

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247196

จิตตาศาสนะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดย
การเตรียมกิจกรรมพัฒนาจิตตาศาสนะ

นิรมล ภาณีย์

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ตุลาคม 2554



จิตสาธารณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สี่ มีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดย
การเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะ

นิรมล มาลัย



วิทยานิพนธ์นี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ตุลาคม 2554

จิตสาธารณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดย
การเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะ

นิรมล มาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

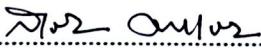
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์


.....ประธานกรรมการ


.....

รองศาสตราจารย์ เสริมศักดิ์ นันทิทรรก

รองศาสตราจารย์ สาลี งามศิริ


.....กรรมการ

รองศาสตราจารย์ สาลี งามศิริ


.....กรรมการ

อาจารย์ ดร.สุทธิกัญจน์ ทิพยเกษร

28 ตุลาคม 2554

© ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ สาลี งามศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งกรุณาให้ความรู้ คำแนะนำ คำปรึกษา และตรวจแก้ไขจนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ เสริมศักดิ์ นันทิทรภก ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร.สุทธิกัญจน์ ทิพยเกษร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำเป็นอย่างดี

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาทุกท่าน ผู้ซึ่งประสิทธิประสาทวิชาความรู้ ให้แนวคิด และให้คำปรึกษาที่ดีแก่ผู้วิจัย และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่าน ที่ได้กรุณาตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ทำให้เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนรวมถึงครูกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และขอขอบใจนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านน้ำพาง อำเภอแม่จรม จังหวัดน่าน ที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียนบ้านหัวเมือง โรงเรียนบ้านนา และ โรงเรียนบ้านนาราบ (จุดเกษตรศึกษาคาร) ที่ได้กรุณาให้ผู้วิจัยไปลองใช้เครื่องมือทำให้ได้เครื่องมือสำหรับใช้ในการวิจัยที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ได้สนับสนุนทุนการศึกษาและทุนสนับสนุนการทำวิจัยแก่ผู้วิจัย ทำให้การศึกษาและการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอขอบคุณเพื่อนๆ และพี่ๆ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษาทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือให้กำลังใจ ให้คำปรึกษา แนะนำข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์และอำนวยความสะดวกในการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ให้กำลังใจและคอยให้คำปรึกษาต่างๆ ตลอดจนให้การสนับสนุนในทุกๆ ด้าน อย่างดียิ่งตลอดมาจนวิทยานิพนธ์สำเร็จได้ด้วยดี ความสำเร็จ ความภูมิใจ และคุณค่าของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขอมอบแด่ผู้มีพระคุณทุกท่าน

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	จิตสาธาธารณะและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะ
ผู้เขียน	นางสาวนิรมล มาลัย
ปริญญา	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์ศึกษา)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ สาลี งามศิริ

บทคัดย่อ

247196

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาจิตสาธาธารณะของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะ กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนบ้านน้ำปาง จังหวัดน่าน จำนวน 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์โดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93 และแบบวัดจิตสาธาธารณะ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.97 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. นักเรียนที่สอนโดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยของระดับขั้นการมีจิตสาธาธารณะหลังการสอนเท่ากับ 3.28 (ระดับการเห็นคุณค่า) สูงกว่าค่าเฉลี่ยของระดับขั้นการมีจิตสาธาธารณะก่อนการสอน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 2.23 (ระดับการตอบสนอง)

2. นักเรียนที่สอนโดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธาธารณะมีค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการสอนในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เท่ากับ 23.04 สูงกว่าค่าเฉลี่ยคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการสอน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 11.36

Thesis Title	Public Mind and Science Learning Achievement on Living Things and Environment of Prathom Suksa 6 Students Through Supplementary Public Mind Developing Activities
Author	Ms. Niramom Malai
Degree	Master of Education (Science Education)
Thesis Advisor	Assoc. Prof. Salee Ngamkeeree

ABSTRACT

247196

The purposes of this research were 1) to study public mind of Prathom Suksa 6 students through supplementary public mind development activities in science on “Living Things and Environment”, and 2) to study science learning achievement on “Living Things and Environment” of Prathom Suksa 6 students through supplementary public mind development activities. The population was 25 Prathom Suksa 6 students in the first semester of the 2010 academic year at Ban Nampang School, Nan Province. The research instruments consisted of science lesson plans with supplementary public mind development activities, a science learning achievement test on “Living Things and Environment” with reliability index of 0.93 and a public mind test with reliability index of 0.97. Statistics used in data analysis included mean and standard deviation using computer software packages.

Research findings were as follows:

1. After being taught with supplementary public mind development activities students had a mean score of the public mind of 3.28 (value level) which was higher than that before learning of 2.23 (respond level).
2. Students taught with supplementary public mind development activities had a mean score of achievement on “Living Things and Environment” of 23.04 while the mean score of the pretest was 11.36.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ค
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	6
นิยามศัพท์เฉพาะ	6
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	9
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
จิตสาธารณะ	10
การสอนแบบสืบเสาะหาความรู้	38
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์	42
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	44
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	47
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	47
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	47
การเก็บรวบรวมข้อมูล	51
การวิเคราะห์ข้อมูล	51
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	52

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	55
สรุปผลการวิจัย	55
อภิปรายผล	56
ข้อเสนอแนะ	60
ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้	60
ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	61
บรรณานุกรม	62
ภาคผนวก	66
ภาคผนวก ก	67
ภาคผนวก ข	68
ภาคผนวก ค	71
ภาคผนวก ง	85
ภาคผนวก จ	86
ภาคผนวก ฉ	90
ภาคผนวก ช	91
ภาคผนวก ซ	95

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า	
ภาคผนวก ฉ	ภาพแสดงการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดย การเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะเรื่องสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อม	121
ภาคผนวก ฉ	ภาพแสดงตัวอย่างกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะที่ใช้สอนในวิชา วิทยาศาสตร์เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	124
ประวัติผู้เขียน		127

สารบัญตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของระดับชั้นการมีจิตสาธารณะ ก่อนและหลังการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน โดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะในวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิต กับสิ่งแวดล้อม	53
2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน โดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะ	54
3 แสดงการวิเคราะห์จุดประสงค์การเรียนรู้และพฤติกรรมเพื่อสร้างแบบวัด ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	68
4 แสดงค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	85
5 แสดงค่า $X_{กลุ่มสูง}$ $X_{กลุ่มต่ำ}$ $S_{กลุ่มสูง}$ $S_{กลุ่มต่ำ}$ และ ค่า t ที่ได้จากการวิเคราะห์ค่าอำนาจ จำแนกเป็นรายชื่อของแบบวัดจิตสาธารณะ	90
6 การจัดหัวข้อเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอนในแผนการจัดการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์โดยการเสริมกิจกรรมพัฒนาจิตสาธารณะ	91
7 การวิเคราะห์องค์ประกอบและตัวชี้วัดของจิตสาธารณะจากการเสริมกิจกรรม พัฒนาจิตสาธารณะตามแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ เรื่องสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	94

ญ

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 กระบวนการเรียนรู้ของบุคคล	25
2 สถานการณ์ตามความรู้สึทกของบุคคลต่อความมีเหตุผล	36