



รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัย

การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้
ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก
Redesigning Innovation Learning Lost Recovery of Students
in Disruption of Small School on Tiny Island

ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกว.)
(ตุลาคม 2566)

การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้
ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก
Redesigning Innovation Learning Lost Recovery of Students
in Disruption of Small School on Tiny Island

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัย
จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)
(ตุลาคม 2566)

บทสรุปผู้บริหาร

นักเรียนจากทั่วโลกประสบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูกลับมา การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว การศึกษาครั้งนี้วางอยู่บนฐานของ 2 แนวคิดหลัก ได้แก่ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และแนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้ กล่าวคือ **แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ** ที่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์ โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ และ**แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้** ซึ่งเป็นการขาดโอกาสจากการศึกษาที่ส่งผลให้พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดด้านการคิดเชิงออกแบบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนในระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น รวม 54 คน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา 12 คน กรรมการสถานศึกษา 9 คน ผู้แทนชุมชน 5 คน ผู้ปกครองของนักเรียน 20 คน และนักการศึกษา 5 คน โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวร่วมกันทบทวนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวโดยนักการศึกษา สำหรับเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง แบบสังเกต แบบประเมินนวัตกรรมและแบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวสำหรับนักการศึกษา ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1) ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

จากภาวะพลิกผันอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ.2563 ส่งผลให้สถานศึกษาบนเกาะขนาดเล็กอย่างโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ปิดลงชั่วคราวเพื่อลดการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี ระหว่างปีการศึกษา 2563-2564 และปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในห้องเรียนตามปกติ (On site) เป็นการเรียนในรูปแบบอื่นทดแทนทั้ง On-hand, On-Demand, Online, On-air ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักเรียน ถดถอยไปประมาณ 1-2 ปี โดยนักเรียนมีความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันในด้านอารมณ์สูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก ด้านสังคมอยู่ในระดับมาก และด้านร่างกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความถดถอยแต่ละด้านเป็นรายประเด็น พบว่า ด้านร่างกายในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยประเด็นการรักษาความสะอาดของร่างกายมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับน้อย รองลงมาเป็นน้ำหนักตามเกณฑ์อยู่ในระดับน้อย ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ ความปกติของการได้ยิน ความปกติของการมองเห็น การควบคุมร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนสูงตามเกณฑ์ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านสติปัญญาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นภาษาไทยมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ศิลปะ และสุขศึกษาและพลศึกษาอยู่ในระดับมาก และการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ด้านอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นการเปิดเผยความรู้สึก และการแสดงความรักมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นการควบคุมอารมณ์โกรธ การอดกลั้น การอดทน และการยอมรับตนเอง ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นความมีวินัยมีความถดถอยสูงสุด รองลงมาเป็น การปฏิบัติตามกติกาสังคม การเข้าใจสิทธิของคนอื่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การช่วยเหลือคนอื่น การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง การแบ่งปันคนอื่น การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ความเป็นระเบียบ การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ และการกล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมาก และความสัมพันธ์กับเพื่อนอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2) การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ชื่อว่า “ฟื้นฟูการเรียนรู้ ฟื้นฟูวิถี ฟื้นฟูชีวิต” ซึ่งการออกแบบและพัฒนา

นวัตกรรมดังกล่าวใช้หลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน และอาศัยแนวทางการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ด้วยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของพันธมิตรในชุมชน เพื่อเพิ่มโอกาสในการกอบกู้การเรียนรู้ของนักเรียนที่ใช้ชุมชนเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์ตรง มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น สามารถเข้าใจและเข้าถึงวิถีชีวิตตนเองที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต พร้อมกระตุ้นให้ผู้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ด้วย และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกัน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในครั้งนี้ ยึดแนวทางการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ โดยความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย นักเรียน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน ผู้คนในชุมชน และผู้วิจัย โดยมีปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว คือ เกาะแห่งนี้เป็นชุมชนปิด ผู้คนรู้จักกันดี มีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ พึ่งพาอาศัยกัน มีวิถีชีวิตชาวเกาะที่โดดเด่น ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและการทำสวน การดำเนินชีวิตพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก จึงต้องเรียนรู้วิถีชุมชนที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของธรรมชาติ แต่มีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว คือ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน ผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนที่มองว่าการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดที่โรงเรียนเท่านั้น ความไม่ค่อยเข้าใจกันระหว่างผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนบางส่วน ความไม่พร้อมของผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนในการสนับสนุนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะมุ่งเน้นการทำมาหากินเป็นหลัก ส่งผลให้ความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนยังมีน้อย

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กในครั้งนี้ ทั้งในภาพรวมและรายประเด็นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นชื่อนวัตกรรม หลักการการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม แนวคิดการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม จุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม วิธีการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม การวัดและประเมินการใช้ นวัตกรรม บทบาทของนักเรียน บทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษา บทบาทของกรรมการสถานศึกษา บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน บทบาทของผู้วิจัย บทบาทของผู้คนในชุมชน ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม

แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ แบ่งเป็น 5 แนวทาง ได้แก่ การบูรณาการกับวิถีชีวิต การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม การบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการบูรณาการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมาย ขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน ที่สถานศึกษาอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อ โดยแนวทางการดังกล่าวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและรายประเด็น

3) ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

การถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กได้ถ่ายทอดที่โรงเรียนบ้านเกาะนกเกาะ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า มีความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ประเด็นความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ความเหมาะสมกับนักเรียน ความเหมาะสมกับครู ความเหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษา ความชัดเจนของขั้นตอนการใช้ ประโยชน์ต่อนักเรียน ประโยชน์ต่อครู ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ประโยชน์ต่อชุมชน และความสะดวกในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อพึงระวังในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนดีไปใช้ จะต้องพิจารณาบริบทของโรงเรียนและชุมชนว่ามีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ที่สร้างนวัตกรรมเพียงใด ความแตกต่างของระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ความพร้อมของผู้ปกครองของนักเรียน ความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้คนในชุมชนและผู้ปกครองของนักเรียน ความสามารถในการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชุมชนของโรงเรียน และศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจำเป็นต้องปรับบางส่วนให้เหมาะสม และพึงระวังว่าการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและใช้ระยะเวลานาน จึงไม่ควรคาดหวังผลรวดเร็ว และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องรวมพลังกันอย่างเข้มแข็ง

บทคัดย่อ

หัวข้อวิจัย การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

ผู้ดำเนินการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

หน่วยงาน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ปีงบประมาณ 2566

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว โดยใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม ซึ่งรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่มย่อย การสังเกต การปฏิบัติการ ออกแบบและพัฒนานวัตกรรม การถอดบทเรียนภายหลังปฏิบัติ การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอด นวัตกรรมดังกล่าว ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน 54 คน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา 12 คน กรรมการสถานศึกษา 9 คน ผู้แทนชุมชน 5 คน ผู้ปกครองของนักเรียน 20 คน และนักการศึกษา 5 คน โดยวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความถดถอยทางการเรียนรู้ประมาณ 1-2 ปี อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา โดยมีความถดถอยด้านอารมณ์สูงที่สุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านสติปัญญาและด้านสังคมอยู่ในระดับมาก และด้านร่างกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กครั้งนี้ เรียกว่า “พื้นที่การเรียนรู้ พื้นที่วิถี พื้นที่ชีวิต” ซึ่งออกแบบและพัฒนาตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ โดยใช้หลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน และอาศัยแนวคิดการเรียนรู้ โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และอาศัยพันธมิตรในชุมชนในการส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ที่มีความเข้าใจและเข้าถึงวิถีชีวิตตนเองซึ่งจะสามารถใช้ดำเนินชีวิตในอนาคต ส่วนผลการประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมและผลการประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: การคิดเชิงออกแบบ, ความถดถอยทางการเรียนรู้, นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้, ภาวะพลิกผัน, โรงเรียนขนาดเล็ก

Abstract

Research Title Redesigning Innovation Learning Lost Recovery of Students in
Disruption of Small School on Tiny Island

Researcher Assistant Professor Dr. Paranee Srisawad

Organization Faculty of Education, Surat Thani Rajabhat University

Academic Year 2023

This study aimed to analyze the students' learning loss in disruption situation, to design and to develop innovation learning lost recovery of students in disruption of small school on tiny island, and to transfer such innovation. The participatory action research was conducted for this study; the data were collected by interviewing, focusing group discussion, observing, innovation design and development action, doing after action review, and transferring the innovation. The target groups were 54 students, 12 teachers and school administrators, 9 school committee members, 5 community representatives, 20 students' parents, and 5 educators. The quantitative data were analyzed using descriptive statistics, consisting of mean and standard deviation, and the qualitative data were analyzed by content analysis.

The results showed that students' learning lost 1-2 years due to the recent COVID-19 pandemic, with the highest lost in emotions which was at the highest level, intellectual and social were at high level, and physical was at the lowest level, respectively. The innovation for learning lost recovery of students in disruption of small school on tiny island called "Reviving Learning, Reviving Ways, Reviving Lives" which was designed and developed according to the concept of design thinking, using learning principles were consistent with the community's way of life, and relied on the community-based learning and community partners to encourage students to develop physically, intellectually, emotionally, and socially, with an understanding and accessing to their own way of life which using to live in the future. The results of evaluating the suitability of innovation and the results of evaluating the transfer of such innovation were at the highest level.

Keywords: Design Thinking, Learning Lost, Innovation for Learning Lost Recovery, Disruption, Small School

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี โดยความร่วมมือ ความกรุณาและการสนับสนุนอย่างดียิ่งจากคณบดีนักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา และผู้ปกครองของนักเรียน โรงเรียนบ้านเกาะพลอย และผู้แทนชุมชนบ้านเกาะพลอย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในการเข้าร่วมกระบวนการวิจัย ซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านทุกหน่วยงานมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ อุณวิจิตร ดร.ฤกษ์รัตน์ ปักกันธรณ์ ดร.สุพรรณษา สุวรรณชาติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พรวิมล สว่างจันทร์ ในความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ในการสนับสนุนทุนวิจัยประจำปีงบประมาณ 2566 และมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในการอำนวยความสะดวกตลอดกระบวนการวิจัยจนสำเร็จลงด้วยดี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

ตุลาคม 2566

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปผู้บริหาร	ก
บทคัดย่อ	จ
Abstract	ฉ
กิตติกรรมประกาศ	ช
สารบัญ	ซ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 คำถามการวิจัย	4
1.4 กรอบแนวคิด	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	6
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้	7
2.2 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ	13
2.3 แนวคิดนวัตกรรม	16
2.4 พื้นที่ที่ศึกษา	18
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	19
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	35
3.1 กลุ่มเป้าหมาย	35
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล	38

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล	39
3.5 การตรวจสอบข้อมูล	40
3.6 การสรุปผลการศึกษา	41
บทที่ 4 ผลการวิจัย	43
4.1 ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	43
4.2 การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	53
4.3 การถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	61
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	63
5.1 สรุป	63
5.2 อภิปรายผล	67
5.3 ข้อเสนอแนะ	68
บรรณานุกรม	69
ภาคผนวก	75
ภาคผนวก ก แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน	76
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างภาวะถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน	81
ภาคผนวก ค แบบสังเกตการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน	84
ภาคผนวก ง แบบประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน	87
ภาคผนวก จ แบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน	90

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก ฉ หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ	93
ภาคผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	99
ภาคผนวก ซ แบบรับรองการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	101
ประวัติผู้วิจัย	103

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนของโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ปีการศึกษา 2566	19
2	ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	51
3	ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	59
4	ความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้	61
5	ระดับความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก	62

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2	ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้เรียนต่อภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ	9
3	ระดับความรุนแรงของการเรียนรู้ที่ถดถอย	10
4	ระดับความรุนแรงของปัญหาการเรียนรู้ที่ถดถอยของนักเรียน	11

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

วิกฤติการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมาส่งผลกระทบต่อผู้คนทั่วโลก ทั้งในด้านสุขภาพ การใช้ชีวิตประจำวัน การรวมกลุ่ม การเดินทาง การท่องเที่ยว การจ้างงาน และการศึกษา เป็นต้น เพราะเชื้อโรคดังกล่าวติดต่อกันง่าย ในวงกว้างและเสี่ยงต่อการเสียชีวิต จึงมีมาตรการรับมือทั้งการฉีดวัคซีน การสวมหน้ากากอนามัยและการเว้นระยะห่างทางสังคมที่ส่งผลให้ต้องงด ชะลอและหลีกเลี่ยงการรวมตัวกันของผู้คนและในช่วงปี 2563-2565 มีการปิดสถานที่ต่างๆ ชั่วคราวรวมถึงโรงเรียน ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนต้องหยุดชะงัก นักเรียนเสียโอกาสในการเรียนรู้และขาดปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยเฉพาะกับเพื่อนและครูในห้องเรียน แม้จะมีการเรียนการสอนออนไลน์เข้ามาทดแทนเพื่อประคับประคองให้การเรียนรู้ของนักเรียนดำเนินต่อไป แต่ประสิทธิภาพไม่เทียบเท่าการเรียนในห้องเรียนปกติ สถานการณ์ดังกล่าวนำไปสู่ปรากฏการณ์การสูญเสียการเรียนรู้ (Learning Loss) ของนักเรียนทั่วโลก แม้ในกลุ่มประเทศรายได้สูงก็เผชิญกับปัญหาดังกล่าว อาทิ เบลเยียม ผลสอบระดับประเทศของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จบการศึกษาในปี 2563 ซึ่งเผชิญกับการปิดโรงเรียน 3 เดือนลดลงทุกวิชาที่มีการทดสอบ เนเธอร์แลนด์ ผลการทดสอบก่อนและหลังปิดเมือง 8 สัปดาห์ พบว่านักเรียนสูญเสียการเรียนรู้ไป 1 ใน 5 ของปีการศึกษา อังกฤษ ผลการทดสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในช่วงที่โรงเรียนปิด 2 เดือน พบว่า ความรู้ความสามารถของนักเรียนพัฒนาช้ากว่าที่ควรจะเป็นกว่า 22 เดือน และสวีเดน เนเธอร์แลนด์ นักเรียนชั้นประถมศึกษาเรียนรู้ช้าลงซึ่งเหล่านี้สะท้อนภาพการสูญเสียการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างชัดเจน (วรชกร สารกุล, 2564) โดยการสูญเสียการศึกษาดังกล่าวนำไปสู่ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมทั้งในระยะสั้นและระยะยาว (Zsuzsa, Patricia & Sylke, 2022)

ในระหว่างปี 2563-2564 นักเรียนประมาณ 1.5 พันล้านคนจาก 188 ประเทศทั่วโลกเผชิญกับการเปิด-ปิดโรงเรียนที่ก่อให้เกิดความถดถอยทางการเรียนรู้ครั้งใหญ่ และส่งผลต่อเนื่องจนถึงปัจจุบัน จากผลการสำรวจขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD, 2021) ใน 30 ประเทศ ระหว่างวันที่ 1 มกราคม 2563-20 พฤษภาคม 2564 พบว่า โรงเรียนก่อนระดับประถมศึกษาปิด 55 วัน ระดับประถมศึกษา 78 วัน ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น 92 วัน และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย 101 วัน ซึ่งในระดับก่อนประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษาตอนต้นมีวันปิดคิดเป็นร้อยละ 28 ของวันสอนทั้งหมดในปีการศึกษาทั่วไป และระดับมัธยมศึกษาตอนปลายมีวันปิดมากกว่าร้อยละ 56 โดยบางประเทศกำหนดให้โรงเรียนปิดทำการ ในขณะที่บางแห่งเปิดทำการด้วยความยากลำบาก การเรียนรู้ในโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหยุดชะงัก (ปิดทั้งหมดหรือบางส่วน)

มากกว่า 200 วัน ในโคลอมเบีย คอสตาริกา สาธารณรัฐเช็ก ลิทัวเนีย เม็กซิโก โปแลนด์และตุรกี ระหว่างเดือนมกราคม 2563-พฤษภาคม 2564 เทียบกับเวลาน้อยกว่า 50 วัน ในนอร์เวย์ นิวซีแลนด์ และสเปน ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว ประเทศต่างๆ มีมาตรการจัดการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ อาทิ เยอรมนีจัดการเรียนการสอนแบบผสมในปี 2564 แต่หากอัตราการติดเชื้อสูงก็เปลี่ยนเป็นการเรียนทางไกลสำหรับนักเรียนทุกคน ในขณะที่เบลเยียม ฝรั่งเศส สเปน และสวิตเซอร์แลนด์ไม่ได้ปิดโรงเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายอย่างเต็มรูปแบบ (หรือปิดเพียงไม่กี่วัน) ระหว่างเดือนมกราคม-พฤษภาคม 2564 แม้จำนวนผู้ป่วยโควิด-19 สะสมสูงขึ้นก็ตาม

นอกจากนี้ องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เปิดเผยว่าในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั่วโลกระหว่างเดือนมีนาคม 2563 - พฤษภาคม 2564 ประเทศต่างๆ ตัดสินใจปิดโรงเรียนทั่วประเทศเป็นระยะเวลาเฉลี่ย 17 สัปดาห์ และปิดบางพื้นที่ เป็นระยะเวลาเฉลี่ย 13 สัปดาห์ ซึ่งในระหว่างเดือนมีนาคม-สิงหาคม 2563 ประเทศส่วนใหญ่เลือกใช้นโยบายปิดทั้งประเทศ แต่หลังจากนั้น ประเทศส่วนใหญ่เลือกปิดในบางพื้นที่ ส่วนประเทศไทยปิดโรงเรียนทั่วประเทศ 15 สัปดาห์ และปิดบางส่วน 14 สัปดาห์ ซึ่งสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานกำหนดให้ 1 ภาคการศึกษามี 20 สัปดาห์ นักเรียนไทยจึงไม่สามารถไปโรงเรียนได้ถึง 3 ใน 4 ภาคการศึกษา หากยึดผลการศึกษาของประเทศเนเธอร์แลนด์ที่ว่า การปิดโรงเรียนอันเนื่องมาจากการปิดเมือง 8 สัปดาห์ จะทำให้นักเรียนสูญเสียการเรียนรู้ร้อยละ 20 ของภาคการศึกษา หากนักเรียนไทยกับนักเรียนเนเธอร์แลนด์ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องทักษะการเรียนรู้ นักเรียนไทยจะสูญเสียการเรียนรู้ประมาณร้อยละ 28 ของภาคการศึกษา แต่ประเทศไทยมีความพร้อมด้านเศรษฐกิจและปัจจัยอื่นๆ น้อยกว่าเนเธอร์แลนด์ จึงทำให้อัตราการสูญเสียการเรียนรู้ของนักเรียนไทยสูงกว่าเนเธอร์แลนด์ (วรราชกร สารกุล, 2564) ในขณะที่ธนาคารโลกประเมินว่าความถดถอยทางการเรียนรู้จะส่งผลกระทบต่อเงินเดือนหรือค่าแรงของเด็กเมื่อเข้าสู่ตลาดแรงงาน โดยจะหายไปประมาณร้อยละ 10 ตลอดชีวิตหรือจนวัยเกษียณ และมีผลกระทบต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) ที่จะเติบโตต่ำลงประมาณร้อยละ 0.5 ต่อปี (ศูนย์สื่อสารวาระทางสังคมและนโยบายสาธารณะ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย, 2565) ผลกระทบดังกล่าวไม่เว้นแม้กระทั่งโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กที่ห่างไกลและเข้าถึงยากซึ่งเป็นสถานศึกษาสำหรับคนในพื้นที่โดยเฉพาะ เพราะไม่มีทางเลือกอื่นเว้นแต่ออกจากเกาะเพื่อไปเรียนในสถานศึกษาอื่น ซึ่งสร้างความยากลำบากแก่คนในพื้นที่เป็นอย่างมาก สถานศึกษาดังกล่าวจึงต้องประคับประคองการจัดการเรียนรู้ต่อไป แม้จะต้องประสบกับวิกฤติใดก็ตาม เพื่อกระจายโอกาสในการเข้าถึงการศึกษาแก่กลุ่มคนในพื้นที่ห่างไกลดังกล่าว โดยโรงเรียนบ้านเกาะพลวยก็เป็นหนึ่งในสถานศึกษาที่อยู่ในพื้นที่ดังกล่าว และประสบปัญหาดังกล่าว เพราะสิ่งอำนวยความสะดวกที่ค่อนข้างจำกัด ทั้งระบบไฟฟ้าที่ต้องพึ่งพิงพลังงานแสงอาทิตย์เท่านั้น การคมนาคมทั้งภายในพื้นที่และระหว่างพื้นที่ไม่สะดวก และเศรษฐกิจในพื้นที่ยังไม่สามารถพึ่งพาตัวเองได้ ซึ่ง

สถานศึกษาดังกล่าวเป็นโรงเรียนขยายโอกาสที่มีการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยในอนุบาล 2 – มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 มีปริมาณนักเรียนและครูน้อย ในช่วงการแพร่ระบาดของโควิด-19 โรงเรียนประสบปัญหาการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ จำนวนครูไม่ครบทุกชั้นเรียน อุปกรณ์ไม่พร้อม ทั้งระบบอินเทอร์เน็ตไม่ทั่วถึง สัญญาณไม่แรงพอ ใช้งานได้ไม่ต่อเนื่อง และใช้ DLTV ได้ไม่ต่อเนื่อง จึงเป็นอุปสรรคในการสอนแบบ on air และ online อีกทั้ง ยังขาดแคลนสื่อการสอนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลง นักเรียนขาดแคลนอุปกรณ์การสื่อสาร และผู้ปกครองไม่สามารถช่วยเหลือการเรียนรู้ของนักเรียนได้ โรงเรียนจึงจัดการเรียนการสอนเพียง on hand, on demand และ onsite โดยนัยหมายให้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ที่ยังคงมีความเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของโควิด-19 จึงเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนในช่วงวิกฤติเป็นอย่างมากและก่อให้เกิดความถดถอยของการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีแนวโน้มสูงขึ้นและจะส่งผลกระทบในระยะยาว (โรงเรียนบ้านเกาะพลวย, 2566)

การแพร่ระบาดของโควิด-19 เป็นภาวะพลิกผันในการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่ภาคส่วนต่างๆ หันกลับมาทบทวนบทเรียนที่ผ่านมาและกำหนดท่าทีในการรับมือ เพราะไม่อาจทราบได้ว่าการแพร่ระบาดดังกล่าวจะยังคงอยู่นานเพียงใด และโลกจะต้องเผชิญกับภาวะการพลิกผันอีกครั้ง แต่การเรียนรู้ของนักเรียนยังคงต้องดำเนินต่อไป จึงจำเป็นต้องได้รับการปกป้องและกอบกู้เพื่อให้การเรียนรู้มีพัฒนาการต่อไป ซึ่งการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละพื้นที่อาจใช้วิธีการที่แตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ การศึกษาครั้งนี้จึงใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเคยนำมาใช้ในด้านการศึกษาและประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี อาทิ การจัดประสบการณ์และการเรียนรู้ตามแนวคิดเชิงออกแบบทำให้เด็กปฐมวัยมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาสูงขึ้น (ณัฐกฤตา ไทยวงษ์, 2562) ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สูงขึ้น (สุภารัตน์ คงวิเชียร, 2564) สามารถสร้างการเรียนรู้พัฒนาทักษะกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิตวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษาได้ (มานิตย์ อาษานอก, 2561) และคะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีสูงขึ้น (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์, 2559) แต่ยังไม่มีการนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้

การศึกษานี้ จึงนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน โดยเปิดโอกาสให้ภาคีที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ร่วมกันออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในชุมชนของตนเอง โดยการร่วมกันทบทวนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน และถ่ายทอด

นวัตกรรมดังกล่าว เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของการเรียนรู้ให้นักเรียนก้าวข้ามวิกฤติ พร้อมเผชิญกับภาวะพลิกผันที่จะเกิดขึ้นอีกในอนาคต และลดการสูญเสียโอกาสและศักยภาพของทุนมนุษย์ต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

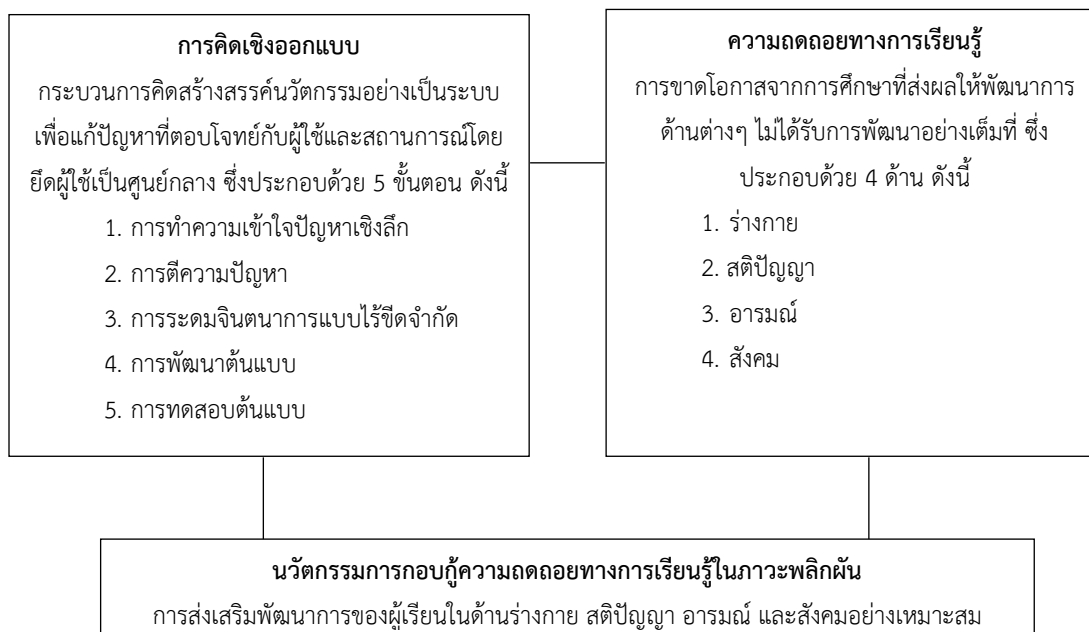
- 1) เพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก
- 2) เพื่อออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก
- 3) เพื่อถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

1.3 คำถามการวิจัย

- 1) ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กเป็นอย่างไร
- 2) นวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กเป็นอย่างไร
- 3) ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กเป็นอย่างไร

1.4 กรอบแนวคิด

การศึกษาครั้งนี้วางอยู่บนฐาน 2 แนวคิด ได้แก่ แนวคิดด้านความถดถอยทางการเรียนรู้ และด้านการคิดเชิงออกแบบ กล่าวคือ **แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ** ที่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์ โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง (DEX Space, 2016; IBM Connect, 2017) ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจ ปัญหาเชิงลึก (Empathize) การตีความปัญหา (Define) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) การพัฒนาต้นแบบ (Prototype) และการทดสอบต้นแบบ (Test) และ**แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้** ซึ่งเป็นการขาดโอกาสจากการศึกษาที่ส่งผลให้พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดด้านการคิดเชิงออกแบบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันเพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเหมาะสม ดังกรอบการวิจัยในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1) **ขอบเขตด้านประชากร** การศึกษาครั้งนี้ มีกลุ่มเป้าหมาย 6 กลุ่ม ได้แก่ นักเรียนระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ผู้บริหารและกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน และผู้แทนชุมชนบ้านเกาะพลวย นอกจากนี้ ยังมีนักการศึกษาสำหรับประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กและประเมินการเผยแพร่นวัตกรรมดังกล่าว ซึ่งเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้

2) **ขอบเขตด้านเนื้อหา** การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาประเด็น **การคิดเชิงออกแบบ** ที่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบเพื่อแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบและการทดสอบต้นแบบ และ **ความถดถอยทางการเรียนรู้** ที่เป็นการขาดโอกาสจากการศึกษาที่ส่งผลให้พัฒนาการด้านต่างๆ ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ซึ่งประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยเปิดโอกาสให้ภาคที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันเพื่อการส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

3) **ขอบเขตด้านพื้นที่** โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ตำบลอ่างทอง อำเภอกะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

4) **ขอบเขตด้านเวลา** การวิจัยครั้งนี้ใช้เวลา 1 ปี (1 ตุลาคม 2565 ถึง 30 กันยายน 2566)

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การคิดเชิงออกแบบ หมายถึง กระบวนการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนโรงเรียนบ้านเกาะพลวยจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

ความถดถอยทางการเรียนรู้ หมายถึง การขาดโอกาสจากการศึกษาของนักเรียนโรงเรียนบ้านเกาะพลวยจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ส่งผลให้พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ไม่ก้าวหน้าอย่างเต็มที่

การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ หมายถึง การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในการฟื้นฟูพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมของนักเรียนในโรงเรียนบ้านเกาะพลวย

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ หมายถึง กระบวนการฟื้นฟูพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมของนักเรียนโรงเรียนบ้านเกาะพลวยที่สูญเสียไปจากการแพร่ระบาดของโควิด-19

ภาวะพลิกผัน หมายถึง การปิดโรงเรียนจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ส่งผลให้นักเรียนต้องหยุดหรือชะลอการเรียนรู้

นักเรียน หมายถึง ผู้เรียนในโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งเรียนในระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนขนาดเล็ก หมายถึง โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งในปีการศึกษา 2566 มีผู้เรียนเพียงจำนวน 54 คน

เกาะขนาดเล็ก หมายถึง เกาะพลวย ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) นักเรียนได้กอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของตนเอง
- 2) ครูและผู้บริหารสถานศึกษาได้แนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน
- 3) โรงเรียนได้นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ได้ทบทวนเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 5 ประเด็น ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ แนวคิดนวัตกรรม พื้นที่ที่ศึกษา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

2.1 แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้

แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้ จะนำเสนอใน 3 ประเด็น ประกอบด้วย การเรียนรู้ ความหมาย และสถานการณ์ความถดถอยทางการเรียนรู้ ดังนี้

2.1.1 การเรียนรู้

การเรียนรู้เป็นการจัดประสบการณ์ สร้างปฏิสัมพันธ์ ฝึกฝน ส่งเสริมการปฏิบัติ และเสริมแรงแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง เพิ่มพูนและสร้างเสริมความรู้ ความคิด อารมณ์ ความรู้สึก ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม ความสามารถและทักษะในด้านต่างๆ (Good, 1959; Hilgard & Bower, 1966; Bloom, 1976; Cronbach, 1984; สุขุ จันทน์เอน, 2542; สร้อยตระกูล (ติวานนท์) อรรถมานะ, 2542; พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา, 2542; Guy, 2000; สุรางค์ ไคว้ตระกูล, 2544; สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2545; อาภรณ์ ใจเพียง, 2546; Garring & Zimbardo, 2004: 164; Neil, 2010: 124; Spencer, 2013: 153-154; Dennis & John, 2013: 206; Robert, 2013: 177; Kimble, 2013; ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์, 2564: 34) ซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ ทั้งช่วยให้รู้จักการนำปัจจัยที่จำเป็นมาใช้ประโยชน์ สร้างองค์ความรู้ สร้างความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สร้างวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาต่างๆ เกิดการพัฒนาสังคม สร้างกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม เกิดการถ่ายทอดวัฒนธรรมและการขัดเกลาทางสังคม สร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ส่งเสริมการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เกิดความเข้าใจในปัจจุบันและเตรียมการสู่อนาคต (วชิราภรณ์ สังข์ทอง, 2554: 17-18)

การเรียนรู้เกิดขึ้นจากการศึกษาในระบบ นอกกระบบและตามอัธยาศัย โดยเฉพาะการศึกษาในระบบที่จัดการเรียนรู้โดยสถานศึกษาจะมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชนเป็นอย่างมาก ซึ่งมีการกำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน (ราชกิจจานุเบกษา, 2542: 4) เมื่อเกิดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้สถานศึกษาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนได้ปกติ โดยเฉพาะสถานศึกษาที่ขาดความพร้อมจะมีข้อจำกัดในการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลให้นักเรียนเผชิญกับความถดถอยทางการเรียนรู้

2.1.2 ความหมายของความถดถอยทางการเรียนรู้

ความถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) หมายถึง การสูญเสีย การเสื่อมถอย การชะลอ การขัดขวาง การขาดโอกาสทางการศึกษาที่ส่งผลให้ความรู้ ทักษะและพัฒนการด้านต่างๆ ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ทั้งในด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม จากความไม่ต่อเนื่องในการศึกษา การหยุดชะงักของการศึกษาในระบบ การปิดเทอม การออกกลางคัน การเรียนและการสอนไม่มีประสิทธิภาพ การเกิดภัยพิบัติ ภาวะสงคราม วิกฤติทางสังคม และภาวะฉุกเฉินต่างๆ รวมทั้งการแพร่ระบาดของโรคต่างๆ โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่กระทบต่อการเรียน การดำเนินชีวิต คุณภาพชีวิต มูลค่าทางเศรษฐกิจ และการพัฒนาประเทศ (Donnelly & Patrinos, 2021; กรุงธนบุรี, 2565; กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 20; สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565; สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา, 2565; ศิโรจน์ ผลพันธิน และคณะ, 2565: 20; อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ, 2565 :14-15)

2.1.3 สถานการณ์ความถดถอยทางการเรียนรู้

การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้ผู้เรียนต้องปรับเวลาและวิธีการเรียนรู้ใหม่ จำเป็นต้องเรียนรู้ที่บ้านหรือที่พักในลักษณะทางไกลหรือออนไลน์ ซึ่งผู้เรียนที่ครอบครัวยังไม่มีความพร้อมทางด้านเศรษฐกิจจะขาดความพร้อมด้านอุปกรณ์ เครื่องคอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน และอินเทอร์เน็ตสำหรับการเรียนรู้ทางไกลอย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนทางไกลหรือออนไลน์เป็นระยะเวลานานในช่วงการระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้ผู้เรียนทุกช่วงชั้นมีความเครียด ความวิตกกังวลในการเรียนมากที่สุด รองลงมาเป็นความพยายามในการเรียนลดลง ขาดแรงจูงใจในการเรียน ขาดความสนใจในการเรียน โดยเฉพาะผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาเริ่มมีทัศนคติเชิงลบต่อการเรียนและแสดงออกด้วยการไม่เข้าเรียน รวมทั้งมีผลกระทบต่อสภาวะทางอารมณ์ สัมพันธภาพ และสุขภาพจิต โดยการเรียนทางไกลหรือออนไลน์ทำให้ผู้เรียนได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติลดลง ไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนได้และเสียโอกาสในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกและการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง ซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะสังคม และอารมณ์ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565: 5-6)

ส่วนผลกระทบด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างชัดเจนในการจัดเรียนรู้ในสถานการณ์โควิด-19 ในระยะเวลา 2 ปีที่ผ่านมา โดยผลการสำรวจความคิดเห็นของผู้เรียน ครูผู้บริหารสถานศึกษาและผู้ปกครอง เมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ส่วนใหญ่เห็นว่า การระบาดของโควิด-19 ระลอกใหม่เกิดผลกระทบด้านผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนมากที่สุด และจากผลการศึกษาในปี 2565 เกี่ยวกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในสถานการณ์โควิด-19 พบว่า ภาพรวมของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยผู้เรียนระดับ

ประถมศึกษาปีที่ 1-6 รับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในวิชาภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ มากที่สุด ตามลำดับ ขณะที่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 รับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และวิทยาศาสตร์มากที่สุด ตามลำดับ สำหรับผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 รับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และภาษาต่างประเทศมากที่สุด ตามลำดับ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565: 9-10) ดังภาพที่ 2

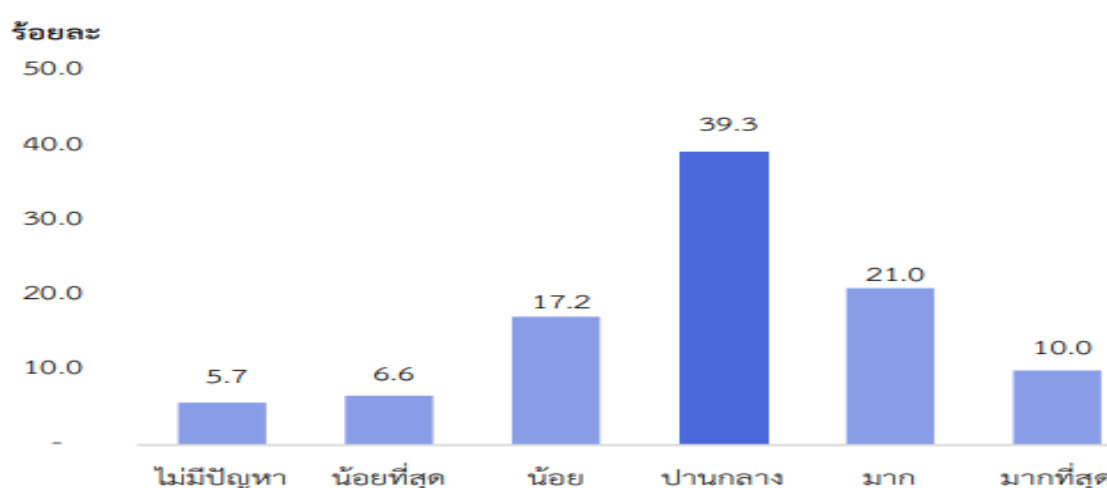


ภาพที่ 2 ค่าเฉลี่ยการรับรู้ของผู้เรียนต่อภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ
ที่มา: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565: 10-11

องค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เปิดเผยว่าหากไม่มีแผนฟื้นฟูที่เข้าใจสถานการณ์ของผู้เรียนอย่างแท้จริง ในระยะยาวเด็กที่ประสบกับการปิดโรงเรียนเป็นเวลานาน จะมีแนวโน้มเรียนรู้ช้าลงกว่าช่วงก่อนการแพร่ระบาดของโควิด-19 และส่งผลกระทบต่อระดับการศึกษา หน้าที่การงาน และคุณภาพชีวิตในอนาคต รวมถึงมูลค่าที่คนๆ หนึ่งสามารถสร้างให้แก่เศรษฐกิจของประเทศ สอดคล้องกับรายงานของธนาคารโลกที่ระบุว่าในช่วงปี 2563 ที่มีการปิดโรงเรียนยาวนาน 3-9 เดือน ทำให้เด็กคนหนึ่งสูญเสียความสามารถในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในชีวิตของเขาถึง 6,472-25,680 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 217,000-864,000 บาท) หรือสูญเสียรวมทั่วโลกประมาณ 10-17 ล้านล้านเหรียญสหรัฐ (ประมาณ 560 ล้านล้านบาท) โดยการปิดโรงเรียน 3 เดือน อาจทำให้เด็กคนหนึ่งสูญเสียความสามารถในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในชีวิต

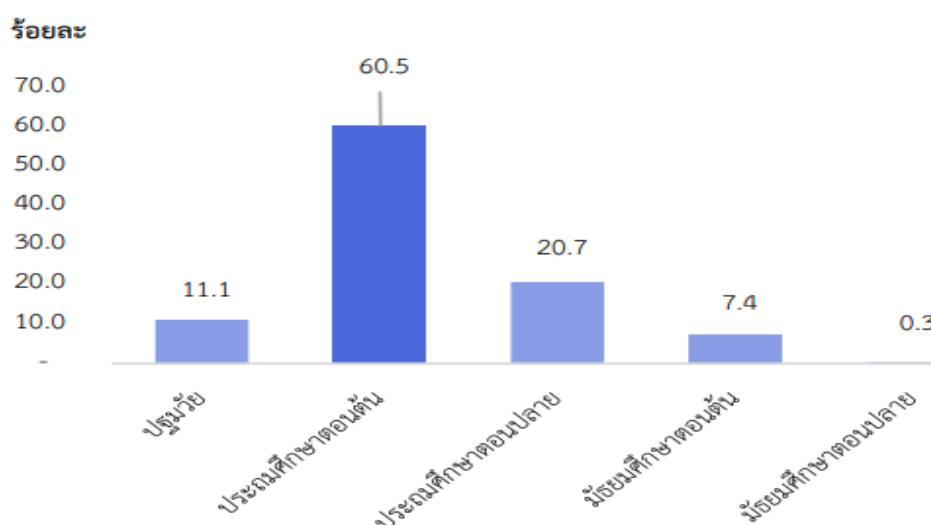
ของเขา 6,472 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 217,000 บาท) การปิดโรงเรียน 5 เดือน อาจทำให้เด็กคนหนึ่งสูญเสียความสามารถในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในชีวิตของเขา 15,901 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 535,000 บาท) และการปิดโรงเรียน 6 เดือน อาจทำให้เด็กคนหนึ่งสูญเสียความสามารถในการสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจในชีวิตของเขา 25,680 เหรียญสหรัฐ (ประมาณ 864,000 บาท) (กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 20)

สำหรับประเทศไทย คณะการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ระบุว่าเด็กชั้นอนุบาล 3 ในจังหวัดที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 และมีการปิดโรงเรียนในช่วงเดือนมกราคม เป็นระยะเวลา 1 เดือนเต็ม มีระดับคะแนนความพร้อมของเด็กปฐมวัย (school readiness) ต่ำกว่าเด็กกลุ่มที่สามารถไปเรียนได้ตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยคะแนนด้านภาษาลดลง 0.39 ปี ด้านคณิตศาสตร์ลดลง 0.32 ปี และด้านสติปัญญาลดลง 0.38 ปี ส่วนผลการสำรวจสถานการณ์การศึกษาจากครูและบุคลากรทางการศึกษาของกองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา จำนวน 1,030 คน ในเดือนเมษายน 2565 ครอบคลุมทุกภูมิภาคทั่วประเทศ พบว่า ครูส่วนใหญ่พบปัญหาการเรียนรู้ถดถอยของนักเรียนในระดับปานกลางร้อยละ 39.3 ระดับมากและมากที่สุดร้อยละ 31.0 โดยนักเรียนระดับประถมศึกษาที่มีภาวะถดถอยมากที่สุด โดยเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3 สูงถึงร้อยละ 60.51 ซึ่งสาเหตุของการเรียนรู้ที่ถดถอยของนักเรียนดังกล่าวเกิดจากการขาดแคลนอุปกรณ์ รองลงมาเป็นการไม่มีสมาธิในการเรียนออนไลน์ บางส่วนมาจากผู้ปกครองไม่มีเวลาติดตามการเรียน ไม่ได้สอนการบ้านให้เด็ก และมีฐานะยากจน ดังภาพที่ 3-4 (กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 21)



ภาพที่ 3 ระดับความรุนแรงของการเรียนรู้ที่ถดถอย

ที่มา: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2565) อ้างถึงในกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 21



ภาพที่ 4 ระดับความรุนแรงของปัญหาการเรียนรู้ที่ถดถอยของนักเรียน

ที่มา: กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา (2565) อ้างถึงในกองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 21

รายงานขององค์การเพื่อการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ยังพบว่า เด็กเล็กมีแนวโน้มสูญเสียการเรียนรู้มากกว่าเด็กโต เด็กผู้หญิงเสี่ยงสูญเสียการเรียนรู้มากกว่าเด็กผู้ชายจากเงื่อนไขทางวัฒนธรรมในบางประเทศที่ทำให้เด็กหญิงไม่สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ดิจิทัลอย่างสมาร์ทโฟน แท็บเล็ต หรือมีความรู้ด้านเทคโนโลยีไม่เทียบเท่าเด็กชาย ขณะที่เด็กกลุ่มคนชายขอบ ผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำ และมีความพิการ มีความเสี่ยงต่อการสูญเสียการเรียนรู้มากกว่าเด็กปกติ อีกทั้งเด็กในชนบทมีแนวโน้มสูญเสียการเรียนรู้มากกว่าเด็กในเมือง นอกจากนี้ระดับความรู้อาจถดถอยแตกต่างกันไปในแต่ละวิชา เช่น เด็กลืมนิเวศวิทยาทางคณิตศาสตร์มากกว่าทักษะการอ่าน เป็นต้น เหล่านี้ล้วนสะท้อนให้เห็นว่าภาวะสูญเสียการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 มีรายละเอียดซับซ้อนหลายชั้น เด็กในประเทศเดียวกัน แต่อยู่ต่างพื้นที่หรือต่างภูมิหลังกัน จะมีระดับความรุนแรงของปัญหาที่แตกต่างกัน ปัญหาดังกล่าวจึงต้องการความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเพื่อสร้างแผนรับมือที่ถูกจุด รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ (กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม, 2565: 21-22)

จากภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ดังกล่าว ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงด้านผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการเท่านั้น สอดคล้องกับความมุ่งหมายและหลักการทางการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ที่กำหนดไว้ในมาตรา 6 การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข (ราชกิจจานุเบกษา, 2542: 3) ในขณะที่พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ.2562 กำหนดไว้ในมาตรา 5(3) ให้เด็กปฐมวัยมีพัฒนาการที่ครอบคลุมทั้งทาง

ร่างกาย จิตใจ วินัย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาให้สมกับวัย เพื่อให้เกิดทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สามารถเรียนรู้อย่างสอดคล้องกับหลักการพัฒนาศักยภาพของแต่ละบุคคล และความต้องการจำเป็นพิเศษ (ราชกิจจานุเบกษา, 2562: 6) เมื่อพิจารณาแนวทางการพัฒนาคนไทยดังกล่าวสามารถจัดกลุ่มเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา (รวมความรู้ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ) อารมณ์ (รวมจิตใจ) และสังคม (รวมคุณธรรม จริยธรรม วินัย) สอดคล้องกับพระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ.2566 มาตรา 5 การส่งเสริมการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัตินี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบุคคล ให้มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคมและสติปัญญา (ราชกิจจานุเบกษา, 2566: 61) และยังสอดคล้องกับพัฒนาการของมนุษย์ 4 ด้าน ดังนี้

- 1) พัฒนาการทางร่างกาย หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงและความเจริญเติบโตของร่างกาย ทั้งกล้ามเนื้อ กระดูกและอื่นๆ
- 2) พัฒนาการทางอารมณ์ หมายถึง ความเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์และความเหมาะสมของการแสดงอารมณ์
- 3) พัฒนาการทางสติปัญญา หมายถึง ความเจริญเติบโตของสมอง ความสามารถในการคิดหาเหตุผล การคิดแก้ปัญหา รวมทั้งพัฒนาการทางภาษา
- 4) พัฒนาการทางสังคม หมายถึง การรู้จักอยู่ร่วมกับผู้อื่น การรู้จักปรับตัว การให้ความร่วมมือ การรับฟังความคิดเห็นคนอื่น เป็นต้น (อรนุช ลิ้มศิริ, 2542: 57)

การศึกษาครั้งนี้ จึงมุ่งประเมินความถดถอยทางการเรียนรู้และการกอบกู้การเรียนรู้ของผู้เรียนใน 4 ด้านดังกล่าว ได้แก่ ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม บนฐานแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ

2.2 แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ

แนวคิดการคิดเชิงออกแบบจะนำเสนอความหมาย หลักการ กระบวนการของการคิดเชิงออกแบบ และความสำเร็จในการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในด้านการศึกษา ดังนี้

2.2.1 ความหมายของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) หมายถึง กระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาและสร้างสรรค์นวัตกรรมผ่านผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ ที่ใช้การทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง โดยยึดคนเป็นศูนย์กลาง โดยเฉพาะผู้ใช้นวัตกรรม และนำความคิดสร้างสรรค์และมุมมองจากแหล่งข้อมูลต่างๆ มาสร้างไอเดีย ทดสอบและพัฒนา เพื่อให้ได้แนวทางหรือนวัตกรรมที่ตอบโจทย์กับผู้ใช้และสถานการณ์ (DEX Space, 2016) ซึ่งผู้ใช้นวัตกรรมสามารถ

แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ทำให้เกิดนวัตกรรม และสร้างทักษะการคิดแก้ปัญหา มุมมองและประสบการณ์ให้แก่ทีมที่ร่วมเรียนรู้ด้วยกัน (IBM Connect, 2017)

2.2.2 หลักการของการคิดเชิงออกแบบ

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) เป็นหลักการแก้ปัญหาบนพื้นฐานของการสื่อสารและการร่วมคิดร่วมทำ (Communicate and Coordinate Activity) เป็นที่รู้จักและนิยมใช้ในหมู่นักออกแบบ (Rowe, 1991) ปัจจุบันได้รับนิยมและนำไปใช้อย่างแพร่หลายทั้งในวงการธุรกิจและคอมพิวเตอร์ (Brown, 2009) ถือเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดทางออกและเพิ่มมูลค่า ซึ่งไม่ได้จำกัดเพียงเหตุผลหรือคำตอบใดคำตอบหนึ่ง อันนำไปสู่การตั้งสมมติฐานที่สามารถเป็นไปได้ในสถานการณ์หรือจากสิ่งที่สังเกต โดยนักออกแบบจะต้องเรียนรู้เพื่อหาคำตอบและออกแบบไปพร้อมกัน (Dorst, 2011)

2.2.3 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ

กระบวนการคิดเชิงออกแบบของสถาบันการออกแบบ (D. School หรือ Institute of Design) ของมหาวิทยาลัยแสตนฟอร์ด ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก (Empathize) เป็นการทำความเข้าใจกลุ่มเป้าหมายให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ เพราะจะทำให้เข้าใจปัญหาได้ถ่องแท้ และเกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนก่อนจะลงมือสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยผู้สร้างนวัตกรรมจะต้องรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง โดยเฉพาะจากกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้ได้ความหมายลึกๆ ที่ทำให้เห็นปัญหาที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 การตีความปัญหา (Define) เป็นการตีความจากสิ่งที่ได้เรียนรู้มาจากขั้นตอนการทำความเข้าใจปัญหาของกลุ่มเป้าหมายเชิงลึก เพื่อระบุได้ว่าปัญหาแท้จริงที่เกิดขึ้นคืออะไร โดยการเชื่อมโยงประเด็นต่างๆ ที่นำไปสู่ความรู้สึกนึกคิดในเชิงลึก (insight) ความต้องการ (needs) โดยใช้ภาพรวมและมุมมอง (point-of-view) ของกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ ผู้ออกแบบต้องนำข้อมูลที่มีความหลากหลายมาจัดกลุ่มและหาความสัมพันธ์ในแต่ละกลุ่มก่อนจะสรุปปัญหาหรือความต้องการที่สำคัญเพื่อนำไปหาทางแก้ไขหรือสร้างนวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 3 การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด (Ideate) เป้าหมายของขั้นตอนนี้ คือ ต้องการความคิดที่หลากหลายและจำนวนมากพอที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาคิดของทีมนักออกแบบจะไม่ถูกจำกัดแนวทาง ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความคิดใหม่ๆ ความคิดนอกกรอบ และตอบโจทย์ได้แบบที่ไม่เคยมีใครปฏิบัติมาก่อน หัวใจสำคัญของขั้นตอนนี้ คือ การระดมความคิดของกลุ่มให้เกิดความสร้างสรรค์อย่างต่อเนื่องด้วยการใช้คำพูดเชิงบวก ความคิดแต่ละประเด็นที่ได้จากจินตนาการให้

บันทึกลงกระดาษโน้ต (post-it) เพื่อให้ทีมเห็นและสามารถนำมาจัดเป็นกลุ่มความคิด และร่วมกันเลือกกลุ่มความคิดที่คาดว่าจะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้ไปสร้างเป็นต้นแบบในอันดับต่อไป

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาต้นแบบ (Prototype) โดยผู้ออกแบบจะนำกลุ่มความคิดจากสิ่งที่เขียนในกระดาษ มาสร้างเป็นชิ้นงานที่จับต้องได้ เปรียบเสมือนการนำสิ่งที่เป็นามธรรมมาพัฒนาเป็นรูปธรรม การสร้างต้นแบบไม่จำเป็นต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ที่มีคุณภาพสูงหรือราคาแพงหรือมีรายละเอียดมากเกินไป แต่เน้นที่ความรวดเร็วในการพัฒนา (rapid) เป็นต้นแบบหยาบๆ ที่พอจะมองเห็นภาพได้ (rough) และเหมาะกับการนำไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด (right) ต้นแบบที่สร้างอาจใช้กระดาษสี กระดาษโน้ตหรือวัสดุที่สามารถนำมาประกอบเป็นรูปร่างได้ง่ายและรวดเร็ว การเริ่มต้นสร้างต้นแบบจากวัสดุที่ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงจะทำให้เกิดการต่อยอดต้นแบบได้ โดยต้นแบบที่สร้างขึ้นจะไม่สมบูรณ์ได้ในครั้งเดียว ดังนั้น การปรับเปลี่ยนต้นแบบจึงสามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา เมื่อได้มีการทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายแล้ว นักออกแบบที่ดีพึงระลึกไว้เสมอว่า ต้นแบบที่ดี คือ ต้นแบบที่พัฒนาออกมาได้รวดเร็ว แต่นำไปใช้ตอบปัญหาที่ดีความไวในเบื้องต้นได้ ความพยายามที่จะทำให้ต้นแบบแรกออกมาให้สมบูรณ์แบบที่สุดจะทำให้เกิดความล่าช้า และท้ายที่สุดการพัฒนาต้นแบบจะล้มเหลว การทดสอบไม่เกิดขึ้น และโครงการที่คิดตั้งแต่ต้นจะไม่ประสบความสำเร็จ

ขั้นตอนที่ 5 การทดสอบต้นแบบ (Test) เป็นการนำต้นแบบที่สร้างขึ้นไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายเพื่อขอคำแนะนำ (feedback) และนำไปสู่การปรับปรุงหรือแก้ไข การทดสอบต้นแบบกับกลุ่มตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อหาการรับรู้ที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมายต่อต้นแบบที่สร้างขึ้น ในขั้นตอนนี้ต้องปล่อยให้ผู้ใช้งานมีอิสระต่อการใช้งาน โดยผู้ออกแบบไม่อธิบายข้อดีหรือข้อเสียของต้นแบบ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายได้ประสบการณ์ตรงจากการรับรู้ของตนเอง อันไม่ได้เกิดจากอิทธิพลของผู้ออกแบบ หลังการทดสอบต้นแบบ ผู้ออกแบบจะเกิดการเรียนรู้ข้อบกพร่องของต้นแบบเพื่อนำไปปรับปรุงต้นแบบขึ้นใหม่และนำมาทดสอบซ้ำเพื่อรับคำแนะนำจากผู้ใช้ โดยการสร้างต้นแบบและการทดสอบจะถูกทำซ้ำแล้วซ้ำอีก จนกว่าจะได้ต้นแบบที่สมบูรณ์ที่สุดที่กลุ่มเป้าหมายยอมรับว่าเป็นที่ต้องการหรือแก้ปัญหาก็จริง (The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI), 2010)

ในขณะที่มานิตย์ อาษานอก (2561: 6) แบ่งกระบวนการคิดเชิงออกแบบเป็น 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 การเข้าใจปัญหา (Understanding) คือ การทำความเข้าใจปัญหาให้ถูกต้องกับประเด็นและความต้องการ

ระยะที่ 2 การพัฒนาไอเดีย (Creating) คือ การพัฒนาความคิดริเริ่มที่จะทำให้เกิดนวัตกรรม ไอเดียหรือแนวคิดใหม่ๆ เมื่อได้รับการพัฒนาจะเป็นจุดตั้งต้นของการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์

ระยะที่ 3 การส่งมอบนวัตกรรม (Delivering) คือ การเปลี่ยนไอเดียให้เป็นต้นแบบนวัตกรรมก่อนที่จะนำไปทดลองใช้

การแบ่งระยะดังกล่าวสอดคล้องกับขั้นตอนของกระบวนการคิดเชิงออกแบบข้างต้น กล่าวคือ ระยะที่ 1 การเข้าใจปัญหาสอดคล้องกับขั้นตอนที่ 1 การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก และขั้นตอนที่ 2 การตีความปัญหา ระยะที่ 2 การพัฒนาไอเดีย สอดคล้องกับขั้นตอนที่ 3 การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด และระยะที่ 3 การส่งมอบนวัตกรรมสอดคล้องกับขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาต้นแบบ และขั้นตอนที่ 5 การทดสอบต้นแบบ ซึ่งการศึกษาครั้งนี้จะใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ

2.2.4 ความสำเร็จในการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการศึกษา

แนวคิดการคิดเชิงออกแบบถูกนำไปใช้ในด้านการศึกษาและประสบความสำเร็จมาแล้วตั้งแต่การศึกษาในระดับปฐมวัยถึงอุดมศึกษา ซึ่งจากผลการศึกษการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย (ณัฐกฤตา ไทยวงษ์, 2562) พบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังได้รับการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (สุตารัตน์ คงวิเชียร และศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย, 2564) พบว่า ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับมาก

การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา (มานิตย์ อาษานอก, 2561) พบว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยสร้างการเรียนรู้ของนิสิตและพัฒนาทักษะต่างๆ ตลอดจนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สร้างสรรค์นวัตกรรม

เพื่อช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนและสังคม ช่วยเพิ่มคุณค่าและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์, 2559) พบว่า หลักการของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย การวิเคราะห์รูปทรงนัยยะไทย และการสังเคราะห์และออกแบบ ส่วนองค์ประกอบของรูปแบบการสอน ได้แก่ โจทย์ในงานออกแบบ เนื้อหา ผู้สอน ผู้เรียน สื่อการสอน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล โดยผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิด การปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ วิชัย เสวกงาม และกัญญดา ประจุศิลป์, 2563) พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจ 2) การศึกษาข้อมูลและระบุประเด็นปัญหา 3) การสืบค้นข้อมูลและทวนสอบแนวทางการแก้ปัญหา 4) การสร้างและตรวจสอบต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล และ 5) การเผยแพร่และสะท้อนการเรียนรู้ ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

จากความสำเร็จในการนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในด้านการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ด้วย

2.3 แนวคิดนวัตกรรม

2.3.1 ความหมายของนวัตกรรม

นวัตกรรม (Innovation) หมายถึง ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ การบริการ การตลาดและการปรับเปลี่ยนองค์กรหรือปัจจัยนำเข้าใหม่ที่แตกต่างกันโดยสิ้นเชิง หรือพัฒนาจากสิ่งเดิม หรืออาจรวมสิ่งใหม่กับสิ่งเดิมเข้าด้วยกัน ซึ่งเกิดจากการใช้ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ ทักษะและประสบการณ์ ซึ่งมีความแตกต่างจากสิ่งที่เคยมีมาอย่างมีนัยสำคัญ และสามารถใช้เสริมศักยภาพและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้ (OECD/Eurostat, 2018; World Intellectual Property Organization, 2021; สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน), 2562; ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์, 2566)

2.3.2 องค์ประกอบของนวัตกรรม

นวัตกรรมประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ดังนี้

1) ความใหม่ (Newness) หมายถึง ความเป็นสิ่งใหม่ที่ถูกพัฒนาขึ้น ซึ่งอาจจะมีลักษณะเป็นตัวผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ โดยจะเป็นการปรับปรุงจากของเดิมหรือพัฒนาขึ้นใหม่เลยก็ได้

2) ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ (Economic benefits) เป็นการให้ประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจ หรือการสร้างความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ กล่าวคือ นวัตกรรมจะต้องสามารถทำให้เกิดมูลค่าเพิ่มขึ้นได้จากการพัฒนาสิ่งใหม่นั้นๆ ซึ่งผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นอาจจะสามารถวัดได้เป็นตัวเงินโดยตรงหรือไม่เป็นตัวเงินโดยตรงก็ได้

3) การใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์ (Knowledge and creativity idea) นวัตกรรมจะเกิดจากการใช้ความรู้และความคิดสร้างสรรค์เป็นฐานของการพัฒนาให้เกิดขึ้นใหม่ ไม่ใช่เกิดจากการลอกเลียนแบบหรือการทำซ้ำ (สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ, 2553: 52)

2.3.3 ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมจำแนกได้หลายประเภท แต่หากจำแนกตามเป้าหมายของนวัตกรรม (The Target of Innovation) แบ่งเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1) นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ (Product Innovation) หมายถึง การพัฒนาและนำเสนอผลิตภัณฑ์ใหม่ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้ รวมถึงการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม ให้มีคุณภาพ และประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น นวัตกรรมผลิตภัณฑ์ถือเป็นผลิตผลขององค์กร โดยอาจอยู่ในรูปของสินค้าซึ่งเกี่ยวข้องกับระบบและส่วนประกอบ

2) นวัตกรรมด้านการบริการ (Services Innovation) จะใช้การพัฒนาและนำเสนอแบบเดียวกับนวัตกรรมผลิตภัณฑ์แต่จะเป็นนวัตกรรมที่ไม่สามารถจับต้องได้ แต่จะเป็นรูปแบบของการบริการ เช่น การเปลี่ยนแปลงของการเงินการธนาคารหรือโปรแกรมชั้นของเครือข่ายในการสื่อสาร เป็นต้น

3) นวัตกรรมกระบวนการ (Process Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้แนวคิด วิธีการ หรือกระบวนการใหม่ๆ ที่ส่งผลให้กระบวนการผลิตและการทำงานโดยรวมมีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลสูงขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เป็นการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงในองค์กร ทั้งในด้านเครื่องมือ ในกระบวนการผลิต การจัดจำหน่าย หรือรูปแบบการจัดการภายในองค์กร โดยมีเป้าหมายที่จะนำไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมของผลิตภัณฑ์ ให้ถึงมือผู้บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้องค์กรมีความได้เปรียบทางการแข่งขัน นวัตกรรมกระบวนการส่วนใหญ่จะมุ่งเน้นการควบคุมคุณภาพ และการ

ปรับปรุงประสิทธิภาพในการผลิต และการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง รวมถึงกิจกรรมหรือกระบวนการที่เกี่ยวข้อง (Smith, 2006)

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งออกแบบ พัฒนาและถ่ายทอดนวัตกรรมที่เป็นกระบวนการในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

2.4 พื้นที่ที่ศึกษา

เกาะพลวย ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถือเป็นเกาะขนาดเล็ก ซึ่งมีพื้นที่ขนาด 15.8 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ห่างจากเกาะสมุยประมาณ 20 กิโลเมตร และห่างจากอำเภอดอนสักประมาณ 18 กิโลเมตร บนเกาะดังกล่าวมีสถานศึกษาเพียงแห่งเดียว คือ โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสที่เปิดการเรียนการสอนในระดับอนุบาล 1-มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยมีวิสัยทัศน์ “ภายในปี 2559 โรงเรียนบ้านเกาะพลวยจัดการศึกษาอย่างเป็นระบบเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนพัฒนาบุคลากรอย่างมืออาชีพ พัฒนาระบบเทคโนโลยี สืบสานประเพณี มีสภาพแวดล้อมร่มรื่น สวยงาม ใช้พลังงานทดแทน ผู้เรียนมีสัมมาคารวะ นักเรียนเก่งดีมีสุข นำพาสู่อาเซียน” ภายใต้ปรัชญา “อดทน อดทน นานา โถ: ตนแลเป็นที่พึ่งแห่งตน” มีพันธกิจ 7 ด้าน ได้แก่ 1) พัฒนาระบบประกันคุณภาพภายใน 2) การบริหารและการจัดการศึกษาแบบมีส่วนร่วม 3) ระดมทรัพยากรและทุนเพื่อจัดการศึกษา 4) ส่งเสริมให้ครูได้รับการพัฒนาตนเองสู่ครูมืออาชีพ 5) พัฒนาระบบเทคโนโลยีเพื่อการจัดการศึกษา 6) ร่วมสืบสานประเพณีและวัฒนธรรมไทยอันดีงาม และ 7) ปรับภูมิทัศน์ภายในโรงเรียนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ และมีเป้าประสงค์ 6 ประการ ได้แก่ 1) ผู้เรียนมีคุณภาพเป็นคนที่สมบูรณ์ 2) การบริหารจัดการมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผล 3) มีงบประมาณและสื่อเทคโนโลยีเพียงพอในการจัดการศึกษา 4) ครูเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้เป็นครูมืออาชีพ 5) มีการร่วมมือกับองค์กรภาครัฐและเอกชนในการร่วมสืบสานวัฒนธรรมประเพณี และ 6) สภาพแวดล้อมดี ร่มรื่น เอื้อต่อการเรียนรู้ ซึ่งจากข้อมูล ณ วันที่ 10 มิถุนายน 2566 พบว่า ในปีการศึกษา 2566 มีผู้เรียนจำนวน 54 คน (โรงเรียนบ้านเกาะพลวย, 2566) ดังตารางที่ 1 นอกจากนี้ยังมีครู 12 คน ประกอบด้วย ครูประจำการ 9 คน ครูอัตราจ้าง 2 คน และผู้บริหาร 1 คน นอกจากนี้ยังมีธุรการอีก 1 คน

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ปีการศึกษา 2566

ระดับชั้น	จำนวน	
	นักเรียน (คน)	ห้องเรียน (ห้อง)
อนุบาล 2	4	1
อนุบาล 3	3	1

ตารางที่ 1 จำนวนนักเรียนของโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ปีการศึกษา 2566 (ต่อ)

ระดับชั้น	จำนวน	
	นักเรียน (คน)	ห้องเรียน (ห้อง)
รวมระดับอนุบาล	7	2
ประถมศึกษาปีที่ 1	8	1
ประถมศึกษาปีที่ 2	6	1
ประถมศึกษาปีที่ 3	5	1
ประถมศึกษาปีที่ 4	5	1
ประถมศึกษาปีที่ 5	5	1
ประถมศึกษาปีที่ 6	8	1
รวมระดับประถมศึกษา	37	6
มัธยมศึกษาปีที่ 1	4	1
มัธยมศึกษาปีที่ 2	3	1
มัธยมศึกษาปีที่ 3	3	1
รวมระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	10	3
รวมทั้งหมด	54	11

ที่มา: โรงเรียนบ้านเกาะพลวย, 2566

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้แนวคิดเชิงออกแบบในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในระดับต่างๆ และการจัดการเรียนรู้ในภาวะวิกฤติและความถดถอยทางการเรียนรู้ ดังนี้

1) การศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19: สภาพการณ์ บทเรียนและแนวทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ (อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ, 2565) ผลการศึกษาพบว่า ในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 สถานศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีการจัดการเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ มีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเรียนการสอนอย่างหลากหลาย มีการปรับเปลี่ยนนโยบาย การบริหารจัดการและการวัดและประเมินผลของสถานศึกษา

ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาประสบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในด้าน 1) เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านความรู้ 2) เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านทักษะการอ่านและคณิตศาสตร์ 3) คุณลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ไม่กล้าตอบคำถาม การขาดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และ 4) ทักษะชีวิต สัมพันธภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นลดลง ส่วนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ดังกล่าวมาจากสาเหตุ 1) การขาดแรงจูงใจ ความสนใจ และความมั่นใจของ

นักเรียนลดลง 2) การขาดความเข้าใจและการขาดการสนับสนุนของผู้ปกครอง 3) สัมพันธภาพ ระหว่างครู-นักเรียนที่ลดน้อยลง และ 4) ความไม่พร้อมของสื่ออุปกรณ์และเทคโนโลยีในการเรียนรู้

ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาประสบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในด้าน 1) เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านความรู้และการเชื่อมโยงองค์ความรู้ 2) เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านเจตคติต่อการเรียนและวิชาที่เรียน 3) เกิดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ด้านทักษะทางวิทยาศาสตร์และทักษะการปฏิบัติ 4) การเปลี่ยนแปลงของคุณลักษณะของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา และ 5) สภาวะทางอารมณ์ สัมพันธภาพ และสุขภาพจิตของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา ส่วนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ดังกล่าวมาจากสาเหตุ 1) สาเหตุจากผู้เรียน ได้แก่ แรงจูงใจ และความพร้อมในการเรียนที่เปลี่ยนแปลงไป 2) สาเหตุจากครูผู้สอน ได้แก่ การปรับตัวต่อการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ 3) สาเหตุจากผู้ปกครอง ได้แก่ ความเข้าใจและการสนับสนุนการเรียนรู้ 4) สาเหตุจากโรงเรียน ได้แก่ นโยบายและการบริหารจัดการในช่วงการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด-19 และ 5) สาเหตุจากสื่อและอุปกรณ์การเรียนรู้ ได้แก่ ความไม่พร้อมด้านสื่อและเทคโนโลยี

สภาพการณ์ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในภาพรวมของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาการรับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกรายวิชา โดยผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 รับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในวิชาภาษาต่างประเทศ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์มากที่สุด ตามลำดับ ขณะที่ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 รับรู้ภาวะถดถอยเชิงผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการในวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาต่างประเทศ และวิทยาศาสตร์มากที่สุด ตามลำดับ ส่วนภาพรวมของภาวะถดถอยเชิงคุณลักษณะของการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับปานกลาง โดยผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3 มีความเครียด/ความกังวลในการเรียนสูงที่สุด รองลงมาคือ ความพยายามในการเรียนลดลง และการไม่สามารถปรับตัวในการเรียนได้ตามลำดับ ผู้เรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 มีความเครียด/ความกังวลในการเรียนสูงที่สุด รองลงมาคือ ความพยายามในการเรียนลดลง และการขาดแรงจูงใจในการเรียน ตามลำดับ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีความเครียด/ความกังวลในการเรียนสูงที่สุด รองลงมาคือ การขาดแรงจูงใจในการเรียนและความพยายามในการเรียนลดลง ตามลำดับ ผู้เรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีความเครียด/ความกังวลในการเรียนสูงที่สุด รองลงมาคือ การขาดแรงจูงใจในการเรียน และความไม่พร้อมหรือการขาดความสนใจในการเรียน ตามลำดับ

ผลการเปรียบเทียบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำแนกตามสังกัดและขนาดสถานศึกษาในภาพรวม เมื่อจำแนกตามสังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และขนาดสถานศึกษา ได้แก่

ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่ พบว่า โดยรวมผู้เรียนมีการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผู้เรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-6 มีการรับรู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในระดับปานกลาง โดยรับรู้ทักษะของครูมากที่สุด รองลงมาคือ การมีส่วนร่วมของพ่อแม่ในการส่งเสริมการเรียนรู้ และการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ตามลำดับ ส่วนผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีการรับรู้ปัจจัยที่เกี่ยวกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยรับรู้ทักษะของครูมากที่สุด รองลงมาคือ การจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้และการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ในการส่งเสริมการเรียนรู้ ตามลำดับ และผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 มีการรับรู้ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยรับรู้ทักษะของครูมากที่สุด รองลงมาคือ การกำกับตนเองในการเรียนรู้และการมีทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ตามลำดับ

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 และผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-6 พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลทางตรงและโดยรวมต่อการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนทุกระดับชั้น โดยผู้เรียนที่สามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้ได้ก็จะรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของตนเองในระดับต่ำ ขณะที่ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี ส่งอิทธิพลทางตรงและโดยรวมต่อการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนเฉพาะในชั้นมัธยมศึกษาเท่านั้น ส่วนทักษะของครูเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญสามารถส่งอิทธิพลโดยรวมต่อการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาและระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น และการมีส่วนร่วมของพ่อแม่ในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่บ้านมีบทบาทในการส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อการรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนในระดับประถมศึกษาตอนต้นเท่านั้น

แนวทางการลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับประถมศึกษา ประกอบด้วย 2 ด้าน กล่าวคือ **ด้านที่ 1 ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ** มี 5 แนวทาง ได้แก่ 1) การพัฒนาเทคนิคการออกแบบการจัดการเรียนการสอนและการจัดการชั้นเรียนของครู 2) การส่งเสริมการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน 3) การลดภาระงานและงานที่ได้รับมอบหมายของนักเรียน 4) การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ และ 5) การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ร่วมกัน และ**ด้านที่ 2 ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียน** มี 4 แนวทาง ได้แก่ 1) การสร้างแรงจูงใจ การตั้งเป้าหมาย และการกำกับตนเองของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนการสอน 2) การส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อให้แก่เด็กนักเรียน 3) การส่งเสริมกิจกรรมผ่อนคลาย

รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ และการออกกำลังกายเพื่อการมีสุขภาพที่ดีของนักเรียน และ 4) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและสัมพันธ์ภาพระหว่างนักเรียน ผู้ปกครอง และครู

แนวทางการลดภาวะถดถอยทางการเรียนรู้สู่การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับมัธยมศึกษา ประกอบด้วย 2 ด้าน กล่าวคือ **ด้านที่ 1 ด้านนโยบายและการบริหารจัดการ** มี 6 แนวทาง ได้แก่ 1) การจัดสรรงบประมาณการช่วยเหลือเยียวยาด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยี 2) การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต 3) การพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนรู้ของครู 4) การปรับเนื้อหา ลดภาระงาน และงานที่ได้รับมอบหมายของนักเรียน 5) การใช้แหล่งทรัพยากรและสื่อการเรียนรู้ร่วมกัน และ 6) การสื่อสารและชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนให้แก่ผู้ปกครองและนักเรียน และ**ด้านที่ 2 ด้านการส่งเสริมการเรียนรู้และคุณภาพผู้เรียน** มี 4 แนวทาง ได้แก่ 1) การส่งเสริมการทำกิจกรรมและการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพที่ดีของนักเรียน 2) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียน ผู้ปกครอง และครู 3) การส่งเสริมและเตรียมความพร้อมของอุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยี และ 4) การส่งเสริมแรงจูงใจและเสริมสร้างการเรียนรู้แบบนำตนเองให้แก่ผู้เรียน

2) การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ผลการศึกษาพบว่า **แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระดับประถมศึกษาแบบเรียนรู้ที่โรงเรียน** ในด้านการจัดกิจกรรม ได้แก่ 1) เชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ที่โรงเรียนกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนและการเรียนรู้ที่บ้าน 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความคิดรวบยอด 3) มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ทักษะภาษาอังกฤษ ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลายสอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล และ 4) เติมเต็มความรู้ความเข้าใจในความคิดรวบยอดและส่งเสริมให้ผู้เรียนนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน **ด้านบทบาทผู้สอน** ได้แก่ 1) ออกแบบการเรียนรู้ให้เชื่อมโยงกับการเรียนรู้ที่บ้านและการเรียนรู้ที่โรงเรียนตอบสนองความสนใจของผู้เรียน 2) ชี้แนะให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง 3) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่เก่งเรียนรู้ต่อยอดด้วยตนเองผ่านกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับความสามารถและให้การดูแลช่วยเหลือผู้เรียนที่ยังไม่ประสบความสำเร็จแบบตัวต่อตัว 4) สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีและทำสัญญาการเรียนรู้ (Learning contract) กับผู้เรียน และกระตุ้นให้ผู้เรียนมีวินัยในตนเอง และ 5) ใช้วินัยเชิงบวกสร้างแรงจูงใจ สร้างบรรยากาศความอยากรู้ อยากทำ และลดการใช้เงื่อนไขกับผู้เรียน **ด้านการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ทั้งสื่อออนไลน์ สื่อออฟไลน์ และสื่อที่เป็นของจริง 2) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเองที่บ้าน 3) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากการดู การสังเกต การ

อ่าน หลีกเลี้ยงสื่อที่ต้องมีการหยิบจับสัมผัส 4) ใช้สื่อวัสดุอุปกรณ์ที่เป็นส่วนบุคคล หลีกเลี้ยงการใช้สื่อวัสดุ อุปกรณ์ร่วมกันหลายคน 5) จัดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากรู้ ที่นำไปสู่การฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 6) จัดแหล่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในลักษณะส่วนบุคคล และ**ด้านการประเมินผลการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ประเมินวินิจฉัยความเข้าใจที่ถูกต้องและความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนและนำมาออกแบบกิจกรรมให้เรียนรู้รายบุคคล 2) ประเมินกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสังเกตพฤติกรรมและการประเมินผลงาน 3) ประเมินความก้าวหน้าและประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการประเมินที่หลากหลาย ลดการประเมินเพื่อการตัดสิน 4) ช่อมเสริมผู้เรียนทันทีในระหว่างที่อยู่โรงเรียน 5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการประเมินตนเองเพื่อนำไปใช้หากต้องกลับไปเรียนรู้ที่บ้าน และ 6) สื่อสารผลการประเมินไปยังผู้ปกครองให้ช่วยดูแลและพัฒนาจุดอ่อนของผู้เรียน

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระดับประถมศึกษาแบบเรียนรู้ที่บ้านในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ 1) บูรณาการความคิดรวบยอด (Main concept) และเชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวันและบริบททางสังคมและวัฒนธรรม 2) ใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบเปิด (Open learning) ที่ผู้เรียนทุกคนมีโอกาสในการเลือกปฏิบัติกิจกรรมตามความสนใจและพหุปัญญาของผู้เรียนรายบุคคล 3) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียนที่จะประสบความสำเร็จในการปฏิบัติกิจกรรมเหล่านั้นได้ด้วยตนเอง 4) ใช้ปรากฏการณ์หรือสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และเชื่อมโยงความคิดรวบยอดในกลุ่มสาระต่างๆ เข้าด้วยกัน และ 5) หลีกเลี้ยงกิจกรรมการเรียนรู้ที่ต้องมีการสัมผัสใกล้ชิดกับสมาชิกในครอบครัว **ด้านบทบาทผู้สอน** ได้แก่ 1) ออกแบบการเรียนรู้ให้ง่ายและไม่ซับซ้อนมากเกินไป เน้นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน 2) เอาใจใส่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการติดตามถามไถ่ผู้เรียนและผู้ปกครองเป็นระยะๆ 3) กระตุ้นผู้เรียนให้มีวินัยในตนเองและให้กำลังใจ 4) ให้คำปรึกษาผู้ปกครองเกี่ยวกับแนวทาง และวิธีการกำกับดูแลผู้เรียนให้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 5) ให้ความช่วยเหลือทางวิชาการแก่ผู้เรียนเป็นรายกรณี และ 6) ประสานเครือข่ายชุมชน อาสาพัฒนาผู้เรียนในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ **ด้านการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ใช้สิ่งที่มีอยู่รอบตัวผู้เรียนหรือสิ่งของที่มีอยู่ในบ้านมาเป็นสื่อการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้ 2) ออกแบบสื่อชนิดที่เป็นใบความรู้ ใบงานให้ง่ายและเหมาะสมกับระดับความสามารถของ ผู้เรียนรายบุคคล และผู้เรียนสามารถทำเสร็จได้ด้วยตนเองโดยใช้เวลาอย่างเหมาะสม 3) ใช้สื่อออนไลน์อย่างเหมาะสม ไม่มากเกินไป จนทำให้เกิดผลกระทบต่อร่างกายและจิตใจของผู้เรียน 4) ใช้แหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่ในบริเวณบ้านแล้วเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด และ 5) เลือกใช้แหล่งการเรียนรู้ที่มีความปลอดภัยต่อชีวิตและสุขภาพของผู้เรียน หลีกเลี้ยงแหล่งน้ำ ปีนขึ้นที่สูง การใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า และ**ด้าน**

การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ได้แก่ 1) ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนด้วยการพูดคุยกับผู้ปกครอง และการพูดคุยกับผู้เรียน 2) ประเมินจากสิ่งที่ผู้เรียนปฏิบัติ ไม่แยกการประเมินออกจากการจัดการเรียนรู้ซึ่งอาจให้ผู้เรียนทำ Portfolio ของตนเอง 3) ตรวจสอบ Portfolio และให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน และสื่อสารกับผู้ปกครองให้ทราบความก้าวหน้า รวมทั้งจุดที่ควรเอาใจใส่ผู้เรียนเป็นพิเศษ 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินตนเองโดยใช้วิธีการง่ายๆ และ 5) เปิดโอกาสให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการประเมินบุตรหลานด้วยการสังเกตพฤติกรรม การตรวจสอบผลงาน โดยได้รับความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับวิธีการประเมินผู้เรียนจากสถานศึกษา

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระดับมัธยมศึกษาแบบเรียนรู้ที่โรงเรียนในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ 1) เชื่อมโยงกิจกรรมการเรียนรู้ที่โรงเรียนกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่บ้านให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน เช่น การประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ เป็นต้น 2) ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ส่วนบุคคลที่มุ่งพัฒนาความคิดรวบยอดและทักษะต่างๆ ของผู้เรียน 3) หลีกเลี่ยงกิจกรรมกลุ่มที่มีการสื่อสารหรือสัมผัสกันอย่างใกล้ชิด 4) กรณีผู้เรียนสลับมาโรงเรียนเน้นกิจกรรมเติมเต็มความรู้ ช่อมเสริมการเรียนรู้และเตรียมพร้อมเรียนรู้ความคิดรวบยอดต่อไป **ด้านบทบาทผู้สอน** ได้แก่ 1) ออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นความคิดรวบยอดและเป็นการเรียนรู้แบบเปิดที่ผู้เรียนสามารถใช้วิธีการเรียนรู้ของตนเองอย่างหลากหลาย 2) กระตุ้นความอยากรู้ อยากทำ ด้วยการใช้คำถามหรือใช้สถานการณ์การแพร่ระบาดเป็นสื่อกระตุ้น 3) ให้คำแนะนำในวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านช่องทางต่างๆ 4) จัดการชั้นเรียนอย่างสร้างสรรค์และกระตุ้นวินัยเชิงบวกของผู้เรียน 5) สร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีและทำสัญญาการเรียนรู้กับผู้เรียน 6) หลีกเลี่ยงการสร้างเงื่อนไขที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความคับข้องใจ 7) ออกแบบการช่อมเสริมผู้เรียนเป็นรายบุคคลโดยใช้วิธีการช่อมเสริมที่หลากหลาย **ด้านการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่สร้างความเข้าใจได้อย่างถูกต้องรวดเร็ว ทั้งสื่อออนไลน์ สื่อออฟไลน์และสื่อที่เป็นของจริง 2) ใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ส่วนบุคคล หลีกเลี่ยงการใช้สื่อ วัสดุ อุปกรณ์ร่วมกัน 3) ใช้สื่อที่กระชับ เข้าใจง่าย มีภาพประกอบแนววัยรุ่น ไม่เยิ่นเย้อ หรือเน้นวิชาการมากเกินไปจนน่าเบื่อ 4) ใช้สื่อที่ผู้สอนจัดทำเองตรงตามหลักสูตร มีการแนะนำแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมให้กับผู้เรียน 5) ใช้แหล่งการเรียนรู้ในโรงเรียนที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 6) ใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ที่ผู้สอนคัดสรรไว้ล่วงหน้าและจัดเตรียมไว้ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย เข้าใจง่ายและประหยัด และ**ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ประเมินวินิจฉัยความเข้าใจที่ถูกต้อง และความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียน และนำมาออกแบบกิจกรรมให้เรียนรู้รายบุคคล 2) ประเมินกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนระหว่างการจัดการเรียนรู้ 3) ประเมินความก้าวหน้าและผลการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการประเมินผลงาน 4) ช่อมเสริมผู้เรียนทันทีในระหว่างที่อยู่โรงเรียน 5) ให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อย่างตรงประเด็น และใช้ภาษาทางบวก 6) ให้ผู้เรียนประเมินตนเองแล้วกำหนดเป้าหมายและวิธีการพัฒนาตนเองต่อไป

แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานระดับมัธยมศึกษาแบบเรียนรู้ที่บ้านในด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ 1) บูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ให้ตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียน เช่น การประกอบอาชีพ การศึกษาต่อ เป็นต้น 2) ผสมผสานวิธีการเรียนรู้ต่างๆ ทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการศึกษาหนังสือ ตำรา แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน 3) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองร่วมกับเพื่อนแล้วใช้การเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมผ่านช่องทางออนไลน์ 4) ใช้กิจกรรมที่ท้าทายความคิดและความสามารถของผู้เรียน 5) หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ต้องมีการสัมผัสสมาชิกในครอบครัว **ด้านบทบาทผู้สอน** ได้แก่ 1) กระตุ้นแรงบันดาลใจและวินัยในการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน 2) ชี้แนะผู้เรียนให้ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลายผ่านช่องทางต่างๆ ตามความพร้อมของผู้เรียน 3) ร่วมเรียนรู้ (Co-learning) ไปกับผู้เรียนเป็นเพื่อนคู่คิด ให้คำปรึกษาด้านต่างๆ 4) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้ของตนเองและส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ความมุ่งมั่นพยายามให้สำเร็จ 5) ติดตามความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการพูดคุยซักถามตรวจสอบผลงานต่างๆ 6) ใช้การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์กับผู้เรียนทั้งการสื่อสารส่วนบุคคลและแบบกลุ่ม **ด้านการใช้สื่อและแหล่งการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทุกคนสามารถเข้าถึงได้ทั้งสื่อออนไลน์และออฟไลน์ 2) ใช้สื่อการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและเป็นสื่อที่กระตุ้นให้ผู้เรียนอยากเรียนรู้เพิ่มเติมต่อยอดด้วยตนเอง 3) ใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่รอบตัวผู้เรียนในชุมชนเชื่อมโยงกับความคิดรวบยอด 4) กรณีใช้แหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ผู้สอนควรคัดสรรและแจ้งให้ผู้เรียนทราบเพื่อป้องกันปัญหาความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน และ 5) ควรใช้สื่อที่หลากหลาย ไม่ควรใช้สื่อออนไลน์เพียงอย่างเดียว เพราะอาจจะส่งผลเสียต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้เรียน และ**ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้** ได้แก่ 1) ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลายและยืดหยุ่น 2) ให้ความสำคัญกับการประเมินกระบวนการคิดและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สะท้อนให้เห็นจากผลงาน 3) ให้ผู้เรียนประเมินตนเองโดยใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายและนำผลการประเมินมาพัฒนาตนเอง 4) ใช้การประเมินจาก Portfolio ที่สะท้อนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน 5) ให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียน เน้นที่กระบวนการเรียนรู้และคุณลักษณะที่เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) ให้ข้อเสนอแนะเพื่อการเรียนรู้ต่อยอดด้วยตนเองแก่ผู้เรียน และ 7) ใช้ภาษาทางบวกที่ไม่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกสูญเสียกำลังใจ

3) **การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19** (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564) ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ใช้ในสถานการณ์โควิด-19 ในช่วงก่อนเปิดภาคเรียน มี 3 รูปแบบหลัก คือ การเยี่ยมบ้าน มีเอกสาร ใบงาน และให้คำแนะนำ (On hand) การจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (Online) และการจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ (On-air) ซึ่งส่วนใหญ่ใช้การเยี่ยมบ้านเป็นหลักโดยผสมผสานกับรูปแบบอื่นๆ เช่น รูปแบบการเยี่ยมบ้านกับการจัดการเรียนรู้

ผ่านโทรทัศน์การเยี่ยมบ้านกับการจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ เป็นต้น โดยสถานศึกษาส่วนใหญ่มีการดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตร/จัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสม การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและรูปแบบการจัดการเรียนรู้การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้การเชื่อมโยงเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ การนิเทศ กำกับ ติดตามการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีการชี้แจงนโยบายให้ครู รับทราบ มีการอบรมครูเกี่ยวกับการใช้สื่อเทคโนโลยีและการสำรวจความพร้อมของนักเรียน การปรับ เนื้อหา/กิจกรรมเสริมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีการใช้ใบความรู้/ใบงาน ประกอบการเรียนรู้และสอนเสริมให้กับผู้เรียนกรณีการจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ มีใช้การใช้ แพลตฟอร์มต่างๆ เช่น Google Meet, Zoom, MST การใช้สื่อ Social Media

รูปแบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาที่ใช้ในสถานการณ์โควิด-19 ในช่วงหลังเปิด ภาคเรียน คือ การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน (On-site) โดยผสมกับรูปแบบอื่นๆ คือ การจัดการเรียนรู้ ผ่านโทรทัศน์ (On-air) การจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ (Online) การจัดการเรียนรู้โดยการเยี่ยมบ้าน (On hand) โดยลักษณะการจัดการจะแตกต่างกันตามสภาพพื้นที่และความเสี่ยงในการติดเชื้อ คือ 1) ในพื้นที่ที่ไม่มีความเสี่ยงมีการจัดการเรียนรู้ในลักษณะปกติแต่มีการรักษาระยะห่างและดำเนินการตาม มาตรการป้องกันของสาธารณสุข 2) สถานศึกษาขนาดใหญ่ที่มีนักเรียนจำนวนมากใช้การสลับวันเรียน โดยในวันที่นักเรียนไม่ได้มาเรียนใช้การจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ หรือการจัดการเรียนรู้ผ่านโทรทัศน์ 3) สถานศึกษาบางแห่งใช้การลดจำนวนนักเรียนในแต่ละห้องซึ่งในบางห้องอาจใช้การจัดการเรียนรู้ ผ่านโทรทัศน์และการจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ โดยสถานศึกษาส่วนใหญ่มีการดำเนินการวิเคราะห์ หลักสูตร/จัดทำโครงสร้างหลักสูตรให้เหมาะสม การปรับแผนการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหา และรูปแบบการจัดการเรียนรู้การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการ เรียนรู้การเชื่อมโยงเนื้อหาให้เหมาะสมกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้การนิเทศ กำกับ ติดตาม การจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้มีการเตรียมอาคารสถานที่ และอุปกรณ์ต่างๆ ก่อน เปิดภาคเรียนโดยเฉพาะในกรณีที่ต้องขยายเพิ่มห้องเรียน การปรับเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบูรณาการ การใช้ใบความรู้/ใบงานประกอบการเรียนรู้การลดกิจกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัส ทางร่างกาย เช่น พลศึกษา การงานอาชีพ สำหรับการจัดการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ มีใช้การใช้ แพลตฟอร์มต่างๆ เช่น Google Meet, Zoom, MST การใช้สื่อ Social Media ในการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังพบว่า สถานศึกษาบางแห่งมีการปรับรูปแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ผ่านระบบ ออนไลน์

ผลกระทบเชิงบวกของสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย ผลกระทบทางบวกต่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษา ได้แก่ 1) มีการปรับเปลี่ยนแผนและเป้าหมายในการจัดการศึกษา 2) ปรับวิธีการนิเทศ กำกับ ติดตาม

และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใหม่ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ 3) มีการปรับปรุงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีคุณภาพสูงขึ้น และสถานศึกษาบางแห่ง/บางสังกัดได้รับงบประมาณเพื่อการจัดการศึกษามากขึ้น สถานศึกษาสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับงบประมาณสนับสนุนการปรับปรุงระบบอินเทอร์เน็ตและพัฒนาสื่อไอที 4) มีการปรับลดขนาดห้องเรียน และ 5) มีการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้และเทคโนโลยีใหม่ๆ ทำให้การจัดการเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น และมีการใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ใหม่ๆ มากขึ้น **ผลกระทบทางบวกต่อการปฏิบัติงานของผู้บริหารและครู** ได้แก่ 1) ผู้บริหารพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการบริหารสถานศึกษารูปแบบต่างๆ 2) ผู้บริหารและครูพัฒนาตนเองให้มีความรู้และทักษะการจัดการเรียนรู้รูปแบบต่างๆ 3) ครูเรียนรู้และพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีเพิ่มขึ้น 4) ครูเปลี่ยนวิธีสอนวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้เหมาะสม 5) ครูมีความกระตือรือร้นในการปรับใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ โดยใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่อง 6) ครูมีความสามัคคีร่วมมือและช่วยเหลือกันมากขึ้น และ 7) ครูได้รับความชื่นชมจากผู้ปกครองมากขึ้น เนื่องจากผู้ปกครองรับรู้ถึงความวิริยะอุตสาหะในการทำงานของครู **ผลกระทบทางบวกต่อผู้เรียน** ได้แก่ 1) นักเรียนมีเวลาอยู่กับครอบครัวมากขึ้น 2) นักเรียนมีความกระตือรือร้นและมีความรับผิดชอบต่อการเรียนมากขึ้น 3) นักเรียนมีโอกาสดำเนินการพัฒนาการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี 4) นักเรียนมีพฤติกรรมใฝ่เรียนรู้มากขึ้น 5) นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้จากออนไลน์และแหล่งเรียนรู้อื่นๆ มากขึ้น 6) นักเรียนสามารถลดเวลาความเสี่ยงและค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปโรงเรียน 7) นักเรียนมีความสงบและมีสมาธิในการเรียนมากขึ้น และ 8) การเรียนออนไลน์หรือผ่านทีวีสามารถลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าใช้จ่ายอื่นๆ และ**ผลกระทบทางบวกต่อผู้ปกครอง ชุมชนและสังคม** ได้แก่ 1) ผู้ปกครองมีการติดต่อสื่อสารเพื่อรับข่าวสารจากสถานศึกษามากขึ้น 2) ชุมชนและท้องถิ่นสนับสนุนงบประมาณ และให้ความร่วมมือและให้ความช่วยเหลือสถานศึกษามากขึ้น และ 3) ผู้ปกครองเข้าใจและมีความสัมพันธ์อันดีกับสถานศึกษาดีขึ้น

ส่วน**ผลกระทบเชิงลบ**ของสถานการณ์โควิด-19 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ประกอบด้วย **ผลกระทบทางลบต่อระบบการจัดการเรียนรู้ในสถานศึกษา** ได้แก่ 1) เครือข่ายอินเทอร์เน็ตและการสื่อสารไม่เพียงพอและสัญญาณไม่เสถียร 2) สถานศึกษาส่วนมากไม่ได้รับเงินงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานต้นสังกัด ทั้งที่ช่วงสถานการณ์โควิด-19 สถานศึกษามีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น 3) คุณภาพการจัดการเรียนรู้ของครูลดลง 4) อาคารสถานที่เพื่อการจัดการเรียนรู้ไม่เพียงพอ วัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันการแพร่เชื้อโรคไม่เพียงพอ และ 5) หน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่นๆ ขอข้อมูลจำนวนมากจากสถานศึกษา ทำให้เป็นภาระงานและกระทบต่อเวลาในการจัดการเรียนการสอน **ผลกระทบทางลบต่อการปฏิบัติงานของครู** ได้แก่ 1) ครูมีภาระงานในการจัดการเรียนรู้และการดูแลนักเรียนมากขึ้น 2) ครูมีความเสี่ยงในการปฏิบัติงาน 3) ครูมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ และผลการเรียนของนักเรียนจะตกต่ำลง 4)

ครูขาดขวัญกำลังใจในการจัดการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน **ผลกระทบทางลบต่อผู้เรียน** ได้แก่ 1) นักเรียนต้องปรับเวลา สถานที่และวิธีการเรียนใหม่ 2) นักเรียนมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับผลการเรียน 3) นักเรียนได้รับการฝึกทักษะการปฏิบัติน้อยลงและไม่สามารถทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนและเสียโอกาสในการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ภายนอกและการเรียนจากการปฏิบัติจริง 4) นักเรียนและผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเตรียมจัดหาวัสดุ อุปกรณ์ สื่อ เทคโนโลยีและอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ 5) การเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนขาดความกระตือรือร้น ขาดความรับผิดชอบ และมีความกังวลต่อผลการเรียน และ 6) นักเรียนเหนื่อยล้าเนื่องจากต้องมีการเรียนชดเชยเวลาที่ขาดหายไป

ผลกระทบทางลบต่อผู้ปกครองและชุมชน ได้แก่ 1) ผู้ปกครองมีภาระในการช่วยเหลือการเรียนรู้ของบุตรหลานเพิ่มขึ้น 2) ผู้ปกครองต้องเสียค่าใช้จ่ายเพื่อสร้างความพร้อมในการเรียนให้กับบุตรหลานและค่าใช้จ่ายเพื่อป้องกันการติดโรคให้กับบุตรหลานเพิ่มขึ้น 3) ผู้ปกครองต้องหาความรู้เพิ่มเติมในบทเรียน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อให้สามารถช่วยเหลือส่งเสริมการเรียนรู้ของบุตรหลาน 4) ผู้ปกครองมีภาวะตึงเครียดที่ต้องดูแลบุตรหลานและวิตกกังวลเกี่ยวกับการเรียนของบุตรหลาน และ 5) ผู้ปกครองรู้สึกว่าเขาเองเสียเวลาและเสียโอกาสในการประกอบอาชีพ

4) **การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตรโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3** (สุภารัตน์ คงวิเชียร และศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย, 2564) ผลการศึกษาพบว่า ผลการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ใช้การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับดี และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับมาก

5) **รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี** (ศิริวรรณ วณิชพัฒน์วรชัย และมนัสนันท์ น้ำสมบูรณ์, 2564) ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบดังกล่าวมี **หลักการ** การพัฒนาสมรรถนะครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ เน้นการวิเคราะห์ผู้เรียนที่ตอบสนองต่อบริบทเพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน และการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา **วัตถุประสงค์** เพื่อส่งเสริมสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ และเพื่อส่งเสริมให้ครูพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบสู่การพัฒนาผู้เรียนในการสร้างสรรค์นวัตกรรม **สาระและกระบวนการ** พัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีขั้นตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ร่วมเรียนรู้ ผู้วิจัยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้แก่ครูให้ได้เข้าใจเรื่อง การคิดเชิงออกแบบ และใช้ชุดความคิดของการคิดเชิงออกแบบ และฝึกปฏิบัติการออกแบบ การจัดการเรียนรู้และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 นำสู่การปฏิบัติ ครูนำความรู้จากขั้นตอนที่ 1 มาร่วมวางแผนการออกแบบ นวัตกรรมทางการศึกษาด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (ครูนำออกแบบการจัดการเรียนรู้) โดยการ ออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นการทำความเข้าใจผู้เรียน (Empathize) การศึกษาความต้องการของผู้เรียนใน การเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการเรียนการสอนที่เกิดขึ้น

ขั้นการระบุปัญหา (Define) การกำหนดปัญหาที่เกิดจากการเรียนการสอนว่าผู้เรียน มีปัญหาอะไรบ้าง และปัญหาที่ควรได้รับการแก้ไขหรือพัฒนาคืออะไร

ขั้นการสร้างความคิด (Ideate) โดยมุ่งเน้นแนวทางการแก้ไขปัญหาการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับแนวทางการแก้ไขปัญหที่กำหนดในขั้นการระบุปัญหา

ขั้นการสร้างต้นแบบ (Prototype) การพัฒนาวิธีการแก้ปัญหา ซึ่งอาจเป็นวิธีการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาสื่อการสอน

ขั้นการทดสอบ (Test) การนำวิธีการที่กำหนดไว้ไปทดลองใช้กับผู้เรียนและสรุปผล

ในขั้นตอนนี้ครูนำนวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้าง นวัตกรรมของผู้เรียนไปทดลองใช้ ควบคู่กับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ประกอบด้วย ขั้นตอนการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ การประเมินผล และการสะท้อนผล (ครู นักวิจัย)

ขั้นตอนที่ 3 ติดตาม หนุนเสริม เป็นกระบวนการที่คณะผู้วิจัยเข้าสังเกตการสอนโดยนำ นวัตกรรมการศึกษาที่ครูพัฒนาขึ้นไปใช้ โดยใช้โค้ช (Coach) การช่วยเหลือ การแนะนำ และครู ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ และสรุปผลการวิจัยในชั้นเรียน

ขั้นตอนที่ 4 สะท้อนผล ครูนำเสนอนวัตกรรมการเรียนการสอน สะท้อนผลการเรียนรู้ที่ เกิดจากการนำนวัตกรรมการศึกษาที่สร้างขึ้นและการวิจัยร่วมกัน เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อน คิดถึงผลที่ได้รับจากการเรียนการสอนและการวิจัย

การวัดและการประเมินผล จากการดำเนินการตามรูปแบบฯ โดยผู้สอน 1) ประเมิน สมรรถนะการจัดการเรียนรู้และการวิจัย โดยใช้แบบวัดสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และการวิจัย ประกอบด้วย สมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความเข้าใจเป้าหมายคุณภาพผู้เรียน ตามหลักสูตร ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านการวัดและประเมินผล ด้านสื่อและแหล่งเรียนรู้ เป็น แบบมาตราประมาณค่า 4 ระดับ และสมรรถนะด้านการวิจัย 3 ด้าน ได้แก่ ความรู้ด้านการวิจัยในชั้น เรียนและเจตคติต่อการวิจัย เป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ และทักษะการวิจัย เป็นมาตร

ประมาณค่า 4 ระดับ และ 2) ประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการศึกษา โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการศึกษา โดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ มีลักษณะการให้คะแนนตามระดับคุณภาพ (Rubric Scoring) 3 ระดับ ส่วน**ด้านผู้เรียน** ประเมินความสามารถในการสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยใช้แบบประเมินการสร้างนวัตกรรมของนักเรียน มีลักษณะการให้คะแนนตามระดับคุณภาพ (Rubric Scoring) 3 ระดับ

ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาสมรรถนะครู ได้แก่ 1) ผู้บริหารสถานศึกษา ให้การส่งเสริมช่วยเหลือและสนับสนุนครู ส่งเสริมให้มีการขับเคลื่อนของโรงเรียนทั้งระบบ 2) ครูมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบและมีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน 3) การร่วมมือกันของครู การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการสร้างเครือข่ายการจัดการเรียนรู้และการวิจัยช่วยเสริมพลังความร่วมมือปฏิบัติงานไปพร้อมกัน

ผลการศึกษาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย หลังใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัย เพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่า ค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้หลังการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับดี ($M=2.85$ $S.D.=0.50$) และเมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ระดับดี (2.50 คะแนน) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=4.16$, $df=35$, $p<0.01$) และค่าเฉลี่ยสมรรถนะการวิจัยหลังการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับดี ($M=3.32$, $S.D.=0.54$) และเมื่อทดสอบค่าเฉลี่ยสมรรถนะการจัดการเรียนรู้กับเกณฑ์ระดับดี (2.50 คะแนน) พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t=3.53$, $df=35$, $p<0.01$)

ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูหลังการใช้รูปแบบฯ อยู่ในระดับดี ($M=2.52$, $S.D.=0.50$) โดยนวัตกรรมการศึกษาของครูส่วนใหญ่เป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและส่งเสริมให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่สะท้อนความรู้และทักษะของผู้เรียน

นักเรียนมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมหลังการจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบอยู่ในระดับพอใช้ ($M=2.41$, $S.D.=0.67$) นวัตกรรมของนักเรียนที่สร้างสรรค์ส่วนใหญ่เป็นชิ้นงานที่เกิดจากการเรียนในรายวิชา อาทิ เกมการ์ดรายวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ โมเดลยานอวกาศ ป้ายไฟ ที่คั่นหนังสือ กล่องแยกเหรียญ เป็นต้น

ผลการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดยการสัมมนาผู้เชี่ยวชาญ (Connoisseurship) พบว่า ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ารูปแบบที่พัฒนาขึ้นสามารถพัฒนาสมรรถนะครูได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด คู่มือประกอบการใช้รูปแบบมีรายละเอียดที่ชัดเจน สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6) การพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี (เพ็ญจมาศ คำธนะ และคณะ, 2563) ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล มี 9 องค์ประกอบ คือ ความเป็นมาของหลักสูตร ปรัชญา จุดมุ่งหมายของหลักสูตร ผลการเรียนรู้ของหลักสูตร โครงสร้างของหลักสูตร หน่วยการเรียนรู้ แนวทางการจัดการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ผู้วิจัยนำ แนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ (Creative Problem Solving) การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic Learning) การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือร่วมใจ (Collaborative Learning) การจัดการเรียนรู้แบบ Passion Based Learning การโค้ชและการสะท้อนคิด (Coaching and Reflection) มาสังเคราะห์เพื่อกำหนดเป็นเนื้อหาการเรียนรู้ของหลักสูตรจำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การสร้างแรงบันดาลใจและความมุ่งมั่น จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การพัฒนาทีมงานและความร่วมมือ จำนวน 6 ชั่วโมง หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ จำนวน 27 ชั่วโมง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จำนวน 6 ชั่วโมง รวม 45 ชั่วโมง แต่ละหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย คำอธิบายหน่วยการเรียนรู้ วัตถุประสงค์การเรียนรู้ เนื้อหาสาระ แนวทางการจัดการเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้/สื่อการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

ประสิทธิผลของหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาลวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี โดยคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาจากการประเมินตนเองของนักศึกษาก่อนและหลังการใช้หลักสูตรจากการประเมินตนเองของนักศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.65$, S.D.=0.34 และ $\bar{X}=4.04$, S.D.=0.24) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ก่อนการใช้หลักสูตรนักศึกษามีสมรรถนะนวัตกรรมด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมืออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.08$, S.D.= 0.44) รองลงมา คือ การมีภาวะผู้นำ ($\bar{X}=3.57$, S.D.=0.50) และการตระหนักรู้ความสามารถตนเอง ($\bar{X}=3.76$, S.D.=0.52) ในระดับมาก และหลังการใช้หลักสูตรนักศึกษามีสมรรถนะด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมืออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.44) รองลงมา คือ การตระหนักรู้ความสามารถตนเอง ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.31) และการมีภาวะผู้นำ ($\bar{X}=4.07$, S.D.=0.26) ในระดับมาก โดยคะแนนค่าเฉลี่ยสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษา ภายหลังใช้หลักสูตรสูงกว่าก่อนใช้หลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล จากการประเมินตนเองของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คะแนนเฉลี่ยสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาจากการประเมินของอาจารย์ก่อนและหลังใช้หลักสูตร ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=3.61$, S.D.=0.38 และ $\bar{X}=4.01$, S.D.=0.22) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ก่อนใช้หลักสูตรนักศึกษามีสมรรถนะนวัตกรรมด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมือ

อยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.03$, S.D.=0.47) รองลงมาคือ การตระหนักรู้ความสามารถในตนเอง ($\bar{X}=3.63$, S.D.=0.52) และการมีภาวะผู้นำ ($\bar{X}=3.53$, S.D.=0.50) ในระดับมาก และหลังใช้หลักสูตรนักศึกษาที่มีสมรรถนะด้านการสร้างเครือข่ายความร่วมมืออยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.25$, S.D.=0.44) รองลงมา คือ การมีภาวะผู้นำ ($\bar{X}=4.10$, S.D.=0.34) และการตระหนักรู้ความสามารถในตนเอง ($\bar{X}=3.96$, S.D.=0.35) ในระดับมาก โดยคะแนนเฉลี่ยสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษา ภายหลังใช้หลักสูตรสูงกว่า ก่อนใช้หลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษายาบาล จากการประเมินของอาจารย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

7) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษายาบาล (ชญารณ เอกธรรมสุทธิ วิชัย เสวกงาม และกัญญดา ประจุศิลป์, 2563) ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจ 2) การศึกษาข้อมูลและระบุประเด็นปัญหา 3) การสืบค้นข้อมูลและทวนสอบแนวทางการแก้ปัญหา 4) การสร้างและตรวจสอบต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล และ 5) การเผยแพร่และสะท้อนการเรียนรู้ ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

8) การจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย (ณัฐกฤตา ไทยวงษ์, 2562) ผลการศึกษาพบว่า เด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาหลังได้รับการจัดประสบการณ์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความคิดสร้างสรรค์และความสามารถในการแก้ปัญหาสูงกว่าเด็กปฐมวัยที่ได้รับการจัดประสบการณ์ตามคู่มือหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

9) การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและคอมพิวเตอร์ศึกษา (มานิตย์ อาษานอก, 2561) ผลการศึกษาพบว่า กระบวนการคิดเชิงออกแบบช่วยสร้างการเรียนรู้ของนิสิตและพัฒนาทักษะต่างๆ ตลอดจนกระบวนการคิดและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริง เป็นการเรียนรู้ที่มีความหมาย สร้างสรรค์นวัตกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหาผู้เรียนและสังคม ช่วยเพิ่มคุณค่าและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

10) การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต (ภุชงค์ โรจน์แสงรัตน์, 2559) ผลการศึกษาพบว่า หลักการของรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย ประกอบด้วย การสร้างประสบการณ์เกี่ยวกับอัตลักษณ์ไทย การวิเคราะห์รูปทรงนัยยะไทย และการสังเคราะห์และออกแบบ ส่วนองค์ประกอบของรูปแบบการ

สอน ได้แก่ โจทย์ในงานออกแบบเนื้อหา ผู้สอน ผู้เรียน สื่อการสอน กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการประเมินผล โดยผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่า คะแนนผลงานออกแบบที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทย หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

11) **แนวทางการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19** (สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา, 2565) ผลการศึกษาพบว่า การระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการศึกษาของประเทศต่างๆ ทั่วโลกอย่างมาก โดยเฉพาะปัญหาการเรียนรู้อัตถดถอย ดังนั้น เพื่อให้เด็กทุกคนได้รับการศึกษาและลดการสูญเสียการเรียนรู้อย่างเร่งด่วน องค์การทุนเพื่อเด็กแห่งสหประชาชาติ (UNICEF) เสนอแนวทางการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ไว้ 5 ประการ (RAPID) ได้แก่ 1) Reach every child and Retain them to school การพัฒนาระบบเตือนภัย และให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา รวบรวมและติดตามข้อมูลผู้เรียนรายบุคคล รวมถึงกลุ่มที่เสี่ยงต่อการออกจากโรงเรียน โดยต้องมีการสื่อสารทั้งกับผู้เรียนทั่วไป เป้าหมายที่เป็นกลุ่มเสี่ยง และมีการสื่อสารกับผู้ปกครองถึงความสำคัญของการเรียน รวมทั้งมาตรการทางสุขภาพ และกลยุทธ์เพื่อแก้ไข ปัญหาทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เรียนด้วย 2) Assess learning levels การประเมินจะช่วยชี้แนะแนวทางการฟื้นฟูการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจระดับการเรียนรู้ของผู้เรียน และสามารถกำหนดแผนการสอน กิจกรรมและโปรแกรมการพัฒนา ตามความต้องการของผู้เรียนได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม 3) Prioritize teaching the fundamentals การเน้นเนื้อหา ทักษะและความรู้พื้นฐานสำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษา ที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต เช่น การรู้หนังสือ การคิดเลขและความสามารถทางสังคมและอารมณ์ ครูต้องมีแนวทางการจัดหลักสูตรที่ชัดเจน จัดลำดับความสำคัญและปรับเนื้อหาให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนในปัจจุบัน 4) Increase catch up learning การเพิ่มประสิทธิภาพการสอนในห้องเรียนตามความต้องการของผู้เรียนมากกว่าอายุหรือผลคะแนน รวมไปถึงการพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครู สนับสนุนครูด้วยวิธีการต่างๆ เสริมสร้างทักษะด้านดิจิทัลเพื่อรองรับการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ๆ เพื่อครูจะได้ช่วยเหลือผู้เรียนให้สามารถฟื้นฟูการเรียนรู้ และก้าวหน้าตามจังหวะการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งสามารถติดตามเส้นทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมของตนเองได้ และ 5) Develop psychosocial health and well-being การดูแลสุขภาพของเด็ก ความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดี เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการฟื้นฟูการเรียนรู้ รวมทั้งการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านจิตสังคมกับครูผู้สอน เพื่อช่วยดูแลผู้เรียนและส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการฟื้นฟูการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/วรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังกล่าว พบว่า การนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนสำหรับผู้เรียนในระดับต่างๆ ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี ในขณะที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ก็ส่งผลให้ผู้เรียนมี

ความถดถอยทางการเรียนรู้ในทุกระดับ ดังนั้น การนำแนวคิดการคิดเชิงออกแบบมาใช้ในการออกแบบและพัฒนาวัตรกรรมการกอบกู้การเรียนรู้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีโอกาสประสบความสำเร็จ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายทั้งนักเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และผู้แทนชุมชนในพื้นที่ร่วมกันทบทวนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวโดยนักการศึกษา ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล และการสรุปผลการศึกษา ดังนี้

3.1 กลุ่มเป้าหมาย

3.1.1 กลุ่มเป้าหมาย

การศึกษาครั้งนี้มีกลุ่มเป้าหมาย 6 กลุ่ม ดังนี้

- 1) นักเรียนระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ซึ่งมีอายุระหว่าง 7-15 ปี ประมาณ 54 คน
- 2) ผู้บริหารสถานศึกษาและครู โรงเรียนบ้านเกาะพลวย 12 คน
- 3) กรรมการสถานศึกษา โรงเรียนบ้านเกาะพลวย 9 คน
- 4) ผู้ปกครองของนักเรียนระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านเกาะพลวย 20 คน
- 5) ผู้แทนชุมชนบ้านเกาะพลวย 5 คน
- 6) นักการศึกษา สำหรับการประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้และการกอบกู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ 5 คน

3.1.2 การคัดเลือกกลุ่มเป้าหมาย

ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักเรียน ครู กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน และผู้แทนชุมชน โดยการประชาสัมพันธ์โครงการวิจัยผ่านผู้บริหารสถานศึกษาโรงเรียนบ้านเกาะพลวย ซึ่งตั้งอยู่ตำบลอ่างทอง อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี เพื่อเชิญชวนนักเรียน ครู กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียนและผู้แทนชุมชนที่มีคุณสมบัติข้างต้นและมีเวลาในการให้สัมภาษณ์ การเข้าร่วมการสนทนากลุ่ม การปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ภาวะ

ถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน และการถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการดังกล่าวด้วยความสนใจ

ส่วนกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักการศึกษาสำหรับการประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กคัดเลือกจากผู้ที่เกี่ยวข้องชาวด้านการจัดการเรียนรู้และการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ที่มีเวลาและสนใจประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างความถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน แบบสังเกตการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน แบบประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน และแบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว ซึ่งสร้างจากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) และคำถามปลายเปิดให้ตอบโดยอิสระ ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 1 ข้อใหญ่ 4 ด้าน 34 ข้อย่อย

ตอนที่ 2 แนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน 6 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ 1 ข้อ (ดังภาคผนวก ก)

2) แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างความถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน เป็นคำถามปลายเปิดให้ตอบโดยอิสระ ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล 2 ข้อ

ตอนที่ 2 ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนที่ผ่านมา 6 ข้อ

ตอนที่ 3 แนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน 5 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ 1 ข้อ (ดังภาคผนวก ข)

3) แบบสังเกตการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน เป็นคำถามปลายเปิดให้ตอบโดยอิสระ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 1 ข้อ

ตอนที่ 2 ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 1 ข้อ

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 1 ข้อ

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม 1 ข้อ (ดังภาคผนวก ค)

4) แบบประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) และคำถามปลายเปิดให้ตอบโดยอิสระ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 16 ข้อ

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนไปใช้ 1 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ 1 ข้อ (ดังภาคผนวก ง)

5) แบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน เป็นคำถามปลายปิดให้เลือกตอบแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scales) และคำถามปลายเปิดให้ตอบโดยอิสระ ซึ่งประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน 10 ข้อ

ตอนที่ 2 สิ่งที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมให้การใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนดียิ่งขึ้น 1 ข้อ

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ 1 ข้อ (ดังภาคผนวก จ)

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการวิจัยและการศึกษา (ดังภาคผนวก ฉ) สำหรับ

แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้างความถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนา
นวัตกรรมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน แบบประเมินการเรียนรู้
แบบสังเกตการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ใน
ภาวะพลิกผันของนักเรียน แบบประเมินนวัตกรรมและแบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้
ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน โดยตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างข้อ
คำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC) ซึ่งมีเกณฑ์การพิจารณา
คะแนน ดังนี้

- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 0 เมื่อไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์หรือไม่
- 1 เมื่อแน่ใจว่าข้อคำถามไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

หลังจากนั้นนำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม โดยใช้

$$\text{สูตร IOC} = \frac{\sum R}{N} \quad (\text{Rovinelli \& Hambleton, 1977: 49-60})$$

$$\begin{aligned} \text{โดย IOC} &= \text{ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์} \\ R &= \text{คะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน} \\ \sum R &= \text{ผลรวมของคะแนนจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญ} \\ N &= \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ} \end{aligned}$$

โดยเกณฑ์การพิจารณาระดับค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามจะมีค่าระหว่าง 0.00 - 1.00 ในการศึกษาครั้งนี้คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อความให้เหมาะสมตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญก่อนการนำเครื่องมือดังกล่าวไปใช้ต่อไป (ผลการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองของคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ตามเอกสารรับรองเลขที่ SRU-EC2023/026 (ดังภาคผนวก ข)

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่รวบรวมในการศึกษาครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 ประเภทหลัก ดังนี้

1) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากรายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ บทความเอกสารทางวิชาการ และข้อมูลจากเว็บไซต์ต่างๆ

2) ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยใช้ในการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนตามแบบประเมิน การสัมภาษณ์แบบสัมภาษณ์ถึงโครงสร้าง การสนทนากลุ่มย่อย การสังเกตด้วยแบบสังเกตในระหว่างการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการดังกล่าว (After

Action Review) ของกลุ่มเป้าหมาย การประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนด้วยแบบประเมิน และการประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าวด้วยแบบประเมิน

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูล เรียบเรียง และบรรยายในเชิงพรรณนาเกี่ยวกับการวิเคราะห์ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และการถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว

3.4.1 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ซึ่งประกอบด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ในการวิเคราะห์ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ความเหมาะสมของนวัตกรรมและแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนดังกล่าวไปใช้ ความเหมาะสมของการถ่ายทอด การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนนเกี่ยวกับระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ระดับความเหมาะสมของนวัตกรรมและแนวทางการนำนวัตกรรมไปใช้ ระดับความเหมาะสมของการถ่ายทอด การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน มีดังนี้

- 1 หมายถึง น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง น้อย
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง มาก
- 5 หมายถึง มากที่สุด

สำหรับข้อที่มีข้อความปฏิเสธจะให้คะแนนกลับกัน

การแปรผลพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ระดับความเหมาะสมของนวัตกรรมและแนวทางการนำนวัตกรรมไปใช้ ระดับความเหมาะสมของการถ่ายทอด การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการ

เรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ใช้หลักการแบ่งอันตรภาคชั้น (Class Interval) ด้วยการนำค่าสูงสุดลบด้วยค่าต่ำสุด แล้วหารด้วยจำนวนระดับที่ต้องการแปรผล ซึ่งเกณฑ์การแปรผลดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนระดับ}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายถึง ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้/ ความเหมาะสม/ การนำไปใช้/ ประโยชน์ของนวัตกรรมน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายถึง ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้/ ความเหมาะสม/ การนำไปใช้/ ประโยชน์ของนวัตกรรมน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายถึง ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้/ ความเหมาะสม/ การนำไปใช้/ ประโยชน์ของนวัตกรรมปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายถึง ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้/ ความเหมาะสม/ การนำไปใช้/ ประโยชน์ของนวัตกรรมมาก

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายถึง ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้/ ความเหมาะสม/ การนำไปใช้/ ประโยชน์ของนวัตกรรมมากที่สุด

3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือ

ค่าคะแนนในการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Item Objective Congruence Index: IOC)

3.5 การตรวจสอบข้อมูล

การจัดกระทำกับข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องแบบสามเส้า (Triangulation) ดังนี้

1) ข้อมูลจากนักเรียน ภายหลังการรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครูกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน ผู้แทนชุมชน การสนทนากลุ่มย่อย การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา การประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

2) ข้อมูลจากผู้บริหารสถานศึกษาและครู ภายหลังการรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน ผู้แทนชุมชน การสนทนากลุ่มย่อย การถอด

บทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา การประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

3) ข้อมูลจากกรรมการสถานศึกษา ภายหลังการรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครู ผู้ปกครองนักเรียน ผู้แทนชุมชน การสนทนากลุ่มย่อย การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา การประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

4) ข้อมูลจากผู้ปกครองนักเรียน ภายหลังการรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครู กรรมการสถานศึกษา ผู้แทนชุมชน การสนทนากลุ่มย่อย การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา การประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

5) ข้อมูลจากผู้แทนชุมชน ภายหลังการรวบรวมข้อมูลแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องด้วยการประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การสัมภาษณ์นักเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครู กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองนักเรียน การสนทนากลุ่มย่อย การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา การประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

6) ข้อมูลจากนักการศึกษา ภายหลังการรวบรวมแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องกับการประเมินและการสังเกตของผู้วิจัย

7) ข้อมูลจากผู้วิจัย ภายหลังการรวบรวมแล้ว นำมาตรวจสอบความถูกต้องกับการสนทนากลุ่มย่อย การถอดบทเรียนภายหลังการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมของตัวแทนภาคีที่เกี่ยวข้อง การประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมของนักการศึกษา

ข้อมูลดังกล่าวได้รับการตรวจสอบและนำมาวิเคราะห์ผลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

3.6 การสรุปผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษา ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1) ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ใช้การบรรยาย การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใน 3 ประเด็น ได้แก่ ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การแก้ไขปัญหาความถดถอยทางการ

เรียนรู้ของนักเรียนที่ผ่านมา และแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

2) การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ใช้การบรรยาย การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลทั้งในเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ 5 ประเด็น ได้แก่ ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ และความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนไปใช้

3) การถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ใช้การบรรยาย การวิเคราะห์ และการสังเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใน 4 ประเด็น ได้แก่ ระดับความเหมาะสมของการถ่ายทอด การนำไปใช้ ประโยชน์ของนวัตกรรม และสิ่งที่ควรปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมให้การใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนดียิ่งขึ้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยจะนำเสนอตามวัตถุประสงค์ของการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน และการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ดังนี้

4.1 ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

4.1.1 บริบทพื้นที่ที่มีผลต่อความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

เกาะพลวยเป็นเกาะขนาดเล็กที่มีประชากรประมาณ 500 คน จากราว 200 ครัวเรือน มีผู้นำชุมชนทำหน้าที่เหมือนผู้ใหญ่บ้าน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน ทำสวนยางพารา สวนมะพร้าว สวนผลไม้ หานกนางแอ่น ปศุสัตว์ ก่อสร้างและรับจ้างทั่วไป นับถือศาสนาพุทธ และมีการนับถือศาสนาอิสลามเพียงเล็กน้อย แต่ดำเนินชีวิตแบบยึดหยุ่นที่สามารถอยู่ในสังคมชาวเกาะอย่างกลมกลืนกัน โดยบนเกาะมีสำนักสงฆ์ 2 แห่ง สถานพยาบาล 1 แห่ง และสถานศึกษา 1 แห่ง ผู้คนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเครือญาติกัน ซึ่งคนหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกไปทำงานภายนอกเกาะ และฝากบุตรหลานให้อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายายและญาติๆ

การเดินทางจากแผ่นดินใหญ่ฝั่งตอนสักไปยังเกาะพลวยมีเรือโดยสารให้บริการ 2 วันหยุด 2 วัน สลับกันไป โดยให้บริการเพียงขาไปวันละ 1 เที่ยว และขากลับวันละ 1 เที่ยว ใช้เวลาในการเดินทางประมาณ 1.30 ชั่วโมง ซึ่งเวลาในการเดินทางขึ้นอยู่กับสิ่งแวดล้อมทั้งน้ำขึ้นน้ำลงและทิศทางลม ส่วนถนนบนเกาะมีทั้งถนนคอนกรีต ถนนดินแดง และถนนดินซึ่งเป็นเส้นทางธรรมชาติ ผู้คนในพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้รถจักรยานยนต์ในการเดินทาง

บนเกาะมีค่าครองชีพค่อนข้างสูง เนื่องจากค่าขนส่งแพงและความยุ่งยากในการถนอมอาหาร โดยมีการถนอมอาหารด้วยน้ำแข็งแทนตู้เย็นหรือตู้แช่เย็น ซึ่งต้องขนน้ำแข็งจากแผ่นดินใหญ่ และมีอัตราการละลายค่อนข้างเร็ว ส่งผลให้สินค้าต่างๆ ราคาสูงตามไปด้วย ส่วนระบบไฟฟ้าและประปาบนเกาะใช้งานได้เพียงบางเวลาเท่านั้น เพราะต้องอาศัยเครื่องปั่นไฟซึ่งมีค่าเชื้อเพลิงค่อนข้างสูง และพื้นที่บางส่วนก็ใช้พลังงานโซล่าเซลล์ ซึ่งอาศัยพลังงานแสงอาทิตย์ในการปั่นไฟ แต่หากช่วงใดมีฝนตกต่อเนื่องหลายวัน ก็จะไม่มีการใช้ไฟฟ้า ส่งผลให้ไม่สามารถสูบน้ำประปาขึ้นมาได้ ผู้คนส่วนใหญ่จึงซื้อน้ำสำหรับบริโภค แต่ก็ไม่ใช่น้อยก็บริโภคน้ำฝนแทน เหล่านี้ถือเป็นข้อจำกัดในการดำรงชีวิตของผู้คนที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนบนเกาะดังกล่าว

บนเกาะดังกล่าวมีสถานศึกษาเพียง 1 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ซึ่งเป็นโรงเรียนขยายโอกาสที่จัดการเรียนการสอนในระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 3 โดยในปีการศึกษา 2566 มีนักเรียนทั้งหมด 54 คน ครู 12 คน เจ้าหน้าที่ธุรการ 1 คน และกรรมการสถานศึกษา 9 คน ซึ่งนักเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้อาศัยอยู่กับพ่อแม่ แต่อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายายและญาติๆ

ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดขึ้นจากการไม่เข้าเรียนในห้องเรียนปกติอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการปิดเทอม และการหยุดเรียนเนื่องจากภารกิจส่วนตัวของนักเรียนในภาวะปกติ ตลอดจนการปิดสถานศึกษาในภาวะพอลิดัน โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งในปี พ.ศ.2563 เป็นระยะเริ่มแรกของการแพร่ระบาดดังกล่าว มีการใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดด้วยการปิดเกาะ การรักษาระยะห่างทางสังคม การลดการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้า และการปิดสถานที่ต่างๆ รวมทั้งสถานศึกษา

จากภาวะพอลิดันจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ.2563 ส่งผลให้สถานศึกษาบนเกาะขนาดเล็กอย่างโรงเรียนบ้านเกาะพลวยปิดลงชั่วคราวเพื่อลดการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี ระหว่างปีการศึกษา 2563-2564 และปรับรูปแบบการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในห้องเรียนตามปกติ (On site) เป็นการเรียนในรูปแบบอื่นทดแทน ดังนี้

1) การเรียนโดยครูนำใบงาน หนังสือและแบบฝึกหัดไปส่งให้นักเรียนที่บ้าน หรือบางครั้งก็แจ้งให้ผู้ปกครองมารับที่โรงเรียนเองบ้าง เพื่อให้นักเรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง และมอบหมายงานให้นักเรียนทำส่งครู (On-hand) ซึ่งนักเรียนทำได้บ้าง ทำไม่ได้บ้าง ส่งงานบ้าง ไม่ส่งงานบ้าง เพราะไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ ขาดความสนใจในสาระการเรียนรู้ บรรยากาศไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ คนรอบตัวช่วยเหลือการเรียนรู้ได้น้อย และส่วนใหญ่ก็ไม่สามารถช่วยเหลือการเรียนรู้ได้ ส่งผลให้มีความเข้าใจในการเรียนรู้น้อย

2) การเรียนผ่านสื่อต่างๆ ด้วยตนเอง (On-Demand) ทั้งสื่อออนไลน์และสื่อในรูปแบบอื่น ซึ่งนักเรียนสามารถเรียนซ้ำได้ หรือเรียนย้อนหลังได้ ตามเวลาที่สะดวกหรือหัวข้อที่สนใจ แต่มีนักเรียนจำนวนน้อยที่ใช้วิธีการเรียนรูปแบบนี้

3) การเรียนผ่านสังคมออนไลน์ (Online) ซึ่งประสบปัญหาความไม่เสถียรของระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต ความไม่พร้อมของอุปกรณ์สำหรับการเรียนออนไลน์ เพราะบางครอบครัวมีโทรศัพท์มือถือเพียงเครื่องเดียว ผู้ปกครองจำเป็นต้องใช้ จึงไม่สามารถจัดสรรให้บุตรหลานเรียนได้ ต่อเนื่อง ในขณะที่นักเรียนเองก็ไม่คุ้นเคยกับการเรียนผ่านหน้าจอโทรศัพท์ จึงไม่มีความพร้อมในการเรียนรู้ และมักทำกิจกรรมส่วนตัวอื่นๆ ในระหว่างการเรียนดังกล่าวควบคู่ไปด้วย อาทิ รับประทานอาหาร นอน คุยกับคนใกล้ตัว เลี้ยงน้อง ทำงานบ้าน เล่นเกมส์ เป็นต้น จึงส่งผลให้เรียนไม่ค่อยรู้เรื่อง

4) การเรียนผ่านโทรทัศน์ (On-air) โดยเฉพาะการเรียนวิชาต่างๆ ผ่าน DLTV ซึ่งนักเรียนก็ไม่สามารถกำกับตนเองให้เรียนตลอดช่วงเวลาในแต่ละวิชาที่มีการถ่ายทอดได้ จึงดูโทรทัศน์บ้าง ไม่ดูบ้าง หรือทำกิจกรรมอื่นในระหว่างการเรียนรู้ ที่แสดงให้เห็นถึงความไม่ตั้งใจในการเรียนรู้ อีกทั้งเมื่อมีข้อสงสัย ก็ไม่สามารถซักถามเพื่อนหรือครูได้ จึงไม่มีความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่กำลังเรียน

4.1.2 ภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การเรียนรู้ด้วยรูปแบบดังกล่าวส่งผลให้พัฒนาการด้านต่างๆ ของนักเรียนก้าวไปไม่เต็มที่ ซึ่งถือเป็นภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ใน 4 ด้าน ประกอบด้วย ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ดังนี้

1) ร่างกาย

1.1) น้ำหนักตามเกณฑ์ นักเรียนส่วนหนึ่งมีน้ำหนักเกินเกณฑ์จากการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ในปริมาณมาก ไม่คำนึงถึงหลักโภชนาการ ขาดการออกกำลังกาย และตรวจวัดน้ำหนักไม่ต่อเนื่อง แต่บางคนก็น้ำหนักน้อยกว่าเกณฑ์เพราะการรับประทานอาหารไม่เป็นเวลา ไม่ครบ 5 หมู่ และเพลิดเพลินกับการทำกิจกรรมอื่นจนลืมรับประทานอาหาร

1.2) ส่วนสูงตามเกณฑ์ นักเรียนส่วนใหญ่มีส่วนสูงตามเกณฑ์ แต่มีบางส่วนที่ต่ำกว่าเกณฑ์ น่าจะเป็นผลมาจากการรับประทานอาหารไม่เป็นไปตามหลักโภชนาการ

1.3) ความปกติของการมองเห็น นักเรียนส่วนใหญ่มีการมองเห็นปกติ แต่บางคนก็มีอาการตาล้าและปวดตาจากการใช้โทรศัพท์มือถือในการท่องโลกออนไลน์ต่อเนื่องกันเป็นเวลานาน

1.4) ความปกติของการได้ยิน นักเรียนส่วนใหญ่มีการได้ยินปกติ แต่บางส่วนก็มีภาวะถดถอยไปกับโลกเสมือนจริงในสังคมออนไลน์กับโลกจินตนาการของตนเอง จึงอาจไม่ได้ยินเสียงรอบข้างเป็นบางครั้ง หรืออาจมีการเรียกขานหลายครั้งกว่าจะมีการตอบรับ

1.5) การเคลื่อนไหวร่างกาย นักเรียนส่วนใหญ่มีการเคลื่อนไหวร่างกายปกติ แต่บางส่วนก็เคลื่อนไหวเชิงช้าและไม่กระตือรือร้น เนื่องจากคุ้นเคยกับการอยู่นิ่งๆ ในอิริยาบถเดิมยาวนาน จากการอยู่บ้านและท่องโลกออนไลน์ต่อเนื่อง ขาดการกระตุ้นจากสิ่งเร้ารอบตัวในสังคมจริง และสภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยในการพบปะกับผู้คนจริงๆ แบบเผชิญหน้า ส่งผลให้ไม่จำเป็นต้องเคลื่อนไหวร่างกายมากนัก

1.6) การควบคุมร่างกาย นักเรียนส่วนใหญ่มีการควบคุมร่างกายปกติทั้งในด้านการใช้มือ นิ้ว เท้า การขับถ่าย เป็นต้น แต่บางส่วนก็มีการใช้นิ้วมือในการท่องเทียวโลกออนไลน์มากเกินไป ส่งผลให้มีความถนัดในการพิมพ์มากกว่าการเขียน อีกทั้ง มีการขับถ่ายไม่เป็นเวลา และทำความสะอาดร่างกายภายหลังการขับถ่ายไม่เป็น

1.7) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ นักเรียนส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตาและมือค่อนข้างดี เนื่องจากได้ฝึกฝนจากการใช้โทรศัพท์มือถือถือในการสื่อสารกับบุคคลต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์และการท่องโลกออนไลน์เพื่อความบันเทิงและการซื้อสินค้า

1.8) การรักษาความสะอาดของร่างกาย นักเรียนส่วนใหญ่มีการรักษาความสะอาดของร่างกายและเสื้อผ้าที่สวมใส่ค่อนข้างน้อย เพราะใช้ชีวิตส่วนใหญ่อยู่ในบ้านที่ไม่ค่อยได้พบปะผู้คนภายนอก แต่พบปะผู้คนผ่านระบบออนไลน์ จึงละเลยการค่อยชำระล้างร่างกาย ทั้งการล้างหน้า แปรงฟัน สระผมและอาบน้ำ รวมทั้งการสวมเสื้อผ้าตามความสะดวกและมักสวมชุดนอนในขณะที่เรียนออนไลน์หรือใช้ชีวิตด้านอื่นๆ ตลอดทั้งวัน

2) สถิติปัญหา

2.1) ภาษาไทย นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระภาษาไทยไปประมาณ 2 ปี ซึ่งประสบปัญหาอ่านไม่ออกและเขียนไม่ได้ จึงส่งผลต่อการเรียนในกลุ่มสาระอื่นๆ ตามไปด้วย เพราะการอ่านและการเขียนภาษาไทยเป็นพื้นฐานในการเรียนวิชาอื่นๆ

2.2) คณิตศาสตร์ นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระคณิตศาสตร์ไปประมาณ 2 ปี ประสบปัญหาการบวก ลบ คูณและหาร แต่หันไปใช้การคิดคำนวณด้วยเครื่องคิดเลขในโทรศัพท์มือถือ ความสามารถในการคิดคำนวณด้วยตนเองจึงลดลง

2.3) วิทยาศาสตร์ นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ประมาณ 2 ปี จึงไม่สามารถคิดหาเหตุผลได้มากนัก และสับสนสิ่งที่จะถูกชักจูงให้เชื่อแบบไร้เหตุผล การคิดในเชิงเหตุและผลลดลง และเชื่อในสิ่งที่พิสูจน์ไม่ได้

2.4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมไปประมาณ 2 ปี ไม่สามารถเข้าใจกฎ กติกา และบรรทัดฐานทางสังคม มองประโยชน์ตนเองเป็นสำคัญ คำนึงถึงส่วนรวมน้อย ไม่ค่อยเคารพสิทธิของผู้อื่น และไม่เข้าใจรากเหง้าของตนเอง

2.5) สุขศึกษาและพลศึกษา นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระสุขศึกษาและพลศึกษาประมาณ 1 ปี เพราะได้เรียนรู้สุขศึกษาผ่านการพูดคุยกับผู้ปกครอง ซึ่งพูดคุยได้เพียงบางประการเท่านั้น เพราะความอาย ไม่กล้าถาม และกลัวถูกผู้ปกครองตำหนิ นอกจากนี้ ยังมีโอกาสได้เล่นกีฬาตามความชอบ ความสะดวก พื้นที่ และอุปกรณ์ที่พอหาได้

2.6) ศิลปะ นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระศิลปะประมาณ 1 ปี เพราะมีโอกาสได้วาดและปั้นสิ่งต่างๆ อย่างอิสระ ซึ่งได้ฝึกจินตนาการและออกแบบภาพวาดและสิ่งที่ปั้นได้เอง แต่ขาดการชี้แนะและความต่อเนื่อง

2.7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระการงานอาชีพและเทคโนโลยี ประมาณน้อยกว่า 1 ปี เพราะได้ออกแบบและประดิษฐ์สิ่งของ

ต่างๆ ตามต้องการ ซึ่งเรียนรู้ผ่านออนไลน์และผู้ปกครอง ได้ฝึกฝนงานหัตถกรรม การประกอบอาหาร และการทำความสะอาดบ้านเรือนจากการช่วยงานผู้ปกครอง นอกจากนี้ ยังได้การเรียนรู้เทคโนโลยี ผ่านการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนรู้และการท่องโลกออนไลน์

2.8) ภาษาอังกฤษ นักเรียนมีภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในกลุ่มสาระ ภาษาต่างประเทศ โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ ประมาณ 2 ปี ส่งผลต่อการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน การสะกดคำ และการแปลความหมาย ซึ่งเป็นปัญหาในการสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษเบื้องต้นเป็นอย่างมาก

3) อารมณ์

3.1) การอดทน นักเรียนมีความอดทนลดลง มีความท้อแท้ ท้อถอย ย่อท้อ และไม่คอยมีความหวัง เพราะคุ้นเคยกับการดำเนินชีวิตแบบไร้กฎและกติกา จึงเกิดพฤติกรรมทำตามใจตนเอง

3.2) การอดกลั้น นักเรียนมีความอดกลั้นลดลง ขาดการข่มและระงับอารมณ์ เพราะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่กับตัวเองและสังคมออนไลน์ ที่รู้สึกเหมือนควบคุมทุกอย่างรอบตัวตามต้องการได้เอง จนไม่สนใจผู้คนรอบข้าง จึงปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามความต้องการของตนเองเป็นหลัก เมื่อเจอสิ่งที่ไม่ถูกใจก็ไม่สามารถอดกลั้นได้ แต่จะแสดงพฤติกรรมความไม่พอใจออกมาได้ง่าย จึงเสี่ยงต่อการเกิดความขัดแย้งต่างๆ ได้

3.3) การเปิดเผยความรู้สึก นักเรียนเปิดเผยความรู้สึกของตนเองมากขึ้น โดยเฉพาะความรู้สึกทางลบทั้งความไม่ชอบ ไม่พอใจ หงุดหงิด และรำคาญ

3.4) การควบคุมอารมณ์โกรธ นักเรียนควบคุมอารมณ์โกรธได้น้อยลง มักระเบิดอารมณ์ใส่ตนเองและคนรอบข้างบ่อยๆ

3.5) การแสดงความกลัว นักเรียนมีความกลัวเพิ่มขึ้นทั้งกลัวไม่เป็นที่ยอมรับ กลัวทำไม่ได้ กลัวที่จะทำอะไรเพียงลำพัง ส่งผลต่อการสูญเสียความมั่นใจในตนเอง

3.6) การยอมรับตนเอง นักเรียนมีการยอมรับตนเองน้อยลง บ้างก็ยอมรับแบบมีเงื่อนไข และขึ้นอยู่กับความคิดเห็นของผู้อื่น ทั้งด้านรูปร่าง หน้าตา การพูดจา การแต่งกาย พฤติกรรม และวิถีการดำเนินชีวิต เป็นต้น ที่ทำตามกระแสในโลกออนไลน์เป็นหลัก

4) สังคม

4.1) ความสัมพันธ์กับเพื่อน นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนน้อยลง ส่วนใหญ่ติดต่อกับเพื่อนที่มีบ้านเรือนในละแวกเดียวกัน ตามมาตรการรักษาระยะห่างทางสังคม แต่มีการติดต่อสื่อสารผ่านออนไลน์ จึงมีความสัมพันธ์กันแบบออนไลน์ ที่รับรู้เรื่องราวต่างๆ ได้โดยไม่พบเจอตัวจริง แต่เมื่อพบเจอกันจริงๆ กลับไม่รู้วิธีการปฏิบัติต่อกันมากนัก

4.2) ความเป็นระเบียบ นักเรียนค่อนข้างขาดความเป็นระเบียบ แต่นิยมการใช้ชีวิตโดยเน้นความสะดวกสบายที่อะลุ่มอล่วยกับความเป็นระเบียบ ละเลยการทำความสะอาดและการจัดระเบียบห้องเรียนและโรงเรียน แม้ครูจะแจ้งก็ตาม แต่ก็เลือกจะมองข้ามและวางเฉยต่อการปฏิบัติดังกล่าว

4.3) ความมีวินัย นักเรียนมีวินัยน้อยลง แต่ยึดหยุ่นกับวินัยที่เคยมี มีเพียงการปฏิบัติตามคำสั่งชุมชนในการงดการพบปะผู้คน รักษาระยะห่างทางสังคมเพื่อลดการแพร่ระบาดของโควิด-19 ปฏิบัติตามกติกาของครอบครัว และปฏิบัติตามคำแนะนำของครูในการเรียนออนไลน์บ้าง แต่ไม่เข้มงวด และหลีกเลี่ยงคำแนะนำอยู่เรื่อยๆ เช่น การไม่ทำและไม่ส่งการบ้านหรืองานที่มอบหมาย การเรียนออนไลน์โดยปิดกล้อง บ้างก็นอนเรียน บ้างก็ทำกิจกรรมอื่นไปด้วย เป็นต้น

4.4) การช่วยเหลือคนอื่น นักเรียนช่วยเหลืองานบ้านบ้าง แต่ไม่ได้ช่วยเหลือคนอื่นภายนอกครอบครัว เพราะมีโอกาสพบเจอคนอื่นค่อนข้างน้อย

4.5) การแบ่งปันคนอื่น นักเรียนมีการแบ่งปันกับสมาชิกในครอบครัวและคนบ้านใกล้เคียงอยู่บ้าง เช่น การสอนการบ้าน การแบ่งอาหารและสิ่งของเครื่องใช้ เป็นต้น

4.6) ความเชื่อมั่นในตนเอง นักเรียนมีความเชื่อมั่นในตนเองลดลง เพราะมีโอกาสพบปะผู้คนในสังคมแห่งความเป็นจริงน้อย แต่พบปะผ่านสังคมออนไลน์มาก ซึ่งเป็นการพบปะแบบไร้ตัวตนที่ไม่แสดงความเชื่อมั่นในตนเองมากนัก

4.7) การปฏิบัติตามกติกาสังคม นักเรียนปฏิบัติตามคำสั่งของภาครัฐในการรักษาระยะห่างทางสังคมเพื่อลดการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเคร่งครัด เพราะกลัวการติดไวรัสดังกล่าว ในขณะที่ย่อหย่อนต่อการปฏิบัติตามกติกาสังคมด้านอื่น โดยเฉพาะกฎ ระเบียบ และกติกาของโรงเรียนที่นักเรียนส่วนใหญ่ละเลยเป็นอย่างมาก ทั้งการสวมหน้ากากอนามัย การไม่ส่งเสียงดังรบกวนผู้อื่น การพูดจาไม่สุภาพและเสียงดัง การปฏิเสธการทำความสะอาดบริเวณโรงเรียน และการไม่รักษาความสะอาดของห้องน้ำ เป็นต้น แต่เน้นความสะดวกสบายส่วนตัว และมองว่าเป็นหน้าที่ของคนอื่น (ครูและเพื่อนๆ) ในการทำหน้าที่เพื่อรับผิดชอบส่วนรวมและตนเอง

4.8) การเข้าใจสิทธิของคนอื่น นักเรียนเข้าใจสิทธิของคนอื่นน้อย แต่ปกป้องและรักษาสิทธิของตนเองเหนือสิทธิของคนอื่นและส่วนรวม จึงเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนมากกว่าส่วนรวม และยึดตนเองเป็นศูนย์กลาง

4.9) การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง นักเรียนมีความรับผิดชอบหน้าที่ของตนเองในการเรียนรู้ลดลง สนใจกิจกรรมอื่นมากกว่าการเรียนรู้ แต่มีความรับผิดชอบหน้าที่ในครอบครัวมากขึ้น เช่น การดูแลน้อง การซักผ้า การทำความสะอาดบ้าน การทำอาหาร การไปซื้อของ การเลี้ยงสัตว์ การทำสวน การจับสัตว์น้ำ การเฝ้าบ้าน และกิจกรรมอื่นๆ ที่ผู้ปกครองมอบหมาย โดยผู้ปกครองมองว่าการเรียนออนไลน์ของบุตรหลาน มีเวลาว่างมากพอที่จะช่วยเหลืองานบ้านต่างๆ ได้ และหากไม่ช่วย

ทำงานบ้าน นักเรียนก็จะเล่นกับเพื่อนและท่องโลกออนไลน์ ซึ่งผู้ปกครองมองว่ากิจกรรมดังกล่าวไม่ได้ก่อประโยชน์ใดๆ ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถแยกเวลาในการเรียนรู้กับการช่วยทำงานบ้านออกจากกันได้

4.10) การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ นักเรียนอยู่ร่วมกับคนอื่นในฐานะคนรู้จัก แต่ไม่ค่อยเข้าใจกันนัก มีความคุ้นเคยกับความสัมพันธ์ในสังคมออนไลน์มากกว่าสังคมจริง จึงอยู่ร่วมกับคนอื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความรู้สึกเปรียบเทียบ อยากทำ อยากได้ และอยากเป็นอย่างสิ่งที่ปรากฏในสังคมออนไลน์ จึงเกิดพฤติกรรมเลียนแบบ และมองว่าหากไม่ทำ ไม่ได้ ไม่เป็นอย่างเขา ก็จะไม่แปลกแยกและไม่สามารถเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มได้

4.11) การกล้าแสดงความคิดเห็น นักเรียนไม่ค่อยกล้าแสดงความคิดเห็นที่สร้างสรรค์ เพราะกลัวผิด และกลัวคนอื่นไม่ยอมรับ แต่กล้าวิจารณ์คนอื่นผ่านออนไลน์ และกล้าวิจารณ์คนในสังคมออนไลน์ที่ไม่รู้จักกัน

4.12) การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น นักเรียนไม่ค่อยรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น แต่อยากให้คนอื่นรับฟังความคิดเห็นของตนเอง จึงมีความรู้สึกไม่ค่อยพึงพอใจระหว่างกันนัก โดยไม่สามารถอธิบายเหตุผลที่ชัดเจนได้

จากการประเมินตนเองของนักเรียน พบว่า ตนเองมีความถดถอยทางการเรียนรู้เฉพาะทางวิชาการซึ่งเป็นด้านสติปัญญาอยู่บ้าง ซึ่งไม่มากนัก แต่จากการประเมินของคณะครู ผู้ปกครองและกรรมการสถานศึกษา พบว่า การเรียนรู้ของนักเรียนถดถอยไปประมาณ 1-2 ปี สำหรับนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 ส่วนนักเรียนในระดับต่ำกว่าถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปกติ เนื่องจากในช่วง 2 ปีของการปิดสถานศึกษาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 นั้น นักเรียนในระดับอนุบาล 2-3 ยังไม่เข้าศึกษาในสถานศึกษา ในขณะที่นักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-2 ยังเรียนอยู่ในระดับอนุบาลที่มีการเรียนการสอนไม่เน้นวิชาการมากนัก จึงสามารถปูพื้นฐานใหม่ได้ง่ายกว่าการแก้ไขส่วนที่บิดเบี้ยวของนักเรียนในระดับชั้นที่สูงขึ้นไป

นักเรียนมีความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันในด้านอารมณ์สูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.36$, S.D.=0.68) รองลงมาเป็นด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.13$, S.D.=0.86) ด้านสังคมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.95$, S.D.=0.72) และด้านร่างกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x}=1.49$, S.D.=0.81) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความถดถอยแต่ละด้านเป็นรายประเด็น พบว่า ด้านร่างกายในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x}=1.49$, S.D.=0.81) โดยประเด็นการรักษาความสะอาดของร่างกายมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}=2.48$, S.D.= 1.18) รองลงมาเป็นน้ำหนักตามเกณฑ์อยู่ในระดับน้อย ($\bar{x}=1.83$, S.D.=0.67) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ ($\bar{x}=1.54$, S.D.=0.82) ความปกติ

ของการได้ยิน ($\bar{x}=1.41$, S.D.=0.77) ความปกติของการมองเห็น ($\bar{x}=1.22$, S.D.=0.50) การควบคุมร่างกาย ($\bar{x}=1.19$, S.D.=0.48) การเคลื่อนไหวร่างกาย ($\bar{x}=1.15$, S.D.=0.36) และส่วนสูงตามเกณฑ์ ($\bar{x}=1.13$, S.D.=0.34) ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านสติปัญญาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=4.13$, S.D.=0.86) โดยประเด็นภาษาไทยมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.69$, S.D.=0.70) รองลงมาเป็น คณิตศาสตร์ ($\bar{x}=4.67$, S.D.=0.70) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ($\bar{x}=4.37$, S.D.=0.71) วิทยาศาสตร์ ($\bar{x}=4.24$, S.D.=0.67) และภาษาอังกฤษ ($\bar{x}=4.22$, S.D.=0.92) ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ศิลปะ ($\bar{x}=3.83$, S.D.=0.72) และสุขศึกษา และพลศึกษา ($\bar{x}=3.61$, S.D.=0.74) อยู่ในระดับมาก และการทำงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.07$, S.D.=0.26) ตามลำดับ

ด้านอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}=4.36$, S.D.=0.68) โดยประเด็นการเปิดเผยความรู้สึก ($\bar{x}=4.48$, S.D.=0.72) และการแสดงความกลัว ($\bar{x}=4.48$, S.D.=0.67) มีความถดถอยสูงที่สุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นการควบคุมอารมณ์โกรธ ($\bar{x}=4.43$, S.D.=0.63) การอดกลั้น ($\bar{x}=4.28$, S.D.=0.68) การอดทน ($\bar{x}=4.24$, S.D.=0.67) และการยอมรับตนเอง ($\bar{x}=4.24$, S.D.=0.67) ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=3.95$, S.D.=0.72) โดยประเด็นความมีวินัยมีความถดถอยสูงสุด ($\bar{x}=4.19$, S.D.=0.55) รองลงมาเป็น การปฏิบัติตามกติกาสังคม ($\bar{x}=4.17$, S.D.=0.75) การเข้าใจสิทธิของคนอื่น ($\bar{x}=4.17$, S.D.=0.57) ความเชื่อมั่นในตนเอง ($\bar{x}=4.11$, S.D.=0.54) การช่วยเหลือคนอื่น ($\bar{x}=4.09$, S.D.=0.59) การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง ($\bar{x}=4.09$, S.D.=0.49) การแบ่งปันคนอื่น ($\bar{x}=4.02$, S.D.=0.57) การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น ($\bar{x}=3.93$, S.D.=0.89) ความเป็นระเบียบ ($\bar{x}=3.91$, S.D.=0.71) การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ ($\bar{x}=3.83$, S.D.=0.84) และการกล้าแสดงความคิดเห็น ($\bar{x}=3.69$, S.D.=0.89) ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมาก และความสัมพันธ์กับเพื่อน ($\bar{x}=3.17$, S.D.=0.38) อยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ดังตารางที่

ตารางที่ 2 ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

N=54

ประเด็น	ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านร่างกาย	1.49	0.81	น้อยที่สุด
1) น้ำหนักตามเกณฑ์	1.83	0.67	น้อย
2) ส่วนสูงตามเกณฑ์	1.13	0.34	น้อยที่สุด
3) ความปกติของการมองเห็น	1.22	0.50	น้อยที่สุด
4) ความปกติของการได้ยิน	1.41	0.77	น้อยที่สุด
5) การเคลื่อนไหวร่างกาย	1.15	0.36	น้อยที่สุด
6) การควบคุมร่างกาย	1.19	0.48	น้อยที่สุด
7) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ	1.54	0.82	น้อยที่สุด
8) การรักษาความสะอาดของร่างกาย	2.48	1.18	น้อย
2. ด้านสติปัญญา	4.13	0.86	มาก
1) ภาษาไทย	4.69	0.70	มากที่สุด
2) คณิตศาสตร์	4.67	0.70	มากที่สุด
3) วิทยาศาสตร์	4.24	0.67	มากที่สุด
4) สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	4.37	0.71	มากที่สุด
5) สุขศึกษา และพลศึกษา	3.61	0.74	มาก
6) ศิลปะ	3.83	0.72	มาก
7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี	3.07	0.26	ปานกลาง
8) ภาษาอังกฤษ	4.22	0.92	มากที่สุด
3. ด้านอารมณ์	4.36	0.68	มากที่สุด
1) การอดทน	4.24	0.67	มากที่สุด
2) การอดกลั้น	4.28	0.68	มากที่สุด
3) การเปิดเผยความรู้สึก	4.48	0.72	มากที่สุด
4) การควบคุมอารมณ์โกรธ	4.43	0.63	มากที่สุด
5) การแสดงความกลัว	4.48	0.67	มากที่สุด
6) การยอมรับตนเอง	4.24	0.67	มากที่สุด
4. ด้านสังคม	3.95	0.72	มาก
1) ความสัมพันธ์กับเพื่อน	3.17	0.38	ปานกลาง
2) ความเป็นระเบียบ	3.91	0.71	มาก
3) ความมีวินัย	4.19	0.55	มาก
4) การช่วยเหลือคนอื่น	4.09	0.59	มาก

ตารางที่ 2 ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก (ต่อ)

N=54

ประเด็น	ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
5) การแบ่งปันคนอื่น	4.02	0.57	มาก
6) ความเชื่อมั่นในตนเอง	4.11	0.54	มาก
7) การปฏิบัติตามกติกาสังคม	4.17	0.75	มาก
8) การเข้าใจสิทธิของคนอื่น	4.17	0.57	มาก
9) การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง	4.09	0.49	มาก
10) การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ	3.83	0.84	มาก
11) การกล้าแสดงความคิดเห็น	3.69	0.89	มาก
12) การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น	3.93	0.89	มาก

ปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ดังกล่าว ส่วนหนึ่งเกิดจากนักเรียนมีความคุ้นเคยกับการเรียนรู้ที่ยึดสถานศึกษาเป็นหลัก และขาดความสามารถในกำกับการเรียนรู้ของตนเอง ในขณะที่ผู้ปกครองและผู้คนในชุมชนส่วนใหญ่ก็ขาดความพร้อมในการช่วยเหลือและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งทั้งผู้ปกครองและผู้คนในชุมชนมองว่าสถานศึกษามีหน้าที่หลักในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียน จึงมอบหมายหน้าที่ดังกล่าวให้สถานศึกษาโดยลำพัง ส่วนผู้ปกครองและผู้คนในชุมชนทำหน้าที่ในการทำมาหากินและดูแลบุตรหลานนอกเวลาเรียน

ภายหลังการผ่อนคลายมาตรการการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 สถานศึกษาก็กลับมาเปิดปกติ แต่ก็เผชิญกับความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน จึงใช้วิธีการกอบกู้ความถดถอยดังกล่าวหลายวิธี อาทิ การอ่านธรรมชาติวันละคำ สำนวนไทยวันละคำ คำศัพท์ภาษาอังกฤษวันละคำ เปิดโอกาสให้นักเรียนในระดับชั้นที่สูงแต่มีความถดถอยทางการเรียนรู้ชัดเจนมาเรียนร่วมกับรุ่นน้องในระดับชั้นต่ำกว่าที่ไม่ถดถอยทางการเรียนรู้เนื่องจากเข้าเรียนหลังการผ่อนคลายมาตรการการควบคุมการแพร่ระบาดของโรคโควิด-19 ซึ่งได้ผลไม่มากนัก

การแก้ไขภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนที่ผ่านมายังเน้นการแก้ไขด้วยการศึกษาในระบบ ที่สถานศึกษาพยายามแก้ไขภายใต้ข้อจำกัดที่มีอยู่ ซึ่งสามารถแก้ไขได้บ้าง แต่ไม่เต็มที่ จึงเป็นปัจจัยฉุดรั้งพัฒนาการทางการเรียนรู้ของนักเรียน

4.2 การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

4.2.1 นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

1) ชื่อ นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในครั้งนี้ ชื่อว่า “ฟื้นฟูการเรียนรู้ พื้นวิถี พื้นชีวิต” ซึ่งเป็นการจัดกระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมของนักเรียน โดยใช้วิถีชีวิตของชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ ที่กระตุ้นให้นักเรียนเข้าใจและเข้าถึงวิถีชุมชนของตนเอง ซึ่งจะสามารถนำไปประกอบอาชีพต่อไปในอนาคต

2) หลักการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนใช้หลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน (Folkway-based Learning) เพราะพื้นที่ดังกล่าวเป็นเกาะซึ่งมีวิถีชีวิตที่ขึ้นอยู่กับการเป็นหลัก จึงต้องเรียนรู้วิถีชุมชนที่ใช้ในการปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของธรรมชาติ โดยการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมดังกล่าวอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

3) แนวคิดการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based Learning) และอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของพันธมิตรโดยเฉพาะผู้คนในชุมชน (Confederation Learning) เพื่อเพิ่มโอกาสในการกอบกู้การเรียนรู้ของนักเรียนที่ไม่ยึดติดกับห้องเรียนในโรงเรียน แต่ใช้ชุมชนเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่สร้างประสบการณ์ตรง มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น สามารถเข้าใจและเข้าถึงวิถีชีวิตตนเองที่สามารถนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต พร้อมกระตุ้นให้ผู้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ด้วย (Common Learning) และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกัน

4) จุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนมีจุดประสงค์ เพื่อลดระดับความถดถอยของพัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคมของนักเรียนในภาวะพลิกผัน รับมือและป้องกันความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

5) ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในครั้งนี้ ยึดแนวความคิดการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้

5.1) การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก

จากการสัมภาษณ์ การประชุมกลุ่มย่อย การประเมินความถดถอยทางการเรียนรู้ การสังเกต และการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน และการถอดบทเรียนภายหลังปฏิบัติการดังกล่าว พบว่า ภาวคิที่เกี่ยวข้อง ส่วนใหญ่มองว่าความถดถอยทางการเรียนรู้เป็นปัญหาของนักเรียนและโรงเรียนที่โรงเรียนมีหน้าที่ในการแก้ไขเองโดยตรง ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน นักเรียนน่าจะมีความสามารถในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ได้เอง ชุมชนมีสำนึกร่วมในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ น้อย ความถดถอยทางการเรียนรู้เป็นเรื่องปกติ จะแก้ไขหรือไม่ก็ได้ การไม่เห็นความจำเป็นในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ นักเรียนไม่รู้ว่าตนเองมีความถดถอยทางการเรียนรู้ การไม่มีประสบการณ์ในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน และกรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน และผู้คนในชุมชนไม่สามารถกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนได้ เพราะไม่มีเวลาและไม่มีทักษะ เป็นต้น

5.2) การตีความปัญหา

กระบวนทัศน์ในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนของภาวคิที่เกี่ยวข้องยังไม่เหมาะสม จึงต้องเริ่มต้นจากการปรับกระบวนทัศน์ของนักเรียน ครู กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน และผู้คนในชุมชน ให้เห็นความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกัน เห็นความสามารถของตนเอง และมีสำนึกร่วมในการร่วมกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ดังกล่าว ไม่ใช่หน้าที่ของฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง ไม่สามารถละเลยการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ได้ เพราะจะส่งผลกระทบต่อนักเรียน ครอบครัว ชุมชน และประเทศชาติต่อไป

ภาวะพลิกผันที่เกิดขึ้นอันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ส่งผลให้นักเรียนจำเป็นต้องเรียนรู้ในรูปแบบ On-hand, On-demand, Online และ On-air แทน On-site ที่จัดการเรียนการสอนในห้องเรียนจริง ซึ่งทั้งครูผู้จัดการเรียนรู้ กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของ

นักเรียน ผู้คนในชุมชน และนักเรียน ไม่คุ้นเคยกับรูปแบบการเรียนรู้ดังกล่าว และเป็นสิ่งใหม่ ที่ทุกภาคส่วนจำเป็นต้องเรียนรู้และทดลองใช้ร่วมกัน โดยไม่สามารถคาดการณ์ผลลัพธ์ และระยะเวลา กล่าวจะกลับสู่ภาวะปกติได้

การไม่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้และการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน ท่ามกลางความชะงักงันทางอารมณ์และความรู้สึก การแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ยังไม่สิ้นสุด และความจำเป็นในการจัดการเรียนรู้รูปแบบอื่นแทนห้องเรียนจริงตามที่หน่วยงานต้นสังกัดแนะนำ เพื่อลดปัญหาการหยุดเรียนชั่วคราวเป็นเวลาดำเนินานานๆ ของนักเรียน ภาวการณ์ที่เกี่ยวข้องจึงจัดการเรียนรู้ท่ามกลางความไม่พร้อม ทั้งด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ต เครื่องมือการสื่อสาร อุปกรณ์การเรียนรู้ สื่อ เทคนิคการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมไม่เอื้อต่อการเรียนรู้ เป็นต้น ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนในช่วงนั้นเป็นไปด้วยความทุลักทุเล และเกิดความถดถอยทางการเรียนรู้ตามมา

5.3) การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด

ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันดังกล่าว จำเป็นต้องได้รับการกอบกู้โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในชุมชน เพราะหากไม่กอบกู้หรือแก้ไข นักเรียนดังกล่าวจะเติบโตแบบไม่มีคุณภาพ ที่ส่งผลให้ครอบครัวมีความเสี่ยงในการพึ่งพาตนเอง ชุมชนไม่เข้มแข็งและประเทศชาติขาดกำลังสำคัญในการพัฒนา ทางออกของปัญหาดังกล่าว คือ การปรับกระบวนการทัศน์ (ความถดถอยทางการเรียนรู้ส่งผลให้คนมีคุณภาพและศักยภาพต่ำ) การสร้างสำนึกร่วมด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม (เป็นหน้าที่ของทุกคน) การส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน (ผู้คนในชุมชนร่วมเรียนรู้กับนักเรียนด้วย) และการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชุมชน

5.4) การพัฒนาต้นแบบ

ต้นแบบการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในครั้งนี้ เป็นนวัตกรรมเกี่ยวกับกระบวนการ (Process) โดยภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งโรงเรียน ผู้ปกครองของนักเรียน กรรมการสถานศึกษา ผู้คนในชุมชนและนักเรียนร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นและ**ปรับกระบวนการทัศน์**ที่มีต่อปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนว่ามีอยู่จริง และเป็นปัญหาร่วมของทุกคนในชุมชน ที่จะต้องช่วยกันแก้ไข เพื่ออนาคตของชุมชนแห่งนี้ **การกำหนดเป้าหมาย**ของการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน (นักเรียนเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนในอนาคต) การดึงภาคส่วนต่างๆ **มีส่วนร่วม** **การกำหนดบทบาท**ของตนเองที่จะสามารถช่วยกันกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนร่วมกัน (หากมีความสามารถไม่เพียงพอจะช่วยเหลือนักเรียนได้ ก็แสวงหาวิธีการเสริมสร้างความสามารถของตนเอง หรือหาผู้สนับสนุนเพิ่มเติม) โดย**การทำความเข้าใจ**ความถดถอยทางการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น สาเหตุ ผลกระทบ จุดอ่อนของการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ จุดแข็ง อุปสรรค และโอกาสในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของ

นักเรียนที่ผ่านมา การหาช่องว่างที่แต่ละภาคส่วนสามารถดำเนินการได้ และการร่วมกันเติมเต็มการ
กอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

5.5) การทดสอบต้นแบบ

ผู้เกี่ยวข้องแต่ละภาคส่วนแสดงบทบาทของตนเอง อาทิ ครูจัดกิจกรรมเพิ่มเติม
(ท่องศัพท์ อ่านออกเสียง เขียนเรื่องราวในชีวิตประจำวันและเล่าให้เพื่อนฟัง มอบหมายความ
รับผิดชอบงานของโรงเรียน แจ้งกฎและขอให้ปฏิบัติตามกฎของโรงเรียน การประสานชุมชนในการ
คัดเลือกวิถีชุมชนที่จะนำมาบูรณาการกับการเรียนรู้ เป็นต้น) กรรมการสถานศึกษาหาแนวทาง
ช่วยเหลือ (การให้คำแนะนำ การจัดหาอุปกรณ์การเรียนรู้ การช่วยสอน การประสานและจัดหาพื้นที่
การเรียนรู้ และการคัดเลือกวิถีชุมชนที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้ เป็นต้น) ผู้ปกครองของนักเรียนดูแล
และติดตามการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างใกล้ชิด (การติดตามการทำการบ้านหรืองานที่มอบหมาย การ
สร้างกิจกรรมในบ้านให้นักเรียนได้เรียนรู้ การชี้แนะ การกำกับการเรียนรู้ของนักเรียน และการ
คัดเลือกวิถีชุมชนที่จะให้นักเรียนได้เรียนรู้ เป็นต้น) ผู้คนในชุมชน (การชี้แนะ การให้ความรู้ การฝึก
ทักษะ และการปรับทัศนคติในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การดูแลความ
ปลอดภัย การจัดหาพื้นที่การเรียนรู้ การให้อุปกรณ์ และการคัดเลือกวิถีชุมชนที่จะให้นักเรียนได้
เรียนรู้ เป็นต้น) และนักเรียน (การกำกับการเรียนรู้ของตนเอง การเชื่อมโยงเนื้อหาที่เรียนรู้กับการ
ดำเนินชีวิต เป็นต้น)

นอกจากนี้ ยังมีการประเมินความก้าวหน้าของการกอบกู้ความถดถอยทางการ
เรียนรู้ของนักเรียน และนำมาปรับบทบาทของแต่ละภาคส่วนเพื่อส่งเสริมให้การกอบกู้ความถดถอย
ทางการเรียนรู้ดีขึ้น

6) วิธีการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการ เรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของ
นักเรียนในภาวะพลิกผันด้วยการปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม โดยการแจ้งผลการประเมินความถดถอย
ทางการเรียนรู้ของนักเรียนให้ภาคีที่เกี่ยวข้องทราบและชี้ให้เห็นถึงวิกฤติในตอนนี้และผลที่จะตามมาใน
อนาคต หากไม่กอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในตอนนี้ การปฏิบัติการออกแบบและ
พัฒนานวัตกรรมดังกล่าว ด้วยการระดมสมอง ทดลองใช้ และปรับแก้ซ้ำแล้วซ้ำอีก จนมั่นใจว่า
นวัตกรรมดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะนำไปใช้

7) การวัดและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

การวัดและประเมินผลการใช้นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของ
นักเรียนในภาวะพลิกผัน ใช้วิธีการวัดและประเมินผลแบบไม่เป็นทางการ แต่รอบด้าน ในการดู

พัฒนาการเรียนรู้นักเรียน กล่าวคือ ใช้การประเมินด้วยการร่วมกันแสดงความคิดเห็นของภาคีที่เกี่ยวข้อง ทั้งครู กรรมการสถานศึกษา ผู้คนในชุมชน ผู้ปกครองของนักเรียน และนักเรียน และเกสร่วมด้วย

8) บทบาทของนักเรียน

การทบทวนความถดถอยทางการเรียนรู้อของตนเอง การวิเคราะห์สาเหตุ ผลกระทบ การแสวงหาแนวทางแก้ไข การรับการสนับสนุนในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อ การมีปฏิสัมพันธ์กับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การเห็นคุณค่าของการเรียนรู้อและวิถีชุมชน การเห็นความจำเป็นในการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของตนเอง การยอมรับรูปแบบการเรียนรู้อที่ไม่คุ้นเคย และการปรับกระบวนการทัศนในการเรียนรู้อที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกประเด็น โดยไม่จำกัดอยู่ในห้องเรียนของโรงเรียนเท่านั้น

9) บทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษา

การทำความเข้าใจความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การวิเคราะห์หาปัจจัยเสริมและปัจจัยลดการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การทบทวนบทบาทของตนเอง การเปิดพื้นที่การเรียนรู้อใหม่ๆ ให้นักเรียน การมอบความไว้วางใจในการร่วมกันกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียนกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การประสานความร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การบูรณาการวิถีชุมชนกับการเรียนรู้อของนักเรียน และการเปิดโอกาสให้ผู้คนในชุมชนร่วมเรียนรู้อกับนักเรียนด้วย เพื่อฟื้นฟูความถดถอยทางการเรียนรู้อดังกล่าว

10) บทบาทของกรรมการสถานศึกษา

การทำความเข้าใจความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การทบทวนบทบาทของตนเอง การแสวงหาพื้นที่การเรียนรู้อใหม่ๆ ให้นักเรียน การเชื่อมั่นในพลังความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การประสานความร่วมมือกับภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง และการส่งเสริมการบูรณาการวิถีชุมชนกับการเรียนรู้อของนักเรียน

11) บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน

การทำความเข้าใจความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การทบทวนบทบาทของตนเอง การกำกับและติดตามการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน การเปิดพื้นที่การเรียนรู้อใหม่ๆ ให้นักเรียน การปรับกระบวนการทัศนในการเรียนรู้อที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกประเด็น โดยไม่จำกัดอยู่ในห้องเรียนของโรงเรียนเท่านั้น และการร่วมเรียนรู้อไปกับนักเรียน

12) บทบาทของผู้คนในชุมชน

ผู้คนในชุมชนไม่สามารถละเลยการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียนได้ เพราะนักเรียนทั้งหมดเป็นบุตรหลานของผู้คนในชุมชนที่จะมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนชุมชนต่อไป จึงต้องทำความเข้าใจความถดถอยทางการเรียนรู้อของนักเรียน ทบทวนบทบาทของตนเอง

กำกับและติดตามการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน เปิดพื้นที่การเรียนรู้ใหม่ๆ ให้นักเรียน ปรับกระบวนการทัศน์ในการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา ทุกประเด็น โดยไม่จำกัดอยู่ในห้องเรียนของโรงเรียนเท่านั้น และร่วมเรียนรู้ไปกับนักเรียน

13) บทบาทของผู้วิจัย

การส่งเสริมการจัดกระบวนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน การกระตุ้นความสนใจและการให้ข้อเสนอแนะในการจัดกระบวนการดังกล่าว การร่วมประเมินความถดถอยทางการเรียนรู้ และสรุปผลการจัดกระบวนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ให้ภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทราบ

14) ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

เกาะแห่งนี้เป็นชุมชนปิด ซึ่งผู้คนในชุมชนรู้จักกันดีและรู้ความเคลื่อนไหวของสมาชิกในชุมชน ผู้คนในชุมชนมีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีวิถีชีวิตชาวเกาะที่โดดเด่น ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและการทำสวน การดำเนินชีวิตพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก จึงต้องเรียนรู้วิถีชุมชนที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของธรรมชาติ

15) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน ผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนที่มองว่าการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดที่โรงเรียนเท่านั้น จึงผลักระการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนให้แก่โรงเรียนเป็นหลัก ความไม่ค่อยเข้าใจกันระหว่างผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนบางส่วน ความไม่พร้อมของผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนในการสนับสนุนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะมุ่งเน้นการทำมาหากินเป็นหลัก ส่งผลให้ความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนยังมีน้อย

4.2.2 ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กในครั้งนี้ ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.71, S.D. = 0.42) เมื่อพิจารณารายประเด็นพบว่าทุกประเด็นอยู่ในระดับมากที่สุด กล่าวคือ ชี้อนวัตกรรมหลักการการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม แนวคิดการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม และจุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x}$ = 5.00, S.D. = 0.00) รองลงมาเป็นประเด็นขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม วิธีการออกแบบและการพัฒนา

นวัตกรรม การวัดและประเมินการใช้นวัตกรรม บทบาทของนักเรียน บทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษา บทบาทของกรรมการสถานศึกษา บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน บทบาทของผู้คนในชุมชน บทบาทของผู้วิจัย ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x} = 4.60$, S.D.= 0.49) ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

N=5

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1) ชื่อนวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
2) หลักการการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
3) แนวคิดการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
4) จุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
5) ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
6) วิธีการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
7) การวัดและประเมินการใช้นวัตกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
8) บทบาทของนักเรียน	4.60	0.49	มากที่สุด
9) บทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษา	4.60	0.49	มากที่สุด
10) บทบาทของกรรมการสถานศึกษา	4.60	0.49	มากที่สุด
11) บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน	4.60	0.49	มากที่สุด
12) บทบาทของผู้คนในชุมชน	4.60	0.49	มากที่สุด
13) บทบาทของผู้วิจัย	4.60	0.49	มากที่สุด
14) ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
15) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม	4.60	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม	4.71	0.42	มากที่สุด

4.2.3 แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ และความเหมาะสมของแนวทางดังกล่าว

1) แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้

แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ แบ่งเป็น 5 แนวทาง ดังนี้

1.1) **การบูรณาการกับวิถีชีวิต** โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายการบูรณาการ ขั้นตอนการบูรณาการ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

1.2) **การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร** โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดกิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรม กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

1.3) **การจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม** โดยการจัดทำเป็นรายวิชาเพิ่มเติมในหลักสูตรสถานศึกษา ซึ่งต้องกำหนดชื่อรายวิชาที่สอดคล้องกับวิถีชุมชนตนเอง จุดมุ่งหมายของรายวิชาเพิ่มเติม คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ ตารางชั่วโมงการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

1.4) **การบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน** โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายการจัดกิจกรรมในรูปแบบบูรณาการกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ขั้นตอนการบูรณาการ ขั้นตอนการบูรณาการ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

1.5) **การบูรณาการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้** โดยการบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดก็ได้ที่เหมาะสม ซึ่งต้องกำหนดจุดมุ่งหมายการบูรณาการ ขั้นตอนการบูรณาการ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

2) **ความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้**

แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและรายประเด็น ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x}=4.61$, S.D.=0.45) ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ใน
ภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้

N=5

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. การบูรณาการกับวิถีชีวิต	4.80	0.40	มากที่สุด
2. การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร	4.60	0.49	มากที่สุด
3. การจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม	4.60	0.49	มากที่สุด
4. การบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	4.60	0.49	มากที่สุด
5. การบูรณาการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้	4.60	0.49	มากที่สุด
ภาพรวม	4.64	0.45	มากที่สุด

การนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนไปใช้ตามแนวทางดังกล่าว ต้องอาศัยความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องทั้งผู้บริหารสถานศึกษา ครู กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน ผู้คนในชุมชนและนักเรียน

4.3 การถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

4.3.1 ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กได้ถ่ายทอดที่โรงเรียนบ้านเกาะนกเขา จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว พบว่า มีความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}$ = 4.93, S.D.=0.23) และเมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ประเด็นความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ความเหมาะสมกับนักเรียน ความเหมาะสมกับครู ความเหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษา ความชัดเจนของขั้นตอนการใช้ประโยชน์ต่อนักเรียน ประโยชน์ต่อครู ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา และประโยชน์ต่อชุมชน อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x}$ =5.00, S.D.=0.00) รองลงมาเป็นประเด็นความสะดวกในการนำไปใช้ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นกัน ($\bar{x}$ =4.40, S.D.=0.49) ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

N=5

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมกับนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมกับครู	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ความเหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
5. ความชัดเจนของขั้นตอนการใช้	5.00	0.00	มากที่สุด
6. ความสะดวกในการนำไปใช้	4.40	0.49	มากที่สุด
7. ประโยชน์ต่อนักเรียน	5.00	0.00	มากที่สุด
8. ประโยชน์ต่อครู	5.00	0.00	มากที่สุด
9. ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา	5.00	0.00	มากที่สุด
10. ประโยชน์ต่อชุมชน	5.00	0.00	มากที่สุด
ภาพรวม	4.93	0.23	มากที่สุด

4.3.2 ข้อพึงระวังในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนด้นไปใช้

ข้อพึงระวังในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนด้นไปใช้ จะต้องพิจารณาบริบทของโรงเรียนและชุมชนว่ามีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ที่สร้างนวัตกรรมเพียงใด ความแตกต่างของระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ความพร้อมของผู้ปกครองของนักเรียน ความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้คนในชุมชนและผู้ปกครองของนักเรียน ความสามารถในการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชุมชนของโรงเรียน และศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจำเป็นต้องปรับบางส่วนให้เหมาะสม และพึงระวังว่าการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและใช้ระยะเวลานาน จึงไม่ควรคาดหวังผลรวดเร็ว

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุป

จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้สถานศึกษาปิดตัวลงชั่วคราว นักเรียนจากทั่วโลกจึงประสบปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ที่จำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูกลับมา การศึกษาครั้งนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน และถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก การศึกษาครั้งนี้วางอยู่บนฐานของ 2 แนวคิดหลัก ได้แก่ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ และแนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้ กล่าวคือ **แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ** ที่เป็นกระบวนการคิดสร้างสรรค์นวัตกรรมอย่างเป็นระบบ เพื่อแก้ปัญหาที่ตอบโจทย์กับผู้ใช่และสถานการณ์ โดยยึดผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ และ**แนวคิดความถดถอยทางการเรียนรู้** ซึ่งเป็นการขาดโอกาสจากการศึกษาที่ส่งผลให้พัฒนาการด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ และสังคม ไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ โดยการศึกษาครั้งนี้ใช้แนวคิดด้านการคิดเชิงออกแบบในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผัน เพื่อส่งเสริมพัฒนาการของผู้เรียนอย่างเหมาะสม

การศึกษาครั้งนี้ ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายเป็นนักเรียนในระดับปฐมวัยถึงมัธยมศึกษาตอนต้น รวม 54 คน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา 12 คน กรรมการสถานศึกษา 9 คน ผู้แทนชุมชน 5 คน ผู้ปกครองของนักเรียน 20 คน และนักการศึกษา 5 คน โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มเป้าหมายดังกล่าวร่วมกันทบทวนภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และประเมินนวัตกรรมและการถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าวโดยนักการศึกษา สำหรับเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสังเกต แบบประเมินนวัตกรรม และแบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าวสำหรับนักการศึกษา ซึ่งวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ซึ่งสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

1) ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

เกาะพลวยเป็นเกาะขนาดเล็กที่เข้าถึงได้ด้วยเรือโดยสารที่เพียงวันละ 1 เที่ยว โดยให้บริการ 2 วัน หยุด 2 วัน มีระบบไฟฟ้าใช้โซลาร์เซลล์ น้ำประปาที่อาศัยเครื่องสูบน้ำ มีสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างจำกัด และมีโรงเรียนเพียงแห่งเดียว คือ โรงเรียนบ้านเกาะพลวย ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้าน ทำสวนยางพารา สวนมะพร้าว สวนผลไม้ หานกนางแอ่น ปศุสัตว์ ก่อสร้างและรับจ้างทั่วไป นับถือศาสนาพุทธ ผู้คนในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเครือญาติกัน ซึ่งคนหนุ่มสาวส่วนใหญ่ออกไปทำงานภายนอกเกาะ และฝากบุตรหลานให้อาศัยอยู่กับปู่ย่าตายายและญาติๆ

จากภาวะพลิกผันจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 อันเนื่องมาจากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ในปี พ.ศ.2563 ส่งผลให้สถานศึกษาบนเกาะขนาดเล็กอย่างโรงเรียนบ้านเกาะพลวยปิดลงชั่วคราวเพื่อลดการแพร่ระบาดของไวรัสดังกล่าวเป็นระยะเวลา 2 ปี ระหว่างปีการศึกษา 2563-2564 และปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนในห้องเรียนตามปกติ (On site) เป็นการเรียนในรูปแบบอื่นทดแทนทั้ง On-hand, On-Demand, Online, On-air ส่งผลให้การเรียนรู้ของนักเรียนถดถอยไปประมาณ 1-2 ปี โดยนักเรียนมีความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันในด้านอารมณ์สูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก ด้านสังคมอยู่ในระดับมาก และด้านร่างกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาความถดถอยแต่ละด้านเป็นรายประเด็น พบว่า ด้านร่างกายในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด โดยประเด็นการรักษาความสะอาดของร่างกายมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับน้อย รองลงมาเป็นน้ำหนักตามเกณฑ์อยู่ในระดับน้อย ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ ความปกติของการได้ยิน ความปกติของการมองเห็น การควบคุมร่างกาย การเคลื่อนไหวร่างกาย และส่วนสูงตามเกณฑ์ ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ด้านสติปัญญาในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นภาษาไทยมีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด ศิลปะ และสุขศึกษาและพลศึกษาอยู่ในระดับมาก และการงานอาชีพและเทคโนโลยีอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

ด้านอารมณ์ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยประเด็นการเปิดเผยความรู้สึก และการแสดงความกล้ามีความถดถอยสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นการควบคุมอารมณ์โกรธ การอดกลั้น การอดทน และการยอมรับตนเอง ตามลำดับ ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมากที่สุด

ด้านสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยประเด็นความมีวินัยมีความถดถอยสูงสุด รองลงมาเป็น การปฏิบัติตามกติกาสังคม การเข้าใจสิทธิของคนอื่น ความเชื่อมั่นในตนเอง การช่วยเหลือคนอื่น การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง การแบ่งปันคนอื่น การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น

ความเป็นระเบียบ การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ และการกล้าแสดงความคิดเห็น ซึ่งประเด็นดังกล่าวอยู่ในระดับมาก และความสัมพันธ์กับเพื่อนอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ

2) การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ชื่อว่า “ฟื้นฟูการเรียนรู้ พันวิถิ พันชีวิต” ซึ่งการออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมดังกล่าวใช้หลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน (Folkway-based Learning) และอาศัยแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (Community-based Learning) ด้วยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของพันธมิตรโดยเฉพาะผู้คนในชุมชน (Confederation Learning) เพื่อเพิ่มโอกาสในการกอบกู้ การเรียนรู้ของนักเรียนที่ไม่ยึดติดกับห้องเรียนในโรงเรียน แต่ใช้ชุมชนเป็นพื้นที่การเรียนรู้ที่สร้าง ประสพการณ์ตรง มีโอกาสได้ปฏิสัมพันธ์กับคนอื่น สามารถเข้าใจและเข้าถึงวิถีชีวิตตนเองที่สามารถ นำไปใช้ในการดำเนินชีวิตในอนาคต พร้อมกระตุ้นให้ผู้คนในชุมชนเกิดการเรียนรู้ด้วย (Common Learning) และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ร่วมกัน

การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะ พลิกผันของนักเรียนในครั้งนี้ ยึดแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ โดยความร่วมมือของภาคที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย นักเรียน ครูและ ผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน ผู้คนในชุมชน และผู้วิจัย โดยมี ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมดังกล่าว คือ เกาะแห่งนี้เป็นชุมชนปิด ผู้คนรู้จัก กันดี มีความสัมพันธ์กันแบบเครือญาติ พึ่งพาอาศัยกัน มีวิถีชีวิตชาวเกาะที่โดดเด่น ซึ่งส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและการทำสวน การดำเนินชีวิตพึ่งพาธรรมชาติเป็นหลัก จึงต้องเรียนรู้ วิถีชุมชนที่ต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพของธรรมชาติ แต่มีปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบ และการพัฒนานวัตกรรมการดังกล่าว คือ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของนักเรียน ผู้ปกครองของ นักเรียนและผู้คนในชุมชนที่มองว่าการเรียนรู้ของนักเรียนเกิดที่โรงเรียนเท่านั้น ความไม่ค่อยเข้าใจกัน ระหว่างผู้ปกครองของนักเรียนและผู้คนในชุมชนบางส่วน ความไม่พร้อมของผู้ปกครองของนักเรียน และผู้คนในชุมชนในการสนับสนุนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน เพราะมุ่งเน้น การทำมาหากินเป็นหลัก ส่งผลให้ความร่วมมือของภาคที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนยังมีน้อย

นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนใน โรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กในครั้งนี้ ทั้งในภาพรวมและรายประเด็นมีความเหมาะสมอยู่ ในระดับมากที่สุด ซึ่งประกอบด้วย ประเด็นข้อนวัตกรรม หลักการการออกแบบและการพัฒนา

นวัตกรรม แนวคิดการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม จุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม วิธีการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม การวัดและประเมินการใช้นวัตกรรม บทบาทของนักเรียน บทบาทของครูและผู้บริหารสถานศึกษา บทบาทของกรรมการสถานศึกษา บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน บทบาทของผู้วิจัย บทบาทของผู้คนในชุมชน ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม และปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม

แนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ แบ่งเป็น 5 แนวทาง ได้แก่ การบูรณาการกับวิถีชีวิต การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม การบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการบูรณาการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมาย ขั้นตอน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน ที่สถานศึกษาอื่นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ต่อ โดยแนวทางดังกล่าวมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในภาพรวมและรายประเด็น

3) ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

ผลการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กได้ถ่ายทอดที่โรงเรียนบ้านเกาะนกเภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า มีความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ประเด็นความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน ความเหมาะสมกับนักเรียน ความเหมาะสมกับครู ความเหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษา ความชัดเจนของขั้นตอนการใช้ ประโยชน์ต่อนักเรียน ประโยชน์ต่อครู ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา ประโยชน์ต่อชุมชน และความสะดวกในการนำไปใช้อยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อพึงระวังในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนไปใช้ จะต้องพิจารณาบริบทของโรงเรียนและชุมชนว่ามีความคล้ายคลึงกับพื้นที่ที่สร้างนวัตกรรมเพียงใด ความแตกต่างของระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน ความพร้อมของผู้ปกครองของนักเรียน ความร่วมมือของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะผู้คนในชุมชนและผู้ปกครองของนักเรียน ความสามารถในการบูรณาการการเรียนรู้กับวิถีชุมชนของโรงเรียน และศักยภาพในการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งจำเป็นต้องปรับบางส่วนให้เหมาะสม และพึงระวังว่าการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและใช้ระยะเวลานาน จึงไม่ควรคาดหวังผลรวดเร็ว และภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องรวมพลังกันอย่างเข้มแข็ง

5.2 อภิปราย

ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ไม่รู้ว่าตนเองประสบภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ (2565) ที่พบว่า ในภาพรวมผู้เรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานรับรู้ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง

ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้ของนักเรียนถดถอยไปประมาณ 1-2 ปี โดยนักเรียนมีความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันในด้านอารมณ์สูงที่สุด ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นด้านสติปัญญาอยู่ในระดับมาก ด้านสังคมอยู่ในระดับมาก และด้านร่างกายอยู่ในระดับน้อยที่สุด ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของอิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ (2565) ที่พบว่า ผู้เรียนระดับชั้นประถมศึกษาประสบภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในด้านความรู้ ทักษะการอ่านและคณิตศาสตร์ คุณลักษณะของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ไม่กล้าตอบคำถาม การขาดการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และทักษะชีวิต สัมพันธภาพ และการทำงานร่วมกับผู้อื่นลดลง

ผลการศึกษาพบว่า นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก ชื่อว่า “พื้นที่การเรียนรู้ พื้นที่วิถี พื้นที่ชีวิต” ซึ่งออกแบบและพัฒนาโดยอาศัยหลักการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชุมชน และแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน และอาศัยพันธมิตรโดยเฉพาะผู้คนในชุมชน สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2564) ที่พบว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ในระดับประถมศึกษาแบบเรียนรู้ที่บ้านจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่บูรณาการความคิดรวบยอดและเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับการดำรงชีวิตประจำวันและบริบททางสังคมและวัฒนธรรม โดยผู้สอนออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่มีอยู่ในชีวิตประจำวัน ให้คำปรึกษาผู้ปกครองเกี่ยวกับแนวทางและวิธีการกำกับดูแลผู้เรียนให้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และประสานเครือข่ายชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้

ผลการศึกษาพบว่า การออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในครั้งนี้ ยึดแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ การทำความเข้าใจปัญหาเชิงลึก การตีความปัญหา การระดมจินตนาการแบบไร้ขีดจำกัด การพัฒนาต้นแบบ และการทดสอบต้นแบบ โดยความร่วมมือของภาคีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย นักเรียน ครูและผู้บริหารสถานศึกษา กรรมการสถานศึกษา ผู้ปกครองของนักเรียน ผู้คนในชุมชน และผู้วิจัย โดยมีแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปใช้ แบ่งเป็น 5 แนวทาง ได้แก่ การบูรณาการกับวิถีชีวิต การจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร การจัดเป็นรายวิชาเพิ่มเติม การบูรณาการกับกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน และการบูรณาการสอนกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดจุดมุ่งหมาย ขั้นตอน กิจกรรมการ

เรียนรู้ สื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผล ที่นำไปสู่การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาของสำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา (2565) ที่พบว่า แนวทางการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 ประกอบด้วย 1) การพัฒนาระบบเตือนภัยและให้ความสำคัญกับระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการศึกษา รวบรวมและติดตามข้อมูลผู้เรียนรายบุคคล รวมถึงกลุ่มที่เสี่ยงต่อการออกจากโรงเรียน 2) การประเมินจะช่วยชี้แนะแนวทางการฟื้นฟูการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น 3) การเน้นเนื้อหา ทักษะและความรู้พื้นฐานสำหรับผู้เรียนในระดับประถมศึกษาที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในอนาคต 4) การเพิ่มประสิทธิภาพการสอนในห้องเรียนตามความต้องการของผู้เรียนมากกว่าอายุหรือผลคะแนน และ 5) การดูแลสุขภาพของเด็ก ความปลอดภัยและความเป็นอยู่ที่ดี

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1) ผลการศึกษาพบว่า ความร่วมมือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน กรรมการสถานศึกษา สถานศึกษาและชุมชนจึงต้องผนึกกำลังในการดำเนินการดังกล่าว

2) ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนที่มีข้อจำกัดในการดำรงชีวิตและวิถีชีวิตผูกติดกับสภาพธรรมชาติ สถานศึกษาจำเป็นต้องดำเนินการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักเรียนมีพัฒนาการทั้งด้านร่างกาย สติปัญญา อารมณ์และสังคม และการดำรงชีวิตที่สามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพธรรมชาติได้

3) ผลการศึกษาพบว่า การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องและใช้ระยะเวลานาน สถานศึกษา ชุมชนและผู้ปกครองจึงต้องร่วมมือกันอย่างเข้มแข็ง

5.3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1) การสร้างโรงเรียนผู้ปกครองเพื่อเสริมศักยภาพการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

2) การยกระดับความร่วมมือของชุมชนในการสนับสนุนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

3) การยกระดับศักยภาพการกำกับการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยตนเอง

4) การสร้างหุ้นส่วนการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะวิกฤติ

บรรณานุกรม

- Bloom, B. (1976). **Human Characteristics and School Learning**. New York: McGraw Hill.
- Brown, T. (2009). **Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation**. New York: Harper Business.
- Carroll et al. (2010). Destination, Imagination and the Fires within: Design Thinking in a Middle School Classroom “**International Journal of Art and Design Education**”. issue 29(1): 37-53.
- Cronbach, L.J. (1984). **Essentials of Psychological Testing**. 4th ed. New York: Harper and Row.
- Dennis, C. & John, O.M. (2013). **Psychology: A Journey**. 5th ed. Stamford: Cengage Learning.
- DEX Space. (2016). **DESIGN THINKING คืออะไร (OVERVIEW)**. เข้าถึงเมื่อ 26 มิถุนายน 2564 จาก <https://medium.com/base-the-business-playhouse/design-thinking-คืออะไร-overview-dc8c8e7547db>
- Dorst, K. (2011). The Core of “Design Thinking” and Its Application “**Design Studies**”. 29(6): 521-532.
- Garring, J.R. & Zimbardo, G.P. (2004). **Psychology and Life**. London: Pearson.
- Good, C.V. (1959). **Dictionary of Education**. New York: McGraw Hill.
- Guy, R.L.(2000). **Theories of Human Learning: What the Old Man Said**. 4th ed. UK: Wadsworth.
- Hilgard, E. & Bower, G. (1966). **Introduction the Psychology**. 4th ed. New York: Harcourt, Brace & World.
- IBM Connect. (2017). Design Thinking: กลยุทธ์สำคัญที่สิงคโปร์ผสมผสานรวมลงไปในการศึกษาเตรียมสร้างชาติในระยะยาว. เข้าถึงเมื่อ 19 สิงหาคม 2564 จาก <https://www.techtalkthai.com/design-thinking-as-the-innovative-strategy-of-singapore/>
- Kimble, G.A. (2013). A frame of reference for Psychology “**American Psychologist**”. 49(6): 510-516.

- Kwek, S.H. (2011). **Innovation in the classroom: Design Thinking for 21st century Learning**. Retrieved December 10, 2022, [online] Available at: https://www.academia.edu/34378215/Innovation_in_the_Classroom_Design_Thinking_for_21st_Century_Learning
- Neil, R.C. (2010). **Psychology: The Science of Behavior**. New York: Allyn & Bacon.
- OECD/Eurostat. (2018). **Oslo Manual 2018: Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation**. 4th ed. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities, OECD Publishing, Paris/Eurostat, Luxembourg.
- Robert, S.F. (2013). **Understanding Psychology**. Massachusetts: McGrall Hill.
- Rovinelli, R.J. & Hambleton, R.K. (1997). On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity “**Dutch Journal of Educational Research**”. 2: 49-60.
- Rowe, P. G. (1991). **Design thinking**. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Smith, D. (2006). **Exploring Innovation**. Berkshire: McGraw-Hill Education.
- Spencer, A.R. (2013). **Psychology: Concepts and Connections, Brief Version**. New York: McGraw Hill.
- The Stanford d.school Bootcamp Bootleg (HPI). (2010). **An Introduction to Design Thinking PROCESS GUIDE**. Retrieved December 10, 2022, from <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
- UK Design Council. (2017). **Designers across disciplines share strikingly similar approaches to the creative process, which we’ve mapped out as ‘the Double Diamond’**. Retrieved December 10, 2022, from <http://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>
- World Intellectual Property Organization. (2021). **Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis**. Geneva: World Intellectual Property Organization.
- Zsuzsa, B., Patricia, C. & Sylke, V.S. (2022). Learning Loss and Educational Inequalities in Europe: Mapping the Potential Consequences of the Covid-19 Crisis “**Journal of European Social Policy**”. 32 (4): 361-375.

- กรุงเทพธุรกิจ. (2565). เมื่อเด็กยุคโควิดเผชิญภาวะการเรียนรู้ถดถอยรัฐต้องทำอะไร. สืบค้นเมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม 2565 จาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/1007890>.
- กองทุนเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2564). กสศ.- ธนาคารโลก ห่วงปัญหาความเหลื่อมล้ำการศึกษาพุ่ง ชี้ต้องเร่งยกระดับคุณภาพ ร.ร.อย่างทั่วถึงและมีมาตรการพิเศษ. เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2564 จาก <https://www.eef.or.th/news-eef-world-bank-raise-the-quality-of-the-school>
- กองพัฒนาข้อมูลและตัวชี้วัดสังคม. (2565). ภาวะการเรียนรู้ถดถอย: โอกาสการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ “ภาวะสังคมไทย”. 20(2): 20-23.
- ชญารณ เอกธรรมสุทธิ์ วิชัย เสวกงาม และกัญญดา ประจุศิลป์. (2563). รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล “วารสารวิจัยสุขภาพและการพยาบาล”. 36(2): 1-14.
- ณัฐกฤตา ไทยวงษ์. (2562). การศึกษาผลการจัดประสบการณ์ตามแนวคิดเชิงออกแบบที่มีผลต่อความคิดสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหาของเด็กปฐมวัย “วารสารแสงอีสาน มหาวิทยาลัยมหาสารคามวารสารวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน”. 16(11): 141-153.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2564). รูปแบบการเรียนรู้ในการปรับตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่นตามภูมินิเวศเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2566). การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.).
- พงษ์พันธ์ พงษ์โสภา. (2542). จิตวิทยาทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาศึกษา.
- เพ็ญจมาศ คำธนะ และคณะ. (2563). การพัฒนาหลักสูตรการคิดเชิงออกแบบเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะนวัตกรรมของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ราชบุรี “วารสารสิรินธรปริทรรศน์”. 21(1): 103-117.
- ภูซงค์ โรจน์แสงรัตน์. (2559). การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร.

- มานิตย์ อาษานอก. (2561). การบูรณาการกระบวนการคิดเชิงออกแบบเพื่อพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ “วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม”. 1(1): 6-12.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). พระราชบัญญัติการพัฒนาเด็กปฐมวัย พ.ศ.2562. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา.
- ราชกิจจานุเบกษา. (2566). พระราชบัญญัติส่งเสริมการเรียนรู้ พ.ศ.2566. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษา.
- โรงเรียนบ้านเกาะพลวย. (2566). ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนบ้านเกาะพลวย. เข้าถึงเมื่อ 10 มิถุนายน 2566 จาก <https://bankohphaluai.ac.th>
- วรรณกร สารกุล. (2564). Covid Slide: บาดแผลใหญ่ทางการศึกษา. เข้าถึงเมื่อ 9 กันยายน 2564 จาก <https://www.eef.or.th/covid-slide>
- ศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย และมนัสนันท์ น้ำสมบูรณ์. (2564). รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะครูด้านการจัดการเรียนรู้และการวิจัยเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการศึกษาของครูโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา จังหวัดกาญจนบุรี. นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศิริโรจน์ ผลพันธิน และคณะ. (2565). Hyflex Learning: การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในภาวะถดถอยทางการศึกษา “คุรุสภาวิทยากรย์”. 3(2): 18-29.
- ศูนย์สื่อสารวาระทางสังคมและนโยบายสาธารณะ องค์การกระจายเสียงและแพร่ภาพสาธารณะแห่งประเทศไทย. (2565). Learning Loss ผลกระทบที่ยิ่งใหญ่ในอนาคต. เข้าถึงเมื่อ 22 กันยายน 2565 จาก <https://theactive.net/read/learning-loss-worldbank/>
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์อักษรวิพัฒน์.
- สถาบันวิจัยเพื่อความเสมอภาคทางการศึกษา. (2565). Learning Loss ภาวะการเรียนรู้ถดถอย. สืบค้นเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2565 จาก <https://research.eef.or.th/learning-loss-recession/>.
- สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ และคณะ. (2553). รูปแบบการพัฒนาความสามารถในการจัดการความรู้ของผู้ประกอบการที่มีนวัตกรรมในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สร้อยตระกูล (ติวยานนท์) อรรถมานะ. (2542). **พฤติกรรมองค์การ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน). (2562). **การจัดการสู่องค์กรนวัตกรรม**. กรุงเทพมหานคร:สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน).
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). **การศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อพัฒนาศักยภาพผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)**. สมุทรปราการ: บริษัท เอส.บี.เค.การพิมพ์ จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). **การศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้สำหรับนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์ COVID-19**. กรุงเทพมหานคร: บริษัท พริกหวานกราฟฟิค จำกัด.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). **มาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้**. สมุทรปราการ: บริษัท เอส. บี. เค. การพิมพ์ จำกัด.
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). **ภาวะการเรียนรู้ถดถอย : โอกาสการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ “ภาวะสังคมไทย ไตรมาสหนึ่ง ปี 2565”**. 20(2): 20-23.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการศึกษา. (2565). **แนวทางการฟื้นฟูการศึกษาภายหลังสถานการณ์โควิด-19 “ OEC Academic Article ราย ปี ก ช ห ล ง กั น ย า ย น 2565 ”**. <https://www.onec.go.th/th.php/page/view/Outstand/5003>
- สุชา จันทน์เอม. (2542). **จิตวิทยาพัฒนาการ**. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุดารัตน์ คงวิเชียร และศิริวรรณ วณิชวัฒนวรชัย. (2564). **การพัฒนาทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ เรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตร โดยการจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการคิดเชิงออกแบบสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 “วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร”**. 19(2): 497-513.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2544). **จิตวิทยาการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรนุช ลิมตศิริ. (2542). **หลักสูตรและการเรียนการสอนในระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2546). **หลักการสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์.

อิทธิพัทธ์ สุวทันพรกุล และคณะ. (2565). การศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของผู้เรียนระดับ
การศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์โควิด-19 : สภาพการณ์ บทเรียนและแนว
ทางการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภา
การศึกษา.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

แบบประเมินภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

รหัสผู้ประเมิน

☐ การประเมินก่อนใช้นวัตกรรม ☐ การประเมินภายหลังใช้นวัตกรรม

แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

ผลการประเมินจะถูกนำไปประมวลผลและนำเสนอในภาพรวม โดยไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของนักเรียนออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใดๆ ซึ่งแบบประเมินฉบับนี้ ประกอบด้วย 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

1. ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในแต่ละประเด็นอยู่ในระดับใด

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ด้านร่างกาย					
1) น้ำหนักตามเกณฑ์					
2) ส่วนสูงตามเกณฑ์					
3) ความปกติของการมองเห็น					
4) ความปกติของการได้ยิน					
5) การเคลื่อนไหวร่างกาย					
6) การควบคุมร่างกาย เช่น มือ นิ้ว เท้า การขยับ เป็นต้น					
7) ความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ตากับมือ					
8) การรักษาความสะอาดของร่างกาย					
2. ด้านสติปัญญา					
1) ภาษาไทย					
2) คณิตศาสตร์					

ประเด็น	ระดับความถดถอยทางการเรียนรู้				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
3) วิทยาศาสตร์					
4) สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม					
5) สุขศึกษา และพลศึกษา					
6) ศิลปะ					
7) การงานอาชีพและเทคโนโลยี					
8) ภาษาอังกฤษ					
3. ด้านอารมณ์					
1) การอดทน					
2) การอดกลั้น					
3) การเปิดเผยความรู้สึก เช่น ชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ หงุดหงิด รำคาญ เป็นต้น					
4) การควบคุมอารมณ์โกรธ					
5) การแสดงความกลัว					
6) การยอมรับตนเอง					
4. ด้านสังคม					
1) ความสัมพันธ์กับเพื่อน					
2) ความเป็นระเบียบ					
3) ความมีวินัย					
4) การช่วยเหลือคนอื่น					
5) การแบ่งปันคนอื่น					
6) ความเชื่อมั่นในตนเอง					
7) การปฏิบัติตามกติกาสังคม เช่น กฎ ระเบียบ คำสั่ง เป็นต้น					
8) การเข้าใจสิทธิของคนอื่น					
9) การรับผิดชอบหน้าที่ของตนเอง					
10) การอยู่ร่วมกับคนอื่นอย่างเข้าใจ					
11) การกล้าแสดงความคิดเห็น					
12) การรับฟังความคิดเห็นของคนอื่น					

ตอนที่ 2 แนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

2. จะทำอะไรให้การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันดียิ่งขึ้น

.....

.....

.....

3. นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร

.....

.....

.....

4. ใครควรมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันตามลักษณะที่ท่านต้องการ และควรมีส่วนร่วมอย่างไร

.....

.....

.....

5. หากมีนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันตามลักษณะที่ท่านต้องการแล้ว จะนำไปใช้กับนักเรียนอย่างไร

.....

.....

.....

6. การนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันไปใช้กับโรงเรียนอื่นมีข้อพึงระวังอะไรบ้าง

.....

.....

.....

7. มีข้อเสนอแนะใดบ้างในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนใน
ภาวะพลิกผันไปใช้กับโรงเรียนอื่น

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

8. โปรดให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ การพัฒนาและการใช้นวัตกรรมการกอบกู้
ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

.....

.....

.....

.....

วัน เดือน ปีที่ประเมิน

ภาคผนวก ข

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง

ความถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมกอบกู้

ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง
ความถดถอยทางการเรียนรู้และแนวทางการออกแบบและพัฒนา
นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

รหัสผู้ให้สัมภาษณ์

☐ นักเรียน ☐ ครู ☐ ผู้บริหารสถานศึกษา ☐ กรรมการสถานศึกษา ☐ ผู้ปกครองของนักเรียน ☐ แกนนำชุมชน

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

ผลการสัมภาษณ์จะถูกนำไปประมวลผลและนำเสนอในภาพรวม โดยไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลของท่านออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใดๆ ซึ่งแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างฉบับนี้ ประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

คำชี้แจง: โปรดให้ข้อมูลที่ตรงตามความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคล

1. อายุปี
2. ระดับการศึกษา

ตอนที่ 2 ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนที่ผ่านมา

3. ที่ผ่านมานักเรียนประสบปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันด้านใดบ้าง มีความถดถอยอย่างไร ถดถอยในประเด็นเหล่านี้ในระดับใด และถดถอยอย่างไร
 - 1) ด้านร่างกาย
 - 2) ด้านสติปัญญา
 - 3) ด้านอารมณ์
 - 4) ด้านสังคม
4. ที่ผ่านมานักเรียนประสบปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนได้รับการแก้ไขอย่างไร
5. ที่ผ่านมานักเรียนประสบปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนเป็นอย่างไร

6. ที่ผ่านมา ท่านมีส่วนร่วมในการแก้ไขความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนอย่างไร
7. วิธีการแก้ไขความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนที่ผ่านมา มีจุดแข็งใดบ้าง และอย่างไร
8. วิธีการแก้ไขความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนที่ผ่านมา มีจุดอ่อนใดบ้าง และอย่างไร

ตอนที่ 3 แนวทางการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

9. จะทำอย่างไรให้การกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันดียิ่งขึ้น
10. นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันที่ดีควรมีลักษณะอย่างไร
11. ใครควรมีส่วนร่วมในการสร้างนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันตามลักษณะที่ท่านต้องการ และควรมีส่วนร่วมอย่างไร
12. หากมีนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันตามลักษณะที่ท่านต้องการแล้ว จะนำไปใช้กับนักเรียนอย่างไร
13. มีข้อเสนอแนะใดบ้างในการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผันไปใช้กับโรงเรียนอื่น

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

14. โปรดให้ข้อเสนอแนะอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ พัฒนาและการใช้นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนในภาวะพลิกผัน

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการให้ข้อมูล

ภาคผนวก ค

แบบสังเกตการณ์ปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้
ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

แบบสังเกตการปฏิบัติการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้
ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

แบบสังเกตฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566 ซึ่งประกอบด้วย 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการแก้ปัญหาความถดถอยทางการเรียนรู้ใน
ภาวะพลิกผันของนักเรียน

[illegible]

ตอนที่ 2 ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

การสังเกตครั้งที่.....

วัน เดือน ปี ที่สังเกต

ภาคผนวก ง
แบบประเมินวัดการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้
ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

แบบประเมินนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

รหัสผู้ประเมิน

แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมดังกล่าว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

ผลการประเมินจะถูกนำไปประมวลผลและนำเสนอในภาพรวม โดยไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใดๆ ซึ่งมีประเด็นการประเมิน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1) ชื่อนวัตกรรม						
2) หลักการการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
3) แนวคิดการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
4) จุดประสงค์การออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
5) ขั้นตอนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
6) วิธีการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
7) การวัดและประเมินการใช้นวัตกรรม						
8) บทบาทของนักเรียน						
9) บทบาทของครู						
10) บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา						
11) บทบาทของกรรมการสถานศึกษา						
12) บทบาทของผู้ปกครองของนักเรียน						
13) บทบาทของผู้วิจัย						

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
14) บทบาทผู้อื่น (ระบุ)						
15) ปัจจัยสนับสนุนการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						
16) ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการออกแบบและการพัฒนานวัตกรรม						

ตอนที่ 2 ความเหมาะสมของแนวทางการนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนไปใช้

คำชี้แจง โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่สอดคล้องกับความเป็นจริงของท่านมากที่สุด

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม					ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

วัน เดือน ปีที่ประเมิน

ภาคผนวก จ

แบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้
ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

แบบประเมินการถ่ายทอดนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

รหัสผู้ประเมิน

แบบประเมินฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยเรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อศึกษาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน ออกแบบและพัฒนานวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก และถ่ายทอดนวัตกรรมการดังกล่าว โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2566

ผลการประเมินจะถูกนำไปประมวลผลและนำเสนอในภาพรวม โดยไม่นำข้อมูลส่วนบุคคลออกเปิดเผยไม่ว่าในทางใดๆ ซึ่งมีประเด็นการประเมิน 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ระดับความเหมาะสม การนำไปใช้ และประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

ประเด็น	ระดับความเหมาะสม				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน					
2. ความเหมาะสมกับนักเรียน					
3. ความเหมาะสมกับครู					
4. ความเหมาะสมกับผู้บริหารสถานศึกษา					
5. ความชัดเจนของขั้นตอนการใช้					
6. ความสะดวกในการนำไปใช้					
7. ประโยชน์ต่อนักเรียน					
8. ประโยชน์ต่อครู					
9. ประโยชน์ต่อผู้บริหารสถานศึกษา					
10. ประโยชน์ต่อชุมชน					

ตอนที่ 2 สิ่งที่ต้องปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อส่งเสริมให้การใช้ประโยชน์ของนวัตกรรมการกอบกู้ความ
ถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนดีขึ้น

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

วัน เดือน ปีที่ประเมิน

ภาคผนวก ฉ
หนังสือเชิญผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือ

ที่ อว ๐๖๔๐.๒ / ๐๔๑๙๙



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ศาสตราจารย์ ดร.เทิดชาย ช่วยบำรุง

- สิ่งที่ส่งมาด้วย**
๑. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงการ
 ๒. แบบประเมินภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน
 ๓. แบบสังเกต
 ๔. แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียน

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund :FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างดำเนินการวิจัย และมีความประสงค์ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ทำการศึกษาต่อไป นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ แซ่ได๋ว)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์ : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๐

โทรสาร : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๓

ผู้ประสานงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

โทรศัพท์มือถือ : ๐๘๑-๘๐๗-๗๙๕๐

ที่ อว ๐๖๔๐.๒ / ๐๔๓๘



คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทัศนีย์ อุนวิจิตร

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงการ

๒. แบบประเมินภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

๓. แบบสังเกต

๔. แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะ
พลิกผันของนักเรียน

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund :FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการทำโครงการวิจัย และมีความประสงค์ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ทำการศึกษาต่อไป นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ แซ่ไ้้ว)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์ : ๐๗-๗๙๑๓-๓๓๖๐

โทรสาร : ๐๗-๗๙๑๓-๓๓๖๓

ผู้ประสานงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

โทรศัพท์มือถือ : ๐๘๑-๘๐๗-๗๙๕๐



ที่ อว ๐๖๔๐.๒ / ๐๔๓๔

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๑๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.ฤกษ์รัตน์ ปีกกันธรณ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสัมภาษณ์ถึงโครงการ

๒. แบบประเมินภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

๓. แบบสังเกต

๔. แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะ
พลิกผันของนักเรียน

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund :FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัย และมีความประสงค์ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ทำการศึกษาต่อไป นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและมีความเหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จिरศักดิ์ แซ่ได้ว)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์ : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๐

โทรสาร : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๓

ผู้ประสานงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

โทรศัพท์มือถือ : ๐๘๑-๘๐๗-๗๙๕๐



ที่ อว ๐๖๔๐.๒ / ๐๔๒๐

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ๘๔๓๐๐

๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ดร.สุพรรณษา สุวรรณชาติ

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงการ

๒. แบบประเมินภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

๓. แบบสังเกต

๔. แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะ
พลิกผันของนักเรียน

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund :FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัย และมีความประสงค์ ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ทำการศึกษาต่อไป นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ แซ่ฉั่ว)

คณบดีคณะครุศาสตร์

สำนักงานคณะครุศาสตร์

โทรศัพท์ : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๐

โทรสาร : ๐๗-๗๙๔๓-๓๓๖๓

ผู้ประสานงาน

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

โทรศัพท์มือถือ : ๐๘๑-๘๐๗-๗๙๕๐



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์

โทร ๑๐๙๔

ที่

วันที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เป็นผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์พรพจน์ สว่างจันทร์

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงการ

๒. แบบประเมินภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียน

๓. แบบสังเกต

๔. แบบประเมินความเหมาะสมของนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะ
พลิกผันของนักเรียน

ด้วยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ประเภททุนสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund :FF) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๖ เรื่อง “การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก” ซึ่งขณะนี้อยู่ในระหว่างการดำเนินการวิจัย และมีความประสงค์ขอให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือ ที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพก่อนนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ทำการศึกษาต่อไป นั้น

ในการนี้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์ท่านพิจารณาตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไปปรับปรุงเครื่องมือการวิจัยให้มีประสิทธิภาพและความเหมาะสมกับงานวิจัยต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี ขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิรศักดิ์ แอ้แก้ว

คณบดีคณะครุศาสตร์

ภาคผนวก ข
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

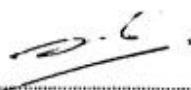
เอกสารรับรองเลขที่	SRU-EC2023/026
ชื่อโครงการ	การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความอดดอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิก ผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก
รหัสโครงการ	SRU-EC2023/026
ชื่อหัวหน้าโครงการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์
หน่วยงานที่สังกัด	คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
เอกสารที่รับรอง	1. แบบเสนอโครงการวิจัย 2. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย 3. หนังสือยินยอมคนให้ทำการวิจัย 4. แบบการเก็บรวบรวมข้อมูล/โปรแกรมหรือกิจกรรม
ประเภทการรับรอง	Exemption Review
วันที่รับรอง	27 กุมภาพันธ์ 2566
วันที่หมดอายุ	26 กุมภาพันธ์ 2567

ขอรับรองว่าโครงการดังกล่าวข้างต้นได้ผ่านการพิจารณาเห็นชอบโดยสอดคล้องกับคำประกาศเจตจำนง
 จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ลงนาม..... 

(รองศาสตราจารย์ ดร.วันดี สุทธรังษี)

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ลงนาม..... 

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นรา พงษ์พานิช)

ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ภาคผนวก ซ
แบบรับรองการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์



**แบบรับรองการใช้ประโยชน์จากผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี**

ชื่องานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ การออกแบบนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนใน
โรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

แหล่งทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ปีงบประมาณที่ได้รับทุนวิจัย 2566

ชื่อ-สกุลนักวิจัย ผศ.ดร.ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

สังกัดคณะ ครุศาสตร์

วัน/เดือน/ปี ที่ทำวิจัยหรือสร้างสรรค์เสร็จสมบูรณ์ 1 ตุลาคม 2566

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ (โปรดระบุวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่นำไปใช้ประโยชน์)

ข้อ 2 เพื่อออกแบบและพัฒนา นวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็ก

ประเภทของการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|--|
| ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ | ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงนโยบาย |
| ☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ | ☐ การใช้ประโยชน์ทางอ้อมของงานสร้างสรรค์ |
| ☒ การใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอน | ☐ อื่นๆ ระบุ..... |

ขั้นตอน/วิธีการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

การนำนวัตกรรมการกอบกู้ความถดถอยทางการเรียนรู้ในภาวะพลิกผันของนักเรียนในโรงเรียนขนาดเล็กบนพื้นที่เกาะขนาดเล็กไปจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมนักเรียน

ผลที่เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรมจากการนำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์

การจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมของนักเรียนก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เพื่อฟื้นฟูความถดถอยทางการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างมีส่วนร่วม

และขอรับรองว่า (หน่วยงานที่นำไปใช้ประโยชน์) โรงเรียนบ้านปากพญา

ได้นำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ไปใช้ประโยชน์ในจริง และสามารถนำสู่การพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น

ลงชื่อ
(นายวิชาญศักดิ์ เจืออิน้อย)
ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านปากพญา
ตำแหน่ง
(14 / 10 / 2566)

ประทับตรา (ถ้ามี)

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์

(ภาษาอังกฤษ) : Asst. Prof. Dr. Paranee Srisawad

ตำแหน่งปัจจุบัน (ทางวิชาการ/ราชการ) : ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สาขาวิชาที่เชี่ยวชาญ: การศึกษา สิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว วัฒนธรรมและการพัฒนาชุมชน

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) : คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

272 ถนนสุราษฎร์-นาสาร หมู่ที่ 9 ตำบลขุนทะเล อำเภอเมือง

จังหวัดสุราษฎร์ธานี 84100

โทรศัพท์มือถือ: 081 8077950 E-mail: addps@yahoo.com

ประวัติการศึกษา (ปริญญาตรี-เอก ; สาขา และสถาบัน)

– ศิลปศาสตรบัณฑิต (ศศ.บ.) สาขาพัฒนาสังคม (เกียรตินิยมอันดับ 2)

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

– ศีลศาสตรมหาบัณฑิต (ศษ.ม.) สาขาสังแวดล้อมศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล

– ศีลศาสตรดุษฎีบัณฑิต (ศษ.ด.) สาขาสังแวดล้อมศึกษา

มหาวิทยาลัยมหิดล

ผลงานที่ผ่านมา

ก. ผลงานวิจัย

- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2561). การอนุรักษ์สายน้ำแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของชุมชนริมน้ำในพื้นที่อ่าวบ้านดอน. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.ทุนสนับสนุนจากงบรายได้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ และประภัสสร สังข์กลับ. (2561). การสร้างความรู้ในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านสวน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). ทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ. (2561). การพัฒนานักสื่อความหมายท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.). ทุนสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2562). กระบวนการสร้างจิตสำนึกในการบริโภคสีเขียวของนักท่องเที่ยวในชุมชนบางไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี.ทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2563). กระบวนการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างจริยธรรมสิ่งแวดล้อมของเยาวชน. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. ทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2564). รูปแบบการเรียนรู้ในการปรับตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่นตามภูมิโนเวศเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. ทุนสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ ญัฐกานต์ แน่พิมาย และชนกสุตา ชนะกุล. (2565). การยกระดับศักยภาพของฐานทรัพยากรและกลไกการจัดการการท่องเที่ยวในเมืองรองของประเทศไทย. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. ทุนสนับสนุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2565). การพัฒนาผู้เรียนสู่คุณลักษณะที่พึงประสงค์ของพลเมืองเพื่อสิ่งแวดล้อมของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดน. สุราษฎร์ธานี: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี. ทุนสนับสนุนจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2566). การจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมศักยภาพผู้เรียนสู่ความเป็นนวัตกรรม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.). ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

ข. ผลงานอื่นๆ

- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2552). การท่องเที่ยวเชิงเกษตรสุราษฎร์ธานี: การวิจัยฐานทรัพยากรเกษตรสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน “ประชาคมวิจัย สกว.”. 15(85): 16-19.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2553). การท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมท่ามกลางกระแสทุนนิยม: ทางรอดอยู่ที่ไหน? “พลังแห่งการศึกษาเพื่อสังคมไทย”. หน้า 249-258.
- Paranee Srisawad. (2017). The Canal Participatory Conservation for Tourism Encouragement of the Waterfront Communities “ Abstract Book of the 9th World Environmental Education Congress, September 9-15, 2017, Vancouver, Canada”. Page 170.

- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2561). พลัสสตรีขับเคลื่อนการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม “Walailak Research 2018” หน้า 18.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ และประภัสสร สังข์กลับ. (2562). การสร้างความรู้ในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลบ้านสวน อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง “การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 3 พ.ศ.2562”. หน้า 525-535.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์ และคณะ. (2562). การพัฒนานักสื่อความหมายท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวในอำเภอดอนสัก จังหวัดสุราษฎร์ธานี “วารสารวิชาการการท่องเที่ยวไทย นานาชาติ”. 15(1): 155-166.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2562). แนวทางการอนุรักษ์สายน้ำแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของชุมชนริมน้ำในพื้นที่อำเภอบ้านดอน “สักทอง: วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์”. 25(2): 12-22.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2564). กระบวนการสร้างจิตสำนึกในการบริโภคสีเขียวของนักท่องเที่ยวในชุมชนบางไผ่ อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี “รายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่”. หน้า 423-438.
- ปารณีย์ ศรีสวัสดิ์. (2566). รูปแบบการเรียนรู้ในการปรับตัวของภูมิปัญญาท้องถิ่นตามภูมิโนเวศเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประชาชน "วารสารชุมชนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา". 17(3): 126:140.