

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
ที่สอนในสถานศึกษาเอกชน
DEVELOPING OF ACTIVE LEARNING ACTIVITIES FOR GRADUATE
STUDENTS TEACHING IN PRIVATE INSTITUTIONS



¹แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย, ²สุรีย์ลักษณ์ รักษาเคน, ³พลอยพัชร วัชรสุนทรกิจ
และ ⁴อาทิฐยา วรณิตย์

¹Sangsuree Duangkamnoi, ²Sureelak Raksakhen, ³Ploypat Watcharasuntonkit
and ⁴Atitaya Woranit

^{1,2}มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ประเทศไทย
^{3,4}สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น, ประเทศไทย
^{1,2}Northeastern University, Thailand
^{3,4}Khon Kaen Provincial Education Office, Thailand

¹sangsuree.dua@neu.ac.th

Received : January 14, 2023; **Revised :** March 25, 2024; **Accepted :** April 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาสังกัดสถานศึกษาเอกชน 2) เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรม 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีรูปแบบและเทคนิคของกิจกรรม 1) ผลงานระหว่างการอบรม 2 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการงาน จำนวน 18 คน 6 ชิ้น (ร้อยละ 60) สะเต็มศึกษา(STEM Education) 9 คน 3 ชิ้น (ร้อยละ 30) อื่น ๆ อีก 3 คน 1 ชิ้น (ร้อยละ 10) จำแนกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ โครงการงานสำรวจ 3 เรื่อง (ร้อยละ50.00) โครงการงานทดลอง 2 เรื่อง (ร้อยละ33.33) และงานประดิษฐ์ 1 เรื่อง (ร้อยละ16.67) และ 2) ผลงานหลังการอบรม ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 2 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการงาน จำนวน 8 คน (ร้อยละ26.67) และSTEM Education จำนวน 6 คน

¹ อาจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

² อาจารย์, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

³ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

⁴ ศึกษาานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น

(ร้อยละ 20) โรงเรียนที่มีผลงานยอดเยี่ยมระดับเหรียญทองในงานศิลปหัตถกรรมครั้งที่ 69 ได้แก่ โรงเรียนสวนสนขอนแก่น 2) ปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรมปฏิบัติการ ในความเห็นของครูผู้สอน มี 6 ประเด็นในระดับ “มากที่สุด” มี 6 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านหลักสูตรและบทเรียนรู้เชิงรุก มีการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ครูสามารถนำหลักสูตรสื่อบทเรียนนั้นไปใช้ได้อย่างสะดวก (2) ด้านครูผู้สอน มีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น (3) ด้านผู้บริหารสถานศึกษา ระดับมากที่สุดได้แก่ การให้กำลังใจเพื่อให้ครูมีความมั่นใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (4) ด้านผู้เรียน มีการส่งเสริมในระดับมากที่สุด ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก (5) ด้านคณะกรรมการมีการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด ได้แก่มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำกับดูแล และ (6) ด้านเครือข่ายมีการส่งเสริม ในระดับมากที่สุด ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษากลุ่มเดียวกัน 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มีระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X} = 4.62$, S.D.= 0.57) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่พอใจมากที่สุดคือ ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.69$, S.D.= 0.07)

คำสำคัญ : กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก, วิจัยเชิงปฏิบัติการ:ผสมผสาน, ความพึงพอใจ

Abstract

The research objectives were 1) to develop active learning activities through action research process of graduate students in private schools 2) to survey for verifying the degree of encouragement and factors comprising of 6 aspects and 3) to study the student's attitude toward proactive learning management. The results of the research were as follows : 1) Graduate teacher students had the first two types of activities (1) while attending in Seminar Class formats and techniques : Project works 18 people 6 pieces (60 percent) ,STEM Education 9 people 3 pieces (30 percent), others 3 people 1 piece (10 percent) and 2) the first two types of activities in 2 semesters : Project works 8 people (26.67 percent) ,STEM Education 6 people (20 percent), Each school had the best work at the gold medal level in the 69th Arts and Crafts Fair went to Suanson Khon Kaen School. 2) Factors affecting performance after operational training in the teachers' opinion, there were 6 issues, 6 areas at the “most” level: (1) Curriculum and active learning lessons, promoted at the highest level, there were media and learning resources. So that teachers could easily use the media curriculum for lessons. (2) Teachers' side was promoted at the highest level, it included creating a learning community for teachers in the school to improve the quality of teachers' teaching. (3) Educational institution administrators, the highest level included giving encouragement to

make teachers have confidence. and have a good attitude towards proactive learning management (4) On the learner side, there was promotion at the highest level , namely participation in reflecting on learning results in active learning activities (5) Committee aspect there was promotion at a highest level , Participating in decision making and supervision and (6) Networking was promoted at the highest level, it was supported by the same network of educational institutions. 3) Student satisfaction in active learning management was at the highest level in all aspects ($\bar{X}$ = 4.62, S.D.= 0.57) and the most satisfaction was the Lecturer ($\bar{X}$ = 4.69, S.D.= 0.07)

Keywords : Active learning activities, Action research : Mixed Method, Students' satisfaction

บทนำ

สืบเนื่องจากงานวิจัยและพัฒนา เมื่อ ปี 2560 และ ปี 2561 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือสนับสนุนทุนวิจัย จำนวน 40,000 บาท สำหรับศึกษากลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยเป็นกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานทุกระดับชั้น สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ สนองนโยบายในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2563-2565 ก็ระบุใน ยุทธศาสตร์ที่ 1 เร่งรัดความเป็นเลิศด้านวิชาการ/วิชาชีพและการวิจัย มีคุณภาพและคุณธรรม ในกลยุทธ์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพนักศึกษาและกระบวนการจัดกิจกรรมนักศึกษาต่อการเป็นพลเมืองโลก (Global Citizen) ทักษะในศตวรรษที่ 21 (21st Century skills)และเป็นผู้ประกอบการ เพื่อให้เจตนารมณ์บรรลุเป้าหมายดังกล่าวได้ จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบที่สำคัญหลายประการ มีโครงการเตรียมความพร้อมในการเข้าศึกษา และทดสอบสมรรถนะตามมาตรฐานวิชาชีพของ คณะศึกษาศาสตร์ ได้แก่ การบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ การดำเนินการตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา โดยจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มุ่งให้โรงเรียนมีคุณภาพ มีผลผลิตและผลลัพธ์เป็นที่ยอมรับและพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับซึ่งผู้ที่มีหน้าที่ใน การขับเคลื่อนนโยบายสู่การปฏิบัตินำไปสู่การพัฒนาคุณภาพของเยาวชนทุกระดับ ก็คือ ครูผู้สอนนั่นเอง (มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, 2565) ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนสู่ประชาคมอาเซียนโดยสมบูรณ์และก้าวสู่มาตรฐานสากลได้ ในการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง ปี 2552-2561 มีการกำหนดวิสัยทัศน์ไว้ว่า “คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ” มีหลักการที่สำคัญในการปฏิรูป 3 เรื่อง คือ 1) พัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาและเรียนรู้ของคนไทย 2) เพิ่มโอกาสทางการศึกษาและเรียนรู้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพ 3) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของสังคมในการบริหารและจัดการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2552) สอดคล้องกับแนวทางการดำเนินโครงการที่สนับสนุนการพัฒนาทั้งระบบโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพนักเรียนเป็นสำคัญมีการปฏิรูปการเรียนรู้ของรัฐบาลสู่ปฏิบัติจริงต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างเป็นรูปธรรม

ได้แก่ ปฏิรูปการศึกษาให้เป็นจริงในทางปฏิบัติ สร้างโรงเรียนขึ้นดีเป็นต้นแบบของการบูรณาการ การปฏิรูปการศึกษา ส่งเสริมเด็กที่ขาดโอกาสให้ได้รับการพัฒนาในระดับมาตรฐานใกล้เคียงกัน ระดมสรรพกำลังและทรัพยากรร่วมจัดการศึกษา กลยุทธ์หลักได้แก่ 1) สร้างพลังขับเคลื่อนให้โรงเรียนมีระบบบริหารจัดการที่ดี 2) พัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการ 3) สร้างเสริมศักยภาพบุคลากรทุกระดับให้เป็นมืออาชีพ 4) เพิ่มสมรรถนะสำคัญแก่ผู้เรียนทั้ง 5 ประการ และมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อย่างน้อย 8 ประการ และ 5) ระดมสรรพกำลังสร้างภาคีเครือข่ายอุปถัมภ์ที่เข้มแข็ง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553) ทั้งนี้ กลยุทธ์ดังกล่าว มีความสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) สนับสนุนให้เกิดพลังเข้มแข็งยิ่งขึ้น ทั้งนี้ โรงเรียนรัฐและเอกชนต้องมีการปรับปรุงหลักสูตรทุกแห่ง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560)

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มุ่งผลิตบุคลากรให้ก้าวสู่การเป็นครูที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ได้ดำเนินงานตามนโยบายของทิศทางการพัฒนาจากสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดูแลการจัดการศึกษาทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ระดับปฐมวัย ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อันหมายถึงสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น ทุกเขต สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นและสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น มีการประสานสัมพันธ์ด้วยดีกับสถานศึกษา ทั้งนี้ มีระบบบริหารจัดการ แบบกระจายอำนาจ เน้นการมีส่วนร่วมส่งผลให้โรงเรียนผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาจากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) รอบที่ 2 ถึง รอบที่ 4 หลายโรงเรียนเมื่อ ปี พ.ศ.2549 - 2564 พบว่า ทั้ง 14 มาตรฐาน ได้ระดับคุณภาพ ดีมาก ยกเว้น ด้านผู้เรียนในมาตรฐาน ที่ 4 - 6 ได้ระดับคุณภาพในระดับ ดี โดยมีข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานสถานศึกษาในอนาคต คือ 1) การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศให้ครบถ้วนเพื่อใช้ในการบริหารจัดการเรียนการสอน เป็นข้อมูลสถานศึกษา ครุ งบประมาณ 2) การใช้อินเทอร์เน็ต (Internet) และเว็บไซต์(Website) เพื่อค้นคว้าหาข้อมูล ข่าวสารและงานวิชาการต่างๆ และ 3) จัดปรับปรุงภูมิทัศน์บรรยากาศด้านหลังของโรงเรียน แต่ยังพบ ปัญหาคุณภาพการจัดการศึกษา กล่าวคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น และมีความแตกต่างกันระหว่างโรงเรียนในส่วนกลางกับส่วนภูมิภาคและระหว่างโรงเรียนขนาดใหญ่กับโรงเรียนขนาดเล็ก ปัญหาด้านศักยภาพและความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย พบว่า ด้อยกว่าประเทศอื่นๆในภูมิภาคเดียวกันและประเทศเพื่อนบ้าน (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : สสวท., 2557) จึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถและการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนรู้วิธีใหม่ให้แก่ผู้เรียน นั่นคือ การมุ่งเน้นการปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนหรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น, 2563) จากการฝึกอบรมเพื่อแก้ปัญหาการทำงานเป็นครั้งคราว หรือการส่งบุคลากรไปศึกษาเพิ่มเติมเป็น

รายๆ จากนโยบายและการดำเนินงานของสำนักงานครุพัฒนาต่อเนื่องมาแล้ว 2 ปี ซึ่งผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นวิทยากรให้การอบรมเรื่องสะเต็มศึกษา (STEM Education) และ Jigsaw Approach หน่วยอบรมจังหวัดหนองคายและจังหวัดชัยภูมิ นอกจากนี้ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้ศึกษา รวบรวมข้อมูลจากเอกสารรายงาน การวิจัย ข้อมูล สถิติ บทสัมภาษณ์ บทความและสิ่งตีพิมพ์ต่างๆ นำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์และสามารถจำแนกสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู มี 5 ประเด็นหลักคือ 1) การจัดการเรียนการสอนของครู มีหลักคิดที่สำคัญคือ ผู้เรียนต้องได้รับประโยชน์สูงสุด ในการเรียนรู้ นั่นคือ การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสำคัญ 2) คุณธรรม จริยธรรมของครู การพัฒนาวิชาชีพครูต้องดำเนินการควบคู่กันไปกับคุณธรรม จริยธรรมเพราะตัวอย่างที่ดีมีค่ามากกว่าคำสอน 3) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของครูเพื่อ การจัดการเรียนการสอน ครูต้องติดตาม และเรียนรู้ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเนื่องจาก ปัจจุบันเป็นยุคเทคโนโลยีดิจิทัล 4) องค์ความรู้ใหม่สำหรับครูในศตวรรษที่ 21 เป็นเรื่องที่ครูต้องเรียนรู้และเข้าถึง นั่นคือ ครูต้องเปลี่ยนจากบทบาทผู้สอนหรือการชี้นำความรู้ (Teacher) ไปเป็นผู้ช่วยเหลือ (Facilitator) ส่งเสริมและสนับสนุนผู้เรียนในการแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ และ 5) การใช้และ การผลิตสื่อ การเรียนการสอนของ ครู เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นในการจัดการเรียนการสอน แต่ต้องคำนึงถึงความพร้อมและไม่ยึดติดกับสื่อจนละเลยกระบวนการอื่นๆ ต้องการให้จัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ มีมาตรฐาน สามารถผลิตกำลังคน ที่มีคุณภาพสู่ยุคสังคมแห่งการเรียนรู้ มีการส่งเสริมให้จัดกระบวนการเรียนการสอนแบบใฝ่รู้เชิงรุก และลงมือสร้างสรรค์ผลงาน อาทิ การจัดทำโครงการ การสร้างหุ่นยนต์ ในการแข่งขันระดับชาติ และนานาชาติ และ การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา (STEM Education) กระจายไปยัง โรงเรียนทั่วประเทศพร้อมกัน ตลอดจนวิธีการสอนของแต่ละสาขาวิชาเหมาะสมกันอย่างลงตัว เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ทุกแขนงมาใช้ในการแก้ปัญหา การค้นคว้าและการพัฒนาสิ่งต่างๆ ในสถานการณ์โลกปัจจุบัน ซึ่งอาศัยการจัดการเรียนรู้ ที่ครูผู้สอนหลายสาขาร่วมมือกันเพราะในชีวิตประจำวันนั้นต้องใช้ความรู้หลายด้านในการทำงานทั้งสิ้น แล้วยังสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้ (สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา, 2559) แต่จากผลการสำรวจของผู้วิจัย และคณะ ในปี 2560 พบว่า ปัญหาและความต้องการของครูผู้สอนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เน้นโครงการ จำนวน 200 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียน ที่เป็นนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2560-2561 พบว่า มีการจัดการเรียนรู้เน้นโครงการที่โรงเรียนน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 40 นั้นหมายถึงความคาดหวังเมื่อสำรวจข้อมูลเฉพาะนักศึกษาที่ทำงานในสถานศึกษาเอกชน อาจพบว่ามีจำนวนมากขึ้นหรือน้อยลงกว่าที่เคยสำรวจได้

การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยพัฒนาระดับความคิดขั้นสูงอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดีที่สุดในที่สุด ช่วยให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ เป็นผู้ใฝ่รู้ใฝ่เรียน ในการพัฒนาต่อในการปฏิรูป รอบที่ 2 เน้นการเรียนรู้แบบ Active Learning ประกอบด้วย ลักษณะสำคัญต่อไปนี้ 1)

เป็นการเรียนรู้ที่มุ่งลดการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนให้น้อยลงและพัฒนาทักษะให้เกิดกับผู้เรียน 2) ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน ชั้นเรียนโดยลงมือกระทำมากกว่านั่งฟังเพียงอย่างเดียว 3) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม เช่นการอ่าน อภิปรายและเขียน 4) เน้นการสำรวจเจตคติและคุณค่าที่มีอยู่ในผู้เรียน 5) ผู้เรียนได้พัฒนาการคิดระดับสูงในการวิเคราะห์ สังเคราะห์และประเมินผลการนำไปใช้ และ 6) ทั้งผู้เรียนและผู้สอนรับข้อมูลป้อนกลับจากการสะท้อนความคิดได้อย่างรวดเร็ว เป็นกระบวนการที่ผู้สอนและผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ลลิตทิพย์ วรรณพงษ์และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย (2563) ปัจจุบันมีหลากหลายรูปแบบ เช่น การเรียนรู้แบบโครงงาน เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักวิชาการบางท่านเคยให้นิยาม โครงงาน ว่า เป็นวิจัยมือใหม่ (First hand research) เป็นการให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงในลักษณะของการศึกษา สำรวจ ค้นคว้า ทดลอง ประดิษฐ์คิดค้น โดยครูเปลี่ยนบทบาทจากการเป็นผู้ให้ความรู้เป็นผู้อำนวยความสะดวกหรือผู้ให้คำแนะนำ ทำหน้าที่ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ให้ผู้เรียนทำงานเป็นทีม กระตุ้น แนะนำ และให้คำปรึกษา เพื่อให้โครงการสำเร็จลุล่วง ส่งเสริมให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น สอดคล้องกับที่กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายเร่งด่วน เมื่อมีโครงการลดเวลาเรียนเพื่อเพิ่มศักยภาพประเทศด้านการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 จากการศึกษาดังกล่าว พบว่า โรงเรียนมีองค์ความรู้มาก แต่ขาดกระบวนการ ควรปรับกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ภายในเวลา 3 ปี ซึ่งใน ปี 2557 เป็นต้นมา สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กระบวนการเน้นโครงงานได้ผลดี เช่น สะเต็มศึกษา แต่ยังมีการปฏิบัติได้น้อยมากในระดับประถมศึกษา

ดังนั้น ผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษามากกว่า 9 ปี จึงต้องการศึกษาความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาครูที่ทำงานในสถานศึกษาเอกชน เพื่อหาแนวทางส่งเสริมและพัฒนาครู โดย การกระตุ้น ส่งเสริมให้ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน ครูและบุคลากรทางการศึกษาปรับเปลี่ยนมาเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ ภายใต้แนวคิดที่ว่า ครูและบุคลากรก็สามารถนำความรู้ที่ได้มาปรับปรุงการสอนของตนให้มีประสิทธิภาพและออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่คุรุสภากำหนด การวิจัยครั้งนี้ กำหนดการดำเนินงานใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา 3 ระยะ เน้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบผสมผสาน ผ่านการอบรมปฏิบัติการในชั้นเรียน มีการลงมือปฏิบัติจริง ทั้งการออกแบบชิ้นงาน ตลอดจนสร้างชิ้นงานสำเร็จ ตามเป้าหมายใน 1 ปีการศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สังกัดสถานศึกษาเอกชน
2. เพื่อสำรวจปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรมปฏิบัติการ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชนใช้รูปแบบการวิจัยปฏิบัติการ แบบผสมผสาน (Action Research : Mixed Method) โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการหลังการอบรม 1 ปีการศึกษา ผู้วิจัยดำเนินการ 3 ระยะ 4 ขั้นตอน ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปีการศึกษา 2564 จำแนกเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 24 คน และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จำนวน 176 คน รวม 200 คน

กลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสัดส่วนร้อยละ 50 จำแนกเป็นหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต จำนวน 12 คน และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู จำนวน 88 คน รวม 100 คน เพื่อสำรวจข้อมูลวิจัย ระยะที่ 1 กิจกรรมที่ต้องการในการอบรมปฏิบัติการ

กลุ่มเป้าหมายการวิจัย ระยะที่ 2 และระยะที่ 3 ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เฉพาะนักศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน จำนวน 30 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้จำแนกตามระยะเวลาดำเนินการวิจัย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 แบบสำรวจกิจกรรมที่ต้องการเรียนรู้เชิงรุก จำนวน 100 ชุด

ระยะที่ 2 ชุดฝึกอบรมจำนวน 30 ชุด

ระยะที่ 3 มี 3 ฉบับ ได้แก่

- 1) แบบสำรวจกิจกรรมการนำความรู้ไปใช้สอน ใน 1 ปีการศึกษา จำนวน 30 ชุด
- 2) แบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรม มี 6 ด้านจำนวน 30 ชุด
- 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก มี 20 ข้อจำนวน 30 ชุด

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวมและรายด้านเพื่อนำไปอธิบายข้อมูลในรูปแบบตารางต่อไป

ผลการวิจัย

จากการศึกษาการพัฒนาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน สรุปผล ดังนี้

1. การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สังกัดสถานศึกษาเอกชนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีรูปแบบและเทคนิคของกิจกรรม ดังนี้

1.1 ผลงานระหว่างกรอบ 2 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการงาน จำนวน 18 คน 6 ชิ้น (ร้อยละ 60) สะเต็มศึกษา (STEM Education) 9 คน 3 ชิ้น (ร้อยละ 30) อื่น ๆ อีก 3 คน 1 ชิ้น (ร้อยละ 10) จำแนกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่โครงการสำรวจ 3 เรื่อง (ร้อยละ 50) โครงการทดลอง 2 เรื่อง (ร้อยละ 33.33) และงานประดิษฐ์ 1 เรื่อง (ร้อยละ 16.67) โรงเรียนที่มีผลงานยอดเยี่ยมระดับเหรียญทองในงานศิลปหัตถกรรมครั้งที่ 69 ได้แก่ โรงเรียนสวนสนวนขอนแก่น

1.2 ผลงานหลังกรอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 2 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการงาน จำนวน 8 คน (ร้อยละ 26.67) และ STEM Education จำนวน 6 คน (ร้อยละ 20) รายละเอียดดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 ประสิทธิภาพการจัดการเรียนสอนของนักศึกษาครูหลังได้รับการฝึกอบรม ใน 1 ปี การศึกษาจากแบบสอบถามข้อมูลสถานศึกษา 4

ที่	ประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ	หมายเหตุ
1	การเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการ 3 R 8 C (ทักษะในศตวรรษที่ 21)	1	3.33	
2	การเรียนรู้แบบ Jigsaw Classroom Approach	1	3.33	
3	การเรียนรู้แบบ Storyline Method	0	0	
4	การเรียนรู้แบบ STEM Education	6	20.00	ลำดับที่ 2
5	การเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based Instruction)	8	26.67	ลำดับที่ 1
6	การเรียนรู้ด้วยการทดลอง (Laboratory Approach)	3	10.00	ลำดับที่ 3
7	การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติจริง (Learning by Doing)	1	3.33	
8	การเรียนรู้แบบ Constructivist	2	6.67	
9	การเรียนรู้แบบ 4 MAT	0	0	
10	การเรียนรู้ Co-operative Learning แบบ STAD	1	3.33	
11	การเรียนรู้บทเรียนโปรแกรม CAI	1	3.33	
12	การเรียนรู้โดยใช้เพลงและเกมเป็นสื่อ	2	6.67	
13	การเรียนรู้ใช้กรณีตัวอย่าง (Case Study)	2	6.67	
14	การเรียนรู้โดยใช้บทบาทสมมติ(Role Playing Approach)	2	6.67	
15	อื่น ๆ ระบุ.....	0	0	
รวม		30	100	

จากตารางที่ 1 พบว่าครูผู้สอนจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบโครงงาน ร้อยละ 26.67 สะเต็มศึกษา ร้อยละ 20.00 และการทดลอง ร้อยละ 10.00 ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจจากกลุ่มประชากรใน 2 ลำดับแรก คือ จัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบโครงงาน และ STEM Education

2. ปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรม ภาพรวมอยู่ในระดับ “มากที่สุด” รายละเอียดดังแสดง ในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมที่ส่งผลต่อความสำเร็จ ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษาเอกชน

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
1. ด้านหลักสูตร และบทเรียนเชิงรุก(Active Learning)			
1.1 มีการสร้างหลักสูตรแบบเชิงรุก ให้เหมาะกับบริบทของโรงเรียน	3.86	0.63	มาก
1.2 มีหลักสูตร เนื้อหา บทเรียนต่างๆ ของบทเรียนแบบเชิงรุกเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถค้นหา และเข้าถึง	3.89	0.64	มาก
1.3 มีสื่อและแหล่งเรียนรู้ ให้ครูสามารถนำหลักสูตรสื่อบทเรียนนั้นไปใช้ได้อย่างสะดวก	4.72	0.45	มากที่สุด
1.4 มีหลักสูตรแบบเชิงรุก ที่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560)	4.52	0.68	มากที่สุด
1.5 มีการสร้างหลักสูตรของชุมนุมการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)	4.17	0.79	มาก
1.6 สร้างระบบการวัด ประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานหลักสูตร	4.31	0.65	มาก
1.7 มีกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ที่ใช้กลุ่มสาระใด สาระหนึ่งเป็นหลัก	4.14	0.65	มาก
1.8 มีแผนการเรียนรู้เชิงรุก โดยใช้หน่วยการเรียนรู้เป็นหลัก	4.17	0.81	มาก
1.9 มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นหลัก	4.38	0.72	มาก
1.10 มีการออกแบบชิ้นงานหลังการเรียนรู้เชิงรุกอย่างหลากหลาย	4.17	0.81	มาก
รวมเฉลี่ย	4.23	0.04	มาก
2. ด้านครูผู้สอน			
2.1 มีหน่วยงานในการอบรมเพื่อให้ความรู้ครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.23	0.77	มาก
2.2 มีแผนการพัฒนาครูผู้สอน ที่ชัดเจน	4.30	0.65	มาก
2.3 มีระบบพี่เลี้ยง เพื่อช่วยให้ครูผู้สอนมีความรู้และความเข้าใจในการจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก(Active Learning)	4.40	0.56	มาก
2.4 สร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น	4.77	0.43	มากที่สุด
2.5 มีการอบรมเชิงปฏิบัติการ การจัดการเรียนรู้เชิงรุกเน้นโครงงานให้แก่ครูผู้สอน	4.30	0.65	มาก
2.6 มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก โดยบูรณาการให้เหมาะสมกับเนื้อหา หรือสภาพแวดล้อม	4.03	0.62	มาก

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
2.7 มีการปรับปรุงคุณภาพกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกอย่างต่อเนื่อง	4.17	0.83	มาก
2.8 สามารถตกผลึกกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกด้วยตนเอง	4.53	0.68	มากที่สุด
2.9 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.23	0.73	มาก
2.10 มีการถ่ายทอดความรู้แก่เพื่อนร่วมงาน	4.53	0.68	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.34	0.13	มาก
3. ด้านผู้บริหารสถานศึกษา			
3.1 มีวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	3.84	0.64	มากที่สุด
3.2 มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.65	0.45	มากที่สุด
3.3 เปิดโอกาสให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการคิด และจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.32	0.68	มาก
3.4 ให้ความสำคัญในการเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.16	0.79	มาก
3.5 มีความพร้อมในการพัฒนาการจักระบวนการเรียนรู้เชิงรุก	4.30	0.65	มาก
3.6 สนับสนุนให้มีการจักระบวนการเรียนรู้เชิงรุกในสถานศึกษาเอกชน	4.17	0.79	มาก
3.7 มีความพร้อมที่จะประสาน และทำงานร่วมกันกับทุกฝ่าย	4.20	0.81	มาก
3.8 ให้ความช่วยเหลือครูในเรื่องของการวางแผน จัดการหลักสูตร	4.37	0.72	มาก
3.9 ให้ความสำคัญเพื่อให้ครูมีความมั่นใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.83	0.38	มากที่สุด
3.10 มีกิจกรรมประกวดนวัตกรรมการเรียนรู้เชิงรุกทุกภาคเรียน	4.17	0.79	มาก
รวมเฉลี่ย	4.30	0.09	มาก
4. ด้านผู้เรียน			
4.1 มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.73	0.45	มากที่สุด
4.2 มีการเรียนรู้จากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิต และสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.53	0.68	มากที่สุด
4.3 มีการร่วมทำงานกลุ่มด้วยตนเองในกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก	4.17	0.79	มาก
4.4 ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก อย่างมีคุณภาพและเท่าเทียมกัน	4.30	0.65	
4.5 ได้รับการแนะแนวการเรียนรู้เชิงรุกเน้นบูรณาการให้เหมาะสมกับเนื้อหา หรือสภาพแวดล้อม	4.17	0.65	มาก
4.6 มีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	4.83	0.38	มากที่สุด
4.7 ได้รับการปลูกฝังจิตสำนึก ค่านิยม และจริยธรรม ที่ถูกต้องและดีงาม ต่อการจักระบวนการเรียนรู้เชิงรุกเน้นโครงงาน	4.33	0.66	มาก
4.8 สามารถตกผลึกความรู้จากกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่ครูจัดให้	4.17	0.69	มาก
4.9 ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่นในกลุ่ม และในชั้นเรียนสม่ำเสมอ	4.17	0.79	มาก
4.10 มีทักษะชีวิตในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า	4.30	0.75	มาก
รวมเฉลี่ย	4.37	0.05	มาก
5. ด้านคณะกรรมการ			
5.1 มีส่วนร่วมในการวางแผน และจัดทำแผนปฏิบัติการ	4.26	0.72	มาก

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
5.2 มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำกับดูแล	4.83	0.38	มากที่สุด
5.3 มีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการทำงานของครู	4.17	0.79	มาก
5.4 มีการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีระหว่างสถานศึกษากับชุมชนและ เครือข่าย	4.73	0.45	มากที่สุด
5.5 สนับสนุนการจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุกเน้นโครงงานของครู	4.53	0.68	มากที่สุด
5.6 มีความยืดหยุ่น และเปิดใจรับการเปลี่ยนแปลง	4.17	0.79	มาก
5.7 มีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ เผยแพร่การจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.83	0.38	มากที่สุด
5.8 มีส่วนร่วมในการดูแลพัฒนาการในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู	4.73	0.45	มากที่สุด
5.9 มีกิจกรรมการประชุมทั้งเป็นทางการและไม่เป็นทางการ	4.73	0.45	มากที่สุด
5.10 ส่งเสริมการจัด Open House ของสถานศึกษา	4.53	0.68	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.55	0.01	มากที่สุด
6. ด้านเครือข่าย			
6.1 มีโรงเรียนแกนนำคอยช่วยเหลือในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.73	0.45	มากที่สุด
6.2 มีการร่วมเรียนรู้การจัดการเรียนรู้เชิงรุกระหว่างเครือข่าย	4.53	0.68	มากที่สุด
6.3 มีการร่วมเผยแพร่การจัดการเรียนรู้เชิงรุกระหว่างเครือข่าย	4.63	0.16	มากที่สุด
6.4 มีการอบรม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างเครือข่าย	4.63	0.65	มากที่สุด
6.5 มีการขยายผลการจัดการเรียนรู้เชิงรุกสู่โรงเรียนเครือข่าย	4.63	0.65	มากที่สุด
6.6 ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายภายในชุมชน	4.20	0.81	มาก
6.7 ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษากลุ่มเดียวกัน	4.83	0.38	มากที่สุด
6.8 ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษา ในเขตพื้นที่เดียวกัน	4.73	0.45	มากที่สุด
6.9 ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษา ในเขตพื้นที่อื่น	4.53	0.68	มากที่สุด
6.10 ได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษา ในจังหวัดเดียวกัน	4.17	0.79	มาก
รวมเฉลี่ย	4.54	0.26	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนในระดับมากที่สุด 1) ด้านหลักสูตรและบทเรียนเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่การมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ให้ครูสามารถนำหลักสูตรสื่อบทเรียน ($\bar{X}=4.72, S.D.=0.45$) 2) ด้านครูผู้สอน ได้แก่การสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.77, S.D.=0.43$) 3) ด้านผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การให้กำลังใจเพื่อให้ครูมีความมั่นใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X}=4.83, S.D.=0.38$) 4) ด้านผู้เรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X}=4.83, S.D.=0.38$) 5) ด้านคณะกรรมการมีปัจจัยการส่งเสริมได้แก่ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและกำกับดูแล ($\bar{X}=4.83, S.D.=0.38$) และ 6) ด้านการสร้างสรรค์เครือข่าย ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษากลุ่มเดียวกัน ($\bar{X}=4.83, S.D.=0.38$)

3. ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกอยู่ในระดับ มากที่สุด รายละเอียด ดังแสดงในตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 คะแนนความพึงพอใจ ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สังกัดสถานศึกษาเอกชน ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านอาจารย์ผู้สอน			
1. อาจารย์ผู้สอน สอนเนื้อหาตรงตามวัตถุประสงค์โดยใช้ วิธีการที่หลากหลาย และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	4.63	0.48	มากที่สุด
2. อาจารย์ผู้สอนสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้และ พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ	4.70	0.47	มากที่สุด
3. อาจารย์ผู้สอนสนับสนุนส่งเสริมให้ผู้เรียน เรียนรู้	4.80	0.41	มากที่สุด
4. อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้มีคุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นครู	4.67	0.55	มากที่สุด
5. อาจารย์ผู้สอนแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนของทุกแบบประเมิน	4.60	0.68	มากที่สุด
6. อาจารย์มีบุคลิกภาพการแต่งกายและการพูดจาเหมาะสม	4.73	0.45	มากที่สุด
ผลรวมด้านอาจารย์ผู้สอน	4.69	0.07	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
7. เนื้อหาสาระที่เรียนมีประโยชน์สำหรับนักศึกษามีความทันสมัย	4.57	0.57	มากที่สุด
8. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียนได้รวดเร็วกว่าวิธีการท่องจำ	4.63	0.56	มากที่สุด
9. นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.73	0.45	มากที่สุด
10. นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ และกระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสม	4.57	0.63	มากที่สุด
ผลรวมด้านเนื้อหาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.63	0.08	มากที่สุด
ด้านสื่อการเรียนรู้			
11. มีการใช้สื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.47	0.82	มากที่สุด
12. สื่อการเรียนรู้มีความหลากหลาย	4.53	0.63	มากที่สุด
ผลรวมด้านสื่อการเรียนรู้	4.50	0.04	มากที่สุด
ด้านการวัดและประเมินผล			
13. นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดและประเมินชิ้นงาน	4.70	0.47	มากที่สุด
14. การวัดและประเมินชิ้นงานเป็นไปด้วยความยุติธรรม	4.57	0.57	มากที่สุด
15. มีการวัดและประเมินที่หลากหลาย	4.63	0.56	มากที่สุด
16. ให้คำแนะนำ ช่วยเหลือ อำนวยความสะดวกแก่นักศึกษาในการทำกิจกรรม	4.60	0.62	มากที่สุด
17. เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล การเรียน	4.40	0.68	มากที่สุด
18. แจ้งเกณฑ์การประเมินผลให้ทราบล่วงหน้า	4.63	0.56	มากที่สุด

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
19. นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด	4.60	0.62	มากที่สุด
20. นักศึกษาร่วมกิจกรรมการเรียนรู้มีความสุข	4.57	0.63	มากที่สุด
ผลรวมด้านการวัดและประเมินผล	4.59	0.09	มากที่สุด
สรุปภาพรวมทุกรายการ	4.62	0.57	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่านักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมากที่สุด ทุกด้าน ($\bar{X} = 4.62$, S.D.= 0.57) และเมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่พอใจมากที่สุดคือด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.69$, S.D.= 0.07)

อภิปรายผล

จากการศึกษาการพัฒนาการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สอนในสถานศึกษาเอกชน มีประเด็นที่สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. รูปแบบและเทคนิคของกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก 1) ผลงานระหว่างกรอบรม 2 ลำดับแรก ได้แก่ โครงการ 18 คน 6 ชั้น (ร้อยละ 60) สะเต็มศึกษา 9 คน 3 ชั้น (ร้อยละ 30) อื่นๆ อีก 3 คน 1 ชั้น (ร้อยละ 10) จำแนกเป็นโครงการ 3 รูปแบบ ได้แก่โครงการสำรวจ 3 เรื่อง (ร้อยละ 50) โครงการทดลอง 2 เรื่อง (ร้อยละ 33.33) และงานประดิษฐ์ 1 เรื่อง (ร้อยละ 16.67) และ 2) หลังการอบรมใน 1 ปีการศึกษา มี 2 ลำดับแรก ได้แก่ ได้แก่ โครงการ จำนวน 8 คน (ร้อยละ 30.00) และ STEM Education จำนวน 6 คน (ร้อยละ 30) โรงเรียนที่มีผลงานยอดเยี่ยมระดับเหรียญทองในงานศิลปหัตถกรรมครั้งที่ 69 ได้แก่ โรงเรียนสวนสนขอนแก่น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากในชั้นเรียนรายวิชาการออกแบบการสอนและพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้กับรายวิชาการจัดการเรียนรู้และการจัดการชั้นเรียนเน้นการเรียนรู้เชิงรุกเป็นหลัก ได้ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน ตลอดภาคการศึกษาโดยใช้วิธีการที่หลากหลาย อาทิ การคิดวิเคราะห์ 3 ประเด็นของ Bloom การใช้ หมวก 5 สี การใช้ Jigsaw Classroom Approach และการออกแบบโยนไข่ดิบจากที่สูง เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของสุวิมล มาลาและคณะ (2560) ที่เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติต่อการเรียนวิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยโครงการ กับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ระบุได้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดีเยี่ยม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaichawee and Sitti (2015) ศึกษาวิจัยการแก้ปัญหาและโครงการวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 บรรลุผลตามวัตถุประสงค์และสอดคล้องกับผลวิจัยของ ธัญมาศ กิ่งแก้ว (2565) ที่พัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์จากการจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวัดศรีจันทร์ ระบุว่า นักเรียนมีทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เฉลี่ยเท่ากับ 23.88 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.61 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70

จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 2) นักเรียนมีคะแนนทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์เฉลี่ยเท่ากับ 12.53 คะแนน จากคะแนนเต็ม 16 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.36 และมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 73.07 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ มีผลวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยของ S. Duangkamnoi and T. Sangsriuang (2022) ศึกษาเรื่อง Developing the Creative Cane Designing STEM Education Unit for Grade 6 Thai Students ได้ผลวิจัย 1) ชุดกิจกรรมการสอนแบบสร้างสรรค์เป็นฐาน ตามแนวสะเต็มศึกษา เรื่อง ไม้เท้าอัจฉริยะชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพ 82.94/81.18 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 3) นักเรียน มีผลการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และ 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีเจตคติต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ หลังได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าก่อนได้รับการจัดกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ปัจจัยที่ส่งผลการดำเนินงานหลังการอบรมปฏิบัติการในความเห็นของครูผู้สอน มี 6 ประเด็น ในระดับ "สุดมากที่" ได้แก่ 6 ด้านคะแนนในระดับมากที่สุด ได้แก่ 1) ด้านหลักสูตรและบทเรียนรู้เชิงรุก ได้แก่ การมีสื่อและแหล่งเรียนรู้ ให้ครูสามารถนำหลักสูตรสื่อบทเรียนนั้นไปใช้ได้อย่างสะดวก ($\bar{X}=4.72, S.D.=0.45$) 2) ด้านครูผู้สอน ได้แก่ การสร้างชุมชนการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการสอนของครูให้ดียิ่งขึ้น ($\bar{X}=4.77, S.D. = 0.43$) 3) ด้านผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ การให้กำลังใจเพื่อให้ครูมีความมั่นใจ และมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.38$) 4) ด้านผู้เรียน ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการสะท้อนผลการเรียนรู้กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก ($\bar{X} = 4.83, S.D. = 0.38$) 5) ด้านคณะกรรมการมีปัจจัยการส่งเสริม ได้แก่ มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ และกำกับดูแล ($\bar{X}=4.83, S.D. = 0.38$) และ 6) ด้านการสร้างสรรค์เครือข่าย ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากเครือข่ายสถานศึกษากลุ่มเดียวกัน ($\bar{X}=4.83, S.D. = 0.38$) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ในชั้นเรียนมีกิจกรรมการเรียนรู้ สะเต็มศึกษาแบบเชิงรุก (Active Learning) ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งผลวิจัยมีความสอดคล้องกับงานวิจัยของ รัชนิวรรณ จารุตระกูลชัยและคณะ(2562) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25 พบว่า 1) การจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ครูผู้สอนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามความสนใจหรือตามปัญหาของผู้เรียน โดยเน้นให้ครูได้ออกแบบและพัฒนากิจกรรมสะเต็มศึกษาด้วยตนเองเพื่อจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทเฉพาะของสถานศึกษาและห้องเรียน มีการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ เพื่อใช้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และจัดการองค์ความรู้แบบบูรณาการ และ 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบของปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา สามารถจัดกลุ่มองค์ประกอบได้ 5 กลุ่ม ได้แก่ 1) ด้านบุคลากรทางการศึกษา 2) ด้านผู้เรียน 3) ด้านเครือข่าย 4) ด้านหลักสูตร และ 5) ด้านคณะกรรมการของสถานศึกษา ซึ่งอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรทั้งหมดได้ร้อยละ 60.04 3. แนวทางการจัดการเรียนรู้สะเต็มศึกษา ได้แก่ 1) สร้างหลักสูตรสะเต็มศึกษาที่มีวิถีจัดการเรียนการสอนและวิธีการประเมิน สอดคล้องกับมาตรฐานของหลักสูตร 2) ครูออกแบบ กิจกรรม

การเรียนรู้เพิ่มเติมศึกษาในบริบทของตนเอง 3) สร้างเครือข่ายความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติมศึกษา และสอดคล้องกับผลวิจัยของ Suparee and Yuenyong (2021) ที่พัฒนาเกี่ยวกับ การสร้างสรรค์นวัตกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เน้นปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งบรรลุผล ตามวัตถุประสงค์ทุกประการ

3. นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในระดับมากที่สุดทุกด้าน ($\bar{X} = 4.62$, S.D.= 0.57) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านที่พอใจมากที่สุด คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน ($\bar{X} = 4.69$, S.D.= 0.07) ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนรู้ในชั้นปกติและบรรยากาศระหว่างการอบรมปฏิบัติการ มีการออกแบบกิจกรรมกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน มีชิ้นงานหลากหลาย ได้แลกเปลี่ยนแนวคิด ปรีกษากันระหว่างอบรม และมีโอกาสศึกษามิถุนวิทยาและเมื่อนำไปใช้ที่สถานศึกษาที่ฝึกปฏิบัติการสอน มีเกณฑ์และเงื่อนไขของครูสมาชิกผู้เรียนออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ และ มีการกำหนดดำเนินโครงการพัฒนาผู้เรียนทั้ง 2 ภาคเรียน ซึ่งผู้วิจัยได้สอบถามอีกครั้งเมื่อไปนิเทศทั้งหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตและหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตวิชาชีพครู ข้อมูลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของจินตนา มั่นคง (2560) ได้พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 30 คน โรงเรียนหนองตูมวิทยา มีความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้แบบSQ4Rร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิดสรุปภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุดสอดคล้องกับงานวิจัยของอภัยพร ศิลารักษ์ (2562)พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีการสอนอ่านแบบSQ4R มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.56$, S.D.= 0.16)

องค์ความรู้ใหม่ที่ได้จากศึกษา

การเรียนรู้ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลนั้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือออกแบบชิ้นงานได้อย่างหลากหลาย ที่กำหนดว่าเป็น การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning Approach) อาทิ สะเต็มศึกษา (STEM Education) หุ่นยนต์ มีโครงงานประเภทต่างๆ และ สื่อ 3 มิติเสมือนจริง (AR :Augmented Reality) เป็นต้น ผู้เรียนเกิดความรู้สึกล้มปัดกับผลงาน ที่ร่วมกันสร้างสำเร็จ และบางชิ้นสามารถส่งประกวดเพื่อรับรางวัลระดับชาติและนานาชาติได้ด้วย ทั้งนี้ผลสำเร็จที่ได้ถือเป็นผลงานร่วมกันระหว่างผู้เรียน ผู้ปกครอง ครูและผู้บริหารสถานศึกษา

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560)*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- จินตนา มั่นคง. (2560). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R ร่วมกับเทคนิคแผนผังความคิด*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร

- ชัยมาศ กิ่งแก้ว. (2565) . *การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบสะเต็มศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (2563) *แผนยุทธศาสตร์ 3 ปี (พ.ศ. 2563-2565) รัชนิวรรณ อนุตระกูลชัยและคณะ. (2562). ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการจัดการศึกษาใน โรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 25. วารสารมหาจุฬานาครพรรณ์. 6(5), 2592-2607.*
- ลลิตทิพย์ วรรณพงษ์และแสงสุรีย์ ดวงคำน้อย. (2563). “การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อการเรียนวรรณคดีไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเทคนิค STAD”. วารสาร มจร.อุบลปริทรรศน์ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี :สสวท. (2557). *การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา. เอกสารประกอบการอบรม.*
- สุวิมล มาลา และคณะ (2560). “การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และ เจตคติ ต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน”. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 23(ฉบับพิเศษ), 280-290.
- แสงสุรีย์ ดวงคำน้อย. (2561). “การเรียนรู้เชิงรุก: กิจกรรมท้าทายสำหรับผู้เรียนในยุคการศึกษา 4.0”วารสารวิชาการและวิจัย : มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. 8(3). กันยายน- ธันวาคม 2561, 61-71
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2553). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ สกสค.
- สำนักพัฒนานวัตกรรมการจัดการศึกษา. (2559). *การพัฒนาการสอนสร้างสรรค์ กิจกรรมเพิ่มเวลา*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2552). *การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561)*. กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟฟิค จำกัด
- สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดขอนแก่น. (2565) *รายงานผลการแข่งขันศิลปหัตถกรรม ครั้งที่ 69*
- อภัยพร ศิลารักษ์ (2562) *การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยวิธีการสอนอ่านแบบ SQ4R เพื่อส่งเสริมทักษะการอ่านจับใจความสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษา. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยนเรศวร.*
- Kaichawee,S. and Sitti,S. (2015). The Effect of Science Learning Activities Using The Problem-Based Learning and Project Approach of Matthayomsuksa 3 Students The results. Journal of Education Graduate Studies Research, KKU. March 8,2021 from <https://www.tci-thaijo.org/index.php/EDGKKUJ> .