

ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์  
ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียน  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6



นายนิพล นาสมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

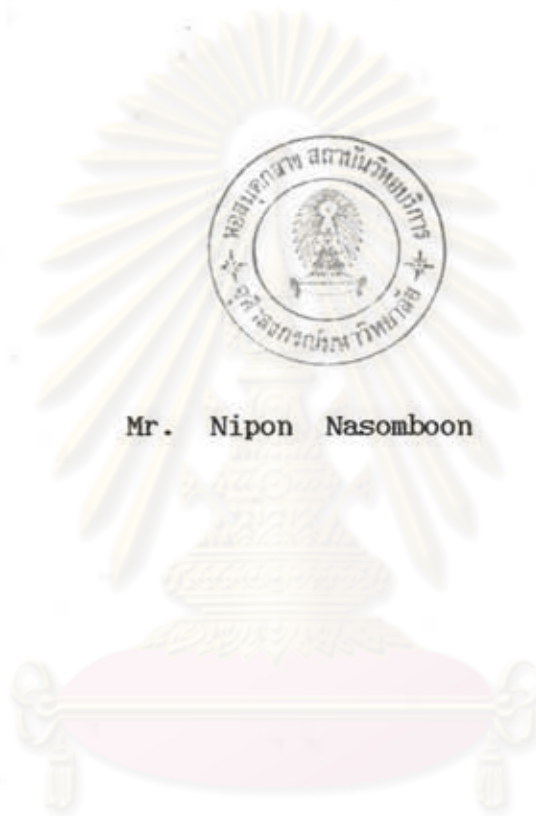
ISBN 974-582-667-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019642

๒๕๓๖

EFFECTS OF TEACHING LIFE EXPERIENCES AREA THROUGH  
SCIENTIFIC PROCESS ON CRITICAL THINKING  
ABILITY OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS



Mr. Nipon Nasomboon

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

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-582-667-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

โดย

นายนิพล นาสุมบูรณ์

ภาควิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร. สาลี ทองธิว



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร.สาลี ทองธิว)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ วรสุดา บุญยไวโรจน์)

ศูนย์วิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

นิพนธ์ นาสมบูรณ์ : ผลของการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (EFFECTS OF TEACHING LIFE EXPERIENCES AREA THROUGH SCIENTIFIC PROCESS ON CRITICAL THINKING ABILITY OF PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS.) อ.ที่ปรึกษา : รองศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว, 320 หน้า. ISBN 974-582-667-7

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์ เพื่อศึกษาผลการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์หน่วยชีวิตในบ้าน และหน่วยการดำเนินชีวิตในสังคม ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนผู้วิจัยโดยใช้แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยของผลต่าง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลต่าง และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และการสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนที่เพิ่มขึ้นสูงกว่าก่อนการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ที่เพิ่มขึ้นของนักเรียนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์สูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาควิชา ..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา ..... 2535

ลายมือชื่อนิสิต .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม .....



## C140544 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION  
KEY WORD: LIFE EXPERIENCES AREA / SCIENTIFIC PROCESS / CRITICAL

THINKING

NIPON NASOMBOON : EFFECTS OF TEACHING LIFE EXPERIENCES AREA  
THROUGH SCIENTIFIC PROCESS ON CRITICAL THINKING ABILITY OF  
PRATHOM SUKSA SIX STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASSO.PROF.  
SUMLEE THONGTHEW, Ph.D. 320 pp. ISBN 974-582-667-7

The purpose of this research was to investigate effects of teaching Life Experiences Area through scientific process teaching on critical thinking ability of Prathom Suksa Six Students. The critical thinking ability was measured by the critical thinking ability tests which were constructed by the researcher. The data were analyzed by Arithmetic mean of difference, standard deviation of difference and t-test method.

The finding were as follows ;

1. The critical thinking ability of experimental group who learned through the scientific process teaching and control group. Who learned through the conventional method in the Syllabus of the Ministry of Education showed the different means enlarged of the post test scores were higher than the pre test scores at .05 level of significance.

2. The different means of critical thinking ability scores of post test enlarged in experimental group who learned through the scientific process teaching and control group who learned through the conventional method were different at .05 level of significance.

ภาควิชา..... ประถมศึกษา  
สาขาวิชา..... ประถมศึกษา  
ปีการศึกษา..... 2535

ลายมือชื่อนิสิต.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลง ได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร. ล้ำลี ทองธิว อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุมการวิจัยให้ได้ข้อเสนอแนะและแก้ไขสิ่งบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านที่กรุณาตรวจแก้ไขและให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ขอขอบคุณ ผู้บริหาร โรงเรียนบ้านโนนทัน โรงเรียนบ้านนาดีสร้างบง และโรงเรียนร่มเกล้า ตลอดจนคณะครูและนักเรียนที่ให้ความร่วมมืออำนวยความสะดวกในการดำเนินการหาประสิทธิภาพเครื่องมือและการทดลองเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ ภรรยาอันเป็นที่รักที่สนับสนุนให้กำลังใจและกำลังทรัพย์ตลอดมา ตลอดจนคุณบำรุง ใหญ่สูงเนิน และคุณอรุณ พลายระหาร ที่ให้การช่วยเหลือและคำปรึกษาในการดำเนินการทดลอง

ขอขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้อง ในภาควิชาประถมศึกษาที่สนับสนุนเป็นกำลังใจตลอดมา เห็นสิ่งอันใด ขอกราบระลึกถึงพระคุณของคุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้ชีวิตและเลี้ยงดูจนเติบโตใหญ่

นิพล นาสมบูรณ์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ด
บทที่	
1    บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
สมมติฐานของการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย.....	8
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	9
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
วิธีดำเนินการวิจัย.....	11
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	15
2    เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	16
สาระสำคัญของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต.....	16
วิธีสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต.....	22
การสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	26
การคิดวิเคราะห์วิจารณ์.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	49
3    วิธีดำเนินการวิจัย.....	52
ขั้นเตรียมการ.....	52
การสร้างแผนการสอน.....	52
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	56
การทดลองใช้แผนการสอนและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	58

	ตัวอย่างประชากร.....	58
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	59
	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	60
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
5	สรุปผลวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	65
	เอกสารอ้างอิง.....	70
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	79
	ภาคผนวก ข สถิติที่ใช้ในการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
	ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	140
	ภาคผนวก ง แผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ด้วยกระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ และแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตาม แผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ.....	192
	ภาคผนวก จ แบบสังเกตพฤติกรรมความสามารถในการคิด วิเคราะห์วิจารณ์.....	300
	ประวัติผู้เขียน.....	320

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	การจัดเนื้อหาในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต.....	20
2	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลอง ที่ได้รับการสอนด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์.....	62
3	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นหลังการทดลองสอนของกลุ่มควบคุม ที่ได้รับการสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ.....	63
4	แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ ในการคิดวิเคราะห์ที่เพิ่มขึ้นหลังการทดลองสอนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	64
5	แสดงคะแนนการหาค่าอำนาจจำแนกและความยากง่ายของ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตอนที่ 1-4 .....	87
6	แสดงคะแนนการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบ วัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน, ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตอนที่ 1-4 .....	96
7	แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอนที่ 1 .....	108
8	แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอนที่ 2 .....	114
9	แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอนที่ 3 .....	120
10	แสดงคะแนนการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ก่อนและหลังการสอนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ตอนที่ 4 .....	126

11	แสดงคะแนนรวมการทดสอบความสามารถในการคิด วิเคราะห์วิจารณ์ก่อนและหลังการสอนของกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม (160 คะแนน).....	132
12	การวิเคราะห์ค่าร้อยละของแบบสังเกตพฤติกรรม ความสามารถในการคิดวิเคราะห์วิจารณ์ของ กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	317



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย