

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์
สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์



นายณัฐพงศ์ กาญจนฉายา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2555

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



5 1 8 4 4 7 2 9 2 7

**DEVELOPMENT OF A BLENDED LEARNING MODEL BASED ON
CREATIVE PROBLEM SOLVING PRINCIPLES USING LATERAL THINKING
TO ENHANCE CREATIVE PROBLEM SOLVING ABILITIES
FOR INSTRUCTIONAL MEDIA PRODUCTION OF PRE-SERVICE TEACHERS**

Mr. Nuttaphong Kanchanachaya

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Philosophy
Program in Educational Communications and Technology
Department of Educational Technology and Communications
Faculty of Education
Chulalongkorn University
Academic Year 2012
Copyright of Chulalongkorn University**

550496

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการ
แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม
ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิต
สื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์

โดย

นายณัฐพงษ์ กาญจนฉายา

สาขาวิชา

เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุศุภบัณฑิต

.....

คณบดีคณะครุศาสตร์

(ศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวสี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง)

.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ)

.....

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา)

.....

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์)

.....

กรรมการ

(อาจารย์ ดร.พรสุข ตันตระรุ่งโรจน์)

.....

กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(อาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมัน)

ณัฐพงษ์ กาญจนฉายา : การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา
 เชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับ
 การผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ (DEVELOPMENT OF A BLENDED
 LEARNING MODEL BASED ON CREATIVE PROBLEM SOLVING PRINCIPLES USING LATERAL
 THINKING TO ENHANCE CREATIVE PROBLEM SOLVING ABILITIES FOR INSTRUCTIONAL
 MEDIA PRODUCTION OF PRE-SERVICE TEACHERS) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ผศ.ดร.ปราณีญา
 สุวรรณณัฐโชติ, อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม: รศ.ดร.ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา, 357 หน้า.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพ ปัญหา ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ
 แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ตามหลักสูตร
 ครุศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิต 2) เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา เชิง
 สร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ 3) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอน
 แบบผสมผสานตามหลักการการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ และ 4) เพื่อรับรองและนำเสนอ
 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ กลุ่ม
 ตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ อาจารย์ 32 คน นิสิต นักศึกษา ชั้นปีที่ 4-5 438 คน ชั้นปีที่ 2 38 คน และผู้เชี่ยวชาญ 3
 คน ใช้วิธีวิเคราะห์สถิติแบบบรรยาย และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-Way ANOVA)

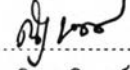

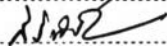
ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันของการเรียนการสอนรายวิชาที่เกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนเน้นการสอนแบบ
 ปฏิบัติการเพื่อให้นักเรียนรู้วัตถุประสงค์ของรายวิชา เน้นให้ผู้เรียนสามารถ คิดวิเคราะห์ วิเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 แสดงความคิดเห็นอย่างมีเหตุมีผล ขอมรับความคิดเห็นและคำวิจารณ์ของผู้อื่น มีการใช้สื่อที่มีความน่าสนใจและหลากหลายใน
 การสนับสนุนการเรียนการสอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองและสามารถสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูล
 ใหม่ๆ ได้ตลอดเวลา แต่ขาดการฝึกฝนให้ผู้เรียนสามารถคิดอย่างหลากหลาย รอบด้าน มีการใช้กระบวนการกลุ่มช่วยในการ
 จัดการเรียนการสอนน้อย และมีการมอบหมายงานทั้งปริมาณและคุณภาพยังไม่เหมาะสม

2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอก
 กรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษา
 ครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์มี 5 ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ 1) เนื้อหา 2) ผู้เรียน 3) ผู้สอน/ผู้ช่วยสอน 4) เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอน
 และ 5) การวัดและประเมินผล กระบวนการเรียนในรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มี 4 ขั้นตอนได้แก่ 1) ขั้นเตรียมการ 2) ขั้น
 ศึกษาเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของรายวิชา 3) ขั้นการเรียนรู้ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอก
 กรอบ ซึ่งประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อยคือ ขั้นการสาธิตทำความเข้าใจการเรียนรู้ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้
 เทคนิคการคิดนอกกรอบ และขั้นการปฏิบัติ และ 4) ขั้นการประเมินผล ผลลัพธ์ของรูปแบบคือความสามารถในการแก้ปัญหา
 เชิงสร้างสรรค์

3. ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้รูปแบบที่พัฒนาขึ้นพบว่า (1) กลุ่มทดลองมีระดับความสามารถในการ
 แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์หลังการทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ (2) ไม่มีความแตกต่าง
 ระหว่างกลุ่มการเรียนแบบไม่เปิดเผยตัว (Anonymous online learning) และกลุ่มการเรียนแบบเปิดเผยตัว (Non-anonymous
 online learning) ต่อระดับความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ
 มากที่สุด

ภาควิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.....	ลายมือชื่อนิสิต..... 
สาขาวิชา เทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.....	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก..... 
ปีการศึกษา 2555.....	ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม..... 

##5184472927: MAJOR EDUCATIONAL COMMUNICATIONS AND TECHNOLOGY
KEYWORDS: CREATIVE PROBLEM SOLVING / BLENDED LEARNING / LATERAL
THINKING

NUTTAPHONG KANCHANACHAYA: DEVELOPMENT OF A BLENDED LEARNING
MODEL BASED ON CREATIVE PROBLEM SOLVING PRINCIPLES USING
LATERAL THINKING TO ENHANCE CREATIVE PROBLEM SOLVING ABILITIES
FOR INSTRUCTIONAL MEDIA PRODUCTION OF PRE-SERVICE TEACHERS.
ADVISOR: ASST. PROF. PRAWEENYA SUWANNATTHACHOTE, Ph.D.,
CO-ADVISOR: ASSOC. PROF. SIRIPAARN SUWANMONKHA, Ph.D., 357 pp.

The purposes of this study were 1) to investigate the state and problems of instructional media production courses for pre-service teachers, 2) to create blended learning model based on creative problem solving principle using the lateral thinking technique to enhance creative problem solving abilities for instructional media production of pre-service teachers, 3) to study the result of creative problem solving abilities using the developed model, and 4) to propose the blended learning model based on creative problem solving principles using lateral thinking. Data were collect from 32 instructors, 438 pre-service teachers who had teaching practicum experience, 38 pre-service teachers who study in the second year of program, and 3 qualified experts. Data were analyzed using the descriptive statistics and the analysis of one-way ANOVA.

The research results were as follows:

1. The survey showed practical teaching and learning approaches related to instructional media production courses required learners to analyze, criticize, exchange and express rational ideas, and accept to others' comments. Varieties of interesting media were used to support the learning and provide opportunities for learners to inquire knowledge themselves and to search information from new resources anytime. However, there was a lack of learning and practicing approaches for learners to think with multiple perspectives. Group procedures were less emphasized in managing teaching and learning; also, course assignments were given in the improper amount and quality.

2. The blended learning model based on creative problem solving principles using lateral thinking to enhance creative problem solving abilities for instructional media production of pre-service teachers had five input factors: 1) content, 2) learners, 3) instructors/assistant instructors, 4) technologies used in teaching and learning, and 5) assessment and evaluation. This learning process of the model included four steps which were: 1) preparation, 2) study content based on course objectives, 3) blended learning approach following the creative problem solving principles using lateral thinking that consisted of two sub-steps; the demonstration classes to prepare learners to understand the creative problem solving principles using lateral thinking approach and the practices of blended learning process, and 4) evaluation. The output of this model was creative problem solving abilities.

3. The experiment results showed that (1) the creative problem solving abilities of the sample group after participating in the experiment was higher than the control group with the significance level of .05 and (2) there was no difference between the anonymous online learning group and the non-anonymous online learning group in the level of creative problem solving abilities with the significance level at .05.

4. The experts assessed the model in the highest suitability level.

Department: Educational Technology and Communications

Student's Signature

Field of Study: Educational Communications and Technology

Advisor's Signature

Academic Year: 2012.....

Co-advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยการแนะนำ ดูแล เอาใจใส่ และช่วยเหลือ เป็นอย่างดีจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปราวีณา สุวรรณณัฐโชติ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ความรู้ ชี้แนะแนวทางในการดำเนินงาน และ เสริมสร้างแนวคิดในด้านต่างๆ ด้วยดีตลอดมาผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง และขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ที่ ปรึกษาทั้งสองเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.อรจริย์ ฌ ตะกั่วทุ่ง อาจารย์ ดร.พรสุข ต้นตระ รุ่งโรจน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จินตวีร์ คล้ายสังข์ และอาจารย์ ดร.อนิรุทธ์ สติมันน์ กรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะ แนวคิด และแนวทางในการปรับปรุงเพื่อให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ มี ความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอกราบของพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ทุกท่านที่เสียสละเวลาในการ ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย และรับรองรูปแบบ รวมถึงให้ข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะที่เป็นประ โยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทุกท่านที่ได้ให้ ความรู้ ให้คำแนะนำ ให้ข้อคิด และประสบการณ์อันมีค่า รวมถึงมอบความรักความเอาใจใส่ให้แก่ ผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยเรียนทั้งในระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และปริญญาเอก ขอคุณพี่ๆ เพื่อนๆ ป.เอก รหัส 51 น้อง ๆ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาทุกคนสำหรับกำลังใจและ ความช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

ขอกราบขอบพระคุณคณะผู้บริหาร คณาจารย์ และเพื่อนร่วมงานพี่ๆ น้องๆ ทั้งจากภาควิชา เทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักงานจัดการระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทุกท่านที่ทำให้ผู้วิจัยมีแรงจูงใจในการพัฒนา ตนเอง และเรียนรู้ชีวิตในการทำงานได้เป็นอย่างดี รวมถึงคอยเป็นกำลังใจ ห่วงใยให้ความช่วยเหลือ ต่างๆ เสมอมา

สุดท้ายนี้ คุณค่าและคุณประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้มี พระคุณนายมานิตย์ กาญจนฉายา และนางพรพรรณ กาญจนฉายา ผู้เป็นบิดามารดา ที่ได้อบรมสั่ง สอนและมอบทุกอย่างที่ดีที่สุดในชีวิตให้กับผู้วิจัย และขอขอบพระคุณทุก ๆ ท่าน ที่ผู้วิจัยไม่ สามารถเอ่ยนามได้จนครบถ้วนทั้งหมด ที่ได้ให้ความช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงไป ด้วยดี

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง	๗
สารบัญภาพ	๗
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามการวิจัย	4
1.3 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	5
1.4 สมมติฐานการวิจัย	5
1.5 ขอบเขตการวิจัย.....	5
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	6
1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	9
1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	12
2.1 ทักษะการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	13
2.1.1 ความหมาย ความเป็นมา และกระบวนการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์.....	13
2.1.2 แบบวัด การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์	20
2.1.3 แบบวัดความคิดสร้างสรรค์จากชิ้นงาน	29
2.2 เทคนิคการคิดนอกกรอบ	33
2.2.1 ความหมายของการคิดนอกกรอบ	33
2.2.2 ความแตกต่างระหว่างการคิดนอกกรอบ และการคิดในกรอบ	35
2.2.3 กระบวนการคิดนอกกรอบ	37
2.2.4 เทคนิคของการคิดนอกกรอบ.....	38
2.3 การเรียนการสอนแบบผสมผสาน.....	46
2.3.1 ความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	46

2.3.2 องค์ประกอบของการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	47
2.3.3 ลักษณะการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	51
2.3.4 การออกแบบการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน	51
2.3.5 การสื่อสารผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	52
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	59
3.1 ขั้นที่ 1 การศึกษาลักษณะสภาพ ปัญหา ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับการผลิตสื่อการเรียน การสอนของนิสิต/นักศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิตในปัจจุบัน	64
3.1.1 ประชากร	64
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง	64
3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	65
3.1.4 วิธีการสร้างและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ	65
3.1.5 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	68
3.1.6 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	68
3.2 ขั้นที่ 2 การสร้างและศึกษาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของนิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร	69
3.2.1 การสร้างและศึกษาคุณภาพของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตาม หลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของนิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร.....	69
3.2.2 การสร้างและศึกษาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบ การเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดย ใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถใน การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของ นิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร	72

3.3	ขั้นที่ 3 การศึกษาผลการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของ นิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	84
3.3.1	การออกแบบการวิจัย	84
3.3.2	ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	85
3.3.3	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	85
3.3.4	ขั้นตอนการทดลอง	85
3.3.5	การวิเคราะห์ข้อมูล.....	86
3.4	ขั้นที่ 4 การรับรองและนำเสนอการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	86
3.4.1	กลุ่มตัวอย่าง.....	86
3.4.2	เครื่องมือและวิธีการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	87
3.4.3	วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	87
3.4.4	วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	87
บทที่ 4	ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ตามหลักสูตร ศึกษาศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต.....	88
4.1	ข้อมูลแสดงภูมิหลังของอาจารย์ และนิสิต นักศึกษา.....	89
4.2	ข้อมูลแสดงสภาพการเรียนการสอนในปัจจุบันและความคาดหวังใน การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการผลิตสื่อในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิตในปัจจุบัน.....	99
4.3	ข้อมูลแสดงศักยภาพของนิสิต นักศึกษา ในหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิต.....	111

4.4 ข้อมูลแสดงผลการวิเคราะห์การสำรวจความคิดเห็นของ อาจารย์ และนิสิต/นักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนแนวทางการจัดการเรียนการสอน ในรายวิชาการผลิตสื่อในหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต ในปัจจุบัน	130
บทที่ 5 ผลการการพัฒนา ผลการทดลองใช้ และผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอน แบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อ การเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคุศาสตร ศึกษาศาสตร	147
5.1 ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษา ครุศาสตร ศึกษาศาสตร	148
5.1.1 หลักการและแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของนิสิต นักศึกษาคุศาสตร ศึกษาศาสตร	148
5.1.2 บัญชีนำเข้า ขั้นตอน และผลลัพธ์ของรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของนิสิต นักศึกษาคุศาสตร ศึกษาศาสตร	151
5.1.3 การใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถ ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของ นิสิต นักศึกษาคุศาสตร ศึกษาศาสตร	187
5.2 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษา ครุศาสตร ศึกษาศาสตร	189

5.2.1 รายงานผลข้อมูลเชิงปริมาณจากการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	189
5.2.2 รายงานผลการทำกิจกรรมระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	195
5.3 ผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	202
บทที่ 6 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ	204
6.1 สรุปผลการวิจัย	205
6.1.1 ผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ในการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต มีรายละเอียดดังนี้	205
6.1.2 ผลการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	206
6.1.3 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์	209

6.1.4 ผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถใน การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	210
6.5 อภิปรายผลการวิจัย.....	210
6.2.1 การอภิปรายผลการวิจัยผลการศึกษาสภาพ ปัญหา ในการเรียนการสอนเพื่อ ส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต นักศึกษา ศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต	210
6.2.2 การอภิปรายผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตาม หลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียน การสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	212
6.2.3 การอภิปรายผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตาม หลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริม ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียน การสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	213
6.3 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้.....	217
6.4 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป	218
รายการอ้างอิง	220
ภาคผนวก	232
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	233
ภาคผนวก ข แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนการสอนและ ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อ การเรียนการสอน ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต สำหรับอาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อ/นวัตกรรมการสอน ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ของมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัย ในกำกับของรัฐ.....	235

ภาคผนวก ค ตารางแสดงค่าความตรงเชิงเนื้อหาของ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาการเรียนการสอนและความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับการผลิตสื่อการเรียน การสอนของนิสิต/นักศึกษา ตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต และศึกษาศาสตรบัณฑิตสำหรับอาจารย์ ในมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	252
ภาคผนวก ง แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนการสอนและ ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อ การเรียนการสอน ตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิต สำหรับอาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อ/นวัตกรรมการสอน ในคณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ของมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัย ในกำกับของรัฐ	262
ภาคผนวก จ ตารางแสดงค่าความตรงเชิงเนื้อหาของ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพปัญหาการเรียนการสอนและความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ สำหรับการผลิตสื่อการเรียน การสอนของนิสิต/นักศึกษา ตามหลักสูตร ครุศาสตรบัณฑิต และ ศึกษาศาสตรบัณฑิตสำหรับนิสิต / นักศึกษา ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาบัณฑิตในมหาวิทยาลัยของรัฐ และมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ	278
ภาคผนวก ฉ แบบทดสอบความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ ในการผลิตสื่อการเรียนการสอน	287
ภาคผนวก ช ตารางแสดงค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดความสามารถ ในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับ การผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์.....	291
ภาคผนวก ซ ตารางการทำาททดลองของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง	293
ภาคผนวก ฌ ตัวอย่างแผนการสอนรายวิชา 263201 นวัตกรรมและเทคโนโลยีทางการศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	298
ภาคผนวก ฎ ผลการสรุปการทำกิจกรรมกลุ่มของกลุ่มทดลอง	339

หน้า

ภาคผนวก ก แบบประเมินรับรองรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการ แก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษา ครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	354
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์	357

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 หลักเกณฑ์เพื่อใช้ประเมินความคิดสร้างสรรค์จากผลงาน	30
2.2 การสังเคราะห์การนำกลุ่มของเทคนิคการคิดนอกกรอบไปใช้ในการพัฒนา การเรียนการสอน	45
3.1 สรุปวิธีการดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้น	60
3.2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอน แบบผสมผสานตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	71
3.3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	74
3.4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของแผนจัดการเรียนรู้ ตามความ คิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับกลุ่มทดลอง	75
3.5 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเทคโนโลยีการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับกลุ่มทดลองครั้งที่ 1	77
3.6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเทคโนโลยีการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ	79
3.7 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเหมาะสมของเทคโนโลยีการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของกลุ่มที่มีคุณลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับกลุ่มทดลองครั้งที่ 2	80
3.8 ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความเข้าใจที่มีต่อข้อคำถามตามความคิดเห็นของ ของกลุ่มที่มีคุณลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับกลุ่มทดลอง	83
3.9 แผนการทดลอง	84
4.1 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม เพศ	89
4.2 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม อายุ	89
4.3 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม ระดับการศึกษา	90
4.4 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม ประสบการณ์สอน	90

ตารางที่	หน้า
4.5 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม สถาบันการศึกษา.....	91
4.6 จำนวนและร้อยละของนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม เพศ	92
4.7 จำนวนและร้อยละของ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามชั้นปี	92
4.8 จำนวนและร้อยละของ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม	93
4.9 จำนวนและร้อยละของ นิสิต/นักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาบัณฑิต คณะ ครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม สถาบันการศึกษา	93
4.10 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนและ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม ความสามารถ/ทักษะการใช้งานคอมพิวเตอร์	94
4.11 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนและ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม การมี Internet ใช้งานในมหาวิทยาลัย.....	95
4.12 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนและ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม การมี Internet ใช้งานในบ้าน/สถานที่พักอาศัย.....	96
4.13 จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนและ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม ความเร็วของ Internet ที่ใช้งาน	97
4.14: จำนวนและร้อยละของ อาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนและ นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ จำแนกตาม ความถี่ในการใช้งาน Internet	98
4.15 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่าง ของความคิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันและความคาดหวังของสภาพที่ควรจะเป็น ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของอาจารย์.....	100

4.16	คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่าง ของความคิดเห็น ในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบันและความคาดหวังของสภาพที่ควรจะเป็น ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอนตามความคิดเห็นของนิสิต/นักศึกษา.....	106
4.17	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ตามความคิดเห็นของของอาจารย์.....	112
4.18	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ตามความคิดเห็นของนิสิต นักศึกษา	117
4.19	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ตามความคิดเห็นของอาจารย์.....	120
4.20	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นเกี่ยวกับความสามารถในการออกแบบและผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์.....	127
4.21	จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็น ขนาดของชั้นเรียน	131
4.22	จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ในรายวิชาเกี่ยวกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน และนิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็น จำนวนสมาชิกในกลุ่มย่อยที่เหมาะสม ในการทำกิจกรรม.....	132
4.23	จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นเกณฑ์การแบ่งกลุ่ม การทำกิจกรรมกลุ่มย่อย	133

ตารางที่	หน้า
4.24 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นการจัดเตรียมปัญหา และสถานการณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	134
4.25 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็น ความทันสมัยและ ความสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันของรูปแบบปัญหา สถานการณ์ที่ใช้ใน การเรียนการสอน	135
4.26 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นรูปแบบปัญหาและ สถานการณ์ที่ใช้ในการเรียนการสอน.....	136
4.27 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ในประเด็นเครื่องมือบนเว็บที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมกลุ่มย่อยของผู้เรียน เพื่อให้ได้ข้อสรุปของกลุ่ม.....	137
4.28 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นเครื่องมือบนเว็บ ที่เหมาะสมในการแบ่งปันข้อมูลความรู้ (Share Idea) บนเว็บระหว่างสมาชิกในกลุ่ม.....	138
4.29 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นวิธีการที่เหมาะสม ในการเปิดใจยอมรับเหตุผลที่ขัดแย้งกับความคิดของตนเอง ของสมาชิกในกลุ่ม ของผู้เรียน.....	139

ตารางที่	หน้า
4.30 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นวิธีการที่เหมาะสม ในการติดตามความก้าวหน้าของงานกลุ่มของผู้เรียน	140
4.31 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในการรู้สึกและทำความเข้าใจถึงปัญหาและการรวบรวมข้อมูล ในการแก้ปัญหา ของผู้เรียน (ขั้นที่ 1)	141
4.32 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในการวิเคราะห์พิจารณาประเด็นของปัญหา ตั้งสมมติฐานในการแก้ปัญหาของผู้เรียน (ขั้นที่ 2)	142
4.33 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในการนำเสนอและรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความหลากหลาย ในการแก้ปัญหา ของผู้เรียน (ขั้นที่ 3)	143
4.34 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในการค้นหาคัดเลือก ประเมินทางเลือกที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาในการแก้ปัญหา ของผู้เรียน (ขั้นที่ 4)	144
4.35 จำนวนและร้อยละของ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสื่อการเรียนการสอน ของอาจารย์ และนิสิต/นักศึกษา ระดับปริญญาบัณฑิต คณะครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ในประเด็นระยะเวลาที่เหมาะสม ในการนำวิธีการที่ได้เลือกไว้ นำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในการแก้ปัญหาของ ผู้เรียน (ขั้นที่ 5)	145

ตารางที่	หน้า
5.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองจำแนกตามเพศ	190
5.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองจำแนกตามเกรดเฉลี่ยสะสม	191
5.3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มควบคุม และ กลุ่มทดลองจำแนกตามวิชาเอก	192
5.4 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองก่อนเรียน.....	193
5.5 การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ของกลุ่มควบคุมและ กลุ่มทดลองหลังการทดลอง.....	194
5.6 สรุปผลการทำกิจกรรมของกลุ่มทดลอง.....	196
5.7 สรุปจำนวนปฏิสัมพันธ์โดยเฉลี่ยในการทำกิจกรรมกลุ่มของกลุ่มทดลอง.....	201
5.8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของหลักการ และแนวคิดที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ.....	202
5.9 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า ขั้นตอนและผลลัพธ์ของรูปแบบ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ	203

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	7
2.1 OSBORN-PARNS Five-Stage CPS Model (v2.2)	14
2.2 CPS Model Treffinger, Selby and Isaksen (2007).....	16
2.3 กลุ่มของเทคนิคการคิดนอกกรอบ.....	38
5.1 อธิบายความสัมพันธ์ของแนวคิดพื้นฐานในการทำวิจัย	150
5.2 รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานตามหลักการแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้เทคนิคการคิดนอกกรอบเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหา เชิงสร้างสรรค์สำหรับการผลิตสื่อการเรียนการสอนของนิสิต นักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ศึกษาศาสตร์	151