



**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครู
ด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน
จักรกฤษณ์ จันทะคุณ**

**The Development of Learning Activities to Enhance Students Teachers' Competency
in Educational Innovation Focus on Local-Related Content Using Contemplative
Education Approach and Peer Tutoring Technique**

Jakkrit Jantakoon

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา ตำบลแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา 56000
Curriculum and Instruction, School of Education University of Phayao, Tambon Maeka, Amphur Muang, Phayao, 56000
Corresponding author. E-mail address: jkkrit04@gmail.com
Received: 19 April 2016; Accepted: 11 August 2016

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตครูสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 จำนวน 51 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย โดยใช้หมู่เรียนเป็นหน่วยสุ่ม ใช้เวลาทดลอง 16 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน แบบทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น แบบบันทึกการเรียนรู้ แบบบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา และแบบประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรม (AAR) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ร้อยละ และการทดสอบที่ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์โดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า

1. ผลการสร้างกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน กิจกรรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ สาระสำคัญ จุดประสงค์ เนื้อหาสาระ ชิ้นงาน/ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อ/อุปกรณ์ และการวัดและประเมินผล กิจกรรมการเรียนรู้มีจำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรมที่ 1 ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กิจกรรมที่ 2 เลือกเพื่อนนวัตกรรมที่จะพัฒนา กิจกรรมที่ 3 คุณค่าสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กิจกรรมที่ 4 ออกแบบนวัตกรรมอย่างมีศิลป์ และกิจกรรมที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมให้เคยชิน ผลการตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรม พบว่า ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน มีดังนี้

- 2.1 นิสิตครูมีความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2.2 นิสิตครูมีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังเรียนคิดเป็นร้อยละ 81.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- 2.3 ได้นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นทั้งหมดจำนวน 25 ชิ้น โดยเป็นนวัตกรรมประเภทแบบฝึกเสริมทักษะการอ่านมากที่สุด จำนวน 10 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 40.00 ประเด็นสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นำมาบูรณาการมากที่สุดคือ กวีานพะเยา นอกจากนี้ พบว่า สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นิสิตนำมาบูรณาการจะสอดคล้องบริบทของนิสิต และส่วนใหญ่เกี่ยวกับบริบทภาคเหนือ
- 2.4 นิสิตครูมีการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ได้แก่ มีความรักและศรัทธาต่อวิชาชีพครูมากขึ้น มีความรักความสามัคคี มีความรับผิดชอบ มีกระบวนการแก้ปัญหา มีความมั่นใจในตนเอง รับผิดชอบมากขึ้น และเห็นความสำคัญของการบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

คำสำคัญ: สมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา การบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
จิตตปัญญาศึกษา เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน



Abstract

This research aimed at constructing and studying the results of using learning activities to enhance the student teachers' competency in educational innovation focusing on local-related contents using contemplative education approach and peer tutoring technique. The participants, selected by using simple random sampling method, were 51 second-year student teachers majoring in Thai language. The duration of the experiment was 16 hours. The research instruments were learning activities plans designed by using contemplative education approach and peer tutoring technique, learning achievement test, evaluation form for skills in developing educational innovation focusing on local contents, learning logs, learning journey for developing educational innovation record, and AAR evaluation form. The data were analyzed by using mean, standard deviation, percentage, t-test, and qualitative data was analyzed by using content analysis. The results revealed that

1. The learning activities to enhance students teachers' competency in educational innovation focus on local content using contemplative education approach and peer tutoring technique comprised of 7 components including concepts, objectives, learning contents, task, learning activities, learning materials and learning assessments. The learning activities was considered feasible at high level.

2. The results of using learning activities to enhance the student teachers' competency in educational innovation focusing on local contents using contemplative education approach and peer tutoring technique were as follows:

2.1 The student teachers had the knowledge for developing the educational innovation focusing on local contents after learning higher than before learning at the significant level of .05.

2.2 The student teachers had the skills for developing the educational innovation focusing on local contents after learning at 81.76 percentage which was higher than the criterion standard at 75 percentage at the significant level of .05.

2.3 There were 25 projects of the educational innovations focusing on local contents. The supplementary reading materials were ranked in the highest numbers consisting of 10 projects which counted at 40 percentage. The local contents which were infused mostly into the educational innovations were Kwanpayao. In addition, the local contents in which the students had infused into the educational innovations were relevant to the students' contexts and related to the contexts of Northern region of Thailand.

2.4 The student teachers had transformed desired characteristics as follows: having love and faith for teachers' profession, unity, responsibility, problem-solving skills, self-confidence, respect others, and recognizing the significance of the infusion of local contents.

Keywords: The Competency of Student Teachers for Developing the Educational Innovation, The Infusion of Local-Related Contents, Contemplative Education, Peer Tutoring Technique

บทนำ

โลกยุคโลกาภิวัตน์ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทุกด้านอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) รวมทั้งการเรียนรู้ของผู้เรียนมีแนวโน้มในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ดังนั้น การเรียนการสอนจึงต้องพัฒนานวัตกรรมการศึกษา มาเพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เร็ว เรียนรู้ได้มาก อีกทั้งช่วยแก้ไขปัญหาหรือเสริมการเรียนรู้ของครู นวัตกรรมการศึกษาจึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนของครูมีประสิทธิภาพมากขึ้น The Secretariat of the Teachers Council of Thailand (2013) ได้กำหนดให้ผู้ที่ประกอบวิชาชีพครูต้องมีความรู้ และสมรรถนะด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา (ข้อ 8) จาก 11 ด้าน ของข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ.2556 สอดคล้องกับที่

Wongwanich, Piromsombat, Klaikleng and Sriklau (2013) ได้เสนอแนวคิดที่ว่า ความรู้ที่ครูต้องมีตามกรอบ R-TPACK ด้านหนึ่งที่สำคัญ คือ Technology Knowledge (TK) ซึ่งครูต้องมีความรู้ในการเลือกเทคนิควิธีหรือเทคโนโลยีที่ใช้ในการพัฒนานักเรียน เช่น การจัดทำเอกสารความรู้ให้ผู้เรียนศึกษาด้วยตนเอง การใช้ ICT ในการเรียนการสอน การเรียนรู้ นอกจากนี้ Dachakupt and Khaengkhan (2012) ได้นำเสนอว่าสมรรถนะของครูที่ควรมีด้านหนึ่ง คือ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมทางการศึกษานวัตกรรมการศึกษาเป็นแนวคิด วิธีการ กระบวนการ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ๆ ที่นำมาใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตรงตามเป้าหมายของหลักสูตร (Department of Curriculum and Instruction Development, Ministry of Education, 2002) ดังนั้น หากครูมีความรู้ความสามารถหรือสมรรถนะด้านการนวัตกรรมทางการศึกษาจะช่วยให้ครูจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น



จากการศึกษาผลงานวิจัยของ Chindanurak et al. (2011) เรื่อง มาตรฐานวิชาชีพครูการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์ปัญหาการปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพครูการศึกษาขั้นพื้นฐานสำหรับครูจาก 5 สาขาวิชา พบว่า ครูภาษาไทย ครูภาษาอังกฤษ ครูคณิตศาสตร์ และครูสังคมศึกษา มีปัญหาการใช้และการผลิตสื่อและการพัฒนานวัตกรรมในการเรียนรู้ เป็นปัญหาสูงสุดอันดับ 1 หรือ 2 ยกเว้นครูวิทยาศาสตร์ ผลการวิจัยข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ครูยังขาดความรู้ และทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ผู้วิจัยในฐานะทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนรายวิชา 161261 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษา ซึ่งผู้เรียนเป็นนิสิตครูสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ตระหนักถึงความสำคัญต่อการพัฒนานิสิตครูให้มีความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประกอบวิชาชีพครูที่มีคุณภาพในอนาคต อีกทั้งที่ผ่านมามีงานวิจัยที่พัฒนาความสามารถในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาของนิสิตครูค่อนข้างน้อย ส่วนใหญ่มักจะพัฒนากับครูประจำการ

Tantaviwong (2014) ได้กล่าวว่า คุณภาพครูไทยยุคใหม่ในศตวรรษที่ 21 ครูจะต้องมีทั้งศาสตร์ที่ลุ่มลึก จัดเจนในเนื้อหา (Subject Matters) และมีศิลปะในการสอน (Methodology) มีเทคนิควิธีการถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณของความเป็นครูที่มุ่งสร้างการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียน และตนเองได้ โดยสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้มาเชื่อมโยงสภาพท้องถิ่นให้เข้ากับมาตรฐานสากล จากแนวคิดข้างต้น มีประเด็นที่น่าสนใจ คือ ความสามารถของครูในการเชื่อมโยงสภาพท้องถิ่น หรือสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเข้าสู่ชั้นเรียน ซึ่งอาจเป็นประเด็นที่มักถูกมองข้ามไปในการพัฒนาครู ทั้ง ๆ ที่มีความสำคัญมากเพราะเป็นการเรียนรู้ที่สัมพันธ์กับชีวิตจริงของผู้เรียน และเป็นการเรียนรู้ที่มีความหมายสอดคล้องกับกรอบความคิดการอภิวัฒน์การเรียนรู้ของ Wasi (2014) กรอบความคิดที่ 3 การเรียนรู้ที่เยียวยาสังคมทั้งหมด (Learning that Heals the Whole) หมายถึงว่า การศึกษาไม่ใช่การท่องจำเนื้อหาวิชาเท่านั้น แล้วก็ไม่มีผลต่อการแก้ปัญหาอะไรให้สังคมอย่างชัดเจน การศึกษาควรจะเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการพัฒนาสังคมหมดทุกด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อม ต้องเป็นเครื่องมือแก้ความยากจน สร้างสังคมเข้มแข็ง สร้างสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ดังนั้น ครูยุคใหม่จึงควรมีความสามารถในการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทเพื่อสร้างผลกระทบ

ต่อการเปลี่ยนแปลงชุมชน สังคมให้เข้มแข็งขึ้น หากครูสามารถนำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นบูรณาการเข้าสู่การเรียนการสอนในชั้นเรียนได้นับว่าเป็นครูมืออาชีพเพราะไม่เพียงแต่พัฒนาด้านความรู้ แต่ยังเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ให้กับผู้เรียนสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเป็นองค์ความรู้ ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ผู้เรียนควรเรียนรู้ ซึ่งครูสามารถพัฒนาขึ้น โดยพิจารณาจากสภาพภูมิศาสตร์ ประวัติความเป็นมา สภาพปัญหาชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การงานอาชีพ ภูมิปัญญาท้องถิ่น และแนวโน้มการพัฒนาท้องถิ่น เพื่อปลูกฝังให้ผู้เรียนมีความรักและหวงแหนมรดกทางสังคมของบรรพบุรุษ มีความเป็นไทย สามารถดำรงชีวิตและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2010) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องการพัฒนาครูให้มีสมรรถนะด้านการนวัตกรรมการศึกษาที่เน้นการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่ผ่านมามีแนวคิดและงานวิจัยวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาครู นิสิตครู เช่น Siridhrungsri (2014) มีข้อเสนอว่า การยกระดับคุณภาพครูในศตวรรษที่ 21 ในยุคศตวรรษที่ 3 ว่าควรใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนมาเป็นแนวทางในการพัฒนาครูให้เกิดทักษะการจัดการเรียนรู้เพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ต่อเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนนี้ Autthawuttikul (2008) กล่าวว่า เป็นวิธีการที่มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้เรียนได้ช่วยเหลือกันเรียน สามารถสนองความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้อย่างทั่วถึง ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายเมื่อได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจได้ดีกว่าการเรียนจากผู้สอน เพราะภาษาที่ใช้ในการสื่อสารกันเข้าใจกันได้ดีและเหมาะสมกว่า จึงทำให้ผู้เรียนกล้าถามปัญหาที่ตนมีอยู่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือกัน ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้และเพิ่มความมั่นใจให้กับตนเอง อีกทั้งยังสามารถสร้างแรงจูงใจมีเจตคติที่ดีในการเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีขึ้นต่อการเรียนและต่อเพื่อนที่เรียนด้วยกัน สอดคล้องกับ Centre for Educational Psychology (2015) กล่าวว่า การให้นักเรียนสอนกันเอง (Peer Tutoring) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียนได้ดี ทั้งกับนักเรียนที่เป็นผู้สอน (Tutor) กับนักเรียนที่เป็นผู้เรียน (Tutee) นักเรียนผู้สอน (Tutor) สามารถช่วยใช้ตัวอย่างหรือวิธีการสื่อสารที่แตกต่างออกไปจากครูได้ และการที่เป็นเพื่อนรุ่นราวคราวเดียวกันหรือเป็นรุ่นพี่รุ่นน้องวัย



ใกล้ ๆ กัน ทำให้ลดช่องว่างระหว่างวัยที่อาจจะมึระหว่างครูกับนักเรียนได้ โดยในกระบวนการเรียนการสอนระหว่างเพื่อนหรือรุ่นน้องด้วยกันเอง นอกจากนี้ โดยมีงานวิจัยที่นำเทคนิคนี้ไปพัฒนาครู หรือนิสิตครู เช่น งานวิจัยของ Limarun (2012) ที่ใช้ด้วยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนในการฝึกอบรมครูมัธยมศึกษาออนไลน์แบบโครงการเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมที่มีการบูรณาการไอซีที พบว่า ครูมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดกิจกรรมหลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้ ยังพบว่า มีการนำแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา มาพัฒนาคุณภาพของนิสิตครู ทั้งนี้ เพราะแนวคิดดังกล่าวมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อ 1) ให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงขั้นพื้นฐานในตนเอง สามารถพัฒนาศักยภาพที่ดึงมาของความเป็นมนุษย์ในตนเองได้ เกิดความรู้ความเข้าใจในตนเอง ผู้อื่นและสรรพสิ่งอย่างลึกซึ้ง และสอดคล้องกับความเป็นจริง เกิดความรักความเมตตา ความอ่อนน้อมถ่อมตน 2) เกิดจิตสำนึกต่อส่วนรวม ที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจความเป็นจริง มองเห็นความเชื่อมโยงของสรรพสิ่งจนเกิดสำนึกรับผิดชอบต่อโลกและสังคม (Ninchaikovit and Juntrasook, 2009) เช่น Faiksamta (2010) ใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาพัฒนาการคิดไตร่ตรองของนิสิตครูวิทยาศาสตร์ ในรายวิชาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ Lertamornpong (2010) ใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนิสิตสาขาการสอนคณิตศาสตร์ ในรายวิชาหลักสูตรและการสอนคณิตศาสตร์ จากการศึกษา งานวิจัยที่ผ่านมาข้างต้น พบว่า มีการใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาและแนวคิดเพื่อนช่วยเพื่อนและในการพัฒนาครูหรือนิสิตครูเพียงแนวคิดเดียวเท่านั้น แต่ยังไม่มีการวิจัยที่ใช้แนวคิดทั้งสองผสมผสานกันในการพัฒนานิสิตครู ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนานิสิตครูโดยใช้ทั้งสองแนวคิดนี้ร่วมกัน

จากเหตุผลและแนวคิดข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา เพื่อส่งเสริมให้นิสิตครูสามารถพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่บูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยวิเคราะห์จากตัวตัวชี้วัดหรือผลการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับรายวิชา ผ่านบรรยากาศที่เกื้อหนุนพึ่งพาอาศัยกัน

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน
2. เพื่อศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน ได้แก่
 - 2.1 เปรียบเทียบความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรม
 - 2.2 เปรียบเทียบทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75
 - 2.3 ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนิสิตครูหลังเข้าร่วมกิจกรรม

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ดำเนินการโดยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีขั้นตอนการดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน

ขั้นตอนนี้ผู้วิจัยศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อนช่วยเพื่อนที่เหมาะสมสำหรับเสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา จากนั้นนำมาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน ด้านวัดและประเมินผล และด้านจิตตปัญญาศึกษารวมจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดกิจกรรมโดยใช้เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนร่วมกับแนวคิดจิตตปัญญาศึกษา และ 2) แบบประเมินความเหมาะสมของกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบประเมินชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5

ระดับ ได้แก่ ความเหมาะสมมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อน ช่วยเพื่อน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 1 ไปทดลองใช้เพื่อศึกษาประสิทธิผล คือ สมรรถนะของนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 3 ด้าน ได้แก่ 1) เปรียบเทียบความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นก่อนและหลังจัดกิจกรรม 2) เปรียบเทียบทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังการจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และ 3) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของนิสิตครูหลังเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ นิสิตครูสาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรคู่ขนาน) ชั้นปีที่ 2 ที่เรียนในรายวิชา 161261 นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารทางการศึกษาหมู่เรียนที่ 13 จำนวน 51 คน ซึ่งได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้หมู่เรียนเป็นหน่วยสุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมโดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน 2) แบบทดสอบวัดความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 นำแบบทดสอบไปทดลองใช้กับนิสิตครูสาขาวิชาภาษาไทยชั้นปีที่ 3 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 45 คน พบว่า มีค่าอำนาจจำแนกตามวิธีของ Brennan อยู่ระหว่าง 0.39-0.84 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับตามวิธีของ Lovett เท่ากับ 0.85 3) แบบประเมินทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น เป็นเกณฑ์การ

ประเมินแบบแยกส่วน (Analytic Rubric) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 และมีค่าความเชื่อมั่นระหว่างผู้ประเมิน (Inter-Rater Reliability) โดยให้ผู้ประเมิน 2 คน เท่ากับ 0.84 4) แบบบันทึกการเรียนรู้เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ 5) แบบบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา และ 6) แบบประเมิน AAR เป็นคำถามปลายเปิด จำนวน 5 ข้อ โดยผู้ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยเป็นผู้ทรงคุณวุฒิชุดเดียวกับขั้นตอนที่ 1

ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน (One-Group Pretest-Posttest Design) (Buason, 2009) โดยดำเนินการทดลอง ดังนี้

1. ทำการทดสอบวัดความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดกิจกรรมที่สร้างขึ้น ระยะเวลาในการดำเนินการทดลองระหว่างเดือน เมษายน-พฤษภาคม 2558 เป็นเวลา 16 ชั่วโมง โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ จิตตปัญญาศึกษา 3 ขั้นตอน คือ “MAR” ได้แก่ ขั้นที่ 1 การสร้างสติ (M: Mindfulness) ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (A: Action) ขั้นที่ 3 การสะท้อน (R: Reflection) (Jantakoon, Wattanatom, Kaewurai and Lincharearn, 2015) โดยขั้นที่ 1 จะเน้นเพื่อเตรียมความพร้อม เปิดพื้นที่การเรียนรู้ สร้างความตระหนัก และการเห็นคุณค่าของการทำงานร่วมกันเพื่อไปสู่การเป็นครูที่อุทิศตน เสียสละพัฒนานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาพัฒนาการเรียนรู้ของลูกศิษย์ ขั้นที่ 2 จะเน้นให้ลงมือปฏิบัติ วิเคราะห์ สังเคราะห์กับเพื่อนเป็นคู่ ขั้นที่ 3 การสะท้อน จะใช้ทั้งการเขียนและการพูดเพื่อให้ได้ข้อคิดเห็นได้เข้าใจความรู้สึกของเพื่อน รายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 แสดงการการจัดกิจกรรมตามแนวคิดจิตตปัญญาศึกษาเพื่อนช่วยเพื่อน

วัน เดือน ปี	กิจกรรม	แนวคิดจิตตปัญญาศึกษาที่ใช้	เทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนที่ใช้
13 มี.ค.58	กิจกรรมที่ 1 ร่วมกันวิเคราะห์ ปัญหา กิจกรรมที่ 2 เลือกเพื่อนวัดกรรม ที่จะพัฒนา	1. ทำสมาธิโดยใช้แสงสว่าง (Light Meditation) แนวของ ดร.อาจอน ชุมสาย ณ อยุธยา 2. ดุคลิปวีดีโอ Lead India The Tree แล้วสะท้อนการเรียนรู้ 3. เล่นเกมขับรถเพื่อสร้างความไว้วางใจ 4. เขียนบันทึกการเรียนรู้ 5. เขียนบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา	1. จับคู่ตามความสมัครใจแบบ One-to-one instruction 2. ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหาการเรียน การสอนในชั้นเรียน 3. ร่วมกันเลือกนวัตกรรมสำหรับ แก้ปัญหา
20 มี.ค.58	กิจกรรมที่ 3 คุณค่าสาระ การเรียนรู้ท้องถิ่น	1. ดุคลิปวีดีโอครูสอนดีแล้วสะท้อนการเรียนรู้ 2. ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) จากการเขียนบันทึก การเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา 3. เล่นเกมเมื่อฉันพิการเพื่อให้ฉันรู้สึกเอาใจเขามาใส่ใจ เรา เสริมการทำงานร่วมกับเพื่อน 4. เขียนบันทึกการเรียนรู้ 5. เขียนบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา	1. ร่วมกันวิเคราะห์หัวข้อชีวิต/ผลการ เรียนรู้ 2. ร่วมกันกำหนดสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นจากหัวข้อชีวิต/ผลการเรียนรู้
3 เม.ย.58	กิจกรรมที่ 4 ออกแบบนวัตกรรม อย่างมีศิลป์	1. ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) จากการเขียนบันทึก การเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา 2. กิจกรรมระบอกระจก 3. เขียนบันทึกการเรียนรู้ 4. เขียนบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา	1. ร่วมกันศึกษา วิเคราะห์นวัตกรรม ต้นแบบ 2. ร่วมกันออกแบบนวัตกรรม ที่ บูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น 1 ชั้น
1 พ.ค.58	กิจกรรมที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพ นวัตกรรมให้เคยชิน	1. ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) จากการเขียนบันทึก การเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา 2. กิจกรรมแม่น้ำพิช 3. เขียนบันทึกการเรียนรู้ 4. เขียนบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรมการศึกษา	1. ร่วมกันสร้างแบบประเมินนวัตกรรม 2. ร่วมกันวิเคราะห์ผลการประเมิน ความเหมาะสมนวัตกรรม และค่า ประสิทธิภาพ E_1/E_2 3. ร่วมกันเผยแพร่ผลงานกลุ่ม ทางอินเทอร์เน็ต
15 พ.ค.58	1. กิจกรรมนำเสนอ นวัตกรรมการศึกษา ที่เผยแพร่ทาง Internet 2. กิจกรรมตลาดนัด นวัตกรรม	1. ดุคลิปวีดีโอ “แล้วคุณจะไม่เสียใจได้ดูลิขินี” 2. สุนทรียสนทนา (Dialogue) ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) เรื่องประทับใจจากการสร้างนวัตกรรม 3. กิจกรรมตะกร้า 3 ใบ 4. เขียนแบบประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรม (After Action Review)	1. ร่วมกันนำเสนอผลงานนวัตกรรม 2. ร่วมกันสะท้อนและแลกเปลี่ยน เรียนรู้

3. ระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้ ผู้วิจัยสังเกตพฤติกรรม
และให้นิสิตเขียนบันทึกการเรียนรู้

4. หลังจากการทดลองใช้กิจกรรม เสร็จสิ้นลงผู้วิจัย
ดำเนินการ ดังนี้

4.1 ทดสอบวัดความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยทดสอบ
เช่นเดียวกับการทดสอบก่อนเรียน

4.2 ประเมินทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา
ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยจากการตรวจ
การทำใบกิจกรรม และประเมินชิ้นงานนวัตกรรมการศึกษา
ที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่มอบหมาย

4.3 ให้นิสิตเขียนแบบประเมินหลังเข้าร่วมกิจกรรม
(After Action Review) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงด้านใน
ของนิสิต

การวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งเป็น 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง
ปริมาณ ได้แก่ 1.1) เปรียบเทียบความรู้ในการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
ของนิสิตโดยการทดสอบค่าที (t-test แบบ Dependent
Samples) 1.2) เปรียบเทียบทักษะในการพัฒนานวัตกรรม
การศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของนิสิต
หลังจัดกิจกรรมกับเกณฑ์ร้อยละ 75 โดยการทดสอบที่แบบ
กลุ่มเดียว (t-test แบบ One Sample) 1.3) ศึกษาจำนวน
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น

ของนิสิตโดยการหาค่าร้อยละ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) จาก การเขียนบันทึกการเรียนรู้ และการเขียนแบบประเมิน AAR

ผลการวิจัย

1. ผลการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน พบว่า ได้กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยใช้แนวคิดจิตตปัญญาศึกษา ร่วมกับเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อน จำนวน 5 กิจกรรม ได้แก่ กิจกรรม

ที่ 1 ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา กิจกรรมที่ 2 เลือกเพื่อนนวัตกรรมที่จะพัฒนา กิจกรรมที่ 3 คุณค่าสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น กิจกรรมที่ 4 ออกแบบนวัตกรรมอย่างมีศิลป์ และกิจกรรมที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมให้เคยชิน โดยในแต่ละกิจกรรมประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ 1) สาระสำคัญ 2) จุดประสงค์ 3) เนื้อหาสาระ 4) ชิ้นงาน/ภาระงาน 5) กิจกรรมการเรียนรู้ 6) สื่อ/อุปกรณ์ และ 7) การวัดและประเมินผล ผลการตรวจสอบคุณภาพของกิจกรรม พบว่า ภาพรวมกิจกรรมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

2. นิสิตครูมีความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นก่อนและหลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครู (n = 51)

กิจกรรม	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนการทดลอง	20	40.10	8.02	1.44	53.32*	.000
หลังการทดลอง	20	70.10	14.02	1.52		

P < .05

จากตารางที่ 2 พบว่า การทดสอบก่อนทดลองและหลังการทดลองใช้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะครูของนิสิตครูมีคะแนนความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเฉลี่ยเท่ากับ 8.02 คะแนน และ 14.02 คะแนน ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นก่อนและหลังการทดลองใช้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะครู พบว่า คะแนนหลังการ

ทดลองใช้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะครูของนิสิตสูงกว่าก่อนการทดลองใช้กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นิสิตครูมีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของนิสิตครูหลังการทดลองใช้กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 81.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครู กับเกณฑ์ร้อยละ 75 (n = 51)

ทักษะในการพัฒนานวัตกรรม	คะแนนเต็ม	ร้อยละ	\bar{X}	S.D.	t	P
การวิเคราะห์ปัญหา	5	79.20	3.96	0.79	7.72*	.000
การเลือกนวัตกรรม	5	85.60	4.28	0.54	13.55*	.000
การบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น	5	82.40	4.12	0.53	12.43*	.000
การออกแบบนวัตกรรม	5	83.20	4.16	0.55	12.17*	.000
การตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม	5	78.40	3.92	0.76	7.29*	.000
รวม	25	81.76	20.44	0.69	22.01*	.000

P < .05



จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนทักษะในการพัฒนา
นวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น
หลังการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนรู้เสริมสร้างสมรรถนะ
นิสิตครูฯ ของนิสิตครู หลังการทดลองใช้กิจกรรมมีค่าเฉลี่ย
เท่ากับ 20.44 คิดเป็นร้อยละ 81.76 ซึ่งมีค่าสูงกว่าเกณฑ์
ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณา
เป็นทักษะย่อย พบว่า ทักษะการเลือกนวัตกรรมมีค่าเฉลี่ย
ร้อยละของคะแนนหลังการทดลองใช้กิจกรรมสูงสุด คิดเป็น
ร้อยละ 85.60 รองลงมาคือ ทักษะการออกแบบนวัตกรรม

คิดเป็นร้อยละ 83.20 และทักษะการบูรณาการสาระการ
เรียนรู้ท้องถิ่น คิดเป็นร้อยละ 82.40 ตามลำดับ และพบว่า
ทักษะการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม มีค่าเฉลี่ยร้อยละ
ของคะแนนหลังการทดลองใช้กิจกรรมต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ
78.40

4. ผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการ
สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของนิสิตครู ได้นวัตกรรมทั้งหมด
จำนวน 25 ชิ้น ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นของนิสิตครู

นวัตกรรมทางการศึกษา	สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นำมาบูรณาการในนวัตกรรม	จำนวนนวัตกรรมที่บูรณาการ สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น (ร้อยละ)
แบบฝึกเสริมทักษะการอ่าน	กวีานพะเยา, ปัญหาหมอกควันเชียงใหม่, กาละแมโบราณเชียงคำ, ปัญหาเหมืองแม่เมาะลำปาง, มะขามหวานเพชรบูรณ์, ศิลจารึก พ่อขุนรามคำแหงมหาราช, บ่อเกลือสินเธาว์ น่าน, นิทานอาเซียน, ครูบาศรีวิชัย, วัดร่องชุ่น เชียงราย, ภูทับเบิกเขาค้อ นิทานพื้นบ้าน ภาคเหนือ, เชื้อนแม่วงกันครสวรรค์, ประเพณีนบพระเล่นเพลง, สุภษิตล้านนา	10 (40.00)
แบบฝึกเสริมทักษะการเขียน	แผ่นดินไหวเชียงราย, แพะเมืองผี, เชื้อนภูมิพล, ลอยกระทงสุโขทัย, พระนเรศวรมหาราช, หมี่แพนด้า, ประเพณียี่เป็ง, สมเด็จพระ แม่ฟ้าหลวง, ภูชี้ฟ้า, เมืองลับแล, กวีานพะเยา	8 (32.00)
แบบฝึกเสริมทักษะการพูด	นิทานพื้นบ้านภาคเหนือ, ประเพณีเวียนเทียนกลางน้ำ, ห้วยขาแข้ง มรดกโลก, บั้งไฟพญานาค, ภูหินร่องกล้า, เผาป่าปัญหาหมอกควัน	4 (16.00)
บทเรียนสำเร็จรูปหลักภาษา	อาหารพื้นเมืองเหนือ, พะเยาเมืองจักรยาน, ซาดิพันธุในล้านนา, รอยเลื่อนพะเยา, ไทลื้อ	2 (8.00)
ชุดกิจกรรมส่งเสริมการพูด	ประเพณีลอยกระทงสาย, น้ำตกทีลอซู, กวีานพะเยา, พระเจ้าทันใจ	1 (4.00)
รวม		25 (100.00)

จากตารางที่ 4 พบว่า นวัตกรรมการศึกษาที่เน้น
บูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นิสิตพัฒนาได้มีทั้งหมด
จำนวน 25 ชิ้น โดยเป็นนวัตกรรมประเภทแบบฝึกเสริม
ทักษะการอ่านมากที่สุด จำนวน 10 เล่ม (ร้อยละ 40.00)
รองลงมา คือ แบบฝึกเสริมทักษะการเขียน จำนวน 8 เล่ม
(ร้อยละ 32.00) และน้อยที่สุด คือ ชุดกิจกรรมส่งเสริม
การพูด จำนวน 1 เล่ม (ร้อยละ 4.00) ประเด็นสาระการ
เรียนรู้ท้องถิ่นที่นำมาบูรณาการมากที่สุด คือ กวีานพะเยา
นอกจากนี้ พบว่า สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่นิสิตนำมาบูรณาการ
จะสอดคล้องบริบทของนิสิต และส่วนใหญ่เกี่ยวกับบริบท
ภาคเหนือ

5. การเปลี่ยนแปลงด้านในของนิสิตครูภายหลังการ
เข้าร่วมกิจกรรมจากการเขียนบันทึกการเรียนรู้ เขียนบันทึก
ประจำวัน และแบบประเมิน AAR ของนิสิตจำนวน 51 คน

แล้วนำข้อมูลมาวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า มีประเด็นการ
เปลี่ยนแปลงที่สำคัญ ดังนี้

5.1 นิสิตมีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพครู เกิดความรัก
และศรัทธาต่อวิชาชีพครู มีจิตวิญญาณความเป็นครูมากขึ้น
มีความภูมิใจที่ได้เรียนครู และอยากเป็นครูที่ดีในอนาคต
ดังข้อความที่นิสิตเขียนสะท้อนว่า

...รู้สึกมีความเป็นครูมากขึ้น รักและศรัทธาใน
อาชีพนี้มากขึ้น...มีทัศนคติที่ดีมากขึ้นต่ออาชีพครู รู้สึกรัก
เด็กมากขึ้น อยากฝึกตนเองให้เป็นครูที่ดีในอนาคต (นิสิต
คนที่ 11, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...
รู้ถึงคำว่าครูที่แท้จริงมากครับ เมื่อก่อนอาจจะยังไม่รู้อะไร
ที่แท้จริงของคำว่าครู และอยากจะเป็นแม่พิมพ์ของชาติที่ดี
ในอนาคต มีความกระตือรือร้นในการจะไปเป็นครูมากขึ้น
ครับ (นิสิตคนที่ 18, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม



2558)...ตอนแรกดิฉันคิดว่าครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติธรรมดา แต่พออาจารย์สอนก็ได้รับความคิด ทศนคติใหม่ ๆ เกี่ยวกับ ความเป็นครู ทำให้มีความภาคภูมิใจมากขึ้น (นิสิตคนที่ 20, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...หนูคิดไม่ ผิดเลยคะที่เลือกมาเรียนครูเพราะครูคือผู้สร้างคน...รู้สึก อยากเป็นครูเร็ว ๆ อยากเป็นครูด้วยจิตวิญญาณ ไม่ใช่เป็น ครูเพียงหน้าที่ อยากเป็นคนสร้างคน (นิสิตคนที่ 4, แบบ ประเมิน AAR, 15 พฤษภาคม 2558)

5.2 นิสิตมีน้ำใจ ช่วยเหลือพึ่งพาอาศัยกัน มีความ รักความสามัคคี และเห็นความสำคัญของการทำงานร่วมกับ ผู้อื่นมากขึ้น ดังข้อความที่นิสิตเขียนสะท้อนว่า

...ทำให้รู้จักคำว่า “น้ำใจ” มากขึ้น ได้มีการ แลกเปลี่ยนความคิด มีการช่วยเหลือกันระหว่างเพื่อน...รู้จัก เพื่อนมากขึ้น มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อกันมากขึ้น (นิสิตคน ที่ 4, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...ได้ ความสนิท ความสามัคคีกับเพื่อนของเรามากขึ้น ถึงบางครั้ง จะทะเลาะกันบ้าง แต่เราก็พยายามปรับตัวเข้าหากัน (นิสิต คนที่ 29, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)... ทำให้เราได้รู้จักแสวงหาความรู้ร่วมกัน ทำให้รู้ว่า คำว่า เพื่อนยิ่งใหญ่ เพื่อนไม่ทิ้งกัน ถ้าเราไม่รู้ไม่เข้าใจเราจะนำ ความรู้ของเรามาแชร์แบ่งกันจนทำให้วันกิจกรรมของเรา เสร็จสมบูรณ์ (นิสิตคนที่ 25, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...การได้รวมกลุ่มกับเพื่อนช่วยกันแก้ ปัญหาจากงานที่ได้รับมอบหมาย ได้ฝึกการทำงานเป็นทีม ความมีน้ำใจ ความสามัคคี ได้มิตรภาพ หากไม่มีสิ่งเหล่านี้ งานคงจะไม่สมบูรณ์ได้แบบนี้ (นิสิตคนที่ 40, แบบบันทึก การเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...เมื่อก่อนเวลาทำงาน กลุ่มส่วนมากจะทำเอง ไม่กระจายแบ่งให้เพื่อนช่วย แต่ตอนนี้ เปลี่ยนมาช่วยกันคิดช่วยกันทำ ทำให้มีอะไรที่หลากหลาย และสร้างสรรค์มากกว่าทำคนเดียว (นิสิตคนที่ 37, แบบ บันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)

5.3 นิสิตมีความรับผิดชอบ ชยันหมั่นเพียร รู้จัก วางแผนในการทำงาน มุ่งมั่นต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรค มี กระบวนการแก้ปัญหา มีทักษะการจัดการดีขึ้น ดังข้อความ ที่นิสิตเขียนสะท้อนว่า

...ทำให้หนูมีความรับผิดชอบในหน้าที่การงาน เพิ่มมากขึ้น รู้จักแบ่งเวลาให้ถูกต้องเหมาะสม มีความชยัน รอบคอบ เอาใจใส่ในการทำงานแต่ละครั้งมากขึ้นเพราะ อยากให้งานออกมาดีมีคุณภาพ (นิสิตคนที่ 48, แบบ ประเมิน AAR, 15 พฤษภาคม 2558)...เมื่อลงมือปฏิบัติ

จริงแล้วก็พบปัญหาเกิดขึ้น ผมก็ค่อย ๆ วิเคราะห์ ทำความ เข้าใจ ปรีक्षाเพื่อนที่เข้าใจมากกว่าจนผมแก้ปัญหาผ่านไป ได้ด้วยการลงมือปฏิบัติจริง และมันจะติดตัวผมไป (นิสิต คนที่ 7, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)... เมื่อครูสั่งงานให้รวมกลุ่มกันทำนวัตกรรมไปเผยแพร่ ใ้ รู้สึกว่า โลกมีดีไปหมดคิดยังไงก็คิดไม่ออกจะสร้างเว็บก็ สร้างไม่เป็น เลยคิดวิธีที่ง่ายที่สุด คือ เอาลงใน facebook รู้สึกจนปัญญาเวลาผ่านไปเรามาเรียนแล้วเห็นเพื่อนกลุ่ม หนึ่งเข้ามาสร้างเว็บบอร์ดของตนเอง พวกเขาสร้างจาก www.circlecamp.com ซึ่งเป็นเว็บสำเร็จรูป ปึงความคิด ของพวกเราโลดแล่น พวกเราลองทำเว็บสำเร็จรูปกันดู ลอง ทำผิด ๆ ถูก ๆ กันอยู่หลายวัน แต่ถ้าทำแค่เว็บบอร์ดคนอื่น เขาก็ไม่เห็นจะเห็นแค่คนที่เข้าเว็บเราเท่านั้น พวกเราเลย หาวิธีอีก โดยกลุ่มพวกเราเห็นว่าวัยรุ่นสมัยนี้เล่น facebook กันมากกว่าอ่านหนังสือ พวกเราเลยเอาเว็บบอร์ดไปวางไว้ ในเพจ facebook อีกครั้งหนึ่งเพื่อเผยแพร่อีกทาง (นิสิต คนที่ 45, แบบบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรม, 15 พฤษภาคม 2558)...ต่อมาอาจารย์ให้นำนวัตกรรมที่ สมบูรณ์ไปเผยแพร่ลงในสื่อออนไลน์ร่วมกับเพื่อนกลุ่มอื่น แต่ปัญหาคือไม่มีใครเก่งด้านคอมพิวเตอร์เลยสักคน กลุ่ม ผมเลยปล่อยเวลาให้ล่วงเลยไป จนผมทนไม่ไหวจนต้อง ออกมาศึกษาหาความรู้จากเพื่อนที่อยู่คณะ ICT และจาก อินเทอร์เน็ต ผมจึงค่อย ๆ ลองผิด ลองถูกในการสร้างเว็บ ทำแบบนี้ไปเรื่อย ๆ จนในที่สุดก็เจอเว็บที่ถูกใจ ผมและ เพื่อนค่อย ๆ นำเนื้อหาไปใส่ลงไปในที่ละนิดทีละหน่อย บางคนเสนอให้มีตรงนั้นตรงนี้ จนในที่สุดผมก็ทำเว็บออกมา สำเร็จ และพวกเราก็ภูมิใจกับผลงานนี้ที่สุด (นิสิตคนที่ 29, แบบบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรม, 15 พฤษภาคม 2558)

5.4 นิสิตมีความมั่นใจในตนเอง กล้าพูด กล้า แสดงออก มีความคิดนอกกรอบ มีความคิดสร้างสรรค์ ดัง ข้อความที่นิสิตเขียนสะท้อนว่า

...ทำให้ผมกล้าแสดงออกมากขึ้นเพราะเมื่อก่อน ผมกลัวที่จะไปพูดหน้าห้องมาก แต่ตอนนี้มีความกล้า มากขึ้นครับ...เห็นเพื่อนกล้าแสดงออกมากขึ้นเพราะแรก ๆ ที่ อาจารย์ให้ออกไปพูดหน้าห้องเพื่อน ๆ ไม่ค่อยกล้าออกไป กัน แต่พอหลัง ๆ ก็กล้าออกไปพูด (นิสิตคนที่ 6, แบบบันทึก การเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...เมื่อเกิด ข้อสงสัยต่าง ๆ จะสอบถามอาจารย์ทันที โดยไม่มีการเขินอาย... รู้สึกว่า ตัวเองและเพื่อนเริ่มมีความกล้าแสดงออกมากขึ้นจากเดิม



(นิสิตคนที่ 19, แบบประเมิน AAR, 15 พฤษภาคม 2558)... เราไม่ต้องยึดแบบแผน รูปแบบอะไรมาก เรามีโอกาสคิด ออกแบบด้วยตัวของเรตรงนั้นนี่คือความภาคภูมิใจของ เราอย่างหนึ่ง (นิสิตคนที่ 30, แบบบันทึก การเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)

5.5 นิสิตมีมุมมอง โลกทัศน์ที่เปลี่ยนไปจากเดิม มองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างสิ่งที่เรียนสู่การนำไปใช้ มีความคิดบวก รู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น เข้าใจความรู้สึก ของคนอื่นมากขึ้น ดังข้อความที่นิสิตเขียนสะท้อนว่า

...วิชานี้ได้ให้โอกาสในการคิดที่สร้างสรรค์ เมื่ออาจารย์นำคลิปวิดีโอมาให้ดู ทำให้มีความคิดแหวกแนว นอกกรอบ มีมุมมองที่แตกต่างขึ้นสามารถเชื่อมโยงสู่การ เรียนการทำงานกลุ่ม และการใช้ชีวิต (นิสิตคนที่ 7, แบบ บันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...ทำให้ดิฉันเป็นผู้ใหญ่มากขึ้น ทั้งความคิดและการกระทำ...ดิฉันใจเย็นขึ้น รอบคอบรับฟังผู้อื่นมากขึ้น (นิสิตคนที่ 42, แบบบันทึก การเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558) ทำให้รับรู้ถึงความทุกข์ ยากของคนอื่น รู้จักมองคนอื่นในทางบวกมากขึ้น...(นิสิต คนที่ 22, แบบประเมิน AAR, 15 พฤษภาคม 2558)

5.6 นิสิตเห็นความสำคัญของการนำสาระการเรียนรู้ ท้องถิ่นมาบูรณาการในนวัตกรรมเพราะสอดคล้องกับวิถีชีวิต มีประโยชน์ต่อนักเรียนและชุมชน ดังข้อความที่นิสิตเขียน สะท้อนว่า

...ด้วยความที่เราเป็นคนภาคเหนือ ฉะนั้น เรื่องสุขภาพล้านนาจึงน่าจะนำมาเป็นเนื้อหาของนวัตกรรม สำหรับนำไปใช้สอนนักเรียนแถวบ้านเราในอนาคต น่าจะมี ประโยชน์จริง (นิสิตคนที่ 40, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)...เนื้อหาเกี่ยวกับหลักศิลาจารึกพ่อขุน รามคำแหงน่าจะช่วยให้ให้นักเรียนในจังหวัดสุโขทัย ซึ่งเป็น บ้านของดิฉันเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ตรงนี้ (นิสิตคนที่ 3, แบบบันทึกการเรียนรู้, 15 พฤษภาคม 2558)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำประเด็นที่สำคัญมาอภิปราย ดังนี้

1. นิสิตมีความรู้ในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่ เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น หลังการทดลองสูง กว่าก่อนการทดลองใช้กิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยพัฒนาแผนการจัด กิจกรรมเสริมสร้างสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรม

การศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นด้วย กระบวนการอย่างเป็นระบบ แผนการจัดกิจกรรมมีการจัด เนื้อหาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติที่เหมาะสม และเรียง ลำดับเนื้อหาตามขั้นตอนการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา โดยเน้นการบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเข้าไปใน นวัตกรรมการศึกษาที่นิสิตสร้างขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้นิสิตครู สามารถนำบริบทท้องถิ่นเชื่อมโยงสู่การเรียนการสอนในชั้น เรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความ เข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของ ครูในศตวรรษที่ 21 ควรมี สอดคล้องกับ Tantaviwong (2014) ที่กล่าวว่า คุณภาพครูไทยยุคใหม่ ในศตวรรษที่ 21 นอกจากครูต้องมีทั้งศาสตร์ที่ลุ่มลึกจัดเจนในเนื้อหา (Subject Matters) และมีศิลปะในการสอน (Methodology) มีเทคนิควิธีการถ่ายทอดให้แก่ผู้เรียนด้วยจิตวิญญาณของ ความเป็นครูที่มุ่งสร้างการเรียนรู้ให้เกิดแก่ผู้เรียน และตนเอง ได้แล้ว ต้องสามารถคิดวิเคราะห์เพื่อสร้างองค์ความรู้มา เชื่อมโยงสภาพท้องถิ่นให้เข้ากับมาตรฐานสากล แผนการจัด กิจกรรมที่สร้างขึ้นผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากนั้นปรับปรุงก่อนนำไปใช้จริง โดยมีจุดเด่น คือ ใช้เทคนิค เพื่อนช่วยเพื่อนแบบจับคู่ (One-to-One Tutoring) โดย ให้นิสิตที่มีความสามารถทางการเรียนสูงจับคู่เพื่อนที่มีความ สามารถทางการเรียนต่ำด้วยความสมัครใจของตนเอง แล้ว ให้ทั้งคู่ช่วยเหลือกัน พร้อมกับผู้วิจัยใช้กระบวนการจิตตปัญญา ศึกษาเป็นเงื่อนไขเสริมการทำงานระหว่างเพื่อน เช่น ให้นิสิตเล่นเกมคนขับรถเพื่อเสริมสร้างความไว้วางใจซึ่งกัน และกันในการทำงาน และเกมเมื่อฉันพิการเพื่อสร้าง ความรู้สึกเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การรู้จักเอาใจเขามาใส่ใจเรา ใน ระหว่างสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 3 ของการทดลองจึงทำให้ บรรยากาศการทำงานคู่เป็นแบบพึ่งพาอาศัยกัน ช่วยเหลือ กัน ได้เรียนรู้ซึ่งกันและกันโดยอาศัยการกระทำ ผู้เรียนมี ส่วนร่วมในการเรียน สามารถสื่อสารกันได้อย่างใกล้ชิดและ เป็นกันเอง ไม่กดดันเพราะมีบรรยากาศการเรียนที่เต็มไปด้วย ความสนิท (Candler et al., 1981; Topping, 2010) ช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนทำให้ผู้เรียนรู้สึกผ่อนคลายเมื่อได้รับการช่วยเหลือจากเพื่อน ทำให้ผู้เรียนเกิดความ เข้าใจได้ดีกว่าการเรียนจากผู้สอน เพราะภาษาที่ใช้ ในการสื่อสารกันเข้าใจกันได้ดีและเหมาะสมกว่า จึงทำให้ ผู้เรียนกล้าถามปัญหาที่ตนมีอยู่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนช่วยเหลือ กัน ทำให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการถ่ายทอดความรู้และ เพิ่มความมั่นใจให้กับตนเอง อีกทั้งยังสามารถสร้างแรงจูงใจ

มีเจตคติที่ดีในการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกที่ดีขึ้นต่อการเรียนและต่อเพื่อนที่เรียนด้วยกัน (Autthawuttikul, 2008) ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Limarun (2012) ที่ใช้ด้วยเทคนิคเพื่อนช่วยเพื่อนในการฝึกอบรมครูมัธยมศึกษาออนไลน์แบบโครงการเพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการไอซีที พบว่า ครูมีความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้หลังฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ Chotklang (2013) ที่พัฒนาชุดการเรียนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน วิชาหลักการตลาดของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมโดยใช้ชุดการเรียนการสอนแบบกลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นิสิตมีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นหลังการทดลองใช้กิจกรรมคิดเป็นร้อยละ 81.76 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยให้นิสิตลงมือปฏิบัติจริงโดยมีเพื่อนเป็นคู่คิดช่วยทำอย่างเป็นขั้นตอนจากง่ายไปยากตามกระบวนการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เริ่มจากการวิเคราะห์ปัญหา การเลือกนวัตกรรม การบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น การออกแบบนวัตกรรม การตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม (Department of Curriculum and Instruction Development, Ministry of education, 2002; Buason, 2009) รวมทั้ง อาจเกิดจากผู้วิจัยใช้กระบวนการเรียนรู้จิตตปัญญาศึกษา 3 ขั้นตอนที่เรียกว่า “MAR” ขั้นที่ 1 การสร้างสติ (Mindfulness) ขั้นที่ 2 การลงมือปฏิบัติ (Action) และขั้นที่ 3 การสะท้อน (Reflection) เป็นกระบวนการเรียนรู้หลักของการวิจัย โดยเฉพาะขั้นตอนที่ 2 เน้นการลงมือปฏิบัติจริง เเชิญสถานการณ์จริงที่นิสิตแต่ละคู่ต้องร่วมกันทำงานเรื่องตั้งแต่เริ่มวิเคราะห์ปัญหา การเลือกนวัตกรรม การออกแบบ การตรวจสอบคุณภาพ และเผยแพร่นวัตกรรมผ่านเว็บไซต์ แต่ละขั้นตอนนิสิตได้ปฏิบัติจริง นิสิตได้วางแผนการทำงาน และแก้ปัญหาด้วยวิธีการต่าง ๆ ร่วมกับเพื่อน โดยมีผู้สอนคอยให้คำปรึกษา และเสริมพลังแบบค่อยเป็นค่อยไปให้โอกาส โดยแต่ละกลุ่มใช้เวลาทำงานแตกต่างกันตามศักยภาพ สิ่งที่น่าสนใจ คือ ผู้วิจัยให้นิสิตทำกิจกรรมเขียนบันทึกการเดินทางสร้างนวัตกรรม

3 ครั้ง แล้วนำมาเล่าแลกเปลี่ยนกัน กิจกรรมดังกล่าวช่วยกระตุ้นให้นิสิตมีพลังวิริยะ มุ่งมั่น และต่อสู้กับปัญหา อุปสรรคในการทำงานมากขึ้น การจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีความพร้อม ลงมือปฏิบัติจริง ใคร่ครวญแล้วสะท้อนการเรียนรู้อย่างได้บรรยากาศที่ผ่อนคลายไว้วางใจ เกื้อหนุนระหว่างผู้สอน และเพื่อนด้วยกัน จึงเป็นเหตุผลให้นิสิตมีทักษะในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาสูงขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของ Jantakoon, Wattanatom, Kaewurai and Lincharearn (2015) ที่ใช้กระบวนการจิตตปัญญาศึกษาเป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างทักษะในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่เข้าร่วมหลักสูตรภัยพิบัติน้ำท่วม พบว่า นักเรียน ที่เรียนด้วยกระบวนการจิตตปัญญาศึกษามีทักษะในการเตรียมความพร้อมรับมือภัยพิบัติสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. จากผลการวิจัยที่พบว่า นิสิตครูมีคะแนนทักษะการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมต่ำสุด ทั้งนี้เนื่องมาจากกิจกรรมดังกล่าวมีขั้นตอนที่ยาวนาน ซึ่งแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เริ่มจากสร้างแบบประเมินความเหมาะสมนวัตกรรม นำนวัตกรรมและแบบประเมินความเหมาะสมให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา จากนั้น นำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปรับปรุงแก้ไขนวัตกรรม ช่วงที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพโดยนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่คล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยการทดลอง 3 ครั้ง (แบบเดี่ยว แบบกลุ่มย่อย และภาคสนาม) และนำผลจากครั้งที่ 3 ภาคสนามมาหาประสิทธิภาพนวัตกรรม E_1/E_2 ด้วยกระบวนการที่ต่อเนื่องและยาวนานข้างต้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงให้นิสิตทำได้จริงเพียงบางส่วน เช่น ให้นิสิตจำลองสถานการณ์ โดยนำแบบประเมินความเหมาะสมให้เพื่อนเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเหมาะสม จากนั้นนำข้อมูลมาฝึกวิเคราะห์ผล รวมถึงการจำลองสถานการณ์ตรวจสอบคุณภาพโดยการหาประสิทธิภาพ และฝึกวิเคราะห์ค่า E_1/E_2 และการตั้งเกณฑ์ประสิทธิภาพที่เหมาะสม กระบวนการดังกล่าวไม่สามารถทำได้จริงในเวลาจำกัด จึงทำให้นิสิตไม่ได้ลงมือปฏิบัติอย่างแท้จริง ไม่เกิดประสบการณ์ตรง ดังข้อความที่นิสิตสะท้อนว่า “...น่าเสียดายที่ไม่ได้นำนวัตกรรมไปให้ผู้เชี่ยวชาญจริง ๆ ช่วยประเมิน...หากมีเวลาได้เอาแบบฝึกเสริมทักษะที่สร้างไปให้นักเรียนในโรงเรียนทดลองใช้จริงพวกเขา คงจะเข้าใจการคำนวณหาประสิทธิภาพ E_1/E_2 มากกว่านี้



...นี่เป็นแค่การสมมุติเลยไม่ค่อยเข้าใจเท่าไรว่าต้องหาค่าอะไรบ้างในการตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรม หากมีเวลาพออาจลงมือทำจริง ๆ และคิดว่าคงจะไม่สับสน..." (นิสิตคนที่ 19 แบบประเมิน AAR, 15 พฤษภาคม 2558)

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า นิสิตครูมีทักษะการบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.12$) โดยมีคะแนนเฉลี่ยเป็นอันดับ 3 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยใช้กระบวนการที่มีขั้นตอนที่เป็นระบบที่เริ่มจาก สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับความหมาย และความสำคัญของสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น จากนั้นให้นิสิตฝึกวิเคราะห์สาระการเรียนรู้ท้องถิ่น จากตัวชี้วัดสาระการเรียนรู้แกนกลาง (กรณีรายวิชาพื้นฐาน) หรือวิเคราะห์จากผลการเรียนรู้ (กรณีรายวิชาเพิ่มเติม) โดยให้นิสิตเลือกจากตัวชี้วัด/ผลการเรียนรู้สอดคล้องกับนวัตกรรมการศึกษาที่จะพัฒนา การพิจารณาสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นให้พิจารณาจากสภาพภูมิศาสตร์ ภูมิอากาศ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ประวัติความเป็นมา สภาพปัญหาชุมชน วัฒนธรรม เศรษฐกิจ สังคม การดำรงชีวิต การประกอบอาชีพ ศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนสภาพปัญหา และสิ่งที่ควรได้รับการถ่ายทอดในชุมชนและสังคมนั้น (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2010) จากนั้นให้นิสิตแต่ละคู่แลกเปลี่ยนมุมมองเกี่ยวกับการกำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นกับเพื่อนกลุ่มอื่น รวมถึงขั้นตอนการออกแบบนวัตกรรมผู้วิจัยจัดกิจกรรมกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของการบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น โดยให้ดูคลิปวิดีโอครูต้นแบบที่มีผลการปฏิบัติที่ดี (Best Practice) แล้วให้นักเรียนสะท้อนการเรียนรู้ รวมถึงสร้างความตระหนักต่อการเป็นครูที่ดีในศตวรรษที่ 21 ว่านอกจากจะส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้เป็นสากล แล้วต้องให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในท้องถิ่นของตน สอดคล้องกับแนวคิดเกี่ยวกับบ่อเกิดของการเรียนรู้ของ Wasi (2014) ที่มีใจความสรุปได้ว่า...การศึกษาควรจะเป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการพัฒนาสังคมหมดทุกด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สังคมสิ่งแวดล้อมต้องเป็นเครื่องมือแก้ความยากจน สร้างสังคมเข้มแข็ง สร้างสิ่งแวดล้อมยั่งยืน ดังนั้น ครูยุคใหม่จึงควรมีความสามารถในการเชื่อมโยงสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นเข้าสู่การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทเพื่อสร้างผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงชุมชน สังคมให้เข้มแข็งขึ้น สาระการเรียนรู้ท้องถิ่นจึงมีความสำคัญ เพราะจะช่วยปลูกฝังให้ผู้เรียนเป็นสมาชิกที่ดีของชุมชน มีความรักความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน หวังเห็นทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และมรดกทางสังคมของบรรพบุรุษ

สามารถดำรงชีวิตและเป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ชุมชน (Bureau of Academic Affairs and Educational Standards, 2010) จากเหตุผลข้างต้นจึงทำให้นิสิตครูมีทักษะการบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นอยู่ในระดับมาก และสามารถพัฒนานวัตกรรมการศึกษาที่เน้นบูรณาการสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ได้ทั้งหมดจำนวน 25 ชิ้น โดยมีข้อสังเกต คือ สาระการเรียนรู้ที่นิสิตนำมาบูรณาการจะสอดคล้องบริบทท้องถิ่นของนิสิต และพบว่านวัตกรรมส่วนใหญ่มีสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับบริบทภาคเหนือ นั้นแสดงว่า ครูจะมีความสามารถในการกำหนดสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นมาที่ใกล้ตัว หรือชุมชนของตนเองได้ดีกว่าที่อยู่ไกลตัว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำกิจกรรมไปใช้

1.1 เนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ของกิจกรรมที่ 3 คุณค่าสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นควรนำไปปรับใช้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละโรงเรียน นอกจากนี้กิจกรรมที่ 5 ตรวจสอบคุณภาพนวัตกรรมให้เคยชิน ควรให้นิสิตลงมือสร้างแบบประเมินนวัตกรรมจริง การวิจัยครั้งนี้การประเมินนวัตกรรมโดยผู้เชี่ยวชาญ และการหาประสิทธิภาพนวัตกรรมนั้น ผู้วิจัยใช้สถานการณ์จำลอง หากมีเวลาเพียงพอควรให้นิสิตดำเนินการตามขั้นตอนจริง

1.2 ควรใช้เวลาบนินิตในการใคร่ครวญ สะท้อนการเรียนรู้ และควรสะท้อนทุกครั้งภายหลังจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1.3 ครูผู้สอน ควรพัฒนาตนเองด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้จัดปัญญาศึกษาก่อนนำหลักสูตรไปใช้ เช่น เทคนิคการตั้งคำถาม การฟังอย่างลึกซึ้ง การจับประเด็น การเชื่อมโยง และการสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการวิจัยและพัฒนาสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาโดยเน้นพัฒนานวัตกรรมหรือสื่อการสอนประเภทอื่นที่ไม่ใช่สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ สื่อประเภทเทคโนโลยีที่มีการใช้ ICT ที่ทันสมัย

2.2 ควรมีวิจัยติดตามประเมินผลเพื่อศึกษาสมรรถนะนิสิตครูด้านการพัฒนานวัตกรรมการศึกษาภายหลังสิ้นสุดการเรียนรายวิชา 161261 นวัตกรรม เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารทางการศึกษา หรือสำเร็จการศึกษา



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อมรรัตน์ วัฒนารัตน์ ที่ให้คำแนะนำ และเสริมพลังในการทำงานวิจัย ขอขอบพระคุณวิทยาลัยการศึกษามหาวิทยาลัยพะเยา ที่ให้ทุนสนับสนุนในการทำวิจัยในครั้งนี้ และขอใจนิสิตสาขาวิชาภาษาไทย (หลักสูตรคู่ขนาน) ชั้นปีที่ 2 ที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง และทำให้ผู้วิจัยมีความสุข ซาบซึ้งที่เห็นการเปลี่ยนแปลงด้านในระหว่างการเดินทางพัฒนา นวัตกรรมของนิสิตอย่างมากมาย

References

Autthawuttikul, S. (2008). *Development of knowledge sharing process using computer-supported collaborative learning based on peer-assisted learning approach to enhance knowledge creation behaviors of graduate students.* (Doctoral dissertation). Chulalongkorn University, Bangkok.

Buason, R. (2009). *Research and educational innovation development.* Bangkok: L.T. Place Printing Press.

Bureau of Academic Affairs and Educational Standards. (2010). *Guideline for setting local curriculum framework on the basic education core curriculum B.E. 2551.* Retrieved from <http://www.curriculum51.net/upload/20091009100732.doc>.

Candler, A. C., Blackburn, G. M., & Sowell, V. (1981). Peer Tutoring as a Strategy Individualizing Instruction. *Education, 101*(4), 380-383.

Centre for Educational Psychology. (2015). *Peer Tutoring.* Retrieved from <http://www.cepthailand.org/index.php?mo=59&id=1108797>

Chindanurak, T. et al. (2011). *Professional standards of basic education teachers* (Research report). Bangkok: The secretariat of the teachers council of Thailand.

Chotklang, A. (2013). *An Instruction Set Development with Peer Group Module in Principle of Marketing for Bachelor Degree Students at Muban Chombueng Rajabhat University.* (Master's thesis). Muban Chombueng Rajabhat University, Ratchaburi.

Dachakupt, P., & Khaengkhan, P. (2012). Teacher competency and guideline for teacher development in social change. In P. Sinlarat (Ed.) , *Excellence of education in Thailand* (pp. 30-35). Bangkok: Dhurakij Pundit University.

Department of Curriculum and Instruction Development, Ministry of education. (2002). *Research for learning development in basic education curriculum.* Bangkok: Kurusapa Printing Ladphrao.

Faikhantta, C. (2010). Developing pre-service teacher reflective thinking through contemplative education learning in science process skills course. *Journal of Education Prince of Songkla University, 22*(2), 186-200.

Jantakoon, J., Wattanatorn, A., Kaewurai, W., & Lincharearn, A. (2015). The development of curriculum to enhance consciousness on disaster preparedness based on contemplative approach for lower secondary students. *Journal of Education Naresuan University, 17*(1), 1-13.

Lertamompong, C. (2010). *The development of learning process through contemplative education to enhance learning of mathematics students teacher in curriculum and instruction courses* (Research report) . Bangkok: Kasetsart University.

Limarun, T. (2012). Effects of online project-based training with peer assisted technique toward the ability of secondary teachers in developing ICT-integrated lesson plans. *An Online Journal of Education, 7*(1), 762-776. Retrieved from <http://www.edu.chula.ac.th/ojed/doc/V71/v71d0056.pdf>



Ninchaikovit, T., & Juntrasook, A. (2009). Art for learning process to transform: *Contemplative education facilitator textbook*. Bangkok: S.P.N. Printing Press.

Siridhrungsri, P. (2014). *Enhancing the quality of teachers in the 21st century*. Bangkok: Mata Printing Press.

Tantaviwong, A. (2014). *The transformative of learning point to change Thailand*. Bangkok: Sahamitr-printing-and-publishing.

The secretariat of the teachers council of Thailand. (2013). *Professional standard*. Retrieved from <http://www.ksp.or.th/ksp2013/content/view.php?mid=136&did=254>

Topping, K. (2010). *Peer-and Parent-assisted Learning in Reading, Writing, Spelling and Thinking Skills*. *SCRE Spotlights 82*, ERIC. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/custom/portlets/recordDetails/detailmin.jsp?>

Wasi, P. (2014). *The transformative of learning point to change Thailand*. Bangkok: Mata Printing Press.

Wongwanich, S., Piromsombat, Ch., Klaikleng, P., & Sriklaub, K. (2013). *Strategies for driving education reform policy: A formative research and development (Research report)*. Bangkok: Prikwan Graphic.

