

Guidelines for the Application of Design Thinking Approach to the Change of Educational Institutions แนวทางประยุกต์การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา

Jaruwat Songmuang* and Apirak Tohtayong

จารุวัฒน์ สองเมือง* และ อภิรักษ์ โต๊ะตาหยง

*Department of Educational Sciences and Innovation for Learning Management, Faculty of Education, Fatoni University
สาขาวิชาวิทยาการทางการศึกษาและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยฟาฏอนี*

*Corresponding author: jaruwat.s@ftu.ac.th

Received November 5, 2020 ■ Revised April 2, 2021 ■ Accepted April 16, 2021 ■ Published May 11, 2021

Abstract

Educational institutions should be transformed into innovative organizations. Design thinking is another concept which develops innovation in education and learning management. In order for educational institutions to be able to use innovative design thinking in a sufficient way, it is necessary to adjust the context to be consistent with innovations. Design thinking is a creative and meaningful process that is consistent with the current situation and problem. An educational institution should bring out differences into a combination, promote attention to the context of problems, and create insights through cooperative working. There are five key components: 1) empathy 2) integrative thinking 3) positive thinking or creativity 4) experiment or prototype development and 5) collaboration or testing. Educational institutions can implement the following idea: 1) setting up the policy to be innovative organizations, 2) training teachers to become innovators, 3) offering an opportunity to develop innovation, and 4) sharing knowledge and publicizing the innovation.

Keywords: Design thinking, Instructional innovation, Educational administration, Innovative organization

บทคัดย่อ

สถานศึกษาต้องปรับเปลี่ยนสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม และการคิดเชิงออกแบบเป็นอีกแนวคิดเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการจัดการและการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษาเกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สถานศึกษาสามารถนำนวัตกรรมการคิดเชิงออกแบบไปใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องมีการปรับเปลี่ยนบริบทให้สอดคล้องกับนวัตกรรมที่นำมาใช้ การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการในการสร้างสรรค์ ที่มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ช่วยเสริมสร้างศักยภาพจากการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความเข้าใจ ต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึก ผ่านการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม ซึ่งมี 5 องค์ประกอบสำคัญ คือ 1) การใส่ใจ 2) การคิดเชิง บูรณาการ 3) การมองในแง่ดีหรือสร้างความคิด 4) การทดลองหรือพัฒนาต้นแบบ และ 5) การทำงานร่วมกันหรือการทดสอบ ซึ่งสถานศึกษาสามารถ นำแนวคิดดังกล่าวไปใช้ได้โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้ คือ 1) การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) การเตรียมครูสู่การ เป็นทีมนวัตกรรม 3) เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัตกรรมการ และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่นวัตกรรม

คำสำคัญ: การคิดเชิงออกแบบ, นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้, การบริหารการศึกษา, องค์กรแห่งนวัตกรรม

■ บทนำ (Introduction)

การจัดการศึกษาให้กับเยาวชน คือ หัวใจสำคัญในการสร้างความมั่นคงให้กับประเทศในอนาคต ทั้งนี้เป้าหมายของการจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปอย่างรวดเร็วและคาดการณ์แนวโน้มในอนาคตได้ยากกว่าเมื่อในอดีต (Zubizarreta, Ganzarain, Cuadrado, & Lizarralde, 2021) กระบวนการพัฒนาค้นคว้าของการจัดการเรียนการสอนมีเป้าหมายและให้ความหมายที่แตกต่างจากในอดีต ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญที่การจัดการศึกษาจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยน การปฏิรูปการศึกษาจึงเป็นคำที่ถูกหยิบยกมาใช้ในสังคมไทยเพื่อกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษาให้กับเยาวชนไทยอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา แต่ทั้งนี้เป้าหมายสำคัญในการปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริง คือ การปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ส่งผลต่อการพัฒนาผู้เรียนให้พร้อมกับความเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจที่จะเกิดขึ้นในอนาคต ซึ่งรูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมมีข้อจำกัดมากมายที่ไม่สามารถสร้างให้การพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Cheangkul, 2016, p. 53) ด้วยเหตุนี้การพัฒนาสร้างการเปลี่ยนแปลงสำหรับครูจึงจำเป็นต้องดำเนินการต่อไปอย่างต่อเนื่อง โดยได้มีการกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ซึ่งกำหนดให้มีการปฏิรูปการเรียนรู้แบบพลิกโฉมเพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ซึ่งครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนไปเป็นโค้ชหรือผู้อำนวยการเรียนรู้ มีหน้าที่ในการกระตุ้นสร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้ ออกแบบและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน นอกจากนี้ครูจะต้องมีบทบาทในการเป็นนักวิจัยพัฒนาระบบการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของเด็ก (Office of the Education Council, 2018)

เพื่อความสำเร็จในการปรับเปลี่ยนสำคัญข้างต้นนี้จำเป็นต้องมีที่จะต้องมีการปรับรูปแบบการบริหารจัดการสถานศึกษาใหม่เพื่อให้เกิดบรรยากาศใหม่ของพัฒนาครูเพื่อสร้างรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งการขับเคลื่อนการแก้ไขจำเป็นต้องอาศัยการคลี่คลายและทำการวิเคราะห์ด้วยพหุวิทยาการ ตลอดจนการเชื่อมโยงกับผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ (Nigten & Kotey, 2017) แต่ทั้งนี้สถานศึกษาส่วนใหญ่ยังขาดการจัดการสภาพแวดล้อมในการทำงานของครูที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลง เมื่อครูได้รับนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ในการจัดการเรียนรู้มาจากการอบรมพัฒนาต่าง ๆ แล้ว ถึงแม้จะมีความมั่นใจในความรู้ที่ได้รับ แต่เมื่อกลับมาสู่สถานศึกษามีสภาพที่ไม่เอื้อต่อการนำนวัตกรรมไปใช้หรือมีข้อจำกัดในการสื่อสารภายในองค์กร ความรู้ดังกล่าวก็จะถูกเก็บไว้อยู่ภายในครูคนดังกล่าว ไม่สามารถนำมาใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษาได้ ด้วยเหตุนี้

การปรับเปลี่ยนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรมจึงเป็นหัวใจที่จะสร้างการเกิดการสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ตามเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาของไทย

การคิดเชิงออกแบบ คือ เครื่องมือคิดที่ช่วยเสริมสร้างศักยภาพโดยการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึกและแนวทางการแก้ปัญหา และด้วยทักษะจะนำไปสู่วิธีการดำเนินการจริงเพื่อแก้ไขและจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างต้นแบบของผลผลิตขั้นต้นๆ (Berengueres, 2013) การคิดเชิงออกแบบถูกนำมาใช้เพื่อสร้างกลยุทธ์ทางธุรกิจและการปฏิรูป การปรับเปลี่ยนทางธุรกิจ โดยในบางครั้งอาจจะได้รับการอธิบายว่าเป็นการบูรณาการทางความคิด กระบวนการดังกล่าวจะเป็นศูนย์กลางในการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการปฏิรูปธุรกิจ เป็นการค้นหาความต้องการและโอกาสที่ไม่คาดคิด และนำไปสู่การสร้างวิสัยทัศน์ใหม่และสถานการณ์ทางเลือก แกนหลักสำคัญของการคิดเชิงออกแบบ คือ ความสามารถในการรวบรวมความรู้ใหม่จากผู้ปฏิบัติงานที่มีความแตกต่างกันทั้งในด้านเทคนิควิธีการการทำงานและเครื่องมือ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อมีการหลอมรวมกันในการใช้เครื่องมือการออกแบบภายใต้ความเข้าใจที่เป็นหนึ่งเดียวกันหรือความเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งจะสร้างให้เกิดกลยุทธ์ที่ให้คุณค่ากับการคิดเชิงออกแบบ (Matthews & Wrigley, 2017)

การคิดเชิงออกแบบเป็นอีกแนวคิดสำคัญที่จะสร้างการขับเคลื่อนการพัฒนาในสถานศึกษาได้ โดยการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการในการสร้างสรรค์ที่จะสร้างขั้นตอนในการออกแบบที่มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการที่สร้างมุมมองอย่างใส่ใจและไม่ซับซ้อนจากสิ่งที่เรามองข้ามไป ขณะเดียวกันการคิดเชิงออกแบบก็เป็นกระบวนการคิดที่เริ่มจากการมองโลกในมุมมองของนักออกแบบ โดยการปรับมุมมองจากการเป็นปัญหาสู่การเป็นโอกาสและสร้างความง่ายในการสร้างความเปลี่ยนแปลงจากสถานการณ์ดังกล่าว การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการเพื่อหลอมรวมความหลากหลายของกิจกรรมในการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้การออกแบบที่ยึดเอาความเป็นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง (Cralgren, Rauth, & Elmquist, 2016) เป็นการโฟกัสไปยังผู้คนหรือกลุ่มผู้บริโภคโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่เป็นความจำเป็นของพวกเขา มากกว่าการเฉพาะเจาะจงการออกแบบไปยังเงื่อนไขการพัฒนาทางเทคโนโลยี (Matthews & Wrigley, 2017) เป็นกระบวนการที่ไม่ซับซ้อนเป็นองค์ความรู้ที่จะใช้สัญชาตญาณของนักออกแบบกับการจับคู่กับความต้องการของผู้ใช้ร่วมกับความเป็นไปได้ของกลยุทธ์ทางธุรกิจและโอกาสทางการตลาด กุญแจสำคัญในการสร้างโอกาสทางการแข่งขันและความสำเร็จของโลกธุรกิจ คือ การสร้างนวัตกรรมและการสร้างความแตกต่างจากคู่แข่ง (Brown, 2008) ทั้งนี้นวัตกรรมเกิดจากจุดบรรจบกันของการ

พัฒนาทางเทคโนโลยีกับความต้องการของผู้คน โดยนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมีผู้ใช้เป็นผู้ตัดสินใจว่าจะนำไปสู่การเลือกซื้อและนำไปใช้หรือไม่ (Matthews & Wrigley, 2017) ซึ่งการคิดเชิงออกแบบมีความแตกต่างจากการออกแบบแบบดั้งเดิม นักออกแบบจะให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนรูปลักษณ์และฟังก์ชันการทำงานของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่แนวคิดการคิดเชิงออกแบบจะนำเอาข้อมูลเชิงลึกจากมุมมองของผู้บริโภคมาใช้ในการออกแบบและสร้างต้นแบบอย่างรวดเร็ว (Brown & Wyatt, 2010) การคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับในวงการธุรกิจ และการออกแบบว่าสามารถสร้างให้เกิดนวัตกรรมได้อย่างเป็นรูปธรรม (Cralgren et al., 2016; Matthews & Wrigley, 2017; Tschimmel, 2012) มาใช้ในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนของบุคลากรในสถานศึกษาเพื่อให้เกิดการสร้างนวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงความต้องการในการเรียนรู้ของผู้เรียน

บทความนี้จึงได้ทำการศึกษาแนวทางการนำการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในสถานศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์ คือ 1) การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 2) แนวทางการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในสถานศึกษา ทั้งนี้เนื่องจากเป็นที่ชัดเจนแล้วว่า แนวคิดการคิดเชิงออกแบบได้ถูกนำมาเป็นแนวปฏิบัติทางธุรกิจและเป็นแนวคิดที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่ยอมรับในการยกระดับธุรกิจและมีงานวิจัยจำนวนมากยืนยันว่ากระบวนการคิดเชิงออกแบบสามารถยกระดับธุรกิจได้จริง โดยสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการเพิ่มมูลค่าทางการตลาดได้ จึงเป็นคำถามสำคัญสำหรับการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ว่าควรมีรูปแบบและการดำเนินการอย่างไร (Matthews & Wrigley, 2017)

การคิดเชิงออกแบบเพื่อสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ (Desing Thinking for Instructional Innovation Developing)

Brown (2008) ได้นำเสนอหัวใจของการออกแบบไว้ว่าความสำเร็จในการออกแบบจะต้องอาศัย 3 พื้นที่สำคัญ คือ พื้นที่ของแรงบันดาลใจ พื้นที่ของความคิด และพื้นที่ของการดำเนินงาน โดยแรงบันดาลใจในที่นี้ หมายถึง แรงขับเคลื่อนสำหรับการแก้ไขปัญหา เป็นการให้คุณค่าต่อพฤติกรรมที่ปรากฏ ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ทั้งที่เป็นปัญหาหรือเป็นโอกาสหรือเป็นทั้งปัญหาและโอกาสสำหรับความคิด คือ การลงมือปฏิบัติ การพัฒนาและการทดสอบ ในขณะที่ Matthews and Wrigley (2017) ได้นำเสนอหลักการของการคิดเชิงออกแบบว่าประกอบด้วย 1)การออกแบบโดยใช้ความเป็นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง 2) การบูรณาการความคิด 3)การจัดการการออกแบบ และ 4) การออกแบบในมิติของกลยุทธ์ การคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการในการสร้างสรรค์ที่

มีความหมายสอดคล้องกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ช่วยเสริมสร้างศักยภาพจากการนำเอาความแตกต่างหลากหลายมารวมกัน สร้างให้เกิดความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา สร้างสรรค์จากข้อมูลเชิงลึก ผ่านกระบวนการทำงานร่วมกันอย่างเป็นทีม โดยมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้

1. การใส่ใจ (Empathy) เป็นการสร้างภาพแห่งจินตนาการของโลกที่มาจากหลากหลายการรับรู้ ซึ่งมาจากกลุ่มเพื่อนร่วมงาน ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์ กลุ่มลูกค้าทั้งในปัจจุบันและอนาคต โดยยึดหลักของความเป็นคนมาเป็นอันดับแรก โดยนักออกแบบจะเกิดจินตนาการถึงสิ่งที่พึงประสงค์ที่แท้จริงและส่วนที่เป็นความต้องการแอบแฝง นักออกแบบที่ดีจะมองเห็นถึงสิ่งที่คนอื่นทำไม่ได้และใช้ข้อมูลเชิงลึกเพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้กับการสร้างนวัตกรรม (Brown, 2008) การสร้างความใส่ใจใจต่อผู้บริโภคภายใต้การศึกษาวิจัยภาคสนาม (Thongsomjit, Na-songkhla, & Silapacharanan, 2013) โดยใช้การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วิทยาผ่านการสังเกต การรับฟัง การถกเถียงและค้นหาสร้างความเข้าใจ โดยเริ่มจากการค้นหาเพื่อสร้างความเข้าใจจากจุดที่มองเห็นรับรู้ได้ โดยกระบวนการดังกล่าวจะต้องสร้างโอกาสของการทำงานร่วมกัน (Matthews & Wrigley, 2017) เช่นเดียวกับ Institute of Design at Stanford ที่ให้ความสำคัญกับการใส่ใจกลุ่มเป้าหมาย (Empathize) โดยถือเป็นหัวใจสำคัญในการออกแบบที่เน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง เป็นการทำความเข้าใจผู้คนภายใต้บริบทที่ท้าทายในการออกแบบ มุ่งให้เกิดความเข้าใจวิธีการที่ถูกนำไปใช้ การเข้าถึงความต้องการของร่างกายและอารมณ์ของผู้ใช้ มุมมองความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อโลกและการให้คุณค่าต่อสิ่งต่างๆ ของผู้ใช้ (Plattner, n.d.)

2. การคิดเชิงบูรณาการ (Integrative thinking) ซึ่งการคิดรูปแบบนี้จะไม่ใช้เพื่อการคิดค้นหาผลิตภัณฑ์ แต่จะเป็นการคิดโดยการสร้างมุมมองใหม่ไปยังทุกประเด็นสำคัญที่มีส่วนเกี่ยวข้องสัมพันธ์ ตลอดจนคิดถึงปัญหาต่างๆ ที่ทำให้เกิดความสับสนและแนวทางการแก้ไขปัญหาใหม่ๆ (Brown, 2008) ในขั้นตอนนี้เป็นการประเมินแนวคิดที่ได้จากการสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับผู้ใช้ เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างนักออกแบบกับผู้ใช้ และสร้างมุมมองใหม่จากกลุ่มพหุวิทยาการเพื่อสร้างความเข้มแข็งของนวัตกรรมและการค้นหาช่องทางเพื่อเพิ่มมูลค่า (Matthews & Wrigley, 2017) สำหรับ Institute of Design at Stanford กำหนดชื่อของขั้นตอนนี้ว่า การตั้งกรอบโจทย์ (Define) ซึ่งจะเน้นการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาสู่การแสวงหาจุดเน้นหรือพื้นที่สำหรับการออกแบบพัฒนา เป็นขั้นตอนที่นักออกแบบจะต้องบูรณาการความเห็นที่หลากหลายมุมมองเพื่อให้เข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้มากที่สุดซึ่งจะเป็นแนวทางที่ท้าทายสำหรับนวัตกรรมที่จะออกแบบ กิจกรรมสำคัญสำหรับขั้นตอนนี้ คือ การทำงานร่วมกันเป็นทีมของนักออกแบบ โดยร่วมกันสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และมอบหมายความรับผิดชอบ

ในการตัดสินใจให้กับทีม (Plattner, n.d.)

3. มองในแง่ดี (Optimism) หรือขั้นการสร้างความคิด (Ideate) ในขั้นตอนนี้เป็นการออกแบบผ่านจากการสร้างทางเลือกที่หลากหลาย (Plattner, n.d.) ซึ่งผลการลงมือสร้างต้นแบบก็อาจจะพบกับความล้มเหลวได้ เพราะในการลงมือปฏิบัตินั้นไม่ใช่จะนำไปสู่ความสำเร็จเสมอไป (Metthews & Wrigley, 2017) แต่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ซ้ำๆ เพื่อสร้างช่องทางที่หลากหลาย สิ่งสำคัญคือการมองว่าไม่มีอะไรดีที่สุด แต่การปรับเปลี่ยนหรือทางเลือกใหม่นั้นนั้นจะยอมนำมาซึ่งสิ่งที่ดีกว่าจากสถานที่ที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน (Brown, 2008)

4. การทดลอง (Experimentalism) หรือขั้นของการพัฒนาต้นแบบ (Prototype) เป็นขั้นของการลงมือปฏิบัติซ้ำๆ เพื่อให้ผลตามคำตอบที่คาดหวังไว้ (Plattner, n.d.) ต้นแบบที่สร้างขึ้นและจะได้รับการยอมรับในอนาคตอาจไม่ใช่สิ่งที่เกิดจากการปรับปรุงแก้ไขจากสิ่งเดิมเท่านั้น แต่อาจได้จากการที่นักออกแบบได้ตั้งคำถามและสำรวจข้อจำกัดนำไปสู่การค้นพบแนวทางที่สร้างสรรค์ที่เป็นทิศทางใหม่ทั้งหมดก็เป็นไปได้ (Brown, 2008) กิจกรรมที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ การใช้แสดงบทบาท สถานการณ์จำลอง การทำสตอรี่บอร์ดเพื่อทำให้เกิดมุมมองที่จับต้องได้จากสิ่งที่จับต้องไม่ได้และเป็นเพียงแนวคิด (Metthews & Wrigley, 2017)

5. การทำงานร่วมกัน (Collaboration) หรือขั้นการทดสอบ (Test) ในขั้นตอนนี้เป็นการทำงานร่วมกับผู้ใช้ผลิตภัณฑ์เนื่องในปัจจุบันความซับซ้อนของผลิตภัณฑ์ การให้บริการมีเพิ่มขึ้นอย่างมาก การทำงานแบบคนอัจฉริยะที่โดดเด่นเพียงลำพังไม่สามารถตอบโจทย์การพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ การทำงานในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างมุ่งมั่นของสหวิทยาการ ดังนั้น การเป็นนักออกแบบที่ดีจะต้องมีทักษะการทำงานร่วมกับคนอื่นที่มีความหลากหลายทางประสบการณ์ได้ (Brown, 2008) การสร้างการทำงานร่วมกันทำให้เกิดมุมมองใหม่ๆ ที่แตกต่างในการจัดการ ซึ่งจะทำให้นักศึกษาดังกล่าวมีความสมบูรณ์และกระบวนการที่จะต้องมาเพิ่มเติมในภายหลัง (Metthews & Wrigley, 2017) การดำเนินการในขั้นตอนนี้เป็นการรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ที่เกี่ยวข้องกับต้นแบบที่พัฒนาขึ้นไม่ใช่เพียงการหาคำตอบว่าต้นแบบที่พัฒนามานั้นใช้ได้หรือไม่ แต่จะเป็นการค้นหาสาเหตุของการตัดสินใจใช้หรือไม่ใช้ต้นแบบดังกล่าวของผู้ใช้ (Plattner, n.d.)

■ แนวทางการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในสถานศึกษา (An Implementation of Design Thinking in Schools)

ในการขับเคลื่อนให้เกิดการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาผ่านการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จำเป็นต้องมีการออกแบบการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพ

สอดคล้องกับบริบทของสถานศึกษา ทั้งนี้มีหลายปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ เช่น ความเข้าใจที่มีต่อการคิดเชิงออกแบบ บริบทของสถานศึกษาและมุมมองต่อการยอมรับ เป็นต้น (Carlgren et al., 2016) ซึ่งมีแนวทางการนำหลักการคิดเชิงออกแบบไปใช้ ดังนี้

1. การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม สถานศึกษาจะปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมและการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการปรับเปลี่ยนดังกล่าวไม่ควรอยู่ในรูปของการตั้งรับ แต่จะต้องสร้างความพร้อมและนำการเปลี่ยนแปลง (Songmuang, 2015, pp. 186-187) เป้าหมายสำคัญของการพัฒนาสร้างที่ยั่งยืนให้กับสถานศึกษา คือ การขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม ซึ่งกลยุทธ์หลักในการขับเคลื่อน คือ การเสริมสร้างให้บุคลากรในองค์กรมีความคิดสร้างสรรค์ (Crespell & Hansen, 2008, pp. 8) ความเปลี่ยนแปลงของสถานศึกษาเพื่อตอบสนองต่อการพัฒนาคนให้สอดคล้องกับสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปจะนำมาซึ่งนวัตกรรมของการดำเนินงานในสถานศึกษาเอง ขณะเดียวกันจะก่อให้เกิดผลลัพธ์ ผลผลิตในรูปแบบใหม่ที่จะตอบสนองความต้องการของสังคมได้ ทั้งนี้การดำเนินการของสถานศึกษาในรูปแบบเดิมนั้น นอกจากจะไม่สร้างให้เกิดผลผลิตใหม่แล้ว ยังอาจจะเป็นปัญหาในการดำเนินงานของสถานศึกษาเองได้ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลสืบเนื่องจากความเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดขึ้น

การสร้างการมีส่วนร่วมในการวางแผนงานเป็นกลวิธีหนึ่งในการพัฒนาศักยภาพของครูในการปฏิบัติงานและยังเสริมสร้างบทบาทให้กับครูในการมีส่วนร่วมในการบริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะสร้างความเข้มแข็งให้กับสถานศึกษาในการสร้างนวัตกรรม ทั้งนี้การกำหนดโครงการขององค์กรให้มุ่งเน้นส่งเสริมสมาชิกในองค์กรสู่ความเป็นผู้ประกอบการจะส่งผลต่อการสร้างนวัตกรรมขององค์กร (Leekpai, 2013, p. 57) สถานศึกษาจะมีความได้เปรียบเมื่อสามารถพัฒนาตนเองสู่การเป็นองค์กรที่มีวัฒนธรรมนวัตกรรม โดยในการขับเคลื่อนองค์กรนั้นจำเป็นต้องอาศัยความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐาน (Aoujirapongpan, Wattanasin, Chanchay, & Kuprat, 2011, pp. 51-53) นวัตกรรมคือทรัพยากรสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งและศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กร (Lam, 2011, p. 163) นวัตกรรมจึงเป็นเครื่องบ่งชี้สำคัญถึงความพร้อมของสถานศึกษาต่อความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนและพัฒนาวัฒนธรรมในการบริหารจัดการและสร้างนวัตกรรมซึ่งหมายถึงสมรรถนะใหม่ให้กับนักเรียนซึ่งเป็นผลผลิตของสถานศึกษา

2. การเตรียมครูสู่การเป็นทีมนวัตกรรม ทั้งนี้เมื่อสถานศึกษาให้ความสำคัญกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ของครูและสร้าง

ให้เกิดบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลักดันครูภายในโรงเรียนสู่การเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และสร้างโอกาสในการมีปฏิสัมพันธ์กันภายในองค์กร ก็จะทำให้เกิดการประสานร่วมกันระหว่างความรู้ที่เปิดเผยแล้วกับความรู้ที่ซ่อนเร้นอยู่ในตัวบุคคล ส่งผลต่อการออกแบบและพัฒนางานใหม่ๆ ขึ้นได้ในสถานศึกษา และสามารถผลักดันสู่การสร้างสรรคนวัตกรรมขององค์กรได้ (Lam, 2011, pp. 168-171)

การส่งเสริมให้เกิดทีมงานจะช่วยให้ครูมีแรงจูงใจและความมั่นใจในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ความมั่นใจเกิดขึ้นได้จากการที่ทีมงานมีการแลกเปลี่ยนพูดคุยกัน และความรู้ที่ได้จากประสบการณ์กลุ่มจะสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานได้ (Crespell & Hanson, 2008, pp. 14-15) แต่ทั้งนี้ผู้บริหารสถานศึกษาจำเป็นต้องปรับลดการสั่งการลงด้วย เพราะการสั่งการจะลดทอนพลังการทำงานของครู (Sousa, Pellissier, & Monteiro, 2012, p. 17) ทำให้ครูขาดความกล้าที่จะตัดสินใจ และยังเป็นจุดเสี่ยงของการขับเคลื่อนองค์กรเนื่องจากความรู้ของคนเพียงคนเดียวหรือกลุ่มเล็กๆ อาจจะไม่เพียงพอต่อการตัดสินใจเรื่องที่มีปัญหาความซับซ้อนและแตกต่างจากในอดีต การแก้ไขปัญหขององค์กรในปัจจุบันต้องการมุมมองที่หลากหลายเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการ ดังนั้น การลดการสั่งการและสร้างทีมเพื่อการแลกเปลี่ยนของผู้บริหารจะนำไปสู่การกระตุ้นสมาชิกในองค์กรในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและสร้างสรรค์ขึ้น สร้างบรรยากาศของการแข่งขันในการทำงานของครูในสถานศึกษาได้ (Mihic, Umihanic, & Fazlovic, 2015, pp. 90-94; Razavi & Attarnezahad, 2013, p. 230)

3. เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม ในขั้นตอนนี้สถานศึกษาจะต้องเปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรมของทีมครู ซึ่งการพัฒนาวัฒนธรรมจะเกิดขึ้นได้ด้วยการเสริมสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยในการคิดและลงมือทำงานของครูในวิถีที่แตกต่างออกไป สถานศึกษาจะต้องสร้างการมีส่วนร่วมและการมอบหมายความรับผิดชอบในการดำเนินงาน เพราะการได้รับมอบหมายความรับผิดชอบจะเป็นส่วนส่งเสริมบรรยากาศการทำงาน สร้างให้ครูมีความรู้สึกกล้าเสี่ยงกล้าตัดสินใจมากขึ้น (Thongsai, 2015, p. 116) ในขณะที่ผู้บริหารสถานศึกษาทำหน้าที่อำนวยความสะดวกให้กับครูผู้สอนในการปฏิบัติงาน ผลักดันให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายของสถานศึกษาที่ตั้งไว้ (Pangthai, 2017, p. 132) บรรยากาศการทำงานที่ส่งเสริมให้เกิดวัฒนธรรมจะเป็นบรรยากาศการทำงานที่ไม่เน้นความเป็นทางการ มีโครงสร้างแบบแนวราบ สามารถคิดและลงมือทำได้ทันที ในขณะที่รูปแบบองค์กรที่เน้นการสั่งการจากบนลงล่างและผู้บริหารมีหน้าที่ในการวางแผน สั่งการและควบคุมการทำงานของครูเป็นรูปแบบที่ไม่ส่งเสริมให้เกิดความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้กับครูในสถานศึกษา (Prajankett, 2014, pp. 47-48)

4. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่นวัตกรรม สภาพแวดล้อมในองค์กรหนึ่งที่จะส่งผลต่อการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และขับเคลื่อนสถานศึกษาสู่การเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม คือ การมีช่องทางการรับฟังจากผู้ปฏิบัติงานของผู้บริหารและการแลกเปลี่ยนความเห็นจากสมาชิกด้วยกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญกับบุคลากรสมาชิกของผู้บริหารองค์กร (Sirin, Kunnurat, & Chaiphar, 2015, p. 60) การรับฟังที่มุ่งส่งเสริมให้ครูเป็นผู้นำเสนอความรู้ แนวคิดจะกระตุ้นให้เกิดความภูมิใจในตนเองและความรู้ใหม่จากการปฏิบัติงานจริง นอกจากนี้ความรู้ที่ได้จากการนำเสนออาจนำไปสู่การจัดให้มีเวทีในการแลกเปลี่ยนและนำเสนอผลการปฏิบัติงานเพื่อสร้างเป็นแนวปฏิบัติที่ใหม่ที่เป็นรูปธรรมและมีคุณค่าสำหรับองค์กรก็เป็นได้ (Prajankett, 2014, p. 49) นอกจากการยอมรับนวัตกรรมภายในสถานศึกษาแล้ว การเผยแพร่วัฒนธรรมสู่ภายนอกจะเป็นอีกกลไกเพื่อสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนระบบการทำงานภายในองค์กร ทั้งนี้การเผยแพร่เป็นกระบวนการทางสังคมที่เกิดขึ้นกับกลุ่มคนในการยอมรับการเรียนรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมใดนวัตกรรมหนึ่ง เสมือนดังการนำเอาหลักฐานใหม่มาใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงหรือปรับเปลี่ยน ซึ่งแนวทางในการดำเนินการทางสังคมเป็นที่รับทราบกันมาอย่างยาวนาน และการรับนวัตกรรมของแต่ละกลุ่มคนก็มีความแตกต่างกันขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย (Dearing & Cox, 2018)

บทสรุปและข้อเสนอแนะ (Conclusions and Recommendations)

การคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดสำคัญในการสร้างสรรค์นวัตกรรมสำหรับองค์กร เป็นกระบวนการวิธในการสร้างสรรค์ที่มีความหมายให้กับสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ผ่านการทำงานเป็นทีมที่นำเอาศักยภาพของคนในองค์กรที่มีความหลากหลายมาทำงานร่วมกันผ่านการให้ความใส่ใจต่อบริบทของปัญหา ซึ่งทำให้เชื่อมั่นได้ว่าเมื่อนำมาใช้ในสถานศึกษาจะส่งผลต่อการขับเคลื่อนการพัฒนาและการปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการสร้างพื้นที่การทำงานร่วมกันและให้ความสำคัญกับผู้เรียนเป็นหลัก โดยการปรับบรรยากาศการจัดการภายในสถานศึกษาด้วย 4 หลักการ คือ 1) การกำหนดนโยบายเพื่อการเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม 2) การเตรียมครูสู่การเป็นทีมนวัตกรรม 3) เปิดพื้นที่เพื่อการพัฒนาวัฒนธรรม และ 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเผยแพร่วัฒนธรรม จะส่งผลให้เกิดความประสิทธิภาพในการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในสถานศึกษา ตลอดจนสร้างความยั่งยืนในการดำเนินงานของสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง (References)

- Aoujirapongpan, S., Wattanasin, P., Chanchay, A., & Kuprat, P. (2011). Innovation: meaning type and important of entrepreneur. *Journal of Business Administration*, 33(128), 49-65.
- Berengueres, J. (2013). *The brown book of design thinking* (6th ed.). Abu Dhabi, Al Ain: University College.
- Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, June, 84-92.
- Brown, T., & Wyatt, J. (2010). *Design thinking for social innovation*. Stanford, CA: Stanford Graduate School of Business.
- Carlgen, L., Rauth, I., & Elmquist, E. (2016). Framing design thinking: The concept in idea and enactment. *Creativity and Innovation Management*, 25(1), 38-57.
- Cheangkul, W. (2016). *Sphawa kar suksa thiy pi 2557/2558 ca p̄tirup kar suksa thiy hi th̄an lok ni stawat thi 21 diy yangri* [State of Thai Education 2014/2015 "How to transform Thai education to catch up with the world in the 21st century?"]. Bangkok: Deekampim.
- Crespell, P., & Hanson, E. (2008). Managing for innovation: insights into a successful company. *Forest Products Journal*, 58(9), 6-17.
- Dearing, J. W., & Cox, J. G. (2018). Diffusion of innovations theory, Principles, and Practice. *Health Affairs*, 37(2), 183-190.
- Lam, A. (2011). Innovative organizations: structure, learning and adaptation. In *Innovation perspectives for the 21st Century* (pp. 163-175). Madrid, Spain: BBVE.
- Leekpai, P. (2013). Antecedents to innovativeness and impact on firm performance. *Executive Journal*, 33(4), 55-63.
- Matthews, J., & Wrigley, C. (2017). Design and design thinking in business and management higher education. *Journal of Learning Design*, 10(1), 41-54.
- Mihic, A. O., Umihanic, B., & Fazlovic, S. (2015). The role of organizational innovation in achieving and maintaining company's business excellence. *Journal of Contemporary Management Issues*, 20(1), 79-100.
- Nigten, A., & Kotey, H. (2017). *Whitepaper: Hybrid Learning environments, Designing innovative, participatory and sustainable solutions for complex issues*. doi: 10.13140/RG.2.2.28553.75362.
- Office of the Education Council. (2018). *Education in Thailand 2018*. Bangkok: Prigwangraphics.
- Pangthai, S. (2017). Roles of administrators implementing educational innovation to practice: Kukampitayasan school case. *Research and Development Journal Suan Sunandha Rajabhat University*, 9(1), 124-134.
- Plattner, H. (n.d.). An introduction to design thinking: Process guide. Stanford, CA: institute of Design at Stanford. Retrieved from <https://dschool-old.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>
- Prajankett, O. (2014). An educational innovative organization: A new choice of educational administration. *Journal of the Royal Thai Army Nurses*, 15(1), 45-51.
- Razavi, S. H., & Attamezhad, O. (2013). Management of organizational innovation. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1), 226-232.
- Sirin, W., Kunnurat, P., & Chaiphar, W. (2015). Administrative factors affecting the achievement of becoming and innovative organization Khon Kaen University. *KKU Research Journal of Humanities and Social Sciences (Graduate Studies)*, 3(3), 54-64.
- Songmuang, J. (2015). Islamic studies instruction of 21st century. *The 2nd National Conference 2015 on "Knowledge integration for Peaceful Society and The ASEAN Community Development"* (pp. 183-190). Pattani, Thailand: Fatoni University.
- Sousa, F. C., Pellissier, R., & Monteiro, I. P. (2012). Creativity, innovation and collaborative organizations. *The International Journal of Organizational Innovation*, 5(1), 1-39.
- Thongsai, S. (2015). Nurse and the development of creative thinking. *Journal of Phrapokklao Nursing College*, 27(1), 112-119.
- Thongsomjit, P., Na-songkhla, J., & Silapacharanan, S. (2013). A Community of Innovation: Technological driven system based on participatory rural appraisal and design thinking approach. *Slipakorn University Journal of Sciences, Humanities and Arts*, 13(2), 295-312.
- Tschimmel, K. (2012). Design thinking as an effective toolkit for innovation. In *Proceedings of the XXIII ISPIIM Conference: Action for Innovation: Innovating from Experience* (pp. 1-20). Barcelona. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/236135862_Design_Thinking_as_an_effective_Toolkit_for_Innovation
- Zubizarreta, M., Ganzarain, J., Cuadrado, J., & Lizarralde, R. (2021). Evaluating Disruptive Innovation Project Management Capabilities. *Sustainability*, 13(1), 1-22.