins & Judge, 2016) วัฒนธรรมองค์การเป็นการเรียนรู้ร่วมที่สั่งสม (Accumulated Shared Learning) ของกลุ่มในการแก้ปัญหาเป็นการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม การเรียนรู้ที่สั่งสมเป็นแบบอย่างของระบบเกี่ยวกับความเชื่อ ค่านิยม ปทัสถานทางพฤติกรรม ซึ่งกลายมาเป็นฐานคติพื้นฐาน (Basic Assumptions) ที่เชื่อถือกันโดยปราศจากข้อสงสัย และในที่สุดก็เป็นที่ยอมรับกันทั่วไป (Schein, 2017) โดยชุดของฐานคติ ความเชื่อ ค่านิยม และบรรทัดฐานที่ใช้ร่วมกันโดยสมาชิกขององค์การ อาจถูกสร้างขึ้นโดยสมาชิกคนสำคัญหรือเกิดจากพัฒนาการ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน รูปแบบในการประพฤติปฏิบัติมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันของบุคลากรภายในองค์การ สิ่งเหล่านี้ได้ควบคุมวิถีการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันของสมาชิกในองค์การ ในที่สุดกลายเป็นฐานคติพื้นฐานที่สืบทอดกันมาและเป็นที่ตระหนักกันทั่วไป และจะถูกสอนให้แก่สมาชิกใหม่ว่าเป็นวิถีทางที่ถูกต้องโดยบุคลากรส่วนใหญ่ของ

องค์การยอมรับ ปฏิบัติเป็นประเพณี และใช้เป็นแบบแผนในการปฏิบัติตนในฐานะสมาชิกเกี่ยวกับปัญหาเหล่านั้น และยังกระทบต่อผู้มีส่วนได้เสียที่อยู่ภายนอกองค์การด้วย (เจษฎา นกน้อย, 2560; เพ็ชร ฐะวิเชตร, 2560; ชนิดา จิตตรุทธะ, 2560; สมคิด บางโม, 2562; สุรยุทธ บุญมาทัต, 2562)

นอกจากนี้วัฒนธรรมองค์การเป็นตัวกำหนดรูปแบบของวิถีปฏิบัติการทำงานของสมาชิกในองค์การ หรือการประพฤติปฏิบัติตนของคนในองค์การ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ที่ทำให้องค์การหนึ่งมีความแตกต่างจากองค์การอื่น สะท้อนค่านิยม (Values) ที่ยึดถือร่วมกัน บรรทัดฐาน (Norm) ของกลุ่ม และขนบธรรมเนียมประเพณี (Tradition) หรือแบบแผนพฤติกรรม ความเชื่อ สิ่งที่คาดหวังที่มีอยู่ร่วมกันของสมาชิกในองค์การ และกลายเป็นรากฐานของระบบการทำงาน (รัตติกรณ จงวิศาล, 2563) วัฒนธรรมองค์การจึงเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจากความเชื่อ ค่านิยม บรรทัดฐาน ขนบธรรมเนียม แบบแผนพฤติกรรม ความคาดหวัง และอุดมการณ์ที่ยึดถือร่วมกันของสมาชิก จนกลายเป็นรากฐานของระบบการทำงานที่สมาชิกขององค์การนั้นให้การยอมรับถือปฏิบัติตาม เป็นเอกลักษณ์ที่ทำให้องค์การมีความแตกต่างจากองค์การอื่นจากทั้งบุคคลสำคัญที่กำหนดขึ้น การเรียนรู้ร่วมกันขณะที่แก้ไขปัญหาหรือตัดสินใจ รวมถึงการปรับตัวจากสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติงาน ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกัน หล่อหลอมจิตใจของสมาชิกให้เกิดความผูกพันกันเป็นหนึ่งเดียว เพื่อนำพาสมาชิกและองค์การไปสู่เป้าหมายร่วมกัน และเมื่อมีสมาชิกใหม่ก็จะมีถ่ายทอดให้แก่สมาชิกใหม่ได้รับทราบและปฏิบัติร่วมกันต่อไป ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

วัฒนธรรมองค์การได้รับการยอมรับว่าเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับองค์การทุกประเภท และนักจิตวิทยาองค์การได้เล็งเห็นถึงบทบาทที่เป็นกำหนดทัศนคติ พฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การทำให้คนในองค์การเห็นความสำคัญของการทำงานและคุณค่าของงาน รวมถึงการเห็นคุณค่าของตนเองและผู้อื่น โดยเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ดังนี้ 1) เป็นการมอบตัวตนขององค์การให้แก่พนักงาน การกำหนดวิสัยทัศน์ในสิ่งที่องค์การต้องการแสดงออกให้แก่สมาชิกในองค์การได้ช่วยกันขับเคลื่อนไปสู่ความสำเร็จร่วมกัน 2) เป็นแหล่งสำคัญของความมั่นคงและความต่อเนื่องให้กับองค์การเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้เกิดความกลมเกลียวกัน ช่วยทำให้เกิดความรู้สึกที่มั่นคงปลอดภัยแก่สมาชิก ช่วยให้พนักงานใหม่ตีความสิ่งที่เกิดขึ้นภายในองค์การโดยการให้บริบทที่สำคัญสำหรับเหตุการณ์ที่อาจจะดูสับสนต่อการแสดงออกเพื่อให้พนักงานใหม่สามารถปรับตัวเข้ากับองค์การได้ และบางครั้งวัฒนธรรมองค์การก็ช่วยกระตุ้นความกระตือรือร้นในงานของตนเองด้วย และ 3) เป็นสิ่งที่ช่วยดึงดูดความสนใจและถ่ายทอดวิสัยทัศน์สู่ภายนอก (เจษฎา นกน้อย, 2560)

วัฒนธรรมองค์การมีความสำคัญในการลดความขัดแย้งขององค์การ เนื่องจากช่วยให้เกิดความสมดุลของความต้องการและความสำเร็จระหว่างองค์การกับปัจเจกบุคคล มีอิทธิพลต่อแบบแผนความเป็นอยู่ของผู้คน รูปแบบการดำเนินชีวิต วิธีการสื่อสาร แบบแผนการตัดสินใจ แบบแผนทางพฤติกรรมในการทำงานขององค์การ (ชนิดา จิตตรุทธะ, 2560) องค์การต้องอาศัยพลังความร่วมมือกันร่วมใจของบุคลากรทุกคนในองค์การ ซึ่งไม่ใช่เพียงการจัดการที่ดีของผู้นำองค์การเท่านั้น แต่หมายความว่าไปถึงการที่องค์การมีวัฒนธรรมองค์การของ

ตนเองในทางที่ดี มีรูปแบบการทำงานที่เน้นความร่วมมือร่วมใจกัน การทำงานเป็นทีม การมุ่งเน้นความมีคุณภาพมาตรฐาน ฯลฯ วัฒนธรรมองค์การเช่นนี้ ย่อมทำให้องค์การดำเนินไปได้อย่างราบรื่นหรือประสบความสำเร็จก้าวหน้า ฉะนั้นการที่บุคลากรมีวัฒนธรรมองค์การที่ชัดเจนและสามารถทำให้บุคลากรในองค์การมีจิตสำนึกตรงกัน มีเป้าหมายร่วมกันและมีแนวทางการปฏิบัติงานที่มีไปในทิศทางเดียวกันแล้ว ย่อมทำให้ปัญหาหรือกระบวนการตัดสินใจดำเนินไปในทิศทางเดียวกัน ปัญหาความขัดแย้งย่อมมีน้อย หรือปัญหาบางอย่างสามารถได้รับการแก้ไขอย่างจบลงด้วยดี และในเวลาที่รวดเร็วและทันกับสถานการณ์ (เพ็ชรี รูปะวิเชตร, 2560) วัฒนธรรมองค์การมีความสำคัญเป็นกุญแจสำคัญของความสำเร็จขององค์การ เพราะเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับความรู้สึกรัก จิตใจ และรูปแบบของพฤติกรรมของบุคคลในองค์การ

ดังนั้นผู้บริหารจึงควรเข้าใจแนวความคิดเกี่ยวกับวัฒนธรรมองค์การ การต่อต้าน การเปลี่ยนแปลง และค่านิยมของคนในองค์การด้วย (เนตร์พัฒนา ยาวีราช, 2565) นอกจากนี้ รัตติกรณ จงวิศาล (2563) กล่าวว่า วัฒนธรรมองค์การมีความสำคัญ ดังนี้ 1) วัฒนธรรมสร้างบรรยากาศ (Culture Creates Climate) ที่ดีในการทำงานโดยที่ทัศนคติบวกและแรงบันดาลใจในการทำงาน รวมถึงนวัตกรรม ความคิดริเริ่ม การสื่อสาร ความอบอุ่น และการสนับสนุน การเข้าไปมีส่วนร่วม ความปลอดภัย ความยุติธรรม ความแตกต่างและการบริการลูกค้า 2) วัฒนธรรมส่งเสริมบรรยากาศทางจริยธรรม 3) วัฒนธรรมส่งผลต่อความยั่งยืน (Sustainability) ขององค์การ 4) วัฒนธรรมส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรม (Innovation) 5) วัฒนธรรมเป็นเหมือนทรัพย์สิน (Culture as an Asset) และ 6) วัฒนธรรมเป็นสิ่งที่ช่วยให้ภาระหน้าที่ขององค์การบรรลุเป้าหมาย ส่งเสริมความผูกพันต่อองค์การ และเพิ่มความคงเส้นคงวาของพฤติกรรมของพนักงาน ซึ่งจะทำให้องค์การได้ผลประโยชน์อย่างชัดเจน มีคุณค่าต่อพนักงานด้วย

องค์ประกอบวัฒนธรรมองค์การตามแนวคิดของเนตร์พัฒนา ยาวีราช (2565) ประกอบด้วย 1) ความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะสมาชิก (Member Identity) เป็นลักษณะความเป็นเอกลักษณ์ของคนในองค์การ 2) วัฒนธรรมการทำงานเน้นที่ทีมงาน (Team Emphasis) ลักษณะการทำงานร่วมกันเป็นทีมมากกว่าลำพัง 3) วัฒนธรรมการทำงานเน้นที่บุคคล (People Focus) ระดับของการจัดการโดยมอบอำนาจให้แก่พนักงาน 4) วัฒนธรรมการทำงานมีความอิสระ (Autonomy) ระดับการให้ความเป็นอิสระ ส่งเสริมการทำงานและการประสานงานกันเอง 5) วัฒนธรรมการควบคุม (Control) ระดับของการใช้กฎระเบียบในการควบคุม การสั่งการของหัวหน้างานในการควบคุมพนักงาน 6) วัฒนธรรมแสดงออก ความอดทน กล้าที่จะเสี่ยง (Risk Tolerance) ระดับของการส่งเสริมให้พนักงานแสดงออก มีนวัตกรรมใหม่ ๆ มีความกล้าที่จะเสี่ยง อีกทั้งวัฒนธรรมองค์การประกอบขึ้นจากคุณลักษณะเด่นเฉพาะ อันเป็นผลมาจากการผสมผสานกันระหว่าง มิติของวัฒนธรรมองค์การ 6 มิติ (Cameron & Quinn, 2011) ดังนี้ คุณลักษณะเด่นขององค์การ (Dominant Characteristics) ผู้นำองค์การ (Organization Leaders) 3) การจัดการบุคลากร (Management of Employees) 4) ผู้ประสานองค์การ (Organization Glue) 5) ยุทธวิธีที่ใช้ (Strategic

Emphases) และ 6) เงื่อนไขแห่งความสำเร็จ (Criteria of Success) โดยวัฒนธรรมที่ก่อให้เกิดนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์นั้นคือวัฒนธรรมองค์การแห่งการเรียนรู้

องค์การแห่งการเรียนรู้

องค์การแห่งการเรียนรู้เป็นองค์การที่สมาชิกมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหา พัฒนาปรับปรุงการดำเนินงาน เพิ่มผลผลิตและมีศักยภาพที่จะนำไปสู่ผลลัพธ์ร่วมกันของสมาชิกในองค์การ (สุธรรม ธรรมทัศนานนท์, 2564) โดยบุคลากรสามารถขยายขีดความสามารถของตนเองให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกันในองค์การส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคล เพื่อให้องค์กรบรรลุเป้าหมายของภารกิจที่วางไว้ องค์การคอยอำนวยความสะดวก กระตุ้น สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ รายบุคคลและกลุ่ม ส่งเสริมสนับสนุนให้สมาชิกทุกคนในองค์การ มีความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาตนเอง คิดค้นวางแผน ขยายขีดความสามารถของตนเอง นำความรู้ มาปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติงานร่วมกัน มีการแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดความรู้ สามารถร่วมกันกำหนดความต้องการและเป้าหมายขององค์การได้โดยอาศัยกระบวนการการทำงานเป็นทีม การวางแผนความคิดอย่างเป็นระบบ จนนำองค์การไปสู่ความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาองค์การอย่างต่อเนื่อง (เบญจรัตน์ ควรเสนาะ, 2565) ดังนั้น องค์การแห่งการเรียนรู้ บุคลากรต้องตื่นตัวใฝ่รู้ พัฒนาตนเองอยู่เสมอ มีการสร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ นำเทคโนโลยีมาใช้แก้ปัญหา มีความคิดริเริ่มที่จะสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ มีการเรียนรู้ร่วมกันอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสิ่งใหม่ ๆ นำมาปรับปรุงพัฒนาองค์การให้เป่าลเป้าหมาย(สุรยุทธ บุญมาทัต, 2562)

องค์การแห่งการเรียนรู้สามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันในศตวรรษที่ 21 ขยายขอบเขตความรู้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ส่งเสริมให้การเรียนรู้เป็นหัวใจในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้การเรียนรู้ของบุคลากรในองค์การเกิดขึ้นได้ทุกกิจกรรม โดยไม่ต้องอาศัยกิจกรรมพัฒนาเสริมความรู้เพียงอย่างเดียว สามารถธำรงรักษา จูงใจบุคลากรที่ดีไว้ได้ ส่งเสริมให้องค์การมีการเปลี่ยนแปลง มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมในการพัฒนางานได้อย่างต่อเนื่อง ตลอดจนเป็นกลยุทธ์เพื่อการพัฒนาบุคลากรรูปแบบใหม่เป็นฐานความคิดที่สำคัญสำหรับทุกคนในองค์กรทุกระดับ ทั้งผู้นำที่เป็นผู้บริหารผู้ปฏิบัติงาน และผู้เกี่ยวข้อง (เบญจรัตน์ ควรเสนาะ, 2565) ดังนั้นองค์การแห่งการเรียนรู้ สามารถเสริมสร้างให้องค์การมีการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา ช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ขยายขอบเขตความรู้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน โดยการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้

ภายใต้อิทธิพลของทฤษฎีระบบ (P. M. Senge, 1990 อ้างอิงใน เกลิงศก โสมทิพย์, 2555) องค์การแห่งการเรียนรู้ ได้รับการแนะนำครั้งแรกโดย Peter Senge ในหนังสือ "The Fifth Discipline" เป็นองค์การที่ผู้คน ขยายขีดความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่อง สร้างผลลัพธ์ที่พวกเขาต้องการอย่างแท้จริง แปลกใหม่ และกว้างขวาง รูปแบบการคิดได้รับการหล่อเลี้ยงโดยที่ความทะเยอทะยานร่วมกันถูกกำหนดไว้ และผู้คนที่เรียนรู้ที่จะเห็นภาพรวมอย่างต่อเนื่องด้วยกัน เชื่อว่าหัวใจของการสร้าง Learning Organization อยู่ที่การสร้างวินัย 5 ประการในรูปของ

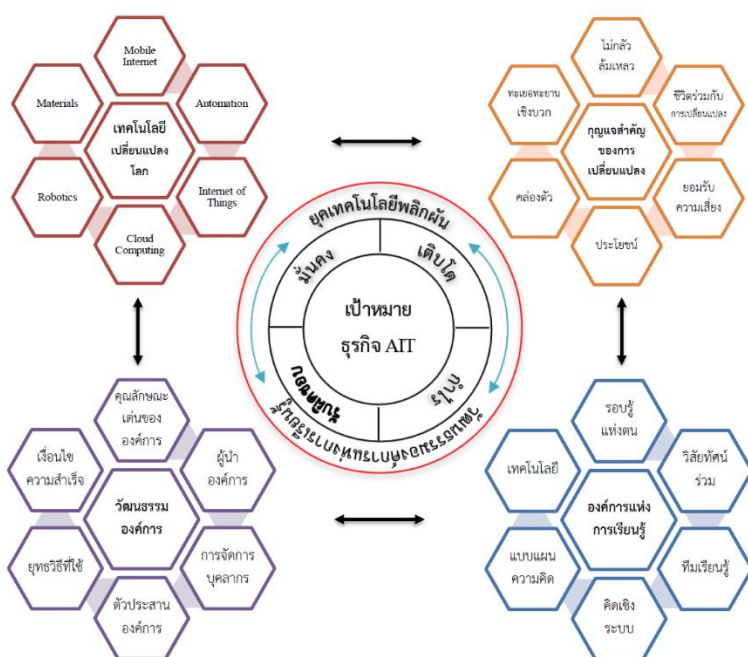
การนำไปปฏิบัติของบุคคล ทีม และองค์การอย่างต่อเนื่อง ดังนี้ 1) **การคิดเป็นระบบ (System thinking)** เป็นองค์ความรู้ที่บูรณาการองค์ความรู้อื่น ๆ หลอมรวมเข้ามาเป็นตัวทฤษฎีองค์ความรู้และแนวปฏิบัติการคิดเป็นระบบ จะทำให้สามารถเข้าใจและตอบสนองต่อองค์การโดยรวม และสามารถตรวจสอบส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันและกัน ปิเตอร์ เซงก์ มองว่า การปฏิบัติในการแก้ปัญหการบริหารมักประยุกต์ใช้กรอบความคิดต่างๆ กับสิ่งที่เป็ระบบที่ซับซ้อน มีแนวโน้มว่าเราจะมองไปที่ส่วนต่าง ๆ แบบแยกส่วนแทนที่จะมองเห็นส่วนรวม จึงมองไม่เห็นองค์การว่าเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัตร ดังนั้นการเข้าใจระบบได้ดีจะทำให้ปฏิบัติการได้ดีกว่าแนวคิดเชิงระบบเป็นทัศน์ที่มองกว้างและมองไกลมองผลระยะยาว ซึ่งแตกต่างจากการปรับปรุงองค์การแบบที่ผ่านมาที่ปฏิบัติการในระยะสั้น แบบแยกส่วน และมักจะลงเอยด้วยการเสียค่าใช้จ่ายแพงในระยะยาว 2) **ความเชี่ยวชาญของบุคคล (Personal Mastery)** เป็นองค์ความรู้ เกี่ยวกับการทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในวิสัยทัศน์ตนเอง การสนใจในกำลังความสามารถของตนเอง และพัฒนาความอดทน และการเห็นความจริงแท้โดยปราศจากความลำเอียง ความเชี่ยวชาญ อาจหมายถึงความสามารถที่สูงเป็นพิเศษในระดับหนึ่ง คนที่มีความเชี่ยวชาญส่วนบุคคล คือคนที่สามารถสร้างผลงานที่มีความสำคัญสำหรับตัวเขา คนที่มีแนวทางการดำเนินชีวิตเหมือนจิตรกรที่มีความสุขกับงานศิลปะและมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต 3) **ภาพในใจ (Mental Models)** หมายถึงความเชื่อ ค่านิยม ที่ฝังรากลึกในใจ หรือทัศนคติโดยรวมที่มีอิทธิพลต่อวิธีการมองโลก และแนวทางการปฏิบัติ บ่อยครั้งที่เดียวที่เราไม่รู้ภาพที่ฝังลึกใจของเราเป็นอย่างไรหรือมีผลต่อพฤติกรรมของเราอย่างไร ในการเปลี่ยนแปลงองค์การต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ขององค์การ ในการเปลี่ยนภาพหรือความเชื่อฝังลึก ร่วมกันในเรื่ององค์การการตลาด คู่แข่ง ในความคิดของ ปิเตอร์ เซงก์ เห็นว่าการวางแผนคือการเรียนรู้และการวางแผนขององค์การก็คือการเรียนรู้ขององค์การนั่นเอง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรื่อง ภาพความเชื่อ จะเริ่มต้นด้วยการ หันกระจกเงาส่องดูใจเราเอง ขุดหาภาพที่เรามองเห็นโลก แล้วนำออกมาตรวจสอบจะหมายรวมถึงความสามารถในกิจกรรม การสนทนา (Dialogue) ของกลุ่ม หาข้อสรุปได้ อย่างราบรื่น มีสาระการเรียนรู้ เพื่อนำ มาศึกษาทบทวนและสนับสนุน 4) **การสร้างวิสัยทัศน์ร่วม (Building Shared Vision)** เป็นความรู้เกี่ยวกับความสามารถในสร้างภาพฝันในอนาคตขององค์การร่วมกัน คงไม่มีองค์การใดที่ประสบผลสำเร็จสู่ความยิ่งใหญ่ โดยปราศจากวิสัยทัศน์ เป้าหมาย พันธกิจ ร่วมทั่วทั้งองค์การ ปิเตอร์ เซงก์ กล่าวว่า “เมื่อมีวิสัยทัศน์ที่แท้จริง คนจะสร้างความเป็นเลิศ และเรียนรู้ไม่ใช่เพราะมีคนสั่งให้ทำ แต่เพราะเขาต้องการทำมีผู้นำมากมายที่มีวิสัยทัศน์ส่วนตัว แต่ไม่สามารถแปลออกมาเป็นวิสัยทัศน์ร่วมได้ เพื่อจะปลุกเร้ากระตุ้นองค์การ” เขากล่าวว่าเพิ่มเติมว่า “สิ่งที่ขาดอยู่ในองค์การนี้ก็คือความรู้ที่ถ่ายทอดวิสัยทัศน์ส่วนตัวเป็นวิสัยทัศน์ร่วมที่เป็นชุดหลักการและแนวปฏิบัติ” 5) **การเรียนรู้ของทีม (Team Learning)** ทีมเรียนรู้ได้ ตัวอย่างเช่น ในการกีฬา การแสดงวิทยาศาสตร์ และแม้กระทั่งบางครั้งทางธุรกิจเคยมีตัวอย่างที่น่าสนใจที่ความฉลาดของทีมมีสูงกว่าความฉลาดของแต่ละบุคคลในทีมรวมกัน และในที่ซึ่ง ทีมได้พัฒนาสมรรถนะการประสานงาน เมื่อทีมเรียนรู้อย่างแท้จริง ไม่เพียงแต่จะเกิดผลดีต่อผลผลิต สมาชิกแต่ละคนของทีมยังเติบโตอย่างรวดเร็ว

องค์ความรู้เรื่องการเรียนรู้ของทีมเริ่มพัฒนาด้วยการใช้รูปแบบ “การสนทนา” (Dialogue) เป็นเครื่องมือเพื่อให้คิดร่วมกันอย่างแท้จริงเป็นสื่อค้นหาการปฏิสัมพันธ์ที่ปิดกั้น ทำลายการเรียนรู้ เขาใช้คำว่า Dialogue ในความหมายที่แตกต่างจาก Discussion และการสนทนา โดยทั่วไป Dialogue ในความหมายของเขาเป็นความหมายเดิมตามรากศัพท์ภาษา Greek โดยสรุป คือ การพูดคุยภายในกลุ่มแบบเปิดเผยอิสระ เพื่อให้ได้แนวคิดใหม่ที่ดีกว่าเงื่อนไขของการสื่อสารด้วยวิธี Dialogue มีดังนี้ 1) ผู้เข้าร่วมต้องแขวน ความเชื่อส่วนตัวไว้ก่อน (Suspending assumptions) 2) ทุกคนต้องนับถือกันและกันในฐานะผู้ร่วมงาน 3) จะต้องมีการอำนวยความสะดวกในการจัดการระยะแรก อย่างไรก็ตามในสถานการณ์ของโลกที่มีการเปลี่ยนแปลง องค์การจำเป็นต้องนำ “เทคโนโลยี” มาช่วย นอกจาก วินัย 5 ประการที่ Peter Senge ได้กล่าวไว้ข้างต้นเพื่อให้องค์การเกิดการเรียนรู้ปรับตัวเพื่อความอยู่รอดเติบโต มันคง มีผลกำไรเป็นประโยชน์ และรับผิดชอบต่อสังคมก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน

สรุป

สภาวะการณ์ยุคเทคโนโลยีพลิกผันความต้องการของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาตามเทคโนโลยีใหม่ๆ ธุรกิจจะประสบความสำเร็จขึ้นอยู่กับความสามารถในการปรับตัว นวัตกรรมเข้ามาเปลี่ยนแปลงภาคธุรกิจและพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและรุนแรง จะเข้ามามีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงโลก ได้แก่ อินเทอร์เน็ตไร้สาย เทคโนโลยีอัตโนมัติในการวิเคราะห์ อินเทอร์เน็ตในทุกสิ่ง การประมวลผล เทคโนโลยีหุ่นยนต์ ยานพาหนะไร้คนขับหรือกึ่งไร้คนขับ เทคโนโลยีชีวภาพ อุปกรณ์หรือระบบกักเก็บพลังงาน เทคโนโลยีการพิมพ์สามมิติ เทคโนโลยีวัสดุฉลาด เทคโนโลยีสำรวจและขุดเจาะน้ำมัน เทคโนโลยีพลังงานทดแทน รวมถึงธุรกิจเทคโนโลยีบิงซ์อัตโนมัติ เป็นธุรกิจที่ผู้ประกอบการจัดจำหน่ายและให้บริการเกี่ยวกับเครื่องอ่านบาร์โค้ดและระบบบาร์โค้ด ระบบการอ่านอักขระด้วยแสงโออาร์ซี ระบบชีวภาพ ระบบสมาร์ตการ์ด และระบบอาร์เอฟไอดี มีความก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว ภัยคุกคามสำคัญของการเปลี่ยนแปลง คือ 1) ไม่กลัวความล้มเหลว เนลสัน แมนเดลา เคยกล่าวไว้ว่า “ผู้กล้าหาญไม่ใช่ผู้ที่ไม่รู้สึกกลัว แต่เป็นผู้เอาชนะความกลัวนั้น” ความล้มเหลวเป็นเครื่องพิสูจน์ว่าได้พยายามแล้ว 2) ความคล่องตัวสูงสุด การปรับตัวอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งสำคัญ ยิ่งกว่านั้นเมื่อการเปลี่ยนแปลงส่งผลต่อเวลา พื้นที่ และวิธีการสื่อสารของเรา 3) ความทะเยอทะยานเชิงบวก การคิดใหญ่จะทำให้เราทำดีที่สุด ก้าวข้ามขีดจำกัด และพยายามบรรลุสิ่งที่คนอื่นไม่เคยฝันถึง 4) คำตอบที่เป็นประโยชน์ สภาพแวดล้อมใหม่นี้จะทำให้เราต้องเผชิญกับปัญหาใหม่ในชีวิตประจำวันของเรา เป้าหมายคือการค้นหาคำตอบและแนวทางแก้ไขที่เป็นประโยชน์อย่างแท้จริง เฉพาะส่วนที่สำคัญเท่านั้น 5) การตอบตกลงเพื่อรับความเสี่ยง ความผิดพลาดคือมนุษย์ ทุกคนรู้ดี แต่สิ่งที่ดีที่สุดคือเราสามารถตอบสนองและตัดสินใจได้ตามความเข้มงวดและประสบการณ์ 6) อยู่กับการเปลี่ยนแปลง เรากำลังอยู่ในช่วงของการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ดังนั้น เราจึงต้องตื่นตัว โดยวัฒนธรรมองค์การ ประกอบด้วย คุณลักษณะเด่น ผู้นำ การจัดการบุคลากร ผู้ประสาน ยุทธวิธี และเงื่อนไขแห่งความสำเร็จ ที่เอื้อให้เกิดเป็นองค์การแห่งการ

เรียนรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้แห่งตน แบบแผนความคิด การมีวิสัยทัศน์ร่วม เรียนรู้ร่วมกันเป็นทีม การคิดเชิงระบบ และใช้เทคโนโลยีคอยเชื่อมโยงส่งเสริมสนับสนุน ทั้งนี้การเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับโครงสร้างทางวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้แสดงให้เห็นถึงผลการจัดการเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรและผู้ประกอบการเป็นไปตามมาตรฐาน และสร้างความมั่นใจว่าสถานะทางธุรกิจมีรูปแบบเอกลักษณ์เฉพาะขององค์กรที่พร้อมปรับตัวเข้ากับการเปลี่ยนแปลง รูปแบบวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมิติในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 รูปแบบวัฒนธรรมองค์กรแห่งการเรียนรู้ที่เอื้อต่อธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมิติในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน
ที่มา : กานต์จิรา ลิ้มศิริจง และ คมกริช ไพฑูรย์ (2567)

เอกสารอ้างอิง

- คมกริช ไพฑูรย์. (2566). รูปแบบการพัฒนาผู้ประกอบการภายในของธุรกิจเทคโนโลยีบ่งชี้อัตโนมิติเพื่อรองรับความพลิกผันของเทคโนโลยีในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสยาม.
- เจษฎา นกน้อย. (2560). พฤติกรรมองค์กร. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชนิดา จิตตรุทธะ. (2560). วัฒนธรรมองค์กร ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่ยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เถลิงศก โสมทิพย์. (2555). บทพินิจหนังสือ : THE FIFTH DISCIPLINE The Art & Practice of the Learning Organization. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 14 (2), 129-133.

- ธนัญญา วสุศรี และ กฤติกา มุลภักดี. (2556). การประยุกต์ใช้ระบบบาร์โค้ดเพื่อจัดการศูนย์กระจายสินค้า: กรณีศึกษา บริษัทบุญถาวรเชรามิค จำกัด. วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. 9 (1), 21-32.
- นพพล แก้วสุวรรณ, ธัญญาลักษณ์ ใจเที่ยง และ สิริกร บำรุงกิจ. (2563). การจัดการความรู้ เพื่อก้าวสู่องค์กรดิจิทัลในยุคเทคโนโลยีพลิกผัน. วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร. 40 (4), 120-135.
- เนตร์พัฒนา ยาวีราช. (2565). การพัฒนาองค์การและการจัดการนวัตกรรม (*Organization Development and Innovation Management*). กรุงเทพมหานคร: ทริปเพิ้ลกรุ๊ป.
- บุษรา ประกอบธรรม. (2554). สร้างสรรค์สื่อทางธุรกิจกับ QR Code. วารสารนักบริหาร. 30 (4), 41- 47.
- เบญจรัตน์ ควรเสนาะ. (2565). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ของสถานศึกษากับความผูกพันต่อองค์กรของผู้บริหารสถานศึกษาและครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา พิจิตร. ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- ปิยะ โควินท์ทวีวัฒน์. (2551). ความรู้เกี่ยวกับระบบบ่งชี้อัตโนมัติ. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2566. แหล่งที่มา: http://home.npru.ac.th/piya/RFID/file/Piya_Ch1.pdf
- พิชญา ฤกษ์สัจจนนท์ (2565). การชำระเงินด้วย QR code: ทางเลือกใหม่ของการชำระเงินในการซื้อขายสินค้าและบริการระหว่างประเทศ. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 5 มิถุนายน 2567. แหล่งที่มา: https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/articles/Article_15Jan2022.html
- เพ็ชรี รุปะวิเชตร. (2560). การเรียนรู้ลักษณะการจัดการ: การจัดการข้ามวัฒนธรรม. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ดวงกมล.
- รัตติกรณ์ จงวิศาล. (2563). จิตวิทยาองค์กร. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศรีบรร เอี่ยมวัฒน. (2561). แนวโน้มของ *Disruptive Technology* และความเป็นไปได้ของรูปแบบธุรกิจในอนาคตของเครื่องถ่ายภาพเอกสารในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์การศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต วิทยาลัยนวัตกรรมมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2559). เทคโนโลยีเปลี่ยนโลก. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 18 มิถุนายน 2567 แหล่งที่มา: <https://www.it24hrs.com/2016/disruptive-technologies-technology/>
- สมคิด บางโม. (2562). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดยูเคชั่น.
- สุธรรม ธรรมทัศนานนท์. (2564). การบริหารสู่องค์กรแห่งนวัตกรรมการศึกษา. มหาสารคาม: ตักสิลาการพิมพ์
- สุรยุทธ บุญมาทิต. (2562). วัฒนธรรมองค์การที่เหมาะสมกับยุคไทยแลนด์ 4.0 : ส่วนประกอบวัฒนธรรมที่เอื้อต่อการปรับปรุงสมรรถนะขององค์กร. วารสารเศรษฐศาสตร์และกลยุทธ์การจัดการ. 6 (2), 164-165.
- อัจฉรา กิจเดช และ กิตติศักดิ์ แก้วบุตรดี. (2561). QR CODE ในประเทศไทยและการประยุกต์ใช้ภายในโรงพยาบาลในยุคไทยแลนด์ 4.0. วารสาร Mahidol R2R e-Journal. 5 (2), 51-59.

- Iberdrola Group (2024). Disruption in technology. *Online*. Retrieved 10 March 2024. From: <https://www.iberdrola.com/innovation/disruption-technology>.
- Richard N. Holifield, Jr. Major, USAF. (2010). Tracking Next-Generation Automatic Identification Technology into 2035, Air University Press is collaborating with JSTOR to digitize, preserve and extend access to this content. URL: <http://www.jstor.com/stable/resrep13706>
- Schein, E. H. (2017). *Organizational Culture and Leadership (5th Edition)*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: *The art and practice of the learning organization*. London: Century Press.