

การสร้างและผลการใช้แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน
โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

THE CONSTRUCTION AND EFFECT OF STUDENT-CENTERED INSTRUCTION
ON LOCAL LEARNING UNIT TITLED "NONGHAN" FOR PRATOMSUKSA 6 STUDENTS

ศิริพงษ์ ปุณประเสริฐ (Siripong Punprasert) *
ดร.คงศักดิ์ ธาตุทอง (Dr.Kongsak Thathong) **

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) สร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง หนองหาน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6 (2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดจากการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น (3) ศึกษาความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น และ (4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 6/1 จำนวน 21 คน จากโรงเรียนชุมชนวัดป่าทรงธรรม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอุดรธานี เขต 2 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน และ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 15 แผนการจัดการเรียนรู้ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง (0.21)-(0.80) ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง (0.20)-(0.80) ค่าความเชื่อมั่น 0.83 (3) แบบประเมินความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และ (4) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลเชิงปริมาณ มาหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และข้อมูลเชิงคุณภาพ มาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา สรุปและรายงานผลเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า 1) หน่วยการเรียนรู้ ที่สร้างขึ้น ประกอบด้วย 6 สาระการเรียนรู้ 15 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลาที่ใช้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนทั้งสิ้น 34 ชั่วโมง 2) นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน คิดเป็นร้อยละ 73.17 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 76.19 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 3) นักเรียนมีความสามารถเฉลี่ยการทำโครงงานวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับ ดีมาก และ 4) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนอยู่ในระดับ มาก (ดี) โดยมีค่าเฉลี่ย 4.43

คำสำคัญ : หน่วยการเรียนรู้ในท้องถิ่น การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

Keywords : Local Learning Unit., Student-Centered Instruction

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

in l

(2)

stu

wo

(4)

the

yea

cent

Ach

0.21

Eva

Stuc

qua

cont

Subs

how

learn

stud

was

(Goc

1. บท

ไม่สา

ยุคโล

โครงเ

พฤต

และสั

สังคม

จัดกา

ได้นำ

ABSTRACT

The objectives of this research were: (1) to construct learning unit of Science Learning Substands in Learning unit titled "Nonghan" by using Learning unit of student-centered for Prathomsuksa 6 Students, (2) to study the students' learning achievements resulting from instructional activity management of student-centered in learning unit titled "Nonghan", (3) to study the students' ability in conducting project work which resulted from instructional activity management in learning unit titled "Nonghan", and (4) to study the students' opinions on instructional activity management in learning unit titled "Nonghan".

The target group was 21 Prathomsuksa 6/1 Students at Chumchon-wadpasongtam School, under the jurisdiction of the Office of Udontani Education Service Area 2 ; the first semester of 2007 academic year. The research instruments consisted of (1) the Learning Unit titled "Nonghan", and 15 student-centered Learning plans of Science Learning Substance for Prathomsuksa 6 Students, (2) the Learning Achievement test of Science Learning Substance titled "Nonghan" with the range of difficult level (P) from 0.21-0.80, the range of discrimination index (B) from 0.20-0.80, the reliability coefficient of 0.83, (3) the Evaluation form of Competency in conducting the Science Project Work, and (4) the Questionnaire of Students' opinions on the instructional activity in Learning unit titled "Nonghan". In analyzing data, quantitative data were calculated for the mean, percentage, standard deviation. The qualitative data, the content analysis and descriptive conclusions and report were performed.

The research findings revealed that: (1) The constructed learning unit consisted of 6 Learning Substands, 15 Learning Management Plans. The total duration of instructional activity management was 34 hours. (2) The average students' score of the Learning Achievement Test of Science Learning Substance in learning unit title "Nonghan" was 73.17%; which satisfied the specified criterion of 70% and 76.19% of the students passed the specified criterion of 70. (3) The students' competency in conducting Science Project was at "very good" level. and (4) The students' opinion on the teaching and learning activities was at "High (Good)" level with an average value of 4.43.

1. บทนำ

ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหา

ในอดีตที่ผ่านมา การจัดการศึกษาของไทย ไม่สามารถเตรียมคนไทยให้สามารถเผชิญกับสังคมใน ยุคโลกาภิวัตน์ได้ ทำให้ต้องมีการปฏิรูป การปรับระบบ โครงสร้าง และกระบวนการจัดการศึกษาที่สามารถปรับ พฤติกรรมของบุคคลและองค์กรให้รู้จักอนุรักษ์วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นบุคคลที่รักการเรียนรู้ และเกิด สังคมแห่งการเรียนรู้ขึ้น (ประเวศ วะสี, 2541) ซึ่งการ จัดการศึกษาของไทยในช่วง 1-2 ทศวรรษที่ผ่านมา ได้นำเอาหลักการจัดการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้

สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวมากกว่าเรียนรู้ชีวิตด้วยตนเอง ทำให้เกิด ปัญหาในการดำรงชีวิตและช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ดังนั้น การจัดการเรียนรู้จึงจำเป็นต้องจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ใน สิ่งที่อยู่ใกล้ตัวก่อน เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการ ปรับตัวตามกระแสในยุคโลกาภิวัตน์ (อังกูร สมคะเนย์, 2535) และมีการนำทรัพยากรในท้องถิ่นมาใช้ในการจัด กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์ ตรงกับชีวิตอย่างแท้จริงการจัดการศึกษาของสถานศึกษา เพื่อให้สอดคล้องกับท้องถิ่น และหลักการของการปฏิรูป ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 และ ที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545 หมวด 4 แนวการ

จัดการศึกษาที่ผู้เรียนสำคัญที่สุด มาตรา 22 การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และมาตรา 24 กำหนดให้สถานศึกษาสนับสนุนให้ผู้สอนจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อม สื่อการเรียนรู้ และอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

จากสภาพธรรมชาติของหนองหาน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี มีความน่าสนใจทั้งในด้านวิทยาศาสตร์ ประวัติศาสตร์ และสังคมศึกษา สามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี แต่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมให้เป็นแหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น ผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ จึงมีความสนใจจะนำเอาแหล่งการเรียนรู้นี้ มาจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้เรียนรู้สิ่งที่อยู่ใกล้ตัว และยังส่งเสริมให้คนในท้องถิ่นช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรในหนองหาน การสร้างหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ครั้งนี้ อยู่ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระที่ 2 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม และสาระที่ 8 ธรรมชาติของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งมีความสัมพันธ์สอดคล้องกับลักษณะการดำรงชีวิต การใช้ประโยชน์จากสิ่งมีชีวิตในหนองหาน และการเฝ้าระวังผลกระทบจากสังคมหรือสิ่งแวดล้อมอื่น เพื่อให้หนองหานเกิดความยั่งยืน โดยในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ครั้งนี้เป็นการบูรณาการภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน และจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติกิจกรรมโครงงานจากหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน ซึ่งมีความสอดคล้องตามที่หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดไว้ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ (กรมวิชาการ, 2545)

2. คำถามการวิจัย

องค์ประกอบของหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน ที่สร้างขึ้นตามกระบวนการแนวทางการ

พัฒนาหน่วยการเรียนรู้ ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ ควรมีอะไรบ้าง และผลจากการนำหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้นไปใช้ เป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อสร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง หนองหาน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

3.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ที่เกิดจากการเรียนรู้ตามกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

3.3 เพื่อศึกษาความสามารถการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

3.4 เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ในหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน หมายถึง เนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ผู้เรียนควรจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับ หนองหาน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ทั้งในเรื่อง ประวัติความเป็นมา การดำรงชีวิตของพืชและสัตว์น้ำ ห่วงโซ่อาหาร สายใยอาหาร หล่งต้นน้ำ การทดสอบคุณภาพน้ำอย่างง่าย การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ รวมทั้งการศึกษาแหล่งการเรียนรู้หนองหานจากโครงงาน

4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ภายหลังจากการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน

4.3 ความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ หมายถึง การแสดงออกในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน จากการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน

ความ
การส

5. วิธี

การส
ใช้หน
ทดลอง
ทดลอง
การด

ผู้บริ
โรงเร
กุมภ
เขต
ปราช

ประณ
ตำบล
พื้นที่
ปีการ

หน่วย
กระบ
กรมวิ

วิเคร
หนอง
ประข
ปราช
เกี่ยว
หนอง

4.4 ความคิดเห็นของนักเรียน หมายถึง ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน

5. วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ช่วง ช่วงที่ 1 เป็นการสร้างหน่วยการเรียนรู้ และช่วงที่ 2 เป็นการทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการวิจัยแบบก่อนทดลอง มีกลุ่มทดลองหนึ่งกลุ่มและมีการทดสอบหลังทดลองหนึ่งครั้ง (งามนิตย์ ธาตุทอง, 2528) ซึ่งมีการดำเนินการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

5.1 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ช่วงที่ 1 ประกอบด้วย ผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 2 คน ครูผู้สอน จำนวน 10 คน โรงเรียนชุมชนวัดป่าทรงธรรม ตำบลพันดอน อำเภอกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุดรธานี เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2550 และ ประชาชนผู้รู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น จำนวน 16 คน

กลุ่มเป้าหมาย ช่วงที่ 2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 โรงเรียนชุมชนวัดป่าทรงธรรม ตำบล พันดอน อำเภอกุมภวาปี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษอุดรธานี เขต 2 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 21 คน

5.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ช่วงที่ 1 สร้างเครื่องมือในการทดลอง : หน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้

5.2.1 การสร้างหน่วยการเรียนรู้ ใช้กระบวนการแนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ดังนี้

(1) เก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับแหล่งการเรียนรู้ หนองหาน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี โดยการประชุมกลุ่มย่อยร่วมกับผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ประชาชนผู้รู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดทั้งศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง เช่น หนังสือ บทความ และงานวิจัยเกี่ยวกับหนองหาน ที่มีผู้ศึกษาไว้แล้ว

(2) วิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ ช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และสาระการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

(3) จัดทำคำอธิบายรายวิชา

(4) กำหนดชื่อหน่วยการเรียนรู้

(5) กำหนดสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้

(6) กำหนดสื่อ/แหล่งการเรียนรู้ และการวัดประเมินผล

(7) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และเอกสารประกอบการสอน

(8) นำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ พิจารณาตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะ

(9) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(10) นำหน่วยการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพ ความถูกต้อง เหมาะสม และให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

(11) ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ

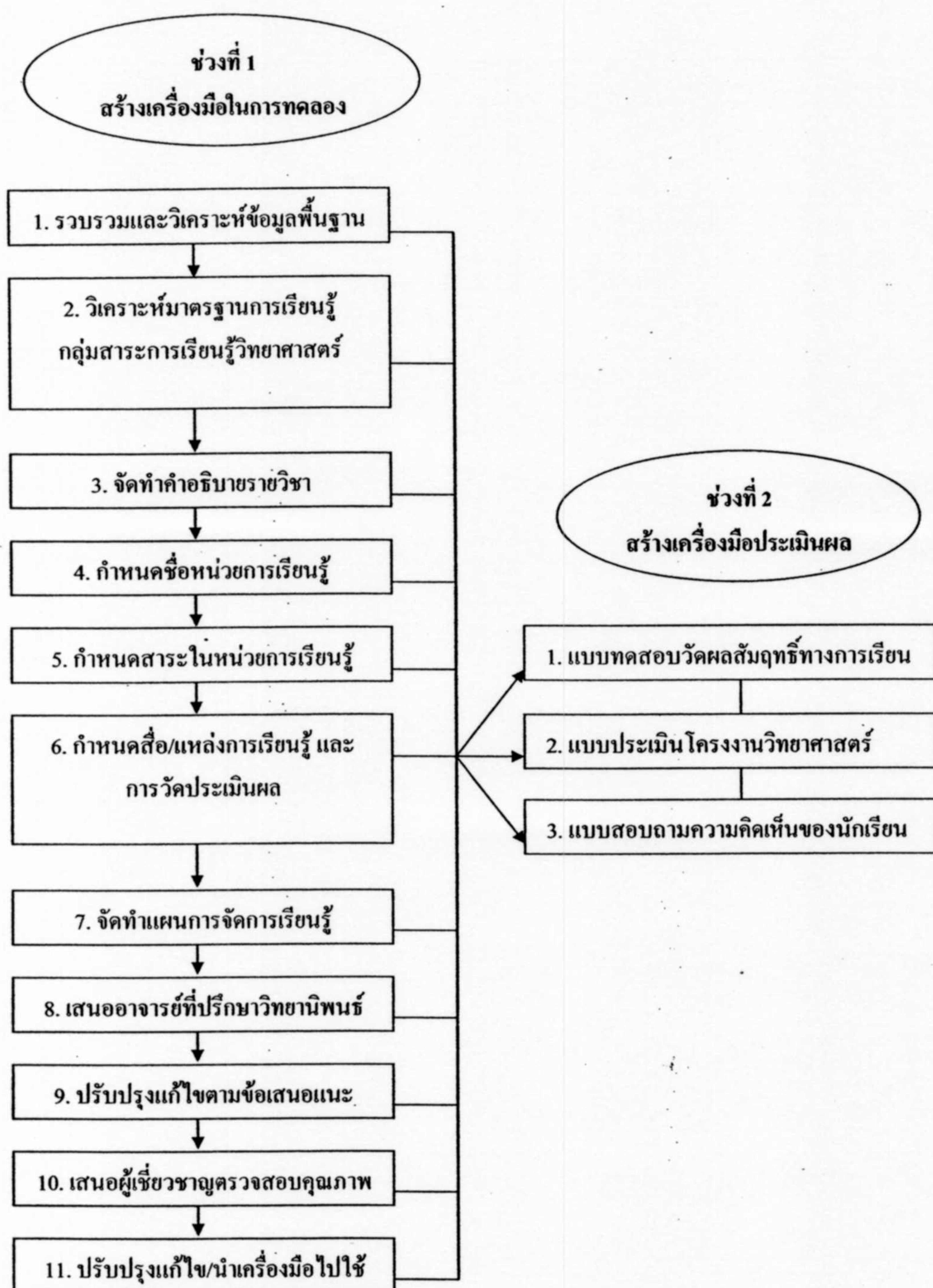
(12) นำไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

ช่วงที่ 2 ทดลองใช้หน่วยการเรียนรู้ : สร้างเครื่องมือประเมินผลการวิจัยดังนี้

5.2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เป็นแบบทดสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

5.2.3 แบบประเมินความสามารถการทำโครงการวิทยาศาสตร์ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ตัวเลข 3 ระดับ และกำหนดระดับคุณภาพคะแนนแบบรูบริก (Rubric Scoring)

5.2.4 แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า ระดับความคิดเห็นต่อการปฏิบัติ ตัวเลข 5 ระดับ



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนการสร้างเครื่องมือในการดำเนินการวิจัย

และวิเ

นำไปใ

หนอง

ผู้บริห

ท้องถิ่น

และสเ

วิทยา

อำเภอ

ที่เกี่ยว

แผนก

เรียน

วิทยา

คุณภ

แบบท

ความส

สอบ

วิทยานิ

มาวิเคราะห์

เสร็จ

เรียนรู้

รวบรวม

โดยการ

กิจกรรม

ตามแผน

ของผู้เ

สอนคร

ประเมิน

การเรีย

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

5.3.1 ช่วงที่ 1 การสร้างเครื่องมือก่อนนำไปใช้

(1) สร้างหน่วยการเรียนรู้เรื่อง หนองหาน โดยเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลท้องถิ่น เช่น ผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน ปราชญ์ผู้รู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้การประชุมกลุ่มย่อย และศึกษาเอกสารประวัติ และสถานที่สำคัญเกี่ยวกับ หนองหาน เอกสารหลักสูตร วิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ผลงานวิจัยเกี่ยวกับหนองหาน อำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี ผลงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อใช้ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถการทำโครงงาน วิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน

(2) เก็บข้อมูลจากการตรวจสอบคุณภาพหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบประเมินความสามารถการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียน จากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้เชี่ยวชาญ ที่ให้ข้อเสนอแนะ เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูล และปรับปรุงแก้ไข

5.3.2 ช่วงที่ 2 การนำเครื่องมือไปใช้

เมื่อสร้างเครื่องมือการวิจัยต่างๆ เสร็จตามขั้นตอนเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำหน่วยการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย แล้วทำการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การทำกิจกรรมตามใบกิจกรรม และทำแบบฝึกหัดท้ายบทเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นและดูแลพัฒนาการของผู้เรียนเป็นระยะ และเมื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทุกแผนการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้ทำการประเมินผล ดังนี้

(1) การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียน หลังจากจบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนครบทุกแผนแล้ว นำผลคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

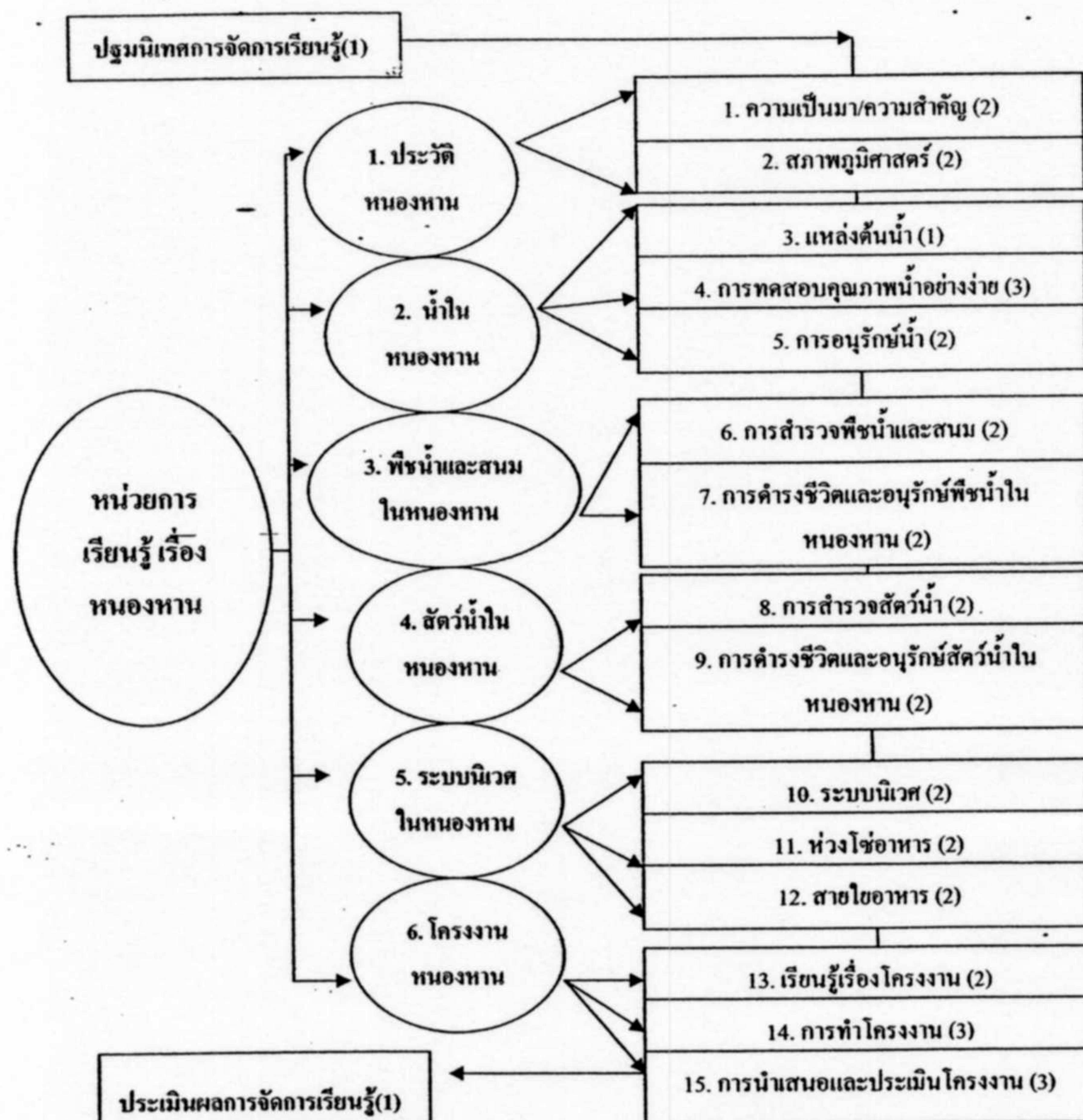
(2) นำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่ได้ ไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด คือ นักเรียนจำนวนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

(3) การประเมินความสามารถในการทำโครงงานนักเรียนที่เกิดจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ นำผลคะแนนมาเปรียบเทียบกับค่าร้อยละตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ แปลผลความหมาย และนำเสนอผลเป็นความเรียง

(4) การสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แล้วนำค่าคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย (X) ค่าร้อยละ และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) วิเคราะห์ระดับความคิดเห็น และนำข้อเสนอแนะอื่นๆ มาวิเคราะห์หาความถี่เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย แล้วนำเสนอผลเป็นความเรียง

6. สรุปผลการวิจัย

6.1 ผลการสร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง หนองหาน เน้นการสร้างหน่วยแบบบูรณาการภายในกลุ่มสาระ และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้ ใช้กระบวนการตามแนวทางการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ได้หน่วยการเรียนรู้ที่ประกอบด้วย 6 สาระการเรียนรู้ 15 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 32 ชั่วโมง และเพิ่มคาบเวลาในการปฐมนิเทศก่อนจัดการเรียนการสอน จำนวน 1 ชั่วโมง และคาบเวลาการประเมินผลในช่วงสุดท้าย หลังจากจบการเรียนการสอนทุกแผนแล้วอีก 1 ชั่วโมง รวมเวลาทั้งสิ้น 34 ชั่วโมง (ตัวเลขในวงเล็บคือจำนวน ชั่วโมง) รายละเอียดตามผังมโนทัศน์ดังนี้



ภาพที่ 2 แสดงผังมโนทัศน์ที่ได้จากการสร้างหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

6.2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนรู้จากกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน พบว่า นักเรียนจำนวนร้อยละ 76.19 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมดมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยร้อยละ 73.17 ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70/70 ตามที่กำหนด

6.3 การศึกษาความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ตามแผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ อยู่ในระดับดีมาก

6.4 การศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตามแผนการจัดการ

เรียนรู้ หน่วยการเรียนรู้ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า นักเรียนส่วนมากมีความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในหน่วยการเรียนรู้ อยู่ในระดับ มาก (ดี) ขึ้นไปทุกด้าน อย่างไรก็ตาม พบว่านักเรียนประมาณร้อยละ 23-28 มีความคิดเห็นรวมระหว่างปานกลาง (พอใช้) และน้อย (ควรปรับปรุง) ใน 4 ประเด็นย่อย ดังนี้ (1) นักเรียนมีโอกาสได้ซักถามข้อสงสัยจากครูหรือวิทยากรหรือปราชญ์ผู้รู้ ร้อยละ 28.57 (2) การสรุปกิจกรรมและเนื้อหา มีความน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 28.57 (3) การนำเข้าสู่บทเรียนสัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์เดิมของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และ (4) นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 23.81

7. กา

แหล่ง
หนอง
เป็นส
ได้อภิ

หนอง
การใช้
กลุ่มส
หน่วย
(2545)

และเท
การเรี
การเรี
(7) การ

รายวิช
สอดคล้อง
การพั
ดำเนิน
การศีก
พัฒนา
กำหนด
การเรี
กับสาร

มีความ
เกี่ยวกับ
วัดป่า
ท้องถิ่น
จากการ
พบว่ามี
อย่างมา
ส่วนรว
การเรี
ต่างๆ
การเรี

7. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่องการสร้างและผลการใช้แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่น หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัยได้อภิปรายผลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

7.1 ผลการสร้างหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ตามแนวทางการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ของกรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2545) ในหน่วยการเรียนรู้ประกอบไปด้วย (1) หลักการและเหตุผล (2) เป้าหมายการเรียนรู้ (3) เนื้อหาสาระการเรียนรู้ (4) แนวการจัดการเรียนรู้ (5) สื่อและแหล่งการเรียนรู้ (6) การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ (7) การบริหารจัดการหน่วยการเรียนรู้ และ (8) คำอธิบายรายวิชา ซึ่งมีความสอดคล้องต่อเนื่องกันโดยตลอด สอดคล้องกับงานวิจัยของ รูปกรณ์ วิแสง (2548) ที่พบว่าการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการต่อเนื่องกัน ดังนี้ ศึกษาและวิเคราะห์หลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการพัฒนา นำคำอธิบายรายวิชา แล้วทำการวิเคราะห์มา กำหนดหน่วยการเรียนรู้ และออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตลอดทั้งการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้ในหน่วยการเรียนรู้

นอกจากนี้ การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ยังต้องมีความสอดคล้องกับท้องถิ่น ซึ่งการศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้พบว่า โรงเรียนชุมชนวัดป่าทรงธรรมยังไม่ได้กำหนดหน่วยการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับท้องถิ่นของตนเองในกลุ่มสาระการเรียนรู้ใดเลย และจากการสอบถามผู้บริหารโรงเรียน ครูผู้สอน และนักเรียน พบว่ามีความสนใจและต้องการเรียนรู้เรื่องหนองหานเป็นอย่างมาก โดยผู้วิจัยได้ให้คณะครูและนักเรียนเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และแหล่งการเรียนรู้ รวมถึงการร่วมมือจากหน่วยงานและบุคคลต่างๆ ในท้องถิ่นให้การสนับสนุนในการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ สอดคล้องกับการศึกษาวิจัยของ นิลมณี

พิทักษ์ และปิยะวรรณ ศรีสุรักษ์ (2540) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการสอนที่มุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา) โดยใช้แหล่งการเรียนรู้ในชุมชน พบว่า ผู้ปกครองและนักเรียนเห็นด้วยกับการนำแหล่งการเรียนรู้ในชุมชนมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ และต้องการมีส่วนร่วมในการใช้แหล่งการเรียนรู้ และยินดีให้การสนับสนุน

การนำหน่วยการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น กับแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ทำให้พบปัญหาจากหน่วยการเรียนรู้ และมีการปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้โดยสรุปผลการปรับปรุงหน่วยการเรียนรู้ดังนี้ (1) การเพิ่มเนื้อหาย่อยในสาระการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ (2) ลำดับเนื้อหายังไม่เหมาะสม เนื้อหาการเรียนรู้บางแผนการจัดการเรียนรู้มีมากเกินไป และไม่ร้อยรัดเชื่อมโยงกันตลอดทั้งหน่วย (3) ปรับปรุงเรื่องเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ไม่เพียงพอ ซึ่งในการใช้หน่วยการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย และสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง มีรูปแบบวิธีการที่หลากหลายแต่มีจุดมุ่งหมายเดียวกันคือ การพัฒนาผู้เรียนให้ค้นพบองค์ความรู้จากการทำกิจกรรม โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุลัดดา ลอยฟ้า และคณะ (2540) ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการศึกษารูปแบบการเรียนการสอนในปัจจุบันในจังหวัดขอนแก่น โครงการปฏิรูปการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้น ผู้สอนใช้กระบวนการกลุ่ม แบ่งหน้าที่การทำงาน และจัดให้มีการอภิปรายผลงาน เพื่อเป็นการสร้างความคิดรวบยอดที่ถูกต้อง ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงความต้องการ ความรู้สึก และความพร้อมของผู้เรียน ผู้สอนให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติจริงเพื่อให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงแล้วผู้สอนตรวจความถูกต้องของผู้ปฏิบัติ และสอดคล้องกับ สุลัดดา ศิลาน้อย และคณะ (2544) ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวิชาสังคมศึกษา สำหรับครูประถมศึกษาปีที่ 2

พบว่า การพัฒนา_กิจกรรมการเรียนการสอนวิชา
สังคมศึกษา สำหรับครูประถมศึกษาปีที่ 2 โดยเน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญมีลักษณะเป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้
ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนร่วมทำกิจกรรมที่หลากหลาย
มุ่งสู่การปฏิบัติและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง

7.2 ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิด
จากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 พบว่า นักเรียนมีผล
สัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยนักเรียนทั้งชั้นมีคะแนนเฉลี่ย
21.93 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 73.17
ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่าน
เกณฑ์คะแนนร้อยละ 70 จำนวน 16 คน จากจำนวน
นักเรียนทั้งหมด 21 คน คิดเป็นร้อยละ 76.19 ซึ่งผ่าน
เกณฑ์ที่ตั้งไว้ ผลที่เกิดขึ้นนี้เป็นเพราะกระบวนการจัด
กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เปิด
โอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่
นักเรียนสนใจ ได้ฝึกปฏิบัติจริง ในสถานการณ์จริง
สอดคล้องกับงานวิจัยของ วราสินธุ์ บุตรสมบัติ (2547)
ที่ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
เรื่องป่าชุมชนนาบอน โดยใช้วิจัยปฏิบัติการ พบว่า
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เรื่องป่าชุมชนนาบอน
โดยใช้วิจัยปฏิบัติการทำให้นักเรียนได้ศึกษาความรู้ที่มีอยู่
ในท้องถิ่น ได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียน
การสอน ทำให้นักเรียนสนใจกระตือรือร้นในการเรียนได้
อภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกัน รู้จักยอมรับ
ความคิดเห็นของผู้อื่น และร่วมมือกันทำงาน การเรียนรู้
จากสื่อการสอนที่หลากหลายตามสภาพจริงที่อยู่ใกล้ตัว
นักเรียน ทำให้นักเรียนมีความสุข สนุกสนานกับการเรียน
เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมผู้เรียนเป็น
ศูนย์กลาง และพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ
ฐาปกรณ์ วิแสง (2548) ได้ศึกษาวิจัย เรื่องการพัฒนา
หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ในเขตอุทยานแห่งชาติ
ภูเก้าตามแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

7.3 ผลการประเมินความสามารถการทำ
โครงการวิทยาศาสตร์ตามแผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง
หนองหาน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/1 พบว่า
นักเรียนทั้งชั้นสามารถทำโครงการวิทยาศาสตร์ได้ และ
มีผลการประเมินเมื่อเทียบกับเกณฑ์อยู่ในระดับ ดีมาก
ทั้งนี้ อาจเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
ที่นักเรียนได้ปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้
จากสื่อที่เป็นของจริง และการจัดกิจกรรมการเรียน
การสอนของครูผู้วิจัยที่ใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้น
ผู้เรียนเป็นสำคัญ ผสมกับพระราชบัญญัติการศึกษา
แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2)
พ.ศ. 2545 ที่ระบุไว้ว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่า
ผู้เรียนมีความสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้ ถือว่า
ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด และหลักสูตรการศึกษาขั้น
พื้นฐาน พุทธศักราช 2544 กำหนดให้การจัดกิจกรรม
การเรียนรู้สำหรับหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละช่วงชั้น ต้อง
จัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยการปฏิบัติโครงการอย่างน้อย
1 โครงการ ซึ่งก็เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญที่ผู้เรียนมีประสบการณ์มาแล้ว จึงส่งผลให้
นักเรียนมีความสามารถในการทำโครงการได้ดี ซึ่งม
ีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ฅนัทธ เมณฑกานวณิช
(2547) ได้ศึกษาวิจัยในเรื่อง ผลการเรียนการสอนโดยใช้
โครงการวิทยาศาสตร์สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตร
วิชาชีพชั้นสูง พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการทำ
โครงการวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับ ดีมาก

7.4 ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มี
ต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็น
สำคัญ หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง หนองหาน ชั้นประถมศึกษา
ปีที่ 6/1 พบว่า ในการแสดงความคิดเห็นทุกด้าน ซึ่งผล
การตอบแบบสอบถามเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน
คะแนน อยู่ในระดับ มาก (ดี)-มากที่สุด (ดีมาก) แต่เมื่อ
พิจารณารายการประเมินในแต่ละด้าน พบว่า นักเรียนมี
ความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ไม่ค่อย
เข้าใจหรือพอใจมากนัก พบว่า ด้านกระบวนการเรียนรู้
มีนักเรียนประมาณมากกว่าร้อยละ 20 มีความคิดเห็นอยู่
ในระดับปานกลาง(พอใช้) และน้อย(ควรปรับปรุง) ใน
4 ประเด็นย่อย ซึ่งสามารถเรียงลำดับจากค่าร้อยละจาก

มากไป
ข้อส
28.57
คิดเป
กับเน
ร้อยละ
ได้ตัว
ความ
ดังกล
การส
นักเร
ไม่กล
ในทุก
ความ
ที่ไม่ส
ซึ่งผู้
เรียน
อาจเ
ไม่น่า
ลำน้
การเ
มาตร
การศ
ศึกษ
การเ
เห็นว
กิจกร
การแ

มากไปหาน้อยได้ดังนี้ (1) นักเรียนมีโอกาสได้ซักถามข้อสงสัยจากครูหรือวิทยากร หรือปราชญ์ผู้รู้ ร้อยละ 28.57 (2) การสรุปกิจกรรมและเนื้อหาที่มีความน่าสนใจ คิดเป็นร้อยละ 28.57 (3) การนำเข้าสู่บทเรียนสัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์เดิมของนักเรียน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และ (4) นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนได้ด้วยตนเอง คิดเป็นร้อยละ 23.81 ซึ่งผลการแสดงความคิดเห็นของนักเรียนทั้ง 4 ประเด็นย่อยนี้ ปัญหาดังกล่าวอาจเกิดขึ้นจากวิธีการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในประเด็นต่อไปนี้ (1) ครูผู้สอนไม่เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถาม ในเรื่องที่นักเรียนสงสัย และนักเรียนไม่กล้าซักถาม (2) ครูผู้สอนไม่ได้สรุปกิจกรรมและเนื้อหาในทุกครั้งที่เกิดกิจกรรมการเรียนการสอนหรือสรุปแต่ขาดความน่าสนใจ (3) ครูผู้สอนใช้กิจกรรมนำเข้าสู่บทเรียนที่ไม่สัมพันธ์กับเนื้อหาและประสบการณ์เดิมของนักเรียน ซึ่งผู้เรียนไม่มีความรู้และประสบการณ์เดิมในเรื่องที่จะเรียน (4) นักเรียนไม่สามารถสรุปบทเรียนได้ด้วยตนเอง อาจเกิดจากครูไม่ใช้เทคนิคสรุปบทเรียนหรือใช้แต่ไม่น่าสนใจ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล ลาน้ำเที่ยง (2545) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามตัวบ่งชี้มาตรฐานการเรียนการสอน ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติครูผู้สอนในสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น พบว่า ปัญหาการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ครูส่วนใหญ่เห็นว่าปัญหาสำคัญ คือ ขาดความเข้าใจในการดำเนินกิจกรรม ส่วนนักเรียนขาดความพร้อมและความมั่นใจในการแสวงหาความรู้

8. ข้อเสนอแนะ

8.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

8.1.1 ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ควรให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ที่นักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ได้ง่ายและเร็วขึ้น ตั้งแต่เริ่มเข้าสู่บทเรียน และในระหว่างเรียน ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ซักถามข้อสงสัยหรือสิ่งที่นักเรียนอยากรู้เพิ่มเติมจากครูหรือวิทยากรหรือปราชญ์ผู้รู้/ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้มากยิ่งขึ้น ตลอดจนให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการสรุปบทเรียนโดยใช้เทคนิคต่างๆ เช่น เกมต่อภาพ การใช้ผังหรือแผนที่ความคิด (Mind Mapping) เพื่อให้มีความน่าสนใจและส่งเสริมให้นักเรียนสามารถสรุปบทเรียนได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะทำให้จดจำได้นานและนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อีกด้วย

8.1.2 ในการดำเนินการใช้หน่วยการเรียนรู้ ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ ไม่ควรยึดกรอบเวลา และเนื้อหาที่เคร่งครัดมากนัก ควรจะปล่อยให้การใช้แผนการจัดการเรียนรู้ เกิดความยืดหยุ่นตามสภาพการณ์ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ทั้งนี้ เพื่อให้ทั้งเนื้อหาและกิจกรรมที่น่าสนใจแต่ไม่ได้รับรู้ไว้ในหน่วยการเรียนรู้ เช่น กิจกรรมที่เกี่ยวกับการนำแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่การปฏิบัติ สอดแทรกเข้าไปในบทเรียนได้อย่างเหมาะสม ซึ่ง จะช่วยให้หน่วยการเรียนรู้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

8.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

8.2.1 ในการสร้างหน่วยการเรียนรู้ ควรศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งด้านเนื้อหาสาระ การจัดเวลา และแหล่งการเรียนรู้จากหน่วยงาน องค์กรต่างๆ ปราชญ์ผู้รู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น ให้ครอบคลุมมากที่สุด เพื่อนำมาพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ให้ได้ดีที่สุด

8.2.2 ควรทำการสร้างหน่วยการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในสาระอื่นๆ หรือกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ที่มีการใช้แหล่งการเรียนรู้ในท้องถิ่นให้มากยิ่งขึ้น และเปิดโอกาสให้ผู้รู้ในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมอย่างหลากหลาย

8.2.3 ควรนำหน่วยการเรียนรู้ต่างๆ ที่ได้ในการจัดทำสาระการเรียนรู้ท้องถิ่น ไปศึกษาทดลองโดยใช้รูปแบบการสอนต่างๆ

9. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- งามนิตย์ ธาตุทอง. (2528). เอกสารคำสอนวิชา สถิติประยุกต์ทางการศึกษา 1. ขอนแก่น: ภาควิชาประเมินผลและ
วิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐาปกรณ์ วิแสง. (2548). การพัฒนาหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง แหล่งเรียนรู้ในเขตอุทยานแห่งชาติภูเก้า ตามแนวทาง
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
หลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ณภัทร เมณฑกานนท์. (2547). ผลการเรียนรู้การสอนโดยใช้โครงงานวิทยาศาสตร์ สำหรับนักศึกษาระดับ
ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง. รายงานการศึกษานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
วิทยาศาสตร์ศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นฤมล ลานน้ำเที่ยง. (2545). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามตัวบ่งชี้และมาตรฐาน
การเรียนรู้การสอนของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ ของครูผู้สอนในสังกัดสำนักงาน
การประถมศึกษาจังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและ
การสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นิลฉวี พัทธกิจ และ ปิยะวรรณ ศรีสุรภัฏ. (2540). การพัฒนารูปแบบการสอนที่มุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สังคมศึกษา) โดยใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชน.
ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ประเวศ วะสี. (2541). ปฏิรูปการศึกษา. กรุงเทพฯ: เพื่อนคิด.
- ลัดดา ศิลาน้อย และคณะ. (2544). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในวิชาสังคมศึกษา
สำหรับครูประถมศึกษาปีที่ 2. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- วรสินธุ์ บุตรสมบัติ. (2547). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน เรื่อง ป่าชุมชนนาบอน โดยใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
ขอนแก่น.
- สุลัดดา ลอยฟ้า และคณะ. (2540). การศึกษารูปแบบการเรียนรู้การสอนในปัจจุบันของจังหวัดขอนแก่น ในโครงการ
ปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา. ขอนแก่น: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- อังกูร สมคะเนย์. (2535). สภาพและปัญหาการนำภูมิปัญญาชาวบ้านมาใช้พัฒนาหลักสูตรโรงเรียนประถมศึกษา
สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขา
วิชาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

PR

การ
คุณ
พุทธ
โดย
(On
ปึกา
เขต
จัดก
จำน
คุณเคร
สอ
หลังคำส
Key* นักค
** รอ