



กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน
เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา
เชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

**The Paradigm of Community Based Learning for Enhancing Critical
Thinking and Creative Problem Solving Abilities
for Elementary School Students**

ศรียวรรณ ฉัตรสุริยวงศ์*

Sriwan Chutsuriyawong

มาเรียม นิลพันธุ์**

Maream Nillapun

บทคัดย่อ

กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาและหาประสิทธิภาพของกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้ 2) ศึกษาประสิทธิผลของกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้และ 3) ขยายผลกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็ก จำนวน 34 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน คู่มือการใช้ หน่วยการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ค่าทีแบบไม่อิสระ (t - test dependent) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัย พบว่า 1. กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีชื่อว่า “CLTE” ประกอบด้วยด้านชุมชน (Community) ด้านการจัดการเรียนรู้ (Learning) ด้านเทคโนโลยี (Technology) และด้านการประเมินผล (Evaluation) โดยจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน PSRA ประกอบด้วยขั้นเตรียมความพร้อม (Preparing : P) ขั้นกลยุทธ์การเรียนรู้ (Strategies : S) ขั้นสู่ผลสะท้อนคิด (Reflection : R) และขั้นประเมินประสิทธิผล (Assessing : A) ผู้เรียนลงมือปฏิบัติจริงและแก้ปัญหาที่พบในชุมชนด้วยการเรียนรู้ที่หลากหลายและได้ชิ้นงานที่สร้างสรรค์พบว่า กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้

*นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

**อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



.....

โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.20/83.50 2. ประสิทธิภาพหลังเรียนตามกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานสูงกว่าเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ผลการขยายผลหลังเรียนตามกระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : กระบวนทัศน์การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การคิดอย่างมีวิจารณญาณ/ การแก้ปัญหา
เชิงสร้างสรรค์

Abstract

The purposes of this research were to: 1) develop and determine the efficiency of the paradigm of community based learning, 2) study the effectiveness of the paradigm of community based learning, and 3) disseminate the paradigm of community based learning. The samples comprised 34 sixth grade students at Ban Plongliam School, Samutsakorn Province during the second semester of the academic year 2014. Research instruments consisted of the paradigm of community based learning, a handbook, learning units, and critical thinking and creative problem solving abilities assessment forms. The data were analyzed by mean, standard deviational dependent t-test and a content analysis. The results were as follows: 1. The paradigm of community based learning called “CLTE” consisted of four aspects; community, learning, technology, and evaluation. Learning process of PSRA which had four steps (P : Preparing, S : Strategies, R : Reflection, and A : Assessing), and learning management focused on the process of PSRA which students could practice from the situations found in the community and made their creative tasks, The efficiency of this model was 82.20/83.50. 2. The effectiveness of the paradigm of community based learning indicated that after using the model, a critical thinking ability of students was higher than before receiving the instruction at the level of .05 significance. 3. The result of the dissemination of paradigm of community based learning indicated after using the model were significantly higher than before the instruction at a level of .05 and the satisfaction of students towards the model was at a high level.

Keywords : Paradigm of Community Based Learning/ Critical Thinking / Creative Problem Solving



บทนำ

การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Perspectives) จากกระบวนทัศน์แบบดั้งเดิม (Tradition Paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่ (New Paradigm) เนื่องจากปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม มีพลังขับเคลื่อนเทคโนโลยีและมีสื่อที่อิมมิตัวแต่เรายังไม่สามารถขับเคลื่อนการจัดการศึกษาของเราในรูปแบบศตวรรษที่ 20 เข้าสู่รูปแบบใหม่สำหรับศตวรรษที่ 21 ทั้งในด้านของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ครูผู้สอน ผู้เรียน และการวัดประเมินผล ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงต่างไปจากเดิมค่อนข้างมาก มุ่งเน้นการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นผู้คิด ผู้สร้าง ผู้ลงมือปฏิบัติในทุกขั้นตอน โดยเน้นการเรียนรู้แบบร่วมมือ การค้นหาความรู้เพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากกว่าการสอนแบบเดิม ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลเน้นการประเมินตามสภาพจริง (วิโรจน์ สารรัตน์, 2556: 108) ปัจจุบันการจัดการศึกษาของประเทศไทยส่วนใหญ่ยังเป็นแบบการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 20 ซึ่งนับเป็นปัญหาสำหรับการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนหลักสูตร ซึ่งปัญหาในการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีหลายประเด็นที่ต้องทำความเข้าใจ หากเราพิจารณาถึงวิกฤตที่ประเทศไทยกำลังประสบอยู่จะเห็นได้ว่ามิใช่ปัญหาเศรษฐกิจการเมืองหรือสังคมเท่านั้นแต่เมื่อมองให้ลึกลงไปจะพบว่าปัญหาที่สำคัญก็คือประเทศไทยเกิดวิกฤตทางด้านกระบวนการคิด ซึ่งหากจัดการเรียนรู้ตาม

แนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ก็จะมุ่งส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น เกิดการเรียนรู้อย่างมีความสุขภายใต้การเปลี่ยนแปลงและเป็นบุคคลที่มีคุณภาพดังนั้นผู้สอนจึงเป็นบุคคลสำคัญในการปรับเปลี่ยนความคิด ความเชื่อดั้งเดิมและนำวิธีการ แนวคิด แนวทางเลือกใหม่ที่จะผ่านการนำไปใช้แล้วประสบความสำเร็จมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ โดยกระบวนทัศน์ที่พัฒนาขึ้นให้ความสำคัญกับชุมชนเป็นหลักเนื่องด้วยการพัฒนาประเทศไทยตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 พ.ศ. 2550 – 2554 เพราะชุมชนมี “ทุนทางสังคม” (Social Capital) ซึ่งเป็นฐานสำคัญในการสร้างความสัมพันธ์ทางสังคมของชุมชนให้มีความเข้มแข็งบนรากฐานรากเหง้าของตนเองส่งผลต่อการพัฒนาความเข้มแข็งของประเทศโดยรวมอันจะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (พิทยา ว่องกุล, 2542: 5) ซึ่งการจัดการศึกษาของประเทศไทยมีปัญหาในด้านของการส่งเสริมความสามารถด้านการคิด โดยเฉพาะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความคิดสร้างสรรค์ ความสามารถในการแก้ปัญหา ซึ่งจัดเป็นความสามารถทางสติปัญญาที่ต้องอาศัยการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียน การจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยการส่งเสริมการค้นคว้าหาข้อมูลในการแก้ปัญหา ด้วยการคิดค้นงานประดิษฐ์ใหม่ๆ การทำโครงการ การวิจัย (Treffinger, 2008: 1)



อย่างไรก็ตาม ในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์นั้น พบว่า การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีส่วนช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และความสามารถดังกล่าวได้ เนื่องด้วยผู้เรียนได้ลงพื้นที่เพื่อฝึกทักษะการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงที่พบในชุมชน สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีในการแก้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย เป็นการเรียนที่กระตุ้นและท้าทายความสามารถของผู้เรียนจากการศึกษาข้อมูลและข้อค้นพบดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เฉพาะคือ

2.1 เพื่อประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระดับประถมศึกษา ก่อนและหลังเรียน

2.2 เพื่อประเมินความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษา ก่อนและหลังเรียน

3. เพื่อขยายผลกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา

วิธีดำเนินการวิจัย

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน มีวิธีดำเนินการวิจัยในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) โดยใช้ระเบียบวิธีการวิจัยแบบผสมผสานวิธี (Mixed Methods Research) ที่มีลักษณะเป็นแบบแผนเชิงผสมผสานแบบรองรับภายใน (The Embedded Design) มี 4 ขั้นตอน คือ

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research: R₁)

ผู้วิจัยได้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป้าหมายของสถานศึกษา การศึกษาเอกสาร สัมภาษณ์ผู้บริหาร ครูผู้สอน สนทนากลุ่มกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้เรียนและศึกษาเกี่ยวกับสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูผู้สอนและพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี รวมทั้งแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนตามจุดเน้น (สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, 2554: 18-21) ศึกษาและวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง



กับกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน แนวทางการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ เพื่อสรุปเป็นข้อมูลในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development: D)
ออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D&D) การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน รวมทั้งเครื่องมือประกอบการใช้กระบวนการนี้ โดยการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ของกระบวนการ ใช้กระบวนการนี้ หน่วยการเรียนรู้ ด้วยการจัดสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 9 คน และตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พิจารณาความสอดคล้องโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน มีผลการประเมินคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และแบบทดสอบในแต่ละประเด็นอยู่ในระดับมากและมากที่สุด มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ในแต่ละประเด็นอยู่ในระดับมากและมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ตั้งแต่ 4.60-5.00 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ตั้งแต่ 0.00-0.89 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 และผลการประเมินประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยนำไปทดลองใช้แบบ

ภาคสนาม (Field Tryout) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็กมภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 32 คน การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.20/80.15

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research: R₂)
ทดลองใช้ (Implementation: I) การทดลองใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน โดยนำกระบวนการที่สร้างขึ้นในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพและประสิทธิภาพเรียบร้อยแล้ว รวมทั้งความสอดคล้องของความสัมพันธ์สมผลของต้นแบบ โดยผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปทดลองใช้จริงกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนบ้านปล่องเหล็กม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 34 คน ด้วยแบบแผนการทดลองแบบ The One Group Pretest-Posttest Design ใช้เวลา 20 ชั่วโมง จำนวน 10 สัปดาห์ โดยทำการประเมินผลก่อนการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน การประเมินระหว่างการใช้และหลังการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานด้วยการสอบถาม การสังเกตพฤติกรรม การตรวจผลงานและการทดสอบ

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development: D)
ประเมินผล (Evaluation: E) ประเมินประสิทธิผลของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเป็นขั้นของการปรับปรุงรายละเอียดของกระบวนการนี้ ในขั้นนี้ผู้วิจัยพิจารณาทบทวน และปรับปรุงต้นแบบกระบวนการนี้ทั้งระบบ และ



พิจารณาผลการประเมินทุกชั้นตอนจากความ
 คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดย 1) การเปรียบเทียบ
 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ
 การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนก่อนและ
 หลังการใช้กระบวนการที่ค้น ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไข
 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็น
 ฐานให้สมบูรณ์ และนำไปขยายผล (Transportability)
 โดยผู้วิจัยขยายผลกับครูผู้สอน 2 คน คือครูกลุ่ม
 สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ 1 คนและคณิตศาสตร์
 1 คน ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งผู้สอนต้อง
 ศึกษาทำความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้
 ประกอบการใช้คู่มือตามกระบวนการและมีส่วน
 ร่วมในการสังเกตการสอนที่ใช้จริงกับนักเรียน
 กลุ่มตัวอย่าง หลังจากนั้นผู้วิจัยและครูผู้สอน
 ร่วมกันดำเนินการประเมินประสิทธิผลของ
 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็น
 ฐานที่ใช้ในการวิจัยตามวัตถุประสงค์ 3 ข้อ คือ
 1) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของ
 นักเรียนกลุ่มขยายผลก่อนและหลังเรียนตามกระบวนการ
 ที่ค้น 2) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนกลุ่ม
 ขยายผลที่มีต่อการเรียนตามกระบวนการ
 จัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน 3) เพื่อเป็น
 การตรวจสอบความเป็นไปได้จากการนำกระบวนการ
 ที่ค้นไปใช้ต่อไปและเพื่อพัฒนาให้มีประสิทธิภาพ
 และมีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาและหาประสิทธิภาพของ
 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็น
 ฐาน พบว่า กระบวนการที่ค้นใช้ชื่อว่า “CLTE” มี 5

องค์ประกอบได้แก่ หลักการ เป็นการเรียนรู้บน
 ฐานของชุมชน โดยคำนึงถึงองค์ประกอบ 4 ด้าน
 CLTE ได้แก่ ชุมชน การจัดการเรียนรู้ เทคโนโลยี
 และการประเมินผล โดยจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน
 PSRA ซึ่งผู้เรียนต้องลงมือปฏิบัติจริงและแก้ปัญหา
 ที่พบในชุมชนด้วยการเรียนรู้ที่หลากหลายและได้
 ชิ้นงานที่สร้างสรรค์ วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริม
 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ
 การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียน
 ระดับประถมศึกษาชั้นตอนการจัดการเรียนรู้
 PSRA ซึ่งต้องนำหลักการของกระบวนการที่ค้น
 จัดการเรียนรู้ CLTE มาใช้ประกอบในการจัด
 กิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอน PSRA
 ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อม
 (Preparing: P) เป็นการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม
 ในการวางแผนดำเนินการจัดกิจกรรมการ
 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นชี้แจงและการสร้างความ
 เข้าใจที่ตรงกันระหว่างโรงเรียนและชุมชน เตรียม
 ความพร้อมผู้เรียนให้มีความรู้และข้อมูลพื้นฐาน
 เกี่ยวกับชุมชนก่อนการออกไปเรียนรู้ในพื้นที่จริง
 ขั้นที่ 2 ขั้นกลยุทธ์การเรียนรู้ (Strategies : S) โดย
 การเลือกใช้เทคนิควิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและ
 เหมาะสม ได้แก่การสืบเสาะหาความรู้ การใช้
 ปัญหาเป็นฐาน กระบวนการเทคโนโลยี โครงการงาน
 และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ขั้นที่ 3 คู่ผล
 สะท้อนคิด (Reflection: R) เป็นกระบวนการเรียนรู้
 ที่เกิดจากการคิดผ่านประสบการณ์ด้วยการสะท้อน
 ความรู้สึก ความคิดเห็นที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้
 ในด้านต่างๆ ด้วยวิธีการสะท้อนที่หลากหลาย เช่น
 การพูด การอธิบาย เขียนอนุทิน เขียนบรรยาย
 ความคิดเห็น วาดภาพ แผนผังความคิด และขั้นที่ 4



ประเมินประสิทธิผล (Assessing : A) เป็นการประเมินผลการจัดกิจกรรมของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานมีการประเมินก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบ ระหว่างเรียนด้วยการสังเกตพฤติกรรม การสอบถาม การสัมภาษณ์ การตรวจชิ้นงาน/ภาระงาน หลังเรียนด้วยแบบทดสอบ โดยบุคคลทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการประเมินประกอบด้วย ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ชุมชน การวัดและประเมินผลเป็นการประเมินภาพรวมของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานจากการสะท้อนคิดของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย และเงื่อนไขสำคัญในการนำกระบวนการนี้ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ พบว่าชุมชนต้องให้การส่งเสริม สนับสนุนและมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนผู้เรียนลงพื้นที่ในชุมชนเพื่อเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ฝึกการคิดและการแก้ปัญหาจากสถานการณ์จริงที่พบในชุมชน และควรมีการยืดหยุ่นเวลาในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมนอกห้องเรียน การจัดการเรียนรู้ตามกระบวนการที่นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่างพบว่า มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ 82.20/83.50

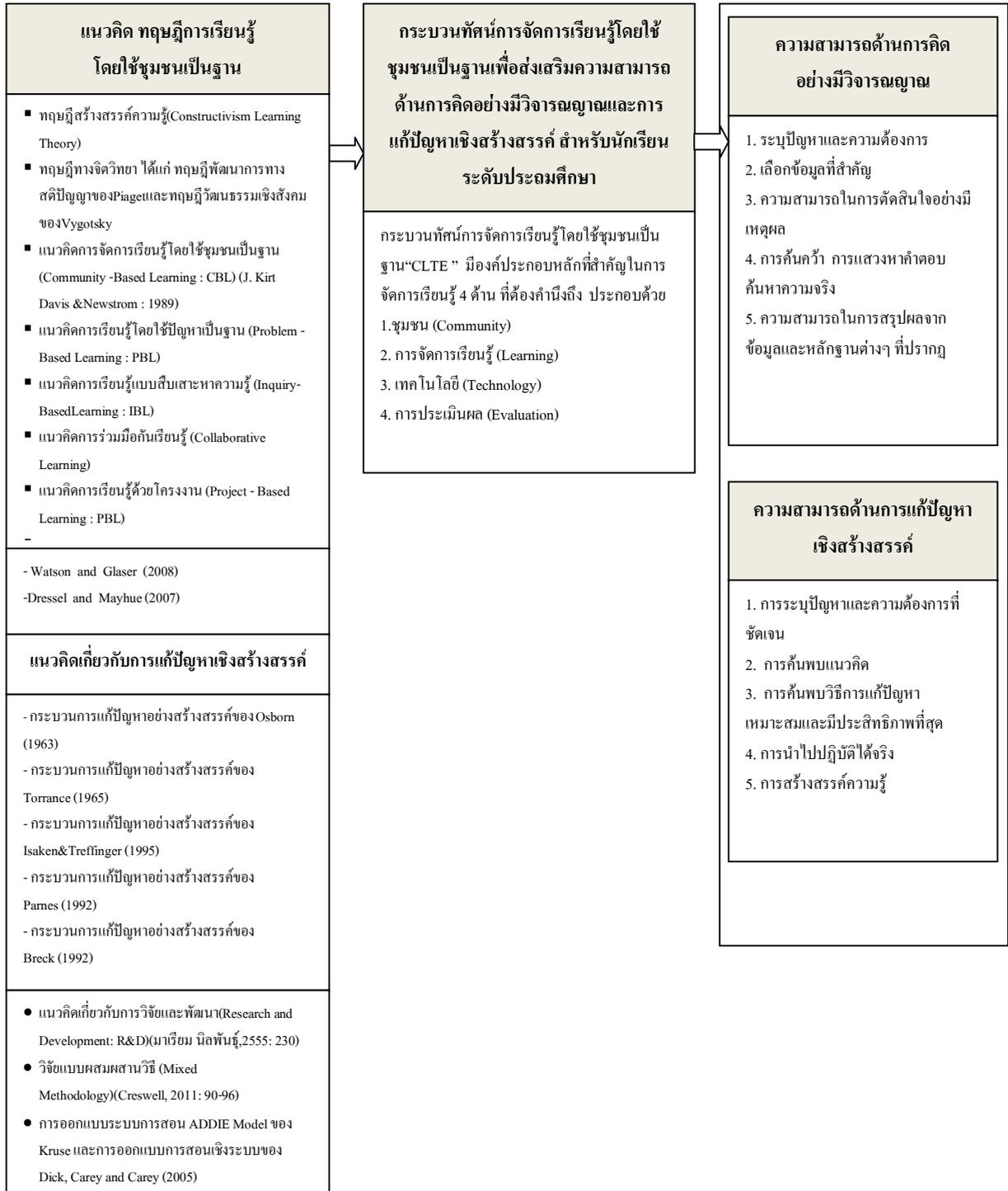
2. ประสิทธิภาพการใช้กระบวนการ ใช้กระบวนการ พบว่า

1) นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุดคือการค้นคว้า การแสวงหาคำตอบ ค้นหาความจริง และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความสามารถ

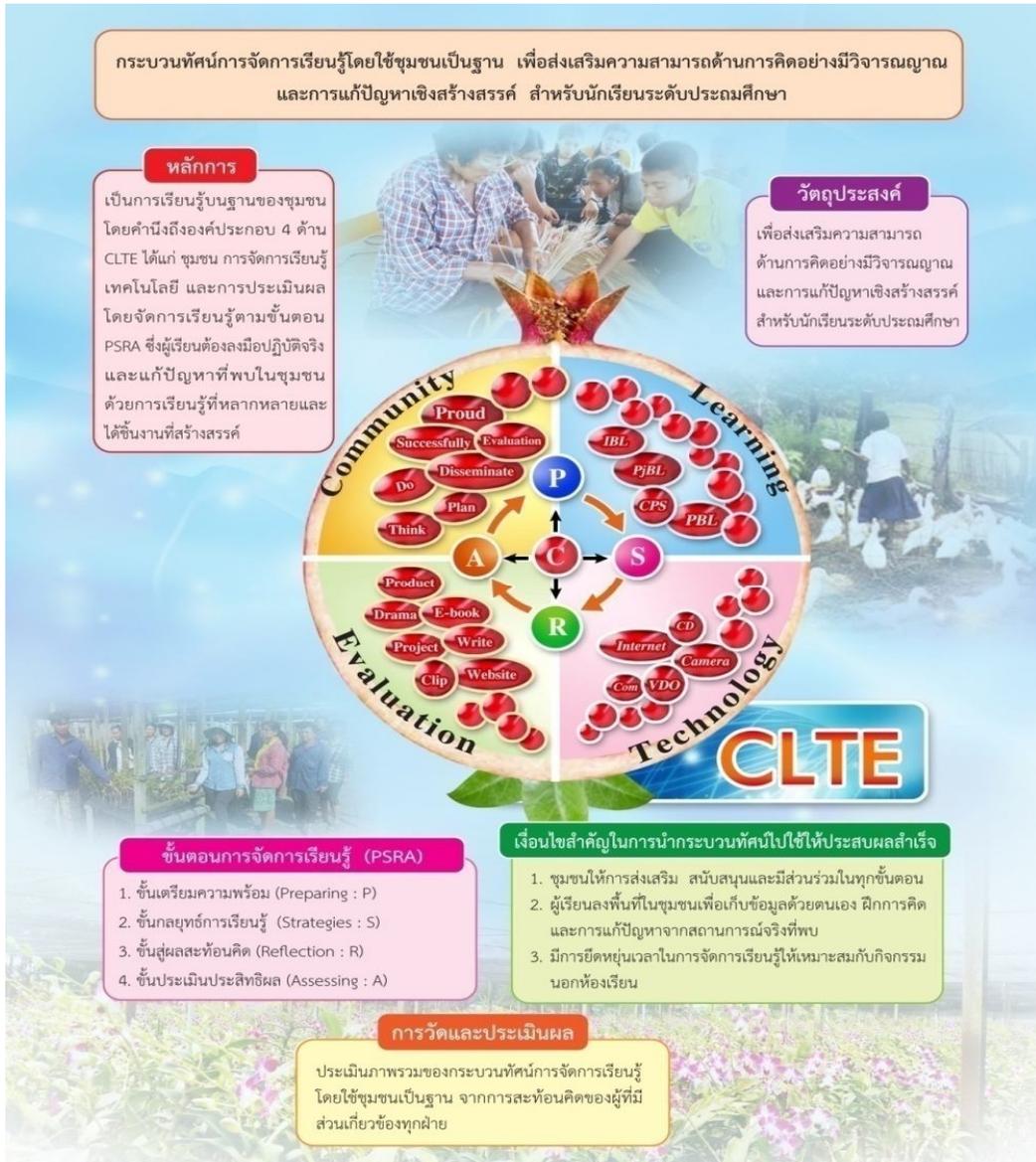
ในการสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ 2)นักเรียนมีความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ด้านที่มีคะแนนสูงสุดคือ การค้นพบแนวคิด และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ทักษะการสร้างสรรค์ความรู้ นอกจากนี้แล้วจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างทำกิจกรรม พบว่า ผู้เรียนมีความสามารถในการแสวงหาความรู้ การสรุปความรู้ การตัดสินใจพร้อมทั้งมีการให้เห็นผลประกอบที่ชัดเจน ทำงานอย่างเป็นระบบเป็นขั้นตอน กล้าคิดและกล้าแสดงออกมากขึ้น มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่น จากการตรวจชิ้นงานของผู้เรียนแต่ละกลุ่มแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ได้จากสถานการณ์ที่กำหนดให้ประกอบกับชิ้นงานที่มีความหลากหลาย และสามารถแก้ปัญหาที่กำหนดไว้ได้จริง

3. ผลการขยายผล (Transportability)

กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน พบว่า นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีความพึงพอใจต่อการเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอยู่ในระดับมาก



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



แผนภาพที่ 2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน “CLTE”

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

1. กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีชื่อว่า “CLTE” มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ

วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขสำคัญในการนำกระบวนการนี้ไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ กระบวนการจัดการเรียนรู้มีคุณภาพเนื่องจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญโดยการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion: FGD) การนำไป



ทดลองใช้ภาคสนามและมีการปรับปรุงแก้ไขก่อนการนำไปทดลองใช้จริงซึ่งมีประสิทธิภาพเป็น 82.20/83.50 ทั้งนี้เนื่องมาจากกระบวนการที่ได้นำมาพัฒนาขึ้นนี้ มีการดำเนินการตามขั้นตอนด้วยวิธีการเชิงระบบ สอดคล้องกับแนวคิดในการพัฒนารูปแบบ (Joyce และ Weil, 1996: 13; ทิศนา แจมมณี, 2553: 475) โดยนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการศึกษาสาระและมาตรฐานของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 สาระการเรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการจัดการศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนของครูและพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน พื้นฐานความรู้ความสามารถ ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ วิเคราะห์งานและภาระงาน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

2. ประสิทธิภาพของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับนักเรียนระดับประถมศึกษา มีผลสรุปดังนี้

2.1 หลังเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CLTE) นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่านักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานสูง ผลคะแนนการทดสอบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็

จะมีคะแนนสูงกว่านักเรียนกลุ่มปานกลาง และกลุ่มปานกลางก็จะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มต่ำตามลำดับ หากพิจารณาการประเมินรายด้านพบว่าโดยภาพรวมนักเรียนที่มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอยู่ในระดับมาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความสามารถในการค้นคว้า การแสวงหาคำตอบ ค้นหาความจริง ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความสามารถในการสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏ

2.2 หลังเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน (CLTE) นักเรียนมีความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่านักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานสูง ผลคะแนนการทดสอบวัดความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ก็จะมีคะแนนสูงกว่านักเรียนกลุ่มปานกลาง และกลุ่มปานกลางก็จะมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มต่ำตามลำดับ หากพิจารณาการประเมินรายด้านพบว่าโดยภาพรวมนักเรียนมีความสามารถด้านการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอยู่ในระดับมาก ที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ การค้นพบแนวคิด ส่วนด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับน้อยที่สุด คือ ทักษะการสร้างความรู้

จะเห็นได้ว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองการพัฒนา



ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนในระดับ ประถมศึกษา โดยผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอน PSRA ของกระบวนการจัดการ เรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ซึ่งเป็นการเรียนรู้จาก สถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในชุมชน เป็นเรื่อง ใกล้ตัวที่นักเรียนพบเห็นและบางเรื่องเป็นปัญหาที่ เกิดขึ้นจริงกับนักเรียน จากสถานการณ์ที่พบใน ชีวิตประจำวัน จึงเป็นการเรียนรู้ที่ตอบสนองความ ต้องการในการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และหลากหลาย มีกิจกรรม และสื่ออุปกรณ์การ เรียนการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ร่วมกันคิด แก้ปัญหาและพิจารณาสาเหตุของปัญหา ทำทาย ความสามารถให้นักเรียนคิดด้วยการใช้คำถาม กระตุ้นความสนใจ สร้างสถานการณ์ต่างๆ ให้นักเรียนร่วมกันแก้ปัญหา ร่วมกันอภิปรายแสดง ความคิดเห็น ร่วมกันวางแผนในการแก้ปัญหาด้วย วิธีการต่างๆ ซึ่งมีครูผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์และคอยให้ความ ช่วยเหลือแนะนำเมื่อนักเรียนต้องการ เป็นการ เรียนรู้ในห้องเรียน นักเรียนเป็นผู้ค้นพบปัญหา ด้วยตนเองและเลือกปัญหาที่ต้องการแก้ไขร่วมกัน กับสมาชิกในกลุ่ม ตัดสินใจเลือกและให้เหตุผล ประกอบการเลือกได้ด้วยตนเอง มีความสามารถ ในการค้นหาความรู้ การแสวงหาคำตอบเพื่อ ยืนยันความคิด สามารถรวบรวมและสรุปองค์ ความรู้ได้อย่างถูกต้อง ระบุปัญหาและความ ต้องการได้อย่างชัดเจน มีความสามารถในการ ทำงานร่วมกับสมาชิกในกลุ่ม นำความรู้ที่ได้ไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและสามารถสร้าง องค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง พร้อมแนวทางการแก้ไข

โดยเน้นการสร้างสรรคผลงาน และการนำไปใช้ ประโยชน์สู่สังคมและชุมชนที่เกี่ยวข้องได้จริง ภายใต้การจัดการเรียนการสอนที่เน้นกระบวนการ ให้นักเรียนค้นพบองค์ความรู้ในเนื้อหาสาระที่ เรียนด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ วิโรจน์ สารัตนะ (2556: 115) กล่าวว่า การ ปรับเปลี่ยนกระบวนการนี้ เนื่องจากการจัดการ เรียนการสอนที่ผ่านมาไม่สามารถพัฒนาผู้เรียน ได้อย่างแท้จริงในการปฏิรูปการศึกษาจึงได้มีการ ปรับเปลี่ยนแนวคิดเป็นการเรียนการสอนที่เน้น ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยมีหลักการว่ากระบวนการ จัดการเรียนการสอนต้องเน้นให้ผู้เรียนสามารถ แสวงหาความรู้และพัฒนาความสามารถได้ตาม ธรรมชาติเต็มตามศักยภาพของตนเองรวมทั้ง สนับสนุนให้มีการฝึกและปฏิบัติในสภาพจริงของ การทำงานมีการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนกับสังคมได้ เรียนรู้จากหลายๆสถานการณ์ทั้งภายในและ ภายนอกห้องเรียน มีการจัดกิจกรรมและ กระบวนการให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์สังเคราะห์ ประเมินและสร้างสรรค์สิ่งต่างๆโดยไม่เน้นไปที่ การท่องจำเพียงเนื้อหาผู้เรียนจึงมีอิสระในการ เรียนมากขึ้นอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาเปลี่ยนมาให้ ความสำคัญกับ “การเรียนรู้” มากกว่า “การสอน” สอดคล้องกับงานวิจัยของนิวัฒน์ บุญสม (2556) ที่พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอนมีองค์ประกอบ สำคัญ 3 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบเชิง หลักการและวัตถุประสงค์องค์ประกอบเชิง กระบวนการการเรียนการสอน และองค์ประกอบ เชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้กระบวนการเรียน การสอนมี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การร่วมกันค้นหา ปัญหาขั้นที่ 2 การร่วมกันค้นหาแนวคิดขั้นที่ 3



การร่วมกันสร้างนวัตกรรมและขั้นที่ 4 การร่วมกันสร้างการยอมรับ 2) ความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ในช่วงระหว่างการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน มีพัฒนาการขึ้นในช่วงระหว่างเรียนและมีพฤติกรรมสุขภาพ อยู่ในระดับดี และ 3) ผลการขยายผลพบว่า หลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนนักเรียนกลุ่มขยายผลมีความสามารถในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์โดยภาพรวมอยู่ในระดับดี มีนวัตกรรมด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ โดยภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยมซึ่งสอดคล้องกับรุจิราพร รามศิริ (2556) พบว่า 1) ชื่อรูปแบบคือ “RPSCSA Model” มี 5 องค์ประกอบได้แก่หลักการวัตถุประสงค์กระบวนการจัดการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล และเงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ ประสิทธิภาพของรูปแบบคือ 81.36/ 76.86 2) มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างความสามารถพื้นฐานและแบบการเรียนรู้ของนักเรียนที่ส่งผลร่วมกันต่อทักษะการวิจัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ไม่มีปฏิสัมพันธ์ที่ส่งผลร่วมกันต่อทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และจิตวิทยาศาสตร์ 3) หลังเรียนนักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) นักเรียนมีพัฒนาการด้านทักษะการวิจัย และทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์สูงขึ้นมีความคงทนของทักษะการวิจัยเฉพาะนักเรียนที่มีความสามารถพื้นฐานสูง และต่ำ และนักเรียนที่มีแบบการเรียนรู้แบบร่วมมือ และแบบพึ่งพา นักเรียนมีความคงทนของทักษะการ

แก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ในระยะติดตามผล และมีจิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก 5) ผลการขยายผลรูปแบบพบว่า นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน มีพัฒนาการด้านทักษะการวิจัย และทักษะการแก้ปัญหาสูงขึ้น และมีจิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Parnes (1976) ได้ทดลองใช้วิธีการระดมสมองในการหาวิธีการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาโดยวิธีทดลองเปรียบเทียบกลุ่มที่หนึ่งใช้วิธีระดมสมองโดยให้ทุกคนเสนอวิธีการแก้ปัญหามากที่สุดเท่าที่คิดได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงว่าเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดกลุ่มที่สองให้เสนอวิธีแก้ปัญหาคิดว่าเป็นวิธีที่ดีที่สุดผลการศึกษาพบว่าภายในระยะเวลาเท่ากันกลุ่มที่หนึ่งมีความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่สองและสอดคล้องกับ Ellison (1995) ที่พบว่า นักศึกษาที่ได้เรียนรู้การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ มีความคิดสร้างสรรค์สูงขึ้น โดยมีพัฒนาการความคิดสร้างสรรค์ด้านการคิดคดองแคว่สูงที่สุดที่ระดับนัยสำคัญ .05 และมีเจตคติที่มากต่อการเรียนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. ผลการขยายผลกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ พบว่านักเรียนกลุ่มขยายผลการวิจัยที่เรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานหลังเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนมี



ความพึงพอใจต่อการเรียนตามกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานอยู่ในระดับมากที่สุดนี้เป็นเพราะกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีกระบวนการพัฒนาอย่างเป็นระบบต่อเนื่องตั้งแต่การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน การออกแบบและพัฒนา การนำไปใช้การประเมินประสิทธิผลของกระบวนการและมีการนำผลการทดลองใช้ตามกระบวนการของกระบวนการ และนำผลการประเมินประสิทธิผลมาปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ขึ้นก่อนนำกระบวนการไปขยายผล ดังนั้นผลการขยายผลของกระบวนการจึงส่งผลให้นักเรียนมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สูงกว่าก่อนเรียนซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1.1 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กรบริหารส่วนจังหวัด สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษา ควรนำหลักการและแนวคิดของกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ไปประยุกต์ใช้และเผยแพร่ความรู้ให้แก่ครูผู้สอนในสังกัดดังกล่าว เพื่อนำไปเป็นแนวทางจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนต่อไป

1.1.2 ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาควรให้การส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดขั้นสูงโดยกำหนดเป็นนโยบายหรือจุดเน้น เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมี วิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของผู้เรียนที่มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรม

1.2 ข้อเสนอแนะในการนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปใช้

1.2.1 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานให้ความสำคัญกับชุมชน ผู้ที่จะนำแนวทางการจัดกิจกรรมดังกล่าวไปใช้ ต้องศึกษาบริบทของชุมชน มีการชี้แจงและสร้างความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างโรงเรียน ครูผู้สอน ผู้ปกครอง ผู้นำชุมชนและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายก่อนการดำเนินการให้ผู้เรียนลงพื้นที่จริงและนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน

1.2.2 กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน ในงานวิจัยนี้เลือกใช้แนวทางการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ด้วยวิธีการใช้ปัญหาเป็นฐาน โครงการ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์และกระบวนการเทคโนโลยี ซึ่งผู้ที่จะนำกระบวนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับตัวชีวิตที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียนได้



1.2.3 ในส่วนของชุมชนสามารถนำผลิตภัณฑ์ ชีวงาน วิธีการ แนวคิดต่างๆ ที่ได้จากการมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไปพัฒนาต่อยอดในลักษณะของสินค้า O -TOP มีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า หรืออาจนำแนวคิด วิธีการที่ได้จากการวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อแก้ปัญหาที่พบในชุมชน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความสามารถและความต้องการของผู้เรียน กลุ่มสูง ปานกลาง และต่ำ โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล เช่น

ความแตกต่างด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม เพศ อายุและสติปัญญา พัฒนาแนวทางหรือวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดประเมินผลที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดของผู้เรียนให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น

2. มีการพัฒนาและหาแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณ์ ญาณ และการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยน้อย ได้แก่ ความสามารถในการสรุปผลจากข้อมูลและหลักฐานต่างๆ ที่ปรากฏและด้านทักษะการสร้างสรรค์ความรู้

เอกสารอ้างอิง

- ทิสนา แคมมณี. (2553). **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 12. กรุงเทพมหานคร:สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิวัฒน์ บุญสม. (2556). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดของกระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมนวัตกรรมด้านสุขภาพของนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิทยา ว่องกุล. (2542). **สร้างสังคมใหม่ : ชุมชนอาชีพไทย-ข้ามอาชีพไทย**. กรุงเทพมหานคร: ทิพยวิสุทธิ.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2555). **วิจัยทางการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาการทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- รุจิราพร रामศิริ. (2556). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการวิจัย ทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ และจิตวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วิโรจน์ สารัตนะ. (2556). **กระบวนการค้นคว้าใหม่ทางการศึกษา กรณีทัศนคติต่อการศึกษาศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: ทิพยวิสุทธิ.



-
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2545). **แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 – 2549**. กรุงเทพมหานคร: พัฒนาหลักสูตร.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.(2545). **แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2559)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2554). **ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- Breck, Robert. C. (1992). **Applying Psychology: Critical and Creative Thinking**. New Jersey: Prentice – Hall, Inc.
- Creswell, John W. and Vicki L. Plano Clark. (2011). **Designing and Conducting Mixed methods Research**. 2nd ed. California, Sage Publication, Inc.
- Davis, G.A., and Thomas, M.A. (1989). **Effective Schools and Effective Teachers**. Boston: Allyn and Bacon.
- Dick, W., Carey L. and Carey, J. O. (2005). **The Systematic Design of Instruction**. 5th ed. New York: Addison-Wesley, Longman.
- Dressel and Mayhue. (2007). **Promoting and Assessing Critical Thinking [Online]**. Assessed 11 December. Available from.<http://www.scribd.com/doc/38466787>.
- Ellison, M.B. (1995). **Creative Problem Solving Through Design Education : An Experimental Study**. Canada: Mount Saint Vincent University.
- Isaksen, S.G. (1995). **“On The Conceptual Foundations of Creative Problem : A Response to Magyari-Beck.”** Creativity and Innovation Management 4, 1 (March) :52-63.
- Joyce, B., Weil, M. and Calhoun, E. (1996). **Model of Teaching**. 5th ed. London: Allyn and Bacon.
- Osborn, A. F. (1963). **Applied Imagination**. 3rd ed. New York: Scribner’s.
- Parnes, S.J. (1976). **Creative Behavior Guide Book**. New York :Charles Scribner’s Son.
- Torrance, E. P. (1965). **Guiding Creative Talent**. Englewood Cliffs, N.J. : Prentice-Hall.
- Treffinger D. J. and Isaksen, S. G. (2008). **“A New Renaissance? Preparing Productive Thinkers for Tomorrow’s World”**. **Creative Learning Today** 15 (4) : 1.
- Watson Glaser. (2008). **Critical Thinking Appraisal [Online]**. Assessed 17 February. Available from <http://www.talentlens.com/en/watson/>