

ผลของการใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง
โรงเรียนบ้านทวดทอง จังหวัดนครศรีธรรมราช

มัยสุรี หยี่มะเหมิ้ม

เสนอต่อมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

**THE EFFECTS OF USING SCIENCE CREATIVITY PRACTICE
ACTIVITIES PACKAGES OF PRATHOM SUKSA 3 STUDENTS
WITH HIGH LEARNING ACHIEVEMENT, BANTHUADTHONG
SCHOOL, NAKHORN SI THAMMARAT PROVINCE**

MAISUREE YEEMAREM

**Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the master
of Education Degree in Curriculum and Instructional Development
Nakhon Si Thammarat Rajabhat University
Academic Year 2012**

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของการใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง โรงเรียนบ้านทวดทอง จังหวัดนครศรีธรรมราช
ผู้วิจัย	นางมัชสุรี หยิมะเหรัมย์
สาขาวิชา	การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน
ประธานอาจารย์ที่ปรึกษา	ดร.จิต นวนแก้ว
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสชัย สิทธีรักษ์

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 และ 2) เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ประชากรคือกลุ่มทดลอง ซึ่งเป็นนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนบ้านทวดทอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครศรีธรรมราช เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่ ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ และแบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม (E_1/E_2)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 80.79/80.22 ตามเกณฑ์ 80/80
2. ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียน หลังการใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์สูงกว่าก่อนใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงขึ้นเท่ากับ 59.33

ABSTRACT

The Title	The Effects of Using Science Creativity Practice Activities Packages of Prathom Suksa 3 Students with High Learning Achievement, Banthuadthong school, Nakhon si thummarat Province
The Author	Mrs. Maisuree Yeemarem
Program	Curriculum and Instructional Development
Thesis Chairman	Dr. Jit Nounkaew
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Hussachai Sittiruk

The purposes of this research were 1) to develop an activity package for scientific creativity of Prathom Suksa 3 Students with High Learning Achievement so as to obtain the 80/80 criterion-standard level of efficiency and 2) to compare the scientific creativity of Prathom Suksa 3 students with high learning achievement before and after learning with an activity package for scientific creativity. Population were the experiment group. These were thirty pupils in Bantouadthong school, Prathom Suksa 3 students with high learning achievement, the first semester of 2011, Prathom Suksa Nakhon si thummarat Educational Service Area Office 1.

The research instruments used were develop an activity package for scientific creativity and a scientific creativity test. The research design used in experiment was the One Group Pretest-Posttest Design and the statistics used in the data analysis included mean, percentage, standard deviation, activity package efficiency (E_1 / E_2)

The research findings were as follows:

1. The activity package for scientific creativity 3 had criterion-standard level of efficiency 80.79/80.22 so as to obtain the 80/80
2. Scientific creativity taught by the activity package for scientific creativity scored in the posttest higher than in the pretest, average higher as 59.33

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้ ด้วยความกรุณา ช่วยเหลือแนะนำ และให้ความอนุเคราะห์อย่างดียิ่งจาก ดร.จิต นวนแก้ว ประธานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.หัสชัย สิทธีรักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่คอยดูแลเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา และแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอนเป็นอย่างดีทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สมบูรณ์และมีคุณค่ายิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้เชี่ยวชาญที่ทรงคุณวุฒิ รองศาสตราจารย์ ดร. สุณีย์ เหมาะประสิทธิ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุมาลี กาญจนชาติ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พูนสุข อุดม ในการเสียสละเวลา ให้ความอนุเคราะห์ ตรวจสอบ แก้ไข ปรับปรุง และให้ข้อเสนอแนะต่างๆ ในการสร้างเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณนายสินเทา บุญขวัญ ผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านทวดทอง คณะครู และบุคลากรในโรงเรียนทุกท่าน รวมทั้งนักเรียนที่เกี่ยวข้องทุกคน ที่ให้ความสะดวกในการดำเนินการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือทำให้เครื่องมือมีความถูกต้องสมบูรณ์

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพัฒนาหลักสูตร และการเรียนการสอนรุ่นที่ 2 ตลอดจนผู้อุปการคุณ บิครมารดา สมาชิกครอบครัวของผู้วิจัย รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายที่คอยส่งเสริม สนับสนุน และให้กำลังใจจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้

มัธูรี หัยมะเหมрім

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ช
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของ ปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	4
สมมติฐานการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	5
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ของการวิจัย.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
ชุดกิจกรรม.....	9
ความคิดสร้างสรรค์.....	16
ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	53
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	62
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	67
ประชากร.....	67
เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล.....	67
วิธีการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ.....	67
แบบแผนการทดลอง.....	77

บทที่	หน้า
วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	83
5 สรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	87
สรุปผลการวิจัย.....	87
อภิปรายผลการวิจัย.....	88
ข้อเสนอแนะ.....	91
บรรณานุกรม.....	93
ภาคผนวก.....	97
ภาคผนวก ก หนังสือขอความร่วมมือ.....	98
ภาคผนวก ข รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	100
ภาคผนวก ค ตัวอย่างชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	104
ภาคผนวก ง แบบวัดความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	126
ภาคผนวก จ ผลการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของชุดกิจกรรมฝึก ความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์โดยผู้เชี่ยวชาญ.....	131
ภาคผนวก ฉ ตัวอย่างภาพการจัดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	135
ประวัติผู้วิจัย.....	139

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 ตารางแสดงกิจกรรมการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ 16 กิจกรรม.....	69
2 แบบแผนการทดลองกลุ่มทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design มีการทดสอบก่อนการทดลองและหลังการทดลอง.....	77
3 การทดลองใช้ชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	79
4 คะแนนประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	84
5 เปรียบเทียบความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์ ก่อนและหลังการใช้ชุดกิจกรรม ฝึกความคิดสร้างสรรค์ทางวิทยาศาสตร์.....	85

สารบัญญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	4
2 โครงสร้างของสมรรถภาพทางสมองของกิลฟอร์ด.....	22
3 การแปลงรูป.....	25
4 โครงสร้างของรูปแบบการสอนตามแนวคิดของ แฟรงค์ วิลเลียมส์.....	40

