

หนังสืออ้างอิง  
เฉพาะในห้องสมุด

ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ  
สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บังอร ไชยเผือก

24 ส.ค. 2546

161203

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

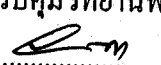
มีนาคม 2545

ISBN 974-616-151-2

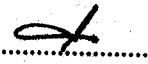
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษา  
มหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

 ม.ร.ร.๕๖..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ผกา บุญเรือง)

 ม.ร.ร.๕๖..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ วิถี ชิดเชิดวงศ์)

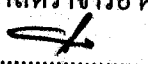
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)

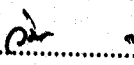
คณะกรรมการสอบปากเปล่า

 ม.ร.ร.๕๖..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ผกา บุญเรือง)

 ม.ร.ร.๕๖..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ วิถี ชิดเชิดวงศ์)

..... กรรมการ

(ดร. วิมลรัตน์ จตุรานนท์)

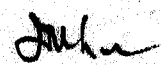
..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประทุม บุญเรือง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพรัตน์ วงษ์นาม)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร  
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว ของมหาวิทยาลัยบูรพา

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

วันที่.....๑๔..... เดือน .....พฤษภาคม..... พ.ศ. ๒๕๔๕.....

## ประกาศคุณูปการ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากความกรุณาและความอนุเคราะห์ของ รองศาสตราจารย์ ผกา บุญเรือง ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ซึ่งคอยเอาใจใส่ดูแล และเป็นผู้คอยให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยซาบซึ้งในพระคุณยิ่งและขอขอบคุณท่านเป็นอย่างสูง มา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วิณี ชิดเชิดวงศ์ กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำปรึกษาอย่างเป็นกันเอง และกรุณาแนะนำแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในวิทยานิพนธ์ ฉบับนี้ด้วยความกรุณายิ่ง

ขอขอบคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม กรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำแนะนำเกี่ยวกับสถิติในการทำวิจัย รวมทั้งให้ความช่วยเหลือในการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมคิด บุญเรือง ดร.เพ็ญพิศุทธิ์ ใจสนิท และ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ พรสีมา ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้ความกรุณาและอนุเคราะห์ในการ ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือวิจัย

ขอขอบพระคุณผู้จัดการโรงเรียนเมธีอิมมาคุเลตคอนแวนต์ คณะครู และนักเรียนระดับ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนที่เอื้ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณสมาชิกคณะพระกุมารเยซูทุกท่าน ที่ให้ความรัก ความห่วงใย และเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ตลอดจนเป็นที่ปรึกษาเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด และเป็นกำลังใจให้ด้วยดีเสมอมา รวมถึงบุคคลทุกคนที่มีส่วนร่วม จนทำให้การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จด้วยดี

ท้ายนี้ ด้วยความเชื่อ ในฐานะผู้รับใช้ของพระเจ้า ผู้วิจัยขอกราบโมทนาคุณพระเป็นเจ้า ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จบริบูรณ์ด้วยดี

บ้งอร ไชยเผือก

42923864 : สาขาวิชา : จิตวิทยาการแนะแนว ; กศ.ม. (จิตวิทยาการแนะแนว)

คำสำคัญ : ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ / นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

บ้งอร ไชยเผือก : ผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์านสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (THE EFFECTS OF A PROGRAM FOR  
 DEVELOPING CRITICAL THINKING ABILITY OF MATTAYOM SUKSA 3 STUDENTS)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผกา บุญเรือง, กศ.ม., วิณี ชิดเชิดวงศ์, กศ.ม., ไพรัตน์ วงษ์นาม, ค.ศ., 216 หน้า.

ISBN 974-616-151-2

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลของการใช้โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิด  
 อย่างมีวิจารณ์านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งโปรแกรมครอบคลุมกระบวนการคิด 6 ขั้นตอน  
 คือ นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูล จัดระบบข้อมูล ตั้งสมมติฐาน สรุปอ้างอิงโดยใช้หลักตรรกศาสตร์  
 และประเมินการสรุปอ้างอิง รูปแบบดังกล่าวพัฒนาจากการสังเคราะห์ทฤษฎี เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง  
 กับการคิดอย่างมีวิจารณ์าน ในลักษณะโปรแกรมเฉพาะ โดยใช้เนื้อหาทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการดำเนิน  
 ชีวิตประจำวันของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มี  
 คะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์านต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 แล้วใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเป็น  
 กลุ่มทดลอง 10 คน และกลุ่มควบคุม 10 คน โดยกลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมพัฒนาความ  
 สามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์าน 12 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 10 ชั่วโมง การเก็บข้อมูล  
 แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล สถิติที่ใช้ในการ  
 วิเคราะห์ข้อมูลคือการวิเคราะห์การแปรปรวนแบบวัดซ้ำประเภทหนึ่งตัวแปรระหว่างกลุ่มและหนึ่งตัว  
 แปรภายในกลุ่ม (Repeated Measures Analysis of Variance : One Between-Subjects Variable and One  
 Within-Subjects Variable) และทดสอบความแตกต่างด้วยวิธีทดสอบรายคู่แบบนิวแมน-คูลส์ (Newman-  
 Keuls procedure)

ผลของการวิจัยพบว่า มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลองอย่างมี  
 นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์านของนักเรียนที่เข้ารับการฝึก  
 โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์านสูงกว่ากลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลอง  
 และระยะติดตามผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์านของ  
 นักเรียนที่เข้ารับการฝึกโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณ์านภายหลังการทดลอง  
 และระยะติดตามผลสูงกว่าระยะก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ความสามารถในการ  
 การคิดอย่างมีวิจารณ์านของนักเรียนที่เข้ารับการฝึกโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์านภายหลังการทดลองและระยะติดตามผลไม่แตกต่างกัน ความสามารถในการคิดอย่างมี  
 วิจารณ์านของนักเรียนกลุ่มควบคุมระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล  
 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

42923864 : MAJOR : GUIDANCE PSYCHOLOGY ; M.Ed. (GUIDANCE PSYCHOLOGY)

KEYWORD : CRITICAL THINKING ABILITY / MATTAYOM SUKSA 3 STUDENTS

BANG-ORN CHAIYAPHEUK ; THE EFFECTS OF A PROGRAM FOR DEVELOPING  
CRITICAL THINKING ABILITY OF MATTAYOM SUKSA 3 STUDENTS. THESIS ADVISORS :  
PHAKA BOONRUANG. M.Ed., VINEE CHIDCHUTVONG. M.Ed., PIRAT WONGNAM,  
Ph.D., 216 P. ISBN 974-616-151-2

The purpose of this research was to study the effects of a program for developing critical thinking ability of Mattayom Suksa 3 students. The program aimed at six stages of critical thinking : identify problem, collecting information, identify information, hypothesis, conclusion and evaluation. The instruction model was synthesized from theories, documents, and researches of critical thinking in the form of specific program. The content of the model consisted of specific tasks of thinking activities. The sample consisted of 20 students randomly selected from the Mattayom Suksa 3 students who scored below percentile 50 of critical thinking test. They were randomly assigned to the experimental group and the control group with ten students in each group. The experimental group participated in the twelve session program for developing critical thinking ability of Mattayom Suksa 3 students altogether, 10 hours in four weeks. The data collecting procedure was divided into three intervals : the pretest, the posttest and the follow up. Repeated Measures Analysis of Variance : One Between-Subjects Variable and One Within-Subjects Variable, and the Newman-Keuls procedure were employed in analyzing the data.

The result revealed that there was a statistically significant interaction at the .05 level between the methods and the duration for the experiment. Participants in experimental group increased the critical thinking ability higher than the control group in the posttest interval and the follow up interval at a statistically significance of .05 . Participants in experimental group increased their critical thinking ability in the posttest interval and the follow up interval higher than the pretest interval at a statistically significance of .05. There were no significant difference between the critical thinking ability level of the posttest interval and the follow up interval within the experimental group. There were statistically significant difference between the critical thinking ability level of the pretest interval, the posttest interval and the follow up interval within the control group at a statistically significance of .05.

## สารบัญ

|                                                               | หน้า |
|---------------------------------------------------------------|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย.....                                          | ง    |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....                                       | จ    |
| สารบัญ.....                                                   | ฉ    |
| สารบัญตาราง.....                                              | ช    |
| สารบัญภาพ.....                                                | ณ    |
| บทที่                                                         |      |
| 1 บทนำ.....                                                   | 1    |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....                           | 1    |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....                                  | 3    |
| ความสำคัญของการวิจัย.....                                     | 3    |
| สมมติฐานของการวิจัย.....                                      | 3    |
| ขอบเขตของการวิจัย.....                                        | 4    |
| นิยามศัพท์เฉพาะ.....                                          | 4    |
| 2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                    | 6    |
| ความหมายและความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....            | 6    |
| กรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... | 10   |
| กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....                             | 24   |
| พฤติกรรมของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....              | 31   |
| การพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....           | 39   |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....                                    | 42   |
| 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....                                  | 48   |
| ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....                                  | 48   |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....                               | 49   |

## บทที่

## หน้า

|                                          |     |
|------------------------------------------|-----|
| การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....  | 49  |
| การดำเนินการทดลอง.....                   | 57  |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล.....                 | 57  |
| การวิเคราะห์ข้อมูล.....                  | 58  |
| สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....     | 58  |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....              | 60  |
| สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 60  |
| การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....         | 60  |
| ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....                | 61  |
| 5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....      | 74  |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....             | 74  |
| สมมติฐานของการศึกษาค้นคว้า.....          | 74  |
| กลุ่มตัวอย่าง.....                       | 75  |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....          | 75  |
| ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....          | 75  |
| สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....            | 76  |
| อภิปรายผล.....                           | 77  |
| ข้อเสนอแนะ.....                          | 83  |
| บรรณานุกรม.....                          | 85  |
| ภาคผนวก.....                             | 93  |
| ภาคผนวก ก.....                           | 94  |
| ภาคผนวก ข.....                           | 101 |
| ประวัติย่อของผู้วิจัย.....               | 216 |

## สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | กรอบความคิดของความคิด..... 13                                                                                                                                                                                            |
| 2      | ลักษณะการคิดเป็นของโกวิท วรพิพัฒน์..... 19                                                                                                                                                                               |
| 3      | รูปแบบการคิดอย่างมีวิจารณญาณของเอนนิส..... 23                                                                                                                                                                            |
| 4      | กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... 30                                                                                                                                                                                     |
| 5      | การคิดอย่างมีวิจารณญาณ..... 31                                                                                                                                                                                           |
| 6      | แสดงขั้นตอนดำเนินกิจกรรมส่งเสริมการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนากระบวนการคิดอย่างมี<br>วิจารณญาณ..... 51                                                                                                                          |
| 7      | แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ<br>นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิด<br>อย่างมีวิจารณญาณ และกลุ่มควบคุมในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง..... 64     |
| 8      | แผนภูมิเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระยะ<br>ต่าง ๆ ของการทดลองในกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการฝึกโปรแกรม<br>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และกลุ่มควบคุม..... 65 |
| 9      | กราฟเส้นแสดงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง... 67                                                                                                                                              |

## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                |    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1  | กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....                                                                                                                                                                                                                              | 26 |
| 2  | สรุปพฤติกรรมความคิดตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....                                                                                                                                                                                                        | 36 |
| 3  | คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในระยะก่อนการทดลอง<br>หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการ<br>ฝึกโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและกลุ่มควบคุม.....                                          | 62 |
| 4  | แสดงคะแนนเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิด<br>อย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกลุ่มที่เข้ารับการฝึกโปรแกรม<br>พัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ในระยะต่าง ๆ ของการทดลอง.....                                    | 63 |
| 5  | ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมี<br>วิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของ<br>การทดลอง.....                                                                                               | 66 |
| 6  | ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะก่อนการทดลอง.....                                                                                                                                                                                                           | 68 |
| 7  | ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะหลังการทดลอง.....                                                                                                                                                                                                           | 69 |
| 8  | ผลการทดสอบย่อยของวิธีการทดลองในระยะติดตามผล.....                                                                                                                                                                                                               | 69 |
| 9  | ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้ารับการฝึก<br>โปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....                                                                                                                              | 70 |
| 10 | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน<br>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เข้ารับการฝึกโปรแกรมพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมี<br>วิจารณญาณเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะ<br>ติดตามผลด้วยวิธีทดสอบนิวแมน-คูลส์..... | 71 |
| 11 | ผลการทดสอบย่อยของระยะเวลาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มควบคุม.....                                                                                                                                                                                     | 72 |
| 12 | เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียน<br>ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กลุ่มควบคุมเป็นรายคู่ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลัง<br>การทดลอง และระยะติดตามผลด้วยวิธีทดสอบนิวแมน-คูลส์.....                                                        | 73 |