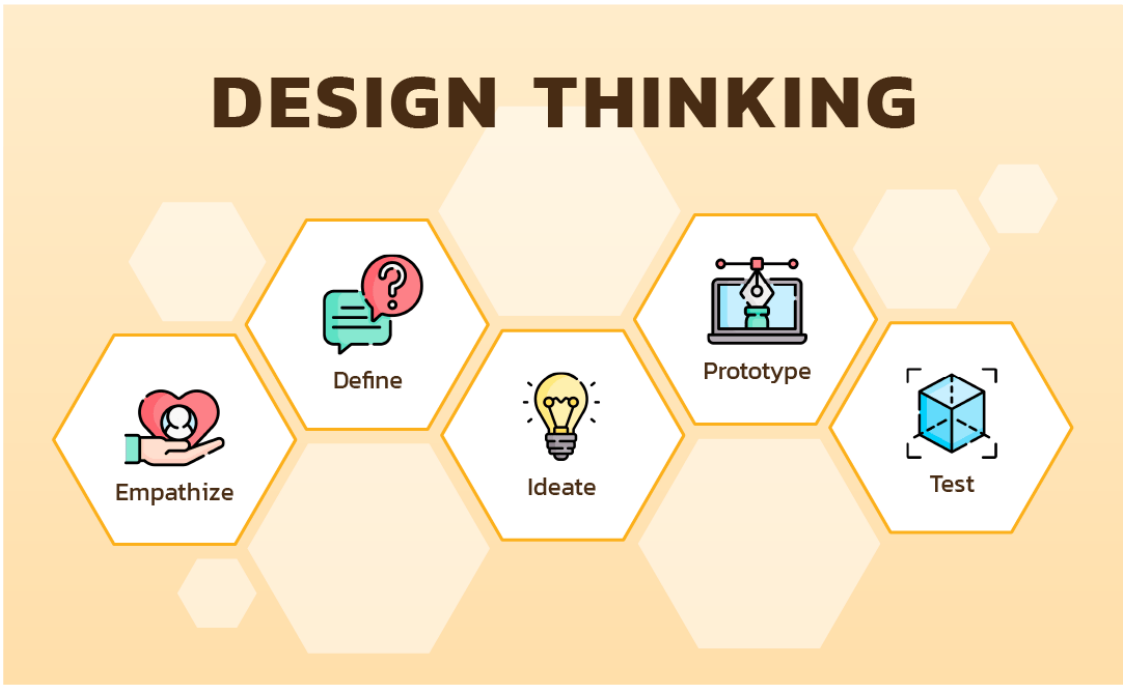
การคิดเชิงออกแบบ Design Thinking กระบวนการคิดในการออกแบบนวัตกรรม

การเปลี่ยนแปลงระบบในยุคเศรษฐกิจและสังคม 4.0 เป็นการกำหนดทิศทางการพัฒนาการผลิตและพัฒนากำลังคนให้มีทักษะและสมรรถนะระดับสูง สำหรับประเทศไทยมีการกล่าวถึง Model Thailand 4.0 ที่เน้นการพัฒนานวัตกรรมการคิด การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การผลักดันธุรกิจการผลิตไปสู่ภาคบริการ การจัดการศึกษาและผลิตบัณฑิตจำเป็นต้องกำหนดทักษะที่จำเป็นของบัณฑิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อเตรียมกำลังคนที่มีคุณภาพเข้าสู่ตลาดแรงงาน พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงการจัดการการเรียนรู้จำให้ตอบสนองกับทิศทางการผลิตและพัฒนาคน คิดค้นและนำนวัตกรรมที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนามาใช้ มุ่งที่กระบวนออกแบบเพื่อผลลัพธ์มากกว่าผลสัมฤทธิ์ (Result more than achievement) สร้างผลผลิตที่มีมูลค่า (Add Productive/Value) มากกว่าการผลิต ส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้ที่ท้าทาย กล่าวคือพัฒนาทั้งทักษะการคิด การแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีร่วมกับการพัฒนาทักษะชีวิตและสังคม ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของคนในศตวรรษที่ 21



นวัตกรรม หรือ Innovation มีความเชื่อกันว่ามาจากรากศัพท์ในภาษาลาติน “Innovare” ซึ่งมีความหมายว่าทำสิ่งใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้น แต่ในอีกมุมมองหนึ่ง คำว่า นวัตกรรม ควรหมายถึง กระบวนการของการปรับเปลี่ยนโอกาสไปสู่แนวความคิดใหม่ ๆ ที่สามารถจะนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์แก่บุคคลทั่วไปได้

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง สิ่งใหม่ที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรู้ ทักษะประสบการณ์ และ ความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักกษณะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ บริการใหม่ หรือกระบวนการใหม่ ที่ก่อให้เกิดประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจและ สังคม (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์และคณะ ,2553)

Peter Drucker (1985) นิยามไว้ใน Innovation and Entrepreneurship โดยให้คำนิยามไว้ว่า เครื่องมือเฉพาะด้านของผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการผลิกผันโอกาสไปใช้ให้เกิดประโยชน์ตามแต่ละธุรกิจ ซึ่งสามารถจะที่จะนำเสนอต่อผู้ให้สามารถเรียนรู้ และฝึกฝนได้

Michael Porter (1990) นิยามไว้ใน The Competitive Advantage of Nations โดยให้คำนิยามไว้ว่า องค์กรที่จะสามารถรักษาศักยภาพในการแข่งขัน (Competitive Advantage) โดยอาศัยผลของนวัตกรรม โดยองค์กรนั้นจะต้องเข้าใจในนวัตกรรมในภาพกว้าง ซึ่งรวมถึงการเป็นเทคโนโลยีใหม่และวิธีการสร้างสรรค์ผลงานด้วยวิธีใหม่ ๆ

การสร้างนวัตกรรมเป็นการการสร้างสิ่งที่แปลกใหม่ไปจากสิ่งที่มีอยู่เดิม ซึ่งความแปลกใหม่สะท้อนได้จากแนวคิด รูปแบบ เทคนิค วิธีการจนเกิดเป็นวัตถุที่เป็นรูปธรรมขึ้นมาสารสนเทศที่ได้รับการออกแบบมาอย่างสร้างสรรค์ที่เป็นนวัตกรรมทางวัตถุสามารถมีอิทธิพลต่อวิธีคิดและการดำเนินชีวิตของประชาชนจนพัฒนาเป็นนวัตกรรมทางสังคมต่อไปได้เช่นกัน

Design Thinking (การคิดเชิงออกแบบ) คือ กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ให้ตรงจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อที่จะหาวิถีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดการแก้ปัญหาบนพื้นฐานกระบวนการนี้ จะเน้นผู้ใช้งาน (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ตอบโจทย์ ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์อีกด้วย

Design Thinkingเป็นกระบวนการคิดเชิงออกแบบที่ผสมผสานการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) และการคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักสำคัญ คือ การเข้าใจความต้องการและปัญหาของกลุ่มเป้าหมาย (Human-Centered) การระดมความคิดเพื่อค้นหาทางแก้ไขและการเรียนรู้และลงมือทำเพื่อสร้างคุณค่าและนวัตกรรม ตั้งแต่นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation), การพัฒนาผลิตภัณฑ์นวัตกรรม (Product Innovation) และนวัตกรรมการบริการ (Service Innovation) ที่ให้ความสำคัญกับกลุ่มเป้าหมาย ลูกค้า ผู้ใช้ แล้วต้องการพัฒนากระบวนการ ผลิตภัณฑ์หรือบริการแก้ปัญหา และสร้างคุณค่าที่ตอบโจทย์ (ศศิมา สุขสว่าง)

ประโยชน์ของระบบการคิดเชิงออกแบบ

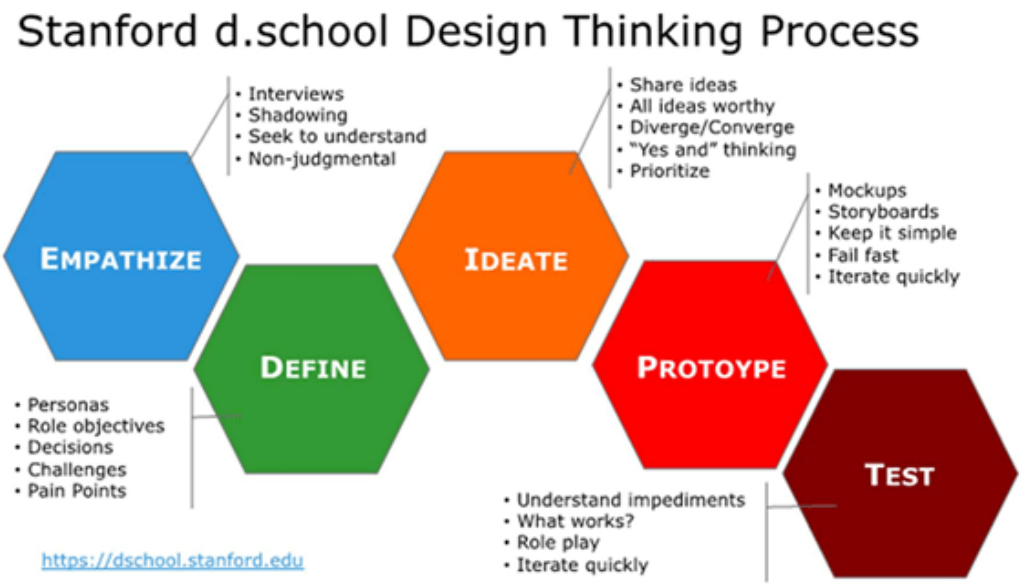
การคิดเชิงออกแบบมีประโยชน์มากมายทั้งต่อบุคลากรไปจนถึงระดับองค์กรซึ่งประโยชน์ในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

1. ฝึกกระบวนการแก้ไขปัญหา ตลอดจนหาทางออกที่เป็นลำดับขั้นตอนกระบวนการนี้จะทำให้เรามองปัญหาอย่างรอบคอบ ละเอียดมากขึ้น วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาเพื่อนำมากำหนดแนวทางในการแก้ปัญหา ทำให้เราเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้และแก้ไขได้ตรงจุด

2. มีทางเลือกที่หลากหลายการคิดบนพื้นฐานข้อมูลที่มีหลากหลาย ตลอดจนพยายามคิดหาวิถีทางหรือแชร์ไอเดียที่ดีออกมาได้ในหลายรูปแบบ ทำให้เรามองเห็นองค์ประกอบรอบด้านและมีตัวเลือกที่ดีที่สุด ก่อนนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือนำไปปฏิบัติจริง
3. มีตัวเลือกที่ดีที่สุด เหมาะสมที่สุดเมื่อมีตัวเลือกหลากหลายก็จะทำให้รู้จักคิดวิเคราะห์ และการคิดวิเคราะห์นี้เองจะทำให้สามารถเลือกทางเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุดได้ มีประสิทธิภาพมากกว่า
4. ฝึกความคิดสร้างสรรค์ระดมความคิดหรือแชร์ไอเดียจะทำให้สมองได้ฝึกการคิดหลากหลายรูปแบบ หลากหลายวิธีการ หลากหลายมุมมอง และทำให้เรารู้จักหาวิธีแปลก ๆ ใหม่ ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่ดีอันเป็นพื้นฐานที่ดีในการแก้ปัญหา ตลอดจนการบริหารจัดการเช่นกัน
5. เกิดกระบวนการใหม่ตลอดจนเกิดนวัตกรรมใหม่มีการคิดมากมายหลากหลายรูปแบบ ตลอดจนแชร์ไอเดียดี ๆ มากมาย การที่เราได้พยายามฝึกคิดจะทำให้เรามักค้นพบวิธีใหม่ ๆ เสมอ หรือเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ขึ้นมาได้เช่นกัน
6. มีแผนสำรองในการแก้ปัญหาการคิดที่หลากหลายวิธี นอกจากจะทำให้เราสามารถวิเคราะห์เลือกวิธีที่ดีที่สุดได้แล้วนั้น ก็ยังทำให้เรามีตัวเลือกสำรองไปในตัว โดยผ่านกระบวนการจัดลำดับความสำคัญมาเรียบร้อยแล้ว ทำให้เราสามารถเลือกใช้แก้ปัญหาได้ทันท่วงทีหากวิธีการที่เลือกไม่ประสบความสำเร็จ
7. องค์กรมีการทำงานอย่างเป็นระบบเมื่อบุคลากรถูกฝึกให้คิดอย่างเป็นระบบแบบแผนแล้วจะปลูกฝังระบบการทำงานที่ดี นั่นย่อมส่งผลให้องค์กรมีการทำงานอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรและองค์กร

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)

นักวิชาการนิยมนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด (Stanford d.school) มาประกอบการอธิบาย ซึ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบประกอบไปด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจ เข้าใจปัญหา (Empathize) กำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) ระดมความคิด (Ideate) การสร้าง ต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบ (Test)



อ้างอิง Stanford d.school Design Thinking Process (Schmarzo, 2017)

1. Empathize – เข้าใจปัญหา ขั้นแรกต้องทำความเข้าใจกับปัญหาให้ถ่องแท้ในทุกมุมมองเสียก่อน ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไขนี้เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ การเข้าใจคำถามอาจเริ่มตั้งด้วยการตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีได้ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ้วนถี่ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้ การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งถูกต้องนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. Define – กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เมื่อเรารู้ถึงข้อมูลปัญหาที่ชัดเจน ตลอดจนวิเคราะห์อย่างรอบด้านแล้ว ให้นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีทิศทาง

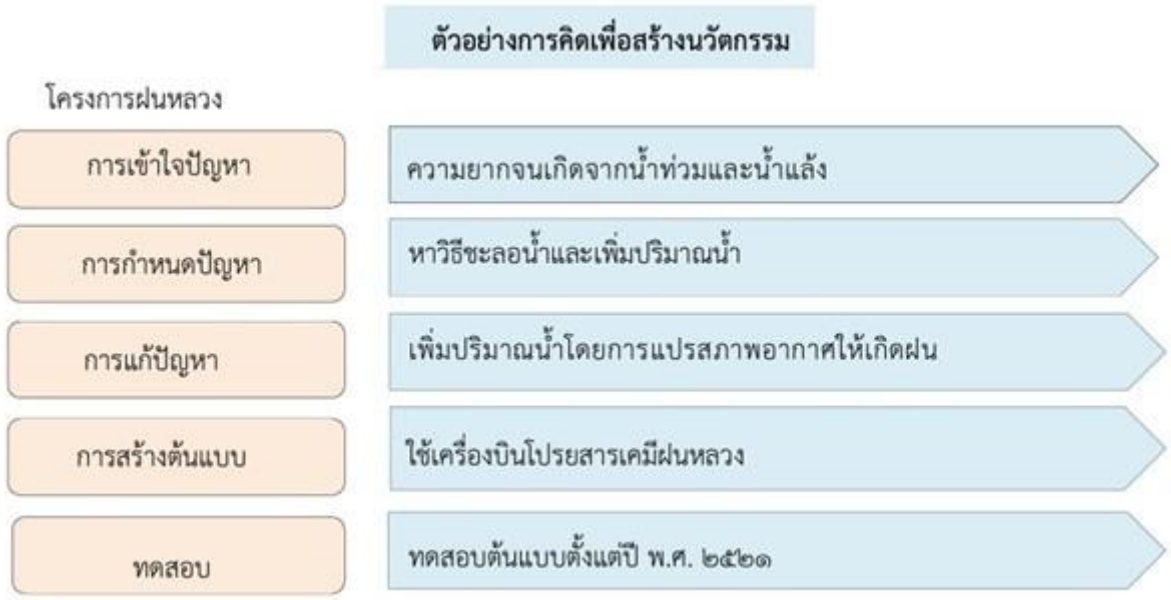
3. Ideate – ระดมความคิด การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิดตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียว หรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. Prototype – การสร้างต้นแบบ หากเป็นเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมขั้น Prototype นี้ก็คือการสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบจริงก่อนที่จะนำไปผลิตจริง สำหรับในด้านอื่นๆ ขั้นนี้ก็คือการลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำจริงตามแนวทางที่ได้เลือกแล้ว ตลอดจนสร้างต้นแบบของปฏิบัติการที่เราต้องการจะนำไปใช้จริง

5. Test – การทดสอบ ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้งนั่นเอง

หากพิจารณาในภาพรวมจะเห็นได้ว่า สองขั้นตอนแรกคือการทำความเข้าใจปัญหา (Empathize) และกำหนดปัญหาให้ชัดเจน (Define) เป็นขั้นตอนแห่งการสร้างความเข้าใจและตีความปัญหา เพื่อตั้งเป้าหมายของโครงการ ขั้นตอนที่สาม ระดมความคิด (Ideate) คือ ขั้นตอนในการใช้ความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากหลาย ๆ คนในทีมเพื่อสร้างคำตอบหรือทางเลือกวิธีแก้ปัญหาใหม่ ส่วนขั้นตอนที่สี่การสร้างต้นแบบ (Prototype) และขั้นตอนที่ห้า การทดสอบ (Test) คือ ขั้นตอนทดสอบแนวคิดกับตัวแทนกลุ่มเป้าหมายและพัฒนาต้นแบบเพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่มีคุณภาพและมีคุณค่าต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริงก่อนนำออกไปใช้จริ’

สรุปกิจกรรมในแต่ละกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process)



ที่มา : การนำเสนอนวัตกรรมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงาน (องค์ประกอบที่ 4) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564

สรุป

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) เป็นการประยุกต์วิธีการออกแบบอันเป็นแนวคิดในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ออกมาให้ตอบสนองความต้องการ สนับสนุนการทำงาน ช่วยให้การดำเนินชีวิต และความเป็นอยู่ของคนในสังคมปัจจุบันให้มีประสิทธิคุณภาพมากขึ้น นอกจากการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) จะเป็นประโยชน์สำหรับการสร้างสรรค์สิ่งใหม่แล้ว ก็ยังเป็นประโยชน์ต่อบุคคลในการทำงานที่จะช่วยส่งเสริมระบบความคิดที่ดีและมีความพร้อมในการหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ ๆ ได้อยู่เสมอ นั่นอาจเป็นวิธีการตอบโจทย์ที่ดีที่สุดสำหรับการพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่มีส่วนสำคัญให้กับประเทศชาติต่อไป

อ้างอิง

มานิตย์ อาษานอก. การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบ เพื่อพัฒนานวัตกรรม การจัดการเรียนรู้. วารสาร เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 มกราคม – เมษายน 2561

ศศิมา สุขสว่าง. การพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ Design Thinking. Retrieved July 9, 2024, from https://www.sasimasuk.com/16875793/%E0%B8%9A%E0%B8%97%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1-design-thinking

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เครื่องมือสำคัญของการสร้างความสำเร็จให้องค์กร.

Retrieved June 19, 2024, from https://th.hrnote.asia/orgdevelopment/190702-design-thinking/

ไปรมา อิศรเสนา ณ อยุธยา และชูจิต ตรีรัตนพันธ. DESIGN THINKING: LEARNING BY DOING การคิดเชิงออกแบบ: เรียนรู้ด้วยการลงมือทำ. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) : กรุงเทพมหานคร

วริณศิญา พงษ์เกษ. 2564. หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การคิดเชิงออกแบบ (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://krupicnic.patum.ac.th/ptithin-kar-sxn/hnwy-kar-reiyn-ru-thi-4-kar-khid-cheing-xxkbaeb. 26 มกราคม 2564.

การนำเสนอ Power Point. 2564. แนวทางการสร้าง/พัฒนานวัตกรรมภาครัฐ (ออนไลน์). แหล่งที่มา : http://personnel.labour.go.th/attachments/article/1053/007.pdf. 26 มกราคม 2564.