

นวัตกรรมองค์การของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทศวรรษหน้า

พิเศษศักดิ์ ภัคดีเทวา¹, กนกพัชร กอประเสริฐ^{2,*}

¹ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

² คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Received: 6 June 2023

Revised: 28 July 2023

Accepted: 30 November 2023

บทคัดย่อ

บทความนี้เป็นการทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาความหมาย ทฤษฎีนวัตกรรม การเปรียบเทียบความแตกต่างของนวัตกรรมองค์การ องค์การนวัตกรรมและการจัดการนวัตกรรมและประเภทของนวัตกรรมองค์การเพื่อนำมาสร้างตัวแบบเชิงทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานของการศึกษาวิจัย ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนานวัตกรรมองค์การของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทศวรรษหน้า จากการทบทวนวรรณกรรมสามารถสรุปได้ว่านวัตกรรมองค์การเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการนำแนวคิดและทฤษฎีใหม่มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทศวรรษหน้า ประกอบด้วย นวัตกรรมผลิตภัณฑ์หรือบริการและกระบวนการ นวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล การจัดการนวัตกรรมและองค์การนวัตกรรม

คำสำคัญ: นวัตกรรมองค์การ วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ทศวรรษหน้า

* ผู้ประสานงานหลัก; อีเมล: koprasert.kanokpatch@gmail.com

Organizational Innovation of Small and Medium Enterprises Next Decade

Pisetsak Pakdeetevea¹, Kanokpatch Koprasert^{2,*}

¹ Graduate School of Public Administration,

National Institute of Development Administration

² Faculty of Management Sciences, Nakhon Pathom Rajabhat University

Received: 6 June 2023

Revised: 28 July 2023

Accepted: 30 November 2023

Abstract

This article is a literature review that seeks to explore the meaning and theories of innovation, the comparative differences between organizational innovation, organizational innovation processes, and types of organizational innovation. It aims to develop a theoretical framework for research studies, which is of significant importance for the future development of organizational innovation in Small and medium enterprises. From the literature review, it can be concluded that organizational innovation is a discipline that focuses on applying new ideas and theories to develop organizational innovation. The components of organizational innovation in Small and medium enterprises next decade consist of product or service innovation and process innovation, digital technology innovation, innovation management, and organizational innovation.

Keywords: Organizational Innovation, Small and Medium Enterprises, Next Decade

* Corresponding Author; E-mail: koprasert.kanokpatch@gmail.com

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในทศวรรษหน้านวัตกรรมของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจในการสร้างงานและสร้างรายได้ให้กับประชากรในระดับท้องถิ่น ช่วยส่งเสริมให้มีการพัฒนาและเติบโตของพื้นที่ให้เกิฐานรากทางเศรษฐกิจที่แข็งแกร่งขึ้น การมีวิสาหกิจขนาดกลางและย่อมที่มีความสามารถในการวิจัยและพัฒนาสินค้าและบริการใหม่เป็นสิ่งที่ผลักดันให้เกิดนวัตกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อองค์การ รวมถึงเศรษฐกิจโดยรวม หากแต่วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีแบบฉับพลัน รวมถึงเกิดการผันผวนของสิ่งแวดล้อมอย่างรุนแรงมีแรงกดดันต่าง ๆ จากสภาพแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกองค์การ ทำให้องค์การต้องมีการปรับกลยุทธ์การแข่งขันเพื่อความอยู่รอด (Wang et al., 2020) ด้วยเหตุนี้ องค์การต้องตระหนักและเตรียมความพร้อมในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงและพัฒนาความสามารถอย่างสร้างสรรค์เพื่อสร้างคุณค่าใหม่ ๆ สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจำเป็นต้องขับเคลื่อนการพัฒนานวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการที่เกิดขึ้นให้มีความใหม่ อาจมีรูปแบบที่แตกต่างจากเดิมอย่างสิ้นเชิง หรือการพัฒนาจากสิ่งที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรมองค์การที่ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Dorf and Byers ที่กล่าวว่า ธุรกิจที่จะสามารถสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันได้ควรที่จะมีลักษณะเป็นองค์การนวัตกรรม หรือมีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรม (Dorf and Byers, 2018) ดังนั้น การสร้างความรู้และการจัดการความรู้เพื่อนำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมขององค์การจึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากจะทำให้ธุรกิจสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน (Nonaka and Toyama, 2020) ด้วยความสำคัญดังกล่าว บทความนี้จึงได้ทำการทบทวนวรรณกรรมเพื่อสืบค้นและทำความเข้าใจนวัตกรรมองค์การที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมเพื่อค้นหาการให้คำนิยาม การจำแนกประเภทนวัตกรรม ตลอดจนบทบาทและความสำคัญของนวัตกรรมที่มีต่อวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เพื่อกำหนดเป็นต้นแบบเชิงทฤษฎี (Theoretical Model) ซึ่งเป็นกรอบแนวคิดเบื้องต้น (Initial Conceptual Framework) เพื่อให้ผู้สนใจโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ประกอบการในประเทศไทย ได้เข้าใจในมิติต่าง ๆ ของนวัตกรรม ทั้งในด้านความหมาย ประเภท และความสำคัญของนวัตกรรมที่มีต่อการเป็นผู้ประกอบการในทศวรรษหน้า ซึ่งนวัตกรรมเป็นเครื่องมือสำคัญของการสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ตลอดจนสามารถนำแนวคิดไปใช้ในการพัฒนานวัตกรรมและกำหนดกลยุทธ์การดำเนินธุรกิจทำให้เกิดความแข็งแกร่งนำมาซึ่งความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้เสีย ความสำเร็จขององค์การและเศรษฐกิจของประเทศที่ยั่งยืน

ความหมายของนวัตกรรม

นิยามความหมายของนวัตกรรม (Innovation) หรือความหมายอีกนัยหนึ่ง คือ การทำลายอย่างสร้างสรรค์ (Creative Destruction) กล่าวคือ เมื่อมีการคิดค้นสิ่งใหม่ไม่ว่าจะเป็นสิ่งประดิษฐ์หรือกระบวนการสร้างขึ้นมาใหม่ สิ่งเหล่านั้นจะทำลายล้างสิ่งที่มีอยู่เดิมแล้วทำให้เกิดการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับองค์การ (Schumpeter, 2018) ซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจาก Eveleens (2019) ได้อธิบายว่า นวัตกรรมเป็นกระบวนการสร้างสรรค์นำเสนอความคิดหรือสิ่งใหม่ที่มีคุณค่าที่ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์การ นวัตกรรมสามารถเกิดขึ้นในหลายแง่มุมและรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของผลิตภัณฑ์หรือบริการใหม่ กระบวนการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นในการแก้ไขปัญหาที่มีอยู่ หรือการสร้างความสามารถใหม่ในการจัดการหรือการดำเนินงาน รวมถึงการสร้างคุณค่าให้กับองค์การโดยการนำเอานวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ในกระบวนการทำงานอย่างเหมาะสม ซึ่งมีการปรับตัวในการเปลี่ยนแปลง และข้อจำกัดของตลาดสร้างความแตกต่างจะทำให้ธุรกิจมีโอกาสเติบโตและอยู่รอด ในสภาวะ

การแข่งขันที่เข้มข้นในตลาดในระยะยาว ซึ่งกระบวนการของนวัตกรรม แบ่งออกเป็นสี่มิติ คือ การประดิษฐ์ (Invention) นวัตกรรม (Innovation) การแพร่กระจาย (Diffusion) และการเลียนแบบ (Imitation) (Schumpeter, 2018) อีกแง่มุมของนวัตกรรมในบริบทที่สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างฉับพลัน จำเป็นต้องใช้กระบวนการที่เร็วกว่าและยืดหยุ่นเพื่อให้องค์การสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงในตลาดและความเปลี่ยนแปลงในเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการนำเอาแนวคิดและเครื่องมือการจัดการนวัตกรรมที่เหมาะสมกับสถานะดิจิทัลมาใช้งาน เช่น การใช้ข้อมูลทางธุรกิจ (Business Data) เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์แนวโน้ม การใช้เทคโนโลยีทางด้านภูมิศาสตร์ (Geographic Technology) เพื่อปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ การใช้เทคโนโลยีการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) เพื่อพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Nambisan et al., 2017) ในทางทฤษฎีและการปฏิบัติด้านนวัตกรรมไปสู่ “Contextual Innovation” ที่มีบริบทด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ในองค์การต้องพิจารณาการปรับตัวให้เข้ากับบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น บริบททางวัฒนธรรมองค์กร การเปลี่ยนแปลงทางกฎหมาย แนวคิดธุรกิจหรือการแข่งขันในตลาด เป็นต้น การนำเสนอความสามารถใหม่ต้องสอดคล้องกับบริบทดังกล่าวเพื่อเป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพนำไปสู่ความสำเร็จขององค์การได้ในอนาคตทำให้บุคลากรมีความผูกพันรับผิดชอบต่อการส่งเสริมให้บุคลากรสร้างนวัตกรรม ให้พนักงานทุกคนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ สร้างความเข้าใจเชิงระบบ โดยมีการกำหนดทิศทางวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และกลยุทธ์ที่ชัดเจน ภายใต้โครงสร้างขององค์การที่ยืดหยุ่น (Ortt and van der Duin, 2018) การสร้างนวัตกรรมองค์การมีความสำคัญมากในการดำเนินกิจกรรมขององค์การ 3 ประการ ประการแรกเป็นการสร้างความได้เปรียบเหนือคู่แข่ง ประการที่สองเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพขององค์การ และประการสุดท้าย เป็นการสร้างความเจริญเติบโตขององค์การในเศรษฐกิจสมัยใหม่ กล่าวโดยภาพรวม ประโยชน์ที่เกิดจากการพัฒนานวัตกรรมองค์การช่วยขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศได้อย่างยั่งยืนเป็นตัวชี้วัดความได้เปรียบทางการแข่งขันระดับองค์การและระดับนานาชาติต่อไป จากแนวคิดที่นำเสนอมาทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่า “นวัตกรรม” หมายถึง กระบวนการหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นเมื่อมีการสร้างและนำเสนอการใช้งานสิ่งใหม่หรือการเปลี่ยนแปลงแบบที่มีคุณค่า ส่วนสำคัญของนวัตกรรมเป็นการคิดค้นพัฒนาวิธีการใหม่ในการแก้ปัญหาหรือในการทำงานที่มีอยู่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ปรับปรุงสินค้า บริการ กระบวนการ หรือสร้างสิ่งใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน

ทฤษฎีนวัตกรรม

นวัตกรรมได้ถูกอธิบายในหลากหลายมิติ ในปัจจุบันยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดในเชิงทฤษฎีที่นำมาอธิบายความเข้าใจแนวคิดและทฤษฎีนวัตกรรม ซึ่งมีความแตกต่างกันตามศาสตร์ที่เกี่ยวข้องของนักวิจัยแต่ละบุคคล ดังนั้น ทฤษฎีทั่วไปที่ว่าด้วยนวัตกรรมจึงยังไม่เกิดขึ้น ซึ่งนวัตกรรมมีความสลับซับซ้อน และมีความเกี่ยวข้องกับทุกภาคส่วนในองค์การ ไม่สามารถสรุปเป็นทฤษฎีทั่วไปของนวัตกรรมได้ แต่ยังมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมที่หลากหลาย อาทิ ทฤษฎีระบบ (System Theory) ทฤษฎีสถาบัน (Institutional Theory) ทฤษฎีที่อาศัยทรัพยากรเป็นฐาน (Resources-based Perspective Theory) และทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม (Diffusion of Innovation Theory) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ ทฤษฎีระบบเป็นทฤษฎีแรกที่ใช้อธิบายนวัตกรรมที่หลากหลายมุมมอง โดย Amabile (2017) ได้อธิบายว่า นวัตกรรม คือ กระบวนการสร้างสรรค์ระบบงานในองค์การเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยนำแนวคิดใหม่มาใช้ในการงานจนบรรลุความสำเร็จ ในขณะที่ Hatch (2018) อธิบายว่า ทฤษฎีระบบเน้นการมีส่วนร่วม

ในการทำงานของหน่วยงานย่อยที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันเป็นหนึ่งเดียวโดยที่องค์การที่นำทฤษฎีระบบมาประยุกต์ใช้ให้ความสำคัญของปัจจัยนำเข้า (Input) กระบวนการ (Processes) และผลผลิต (Outputs)

นอกจากนี้ ได้มีการขยายขอบเขตการศึกษาในการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากตัวแบบเชิงเส้นตรงทำให้เข้าใจง่ายถึงขั้นตอนและกระบวนการที่ทำให้เกิดนวัตกรรม (Tang, 2019) โดยแบบจำลองเชิงเส้นตรง (Linear Model) ใช้อธิบายและวิเคราะห์กระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมเริ่มต้นด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์และกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมจากนั้นทำการตรวจสอบและประเมินผลจากนวัตกรรมที่สร้างขึ้นแม้ว่าแบบจำลองเชิงเส้นตรงจะเป็นแบบจำลองที่ง่ายต่อการเข้าใจ แต่ก็มีข้อจำกัดในการอธิบายกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ซับซ้อน (Padmore, Schuetze and Gibson, 2018) และทฤษฎีสถาบันเป็นอีกหนึ่งทฤษฎีที่มีความเกี่ยวข้องกับนวัตกรรมมุ่งศึกษาบทบาทของอิทธิพลทางสังคมและแรงกดดันเพื่อให้เกิดความเห็นพ้องตรงกันของคนในสังคมทำให้เกิดการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานขององค์กร บริบทของสถาบันทำหน้าที่เป็นแรงเสริมทางสังคม สร้างการยอมรับ เป็นกรอบความคิดทางสังคม เรียกว่า บรรทัดฐาน (Norms) และกระบวนการ (Procedures) สิ่งเหล่านี้จะสร้างความสำเร็จและความอยู่รอดขององค์กรตามความคาดหวังของสังคม เนื่องจากองค์กรต้องดำเนินการตามกฎหมายและทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด รวมถึงโครงสร้างองค์กรต้องอยู่บนพื้นฐานของความพอเพียงและสามารถแข่งขันในตลาดได้ ซึ่งโครงสร้างองค์กรและกระบวนการถูกทำให้กลายเป็นสถาบันได้อย่างกลมกลืนเพื่อรองรับบรรทัดฐานทางสังคม (Social Norms) ซึ่งเกิดจากสภาพแวดล้อมทางสังคมก่อให้เกิดความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน (Homogeneity) ซึ่งสอดคล้องกับ การศึกษาของ Dimaggio and Powell (2018) ได้อธิบายถึง ความเห็นพ้องต้องกันในรูปแบบ (Forms) และการปฏิบัติ (Practices) ขององค์กรเกิดขึ้นจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) ความเห็นพ้องต้องกันที่เกิดจากการถูกบังคับโดยอิทธิพลทางการเมืองและกฎหมาย (2) กระบวนการเลียนแบบซึ่งเกิดจากการงูใจที่ได้รับรู้ว่ามีสิทธิทางกฎหมายหรือประสบความสำเร็จในองค์กร และ (3) แรงกดดันที่เกิดจากบรรทัดฐาน “ความเป็นนักวิชาชีพ” เช่น การรับรองมาตรฐานองค์กรหรือเครือข่ายระหว่างบริษัทซึ่งเชื่อมโยงองค์กรต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ดังนั้น ทฤษฎีสถาบันสอดคล้องกับนวัตกรรมในด้านพัฒนาความสามารถขององค์กรธุรกิจในการนำเสนอสินค้าหรือบริการและกระบวนการทำงานใหม่ ๆ ให้ได้รับการยอมรับจากสังคมภายนอก โดยสิ่งที่เป็แรงผลักดันให้องค์การมีการสร้างนวัตกรรม คือ การเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบหรือโครงสร้างทำให้เกิดค่านิยม และบรรทัดฐานใหม่ ๆ แต่การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต้องเป็นไปตามหลักเศรษฐกิจและความชอบธรรมทางสังคม ทฤษฎีที่อาศัยทรัพยากรเป็นฐาน (Resource-based Perspective) เป็นแนวคิดในการศึกษาและวิเคราะห์องค์การที่ให้ความสำคัญของทรัพยากรภายในองค์กรเพื่อให้บรรลุความสำเร็จในการแข่งขันในตลาดซึ่งทรัพยากรภายในองค์กรอาจเป็นทรัพยากรทางกายภาพ เช่น ทรัพยากรทางเทคโนโลยี ทรัพยากรทางการเงิน ทรัพยากรทางบุคคลหรือทรัพยากรทางความรู้และทักษะที่องค์การมีครอบครองนำมาใช้เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน (Bryan, 2019) หลักการของทฤษฎี คือ ทรัพยากรเป็นแหล่งกำเนิดของความแตกต่างซึ่งทรัพยากรที่หาได้ยากและยากที่จะลอกเลียนแบบจะสร้างความแตกต่าง เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขันให้กับองค์กร ซึ่งความแตกต่างทรัพยากรเป็นปัจจัยสำคัญในความสำเร็จในการสร้างคุณค่าเพิ่ม เกิดประสิทธิภาพช่วยเสริมสร้างความแข็งแกร่งแก่องค์การ (Miller and Shamsie, 2016) ดังนั้น ทฤษฎีที่อาศัยทรัพยากรเป็นฐานช่วยให้้องค์การเข้าใจความสำคัญของทรัพยากรที่มีอยู่ภายในองค์กรและวิเคราะห์การใช้ทรัพยากรเพื่อสร้างความได้เปรียบและความแตกต่างซึ่งจะช่วยให้้องค์การพัฒนาและเติบโตในระยะยาวได้อย่างยั่งยืนในตลาด และสามารถสร้างความแข็งแกร่งและความต้านทานต่อการแข่งขันในอุตสาหกรรมได้ สำหรับทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมเป็นทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ที่ใช้ในการอธิบายกระบวนการ

การและรูปแบบที่นวัตกรรมแพร่กระจายไปยังกลุ่มผู้คนหรือองค์กรต่าง ๆ ทฤษฎีนี้ได้รับการพัฒนาโดย Everett Rogers ในปี ค.ศ. 2016 โดยใช้เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาพฤติกรรมการเรียนรู้และการนำนวัตกรรมมาใช้ในชีวิตประจำวัน รวมถึงการนำนวัตกรรมเข้าสู่ตลาดธุรกิจและองค์กรต่าง ๆ ทฤษฎีนี้ได้กล่าวถึง การแทรกซึมของการเปลี่ยนแปลงสิ่งใหม่หรือความคิดใหม่ที่นำเสนอในสังคม เช่น เทคโนโลยีใหม่ วิธีการใหม่ สินค้าใหม่ เป็นต้น ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรมช่วยให้เข้าใจกระบวนการและปัจจัยที่มีผลต่อการนำนวัตกรรมเข้าสู่ตลาดและสังคม ผ่านขั้นตอนการเรียนรู้ การสนใจ การทดลองใช้ และการยอมรับ โดยองค์กรและผู้บริโภคสามารถใช้ทฤษฎีนี้ในการวางแผนกลยุทธ์การตลาดเพื่อส่งเสริมสนับสนุนการนำนวัตกรรมให้สำเร็จ

จากทฤษฎีที่นำเสนอมาทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่า “ทฤษฎีนวัตกรรม” มีหลายทฤษฎีที่เกี่ยวกับนวัตกรรม ได้แก่ ทฤษฎีระบบ ทฤษฎีสถาบัน ทฤษฎีอาศัยทรัพยากรเป็นฐาน ทฤษฎีการแพร่กระจายของนวัตกรรม โดยทฤษฎีเหล่านี้เสนอมุมมองและกรอบความคิดต่าง ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรมและการสร้างความรู้และมีประโยชน์ในการเข้าใจกระบวนการนวัตกรรมและการสนับสนุนการพัฒนาในหลากหลายด้านตามบริบทของแต่ละทฤษฎีส่งเสริมการพัฒนาในด้านนวัตกรรม

การเปรียบเทียบความแตกต่างของนวัตกรรมองค์กร องค์กรนวัตกรรม และการจัดการนวัตกรรม

ปัจจุบันยังมีความซับซ้อนและมีความเข้าใจที่ไม่ตรงกันของนักวิชาการเกี่ยวกับความหมายของคำว่า นวัตกรรมองค์กร องค์กรนวัตกรรมและการจัดการนวัตกรรมซึ่งยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดเพื่อให้เกิดความกระจ่างชัดในการทำความเข้าใจแนวคิดดังกล่าว จึงได้ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของนวัตกรรมองค์กร องค์กรนวัตกรรม และการจัดการนวัตกรรม โดย Read (2010) ได้อธิบายว่า นวัตกรรมองค์กร (Organizational Innovation) เป็นการนำแนวคิดใหม่มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงพัฒนาองค์กรทั้งด้านกลยุทธ์ โครงสร้าง กระบวนการและวัฒนธรรม เพื่อสร้างความแตกต่างในการดำเนินธุรกิจ นวัตกรรมองค์กรเน้นเปลี่ยนแปลงและปรับตัวขององค์กรโดยการสร้างความพร้อมการพัฒนาสิ่งใหม่ด้านผลิตภัณฑ์ บริการและกระบวนการเพื่อรองรับสภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งเกี่ยวข้องกับทุกด้านขององค์กร เช่น การพัฒนากระบวนการการผลิต การดำเนินการทางการเงิน การจัดการทรัพยากรมนุษย์ หรือการสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่สนับสนุนนวัตกรรม สำหรับองค์กรนวัตกรรม (Innovation Organization) ได้ถูกอธิบายในบริบทที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่มีสภาพแวดล้อมสนับสนุนการสร้างและพัฒนา นวัตกรรม เน้นให้นวัตกรรมเป็นส่วนหนึ่งของกลยุทธ์และวัฒนธรรมขององค์กร โดยสร้างแรงจูงใจให้กับพนักงาน ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ สร้างระบบการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้ เกิดการสื่อสาร ความร่วมมือภายในองค์กรเพื่อสนับสนุนการสร้างนวัตกรรม (Alblooshi, Shamsuzzaman and Haridy, 2021) ซึ่งแนวคิดการจัดการนวัตกรรม (Innovation Management) เป็นกระบวนการในการวางแผนการดำเนินงานและการควบคุมจัดการนวัตกรรมภายในองค์กรโดยเน้นการสร้างการจัดการกระบวนการนวัตกรรมทั้งหมดในระบบขององค์กร เช่น การสร้างแผนยุทธศาสตร์นวัตกรรม การสร้างทีมงานนวัตกรรม ดูแลระบบการนำไปสู่ตลาดและการวัดผลและประเมินนวัตกรรมเป็นระบบและวิธีการในการจัดการนวัตกรรมเพื่อสร้างผลผลิตนวัตกรรมองค์กรที่เหมาะสมและยั่งยืน โดยสามารถอธิบายความแตกต่างจากตารางที่ 1 รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของนวัตกรรมองค์กร องค์กรนวัตกรรมและการจัดการนวัตกรรม

คำอธิบาย	นวัตกรรมองค์กร Organization Innovation (OI)	องค์กรนวัตกรรม Innovation Organization (IO)	การจัดการนวัตกรรม Innovation Management (IM)
มุ่งเน้นการนำแนวคิดและเทคโนโลยีใหม่ มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมองค์กร	X		
มุ่งเน้นสร้างสภาพแวดล้อมภายใน องค์กรนำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม		X	
มุ่งเน้นกระบวนการดำเนินงานให้ นำไปสู่การพัฒนานวัตกรรม			X

ที่มา: Pakdeeteva (2023)

จากการเปรียบเทียบความแตกต่างของนวัตกรรมองค์กร องค์กรนวัตกรรมและการจัดการนวัตกรรม สรุปได้ว่า นวัตกรรมองค์กรเน้นการเปลี่ยนแปลงและปรับตัวขององค์กรเพื่อสร้างความแตกต่างและช่องทางใหม่ในการดำเนินธุรกิจ องค์กรนวัตกรรมเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการสร้างและพัฒนานวัตกรรมในองค์กร สร้างโครงสร้างจัดการที่สนับสนุนนวัตกรรมภายในองค์กรและการจัดการนวัตกรรมเน้นระบบการวางแผนดำเนินงาน ควบคุมการสร้างและจัดการนวัตกรรมภายในองค์กร

ประเภทของนวัตกรรมองค์กร

การแบ่งประเภทของนวัตกรรมได้มีนักวิชาการอธิบายรูปแบบการแบ่งที่หลากหลาย อาทิ Eric et al. (2019) ได้อธิบายประเภทของนวัตกรรม แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ (1) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์/บริการ (Product Innovation) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือบริการรูปแบบใหม่ที่น่าเสนอเพื่อตอบสนองความต้องการให้กับลูกค้า อาจเป็นการพัฒนาสินค้าที่มีคุณสมบัติใหม่ การเพิ่มความสามารถหรือประสิทธิภาพให้กับผลิตภัณฑ์หรือการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน (Eric et al., 2019) (2) นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง กระบวนการใหม่ที่น่ามาใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการการผลิตและการบริหารในองค์กร อาจเป็นการปรับปรุงกระบวนการผลิตเพื่อลดต้นทุน การเพิ่มประสิทธิภาพ การลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็นหรือการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร (Kristina, 2011) นอกจากนี้แนวคิดในการแบ่งประเภทนวัตกรรมข้างต้น ยังมีนักวิชาการกลุ่มอื่น ๆ อาทิ Tidd, Bessant and Pavitt (2015) ได้แบ่งนวัตกรรมเป็น 4 ประเภท ดังนี้ (1) นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) การเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เกิดขึ้นด้านสินค้าและบริการ (2) นวัตกรรมด้านกระบวนการ (Process Innovation) การเปลี่ยนแปลงใหม่ที่เกิดขึ้นกับกระบวนการผลิต การทำงาน และการส่งมอบ (3) นวัตกรรมด้านตำแหน่งผลิตภัณฑ์ (Position Innovation) การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวกับรูปแบบในการนำเสนอหรือการวางตำแหน่งใหม่ของสินค้าหรือบริการ (4) นวัตกรรมด้านกระบวนทัศน์ (Paradigm Innovation) การเปลี่ยนแปลงใหม่เกี่ยวกับกรอบแนวคิดและกระบวนทัศน์ที่องค์กรต้องการจะเป็น นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาวิจัยที่จำแนกนวัตกรรมโดยใช้ระดับของนวัตกรรม (The Degree of Innovation) โดยระดับของนวัตกรรมมีตั้งแต่นวัตกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หรือแบบค่อยเป็นค่อยไป

(Incremental Innovation) หมายถึง การพัฒนาและปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายต่อผู้ใช้ โดยไม่เปลี่ยนแปลงหรือแทนที่องค์ประกอบหลักของผลิตภัณฑ์หรือกระบวนการนั้น ๆ และนวัตกรรมใหม่อย่างสิ้นเชิง (Radical Innovation) หมายถึง การสร้างความเปลี่ยนแปลงที่สำคัญสะท้อนให้เห็นความแตกต่างที่สิ้นเชิงจากสถานะปัจจุบัน โดยมักเกิดขึ้นจากความสามารถใหม่ที่ไม่เคยมีมาก่อน หรือส่วนหนึ่งของนวัตกรรมที่มีอยู่ในปัจจุบันแต่ได้รับการพัฒนาเป็นอย่างมาก นวัตกรรมใหม่สิ้นเชิงมักมีผลกระทบที่มหาศาลต่อวงการธุรกิจตลาดและสังคม (Kasmire, Korhonen and Nikolic, 2012) จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเภทของนวัตกรรมข้างต้น พบว่า ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดว่านวัตกรรมแบ่งได้กี่ประเภท เพราะนักวิชาการเสนอแนวคิดที่หลากหลายและแตกต่างกันออกไป ซึ่งการดำเนินงานขององค์กรที่อยู่ภายใต้สภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วองค์การต่าง ๆ ต้องปรับตัวต่อสภาพแข่งขันที่เปลี่ยนไปให้ทันโดยการสร้างนวัตกรรมให้เกิดขึ้นในองค์การ ซึ่งจะส่งผลในเชิงบวกกับผลการดำเนินงานขององค์การในการเพิ่มความสามารถในองค์การเพื่อให้เติบโตและเหนือคู่แข่งในทศวรรษหน้า (Gurhan, 2011)

จากการแบ่งประเภทของนวัตกรรมของนักวิชาการที่กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า นวัตกรรม มีหลายวิธีในการแบ่งประเภทตามลักษณะเฉพาะของนวัตกรรมต่าง ๆ เช่น นวัตกรรมด้านผลิตภัณฑ์/บริการ นวัตกรรมด้านกระบวนการ นวัตกรรมด้านตำแหน่งผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมด้านกระบวนการ หรืออาจแยกประเภทโดยใช้ระดับของนวัตกรรมแบบค่อยเป็นค่อยไปและนวัตกรรมใหม่อย่างสิ้นเชิง ซึ่งการแบ่งประเภทของนวัตกรรมช่วยให้เข้าใจลักษณะและวิเคราะห์การปรับใช้ การพัฒนานวัตกรรมในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างคุณค่าและความเจริญของธุรกิจหรือองค์กรต่าง ๆ ในสังคม รวมถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสิ่งแวดล้อมทางธุรกิจ

องค์ประกอบของนวัตกรรมองค์การของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทศวรรษหน้า

ในทศวรรษหน้าเป็นช่วงเวลาที่นวัตกรรมองค์การของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีความสำคัญอย่างมากในการขับเคลื่อนองค์การให้เติบโต ซึ่งสามารถเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแบบยั่งยืน ซึ่ง Alghamdi (2018) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมเป็นปัจจัยที่สำคัญที่จะเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินงานโดยสร้างวัฒนธรรมและค่านิยมองค์การให้มุ่งสู่การพัฒนา นวัตกรรม โดย Jankal (2014) ศึกษาพบว่า ร้อยละ 80 ของกิจกรรมด้านนวัตกรรมเป็นปัจจัยสำคัญที่เกี่ยวกับความสำเร็จของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมเป็นสาเหตุให้องค์การธุรกิจไม่สามารถดำรงอยู่ได้หากปราศจากการพัฒนานวัตกรรม ซึ่ง Porter and Tanner (2017) ได้เสนอแนวทางการใช้นวัตกรรมองค์การสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่ประสบความสำเร็จ ได้แก่ ภาวะผู้นำ (Leadership) การมุ่งเน้นที่ลูกค้า (Customer Focus) การบูรณาการกลยุทธ์ (Strategic Integration) การมุ่งเน้นผลลัพธ์ (Results Orientation) การเรียนรู้ขององค์การ (Organization Learning) นวัตกรรมและการปรับปรุง (Innovation and Improvement) การมุ่งเน้นแรงงาน (Workforce Focus) การพัฒนาความร่วมมือ (Partnerships Development) ความรับผิดชอบต่อสังคม (Social Responsibility) และ Villaluz and Hechanova (2019) ได้เสนอแนวคิด องค์ประกอบหลักของนวัตกรรมองค์การในวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ในอนาคตไว้ดังนี้ ธุรกิจ SME ต้องมุ่งเน้นการสร้างนวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการ และความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงการใช้นวัตกรรม การพัฒนากระบวนการผลิตและการบริหารที่มีประสิทธิภาพสูงเป็นองค์ประกอบสำคัญ สามารถลดต้นทุนการผลิต ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์ ลดการสูญเสียในกระบวนการและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทรัพยากรต่าง ๆ เช่น การใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติ การประยุกต์ใช้ระบบการผลิตแบบลีน (Lean Production) หรือการใช้แนวคิดที่ยึดตาม

กระบวนการการผลิตที่ยืดหยุ่น (Agile Manufacturing) (Chang, 2016) การนำนวัตกรรมทางเทคโนโลยีมาขับเคลื่อนองค์การในทศวรรษหน้าคาดการณ์ว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะใช้เทคโนโลยีที่เป็นองค์ประกอบสำคัญอย่างมาก เช่น การใช้งานพลังงานที่มีประสิทธิภาพ การใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) การประยุกต์ใช้ระบบคลังข้อมูลในการจัดการข้อมูลลูกค้า การนำเอาเทคโนโลยีโมบายและความสามารถทางดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการตลาด (Khalili, 2016) รวมทั้งในการดำเนินธุรกิจหัวใจสำคัญ คือ ลูกค้า การนำนวัตกรรมมาใช้ในการบริการลูกค้าเพื่อสร้างความพึงพอใจและความผูกพันของลูกค้า ซึ่งนวัตกรรมในด้านนี้เป็นการพัฒนาแพลตฟอร์มการบริการออนไลน์ การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่แตกต่างกัน การมอบประสบการณ์ลูกค้าที่ดีกว่าคู่แข่ง หรือการใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มความสะดวกในการให้บริการแก่ลูกค้า (Kwon and Cho, 2016) การนำนวัตกรรมมาใช้ในด้านการบริหารองค์การ เป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างความเชื่อมั่นและเสถียรภาพของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม องค์ประกอบนี้เป็นการปรับปรุงโครงสร้างองค์การ การสร้างระบบ การบริหารที่ยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพ การพัฒนาทักษะและความรู้ของพนักงาน หรือการสร้างวัฒนธรรมองค์การที่สนับสนุนนวัตกรรมและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Jia, 2018)

องค์ประกอบของนวัตกรรมองค์การของวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมในทศวรรษหน้า สรุปได้ว่าวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะอยู่รอดและเติบโตได้ต้องขับเคลื่อนโดยสร้างวัฒนธรรมและค่านิยมองค์การให้มุ่งสู่การพัฒนา นวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการและความพึงพอใจของลูกค้า รวมถึงการใช้นวัตกรรมในกระบวนการผลิตเป็นองค์ประกอบสำคัญที่สามารถช่วยลดต้นทุนการผลิต ลดการสูญเสีย ปรับปรุงคุณภาพผลิตภัณฑ์และจัดสรรทรัพยากรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันแบบยั่งยืน

บทสรุป

นวัตกรรมองค์การเป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการนำแนวคิดและทฤษฎีใหม่มาใช้ในการพัฒนานวัตกรรมองค์การซึ่งมีความสำคัญมากในทศวรรษหน้าสำหรับทุกองค์การ แนวโน้มของโลกอนาคตมุ่งสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรมในหลากหลายรูปแบบที่จะนำมาช่วยให้องค์กรทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น รวมถึงเพิ่มความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล ช่วยในการตัดสินใจทางธุรกิจและการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมถูกต้อง การพัฒนาองค์การในอนาคตโดยใช้กระบวนการ Agile ที่เน้นการทำงานที่มีความรวดเร็วและยืดหยุ่นจะช่วยให้องค์การเข้ากับการเปลี่ยนแปลงและการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมถึงความยั่งยืนจะกลายเป็นหนึ่งในแนวโน้มสำคัญในทศวรรษหน้า องค์การจะต้องให้ความสำคัญกับการลดการใช้ทรัพยากรทางธรรมชาติและการลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมโดยการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการสร้างระบบการผลิตที่ยั่งยืนจะเป็นสิ่งที่องค์กรควรพิจารณา หากจะพิจารณาให้ลึกลงไปสำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม สิ่งที่ควรให้ความสำคัญในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพจะเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาองค์การ การใช้งานเทคโนโลยีอัตโนมัติจะช่วยลดความผิดพลาดในกระบวนการทางธุรกิจ รวมถึงการเชื่อมต่อการใช้เทคโนโลยีเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things) และเทคโนโลยีระดับสูงอื่น ๆ เช่น 5G จะช่วยเพิ่มความเร็วและประสิทธิภาพในการสื่อสารและการเชื่อมต่อที่หลากหลายและการสร้างพันธมิตรธุรกิจและการทำงานร่วมกันกับธุรกิจอื่น ๆ ในรูปแบบของพันธมิตรธุรกิจและภาครัฐ เป็นสิ่งสำคัญในการเพิ่มโอกาสในการขยายตลาดและเข้าถึงทรัพยากรที่มีอยู่ ดังนั้น วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมจะเติบโตและเหนือคู่แข่งในทศวรรษหน้า การมุ่งเน้นการพัฒนานวัตกรรมในทุกด้านที่กล่าวมาเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องมีเพื่อปรับตัวและทำงานให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง สิ่งสำคัญ

คือ การมีวิสัยทัศน์และความคิดสร้างสรรค์ที่เน้นการใช้นวัตกรรมอยู่ตลอดเวลาเพื่อตอบสนองความเปลี่ยนแปลงของตลาดและรักษาความเป็นไปได้ในสถานะที่แข่งขันอย่างเต็มที่ในทศวรรษหน้า

เอกสารอ้างอิง

- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M. and Haridy, S. (2021). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.
- Alghamdi, F. (2018). Ambidextrous leadership, ambidextrous employee, and the interaction Between ambidextrous leadership and employee innovative performance. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), 1-14.
- Amabile, T. M. (2017). How to kill creativity. *Harvard Business Review*, 76(9), 77-87.
- Bryan, J. W. (2019). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, 4, 67.
- Chang, Y. (2016). Multilevel transformational leadership and management innovation: intermediate linkage evidence. *Leadership and Organization Development Journal*, 37(2), 265-288.
- DiMaggio, P. J. and Powell, W. W. (2018). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*, 48, 147-160.
- Dorf, R. C. and Byers, T. H. (2018). *Technology Ventures: From Idea to Enterprise*. New York: McGraw-Hill.
- Eric, V., Brem, A. and Chen, J. (2019). Innovation and innovation management. in Chen, Alexander Brem, Eric Viardot and Poh Kam Wong. (Editor), *The Routledge Companion to Innovation Management*. (p.3-16.). London and New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Eveleens, C. (2019). Innovation management; a literature review of innovation process models and their implications. *researchgate*, 1-16.
- Gurhan, G. (2011). Effects of innovation types on firm performance. *International Journal of Production Economics*, 133(2), 662-676.
- Hatch, M. J. (2018). *Organization Theory: Modern Symbolic and Postmodern Perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Jankal, R. (2014). The role of innovation in the assessment of the excellence of enterprise subjects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 541-545.
- Jia, N. (2018). Corporate innovation strategy and stock price crash risk. *Journal of Corporate Finance*, 53, 155-173.
- Kasmire, J., Korhonen, J. M. and Nikolic, I. (2012). How radical is a radical innovation? An outline for a computational approach. *Energy Procedia*, 20(2012), 346-353.
- Khalili, A. (2016). Linking transformational leadership, creativity, innovation, and innovation-supportive climate. *Management Decision*, 54(9), 2277-2293.

- Kristina, J. (2011). Predicators of Administrative and Technological Innovations in Nonprofit Organizations. *Public Administration Review*, 71(1), 77-86.
- Kwon, K. and Cho, D. (2016). How transactive memory systems relate to organizational innovation: the mediating role of developmental leadership. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 1025-1044.
- Miller, D. and Shamsie, J. (2016). The Resource-based View of the Firm in Two Environments: The Hollywood Film Studios from 1936 to 1965. *Academy of Management Journal*, 39(3), 519-43.
- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A. and Song, M. (2017). Digital Innovation Management: Reinventing Innovation Management Research in a Digital World. *MIS Quarterly*, 41(1), 223-238.
- Nonaka, I. and Toyama, R. (2020). The knowledge-creating theory revisited : Knowledge Creation as a synthesizing process. *Knowledge Management Research & Practice*, 1, 2-10.
- Ortt, J. Roland and van der Duin, Patrick A. (2018). The Evolution of Innovation Management towards Contextual Innovation. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 522-538.
- Padmore, T., Schuetze, H. and Gibson, H. (2018). Modeling Systems of Innovtion: An Enterprise - Centered view. *Research Policy*, 26(6), 605-624.
- Pakdeeteva, P. (2023). *Differences between organizational innovation, innovation organization and innovation management*. Bangkok: Graduate School of Public Administration, National Institute of Development Administration. (in Thai)
- Porter, L. J. and Tanner, S. J. (2017). *Assessing business excellence*. 2nd ed. London: Routledge.
- Read, A. (2010). Determinants of successful Organizational Innovation: a Review of current Research. *Journal of Management Practice*, 3(1), 95-119.
- Rogers, E. (2016). *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press.
- Schumpeter, J. A. (2018). *Business Cycles: A Theoretical, Historical, and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. New York and London: McGraw Hill.
- Tang, H. K. (2019). An Integrative Model of Innovation in Organisations. *Technovation*, 19(1), 41-51.
- Tidd, J., Bessant, J. and Pavitt, K. (2015). *Managing Innovation: Intergrating technological, market and organization change*. 3rd ed. Sussex, UK: John Wiley & Sons.
- Villaluz, V. C. and Hechanova, M. R. M. (2019). Ownership and leadership in building an Innovation culture. *Leadership and Organization Development Journal*, 40(2), 138-150.
- Wang, Y. J., Minor, M. S. and Wei, J. (2020). Aesthetics and the Online Shopping Environment : Understanding Consumer Responses. *Journal of Retailing*, 87(1), 46-58.