

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



190956



มหาวิทยาลัยพายัพ

Payap University

รายงานวิจัย ฉบับที่ 274

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE208)

ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรคองค์ความรู้ด้วยปัญญา

เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

Development of English Instructional Process for English III (GE208)

by Implementing Constructivism to Enhance Critical Thinking Skill

of EFL University Students

โดย

สุลาวัลย์ รัตนทิพยาภรณ์ และ ชลภัทร ขมจินดา

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยพายัพ

ประจำปีการศึกษา 2553

600256194

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



190855

รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE208)

ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรคองค์ความรู้ด้วยปัญญา

เพื่อเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

Development of English Instructional Process for English III (GE208)

by Implementing Constructivism to Enhance Critical Thinking Skill

of EFL University Students

โดย

สุลาวัลย์ รัตนทิพยาภรณ์ และ ชลภัสร ยมจินดา



รายงานวิจัย ฉบับที่ 274

ปี พ.ศ.2553

มหาวิทยาลัยพายัพ

บทคัดย่อ

ชื่อรายงานการวิจัย การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE208) ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญาเพื่อเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา มหาวิทยาลัยที่เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ

ชื่อนักวิจัย สุลาวลัย รัตนทิพยาภรณ์ และ ชลภัสร ขมจินดา

ปีที่ทำการวิจัยสำเร็จ กรกฎาคม 2555

190956

งานวิจัยฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ (1) พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE 208) ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญาในการเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (2) เพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษาทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนรายวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE 208) ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญา และ (3) เพื่อพัฒนานักศึกษาทางด้านการเรียนภาษาอังกฤษควบคู่กับการพัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษา จำนวน 18 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา GE 208 (ภาษาอังกฤษ 3) ในปีการศึกษา 2/2553 ซึ่งใช้วิธีการเลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะมีความแตกต่างกันภายในกลุ่ม (Heterogeneous) เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ ประเภทที่หนึ่งคือเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน ประเภทที่สองคือเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการสอนเพื่อเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้แก่ แผนการสอนภาษาอังกฤษระดับขั้นปานกลาง (Intermediate) ที่ประกอบไปด้วยแผนการสอนจำนวน 29 แผน (45 ชั่วโมง) ที่พัฒนาขึ้นจากแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้องค์ความรู้ด้วยปัญญาเพื่อเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อนึ่งแผนการสอนที่ได้นำผลมาวิเคราะห์นั้นมีจำนวน 10 แผนการสอน

190956

11 กิจกรรมเท่านั้น เนื่องจากทั้ง 10 แผนการสอนนี้จะประกอบไปด้วยกิจกรรมหลักที่สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค้ความรู้ด้วยปัญญา แบบประเมินประสิทธิภาพแผนการสอน และแบบสะท้อนคิด การวิเคราะห์ข้อมูลได้วิเคราะห์โดยใช้เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณนั้นได้ใช้ค่าสถิติหาค่าร้อยละ (frequency) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และ ค่า T-test ผลงานวิจัยพบว่า

(1) จากการประเมินประสิทธิภาพแผนการสอนทั้งหมด 10 แผน (11 กิจกรรม) พบว่ามีจำนวน 8 แผน (8 กิจกรรม) ที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากที่สุดและแผนการสอนที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมากมีจำนวนทั้งสิ้น 2 แผน (3 กิจกรรม) ดังนั้นแผนการสอนทั้ง 10 แผนที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมแบบต่าง ๆ นั้นสามารถพัฒนาทักษะทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาได้ อีกทั้งจากข้อเสนอแนะจากผู้สังเกตการณ์ 2 ท่านและผู้สอนยังมีความเห็นพ้องกันเกี่ยวกับพฤติกรรมที่นักศึกษาได้แสดงออกในขณะการทำงานร่วมกัน และได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมอีกว่า กิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมดนี้สามารถช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาได้พัฒนาความคิดอย่างมีวิจารณญาณ ยกตัวอย่างเช่น นักศึกษาเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มโดยใช้เหตุผลที่เหมาะสม การตัดสินใจที่จะยอมรับในข้อมูลที่ได้ฟังจากเพื่อนหรือจากข้อมูลที่ได้อ่าน หรือได้จากการค้นคว้าศึกษาด้วยตนเองหรือศึกษาร่วมกันในกลุ่มเพื่อให้ได้องค์ความรู้ใหม่ เหล่านี้ล้วนสามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษา นอกจากนี้แล้วจากการสังเกตพฤติกรรมของนักศึกษายังพบอีกว่า นักศึกษามีความสุขในการปฏิบัติงานกลุ่ม มีความกระตือรือร้นในการทำงานกลุ่มและการวางแผนเพื่อให้ได้ผลงานที่มีประสิทธิภาพ ในส่วนของความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนตามแผนการสอนที่ผู้วิจัยได้พัฒนารูปแบบการสอนต่างๆขึ้นมานั้น พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจกับรูปแบบการสอนที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมต่างๆที่นำมาประยุกต์ในบทเรียน

(2) จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนก่อนและหลังเรียนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน สรุปได้ว่า จากจำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบทั้งหมด 18 คน พบว่านักศึกษามีคะแนนทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้นจำนวน 6 คน และนักศึกษาจำนวน 12 คน ไม่มีคะแนนเพิ่มขึ้น การทดสอบสมมติฐานด้วย t-test พบว่ายอมรับ H_0 ที่ระดับ .05 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่าเฉลี่ยของ

การทดสอบหลังการสอนมากกว่าก่อนการสอน จึงแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมี
วิจารณญาณที่เพิ่มพูนขึ้นตามที่ได้ระบุไว้ในสมมติฐาน

(3) จากการเปรียบเทียบผลคะแนนจากการทำแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของ
นักศึกษา โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ให้ผู้เรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับหรือสูงกว่าร้อยละ 50 และ
วิเคราะห์โดยใช้ T-test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ของความสามารถ ทางด้านการเรียน
ภาษาอังกฤษของผู้เรียนก่อนและหลังเรียน สรุปได้ว่า จากแบบทดสอบก่อนเรียนมีนักศึกษาเข้า
สอบทั้งหมด จำนวน 18 คน ไม่พบนักศึกษาที่สามารถผ่านเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ และผลสรุปจาก
แบบทดสอบหลังเรียน พบว่าจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่เข้าสอบจำนวน 18 คน มีนักศึกษาที่สามารถ
สอบผ่านตามเกณฑ์ ที่กำหนดไว้เพียงแค่ 1 คนเท่านั้น แต่ทั้งนี้จากการสรุปผลของการเปรียบเทียบ
ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่นักศึกษาทำได้จากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่าค่าเฉลี่ยมีค่า
สูงขึ้นจาก 6.04 คะแนนเพิ่มเป็น 7.83 คะแนน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่านักศึกษามีการพัฒนาในด้าน
การเรียนภาษาอังกฤษ จากผลดังกล่าวสามารถตีความได้อีกว่ารูปแบบการเรียนการสอนที่ได้
พัฒนาขึ้นนั้นสามารถสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาการเรียนภาษาอังกฤษควบคู่กับการพัฒนา
ความคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะของงานวิจัยชิ้นนี้ คือ ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการ
สอนที่ประกอบไปด้วยกิจกรรมที่สร้างขึ้นตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญา
ในการเพิ่มพูนทักษะทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพื่อให้ได้กิจกรรมและรูปแบบของการจัด
กิจกรรมที่หลากหลายมากขึ้นที่จะสามารถพัฒนานักศึกษาทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อีกทั้ง
การพิจารณาความสามารถของนักศึกษาทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังจากการเรียนรู้โดย
ใช้รูปแบบการสอนกระบวนวิชาภาษาอังกฤษ 3 (GE 208) ตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค์องค์
ความรู้ด้วยปัญญา ควรจะนำผลของคะแนนจากการสอบกลางภาคและปลายภาคของนักศึกษา
มาร่วมพิจารณาด้วยเพื่อให้การได้ผลการวิจัยที่ระบุชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางด้าน
การคิดอย่างมีวิจารณญาณและความสามารถทางด้านการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ABSTRACT

Title Development of English Instructional Process for English III (GE208)
by Implementing Constructivism to Enhance Critical Thinking Skill
of EFL University Students

Researchers Miss Sulawan Rattanatippayaporn and Miss Chonlapat Yomchinda

Date Completed July 2012

190956

This study aimed to (1) develop English curriculum on the basis of constructivism theory to enhance critical thinking skills, (2) develop students' critical thinking skills on the basis of constructivism theory, and (3) develop students' ability in English along with critical thinking skills. The subjects of this study were 18 students who registered for English III (GE208) in the second academic year of 2010. They were selected by Cluster Random Sampling and the subjects were heterogeneous.

The research instruments were categorized into two types. The first type was the instrument for data collection: pre-test and post-test. The second type was the instrument for curriculum development, which consisted of English curriculum for intermediate level with 29 lesson plans (45 hours) developing based on the constructivism theory. However, only 10 plans and 11 activities were selected to observe and analyze the evaluation as because they are the main activities that were developed on the constructivism theory. In addition, the instruments also included a lesson plan evaluation form and a reflection form. The data analyses were processed by the quantity and quality. The statistical methods employed were frequency, mean, standard deviation and T-test.

190956

it could be inferred that the curriculum can enhance the students' ability in critical thinking skills as well as English skills.

The recommendation based on the study is that future study should be concerned with more activities and the activity model based on constructivism theory in order to create more activities and the activity model to enhance students' ability in critical thinking skills. Moreover, the improvement of the students' ability in critical thinking skills should consider the scores of pre-test and post-test as well as the summative score of midterm examination and final examination. The scores from the midterm and final examinations might show clearer improvement of the students' ability in learning English and critical thinking skills.

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี จากความกรุณาอย่างสูงยิ่งของ ดร.เพิร์ล วัฒนาภักดิ์ ที่เป็นแรงบันดาลใจให้ผู้วิจัยทำงานฉบับนี้ และยังให้ความรู้ คำปรึกษา ข้อเสนอแนะ ข้อคิดและความช่วยเหลือต่างๆเพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยในทุกๆขั้นตอน จนกระทั่งงานวิจัยลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณและซาบซึ้งในความกรุณาอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ศรีวิไล พลมณี ผู้วิพากษ์งานวิจัย และคณะกรรมการประเมินผลการวิจัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ผจงกาญจน์ ภูวิภาคารวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว และรองศาสตราจารย์ ดร.วารุณี บุญหลง อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พงษ์ศักดิ์ แป้นแก้ว อาจารย์นงลักษณ์ ศรีวิชัย อาจารย์สุรีย์วรรณ จันทบูรณ และอาจารย์ Majorie Knox ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่ามาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือ และผู้ทรงคุณวุฒิอ่านงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบพระคุณ อาจารย์นรมน บุรีแก้ว ที่กรุณาให้เกียรติมาเป็นผู้สังเกตการณ์

ขอขอบคุณนักศึกษาทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้อย่างยิ่ง และขอขอบพระคุณสำนักวิจัย มหาวิทยาลัยพายัพที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยทั้งหมดในครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบคุณคณะศิลปศาสตร์ที่สนับสนุนและเปิดโอกาสให้คณาจารย์ในคณะทำงานวิจัย และขอขอบคุณ คณาจารย์ทุกท่านในสาขาวิชาที่ให้ความสนใจตลอดมา

ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณ ครู อาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้อาวุโส ทุกท่านที่ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ทั้งวิชาการและประสบการณ์ทั้งในระบบและนอกระบบตลอดชีวิตการศึกษาที่ผ่านมาตั้งแต่เด็ก ทำให้ผู้วิจัยได้เกิดการเรียนรู้ และนำมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยพายัพที่ทำให้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ การคิดการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การวิจัยและบูรณาการความรู้ ในระดับปริญญาตรีและปริญญาโท

สุดท้ายผู้วิจัยขอมอบคุณค่าและเกียรติ จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้แด่มหาวิทยาลัยพายัพ สมาชิกทุกคนในครอบครัวรัตนทิพยาภรณ์ และครอบครัววมจินดา

สุลาวัลย์ รัตนทิพยาภรณ์และชลภัสร มจินดา

กรกฎาคม 2555

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
กิตติกรรมประกาศ.....	ข
สารบัญ.....	๗
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญแผนภาพ.....	ฐ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย.....	1
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	7
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
2 ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
แนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน.....	10
ทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ด้วยปัญญา(Constructivism).....	15
การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างสร้งองค์ความรู้ ด้วยปัญญา.....	18
แนวทางการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับแนวคิดการสร้างสร้งองค์ความรู้ ด้วยปัญญา.....	22
การคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	28
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	46

3	การดำเนินการวิจัย.....	47
	ขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	47
	แหล่งเก็บข้อมูล.....	50
	ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	50
	เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล.....	51
	การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
	การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	61
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
	ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ผลของการพัฒนาหลักสูตรภาษาอังกฤษตามแนวคิด ทฤษฎีการสร้างสรรคองค์ความรู้ด้วยปัญญาในการเพิ่มพูนทักษะ ทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ.....	64
	ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ผลคะแนนของแบบทดสอบก่อนและหลังของผู้เรียน ทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ หลักสูตรภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรคองค์ความรู้ ด้วยปัญญา.....	93
	ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ผลของการเปรียบเทียบความสามารถของผู้เรียน ทางด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังจากการเรียนรู้ โดยใช้หลักสูตรภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค องค์ความรู้ด้วยปัญญา.....	94
5	สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	97
	สรุปผลการวิจัย.....	97
	อภิปรายผลการวิจัย.....	100
	ข้อเสนอแนะ.....	105
	บรรณานุกรม.....	107
ภาคผนวก	ก แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (Pre test และ Post test)	112
	ข เกณฑ์การเขียน.....	116
	ค Proto-syllabus หลักสูตรภาษาอังกฤษระดับขั้นปานกลาง (Intermediate).....	117

ง	แบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน (Need Analysis).....	217
จ	แบบประเมินประสิทธิภาพการสอน.....	221
ฉ	แบบสะท้อนคิด.....	223
ช	คะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนของผู้เรียน ทางด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณก่อนและหลังการเรียนรู้ โดยใช้หลักสูตรภาษาอังกฤษตามแนวคิดทฤษฎีการสร้างสรรค องค์ความรู้ด้วยปัญญา.....	225
ซ	คะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา.....	226
	ประวัตินักวิจัย.....	227

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	แสดงขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	49
ตารางที่ 2	แสดงถึงจำนวนนักศึกษาแบ่งตามเพศ.....	50
ตารางที่ 3	แสดงข้อมูลของนักศึกษาแยกตามสาขาวิชาหลักที่นักศึกษาสังกัด.....	51
ตารางที่ 4	แสดงแผนการสอนทั้ง 10 แผนที่ถูกสร้างขึ้นมาโดยใช้หลักการและทฤษฎี การสร้างสรค์องค์ความรู้ด้วยปัญญาและข้อมูลประกอบจากแบบสอบถาม เพื่อวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน.....	53
ตารางที่ 5	แสดงข้อแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหา การสอนและรูปแบบการจัดกิจกรรมในแผนการสอนทั้ง 29 แผน.....	54
ตารางที่ 6	แสดงคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแบบสะท้อนคิด.....	59
ตารางที่ 7	แสดงเกณฑ์การแปลความหมาย.....	62
ตารางที่ 8	แสดงผลสรุปที่ได้จากการประเมินโดยใช้แบบประเมินประสิทธิภาพ แผนการสอนวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ.....	64
ตารางที่ 9	แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 5 (1C) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	69
ตารางที่ 10	แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 8 (2B) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	70
ตารางที่ 11	แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 11 (3A) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	72
ตารางที่ 12	แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 12 (3B) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	73
ตารางที่ 13	แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 12 (3C) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	75

ตารางที่ 14 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 19 (4D) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	77
ตารางที่ 15 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 20 (5A1) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	79
ตารางที่ 16 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 20 (5A2) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	80
ตารางที่ 17 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 21 (5B) โดยใช้โปรแกรม SPSS	81
ตารางที่ 18 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 23 (5D) โดยใช้โปรแกรม SPSS	82
ตารางที่ 19 แสดงผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแผนประเมินประสิทธิภาพการสอน แผนที่ 25 (6A) โดยใช้โปรแกรม SPSS.....	83
ตารางที่ 20 แสดงการสรุปผลของแผนการสอนที่ประสิทธิภาพมาก.....	84
ตารางที่ 21 แสดงการสรุปผลของแผนการสอนที่ประสิทธิภาพมากที่สุด.....	84
ตารางที่ 22 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่มีคะแนนด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณเพิ่มขึ้น.....	93
ตารางที่ 23 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ด้วยสถิติจากการทดสอบสมมุติฐานกับค่า t-test ของคะแนนความคิดอย่างมีวิจารณญาณจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน.....	94
ตารางที่ 24 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านบททดสอบก่อนเรียน.....	94
ตารางที่ 25 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านบททดสอบหลังเรียน.....	95
ตารางที่ 26 แสดงคะแนนการวิเคราะห์ทางสถิติด้วยการทดสอบสมมุติฐานกับค่า t-test ของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน.....	95

สารบัญแผนภาพ

หน้า

แผนภาพที่ 1 แสดงบทบาทครูตามแนวคิดการพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะการคิด อย่างมีวิจารณญาณ.....	32
แผนภาพที่ 2 แสดงจำนวนนักศึกษาที่มีคะแนนทางการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพิ่มขึ้น.....	93
แผนภาพที่ 3 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านบททดสอบก่อนเรียน.....	94
แผนภาพที่ 4 แสดงถึงจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและไม่ผ่านบททดสอบหลังเรียน.....	95