



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ.....วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน.....

ที่.....๕/๒๕๖๙.....วันที่.....๕ มกราคม ๒๕๖๙.....

เรื่อง รายงานผลการพัฒนางานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

เรียน ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน

ตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินตำแหน่งและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตำแหน่งครู ตามหนังสือ ก.ค.ศ. ที่ ศธ ๐๒๐๖.๓/ว ๑๐ ลงวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๔ ในการจัดทำข้อตกลงในการพัฒนางาน (Performance Agreement : PA) ได้ดำเนินการตามตัวชี้วัด ตามคู่มือการ ดำเนินการตามหลักเกณฑ์และวิธีการประเมินและวิทยฐานะข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา ตาม หนังสือ ก.ค.ศ. ที่ ๐๒๐๖.๓/ว ๒๒ ลงวันที่ ๓ กันยายน ๒๕๖๔ เพื่อเสนอต่อผู้บังคับบัญชา เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบนั้น

ในการนี้ ข้าพเจ้า นางสาวเบญจมาภรณ์ หุ่นงาม ตำแหน่ง พนักงานราชการ จึงขอดำเนินการรายงานผลการพัฒนางานตามข้อตกลงในการพัฒนางาน (PA) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ (๑ ตุลาคม ๒๕๖๘ – ๓๐ มีนาคม ๒๕๖๙) โดยนำเสนอหัวข้อการพัฒนา เรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้ กระบวนการ Design Thinking โดยได้รับมอบหมายให้นำเสนอ นายประพฤติ พฤตชนะ ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ ตามเอกสารดังแนบ .

จึงเรียนมาเพื่อทราบและโปรดพิจารณา

ลงชื่อ

(นางสาวเบญจมาภรณ์ หุ่นงาม)

พนักงานราชการ

เรียน ผอ.วท.บางสะพาน

๑.เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒.เห็นชอบ

- ผอ.วท.บางสะพาน

เรียน ผอ.วท.บางสะพาน

๑.เพื่อโปรดทราบและพิจารณา

๒.

“เรียนดี มีคุณธรรม” (นายนิมิตร ศรีชาติ)

ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน



ข้อตกลงในการพัฒนางานที่เป็นประเด็นท้าทาย
การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้
กระบวนการ Design Thinking



นางสาวเบญจมาภรณ์ หุ่นงาม
พนักงานราชการครู

วิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 5 สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ ปีงบประมาณ 2569

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้
กระบวนการ Design Thinking

ผู้วิจัย : นางสาวเบญจมาภรณ์ หุ่นงาม

พ.ศ. : 2569

บทคัดย่อ



คำนำ



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	ก
คำนำ.....	ข
สารบัญ.....	ค
สารบัญตาราง.....	ง
สารบัญภาพ.....	จ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	2
คำถามการวิจัย.....	2
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	2
สมมติฐานการวิจัย.....	2
ขอบเขตของการวิจัย.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	3
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
1) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ.....	4
2) แนวคิดเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน.....	6
3) แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	10
4) แนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ STAD.....	17
5)งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	20
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	22
แบบแผนการวิจัย.....	22
ประชากรและกลุ่มเป้าหมาย.....	23
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	23
การสร้างเครื่องมือวิจัยและการคุณ.....	23
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	25
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
การวิเคราะห์.....	38
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	38
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	40

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	41
สรุปผลการวิจัย.....	41
อภิปรายผล.....	41
ข้อเสนอแนะ.....	42
บรรณานุกรม.....	43



สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า



สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาคุณภาพการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มีความจำเป็นต้องอาศัยครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม มาตรา 52 ซึ่งเน้นการส่งเสริมระบบการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาให้มีคุณภาพและมาตรฐานสมกับความเป็นวิชาชีพชั้นสูง โดยกำหนดให้สถาบันผลิตและพัฒนาบุคลากรมีความพร้อมทั้งในการเตรียมความพร้อมบุคลากรรุ่นใหม่และพัฒนาผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2562) นอกจากนี้ มาตรา 53 ได้กำหนดให้องค์กรวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษา ซึ่งมีฐานะเป็นองค์กรอิสระภายใต้การบริหารของสภาวิชาชีพในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานวิชาชีพ การออกและเพิกถอนใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ การกำกับดูแลการปฏิบัติตามมาตรฐานและจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงการพัฒนาวิชาชีพครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้บริหารการศึกษาอย่างเป็นระบบ (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2562) สอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาอาชีวศึกษาประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 นโยบายที่ 6 เรื่องการยกระดับการบริหารและพัฒนาบุคลากรอาชีวศึกษา โดยเฉพาะข้อ 6.4 ที่เน้นการพัฒนาศักยภาพครูและบุคลากรทางการศึกษาสู่การเป็นบุคลากรอาชีวศึกษาสมรรถนะสูง ผ่านการสนับสนุนงานวิจัยในชั้นเรียนและการวิจัยเพื่อพัฒนางาน การสนับสนุนทุนการศึกษา การอบรมเชิงสถิติและทักษะภาษา รวมทั้งการจัดการช่องทางเผยแพร่ผลงานวิชาการ เพื่อยกระดับคุณภาพผลงานของครูให้เป็นที่ยอมรับในวงวิชาการ (สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา, 2568)

แม้ว่านโยบายและกฎหมายจะให้ความสำคัญกับการพัฒนางานวิจัยของครู แต่ในทางปฏิบัติพบว่าครูส่วนใหญ่ยังประสบปัญหาและอุปสรรคหลายประการในการผลิตงานวิจัยและบทความวิชาการที่มีคุณภาพ สุกัญญา รุจิเมธธาส (2566) ได้สังเคราะห์ปัญหาหลักของครูในการเขียนงานวิจัยและบทความวิชาการไว้ ดังนี้ คือ การขาดความรู้และทักษะด้านระเบียบวิธีวิจัย การขาดเวลาและทรัพยากร ขาดผู้ให้คำปรึกษา ขาดความเข้าใจในคุณค่าของการวิจัย และความรู้สึก กัดดันหรือขาดความมั่นใจ ในการทำวิจัย ปัญหาด้านความรู้และทักษะ ความรู้ด้านระเบียบวิธีวิจัยไม่ชัดเจน ครูบางคนไม่มีความเข้าใจที่ชัดเจนเกี่ยวกับกระบวนการและหลักการวิจัย ขาดแนวทางเชิงทฤษฎี ครูอาจขาดความรู้ความเข้าใจในกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย ปัญหาด้านเวลาและ

ทรัพยากร การมีภาระงานสอนจำนวนมากทำให้ครูมีเวลาน้อยในการทำวิจัย ขาดทรัพยากร ครูอาจขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็น เช่น ห้องสมุด หรือการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ปัญหาด้านการสนับสนุนและแรงจูงใจ ขาดผู้ให้คำปรึกษา โดยเฉพาะครูในโรงเรียนขนาดเล็ก มักขาดพี่เลี้ยง หรือผู้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ขาดความเข้าใจในคุณค่าของการวิจัย ครูบางส่วนอาจมีความเชื่อว่าไม่จำเป็นต้องใช้วิจัยเพื่อแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้ปัญหาด้านทัศนคติและความมั่นใจ รู้สึกกดดันหรือหงุดหงิด กระบวนการทำวิจัยอาจทำให้ครูรู้สึกเครียดหรือวิตกกังวล ขาดความมั่นใจครูอาจไม่มั่นใจในการนำผลการวิจัยไปใช้ปรับปรุงการสอน หรือไม่มั่นใจว่าสิ่งที่ทำนั้นถูกต้อง เข้าใจงานวิจัยผิดการมีความเข้าใจผิดเกี่ยวกับงานวิจัยอาจเป็นอุปสรรคต่อการทำวิจัยให้สำเร็จได้

ในบริบทของการแก้ไขปัญหาดังกล่าว กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นแนวทางที่สามารถช่วยให้สถานศึกษาออกแบบมาตรการที่เหมาะสมกับบริบทจริง แนวคิดนี้เน้นการทำความเข้าใจเชิงลึก การระดมความคิด การสร้างต้นแบบ และการทดลองใช้เพื่อเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ได้จริง เมื่อประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบกับระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ในหลายด้าน เช่น คุณภาพงานวิจัยที่ได้มาตรฐาน วัฒนธรรมวิจัยที่เข้มแข็งขึ้นจากการมีเครื่องมือ โครงสร้าง ระบบแนวทาง สอดคล้องกับความต้องการจริงของครูและสภาพงานในสถานศึกษา การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบจึงมีความสำคัญต่อการยกระดับคุณภาพงานวิจัยของครูและการสร้างวัฒนธรรมการวิจัยในสถานศึกษาอย่างยั่งยืน (Brown, 2008; Brown, 2009)

จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้ กระบวนการ Design Thinking โดยมุ่งหวังที่จะส่งเสริมศักยภาพของครูในการสร้างสรรค์งานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง พัฒนาคณาการเรียนการสอน และพัฒนาผู้เรียนให้เกิดประโยชน์สูงสุด

คำถามการวิจัย

การใช้ กระบวนการ Design Thinking จะช่วยพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน ได้หรือไม่ และผลเป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันของระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน
2. เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้ กระบวนการ Design Thinking
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้ กระบวนการ Design Thinking

สมมติฐานการวิจัย

ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานที่พัฒนาด้วยกระบวนการ Design Thinking มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับดีขึ้นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้คือ กลุ่มเป้าหมาย ครูผู้สอนวิทยาลัยเทคนิคบางสะพาน จำนวน 54 คน
2. ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่
 - 2.1 ตัวแปรอิสระ คือ การใช้กระบวนการ Design Thinking ในการพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู
 - 2.2 ตัวแปรตาม คือ ประสิทธิภาพของระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู ที่พัฒนาด้วย Design Thinking
3. ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ใช้ในวิจัย
 - 3.1 กระบวนการ Design Thinking
 - 3.2 กระบวนการทำวิจัยของครู
 - 3.3 ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู
4. การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในเดือน ตุลาคม 2568-กันยายน 2569

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. กระบวนการ Design Thinking หมายถึง กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อแก้ปัญหา โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Empathize, Define, Ideate, Prototype และ Test
2. ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู หมายถึง กลไก/รูปแบบการช่วยเหลือ ส่งเสริม และอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถทำวิจัยได้ครบกระบวนการอย่างมีคุณภาพ
3. การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้ กระบวนการ Design Thinking หมายถึง ระบบสนับสนุนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ Empathize, Define, Ideate, Prototype และ Test เพื่อช่วยครูทำวิจัยตั้งแต่ต้นจนจบ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้ข้อมูลสภาพปัจจุบัน ปัญหา และความต้องการจำเป็น ของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานในการทำวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อนำไปใช้วางแผนพัฒนาได้ตรงจุด
2. ได้ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูที่เป็นรูปธรรม ที่พัฒนาด้วยแนวคิดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ตามกระบวนการ Design Thinking



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูวิทยาลัยเทคนิคบางสะพานโดยใช้กระบวนการ Design Thinking ผู้วิจัยได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสำหรับใช้เป็นแนวทางในการศึกษา ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ Design Thinking
2. กระบวนการทำวิจัยของครู
3. ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ Design Thinking

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการ Design Thinking

ศศิมา สุขสว่าง (2562) กล่าวว่า Design Thinking คือ กระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับพัฒนานวัตกรรมที่ผสมผสานการคิดสร้างสรรค์ (Creative thinking) และการคิดเชิงธุรกิจ (Business thinking) เพื่อพัฒนาสิ่งใหม่ๆและนวัตกรรมอย่างมีระบบ โดยมีหลักสำคัญ คือการเข้าใจความต้องการและปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือลูกค้า (Human-Centered) อย่างแท้จริง แล้วการระดมความคิดเพื่อค้นหาทางแก้ไข และการเรียนรู้และลงมือทำเพื่อสร้างคุณค่าและนวัตกรรม

Design thinking เป็นกระบวนการที่มีการพัฒนามาตั้งแต่ ปี 1960 โดยเป็นการรวมของเครื่องมือและเทคนิคที่พัฒนามาจากการคิดสร้างสรรค์ ทางสังคมศาสตร์ วิทยาศาสตร์และคอมพิวเตอร์

กระบวนการ Design thinking หรือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ ไม่ใช่เรื่องใหม่สำหรับคนที่ทำงานอยู่ในสายงานของการออกแบบหรือพัฒนานวัตกรรม เพราะโดยกระบวนการนั้นเป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ที่มีการใช้ในการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆสำหรับพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่มานานแล้ว ซึ่งกระบวนการพัฒนานวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่นั้นขึ้นอยู่กับว่าจะมาจากการค้นพบเทคโนโลยีใหม่ๆ (technology push) มาจากความต้องการจากตลาด (market pull) หรือจากความต้องการของมนุษย์ หรือลูกค้า

โดย Design thinking จะพัฒนานวัตกรรมโดยให้ความสำคัญกับความต้องการจากผู้บริโภคหรือตลาดมาก่อน แล้วทางทีมผู้ทำวิจัยและผู้พัฒนานั้นพยายามที่จะตอบสนองความต้องการหรือ

แก้ไขปัญหาให้กับผู้บริโภคเหล่านั้นให้ได้ด้วยกระบวนการใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือการบริการใหม่ ให้โดนใจ

เริ่มแรก Design thinking มีจุดเริ่มต้นมาจาก Design Science เป็นการออกแบบทางอุตสาหกรรมและออกแบบทางผลิตภัณฑ์ เพื่อหาแนวทางการออกแบบการตัดสินใจ และการออกแบบการทำงานที่มีลักษณะเฉพาะ แล้วมีการนำไปใช้ในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม ในการทำโครงการต่างๆ และพัฒนามาเป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงธุรกิจ ความคิดสร้างสรรค์ และมุ่งเน้นที่ลูกค้า กลุ่มเป้าหมายเป็นหลักในปัจจุบัน

Design Thinking ที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม มีกระบวนการ (Process) ที่สำคัญ คือ

1. การเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือลูกค้าในถูกต้อง (Human Centered) ในแต่ละ Model อาจจะใช้คำว่า understand , discovery, empathize แต่หลักสำคัญคือ เราต้องรู้ว่าปัญหาที่แท้จริงของลูกค้าหรือกลุ่มเป้าหมายนั้นคืออะไร และทำความเข้าใจปัญหานั้นอย่างถ่องแท้ เพื่อที่จะหาวิธีการแก้ไขปัญหาได้ตรงจุด ซึ่งเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก หากตั้งประเด็นปัญหาที่ไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง ขั้นตอนต่อไปอาจจะไม่มีประสิทธิภาพหรือไม่ตอบโจทย์เลยเป็นได้

2. กระบวนการคิดและแก้ไขปัญหา (Ideation & Brainstorming) ขั้นตอนนี้เป็นการคิดหาแนวทางแก้ปัญหาใหม่ๆ บางครั้งต้องออกนอกกรอบไปเลย หรือต้องคิดสร้างสรรค์ใหม่ๆ บางไอเดียอาจจะยังไม่สามารถทำได้ในทันที เพราะทรัพยากรในบริษัทยังไม่มีเพียงพอ แต่การคิดให้ออกไอเดียเยอะๆ แล้วค่อยประเมินว่า ไอเดียใดจะนำมาทำก่อน ไอเดียใดค่อยทำเมื่อมีทรัพยากรพร้อม

3. การลงมือทำและทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Prototype and Implement) ขั้นตอนนี้ เป็นอีกขั้นตอนที่สำคัญ เพราะไอเดียหลายๆอย่างที่คิดกันมา แล้วไม่เกิด เพราะขาดการลงมือทำให้เกิดออกมาเป็นรูปธรรมเพื่อทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย

Build CMU (2563) กล่าวว่า กระบวนการ Design Thinking คือ การคิดเชิงออกแบบที่เน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (User-centered) เพื่อแก้ปัญหาและสร้างนวัตกรรม โดยมี 5 ขั้นตอนหลัก คือ Empathize (เข้าใจผู้ใช้), Define (ระบุปัญหา), Ideate (ระดมความคิด), Prototype (สร้างต้นแบบ), และ Test (ทดสอบ) วนซ้ำเพื่อพัฒนาโซลูชันที่ตรงจุดและสร้างสรรค์ที่สุด แม้จะเป็นขั้นตอน แต่ก็ยืดหยุ่นและไม่จำเป็นต้องทำตามลำดับเสมอไป

5 ขั้นตอนหลักของ Design Thinking

Empathize (เข้าใจ) ทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายอย่างลึกซึ้ง (ลูกค้า/ผู้ใช้) ผ่านการสังเกต สัมภาษณ์ เพื่อค้นหาความต้องการ ปัญหา และแรงจูงใจที่แท้จริง (เอาใจเขามาใส่ใจเรา)

Define (ระบุปัญหา) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากขั้น Empathize เพื่อกำหนดปัญหาที่ชัดเจน และระบุประเด็นหลักที่ต้องแก้ไขให้ตรงจุด (Problem Statement)

Ideate (ระดมความคิด) ระดมไอเดียใหม่ๆ อย่างอิสระและกว้างขวาง ไม่จำกัดกรอบความคิด เพื่อหาทางออกที่หลากหลายและสร้างสรรค์ที่สุดสำหรับปัญหาที่กำหนดไว้

Prototype (สร้างต้นแบบ) สร้างแบบจำลองหรือต้นแบบที่จับต้องได้ของไอเดียที่เลือกมา เพื่อให้เห็นภาพและนำไปทดสอบได้ง่ายขึ้น

Test (ทดสอบ): นำต้นแบบไปทดสอบกับผู้ใช้จริง เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ และหาข้อผิดพลาด เพื่อนำข้อมูลที่ได้กลับไปปรับปรุงในขั้นตอนก่อนหน้า

Genius Academy (2566) กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบ หรือ Design Thinking คือ กระบวนการทางความคิดในการพยายามทำความเข้าใจสมมติฐานที่อาจจะเป็นสาเหตุก่อให้เกิดปัญหาต่าง ๆ และทำการกำหนดปัญหา ต่อมาจึงคิดหาวิธีแก้ปัญหาอย่างตรงจุดเพื่อแก้ไขปัญหานั้นหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ ตลอดจนการนำวิธีการแก้ปัญหาที่ได้มาพัฒนาให้เกิดเป็นแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อที่จะหาวิธีทางที่มีประสิทธิภาพที่สุดและเหมาะสมที่สุด วิธีการคิดเชิงออกแบบนี้ต้องอาศัยทักษะการทำงานร่วมกันในแต่ละบุคคล วิธีการนี้จึงมีส่วนช่วยในการพัฒนาวิธีการคิดและการทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่น

ผลลัพธ์ของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) ที่เป็นประโยชน์ต่อองค์กรกระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) เป็นการส่งเสริมให้เกิดการคิดสร้างสรรค์ในรูปแบบใหม่ ๆ ซึ่งเป็นผลดี ที่จะนำองค์ความรู้จากแง่มุมที่แปลกใหม่มาคิดวิเคราะห์แก้ปัญหา พยายามหาหนทางที่มากกว่าสิ่งที่ตนเองคุ้นเคยเพื่อหาทางลัดใหม่ ๆ ให้การแก้ปัญหาเหล่านั้นเกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยประโยชน์ต่าง ๆ ของการทำงานโดยใช้หลักการ Design Thinking มีมากมาย ได้แก่

การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ Design Thinking เป็นการฝึกกระบวนการแก้ไขปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้นตอน กระบวนการนี้จะทำให้เราได้ลองมองปัญหาอย่างรอบคอบและละเอียดมากขึ้นจากการหาสาเหตุ และต้นตอของปัญหา ส่งผลให้เราได้เห็นถึงแก่นหลักของปัญหานั้น ๆ และการระบุปัญหาเพื่อไม่ให้เกิดการแก้ปัญหาของเราสะเปะสะปะมั่วซั่ว จากนั้นจึงนำปัญหามาวิเคราะห์และ ทำให้เราเข้าใจปัญหาได้อย่างถ่องแท้ และแก้ไขได้ตรงจุด

การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ Design Thinking ส่งผลให้มีทางเลือกที่หลากหลาย หลักการ Design Thinking เป็นวิธีการหาทางแก้ไขปัญหาที่มีการระดมความคิดบนพื้นฐานข้อมูลที่หลากหลายจากหลากหลายความคิด หลากหลายแง่มุม ตลอดจนพยายามคิดหาวิธีทางหรือแสร้งไอเดียที่ดีออกมาในหลากหลายรูปแบบ ส่งผลให้เราได้มองเห็นสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างรอบด้าน และมีตัวเลือกมากมาย ก่อนนำตัวเลือกที่ดีที่สุดไปใช้แก้ปัญหาหรือนำไปปฏิบัติจริง

การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ Design Thinking เป็นการส่งเสริมการใช้ความคิดสร้างสรรค์ โดยการแสร้งไอเดีย ตลอดจนระดมความคิดนั้น ทำให้สมองเราฝึกคิดหลากหลายรูปแบบ เนื่องจากจะต้องคิดหาวิธีการที่หลากหลาย จากหลาย ๆ มุมมอง และทำให้เรารู้จักหาวิธีที่แปลกใหม่ เนื่องจาก

ขอบเขตเดิม ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการฝึกความคิดสร้างสรรค์ที่ดีและเป็นพื้นฐานที่ดีในการแก้ปัญหา ตลอดจนการบริหารจัดการ และการที่เราได้พยายามฝึกคิดถึงวิธีการใหม่ ๆ นี้ จะทำให้เราได้ค้นพบวิธีใหม่ ๆ เสมอ ส่งผลให้เกิดนวัตกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมาได้เช่นกัน

การแก้ปัญหาโดยใช้หลักการ Design Thinking ส่งผลให้มีแผนสำรองในการแก้ปัญหา Design Thinking Process เป็นกระบวนการที่ทำให้เราได้มีการคิดที่หลากหลายวิธี ซึ่งนอกจากจะทำให้เราสามารถวิเคราะห์เลือกวิธีที่ดีที่สุดได้แล้วนั้นยังทำให้เรามีตัวเลือกสำรองอีกด้วย โดยวิธีการเหล่านั้นได้ผ่านกระบวนการลำดับความสำคัญมาเรียบร้อยแล้ว ทำให้เราสามารถเลือกใช้แก้ปัญหาได้ทันทีหากวิธีการแรกที่เราคิดว่าดีที่สุดไม่ประสบความสำเร็จในด้านการนำมาปฏิบัติใช้จริง

บุคลากรภายในองค์กรมีการทำงานอย่างเป็นระบบ เมื่อบุคลากรถูกฝึกให้คิดอย่างเป็นระบบแบบแผนผ่านการทำงานที่จะต้องแก้ไขปัญหาโดยใช้หลักการ Design Thinking ซึ่งเป็นการปลูกฝังระบบการทำงานที่ดี ส่งผลให้องค์กรมีการทำงานอย่างเป็นระบบ และทำงานได้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ถือเป็นการเพิ่มศักยภาพให้กับบุคลากรและองค์กร

กระบวนการทำงานแบบเป็นขั้นตอน Design Thinking (Design Thinking Process) บันไดสู่ความสำเร็จการนำเอากระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) มาใช้ภายในองค์กรนั้นอาจจะเห็นผลชัดเจนมากยิ่งขึ้นเมื่อเรานำไปใช้กับกระบวนการคิดผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาให้ผู้บริโภคตลอดจนนำไปต่อยอดให้เกิดผลิตภัณฑ์หรือบริการขึ้นมาเพื่ออุดรูรั่วของตลาดนั้น ๆ ที่ตอบโจทย์ในสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการ ตลอดจนสร้างนวัตกรรมใหม่ที่ยังไม่เคยเกิดขึ้นก็สามารถเป็นได้ ซึ่งการนำเอาวิธีการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มาใช้ให้เกิดประโยชน์นี้จะทำให้เราเข้าใจปัญหาภายในองค์กรหรือธุรกิจได้อย่างถ่องแท้ เห็นถึงต้นตอของปัญหา ส่งผลให้เกิดการผลิตสินค้าหรือบริการเพื่อตอบโจทย์ความต้องการในตลาดตลอดจนแก้ไขปัญหาได้อย่างแท้จริงถึงต้นตอของปัญหานั้น ๆ

กระบวนการออกแบบ Design Thinking มีอะไรบ้าง

Design Thinking หรือ “กระบวนการคิดในเชิงออกแบบ” นิยมนำมาประยุกต์ใช้กับการบริหารองค์กรเรื่อยมาตั้งแต่โลกเราก้าวเข้าสู่ยุคโลกาภิวัตน์ในศตวรรษที่ 21 ตลอดจนเกิดการปลูกฝังระบบวิธีคิดโดยใช้กระบวนการนี้ให้กับบุคลากรในองค์กร เพื่อที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานตามตำแหน่งและความสามารถของตนเองให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งกระบวนการคิดในรูปแบบ Design Thinking มีลักษณะและกระบวนการที่สร้างสรรค์ขึ้นมา ทำให้เกิดประสิทธิผลใหม่ ๆ ซึ่งเป็นหลักการที่ช่วยทำให้องค์กรประสบความสำเร็จได้อย่างดี โดยกระบวนการหลักๆของ Design Thinking หรือ “กระบวนการคิดในเชิงออกแบบ” คือ

การเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายหรือลูกค้าในถูกต้อง (Human Centered)

กระบวนการคิดและแก้ไขปัญหา (Ideation & Brainstorming)

การลงมือทำและทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย (Prototype and Implement)

จากกระบวนการต่าง ๆ ข้างต้นนั้นสามารถจำแนกออกมาให้เข้าใจได้ง่ายผ่านโมเดลของ D.School, Stanford university แบ่งย่อยออกมาได้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. Empathize หรือ การเข้าใจปัญหา การเข้าใจปัญหา หรือ Empathize คือ ขั้นตอนแรก ของ Design Thinking โดยนำเอา Empathy (การเข้าอกเข้าใจ) เข้ามาใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา สามารถอธิบายได้ว่าเป็นกระบวนการที่พยายามวิเคราะห์และทำความเข้าใจพฤติกรรมของ User (ผู้ใช้งาน) หรือกลุ่มเป้าหมาย ขั้นตอนนี้จะเปรียบเสมือนการสังเกตและการสัมภาษณ์ถาม กลุ่มเป้าหมายที่เป็นหัวใจหลักของ Design Thinking เพื่อให้เข้าใจเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการ แก้ไขอย่างถ่องแท้ โดยขั้นตอนนี้จะกระตุ้นให้บุคคลเกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนเป็นการฝึกฝนการวิเคราะห์ปัญหาอย่างละเอียดถี่ถ้วน เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนในการ แก้ปัญหา นอกจากนี้การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้งนั้นจะนำไปสู่การแก้ปัญหาที่ตรงประเด็นถึงต้นตอ ส่งผลให้เกิดผลลัพธ์ที่ออกมาอย่างยอดเยี่ยม

2. Define หรือ การนิยามปัญหาให้ชัดเจน การนิยามปัญหาให้ชัดเจน หรือ Define คือ การ ระบุปัญหา หรือประเด็นที่ต้องการจะแก้ไข (Problem statement) ในหลักการของ Design Thinking เมื่อเรารู้ถึงข้อมูลปัญหาที่ชัดเจนจากการวิเคราะห์หาต้นเหตุของปัญหา ตลอดจนวิเคราะห์ อย่างรอบด้านแล้ว จากนั้นจึงนำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ เพื่อที่จะคัดกรองและระบุว่าเป็นปัญหา ที่แท้จริง เป็นการกำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการใน กระบวนการหรือขั้นตอนต่อไป รวมถึงเป็นการทำให้การแก้ปัญหานี้มีแก่นยึดส่งพบให้สามารถทำการ ออกแบบแก้ไขปัญหาได้อย่างมีทิศทาง

3. Ideate หรือ การระดมความคิด การระดมความคิด หรือ Ideate คือ การนำเสนอ แนวความคิดในการแก้ไขปัญหามารูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีขอบเขตจำกัด ตามหลักการ Design Thinking โดยใช้วิธีการระดมสมองจากหลากหลายวิธีคิดและมุมมอง ไม่จำเป็นที่จะเกิดจากความคิด ของบุคคลเดียว แต่เป็นการผสมผสานความคิดจากหลากหลายที่มา เพื่อให้ได้มุมมองและวิธีการ แก้ปัญหาที่หลากหลายออกมาให้มากที่สุด นำมาเป็นฐานข้อมูลในการที่จะนำไปวิเคราะห์ประเมินผล วิธีการเหล่านั้น เพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ต่อไป

4. Prototype หรือ การสร้างต้นแบบ การสร้างต้นแบบ หรือ Prototype คือการแปลง ไอเดียให้เป็นรูปเป็นร่างอย่างง่ายที่สุด สะดวกและรวดเร็วที่สุด เพื่อให้เป็นต้นแบบไปทดสอบกับ กลุ่มเป้าหมายสำหรับผู้ใช้งาน หรือกลุ่มตัวอย่างลูกค้าของเรา และจากนั้นจึงทำการสังเกตหรือ สอบถามความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ เพื่อเก็บเป็นข้อมูลจากผู้ใช้งานก่อนการสร้างสินค้าจริง

ในขั้นตอนนี้ตามหลักการ Design Thinking เป็นการลงมือปฏิบัติจริง โดยทดลองตามแนว ทางการแก้ไขปัญหานั้นที่ได้กำหนดไว้ที่สามารถกล่าวได้อีกอย่างว่า Prototype คือ การพัฒนาต้นแบบว่า

สินค้าหรือบริการที่เป็นนวัตกรรมใหม่ ๆ จากธุรกิจหรือองค์กรของเรานั้นสามารถตอบสนองความต้องการภายในตลาดได้หรือไม่ โดยทำการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อได้ข้อเสนอแนะเหล่านั้นจะเป็นการชี้ให้เห็นถึงข้อผิดพลาดและนำมาปรับปรุงต้นแบบได้อย่างตรงจุดจนสมบูรณ์พร้อมออกสู่ตลาด

4. Test หรือ การทดสอบ ขั้นตอนการ Test หรือ การทดสอบ เป็นขั้นตอนสุดท้ายตามการทำงานโดยใช้ Design Thinking จากโมเดลของ D.School, Stanford university โดยสามารถนิยามขั้นตอนการทดสอบได้ว่า เป็นการทดลองนำต้นแบบที่สมบูรณ์หรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล จากนั้นจึงนำเอาปัญหาหรือข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้ง เพื่อสร้างความมั่นใจว่าสามารถปล่อยสินค้าหรือบริการออกสู่ตลาดได้นั่นเอง

นอกจากนี้กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Process) นั้นมีการนำมาประยุกต์ใช้และสร้างเป็นโมเดลขึ้นหลายรูปแบบและอีกหนึ่งรูปแบบที่นิยมใช้ไม่แพ้กัน คือ โมเดลเพชรคู่ หรือ Double Diamond ที่ได้รับความนิยมในระดับสากลนั่นเอง ซึ่งประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนที่เรียกว่า 4D ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : ค้นพบ – Discover ในขั้นตอนแรกของ Design Thinking Process ในรูปแบบโมเดลนี้ก็คือการค้นพบปัญหาจากการมองโลกในรูปแบบใหม่ สังเกตสิ่งใหม่ ๆ แล้วทำความเข้าใจกับปัญหาอย่างลึกซึ้งและหลากหลายมิติให้มากที่สุด ด้วยกระบวนการวิจัย (research) แล้วนำมาวิเคราะห์ (Analysis) และสังเคราะห์ (Synthesize) ค้นหาประเด็นปัญหาที่แท้จริง เพื่อที่จะนำไปสู่การหาทางออกที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ขั้นตอนที่ 2 : บ่งชี้ หรือ กำหนด – Define เป็นการทำความเข้าใจถึงความเป็นไปได้ทั้งหมดในขั้นตอนแรก แล้วคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง ระบุสิ่งที่เป็นไปได้ และหาข้อสรุปที่ชัดเจนของปัญหาหรือความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อที่จะได้มีจุดหมายในการหาทางแก้ไขได้อย่างตรงประเด็น มีทิศทางชัดเจน

ขั้นตอนที่ 3 : พัฒนา – Develop ขั้นตอนของการพัฒนา คือการระดมสมอง แคร่ไอเดีย เพื่อหาวิธีการแก้ปัญหาต่าง ๆ โดยคิดให้รอบด้านที่สุด ในหลากหลายมุมมอง นำไปสู่วิธีการสร้างทางแก้ไขหรือแนวคิดสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบที่จะเป็นตัวชี้วัดให้เรานำไปทดสอบแนวคิดที่ได้มา จากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้ต้นแบบที่จะสามารถตอบโจทย์ของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างถูกจุด

ขั้นตอนที่ 4 : นำไปปฏิบัติจริง – Deliver เลือกวิธีที่ดีที่สุดเพื่อนำไปแก้ไขปัญหามาจริง โดยนำวิธีการแก้ไขปัญหามาได้มาไปทดลองหรือทดสอบโดยการปฏิบัติจริงเพื่อบันทึกผลว่ามีประสิทธิภาพมากน้อยแค่ไหน เป็นการส่งมอบผลิตภัณฑ์หรือบริการที่พัฒนาขึ้นมาให้กับกลุ่มเป้าหมายหรือผู้บริโภค ตลอดจนเป็นการเก็บข้อมูลเพื่อนำมาประมวลผลเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไข

สรุปได้ว่า Design Thinking เป็นกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ ที่มีปัจจัยหลักขึ้นอยู่กับลูกค้า กลุ่มเป้าหมายหลัก หรือคนใช้งานตรง ๆ คืออธิบายได้ว่าเป็นการแก้ไขปัญหให้ตรงกับการต้องการในท้องตลาดด้วยการวิเคราะห์จนถึงแก่นของความต้องการของผู้ใช้งานจริง ๆ แล้วจึงค่อยผลิตสินค้าออกมาสู่ตลาด ดังนั้น ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่สร้างขึ้นมาจึงตอบโจทย์กลุ่มเป้าหมายโดยตรง ส่งผลให้ผลการดำเนินงานภายในธุรกิจประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้

2.1.2 กระบวนการทางความคิดของการคิดเชิงออกแบบ (Mindsets of Design Thinking)

โรงเรียนเทิดวิทยาคม (2563) กล่าวว่า กระบวนการทางความคิดของการคิดเชิงออกแบบ (Mindsets of Design Thinking) คือ กระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหหรือโจทย์ให้ถูกจุด ตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อแก้ไขปัญหหรือโจทย์ที่ตั้งไว้ เพื่อที่จะหาวิธีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุด การแก้ปัญหบนพื้นฐานกระบวนการนี้จะเน้นยึดไปที่หลักของผู้ใช้/ผู้บริโภค (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรม เพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์อีกด้วย

1. Empathize – เข้าใจปัญหา ขั้นแรกต้องทำความเข้าใจกับปัญหาให้่องแท้ในทุกมุมมองเสียก่อน ตลอดจนเข้าใจผู้ใช้ กลุ่มเป้าหมาย หรือเข้าใจในสิ่งที่เราต้องการแก้ไข เพื่อหาหนทางที่เหมาะสมและดีที่สุดให้ได้ การเข้าใจปัญหาอาจเริ่มด้วย การตั้งคำถาม สร้างสมมติฐาน กระตุ้นให้เกิดการใช้ความคิดที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ที่ดีได้ ตลอดจนวิเคราะห์ปัญหาให้ถ่องถี่ เพื่อหาแนวทางที่ชัดเจนให้ได้ การเข้าใจในปัญหาอย่างลึกซึ้ง ถูกต่อนั้น จะนำไปสู่การแก้ปัญหที่ตรงประเด็นและได้ผลลัพธ์ที่ยอดเยี่ยม

2. Define – กำหนดปัญหาให้ชัดเจน เมื่อเรารู้ถึงข้อมูลปัญหาที่ชัดเจน ตลอดจนวิเคราะห์อย่างรอบด้านแล้ว ให้นำเอาข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อที่จะคัดกรองให้เป็นปัญหาที่แท้จริง กำหนดหรือบ่งชี้ปัญหาอย่างชัดเจน เพื่อที่จะเป็นแนวทางในการปฏิบัติการต่อไป รวมถึงมีแก่นยึดในการแก้ไขปัญหอย่างมีทิศทาง

3. Ideate – ระดมความคิด การระดมความคิดนี้คือการนำเสนอแนวความคิด ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหในรูปแบบต่าง ๆ อย่างไม่มีกรอบจำกัด ควรระดมความคิดในหลากหลายมุมมอง หลากหลายวิธีการ ออกมาให้มากที่สุด เพื่อที่จะเป็นฐานข้อมูลในการที่เราจะนำไปประเมินผลเพื่อสรุปเป็นความคิดที่ดีที่สุดสำหรับการแก้ไขปัญหานั้น ๆ ซึ่งอาจไม่จำเป็นต้องเกิดจากความคิดเดียวหรือเลือกความคิดเดียว แต่เป็นการผสมผสานหลากหลายความคิดให้ออกมาเป็นแนวทางสุดท้ายที่ชัดเจนก็ได้ การระดมความคิดนี้ยังช่วยให้เรามองปัญหาได้อย่างรอบด้านและละเอียดขึ้นด้วย รวมถึงหาวิธีการแก้ปัญหได้อย่างรอบคอบได้ด้วยเช่นกัน

4. Prototype – สร้างต้นแบบที่เลือก หากเป็นเรื่องการออกแบบผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมขั้น Prototype นี่ก็คือการสร้างต้นแบบเพื่อทดสอบจริงก่อนที่จะนำไปผลิตจริง สำหรับในด้านอื่น ๆ ขั้นนี้ก็คือการลงมือปฏิบัติหรือทดลองทำจริงตามแนวทางที่ได้เลือกแล้ว ตลอดจนสร้างต้นแบบของปฏิบัติการที่เราต้องการจะนำไปใช้จริง

5. Test – ทดสอบ ทดลองนำต้นแบบหรือข้อสรุปที่จะนำไปใช้จริงมาปฏิบัติก่อน เพื่อทดสอบประสิทธิภาพ ตลอดจนประเมินผล เสร็จแล้วก็นำเอาปัญหาหรือข้อดีข้อเสียที่เกิดขึ้นเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงอีกครั้งนั่นเอง

เด็กช่างวัด (2565) กล่าวว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบ หรือที่เรียกกันว่า Design Thinking เป็นกระบวนการเพื่อให้เข้าใจและวิเคราะห์ปัญหาโดยรวมของบริบทต่างๆ ที่เรียกว่า กระบวนการเพราะทุกอย่างต้องทำมีขั้นตอนในแต่ละขั้น ตั้งแต่การเข้าอกเข้าใจใส่ใจกับปัญหา การตั้งโจทย์ให้ชัด หาไอเดีย สร้างต้นแบบ การทดสอบโดยมุ่งเน้นที่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง ดังนั้นการสร้างนวัตกรรมหรือวิธีการแก้ปัญหาที่สามารถนำไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดได้สิ่งสำคัญเลยคือการมี Mindsets ทั้ง 7 ที่ดี

1. Focus on Human values ใส่ใจในคุณค่าของความเป็นมนุษย์

กระบวนการคิดเชิงออกแบบนั้นก็เพื่อมุ่งเน้นที่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง เราจึงต้องโฟกัส และใส่ใจในคุณค่าของมนุษย์ ทั้งคุณค่าของตัวลูกค้า และคุณค่าของผู้ออกแบบ เพื่อให้เราเข้าอกเข้าใจ เข้าถึงปัญหาที่แท้จริงอย่างชัดเจนถึงความต้องการของลูกค้า หรือผู้ใช้บริการ

2. Show, don't tell ให้ลูกค้าได้ลองทดลองใช้ ไม่ใช่แค่การไปบอก

Design thinking ก็เพื่อออกแบบสินค้าหรือบริการให้ตอบโจทย์ลูกค้ามากที่สุด ดังนั้นเมื่อเราต้องการทดสอบ หรือมีไอเดีย ต้องแสดงให้เห็น หรือมีแบบจำลองให้กลุ่มตัวอย่างได้ลองใช้ เพื่อได้รับประสบการณ์จริง รวมถึงเราได้ทราบปัญหาที่เกิดขึ้นจริงด้วย ไม่ใช่เพียงแค่นำไปบอกเล่าเท่านั้น เพราะจะเกิดเพียงจินตนาการขาดด้านประสบการณ์จริงไป

3. Embrace Experimentation ให้ความสำคัญกับการทดลอง

หนึ่งในขั้นตอนของ Design thinking คือการทดลอง ซึ่งเกิดจากการสร้างต้นแบบมาแล้วที่ได้จากการคิดฟุ้งหาไอเดีย ต้องมีการนำไปทดสอบว่า สิ่งที่เกิดออกแบบไว้นั้นสามารถเป็นไปได้หรือไม่ การคิดเอาเองถึงผลลัพธ์ของต้นแบบที่สร้างขึ้นมานั้นอาจจะทำให้เราไม่ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ส่งผลต่อการสร้างผลิตภัณฑ์จริงที่ไม่ตรงต่อความต้องการลูกค้าจริงๆ เราควรต้องให้ความสำคัญกับการทดลองอย่างมาก

4. Be mindful of Process ทุกอย่างเป็นขั้นเป็นตอนในกระบวนการ

Design thinking คือกระบวนการคิดเชิงออกแบบ คำว่ากระบวนการคือ มีขั้นตอนที่เราต้องเข้าใจว่า และทราบว่า ต้องทำอะไร และตอนนี้กำลังทำอยู่ในขั้นตอนไหน เพื่อไม่ให้เกิดความสับสน หรือได้

ผลลัพธ์ตามกระบวนการแต่ละขั้น ไม่ควรที่จะต้องเร่งรีบลดขั้นตอน เพราะจะทำให้กระบวนการนั้นขาดตกไปได้

5. Craft Clarity ตั้งโจทย์ให้ชัด

เป้าหมายของ Design thinking คือการแก้ปัญหา ดังนั้น สิ่งสำคัญคือเราต้องทราบให้แน่ชัดก่อนว่า ปัญหาที่เรากำลังแก้คืออะไร ตั้งโจทย์ให้ชัด เมื่อเราทราบโจทย์ที่ชัดแล้ว กระบวนการต่างๆ ตามขั้นตอนจะสามารถดำเนินไปได้อย่างถูกต้อง เพื่อให้ได้วิธีการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม

6. Radical Collaboration ทำงานเป็นทีม

การแก้ปัญหาไม่ใช่การใช้คนเก่งคนเดียว แต่เกิดจากความร่วมมือจากสมาชิกภายในทีม โดยที่มาของสมาชิกเกิดจากการรวมที่ไม่ปกติ เช่น การเชิญคนต่างสาขาวิชาที่เราคุ้นเคยหรือทำงานกันปกติเข้ามาร่วมทีมด้วย เพื่อให้ได้มุมมองใหม่ๆ ไอเดียใหม่ๆ จากคนต่างสาขา

7. Bias Toward Action ลงมือทำ

สิ่งต่างๆ ที่ออกแบบไว้จะเกิดขึ้นจริงไม่ได้เลยหากเราไม่ลงมือทำ เราต้องมีการลงมือทำในทุกขั้นตอนอย่างใส่ใจ เพื่อให้รู้ว่าสิ่งที่คิดออกแบบไว้นั้น ถูกต้องหรือไม่ เมื่อเราเข้าใจและปรับ Mindsets

Jantima (2023) กล่าวว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) กระบวนการคิดเชิงออกแบบ คือ กระบวนการคิดเพื่อให้เกิดการพัฒนาแนวคิดและนวัตกรรมใหม่ ๆ สำหรับการแก้ไขปัญหาที่ตรงจุด

กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ มี 5 ขั้นตอน

1.การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง (Empathize) การทำความเข้าใจปัญหาที่เราพยายามแก้ไข โดยการสังเกตและมีส่วนร่วม

2.การระบุปัญหาและกรอบของปัญหา (Define) การนำข้อมูลทั้งหมดที่หาได้จากขั้นแรกมาวิเคราะห์และสังเคราะห์รวมกัน เพื่อตกผลึก

3.การหาแนวทางแก้ไข (Ideate) การเริ่มนำไอเดียที่ได้มาสร้างให้เป็นรูปธรรม ด้วยการคิดนอกกรอบ เพื่อมองหาวิธีแก้ปัญหาใหม่ ๆ

4.สร้างต้นแบบ (Prototype) การสร้างผลิตภัณฑ์หรือแนวทางต้นแบบโดยลดขนาด

5.ทดลองใช้ (Test) การทดสอบแนวทางแก้ไขปัญหา

กล่าวโดยสรุปได้ว่า Design thinking แล้ว เราจะสามารถเข้าใจและออกแบบกระบวนการคิดเชิงออกแบบได้ดีขึ้น เกิดการใส่ใจกับปัญหา การตั้งโจทย์ให้ชัด หาไอเดีย สร้างต้นแบบ สู่การทดสอบโดยมุ่งเน้นที่มนุษย์เป็นศูนย์กลาง และนำไปใช้ให้เกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุด

2.1.3 ประโยชน์ของระบบการคิดเชิงออกแบบ Design thinking

BASE Playhouse (2023) กล่าวว่า 'Design Thinking for Creating Innovation' เหมาะสำหรับบุคลากรในระดับผู้จัดการ และผู้บริหารที่ต้องการพัฒนาทักษะความคิดเชิงออกแบบอย่างสร้างสรรค์

ได้รับมุมมองที่หลากหลาย - เริ่มจากความเข้าใจกระบวนการคิด ทำให้เกิดขึ้นได้จริงประยุกต์ใช้เป็น และนำไปใช้กับทีมงานได้ เข้าใจลักษณะของแต่ละขั้นตอนที่แตกต่างกัน ที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทขององค์กรหรือของการทำงานที่แตกต่างกันได้

ได้รับทักษะขั้นสูงของกระบวนการคิดเชิงออกแบบ - เพื่อทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการหยิบทักษะแต่ละตัวไปใช้ และทำให้ผู้เรียนสามารถออกแบบวิธีการแก้ปัญหาได้ เมื่อเจอเคสในการสร้างนวัตกรรมจริงในองค์กร ที่ละเอียดและซับซ้อน พร้อมทั้งสามารถนำทักษะขั้นสูงไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

มองภาพรวมที่ใหญ่กว่า - วิธีการการแก้ปัญหาที่ดี นอกจากจะต้องตอบโจทย์และแก้ปัญหาให้กับมนุษย์ได้ ยังต้องสามารถต่อยอดเพื่อทำให้นั้นสามารถสร้างได้จริง และสามารถยั่งยืน (Sustain) ในมุมมองธุรกิจได้ เพื่อทำให้ไอเดียหรือกระบวนการคิดที่ได้จากกระบวนการนี้ สามารถต่อยอดไปเป็นนวัตกรรมจริงในองค์กร

Panwad (2564) กล่าวว่า ประโยชน์ของ Design Thinking กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) มีประโยชน์ตั้งแต่ระดับบุคคลไปจนถึงระดับองค์กรหลากหลายด้าน ดังนี้เป็นการฝึกฝนการแก้ปัญหาย่างเป็นระบบ มีลำดับขั้นตอน เห็นปัญหาในหลายมิติมากขึ้น ซึ่งการเห็นปัญหาหลายมิติเช่นนี้ ช่วยให้มีทางเลือกในการแก้ไขปัญหาที่หลากหลาย มีตัวเลือกที่ดีและเหมาะสมที่สุดจากการระดมความคิด ช่วยฝึกให้คนในองค์กรเองมีความคิดสร้างสรรค์ มีการทำงานเป็นทีมเวิร์คยิ่งขึ้น เกิดกระบวนการหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ ผ่านกระบวนการคิดมากมายหลายรูปแบบ

ไบรอน แมทธิโอปูลอส (2566) กล่าวว่า ประโยชน์ของการใช้หลักการคิดเชิงออกแบบ ผลผลิตนวัตกรรมที่เพิ่มขึ้น

กระบวนการคิดเชิงออกแบบนั้นเน้นผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ทำให้คุณสามารถสร้างสรรค์โซลูชันที่ล้ำสมัยได้ ดังนั้นหลักการคิดเชิงออกแบบจึงช่วยให้คุณสร้างผลิตภัณฑ์ที่เพิ่มคุณค่าให้กับชีวิตของผู้ใช้ ซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้ลูกค้ามีความสุขเท่านั้น แต่ยังช่วยเพิ่มรายได้ ยอดขาย และอัตราการบอกต่ออีกด้วย นอกจากนี้ คุณยังสามารถปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ให้ดียิ่งขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบ

ความเข้าใจลูกค้าที่ดียิ่งขึ้นหลักการคิดเชิงออกแบบบังคับให้คุณต้องเข้าใจพฤติกรรมของลูกค้าอย่างลึกซึ้ง ซึ่งรวมถึงการรู้จักนิสัยประจำวัน ความกลัว ปัญหา และแรงจูงใจของพวกเขา

เพื่อให้คุณเกิดความเห็นอกเห็นใจต่อผู้ที่จะใช้ผลิตภัณฑ์ของคุณ ส่งผลให้คุณสามารถสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรมซึ่งตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างแท้จริง

เครื่องมือการคิดเชิงออกแบบเช่น การวิจัยเชิงสำรวจและการสัมภาษณ์ ไม่เพียงแต่เป็นประโยชน์ต่อทีมออกแบบเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนแผนธุรกิจอื่นๆ ด้วย ได้แก่: ฝ่ายขาย การตลาด ฝ่ายบริการลูกค้า

การกำจัดความยึดติดทางความคิด ความยึดติดทางความคิด คือ สภาวะทางจิตใจที่สร้างการตีความสถานการณ์หนึ่งๆ ขึ้นมาโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม ลองนึกถึงช่วงเวลาที่คุณคิดว่าคุณไม่สามารถสร้างผลิตภัณฑ์ SaaS ได้เพราะโมเดลซับซ้อนเกินไป คุณเลยยอมแพ้แทนที่จะหาวิธีเอาชนะอุปสรรค

หลักการคิดเชิงออกแบบช่วยให้คุณเอาชนะความยึดติดทางความคิดได้ คุณจะได้มุมมองใหม่และมีเหตุผลมากขึ้นในการมองผลิตภัณฑ์ของคุณ ในทำนองเดียวกัน มันช่วยให้คุณสำรวจหาแนวทางแก้ไขปัญหที่สร้างสรรค์และดีกว่าเดิม แทนที่จะทำตามวิธีการแบบเดิมๆ

เพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานและอัตราการยอมรับของผลิตภัณฑ์ หนึ่งในประโยชน์ของการคิดเชิงออกแบบคือการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานของผลิตภัณฑ์ โปรดจำไว้ว่าหลักการของการคิดเชิงออกแบบส่งเสริมการสร้างโปรแกรมโดยใช้ความเข้าใจในความต้องการของลูกค้า ดังนั้นจึงช่วยให้คุณสร้างผลิตภัณฑ์ที่ลูกค้าชื่นชอบ และเนื่องจากคุณตอบสนองความต้องการหลักผ่านผลิตภัณฑ์ของคุณ จึงดึงดูดผู้ใช้และเปลี่ยนผู้สนใจให้เป็นลูกค้าได้มากขึ้นโดยอัตโนมัติ

เน้นการทดลองและความคิดสร้างสรรค์มากขึ้น หลักการคิดเชิงออกแบบนั้นเกี่ยวข้องกับการออกแบบ การทดสอบ และการทำซ้ำ เมื่อรวมสามปัจจัยนี้เข้าด้วยกัน จะช่วยให้คุณสร้างผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จได้ เหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น? เพราะแนวคิดเชิงออกแบบช่วยให้คุณสร้างต้นแบบจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้น

นำเสนอแนวทางแก้ไขปัญหให้กับลูกค้า กระบวนการคิดเชิงออกแบบนั้นเน้นมนุษย์เป็นศูนย์กลาง กล่าวคือ ช่วยให้คุณสามารถระบุและแก้ไขปัญหสำหรับทุกอุตสาหกรรมในทุกระดับ ในขณะเดียวกัน หลักการคิดเชิงออกแบบยังช่วยให้คุณระบุว่าคุณหาทางออกได้เมื่อพบเจออุปสรรคที่ท้าทายที่สุด

วิสัยทัศน์ที่กว้างไกลของนักคิดเชิงออกแบบ การจะสร้างผลิตภัณฑ์แก้ปัญหาโดยปราศจากนักคิดเชิงออกแบบนั้นเป็นไปได้หรือไม่! นักคิดเชิงออกแบบคือผู้ที่ได้สัมผัสกับปัญหาหลากหลายรูปแบบและรู้ถึงวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ แล้วอะไรทำให้พวกเขามีสายตาเฉียบคมเช่นนั้น? ก็คือความรู้เกี่ยวกับหลักการคิดเชิงออกแบบนั่นเอง

การเอาชนะปัญหาที่ซับซ้อน “ปัญหาที่ซับซ้อน” หมายถึงสถานการณ์ที่ทีมไม่สามารถระบุปัญหาที่ชัดเจนไม่ให้พวกเขาเสนอแนวทางแก้ไขได้อย่างชัดเจน สถานการณ์เช่นนี้ทำให้กระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์ช้าลงและเสียเวลา ดังนั้น หากคุณเจอปัญหาใหญ่เช่นนี้ คุณสามารถใช้หลักการคิดเชิงออกแบบเพื่อก้าวข้ามมันไปได้ แท้จริงแล้ว การคิดเชิงออกแบบจะช่วยขจัดม่านแห่งปริศนาที่มองไม่เห็นและช่วยให้คุณค้นหาแนวทางแก้ไขที่เป็นไปได้ผ่านการทดสอบอย่างต่อเนื่อง

การลดทรัพยากร การคิดเชิงออกแบบช่วยปรับปรุงกระบวนการสร้างสรรค์นวัตกรรมทั้งหมดให้มีประสิทธิภาพและตรงเป้าหมายมากขึ้น ความผิดพลาดและความล้มเหลวเป็นสิ่งที่คาดหวังได้ระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์และการทดสอบไอเดีย แต่หลักการคิดเชิงออกแบบจะให้ขั้นตอนปฏิบัติที่ชัดเจนแก่คุณ จึงช่วยให้คุณประหยัดเวลาและเงิน เพราะไม่ต้องเริ่มต้นวงจรการพัฒนาใหม่ตั้งแต่ต้น

นำทีมสู่ผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรม เมื่อ ผวนกับความเชี่ยวชาญทางเทคนิคขั้นสูงหลักการคิดเชิงออกแบบจะช่วยให้คุณทีมสร้างผลิตภัณฑ์ที่ประสบความสำเร็จได้ การนำหลักการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการสร้างทีมจะช่วยเสริมศักยภาพให้ทีมสร้างผลิตภัณฑ์ที่รับประกันการรักษามาตรฐานผู้ใช้และผลลัพธ์ที่คุ้มค่า

กล่าวโดยสรุปว่า หลักการคิดเชิงออกแบบช่วยให้คุณทีมสามารถใช้ความคิดสร้างสรรค์ได้อย่างเต็มที่ในการพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อแก้ปัญหากระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยให้คุณสร้างสรรค์โซลูชันที่ล้ำสมัยและน่าดึงดูดใจ อีกทั้งยังช่วยประหยัดเวลาและแรงงาน นอกจากนี้ยังเพิ่มขีดความสามารถในการสำรวจและนำคุณสมบัติที่ลูกค้าชื่นชอบมาใช้ ซึ่งจะช่วยสร้างความได้เปรียบในการแข่งขันให้กับธุรกิจของคุณ

2.2 กระบวนการทำวิจัยของครู

ผศ.สุรพงษ์ คงสัตย์ (2551) กล่าวว่า การวิจัย คือ การแก้ปัญหาแบบใหม่ การหาคำตอบแบบใหม่ โดยวิธีการที่เชื่อถือได้ หรือวิธีการที่ยอมรับในศาสตร์นั้น ๆ

การวิจัยในชั้นเรียน คือ การแก้ปัญหานักเรียนบางคน บางเรื่อง เพื่อพัฒนานักเรียนคนนั้น กลุ่มนั้น เพื่อจะได้เรียนทันเพื่อนกลุ่มใหญ่ หรือวิธีที่ยอมรับในศาสตร์นั้น ๆ

พิชิต ฤทธิ์จัญญ (2544 : 21) การวิจัย เป็นกระบวนการสืบค้นหาข้อเท็จจริง คำตอบ องค์ความรู้ใหม่ หรือการสร้างพัฒนานวัตกรรมต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่เป็นระบบและเชื่อถือได้เพื่อให้ได้ข้อค้นพบ คำตอบ องค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมที่เชื่อถือได้

ไพจิตร สดวกการ (2545 : 4) การวิจัยเป็นกระบวนการในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ครูรับผิดชอบอย่างเป็นระบบ เพื่อสืบค้นให้ได้สาเหตุของปัญหา แล้วหาวิธีแก้ไขหรือพัฒนาที่เชื่อถือได้ เช่น การสังเกต จดบันทึก และวิเคราะห์หรือสังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาหรือกระบวนการพัฒนาการเรียนการสอนของครู และพัฒนาการ

เรียนรู้ ของผู้เรียนให้มีคุณภาพตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้ได้รับการพัฒนาตาม ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ

สมบัติ บุญประคม (2545 : 35) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ใช้กระบวนการปฏิบัติอย่างเป็น ระบบ ผู้วิจัยและผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ และวิเคราะห์วิจารณ์ผลการปฏิบัติโดยใช้ วงจร 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การลงมือทำจริง การสังเกต และการสะท้อนผลการ ปฏิบัติการดำเนินการต่อเนื่อง เพื่อจะนำไปสู่การปรับปรุงแผนเข้าสู่วงจรใหม่ จนกว่าจะได้ ข้อสรุปที่แก้ปัญหาได้จริง หรือสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ความสำคัญของการวิจัยในชั้นเรียน

การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการวิจัยที่ครูผู้สอนเป็นผู้ปฏิบัติ เป็นสิ่งที่ จะให้ผลดีแก่นักเรียนมากกว่าที่ครูแก้ปัญหาในชั้นเรียนของตนตามผลการวิจัยของผู้อื่น เนื่องจาก ครูผู้สอนเป็นผู้ที่ใกล้ชิดกับผู้เรียนมากที่สุด ครูจึงย่อมรู้ธรรมชาติ ภูมิหลังและสภาวะแวดล้อมของ ผู้เรียนดีกว่าผู้อื่น แต่ครูต้องพยายามศึกษาค้นคว้าหาแนวทางแก้ปัญหาการเรียนการสอนที่ผู้อื่นทำไว้ เพื่อนำมาเป็นฐานความคิดในการปรับนำไปใช้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนของตนและจะได้ทราบถึงข้อควร ระวังที่ผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ เพื่อป้องกันผิดพลาดซ้ำรอยเดิม รวมทั้งควรปรึกษาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กับผู้รู้ ผู้มีประสบการณ์ภายในโรงเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการพัฒนาการเรียนการสอนซึ่งเป็นหน้าที่หลักของครู และไม่ใช่เรื่อง ที่ยุ่งยากเกินความสามารถของครู อย่างไรก็ตามการพัฒนาการเรียนการสอนเป็นงานที่ต้องใช้เวลา และต้องทำอย่างต่อเนื่อง การวิจัยในชั้นเรียนจึงไม่ใช่การวิจัยที่ทำเพียงครั้งเดียว แต่ควรทำอย่าง ต่อเนื่องจนเป็นปกติของงานในหน้าที่ในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียนของครู

ความแตกต่างระหว่างการวิจัยในชั้นเรียนกับการวิจัยทางการศึกษา

อุทุมพร (ทองอุไทย) จามรมาน (2544 : 1) การวิจัยทางการศึกษาเป็นการวิจัยโดยนักวิจัย ทางการศึกษา ส่วนการวิจัยในชั้นเรียนทำโดยครู

การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการทำโดยครูเพื่อแก้ปัญหาของนักเรียนบางคนหรือบางกลุ่มอาจจะ เป็นกลุ่มขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ก็ตามแล้วแต่ปัญหาที่พบเพื่อหาวิธีการ และแนวทางปรับปรุง พัฒนา แก้ไข ที่ถูกต้องผู้ที่จะได้รับประโยชน์ คือ นักเรียนหรือครูแล้วแต่กรณี เป็นการวิจัยเชิง ทดลองซึ่งจะทำในชั้นที่ตนสอนโดยมีการวิเคราะห์ สังเคราะห์สามารถทำได้ทุกวันทุกสัปดาห์ โดยใช้ การสังเกต

การวิจัยทางการศึกษาจะทำโดยนักวิจัยและนักการศึกษาเพื่อพัฒนานักเรียน ครู ผู้บริหาร โรงเรียน เรื่องที่สำคัญที่เกี่ยวกับการศึกษา ทั้งหมดนี้ส่วนมากจะทำการศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่มใหญ่ ทำ ตามระเบียบวิธีวิจัยทุกขั้นตอน มีการใช้สถิติ ทำเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ในวงการการศึกษา ส่วนมากจะอยู่ในการวิจัยประเภทเชิงปริมาณ

สำออง สีหาพงษ์ (2544 : 62-63) การวิจัยในชั้นเรียนเป็นการวิจัยในระดับชั้นเรียน และหรือในระดับโรงเรียน (สถานศึกษาต่ำกว่าอุดมศึกษา) มีเป้าหมายเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ การวิจัยในชั้นเรียนมีขอบเขตอยู่ที่การแก้ปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียน โรงเรียนหรือสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียน ห้องเรียน และโรงเรียน

ความแตกต่างของการวิจัยในชั้นเรียนกับการวิจัยทางการศึกษา คือการวิจัยทางการศึกษาเป็นการค้นคว้าหาที่แท้จริงมีสาเหตุเกิดจากอะไร ซึ่งยังไม่มีผลการวิจัยไปแก้ปัญหาแต่อย่างใด ทั้งนี้เมื่อมีการแก้ปัญหาถือว่าผลการวิจัยได้นำไปใช้อย่างแท้จริงงานวิจัยจึงจะมีคุณค่า สำหรับงานวิจัยในชั้นเรียนนั้น จะเกี่ยวข้องกับการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของผู้เรียนในห้องเรียนโรงเรียนหรือสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกทั้งเป็นการพัฒนาวิชาชีพครูให้มีศักยภาพ ที่สามารถจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้นด้วย อันจะนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาของผู้เรียนให้สูงขึ้นโดยตรง ฉะนั้นสามารถเปรียบเทียบความแตกต่างของการวิจัยในชั้นเรียนกับการวิจัยทางการศึกษา

ลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน

ลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียนที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดนับว่าเป็นองค์ประกอบของการทำวิจัย ในชั้นเรียน

1. จุดเริ่มต้นของการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนเกิดขึ้นเนื่องจากมีปัญหาเกี่ยวกับการเรียนของผู้เรียน หรือปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนของครู แล้วครูเกิดความคิด ความต้องการ และปรารถนาดีต่อผู้เรียนที่จะหาทางแก้ไขปัญหานั้นหรือช่วยเหลือในรูปแบบต่าง ๆ
2. ขอบเขตของการวิจัย การวิจัยในชั้นเรียนมีขอบเขตที่แคบ และเฉพาะเจาะจง
3. ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการวิจัยทั้งหมด โดยครูผู้สอนเป็นคนคิดเรื่อง และเป็นเจ้าของปัญหา เป็นผู้หาวิธีการแก้ไขหรือพัฒนา
4. การดำเนินการวิจัยจะดำเนินไปพร้อม ๆ กับการเรียนการสอนปกติ เพราะการวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอน หรือกระบวนการเรียนรู้
5. การวิจัยในชั้นเรียนเป็นวิจัยปฏิบัติการ เป็นการมุ่งแก้ไขปัญหาค้นหาหรือพัฒนาผู้เรียน โดยจะต้องนำผลการวิจัยไปใช้ในการแก้ไขปัญหาค้นหาหรือพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน หรือพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูให้ทันต่อเหตุการณ์หรือสภาพปัญหาการเรียนรู้นักเรียนที่เกิดขึ้น

อนงค์พร สติยภัทกุล (2544 : 63 - 64) การวิจัยในชั้นเรียนมีรูปแบบการทำวิจัยได้หลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่าจะศึกษาอะไรและเพื่อประโยชน์ใด จึงขอเสนอลักษณะของการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

1.การวิจัยสำรวจ เป็นการศึกษาลักษณะความจริง ตามสภาพจริงในเรื่องต่าง ๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลและรายงานลักษณะที่มีอยู่ในสถานการณ์นั้นๆ เช่น สำรวจปัญหาการใช้หลักสูตร สำรวจการใช้หลักสูตร เป็นต้น

2.การวิจัยหาความสัมพันธ์ เป็นการศึกษความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ มีอิทธิพลต่อกันหรือไม่ เช่น ศึกษาวิธีสอนของครูกับผลการเรียนรู้ของนักเรียน

3.การวิจัยเปรียบเทียบ เป็นการศึกษเพื่อเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไปว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ เช่น การศึกษาเปรียบเทียบนักเรียนที่เรียนด้วยชุดการสอนอ่านจับใจความภาษาอังกฤษว่ามีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความภาษาอังกฤษระหว่างคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียน แตกต่างกันหรือไม่

4.การวิจัยเชิงทดลอง มี 2 ประเภท คือ การทดลองในสนามทดลองในสภาพธรรมชาติ เช่น ทดลองกับนักเรียนขณะอยู่ในห้องปกติ และการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งสามารถจัดและควบคุมตัวแปรต่าง ๆ ได้ตามต้องการ

4.การวิจัยเชิงทดลอง และพัฒนา เป็นการศึกษาลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลงานที่ต้องพัฒนา มีการสร้างผลงานบนรากฐานของผลการวิจัย นำผลงานที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ในภาคสนามที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับที่นำไปใช้จริง และมีการแก้ไขผลงานเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องจากที่ได้พบภาคสนาม จนกระทั่งผลงานที่สร้างขึ้นบรรลุจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมที่กำหนดไว้

กระบวนการของการวิจัยในชั้นเรียน

1. กำหนดปัญหาที่จะทำและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
2. ตั้งสมมุติฐานการวิจัย / คาดคะเนคำตอบของปัญหา
3. กำหนด
4. สร้างเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปและเขียนรายงานการวิจัย

ปัญหาเพื่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

1.ปัญหาของนักเรียน ได้แก่ ขาดเรียนบ่อย หนีเรียน นักเรียนมีจำนวนมากเกินไปไม่สนใจเรียน อ่านหนังสือไม่ออก ขาดความพร้อมในการเรียน เกียจคร้าน ขาดอุปกรณ์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ ไม่ใช่ภาษากลาง ก้าวร้าว ขาดคุณธรรม จริยธรรม ขาดระเบียบวินัย ฯลฯ

2.ปัญหาด้านครู ได้แก่ ขาดความรู้ความเข้าใจในการสอน ไม่สอนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไม่สอนตามแผน มีเวลาไม่พอ ไม่เอาใจใส่ ไม่ตรงต่อเวลา มาทำงานสาย ขาดจรรยาบรรณ ใช้อารมณ์ในการสอน ครูทำผิดบ่อยๆ ปัญหาส่วนตัว ฯลฯ

ปัญหาในการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ครูผู้สอนขาดความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการของการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. เริ่มต้นไม่ถูก มองปัญหาไม่ออก
3. ขาดความร่วมมือจากผู้เรียน
4. ขาดความร่วมมือจากผู้บริหารสถานศึกษา /ครูใหญ่ /อาจารย์ใหญ่ /เพื่อนร่วมงาน
5. วางแผนการวิจัยไม่รัดกุม
6. ระยะเวลาไม่เพียงพอ
7. สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวย

การเขียนโครงการวิจัย

การดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน จะต้องเขียนโครงการวิจัยเพื่อนำเสนอแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้คือ

1. ชื่อโครงการวิจัย
2. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา
3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย
4. สมมุติฐานการวิจัย
5. ขอบเขตการวิจัย
6. ขอบเขตการวิจัย
7. ประโยชน์ของงานวิจัยที่คาดว่าจะได้รับ
8. นิยามศัพท์เฉพาะ
9. วิธีดำเนินการวิจัย
 - 9.1 แบบวิจัยและตัวแปรการวิจัย
 - 9.2 ลักษณะและปริมาณของกลุ่มตัวอย่าง
 - 9.3 เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
 - 9.4 วิธีการรวบรวมข้อมูล
 - 9.5 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล
10. ปฏิทินปฏิบัติการวิจัย

กล่าวโดยสรุปกระบวนการทำวิจัยของครู โดยเฉพาะ งานวิจัยในชั้นเรียน เน้นการแก้ปัญหาจริง โดยเริ่มจากการ ระบุปัญหา จากการสังเกตในห้องเรียน, กำหนด วัตถุประสงค์และคำถามวิจัย, ทบทวนวรรณกรรม, ออกแบบการวิจัยและสร้างเครื่องมือ, เก็บรวบรวมข้อมูล, วิเคราะห์และตีความหมายข้อมูล, และจบด้วยการ เขียนรายงาน เพื่อนำผลไปพัฒนาการสอนต่อไป

3.3 ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู

มหาวิทยาลัยมหิดล (2565) กล่าวว่า ระบบสนับสนุนงานวิจัยของครู คือ กลไกและแหล่งทรัพยากรที่ช่วยส่งเสริมและอำนวยความสะดวกให้ครูทำวิจัย ตั้งแต่การหาทุน (สถาบัน, ภายนอก), ระบบบริหารจัดการงานวิจัย (เช่น NRIIS, R-System), การพัฒนทักษะ (อบรม, พี่เลี้ยง), ไปจนถึงการเผยแพร่ผลงาน (ฐานข้อมูล เช่น ThaiEdResearch, วารสาร) เพื่อให้ครูเข้าถึงองค์ความรู้และนำผลงานไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้จริง

องค์ประกอบหลักของระบบสนับสนุนงานวิจัยครู

ทุนภายใน: ทุนจากมหาวิทยาลัย/สถาบันวิจัย (เช่น ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่, ทุน R2R ของหน่วยงาน), ทุนจากเงินรายได้.

ทุนภายนอก: จากหน่วยงานรัฐ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.), สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ฐานข้อมูลงานวิจัย: เช่น ThaiEdResearch (<http://www.thaiedresearch.org/>) สำหรับค้นหาและเผยแพร่

ระบบบริหารจัดการงานวิจัยระดับชาติ: เช่น NRIIS (https://nriis.go.th/www/Download/Manual/ORIISmanual_Researcher.pdf)

ระบบภายในหน่วยงาน: ระบบจัดการการวิจัย (R-System Plus) เพื่อยื่นข้อเสนอ, ติดตาม, รายงานผล

การอบรม: พัฒนาศักยภาพการใช้เทคโนโลยี, การสืบค้นข้อมูล, การเขียนข้อเสนอโครงการวิจัย.

**** mentorship (พี่เลี้ยง):**** ให้คำปรึกษาและสนับสนุนโดยนักวิจัยที่มีประสบการณ์

ช่องทางหลากหลาย: ตีพิมพ์วารสารวิชาการ, หนังสือ, สื่อออนไลน์, เว็บไซต์. การสร้างเครือข่าย: จัดกิจกรรมให้ผู้วิจัยและผู้ใช้ประโยชน์ได้แลกเปลี่ยนความรู้

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา (2564) กล่าวว่า การวิจัยและส่งเสริมการวิจัย

1. คณะมีระบบและกลไกการบริหารและพัฒนาการวิจัยและนวัตกรรม เป็นระบบการปฏิบัติการเพื่อส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ประกอบด้วย 1) การสร้างความตระหนักรู้-awareness ให้คณาจารย์ทุกคนรับรู้ว่า การวิจัยเป็นพันธกิจสำคัญในการสร้างองค์ความรู้เพื่อ

พัฒนาการจัดการศึกษาในทุกระดับ 2) ปฐมนิเทศ-เสริมความรู้เกี่ยวกับประเภทและลักษณะงานวิจัยที่ควรดำเนินการ สำหรับคณาจารย์ใหม่ โดยประกาศจุดเน้นสนับสนุนการวิจัย 4 ประเภท คือ วิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตร วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ด้านศึกษาศาสตร์ วิจัยประยุกต์เพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาของสถานศึกษา ชุมชน ท้องถิ่น และวงวิชาการ และ การวิจัยเพื่อตอบสนองความต้องการของหน่วยงานทางการศึกษาหรือหน่วยบริการสังคมทั่วไปรวมทั้งการเสริมความรู้เกี่ยวกับทักษะการวิจัย ตามสภาพความต้องการจำเป็น 3) การวางแผน จัดทำโครงการสนับสนุนการวิจัย ปฏิทินการขับเคลื่อนงานวิจัยในรอบปีและการสนับสนุนทุนวิจัย ตามเงื่อนไขของสถาบัน และการสรรหาแหล่งทุนจากภายนอก และการจัดสรรทุนวิจัยจากโครงการบริการทางวิชาการที่ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรภายนอก 4) พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 5) ร่วมมือกับสถาบันเพื่อพิจารณาจัดสรรทุนวิจัยประจำปี และร่วมมือกับสถาบันอื่น ๆ เพื่อการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม 5) กำกับ ติดตาม นิเทศงานโครงการวิจัยโดยกรรมการบริหารคณะ และ คณาจารย์อาวุโส 6) สนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การจัดการความรู้ด้านการวิจัย และส่งเสริมการเผยแพร่ผลงานวิจัยรูปแบบต่าง ๆ และ 7) ติดตาม ตรวจสอบ การใช้ผลการวิจัยและวิเคราะห์ปัญหา-ความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อการวางแผนส่งเสริมการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยมีผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิจัย เป็นผู้กำกับ ดูแลให้เกิดการพัฒนาการวิจัยตามระบบดังกล่าวข้างต้นนี้

2. คณะมีระบบสารสนเทศและสิ่งสนับสนุนพันธกิจด้านการวิจัยและนวัตกรรม เป็นระบบสารสนเทศที่ใช้ร่วมกับสถาบัน (TRSU MIS) เป็นสิ่งสนับสนุนเพื่อเกิดการสร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรม เช่น ห้องปฏิบัติการวิจัย หรือหน่วยวิจัย หรือศูนย์เครื่องมือ หรือศูนย์ให้คำปรึกษาและสนับสนุนการวิจัย ห้องสมุดหรือแหล่งค้นคว้าข้อมูลสนับสนุนการวิจัย และกิจกรรมวิชาการที่ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรม เช่น ห้องออนไลน์เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้านการวิจัย ฐานข้อมูลแหล่งเรียนรู้จากคณาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัย เป็นต้น

ปัจจุบัน คณะศึกษาศาสตร์มีระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการ (Management Information System-MIS) ซึ่งเป็นระบบที่คณะใช้ร่วมกับมหาวิทยาลัยนานาชาติเซนต์เทเรซา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ให้มีการใช้ทรัพยากรร่วมกันในการทำวิจัย และสร้างโอกาสในการพัฒนาคณาจารย์ด้านงานวิจัย โดย (1) คณะผู้บริหารของคณะฯ สามารถนำข้อมูลด้านการวิจัยจากระบบ MIS มาตรวจสอบเพื่อตรวจสอบความซ้ำซ้อนของงานวิจัย และเพื่อส่งเสริมให้เกิดความหลากหลายของงานวิจัยรวมถึงเป็นข้อมูลในการตัดสินใจในการมอบหมายภาระงานสอนหรืองานด้านอื่น ๆ และเป็นข้อมูลที่สามารถนำมาพัฒนา และยก ระดับงานวิจัยให้ไปสู่ระดับนานาชาติมากขึ้น (2) แหล่งการเผยแพร่ ระบบ MIS ทำให้คณะฯ มีข้อมูลในการตัดสินใจว่างานวิจัยในปีต่อไปควรพัฒนาให้มีแหล่งเผยแพร่ให้เป็นที่ยอมรับ และขยายวงกว้างออกไปจากเดิมให้มากขึ้น รวม ทั้งระบบ MIS ที่

แสดงถึงแหล่งการเผยแพร่ยังสามารถบ่งบอกถึงศักยภาพและคุณภาพของงานวิจัยของอาจารย์แต่ละท่านได้

3. คณะมีการจัดสรรงบประมาณในการพัฒนาศักยภาพคณาจารย์ และบุคลากรด้านการวิจัยและนวัตกรรม โดยจัดตั้งงบประมาณสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณของสถาบัน เพื่อเป็นทุนวิจัยนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ และเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ ปีละ และมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยนวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

คณะได้ตั้งงบประมาณเพื่อการวิจัยไว้ที่สำนักวิจัย โดยวิทยาลัยมีนโยบายสนับสนุนเงินทุนเพื่อทำวิจัยให้แก่อาจารย์ ในปีการศึกษา 2566 คณะศึกษาศาสตร์ได้รับงบอุดหนุนการวิจัยภายในรวมทั้งสิ้น 380,000 บาท ซึ่งรวมถึงจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ในการประชุมวิชาการหรือการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติ

4. คณะมีการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์และนักวิจัย มีการสร้างขวัญและกำลังใจ ตลอดจนยกย่องอาจารย์และนักวิจัยที่มีผลงานวิจัยนวัตกรรมและงานสร้างสรรค์ดีเด่น หรือผลงานในการบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอน หรือผลงานบูรณาการการวิจัยกับการเรียนการสอนและพันธกิจอื่นๆ เพื่อสร้างสมรรถนะการวิจัยแก่ผู้เรียน บทบาทที่โดดเด่นในด้านนี้ คือ การส่งเสริมให้ใช้กลยุทธ์การสอนโดยใช้การวิจัยเป็นฐานวิจัย (Research-Based Instructional Strategies -RBIS) โดยให้คณาจารย์แต่ละรายวิชาออกแบบการวิจัยที่บูรณาการในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการนี้ทำให้คณาจารย์ที่รับผิดชอบโครงการบริการทางวิชาการ ได้ทำการทดลอง วิจัยเป็นส่วนหนึ่งของโครงการบริการทางวิชาการ ทั้งการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมต้นแบบ (Research and Development) หรือการวิจัยประเมินผลโครงการ (Evaluation Research) โดยมุ่งหวังให้อาจารย์ทำวิจัยบูรณาการผ่านรายวิชา อย่างน้อย 1 เรื่อง ต่อคน ต่อ ปี

5. คณะมีการสร้างเครือข่ายความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรม กับคณะสถาบันอุดมศึกษาอื่นๆ หรือหน่วยงานต่างๆ เพื่อการสร้างผลงานวิจัย หรือผลงานนวัตกรรมทางเทคโนโลยี หรือผลงานนวัตกรรมทางสังคมร่วมกัน หน่วยงานเครือข่ายเพื่อการร่วมมือ เช่น สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) โดย คณะบดีคณะศึกษาศาสตร์ เป็นกรรมการสนับสนุนทุนการวิจัยของ สมศ. หรือโครงการร่วมมือกับมหาวิทยาลัยในประเทศฟิลิปปินส์ โดยมีโครงการพัฒนางานวิจัยและวิชาการระหว่างคณะศึกษาศาสตร์กับคณะศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัย Iloilo ประเทศฟิลิปปินส์ เป็นต้น

6. คณะมีระบบและกลไกเพื่อช่วยในการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ และระบบการบริหารจัดการนวัตกรรม เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อนักวิจัย และการนำผลงานวิจัย นวัตกรรม หรืองานสร้างสรรค์ ไปใช้ประโยชน์เชิงวิชาการและการพัฒนาความเข้มแข็งให้กับชุมชนสังคม ในปัจจุบันได้ร่วมกับวิทยาลัยในการกำกับ ดูแล คุ้มครองสิทธิด้านการวิจัยและงานสร้างสรรค์

7. คณะมีการดำเนินการประเมินผลกระทบของผลงานวิจัย นวัตกรรมหรืองานสร้างสรรค์ เป็นการดำเนินการร่วมกันกับคณะกรรมการส่งเสริมการวิจัยของสถาบัน ศึกษาผลกระทบที่มีต่อการพัฒนาผู้เรียน หรือ การสร้างคุณภาพชีวิต การสร้างโอกาส การสร้างมูลค่าเพิ่ม การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ตามจุดเน้นและอัตลักษณ์ของคณะ และสถาบัน

กล่าวโดยสรุปว่า การสร้างระบบช่วยเหลือที่บูรณาการ ครูพี่เลี้ยง, ผู้เชี่ยวชาญ, เพื่อนร่วมงาน และผู้บริหาร เพื่อให้ครูสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้จริงจัง โดยเน้นการพัฒนาอย่างเป็นระบบระยะยาว ทั้งการให้คำปรึกษา, การสร้างชุมชนการเรียนรู้, การเข้าถึงข้อมูลและแหล่งทุนอย่างมีประสิทธิภาพ และการปรับปรุงกระบวนการพัฒนาให้ยืดหยุ่น เพื่อยกระดับคุณภาพการสอนและผลสัมฤทธิ์ผู้เรียน

4.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Stefanie Pank (2019) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges มีจุดประสงค์เพื่อศึกษามุมมองและโอกาสในการนำกระบวนการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า การใช้ Design Thinking ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และเพิ่มความร่วมมือในการเรียนรู้ของผู้เรียน

CN Blundell (2025) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Using Design Thinking to Embrace the Complexities of Teaching Practice มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการพัฒนาการปฏิบัติการสอนของครู ผลการวิจัยพบว่า การใช้ Design Thinking ช่วยให้ครูสามารถสะท้อนคิดและปรับปรุงการสอนให้เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนได้มากขึ้น

S. Ramsri และ S. Samiphak (2025) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง The Impact of Design Thinking-Based Learning Activities on Preservice Teachers มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาผลของกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ Design Thinking ต่อความคิดสร้างสรรค์ของครูฝึกสอน ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยเพิ่มทักษะการแก้ปัญหาและความสามารถในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของครูฝึกสอน

A. ElSary (2025) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง Enhancing Teachers' Design Thinking Mindsets Through Reflective Practice มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาทัศนคติและแนวความคิดเชิงออกแบบ

ของครูโดยใช้การสะท้อนตนเอง ผลการวิจัยพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงวิธีคิด มีความสร้างสรรค์ และสามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วิมลรัตน์ จันทน์ไทย (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการพัฒนาระบบการโค้ชนักศึกษาที่มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการให้คำปรึกษานักศึกษาโดยใช้กระบวนการ Design Thinking ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถช่วยให้นักศึกษาได้รับคำปรึกษาอย่างมีคุณภาพและเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

ปริญญารัตน์ ขำอินทร์ (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิด Design Thinking เพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาครูที่มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนากิจกรรมที่ช่วยส่งเสริมการคิดเชิงสร้างสรรค์ของนักศึกษาครู ผลการวิจัยพบว่า กิจกรรมดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนมีความคิดหลากหลายและกล้าคิดนอกกรอบมากขึ้น

กนกวรรณ วงศ์ชนะ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการสอนที่มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนที่ใช้ Design Thinking ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบดังกล่าวช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมและเพิ่มแรงจูงใจของผู้เรียน

จิราภรณ์ แซ่ลิ้ม (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมีจุดประสงค์เพื่อสร้างระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูในรูปแบบออนไลน์ ผลการวิจัยพบว่า ระบบดังกล่าวช่วยให้ครูสามารถเข้าถึงข้อมูลวิจัยและจัดทำงานวิจัยได้สะดวกมากขึ้น

สุวิมล คำสอน (2566) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบพี่เลี้ยงงานวิจัยสำหรับครูในสถานศึกษามีจุดประสงค์เพื่อสร้างระบบพี่เลี้ยงงานวิจัยที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของครู ผลการวิจัยพบว่า ครูมีทักษะการทำวิจัยเพิ่มขึ้นและมีทัศนคติเชิงบวกต่อการทำวิจัยมากขึ้น

พรพิมล ศรีทอง (2564) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนงานวิจัยของครูในสถานศึกษามีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสนับสนุนการวิจัยของครูโดยใช้แนวคิด Design Thinking ผลการวิจัยพบว่า ระบบที่พัฒนาขึ้นช่วยให้การทำวิจัยของครูมีความต่อเนื่อง เข้าใจง่าย และมีคุณภาพมากขึ้น