

ผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถใน  
การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



นางสาวปิยานี จิตร์เจริญ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2543

ISBN 974-346-676-2

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

EFFECTS OF THINKING PRACTICE BY SIX THINKING HATS TECHNIQUE ON  
CREATIVE PROBLEM SOLVING OF PRATHOM SUKSA FIVE STUDENTS

Ms. Piyanee Chitcharoen

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education in Educational Psychology

Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academy Year 2000  
ISBN 974-346-676-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถ  
ในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

โดย

นางสาวปิยานี จิตรเจริญ

สาขาวิชา

จิตวิทยาการศึกษา

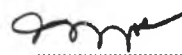
อาจารย์ที่ปรึกษา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรันดร์ แสงสวัสดิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์ ดร. ประसार มาลากุล ณ อยุธยา

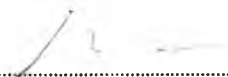
คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา  
หลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต



คณบดีคณะครุศาสตร์

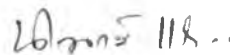
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



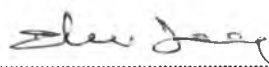
ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)



อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรันดร์ แสงสวัสดิ์)



อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประसार มาลากุล ณ อยุธยา)



กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ นางลักษณ ประเสริฐ)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มลิวัลย์ ลับไพรี)

นางสาวปิยานี จิตรเจริญ : ผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (EFFECTS OF THINKING PRACTICE BY SIX THINKING HATS TECHNIQUE ON CREATIVE PROBLEM SOLVING OF PRATHOM SUKSA FIVE STUDENTS)  
อาจารย์ที่ปรึกษา : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรันดร แสงสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : รองศาสตราจารย์ ดร. ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา 130 หน้า. ISBN 974-346-676-2

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการฝึกการคิดโดยใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบที่มีต่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาลหล่มเก่า จำนวนทั้งหมด 36 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 18 คน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ในระหว่างการทดลอง นักเรียนกลุ่มทดลองได้รับการฝึกใช้เทคนิคหมวกความคิดหกใบ จำนวน 12 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมทำกิจกรรมตามปกติ ผู้วิจัยทำการวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคนด้วยแบบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และแบบเกณฑ์ประเมินการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์ ในระยะก่อนการทดลอง และหลังการทดลอง วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการทดสอบค่าที

ผลจากการวิจัยพบว่า

- 1.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในแต่ละระดับของบุคคลที่มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 2.คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองในแต่ละระดับของบุคคลที่มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 3.คะแนนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมในแต่ละระดับของบุคคลที่มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
- 4.คะแนนการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์หลังการทดลองของนักเรียนกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองในแต่ละระดับของบุคคลที่มีคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา  
ปีการศึกษา 2543

ลายมือชื่อนิสิต ..... ปิยานี จิตรเจริญ .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ..... น.ส. 118 .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ..... 25/1/43 .....

## 4183744127 : MAJOR EDUCATIONAL PSYCHOLOGY

KEY WORD: SIX THINKIG HAT / CREATIVE PROBLEM SOLVING

PIYANEE CHITCHAROEN : (EFFECTS OF THINKING PRACTICE BY SIX HATS TECHNIQUE ON CREATIVE PROBLEM SOLVING OF PRATOM SUKSA FIVE STUDENTS) THESIS ADVISOR : ASST.PROF.NIRAN SANGSAWAT, THESIS COADVISOR : ASSOC.PROF.PRASAN MALAKUL NA AYUDHAYA , Ph D., 130 pp. ISBN 974-346-676-2

The purpose of this experimental research was to study the effects of thinking practice by six thinking hats technique on creative problem solving of Prathom sukxa five students. The subjects were 36 Prathom sukxa five students from Lomkao school. They were randomly assigned into experimental group and control group with 18 each. The experimental group was trained 12 activities using the six thinking hats technique while the control group performed usual activities. All subjects were tested on creative problem solving and creative problem solving from their crafts before and after treatment. The statistical techniques use in analysis the data were the t - test.

The results were as allows :

- 1.The students in the experimental group had higher scores on creative problem solving on the post - test than the students in the control group in each levels of scores of creative problem solving at the significant level of .01
- 2.The students in the experimental group had higher scores on creative problem solving on the post - test than their scores on the pre - test in each levels of scores of creative problem solving at the significant level of .01
- 3.The students in the experimental group had higher scores on creative problem solving from their crafts post - test than the students in the control group in each levels of scores of creative problem solving at the significant level of .01
- 4.The students in the experimental group had higher scores on creative problem solving from their crafts post - test than their scores on the pre - test in each levels of scores of creative problem solving at the significant level of .01

Field of study Educational Psychology  
Academic year 2543

Student's signature.....*Piyanee Chitcharoen*  
Advisor's signature.....*Niran Sangsawat*  
Co-advisor's signature.....*Prasan Malakul*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความกรุณาของผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิรันดร์ แสงสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.ประสาร มาลากุล ณ อยุธยา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งท่านได้ให้ความรู้ คำแนะนำ ตรวจสอบ และปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ตลอดเวลาของการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ด้วยความกรุณาและเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มลิวัดย์ ลับไพรี และคุณ ประยูร ไทยธานี ที่กรุณาช่วยเหลือในการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของแผนการสอน

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ สุพร ชัยเดชสุริยะ อาจารย์ ทินกร บัวพูล และ อาจารย์ พรเทพ เลิศเทวศิริ ที่กรุณาช่วยเหลือในการตรวจสอบคุณภาพของแบบเกณฑ์ประเมินการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์ ในฐานะผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้เชี่ยวชาญในการประเมินงานประดิษฐ์

ขอขอบคุณ อาจารย์ใหญ่ และอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนอนุบาล หล่มเก่า และโรงเรียนวัดทุ่งธงไชย ที่ให้ความอนุเคราะห์ และอำนวยความสะดวกแก่ผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณพี่น้องชาวจิตวิทยา และกัลยาณมิตรทุกท่านที่ได้ให้ ความช่วยเหลือและกำลังใจ ในการทำวิทยานิพนธ์

ท้ายที่สุดผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และพี่น้องทุกคน ที่ได้ส่งเสริมให้ผู้วิจัยมี โอกาสที่ดีในการศึกษา พร้อมทั้งคอยให้การสนับสนุนในทุกๆด้านมาโดยตลอด และขอระลึกถึงพระคุณของคุณครู-อาจารย์ทุกท่าน ที่ได้อบรมสั่งสอน ให้ความรู้แก่ผู้วิจัยตั้งแต่ต้นจนถึงปัจจุบัน

นางสาวปิยานี จิตร์เจริญ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช - ซ
สารบัญตาราง.....	ณ - ญ
สารบัญแผนภาพ.....	ฎ

### บทที่

#### 1 บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	5
เทคนิคหวนทวนความคิดทบทวน.....	30
ปัญหาในการวิจัย.....	41
ตัวแปรในการวิจัย.....	41
สมมติฐานในการวิจัย.....	43
คำจำกัดความในการวิจัย.....	43
× ขอบเขตในการวิจัย.....	44
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	44

#### 2 วิธีดำเนินการวิจัยและวิธีรวบรวมข้อมูล

กลุ่มตัวอย่าง.....	46
การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	47
การออกแบบการวิจัย.....	48
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
วิธีดำเนินการวิจัย.....	58
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	63
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63

## สารบัญ(ต่อ)

บทที่	หน้า
3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
4 การอภิปรายผลการวิจัย.....	77
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	81
รายการอ้างอิง.....	87
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก.....	91
ภาคผนวก ข.....	92
ภาคผนวก ค.....	95
ภาคผนวก ง.....	105
ภาคผนวก จ.....	124
ประวัติผู้เขียน	



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 แสดงการเปรียบเทียบทฤษฎีความคิดสร้างสรรค์ของนักจิตวิทยาต่างๆ.....	18
2 แสดงจำนวนนักเรียนในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม แยกตามระดับ.....	47
คะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สูง ปานกลาง และต่ำ	
3 ตารางแสดงเนื้อหาและจุดประสงค์ของแผนการสอน กิจกรรมการฝึกใช้.....	60
เทคนิคหวนทวนความคิดทบทวนของกลุ่มทดลอง	
4 แสดงวิธีดำเนินการวิจัย.....	62
5 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....	67
ในการคิดแก้ปัญหาเชิง สร้างสรรค์ ก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุม	
6 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....	68
ในการคิดแก้ปัญหาเชิง สร้างสรรค์ ก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการ คิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	
7 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....	69
แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์ก่อนการทดลองของนักเรียนในกลุ่ม ทดลองและกลุ่มควบคุมแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการคิดแก้ ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	
8 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....	70
ในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม	
9 ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....	71
ในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ หลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่

หน้า

10	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนการคิดแก้ปัญหา.....72 เชิงสร้างสรรค์จากงานประดิษฐ์หลังการทดลองของนักเรียนในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	72
11	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถใน.....73 การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของ นักเรียนในกลุ่มทดลอง	73
12	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถใน.....74 การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของ นักเรียนในกลุ่มทดลองแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการคิด แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	74
13	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถใน .....75 การคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของ นักเรียนในกลุ่มควบคุม	75
14	ผลการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถ.....76 ในการคิดแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ก่อนการทดลองและหลังการทดลองของ นักเรียนในกลุ่มควบคุมแยกตามระดับคะแนนความสามารถในการคิด แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยเปรียบเทียบในระดับเดียวกัน	76

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1 แบบจำลองโครงสร้างทางปัญญาของ กิลฟอร์ด.....	8
2 แสดงกระบวนการแก้ปัญหาย่างสร้างสรรค์ของ ทอเรนซ์.....	13
3 แสดงการใช้หมวกในการคิดแก้ปัญหามุ่งสร้างสรรค์.....	57
แผนภูมิที่	
1 แสดงความคิดสร้างสรรค์ตามแนวทางการคิดนอกกรอบของเดอ โบโน.....	12
2 แสดงกระบวนการในการแก้ปัญหามุ่งสร้างสรรค์ของ กิลฟอร์ด.....	15