

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์ (อนุบาลเมืองสมุทรปราการ) จังหวัดสมุทรปราการ

ชื่อและนามสกุล นางสาวดวงใจ สีเขียว

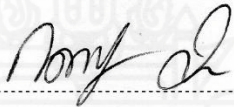
วิชาเอก วิทยาศาสตร์ศึกษา

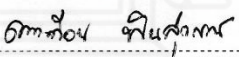
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

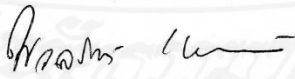
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ
2. รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เชาวกิริติพงศ์

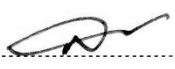
วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2560

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(อาจารย์ ดร.กุลธิดา นกุลธรรม)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เชาวกิริติพงศ์)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.สมคิด พรหมจ้อย)



ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการแก้ปัญหา
ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์
(อนุบาลเมืองสมุทรปราการ) จังหวัดสมุทรปราการ

ผู้วิจัย นางสาวดวงใจ สีเขียว **รหัสนักศึกษา** 2582000259 **ปริญญา** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์ศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดวงเดือน พินสุวรรณ
(2) รองศาสตราจารย์ ดร. นวลจิตต์ เขาวงกิตพงศ์ **ปีการศึกษา** 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ (2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์ (อนุบาลเมืองสมุทรปราการ) ปีการศึกษา 2560 จำนวน 74 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือในการวิจัย คือ (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และ (4) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ (2) ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือสูงกว่าของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

Thesis title: The Effects of Learning Management Using Problem-Based Learning through Cooperative Learning on Science Learning Achievement and Science Problem Solving Ability of Prathom Suksa VI Students of Iamsuree (Anuban Mueng Samut Prakan) School in Samut Prakan Province

Researcher: Miss Duangjai Seekheio; **ID:** 2582000259;

Degree: Master of Education (Science Education);

Thesis advisors: (1) Dr. Duongdearn Pinsuwan, Assistant Professor;

(2) Dr. Nuanjid Chaowakeratipong, Associate Professor; **Academic year:** 2016

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare science learning achievement of Prathom Suksa VI students learning under the problem-based learning management through cooperative learning with that of students learning under traditional instruction; and (2) to compare science problem solving ability of the students learning under the problem-based learning management through cooperative learning with that of students learning under traditional instruction.

The research sample consisted of 74 Prathom Suksa VI students at Iamsuree (Anuban Mueang Samut Prakarn) School in the 2017 academic year, obtained by cluster random sampling. The instruments used in this research were (1) learning management plans for the problem-based learning through cooperative learning, (2) learning management plans for traditional instruction, (3) a science learning achievement test, and (4) a science problem solving ability test. Statistics used for data analysis were the mean, standard deviation, and t-test.

The results of this research were as follows: (1) science learning achievement of Prathom Suksa VI students who learned under the problem-based learning management through cooperative learning was significantly higher than that of the students who learned under traditional instruction at the .01 level; and (2) science problem solving ability of the students who learned under the problem-based learning management through cooperative learning was significantly higher than that of the students who learned under traditional instruction at the .01 level.

Keywords: Problem-based learning, Cooperative learning, Science learning achievement, Science problem solving ability

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้เป็นอย่างดีด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และรองศาสตราจารย์ ดร.นวลจิตต์ เขาวงกตพิงส์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วมที่ได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการจัดทำวิทยานิพนธ์ทุกขั้นตอนด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง นอกจากนี้

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.กฤติดา นุกุลธรรม ที่ได้กรุณาเป็นประธานกรรมการ สอบปริญญาวิทยานิพนธ์ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการทำปริญญาวิทยานิพนธ์ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล กฤษณฤาสน์ อาจารย์ ดร.วิลาวัลย์ คำณศิริสุข อาจารย์สุวิมล ต้นปิติ และอาจารย์ภัทร หาดูเขตต์ ที่ให้ความกรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือในการวิจัย ตลอดจนให้คำปรึกษาแนะนำในการสร้างและแก้ไขเครื่องมือในการวิจัยเป็นอย่างดีในการรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากท่านผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครูและนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเอี่ยมสุรีย์ (อนุบาลเมืองสมุทรปราการ) สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาสมุทรปราการ เขต 1 ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้จนประสบผลสำเร็จ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาศึกษาศาสตร์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ที่มีคุณค่ายิ่งให้กับผู้วิจัยและขอบคุณเพื่อนๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ วิชาเอกวิทยาศาสตร์ศึกษา และท้ายสุดผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดา มารดาและสมาชิกในครอบครัวทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจที่สำคัญมาโดยตลอด รวมถึงผู้มีพระคุณอีกหลายท่านที่มีได้กล่าวนามในที่นี้ ซึ่งผู้วิจัยระลึกถึงเสมอ

ดวงใจ สีเขียว

สิงหาคม 2560

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	5
สมมติฐานการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	11
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	12
การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	30
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	42
ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์.....	50
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	58
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	62
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	62
รูปแบบการวิจัย.....	62
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	63
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	70
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	73
ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับ นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ.....	73
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.....	75
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	77
สรุปการวิจัย.....	80
อภิปรายผล.....	80
ข้อเสนอแนะ.....	83
บรรณานุกรม.....	86
ภาคผนวก.....	94
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ.....	94
ข แผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	97
ค ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ.....	124
ง แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.....	129
จ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.....	152
ฉ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง หินและธรณีพิบัติภัย.....	160
ช ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิทยาศาสตร์.....	166
ซ แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์.....	171

ณ

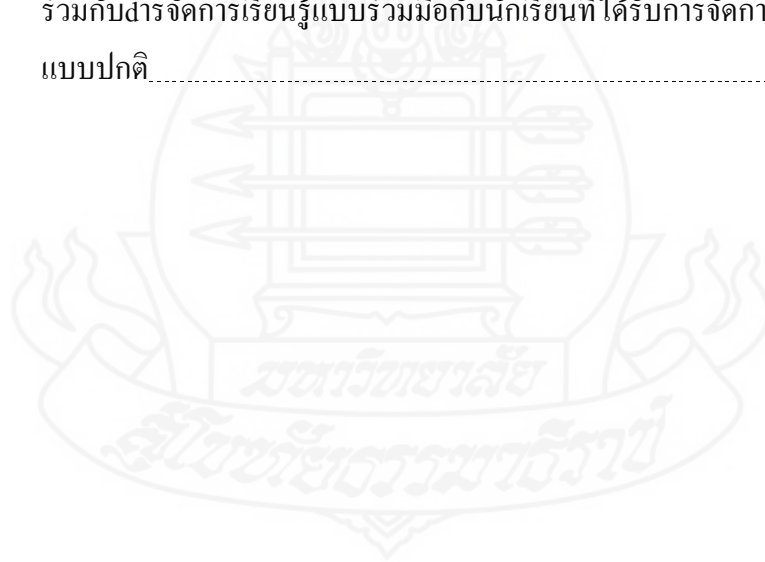
สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ณ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา ทางวิทยาศาสตร์.....	180
ณ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	185
ประวัติผู้วิจัย.....	188



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	25
ตารางที่ 3.1 แบบแผนการทดลอง.....	62
ตารางที่ 3.2 ตารางกำหนดคุณลักษณะข้อสอบของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่อง หินและธรณีพิบัติภัย.....	67
ตารางที่ 3.3 ตารางกำหนดคุณลักษณะข้อสอบของแบบทดสอบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6.....	69
ตารางที่ 4.1 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานร่วมกับ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ.....	74
ตารางที่ 4.2 แสดงผลการเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกับจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือกับนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ แบบปกติ.....	75



ฉ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....6

