

ชื่อเรื่อง การจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น

ผู้วิจัย นางกชศิติ นุญประคม **ปริญญา ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)**

อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.พรธวิไล ชมชิต ประธานกรรมการ
ผศ.ดร.สุรทิน นาราภิรมย์ กรรมการ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายศึกษาแนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น ศึกษาวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น และประเมินผลการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านหนองโจดสวนมอน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา มหาสารคาม เขต 1 จำนวน 11 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย การสนทนากลุ่ม การสกัดขุมความรู้ การสังเคราะห์แก่นความรู้ การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน การถอดบทเรียน การจัดเวทียืนยันความน่าเชื่อถือของข้อมูล แบบประเมินพฤติกรรมของนักเรียน และแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวทางการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น คือ ครูภูมิปัญญาท้องถิ่น ออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยตนเอง โดยมีหน่วยการเรียนรู้สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น มีทั้งหมด 10 หน่วยการเรียนรู้ จำนวน 18 ชั่วโมง กระบวนการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น จำนวน 21 ขั้นตอน
2. กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่นมี 21

ขั้นตอน โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ของภูมิปัญญาท้องถิ่นและการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น เรื่องดินในท้องถิ่น ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสอดคล้องกับแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ได้แก่ ขั้นสร้างความสนใจ (Engagement) ขั้นสำรวจและค้นหา (Exploration) ขั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation) ขั้นขยายความรู้ (Elaboration) และขั้นประเมิน (Evaluation)

3. ผลการประเมินการเรียนรู้ของนักเรียน พบว่า 3.1) หลังเรียนนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย 16.36 คะแนนจากคะแนนเต็ม 20 คะแนน และผ่านการประเมินจำนวน 11 คน 3.2) นักเรียนมีผลประเมินพฤติกรรมระหว่างการทำกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นตามแนวการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่อง ดินในท้องถิ่น ส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีถึงดีมาก และ 3.3) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตามรูปแบบการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องดินในท้องถิ่น โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

TITLE: Scientific knowledge management by the application of local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for elementary 4 on the topic of local soil.

AUTHOR: Patsinee Boonprakhom DEGREE: M. Ed. (Curriculum and Instruction)

ADVISORS: Dr. Panwilai Chomchid Chairman

Asst. Prof. Dr. Suratin Narapirom Committee

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2014

ABSTRACT

This research aimed to study the model of scientific knowledge management by the application of local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for elementary 4 on the topic of local soil. Also, the study examined the learning method that students used to study science and their science learning outcomes by using local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for elementary 4 on the topic of local soil. The target group was elementary 4 students from Bannongjoadsuanmon School, Mahasarakham Primary Educational Service Area Office 1 totally of 11 persons. The research tools included group discussion, extraction of knowledge asset, synthesis of core knowledge, revision of post performance, transcription of school lessons, organization of a forum to assure the reliability of information, student behavioral evaluation form and questionnaire. The analysis for quantitative data was average percentage and standard deviation. The analysis for qualitative data used content analysis method and analytic induction method.

The results found that

1. The model of scientific knowledge management by the application of local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for Elementary 4 on the topic of local soil the local wisdom teachers designed the lessons themselves. The learning unit in science strand of Elementary 4 on the topic of local soil by the application of local wisdom were 10 learning units with 18 hours. The process of scientific management with the application of local wisdom as per inquiry method (5Es) for Elementary 4 on the topic of local soil had 21 stages.
2. The science learning method of students using local wisdom in accordance to the inquiry method (5Es) had 21 stages. The process of scientific studies with the application of local

wisdom and the acquisition of scientific knowledge using local wisdom in the topic of local soil in the elementary 4 was congruent with the process of inquiry method (5Es) including Engagement stage, Exploration stage, Explanation stage, Elaboration stage, and Evaluation stage.

3. Students science learning outcomes revealed that; 3.1) After studying, students achieved an average score of 16.36 points out of 20 with 11 students passing the evaluation test. 3.2) Students achieved the level of good to excellent in the student behavioral evaluation by the application of local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for Elementary 4 on the topic of local soil And activities using local wisdom as inquiry method (5Es) in Elementary 4 on the topic of local soil. And 3.3) The satisfaction level of the students with the scientific knowledge management by the application of local wisdom in accordance to inquiry method (5Es) for Elementary 4 on the topic of local soil as a whole was at highest level.



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY