

การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล
สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดนครศรีธรรมราช

**The Development of Training Activity Package on Active Learning
Management Integrating Digital Media for Teachers
in Small Schools, Nakhon Si Thammarat Province**

อารี สาริปา, จิราภรณ์ เหมพันธ์,

อภินันท์ อามีเราะ และ ประภาศรี เพชรมนต์

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**Aree Saripa, Chiraporn Hemapandha,
Apinan Amiroh and Prapasri Petchmon**

Nakhon Si Thammarat Rajabhat University, Thailand

Corresponding Author, E-mail: prapasri_pec@nstru.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก 2) เพื่อหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 4 ในอำเภอพรหมคีรี จังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 6 โรงเรียน รวม 42 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน และสุ่มแบบกลุ่มในแต่ละขั้นตอน ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบการวิจัยและพัฒนา เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์และประเด็นการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็ก แบบประเมินคุณภาพชุดกิจกรรมฝึกอบรมโดยผู้เชี่ยวชาญ แบบประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการหาประสิทธิภาพ E1/E2 ผลการวิจัย พบว่า 1) ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ประกอบด้วย 4 ชุดย่อย ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง ทักษะศตวรรษที่ 21 ชุดที่ 2 เรื่อง การเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ชุดที่ 3 เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน และชุดที่ 4 เรื่อง การประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 มีคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ E1/E2 ตามเกณฑ์คะแนน

* วันที่รับบทความ : 12 มกราคม 2567; วันที่แก้ไขบทความ 29 กุมภาพันธ์ 2567; วันที่ตอบรับบทความ : 1 มีนาคม 2567

เฉลี่ยร้อยละ 75/75 และ 3) ความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ชุดกิจกรรมฝึกอบรม; การจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล; โรงเรียนขนาดเล็ก

Abstract

The purposes of this research were 1) to develop a training activity package on active learning management integrating digital media for teachers in small school, 2) to determine the efficiency of the developed training activity package on active learning management integrating digital media, and 3) to investigate the teachers' satisfaction toward the developed training activity package on active learning management integrating digital media. The samples were 42 teachers in 6 small schools under the Nakhon Si Thammarat Primary Educational Office Area 4, PromKiri district, Nakhon Si Thammarat province; drawn by a multi-stage with cluster random sampling method. Research instruments were interview and focus group questions regarding schools' problems and needs to improve learning management, an evaluation form for experts to judge the quality of the developed training activity package, a learning management skills assessment form, and a satisfaction questionnaire towards the training activity package. Data were analyzed using mean, standard deviation, content analysis, and E1/E2 efficiency formular. The research findings were 1) the developed training activity package on active learning management integrating digital media composed of 4 sub activity packages including 1) the 21st century skills, 2) active learning integrating digital media, 3) project-based learning management, and 4) assessment of the 21st century skills. The overall quality of the training activity package was at the highest level 2) the efficiency of the developed training activity package attained the criteria of E1/E2 at the 75/75 average percentage score, and 3) the teachers' satisfaction toward the developed training activity package on active learning management integrating digital media was at the highest level.

Keywords: Training Activity Package; Active Learning Management Integrating Digital Media; Small Schools

บทนำ

คุณภาพครูเป็นปัจจัยสำคัญต่อการจัดการศึกษาซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ถ้าครูเป็นผู้มีสมรรถนะสูง ผู้เรียนก็จะได้รับการพัฒนาให้เป็นผู้ที่มีคุณภาพสูงตามไปด้วย (McKinsey, 2007) ทั้งนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และพระราชบัญญัติสภาครูและบุคลากรทางการศึกษา ได้บัญญัติไว้ว่าครูเป็น “วิชาชีพ” โดยครูเป็นบุคคลที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีคุณภาพ รู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต รวมทั้งมีคุณธรรมจริยธรรมเป็น คนดีของชุมชน สังคม และประเทศชาติ (วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ, 2553) สถานศึกษาและผู้ใช้ครูควร พัฒนาครูให้มีความรู้ที่ทันสมัยและต่อเนื่อง โดยเฉพาะการสร้างทักษะวิชาชีพครู (skill of effective pedagogy) (พรรณอร อุซุภาพ, 2561 : 241-242) และความเชี่ยวชาญในการทำงาน (กฤษณพงศ์ กีรติกร,

2557) ซึ่งสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและการบริหารจัดการชั้นเรียน เป็นสมรรถนะที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด (พวงเพ็ญ อินทรประวัต, ณัฐกร ดวงพระเกษ และฐิติรัตน์ คล่องดี, 2564 : 180-195) ครูจึงจำเป็นต้องเรียนรู้และปรับตัวให้มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้สอดคล้องกับผู้เรียนรู้ยุคใหม่ นำไปสู่คุณภาพการศึกษาของท้องถิ่นและประเทศชาติ

อย่างไรก็ตามผลสัมฤทธิ์ของการจัดการศึกษาของประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จ และด้อยกว่าประเทศเพื่อนบ้านในเอเชีย (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2566) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในภาพรวมระดับประเทศ พบว่า โรงเรียนขนาดเล็ก มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเมื่อเทียบกับโรงเรียนขนาดอื่น ๆ (สถาบันทดสอบทางการศึกษา, 2564) ปัญหาดังกล่าวสะท้อนคุณภาพของระบบการจัดการศึกษาที่ยังไม่ตอบโจทย์การพัฒนากำลังคนเพื่อการพัฒนาประเทศ สังคม และชุมชนท้องถิ่น และชี้ให้เห็นข้อจำกัดหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะคุณภาพด้านการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนขนาดเล็กที่ไม่สามารถก้าวทันการเปลี่ยนแปลง เนื่องจาก จำนวนครูไม่ครบตามชั้นเรียน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ครูที่อยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กส่วนใหญ่มาจากการบรรจุแต่งตั้งใหม่หรือเป็นครูอัตราจ้างซึ่งยังขาดประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ ครูยังคงใช้กระบวนการเรียนรู้ที่เน้นเนื้อหามากกว่ากระบวนการ โรงเรียนขาดสื่อ อุปกรณ์การเรียนที่ทันสมัย ส่งผลให้คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กไม่น่าพึงพอใจ

การพัฒนาครูในโรงเรียนขนาดเล็กเป็นหนึ่งในแนวทางสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างคุณภาพการศึกษาในระดับพื้นฐานของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น อย่างไรก็ตามการพัฒนาครูในโรงเรียนขนาดเล็กประสบปัญหาหลายประการ เช่น การพัฒนาครูยังขาดการวิเคราะห์สภาพปัญหาความต้องการจำเป็น ทำให้กระบวนการพัฒนาไม่ตอบสนองต่อความต้องการของครู วิธีการและสาระการพัฒนาครูส่วนใหญ่ใช้การบรรยายฝึกรอบและพัฒนาในห้องประชุม ขาดการเชื่อมโยงกับกิจกรรมการเรียนการสอนในห้องเรียน จึงทำให้ครูไม่สามารถประยุกต์ใช้ความรู้จากการอบรมพัฒนาจัดการเรียนการสอนได้ และการพัฒนาครูของแต่ละหน่วยงานขาดระบบการติดตามผลอย่างต่อเนื่อง

ทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเป็นทักษะวิชาชีพครูที่เน้นกระบวนการเรียนรู้มากกว่าเนื้อหาวิชา ให้ผู้เรียนลงมือกระทำและใช้กระบวนการคิด (Bonwell and Eison, 1991) โดยผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ (receive) ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (co-creators) (Fedler and Brent, 1996: 3-47) ด้วยการลงมือปฏิบัติจริงผ่านสื่อหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำ กระตุ้น หรือเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ขึ้น ทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีความหมายและนำไปใช้ในสถานการณ์อื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ครูผู้สอนจะต้องสร้างหรือใช้ประโยชน์จากทรัพยากรและเนื้อหาการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัล และสามารถประยุกต์ใช้ศักยภาพของไอซีทีไปใช้เป็นเครื่องมือ (tool) ใน

การพัฒนาผู้เรียนได้ (ฉัตรชัย หวังมีจมี และองอาจ นัยพัฒน์, 2560 : 47-63) ปัจจุบันการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังคงประสบปัญหาเนื่องจากการจัดการเรียนรู้เชิงรุกยังเป็นเพียงแนวความคิดกว้าง ๆ ที่มีรายละเอียดวิธีการปฏิบัติที่หลากหลาย จึงจำเป็นต้องปฏิรูปกระบวนการพัฒนาครูเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้เต็มตามศักยภาพ สนองความต้องการของสังคมและประเทศชาติในโลกศตวรรษที่ 21 (วัฒนาพร กระจับทุกซ์, 2563 : 11-18)

การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สามารถดำเนินการได้โดยการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต้นสังกัดและหน่วยงานอื่น ๆ ใช้สื่อหรือเครื่องมือประกอบการอบรมที่ให้ครูใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้ครูมีความพร้อมในการตอบสนองต่อความต้องการและความเปลี่ยนแปลงของการเรียนรู้ในยุคปัจจุบัน ชุดกิจกรรมฝึกอบรมเป็นสื่อประเภทหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมและพัฒนาความรู้และทักษะของครูในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบันและอนาคต ดังนั้นเพื่อให้การยกระดับคุณภาพการศึกษาโรงเรียนขนาดเล็กเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล เป็นไปตามความต้องการของโรงเรียนอย่างแท้จริง ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช สำหรับใช้ในการจัดฝึกอบรมพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจ สามารถปรับเปลี่ยนห้องเรียนให้เป็นการเรียนรู้เชิงรุกโดยใช้สื่อดิจิทัลในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีข้อจำกัดและบริบทเฉพาะ ผลการวิจัยจะทำให้ได้องค์ความรู้ด้านนวัตกรรมจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการกับสื่อดิจิทัลและเชิงพื้นที่เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา สร้างความเข้มแข็งและเกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนของชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก
2. เพื่อหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ใช้ระเบียบวิธีวิจัย การวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราชเขต 1-4 จำนวน 337 โรงเรียน รวม 2,398 คน ทั้งนี้การแบ่งโรงเรียนตามเขตพื้นที่ที่มีคุณภาพ ด้านการบริหารจัดการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใกล้เคียงกัน กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4 ในอำเภอพรหมคีรี จำนวน 6 โรงเรียน รวม 42 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มหลายขั้นตอน (multi stage sampling) และสุ่มแบบกลุ่มในแต่ละขั้นตอน (cluster random sampling) โดยขั้นที่ 1 สุ่มเขตพื้นที่การศึกษา ได้เขตพื้นที่การศึกษา เขต 4 ประกอบด้วย 5 อำเภอ แต่ละอำเภอมีโรงเรียนขนาดเล็กที่มีบริบทการจัดการศึกษาและคุณภาพการศึกษาใกล้เคียงกัน ได้แก่ อำเภอขนอม อำเภอท่าศาลา อำเภอสิชล อำเภอนบพิตำ และอำเภอพรหมคีรี ขั้นที่ 2 สุ่มอำเภอ ได้อำเภอ พรหมคีรี ประกอบด้วยโรงเรียนขนาดเล็ก 12 โรงเรียน ขั้นที่ 3 สุ่มโรงเรียนในอำเภอพรหมคีรี จำนวนร้อยละ 50 ได้โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 6 โรงเรียน รวม 42 คน เพื่อใช้ในการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุด กิจกรรมฝึกอบรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรม จำนวน 2 ฉบับ และ เครื่องมือที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม 3 ฉบับ ดังนี้

1. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรม ได้แก่ 1) แบบสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับ สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นประเด็นการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม ประกอบด้วย ด้านคุณภาพผู้เรียน ด้านสภาพทางครอบครัวของนักเรียน ด้านชุมชน ด้านการจัดการเรียนรู้ ด้านการบริหารจัดการศึกษาของโรงเรียน ผู้วิจัยสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยอาศัยความเห็นร่วมของคณะผู้วิจัยพิจารณาความสอดคล้องของประเด็นหรือข้อคำถามที่กำหนดกับ ประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูล รวมทั้งความเหมาะสมของการใช้ภาษา 2) แบบตรวจสอบคุณภาพของชุด กิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคิร์ต (Likert rating scale) คือ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย และ 1 น้อยที่สุด สำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประเมินคุณภาพ ของชุดกิจกรรมในด้านจุดประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม ลักษณะชุดกิจกรรม และ รูปแบบชุดกิจกรรม รวม 12 ข้อ คำถาม ผู้วิจัยสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยอาศัยความเห็นร่วมของคณะผู้วิจัยพิจารณา ความสอดคล้องของประเด็นหรือข้อคำถามที่กำหนดกับประเด็นสอบถาม

2. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ได้แก่ 1) ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล 2) แบบประเมินการปฏิบัติภาระงาน/ชิ้นงาน มีลักษณะเป็นเกณฑ์ระดับคุณภาพแบบภาพรวม 4 ระดับ คือ ดีมาก ดี พอใช้ และปรับปรุง ใช้สำหรับประเมินภาระงาน/ชิ้นงานหลังการใช้ชุดกิจกรรม มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผ่านการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านการพัฒนาโรงเรียนขนาดเล็ก และด้านเทคโนโลยีดิจิทัล จำนวน 3 คน ได้ค่าดัชนี IOC เท่ากับ 1.00 ส่วนคุณภาพด้านความเชื่อมั่น ผู้วิจัยใช้การพิจารณาจากการให้คะแนนโดยผู้ประเมินหลายฝ่าย ผลการทดลองใช้เครื่องมือวิจัย เป็นไปในทางเดียวกัน 3) แบบสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรม มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีการของลิเคอร์ท คือ 5 มากที่สุด 4 มาก 3 ปานกลาง 2 น้อย และ 1 น้อยที่สุด จำนวน 10 ข้อคำถาม สำหรับผู้เข้าร่วมพัฒนาแสดงความคิดเห็นตามประเด็นสอบถามความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมในด้านการบริหารโครงการ ด้านเนื้อหาและกิจกรรม และด้านผลที่ได้รับ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ดัชนี IOC เท่ากับ 1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. พัฒนาและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ดังนี้

ขั้นที่ 1 พัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้บูรณาการสื่อดิจิทัล (R1D1) ดำเนินการดังนี้

1.1 สำรวจความต้องการจำเป็นในการพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรม (R1) โดยศึกษาเอกสารรายงานผลการจัดการศึกษาของโรงเรียนขนาดเล็กในจังหวัดนครศรีธรรมราช จัดประชุมชี้แจงทำความเข้าใจโครงการกับผู้บริหารและบุคลากรโรงเรียนขนาดเล็กและศึกษาวิเคราะห์บริบท สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลของโรงเรียนและชุมชน เพื่อกำหนดลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรม

1.2 ยกร่างชุดกิจกรรมฝึกอบรม (D1) โดยสังเคราะห์ข้อมูลสภาพปัญหาการจัดการเรียนรู้และความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน นำข้อมูลมาออกแบบลักษณะและองค์ประกอบของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรม โดยนำร่างต้นแบบชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องและความเหมาะสมของชุดกิจกรรมฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น

ขั้นที่ 2 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้บูรณาการสื่อดิจิทัล (R2D2) ดำเนินการดังนี้

2.1 หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม (R2) โดยนำชุดกิจกรรมฝึกอบรมที่ผ่านเกณฑ์การตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญไปหาประสิทธิภาพตามลำดับ คือ 1) ทดลองแบบหนึ่งต่อหนึ่งกับครูในโรงเรียนขนาดเล็กจำนวน 3 คน เพื่อตรวจสอบด้านภาษา ระยะเวลา รูปแบบของกิจกรรม 2) ทดลองกลุ่มเล็ก

กับครูในโรงเรียนขนาดเล็ก จำนวน 9 คน เพื่อตรวจสอบระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละชุดกิจกรรม การใช้ภาษา และ การทำกิจกรรม 3) ทดลองภาคสนามกับครูในโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อนำผลจากการทำ กิจกรรมระหว่างกรอบและหลังการอบรมไปหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม

2.2 ปรับปรุงชุดกิจกรรมฝึกอบรม และจัดทำชุดกิจกรรมฉบับสมบูรณ์ (D2)

ขั้นที่ 3 สอบถามความพึงพอใจของครูหลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิง รุกบูรณาการสื่อดิจิทัล โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และปรับปรุงชุดกิจกรรมให้สมบูรณ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ปัญหาและความต้องการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียนตาม บริบทของโรงเรียนขนาดเล็กจากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม เพื่อกำหนดลักษณะ องค์ประกอบ และยกร่างชุดกิจกรรมฝึกอบรม โดยใช้การวิเคราะห์เนื้อหา

2. วิเคราะห์คุณภาพของชุดกิจกรรมจากการพิจารณาของผู้เชี่ยวชาญโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน นำคะแนนเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 คือ มากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ มาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ ปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ น้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 คือ น้อยที่สุด

3. หาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อโดยใช้สูตรการ หาประสิทธิภาพ E1/E2 ตั้งเกณฑ์ไว้ที่ 75/75 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ, 2556 : 7 – 20) ดังนี้

ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยผลการฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการประเมินการทำกิจกรรมระหว่างกรอบ คิดเป็นร้อยละ 75 หรือสูงกว่า

ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) หมายถึง คะแนนเฉลี่ยผลการฝึกอบรมของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ จากการประเมินการทำกิจกรรมหลังการอบรม คิดเป็นร้อยละ 75 หรือสูงกว่า

4. วิเคราะห์ความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อ ดิจิทัล โดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำคะแนนเฉลี่ยเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมาย (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 คือ ความพึงพอใจมากที่สุด

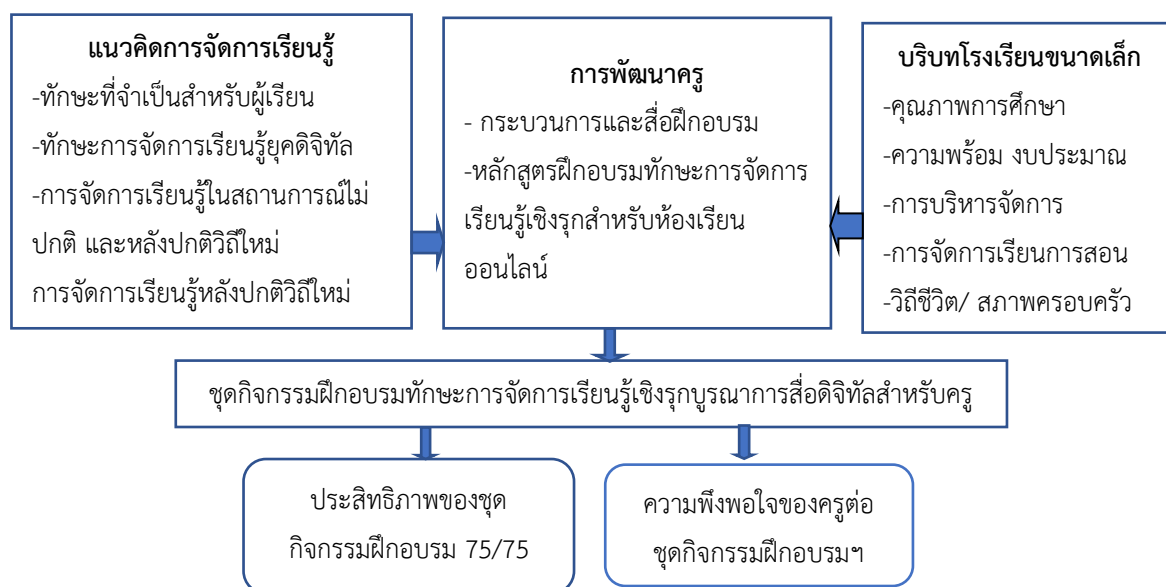
คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 คือ ความพึงพอใจมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 คือ ความพึงพอใจปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 คือ ความพึงพอใจน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 คือ ความพึงพอใจน้อยที่สุด

กรอบแนวคิดในการวิจัย



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

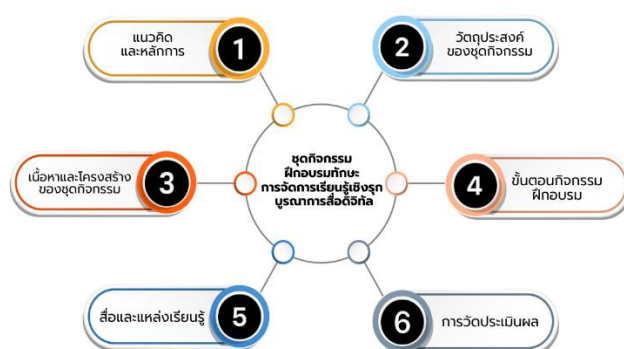
ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์บริบทโรงเรียนขนาดเล็ก สภาพปัญหาและความต้องการของครูในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาผู้เรียน แนวคิดการจัดการเรียนรู้ และแนวทางพัฒนาครูในยุคดิจิทัลพบว่า โรงเรียนขนาดเล็กมีข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น ทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของครู การใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ การจัดฝึกอบรมขาดสื่อหรือแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกที่ชัดเจน เป็นต้น ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจสร้างชุดกิจกรรมฝึกอบรม หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรม สอบถามความพึงพอใจของครูต่อการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรม เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำสื่อประกอบการฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับยุคสมัยสำหรับครูในโรงเรียนขนาดเล็กอื่นๆ ต่อไป

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

1.1 องค์ประกอบของชุดกิจกรรม

ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

จากภาพ ชุดกิจกรรมฝึกอบรมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) แนวคิดและหลักการ ประกอบด้วย 1.1) เป็นสื่อประกอบการจัดอบรมเพื่อพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 1.2) บูรณาการสื่อดิจิทัลในกิจกรรมการเรียนการสอนของครูและนักเรียน 1.3) ใช้สำหรับการอบรมทั้งแบบออนไลน์และออนไซต์ 2) วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม คือ เพื่อให้ผู้เข้าอบรมมีความรู้ความเข้าใจ มีทักษะ และเห็นคุณค่าของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล 3) เนื้อหาและโครงสร้างของชุดกิจกรรม มี 4 ชุดย่อย ได้แก่ ชุดที่ 1 เรื่อง ทักษะศตวรรษที่ 21 ชุดที่ 2 เรื่อง Active learning บูรณาการสื่อดิจิทัล ชุดที่ 3 เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานบูรณาการสื่อดิจิทัล และชุดที่ 4 เรื่อง การประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 4) ขั้นตอนกิจกรรมฝึกอบรม ได้แก่ การฝึกอบรมในชั้นเรียน การนิเทศติดตาม นำเสนอผลงาน และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยใช้กิจกรรมบริหารสมอง อภิปราย เรื่องเล่าแรงบันดาลใจ และเยี่ยมชั้นเรียน 5) สื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ใบความรู้ ใบกิจกรรม และสื่อดิจิทัล เช่น PADLET Clip video ppt และ 6) การวัดประเมินผล ได้แก่ การทดสอบสะท้อนคิด สังเกตพฤติกรรม การปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 และประเมินการนำความรู้ไปใช้จากการเยี่ยมชั้นเรียน

1.2 คุณภาพของชุดกิจกรรม

ผลการตรวจสอบคุณภาพของชุดกิจกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยภาพรวมและรายด้าน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 คุณภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรม

ด้าน	ผู้เชี่ยวชาญคนที่			ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	แปลความหมาย
	1	2	3			
1. ด้านจุดประสงค์	5.00	5.00	4.67	4.89	.192	มากที่สุด
2. ด้านเนื้อหา	4.67	4.67	4.67	4.67	.000	มากที่สุด
3. กิจกรรม	4.67	4.67	4.67	4.67	.000	มากที่สุด
4. ลักษณะชุดกิจกรรม	5.00	4.67	4.67	4.78	.192	มากที่สุด
5. รูปแบบชุดกิจกรรม	4.67	4.67	4.67	4.67	.000	มากที่สุด
เฉลี่ยรวม	4.83	4.75	4.67	4.75	.083	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 คุณภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน คุณภาพด้านจุดประสงค์ มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านลักษณะชุดกิจกรรม ส่วนด้านเนื้อหา กิจกรรม และด้านรูปแบบชุดกิจกรรม มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน

1.3 แนวทางการนำชุดกิจกรรมไปใช้

1. ประชุมผู้บริหารโรงเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจแนวทางการจัดอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรม รวมทั้งจัดทำแผนและกำหนดการจัดอบรม ทั้งรูปแบบออนไลน์และรูปแบบออนไซต์

2. จัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการฝึกอบรมอบรม เตรียมสื่อ อุปกรณ์ให้มีเพียงพอและพร้อมใช้กับจำนวนผู้เข้าร่วมอบรม

3. ดำเนินการจัดอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมประกอบการบรรยาย และการฝึกปฏิบัติ โดยปรับกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับประสบการณ์เดิมและความต้องการของผู้เข้าร่วมอบรม รวมทั้งการปรับการใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

4. ประเมินผลทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูระหว่างและหลังการฝึกอบรม โดยการนิเทศติดตาม เยี่ยมชั้นเรียน การจัดแสดงนิทรรศการผลงานนักเรียน และการสะท้อนคิด

2. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

ผู้วิจัยนำเสนอค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมจากการทดลองใช้ภาคสนาม

ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ภาคสนาม

ชุดกิจกรรม	คะแนนระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม (40 คะแนน)	ร้อยละ	คะแนนหลังการใช้ชุดกิจกรรม (20 คะแนน)	ร้อยละ
ชุดที่ 1 เรื่อง ทักษะศตวรรษที่ 21	30	75	15	75
ชุดที่ 2 เรื่อง Active learning บูรณาการสื่อดิจิทัล	32	80	16	80
ชุดที่ 3 เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน	35	87.5	15	75
ชุดที่ 4 เรื่อง การประเมินทักษะศตวรรษที่ 21	30	75	17	85
รวม	127	317.5	63	315
เฉลี่ย	31.75	79.38	15.75	78.75
ค่าประสิทธิภาพ E1/E2	79.38/78.75			

จากตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล มีคะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้ชุดกิจกรรม 31.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 79.38 และคะแนนหลังการใช้ชุดกิจกรรม 15.75 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 78.75 โดยมีประสิทธิภาพ E1/E2 เท่ากับ 79.38/78.75 สูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนด 75/75

3. ความพึงพอใจของครูต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

ผู้วิจัยนำชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลไปทดลองใช้ภาคสนาม และศึกษาความพึงพอใจของครูที่มีต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรม จำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	แปล ความหมาย
ด้านการบริหารโครงการ			
1. การประชาสัมพันธ์โครงการและกิจกรรม	4.14	0.38	มากที่สุด
2. ความเหมาะสมของระยะเวลา	4.57	0.53	มากที่สุด
3. ความเหมาะสมของช่วงเวลาในการจัดกิจกรรม	4.43	0.53	มากที่สุด
4. รูปแบบของกิจกรรม	4.43	0.53	มากที่สุด
ด้านเนื้อหาและกิจกรรม			
1. ประเด็นและเนื้อหาของการอบรม	4.57	0.53	มากที่สุด
2. การนำเสนอการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน	4.57	0.53	มากที่สุด
3. การมีส่วนร่วมของผู้เข้าร่วมกิจกรรม	4.57	0.53	มากที่สุด
ด้านผลที่ได้รับ			
1. ได้รับความรู้ แนวคิด ทักษะและประสบการณ์ใหม่ ๆ จากกิจกรรม	4.57	0.53	มากที่สุด
2. สามารถนำสิ่งที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรมนี้ไปใช้ในการเรียน/การปฏิบัติงาน	4.43	0.53	มากที่สุด
3. สิ่งที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรมครั้งนี้ตรงตามความ คาดหวัง	4.57	0.53	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยรวม	4.49	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ด้านเนื้อหาและกิจกรรม รองลงมาคือ ด้านผลที่ได้รับ และด้านการบริหารโครงการ ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล สำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก อภิปรายผลได้ดังนี้

1. ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็กที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มี 6 องค์ประกอบ คือ แนวคิดและหลักการ วัตถุประสงค์ของชุดกิจกรรม เนื้อหาและโครงสร้างของชุดกิจกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย ทักษะศตวรรษที่ 21 Active Learning บูรณาการสื่อดิจิทัล การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานบูรณาการสื่อดิจิทัล และการประเมินทักษะศตวรรษที่ 21 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมฝึกอบรม ประกอบด้วย Inhouse training Brain gym Story telling และ Monitoring เยี่ยมชั้นเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สื่อและแหล่งเรียนรู้ ได้แก่ ใบความรู้ ใบกิจกรรม สื่อดิจิทัล Padlet Clip video PPT การวัดและประเมินผล โดยการ ทดสอบ สะท้อนคิด สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรมการพัฒนาทักษะศตวรรษที่ 21 และประเมินการนำความรู้ไปใช้จากการเยี่ยมชั้นเรียน ซึ่งชุดกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นจากงานวิจัยครั้งนี้ นอกจากมีกรอบของเนื้อหาที่กำหนดตามวัตถุประสงค์แล้ว ยังคงมุ่งเน้นไปยังทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุก พร้อมทั้งบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครู อีกทั้งยังมีการวัดและประเมินผล มีการสะท้อนคิด สังเกตพฤติกรรมการปฏิบัติกิจกรรม การพัฒนาศตวรรษที่ 21 รวมไปถึงการเยี่ยมชั้นเรียน ทำให้ผู้เข้าอบรมเกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภิชา ไบโพธิ์และ ชาริณี ตรีวิทย์ (2565 : 73-87) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเล่านิทานร่วมกับการใช้ละครสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่าชุดกิจกรรมการเล่านิทานร่วมกับการใช้ละครสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วยกิจกรรม 8 กิจกรรม ที่ใช้การเล่านิทานด้วยเทคนิคการเล่านิทานรูปแบบต่างๆ เพื่อให้เด็กนักเรียนเข้าใจเรื่องราวและเชื่อมโยงมุมมองของนักเรียนกับมุมมองของตัวละคร ประกอบกับการใช้กระบวนการของละครสร้างสรรค์เพื่อให้เด็กนักเรียนได้ปฏิสัมพันธ์กับเพื่อน เน้นการแสดงออกทางอารมณ์ ความรู้สึกทาง และการทำงานร่วมกับผู้อื่นผ่านการแสดงละครจากเรื่องราวของนิทานที่ได้รับฟัง องค์ประกอบสำคัญของชุดกิจกรรม ได้แก่ (1) แนวคิดและลักษณะสำคัญ (2) วัตถุประสงค์ (3) กิจกรรม (4) ขั้นตอนการจัดกิจกรรม (5) แนวทางการใช้ชุดกิจกรรม และ (6) แนวทางการประเมินผล

2. ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 79.38/78.75 ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา มีการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็นของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก นำข้อมูลที่ได้ไปยกร่างชุดกิจกรรมฝึกอบรม นำไปหาประสิทธิภาพแบบ 1:1 กลุ่มเล็ก และภาคสนาม ซึ่งทุกขั้นตอนชุดกิจกรรมฝึกอบรมมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 75/75 สอดคล้องกับงานวิจัยของ สติชัย ปรีบุญณการ (2563 : 100-109)

ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสู่การเสริมสร้างนวัตกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคพะเยา ผลการวิจัยพบว่า ชุดฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสู่การเสริมสร้างนวัตกรรมของวิทยาลัยเทคนิคพะเยา มีประสิทธิภาพ 81.54/82.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณฑา วิริยางกูร ศิวะพัฒน์ โพธิ์ศรีและณัฐธินา จำเรียง (2565 : 293-304) ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง 1 ผลการวิจัยพบว่า ชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทยเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.00/81.11 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

3. ระดับความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงสุด คือ ด้านเนื้อหา และกิจกรรม รองลงมาคือ ด้านผลที่ได้รับ และด้านการบริหารโครงการ ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้เข้าอบรมนั้นมีความพึงพอใจเกี่ยวกับเนื้อหาของการฝึกอบรม ตลอดจนกิจกรรมของการฝึกอบรมที่ตอบโจทย์ในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล และความพึงพอใจในภาพรวมนั้นอยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับงานวิจัยของ ปัญจลักษณ์ ถวาย (2565 : 19-36) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาชุดฝึกอบรมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการตลาด สำหรับผู้ประกอบการของวิสาหกิจชุมชน ผึ้งธนบุรี กรุงเทพมหานคร ผลการพัฒนาชุดกิจกรรมพบว่า ผู้ประกอบการมีความพึงพอใจต่อการอบรมโดยใช้ชุดฝึกอบรมในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงวิชาการ

1. ควรศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล อย่างครอบคลุมทั้งผลที่เกิดกับครูและนักเรียน โดยเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ เพื่อให้การศึกษามีข้อมูลที่มีความละเอียดมากขึ้น
2. ควรศึกษาวิจัยการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้บูรณาการสื่อดิจิทัล เปรียบเทียบกับการบูรณาการลักษณะอื่น ๆ เช่น การบูรณาการอัตลักษณ์ชุมชน สื่อท้องถิ่น หรือเทคนิคต่างๆ เพื่อให้ครูสามารถเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกได้หลากหลาย เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนและความสนใจของผู้เรียนมากขึ้น
3. ควรวิจัยและพัฒนาต่อยอดชุดกิจกรรมฝึกอบรมแบบออนไลน์ หรือแบบผสมผสานให้ตอบสนองความต้องการจำเป็นและแนวโน้มการพัฒนาครูที่ทันยุคสมัย

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัลสำหรับครูโรงเรียนขนาดเล็ก ทำให้ผู้เข้าอบรมมีทักษะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกบูรณาการสื่อดิจิทัล ดังนั้นหน่วยงานพัฒนาครูจึงควรสนับสนุนการพัฒนาและการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมเป็นแนวทางและสื่อในการจัดการอบรมเพื่อเสริมสร้างทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูและทักษะอื่น ๆ ต่อไป
2. คณะครูศาสตร์ หรือหน่วยงานผลิตครูควรสนับสนุนการพัฒนาและใช้ชุดกิจกรรมการฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนักศึกษาครูต่อไป
3. ควรมีการติดตามผลการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูที่ผ่านการอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมอย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

1. ในการจัดอบรมโดยใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมทักษะการจัดการเรียนรู้บูรณาการสื่อดิจิทัล ควรสำรวจอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และสัญญาณอินเทอร์เน็ต ให้เพียงพอ พร้อมใช้ เพื่อให้การจัดอบรมเป็นไปตามแผนการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรม
2. ควรศึกษาโครงสร้างของชุดกิจกรรมฝึกอบรมให้ชัดเจน และวางแผนการจัดอบรมโดยคำนึงถึงระยะเวลา เนื้อหา และกิจกรรมการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม
3. ควรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อวิเคราะห์จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และติดตามผลการใช้ชุดกิจกรรมฝึกอบรมที่เกิดขึ้นกับครูและผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กฤษณพงศ์ กีรติกร. (2557). การยกระดับคุณภาพครู. *การประชุมคณะกรรมการปฏิรูปประเทศผลิตและพัฒนาครู ครั้งที่ 2*. 24 มกราคม 2557.
- ฉัตรชัย หวังมีจมี และ งามอาจ นัยพัฒน์. (2560). สมรรถนะของครูไทยในศตวรรษที่ 21: ปรับการเรียนรู้เปลี่ยนสมรรถนะ. *Journal of Intelligence*. 12 (2), 47-63.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*. 5 (3), 7 – 20.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น*. (พิมพ์ครั้งที่7). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- ปัญญาลักษณ์ ถวาย. (2565). การพัฒนาชุดฝึกอบรมทักษะการสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อส่งเสริมการตลาดสำหรับผู้ประกอบการของวิสาหกิจชุมชน ผังธนบุรี กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการบัณฑิตวิทยาลัยสวนดุสิต*. 18 (3), 19-36.

- ภิกขา ไบโพธิ์และชาโรณี ตรีวรัญญ. (2565). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเล่านิทานร่วมกับการใช้ละครสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมทักษะการสร้างสัมพันธ์ภาพของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนต้น. *Journal of Information and Learning*. 33 (3), 73-87.
- มณฑา วิริยางกูร ศิวะพัฒน์ โพธิ์ศรีและณัฏฐนิชา จำเริญ. (2565).การพัฒนาชุดกิจกรรมฝึกทักษะภาษาไทย เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเทศบาลท่าโขลง 1. *วารสารวิชาการธรรมทรรศน์*. 22 (3), 293-304.
- วรากรณ์ สามโกเศศ และคณะ. (2553). *ข้อเสนอแนะระบบการศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาวะคนไทย*. กรุงเทพมหานคร: ภาพพิมพ์.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์ (2563). สมรรถนะเด็กไทยในยุคโลกพลิกผัน (VUCA World). *คุรุสภาวิทยาทจารย์*. 1 (1), 11-18.
- พรรณอร อุซุภาพ. (2561). *การศึกษาและวิชาชีพครู*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พวงเพ็ญ อินทรประวัตติ, ณัฐกร ดวงพระเกษ และฐิติรัตน์ คล่องดี. (2564). สมรรถนะของครู4ด้านที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด. *วารสารวิชาการศึกษาศาสตร์*. 22 (1), 180-195.
- สถาบันทดสอบทางการศึกษา (2564). สรุปผลการทดสอบทาง การศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ปีการศึกษา 2564. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 30 สิงหาคม 2566. แหล่งที่มา: <https://bet.obec.go.th/3576/27/01/2023>
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2566). *เปิดผล PISA 2022 หลังฝ่าวิกฤตโควิด 19 ระบบการศึกษาทั่วโลกคะแนนเฉลี่ยลด*. ออนไลน์. สืบค้นเมื่อ 8 ธันวาคม 2566. แหล่งที่มา: <https://www.ipst.ac.th/news/54912/20231106-pisa2022.html>
- สถิตย์ ปริบูรณ์กร. (2563). การพัฒนาชุดฝึกอบรมเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิจัยเป็นฐานสู่การเสริมสร้างนวัตกรรม ของวิทยาลัยเทคนิคพะเยา. *วารสารวิชาการสถาบันการอาชีวศึกษาภาคใต้* 1. 5 (1), 100-109.
- Bonwell, C.C.; & Eison.J. A. (1991). *Active Learning: Creative Excitement in the Classroom*. ASHE-ERIC Higher Education Reports No. 1. Washington, D.C.
- Felder, R., & Brent, R. (1996). Navigating the Bumpy Road to Student-Centered Instruction. *Journal of College Teaching*. 44, 43-47.