

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา และวิธีสอนแบบโครงการ



นางสาว อนงค์ ผดุงชีวิต

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534


ISBN 974-579-206-3

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017852

11 18063 33

A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT ON ENVIRONMENT OF
PRATHOM SUKSA FIVE STUDENTS LEARNING THROUGH
PROBLEM-SOLVING METHOD AND PROJECT METHOD



Miss Anong Phadungchewit

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-579-206-3

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา
และวิธีสอนแบบโครงการ

โดย

นางสาว อนงค์ ผดุงชีวิต

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ วารี ธีระจิตร



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ สุมณ อมรวิวัฒน์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ วารี ธีระจิตร)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.แรมสมร อยู่สถาพร)

อนงค์ ผดุงชีวิต : การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา และวิธีสอนแบบโครงการ (A COMPARISON
OF LEARNING ACHIEVEMENT ON ENVIRONMENT OF PRATHOM SUKSA FIVE STUDENTS
LEARNING THROUGH PROBLEM-SOLVING METHOD AND PROJECT METHOD) อ.ที่ปรึกษา :
รศ.วารี ธีระจิตร, 249 หน้า. ISBN 974-579-206-3

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหาและวิธีสอนแบบโครงการ

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วย
วิธีสอนแบบแก้ปัญหา และวิธีสอนแบบโครงการไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. วิธีสอนแบบแก้ปัญหาและวิธีสอนแบบโครงการต่างช่วยให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มี
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนใน เรื่องสิ่งแวดล้อมสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิติ ผดุงชีวิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา วารี ธีระจิตร
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

ANONG PHADUNGCHEWIT : A COMPARISON OF LEARNING ACHIEVEMENT ON ENVIRONMENT OF PRATHOM SUKSA FIVE STUDENTS LEARNING THROUGH PROBLEM-SOLVING METHOD AND PROJECT METHOD. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.VAREE THIRACHITRA, 249 PP. ISBN 974-579-206-3

The purpose of this research was to compare the learning achievement on environment of Prathom Suksa Five students learning through problem-solving method and project method.

The findings were as follows:

1. The students' learning achievement on environment of Prathom Suksa Five students learning through the problem-solving and the project method were not significantly different at the .05 level.

2. The problem-solving and the project method helped increase students' learning achievement on environment of Prathom Suksa Five students significantly at the .05 level.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ประถมศึกษา
สาขาวิชา ประถมศึกษา
ปีการศึกษา 2533

ลายมือชื่อนิติ *Nov 2000*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *015' 17-075*
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รองศาสตราจารย์ วาไร
ถิระจิตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งกรุณาให้ข้อคิดเห็น คำแนะนำ ตลอดจนแก้ไข
ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดมา นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความ
กรุณาจาก ศาสตราจารย์ สุมน อมรวิวัฒน์ ประธานกรรมการ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.แรมสมร อยู่สถาพร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้วิทยานิพนธ์
มีความถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบ
ขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาลีณี เปี่ยมพงศ์สานต์ อาจารย์
ปราณี รอดโพธิ์ทอง และ อาจารย์ วินัย คำสุวรรณ ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้กรุณาให้
คำแนะนำในการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ เสนอ
ภิรมย์จิตพ่อง ที่ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการคำนวณค่าสถิติที่ใช้ในการวิจัยมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเกาะโพธิ์ อาจารย์ใหญ่ ตลอดจน
คณะครูอาจารย์ โรงเรียนวัดเขาวนาพุทธาราม โรงเรียนบ้านคลอง โรงเรียนหนองชุมเห็ด
และโรงเรียนบ้านสามแยก ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ
นักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนเพื่อน ๆ และ พี่ ๆ ทุกคนที่
กรุณาให้ความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้าน และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ
ในทุกด้าน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

อนงค์ ผดุงชีวิต



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ญ
บทที่ 1	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
สมมติฐานของการวิจัย	6
ขอบเขตของการวิจัย	7
ข้อตกลงเบื้องต้น	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	8
วิธีดำเนินการวิจัย	10
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย	11
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
เอกสารเกี่ยวกับ เรื่องสิ่งแวดลอม	13
ความหมายและประเภทของสิ่งแวดลอม	13
สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดลอม	16
ปัญหาสิ่งแวดลอมในประเทศไทย	17
ปัญหาดิน	17
ปัญหาน้ำ	19
ปัญหาป่าไม้	21
การอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	23
ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	23
แนวคิดในการอนุรักษ์สิ่งแวดลอม	23

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	25
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	27
การอนุรักษ์ดิน	27
การอนุรักษ์น้ำ	31
การอนุรักษ์ป่าไม้	34
การเรียนการสอนเรื่องสิ่งแวดล้อม	37
เอกสารเกี่ยวกับวิธีสอนแบบแก้ปัญหา (Problem- Solving Method)	48
ลักษณะของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา	48
ประเภทของการแก้ปัญหา	49
ขั้นตอนในการแก้ปัญหา	52
วิธีการแก้ปัญหตามวิธีวิทยาศาสตร์ (Scientific Method)	54
ลักษณะของวิธีการแก้ปัญหตามวิธีวิทยาศาสตร์	55
ขั้นตอนการสอนแก้ปัญหตามวิธีวิทยาศาสตร์	55
แนวการสอนโดยวิธีแก้ปัญห	59
จุดเด่นและจุดด้อยของวิธีสอนแบบแก้ปัญหา	63
เอกสารเกี่ยวกับวิธีสอนแบบโครงการ (Project Method)	67
ลักษณะของวิธีสอนแบบโครงการ	67
ประเภทของโครงการ	68
ขั้นตอนการสอนแบบโครงการ	70
แนวการสอนโดยวิธีสอนแบบโครงการ	72
จุดเด่นและจุดด้อยของวิธีสอนแบบโครงการ	75

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย	79
4 การวิเคราะห์ข้อมูล	88
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	93
รายการอ้างอิง	103
ภาคผนวก	116
ภาคผนวก ก	117
ภาคผนวก ข	119
ภาคผนวก ค	134
ภาคผนวก ง	239
ประวัติผู้เขียน	249

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	80
2	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมก่อนการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ	89
3	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมหลังการทดลองระหว่างนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา กับนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ	90
4	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมระหว่างก่อนกับหลังการทดลองสอน ของนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา	91
5	การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมระหว่างก่อนกับหลังการทดลองสอน ของนักเรียนกลุ่มที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ	92
6	แสดงค่าระดับความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (D) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อม	122
7	ตารางแสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบแก้ปัญหา	132
8	ตารางแสดงผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน เรื่อง สิ่งแวดล้อมก่อนและหลังการทดลองของกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ เรียนด้วยวิธีสอนแบบโครงการ ..	133