

การพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญา
ท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ
ของผู้เรียนในจังหวัดกาญจนบุรี

The Development of a Multidisciplinary Curriculum and Local Wisdom Active
Learning Instructional Model in The Career Aspect for Career Skills and
Productivity-Based Learning Enhancement of Students in Kanchanaburi Area

¹ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ ²อรพิน ศิริสัมพันธ์

¹Poranat Kitroongrueng and ²Orapin Sirisamphan

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Faculty of Education, Silpakorn University

E-mail: ¹pkprofessor@hotmail.com, ²osirisamphan@hotmail.com

Received March 25, 2022; Revised May 3, 2022; Accepted May 15, 2022

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก 2) ทดลองใช้หลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก และ 3) ประเมินความพึงพอใจและถอดบทเรียนกลไกความสำเร็จ ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้บริหาร ครู และนักเรียน โรงเรียนนำร่องเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรีที่เข้าร่วมการพัฒนาสู่การเป็นโรงเรียนต้นแบบจำนวน 3 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เครื่องมือเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ผ่านการหาคุณภาพตามเกณฑ์ ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลของการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก จากผลการประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะของครูผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

2. คะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ทักษะอาชีพของนักเรียนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผลผลการประเมินทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนโดยครูพบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ในภาพรวม ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ผลการถอดบทเรียน พบว่า การพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพ เป็นรูปแบบที่เรียกว่า 4 ส ประกอบด้วย 1) การสร้างเสริมสัมพันธภาพ 2) การสนับสนุนเติมเต็ม 3) การสร้างสรรค์หลักสูตร และการจัดการเรียนรู้ และ 4) การสะท้อนความสำเร็จ

คำสำคัญ: หลักสูตรสหวิทยาการ; รูปแบบการจัดการเรียนรู้; ภูมิปัญญาท้องถิ่น; ทักษะอาชีพ; การเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

Abstract

This article aimed to 1) develop teachers to have the ability to develop multidisciplinary curriculums and local wisdom active learning instructional models in the career aspect; 2) experiment with a multidisciplinary curriculum and local wisdom active learning instructional model in the career aspect; and 3) assess satisfaction and lesson learned on success mechanisms. The results showed that

1) Results of the develop teacher to have the ability to develop multidisciplinary curriculum and local wisdom active learning instructional model in the career aspect; from the results of the knowledge assessment, and skills of the teachers who attended the training was at high level overall.

2) The average score the perceived level of students after learning was higher than before learning and was significantly different at level .05, and the assessment of learners' career skills productivity-based learning by teachers was at a high level overall.

3) Results of the satisfaction assessment and the lessons learned found that the students' satisfaction with using the curriculum and learning instructional model as a whole, was at a high level. In addition, the results of lesson learned found that the development of teachers to have the ability to develop multidisciplinary curriculum and active learning instructional models with local wisdom in the career aspect, called 4 ส consisting of four phases, 1) relationship empowerment, 2) achievement support, 3) curriculum and learning instruction creation, and 4) reflection of success.

Keywords: Multidisciplinary curriculum; Instructional Model; Local wisdom; Career skill; Productivity-based learning

บทนำ

การพัฒนาการเรียนรู้เพื่ออาชีพและทักษะอาชีพเป็นเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Trilling and Fadel ,2009) สอดคล้องกับที่ยูเนสโกกำหนดเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน เป้าหมายที่ 4 เป้าหมายย่อย 4.4 การเพิ่มจำนวนเยาวชนและผู้ใหญ่ที่มีทักษะที่จำเป็นรวมถึงทักษะทางเทคนิคและอาชีพสำหรับการจ้างงานการมีงานที่ดีและการเป็นผู้ประกอบการ ประเทศที่เป็นผู้นำด้านการศึกษามุ่งจัดหลักสูตรและการเรียนรู้เพื่ออาชีพ และมีทักษะการเรียนรู้วิชาการต่างๆ เพื่อให้สามารถประกอบอาชีพได้อย่างหลากหลายมีสมรรถนะตามมาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานและการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ สู้การเป็นผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมและเป็นพลเมืองที่เข้มแข็ง (สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ในขณะที่นโยบายมุ่งพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้และทักษะอาชีพ แต่ผลการพัฒนายังไม่อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ กล่าวคือ ด้านจำนวนแรงงานที่มีการศึกษาดำรงระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ด้านคุณภาพของกำลังแรงงานอายุ 15 ปีและแรงงานที่สำเร็จการศึกษาระดับอุดมศึกษาไม่ตรงกับความต้องการของตลาดงาน มีสมรรถนะหรือคุณลักษณะที่ไม่ตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ ภาคอุตสาหกรรมไทยกำลังประสบปัญหาการขาดแคลนแรงงานเชิงคุณภาพ ซึ่งภาพรวมเป็นการขาดแคลนทักษะพื้นฐาน (Basic Skill) ทักษะด้านปัญญา (Cognitive skill) และทักษะทางด้านพฤติกรรม (Non-Cognitive skill หรือ Life skill) รวมทั้งทักษะด้านนวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมากและต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชีย (พริยะ ผลพิรุฬห์ และ บังปอนด์ รักอำนวยกิจ, 2558; สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2560)

การเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้และทักษะอาชีพจึงเป็นประเด็นเร่งด่วนโดยเฉพาะอย่างยิ่งการปูพื้นฐานการเรียนรู้ทักษะอาชีพตั้งแต่วัยประถมศึกษา เพราะเป็นวัยที่มีลักษณะทางจิตวิทยาที่เอื้อต่อการบ่มเพาะทั้งด้านความรู้ ทักษะ และการสร้างเจตคติที่ดีต่อการทำงาน และการสร้างสรรคงานซึ่งจะมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินชีวิตในอนาคต นอกเหนือไปกว่านี้การที่ผู้เรียนมีทักษะอาชีพ จะช่วยให้มีแนวคิดในการเปลี่ยนแปลงพัฒนาอาชีพอย่างต่อเนื่องซึ่งในยุคต่อไปอาชีพเก่า ๆ หลายอาชีพจะหายไป และจะมีอาชีพใหม่ที่ไม่รู้จักเกิดขึ้นที่สำคัญคือเป็นอาชีพที่เกิดเร็ว และเปลี่ยนแปลงเร็วจึงต้องเตรียมคนในเรื่องทักษะการเป็นผู้ประกอบการและทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) อย่างไรก็ตามยังมีโมทัศน์ที่ตลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการเรียนการสอนงานอาชีพ โดยเฉพาะการสอนงานอาชีพ (Occupation) ตามที่โรงเรียนคัดเลือกมาสอน แต่ยังไม่ได้เตรียมผู้เรียนให้เรียนรู้เพื่อทักษะอาชีพ (Career Skill) ซึ่งเป็นแกนกลางของการประกอบอาชีพทุกอาชีพ นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนงานอาชีพที่ได้ผลควรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ (Productive-Based Learning) ซึ่งเป็นทักษะสำคัญของคนผู้มุ่งมั่นในการสร้างผลงาน ด้วยเป้าหมายของการสร้างและผลิตสิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอไม่หยุดนิ่งต่อการสร้าง การพัฒนา การลงมือทำ เพื่อให้ผลผลิต

ใหม่ ๆ ออกมา (ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และคณะ, 2563) การจัดศึกษาจึงต้องเน้นการทำได้ แล้วจะได้ ออกมาเป็นผลผลิต อันเนื่องจากข้อมูลเกี่ยวกับทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่าเป็นตัวแปรที่เชื่อมโยงกันผู้วิจัยจึงมีความประสงค์ที่จะสังเคราะห์แนวคิดที่กล่าวมาเพื่อเป็นกรอบของทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของการวิจัยนี้

การพัฒนาทักษะดังกล่าวสถานศึกษามีบทบาทสำคัญที่สุดในการขับเคลื่อนโดยเฉพาะในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา เมื่อผู้เรียนกลุ่มนี้จบการศึกษาแล้วส่วนใหญ่จะออกไปประกอบอาชีพในท้องถิ่นของตนเอง หรือต่างถิ่นฐานมากกว่าที่จะเรียนต่อในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้การเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มดังกล่าวเน้นการเรียนรู้และฝึกทักษะพื้นฐานเพื่อการประกอบอาชีพ ใช้แหล่งภูมิปัญญาท้องถิ่นให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนการสอน และให้สามารถปรับตนเองให้เข้ากับสภาพทางสังคม เป็นพลเมืองดี มีคุณธรรม ให้ความรักและต้องการพัฒนาท้องถิ่นของตนเองให้ดีขึ้น (สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4, 2557) อย่างไรก็ตามจากข้อมูลของคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา ได้กล่าวถึงคุณภาพการศึกษาระดับมัธยมต้นในโรงเรียนขยายโอกาสโดยสรุปพบว่าผลการสอบโอเน็ต PISA และ TIMSS ล้วนแสดงว่าคุณภาพการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของนักเรียนจากโรงเรียนขยายโอกาสอยู่ในระดับต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศอันมีผลให้เกิดความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาและโอกาสในการศึกษาระดับที่สูงขึ้นต่อไป (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2562) ข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ถึงความจำเป็นในการยกระดับคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนที่กล่าวมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทดลองในจังหวัดพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา (Education Sandbox) ซึ่งเกิดขึ้นตามพระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562 ที่จะมีอิสระในการออกแบบนวัตกรรมหลักสูตรการเรียนการสอนแนวคิดและวิถีปฏิบัติใหม่ตามหลักการและเหตุผลโดยอิสระเพื่อยกระดับคุณภาพของผู้เรียนความจำเป็นของพื้นที่ (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562) งานวิจัยนี้จึงมุ่งสร้างต้นแบบคือจังหวัดกาญจนบุรีซึ่งเป็นทั้งพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเขตเศรษฐกิจพิเศษ

จากการวิเคราะห์หลักสูตรและการเรียนรู้ด้านอาชีพของโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี พบว่ามีการพัฒนาคุณภาพของครูเพื่อการปฏิบัติงานด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในฐานะครูนักปฏิบัติ อย่างไรก็ตามการส่งเสริมพัฒนาครูให้มีความสามารถการออกแบบพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบในฐานะครูผู้ออกแบบ (Teacher as Instructional Designer) สำหรับการปฏิรูปในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของการพัฒนา ผ่านการปรับปรุงทักษะเดิม (Upskill) และการเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) เพื่อให้ครูเข้าใจศาสตร์การสอน (Pedagogy) และสามารถนำกระบวนการเชิงระบบด้านหลักสูตรและการสอนมาต่อเติมเสริมฐานแนวคิดและแนวปฏิบัติเดิมให้ตอบโจทย์ของการพัฒนาผู้เรียนตามสภาพบริบท การวิจัยนี้จึงให้ความสำคัญกับทั้งการส่งเสริมให้คณะครูร่วมกันพัฒนาหลักสูตรบูรณาการลักษณะสหวิทยาการ (Multidisciplinary) ซึ่งเป็นรูปแบบการบูรณาการที่ใช้วิชางานอาชีพเป็น

แกน และเชื่อมโยงสัมพันธ์วิชาอื่นที่เกี่ยวข้องมาส่งเสริมความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้เกิดการเรียนรู้ อย่างมีความหมาย รวมทั้งการส่งเสริมให้คณะครูร่วมกันพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Teaching Model) ซึ่งเป็นแบบแผนของกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้เชิงรุก รวมทั้งการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพในบริบทพื้นที่ ใช้การมีส่วนร่วมของ เครือข่าย ชุมชนและคนในพื้นที่ในการที่จะร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการให้ข้อมูล มีส่วนร่วมในกระบวนการ พัฒนาหลักสูตร และพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ของครูในแต่ละโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการวิจัย ทำให้เกิดบทเรียนที่มีความหมายต่อผู้เรียน และส่งเสริมการเรียนรู้และปฏิบัติงานเชิงวิชาชีพพร้อมกัน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก
2. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรพหุวิทยาการ และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้าน อาชีพเชิงรุก
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่มีต่อการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบ การจัดการเรียนรู้

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

1. หลักสูตรบูรณาการแบบพหุวิทยาการ (Multidisciplinary) มีหลักการ คือ การจัดเนื้อหาของ หลักสูตรให้มีลักษณะบูรณาการระหว่างเนื้อหาวิชาหลักกับเนื้อหาที่นำมาผสมผสานให้มีความ กลมกลืนเป็นเนื้อเดียวกันจนกระทั่งผู้เรียนไม่สามารถแยกออกเป็น ส่วน ๆ ได้ วิธีการการทำหลักสูตร แบบพหุวิทยาการใช้วิธีการสอดแทรก (Infusion) โดยเอาเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้แทรกเข้าไป กับเนื้อหาวิชาหลักที่ผู้เรียนต้องเรียนอยู่แล้ว สำหรับสิ่งที่นำมาสอดแทรกบูรณาการเป็นสิ่งที่ผู้เรียน จำเป็นต้องเรียนรู้ มีความหมาย ความสำคัญหรือเป็นประโยชน์ แต่ยังคงความโดดเด่นของสาระหลัก นั้นไว้ (เอกชัย แสงอินทร์, 2559; ชนาธิป พรกุล, 2561)

2. การออกแบบการเรียนการสอน (Instructional Design) เป็นการใช้กระบวนการของวิธีเชิง ระบบ (System Approach) ในการออกแบบหลักสูตรและการสอน โดยนำศาสตร์การสอน (Pedagogy) ซึ่งประกอบด้วย ปรัชญาการศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและ ประเมินผลการศึกษา (ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง, 2553) และระบบสนับสนุน มาใช้ในการปฏิบัติงานวิชาชีพครู

ซึ่งเป็นการใช้ศาสตร์และศิลป์ของการสอนโดยเน้นและให้ความสำคัญเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (Beetham & Sharpe, 2007) เพื่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

3. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ (Teaching Model) เป็นแบบแผนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูง ถูกออกแบบขึ้นจากทฤษฎีและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถนำไปใช้จัดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เฉพาะที่รูปแบบแต่ละรูปแบบกำหนดไว้ ทั้งนี้รูปแบบจะมีองค์ประกอบ ได้แก่ กระบวนการสอน ระบบสังคม หลักการตอบสนอง (วัชรรา เล่าเรียนดี, ประณัฐ กิจรุ่งเรือง และอรพิน คิริสัมพันธ์, 2560) ให้บรรลุเป้าหมายและประสบผลสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Joyce & Weil, 2009)

4. การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เป็นหลักการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวปรัชญาพิพัฒน์นิยม ซึ่งผู้เรียนจะต้องเป็นผู้สะท้อนคิด และเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติ ประกอบด้วย 1) ปัจจัยพื้นฐาน (Basic Element) ได้แก่ การแสดงออกของผู้เรียนทั้ง การฟัง การพูด การอ่าน การเขียน และการไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting) 2) ยุทธวิธีการเรียนการสอน (Learning Strategies) ซึ่งครอบคลุมถึงรูปแบบ วิธีสอน และเทคนิคที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เน้นการสร้างความรู้ด้วยตนเอง และ 3) ทรัพยากร การเรียนการสอน (Teaching Resources) ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาทิ สื่อวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยี แหล่งเรียนรู้ทั้งสถานที่และบุคคล และรวมถึงบรรยากาศ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ด้วย (Meyers & Jones, 1993; Tileston, 2007)

5. การมีส่วนร่วมและภาคีเครือข่าย เป็นแนวทางหนึ่งของการพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน การพัฒนาแบบมีส่วนร่วมทำให้ผลของการพัฒนาใกล้เคียงกับความเป็นจริงการมีส่วนร่วม ในที่นี้เป็นการสังเคราะห์ปัญหาและศักยภาพของงานวิจัยและงานพัฒนา แล้วพยายามเชื่อมโยงสาระสำคัญของการพัฒนาและการวิจัยออกมาเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วม หรือการวิจัยและพัฒนา (R & D: Research and Development) ในเบื้องต้น PAR จึงเป็นการวิจัยและพัฒนาแบบหนึ่งที่ทำกับชุมชน และมีการเชื่อมโยงส่วนที่เป็นวิจัย (Research) และส่วนที่เป็นการพัฒนา (หรือแก้ปัญหา) (Development) เข้าด้วยกัน (สิทธิณัฐ ประพุทธินิติสาร, 2552)

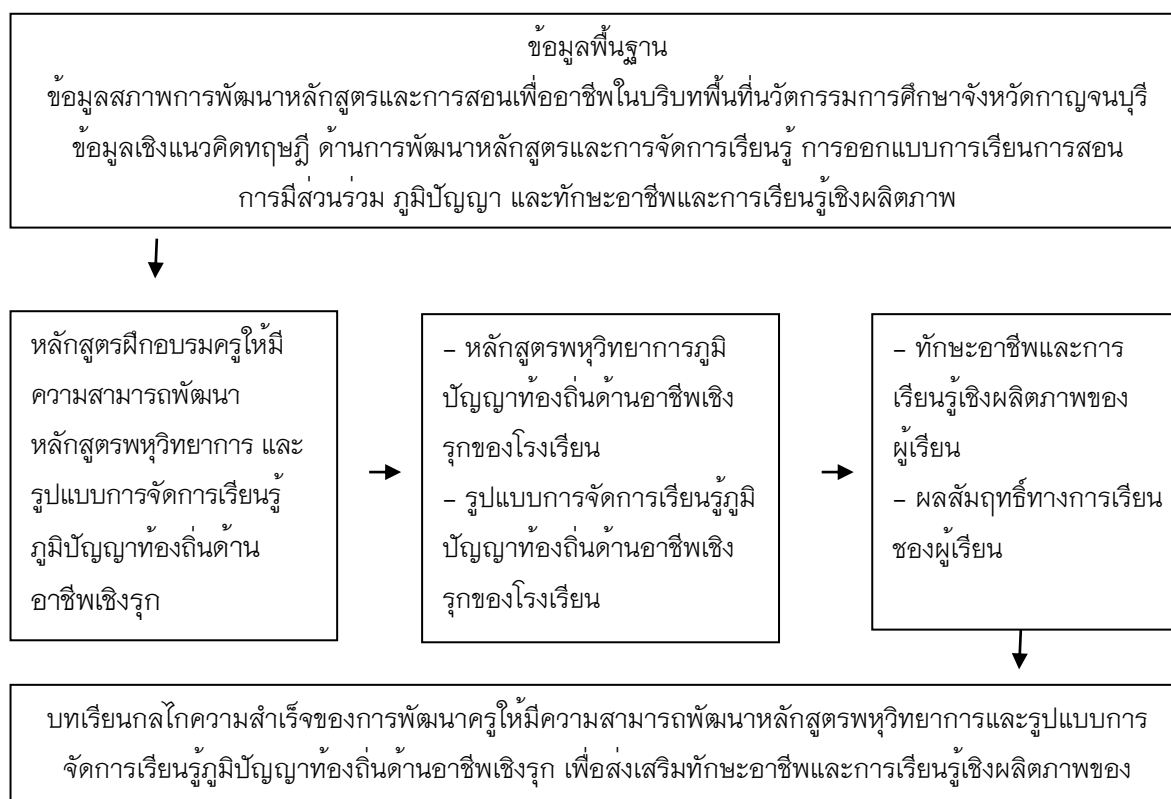
6. ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมท้องถิ่น การนำภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้าสู่กิจกรรมการเรียนการสอนในการศึกษาขั้นพื้นฐาน ถือเป็นการบ่มเพาะปลูกฝังเด็กและเยาวชนไทยให้เกิดความตระหนัก อนุรักษ์ และสืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งนี้ต้องอาศัยความเข้าใจถึงความสำคัญและการสนับสนุนผลักดันจากผู้บริหารโรงเรียน และความสนใจในการนำความรู้เข้าสู่การเรียนการสอนของครูผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตร และส่งเสริมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (เปรมฤดี บุโรทกานนท์ และคณะ, 2556)

7. ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ เป็นทักษะที่สำคัญของศตวรรษที่ 21 เพื่อพัฒนาการเรียนรู้และทุกคนต้องมีเพื่อการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานในอาชีพ และผู้เรียนจะต้องได้รับการสอน การให้ฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และ

สำหรับการดำรงชีวิตและการปฏิบัติงานอย่างสร้างสรรค์มีความสุข (Partnership for 21st Century Learning, 2009) สำหรับการเรียนรู้เชิงผลิตภาพนั้น เป็นกระบวนการเรียนการสอน ที่มุ่งสร้างให้ผู้เรียน มีผลผลิตของตนเอง ไม่ว่าจะเป็นผลผลิต ในเชิงความคิด งานวิชาการ สิ่งประดิษฐ์ต่าง ๆ การเรียน การสอนแนวนี้มุ่งเน้นให้ครูและผู้เรียนได้พัฒนางานโครงการต่าง ๆ ได้เอง (ไพฑูริย์ สีนลรัตน์, 2560)

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R & D) รวบรวมข้อมูลหลายขั้นตอนทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยสรุปดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาลัทธิสูตรทฤษฎีการเรียนรู้และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก

ขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาครูให้ครูมีความสามารถพัฒนาลัทธิสูตรทฤษฎีการเรียนรู้และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก ผู้วิจัยพัฒนาลัทธิสูตรฝึกอบรมครูจากการศึกษารวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และความต้องการจำเป็นของโรงเรียนในเขตพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา

จังหวัดกาญจนบุรี และเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ประเมินหลักสูตรฝึกอบรมครูก่อนนำไปใช้ พบว่ามีผลการประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ในภาพรวมระดับมากและมากที่สุด ($M = 4.15$, $S.D. = 0.32$; $M = 4.78$, $S.D. = 0.25$) กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารและครูในโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 13 โรงเรียน ได้มาจากการกำหนดเกณฑ์คัดเลือก และความสมัครใจ (Volunteer) ของโรงเรียนนำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ที่มีเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมการด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้เพื่ออาชีพ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตรฝึกอบรมครู แบบประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะของครูผู้เข้ารับการอบรม แบบประเมินความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหลักสูตร และรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คณะครูพัฒนา เก็บรวบรวมข้อมูล โดยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ เป็นหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นแบบเข้มข้น (Intensive Program) ดำเนินการเป็นระยะเวลา 2 วัน จากนั้นครูจะร่วมกันพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบของโรงเรียนโดยใช้เวลา 1 เดือน ทั้งนี้ระยะเวลาในช่วงการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบของโรงเรียนผู้วิจัยจะใช้กระบวนการเสริมพลัง (Empowering) และการสร้างภาคีเครือข่ายระหว่างครูและผู้วิจัย โดยใช้กระบวนการสร้างระบบโค้ช (Coaching) รวมทั้งประยุกต์ใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพครู (PLC) เพื่อสนับสนุนการคิดและการปฏิบัติงานของครู จากนั้นดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรและรูปแบบของโรงเรียนโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์ด้วยสถิติพื้นฐาน คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้หลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก

ขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คณะครูพัฒนาไปใช้ในโรงเรียน กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้บริหารและครูโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งได้จากการประเมินความพร้อมด้านศักยภาพ ในการพัฒนาหลักสูตรและการสอน และความสมัครใจที่จะดำเนินการทดลองจนครบทุกขั้นตอน ทั้งนี้ประกอบด้วยโรงเรียนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนบ้านทุ่งนางนก (ครู 13 คน นักเรียน 32 คน) โรงเรียนราษฎร์บำรุงธรรม (ครู 12 คน นักเรียน 30 คน) และโรงเรียนป่าไม้อุทิศ 15 (บ้านม่วงเฒ่า) (ครู 10 คน นักเรียน 36 คน) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดการรับรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียน แบบประเมินทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียนโดยคณะครูเป็นผู้ประเมิน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐาน คือ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที (t-test) วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ขั้นตอนที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก และถอดบทเรียนกลไกความสำเร็จ

ขั้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และเพื่อถอดบทเรียนกลไกความสำเร็จของการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ กลุ่มเป้าหมายประกอบด้วยนักเรียนที่เป็นผู้เรียนรู้ตามหลักสูตรและรูปแบบที่คณะครูพัฒนาขึ้น จำนวน 98 คน ครูต้นแบบซึ่งเป็นผู้ที่มีการปฏิบัติที่ดีในระหว่างการใช้หลักสูตรและรูปแบบซึ่งใช้เทคนิคลูกบอลหิมะ (Snow Ball) จนกระทั่งได้ครูที่มีการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) และเป็นผู้ที่มีผลงานเชิงประจักษ์เป็นกรณีตัวอย่าง (Interesting Case) จำนวน 10 คน และผู้บริหารโรงเรียน ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น คณาจารย์และคณาจารย์จากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี จำนวน 10 คน รวมทั้งสิ้น 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน แบบประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู และประเด็นสนทนากลุ่มที่ใช้ในการถอดบทเรียนกลไกความสำเร็จ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติพื้นฐาน คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา และการวิเคราะห์แก่นสาระ (Thematic Analysis)

ผลการวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผลการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจของครูผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร

ที่	รายการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน		
		M	S.D.	ระดับ
1	ด้านกระบวนการออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอน	4.03	0.72	มาก
2	ด้านการจัดการเรียนรู้เชิงรุก	4.26	0.76	มาก
3	ด้านการบูรณาการหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้	4.00	0.64	มาก
4	ด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ และนำเสนอรูปแบบ	4.24	0.73	มาก
ภาพรวมค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจและทักษะของครู		4.13	0.71	มาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจและทักษะของครูผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตร พบว่าภาพรวมค่าเฉลี่ยความรู้ความเข้าใจและทักษะของครูในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($M = 4.13$, $S.D. = 0.71$) และทุกด้านอยู่ในระดับมากขึ้นไป

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมเชิงหลักการแนวคิดทฤษฎี และความเป็นไปได้ของหลักสูตรสหวิทยาการ เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียนในจังหวัดกาญจนบุรีที่คณะครูพัฒนา จำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	ความเหมาะสมเชิงหลักการ			ความเป็นไปได้		
	แนวคิด ทฤษฎี					
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
โรงเรียนบ้านทุ่งนางหรอก “เพ็ญชาติอุปถัมภ์”	4.57	0.63	มากที่สุด	4.57	0.68	มากที่สุด
โรงเรียนราษฎร์บำรุงธรรม	4.30	0.65	มาก	4.40	0.56	มาก
โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 15 (บ้านม่วงเดมา)	4.03	0.72	มาก	4.20	0.48	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าทุกโรงเรียนมีผลการประเมินอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

ตารางที่ 3 สรุปผลการประเมินความเหมาะสมเชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และความเป็นไปได้ของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกเพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียนในจังหวัดกาญจนบุรีที่คณะครูพัฒนาจำแนกตามโรงเรียน

โรงเรียน	ความเหมาะสมเชิงหลักการ			ความเป็นไปได้		
	แนวคิด ทฤษฎี					
	M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ
โรงเรียนบ้านทุ่งนางหรอก “เพ็ญชาติอุปถัมภ์”	4.33	0.61	มาก	4.50	0.51	มากที่สุด
โรงเรียนราษฎร์บำรุงธรรม	4.27	0.52	มาก	4.43	0.50	มาก
โรงเรียนป่าไม้อุทิศ 15 (บ้านม่วงเดมา)	4.07	0.69	มาก	4.23	0.50	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า ทุกโรงเรียนมีผลการประเมินความเหมาะสมเชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ผลการทดลองใช้หลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกที่ครูพัฒนา มีดังนี้

2.1 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพก่อนเรียนและหลังเรียน

ที่	ด้าน	ก่อนเรียน			หลังเรียน			M	t	Sig.
		M	S.D.	ระดับ	M	S.D.	ระดับ			
1	ด้านการเรียนรู้และ กำกับตนเอง	3.43	0.99	ปานกลาง	3.88	0.85	มาก	0.45	5.756	.000*
2	ด้านการสื่อสาร และการทำงาน ร่วมกัน	3.10	1.11	ปานกลาง	4.12	1.00	มาก	1.02	16.383	.000*
3	ด้านการคิด	3.03	1.05	ปานกลาง	4.19	0.87	มาก	1.16	20.233	.000*
4	ด้านการ สร้างสรรค์	3.13	1.13	ปานกลาง	4.12	1.67	มาก	0.99	11.464	.000*
5	ด้านงานอาชีพ	3.20	1.14	ปานกลาง	3.94	0.82	มาก	0.74	8.697	.000*
สรุปภาพรวม		3.18	1.09	ปานกลาง	4.06	1.10	มาก	0.88	18.777	.000*

* p < .05

จากตารางที่ 4 พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนหลังเรียน ($M = 4.06$, $S.D. = 1.10$) สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน ($M = 3.18$, $S.D. = 1.09$) และแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ผลการประเมินทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียน โดยคณะครูเป็นผู้ประเมิน

ตารางที่ 5 ผลการประเมินทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพโดยคณะครูเป็นผู้ประเมิน

ที่	รายการประเมิน	M	S.D.	ระดับ
1	ด้านการเรียนรู้และการกำกับตนเอง	3.56	0.53	ปานกลาง
2	ด้านการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.44	0.53	ปานกลาง
3	ด้านการคิด	3.22	0.83	ปานกลาง
4	ด้านการคิดสร้างสรรค์	3.78	0.44	ปานกลาง
5	ด้านงานอาชีพ	3.67	0.50	ปานกลาง
สรุปภาพรวม		3.53	0.59	ปานกลาง

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียน จากครูผู้สอนพบว่าในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 3.53$, $S.D. = 0.59$)

วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

3.1 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้

ตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

ที่	รายการประเมิน	M	S.D.	ระดับ
1	ด้านเนื้อหาสาระ	4.05	0.84	มาก
2	ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.04	0.85	มาก
3	ด้านประโยชน์ที่ได้รับ	4.12	0.79	มาก
สรุปภาพรวม		4.06	0.83	มาก

จากตารางที่ 6 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ พบว่าในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมาก ($M = 4.06$, $S.D. = 0.83$) เมื่อจำแนกรายด้านผลการประเมินความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกด้าน

3.2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก

ตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

ที่	รายการ	M	S.D.	ระดับ
1	ด้านการปรับปรุงความรู้และทักษะเดิมและเพิ่มทักษะใหม่ของครู	4.67	0.50	มากที่สุด
2	ด้านการเรียนรู้ในการพัฒนานวัตกรรมหลักสูตรและ การจัดการเรียนรู้	4.53	0.53	มากที่สุด
3	ด้านประโยชน์ต่อสถานศึกษา	4.86	0.27	มากที่สุด
สรุปภาพรวม		4.68	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (Stakeholders) กับการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก พบว่า ในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.68$, $S.D. = 0.44$)

นอกจากนี้ผลการถอดบทเรียนก่อให้เกิดความสำเร็จด้วยการทบทวนหลังปฏิบัติงาน (After Action Review: AAR) พบว่าแนวทางการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนานวัตกรรมด้านหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีกระบวนการทั้งหมด 4 ขั้นตอนหลัก สรุปดังนี้

ระยะที่ 1 การสร้างเสริมสัมพันธภาพ เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ขั้นพื้นฐานที่สำคัญระหว่างผู้บริหารโรงเรียนกับครูที่มีการสร้างทีม (Team Building) ร่วมมือรวมพลังทางวิชาการ

ระยะที่ 2 การสนับสนุนเติมเต็ม เป็นการเรียนรู้ร่วมกันของผู้บริหารและครู เพื่อร่วมกันพัฒนาสมรรถนะด้านหลักสูตรและการสอนและวิชาชีพครู มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายในโรงเรียน โดย

มีครูที่เป็นต้นแบบหรือมีประสบการณ์เป็นครูพี่เลี้ยง หรือกรณีหากต้องการสร้างองค์ความรู้ใหม่สามารถใช้การโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coach) จากบุคลากรภายนอกโรงเรียนที่สามารถพัฒนาความสามารถของครูในโรงเรียนให้ได้ตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้

ระยะที่ 3 การสร้างสรรค์หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ระยะนี้เป็นการเรียนรู้เชิงวิชาชีพแบบร่วมมือรวมพลัง (Collaborative Learning) โดยผู้บริหารและครูจะต้องดำเนินการ 3.1) วิเคราะห์ ซึ่งเป็นขั้นแรกที่มีความสำคัญที่สุด ทั้งการวิเคราะห์หลักสูตรการเรียนการสอน แนวคิดทฤษฎี และบริบท เป็นการศึกษาเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ 3.2) การออกแบบและพัฒนานวัตกรรม เป็นการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ จากข้อมูลที่ได้วิเคราะห์ไว้แล้วและเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและมีการปรับปรุง 3.3) การนำนวัตกรรมไปใช้ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ตามหลักสูตร และเครื่องมือและสื่อที่เกี่ยวข้องไปสู่การปฏิบัติ 3.4) การประเมินและปรับปรุงคุณภาพของนวัตกรรมจัดการการเรียนรู้ โดยพิจารณาผลที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน และผลที่จะนำไปปรับปรุงพัฒนานวัตกรรมให้คุณภาพยิ่งขึ้น

ระยะที่ 4 การสะท้อนความสำเร็จ เป็นการสะท้อนการปฏิบัติงานและถ้อยแถลงการเรียนรู้ รวมทั้งตระหนักถึงการปฏิบัติงานร่วมกัน เป็นความสำเร็จร่วมกันของทีมทำให้เกิดแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความภาคภูมิใจ

นอกจากกระบวนการทั้ง 4 ขั้นตอน ปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมให้การพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยครูเพื่อผู้เรียน และความก้าวหน้าในวิชาชีพประสบความสำเร็จจะต้องประกอบด้วย การมีส่วนร่วม (Participation) การสร้างความไว้วางใจ (Trust) การสืบสอบและการสะท้อนคิดเชิงวิชาชีพ การเสริมพลัง (Empowerment) และการโค้ช (Coaching) จากผลของการถอดบทเรียนดังที่กล่าวมาผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นแผนภาพของรูปแบบการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพ โดยผู้วิจัยใช้ชื่อว่า รูปแบบ 4 ส ซึ่งในที่นี้จะเสนอไว้เป็นองค์ความรู้ใหม่ของการวิจัย

อภิปรายผล

1. จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก

การผลิตและพัฒนาครูให้มีความสามารถในการปฏิบัติงานวิชาชีพขั้นสูงจำเป็นต้องทบทวนและเสริมทักษะบนฐานของทักษะความสามารถที่ครูมีอยู่เดิม (Up Skill) และเพิ่มเติมทักษะใหม่อันจำเป็นต้องใช้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต (Re Skill) หลักสูตรฝึกอบรมครูที่พัฒนาขึ้นจึงมีแนวโน้มที่ตอบโจทย์ของการพัฒนา โดยเฉพาะโรงเรียนในพื้นที่นวัตกรรมทางการศึกษาซึ่งพบว่า ผลการประเมินความรู้ความเข้าใจของครูผู้เข้ารับการอบรมตามหลักสูตรพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ของการคัดเลือกโรงเรียน รวมทั้งเกณฑ์คุณสมบัติของผู้บริหารและครู

ผู้เข้าร่วมอบรมที่จะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์ และมีทักษะเดิมเบื้องต้น (Prerequisite Knowledge and Skills) เมื่อเข้าสู่การอบรมเชิงปฏิบัติการตามหลักสูตร จึงสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงมโนทัศน์ได้อย่างลุ่มลึกยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ในระหว่างการพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่โรงเรียนต้องกลับไปดำเนินการได้ใช้แนวคิดของการสร้างความเชื่อถือไว้วางใจ การร่วมมือรวมของครูผู้ปฏิบัติงานวิชาชีพ ที่นำพลังที่มีอยู่ในตน มาวางเป้าหมายร่วมกัน คิดร่วมกัน ทำร่วมกัน และรับผลที่เกิดขึ้นร่วมกัน เป็นการเรียนรู้ในขณะที่ปฏิบัติงาน (Job-embedded) ในวิชาชีพจากการมีส่วนร่วมของครู สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครู ที่มีความสำเร็จต้องบูรณาการเข้ากับการปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน (Caine & Caine, 2010) รวมทั้งการเสริมพลังแก่ผู้บริหารและครู ทั้งนี้โดยเฉพาะผู้บริหารที่จะต้องปรับมโนทัศน์ของตนเองจากเดิมมาสู่การเป็นผู้บริหารการเรียนการสอน (Instructional Leadership) ให้สำเร็จเป็นรูปธรรม

ผลการพัฒนาหลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกของคณะครู ในด้านการพัฒนาหลักสูตรของคณะครู พบว่า ทุกโรงเรียนมีผลการประเมินความเหมาะสมเชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎี และความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ตลอดจนผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คณะครูพัฒนาขึ้น พบว่าทุกโรงเรียนมีผลการประเมินความเหมาะสมเชิงหลักการ แนวคิด ทฤษฎีและความเป็นไปได้อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการปรับมโนทัศน์ของผู้บริหารและครูที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาตั้งแต่การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ในประเด็นของการปรับมโนทัศน์ของผู้บริหารให้พัฒนาตนเองเพื่อเป็นผู้นำการขับเคลื่อนโดยไม่ต้องรอคำสั่งให้ปฏิบัติหรือเดินตามขั้นตอนตามที่หน่วยงานต้นสังกัดระบุมาทุกประการ เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องความล่าช้าและไม่ตรงตามบริบทของโรงเรียน และในขณะเดียวกันหน่วยงานต้นสังกัดได้มีการกระจายอำนาจการจัดการศึกษา (Decentralized) แล้วตามกฎหมาย ผู้บริหารจึงต้องเป็นผู้นำที่เข้มแข็งแน่วแน่ในการนำทางการปฏิบัติแก่บุคลากรทุกคน เป็นผู้นำด้านวิชาการของครู และเป็นพี่เลี้ยงของครูในการแก้ปัญหาและพัฒนาการเรียนการสอน ตลอดจนถึงการพัฒนาผู้บริหารให้มีสมรรถนะในด้านหลักสูตรและการสอนเพื่อนำทางครูอย่างได้ผล สอดคล้องกับที่ Hall et al. (2016) ระบุว่าผู้บริหารยุคปัจจุบันจะต้องเป็นผู้นำสร้างวิสัยทัศน์ (Visionary) เป็นผู้นำการเรียนการสอน (Instructional Leadership) เป็นผู้สร้างความผูกพันและเป็นผู้เรียนรู้และผู้ร่วมมือรวมพลัง (Collaborator)

2. จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 2 ผลการทดลองใช้หลักสูตรสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่คณะครูพัฒนา พบว่าคะแนนเฉลี่ยระดับการรับรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของนักเรียนหลังเรียน สูงขึ้นกว่าก่อนเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดหลักสูตรบูรณาการสหวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุกที่คณะครูพัฒนา ผ่านการดำเนินการอย่างเป็นระบบตามแบบวิธีของการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนเชิงระบบ นอกจากนี้การร่วมพัฒนาโดยมีครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานและอาชีพเป็นแกน และครูกลุ่มสาระที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ร่วมพัฒนาหลักสูตรโดยบูรณาการ

เชื่อมโยง เนื้อหาวิชา ทักษะ เจตคติ และคุณค่าของวิชาเข้าด้วยกันน่าจะเป็นปัจจัยสนับสนุนให้หลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพเหมาะสม สอดคล้องกับการวิจัยของ ดวงเดือน อ่อนน้อม และ ทิศนา แหม่มณี (2548) ที่พบว่าการศึกษาที่ผู้เรียนจะเรียนรู้วิชาชีพอ่างเข้าใจต้องเปิดโอกาสให้ครูวิชาสามัญได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลความสามารถของผู้เรียนในการนำความรู้ที่ได้จากการเรียนวิชาสามัญมาประยุกต์ใช้ในการเรียนรู้วิชาชีพ ทั้งในส่วนที่เป็นทฤษฎีและปฏิบัติ ตลอดจนร่วมเป็นผู้จัดการเรียนรู้ตามโอกาสและความเหมาะสม ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นพลัง 3 ประสาน หลักสูตรที่จัดทำขึ้น จึงสะท้อนสภาพบริบทที่แท้จริงโดยเป็นสิ่งที่มีความหมายต่อผู้เรียน ในเรื่องนี้สอดคล้องกับที่ Tileston (2007) ระบุถึงหลักสูตรและการจัดประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในปัจจุบันว่าต้องช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติอย่างมีความหมาย และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน โดยช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียน และเชื่อมโยงประสบการณ์เดิม ความรู้ที่ได้รับและโลกของความเป็นจริง (Meaningful Learning) เป็นการนำเอาสาระการเรียนรู้ทั้งในรายวิชาเดียวกันและหลายวิชามาสัมพันธ์กัน โดยไม่ยึดติดเฉพาะขอบเขตของสาระวิชาแต่ละวิชา แต่ทำการจัดการเรียนรู้ไปตามความมุ่งหมายของหน่วยที่สอน (Sundal & Sundal, 2002; Oliva, 2009)

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงขึ้นกว่าก่อนเรียน และคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกรูปแบบที่คณะครูแต่ละโรงเรียนพัฒนาขึ้น ต่างนำทฤษฎีและแนวคิดและองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมาสนับสนุนกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Mayer & Jones, 1993; Tileston, 2007) รวมทั้งทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist) มาใช้สนับสนุน ทฤษฎีนี้มีความเป็นปัจจุบันสำหรับการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ดังที่ สุรางค์ โค้วตระกูล (2552) อธิบายโดยสรุปว่าหลักการสำคัญผู้เรียนต้องเป็นผู้กระทำ (Active) และสร้างความรู้ (Construct) ทั้งการเป็นผู้สร้างความรู้ขึ้นเอง หรือการร่วมกันสร้างความรู้ (Social Constructivism) หมายถึง เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของไวทกอสกี ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น (ผู้ใหญ่หรือเพื่อน) ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองานในสถานะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้น นอกจากนี้รูปแบบที่คณะครูแต่ละโรงเรียนพัฒนาขึ้นยังสอดคล้องกับแนวคิดพีระมิดการเรียนรู้ (Learning Pyramid) ซึ่งระบุว่าการเรียนรู้ผ่านการอภิปรายแลกเปลี่ยน การปฏิบัติ และการนำความรู้ไปใช้ รวมทั้งการถ่ายทอดผลการเรียนรู้สู่ผู้อื่นซึ่งอยู่ที่ส่วนฐานของพีระมิด การจัดการเรียนรู้เช่นนี้ทำให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ได้ (Institute for Applied Behavioral Science: NTL, อ้างถึงในวัชรรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560) ซึ่งน่าจะเป็นปัจจัยส่งผลถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. จากผลการวิจัยวัตถุประสงค์ที่ 3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการใช้หลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเชิงรุก และผลการ

ประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ และถอดบทเรียนกลไกความสำเร็จ

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ พบว่าในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุดนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนการสอนของครูที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้ผู้เรียนได้มีโอกาสที่จะเรียนรู้จากทั้งเนื้อหาสาระวิชา และกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งเกิดขึ้นจากกระบวนการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้เชิงระบบของคณะครูต่างจากประสบการณ์เดิมที่เคยเรียนผ่านมา การเรียนรู้จึงมีความหมาย ในเรื่องนี้สัมพันธ์กับที่ Tileston (2007) ระบุว่าผู้เรียนยุคดิจิทัลนั้นแตกต่างจากผู้เรียนในยุคอดีต วิธีเรียนรู้และการสื่อสารแตกต่างกันเพราะผู้เรียนในวันนี้จะสามารถทำหลายสิ่งได้ในเวลาเดียวกัน (Multitasking) โดยไม่ผิดพลาด และเขาเหล่านั้นจะเบื่อหน่ายการเรียนรู้หากบริบทที่จัดขึ้นเหมือนดังในอดีตที่ผ่านมา สำหรับด้านประโยชน์ที่ได้รับที่อยู่ในลำดับสูงที่สุดอาจเป็นเพราะการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวช่วยพัฒนาผู้เรียนในหลายมิติ ทั้งในด้านทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพซึ่งเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เป็นผู้สร้างผลผลิตในรูปแบบหรือลักษณะต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นความคิด การแก้ปัญหาหรือชิ้นงานอาชีพ เป็นต้น และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้เป็นไปได้ว่าเนื้อหาวิชาที่สอดคล้องกับบริบทชีวิตจริงทำให้ผู้เรียนมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เรียนและการนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง

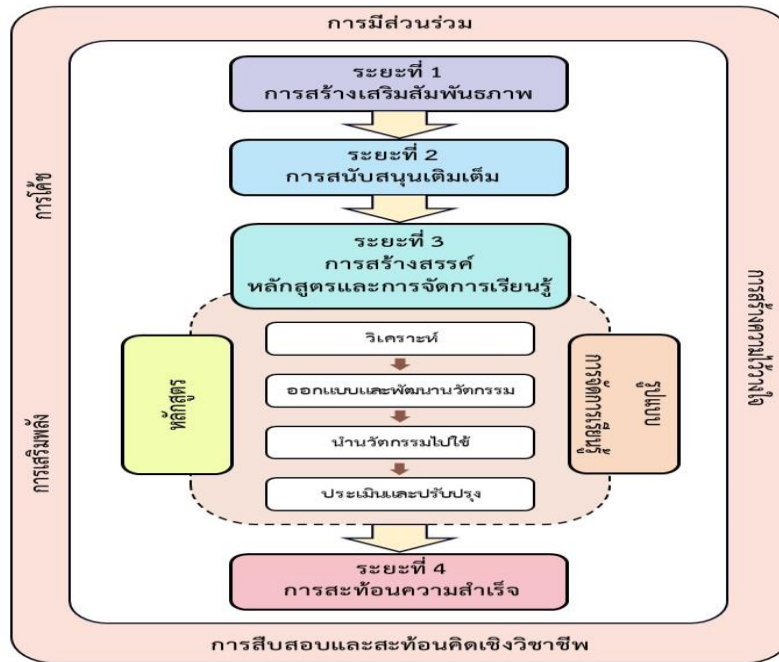
ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง พบว่า ทุกด้านและในภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะกระบวนการการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรและรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียนสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้ครูมีความเป็นมืออาชีพทางการจัดการเรียนรู้ เป็นบุคลากรวิชาชีพชั้นสูงผ่านการร่วมมือรวมพลังซึ่งกันและกันของครู และสามารถนำวิถีทางแห่งปัญญาและศาสตร์การเรียนการสอนมาใช้ในการพิจารณาตัดสินใจ ออกแบบหลักสูตรและการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ขั้นสูง (Higher Order Learning) การปฏิบัติดังกล่าวยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Sato (2016) ที่กล่าวถึงปรัชญาของความเป็นเลิศ (Philosophy of Excellent) ว่าการพัฒนาโรงเรียนเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (School as Learning Community) ทั้งการเรียนรู้ของครูและการเรียนรู้ของผู้เรียนต้องเป็นเลิศที่สุด ครูต้องทำให้ผู้เรียนสามารถก้าวไปได้ไกลที่สุด ดังนั้นครูจึงต้องร่วมกันออกแบบการเรียนรู้ (Authentic Learning) ภาระงานที่แสดงถึงความรู้ความสามารถที่แท้ของผู้เรียนให้เกิดขึ้น เป็นงานที่จะทำให้มีความสามารถแบบก้าวกระโดด (Jumping Task) อาทิ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เร็วขึ้น ลึกซึ้งยิ่งขึ้น และท้าทายยิ่งขึ้น เป็นต้น

สำหรับนวัตกรรมของโรงเรียนที่พัฒนาโดยครูเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ทักษะอาชีพและการเรียนรู้เชิงผลิตภาพของผู้เรียน ซึ่งเป็นรายการประเมินที่อยู่ในระดับมากที่สุดอาจเป็นเพราะเป็นกระบวนการพัฒนาครูสามารถสนับสนุนครูให้เป็นครูนวัตกรรม ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) เพื่อสังคมที่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2563) เมื่อครูทำ

ได้ก็น่าจะมีแนวทางพัฒนาผู้เรียนได้เช่นเดียวกัน นอกจากนี้ผลงานการสร้างสรรค์ของคณะครูยังเป็นคำตอบของโจทย์การพัฒนาการศึกษาในพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม ดังมาตรา 5 ที่ระบุว่าพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจัดตั้งขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์คิดค้นและพัฒนา นวัตกรรมการศึกษาและการเรียนรู้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้เรียน รวมทั้งเพื่อดำเนินการให้มีการขยายผลไปใช้ในสถานศึกษาชั้นพื้นฐานอื่น (พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

ผลของการวิจัยและการถอดบทเรียนสรุปเป็นแผนภาพของรูปแบบการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพ โดยผู้วิจัยกำหนดใช้ชื่อว่า รูปแบบ 4 ส ซึ่งประกอบด้วย การดำเนินการ 4 ระยะ ได้แก่ 1) การสร้างเสริมสัมพันธภาพ 2) การสนับสนุนเติมเต็ม 3) การสร้างสรรค์หลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการออกแบบนวัตกรรมผ่านกระบวนการออกแบบ 4 ขั้นตอนย่อยคือ การวิเคราะห์ การออกแบบและพัฒนา นวัตกรรม การนำนวัตกรรมไปใช้ และการประเมินและปรับปรุง และ 4) การสะท้อนความสำเร็จ โดยมีปัจจัยสนับสนุนคือ การสร้างความไว้วางใจ การมีส่วนร่วม การสืบสอบและสะท้อนคิดเชิงวิพากษ์ การเสริมพลัง และการโค้ช สะท้อนให้เห็นแนวทางของการพัฒนาคุณภาพครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐานของการพัฒนา (School-based Training) อย่างแท้จริง สอดคล้องกับ White (2004) ที่เสนอว่าการเรียนรู้ของครูและการพัฒนาครูจะมีความหมายและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นหากกระบวนการพัฒนานั้น ๆ เป็นส่วนหนึ่งในการทำงานประจำวันของครูหรือของเพื่อนร่วมงาน ทั้งนี้การพัฒนาครูให้สามารถเรียนรู้สู่การพัฒนา นวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนได้แม้ว่าในขณะนั้นโรงเรียนต่าง ๆ ที่อยู่รอบข้างจะยังไม่ริเริ่มดำเนินการก็ตาม จัดว่าเป็นการพัฒนาแบบล่างสู่บน (Bottom Up Direction) ทำให้ครูมีความคิดรวบยอดระดับสูง (High Conceptual Level: HCL) เป็นนักคิด มีความเชื่อมั่นในตนเอง มีความยืดหยุ่น และสามารถคิดเชิงบูรณาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนได้ด้วยตนเอง ได้ต่อไปความเข้มแข็งทางวิชาการเช่นนี้จะส่งผลต่อความสามารถด้านการจัดการเรียนรู้ของครูที่คาดว่าจะมีความยั่งยืนต่อไป



แผนภาพที่ 1 รูปแบบการพัฒนาครูให้มีความสามารถพัฒนาหลักสูตรพหุวิทยาการและรูปแบบการจัดการเรียนรู้
ภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพ รูปแบบ 4 ส

สรุป

การปรับปรุงหรือยกระดับคุณภาพการศึกษาของโรงเรียนโดยเฉพาะอย่างยิ่งในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาควรมีการเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถทั้งในวิชาสามัญและวิชาชีพ รวมทั้งพัฒนาทักษะการเรียนรู้และการเรียนรู้เชิงผลิตภาพเพื่อเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนในการพัฒนาตนเอง ครอบครัว อาชีพการงาน และร่วมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน การปฏิบัติการของโรงเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียนในประเด็นที่กล่าวไว้ข้างต้นให้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรมและเกิดการขับเคลื่อนไปสู่ความยั่งยืน บุคคลสำคัญที่จะทำให้เกิดความเป็นไปได้ คือ ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูที่จะต้องร่วมมือรวมพลังในการวิเคราะห์ศักยภาพของพื้นที่ บริบทปัญหาและความจำเป็นที่ต้องพัฒนา การปรับปรุงทักษะเดิมและเสริมทักษะใหม่ของครูเพื่อให้เท่าทันต่อการเป็นครูนวัตกรรมผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรมการศึกษา แล้วดำเนินการพัฒนาและออกแบบหลักสูตรและการสอนเชิงระบบโดยมีศาสตร์วิชาครู (pedagogy) สนับสนุนการทำงานจนกระทั่งบรรลุเป้าหมายและสะท้อนความสำเร็จร่วมกัน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 การจัดการเรียนการสอนเพื่ออาชีพและการฝึกงานทำสมควรเริ่มตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนปลาย โดยพัฒนาหลักสูตรในลักษณะของบูรณาการ และการจัดการเรียนการสอนเป็นคณะโดยมี

ครูผู้สอนงานอาชีพเป็นแกน และจัดครูวิชาอื่นที่เกี่ยวข้องมาสนับสนุน นอกจากนี้ควรดำเนินการควบคู่กันทั้งส่วนของการสอนทักษะอาชีพ (Career Skills) และการสอนงานอาชีพ (Occupation)

1.2 ควรมีการออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างเสริมผู้บริหารโรงเรียน และครูให้มีภาวะผู้นำทางวิชาการ (Instructional Leadership) ที่เข้มแข็งขึ้นโดยให้มีความรู้และทักษะใหม่หรือปรับปรุงความรู้และทักษะเดิมที่จำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนการสอนเชิงนวัตกรรม เกิดความเชื่อมั่นในความสามารถด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยเพื่อศึกษาความเปลี่ยนแปลงด้านพัฒนาการและการเรียนรู้เชิงวิชาชีพของผู้บริหารและครู และการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมของโรงเรียนบนฐานศาสตร์วิชาชีพครู

2.2 ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาทั้งทักษะอาชีพ (Career Skills) และทักษะการปฏิบัติงานอาชีพ (Occupation) รวมทั้งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เกิดขึ้นจากการออกแบบพัฒนาหลักสูตรและการสอนร่วมกันของครูทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ในเชิงบูรณาการ

2.3 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับแนวทางการสร้างการมีส่วนร่วม และการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาสู่โรงเรียน หรือนำโรงเรียนไปเรียนรู้โดยอาศัยภูมิปัญญาและทรัพยากรในท้องถิ่น ตลอดจนการร่วมพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านอาชีพเพื่อการสร้างรายได้ที่สูงขึ้นของพื้นที่

เอกสารอ้างอิง

ชนาธิป พรกุล. (2561). *กระบวนการสร้างความรู้ของครูกรณีการสอนบูรณาการ*. กรุงเทพฯ:

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงเดือน อ่อนน้อม และ ทิศนา แคมมณี. (2548). *การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการองค์ความรู้จาก การวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพ วิชาการ.

ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง. (2553). *การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การสอนเพื่อ ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู(วิทยานิพนธ์ ดุษฎีบัณฑิต)*. มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เปรมฤดี บุโรทกานนท์ และ คณະ. (2556). การศึกษาการนำแหล่งเรียนรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้ในการ จัดการเรียนการสอนของโรงเรียนสมุทรสงคราม. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัย ราชภัฏวไลยอลงกรณ์*, 7(1), 159–168.

พระราชบัญญัติพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา พ.ศ. 2562. (2562, เมษายน 30). *ราชกิจจานุเบกษา*. เล่ม 136 ตอนที่ 56 ก. หน้า 102 – 120.

พิริยะ ผลพิรุฬห์ และ บังปอนด์ รักอำนวยกิจ. (2558). *ทุนมนุษย์กับผลิตภาพแรงงานในภาค อุตสาหกรรมไทย*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

- ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2560). *ก่อนถึงโรงเรียน 4.0: โรงเรียนสร้างสรรค์*. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และ คณะ. (2563). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัชรรา เล่าเรียนดี, ปรณัฐ กิจรุ่งเรือง และ อรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา*. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- สิทธิณัฐ ประพุทธนิตติสาร. (2552). *การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม: แนวคิดและแนวปฏิบัติ*. (พิมพ์ครั้งที่ 4). เชียงใหม่: วนิตการพิมพ์.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 – 2564*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการพัฒนาศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาญจนบุรี เขต 4. (2557). *แผนปฏิบัติการประจำปี 2557*. กาญจนบุรี: กลุ่มนโยบายและแผน.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *รายงานการสังเคราะห์ตัวชี้วัดด้านการศึกษาไทย ตามกรอบเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2560). *แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2579*. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2562). *รายงานพันธกิจปฏิรูปการศึกษาไทยของคณะกรรมการอิสระเพื่อปฏิรูปการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 1 กรกฎาคม 2564, จาก <http://backoffice.once.go.th>Book>1734filepdf>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2563). *แนวทางการนำมาตรฐานการศึกษาของชาติสู่การปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ: สำนักมาตรฐานการศึกษาและพัฒนาการเรียนรู้.
- เอกชัย แสงอินทร์. (2559). *อภิธานศัพท์*. *จุลสาร ส.ค.บ.ท.*, 13(2), 4.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2007). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*. New York: Routledge.
- Caine, R.N., & Caine, G. (2010). *Strengthening and Enriching Your Professional Learning Community: The Art of Learning Together*. Alexandria: ASCD.
- Hall, P. et al. (2016). *The Principle Influence*. Alexandria: ASCD.
- Joyce, B., & Weil, M. (2009). *Models of Teaching*. (8th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Meyer, C., & Jones T. B. (1993). *Promoting Active Learning, Strategies for the College Classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Oliva, P. F. (2009). *Developing the Curriculum*. (7th ed.). Boston: Allyn and Bacon.

- Partnership for 21st Century Learning. (2015). *P21 Framework Definitions*. Retrieved from www.porg/storage/documents/docs/P1_Framework_Definitions_New_Logo_2015.pdf.
- Sato, M. (2016). Enhancing Collaborative Learning: Challenges of School as Learning Community. In *The 9th Annual Congress for Teacher Professional Development EDUCA 2016*. (October 12–13). Bangkok, Thailand.
- Sunal, D. W., & Sunal, S. C. (2002). *Science in the Elementary and Middle School*. New Jersey: Pearson Education.
- Tileston, D. W., (2007). *Teaching Strategies for Active Learning: Five Essentials for Your Teaching Plan*. California: Corwin Press.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Time*. U.S.A.: Jossey-Bass.
- White, A. (2004). *The Lesson Study Approach to Implementing Change, Paper Presented at SEAMEO-UNESCO Education Congress and EXPO Secretarial, Bangkok Thailand*. Retrieved from <http://www.Seameo-unesco.org/fullpaper/MMMI/101/FP.doc>.