

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐาน
เรื่อง บรรยายาศ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดปัตตานี

ชื่อและนามสกุล นางสาวนิชुใบตะห์ กิตติชัย

วิชาเอก วิทยาศาสตร์ศึกษา

สาขาวิชา ศึกษาศาสตร် มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2561

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

Yoo nh

ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไสว พิกขาว)

Dr. W. Jindanurak

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์)

Dr. Duangdeun Pinsuwan

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ)

Dr. K. Ruangrojwanich

ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. กฤษณา รุ่งโรจน์วนิชย์)

ชื่อวิทยานิพนธ์ ผลการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง
บรรยากาศ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดปัตตานี

ผู้วิจัย นางสาวนิชอุบะห์ กิตติชัย **รหัสนักศึกษา** 2572000269 **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต
(วิทยาศาสตร์ศึกษา) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์
(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ์ **ปีการศึกษา** 2560

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดปัตตานี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ และ (2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จังหวัดปัตตานี ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 52 คน จำนวน 2 ห้องเรียน ของโรงเรียนบ้านบุดี อำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐาน เรื่อง บรรยากาศ (2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ และ (3) แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์หลังเรียนสูงกว่าของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับการใช้แบบจำลองเป็นฐานมีความคิดสร้างสรรค์สูงกว่าของกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ การใช้แบบจำลองเป็นฐาน
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ ความคิดสร้างสรรค์ มัธยมศึกษา

Thesis title: The Effects of the Inquiry Based Learning Together with Model Based Learning Management in the Topic of Atmosphere on Science Learning Achievement and Creative Thinking of Mathayom Suksa I Students in Pattani Province

Researcher: Miss Nizubaidah Kittichai; **ID:** 2572000269;

Degree: Master of Education (Science Education);

Thesis advisors: (1) Dr. Tweesak Chindanurak, Associate Professor;
(2) Dr. Duongdearn Pinsuwan, Assistant Professor; **Academic year:** 2017

Abstract

The purposes of this research were (1) to compare science learning achievement in the topic of Atmosphere of Mathayom Suksa 1 students in Pattani province who learned under the inquiry based learning together with model based learning management with that of the students who learned under the conventional learning management; and (2) to compare creative thinking of Mathayom Suksa 1 students in Pattani province who learned under the inquiry based learning together with model based learning management with that of the students who learned under the conventional learning management.

The research sample consisted of 52 Mathayom Suksa 1 students in two intact classrooms of Ban Budee School, Yaring district, Pattani province, obtained by cluster sampling. The employed research instruments comprised (1) learning management plans in the topic of Atmosphere for the inquiry based learning together with model based learning management; (2) a science learning achievement test on the topic of Atmosphere; and (3) a creative thinking test. The data was statistically analyzed using the mean, standard deviation, and t-test.

Research findings showed that (1) the post-learning science learning achievement of the experimental group students who learned under the inquiry based learning together with model based learning management was significantly higher than that of the control group students who learned under the conventional learning management at the .05 level of statistical significance; (2) creative thinking scores of the experimental group students who learned under the inquiry based learning together with model based learning management were significantly higher than those of the control group students who learned under the conventional learning management at the .05 level of statistical significance.

Keywords: Inquiry Based Learning, Model Based Learning,
Science Learning Achievement, Creative Thinking, Mathayom Suksa

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน พินสุวรรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไสว พักขาว ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ชี้แนะ แนวทางให้เกิดความรู้ คอยช่วยเหลือและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ จนเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

ขอขอบคุณ นายสมาน เจ๊ะเตะ และคณะครูโรงเรียนบ้านบูดีที่ได้ให้คำปรึกษา ผู้คอย ช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการวิจัย

ขอขอบคุณ นายเจษฎา คำของ ครูโรงเรียนเมืองกระบี่ นางสุทิส ปานแดง โรงเรียน กาญจนานิเชกวิทยาลัย กระบี่ และนายอาชิ ตราแม โรงเรียนนิคมพัฒนวิทย์ ที่ได้กรุณาเป็น ผู้เชี่ยวชาญให้ความช่วยเหลือ แนะนำข้อคิดเห็นและแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ ในการวิจัยครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ท้ายนี้ผู้เขียนขอขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ส่งเสริมการศึกษา และเป็นกำลังใจในการทำวิจัย อีกทั้งขอขอบคุณเพื่อนๆ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือด้วยดีเสมอมาและขอขอบพระคุณ เจ้าของเอกสารและผลการวิจัยทุกท่าน ที่ผู้ศึกษาค้นคว้าได้นำมาอ้างอิงในการทำวิจัย จนกระทั่ง สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นิชुใบตะห์ กิตติชัย

กุมภาพันธ์ 2561

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ณ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	4
กรอบแนวคิดการวิจัย	4
สมมติฐานการวิจัย	5
ขอบเขตการวิจัย	5
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	8
การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้	9
การจัดการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน	19
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	23
ความคิดสร้างสรรค์	32
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	43
แบบแผนการวิจัย	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	44
การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	52
การวิเคราะห์ข้อมูล	52
สถิติที่ใช้ในการวิจัย	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	56
ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง บรรยากาศ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	56
ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	57
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	58
สรุปการวิจัย	58
อภิปรายผล	60
ข้อเสนอแนะ	62
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	70
ก ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัย	71
ข แบบตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือของผู้เชี่ยวชาญ	76
ค ผลการประเมินความเหมาะสมสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ	100
ง ค่าคะแนนทางสถิติจากการทดลองใช้ (Try Out)	109
จ ค่าคะแนนทางสถิติที่คำนวณของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม	119
ฉ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	124
ประวัติผู้วิจัย	144

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 แสดงขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) และบทบาทของครูและผู้เรียน	13
ตารางที่ 3.1 กรอบแนวคิดความคิดสร้างสรรค์และตัวบ่งชี้พฤติกรรม	50
ตารางที่ 4.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องบรรยากาศ ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	56
ตารางที่ 4.2 การเปรียบเทียบคะแนนความคิดสร้างสรรค์หลังเรียน เรื่อง บรรยากาศ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม	57



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	4
ภาพที่ 2.1 แสดงการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (5Es)	12
ภาพที่ 2.2 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองเป็นฐาน	23
ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการวางแผนการสร้างแบบทดสอบ	29
ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับ การใช้แบบจำลองเป็นฐาน	47
ภาพที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	49
ภาพที่ 3.3 ขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์	51

