

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยานาล ในระดับปริญญาตรี

นางอุษณีย์ เทพวรชัย



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต
สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชาอุดมศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2542

ISBN 974-333-371-1

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**A DEVELOPMENT OF THE ACTIVE LEARNING INSTRUCTIONAL MODEL
IN NURSING EDUCATION AT THE UNDERGRADUATE LEVEL**

Mrs. Utsanee Tepvorachai

**A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Doctor of Education In Higher Education
Department of Higher Education**

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2000

ISBN 974-333-371-1

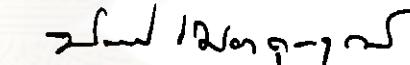
หัวข้อวิทยานิพนธ์	การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี
โดย	นางอุษณีย์ เทพวรชัย
ภาควิชา	อุดมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.ปทีป เมฆาคุณวุฒิ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช

คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาดุษฎีบัณฑิต

.......... คณะดีคณศึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.......... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณี บำรุงศรี)

.......... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปทีป เมฆาคุณวุฒิ)

.......... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช)

.......... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.วันลดา เทพหัสดิน ณ อุบลฯ)

.......... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพบูลย์ สินสารัตน์)

.......... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ไพไลน์ นุกูลกิจ)

อุชต์นี เทพารชัย : การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี (A DEVELOPMENT OF ACTIVE LEARNING INSTRUCTIONAL MODEL IN NURSING EDUCATION AT THE UNDERGRADUATE LEVEL)

อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ปทีป เมราคุณวุฒิ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช. 231 หน้า. ISBN 974-333-371-1

การวิจัยนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี และเพื่อเปรียบเทียบผลการสอนนักศึกษา ระหว่างกลุ่มที่สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี กับกลุ่มที่สอนตามปกติ ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ปีที่ 1 จำนวน 114 คน แบ่งออกเป็นกลุ่มทดลอง 57 คน และกลุ่มควบคุม 57 คน โดยแบ่งตามคะแนนเฉลี่ยสะสม(GPA) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่แบบสอบถามผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนซึ่งผู้วิจัยสร้างเอง แบบทดสอบความสามารถในการคิด ซึ่งพัฒนาโดยศูนย์ทดสอบการศึกษาและจิตวิทยามหาวิทยาลัยศรีนครินทร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๕๖ แบบประเมินความภาคภูมิใจในตนเอง โดยใช้เครื่องมือ Culture-Free Self Esteem Inventory ของ James Battle (1992) และแบบประเมินความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม โดยใช้เครื่องมือ Team Communication ของ Rollin Glaser (1993)

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี มีโครงสร้าง ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน คือ แนวคิดการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก วิธีสอนตามแนวคิดเชิงรุก กระบวนการเรียนการสอนเชิงรุก และการประเมินผลการเรียนการสอนเชิงรุก

2. นักศึกษาที่สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี มีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างกับนักศึกษาที่สอนตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม แต่ไม่แตกต่างกันในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. ภายหลังการสอน 8 สัปดาห์ นักศึกษาที่สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี มีคะแนนเฉลี่ยหลังสอนแตกต่างก่อนสอนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล ด้านความภาคภูมิใจในตนเอง และความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม

4. ในการทำงานเป็นทีม นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่ม แสดงบทบาทในลักษณะเน้นการสนับสนุนกันมากกว่าการเน้นงาน

ภาควิชา.....	9 ต.ม ส.ก.๗	ลายมือชื่อนิสิต.....	เจร. ๓๗๙๔
สาขาวิชา.....	๑๐๘ อ.พัฒนา	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....	รศ.ดร.ปทีป บุญนุช - รศ.ดร.
ปีการศึกษา.....	๒๕๖๒	ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....	ดร.ธิดารัตน์ บุญนุช

##C843860 : MAJOR HIGHER EDUCATION

KEY WORD ACTIVE LEARNING / ACHIEVEMENT / REASON THINKING / SELF ESTEEM / TEAM COMMUNICATION

UTSANEE TEPVORACHAI : A DEVELOPMENT OF ACTIVE LEARNING INSTRUCTIONAL MODEL IN NURSING EDUCATION AT THE UNDERGRADUATE LEVEL. THESIS ADVISOR : ASSO. PROF. PATEEP MATHAKUNAVUDHI, Ph.D. THESIS CO-ADVISOR : ASST. PROF. THIDARAT BOONNUJ, Ed.D. 231 pp. ISBN 974-333-371-1

The objectives of this examining research were to develop the active learning instructional model in nursing education at the undergraduate level and to compare the results of teaching between an active learning instructional model and a traditional method. The comparisons were student achievement, analytical thinking, self-esteem and team communication. A sample group of 114 freshmen nursing student was separated into an experimental group of 57 students and a control group of an equal number by using the Grade Point Average system. Major result of this study :

1. The active learning instructional model in nursing education at the undergraduate level resulted in active learning instructional concepts, active learning instructional methods, active learning instructional procedures, and active learning instructional assessment.

2. The average score of the experimental group and that of the control group showed the statistical differential to be at a .05 level of significance in the students' ability for analytical thinking, self-esteem and team communication but there was no statistical difference in the achievement aspect of the two groups.

3. After 8 weeks of teaching in all the test phases, that is, achievement, analytical thinking, self-esteem and team communication, the experimental group of students showed an average score statistical differential to be at a .05 level of significance compare to the average score prior to being taught in all the test phases.

4. Both groups preferred group maintenance roles to group task roles in team working.

ภาควิชา.....010101 ศึกษาฯ.....ถ่ายมือชื่อนักศึกษา.....QW Mr.yo.....
สาขาวิชา.....010101 ศึกษาฯ.....ถ่ายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....12/๘๙-๕๗.....
ปีการศึกษา.....๒๕๔๘.....ถ่ายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....ธีรัตน์ ยุติธรรม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาของ รศ.ดร.ปทีป เมชาคุณวุฒิ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ. ดร.นิดารัตน์ บุญชู อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำและข้อคิดเห็นต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์เป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ รศ.ดร.วัลลภา เทพหัสดิน ณ อุบลฯ รศ.ดร.วราภรณ์ นวรัตติ รศ.ดร.ไพบูลย์ สินЛАรัตน์ และ ดร.ไฟลิน นุกูลกิจ ที่กรุณามอบเวลาเป็นการสอนพร้อมกับให้ข้อเสนอแนะที่ทำให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์มากขึ้น ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ทุกท่านที่ตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย และขอขอบคุณนักศึกษาพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีที่ 1 รุ่น 21 วิทยาลัยพยาบาลนรนราชชนนีสำปางทุกคน ที่เป็นส่วนสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

การทำวิจัยเพื่อเสนอวิทยานิพนธ์ครั้นนี้ ผู้วิจัยได้รับทุนอุดหนุนจากทุนหมู่มómเจ้าหถุปิง บุญจิราษร (ชุมพล) ชุชาชุ ทุนจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และทุนจากสถาบันพระบรมราชชนก กระทรงสาการณสุน พผู้วิจัยขอขอบคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผศ.ดร.ศิริเดช สุขิวงศ์ อาจารย์ ดร.อัญชลีพ หรรษพฤกษ์ และ คุณวชันย์ เชาว์ต่างวงศ์ ผู้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาได้ทุกเวลา ขอขอบคุณอาจารย์รัศมี โคง ผู้ให้ความช่วยเหลือด้านงานแปลเอกสาร ขอขอบคุณคุณนิภา ทวายสิงห์ ผู้ให้ความช่วยเหลือด้านหนังสือและดำเนินงานอย่างดียิ่งตลอดมา และขอขอบคุณคุณไพรินทร์ คุณกานต์ และคุณกรณ์ เทพวรรณ ผู้เป็นเบื้องหลังของความสำเร็จทุกๆอย่าง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
อุษณีย์ เทพวรรณ

สารบัญเรื่อง

บทคัดย่อภาษาไทย	๑
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	๒
กิตติกรรมประการ	๓
สารบัญเรื่อง	๔
สารบัญตาราง	๕
สารบัญแผนภูมิ	๖
สารบัญภาพ	๗

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมุติฐานการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	12
ข้อจำกัดของการวิจัย.....	12
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	13
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	14
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
การศึกษาพยานบล.....	15
การเรียนการสอนเชิงรุก.....	27
ทฤษฎีการมีส่วนร่วมของนักศึกษา.....	63
ความภาคภูมิใจในตนเอง.....	73
การคิดแบบมีเหตุผล.....	80
การติดต่อสื่อสารในทีม.....	87
การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	95

บทที่ หน้า

3 การดำเนินการวิจัย.....	107
ขั้นตอนการวิจัย.....	107
การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาล ในระดับปริญญาตรี.....	128
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	131
4 ผลการวิจัย.....	132
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แนวคิดการเรียนการสอนเชิงรุก.....	132
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นที่นำมาปรับปรุงรูปแบบ การเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี... ..	136
ตอนที่ 3 ผลการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุก ทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี.....	150
ตอนที่ 4 รูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาล ในระดับปริญญาตรี.....	169
5 สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	182
สรุปผลการวิจัย.....	184
การอภิปรายผล.....	187
ข้อเสนอแนะ.....	195
รายการอ้างอิง.....	198
ภาคผนวก.....	212
ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิ และแหล่งให้ข้อมูล.....	213
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือวิจัย.....	217
ภาคผนวก ค ตัวอย่างแผนการสอนนักศึกษากรณีทดลองและกลุ่มควบคุม.....	221
ประวัติผู้วิจัย.....	232

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนวิทยาลัยพยาบาลในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข ที่เปิดสอนวิชาพัฒนาการพยาบาล และจำนวนด้วยปั่ง.....	121
2 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) ของนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน สำหรับนักศึกษา	124
3 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาพัฒนาการพยาบาล สำหรับนักศึกษา	126
4 ผลการประเมินองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุก (ฉบับร่าง).....	137
5 ความคิดเห็นของนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน ในการประเมินพฤติกรรมการเรียนการสอนที่	141
สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี..	141
6 ความคิดเห็นของนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน ที่มีต่อการเรียนวิชาพัฒนาการพยาบาลที่	144
สอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยาบาลในระดับปริญญาตรี..	144
7 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบ	
ระหว่างกลุ่มนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน เมื่อก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลัง	
สอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	150
8 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบ	
ระหว่างก่อนสอนและหลังสอน ของนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน.....	151
9 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ	
เรียนของนักเรียนนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน ระหว่างก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอน	
เป็นเวลา 3 เดือน.....	152
10 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักศึกษา	
ภายนอกสู่นักศึกษาภายใน ระหว่างก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน	
ด้วยวิธีของเชฟเพรี.....	152
11 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการ	
เรียน ของนักศึกษาภายนอกสู่นักศึกษาภายใน ระหว่างสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอน	
เป็นเวลา 3 เดือน.....	153

ตารางที่	หน้า
12 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือนด้วยวิธีข้อของเชฟเฟ่.....	153
13 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนของความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	154
14 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ สรุปเหตุผล เปรียบเทียบระหว่างก่อนสอนและหลังสอน ของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม.....	155
15 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการ คิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล ของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนสอน หลังสอน ทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	156
16 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการคิดวิเคราะห์และ สรุปเหตุผล ของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาสอน คือ ก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน ด้วยวิธีของเชฟเฟ่.....	156
17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการ คิดวิเคราะห์และสรุปเหตุผล ของนักศึกษาทุกกลุ่มควบคุม ระหว่างก่อนสอน หลังสอน ทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	157
18 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความภาคภูมิใจในตนเอง เปรียบเทียบ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม เมื่อก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลัง สอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	157
19 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของความภาคภูมิใจในตนเอง เปรียบเทียบ ระหว่างก่อนสอนและหลังสอน ของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม.....	158
20 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถภาคภูมิใจใน ตนเอง ของนักศึกษาทุกกลุ่มทดลอง ระหว่างก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลัง สอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	159

ตารางที่	หน้า
21 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาสอน คือ ก่อนสอน หลังสอนทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน ด้วยวิธีของเชฟเฟ่.....	159
22 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักศึกษาที่สุ่มควบคุม ระหว่างก่อนสอน หลังสอนทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	160
23 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความภาคภูมิใจในตนเอง ของนักศึกษา กับควบคุม จำแนกตามระยะเวลาสอน คือ ก่อนสอน หลังสอนทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือนด้วยวิธีของเชฟเฟ่.....	160
24 ภาพรวมของความภูมิใจในตนเอง ของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง และกับสุ่มควบคุม.....	161
25 ระดับความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง จำแนกตามองค์ประกอบ รายด้านของความภาคภูมิใจในตนเอง.....	162
26 ระดับความภาคภูมิใจในตนเองของนักศึกษาที่สุ่มควบคุม จำแนกตามองค์ประกอบ รายด้านของความภาคภูมิใจในตนเอง.....	163
27 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม เมื่อก่อนสอน หลังสอนทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	164
28 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม เปรียบเทียบระหว่างก่อนสอน และหลังสอน ของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง และกับสุ่มควบคุม.....	165
29 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้าน การติดต่อสื่อสารในทีม ของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง ก่อนสอน ระหว่างสอน หลังสอน ทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	166
30 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการติดต่อสื่อสาร ในทีม ของนักศึกษาที่สุ่มทดลอง จำแนกตามระยะเวลาการสอน คือ ก่อนสอน ระหว่างสอน หลังสอนทันที และภายในหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน ด้วยวิธีของ เชฟเฟ่.....	166

ตารางที่	หน้า
31 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความ สามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม ของนักศึกษาที่สูงควบคุณ ที่เกิดจากกิจกรรม [*] ก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน.....	167
32 ทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการติดต่อสื่อสารในทีม ของนักศึกษาที่สูงควบคุณ ที่เกิดจากกิจกรรมก่อนสอน หลังสอนทันที และภายหลังสอนเป็นเวลา 3 เดือน ด้วยวิธีขอยองเชฟเฟ่.....	167
33 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาที่สูงควบคุณ ในการแสดงบทบาท ต่างๆด้านการติดต่อสื่อสารในทีม.....	168

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	10
2 องค์ประกอบของ การเรียนการสอนเชิงรุก.....	29
3 ความสัมพันธ์ของ องค์ประกอบของปัจจัยการเรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจ.....	48
4 ระดับของการคิด.....	80
5 สรุปกระบวนการคิดแบบอุปมาณ.....	83
6 ขั้นตอนการวิจัย.....	108
7 กรอบแนวคิดขั้นตอนการสอนเชิงรุก.....	135
8 องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยานาล ในระดับปริญญาตรี.....	175
9 แบบแผนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกทางการศึกษาพยานาล ในระดับปริญญาตรี.....	179

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

ภาพที่

หน้า

- | | |
|---|-----|
| 1 วิธีคิดแบบอุปมาน (Inductive Thinking)..... | 82 |
| 2 วิธีคิดแบบอนุมาน (Deductive Thinking)..... | 84 |
| 3 กรอบแนวคิดพื้นฐานในการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก..... | 133 |

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย