



การศึกษาศักยภาพในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)
THE STUDY OF GRADE 12 STUDENTS' SYNTHESIS THINKING
ABILITY BASED ON CONSTRUCTIVIST
INSTRUCTIONAL MODEL

นางสาวนภาพร ชีนานจ

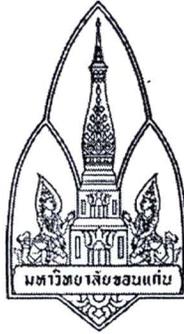
วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554



247188



การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)
THE STUDY OF GRADE 12 STUDENTS' SYNTHESIS THINKING
ABILITY BASED ON CONSTRUCTIVIST
INSTRUCTIONAL MODEL



นางสาวนภาพร ชินานา

วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

**การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)**

นางสาวนวพร จินานา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

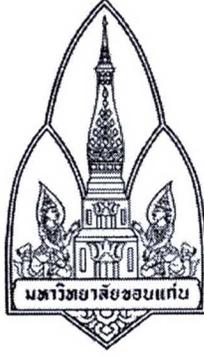
พ.ศ. 2554

**THE STUDY OF GRADE 12 STUDENTS' SYNTHESIS THINKING
ABILITY BASED ON CONSTRUCTIVIST
INSTRUCTIONAL MODEL**

MISS NAWAPORN KHINANA

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR THE DEGREE OF MASTER OF EDUCATION
IN CURRICULUM AND INSTRUCTION
GRADUATE SCHOOL KHON KAEN UNIVERSITY**

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
หลักสูตร
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน

ชื่อวิทยานิพนธ์: การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์: นางสาวนวพร ชินานา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์:

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุกุล จินตรัถย์	ประธานกรรมการ
ดร. สิทธิพล อาจอินทร์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา ตุงคะสมิต	กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์:

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา ตุงคะสมิต)

.....
(รองศาสตราจารย์ ดร. ลำปาง แม่นมาตย์)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ไพศาล สุวรรณน้อย)
คณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยขอนแก่น

นวพร จินานา. 2554. การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6 ด้วยรูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist). วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อังคณา ตุงคะสมิต

บทคัดย่อ

247188

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)
ให้นักเรียน ร้อยละ 75 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผ่านเกณฑ์ คือ ร้อยละ 75 ขึ้นไป 2) ศึกษา
ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)
ให้นักเรียนร้อยละ 70 ผ่านเกณฑ์ คือ ร้อยละ 70 ขึ้นไป

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มเดียววัดผลหลังการทดลอง (One – Shot Case Study)
โดยกลุ่มเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุเมธพิทยาคาร อำเภอเพ็ญ
จังหวัดอุดรธานี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 57 คน เครื่องมือที่
ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) จำนวน
8 แผนการเรียนรู้ 18 ชั่วโมง 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถ
ในการคิดสังเคราะห์ ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน โดยใช้รูปแบบ
การสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ จำนวน 44 คน
จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 57 คน คิดเป็นร้อยละ 77.19 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ
นักเรียนร้อยละ 75 มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 75 ขึ้นไป และมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{x})
เท่ากับ 30.24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.61

2) ผลการวัดความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน
โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
จำนวน 43 คน จากจำนวนนักเรียนทั้งหมด 57 คน คิดเป็นร้อยละ 75.43 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ คือ
นักเรียนร้อยละ 70 มีความสามารถในการคิดสังเคราะห์ ร้อยละ 70 ขึ้นไป และมีคะแนนเฉลี่ย (\bar{x})
เท่ากับ 54.40 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 71.58

Nawaporn Khinana. 2011. **The Study of Grade 12 Students' Synthesis Thinking Ability Based on Constructivist Instructional Model.** Master of Education Thesis in Curriculum and Instruction, Graduate School, Khon Kaen University.

Thesis Advisors: Asst. Prof. Dr. Angkana Tungkasamit

ABSTRACT

247188

The purpose of this presented research was to : 1) Study the learning achievement of Grade 12 Students involved in a Constructivist Instructional Model . It was stipulated that 75% of the students passed with the prescribed benchmark of 75%. 2) Study the Grade of 12 Students in Synthesis Thinking Ability based on the Constructivist Instructional Model. It was stipulated that 70% of the students passed the prescribed benchmark of 70%.

The study employed the One- Shot Case Study in experimenting with a target group of 57 Grade - 12 students in Sumsaopittayakarn school in Pen District, Udonthani Province, during the first semester of 2010 academic year. The instruments used for experiment include: 1) Eight lesson plans based on Constructivist Instructional Model with 18 instructional hours. 2) A learning achievement test and 3) A test to evaluate the Synthesis Thinking Ability. The collected data were analyzed to arithmetic mean and percentage.

The findings

1) Forty-four students form 57 passed the learning achievement test, or 77.19 % of the group, and passed the benchmark 75% passing score, which was higher than the prescribed 75% at a mean score of 30.24 or 75.61% .

2) Forty-three students form 57 passed for the Synthesis Thinking Ability test, or 75.43% of the group, and passed the benchmark 70% passing score, which was higher than the prescribed 70% at a mean score of 30.24 or 71.58% .

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จขึ้นได้ด้วยความกรุณาช่วยเหลืออย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อังคณา ตุงคะสมิต อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ และแก้ไขข้อบกพร่องและข้อคิดเห็นต่างๆ ตลอดจนให้กำลังใจที่มีคุณค่าแก่ผู้วิจัยช่วยให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยความเมตตาปราณีและเอาใจใส่มาโดยตลอด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อนุกุล จินตรัักษ์ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร. สิทธิพล อาจอินทร์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ได้ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และขอขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วรรณภา ถาวรจักร์ อาจารย์สนธิ มหาโยธี และคุณครูจิราพร กระบี่ทอง ที่กรุณาตรวจสอบเครื่องมือ ตลอดจนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการ โรงเรียน และครู โรงเรียนสุเมธพิทยาคารทุกท่าน ตลอดจนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6/1 และ 6/2 ที่ได้ให้ความร่วมมือให้การเก็บข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการทำวิจัยในครั้งนี้

ขอขอบคุณเพื่อน พี่ ที่เรียนมาด้วยกันกับผู้วิจัย สำหรับความเข้าใจ ความหวังดี คอยร่วมทุกข์ร่วมสุข เก็บเกี่ยวประสบการณ์ร่วมกัน และเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยด้วยดีมาตลอด

เหนือสิ่งอื่นใด ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ และครอบครัวเป็นอย่างสูง ที่คอยห่วงใยและคอยเป็นกำลังใจในการทำงาน และเป็นผู้ให้การสนับสนุนในทุกสิ่งจนทำให้ผู้วิจัยสำเร็จการศึกษาได้

นวพร จินานา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญภาพ	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
3. ขอบเขตของการวิจัย	6
4. นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย	6
5. ประโยชน์ที่ได้รับ	7
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
1. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	10
2. ทฤษฎีการเรียนรู้เกี่ยวกับการสร้างองค์ความรู้ของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์	18
3. ทักษะการคิด	38
4. การคิดสังเคราะห์	54
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	60
6. กรอบแนวคิดของการวิจัย	62
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	65
1. กลุ่มเป้าหมาย	65
2. รูปแบบการวิจัย	65
3. ตัวแปรในการวิจัย	66
4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	66
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล	74
6. การวิเคราะห์ข้อมูล	76
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	76

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล	79
1. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอนโดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์	79
2. การศึกษาความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์	80
3. อภิปรายผลการวิจัย	81
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	86
1. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	86
2. วิธีดำเนินการวิจัย	86
3. สรุปผลการวิจัย	89
4. ข้อเสนอแนะ	89
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	97
ภาคผนวก ก หนังสือขออนุญาตแต่งตั้งผู้เชี่ยวชาญ	98
ภาคผนวก ข - แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้	102
- แสดงดัชนีความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (IOC)	
- แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และค่าความเที่ยง (r_{tt}) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
- แสดงผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้การคิดสังเคราะห์กับชุดประเด็นคำถาม	
ภาคผนวก ค - แสดงคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	109
- แสดงคะแนนความสามารถในการคิดสังเคราะห์	
ภาคผนวก ง - แผนการจัดการเรียนรู้	116
- แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
- แบบวัดความสามารถในการคิดสังเคราะห์	
ประวัติผู้เขียน	153

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์	17
ตารางที่ 2	ทักษะการคิดขั้นพื้นฐานที่สำคัญและทักษะย่อย	42
ตารางที่ 3	ทักษะการคิดที่เป็นแกนหรือทักษะการคิดทั่วไป	46
ตารางที่ 4	ความสัมพันธ์ ระหว่างขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบการ สอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist) กับกระบวนการ คิดสังเคราะห์	64
ตารางที่ 5	รายละเอียดแผนการจัดการเรียนรู้และเวลาเรียน	67
ตารางที่ 6	แสดงเนื้อหาสาระของแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)	75
ตารางที่ 7	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สอน โดยใช้ รูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)	79
ตารางที่ 8	ความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ สอน โดยใช้ รูปแบบการสอนตามแนวความคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)	80
ตารางที่ 9	แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินความ เหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้	103
ตารางที่ 10	แสดงดัชนีความสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	105
ตารางที่ 11	แสดงค่าความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน	107
ตารางที่ 12	แสดงผลการประเมินความสอดคล้อง (IOC) ระหว่างพฤติกรรมบ่งชี้การ คิดสังเคราะห์กับชุดประเด็นคำถาม	108
ตารางที่ 13	แสดงคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผ่านเกณฑ์ ที่กำหนด ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม 40 คะแนน	110
ตารางที่ 14	แสดงคะแนนความสามารถในการคิดสังเคราะห์ของนักเรียนที่ผ่าน เกณฑ์ ที่กำหนดร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม 76 คะแนน	113

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1	แสดงขั้นตอนรูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ที่ดัดแปลงจากรูปแบบการสอนของ Driver และ Bell	33
ภาพที่ 2	รายละเอียดขั้นตอนการเรียนการสอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ สั้งเคราะห์จากรูปแบบการสอนของ Driver และ Bell	34
ภาพที่ 3	แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย	63
ภาพที่ 4	ขั้นตอนการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์	69
ภาพที่ 5	ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ (Constructivist)	72
ภาพที่ 6	ขั้นตอนการสร้างแบบวัดความสามารถในการคิดสังเคราะห์	74