

การพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้
เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
THE INSTRUCTIONAL MODEL BASED ON CONSTRUCTIVIST THEORY
TO ENHANCE KNOWLEDGE CONSTRUCTION ABILITIES USING
SUPPLEMENTARY READING OF NAKHONPHANOM SERIES
OF PRATHOMSUKSA 5 STUDENTS, IN SOCIAL STUDIES

มัทนา สติชัย¹

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ (3) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างความรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนกับรูปแบบการเรียนการสอนตามปกติ (4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ ประชากรกลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) สังกัดเทศบาลเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ซึ่งได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบยกชั้น (Cluster random sampling) 1 ห้องเรียน จำนวน 38 คน โดยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) เครื่องมือที่ใช้ คือ รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กับรูปแบบการเรียนการสอนตามปกติ หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการสร้างความรู้และแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อ

¹ โรงเรียนเทศบาล ๔ (รัตนโกสินทร์ ๒๐๐ ปี) เลขที่ 23 ถนนเทศบาล 1 อำเภอเมือง จังหวัดนครพนม

ส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติแบบมีอิสระและแบบอิสระ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาเพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า ครูผู้สอนและผู้เชี่ยวชาญต้องการให้มีพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ที่มีเนื้อหาที่เรียงจากง่ายไปหายาก มีสำนวนภาษาเข้าใจได้ง่ายมีภาพประกอบ มีการจัดการเรียนการสอนเป็นรายบุคคลโดยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า PARCE Model มีองค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน การสรุปสาระความรู้ หลักการตอบสนอง และ สิ่งสนับสนุน ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอนคือ 1. ขั้นเตรียมความพร้อมและกระตุ้นใจในการเรียนเพื่อเตรียมความพร้อม (Preparing and Motivating step = P) 2. ขั้นปฏิบัติ (Action = A) 3. ขั้นสะท้อนความรู้ (Reflection of Knowledge = R) 4. ขั้นสร้างความรู้ (Creation of Knowledge=C) 5. ขั้นประเมินผล (Evaluation = E) และของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.76/89.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่า สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ความสามารถในการสร้างความรู้สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่สอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนกับรูปแบบการเรียนการสอนตามปกติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยคะแนนความสามารถในการสร้างความรู้สำหรับนักเรียนที่สอนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสูงกว่านักเรียนที่มีการเรียนการสอนตามปกติ

4. ความพึงพอใจสำหรับนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะบรรยากาศในการเรียนที่มีความสนุกสนาน ที่นักเรียนสามารถหาความรู้ได้ต่อเนื่องตลอดเวลาและนักเรียนสามารถพัฒนาวิธีการแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

คำสำคัญ การพัฒนาทฤษฎีการสร้างความรู้ หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะ

Abstract

This aims of this research were to develop the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities using supplementary reading of Nakhon Phanom Series of Prathomsuksa 5 students, the specific aims as follow : To develop and find the efficiency of the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities using supplementary Reading of Nakhonphanom Series of Prathomsuksa 5 students by using fables, the funny fables set. To compare knowledge construction abilities using supplementary Reading of Nakhonphanom Series of Prathomsuksa 5 students between students who learned by using the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities and the regular class. To study student satisfaction of Prathomsuksa 5 students at tessaban 4 school (Rastanagosin 200 school) on the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities by using fables, the funny fables set. The samples used in this study consisted of prathomsuksa 5/1 students at Tessaban 4 school (Rastanagosin 200 school), Nakhon Phanom District, Nakhon Phanom Province, during the first semester of 2018 academic year. They were selected by cluster random sampling technique and the experimental group with randomized of 38 students in class (Sampling Unit) The instruments used in this research were : The instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities of Prathomsuksa 5 students and the regular class, the knowledge construction abilities test and the student satisfaction questionnaire on the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities of Prathomsuksa 5 students. The statistics used for analyzing data were percentage, standard deviation, t-test (dependent and independent) and content analysis

The results were as follows:

1. The Study of the fundamental data and needs for development of supplementary Reading programmed instruction on Nakhon Phanom Province. Indicated that: the teacher and the experts wanted the Read books additional instruction to be logical sequence of contents, easy to understand, illustrated, individual learning activity by encouraging the student to practice by themselves
2. The instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities is called Parce Model consists of the principle,

objectives, learning process, knowledge, reading for main idea, a summary of knowledge, Reflecting on the learning, and support. The 5 parts of learning are 1. Preparing and Motivating step = (P) 2. Action = A 3. Reflection of Knowledge = R 4. Creation of Knowledge = C 5. Evaluation = E and the instructional model based on constructivist theory of Prathomsuksa 5 students had efficiencies of 82.76/89.82 which higher than the established requirement 80/80.

3. The effectiveness of knowledge construction abilities of Prathomsuksa 5 students learned with the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities and the regular class was the difference statistically significant at .01 level. The students who learned by the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities had ability in the creation of knowledge construction abilities higher than that the students who learned by the traditional.

4. The student's satisfaction in the instructional model based on constructivist theory to enhance knowledge construction abilities of Prathomsuksa 5 students were at the highest level, especially, a funny atmosphere classroom in learning, students can be continued finding the knowledge all the time and students develop methods to find knowledge by themselves.

Keywords: Developing the theory of knowledge, read additional skills

1. บทนำ

การศึกษาเป็นกระบวนการทางสังคมในการสร้างและพัฒนาคนให้มีความรู้และคุณธรรม ช่วยให้คนสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข ซึ่งสอดคล้องกับกับนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ ในการพัฒนาเยาวชนของชาติเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 โดยมุ่งส่งเสริมนักเรียนให้มีคุณธรรม รักความเป็นไทย ให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ สร้างสรรค์มีทักษะด้านเทคโนโลยีสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้อย่างสันติ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย สมรรถนะสำคัญของนักเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยมุ่งเน้นนักเรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่าทุกคนสามารถเรียนรู้ และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ โดยมุ่งเน้นพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดซึ่งช่วยให้นักเรียนเกิดสมรรถนะสำคัญ ดังนี้ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

ผลการศึกษาพบว่าในศตวรรษที่ 21 ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Learning Theory) เป็นทฤษฎีการเรียนรู้แนวใหม่ที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก และเป็นทางเลือกหนึ่งที่จะนำมาใช้ในการปรับปรุงโดยเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้วิธีการเรียนรู้มากกว่าให้ความรู้โดยตรง เน้นการปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้สถานการณ์มากกว่าการเรียนรู้เพื่อการจำตามที่ครูบอก ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้แบบเดิมที่เน้นครูเป็นผู้ให้ความรู้เป็นสำคัญ ทฤษฎีการสร้างความรู้ ประกอบด้วยลักษณะการเรียนรู้ที่สำคัญ 3 ลักษณะ คือ 1) การเรียนรู้เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ มิใช่เป็นการซึมซับ หรือการบันทึกข้อมูลที่รับเข้ามาเป็นส่วน ๆ 2) การเรียนรู้เกิดขึ้นอยู่กับความรู้เดิมที่เป็นความรู้ที่ตนเข้าใจ และนำไปใช้ได้ (Deep Knowledge) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของการสร้างความรู้ใหม่ และ 3) สถานการณ์หรือบริบทของการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญของการสร้างความรู้

ทฤษฎีการสร้างความรู้ (Constructivist Theory) ประกอบด้วยลักษณะการเรียนรู้ที่สำคัญ มี 3 ลักษณะ คือ

1. การเรียนรู้ เป็นกระบวนการของการสร้างความรู้ มิใช่เป็นการซึมซับหรือการบันทึกข้อมูลที่รับเข้ามาเป็นส่วน ๆ
2. การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความรู้เดิมที่เป็นความรู้ที่ตนเข้าใจและนำไปใช้ได้ (Deep Knowledge) ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญของการสร้างความรู้ใหม่
3. สถานการณ์ หรือบริบทของการเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญของการสร้างความรู้ เช่น สื่อที่ใช้ในการเรียนรู้โดยเฉพาะหนังสืออ่านเพิ่มเติม ที่รูปภาพการ์ตูนประกอบจะกระตุ้นให้นักเรียน

ดังนั้นนักเรียนจะได้ความรู้ใหม่รวมกับความรู้เดิม เกิดเป็นการขยายความรู้ หรือความรู้ใหม่ขึ้นเองที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้ โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ เป็นตัวผลักดันให้เกิดการเรียนรู้ ซึ่งหลักการแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยเห็นว่าเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้

ด้วยเหตุดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะนำแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ตามแนวคิดของการสร้างความรู้มาเป็นพื้นฐานพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) อำเภอเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม ร่วมกับหนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีคุณลักษณะดังที่กล่าวมา นอกจากนั้นรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในสถานศึกษาต่อไป และนักเรียนสามารถนำความรู้วิธีการเรียนรู้และทักษะการเรียนรู้ต่าง ๆ ไปใช้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เฉพาะดังต่อไปนี้

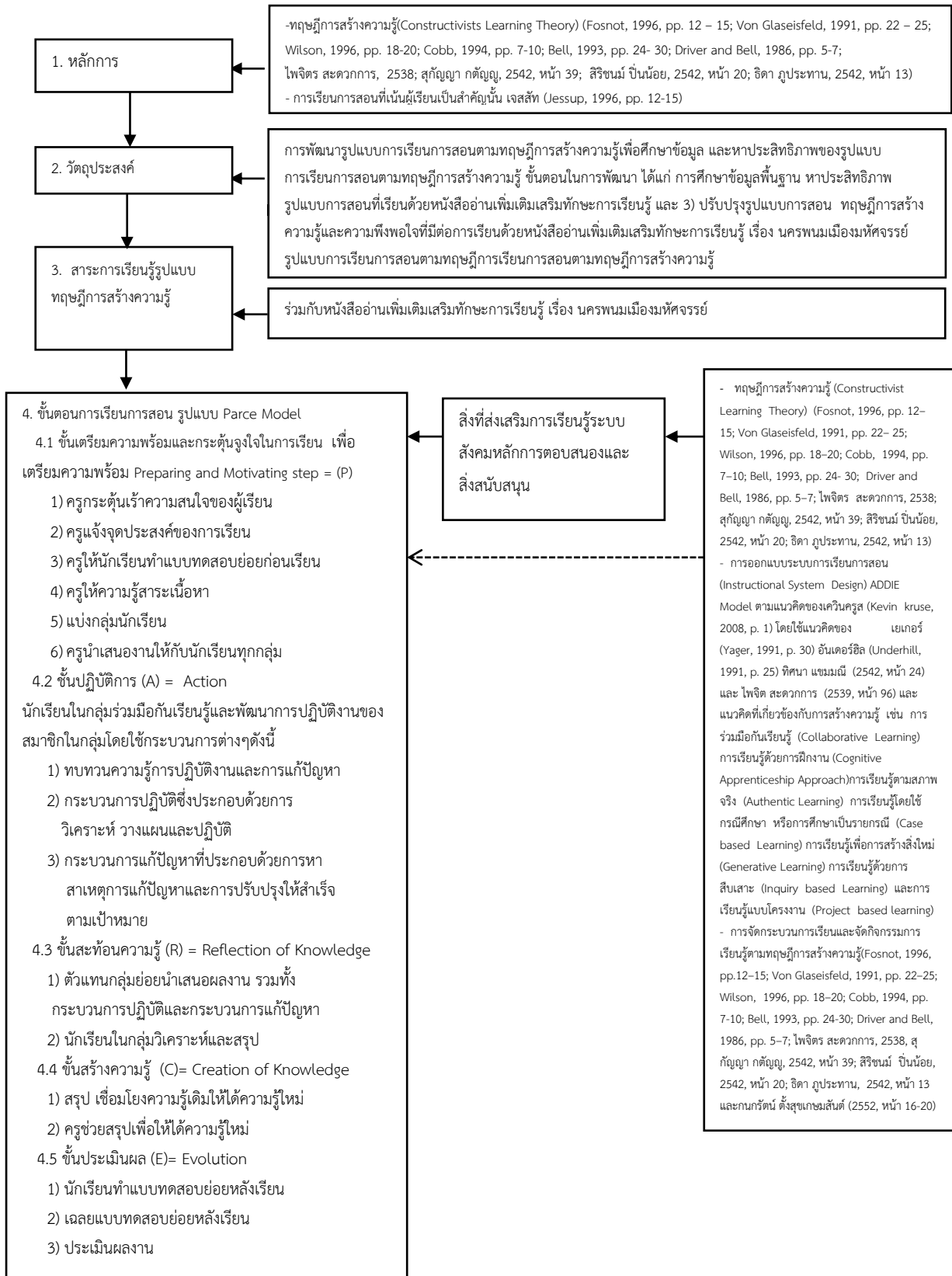
1. เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม
2. เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
3. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์

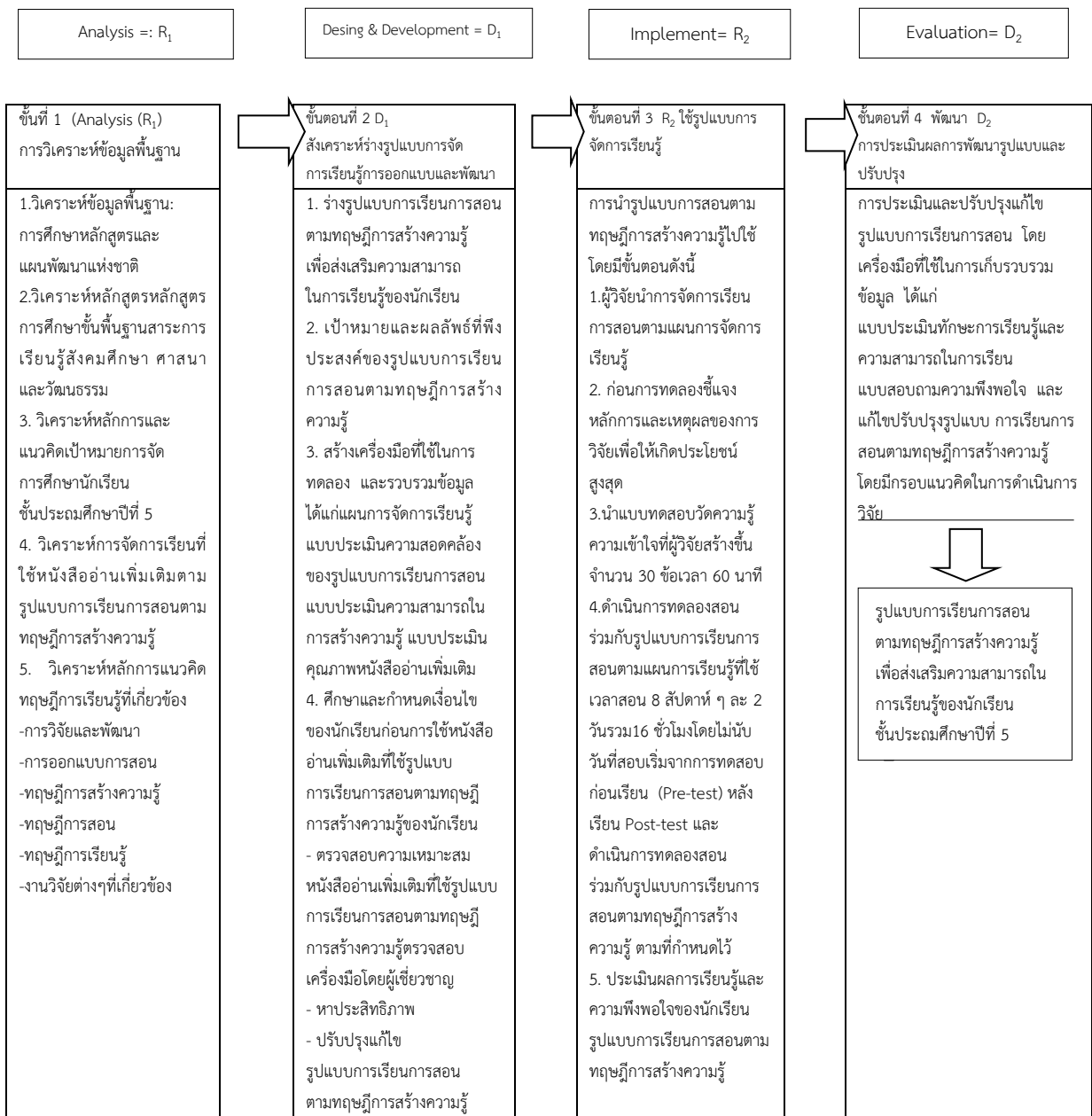
3. แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ผู้วิจัยได้ศึกษาดำรงเอกสารรวมถึงงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สารสำคัญของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน หลักสูตรสถานศึกษากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม การออกแบบ

การเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เทคนิควิธีการเรียนรู้ตามทฤษฎีการสร้างความรู้ การจัดการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 แบบปกติ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

4. กรอบแนวคิดการวิจัย





ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) สังกัดเทศบาลเมืองนครพนม จังหวัดนครพนม จำนวน 3 ห้อง ๆ ละ 38 คนที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 รวมทั้งสิ้น 114 คน

5.2.1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/1 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี)ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบยกชั้น (Cluster

random sampling) จำนวน 1 ห้องเรียน 38 คน เป็นกลุ่มควบคุมร่วมกับห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling Unit) ซึ่งนักเรียนแต่ละห้องมีผลการเรียนไม่แตกต่างกัน ซึ่งเป็นผลมาจากการลดความสามารถของนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับแก่ ปานกลาง และอ่อน ตามนโยบายของโรงเรียน

5.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยและการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) เป็นการวิจัยตามแนวคิด ADDIE Model ของเควิน ครูส (Kevin Kruse 2008, หน้า 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) อำเภอเมือง จังหวัดนครพนมที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 เป็นหน่วยการวิเคราะห์ (Unit of Analysis) ซึ่งมีขั้นตอนในการวิจัยตามลำดับ ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิจัย (Research : R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) : การศึกษาข้อมูลพื้นฐานสำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนา (Development : D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development : D and D) : การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นตอนที่ 3 การวิจัย (Research : R₂) เป็นการนำไปใช้ (Implementation : I) : การทดลองใช้รูปแบบการเรียน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนา (Development : D₂) เป็นการประเมิน (Evaluation : E) : การประเมินปรับปรุงและความพึงพอใจรูปแบบการเรียนการสอน

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) มีดังนี้

1. แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ฉบับ

2. แบบสัมภาษณ์ครูผู้สอนเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนจัดการเรียนการสอน และทักษะการเรียนรู้ความสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ถูกต้องสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระดับในมุมมองปัจจุบัน จำนวน 1 ฉบับ

5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการ

1. ศึกษาเอกสารการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการ
2. สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการ โดยข้อมูลครอบคลุมเกี่ยวกับ

แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ วิเคราะห์หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พุทธศักราช 2551 วิเคราะห์เป้าหมายของการเรียนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 วิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ และทฤษฎี การสร้างความรู้

3. นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและนำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหา ภาษา และวัดประเมินผล เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และนำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสาร (Index of Item Objective Congruency : IOC) โดยกำหนดเกณฑ์การพิจารณา คือ

เห็นว่าสอดคล้อง ให้คะแนน +1

ไม่แน่ใจ ให้คะแนน 0

เห็นว่าไม่สอดคล้อง ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการโดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณค่าตามสูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2543, หน้า 117)

$$\begin{aligned} \text{IOC} &= \frac{\sum R}{N} \\ \sum R &= \text{ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ} \\ N &= \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญ} \end{aligned}$$

นำข้อมูลที่รวบรวมจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่า IOC โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence) ของผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ได้ค่า 1.00 ทุกข้อ และปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดของคำถามให้มีความชัดเจนสามารถสื่อความได้ง่าย

4. นำแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปวิเคราะห์เอกสาร

สรุปขั้นตอนการสร้างแบบวิเคราะห์เอกสารที่ใช้ศึกษาความต้องการรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ สามารถสรุปได้ดังแผนภาพ ดังนี้



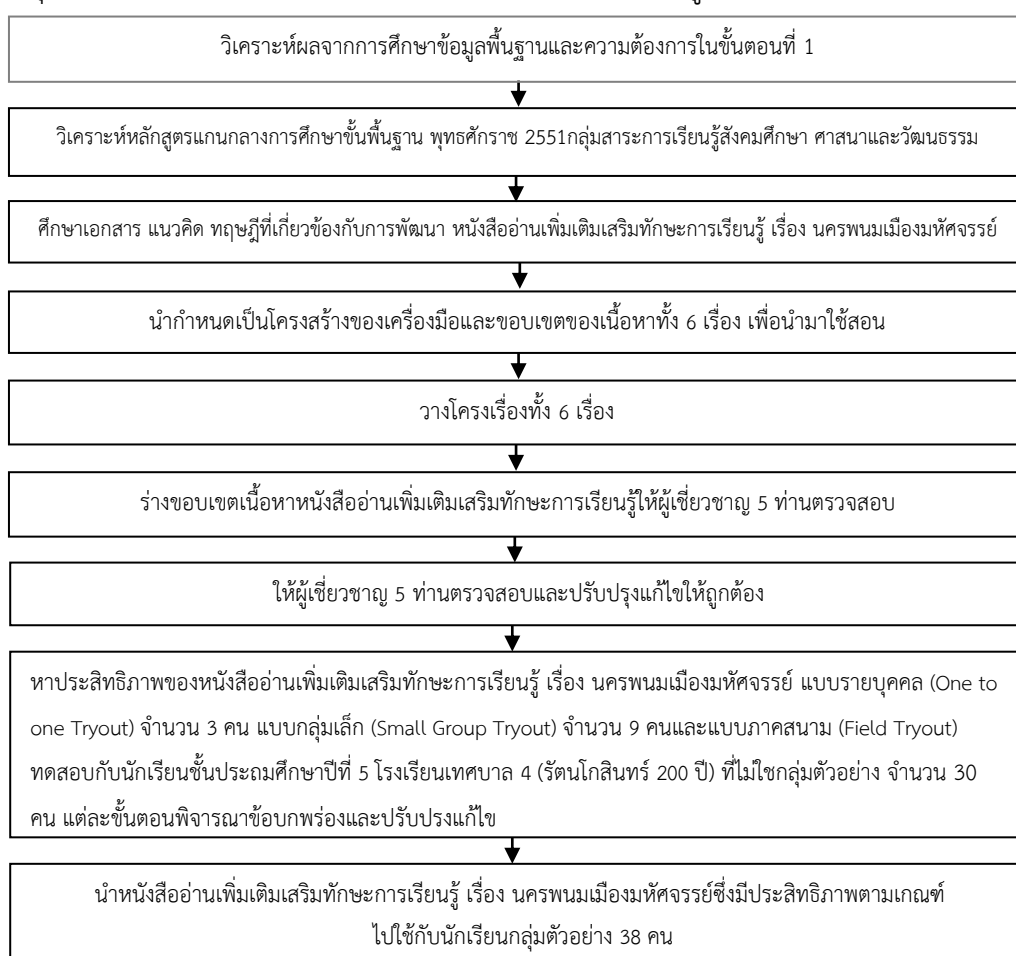
5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปขั้นตอนที่ 1 วิจัย (Research : R₁) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน (Analysis : A) สำหรับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน

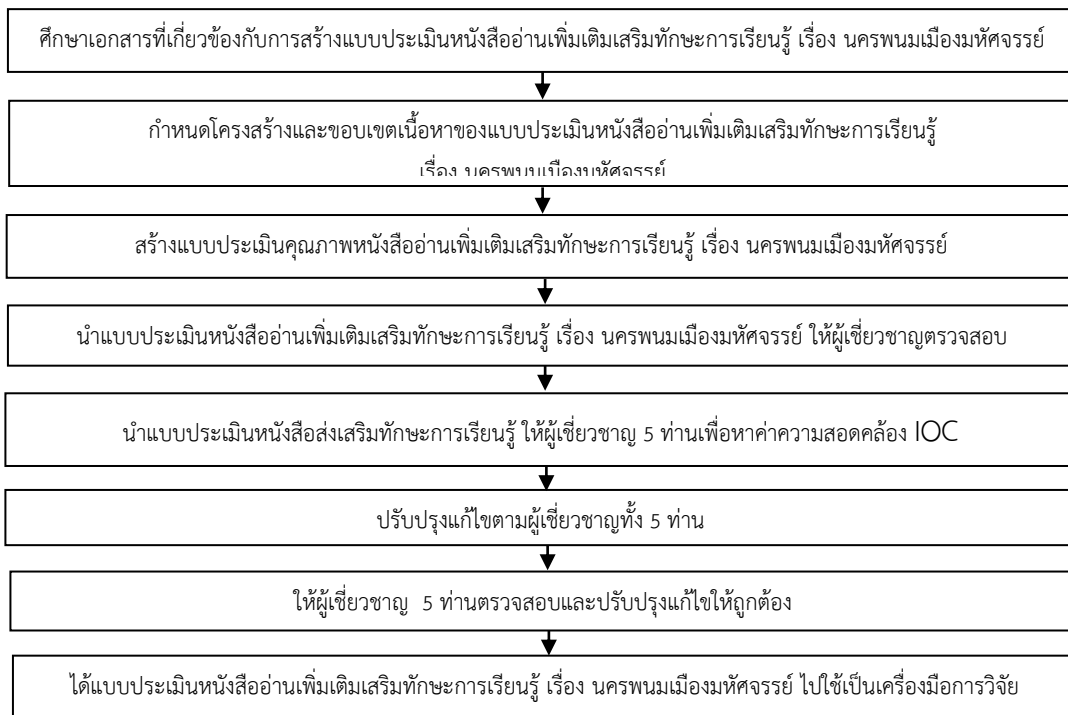
วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
1. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบายการศึกษาแผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ	ศึกษาเอกสาร	- นโยบายการศึกษา - แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติ	แบบวิเคราะห์เอกสาร/ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลการศึกษา นโยบายการศึกษา แผนพัฒนาการศึกษา แห่งชาติ
2. เพื่อวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พุทธศักราช 2551	ศึกษาเอกสาร	- หลักสูตรแกนกลาง สาระสังคมศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ประถมศึกษาปีที่ 5 พุทธศักราช 2551	แบบวิเคราะห์เอกสาร/ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลหลักสูตร แกนกลางสาระสังคม ศึกษา ศาสนาและ วัฒนธรรม ประถมศึกษาปีที่ 5 พุทธศักราช 2551
3. เพื่อวิเคราะห์เป้าหมายรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ของนักเรียน	ศึกษาเอกสาร	เป้าหมายรูปแบบ ทฤษฎีการสร้าง ความรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา	แบบวิเคราะห์เอกสาร/ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลเป้าหมาย รูปแบบการเรียนการ สอนตามทฤษฎีการ สร้างความรู้สำหรับ

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
<p>ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5</p> <p>4. เพื่อวิเคราะห์การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบทฤษฎีการสร้างความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5</p> <p>5. เพื่อวิเคราะห์แนวคิดทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบและทฤษฎีการสร้างความรู้</p>	<p>สัมภาษณ์</p> <p>ศึกษาเอกสาร</p>	<p>ปีที่ 5</p> <p>ครูผู้สอน จำนวน 10 คน</p> <p>- แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบและทฤษฎีการสร้างความรู้</p>	<p>แบบสัมภาษณ์/การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)</p> <p>แบบวิเคราะห์เอกสาร/การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)</p>	<p>นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5</p> <p>ข้อมูลการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบทฤษฎีการสร้างความรู้ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5</p> <p>ทฤษฎีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบและทฤษฎีการสร้างความรู้</p>

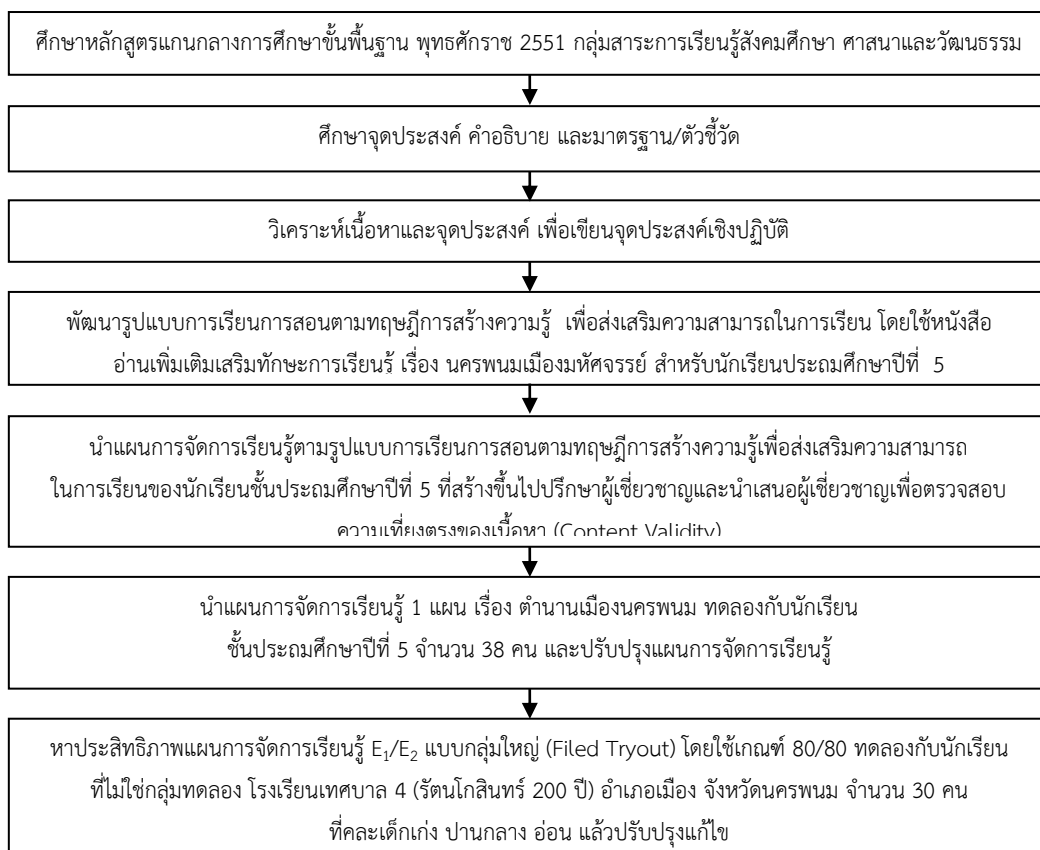
สรุปขั้นตอนการสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์



สรุปขั้นตอนการสร้างแบบประเมินคุณภาพหนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ ได้ดังนี้



สรุปขั้นตอนการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้



5.6 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สรุปขั้นการพัฒนา (Development: D₁) เป็นการออกแบบและพัฒนา (Design and Development: D and D): การพัฒนาและหาประสิทธิภาพรูปแบบการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
1. เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ศึกษาเนื้อหา	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา	รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้
1.1 สังเคราะห์รูปแบบการเรียน การสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้นแบบ
1.2 ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
1.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)		ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน	แบบประเมินความสอดคล้อง/ค่าดัชนีความสอดคล้องและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการเรียนการสอนฯ (ต้นแบบ) ผ่านการตรวจสอบความสอดคล้อง
2. เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินความสามารถในการสร้างความรู้และแบบสอบถามความพึงพอใจ	สังเคราะห์	เอกสาร	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ต้นแบบ
2.1 ศึกษาเอกสารต่าง ๆ	สังเคราะห์	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	ข้อมูลแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

วัตถุประสงค์	วิธีการ	กลุ่มเป้าหมาย	เครื่องมือ/ การวิเคราะห์ข้อมูล	ผลที่ได้
2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	สร้าง	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือรวบรวมข้อมูลได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้, แบบประเมินความสามารถในการสร้างความรู้, แบบสอบถามความพึงพอใจ
2.3 ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity)	สอบถาม	ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน	แบบประเมิน/ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยผู้เชี่ยวชาญ
2.4 การหาประสิทธิภาพและคุณภาพเครื่องมือ	ทดสอบ	ประถมศึกษาปีที่ 5/1โรงเรียนเทศบาล 4 (รัตนโกสินทร์ 200 ปี) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 38 คน	เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล/คำร้อยละ, ค่าความยากง่าย, ค่าอำนาจจำแนก, ค่าความเชื่อมั่น, ค่า E_1/E_2 ตามเกณฑ์ 80/80	เครื่องมือรวบรวมข้อมูล ตรวจสอบหาประสิทธิภาพและคุณภาพ

6. ผลการวิจัย

จากการดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยที่ได้นำเสนอปรากฏผลการวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนี้

1. ผลการศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้ คือ

1.1 พบว่า สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 10 คน ด้านอายุ ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระหว่าง 45 ปีขึ้นไป จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ในช่วงอายุ 41-50 ปี จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20 รองลงมาที่มีปริมาณที่เท่ากัน จำนวน 1 คน คือ อายุต่ำกว่า 30 และ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 10

1.2 ด้านตำแหน่งและวิทยฐานะ พบว่า ครูผู้ตอบแบบสอบถามมีตำแหน่งวิทยฐานะส่วนใหญ่เป็นครูชำนาญการ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองมาเป็นครูชำนาญการพิเศษ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และเป็นครู จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 10 ตามลำดับ และ 1.3 ด้านประสบการณ์การทำงาน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในช่วงระยะเวลามากกว่า 20 ปีขึ้นไป

จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80 รองมาเป็นระยะเวลา 11-20 ปี และ 5-10 ปี จำนวน 1 เท่ากับคิดเป็นร้อยละ 10

2. ผลการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ และนำรูปแบบการเรียนการสอนที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปหาประสิทธิภาพ (E_1/E_2) โดยรวมโดยใช้เกณฑ์ 80/80 ด้วยการทดลองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 38 คน โดยได้ค่าประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนโดยรวม เท่ากับ 82.76/89.82 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

3. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างความรู้ความเข้าใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนด้วยหนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ สามารถสรุปสาระสำคัญและให้ข้อคิดเห็นจากการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม

กลุ่ม	จำนวนคน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	df	t
ทดลอง	38	30	70.35	2.66	74	10.91**
ควบคุม	38	30	56.60	4.96		

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการสร้างความรู้ ความเข้าใจสามารถสรุปข้อคิดที่ได้จากการเรียนเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน แสดงความคิดเห็นจากเรื่องี่อ่าน หลังเรียนของนักเรียนพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 70.35 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.66 และกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 56.60 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 4.96 เมื่อทดสอบสถิติที่ พบว่า $t = 10.91$ แสดงว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการสร้างความรู้หลังเรียนของนักเรียนกลุ่มควบคุม ยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมเสริมทักษะการเรียนรู้ เรื่อง นครพนมเมืองมหัศจรรย์ พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.90) และเมื่อแยกเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุดทุกด้าน โดยเรียงค่าเฉลี่ยมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านบรรยากาศในการเรียน ($\bar{X} = 4.89$, S.D. = 0.12) รองลงมา ได้แก่ ด้านการประเมินผลในการเรียน ($\bar{X} = 4.83$, S.D. = 0.25) ด้านระยะเวลาในการเรียน ($\bar{X} = 4.78$, S.D. = 0.16) และด้านกิจกรรมในการเรียน ($\bar{X} = 4.66$, S.D. = 0.15)

7. อภิปรายผลการวิจัย

1. รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นนี้เรียกว่า PARCE MODEL มีองค์ประกอบ คือ เป็นขั้นเตรียมความพร้อมและกระตุ้นจิตใจในการเรียน มีวัตถุประสงค์ สาระความรู้และทักษะในการปฏิบัติงาน กระบวนการเรียนการสอน ระบบสังคม หลักการตอบสนอง และสิ่งสนับสนุน ซึ่งมีกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย คือ 1) ขั้นเตรียมความพร้อมและกระตุ้นจิตใจในการเรียนเพื่อเตรียมความพร้อม (Preparing and Motivating step=P) 2) ขั้นปฏิบัติ (Action : A) 3) ขั้นสะท้อนความรู้ (Reflection of Knowledge : R) 4) ขั้นสร้างความรู้ (Construction of Knowledge : C) และ 5) ขั้นประเมินผล (Evaluation : E) รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน มีค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน เท่ากับ 0.71–1.00 ซึ่งมีประสิทธิภาพที่สามารถนำไปทดลองสอนได้ จากผลการวิจัย พบว่า ผลการประเมินทักษะการปฏิบัติงานของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการเรียนรู้ แสดงให้เห็นว่ารูปแบบนี้สามารถพัฒนาการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ได้

2. วางแผนการทำงาน และปฏิบัติงานร่วมกันแก้ปัญหาและสรุปความรู้ เป็นการร่วมมือกันเรียนรู้ ที่ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และทักษะในการปฏิบัติงานที่กว้างขวางลึกซึ้งมากกว่าการคิด และปฏิบัติเพียงคนเดียว จึงเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้ประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.76/89.82 เมื่อเทียบกับเกณฑ์ 80/80 ปรากฏว่าสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งยอมรับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ได้สร้างขึ้นอยู่เป็นระบบตามหลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญด้านรูปแบบการเรียนการสอน ด้านเนื้อหา และด้านวัดประเมินผล 5 ท่าน ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของรูปแบบการเรียนการสอน เท่ากับ 0.71–1.00 ซึ่งมีความสอดคล้องกัน และมีการปรับปรุงแก้ไขจนสมบูรณ์ ทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสมที่นำไปใช้จริงได้ และทำให้รูปแบบการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนด 80/80

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียน ภาพรวม พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อแยกเป็นรายข้อที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ บรรยากาศในการเรียนไม่ตึงเครียด รูปแบบการเรียนการสอนนี้นักเรียนเรียนรู้ได้ตลอดเวลา นักเรียนสามารถพัฒนาวิธีการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้ นักเรียนชอบเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนนี้ รวมถึงการสร้างองค์ความรู้ใหม่ จึงทำให้นักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด

8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนานักเรียนโดยองค์รวม ที่เน้นทั้งความรู้และทักษะในการปฏิบัติกิจกรรมโดยใช้แนวทฤษฎีการสร้างความรู้ ร่วมกับทฤษฎีอื่น ๆ เช่น ทฤษฎีการคิดระดับสูง ทฤษฎีการร่วมมือกันเรียนรู้
2. ควรมีการวิจัยเพื่อค้นหาตัวแปรที่ส่งผลต่อรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้ ความเป็นเหตุเป็นผลจากเรื่องที่อ่าน มีสามารถถ่ายทอดความเข้าใจ ความคิดเห็น ความรู้สึกคุณค่าจากเรื่องที่อ่านโดยการทำกิจกรรม และการร่วมมือในกลุ่มทำงานตามแผนการทำให้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดี

9. เอกสารอ้างอิง

- ทศนา แชมมณี. (2552). *รูปแบบการเรียนการสอนทางเลือกที่หลากหลาย*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทียมจันทร์ ศรีสังข์. (2542). *การสร้างหนังสืออ่านเพิ่มเติมเรื่องชีวิตมีสีสันที่อนุรักษ์ประเทศสำหรับวิชาท้องถิ่นของเราระดับมัธยมศึกษาตอนต้นจังหวัดสระแก้ว*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภาชิต สุโพธิ์. (2547). *การใช้แหล่งเรียนรู้ธรรมชาติบริเวณโรงเรียนในการพัฒนาการเรียนรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.