

## การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี

A Development of Writing Lesson Plan Curriculum Based on Integrate Local Wisdom of Careers and Sustenance in Small Schools, Uttaradit Province

จริยา พิชัยคำ\*

ชลายุทธ์ คุรุเมือง\*\*

คชาภรณ์ อุดเลิศ\*\*\*

อัฐสิทธิ์ นครศรี\*\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบริบทชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน พัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และเพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม กลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี ที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาอุดรธานี จำนวน 19 คน การศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาบริบท ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม และระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้หลักสูตร เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบประเมินความรู้ แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินการปฏิบัติการสอน แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม และแบบสัมภาษณ์ผู้เรียน รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการบรรยายเชิงพรรณนา และข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาปรากฏผล ดังนี้ 1) ผลการศึกษาบริบทชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ควรนำมาจัดบูรณาการในการเรียนการสอน 3 อันดับแรก ได้แก่ เครื่องจักรสาน เครื่องปั้นดินเผา และผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 36.8 , 26.3 และ 15.8 ตามลำดับ 2) หลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ที่มาและความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหาและเวลา แนวทางการจัดประสบการณ์ การวัดและการประเมินผล มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ฝึกอบรมได้ และ 3) ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม ครูผู้สอนได้รับการพัฒนาความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ; S.D.= 0.52)

### Abstract

This research aims to: To study context of local wisdom in occupation and subsistence of the community. To develop a training course and to study the effectiveness of using the development of training course. The target audience were 19 a teacher for a small schools. The study was divided into 3 phases: phase 1 Study context, phase 2 Development of training curriculum and phase 3 Study of curriculum implementation. The tool used is the Knowledge Assessment Form, Activity evaluation form , Evaluation of written learning plan, Practice Assessment Form, Satisfaction Assessment Form, and the interviewer. Collect data both quantitatively and qualitatively. Descriptive analysis of descriptive data. And quantitative data The frequency, percentage, mean, standard deviation The results of the study are as follows: 1) The results of the community context study on local wisdom should be integrated in teaching and learning to develop

\* อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

\*\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

\*\*\*\* อาจารย์ประจำหลักสูตร สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

the top three students, Clay pot And local food products 2) Training curriculum, writing plan, learning management, integration of local wisdom on occupation and subsistence for small schools. Uttaradit Must contain 6 elements: source and importance, principle, purpose, structure, content and time. Experience Guidelines Measurement and Evaluation 3) The results of the training program. The instructors were developed knowledge, skills and desirable characteristics through the 70% criterion, 100%, and the participants were satisfied with the overall level of activities at the highest level ( $\bar{X}$  = 4.67; S.D.= 0.52)

**คำสำคัญ** : หลักสูตรฝึกอบรม, การบูรณาการ, การประกอบอาชีพ

**Keywords** : Training curriculum, Integrated, career skills.

## บทนำ

การพัฒนาคนและสังคมที่มีคุณภาพเป็นยุทธศาสตร์สำคัญที่รัฐบาลให้ความสำคัญและกำหนดไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560- 2564) มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยพัฒนาคนให้เหมาะสมตามช่วงวัย เพื่อให้ เติบโตอย่างมีคุณภาพ การหล่อหลอมให้คนไทยมีค่านิยมตามบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม เป็นคนดี มีสุขภาวะที่ดี มีคุณธรรมจริยธรรม มีระเบียบวินัย และมีจิตสำนึกที่ดีต่อสังคมส่วนรวม การพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการในตลาดแรงงานและทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ของคนในแต่ละช่วงวัยตาม ความเหมาะสม การเตรียมความพร้อมของกำลังคนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่จะเปลี่ยนแปลงโลกในอนาคต ตลอดจนการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศ การสร้างเสริมให้คนมีสุขภาพดีที่เน้นการ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทางสุขภาพและการลดปัจจัยเสี่ยงด้านสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2558: 4)

รากเหง้าสังคมไทยจึงควรจะถูกฟื้นฟูด้วยการดำรงไว้ซึ่งภูมิรู้หรือความสามารถที่เกิดจากประสบการณ์ในชีวิตของชาวบ้านที่เรียกว่า “ภูมิปัญญาท้องถิ่น” (Local wisdom) แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่ 1) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับการผลิตหรือการประกอบอาชีพ มีลักษณะการประกอบอาชีพแบบพุทธเกษตรกรรม หรือการประกอบอาชีพที่มีลักษณะจัดความสมดุลสอดคล้องกับธรรมชาติ มุ่งการพึ่งพาตนเองเป็นกระแสหลักมากกว่าการพึ่งพาปัจจัยการผลิตจากภายนอก ได้แก่ การทำสวนเกษตร การทำเกษตรผสมผสาน และการทำเกษตรแบบธรรมชาติ 2) ภูมิปัญญาเกี่ยวกับความเชื่อ ค่านิยม และประเพณี เป็นภูมิปัญญาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ ซึ่งได้แก่ ความเชื่อ ค่านิยม และประเพณีที่คนในชุมชนถือปฏิบัติสืบต่อกันมา และ 3) ภูมิปัญญาเพื่อการยังชีพ เป็นภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อการยังชีพมีขึ้นเพื่อการมีชีวิตอยู่รอด อยู่อย่างมีความสุขสบายตามอัตภาพ เป็นภูมิปัญญาที่เกี่ยวกับการเสาะหาปัจจัยพื้นฐานในการยังชีพของสังคม ได้แก่ วิธีทำมาหากิน วิธีเสาะหาและจัดการเกี่ยวกับปัจจัย 4 คือ ที่อยู่อาศัย อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค (กนิษฐกานต์ ปิ่นแก้วและคณะ, 2558: 15)

การจัดการศึกษาของชาติเข้าสู่การปฏิรูปการศึกษารอบที่ 2 (พ.ศ. 2553-2563) โดยมีเป้าหมายสูงสุดคือ เพื่อให้คนไทยได้เรียนรู้ตลอดชีวิต ได้รับการศึกษาที่มีคุณภาพ ก้าวเข้าสู่ประชาคมอาเซียนและเป็นพลเมืองโลกที่สมบูรณ์ แต่การปฏิรูปดังกล่าวนั้นไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยปราศจากอุปสรรค ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการศึกษาของไทย ยังคงมีวิกฤติการศึกษาในหลายประเด็น ในฐานะที่เป็นนักหลักสูตรและการสอน ศูนย์กลางแห่งวิกฤติย่อมไม่อาจพ้นจากปัญหาด้านหลักสูตรและการสอนในปัจจุบัน ซึ่งเป็น “หัวใจ” ของการศึกษาไปได้ ประเด็นปัญหาสำคัญที่ควรนำมาวิพากษ์เพื่อสังเคราะห์แนวทางการพัฒนาและยกระดับคุณภาพได้แก่ รูปแบบและโครงสร้างของหลักสูตรที่ควรจะเป็นและเหมาะสมกับสภาพสังคมใหม่ กล่าวคือ แท้จริงแล้ว นักหลักสูตรควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาหลักสูตรแบบเน้นเนื้อหาวิชา (subject-matter) หรือเน้นสมรรถนะ/ทักษะชีวิต (competencies/life skills) (เฉลิมลาภ ทองอาจ สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2560 จาก <https://www.goto know.org/posts/437500>) ระบบการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาถือเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาศักยภาพของประชาชนในพื้นที่โดยรอบให้สามารถเรียนรู้ และเท่าทันการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้น และชุมชนจึงควรเป็นสิ่งที่ผู้รับผิดชอบหรือชุมชนมีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในกิจกรรมนั้นๆ การมีส่วนร่วมของชุมชน (Participation) จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ชุมชนจะเข้ามา

มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินกิจกรรม พัฒนา มีส่วนร่วมในการคิด ตัดสินใจเพื่อแก้ปัญหาของตนเอง และการใช้ความคิดสร้างสรรค์ ความรู้ที่มีอยู่ตามศักยภาพของชุมชนอย่างเหมาะสม

ปัจจุบันประเทศไทยมีโรงเรียนสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน( สพฐ. ) จำนวน 31,508 โรงเรียน เป็นโรงเรียนระดับประถม 29,054 โรงเรียน ระดับมัธยม 2,361 โรงเรียน โรงเรียนศึกษาสงเคราะห์ 50 โรงเรียน และโรงเรียนพิเศษ 43 โรงเรียน สำหรับโรงเรียนระดับประถมมีโรงเรียนที่มีนักเรียนน้อยกว่า 120 คนจำนวน 14,397 โรงเรียน หรือเกือบครึ่งหนึ่งของโรงเรียนประถมทั้งหมด และมีนักเรียนน้อยกว่า 60 คนจำนวน 8,992 โรงเรียน มีนักเรียนน้อยกว่า 40 คนจำนวน 2,799 โรงเรียน โรงเรียนขนาดเล็กเหล่านี้มีปัญหาที่สำคัญหลายประการคือ 1. งบประมาณไม่พอเพียงสำหรับการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพ 2. จำนวนครูไม่ครบชั้น และไม่ครบสาระวิชาตามหลักสูตร 3. ขาดโอกาสที่จะได้เรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เช่นคอมพิวเตอร์เป็นต้น และโรงเรียนบางส่วนอยู่ในถิ่นทุรกันดารที่ไม่มีไฟฟ้าเข้าถึง 4. ผู้ปกครองเด็กขาดความเอาใจใส่ลูกหลานของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กบางส่วนถูกพ่อแม่ทิ้งให้อยู่กับปู่ย่าหรือกับตายายเพื่อไปทำงานในเมือง เด็กเหล่านี้จึงขาดการดูแลอย่างใกล้ชิดทั้งจากครอบครัวและจากครู ปัญหาดังกล่าวทั้งหมดทำให้เด็กที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียนขนาดเล็กกลายเป็นเด็กด้อยโอกาสทางการศึกษาไปโดยปริยาย และเมื่อเติบโตขึ้นมา ก็กลายเป็นกำลังคนที่ไม่มีความรู้ของชาติหรือเป็นได้เพียงแรงงานไร้ฝีมือเท่านั้น (สมบัติ อารงธชัยค์ สืบค้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2561 จาก [https://www.facebook.com/Prof.Sombat\\_Thamrongthanyawong](https://www.facebook.com/Prof.Sombat_Thamrongthanyawong))

นอกจากนี้ ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาการใช้หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก รวมถึงการจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ทางสถานศึกษาจัดให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ พบว่า ผู้เรียนบางส่วนยังขาดความรู้และทักษะการปฏิบัติงานที่ใช้กับการปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ซึ่งเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะอาชีพยังไม่มีการพัฒนาพอและจากสภาพความเป็นจริง พบว่า ครูยังไม่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านทักษะอาชีพในขั้นตอนการดำเนินงานอย่างเพียงพอ ไม่สามารถวางแผนการจัดกิจกรรมและจัดสื่อประกอบการจัดกิจกรรมได้ ทำให้ผู้เรียนไม่ได้รับการแก้ปัญหาและพัฒนาเท่าที่ควร โดยเฉพาะการจัดการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับกิจกรรมที่วางแผนอย่างเป็นทางการเพื่อให้สามารถนำไปสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือแผนการสอนเป็นแนวทางสำหรับผู้สอนสนใจนำไปใช้ตามบริบทของสถานศึกษาต่อไป

กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเชื่อมโยงและส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพและการยังชีพที่เข้ามามีบทบาทในปัจจุบัน จำเป็นต้องมีลักษณะการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ เน้นการปฏิบัติงานเสริมประสบการณ์ตรงให้กับผู้เรียน โดยการจัดการเรียนรู้แบบ STEM Education เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี สำหรับเยาวชนไทย จึงเป็นเรื่องที่มีความสำคัญยิ่งที่จะสร้างเสริมให้เยาวชนมีความรู้ความสามารถด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ทัดเทียมนานาชาติ และมีทักษะในการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์ สามารถใช้ข้อมูลแก้ปัญหาให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต หรือประกอบอาชีพอีกทั้งเป็นการสร้างรากฐานทางปัญญาให้กับทรัพยากรบุคคลของประเทศ ให้เติบโตเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศไทยไปสู่สังคมฐานความรู้อย่างแท้จริง (พระราชบัญญัติสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2548: 6) คณะผู้วิจัย ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี เพื่อให้ครูผู้สอนได้ผนวกองค์ความรู้ ภูมิปัญญาของชุมชน เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนด้วยอาศัยกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้างศักยภาพและความสามารถทางการศึกษาและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของคนในพื้นที่ ตลอดจนสร้างความเข้มแข็งของชุมชนและสังคมให้เป็นรากฐานที่มั่นคงในการพัฒนาประเทศและสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้อย่างรู้เท่าทัน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาบริบทชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน
2. เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี
3. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการใช้การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรธานี

## วิธีการดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาเฉพาะการพัฒนาการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพ สำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์ โดยนำแนวทางการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด STEM Education ซึ่งเป็นการสอนบูรณาการศาสตร์ ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยี ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และนำความรู้ที่ได้มาใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน รวมถึงพัฒนากระบวนการหรือผลผลิตที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตและการประกอบอาชีพ

### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### 1.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยมีประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ ครูผู้สอนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์ ที่ได้รับการคัดเลือกจากสำนักงานเขตพื้นที่การประถมศึกษาอุดรดิษฐ์ เขต 1 และ เขต 2 จำนวน 16 คน

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ระยะที่ 1 ศึกษาบริบท

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาบริบทชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน โรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์ ในการนำมาสร้างหลักสูตรฝึกอบรมให้ตรงตามความต้องการของสถานศึกษา การพัฒนาทักษะการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบศึกษาบริบทการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์ เป็นแบบตรวจสอบรายการ และคำถามปลายเปิด และแบบสัมภาษณ์ เป็นแบบคำถามปลายเปิด ที่ใช้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์

#### ระยะที่ 2 การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย หลักสูตรฝึกอบรม เป็นหลักสูตรที่มีองค์ประกอบทั้งหมด 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ที่มาและความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหา และเวลา แนวทางการจัดประสบการณ์ การวัดและการประเมินผล และแบบประเมินคุณภาพหลักสูตร เป็นแบบประเมินประมาณค่า 5 ระดับเกี่ยวกับประเด็นคุณภาพหลักสูตรตามองค์ประกอบที่กำหนด เป็นการประเมินมาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดย

#### ระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรม

วัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลการนำหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน ที่พัฒนาไปใช้ฝึกอบรมครูผู้สอนกลุ่มเป้าหมาย เครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย 1. แบบประเมินความรู้ เป็นแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ STEM Education การบูรณาการการสอนโดยภูมิปัญญาท้องถิ่น ของผู้เข้าร่วมฝึกอบรม จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก 2. แบบประเมินการปฏิบัติกิจกรรม 3. แบบประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ 4. แบบประเมินการปฏิบัติการสอน และ 5. แบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตรฝึกอบรม

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

- 1) ประชุมคณะวิจัยเพื่อวางแผนการทำงานและรับทราบบทบาทภาระหน้าที่ในกระบวนการดำเนินการวิจัย
- 2) ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับบริบทชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพชุมชน
- 3) สร้างเครื่องมือในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสำรวจบริบทชุมชนและ แบบสัมภาษณ์ แบบเจาะลึกเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพชุมชน/เทศบาล
- 4) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไข
- 5) ประชุมชี้แจงทำความเข้าใจผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการเก็บข้อมูลวิจัย
- 6) ลงพื้นที่สำรวจภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน
- 7) จัดเวทีเสวนาผลที่ได้จากการลงพื้นที่เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพโดยผู้เข้าร่วมเสวนาช่วยกันเติมเต็มข้อมูลให้สมบูรณ์

8. พัฒนา(ร่าง)หลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน
9. ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาประสิทธิภาพของหลักสูตรฝึกอบรม
10. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน
11. จัดฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชน
12. นิเทศติดตามการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จัดการเรียนรู้ในห้องเรียน มีการติดตามเป็นระยะ จำนวน 3 ครั้ง เพื่อประเมินผลการนำไปใช้และประเมินทักษะในการประกอบอาชีพและการยังชีพในตัวผู้เรียน

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้รวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ ที่ได้จากการศึกษาทั้ง 3 ระยะ และนำมาคัดกรองข้อมูลตามประเด็นที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้วยการสังเคราะห์ประเด็น จัดกลุ่มและสรุปผล เชิงพรรณนา จากการแบบประเมินเชิงคุณภาพทั้ง 3 ระยะ การสัมภาษณ์ และลงพื้นที่
2. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยสถิติค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

#### สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาริบทุชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่สมควรนำมาจัดบูรณาการในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ เครื่องจักรสาน เครื่องปั้นดินเผา และผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 36.8 , 26.3 และ 15.8 ตามลำดับ
2. ผลการศึกษาศิลปะการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิตถ์ ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ที่มาและความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหาและเวลา แนวทางการจัดประสบการณ์ การวัดและการประเมินผล ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสมในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.25$  ; S.D.= 0.45) และได้ปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับเวลา โดยนำกิจกรรมที่สามารถนำเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ที่เรียนรู้เชื่อมโยงสู่การประกอบอาชีพในอนาคตได้
3. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิตถ์ พบว่า 1) ผลการประเมินความรู้ของครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่า ก่อนฝึกอบรม ครูผู้สอนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 52.63) มีคะแนนเฉลี่ย 5.53 จากคะแนนเต็ม 10 (คิดเป็นร้อยละ 55.3) และหลังฝึกอบรม ครูผู้สอนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) มีคะแนนเฉลี่ย 8.74 จากคะแนนเต็ม 10 2) ผลการประเมินการปฏิบัติงานตามหลักสูตรฝึกอบรมของครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่า ครูผู้สอนมีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 19 คน (คิดเป็นร้อยละ 100) ทั้ง 3 กิจกรรม และมีคะแนนเฉลี่ย 8.17 จากคะแนนเต็ม 10 (คิดเป็นร้อยละ 81.7) 3) ผลการประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ภายหลังครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่า โดยภาพรวมครูผู้สอนสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.74$ ; S.D.= 0.40 ) ผลการประเมินในแต่ละด้านมีดังนี้ อันดับที่ 1. ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.88$  ; S.D.= 0.34) อันดับที่ 2. ด้านชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ วัตถุประสงค์รอบแนวคิด และ อุปกรณ์ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.81$  ; S.D.= 0.40) อันดับที่ 3. ด้านสาระสำคัญ และการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$  ; S.D.= 0.45) 4) ผลการประเมินการปฏิบัติการสอนภายหลังครูผู้สอนได้รับการฝึกอบรมตามหลักสูตรที่พัฒนาขึ้น พบว่า โดยภาพรวมครูผู้สอนปฏิบัติการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.75$ ; S.D.= 0.31 ) ผลการประเมินในแต่ละด้านมีดังนี้ 1. ด้านการนำเข้าสู่บทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.72$  ; S.D.= 0.45) 2. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.82$  ; S.D.= 0.16) 3. ด้านการสรุปบทเรียน อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.86$  ; S.D.= 0.25) ทั้งนี้ ผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจโดยภาพรวมของการจัดกิจกรรมทั้งหมดอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.67$ ; S.D.= 0.52 ) ผลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหาร คณะครู นักเรียน และประชาชนในชุมชน พบว่า ทางโรงเรียน

ตระหนักถึงความสำคัญของการบูรณาการการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพและการยังชีพที่ได้พัฒนาขึ้น และมั่นใจว่าสถานศึกษาศึกษาสมควรนำหลักสูตรนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างยิ่ง ดังกล่าวคำกล่าวที่ว่า “หลักสูตร เป็นหลักสูตรที่ดี เป็นการนำจุดเด่นของชุมชน คือการผลิตข้าวเหนียว การทำอาหาร การทำมาหากิน มาเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม ผู้เรียน”(นางชูศรี นุชโพธิ์, โรงเรียนบ้านจันทาม จ.อุดรดิษฐ์) “การจัดหลักสูตรให้กับนักเรียนได้เรียนรู้ ทำให้เกิดทัศนคติที่ดี สามารถต่อยอดความรู้สู่การทำงานในอนาคตของเด็กนักเรียน ช่วยเหลือผู้ปกครองได้ นอกจากนั้น ยังเป็นผสมผสานกับ งาน อดิเรก เกี่ยวกับการแปรรูปขนมไทยของทางโรงเรียนได้ ส่งขายสร้างรายได้ต่อไป” (นางสาววรรณภา วัชรพุทธ โรงเรียนบ้านวังเบน (ภูธรอุปถัมภ์) จังหวัดอุดรดิษฐ์) ทั้งนี้ นักเรียนยังให้ความเห็นเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การประกอบอาชีพและการยังชีพว่าเป็นกิจกรรมที่สนุก เกิดความรู้ ลงมือปฏิบัติ ทำงานกลุ่ม เกิดผลงานที่ทำให้ภูมิใจ และต้องการให้เกิดกิจกรรมอื่นๆ ที่เป็นการนำความรู้ ภูมิปัญญา จากผู้รู้ในท้องถิ่นมาส่งเสริมมาใช้ต่อไปอีก เช่น เด็กชายบามี ปานทอง (นักเรียน ป.4 โรงเรียน วัดวังหมู (นิมมานโกวิท) จังหวัดอุดรดิษฐ์) กล่าวว่า “ผมอยากทำนาข้าวอินทรีย์ เหมือนที่ครูมาสอน จะได้มีข้าวที่ปลอดภัย กินกันครับ” ซึ่งจะเห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่จัดขึ้นสามารถนำความรู้และทักษะที่มีในชุมชนมาจัดการเรียนรู้อาจทำให้เกิด ความร่วมมือร่วมใจในการจัดการศึกษาของลูกหลานได้ ควบคู่กับการประกอบสัมมาอาชีพ วิถีชีวิตของชุมชนกันอย่างลงตัว ปลุกฝังจิตสำนึกรักในบ้านเกิดเมืองนอน ชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน การรักษาสุขภาพ และรักษาสิ่งแวดล้อม เสริมสร้าง เศรษฐกิจครัวเรือน ภายใต้การจัดการศึกษาที่ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

### อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาบริบทชุมชนเกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพของชุมชนมีภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่สมควรนำมาจัดบูรณาการในการเรียนการสอนเพื่อให้สามารถพัฒนาผู้เรียนในด้านการประกอบอาชีพและการยังชีพ อาทิ เครื่องจักรสาน เครื่องปั้นดินเผา ผลิตภัณฑ์อาหารท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้ตาม พรบ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2553) มาตรา 29 กำหนดให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถาบัน ประกอบการ และ สถาบันสังคมอื่น ส่งเสริมความเข้มแข็งของ ชุมชนโดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชนเพื่อให้ชุมชนมีการ จัดการศึกษาอบรม มีการแสวงหาความรู้ข้อมูล ข่าวสาร และรู้จัก เลือกสรรหาภูมิปัญญาและวิทยาการต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้ สอดคล้องกับ สภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีการ สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การพัฒนาระหว่าง ชุมชน” (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553:9) โดยแหล่งเรียนรู้ในชุมชน ท้องถิ่นในระดับอำเภอที่ตั้งของโรงเรียน ถือเป็น สภาพแวดล้อมที่นักเรียนคุ้นเคยและอยู่ใกล้ตัวนักเรียนที่สุด เหมาะสำหรับนำไปใช้เป็นสถานการณ์กระตุ้นการพัฒนาทักษะ การสังเกตตามกระบวนการวิทยาศาสตร์ (ว 8) เก็บข้อมูลที่ตีที่มีรายละเอียดของข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เกิดข้อสงสัยตั้งคำถามอยากรู้ พร้อมคาดเดาคำตอบ เข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้บูรณาการระดับชั้น และ จัดกิจกรรมการเชื่อมโยงคำถามอยากรู้ไปสู่สาระสำคัญของแต่ละรายวิชาต่อไป และคนต้องมีทักษะและสมรรถนะทางประเภท และสาขาวิชาชีพนั้น ข้อสำคัญก็คือกลุ่มประกอบการ และสถานประกอบการที่ต้องการบุคลากรที่มีสมรรถนะ และคุณลักษณะอย่างใด ต้องเข้ามาจัดประสบการณ์ และบ่มเพาะสมรรถนะ คุณลักษณะตั้งแต่เรียนในระดับมัธยมศึกษา (สำนักงานบริหารงาน การมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ. 2558. 13)

2. ผลการศึกษาหลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพ และการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิษฐ์ จะต้องประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ ที่มาและความสำคัญ หลักการ จุดมุ่งหมาย โครงสร้างเนื้อหาและเวลา แนวทางการจัดประสบการณ์ การวัดและการประเมินผล ซึ่งผลการตรวจสอบ คุณภาพหลักสูตรฝึกอบรม พบว่า หลักสูตรฝึกอบรมมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้ ทั้งนี้ ได้ดำเนินการปรับปรุงบางกิจกรรม ให้เหมาะสมกับเวลา นำเนื้อหาและสาระการเรียนรู้ที่เรียนรู้เชื่อมโยงสู่การประกอบอาชีพในอนาคต ซึ่งผลการพัฒนากิจกรรม เน้นการส่งเสริมให้ครูผู้สอนได้เรียนรู้ทฤษฎีควบคู่กับการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ทำให้ครูผู้สอนได้เรียนรู้ ผ่านประสบการณ์ตรง การอภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้ต่างๆระหว่างจัดกิจกรรมส่งผลให้เกิดการปรับเปลี่ยนมุมมอง ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะวิชาชีพ จากเนื้อหาที่เรียนในการเรียนปกติสู่การประกอบอาชีพในอนาคต สอดคล้องกับ แนวทางการจัดการเรียนรู้โดยใช้ภูมิปัญญา ครูและปราชญ์ชาวบ้าน ถือเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาและ การพัฒนาชุมชนเป็น อย่างยิ่งจะเป็นผู้ถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์ในสาขาที่มีความเชี่ยวชาญเป็นเยี่ยมแล้ว

ยังเป็นแหล่ง เรียนรู้ของคนในชุมชนที่มีคุณค่ายิ่ง อีกทั้งยังมีส่วนสำคัญในการส่งเสริม สนับสนุนการจัดการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบ โรงเรียน และการศึกษาตามอัธยาศัย ช่วยให้ประชาชนมีความรู้ พื้นฐานที่จำเป็น มีทักษะในการประกอบอาชีพ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และที่สำคัญช่วยให้ประชาชนศึกษาเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2553:14) กระบวนการสร้างความรู้จึงต้องอ้างอิง จากประสบการณ์ของผู้เรียน เป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นฝ่ายกระทำ ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่พลวัตของการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ต่อไปอย่างไม่สิ้นสุด การเรียนรู้ในลักษณะนี้ จึงเน้นถึง ลักษณะทางสังคมของ การเรียนรู้ที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเอง และระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผลก็คือ เกิดการขยายตัวของเครือข่าย ความรู้ที่ทุกคนมีอยู่ออกไปอย่างกว้างขวาง โดยอาศัยการแสดงออก ทางภาษา ได้แก่ การพูด และการเขียน เป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ความรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2540 : 159)

3. ผลการใช้หลักสูตรฝึกอบรมการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้บูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการประกอบอาชีพ และการยังชีพสำหรับโรงเรียนขนาดเล็ก จังหวัดอุดรดิตถ์ จะเห็นว่าผู้เข้าร่วมอบรมได้รับการพัฒนาและผ่านการฝึกอบรมทุกคน และยังสามารถเขียนแผนและการปฏิบัติการสอนได้ในระดับมากที่สุด ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้เข้าร่วมฝึกอบรม สามารถนำความรู้ที่ได้ไปสู่การประยุกต์ใช้ในการจัดการศึกษาแบบบูรณาการท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมทักษะการประกอบอาชีพและการยังชีพของผู้เรียนได้ แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนได้ ทั้งนี้อาจเนื่องจาก การพัฒนาครูให้มีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายในการศึกษาสภาพ บริบทของชุมชน และเกิดจากความต้องการของสถานศึกษา รูปแบบการฝึกอบรมเน้นให้ครูได้เรียนรู้ทฤษฎีและปฏิบัติ ทั้งนี้ ได้รับความอนุเคราะห์จากผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ และการจัดการเรียนรู้ในการตรวจสอบแผนการจัดการเรียนรู้และการติดตามผลการปฏิบัติการสอนจริงในสถานศึกษา เพื่อให้ข้อเสนอแนะและแนวทางในการปรับปรุงการจัดการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของอัสราพร วันดี (2553:79.) ศึกษายุทธศาสตร์การพัฒนาความสามารถของครูในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด : กรณีโรงเรียนบ้านนาโพธิ์สุวรรณพัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสกลนครเขต 1 พบว่า ครูที่ได้รับการฝึกอบรม การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด ทำให้ครูที่เข้าร่วมพัฒนามีความรู้ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบบูรณาการการคิด มีทัศนคติทางบวกเกี่ยวกับการนำความรู้ไปใช้ในการจัดกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะ การประกอบอาชีพ ยังเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีแนวทางในการประกอบอาชีพในอนาคต สอดคล้องกับการศึกษาของ ทานตะวัน มาคิน (2552: 72) ความมุ่งหมายเพื่อประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเสริมของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคือ ผู้เข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเสริมของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงาน จังหวัดมหาสารคาม จำนวน182 คน ที่เข้าฝึกอบรมระหว่างเดือน มีนาคม - เมษายน 2551 ผลการศึกษา พบว่า การฝึกอบรม หลักสูตรฝึกอบรมเสริมของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดมหาสารคาม ทำให้ผู้ผ่านการฝึกอบรมการ สามารถนำความรู้ ความชำนาญที่ได้รับจากการฝึกอบรมไปประกอบอาชีพหลักและ อาชีพเสริม เพิ่มโอกาสในการประกอบอาชีพมากขึ้น ดังนั้น ถือได้ว่าการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอบรมเสริมของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดมหาสารคาม เป็นหลักสูตรที่มีความจำเป็น และสมควรที่จะกำหนดในแผนปฏิบัติการฝึกต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### 1. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

- 1.1 การพัฒนาครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นทักษะอาชีพ ครูผู้สอนควรสำรวจและรวบรวมฐานข้อมูลเกี่ยวกับ อาชีพที่สำคัญของชุมชน และอาชีพที่ตลาดแรงงานต้องการ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาให้เหมาะสมกับความต้องการ
- 1.2 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะอาชีพและการประกอบอาชีพ สามารถบูรณาการในรายวิชาใด วิชาหนึ่งได้ หรือ จัดเป็นหลักสูตรเพิ่มเติมในชั่วโมง ลดเวลาเรียนเพิ่มเวลารู้
- 1.3 เพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ผู้สอนอาจจัดตลาดนัดอาชีพให้แก่ผู้เรียนได้นำเสนอผลงานที่ได้เรียนรู้มา และเชิญผู้ปกครอง ชุมชนเข้ามาร่วมในการชื่นชมผลงานนักเรียนต่อไป

## 2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 การศึกษาเป็นเพียงการส่งเสริมให้ผู้สอนนำความรู้ไปสู่ปฏิบัติ อาจทำการวิจัยเพื่อติดตามผลว่ามีนักเรียนได้นำความรู้ไปสู่การปฏิบัติต่อไปหรือไม่เพียงใด

2.2 รูปแบบการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะอาชีพและการประกอบอาชีพสำหรับผู้เรียนมีหลากหลายรูปแบบ นอกจาก STEM Education ผู้สอนอาจทำวิจัยเกี่ยวกับการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน หรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น

### เอกสารอ้างอิง

- กนิษฐกานต์ ปันแก้วและคณะ. (2558). *การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่ายโดยใช้กระบวนการจัดการความรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของครูโรงเรียนปริยัติธรรม จังหวัดลำปาง*. ลำปาง: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง.
- กระทรวงศึกษาธิการ (2540). *แนวทางการปฏิรูปการศึกษาของกระทรวง พ.ศ. 2539-2550*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เฉลิมลาภ ทองอาจ.(2560). *ก้าวสู่ประชาคมอาเซียน: การจัดการศึกษานับบริบทแห่งความท้าทาย*. วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร 14 (กันยายน): 107-117. สืบค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2560 จาก <https://www.gotoknow.org/posts/437500>
- ทานตะวัน มาคิน. (2552). *การประเมินผลการฝึกอบรมหลักสูตรฝึกอาชีพเสริมของศูนย์พัฒนาฝีมือแรงงานจังหวัดมหาสารคาม*. วิทยานิพนธ์ รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชานโยบายสาธารณะมหาวิทยาลัย มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม .
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2548). *เอกสารเผยแพร่รูปแบบการเรียนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้*. กรุงเทพฯ: สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.
- สมบัติ ชำรงธวงค์. ปัญหาโรงเรียนขนาดเล็กที่ต้องเร่งรัดแก้ไข. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2561 จาก <https://www.facebook.com/Prof.Sombat.Thamrongthanyawong>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2558). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.(2558). *แนวทางจัดทักษะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะทางสาขาวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: สำนักงานบริหารงานการมัธยมศึกษาตอนปลาย สพฐ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2553). *แนวทางการนำภูมิปัญญาไทยเข้าสู่ กระบวนการเรียนรู้ของระบบโรงเรียน และการเรียนรู้ตามอัธยาศัย*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา .
- อัสรพร วันดี. (2553). *ยุทธศาสตร์การพัฒนาความสามารถของครูในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการการคิด : กรณีโรงเรียนบ้านนาโพธิ์คุรุราษฎร์พัฒนา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากลนครเขต 1*. วิทยานิพนธ์ ศิลปะศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.