

กระบวนการคิดเชิงออกแบบ : มุมมองใหม่ของระบบสุขภาพไทย

นุชจรี กิจวรรณ พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่)*

บทคัดย่อ :

การคิดเชิงออกแบบ หมายถึงกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง นำสู่การสร้างนวัตกรรมอย่างเป็นระบบที่ใช้จินตนาการหลากหลายจากกลุ่มคนต่างสาขา ต้นแบบของนวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะถูกนำไปทดสอบอย่างรวดเร็วเพื่อนำผลลัพธ์ไปปรับแก้จนกระทั่งได้นวัตกรรมที่สมบูรณ์ บทความมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบของ ดี สกูล (D.school) ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1.การทำความเข้าใจเชิงลึก 2.การตีความปัญหา 3.การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด 4.การพัฒนาต้นแบบ 5.การทดสอบต้นแบบ สำหรับการคิดเชิงออกแบบในระบบบริการสุขภาพ คือการคิดในสิ่งใหม่ๆที่จะทำให้เกิดวิธีการ กระบวนการหรือสิ่งประดิษฐ์ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการ ความหวัง และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย ผู้ดูแล และบุคลากรสุขภาพ รวมทั้งนำไปสู่การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบใหม่ๆในการบริการด้านสุขภาพ พยาบาลสามารถใช้แนวคิดเชิงออกแบบ เพื่อการแก้ไขปัญหาทางคลินิกอย่างเป็นระบบ และออกแบบระบบบริการพยาบาลให้ตอบสนองกับความต้องการของผู้ป่วยอย่างแท้จริง

วารสารสภาการพยาบาล 2561; 33(1) 5-14

คำสำคัญ : การคิดเชิงออกแบบ ระบบบริการสุขภาพ การพัฒนานวัตกรรม การพยาบาล

*พยาบาลผู้มีความรู้ความชำนาญเฉพาะสาขากการพยาบาลศัลยศาสตร์ พยาบาลนักวิจัย โรงพยาบาลพญาไท ๓

Design Thinking Process: New Perspective in Thai Healthcare System

*Nuchjaree Kidjawan, RN,MNS(Adult Nursing)**

Abstract

Design thinking refers to a creative, human-centred thinking process. This system of thinking can lead to transdisciplinary innovations because the ideas and imaginations are derived from staff members with various organisational backgrounds. A prototype created from a design thinking process can be promptly tested and adjusted to ensure it ultimately produces the desired outcomes.

This article aims to describe a design thinking process developed using the D School concept. This process involves 5 stages, namely, (1) Developing an in-depth understanding; (2) Defining and interpreting problems; (3) Unlimited sharing of imaginations and creative ideas; (4) Developing a prototype; and (5) Testing the prototype.

In the context of Thai healthcare system, design thinking refers to creation of innovations that not only respond to patients' needs and hopes, but also address the problems faced by the patients, caregivers, and healthcare personnel. Design thinking also contributes to the planning of innovative healthcare services, as it can be applied by nurses to systematically design clinical problem-solving approaches and healthcare systems that effectively respond to patients' needs.

Thai Journal of Nursing Council 2018; 33(1) 5-14

Keywords: design thinking; healthcare system; innovations, nursing

* APN (Medical and Surgical Nursing), Researcher Nurse, Phyathai 3 Hospital

ความนำ

การคิดเชิงออกแบบหมายถึงกระบวนการคิด เพื่อแสวงหากลยุทธ์เชิงสร้างสรรค์ในการพัฒนาผลงาน ซึ่งเป็นวิธีการคิดที่นักวิชาการหลากหลายสาขานำมาใช้ในการพัฒนานวัตกรรม การคิดเชิงออกแบบได้ถูกพัฒนาขึ้นพร้อม ๆ กับวิวัฒนาการของงานวิจัยด้านการรู้คิด และวิจัยสาขาการออกแบบด้วยคอมพิวเตอร์¹ ปัจจุบันองค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบสุขภาพทั้งภาครัฐและเอกชนได้นำกระบวนการสร้างนวัตกรรมมาเป็นเครื่องมือขับเคลื่อนระบบบริการและผลักดันองค์กรให้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตามพบว่า แต่ละองค์กรใช้กระบวนการที่หลากหลายในการพัฒนานวัตกรรม มีผลให้นวัตกรรมบางชิ้นไม่สอดคล้องกับความต้องการของผู้รับบริการหรือผู้ป่วย หรือนำไปใช้ในวงกว้างไม่ได้ การสร้างนวัตกรรมที่ดีต้องสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของผู้รับบริการเพื่อการแก้ปัญหาได้ตรงจุด การคิดเชิงออกแบบ (design thinking) จึงถูกนำมาใช้เพื่อให้เกิดมิติใหม่ ๆ ในการมองปัญหาให้ลึกถึงแก่นที่แท้จริงและเพื่อเข้าใจความต้องการของผู้รับบริการให้มากที่สุด การคิดเชิงออกแบบ มีชื่อเต็มว่า Human – Centered Design Thinking เดิมกระบวนการดังกล่าวได้นำมาใช้ในการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือสถาปัตยกรรมและเริ่มเข้ามามีบทบาทในเชิงธุรกิจและสังคมอย่างแพร่หลายในปัจจุบันโดยนำมาเป็นแนวคิดในการค้นหาปัญหาหาแนวทางแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรมบริการ รวมถึงผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีและบริบททางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป² ในวงการธุรกิจพบว่าองค์กรชั้นนำเช่น Google, Apple และ Alibaba ได้นำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาเป็นเครื่องมือหลักในการสร้างนวัตกรรม และพบว่า การคิดเชิงออกแบบ ได้เริ่มเข้ามามีบทบาทในองค์กรด้านสุขภาพ

มากขึ้นโดยเฉพาะในต่างประเทศได้มีการนำการคิดเชิงออกแบบเป็นแนวคิดหลักในการออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการต่าง ๆ อย่างชัดเจน³ ผู้เขียนเป็นพยาบาลผู้เชี่ยวชาญทางคลินิกซึ่งมีประสบการณ์ในการพยาบาลและการบริหารหน่วยงานในโรงพยาบาลทั้งภาครัฐและเอกชนจึงมีความเห็นว่า พยาบาลเป็นผู้ประกอบวิชาชีพด้านสุขภาพที่ใกล้ชิดผู้ป่วยหรือผู้รับบริการทางสุขภาพมากที่สุด การปฏิบัติงานของพยาบาลต้องเกี่ยวข้องและประสานงานกับวิชาชีพอื่น ๆ ตลอดเวลา เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการรักษาพยาบาลผู้ป่วย พยาบาลจึงควรมีความรู้ความเข้าใจ หลักการ และขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เขียนจึงได้ทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง และนำเสนอประเด็นที่สำคัญ 3 ประเด็นคือ ที่มาและขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ การคิดเชิงออกแบบกับการนำไปใช้ในระบบบริการสุขภาพ และการประยุกต์ใช้ในระบบสุขภาพไทย

ที่มาและขั้นตอนของการคิดเชิงออกแบบ

แนวคิดของการคิดเชิงออกแบบ ถูกพัฒนาขึ้นในต้นทศวรรษที่ 50 มีการนำไปใช้ ปรับปรุง และแตกแขนงออกเป็นหลายรูปแบบ ร่วมกับการนำไปใช้ในหลากหลายสาขาวิชา⁴ ปัจจุบันรูปแบบของการคิดเชิงออกแบบ ที่มีคนนิยมนำไปใช้กันอย่างแพร่หลาย และถูกอ้างอิงจากหลายสาขาวิชา รวมทั้งสาขาสุขภาพ คือแนวคิดที่พัฒนาจากบริษัท ไอดีโอ (IDEO) ซึ่งเป็นบริษัทออกแบบที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในประเทศสหรัฐอเมริกา และดีสกูล (D.school) หรือสถาบันการออกแบบ (Institute of Design) ของมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ซึ่งเป็นสถาบันที่สอนการออกแบบโดยใช้ การคิดเชิงออกแบบ วิธีการของ ดีสกูลให้ความสำคัญกับความคิดจากกลุ่มคนที่หลากหลาย

การสร้างต้นแบบ (prototype) อย่างรวดเร็ว และรับนำไปทดลองใช้เพื่อให้ได้การประเมินผลเบื้องต้น (feedback) และนำกลับมาแก้ไขจนตรงใจผู้ใช่มากที่สุด กระบวนการคิดเชิงออกแบบของ ดีสกูล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (empathize) ติความปัญหา (define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (ideate) สร้างต้นแบบ (prototype) และการทดสอบต้นแบบ (test)⁽⁵⁻⁶⁾

การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก (Empathize) หมายถึง การทำความเข้าใจต่อกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเพราะจะทำให้เข้าใจปัญหาได้ถ่องแท้ และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนที่จะลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรม⁵ วิธีการที่จะได้ประเด็นปัญหาอย่างชัดเจน ผู้สร้างนวัตกรรมต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยเฉพาะจากกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้ป่วยรวมทั้งครอบครัวของผู้ป่วย ซึ่งสามารถทำได้โดยวิธีการดังต่อไปนี้

การสังเกต (Observe) เป็นวิธีที่ใช้เป็นเบื้องต้นเพื่อให้เกิดความเข้าใจปัญหา การสังเกตพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายแสดงออกมีผลต่อการเชื่อมโยงกับบริบทที่ต้องการค้นหา ในขั้นตอนของการสังเกต ผู้ออกแบบต้องมีความไวและมีใจจดจ่อต่อการแสดงออกของกลุ่มเป้าหมาย³ ทั้งปฏิกิริยาทางร่างกาย เนื้อหาของข้อมูลและน้ำเสียงของกลุ่มเป้าหมาย เป้าหมายของการสังเกตคือ ได้ข้อมูลเชิงลึกทุกมิติ และข้อมูลนั้นๆ ต้องสะท้อนความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง

การสมมุติให้ตัวเองเข้าไปอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ (Immerse) เพื่อให้รับรู้ความรู้สึกและความคิดภายใต้สถานการณ์เดียวกัน วิธีนี้จะทำให้ผู้ออกแบบมีความรู้สึกร่วมกับกลุ่มเป้าหมายและนำไปสู่การเข้าใจปัญหาด้วยตัวเอง เช่น การเข้าไปต่อคิวรอรับยาพร้อมกับ

กลุ่มเป้าหมาย วิธีนี้นอกจากทำให้มีความรู้สึกคล้ายคลึงกันแล้วยังสามารถสังเกตพฤติกรรม การแสดงออกด้านอารมณ์และความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายที่กำลังอยู่ร่วมในสถานการณ์เดียวกันอีกด้วย การเข้าใจปัญหาในเชิงลึกจึงมีมากกว่าการสังเกตโดยทั่วไป^{3, 4, 5}

การพูดคุยเพื่อให้เข้าใจความคิดของกลุ่มเป้าหมาย (interview) ในการพูดคุย ผู้ออกแบบจะใช้คำถามว่า “ทำไม (why)” เพื่อให้ได้ความหมายลึกๆ ที่ทำให้เห็นปัญหาที่ชัดเจน และเพื่อให้การพูดคุยครั้งนั้นๆ มีประสิทธิภาพ ผู้ออกแบบต้องสร้างบทสนทนาก่อนเริ่มต้นพูดคุยทั้งนี้เพื่อให้เจาะถึงปัญหาที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายนั้นๆ หากปล่อยให้การสนทนาเลื่อนไหลไปตามธรรมชาติมักไม่ได้เจาะลึกถึงความต้องการที่เป็นแก่นของกลุ่มเป้าหมาย³

ติความปัญหา (Define) เป็นการตีความจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากขั้นตอน การทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก เพื่อระบุให้ได้ว่าปัญหาที่แท้จริงที่เกิดขึ้นคืออะไร ขั้นตอนนี้จะต้องเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ ที่นำไปสู่ความรู้สึกนึกคิดในเชิงลึก (insight) ความต้องการ (needs) โดยใช้ภาพรวมและมุมมอง (point-of-view) ของกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ผู้ออกแบบต้องนำข้อมูลที่มีความหลากหลายมาจัดกลุ่มและหาความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่มก่อนที่จะสรุปปัญหาหรือความต้องการที่สำคัญเพื่อนำไปหาทางแก้ไขหรือสร้างนวัตกรรม^{4,5}

ระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) เป้าหมายของขั้นตอนนี้คือ ต้องการความคิดที่หลากหลายและจำนวนมากพอที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหา ความคิดของทีมออกแบบจะไม่ถูกจำกัดแนวทางทั้งนี้เพื่อให้เกิด ความคิดใหม่ๆ ความคิดนอกกรอบ และตอบโจทย์ได้แบบที่ไม่เคยมีใครปฏิบัติมาก่อน หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้คือการระดมความคิดของ

กลุ่มให้เกิดความสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องด้วยการใช้คำพูดเชิงบวก อาทิ “ใช่ค่ะ และ.....” (“yes and”) ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ผู้ออกแบบไม่ถูกจำกัดความคิดเหมือนการใช้คำว่า “ใช่ค่ะ แต่....” (“yes but”) ความคิดแต่ละประเด็นที่ได้จากจินตนาการให้บันทึกลงกระดาษโน้ต (post-it) เพื่อให้ทีมได้เห็นและสามารถนำมาจัดเป็นกลุ่มความคิด และร่วมกันเลือก กลุ่มความคิดที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ไปสร้างเป็นต้นแบบในอันดับต่อไป⁴

พัฒนาต้นแบบ (Prototype) ในขั้นตอนนี้ผู้ออกแบบนำกลุ่มความคิดจากสิ่งที่เขียนในกระดาษมาสร้างเป็นชิ้นงานที่จับต้องได้ เปรียบเสมือนกับการนำสิ่งที่เป็นามธรรมมาพัฒนาเป็นรูปธรรม การสร้างต้นแบบไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงหรือราคาแพง หรือมีรายละเอียดมากเกินไป แต่เน้นที่ความรวดเร็วในการพัฒนา (rapid) เป็นต้นแบบหยาบๆ ที่พอจะมองเห็นภาพได้ (rough) และเหมาะกับการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด (right) ต้นแบบที่สร้างอาจใช้กระดาษสี กระดาษโน้ต หรือวัสดุที่สามารถนำมาประกอบเป็นรูปร่างได้ง่ายและรวดเร็ว การเริ่มต้นสร้างต้นแบบจากวัสดุที่ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดการต่อยอดต้นแบบได้ อย่างไรก็ตามต้นแบบที่สร้างขึ้นนั้นย่อมไม่สมบูรณ์ได้ในครั้งเดียว⁵ ดังนั้นการปรับเปลี่ยนต้นแบบจึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลาเมื่อได้มีการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว นักออกแบบที่ดีพึงระลึกไว้เสมอว่า ต้นแบบที่ดี คือต้นแบบที่พัฒนาออกมาได้รวดเร็ว แต่นำไปใช้ตอบปัญหาที่ดีความไวในเบื้องต้นได้ ความพยายามที่จะทำต้นแบบแรกออกมาให้สมบูรณ์แบบที่สุดจะทำให้เกิดความล่าช้า และท้ายที่สุดการพัฒนาต้นแบบจะล้มเหลว การทดสอบไม่เกิดขึ้น และโครงการที่คิดตั้งแต่ต้นจะไม่ประสบความสำเร็จ

ทดสอบต้นแบบ (Test) ขั้นตอนสุดท้ายของกระบวนการ คือการนำต้นแบบที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอคำแนะนำ (feedback) และนำสู่การปรับปรุงหรือแก้ไข การทดสอบต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาการรับรู้ที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายต่อต้นแบบที่สร้างขึ้น ในขั้นตอนนี้ต้องปล่อยให้ผู้ใช้งานมีอิสระต่อการใช้งาน โดยผู้ออกแบบไม่อธิบายข้อดีหรือข้อเสียของต้นแบบ ทั้งนี้เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ประสบการณ์ตรงจากการรับรู้ของตนเอง อันไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของผู้ออกแบบ หลังการทดสอบต้นแบบ ผู้ออกแบบจะเกิดการเรียนรู้ข้อบกพร่องของต้นแบบเพื่อนำไปปรับปรุงต้นแบบขั้นใหม่และนำมาทดสอบซ้ำเพื่อรับคำแนะนำจากผู้ใช้อย่าง^{4,5} โดยทั่วไปแล้วการสร้างต้นแบบและการทดสอบจะถูกทำซ้ำแล้วซ้ำอีกจนกว่าจะได้ต้นแบบที่สมบูรณ์ที่สุดที่กลุ่มเป้าหมายยอมรับว่าเป็นที่ต้องการหรือแก้ปัญหาได้จริง

โดยสรุป การคิดเชิงออกแบบ ประกอบด้วยขั้นตอนที่สามารถทำซ้ำและย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนก่อนหน้าได้ตลอดเวลา ทั้งนี้เพื่อทบทวนว่าถูกต้องและแก้ปัญหาได้ชัดเจนและตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย หลังการทดสอบต้นแบบ อาจค้นพบปัญหาหรือความต้องการใหม่ๆเพิ่มขึ้น ดังนั้นการใช้ การคิดเชิงออกแบบ นอกจากจะมีเป้าหมายเพื่อแก้ปัญหาตามที่ต้องการแล้ว อาจนำไปสู่การค้นพบสิ่งใหม่ที่ไม่ได้คาดหมายและไม่เคยทราบว่าเป็นสิ่งที่ตนต้องการ แต่เมื่อได้ทดลองใช้แล้วกลับได้รับการยอมรับอย่างดีนวัตกรรมที่ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ จึงเป็นนวัตกรรมจากความคิดสร้างสรรค์ที่ทรงคุณค่า สามารถนำไปใช้ได้จริงตรงตามความต้องการหรือตอบปัญหาของกลุ่มเป้าหมายและเมื่อนวัตกรรมนั้นเป็นที่ยอมรับในวงกว้างย่อมเกิดการต่อยอดไปสู่นวัตกรรมขั้นใหม่อย่างต่อเนื่องไปอย่างไม่สิ้นสุด^{3,4,5,6}

การคิดเชิงออกแบบกับการนำไปใช้ในระบบบริการสุขภาพ

ในปัจจุบันการคิดเชิงออกแบบไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะในวงการนักออกแบบหรือสถาปนิกเช่นในอดีตเท่านั้น วงการสุขภาพในหลายประเทศได้เล็งเห็นถึงประโยชน์จากแนวคิดนี้และนำมาประยุกต์อย่างแพร่หลาย อาทิเช่นโรงพยาบาลเมโยคลินิก (Mayo Clinic) และไคเซอร์ (Kaiser Permanente) ในสหรัฐอเมริกา⁶ ที่นำการคิดเชิงออกแบบเป็นกระบวนการคิดในการสร้างนวัตกรรมเพื่อปรับปรุงการดูแลรักษาผู้ป่วยหรือโรงพยาบาลเด็กแห่งหนึ่งในประเทศสหราชอาณาจักร ที่นำแนวคิดของการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการกระบวนการวิจัยและการพัฒนาวิธีการบำบัดความเจ็บปวดในผู้ป่วยเด็ก โดยเน้นวิธีการระดมความคิดจากทีมการดูแลผู้ป่วยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง จัดกลุ่มของข้อเสนอแนะและสังเคราะห์เป็นวิธีการจัดการความเจ็บปวดที่เหมาะสมและตรงความต้องการของผู้ป่วยเด็กและครอบครัวที่สุด⁷ ในเดือนสิงหาคม ปี ค.ศ. 2017 ทวีปอเมริกาเหนือ ได้มีการรายงานถึงการถอดบทเรียนของโรงพยาบาลระดับแนวหน้าของประเทศแคนาดา และสหรัฐอเมริกา จำนวน 4 แห่งที่ได้นำการคิดเชิงระบบไปใช้ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการให้บริการ⁸ ได้แก่ 1) การออกแบบทีมบริการในห้องฉุกเฉินโดยมีจุดประสงค์เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าบุคลากรคนใดทำหน้าที่เป็นผู้นำทีมในห้องฉุกเฉิน ในกรณีที่ต้องให้การรักษายาบาลผู้ป่วยหนักและต้องการการดูแลที่เร่งด่วนจากทีมการดูแล โดยได้ผลสรุปว่ามีการกำหนดนโยบายให้ผู้นำทีมแต่งกายด้วยชุดสีโดดเด่น แตกต่างจากบุคลากรอื่นๆ และสังเกตได้ง่าย 2) ห้องปฏิบัติการออกแบบในมหาวิทยาลัยโทมัส เจฟเฟอร์สัน (Thomas Jefferson

University's Health Design Lab) ได้สนับสนุนให้นักศึกษาแพทย์ร่วมกับนักศึกษาศาปตย์ออกแบบหุ่นรูปใบหน้าที่แสดงความเจ็บปวดในระดับต่างๆ เพื่อให้ประเมินระดับความเจ็บปวดในเด็กทดแทนการประเมินโดยใช้รูปภาพ ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวได้ถูกนำไปใช้ ทดสอบผลลัพธ์ซ้ำๆ และได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง 3) การออกแบบอ่างล้างมือให้สังเกตได้ง่าย สะดวกต่อบุคลากรในการใช้เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารของมหาวิทยาลัยแมคกิล (McGill University) และ 4) การออกแบบคลินิกเคลื่อนที่สำหรับเฝ้าระวังและรายงานระดับน้ำตาลในเลือดของผู้ป่วยเบาหวานของมหาวิทยาลัยมิชิแกน

มีการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้อย่างซับซ้อนมากขึ้น โดยใช้ในการสร้างหุ่นยนต์ช่วยเหลือต้นแบบสำหรับผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ลำพัง (IBM MERA) เป็นโครงการที่สถาบันไอบีเอ็ม (IBM) ทำร่วมกับมหาวิทยาลัยไรซ์⁹ โดยหุ่นยนต์ดังกล่าวเป็นหุ่นยนต์ที่สามารถประเมินสัญญาณชีพ อาการเจ็บป่วยอื่นๆ และอาการนำก่อนการหกล้มของผู้สูงอายุได้ ทั้งนี้ต้องใช้ทีมออกแบบที่มีความรู้ความสามารถจากหลายสาขาวิชาทั้งวิศวกร แพทย์ นักกายอุปกรณ์ พยาบาล และครอบครัวหรือผู้ดูแลผู้สูงอายุ

สำหรับประเทศไทย วิชาชีพไทยได้นำแนวคิดมาใช้ในการปรับปรุงบริการแอปพลิเคชัน prompt post ให้ลูกค้าใช้งานได้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น หรือศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ¹⁰ ที่ใช้ฐานความรู้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการสนับสนุนให้เกิดการนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ในการพัฒนารัฐกิจของภาคเอกชนและบริการของภาครัฐ นอกจากนั้น สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (สรพ.) ได้ระบุว่า “ต้องมีการคิดเชิงระบบ (design thinking) จึงจะนำไปสู่การ

ออกแบบบริการ (service design) เพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดีแก่ผู้รับบริการและตอบสนองความต้องการของผู้รับบริการได้อย่างสมบูรณ์แบบที่สุด¹¹ เช่น โรงพยาบาลบำรุงราษฎร์ที่ใช้การคิดเชิงออกแบบ เป็นแนวคิดไปสู่การออกแบบระบบบริการและจัดตั้งแผนกออกแบบระบบบริการเพื่อความต่อเนื่องและการพัฒนาต่อ ยอดความคิด หรือแตกแขนงได้¹²

การใช้วิธีการคิดเชิงออกแบบในระบบสุขภาพนำไปสู่ความเข้าใจมนุษย์และเปิดกว้างในการสร้างและทดสอบความคิดที่หลากหลายจากผู้ที่มีความแตกต่างกันเพื่อหาหนทางแก้ไขที่ล้ำสมัย ดังนั้นเพื่อให้ได้ผลที่แท้จริงการนำการคิดเชิงออกแบบไปใช้โรงพยาบาลจึงต้องมีผู้ร่วมทีมที่หลากหลายสาขาไม่ว่าจะเป็น พยาบาล แพทย์ นักวิจัย วิศวกร นักออกแบบ และอีกหลายฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกันเรื่องนั้นๆ และบางครั้งผู้รับบริการรวมทั้งญาติหรือผู้ดูแลอาจเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของทีมที่สร้างขึ้น^{6,13} ทั้งนี้เพื่อให้ได้ความคิดใหม่ๆ ที่แตกต่างตามมุมมองและประสบการณ์ ความคิดเหล่านี้มีความสำคัญมากที่จะนำไปสู่กระบวนการสร้างต้นแบบเพื่อนำไปทดลองกับกลุ่มผู้ใช้ (end user) ก่อนที่จะนำไปสร้างนวัตกรรมจริง

ทิม บราวน์ (Tim Brown) ประธานบริษัทไอดีโอ (IDEO) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ เป็นกระบวนการที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าทำให้เกิดนวัตกรรมการดูแลสุขภาพเพราะเป็นการค้นหาความต้องการโดยผู้ใช้เป็นศูนย์กลางรวมทั้งผ่านการทำต้นแบบและการทดสอบซ้ำ ๆ จนแน่ใจว่าได้ต้นแบบที่สมบูรณ์¹⁴ ไทโฮล (Tidehole) และไรเด้น (Ryden) ให้ความสำคัญเห็นว่า สำหรับระบบสุขภาพนั้น การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีที่นำไปสู่การพัฒนาและนวัตกรรมในองค์กร ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาผลิตภัณฑ์ปรับปรุงกระบวนการ

ทำงานหรือทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ ของผู้ป่วยและพนักงานในองค์กร¹⁵ ขณะที่ แวน เดอร์ กริฟ (van de Grift) และ โครเอเซ (Kroeze) ซึ่งนำ การคิดเชิงออกแบบ เป็นเครื่องมือในการสอนแบบสหวิทยาการ (Interprofessional Education-IPE) สรุปว่าในอนาคตการใช้ การคิดเชิงออกแบบ นอกจากทำให้เกิดการเข้าใจอย่างลึกซึ้งและการออกแบบกรอบความคิด (design mind-set) แล้วอาจนำไปสู่การเรียนรู้การสื่อสารและทักษะการจัดการเพื่อแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพได้อย่างดีอีกเช่นกัน¹⁶

สมชัย มโนพัฒนกุล ให้คำจำกัดความว่า การคิดเชิงออกแบบ คือขั้นตอนการทำงานที่เป็นระบบ สร้างนักคิด โดยไม่สร้างอัตตา โดยเริ่มจากสร้างความเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น เปิดกว้างความคิด ยอมรับการคิดนอกกรอบจากผู้เชี่ยวชาญหลายสาขา¹⁷ ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าในมุมมองของระบบสุขภาพนั้น การคิดเชิงออกแบบเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ กระบวนการ หรือวิธีการที่นำไปสู่การแก้ปัญหาหรือตอบสนองผู้รับบริการทางสุขภาพ โดยผ่านการทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง การระดมความคิดเชิงจินตนาการข้ามสาขา ผ่านการทดสอบซ้ำ ๆ จนแน่ใจว่าวิธีการหรือผลิตภัณฑ์นั้นเป็นที่ยอมรับและมีประโยชน์ทั้งผู้รับบริการและทีมสุขภาพเอง

การประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงออกแบบในระบบสุขภาพไทย

ในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ระบบสุขภาพไทยได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง การสร้างนวัตกรรมได้เข้ามามีบทบาทต่อการเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น จากยุค 1.0 ที่สอนสุขศึกษาหรือความรู้เกี่ยวกับโรคและการรักษาโดยใช้แผ่นพับ หรือใบปลิว กลายเป็นใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทันสมัย และเข้าถึง

ผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน (smartphone) หรืออินเทอร์เน็ต (internet) ในยุค 4.0 อีกทั้งการเปลี่ยนแปลงของบริการด้านสุขภาพที่ถูกคาดหวังมากขึ้น การเข้าถึงข้อมูลที่ง่ายขึ้นของสื่อดิจิทัล ดังนั้น การคิดเชิงออกแบบ จึงตอบโจทย์การเน้นผู้ป่วยเป็นศูนย์กลางของการดูแล เพราะนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นมาในกระบวนการดูแลเกิดมาจากการรับฟังเสียงสะท้อนจากผู้ป่วยทั้งด้านประสบการณ์ ความพึงพอใจ และความต้องการ มิใช่การกำหนดปัญหาหรือพัฒนาวิธีการแก้ปัญหาในกรอบทฤษฎีดังที่เคยปฏิบัติมาแต่เดิม

การสร้างทีมและกำหนดกลุ่มผู้ใช้ ก่อนจะเริ่มต้นกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับการบริการสุขภาพ ขั้นตอนแรกต้องเริ่มต้นด้วยการสร้างทีมและกำหนดกลุ่มผู้ใช้ เพราะกลุ่มผู้ใช้ผลผลิตเป็นสิ่งที่ใช้กำหนดความหลากหลายของทีมงาน⁵⁻⁷ อาทิ หากต้องการพัฒนาระบบการส่งต่อผู้ป่วยฉุกเฉิน ทีมงานต้องมีความหลากหลาย ไม่ใช่มีเพียงบุคลากรสาขาสุขภาพเพราะการออกแบบต้องอาศัยมุมมองที่แตกต่างไปจากเดิม นักออกแบบข้ามสาขาจึงเข้ามามีบทบาทเพิ่มขึ้น ทีมจึงจำเป็นต้องมีนักออกแบบ นักวิจัย วิศวกร นักการตลาด นักคอมพิวเตอร์ ตำรวจจราจร คนขับรถพยาบาล อาสาสมัคร หน่วยกู้ภัย หรือกลุ่มอาชีพอื่น ๆ เข้าร่วมอยู่ในทีมด้วย

สำหรับประเทศไทยในปัจจุบัน ความร่วมมือจากต่างสาขาแม้จะไม่อยู่ในวงกว้างนักแต่พบว่ามีเพิ่มมากขึ้น เช่น การผลิตหุ่นยนต์จ่ายยาอัตโนมัติแบบครบวงจร โดยความร่วมมือของคณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล ศูนย์ความเป็นเลิศด้านชีววิทยาศาสตร์ (องค์กรมหาชน) สถาบันวิทยาการหุ่นยนต์ภาคสนาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และบริษัท สุปรีม ไฮเทิร์่า จำกัด หรือการพัฒนานวัตกรรมเพื่อผู้สูงอายุของบริษัท เอสซีจี (SCG-SCG eldercare

solution) การเริ่มต้นเหล่านี้จึงเป็นการจัดประกายของความร่วมมือข้ามสาขาที่ชัดเจนขึ้น

ขั้นตอนแรกที่สำคัญมากในกระบวนการคิดเชิงออกแบบคือการเข้าไปทำความเข้าใจเชิงลึก (empathize) ต่อกลุ่มผู้ใช้ และผู้นำไปใช้ ในการออกแบบศูนย์ปลูกถ่ายไขกระดูก ของ UC Health นอกจากคำนึงถึงความสะดวกของผู้ป่วยและญาติแล้ว ยังคำนึงถึงความปลอดภัยในการทำงานของแพทย์และพยาบาลด้วยความต้องการหรือปัญหาที่แท้จริงนั้นของทั้งสองกลุ่ม อาจไม่ได้เพียงจากการบอกเล่าแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องได้จากการสังเกตการแสดงออกจากพฤติกรรม สีหน้า ของผู้ป่วยหรือญาติ ในบางสถานการณ์สิ่งที่ผู้ป่วยบอกเป็นเพียงคำบอกเล่า เพียงเพื่อให้ได้ตอบคำถามของทีมสุขภาพ และบางครั้งถูกจำกัดอยู่ในกรอบเพียงคำตอบที่ทีมสุขภาพเลือกกำหนดไว้จากคำถามที่ทีมสุขภาพต้องการรู้ ดังนั้นการที่จะได้มาถึงข้อมูลเชิงลึก (insights) ทีมสุขภาพจึงต้องตั้งใจฟัง สังเกต เพื่อรวบรวมทั้งคำพูด การกระทำ อากัปกิริยา สีหน้าและอารมณ์ให้ได้มากที่สุด เพื่อนำไปสู่การค้นปัญหาและความต้องการที่แท้จริง ทุกข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนแรกจะถูกทีมนำมาตีความเพื่อหาสิ่งที่ปัญหาหรือความต้องการของผู้ป่วย ประสบการณ์และความชำนาญที่แตกต่างของทีมจะทำให้สิ่งที่น่าจะเป็นปัญหาได้รับการนำเสนออย่างหลากหลายตามมุมมองของแต่ละคน ทุกคนในทีมจะร่วมตีความโดยใช้ความเชี่ยวชาญของตนเองและจำกัดให้แคลงจนตกผลึกในสิ่งที่ปัญหาหรือความต้องการเชิงลึกของผู้ป่วย ซึ่งบางครั้งเพื่อต้องการรู้ว่าสิ่งที่ทีมคิดนั้นถูกต้องหรือไม่ อาจต้องย้อนกลับไปสู่ขั้นตอนแรก เพื่อพิจารณารายละเอียดของข้อมูลอีกครั้ง⁴

สิ่งที่ได้ในขั้นตอนที่สอง เป็นโจทย์ที่ทีมต้องร่วมเสนอความคิดเพื่อหาวิธีการแก้ปัญหา สิ่งสำคัญ

ของขั้นตอนนี้คือทุกคนในทีมจะระดมความคิดของตนเข้าสู่กลุ่มโดยเป็นที่ยอมรับของทีมนั้นว่าความคิดนั้นไม่มีผิดหรือถูก ปริมาณความคิดที่มากมายนอกจากจะกระตุ้นทีมแล้วยังทำให้มีหนทางเลือกใช้มากขึ้น ความแตกต่างของความคิดจากผู้ที่อยู่ในแวดวงสุขภาพกับผู้ที่มาจากสาขาอื่นจะถูกนำมาจัดหมวดหมู่และเลือกความคิดที่น่าสนใจและเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา ดังนั้นความคิดที่ใช้สร้างต้นแบบจึงไม่เพียงแต่นำมาจากทีมสุขภาพเท่านั้นแต่เป็นการสร้างต้นแบบจากการรวบรวมความคิดของทีมข้ามสาขานั้นเอง

ในการสร้างต้นแบบที่นำไปใช้ในการทดสอบ นอกจากจะมาจากความคิดของทีมแล้ว ความรวดเร็วในการสร้างเป็นอีกหนึ่งความสำคัญ การพยายามสร้างต้นแบบให้สมบูรณ์นอกจากจะเสียเวลาแล้ว ยังทำให้การทดสอบนั้นล่าช้าไปด้วย ต้นแบบของสิ่งประดิษฐ์ควรสร้างจากกระดาษ หรือวัสดุอื่นๆที่ประกอบเป็นรูปร่างได้ง่ายเพื่อสะดวกต่อการปรับเปลี่ยนหลังการทดสอบ แต่จำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยในการทดสอบร่วมด้วย ในขณะที่ด้านกระบวนการอาจใช้บทบาทสมมติเป็นต้นแบบ หรือต้นแบบของแอปพลิเคชันอาจเป็นเพียงภาพในกระดาษที่วาดเลียนแบบแอปพลิเคชันที่วางแผนว่าจะทำขึ้น ทั้งนี้เพื่อลดต้นทุนของการพัฒนา^{3,4,5,6} การทดสอบต้นแบบที่สร้างขึ้นนั้นเมื่อนำไปใช้ในผู้ป่วย ทีมต้องให้ผู้ป่วยทดลองสถานการณ์ที่เหมือนจริงมากที่สุด การทดสอบนี้จะทำให้ได้คำแนะนำจากการใช้ที่แท้จริง ผู้ป่วยที่ผ่านการทดสอบต้นแบบจะบอกเล่าได้ถึงความรู้สึกจากการใช้ การสัมผัส และการเข้าร่วมบทบาทสมมตินั้น สิ่งที่ทีมได้ยิน ได้เห็นจากผู้ป่วยจะถูกนำมาปรับตัวต้นแบบจนกระทั่งเป็นที่ยอมรับและพึงพอใจจึงนำไปสู่สิ่งประดิษฐ์หรือกระบวนการที่แท้จริง

ในวงการพยาบาล กระบวนการคิดเชิงออกแบบยังเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่ พยาบาลจึงควรเรียนรู้และทำความเข้าใจหลักการ กระบวนการ และกลยุทธ์ในการนำไปใช้ และควรหาโอกาสในการสร้างทีมเพื่อนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการออกแบบระบบการพยาบาลผลิตภัณฑ์ สิ่งประดิษฐ์ หรือรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ สนองต่อความต้องการหรือแก้ปัญหาให้ผู้ป่วยอย่างสมบูรณ์แบบอย่างแท้จริง นอกจากนั้น การคิดเชิงออกแบบยังทำให้พยาบาลได้มีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรจากหลากหลายวิชาชีพ เกิดมุมมองใหม่ๆ สามารถคิดนอกกรอบ และสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าต่อสุขภาพของประชาชนไทยได้อย่างต่อเนื่อง

References

1. Choi HH, Kim MJ. The effects of analogical and metaphorical reasoning on design thinking. *Thinking Skills and Creativity* 2017; 23: 29–41.
2. Yingsanit V. Design thinking [Internet]. 3 Apr [2017?]- [access in the 10th October 2017 Available from: https://medium.com/@yingsanit_v/summary-of-definition-procedure-and-knowledge-related-to-design-thinking-795a6916074 (In Thai)
3. Poothnapibul AB. What is design thinking. *Journal of Governmental Officers who have high achievement* (Internet). 2017 (access in the 10th October 2017) Available from : www.ocsc.go.th/sites/default/files/.../article/newsletter_1.pdf (In Thai)
4. Wangmontree C. What is design thinking? Exploring the procedure: three major principles of design (Internet). 11 August 2017 (access in the 10th October 2017) Available from: <https://www.grey-ray.com/single-post/2017/08/11/3-Definition-Design-Thinking-Concept-of-design-of-which-the-designers-have-to-know>. (In Thai)

5. Plattner H. An introduction to design thinking process guide [internet]. [cited 2017 Oct 12]. Available from: <https://dschoolold.stanford.edu/sandbox/groups/designresources/wiki/36873/attachments/74b3d/ModeGuideBOOTCAMP2010L.pdf>
6. Cox M. Design thinking in healthcare [internet]. 2015 [cited 2017 Oct 12]. Available from: https://www.researchgate.net/publication/281408556_Design_Thinking_in_Healthcare
7. Partridge R. Understanding the roles of the designer in health care: A Practice-Based study into supporting adolescents with long-term conditions. The Design Journal 2017;20(4):532-32.
8. Advisory.com. How 4 hospitals are using 'design thinking' to foster innovation [internet]. 2017 [cited 2017 Oct 12]. Available from: <https://www.advisory.com/daily-briefing/2017/08/11/design-thinking>
9. Creative Thailand. TCDC. Dear Elders: Products and services for the aged: anything is possible (Internet) 2017 [access in the 10th October 2017]. Available from: <http://www.tcdc.or.th/creativethailand/article/Other/27999/> (In Thai)
10. TCDC [Home page on Internet]. Bangkok: Service of TCDC; c2017 [access in the 10th October 2017]. Available from: <https://web.tcdc.or.th/th/our-service> (In Thai)
11. Anuwat Supachutikul, Kittinan Ananmanee Editor. HA 2017 update. Nontaburee: DeeWan Book Company; 2017. (In Thai)
12. TCDC [Home page on Internet]. Bangkok: Return happiness to patients using service design : the further steps of Bamrungraj International Hospital; c 2017 [access in the 15th October 2017]. Available from: <http://www.tcdc.or.th/articles/others/21956/#> Return happiness to patients using- Service-Design--the further steps of Bamrungraj International Hospital (In In Thai)
13. Roberts JR, Fisher TR, Trowbridge MJ, Bent C. A design thinking framework for healthcare management and innovation. Healthcare 2016; 4:11-4.
14. Brown, T. Design thinking. Harv Bus Rev (2008), 86(6), 84.
15. Tidehole A, Ryden O. Design thinking as facilitation for Innovation in Swedish Healthcare – A case study at Karolinska University Hospital [Thesis]. Göteborg: Chalmers University of Technology; 2015.
16. van de Grift TC, Kroeze R. Design thinking as a tool for interdisciplinary education in health care. Acad Med 2016; 91(9):1234-8.
17. Somchai Manopattanakul. Design thinking. Braces News 2015, April, 12-7. (In Thai)