



สรุป
รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ชุดโครงการ : การยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้
Improving Education Quality and Learning Creation

โดย

รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรรณวีร์ บุญคุ้ม
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวินิต อรรถวุฒิกุล
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรพิน ศิริสัมพันธ์
รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา

หัวหน้าแผนงาน
รองหัวหน้าแผนงาน
หัวหน้าโครงการย่อย
หัวหน้าโครงการย่อย
หัวหน้าโครงการย่อย

2 พฤศจิกายน 2561

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

งานวิจัยฉบับนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ประจำปีงบประมาณ 2559 ต่อเนื่องเป็นปีที่ 2 สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) รองศาสตราจารย์ ดร. ปัทมาวดี โพชนุกูล ผู้อำนวยการฝ่ายชุมชนและสังคม ผู้ตรวจสอบทางวิชาการของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ได้แก่ ศาสตราจารย์ (พิเศษ) ดร. กาญจนา เกรียงศรี ประธานผู้ตรวจสอบทางวิชาการ รองศาสตราจารย์ ดร.ปัทมาวดี โพชนุกูล รองศาสตราจารย์ ดร. ฉัตรนภา พรหมมา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เลขา ปิยะอัจฉริยะ และ ดร. เจื้อจันท์ จงสถิตอยู่ รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจเครื่องมือทั้งสามโครงการ

ขอขอบคุณผู้บริหารมหาวิทยาลัยศิลปากร ที่อำนวยความสะดวกการใช้สถานที่ และอนุมัติการทำวิจัยให้กับคณะนักวิจัยจนสำเร็จลุล่วง รวมถึงผู้บริหารเขตพื้นที่การศึกษา ผู้อำนวยการสำนักงานการศึกษา เทศบาล ผู้บริหารและครูในโรงเรียนเป้าหมายในภูมิภาคตะวันตก

งานวิจัยฉบับนี้คงจะเป็นต้นแบบในการสร้างแรงผลักดันให้เกิดการพัฒนาครูมืออาชีพ ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นวัตกรรมการเรียนรู้ และการวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ เพื่อการแก้ไขปัญหาการศึกษาในภูมิภาคตะวันตก ที่สามารถพัฒนาไปสู่การยกระดับคุณภาพการศึกษาได้ในแนวทางหนึ่ง

คณะผู้วิจัย

บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

1. ชื่อโครงการวิจัย

การยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ปีที่ 2

1.1 ชื่อเรื่อง

Improving Education Quality and Learning Creation, Year 2

1.2 ชื่อหัวหน้าโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษาและคณะ

2. สรุปโครงการวิจัย

2. 1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

การพัฒนาครูมืออาชีพ (Professional Teachers) เป็นเรื่องที่สำคัญในโลกปัจจุบัน เป็นครูที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมีความรู้ ทักษะความสามารถในการจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนและได้รับการยกย่อง ครูที่มีสมรรถนะในด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอน การประเมินองค์รวมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาและประเมินหลักสูตร การศึกษาค้นคว้าวิจัย การเป็นผู้นำ การส่งเสริมและแก้ปัญหาของผู้เรียน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชน รวมถึงครูที่มีการปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างทันสมัย โดยต้องพัฒนาตนเองให้ทันผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการสอนให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาครูมืออาชีพจึงประกอบด้วย (1) การสร้างแรงบันดาลใจ (2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสื่อสาร (3) การออกแบบการเรียนรู้ (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2544) ในขณะที่สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ (2556) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของครูมืออาชีพใน 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาครูและ ผู้เรียน 2) การพัฒนาการเรียนการสอน และ 3) การวิจัย ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นผลรวมในการเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะเป็นผลผลิตของการศึกษาที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาคอนภาพการเรียนการสอนให้กับครูและนักเรียน ด้วยเหตุนี้การยกระดับคุณภาพครูของไทยในศตวรรษที่ 21 ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา (พิณสุดา สิริธรรังศรี, 2556 : 6-18) ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (McKinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554) ครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด

ดังนั้นในโครงการวิจัยในปีที่ 2 ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อทดลองใช้และขยายผลใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ในแผนงานนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ ในสังคมแห่งการเรียนรู้และการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกาภิวัตน์ อันเป็นการกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของต้นน้ำ คือ “ครู” ซึ่ง

จะเป็นเข็มมุ่งให้ครูเกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจากครูสู่ผู้เรียน (ปลายน้ำ) ทั้งยังเป็นการเสริมฐานการเรียนรู้ที่สะท้อนไปสู่คุณภาพการศึกษาไทยได้อย่างยั่งยืน

2.2 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย

เพื่อสังเคราะห์ผลและถอดบทเรียนในการพัฒนาครูมืออาชีพของแผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ของโรงเรียนที่ร่วมวิจัย

2.3 ขอบเขตของการสังเคราะห์แผนงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยภายใต้แผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ปีที่ 2 ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัยเพื่อการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ

2.4 กรอบการสังเคราะห์งานวิจัย

ในขณะที่แผนงานหรือชุดโครงการ ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) ที่เป็นการสรุปเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษาใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี และหลักการของศาสตร์ 2) การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย และ 3) การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปเชิงเนื้อหาโดยวิธีการบรรยาย

2.5 ผลการสังเคราะห์งานวิจัย

1. การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน การวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการด้วย ICT พบว่า ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (Internet Browser) อยู่ในระดับมากที่สุด การเรียนด้วยปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด และการจัดทำแผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ด้วย ICT ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

2. การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ครู โรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน การพัฒนางานประจำสู่การวิจัย และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การพึ่งพิงทางวิชาการ และการโค้ช ผลการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ (PLAN Model) โรงเรียนบ้านหนองกะโดน ได้รูปแบบการสอนแบบ ๒รตส มีกระบวนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สร้างความสนใจ (ร) 2) ระดมความคิดเห็น (ร) 3) แสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติ (ส) 4) สร้างองค์ความรู้ (ส) และ 5) สะท้อนความคิดและประยุกต์ใช้ (ส) ซึ่งผ่านการประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และการตรวจสอบความเป็นไปได้ และโรงเรียนเทศบาล ๒ วัดเกษมสรณาราม (วงศ์

ประชาชนเคราะห์) ได้รูปแบบการสอนแบบ ๕ส มีกระบวนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สงสัย 2) สืบค้น 3) สื่อสาร 4) เสนอ และ 5) สรุปและสะท้อนความคิด ซึ่งผ่านการประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และการตรวจสอบความเป็นไปได้ ผลการทดลองใช้ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ ๒ร๓ส ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ของโรงเรียนบ้านหนองกะโดนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ ๕ส ของโรงเรียนเทศบาล ๒ วัดเกษมสรณาราม (วงศ์ประชาชนเคราะห์) ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการถอดบทเรียนพบว่า รูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาและปรับปรุงขึ้น สามารถทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการสอน และนักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนในระดับที่สูงขึ้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับผลการถอดบทเรียนการเรียนรู้ของผู้บริหารและครู พบมิติของการปรับกระบวนการทัศน์ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านวัฒนธรรมในการทำงานการเรียนการสอนร่วมกันแบบมีอาชีพ และด้านการบูรณาการภาระงาน

3. ผลการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ 1) การทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม ในภาพรวมของ 2 โรงเรียนเป้าหมาย คือ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดไทรย้อย และโรงเรียนราชประชาสงเคราะห์ 47 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนการและหลังการอบรมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การประเมินความรู้ ความสามารถและการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเป้าหมายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) การประเมินคุณภาพการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมของโรงเรียนเป้าหมาย อยู่ในระดับดี

4. ผลศึกษาการปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูสู่ผู้เรียนในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ใน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน ได้แก่ ครูมีไฟในตัวเริ่มจากใจสู่จุดหมาย มีการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และหาความรู้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาทักษะการหาความรู้และความมุ่งมั่น มีการสร้างนวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ มีการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ จากการค้นคว้า และมีการนำความรู้จากการวิจัยพัฒนาการเรียน 2) ด้านผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารมีนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมายชัดเจน มีการสนับสนุนงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างขวัญกำลังใจเปิดโอกาสให้ครู มีการรับฟังปัญหาจากครู มีการสนับสนุนงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรทุกระดับ มีการติดตามนิเทศของผู้บริหาร และมีกระตุ้นให้ทำงานและเสริมแรงบวก 3) ด้านเพื่อนร่วมงาน/ครู ได้แก่ เพื่อนครูมีการทำงานเป็นทีม “ร่วมมือร่วมใจ” มีการรวมกลุ่มกันทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา มีการกำหนดโจทย์ให้ชัดเจน มีความเป็นกัลยาณมิตร มีปรึกษาหาความรู้ร่วมกันแบ่งปัน มีการระดมสมอง แลกเปลี่ยนต่อยอด และเพื่อนร่วมงานเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา และ 4) ด้านการสนับสนุนของครอบครัวครู ได้แก่ บุคคลในครอบครัวมีความเข้าใจ ส่งเสริมและสนับสนุน มีการให้

กำลังใจ สร้างแรงผลักดัน มีการให้คำปรึกษา ชื่นชมความสำเร็จ เป็นกำลังในการทำงาน เป็นกำลังสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสมาชิก และประยุกต์ใช้กับครอบครัว

5. ผลการถอดบทเรียนที่ได้จากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน พบว่า (1) ครูผู้สอนตระหนักถึงปัญหาในการนำ ICT มาใช้ในชั้นเรียนเป็นอย่างดี (2) การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดในชั้นเรียนควร มีการดำเนินงานที่อาศัยการมีส่วนร่วม (Participatory) และความร่วมมือ (Collaborative) ในหน่วยงาน (3) สื่อเป็นเครื่องมือเชื่อมโยงความหมายการถ่ายทอดของครูผู้สอน และผู้เรียนให้สามารถเข้าใจ และเรียนรู้ได้ง่าย (4) การพัฒนาครูผู้สอนโดยการส่งเสริมให้เข้าร่วมฝึกอบรมความรู้ต่างๆ ควรสอดคล้องกับความต้องการ เหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ (5) ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญมากในการสนับสนุนครูผู้สอนให้นำ ICT มาใช้ การวางแผนนโยบาย และการให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (6) การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จโดยผู้เชี่ยวชาญร่วมกันนิเทศ ติดตาม กำกับดูแล ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นความคิดให้กับครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ให้กำลังใจ ยกย่อง ชมเชย และการให้รางวัล เสริมแรงจูงใจในทางบวก ครูผู้สอนนำเสนอแผนการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการอย่างสร้างสรรค์ด้วย ICT ประเมินทักษะการใช้งาน ICT อย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียนของครูผู้สอน รวมถึงความเป็นกัลยาณมิตรจะช่วยสร้างสรรค์บรรยากาศในการเรียนรู้ และการพูดคุยแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

6. ผลการถอดบทเรียนการพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาพบมติของการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้

1. การปรับกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์เกิดจากการทบทวนเป้าหมายสูงสุดในฐานะผู้บริหารและครู คือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทุกด้านตามศักยภาพของแต่ละคนในระดับคุณภาพและมาตรฐานแกนกลางที่ยอมรับได้ เมื่อมีเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันแล้ว ผู้บริหารและครูก็จะช่วยกันดำเนินงาน ช่วยกันควบคุมงาน ควบคุมและกำกับตนเองให้มุ่งสู่เป้าหมายที่สำคัญที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งเกิดจากการปรับกระบวนการทัศน์ของผู้บริหารและครู

2. การออกแบบวางแผนการเรียนการสอนร่วมกัน ซึ่งใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study Approach: LS) ที่สำเร็จและจะส่งผลต่อการพัฒนาทั้งการเรียนรู้ของครูและนักเรียน

3. การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ตามกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันของครูผู้สอน (Design) จะมีเพื่อนสมาชิกในทีมชุมชนแห่งการเรียนรู้เข้าสู่เกิดชั้นเรียน (Seeing) เพื่อช่วยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการนำวิธีสอนที่ร่วมกันพัฒนามาใช้ และสังเกตการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และสะท้อนผลร่วมกันหลังสอนแล้ว (Reflection)

4. การปรับกระบวนการทัศน์โดยการบูรณาการภาระงาน การเปลี่ยนแปลงแนวคิดแนวทางใหม่ภายในโรงเรียนเกิดขึ้นได้จากการลดภาระงาน หรือเชื่อมโยงบูรณาการงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

7. ผลการประเมิน ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการถอดบทเรียนกระบวนการในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้ 1) **การพัฒนาครูมืออาชีพ** โดยครูมีการพัฒนาตนเองนับแต่เข้าร่วมโครงการที่เกิดพลังจากแรงกระตุ้นในทีม จากการปรับกระบวนการทัศนคติใหม่ และการโค้ช ที่เกิดจากแรงบันดาลใจ (Inspiration) และมีไฟในตนเอง (Self-Passion) 2) **การวิเคราะห์ปัญหา** ครูมีการวิเคราะห์ปัญหาจากการจัดทำแผนการวิจัยผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ และลงมือทำจริงหรือปฏิบัติการวิจัยมีการทำเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ในการวิจัยในชั้นเรียน มีการประเมินผลระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย การสร้างนวัตกรรม 3) **กระบวนการสร้างสรรค์การเรียนรู้** ครูมีการปรับกระบวนการทัศนคติใหม่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ครูเริ่มไม่กลัวการทำวิจัย แต่ในช่วงแรกจะกลัว เนื่องจากไม่มีพี่เลี้ยงและต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) **คุณลักษณะของครูมืออาชีพ** ครูมีไฟในตนเองและความมุ่งมั่นว่าทำได้จากมีทีมและพี่เลี้ยง 5) **ความเป็นมืออาชีพด้านการวิจัยของครู** ครูเรียนรู้การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา จากการหาปัญหาการวิจัย การกำหนดประเด็น และกำหนดโจทย์ในการกำหนดข้อเรื่องเพื่อกำหนดหัวข้อ 6) **การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน** ผู้บริหารและครูมีการนำมาตรฐานการเรียนรู้ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดมาปฏิบัติร่วมกัน 7) **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย** ครูวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนเพื่อกำหนดประเด็นการวิจัยในการออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8) **ผลสะท้อนจากครู** พบว่า ครูกล้าคิดใหม่ กล้าทำ ครูไม่กลัวการทำวิจัยครูสนับสนุนผู้เรียนได้ในการวางแผนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ได้ครูที่มีคุณภาพสามารถทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาได้ ซึ่งเกิดจากครูได้มีการปรับปรุงตัวเองและพัฒนาตนเองให้เป็นคนใฝ่รู้มากขึ้น และ 9) **ผลสะท้อนจากผู้เรียน** พบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ทำให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าที่จะสอบถามตามกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรม จึงเป็นการสร้างต้นกล้าในผู้เรียน ประกอบกับเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบรู้จักจริง เช่น การใช้ใบตองมาประดิษฐ์งานฝีมือ การเรียนรู้นอกห้องเรียน การทดลองทางวิทยาศาสตร์ของชีววิทยากับพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และมีการใช้เหตุผล

8. การวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียนการเป็นมืออาชีพในด้านทักษะการพัฒนานวัตกรรม ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การพัฒนาครูมืออาชีพ ในภาพรวมทั้งสามโครงการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) **การพัฒนาตนเอง** ได้แก่ ครูต้องมีแรงบันดาลใจ มีไฟในตนเอง มีความรับผิดชอบและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) **การทำงานเป็นทีม**ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 3) **การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)** ได้แก่ กระบวนการจัดการความรู้และนำสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยความสำเร็จของครูนั้นพิจารณาได้จากการไม่กลัวการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ไม่กลัวการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และไม่กลัวการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีทักษะในการพัฒนาสร้างและปฏิบัติการวิจัยได้สำเร็จ จนถึงขั้นการเขียนบทความวิจัยและนำเสนอได้ ส่วนความสำเร็จของผู้เรียนก็

ต้องอาศัยองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบด้วยเช่นกัน ในขณะที่การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีข้อจำกัดที่ต้องการการเสริมพลังให้กับครู โดยการโค้ช ผ่านระบบการสร้างพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) จึงควรที่จะต้องสร้างพี่เลี้ยงในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นครูแกนนำ ครู ก ครู ข แบบเครือข่ายวิชาชีพ รวมถึงเป็นครูเชิงรุก (Active Teacher) มีการจัดห้องเรียนแบบเปิด (Open Classroom) ให้ความสำคัญกับการสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของที่มีความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อภาระหน้าที่ ซึ่งต้องให้การมีส่วนร่วมในการสร้างทีมเป็นอย่างมาก ส่วนผู้เรียนก็ต้องมีการเรียนรู้ร่วมกัน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และพี่ช่วยน้อง (Peer to Peer)

สารบัญ

	หน้า
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญแผนภูมิ.....	ฅ
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ขอแผนงานวิจัย.....	4
ขอบเขตของการสังเคราะห์แผน.....	4
กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์.....	6
ความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่จะได้รับ.....	8
วิธีวิทยาการสังเคราะห์งานวิจัย.....	9
ผลการสังเคราะห์งานวิจัย.....	10
การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎีและหลักการของศาสตร์.....	10
การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย.....	12
การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย.....	12
ถอดบทเรียนของแผน.....	19
บทสังเคราะห์แผนงาน.....	22
ข้อเสนอแนะการวิจัย.....	28
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	29
ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	29
ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป.....	31

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 แสดงกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์.....	6
2 แสดงความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานการวิจัย.....	6
3 แสดงผลการถอดบทเรียน เจาะลึก และองค์ประกอบที่นำสู่ความสำเร็จของการพัฒนา ครุมีอาชีพ	21
4 แสดงกรอบความคิดการเชื่อมโยงแผนงานวิจัยและโครงการย่อย 3 โครงการ.....	22
5 แสดงกระบวนการวิจัยของแผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การ เรียนรู้.....	23
6 แสดงความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่.....	23
7 องค์ประกอบการพัฒนาครุมีอาชีพจากผลของ 3 โครงการ.....	28

แผนงาน/ชุดโครงการ การยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ปีที่ 2

ความเป็นมาและความสำคัญของการวิจัย

การศึกษานับเป็นรากฐานที่สำคัญที่สุดในการสร้างความเจริญก้าวหน้า ตลอดจนการแก้ปัญหาต่าง ๆ ในสังคม เนื่องจากการศึกษาเป็นกระบวนการที่ช่วยพัฒนาคนในด้านต่างๆ ตั้งแต่แรกเกิดเพื่อพัฒนาศักยภาพ ขีดความสามารถที่จะดำรงชีพและประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุข สามารถเท่าทันการเปลี่ยนแปลงรวมทั้งเป็นพลังในการสร้างสรรค์และพัฒนาประเทศได้ ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าในการพัฒนาคนนั้นต้องอาศัยกระบวนการศึกษาเป็นหลัก ทั้งนี้เพราะคนเป็นทั้งเหตุปัจจัยและผลลัพธ์ที่สำคัญที่สุดของการพัฒนาประเทศ โดยมุ่งให้ทุกคนมีการพัฒนาศักยภาพ เพื่อจะได้มีโอกาสในการพัฒนาประเทศร่วมกันทุกด้านอย่างเต็มที่ การศึกษามุ่งพัฒนาคนให้มีคุณภาพ มีพัฒนาการที่สมดุลทั้งปัญญา จิตใจ ร่างกาย และสังคม ซึ่งสอดคล้องกับคำว่า การศึกษาเป็นเครื่องมืออันสำคัญในการพัฒนาประเทศ ในด้านเศรษฐกิจ การเมือง สังคมหรือวัฒนธรรมต้องอาศัยกำลังคนเป็นปัจจัยสำคัญ และคนจะมีประสิทธิภาพเพียงใดขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการจัดการศึกษา ด้วยเหตุนี้ทุนมนุษย์จึงนับว่าเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามากที่สุดในการจัดการ และเป็นตัวขับเคลื่อนกลไกในการบริหารจัดการในทุกส่วน

จากการศึกษาการยกระดับและพัฒนาครูของต่างประเทศในทวีปต่างๆ เช่น ฟินแลนด์ นิวซีแลนด์ สหรัฐอเมริกา เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส สิงคโปร์ เกาหลี ญี่ปุ่น จีน (เซี่ยงไฮ้) พบว่า แต่ละประเทศต่างมุ่งเน้นการจัดการศึกษาสอดคล้องกับสภาพการพัฒนาของประเทศ ความต้องการของแรงงานและตอบสนองต่อโลกสมัยใหม่ แนวคิดการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ยังพบว่า แม้ว่าแต่ละประเทศจะมุ่งสู่การแข่งขันในระดับนานาชาติ พัฒนาคู่มือให้มีความเป็นสากลก็ตาม แต่ประเทศเหล่านั้นต่างล้วนพัฒนาบนพื้นฐานของความเป็นท้องถิ่นที่คำนึงถึงเอกลักษณ์และความเป็นชาติของตนเองอีกด้วย จากการศึกษาผลการศึกษา/วิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาครูของต่างประเทศ การพัฒนาครูที่ให้ความสำคัญและเชื่อว่า ครูเป็นผู้เรียนที่ต้องเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง และรับการส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นจึงมีกฎหมาย/นโยบายว่า ครูทุกคน ต้องได้รับการพัฒนาจากหน่วยงานและพัฒนาตนเองทุกปีอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และต้องเข้ารับการพัฒนายอย่างต่อเนื่องปีละ 10 ชั่วโมง ครูบรรจุใหม่ต้องผ่านการอบรมตามโปรแกรมการอบรมเพื่อฝึกหัดการสอนและได้รับเงินเดือนสูงระหว่างการอบรม ต้องพัฒนาตนเองภายใต้กำกับดูแลของศึกษานิเทศก์และผู้บริหาร และต้องผ่านการทดลองงาน 1 ปี ครูเก่าอายุงาน 10 ปี ขึ้นไป ต้องเข้ารับการพัฒนาด้วย โดยมีองค์กรทำหน้าที่ด้านพัฒนาครูเป็นการเฉพาะ มีคู่มือการพัฒนาให้ครูเข้ารับการพัฒนาตนเองตามความต้องการในแต่ละปีจากมหาวิทยาลัยที่ได้รับมอบหมายจากรัฐ มีการสร้างเครือข่ายการพัฒนา มีระบบพี่เลี้ยง/ครูต้นแบบ (Master Teachers) เพื่อช่วยครู การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบและวิธีการต่างๆ ที่สอดคล้องกับสถานการณ์และผู้เรียน เช่น การทำห้องเรียนให้เป็นห้องทำงาน ทักษะปฏิสัมพันธ์

ระหว่างครูกับศิษย์ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทักษะการจัดกิจกรรม ทักษะการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่ผู้เรียนและเพื่อนครู ทักษะการเรียนรู้เป็นทีม ทักษะการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนแบบรู้จริง ทักษะการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้กำกับกับการเรียนรู้ของตนเองได้ ฯลฯ มีระบบการนิเทศ ติดตามและพัฒนาการทำงานของครูในชั้นเรียน การเรียนรู้และพัฒนาจากเพื่อนครู และการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน นอกจากนี้มีการสร้างครูจิตอาสา ช่วยสอน มีการพัฒนาการเรียนการสอนของครู โดยเน้นการสอนของครูให้น้อยลงและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และนำไปปฏิบัติด้วยตนเองมากขึ้น (พิณสุตา สิริรังศรี, 2556)

การที่จะจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าประสงค์ดังกล่าวได้นั้น บุคคลสำคัญในการพัฒนา คือ “ครู” จึงจำเป็นต้องพัฒนาครูให้เป็นผู้ที่มีความกระตือรือร้น มีความร่วมมือร่วมแรงในทางบวก มีการคิดวิเคราะห์ การสะท้อนความคิดและความรู้สึกห่วงใยดูแลเอาใจใส่ มีความรับผิดชอบ ยึดหยุ่นและอุทิศตนในการแสวงหาความรู้ (Chiang, 2001 อ้างถึงในสุวิมล ว่องวานิช, 2550: 9) ทั้งยังต้องพัฒนาคุณภาพผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นนั้น ครูจึงเป็นผู้ที่มีความสำคัญมากและเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษาของระบบ ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู ครูเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด (MacKinsey, 2007 อ้างถึงในพลักษณ์ หนักแน่น, 2555: 6; ดิเรก พรสีมา, 2554: 1) จากการทดสอบระดับนานาชาติประเทศที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้สูง จะมีแนวโน้มการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงกว่า ครูที่ได้รับการพัฒนาศักยภาพ จะเป็น “ครูเพื่อศิษย์” อย่างสมบูรณ์ มีทักษะการเรียนรู้และต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตตนเองระหว่างเป็นครู และมีศักดิ์ศรีสำหรับการเป็นครูเพื่อศิษย์และเพื่อการดำรงชีวิตของตนเอง (วิจารณ์ พานิช, 2557) มีสมรรถนะและความเชี่ยวชาญในการทำงานที่ประกอบด้วย ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดีต่อการทำงานที่เน้นทักษะมากกว่าความรู้ (กฤษณพงศ์ กิรติกร, 2557) เปลี่ยนวิธีการสอนที่เน้น “วิชาเป็นตัวตั้ง” เป็น “เน้นชีวิตผู้เรียนเป็นตัวตั้ง” (ประเวศ วะสี, 2553) หรือมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ราชกิจจานุเบกษา, 2542) มีการพัฒนาวิชาชีพเป็นที่ยอมรับของสังคม (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557) เป็นครูที่มีค่า คือเป็นครูที่ทำงานแต่ไม่ทำเงิน คิดถึงส่วนรวมมากกว่าส่วนตน คำนวณเพิ่มพูนปัญญา และเปี่ยมไปด้วยความเมตตากรุณา (สุนน อมรวิวัฒน์, 2555) รวมถึงการเป็นบุคคลสำคัญในการฝึกอบรมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีให้แก่ศิษย์ เป็นหน้าที่ และความรับผิดชอบของครูทุกคนต้องกระทำควบคู่กับการสอนศิลปวิทยาการต่างๆ หากครูมุ่งสอนแต่ความรู้โดยมิได้ฝึกอบรมคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีงามให้แก่ศิษย์ก็มิอาจเป็นคนดีได้

ในยุทธศาสตร์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ให้ความสำคัญกับทักษะการเรียนรู้ นวัตกรรมและทักษะด้านสารสนเทศสื่อและเทคโนโลยี ที่ส่งผลให้การจัดการศึกษาในสถาบันการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป สถานศึกษาหลายแห่งมีนโยบายในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ร่วมกันในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีทักษะในการแสวงหาความรู้ แลกเปลี่ยนแบ่งปันความรู้ และสามารถนำความรู้มาเผยแพร่ต่อยอดสร้างเป็นองค์ความรู้ได้อย่างลึกซึ้งตลอดจนเชื่อมโยงข้อค้นพบใหม่ในสาขาวิชาของตนเองและเป็นผู้นำในวิชาชีพได้ (ไพฑูรย์สินลารัตน์, 2551) ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เป็นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจโดยเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันให้ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สามารถนำความรู้ทักษะและเจตคติไปสร้างงานแก้ปัญหาและใช้ในชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์เชื่อมโยงความคิดรวบยอดของศาสตร์ต่างๆ เข้าด้วยกันทำให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ (Transfer of learning) ตอบสนองต่อความสามารถในหลากหลายด้านของผู้เรียนที่จะช่วยส่งเสริมการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติ “แบบพหุปัญญา” (Multiple intelligence) การเรียนการสอนที่ดำเนินการด้วยวิธีบูรณาการ เรียกว่าการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ (Integrated Instruction)

ในการจัดการเรียนรู้โดยนำนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้มาประยุกต์ใช้ จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนรู้ได้ทุกเวลาตามความต้องการ นำสู่การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ และการวิจัย ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยวิธีคิดที่ หรือกระบวนการทัศนวิสัยใหม่ในการเรียนรู้ จากที่เคยเข้าใจว่าการเรียนรู้ คือ การศึกษาเพียงเพื่อให้ได้ความรู้ มาเป็นการเรียนรู้ที่นำมาใช้พัฒนางาน พัฒนาชีวิต และพัฒนาสังคม ประเทศชาติ ซึ่งจะต้องนำรูปแบบ เทคนิค วิธีการ กระบวนการ สื่อและแหล่งเรียนรู้ที่ได้ศึกษาและพัฒนาขึ้นมาใหม่ มาใช้ในการสร้างนวัตกรรมและการวิจัยในทุกระดับชั้น จึงต้องเน้นการพัฒนาทักษะการคิดและวิธีคิด ของนักเรียนควบคู่ไปด้วย นั่นคือการที่ครูสามารถสร้างนวัตกรรมและการวิจัยในชั้นเรียนได้นั้น ต้องอาศัยการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยใช้เทคโนโลยีนำมาสู่การสร้างและพัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้น ซึ่งในอดีตนั้นครูมักกลัวการทำวิจัย ไม่กล้าทำวิจัย หรือวิจัยไม่สมบูรณ์ ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนยังมีคุณภาพต่ำหรือปานกลาง มีประเด็นที่เป็นความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน (Miss Conception) งานวิจัยที่มีคุณภาพสูงและเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ได้มีจำนวนน้อย (สุวิมล ว่องวาณิช, 2556 : 335) สิ่งเหล่านี้เนื่องจากไม่มีระบบพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) ทำให้ครูขาดแรงบันดาลใจ และยังไม่มีการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) เพื่อการเติมเต็มและต่อยอดการพัฒนา (เฉลิมขวัญ บุรีภักดี, สุมาลี พงศ์ติยะไพบุลย์ และนรินทร์ สังข์รักษา, 2556 : 27-33 ; นรินทร์ สังข์รักษาและคณะ, 2560) ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสร้างและพัฒนานวัตกรรม รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนเป็นทักษะที่ครูต้องฝึกให้เกิดความชำนาญการ เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของครูมืออาชีพ ในยุคของการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามนโยบายแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542 มาตรา 24 (5) กำหนดให้ครูต้องจัดทำควบคู่กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบครูต้องการบูรณาการความรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติในการคิดค้นวิธีสอน สื่อ หรือนวัตกรรมต่าง ๆ ผสานกับแนวคิดพื้นฐานของการวิจัย เพื่อการวางแผนและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน หรือแก้ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน นั่นคือการการพัฒนาครูมืออาชีพ

การพัฒนาครูมืออาชีพ (Professional Teachers) เป็นเรื่องที่สำคัญในโลกปัจจุบัน ครูที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมีความรู้ ทักษะความสามารถในการจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนและได้รับการยกย่อง ครูที่มีสมรรถนะในด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอน การประเมินองค์รวมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาและประเมินหลักสูตร การศึกษาค้นคว้าวิจัย การเป็นผู้นำ การส่งเสริมและแก้ปัญหาของผู้เรียน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชน รวมถึงครูที่มีการปรับใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับบริบทของโรงเรียน โดยต้องพัฒนาตนเองให้ทันผู้เรียน ดังนั้นการพัฒนาครูมืออาชีพควรประกอบด้วย (1) การสร้างแรงบันดาลใจ (2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสื่อสาร (3)

การออกแบบการเรียนรู้ (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2544) ในขณะที่สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ (2556) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของครูมืออาชีพใน 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาครูและผู้เรียน 2) การพัฒนาการเรียนการสอน และ 3) การวิจัย ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นผลรวมในการเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะเป็นผลผลิตของการศึกษาที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาคณาการการเรียนการสอนให้กับครูและผู้เรียน ด้วยเหตุนี้การยกระดับคุณภาพครูของไทยในศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงบริบทสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการสื่อสารในปัจจุบันบนโลกไร้พรมแดนที่เป็นไปอย่างต่อเนื่อง รวดเร็วและรุนแรง การศึกษายังคงเป็นกลไกสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการพัฒนาประเทศ การจัดระบบการศึกษาที่สนองตอบความต้องการของบุคคล สังคม และประเทศชาติมากเท่าไร หมายถึง การพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีศักยภาพเพิ่มขึ้นเพียงนั้น บุคคลสำคัญที่สุดในกระบวนการพัฒนาการศึกษาและการพัฒนาการเรียนรู้ ก็คือ “ครู” ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา (พินสุตา สิริธรรังศรี, 2556 : 6-18) ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (McKinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554) ครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด

ดังนั้นในโครงการวิจัยในปีที่ 2 ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อทดลองใช้และขยายผลใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ในแผนงานนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นเข็มมุ่งให้ครูเกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจากครูสู่ผู้เรียน ทั้งยังเป็นการเสริมฐานการเรียนรู้ที่สะท้อนไปสู่คุณภาพการศึกษาไทยได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย

เพื่อสังเคราะห์ผลและถอดบทเรียนการพัฒนาครูมืออาชีพ ในการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ของโรงเรียนที่ร่วมวิจัยในมิติเกี่ยวกับบุคคล ได้แก่ ครู ผู้บริหารสถานศึกษา และในมิติเกี่ยวกับงาน ได้แก่ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้นวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ และการใช้การวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ขอบเขตของการสังเคราะห์แผนงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยในปีที่ 1 ประกอบด้วย 6 โครงการ ได้แก่ โครงการย่อยที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในภูมิภาคตะวันตก โครงการย่อยที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมทักษะการบูรณาการการสอนอย่างสร้างสรรค์ด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูวิชาชีพ โครงการย่อยที่ 3 การวิจัยและพัฒนารูปแบบนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพของครูในภูมิภาคตะวันตก โครงการย่อยที่ 4 การวิจัยเชิง

ปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเสริมศักยภาพอาจารย์นิเทศก์และอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการเป็นที่ปรึกษาแนะนำนักศึกษาวิชาชีพครู โครงการย่อยที่ 5 การวิจัยและพัฒนาเพื่อเสริมพลังให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจากงานประจำสู่การวิจัยในชั้นเรียนด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการและความก้าวหน้าในวิชาชีพ โครงการย่อยที่ 6 การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของครู กศน. ตำบล ในภูมิภาคตะวันตกเพื่อพัฒนาทักษะการคิดของผู้เรียน

การดำเนินการวิจัยในปีที่ 2 ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยภายใต้แผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ปีที่ 2 ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัยเพื่อการพัฒนาคุณภาพวิชาการ แต่ในการสังเคราะห์งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะในปีที่ 2 เท่านั้น

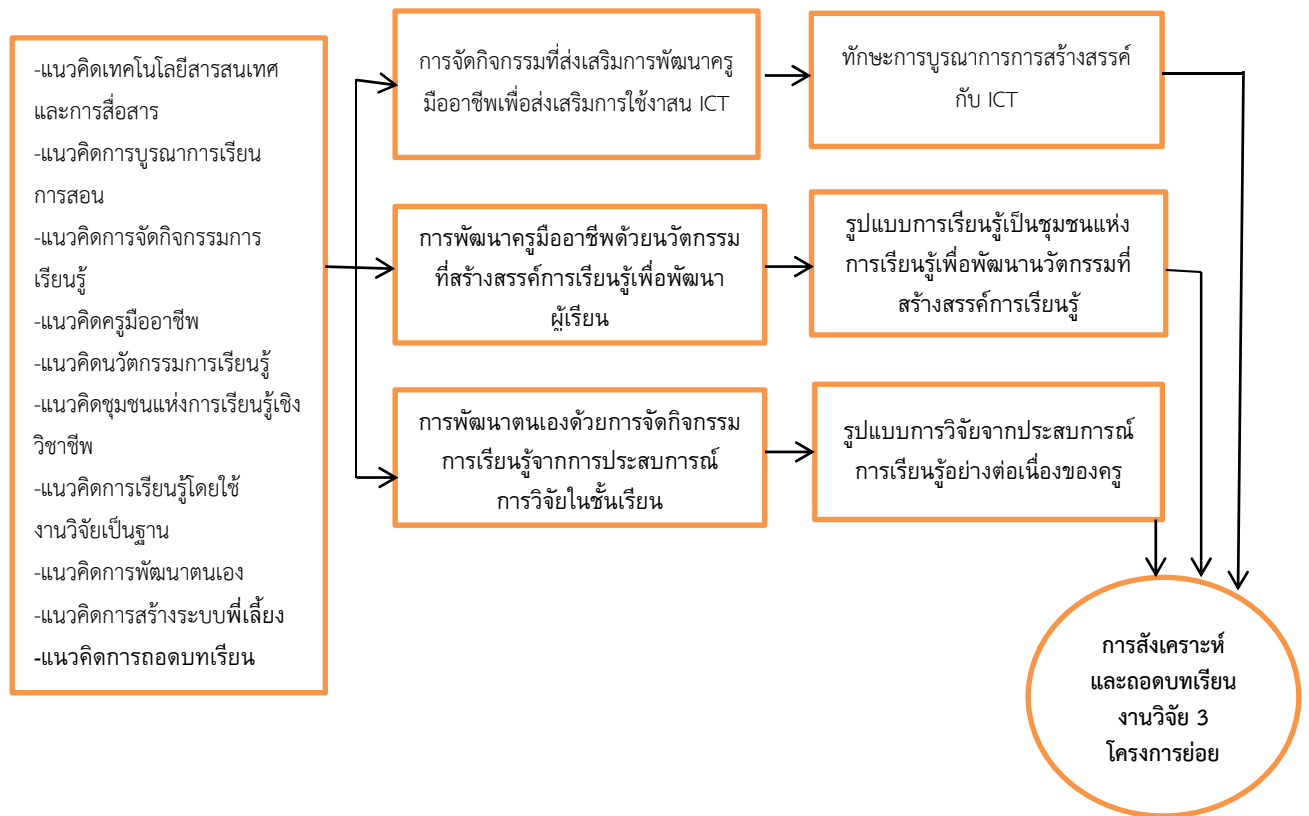
การเลือกพื้นที่ในการวิจัย

การเลือกพื้นที่ในการวิจัยของปีที่ 2 ของแต่ละโครงการทั้ง 3 โครงการ มีการเลือกพื้นที่ในภูมิภาคตะวันตกเพื่อต้องการทดลองและขยายผล โดยมีเกณฑ์การเลือก คือ 1) การวิจัยในหลากหลายสังกัด ทั้งสถานศึกษาสังกัด กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานการศึกษาพิเศษ 2) สถานศึกษาที่มีความพร้อมในการพัฒนา และ 3) สถานศึกษาให้ความร่วมมือในการวิจัย รวมถึงการศึกษาความต้องการและการศึกษาเบื้องต้น (Pilot Study) ก่อนการวิจัย ที่ทดลองและขยายผลมาจากปีที่ 1

การเลือกสถานศึกษา

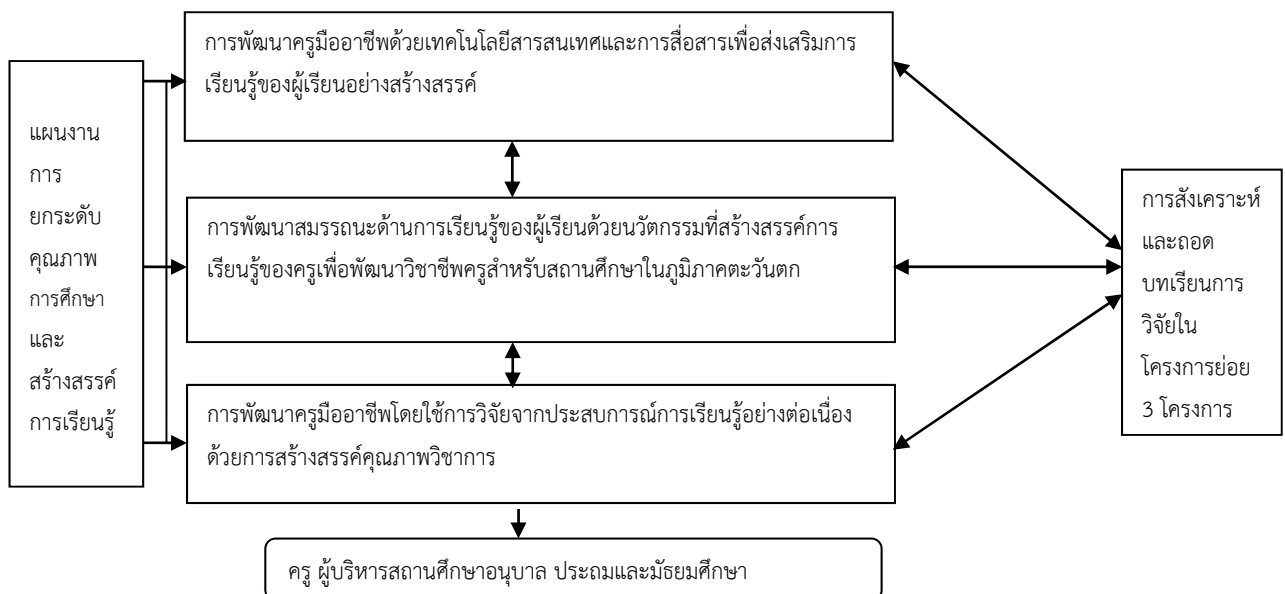
การเลือกสถานศึกษาในการวิจัยของปีที่ 2 ของแต่ละโครงการทั้ง 3 โครงการ มีสถานศึกษาที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ประกอบด้วยโรงเรียนในสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงมหาดไทย เพื่อให้ครอบคลุมในระดับสังกัด และพื้นที่จังหวัด โดย 1) โครงการที่ 1 ดำเนินการในสถานศึกษาสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับอนุบาล) 1 แห่ง คือ โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี และสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (ระดับมัธยมศึกษา) 1 แห่ง คือ โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 2) โครงการที่ 2 ดำเนินการในสถานศึกษาสังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 แห่ง คือ โรงเรียนบ้านหนองกะโตน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และสถานศึกษาสังกัดเทศบาลอัมพวา กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น 1 แห่ง คือ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม (วงศ์ประชานุเคราะห์) อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม และ 3) โครงการที่ 3 ดำเนินการในสถานศึกษาสังกัดสังกัดสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 1 แห่ง คือ โรงเรียนราชประชาสงเคราะห์ 47 และสังกัดเทศบาลชะอำ กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น 1 แห่ง คือ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดไทรย้อย อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

กรอบแนวคิดในการสังเคราะห์



แผนภูมิที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดในการสังเคราะห์

ความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานการวิจัย



แผนภูมิที่ 2 แสดงความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานการวิจัย

นิยามศัพท์เฉพาะ

ครุมีอาชีพ หมายถึง บุคลากรของสถานศึกษาครูและผู้บริหารสถานศึกษาที่มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การพัฒนาตนเอง การทำงานเป็นทีม การใช้เครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้อย่างมืออาชีพในด้านทักษะการสร้างนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้ (Instructional design) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะสื่อสาร (IT & Communication skills) และทักษะการเรียนรู้การวิจัยในชั้นเรียนที่มีการสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) สามารถนำผลการวิจัยมาบูรณาการการเรียนการสอนและการแก้ไขปัญหาในโรงเรียน มีการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการตามโครงการพัฒนาครุมีอาชีพ ให้สอดคล้องกับผู้เรียน และบทเรียนภายใต้บริบทของสถานศึกษา

นวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ หมายถึง แบบจำลองของกระบวนการพัฒนาครุมีอาชีพ นำความสามารถความเชี่ยวชาญของครูออกมาใช้ให้ปรากฏเห็นเชิงประจักษ์ โดยใช้กระบวนการเป็นพี่เลี้ยงและการโค้ช นำมาจัดขึ้นอย่างเป็นระบบโดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการพัฒนาตามรูปแบบ เงื่อนไขของการใช้รูปแบบ ประกอบด้วย ระบบสังคม ระบบสนับสนุนส่งเสริม ภายใต้กรอบแนวคิดและหลักการเพื่อใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาคุณภาพของผลงานและความก้าวหน้าในวิชาชีพ

การใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน หมายถึง การออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในสาระวิชาต่างๆ ที่สร้างสรรค์กิจกรรมการเรียนรู้ มีชิ้นงาน ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ วัสดุอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ วิธีการวัด และประเมินผลโดยการบูรณาการเรียนการสอนกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เน้นเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กันเข้าด้วยกันเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย ตอบสนองต่อความสามารถในหลายๆ ด้านของผู้เรียนทั้งนี้มีเกณฑ์การประเมินการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน

ประสบการณ์การเรียนรู้ของครู หมายถึง การจัดกระบวนการเรียนรู้จากครูสู่ผู้เรียน โดยให้ครูทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในการเรียนการสอนกับผู้เรียน ให้ครูเรียนรู้ร่วมกับผู้เรียน ผ่านการทดลองผลในด้านของนวัตกรรมการเรียนรู้ และเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนตามประเด็นปัญหาที่สำคัญของโรงเรียนเป้าหมาย

การสร้างสรรค์การเรียนรู้ หมายถึง รูปแบบ หลักสูตรการฝึกอบรม คู่มือการฝึกอบรม นวัตกรรม การออกแบบการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ การปฏิบัติที่เป็นเลิศ ชิ้นงานการวิจัยในโครงการย่อยที่เกิดจากประสบการณ์การเรียนรู้ของครู เพื่อเสริมสร้างคุณภาพการศึกษา

การเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ หมายถึง การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้เป็นไปตามเป้าหมาย ซึ่งเป็นผลมาจากการนำรูปแบบนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ของครูสู่ผู้เรียน ที่ครูได้ออกแบบไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้

การสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ หมายถึง แนวทางที่ครูมีการพัฒนาให้เป็นครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ด้วยคุณภาพของผลงานวิชาการและความก้าวหน้าในวิชาชีพสู่วิทยฐานะตามที่ทางราชการกำหนดไว้

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ด้านปริมาณ

ผลผลิต จำนวนผลผลิตที่ได้จากงานวิจัย ประกอบด้วย รายงานการวิจัยแผนงานวิจัย รายงานผลการวิจัยของโครงการย่อย และหนังสือเผยแพร่ข้อความรู้จากงานวิจัย จดหมายข่าวเพื่อประชาสัมพันธ์ รวมทั้งระบบข้อมูลและการเผยแพร่ข้อมูลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต รวม 67 รายการ

2. ด้านคุณภาพ

2.1 โรงเรียน/สถานศึกษา

1. โรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สำนักงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ และเทศบาลสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 แห่งของ 4 จังหวัดที่เลือกจาก 8 จังหวัดในภูมิภาคตะวันตก ได้ตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้ และโรงเรียนคำนึงถึงภารกิจหลัก คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นคุณภาพของผู้เรียนเป็นสำคัญ และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สูงขึ้นด้วยการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2. นักเรียนของโรงเรียนที่พัฒนา โรงเรียนระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ สำนักงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ และเทศบาลสังกัดกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน 6 แห่ง นักเรียนมีส่วนร่วมกับครูในการพัฒนาโดยใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ 2 แห่ง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ 2 แห่ง และการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ 2 แห่ง สามารถนำมาบูรณาการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ก่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีคุณสมบัติตามจุดเน้นของการยกระดับคุณภาพการศึกษา

3. ครูในโรงเรียนเป้าหมาย สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีความรู้ความสามารถตรงกับงาน และโรงเรียน 2 แห่งได้พัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ โรงเรียน 2 แห่งได้พัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และโรงเรียน 2 แห่งได้พัฒนาทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ครูผู้สอนเกิดพลังชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่ผู้เรียน (Professional Learning Community :PLC) ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำความรู้ที่ได้ไปต่อยอดเพื่อบูรณาการเรียนการสอนกับนวัตกรรมการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้ของครูมืออาชีพ (Professional Teachers)

4. ผู้บริหารของโรงเรียน 6 แห่ง สนับสนุนการจัดกิจกรรมที่ใช้ในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยได้มีส่วนร่วมในแนวทางพัฒนาที่โรงเรียนของตนเกี่ยวข้องได้แก่ การสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ หรือทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ หรือทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และสามารถจัดให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ

3. หน่วยงานต้นสังกัดของโรงเรียน

3.1 โรงเรียนเป็นต้นแบบจากการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน สามารถช่วยขยายผลการดำเนินงานและร่วมกันสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ และเป็นพลังในการขยายผลคุณภาพการศึกษาทั้งโรงเรียนได้อย่างกว้างขวาง

3.2 ได้โรงเรียน ประกอบด้วย ผู้บริหาร ครู และนักเรียนที่ผ่านกระบวนการพัฒนา สามารถสร้างการเรียนรู้จนเป็นตัวอย่าง เกิดความเชื่อมั่นในสมรรถนะของตนเพื่อการยกระดับคุณภาพการศึกษาของครูสู่ผู้เรียน และโรงเรียนอย่างเป็นระบบ

3.3 ได้นักวิชาการภายนอกที่สามารถวิจัย ผลิตรายความรู้ใหม่ มีความเข้าใจปัญหาการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเป็นพี่เลี้ยง (Mentor) ในการพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ทักษะการวิจัยในชั้นเรียน และการทำงานร่วมมือกับโรงเรียน

3.4 ได้ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับสมรรถนะของโรงเรียนและบุคลากร เป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดระดับความก้าวหน้าในการพัฒนาโรงเรียนและได้กรอบแนวทางสำหรับการกำหนดนโยบายด้านการยกระดับคุณภาพการศึกษา รวมถึงได้แนวทางวิธีปฏิบัติที่เป็นเลิศ เพื่อนำไปเป็นข้อเสนอเชิงนโยบายในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างยั่งยืน

3.5 ได้ผลการถอดบทเรียนการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงการขับเคลื่อนกิจกรรมในโรงเรียนทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ได้ผ่านการตรวจสอบแล้ว และสามารถนำไปขยายผลต่อ

4. หน่วยงานนโยบาย

4.1 ได้องค์ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะการเรียนรู้ ทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา สำนักงานการศึกษาพิเศษ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ตั้งอยู่บนการเรียนการสอน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาการศึกษาให้มีคุณภาพต่อไป

4.2 ได้บทเรียนกระบวนการพัฒนาเพื่อยกระดับทักษะการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและหลากหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ ทั้งสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่มัธยมศึกษา สำนักงานการศึกษาพิเศษ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น

วิธีวิทยาการสังเคราะห์งานวิจัย

การสังเคราะห์งานวิจัย มีจุดประสงค์เพื่อนำผลการวิจัยทั้งหมดมาหาข้อสรุปร่วมกันในเรื่องที่ศึกษา แผนงานหรือชุดโครงการ ใช้การสังเคราะห์งานวิจัยมีขอบเขตการดำเนินงานครอบคลุมในเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษาใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี และหลักการของศาสตร์ 2) การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย และ 3) การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปเชิงเนื้อหาโดยวิธีการบรรยาย

ผลการสังเคราะห์งานวิจัย

1. การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี และหลักการของศาสตร์

1.1 ครูมืออาชีพและการยกระดับคุณภาพครู

ศึกษาศาสตร์ (Education) เป็นศาสตร์สาขาที่มีบทบาทหน้าที่ผลิตครูและพัฒนาสมรรถนะของครูมืออาชีพ มีวิวัฒนาการมาจากการสอนหลักวิชาครู (Pedagogy) ซึ่งคำดังกล่าวนี้มีความหมายตามรูปศัพท์จำแนกได้เป็น 2 แนวทาง คือ อาชีพครูหรือภาระหน้าที่ของครู และศิลป์และศาสตร์ของการสอนที่เน้นเรื่องวิธีสอน วิชาชีพครูจัดได้ว่าเป็นวิชาชีพชั้นสูง (High Profession) เป็นความหวังของสังคมและประเทศชาติ ทุกยุคทุกสมัยในการพัฒนาเยาวชนในวัยเรียนให้มีคุณภาพทั้งในด้านสติปัญญา ความรู้ ความสามารถ เจตคติ และคุณลักษณะ การประกอบวิชาชีพชั้นสูงนั้นต้องอาศัยศาสตร์ (Science) ซึ่งเป็นทฤษฎีและวิทยาการของศาสตร์สาขานั้นเพื่อเป็นมาตรฐานการปฏิบัติ ตกลง และตัดสินใจ ที่จะใช้ความรู้ในการแก้ปัญหา และประกอบวิชาชีพให้บรรลุตามเป้าหมาย และใช้ศิลป์ (Art) อันเป็นความประณีตละเอียดอ่อนในการนำศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อช่วยให้การสอนเป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ และทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ครูมืออาชีพและการยกระดับคุณภาพครู มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และมีความรู้ความสามารถตรงกับงาน ซึ่งเชื่อมโยงในแนวคิด 3 ด้านคือ การพัฒนาทักษะการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้ การพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการพัฒนาทักษะการวิจัยในชั้นเรียนโดยที่ครูมืออาชีพในศตวรรษที่ 21 สามารถนำสื่อต่าง ๆ มาใช้ได้ เช่น ก้าวสู่การเป็นครูมืออาชีพ จะต้องทำอย่างไรบ้าง การเรียนรู้ที่จะประสบความสำเร็จได้นั้น ส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และเอื้อต่อการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าถาม ครู โรงเรียน ครอบครัว และชุมชนควรมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูมืออาชีพต้องมีความสามารถในการขาย ครูต้องเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมก่อนเริ่มเรียน ครูมืออาชีพต้องกล้าเสี่ยง กล้าที่จะทดลองใช้วิธีการสอน อุปกรณ์การสอนแบบใหม่ๆ เพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ครูต้องมีความคิดเชิงระบบ มองเห็นความแตกต่างระหว่างบุคคลในผู้เรียนที่แตกต่างกันทั้งทางร่างกาย สติปัญญา ความสามารถ รูปแบบการเรียนรู้ แรงจูงใจ และพื้นฐานทางครอบครัวผู้เรียน และผู้ปกครองทุกคนต้องได้รับการปฏิบัติที่เท่าเทียมกันและครูต้องสอนให้ผู้เรียนรู้จักที่จะเรียนรู้วิธีการเรียน (Learning how to learn) และเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (Life long learning)

1.2 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม จะเป็นตัวกำหนดความพร้อมของผู้เรียนในการเข้าสู่การทำงานซึ่งมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นในโลกปัจจุบัน ทักษะในการด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (information, media and technology skill) คือ ผู้เรียนที่อยู่ในศตวรรษที่ 21 อยู่ท่ามกลางเทคโนโลยี และสื่อต่างๆ ทำให้เป็นสภาพแวดล้อมที่โดดเด่นโดยมีลักษณะดังนี้ 1) การเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากอย่างรวดเร็ว 2) การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลา และ 3) ความสามารถในการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น และผู้เรียนแสดงให้เห็นถึงการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลที่ได้รับสื่อเทคโนโลยีต่างๆ

1.3 นวัตกรรมการศึกษา

นวัตกรรมมีความสำคัญต่อการศึกษามากประการ ทั้งนี้เนื่องจากในโลกยุคโลกาภิวัตน์มีการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทั้งด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ การศึกษาจึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเปลี่ยนแปลงจากระบบการศึกษาที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีและสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป อีกทั้งเพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาบางอย่างที่เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ การเปลี่ยนแปลงทางด้านการศึกษา จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรม การศึกษาที่จะนำมาใช้เพื่อแก้ไขปัญหาทางการศึกษาในบางเรื่อง เช่น ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนผู้เรียนที่มากขึ้น การสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน การพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย การผลิตและพัฒนาสื่อใหม่ ๆ โดยเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา เพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของมนุษย์ให้เพิ่มมากขึ้นโดยใช้ระยะเวลาสั้นลง การใช้นวัตกรรมมาประยุกต์ในระบบการบริหารจัดการด้านการศึกษาก็มีส่วนช่วยให้การใช้ทรัพยากรการเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การนำนวัตกรรมการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้เพื่อการจัดการเรียนการสอนนั้น มีหลักการที่หลากหลาย ซึ่งผู้วิจัยจะต้องเลือกและนำมาใช้ให้สอดคล้องกับผู้เรียนและบทเรียน เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนนั้นมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

1.4 การวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Research) เป็นกระบวนการค้นหาความรู้ และแนวทางปฏิบัติที่นำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาที่เชื่อถือได้ สามารถนำการค้นพบมาแก้ปัญหการเรียนรู้หรือพัฒนาการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการใช้การวิจัยหาความรู้ตามแนวทางวิทยาศาสตร์ โดยเริ่มต้นจากชั้น การศึกษาวิเคราะห์ปัญหา จนถึงขั้นสรุปและรายงานผล การวิจัยในชั้นเรียนเป็นทักษะที่ครูต้องฝึกให้เกิดความชำนาญการ เพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญประการหนึ่งของครูมืออาชีพ ในยุคของการปฏิรูปการเรียนรู้ ตามนโยบายแห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ 2542 มาตรา 24 (5) กำหนดให้ ครูต้องจัดทำควบคู่กับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบครูต้องการใช้การบูรณาการความรู้ทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติในการคิดค้นวิธีสอน สื่อ หรือนวัตกรรมต่าง ๆ ผสานกับแนวคิดพื้นฐานของการวิจัยในการประยุกต์ใช้เพื่อการวางแผนและพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน หรือแก้ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ดังนั้นการวิจัยกับการจัดการเรียนการสอนของครูมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน รวมถึงถือว่าครูมีบทบาทหน้าที่ในฐานะครูนักวิจัย ที่หากพัฒนาแล้วสามารถที่จะแก้ไขปัญหาการเรียนการสอนได้ ซึ่งความจริงการวิจัยชั้นเรียนของครูเป็นการวิจัยแบบง่ายและใช้การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อแก้ไข/พัฒนาเป็นหลักดังได้กล่าวมาแล้ว ดังนั้นครูจึงต้องเรียนรู้ต่อเติมเสริมฐานที่พัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

1.5 การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยการเชื่อมโยงหลักสูตรการเรียนการสอน วิธีการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการทำกิจกรรม การวัด และประเมินผลให้ครอบคลุมทั้งในด้านความรู้ ความคิด ทักษะ และประสบการณ์โดยมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์กันเป็นองค์รวมด้วยกระบวนการบริหารจัดการการเรียนรู้

และวางแผนการจัดกิจกรรมร่วมกันของครูผู้สอนระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อลดความซ้ำซ้อนในด้านของเนื้อหา ภาระงาน และเวลาเรียนในการจัดการเรียนรู้ อีกทั้งยังให้ผู้เรียนได้มีโอกาสปฏิบัติกิจกรรมนอกห้องเรียนได้มากขึ้น

2. การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยในโครงการที่ 1 การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) โครงการที่ 2 การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (R & D) ด้วยการผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) และโครงการที่ 3 การพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัย เพื่อการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ใช้วิธีการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ด้วยการผสมผสานวิธี (Mixed Method Research) รวมถึงการวิจัยในชั้นเรียนแบบรวมพลัง (Collaborative Classroom Action Research : C-CAR)

3. การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย

3.1 โครงการที่ 1 การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน พบว่า การพัฒนาครูมืออาชีพ มีทักษะที่จำเป็นเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน มีรายละเอียดดังนี้



1. ทักษะความรู้ที่จำเป็น (Required Skills and Knowledge)

ปัจจุบันวิทยาการต่างๆ ได้พัฒนา และเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ครูมืออาชีพจึงต้องศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาการสอนของตน ครูมืออาชีพควรมีความรู้ และทักษะในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาความรู้ในรายวิชาที่สอน แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมที่จำเป็น ความรู้ด้านการบูรณาการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระของศาสตร์ต่างๆ ความรู้ด้าน ICT ที่จะช่วยให้การออกแบบการจัดการเรียนการสอนได้เน้นกระบวนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามความสนใจของผู้เรียน สอดคล้องกับ

ความต้องการ และความแตกต่างของผู้เรียนเป็นรายบุคคลที่อยู่ท่ามกลางเทคโนโลยี และสื่อต่างๆ อีกทั้งทักษะและความรู้ด้านภาษาจะช่วยให้ครูมืออาชีพสามารถเข้าถึงความรู้ได้ทุกหนทุกแห่ง และสามารถทำความเข้าใจความรู้นั้นๆ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ความรู้ด้านการวัด และประเมินผลยังเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้ครูมืออาชีพสามารถเลือกใช้เพื่อพิจารณาตัดสินได้ว่าผู้เรียนบรรลุตามเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ของการจัดการศึกษาหรือไม่ และมีสิ่งใดที่ต้องได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น

2. การรู้เท่าทันไอซีที (ICT: Information, Communication and Technology Literacy)

การรู้เท่าทัน ICT เป็นทักษะสำคัญสำหรับการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 ครูมืออาชีพที่รู้เท่าทัน ICT จะสามารถเปิดรับ และเข้าถึงสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลที่มีอยู่มากมายหลากหลายได้ โดยรู้จักวิธีการแสวงหาข้อมูล วิเคราะห์ วิจัย แยกแยะ คัดกรอง สามารถใช้ประโยชน์ และพัฒนาสื่อการเรียนการสอนในแบบของตนเองที่สอดคล้องกับเนื้อหาสาระตามหลักสูตรการศึกษา ตอบสนองความสนใจของผู้เรียนได้ การรู้เท่าทัน ICT จะช่วยให้ครูผู้สอนสามารถเลือกใช้ จัดการ วิเคราะห์สารสนเทศได้อย่างสร้างสรรค์ และมีความตระหนักรู้ ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลหรือละเมิดลิขสิทธิ์ข้อมูล ครูมืออาชีพจึงควรพัฒนาความสามารถด้านเข้าถึงข้อมูล ด้านการจัดกระทำข้อมูล ด้านการประเมินผลข้อมูล ด้านการแปลความหมาย ด้านการแสดงผลข้อมูล และด้านการสร้างข้อมูลขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้สถานศึกษาควรจัดศูนย์ข้อมูลสารสนเทศเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ของครู และผู้เรียน ซึ่งครูมืออาชีพควรควรแนะนำผู้เรียนให้สามารถตัดสินใจเลือกรับข่าวสาร การเข้าถึง การแสวงหา การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสาร และนำสารสนเทศไปใช้ได้อย่างมีวิจารณญาณ และนำไปสู่การตระหนักในสิทธิการสื่อสารของตนให้สามารถสื่อสารได้อย่างสร้างสรรค์

3. ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่าย (Computer and Network skills)

ครูมืออาชีพควรมีความรู้ ความสามารถพื้นฐานในการผสมผสานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีการสื่อสารทั้งแบบมีสาย ไร้สาย รวมทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูล และบริการสารสนเทศ ตลอดจนระบบเครือข่ายโทรคมนาคมจำนวนมากที่เชื่อมโยงติดต่อกัน เพื่อใช้เป็นเครื่องมือที่เป็นสื่อกลางในการสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และใช้ทรัพยากรร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจะช่วยให้การปฏิบัติงานในวิชาชีพมีความคล่องตัว สามารถประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ติดตามตรวจสอบ ประเมินผล การจัดการเรียนรู้แบบครบวงจรด้วยวิธีการวัด และประเมินผลตามสภาพจริงได้อย่างหลากหลายวิธี และควรมีการพัฒนาเครือข่ายการเรียนรู้ แหล่งข้อมูลสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ภายในโรงเรียน และภูมิปัญญาชุมชนท้องถิ่น จัดทำคลังข้อมูลความรู้ จัดระบบ และเผยแพร่ความรู้เพื่อการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จัดสภาพแวดล้อมต่อการเรียนรู้ด้วย ICT ภายในโรงเรียนให้เอื้อกับผู้เรียนในการใช้ ICT ตามความต้องการ ทั้งนี้ครูมืออาชีพควรติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี และพัฒนาความสามารถในการใช้งานของตนเองให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงไปของเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ และควรมีความรู้ในการดูแลบำรุงรักษาเบื้องต้นอีกด้วย

4. ทักษะด้านการสื่อสารสังคมออนไลน์ (Social Communication Skills)

ครูมืออาชีพควรมีความรู้ ความสามารถ และทักษะด้านการสื่อสารสังคมออนไลน์ในการใช้สื่อดิจิทัลที่เป็นเครื่องมือในการปฏิบัติการทางสังคม มีจริยธรรม และความรับผิดชอบในการใช้งานดิจิทัลเพื่อ

สื่อสารระหว่างกันในเครือข่ายทางสังคม ผ่านเว็บไซต์ และโปรแกรมประยุกต์บนสื่อต่างๆ ที่มีการเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต สามารถเป็นผู้ส่งสาร และผู้รับสารได้อย่างมีส่วนร่วมทั้งแบบเผชิญหน้า และออนไลน์ อีกทั้งยังสามารถช่วยกันแสวงหาแหล่งข้อมูลสารสนเทศที่มีเนื้อหาสาระตรงกับหลักสูตรหรือสนองความสนใจของผู้เรียน และนำมาประยุกต์จัดกิจกรรมการบูรณาการเรียนการสอน นำมาเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการนำเสนอผลงาน เพื่อให้ผู้อื่นได้เข้ามารับชม และแสดงความคิดเห็น ให้ผู้เรียนได้ร่วมทำงานเป็นกลุ่ม สร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน และช่วยให้เกิดปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และนักเรียน ติดตามและปฏิสัมพันธ์ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้การสื่อสารสังคมออนไลน์ช่วยในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในวงการวิชาชีพที่ครูมืออาชีพควรเข้าร่วม เพื่อเป็นการรวมตัวกันพูดคุยหรือแลกเปลี่ยนทัศนะในเรื่องที่สนใจจากประสบการณ์ตรง และนำไปปฏิบัติหน้าที่ครูมืออาชีพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การออกแบบ และพัฒนาการเรียนการสอน (Instructional Learning Design and Development)

ความก้าวหน้าของ ICT ส่งผลให้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนเปลี่ยนแปลงไป จึงเกิดการเปลี่ยนแปลงของบทบาทครูผู้สอน ครูมืออาชีพควรเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้ให้คำแนะนำ คอยสนับสนุน จัดการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยลงมือปฏิบัติ ควรมีความสามารถในการใช้ ICT เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดำเนินการเขียนแผนการเรียนรู้ที่บูรณาการเรียนรู้นั้นในสาระวิชาต่างๆ โดยใช้ ICT ให้มีความเหมาะสมกับผู้เรียน สามารถจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ส่งไปถึงผู้เรียนได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งการเขียนแผนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือสำคัญอันดับต้นๆ ที่ควรวางแผนทางการสอน ออกแบบกิจกรรมการสอน เลือกสื่อการสอน รวมถึงการวัด และประเมินผล ทั้งนี้ครูมืออาชีพควรจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน สร้างโอกาสในการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ไปสู่ผู้เรียน ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการทำกิจกรรม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ควรใช้กระบวนการแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ จากคุณลักษณะของ ICT ให้มีประโยชน์

6. ทักษะการผลิตสื่อสร้างสรรค์ (Creative media production skills)

ครูมืออาชีพควรพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ เสริมสร้างคุณค่าทางความคิด และสติปัญญา เพื่อการสร้างสรรค์สิ่งแปลกใหม่ พัฒนางานสื่อการสอนในเชิงสร้างสรรค์ มีการใช้นวัตกรรม และประเมินเพื่อปรับปรุงให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ต่อ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปทำให้สื่อการเรียนการสอนต้องปรับเปลี่ยน ครูมืออาชีพควรมีความสามารถในการผลิตสื่อสร้างสรรค์ เข้าใจการใช้สื่ออย่างสร้างสรรค์ และเหมาะสมตามคุณลักษณะเฉพาะของตัวสื่อประเภทนั้นๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสนองต่อความแตกต่างในเชิงวัฒนธรรมอย่างรอบด้าน และที่สำคัญคือเปิดใจกว้าง ยอมรับมุมมองหรือโลกทัศน์ใหม่ๆ ที่ส่งผลต่อระบบการทำงานในวิชาชีพ และครูมืออาชีพต้องมีมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลด้วยการใช้ ICT เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียน ใช้เทคนิคที่หลากหลายในการสร้างสรรค์ความคิด ประยุกต์เทคโนโลยียุคใหม่ที่เน้นให้ผู้เรียนมีความสุข มีแรงจูงใจให้คิดสร้างสรรค์ นำเสนอความรู้อย่างสนุกสนาน สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ๆ ใช้ในการทำกิจกรรมในชั้นเรียน

3.2 โครงการที่ 2 การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน พบว่า 1) มีความต้องการเกี่ยวกับการพัฒนาครูมืออาชีพ ด้วย นวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน สรุปได้เป็น 5 ด้าน คือ ด้านความรู้ในการจัดการเรียนรู้ของครู ด้านทักษะ ความสามารถในการจัดการเรียนรู้และจัดการชั้นเรียนที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ด้านประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ ด้านปัญหาภาระงานที่มีเป็นจำนวนมาก และด้านการขาดผู้ชี้แนะที่จะให้คำแนะนำปรึกษาแก่ครูในการจัดการเรียนการสอน

2) ผลการวิเคราะห์ทฤษฎีและแนวคิดที่จะนำมาใช้ เพื่อหนุนเสริม ให้รูปแบบนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาวิชาชีพของครูมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ประกอบด้วยทฤษฎีและแนวคิด คือ การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ (Instructional System Design) ชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู (Professional Learning Community) โรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (School as Learning Community) การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) การพัฒนางานประจำสู่การวิจัย (Routine to Research) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) และการพี่เลี้ยงทางวิชาการ และการโค้ช (Coaching and Mentoring) 3) ผลการพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาผู้เรียน มีการปรับปรุงชื่อรูปแบบใหม่ คือรูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อพัฒนา นวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ (PLAN Model) มีกระบวนการของรูปแบบ กล่าวคือ ระยะเวลาที่ 1 การเตรียมความพร้อม (Preparing: P) ระยะเวลาที่ 2 การเรียนรู้ผ่านโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ (Learning in School as Learning Community: L) ระยะเวลาที่ 3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: A) ระยะเวลาที่ 4 การเสนอรูปแบบนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ (New Learning Innovation Presentation) ตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า รูปแบบผ่านการประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และตรวจสอบความเป็นไปได้ และผลการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาครู มืออาชีพด้วยรูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ พบว่า ผ่านการรับรองคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้บริหาร และครูในโรงเรียนพื้นที่การวิจัย ซึ่งมีความเห็นชอบทุกด้าน 4) ผลการนำรูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ เพื่อพัฒนานวัตกรรม ที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ ไปทดลองใช้ในสถานศึกษาพื้นที่วิจัย พบว่า (1) ได้้นวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของรูปแบบการสอน (Model of Teaching) ของโรงเรียน ดังนี้ โรงเรียนบ้านหนองกะโดน ได้รูปแบบการสอนแบบ 2ร3ส และ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม (วงศ์ประจักษ์นคราห์) ได้รูปแบบการสอนแบบ 5ส ซึ่งผ่านการประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และการตรวจสอบ ความเป็นไปได้จากผู้เชี่ยวชาญ (2) ผลการนำนวัตกรรมรูปแบบการสอนที่แต่ละโรงเรียนได้พัฒนาขึ้นไปใช้ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ ๒ร๓ส ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้หลักของโรงเรียนบ้านหนองกะโดน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 5ส ของโรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม ทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้หลักสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และ 4) ผลการประเมินผลและปรับปรุงรูปแบบนวัตกรรมโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาและปรับปรุงขึ้น พบว่า สามารถทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ และความสามารถที่จะพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการสอน และนำไปใช้ให้นักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์จากการเรียน ตามรูปแบบในระดับที่สูงขึ้นทุกกลุ่ม สาระการเรียนรู้ การถอดบทเรียน

การเรียนรู้ของผู้บริหารและครูพบ มิติของการเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์เพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ คือ การปรับกระบวนทัศน์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน กระบวนทัศน์ของผู้บริหาร ประกอบด้วย การวางวิสัยทัศน์ของโรงเรียน และการเป็นผู้นำและผู้บริหารที่เน้นงานวิชาการ และกระบวนทัศน์ของครู ประกอบด้วย ครูคือนักเรียนรู้ (Teacher as Learner) และครูคือผู้พัฒนานวัตกรรมการเรียนการสอนเพื่อผู้เรียน การปรับกระบวนทัศน์ด้านคุณภาพในการทำงานการเรียนการสอน ร่วมกันแบบมีอาชีพ ประกอบด้วย คุณภาพการร่วมมือร่วมพลังของผู้บริหารและครู และคุณภาพ การจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การออกแบบวางแผนการเรียนการสอนโดยการเลือกเรื่องที่สอนยาก มาพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และการใช้ศาสตร์วิชาครูผนวกความรู้ในเนื้อหาตามธรรมชาติของวิชา และการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ตามกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันของครูผู้สอน และ การปรับกระบวนทัศน์โดยการบูรณาการภาระงาน ประกอบด้วย การพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้และพัฒนาบทเรียนร่วมกันสู่งานวิจัย การพัฒนาบทเรียน ร่วมกันสู่การนิเทศการเรียนการสอน และการพัฒนาบทเรียนร่วมกันสู่การพัฒนาวิชาชีพ

3.3 โครงการที่ 3 การพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัย เพื่อการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ 1) การทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม ในภาพรวมของการและหลังการอบรมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 **2) การประเมินความรู้ความสามารถและการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเป้าหมาย** ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายหัวข้อ หัวข้อที่สูงที่สุด คือ หัวข้อบรรณานุกรมอยู่ในระดับมาก รองลงมาหัวข้อบทนำ อยู่ในระดับมาก และหัวข้อต่ำที่สุด คือ หัวข้อแผนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก **3) การประเมินคุณภาพการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน** ในภาพรวมของโรงเรียนเป้าหมาย อยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณารายหัวข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับดี อันดับสูงสุด คือ ชื่อเรื่องมีความครอบคลุมกับการวิจัย รองลงมาปัญหาและสาเหตุของการวิจัยมีความชัดเจน และข้อต่ำที่สุด การเขียนรายงานการวิจัยในภาพรวมมีความชัดเจน

การจัดเวทีเสวนาย่อยเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ เป็นการนำเสนอผลการวิจัยที่ได้ โดยให้แต่ละโรงเรียนจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามปฏิทินที่กำหนดในโรงเรียนเป้าหมาย ผลการจัดเวทีเสวนาย่อย พบว่า ครูทุกคนในกลุ่มเป้าหมายได้ดำเนินการวิจัยมาตั้งแต่การประชุมชี้แจง ครูได้ไปกำหนดโจทย์การวิจัยที่เกิดจากปัญหาในการเรียนการสอนที่เน้นการยกระดับผลสัมฤทธิ์ด้วยการวิจัย เมื่อได้ปัญหาการวิจัยหรือกำหนดโจทย์การวิจัยแล้ว หลังจากได้ฟังการบรรยายเสริมภาคทฤษฎี ครูได้ไปศึกษาค้นคว้าและจัดทำรายงานการวิจัยเป็นบทๆ ตามที่กำหนดตั้งแต่บทที่ 1-3 แล้วให้ครูแต่ละคนได้นำเสนอ และที่ปรึกษาได้ตรวจผลงานตามรายงานการวิจัยในแต่ละบท พร้อมกับการโค้ชในแต่ละเดือนที่กำหนด เมื่อได้ข้อเสนอแนะแล้วให้ครูกลับไปปรับปรุงแก้ไข ส่วนการประชุมการสร้างพลังและแรงจูงใจในการดำเนินการจัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เน้นให้ครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเนื้อหาของวิธีการสร้างแรงจูงใจหลังจากที่ได้เสริมพลังให้ครูพัฒนาตนเองมาแล้ว ซึ่งการสร้างแรงจูงใจให้ครูพัฒนาตนเองได้ให้ครูแต่ละคนเขียนแผนที่ความคิดแล้วนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในกลุ่มสาระการเรียนรู้และในโรงเรียน ในวันที่คณะนักวิจัยได้ไปติดตามและโค้ช รวมถึง

ได้ให้ครูจัดลำดับแรงจูงใจในการพัฒนาตนเองของโรงเรียนเป้าหมาย 2 แห่ง พบว่า ความถี่สูงสุดในด้านของการพัฒนาตนเอง ร้อยละ 42.11 รองลงมาการเสริมพลัง ร้อยละ 19.30 และด้านต่ำสุด คือ ระบบพี่เลี้ยง ร้อยละ 12.28 จากการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในระยะที่ 2 พบว่า ครูในแต่ละโรงเรียนมีการเสริมพลังซึ่งกันและกันระหว่างครูด้วยกัน และขณะที่ปรึกษาที่ช่วยเติมเต็มส่วนขาด ทำให้เกิดกิจกรรมการปฏิบัติในการพัฒนาครูมืออาชีพที่สำคัญในเรื่องของการเสริมพลัง ทั้งปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอก การพัฒนาตนเอง การเรียนรู้จากการปฏิบัติ การเรียนรู้ด้วยตนเอง วิธีการเรียนรู้ และระบบพี่เลี้ยง และความคาดหวังที่มีต่อพี่เลี้ยง

การปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูผู้เรียนในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการใน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน ได้แก่ ครูมีไฟในตัวเริ่มจากใจสู่จุดหมาย มีการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และหาความรู้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาทักษะการหาความรู้และความมุ่งมั่น มีการสร้างนวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ มีการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ จากการค้นคว้า และมีการนำความรู้จากการวิจัยพัฒนาการเรียน 2) **ด้านผู้บริหารโรงเรียน** ได้แก่ ผู้บริหารมีนโยบายวิสัยทัศน์ เป้าหมายชัดเจน มีการสนับสนุนงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างขวัญกำลังใจเปิดโอกาสให้ครูมีการรับฟังปัญหาจากครู มีการสนับสนุนงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรทุกระดับ มีการติดตามนิเทศของผู้บริหาร และมีการกระตุ้นให้ทำงานและเสริมแรงบวก 3) **ด้านเพื่อนร่วมงาน/ครู** ได้แก่ เพื่อนครูมีการทำงานเป็นทีม “ร่วมมือร่วมใจ” มีการรวมกลุ่มกันทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา มีการกำหนดโจทย์ให้ชัดเจน มีความเป็นกัลยาณมิตร มีปรึกษาหาความรู้ร่วมกันแบ่งปัน มีการระดมสมอง แลกเปลี่ยนต่อยอด และเพื่อนร่วมงานเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา และ 4) **ด้านการสนับสนุนของครอบครัวครู** ได้แก่ บุคคลในครอบครัวมีความเข้าใจ ส่งเสริมและสนับสนุน มีการให้กำลังใจ สร้างแรงผลักดัน มีการให้คำปรึกษา ชื่นชมความสำเร็จ เป็นกำลังใจในการทำงาน เป็นกำลังสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสมาชิก และประยุกต์ใช้กับครอบครัว

การประเมินและถอดบทเรียนการพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัย เพื่อการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ 1) ผลการประเมิน ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านปัจจัยนำเข้ามีค่าเฉลี่ยที่สูงที่สุด รองลงมาด้านบริบทของโครงการ และด้านที่ต่ำที่สุด คือ ด้านกระบวนการ 2) **ผลการถอดบทเรียน** พบว่า (1) **การพัฒนาครูมืออาชีพ** โดยครูมีการพัฒนาตนเองนับแต่เข้าร่วมโครงการที่เกิดพลังจากแรงกระตุ้นในทีม จากการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ และการโค้ชที่เกิดจากแรงบันดาลใจ (Inspiration) และมีไฟในตนเอง (Self-Passion) ใฝ่รู้ อันเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในกลุ่มสาระต่างๆ สิ่งสำคัญก่อให้เกิดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในการค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างนวัตกรรม ไม่ว่าจะเป็นวิธีการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำมาออกแบบการวิจัย การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และมีทักษะในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในวิชาชีพ ใช้การเรียนรู้โดยการวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้การแก้ปัญหา ทักษะในการจัดการความรู้ ทำให้เกิดทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการวิจัย และสามารถสื่อสารผ่านกิจกรรมและงานวิจัย (2) **การวิเคราะห์ปัญหา** ครูมีการวิเคราะห์ปัญหาจากการจัดทำแผนการวิจัยผ่านแผนการจัดการ

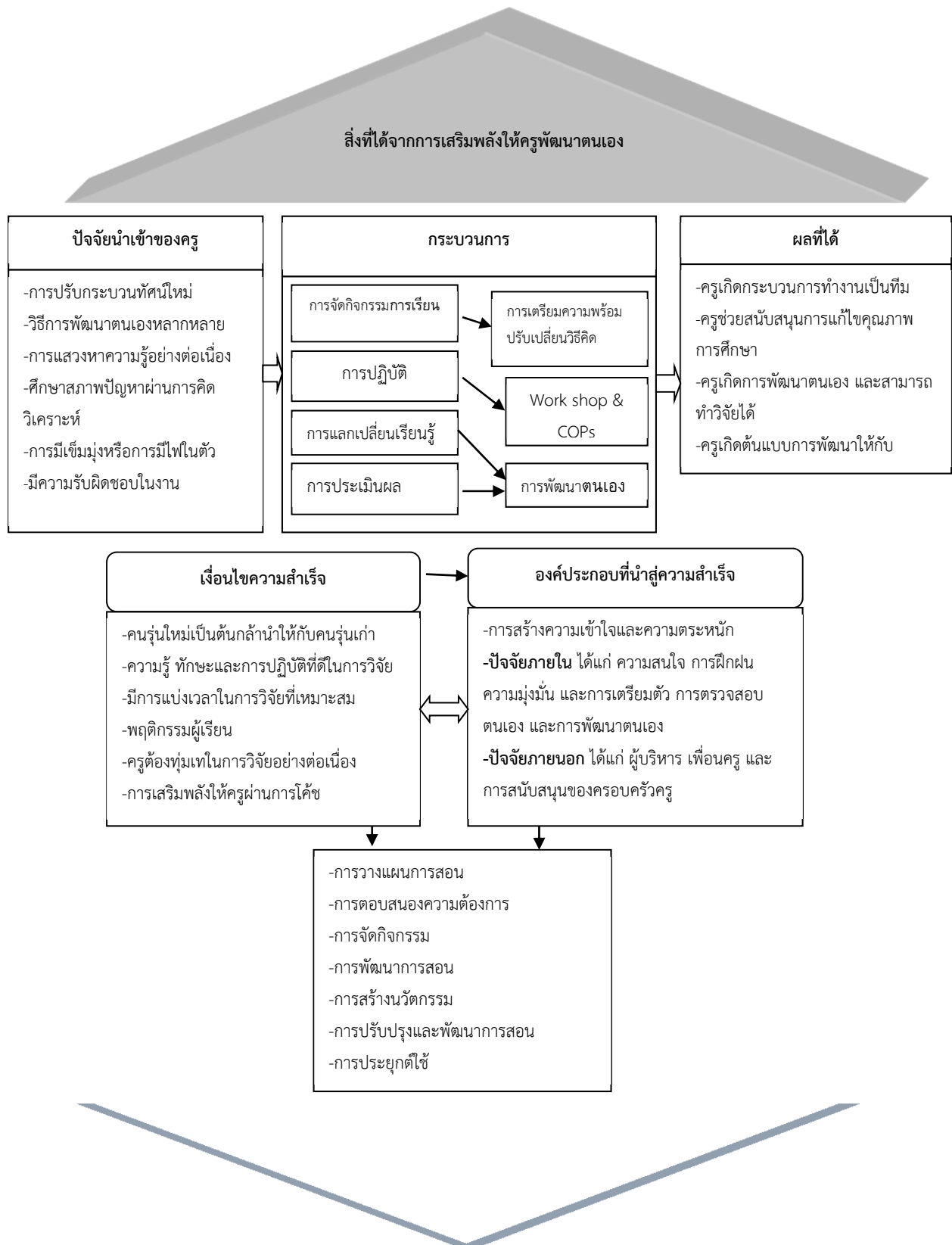
เรียนรู้ และลงมือทำจริงหรือปฏิบัติการวิจัย มีการทำเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ในการวิจัยในชั้นเรียน มีการประเมินผลจากกระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย การสร้างนวัตกรรม และใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งพบว่าครูรุ่นใหม่มุ่งมั่นกว่าครูรุ่นเก่า เนื่องจากครูรุ่นเก่ามีความพร้อมและอาจประสบความสำเร็จมาก่อน ในเส้นทางเดินอาชีพ ประกอบกับใกล้เกษียณอายุ **(3) กระบวนการสร้างสรรค์การเรียนรู้** ครูมีการปรับกระบวนการทัศน์ใหม่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ครูเริ่มไม่กลัวการทำวิจัย ในช่วงแรกอาจจะกลัว เนื่องจากไม่มีพี่เลี้ยง และต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบกับความคิดที่ว่าการทำงานวิจัยนั้นยาก แต่พอลงมือทำไม่ยาก ครูมีการมองความแตกต่างของผู้อื่นทั้งเพื่อนครูและผู้เรียนทำให้มองในเชิงบวก มีการพิจารณาศักยภาพผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ใช้จิตวิทยาการเรียนการสอน ครูเริ่มมีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการพัฒนาตนเอง มีการเรียนรู้จากกลุ่มหรือทีม และมีการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงในการทำวิจัย ทั้งยังมีการเสริมแรงผ่านการโค้ชของพี่เลี้ยงมหาวิทยาลัย มีการออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้การเรียนรู้ที่สนุกและสร้างสรรค์ผ่านนวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งยังมีทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นทีม **(4) คุณลักษณะของครูมืออาชีพ** ครูมีไฟในตนเองและความมุ่งมั่นว่าทำได้จากทีมและพี่เลี้ยง ทำให้ปรับกระบวนการทัศน์ไม่กลัวและมีความกล้าทำมากขึ้น ทำให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบในการวิจัย ในหน้าที่ที่รับผิดชอบจากความมุ่งหวังพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจึงมุ่งมั่นให้การทำงานวิจัยสำเร็จ ทั้งยังมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านกระบวนการวิจัย ให้ผู้เรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ มีกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรมต่างๆ **(5) ความเป็นมืออาชีพด้านการวิจัยของครู** ครูมีเรียนรู้การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา จากการหาปัญหาการวิจัยการกำหนดประเด็น และกำหนดโจทย์ในการกำหนดชื่อเรื่องเพื่อกำหนดหัวข้อ จากนั้นวางแผนการดำเนินการวิจัย การค้นคว้า การลงมือปฏิบัติทำให้ครูต้องคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทั้ง 3 เดือน และใช้การต่อเติมเสริมฐานให้ครูฝึกพัฒนาตนเอง ประกอบกับการโค้ชส่งผลให้ครูมีความรู้ทักษะในกระบวนการวิจัย ครูสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ และสามารถแก้ปัญหาตามโจทย์การวิจัยที่กำหนดไว้ ครูทำวิจัยอย่างมีความสุข นอกจากนี้ยังมีส่วนหนึ่งที่มัลลิกภาพและสามารถพัฒนางานวิจัยไปสู่ผลงานวิทยฐานะในระดับต่างๆ **(6) การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน** โรงเรียนและผู้บริหารมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้น 3 R's + 2 L ได้แก่ ทักษะการอ่าน (Reading Skill) ทักษะการเขียน (R writing Skill) และทักษะการใช้เหตุผล (Reason Skill) การสร้างผู้นำ (Leader) และทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ที่ผู้เรียนทุกระดับชั้นจำกำหนดตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ของหลักสูตรการศึกษา พ.ศ. 2551 **(7) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย** ครูมีวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนเพื่อกำหนดโจทย์การวิจัยในการออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ **(8) ผลสะท้อนจากครู** พบว่า ครูกล้าคิดใหม่ กล้าทำ ครูไม่กลัวการทำวิจัย ครูสนับสนุนผู้เรียนได้ในการวางแผนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ได้ครูที่มีคุณภาพสามารถทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาได้ ซึ่งเกิดจากครูได้มีการปรับปรุงตัวเองและพัฒนาตนเองให้เป็นคนใฝ่รู้มากขึ้น ทำให้การทำงานวิจัยในชั้นเรียนอย่างมีความสุข สนุกกับ

งานวิจัย ทั้งยังทำให้ครูมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย และสิ่งสำคัญทำให้ครูมีวิธีคิดที่เป็นระบบตามระเบียบวิธีการวิจัยและวิธีการทางวิทยาศาสตร์ และ (9) **ผลสะท้อนจากผู้เรียน** พบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการวิจัยของครู ทำให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าที่จะสอบถาม ตามกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรม จึงเป็นการสร้างต้นกล้าในผู้เรียน ประกอบกับเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบรู้จริง เช่น การใช้ใบตองมาประดิษฐ์งานฝีมือ การเรียนรู้นอกห้องเรียน การทดลองทางวิทยาศาสตร์ของ ชีวิตวิทยากับพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีการใช้เหตุผลในการศึกษาครูรู้จักวิธีคิดและการแก้ไขปัญหา มีการมอบหมายให้ผู้เรียนไปค้นคว้าหาความรู้ จึงเป็นการฝึกอ่าน ฝึกเขียนตามใบงาน และฝึกการใช้เหตุผลอธิบายในเรื่องต่างๆ ประกอบกับผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถสื่อสารนำเสนอได้

ถอดบทเรียนของแผน

จากที่กล่าวมา สามารถวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียนทั้ง 3 โครงการประกอบด้วย ปัจจัยนำเข้าในการพัฒนาครู ได้แก่ การปรับกระบวนการทัศน์ใหม่จากการเตรียมความพร้อม จากเดิมที่ครูยังไม่พร้อมในด้านการสร้างหรือการพัฒนาวัตกรรมการเรียนการสอน การพัฒนาในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และไม่พร้อมในการทำวิจัยหรือการทำการวิจัยในชั้นเรียน จึงต้องมีการปรับกระบวนการทัศน์ ปรับวิธีคิดใหม่ว่า นวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยสามารถพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพได้ แต่ต้องมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งไม่ยากอย่างที่คิด จึงต้องมีการจุดประกายความคิด มีกระบวนการ หลักการและขั้นตอน รวมถึงให้ครูเตรียมความพร้อมโดยการเสริมพลังให้ครูพัฒนาตนเอง ด้วยการต่อเติมเสริมฐานและจัดอบรมความรู้ด้านการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ครูมีวิธีการพัฒนาตนเองหลากหลายในการเรียนรู้จากทีมที่ปรึกษา การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบค้นความรู้ การเรียนรู้จากกลุ่ม การเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติ เป็นต้น ครูจึงต้องมีการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ครูมีการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนการสอนที่ผ่านการคิดวิเคราะห์หาปัญหาในด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการกำหนดโจทย์การวิจัยร่วมกัน การมีเข็มมุ่งหรือการมีแรงบันดาลใจ (ไฟในตัว) ที่จะทำวิจัยในชั้นเรียน ช่วงต้องผ่านกระบวนการเตรียมความพร้อมมาก่อน หากติดขัดมีปัญหามาสามารถประสานติดต่อผ่าน Line โดยการจัดตั้งกลุ่ม Line และ e-mail ในการสอบถาม โดยที่ครูได้โทรสอบถาม การใช้ Line และ e-mail กับทีมที่ปรึกษาหรือทีมที่เป็นพี่เลี้ยงในแต่ละขั้นตอน ก่อให้เกิดความรับผิดชอบในงานที่ครูได้ทำในด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งกระบวนการพัฒนาได้มีการจัดกิจกรรมที่สำคัญ ตั้งแต่การเตรียมความพร้อมของครู และการปรับเปลี่ยนวิธีคิดว่าไม่ยากอย่างที่คิด หากมีความรู้ความเข้าใจ หากติดขัดสามารถสอบถามที่ปรึกษาและพี่เลี้ยงได้ ทำให้ครูเกิดความท้าทายว่าต้องการพัฒนาในด้านนวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียนให้สำเร็จ ด้วยการลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน มีการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshops) และการจัดเวทีพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ มีการจัดเวที และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ทำให้ครูได้มีการพูดคุย แลกเปลี่ยนกัน ก่อให้เกิดพลังของกลุ่ม และการประเมินผลงานวิจัยของตนเองว่าติดขัดอะไร จัดทำมีปัญหอะไร จัดทำความก้าวหน้าได้มากน้อยเพียงใด หากติดขัดกันยังมีการแชร์กันในกลุ่ม Line ไม่หวั่นกัน โดยที่มีการกำหนดการ

ทำวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 เรื่อง แต่วัตถุกรรมการเรียนการสอน และเทคโนโลยีสารสนเทศทำเป็นกลุ่มหรือมีการเรียนรู้ร่วมกัน เพื่อให้เกิดการพัฒนาให้ได้ผลตามวัตถุประสงค์ลู่วง เกิดผลที่ได้ คือ เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกัน ร่วมมือกัน แบ่งปันกัน มิใช่ตัวใครตัวมัน ทั้งยังช่วยสนับสนุนการแก้ไขคุณภาพ การศึกษาการนำผลการวิจัยมาใช้ในการทดลองกับผู้เรียนผ่านนวัตกรรมที่คิดขึ้น จึงเป็นการสร้างสรรค์คุณภาพ วิชาการที่ได้นวัตกรรมการวิจัยในชั้นเรียนถึง 66 ชิ้นงาน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ จากที่ครูมีการพัฒนาตนเองในหลายๆกิจกรรม ทั้งนวัตกรรมการเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และสามารถทำวิจัยได้สำเร็จ นำผลการวิจัยไปใช้ได้ในระดับหนึ่งตามโจทย์ที่กำหนดไว้ และเกิดต้นแบบการพัฒนาให้กับสถาบันการศึกษา โดยมีเงื่อนไขความสำเร็จ ได้แก่ คนรุ่นใหม่เป็นต้นกล้านำให้กับคนรุ่นเก่า ความรู้ ทักษะและการปฏิบัติที่ดีในการดำเนินการ มีการรวมพลังและรวมกลุ่มเป็นทีม มีการแบ่งเวลาในการดำเนินการที่เหมาะสมแม้ว่างานประจำจะมากกว่าก็ตาม ซึ่งส่งผลให้ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ตามมา จากการสะท้อนการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูจึงเป็นแม่แบบในการทุ่มเทการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การเสริมพลังให้ครูผ่านการโค้ช เป็นอีกสิ่งที่สำคัญมาก สำหรับองค์ประกอบที่นำไปสู่ความสำเร็จ ได้แก่ การสร้างความเข้าใจและความตระหนักของครู ส่วนปัจจัยภายใน ได้แก่ ความสนใจในประเด็นที่ต้องการศึกษา การฝึกฝนการพัฒนาทั้งในด้านนวัตกรรม การเรียนการสอน เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งในกลุ่มเป้าหมายมีความมุ่งมั่นและความตั้งใจ และการเตรียมตัวก่อนการวิจัย การตรวจสอบตนเอง และการพัฒนาตนเอง ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ผู้บริหาร เพื่อนครู และการสนับสนุนของครอบครัวครู มีส่วนสนับสนุนการให้กำลังใจ การเอื้อในการทำวิจัย ผลสำเร็จได้ส่งผลต่อการนำไปใช้ประโยชน์การวิจัยกับการเรียนการสอน ได้แก่ นำไปสู่การวางแผนและการพัฒนาการเรียน การจัดการเรียนการสอน การตอบสนองความต้องการ การจัดกิจกรรม และการปรับปรุงและพัฒนาการเรียน สามารถสรุปดังแผนภูมิที่ 3 ดังนี้



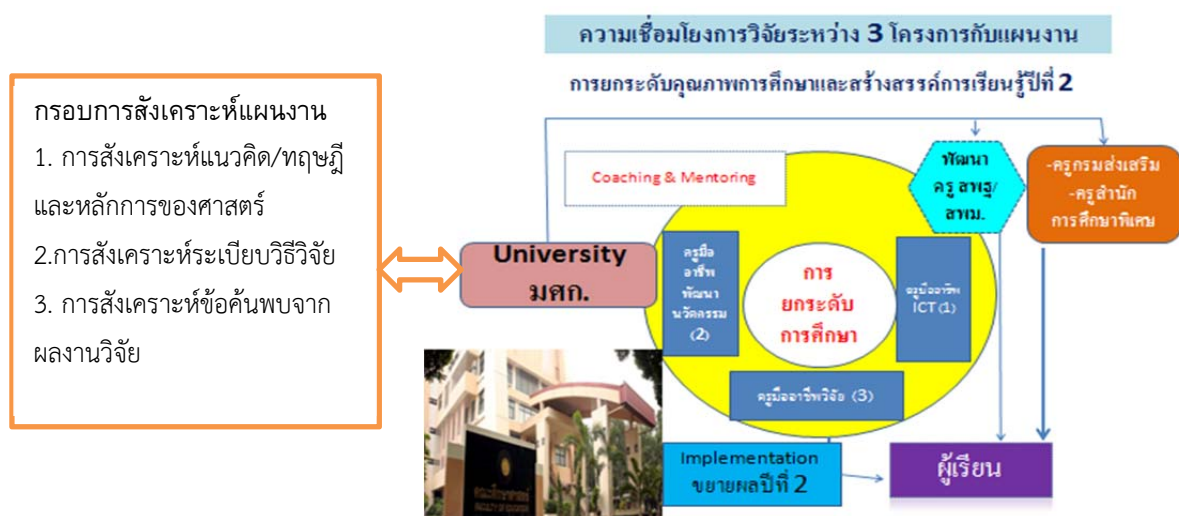
แผนภูมิที่ 3 แสดงผลการถอดบทเรียน เงื่อนไข และองค์ประกอบที่นำสู่ความสำเร็จของการพัฒนาครูมืออาชีพ

บทสังเคราะห์แผนงาน

1. เป้าหมายของ 3 โครงการย่อย จะเน้นการพัฒนาครูมืออาชีพในด้านทักษะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การใช้ทักษะด้านนวัตกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนโดยการต่อเติมเสริมฐาน พัฒนาและประเมินผลและถอดบทเรียน โดยที่ทั้ง 3 โครงการเลือกจังหวัดและเลือกโรงเรียนในสังกัดที่แตกต่างกันสำหรับพื้นที่ในการทดลองทั้ง 6 โรงเรียนของทั้ง 3 โครงการย่อย 4 จังหวัดที่ดำเนินการในแต่ละจังหวัดเพื่อต้องการขยายผลให้เกิดการกระจายในพื้นที่ โรงเรียนที่ขาดโอกาสในการพัฒนา และกำหนดโรงเรียนให้แตกต่างในแต่ละสังกัดทั้งสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการศึกษาพิเศษ กระทรวงศึกษาธิการ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ดังรายละเอียดในขอบเขตของการสังเคราะห์แผนงานวิจัย ที่กล่าวถึงการเลือกพื้นที่การศึกษาและการเลือกพื้นที่การวิจัย ซึ่งเป็นสะท้อนแนวคิดกระจายพื้นที่ (Distribution) ต่อเนื่องจากปี 1 ที่ได้ดำเนินการครอบคลุมในภูมิภาคตะวันตกทั้ง 8 จังหวัดแล้ว และเกิดการเชื่อมโยงกันของทั้ง 3 โครงการ

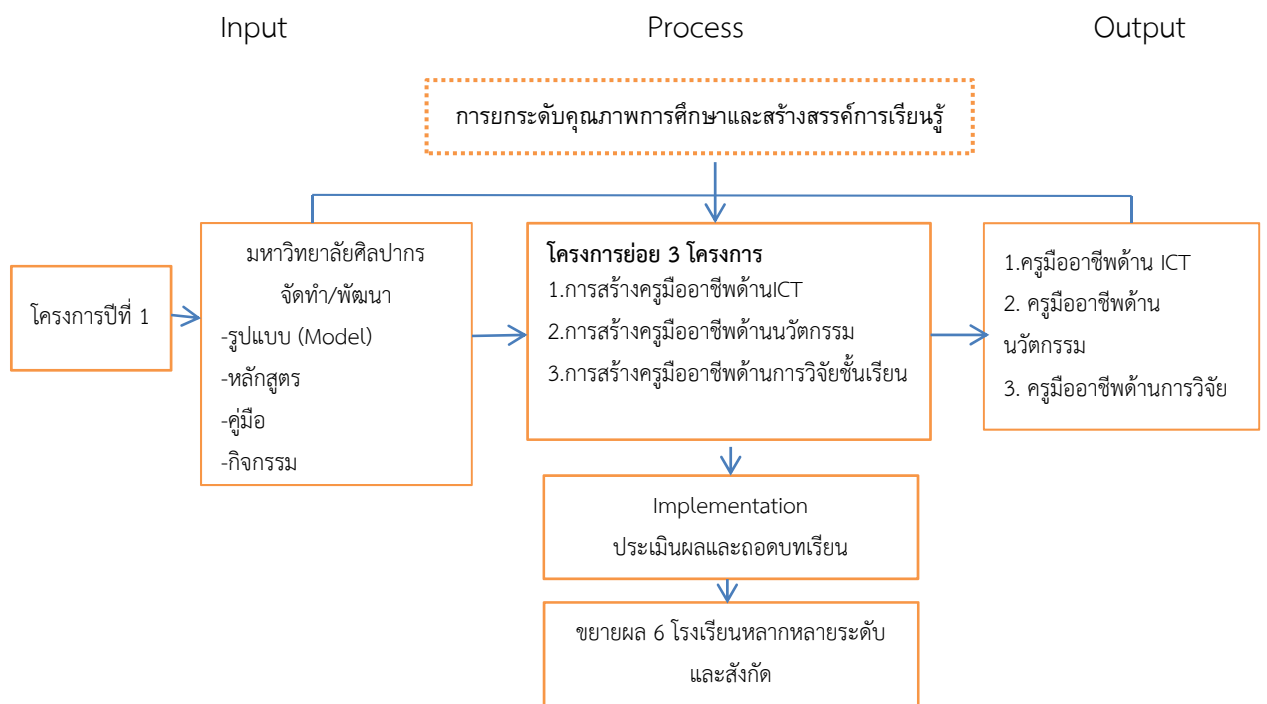
2. การเชื่อมโยงการวิจัย 3 โครงการย่อยกับแผนงาน

จากการที่มหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นที่ปรึกษา แบบระบบพี่เลี้ยงให้กับโรงเรียนที่ทดลองและขยายผลใน 4 จังหวัดคือ จังหวัดกาญจนบุรี นครปฐม สมุทรสงคราม และเพชรบุรีของทั้ง 6 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนอนุบาลกาญจนบุรี โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา จังหวัดนครปฐม โรงเรียนบ้านหนองกะโดน จังหวัดนครปฐม โรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม (วงศ์ประชานุเคราะห์) จังหวัดสมุทรสงคราม โรงเรียนราชประชาสงเคราะห์ 47 และโรงเรียนเทศบาล 2 วัดไทรย้อย จังหวัดเพชรบุรี ในการพัฒนาครูให้เป็นมืออาชีพในด้านการสร้างทักษะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ การใช้ทักษะด้านนวัตกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนให้กับโรงเรียนในสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานการศึกษาพิเศษและกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น ดังแผนภูมิที่ 4

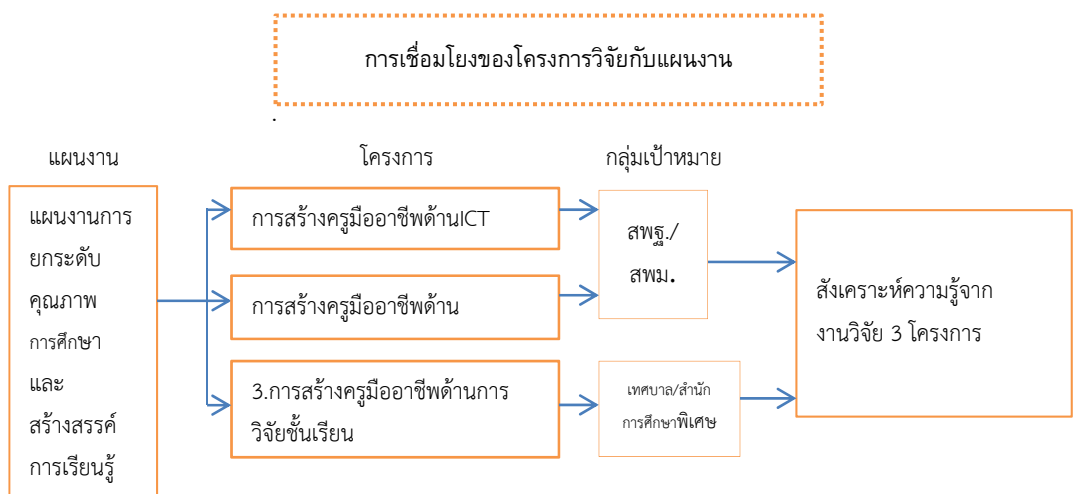


แผนภูมิที่ 4 แสดงกรอบความคิดการเชื่อมโยงแผนงานวิจัยและโครงการย่อย 3 โครงการ

ในกรอบความคิดการเชื่อมโยงของแผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้กับโครงการย่อยทั้ง 3 โครงการ จากที่มหาวิทยาลัยศิลปากรเป็นที่ปรึกษาจากเดิมในปีแรกจำนวน 6 โครงการ และปีที่ 2 จำนวน 3 โครงการ เพื่อให้ครูสร้างหรือพัฒนาทักษะในด้านนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนที่ต่อยอดมาจากปีที่ 1 โดยนำรูปแบบ หลักสูตรคู่มือ กิจกรรมมาทดลองใช้หรือขยายผลในพื้นที่ 6 โรงเรียนหลากหลายระดับและสังกัด การเชื่อมโยงของโครงการวิจัยกับแผนงาน กลุ่มเป้าหมาย คือ สพฐ./สพม.เทศบาล/สำนักงานการศึกษาพิเศษ เพื่อประเมินผลและถอดบทเรียน รวมถึงสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัย 3 โครงการ ดังแผนภูมิที่ 5-6



แผนภูมิที่ 5 แสดงกระบวนการวิจัยของแผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้



แผนภูมิที่ 6 แสดงความเชื่อมโยงของโครงการย่อยในแผนงานวิจัยกับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่

3. ผลการดำเนินการวิจัย ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ ทำให้สามารถพัฒนาครูมืออาชีพที่มีทักษะการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ครูสามารถสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนใน 2 โรงเรียนและสามารถนำมาใช้กับผู้อื่นได้ มีทักษะด้านนวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ ครูทั้ง 2 โรงเรียนสามารถสืบค้น ออกแบบ แสวงหาและใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบต่างๆ ได้ และสามารถนำมาใช้กับผู้อื่นได้ และมีทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งครูทั้ง 2 โรงเรียนสามารถทำวิจัยได้สำเร็จทั้ง 6 โรงเรียน พบว่า ครูไม่กลัว (Non-phobia) การสร้างนวัตกรรม การสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งครูที่ผ่านการอบรมการทดลองส่งผลให้มีความรู้ ทักษะ และปฏิบัติงานได้

4. ความเป็นมืออาชีพของครู จากการวิเคราะห์องค์ประกอบการพัฒนาทักษะครูมืออาชีพในการสร้างนวัตกรรม การสร้างเทคโนโลยีสารสนเทศและการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 3 โครงการ ได้องค์ประกอบของรูปแบบเรียกว่า “PAPASA Model” ประกอบด้วย

P: Paradigm Shift การปรับกระบวนทัศน์ครูที่ร่วมในโครงการมีการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ที่ครั้งแรกคือการพัฒนา การทดลอง แต่เมื่อได้ดำเนินโครงการเสร็จ ครูสามารถพัฒนาทักษะทั้งสามด้านคือ ทักษะนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนได้เสร็จทุกโรงเรียน บ่งบอกศักยภาพการพัฒนาของครู โดยที่ครูต้องมีการเตรียมความรู้ ซึ่งครูจะต้องเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้วิทยาการสมัยใหม่ในด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อการพัฒนาผู้เรียน ปรับวิธีคิดและเปลี่ยนบทบาทของครูจากเดิมที่ครูเป็นศูนย์กลาง มาสู่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง

การเรียนรู้ของครู ครูมีกระบวนการสร้างสรรค์การเรียนรู้ โดยมีการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญมากที่ครูเริ่มไม่กลัวการทำวิจัย ในช่วงแรกอาจจะกลัว เนื่องจากไม่มีพี่เลี้ยงและต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประกอบกับความคิดที่ว่าการทำงานวิจัยนั้นยาก แต่พอลงมือทำไม่ยาก ครูมีการพิจารณาความแตกต่างของผู้อื่นทั้งเพื่อนครูและผู้เรียนทำให้มองในเชิงบวก การวิเคราะห์ศักยภาพผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน ครูมีการใช้จิตวิทยาการเรียนการสอน ครูเริ่มมีวิธีการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการพัฒนาตนเอง การเรียนรู้จากกลุ่มหรือทีม และมีการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริงในการทำวิจัย ทั้งยังมีการเสริมแรงผ่านการโค้ชของพี่เลี้ยงมหาวิทยาลัย การออกแบบการเรียนรู้เชิงรุก ทำให้การเรียนรู้สนุกสนานและสร้างสรรค์ผ่านนวัตกรรมใหม่ๆ ทั้งยังมีทักษะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นทีม

A: Awareness ความตระหนัก ครูที่เข้าร่วมโครงการมีความตระหนักในหน้าที่ที่ได้รับผิดชอบ ซึ่งครูต้องมีความตระหนักในบทบาทของตนเองที่เปลี่ยนแปลงจากกระบวนทัศน์เดิม สู่กระบวนทัศน์ใหม่ทั้งการจัดการศึกษาในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้สนับสนุน ผู้กระตุ้น ผู้ส่งเสริม และต้นแบบนำผลการวิจัยในการประกันคุณภาพภายในว่าสามารถพัฒนาทักษะได้

กระบวนการพัฒนาของครู การพัฒนาครูมืออาชีพ โดยครูมีการพัฒนาตนเองนับแต่เข้าร่วมโครงการให้เกิดพลังจากแรงกระตุ้นในทีม จากการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ และการ Coaching ที่เกิดจากแรงบันดาลใจ (Inspiration) และมีไฟในตนเอง (Self-Passion) ใฝ่รู้ อันเกิดจากการเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมในกลุ่มสาระต่างๆ ที่สำคัญก่อให้เกิดทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT) ในการค้นคว้า แสวงหาความรู้เกี่ยวกับวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างนวัตกรรม (Innovation) ไม่ว่าจะเป็นวิธีการสอน

แผนการจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมการเรียนรู้ต่างๆ เพื่อนำมาออกแบบการวิจัย การทดลองใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ และมีทักษะในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ PLC ใช้การเรียนรู้โดยการวิจัยเป็นฐาน การเรียนรู้การแก้ปัญหา ทักษะในการจัดการความรู้ ทำให้เกิดทักษะการจัดการกระบวนการเรียนรู้เพื่อการวิจัย และสามารถสื่อสารผ่านกิจกรรมและงานวิจัย

P: Passion การมีไฟในตัว ครูรุ่นใหม่จะมีความพร้อม ความมุ่งมั่น ความตั้งใจซึ่งได้เรียน วิทยาการสมัยใหม่ ทั้งทักษะการจัดการเรียนรู้ ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน และมีระบบ พี่เลี้ยงในการช่วยแนะนำ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดพลังในการพัฒนาทักษะ

ครูมีคุณลักษณะและความรู้ คุณลักษณะของครูมืออาชีพ ครูมีไฟในตนเองและความมุ่งมั่นว่าทำได้ จากการมีทีมและพี่เลี้ยง ทำให้ปรับกระบวนการทัศน์ไม่กลัวและมีความกล้าทำมากขึ้น ทำให้ครูมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เกิดความตระหนักและความรับผิดชอบในหน้าที่ที่รับผิดชอบ จากความมุ่งมั่นหวังพัฒนาผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนจึงมุ่งมั่นให้การทำวิจัยสำเร็จ ทั้งยังมีการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ผ่านกระบวนการการวิจัย ให้ผู้เรียนได้สะท้อนการเรียนรู้ มีกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรมต่างๆ

A: Accountability ความรับผิดชอบ ครูที่เข้าอบรมมีความรับผิดชอบในหน้าที่ แม้ว่าบางส่วน จะมีการกิจจำนวนมากก็ตาม แต่สามารถบรรลุผลงานวิจัยได้ ระบบความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Accountability of Stakeholders) ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้เรียน ผู้ปกครอง สถาบันการศึกษา และชุมชน ควรถูกออกแบบขึ้นโดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษาระบบเส้นทางการสร้างผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยรับผิดชอบต่อผู้เรียน และครูในการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผ่านระบบการเรียนรู้ รวมถึง การเสริมพลัง จูงใจด้วยการให้รางวัลและลงโทษ และผ่านระบบการสร้างระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) ให้ความช่วยเหลือผู้เรียน ครูในการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่มีปัญหา

S: Self-Development การพัฒนาตนเองครูที่อบรมมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้จากช่องทางต่างๆ การศึกษานวัตกรรม การแสวงหาความรู้ที่หลากหลาย ซึ่งการพัฒนาตนเองของครู เป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนา หากครูมีวัฒนธรรมการเรียนรู้ตลอดเวลาจะทำให้เกิดความสำเร็จในการพัฒนา และบางส่วนยังไปศึกษาในระดับปริญญาโททำให้เกิดการพัฒนาทักษะได้อย่างราบรื่น

ครูต้องการพัฒนาตนเอง จากการสอบถาม ประเมิน และถอดบทเรียนจากครู สรุปได้ว่าความต้องการพัฒนาตนเองของครูในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ความต้องการพัฒนาตนเองในด้านการศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา และการอบรม ประกาศนียบัตรวิชาชีพครูในผู้ที่ไม่ได้จบการศึกษาครู และการอบรมต่อเนื่องในวิทยาการใหม่ๆ

2. ความต้องการพัฒนาตนเองโดยการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้าง การใช้สารสนเทศต่างๆ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับทักษะในศตวรรษที่ 21 การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน การสร้างสรรค์นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เช่น KAHOOT, QUIZZ, PICTOCHAT QUIZLET PLICKERS ฯลฯ

3. ความต้องการพัฒนาตนเองในการสร้าง พัฒนา และใช้นวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ การทำแผนการจัดการเรียนรู้ และความสามารถในการใช้วิทยาการใหม่ๆ เกี่ยวกับนวัตกรรมการสอน การจัดการเรียน

การสอนแบบบูรณาการ การจัดการเรียนการสอนร่วมกับเด็กพิเศษ วัสดุหลักสูตร รูปแบบ วิธีการสอนและเทคนิคการสอน ชุดกิจกรรม แบบสอน แบบวัด แบบประเมิน งานเขียนเชิงสร้างสรรค์ และสื่อการเรียนรู้

4. ความต้องการพัฒนาตนเองในการวิจัย ได้แก่ การประเมินผลโครงการ การออกแบบการวิจัยแบบต่างๆ เช่น แบบทดลอง การวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูง การวิจัยประเภทอื่นๆ การเขียนรายงานการวิจัย และการจัดทำผลงานวิทยฐานะ

A: Achievement ความสำเร็จจากครูที่เข้าร่วมโครงการสามารถผลิตผลงาน สามารถผลิตผลงานวิจัยได้ถึง 66 ชิ้นงาน และผู้บริหารบางส่วนยังพัฒนาต่อยอดด้วยการสร้างสรรค์ผลงานในการทำวิทยฐานะอีกด้วย ความสำเร็จในการพัฒนาที่จะนำไปสู่คุณภาพการศึกษา นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน และความสำเร็จในการพัฒนาครูทั้งทักษะด้านนวัตกรรม ด้านเทคโนโลยีและด้านการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้การพัฒนาความเป็นมืออาชีพโดยใช้ประสบการณ์การพัฒนาทักษะของครู

ความสามารถในระดับที่เป็นมืออาชีพและครูมีความเป็นมืออาชีพ ความเป็นมืออาชีพด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิจัยในชั้นเรียนของครู เรียกว่า “อริยสัจสี่ร่วมกับใช้ PDCA ” ประกอบด้วย 1) การศึกษาปัญหา เรียนรู้จากปัญหาในโรงเรียน มีการวิเคราะห์ปัญหา SWOT Analysis นำสิ่งที่ปัญหาหาวางแผน แสวงหาทางเลือก สร้าง พัฒนา การประยุกต์และการสร้าง นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิจัยในชั้นเรียนของครูมาแก้ปัญหา 2) ดำเนินการแก้ปัญหา 3) การตรวจสอบทางเลือก ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ของการหาปัญหา 4) การประเมินผลการแก้ปัญหาและพัฒนา ในกรณีของการวิจัยมีการกำหนดประเด็น และกำหนดโจทย์ และการกำหนดชื่อเรื่องเพื่อกำหนดหัวข้อ จากนั้นวางแผนดำเนินการวิจัย การค้นคว้า การลงมือปฏิบัติทำให้ครูต้องคิด เป็น ทำเป็น แก้ปัญหาได้ เกิดกระบวนการทำงานเป็นทีม ซึ่งมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และใช้การต่อเติมเสริมฐานให้ครูฝึกพัฒนาตนเองประกอบกับการโค้ช ส่งผลให้ครูมีความรู้ ทักษะในกระบวนการวิจัย ครูสามารถทำวิจัย และสามารถแก้ปัญหาตามโจทย์การวิจัยที่กำหนดไว้ นอกจากนี้ครูยังมีส่วนหนึ่งที่มียศวิทยฐานะและสามารถพัฒนางานวิจัยไปสู่ผลงานวิทยฐานะในระดับต่างๆ ทั้งสองโรงเรียน

การวิเคราะห์ปัญหาที่มีการบูรณาการผ่านการวิจัย ครูมีการวิเคราะห์ปัญหาจากการจัดทำแผนการวิจัยผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ และลงมือทำจริงหรือปฏิบัติการวิจัย มีการทำเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ ในการวิจัยในชั้นเรียน มีการประเมินผลระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผล ก่อนและหลังการทดลอง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย การสร้างนวัตกรรม และใช้แผนการจัดการเรียนรู้ตามที่กำหนดไว้ ซึ่งพบว่าครูรุ่นใหม่มุ่งมั่นกว่าครูรุ่นเก่า เนื่องจากครูรุ่นเก่ามีความพร้อมและอาจประสบความสำเร็จมาก่อนในเส้นทางเดินอาชีพ ประกอบกับใกล้เกษียณอายุ การจัดกิจกรรมการเรียนโดยใช้การวิจัย ครูวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนเพื่อกำหนดโจทย์การวิจัยในการออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ และประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนและผู้บริหารมีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเน้น 3 R's + 2 L ได้แก่ ทักษะการอ่าน (Reading Skill) ทักษะการเขียน (R writing Skill)

และทักษะการใช้เหตุผล (Reason Skill) การสร้างผู้นำ (Leader) และทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้

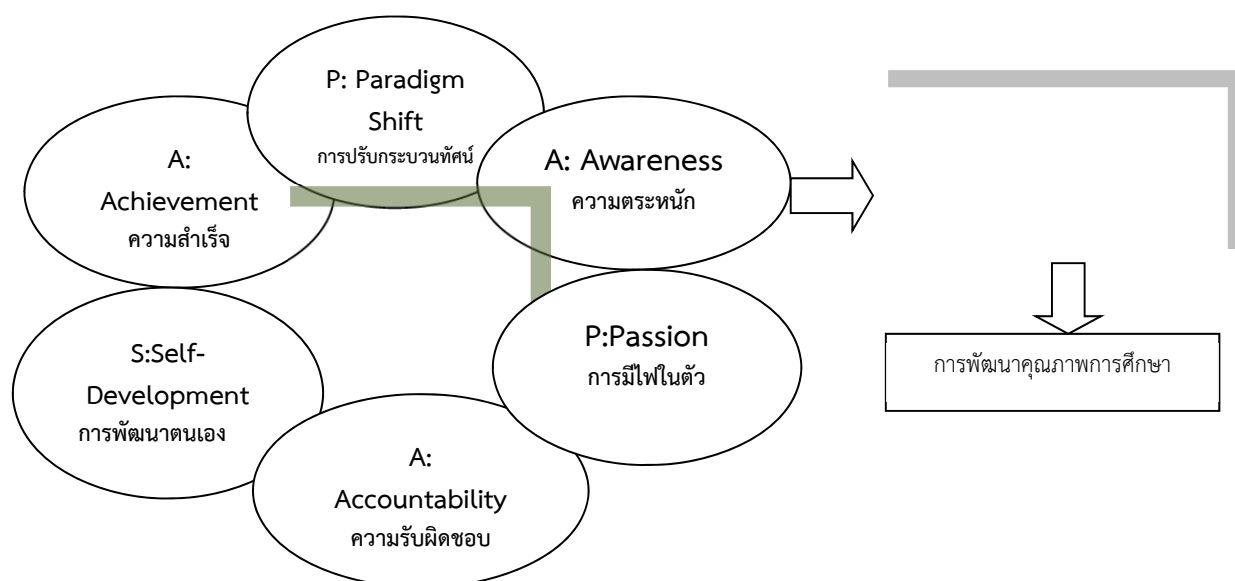
การสะท้อนการเรียนรู้

1. ผลสะท้อนจากครู พบว่า ครูกล้าคิดใหม่ กล้าทำ ครูไม่กลัวการทบทวน ครูสนับสนุนผู้เรียนได้ ในการวางแผนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ได้ครูที่มีคุณภาพสามารถทบทวนเพื่อแก้ปัญหาได้ ซึ่งเกิดจากครูได้มีการปรับปรุงตัวเองและพัฒนาตนเองให้เป็นคนใฝ่รู้มากขึ้น ทั้งยังทำให้ครูมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการทำวิจัย และสิ่งสำคัญทำให้ครูมีวิธีคิดที่เป็นระบบตามระเบียบวิธีการวิจัยและวิธีการทางวิทยาศาสตร์

2. ผลสะท้อนจากผู้เรียน พบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการวิจัยของครู ทำให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าที่จะสอบถามตามกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรม จึงเป็นการสร้างต้นกล้าในผู้เรียน ประกอบกับเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบรู้จริง เช่น การใช้ใบตองมาประดิษฐ์งานฝีมือ การเรียนรู้ในห้องเรียน การทดลองทางวิทยาศาสตร์ของชีววิทยากับพืชใบเลี้ยงเดี่ยว มีการใช้เหตุผลในการศึกษา ทั้งยังรู้จักวิธีคิดและการแก้ปัญหา มีการมอบหมายให้ผู้เรียนไปค้นคว้าหาความรู้ จึงเป็นการฝึกอ่าน ฝึกเขียนตามใบงาน และฝึกการใช้เหตุผลอธิบายในเรื่องต่างๆ ประกอบกับผู้เรียนมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน และสามารถสื่อสารนำเสนอได้

3. การนำแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) และโรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (School Learning Community : SLC) มีข้อจำกัดในด้าน ปรัชญาความเป็นสาธารณะ ปรัชญาของระบอบประชาธิปไตย และปรัชญาของความเป็นเลิศที่ต้องมีการเตรียมความพร้อมโดยเฉพาะโรงเรียนขนาดใหญ่ต่างบริบท ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีธรรมชาติวิชาที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะการสร้างบรรยากาศให้เป็นประชาธิปไตย และการเตรียมทีมพี่เลี้ยงและวิทยากรหรือผู้เชี่ยวชาญของทั้งนักวิจัย นั่นคือการสร้างความไว้วางใจ (Social Truth) โดยเฉพาะการสร้างทีม (Team Building) เพื่อให้เกิดการทำงานเป็นทีม และการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการน่าจะประสบความสำเร็จมากกว่า และเวลาที่ทุกคนต่างสะดวก รวมถึงการสนับสนุนจากทุกภาคส่วน แบบจุดลักษณะ ทั้งผู้บริหาร เพื่อนครู ครอบครัว และตัวครู

จากที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ดังแผนภูมิที่ 7 ดังนี้



แผนภูมิที่ 7 องค์ประกอบการพัฒนาครูมืออาชีพจากผลของ 3 โครงการ

การวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียนการเป็นมืออาชีพในด้านทักษะการพัฒนานวัตกรรม ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมทั้งสามโครงการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) การพัฒนาตนเอง ได้แก่ ครูต้องมีแรงบันดาลใจ มีไฟในตนเอง มีความรับผิดชอบและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) การทำงานเป็นทีมที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 3) การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ได้แก่ กระบวนการจัดการความรู้และนำสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยความสำเร็จของครูนั้นพิจารณาได้จากการไม่กลัวการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ไม่กลัวการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และไม่กลัวการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีทักษะในการพัฒนา สร้างและปฏิบัติการวิจัยได้สำเร็จ จนถึงขั้นการเขียนบทความวิจัยและนำเสนอได้ ส่วนความสำเร็จของผู้เรียนก็ต้องอาศัยองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบด้วยกัน เช่นกัน การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีข้อจำกัดที่ต้องการการเสริมพลังให้กับครู โดยการโค้ชผ่านระบบการสร้างพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) จึงควรที่จะต้องสร้างพี่เลี้ยงในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นครูแกนนำ ครู ก ครู ข แบบเครือข่ายวิชาชีพ รวมถึงเป็นครูเชิงรุก (Active Teacher) มีการจัดห้องเรียนแบบเปิด (Open Classroom) ให้ความสำคัญกับการสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของที่มีความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อภาระหน้าที่ ซึ่งต้องใช้การมีส่วนร่วมในการสร้างทีม (Team Building) เป็นอย่างมาก ส่วนผู้เรียนก็ต้องมีการเรียนรู้ แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และพี่ช่วยน้อง (Peer to Peer)

ข้อเสนอแนะการวิจัย

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการวิจัยแบ่งเป็น 1) ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย และ 2) ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า การพัฒนาครูมืออาชีพต้องมีการพัฒนาตนเองของครูเป็นปัจจัยของความสำเร็จในการพัฒนาทักษะการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ผู้บริหารสถานศึกษา โรงเรียน หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรมีการจัดทำแผนให้ครูมีการพัฒนาตนเอง (Individual Development Plan : IDP) เช่น การส่งเสริมการศึกษาต่อเนื่อง การฝึกอบรม เป็นต้น เพื่อให้ครูเกิดการพัฒนาวิชาการได้อย่างยั่งยืน รวมถึงสามารถพัฒนาตนเองในการศึกษาและสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้จากประสบการณ์ รวมถึงการสร้างขวัญกำลังใจในการพัฒนาความก้าวหน้าของครูสู่ผู้เรียน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การพัฒนาครูมืออาชีพต้องมีการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community : PLC) โดยครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายทำให้เกิดความสำเร็จ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระ ชุมชนวิชาการ หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรมีการพัฒนาแบบกลุ่ม เช่น การจัดการความรู้ (Knowledge management : KM) และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Community of Practices :COPs) และส่งเสริมให้เกิดเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) แบบเครือข่ายวิชาการ ไปสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) สร้างครูต้นกล้า และครูมืออาชีพ

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า การพัฒนาครูมืออาชีพต้องมีการสร้างระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Monitoring) ช่วยให้ครูไม่กลัวการใช้นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการทำวิจัยในชั้นเรียน และสามารถเป็นพี่เลี้ยงให้กับครูได้ ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ตั้งแต่ครู หัวหน้ากลุ่มสาระ ผู้บริหารสถานศึกษา หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรมีการปรับรูปแบบ วิธีการ และการสร้างพี่เลี้ยงในระดับสถานศึกษาจากครูที่มีศักยภาพ มีความเป็นผู้นำในด้านนวัตกรรม เทคโนโลยีและการวิจัย ด้วยการส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูที่จะเป็นพี่เลี้ยงได้รับการพัฒนาจากอาจารย์มหาวิทยาลัย ในลักษณะการสร้างครู ก และครู ข เพื่อโค้ชและถ่ายทอดให้กับครูสู่ผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า การสร้างครูมืออาชีพต้องมีการสร้างแรงบันดาลใจ การมีไฟในตัว ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสื่อสาร รวมถึงนวัตกรรมการออกแบบการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบการพัฒนาครูมืออาชีพที่ทำให้ครูไม่กลัวการทำวิจัย ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ ตั้งแต่ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระ ชุมชนวิชาการ หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรสนับสนุนให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างครูมืออาชีพ เป็นครูเชิงรุก (Active Teacher) ครูที่ได้คุณวุฒิในระดับปริญญาโทขึ้นไปมาเป็นพี่เลี้ยงช่วยครูที่มีวุฒิปริญญาตรี ให้เป็นแบบเพื่อนช่วยเพื่อน สร้างแรงบันดาลใจในการออกแบบการเรียนรู้ รวมถึงพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสื่อสาร

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า กระบวนการโค้ชที่มหาวิทยาลัยศิลปากร เข้ามาเป็นพี่เลี้ยงในการพัฒนาทักษะการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ครูเกิดการตื่นตัวในการพัฒนาทักษะการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน ไม่มีความกลัววัตรกรรม เทคโนโลยี และการทำวิจัยจนสำเร็จได้ แต่เข้มมุ่งคือการแก้ไขปัญหาคุณภาพการศึกษา และผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวิจัย ดังนั้น ครูและผู้บริหารสถานศึกษาจึงควรสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (PLC) และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสนับสนุนให้ครูใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ ทำวิจัยในชั้นเรียนในทุกเทอม ขณะนี้ได้มีบางโรงเรียนดำเนินการต่อเนื่อง เน้นการเข้าถึง การเข้าใจ และการให้คำปรึกษาผู้เรียนอย่างครุมีอาชีพ

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า จุดอ่อนของครูมีปัญหาในเรื่องของสื่อ นวัตกรรม ICT ผู้เรียนมีสมาธิสั้น ขาดความสนใจในการเรียน ทำให้ผลการเรียนตกต่ำ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระและครู รวมถึงผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวิจัยเพื่อการแก้ไขปัญหา และแก้ไขปัญหา ควรเปิดห้องเรียนสู่ชุมชน (Open Classroom) และใช้การวิจัยในชั้นเรียนในประเด็นเร่งด่วน ได้แก่ การพัฒนาสื่อ นวัตกรรม ICT สำหรับผู้เรียนที่ขาดความสนใจในการเรียน และผลการเรียนตกต่ำ

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า แนวทางในการเสริมพลังให้ครูพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ที่ประกอบด้วยการพัฒนาตนเอง โรงเรียนและผู้บริหารสถานศึกษา ผู้เรียน เพื่อนร่วมงาน ครู ครอบครัวมีส่วนสนับสนุนและส่งเสริมให้เกิดความสำเร็จ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระ หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและผู้เรียนมีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการพัฒนาคุณลักษณะของครุมีอาชีพใน 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาครูและผู้เรียน ในด้านนวัตกรรม เทคโนโลยี 2) การออกแบบการจัดการเรียนการสอน และ 3) การวิจัยเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนผ่านการเรียนรู้ที่จะช่วยในการแก้ไขปัญหาด้านการเรียนการสอน

5. จากผลการวิจัยที่พบว่า ในโครงการวิจัยได้มีการถอดบทเรียนในประเด็นต่างๆ เพื่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระ หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงมหาดไทย ควรนำบทเรียนและความสำเร็จในด้านต่างๆ ไปพัฒนาและขยายผลการพัฒนาการแก้ไขปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียน ด้วยการพัฒนาทักษะการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

6. จากผลการวิจัยที่พบว่า ครูรุ่นใหม่ไฟรั้ ไฟเรียนส่งผลต่อการพัฒนาการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียน ในการพัฒนาทักษะการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียน แก้ไขปัญหาและพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระ หน่วยงานระดับจังหวัด กระทรวงศึกษาธิการ และกระทรวงมหาดไทย ควรสร้างแรงบันดาลใจ (Inspiration) ไฟในตัว (Passion) แรงจูงใจในใฝ่สัมฤทธิ์ เรียนรู้จากการปฏิบัติ เรียนรู้ด้วยตนเอง รับผิดชอบต่อตนเอง ตระหนักรู้สำนึกความเป็นเจ้าของ และมีจิตสำนึกในความเป็นครูเพื่อศิษย์ โดยใช้กระบวนการพัฒนาทักษะการใช้วัตรกรรมการจัดการเรียนรู้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

คณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะการวิจัย ในสิ่งที่คณะผู้วิจัยยังไม่ได้ศึกษา เพื่อให้การวิจัยมีความสมบูรณ์ ดังนี้

1. ควรมีการขยายการสร้างครุมีอาชีพในองค์ประกอบของรูปแบบ “PAPASA Model” ในสถานศึกษาทุกระดับ ทั้งของการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ร่วมกับสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการและโรงเรียนสังกัด อบปท. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย รวมถึงระดับอาชีวศึกษา

2. ควรมีการพัฒนากิจกรรมตามหลักสูตรการฝึกอบรมและคู่มือการฝึกกรรม ในสถานศึกษาทุกระดับ ทั้งของการศึกษาในระบบ นอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย ร่วมกับสำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการและโรงเรียน สังกัด อบปท. กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย รวมถึงระดับอาชีวศึกษา

3. ควรมีการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยเชิงนโยบายในการแก้ไขปัญหาครุมีอาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัยเพื่อการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ

4. ควรมีการศึกษาเชิงปฏิบัติการในการสร้างครูเชิงรุก (Active Teacher) ในการจัดการศึกษาทุกระดับ ตั้งแต่ท้องถิ่นถึงจังหวัด โดยร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ./เทศบาล/อบต.) สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ และกรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย รวมถึงระดับอาชีวศึกษา

สรุปแผนงาน

1. ชื่อโครงการวิจัย

การยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ปีที่ 2

1.1 ชื่อเรื่อง

Improving Education Quality and Learning Creation, Year 2

1.2 ชื่อหัวหน้าโครงการ

รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษาและคณะ

2. สรุปโครงการวิจัย

2. 1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

การพัฒนาครูมืออาชีพ (Professional Teachers) เป็นเรื่องที่สำคัญในโลกปัจจุบัน เป็นครูที่ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนมีความรู้ ทักษะความสามารถในการจัดกิจกรรมให้แก่ผู้เรียนและได้รับการยกย่อง ครูที่มีสมรรถนะในด้านความสามารถในการจัดการเรียนการสอน การประเมินองค์รวมที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาและประเมินหลักสูตร การศึกษาค้นคว้าวิจัย การเป็นผู้นำ การส่งเสริมและแก้ปัญหาของผู้เรียน ตลอดจนสร้างความสัมพันธ์และร่วมมือกับชุมชน รวมถึงครูที่มีการปรับใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนอย่างทันสมัย โดยต้องพัฒนาตนเองให้ทันผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการสอนให้ผู้เรียนรู้เท่าทันการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาครูมืออาชีพจึงประกอบด้วย (1) การสร้างแรงบันดาลใจ (2) ทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสื่อสาร (3) การออกแบบการเรียนรู้ (เอกชัย กี่สุขพันธ์, 2544) ในขณะที่สุทธิพร จิตต์มิตรภาพ (2556) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของครูมืออาชีพใน 3 ด้าน คือ 1) การพัฒนาครูและ ผู้เรียน 2) การพัฒนาการเรียนการสอน และ 3) การวิจัย ดังนั้นการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นผลรวมในการเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมการเรียนการสอนและเทคโนโลยีสารสนเทศ อันจะเป็นผลผลิตของการศึกษาที่สามารถนำมาแก้ไขปัญหาคณาการการเรียนการสอนให้กับครูและนักเรียน ด้วยเหตุนี้การยกระดับคุณภาพครูของไทยในศตวรรษที่ 21 ครูยังคงเป็นผู้ที่มีความหมายและปัจจัยสำคัญมากที่สุดในห้องเรียน และเป็นผู้ที่มีความสำคัญต่อคุณภาพการศึกษา (พิณสุดา สิริธรรังศรี, 2556 : 6-18) ทั้งนี้เพราะคุณภาพของผู้เรียนขึ้นอยู่กับคุณภาพของครู (McKinsey, 2007; วรากรณ์ สามโกเศศ, 2553; ดิเรก พรสีมา, 2554) ครูจึงเป็นปัจจัยสำคัญในระดับโรงเรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด

ดังนั้นในโครงการวิจัยในปีที่ 2 ได้ดำเนินการวิจัยเพื่อทดลองใช้และขยายผลใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ในแผนงานนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพ ในสังคมแห่งการเรียนรู้และการเรียนรู้ในการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกาภิวัตน์ อันเป็นการกำหนดให้เป็นวาระแห่งชาติ เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษาของต้นน้ำ คือ “ครู”

ซึ่งจะเป็นเข็มมุ่งให้ครูเกิดการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงจากครูสู่ผู้เรียน (ปลายน้ำ) ทั้งยังเป็นการเสริมฐานการเรียนรู้ที่สะท้อนไปสู่คุณภาพการศึกษาไทยได้อย่างยั่งยืน

2.2 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย

เพื่อสังเคราะห์ผลและถอดบทเรียนในการพัฒนาครูมืออาชีพของแผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ของโรงเรียนที่ร่วมวิจัย

2.3 ขอบเขตของการสังเคราะห์แผนงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 3 โครงการย่อยภายใต้แผนงานการยกระดับคุณภาพการศึกษาและสร้างสรรค์การเรียนรู้ปีที่ 2 ได้แก่ 1) การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน 2) การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน และ 3) การพัฒนาครูมืออาชีพจากประสบการณ์การจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในการวิจัยเพื่อสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ

2.4 กรอบการสังเคราะห์งานวิจัย

ในขณะที่แผนงานหรือชุดโครงการ ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) ที่เป็นการสรุปเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษาใน 3 ด้าน ได้แก่ 1) การสังเคราะห์แนวคิด/ทฤษฎี และหลักการของศาสตร์ 2) การสังเคราะห์ระเบียบวิธีวิจัย และ 3) การสังเคราะห์ข้อค้นพบจากผลงานวิจัย ดำเนินการสังเคราะห์งานวิจัยด้วยวิธีปริทัศน์แบบพรรณนา (Narrative Review) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) สรุปเชิงเนื้อหาโดยวิธีการบรรยาย

2.5 ผลการสังเคราะห์งานวิจัย

1. การพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน การวิเคราะห์พฤติกรรมจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการด้วย ICT พบว่า ในภาพรวมทั้งหมดอยู่ในระดับมาก มีการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต (Internet Browser) อยู่ในระดับมากที่สุด การเรียนด้วยปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุด และการจัดทำแผนการสอนหรือแผนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ด้วย ICT ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก

2. การพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ได้แนวคิดและหลักการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ ครู โรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้ การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน การพัฒนางานประจำสู่การวิจัย และการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน การพี่เลี้ยงทางวิชาการ และการโค้ช ผลการทดลองใช้รูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ (PLAN Model) โรงเรียนบ้านหนองกะโดน ได้รูปแบบการสอนแบบ ๒ร๓ส มีกระบวนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สร้างความสนใจ (ร) 2) ระดมความคิดเห็น (ร) 3) แสวงหาความรู้และลงมือปฏิบัติ (ส) 4) สร้างองค์ความรู้ (ส) และ 5) สะท้อนความคิดและประยุกต์ใช้ (ส) ซึ่งผ่านการประเมินความเหมาะสมผลเชิงทฤษฎี และการตรวจสอบความเป็นไปได้ และโรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม

(วงศ์ประจักษ์นคราห์) ได้รูปแบบการสอนแบบ 5ส มีกระบวนการสอน 5 ขั้น ได้แก่ 1) สงสัย 2) สืบค้น 3) สื่อสาร 4) เสนอ และ 5) สรุปและสะท้อนความคิด ซึ่งผ่านการประเมินความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี และการตรวจสอบความเป็นไปได้ ผลการทดลองใช้ พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 2ร3ส ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ ของโรงเรียนบ้านหนองกะโดนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ 5ส ของโรงเรียนเทศบาล 2 วัดเกษมสรณาราม (วงศ์ประจักษ์นคราห์) ทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการถอดบทเรียนพบว่า รูปแบบโรงเรียนเป็นชุมชนการเรียนรู้เพื่อพัฒนานวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาและปรับปรุงขึ้น สามารถทำให้ครูเกิดการเรียนรู้ที่จะพัฒนานวัตกรรมรูปแบบการสอน และนักเรียนเกิดผลสัมฤทธิ์จากการเรียนในระดับที่สูงขึ้นทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ สำหรับผลการถอดบทเรียนการเรียนรู้ของผู้บริหารและครู พบมิติของการปรับกระบวนการทัศน์ด้านการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน ด้านวัฒนธรรมในการทำงานการเรียนการสอนร่วมกันแบบมีอาชีพ และด้านการบูรณาการภาระงาน

3. ผลการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ 1) การทดสอบความรู้ก่อนและหลังการอบรม ในภาพรวมของ 2 โรงเรียนเป้าหมาย คือ โรงเรียนเทศบาล 2 วัดไทรย้อย และโรงเรียนราชประชาสงเคราะห์ 47 พบว่า ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนการและหลังการอบรมเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) การประเมินความรู้ ความสามารถและการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนเป้าหมายในภาพรวมอยู่ในระดับมาก 3) การประเมินคุณภาพการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ในภาพรวมของโรงเรียนเป้าหมาย อยู่ในระดับดี

4. ผลศึกษาการปฏิบัติที่เป็นเลิศของครูสู่ผู้เรียนในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องด้วยการสร้างสรรค์คุณภาพวิชาการ ใน 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านครูผู้สอน ได้แก่ ครูมีไฟในตัวเริ่มจากใจสู่จุดหมาย มีการแสวงหาความรู้ใหม่ๆ และหาความรู้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาทักษะการหาความรู้และความมุ่งมั่น มีการสร้างนวัตกรรมการศึกษาใหม่ๆ มีการคิดค้นสิ่งใหม่ๆ จากการค้นคว้า และมีการนำความรู้จากการวิจัยพัฒนาการเรียน 2) ด้านผู้บริหารโรงเรียน ได้แก่ ผู้บริหารมีนโยบาย วิสัยทัศน์ เป้าหมายชัดเจน มีการสนับสนุนงานวิจัยอย่างต่อเนื่อง มีการสร้างขวัญกำลังใจเปิดโอกาสให้ครู มีการรับฟังปัญหาจากครู มีการสนับสนุนงบประมาณ การพัฒนาบุคลากรทุกระดับ มีการติดตามนิเทศของผู้บริหาร และมีกระตุ้นให้ทำงานและเสริมแรงบวก 3) ด้านเพื่อนร่วมงาน/ครู ได้แก่ เพื่อนครูมีการทำงานเป็นทีม “ร่วมมือร่วมใจ” มีการรวมกลุ่มกันทำงาน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา มีการกำหนดโจทย์ให้ชัดเจน มีความเป็นกัลยาณมิตร มีปรึกษาหาความรู้ร่วมกันแบ่งปัน มีการระดมสมอง แลกเปลี่ยนต่อยอด และเพื่อนร่วมงานเป็นพี่เลี้ยงให้คำปรึกษา และ 4) ด้านการสนับสนุนของครอบครัวครู ได้แก่ บุคคลในครอบครัวมีความเข้าใจ ส่งเสริมและสนับสนุน มีการให้

กำลังใจ สร้างแรงผลักดัน มีการให้คำปรึกษา ชื่นชมความสำเร็จ เป็นกำลังในการทำงาน เป็นกำลังสนับสนุนซึ่งกันและกัน มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของสมาชิก และประยุกต์ใช้กับครอบครัว

5. ผลการถอดบทเรียนที่ได้จากการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาครูมืออาชีพเพื่อส่งเสริมการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียน พบว่า (1) ครูผู้สอนตระหนักถึงปัญหาในการนำ ICT มาใช้ในชั้นเรียนเป็นอย่างดี (2) การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ได้อย่างสูงสุดในชั้นเรียนควรมีการดำเนินงานที่อาศัยการมีส่วนร่วม (Participatory) และความร่วมมือ (Collaborative) ในหน่วยงาน (3) สื่อเป็นเครื่องมือเชื่อมโยงความหมายการถ่ายทอดของครูผู้สอน และผู้เรียนให้สามารถเข้าใจ และเรียนรู้ได้ง่าย (4) การพัฒนาครูผู้สอนโดยการส่งเสริมให้เข้าร่วมฝึกอบรมความรู้ต่างๆ ควรสอดคล้องกับความต้องการเหมาะสมกับการนำมาประยุกต์ใช้ในวิชาชีพ (5) ผู้บริหารสถานศึกษามีบทบาทสำคัญมากในการสนับสนุนครูผู้สอนให้นำ ICT มาใช้ การวางแผนนโยบาย และการให้ความสำคัญต่อการสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ (6) การนิเทศ ติดตาม ประเมินผลเป็นปัจจัยที่นำไปสู่ความสำเร็จโดยผู้เชี่ยวชาญร่วมกันนิเทศ ติดตาม กำกับดูแล ให้คำปรึกษา และให้ความช่วยเหลือ กระตุ้นความคิดให้กับครูผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ให้กำลังใจ ยกย่อง ชมเชย และการให้รางวัล เสริมแรงจูงใจในทางบวก ครูผู้สอนนำเสนอแผนการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการอย่างสร้างสรรค์ด้วย ICT ประเมินทักษะการใช้งาน ICT อย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียนของครูผู้สอน รวมถึงความเป็นกัลยาณมิตรจะช่วยสร้างสรรค์บรรยากาศในการเรียนรู้ และการพูดคุยแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน

6. ผลการถอดบทเรียนการพัฒนาครูมืออาชีพด้วยนวัตกรรมที่สร้างสรรค์การเรียนรู้เพื่อพัฒนาพบมติของการเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาเพื่อยกระดับคุณภาพการเรียนรู้

1. การปรับกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน จุดเริ่มต้นของการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์เกิดจากการทบทวนเป้าหมายสูงสุดในฐานะผู้บริหารและครู คือการทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทุกด้านตามศักยภาพของแต่ละคนในระดับคุณภาพและมาตรฐานแกนกลางที่ยอมรับได้ เมื่อมีเป้าหมายที่ชัดเจนร่วมกันแล้ว ผู้บริหารและครูก็จะช่วยกันดำเนินงาน ช่วยกันควบคุมงาน ควบคุมและกำกับตนเองให้มุ่งสู่เป้าหมายที่สำคัญที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน ซึ่งเกิดจากการปรับกระบวนการทัศน์ของผู้บริหารและครู

2. การออกแบบวางแผนการเรียนการสอนร่วมกัน ซึ่งใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study Approach: LS) ที่สำเร็จและจะส่งผลต่อการพัฒนาทั้งการเรียนรู้ของครูและนักเรียน

3. การนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้ตามกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกันของครูผู้สอน (Design) จะมีเพื่อนสมาชิกในทีมชุมชนแห่งการเรียนรู้เข้าสู่เกิดชั้นเรียน (Seeing) เพื่อช่วยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการนำวิธีสอนที่ร่วมกันพัฒนามาใช้ และสังเกตการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และสะท้อนผลร่วมกันหลังสอนแล้ว (Reflection)

4. การปรับกระบวนการทัศน์โดยการบูรณาการภาระงาน การเปลี่ยนแปลงแนวคิดแนวทางใหม่ภายในโรงเรียนเกิดขึ้นได้จากการลดภาระงาน หรือเชื่อมโยงบูรณาการงานต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

7. ผลการประเมิน ในด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตตามความคิดเห็นของผู้บริหารและครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ผลการถอดบทเรียนกระบวนการในการพัฒนาครูมืออาชีพโดยใช้การวิจัยจากประสบการณ์การเรียนรู้ ดังนี้ 1) **การพัฒนาครูมืออาชีพ** โดยครูมีการพัฒนาตนเองนับแต่เข้าร่วมโครงการที่เกิดพลังจากแรงกระตุ้นในทีม จากการปรับกระบวนการทัศนคติใหม่ และการโค้ช ที่เกิดจากแรงบันดาลใจ (Inspiration) และมีไฟในตนเอง (Self-Passion) 2) **การวิเคราะห์ปัญหา** ครูมีการวิเคราะห์ปัญหาจากการจัดทำแผนการวิจัยผ่านแผนการจัดการเรียนรู้ และลงมือทำจริงหรือปฏิบัติการวิจัย มีการทำเป็นระบบตามหลักวิทยาศาสตร์ในการวิจัยในชั้นเรียน มีการประเมินผลระหว่างการทดลองและหลังการทดลอง การวิเคราะห์เปรียบเทียบผลก่อนและหลังการทดลอง การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการวิจัย การสร้างนวัตกรรม 3) **กระบวนการสร้างสรรค์การเรียนรู้** ครูมีการปรับกระบวนการทัศนคติใหม่ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมากที่ครูเริ่มไม่กลัวการทำวิจัย แต่ในช่วงแรกจะกลัว เนื่องจากไม่มีพี่เลี้ยงและต่างคนต่างทำ ขาดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 4) **คุณลักษณะของครูมืออาชีพ** ครูมีไฟในตนเองและความมุ่งมั่นว่าทำได้จากมีทีมและพี่เลี้ยง 5) **ความเป็นมืออาชีพด้านการวิจัยของครู** ครูเรียนรู้การวิจัยเพื่อแก้ปัญหา จากการหาปัญหาการวิจัย การกำหนดประเด็น และกำหนดโจทย์ในการกำหนดข้อเรื่องเพื่อกำหนดหัวข้อ 6) **การกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน** ผู้บริหารและครูมีการนำมาตรฐานการเรียนรู้ที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดมาปฏิบัติร่วมกัน 7) **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การวิจัย** ครูวิเคราะห์ปัญหาและความต้องการของโรงเรียนเพื่อกำหนดประเด็นการวิจัยในการออกแบบการจัดกิจกรรมที่เหมาะสม มีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ มีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานการเรียนรู้ในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8) **ผลสะท้อนจากครู** พบว่า ครูกล้าคิดใหม่ กล้าทำ ครูไม่กลัวการทำวิจัยครูสนับสนุนผู้เรียนได้ในการวางแผนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกิจกรรมและนวัตกรรมต่างๆที่กำหนดตามแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ได้ครูที่มีคุณภาพสามารถทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหาได้ ซึ่งเกิดจากครูได้มีการปรับปรุงตัวเองและพัฒนาตนเองให้เป็นคนใฝ่รู้มากขึ้น และ 9) **ผลสะท้อนจากผู้เรียน** พบว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ทำให้ผู้เรียนมีความกล้าคิด กล้าทำ กล้าที่จะสอบถามตามกิจกรรม ใบงาน และนวัตกรรม จึงเป็นการสร้างต้นกล้าในผู้เรียน ประกอบกับเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้แบบรู้จักจริง เช่น การใช้ใบตองมาประดิษฐ์งานฝีมือ การเรียนรู้นอกห้องเรียน การทดลองทางวิทยาศาสตร์ของชีววิทยากับพืชใบเลี้ยงเดี่ยว และมีการใช้เหตุผล

8. การวิเคราะห์ผลการถอดบทเรียนการเป็นมืออาชีพในด้านทักษะการพัฒนานวัตกรรม ทักษะเทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และทักษะการวิจัยในชั้นเรียนจากประสบการณ์การพัฒนาครูมืออาชีพ ในภาพรวมทั้งสามโครงการ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ 1) **การพัฒนาตนเอง** ได้แก่ ครูต้องมีแรงบันดาลใจ มีไฟในตนเอง มีความรับผิดชอบและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2) **การทำงานเป็นทีม** ที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 3) **การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC)** ได้แก่ กระบวนการจัดการความรู้และนำสู่องค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยความสำเร็จของครูนั้นพิจารณาได้จากการไม่กลัวการสร้างนวัตกรรมจัดการเรียนรู้ ไม่กลัวการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ICT และไม่กลัวการทำวิจัยในชั้นเรียน และมีทักษะในการพัฒนาสร้างและปฏิบัติการวิจัยได้สำเร็จ จนถึงขั้นการเขียนบทความวิจัยและนำเสนอได้ ส่วนความสำเร็จของผู้เรียนก็

ต้องอาศัยองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบด้วยเช่นกัน ในขณะที่การสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีข้อจำกัดที่ต้องการการเสริมพลังให้กับครู โดยการโค้ช ผ่านระบบการสร้างพี่เลี้ยง (Coaching & Mentoring) จึงควรที่จะต้องสร้างพี่เลี้ยงในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นครูแกนนำ ครู ก ครู ข แบบเครือข่ายวิชาชีพ รวมถึงเป็นครูเชิงรุก (Active Teacher) มีการจัดห้องเรียนแบบเปิด (Open Classroom) ให้ความสำคัญกับการสร้างสำนึกความเป็นเจ้าของที่มีความรับผิดชอบ (Accountability) ต่อภาระหน้าที่ ซึ่งต้องใช้การมีส่วนร่วมในการสร้างทีมเป็นอย่างมาก ส่วนผู้เรียนก็ต้องมีการเรียนรู้ร่วมกัน แบบเพื่อนช่วยเพื่อน และพี่ช่วยน้อง (Peer to Peer)