ชื่อเรื่อง: ผลการพัฒนาบทปฏิบัติการ เรื่อง สารรอบตัวเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ผู้วิจัย: สุจิตรา วงษ์อินตา **ปริญญา:** ค.ม. (หลักสูตรและการเรียนการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา: ผศ.คร.พรรณวิไล ชมชิค อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คร.สมปอง ศรีกัลยา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนและหลังเรียนด้วยบทปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา เปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขั้นพื้นฐาน ก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียนที่เรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน บ้านแพงหนองเหนือ อำเภอโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 32 กน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย บทปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ แบบทดสอบ วัดหักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐาน แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อการเรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติ t-test (Dependent Sample)

ผลการวิจัยปรากฏ คังนี้ 1) บทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา มี ประสิทธิภาพ (E₁/E₂) เท่ากับ 83.33 /86.44 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 2) นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 3) นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ เรื่อง สารรอบตัวเรา มีทักษะ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ขั้นพื้นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .01 4) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทปฏิบัติการ วิทยาศาสตร์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}=4.42,~\mathrm{S.D.}=0.50$)

TITLE: The Development of Laboratory Learning Activities on Chemicals Around Us

for Pratomsuksa 6 Students

AUTHOR: Sujittra Wonginta **DEGREE**: M. Ed. (Curriculum and Instruction)

ADVISORS: Dr. Panwilai Chomchid Major Advisor

Dr.Sompong Srikalya Co-advisor

RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY 2016

ABSTRACT

This study aimed to develop laboratory learning activities on "Chemicals Around Us" for Pratomsuksa 6 students in accordance with the criteria set E1/E2 as 80/80, compare the students' achievement before and after working with the laboratory learning activities on "Chemicals Around Us", compare the students' basic scientific processing skills before and after working with the laboratory learning activities on "Chemicals Around Us", and to determine students' satisfaction toward the developed laboratory learning activities.

The samples were a class of 32 Pratomsuksa 6 students of Ban Nong Neu School,

Kosumphisai District, Mahasarakam Province enrolling in the second semester of academic year 2015. Research instruments were 1) laboratory learning activities 2) an achievement test 3) a test on scientific processing skills 4) a students' satisfaction questionnaire. Statistics employed in the study were means, standard deviation, and t- test (dependent samples).

The results were as the followings: 1) The developed laboratory learning activities on "Chemicals Around Us" was efficient ($E_1/E_2 = 83.33/86.44$) and passed the set criterion of 80/80. 2) After working with the laboratory learning activities on "Chemicals Around Us", the achievement score of the Pratomsuksa 6 students was increased at the statistical significant level of .01. 3) After working with the laboratory learning activities on "Chemicals Around Us", the score of Pratomsuksa 6 students' basic scientific processing skills was increased at the statistical significant level of .01. 4) After working with

the laboratory learning activities on "Chemicals Around Us", the satisfaction of Phatomsuksa 6 students was at a "high" level ($\overline{X}=4.42,~\mathrm{S.D.}=0.50$).