

การพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาเก็ทาร์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียนกลุ่มสนใจ
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครสวรรค์

นายพิเศษ ภัทรพงษ์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุณครูสมหมายบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษานอกระบบโรงเรียน ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2540

ISBN 974-637-574-1

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE DEVELOPMENT OF SELF-LEARNING PACKAGE ON BASIC GUITAR
FOR NAKHONSAWAN PROVINCIAL NON-FORMAL
EDUCATION CENTER'S INTEREST GROUPS

Mr. Piset Pattarapong

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education in Non-Formal Education

Department of Non-Formal Education

Graduate School

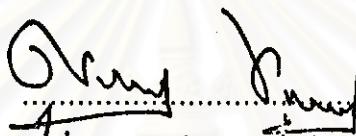
Chulalongkorn University

Academic Year 1997

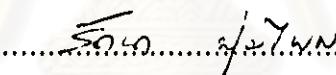
ISBN 974-637-574-1

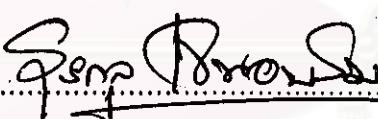
หัวขอวิทยานิพนธ์ การพัฒนาคุณภาพการเรียนด้วยตนเอง วิชาเก็ต้าร์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียน
 กศุ่นสนใจ ศูนย์การศึกษาอุบลเรียนจังหวัดนครสวรรค์
 โดย นายพิเศษ ภัทรวงษ์
 ภาควิชา การศึกษาอกโรงเรียน
 อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. สุรฤทธิ์ เจนอบรม
 อาจารย์ที่ปรึกษาawan ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์ เลี้ยวสิริพงศ์

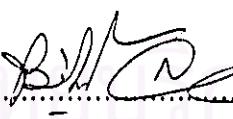
บันทึกวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วน
หนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริโภคความหมายบันทึก

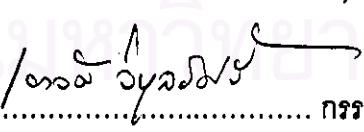
 คณบดีบันทึกวิทยาลัย
 (ศาสตราจารย์ นายแพทที่ย์ ศุภวัฒน์ ชุดวงศ์)

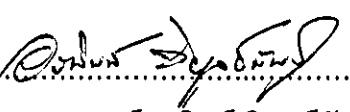
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
 (ศาสตราจารย์ ดร. รัตนาน พุ่มไพรศา)

 อาจารย์ที่ปรึกษา
 (รองศาสตราจารย์ ดร. สุรฤทธิ์ เจนอบรม)

 อาจารย์ที่ปรึกษาawan
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์ เลี้ยวสิริพงศ์)

 กรรมการ
 (รองศาสตราจารย์ ดร. เยาวดี วิมูลย์ศรี)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรพินทร์ วิมูลย์พันธ์)

พิเศษ ก้าวพงษ์ : การพัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาเก็ตาร์เบื้องต้นสำหรับผู้เรียน
กสุ่นสนใจ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครสวรรค์ (THE DEVELOPMENT OF
SELF-LEARNING PACKAGE ON BASIC GUITAR FOR NAKHONSAWAN
PROVINCIAL NON-FORMAL EDUCATION CENTER'S INTEREST GROUPS)
อ.ที่ปรึกษา : รศ.ดร.สุรุฤทธิ์ เจนอบรม, อ.ที่ปรึกษาร่วม : ผศ.ประเสริฐ เลียวสิริพงษ์,
462 หน้า ISBN 974-637-574-1

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ พัฒนาชุดการเรียนด้วยตนเอง วิชาเก็ตาร์เบื้องต้นสำหรับ
ผู้เรียนกสุ่นสนใจ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนจังหวัดนครสวรรค์ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของชุด
การเรียนที่พัฒนาขึ้นตามเกณฑ์มาตรฐาน ๙๐/๙๐ และเพื่อศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุด
การเรียนที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิจัยพบว่า ชุดการเรียนด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนสามารถนำไปศึกษาด้วยตนเองได้
และชุดการเรียนด้วยตนเองที่พัฒนาขึ้นเมื่อนำไปทำประสิทธิภาพในกลุ่มทดลอง 20 คน มีประสิทธิภาพ
๙๐.๑๐/๙๓.๗๕ สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ สำหรับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองพบว่า สูง
กว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และผู้เรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนด้วยชุดการ
เรียนด้วยตนเอง

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา การศึกษานอกโรงเรียน
สาขาวิชา การศึกษาระบบทั่วไป
ปีการศึกษา ๒๕๔๐

ลายมือชื่อนักศึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C 743364 : MAJOR NON-FORMAL EDUCATION

KEY WORD : DEVELOPMENT/ SELF LEARNING PACKAGE/ GUITAR/ MUSIC/
NAKHONSAWAN/ INTEREST GROUPS

PISET PATTARAPONG : THE DEVELOPMENT OF SELF-LEARNING PACKAGE ON
BASIC GUITAR FOR NAKHONSAWAN PROVINCIAL NON-FORMAL EDUCATION
CENTER'S INTEREST GROUPS. THESIS ADVISORS : ASSO. PROF. SURAKUL
JANOBROM, Ed.D., ASST. PROF. PRASIT LEOSIRIPONG, M.M. 462 pp.

ISBN 974-637-574-1

The purposes of this study were to develop the self learning package on basic guitar for Nakhonsawan Provincial Non-Formal Education Center's interest groups; to determine the efficiency of the self learning package based on the 90/90 standard; and to study the attitude of the learners towards the self-learning package which had already been developed.

The finding was that the learners were able to learn by themselves by using the package. After finding the effectiveness of self-learning packag among 20 experimental respondents the result came out at 90.10/93.75, which was higher than the 90/90 standard. The academic achievement of experimental group was significantly higher than the controlled group at the .05 level, and experimental learners had positive attitude towards the self-learning package.

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา การศึกษาอุดรเรียน
การศึกษาอุปนิสัต
สาขาวิชา การศึกษาอุดรเรียน
2540
ปีการศึกษา

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งของ รองศาสตราจารย์ ดร.สุรุกุล เจนอบรม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประสิทธิ์ เลิยาศิริพงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและชี้ข้อคิดเห็นดีๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยด้วยดีโดยตลอด ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของท่านอาจารย์เป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี่

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวิธ ทองแสง หัวหน้าภาควิชา เทคโนโลยีและวัสดุกระบวนการศึกษา คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาตรี ม่วงงาม หัวหน้าภาควิชา aden ศศิ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ ปีบุญชื่อ อาจารย์พิเศษ อธีดหัวหน้าภาควิชา aden ศศิ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ สถาบันราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ อาจารย์มนินตันต์ ใจสักนุเคราะห์ อาจารย์ประจำโรงเรียนตนตระยามาเย่า จังหวัดนราธิวาสราชนครินทร์ ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการผลิตและปรับปรุงชุดการเรียนด้วยดีโดยตลอด

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์พิทยา พัฒนธัญญา หัวหน้าภาควิชาการสื่อสาร และการประชาสัมพันธ์ คณะวิทยาการจัดการ สถาบันราชภัฏนราธิวาสราชนครินทร์ ที่กรุณาให้คำปรึกษา เอื้อเฟื้อสถาบันที่และจัดทีมงานนิเทศศาสตร์ช่วยเหลือร่วมมือในการผลิตและแก้ไขชุดการเรียน ด้วยดีดตอบมา

ขอขอบคุณผู้บริหาร คณาจารย์ และผู้เรียนกลุ่มสนใจศูนย์การศึกษาอกโรงเรียน จังหวัดนราธิวาสฯ ทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือในการทดลองใช้ เครื่องมือในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการทดลอง ตลอดทั้งจำนวนความ สะทกสะท่าน ฯ เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณในความห่วงใยของคุณภทราช กันแก้ว คุณพันเก้า ไพรลิน คุณกรรณิกา บำรุง คุณเขมชาต สาวิกานนท์ และคุณทวีพร เกตุமณี ปีบะมิตรของผู้วิจัย ที่เคยช่วยเหลือ ให้กำลังใจและเตือนสติตลอดมา

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณสมัย ภัทрапงษ์ คุณสุวิ โพธิพฤกษ์ และอาจารย์ศิริวรรณย์ ศิริภาพ บิตา-มาตราและบุพการีผู้ให้ชีวิต ให้กำลังกายกำลังใจและกำลัง สติปัญญา ตลอดทั้งให้การสนับสนุนด้านการเงินแก่ผู้วิจัยเสมอมาจนสำเร็จการศึกษา

พิเศษ ภัทрапงษ์

สารบัญ

หน้า

| | |
|---|----|
| บทคัดย่อภาษาไทย..... | ๔ |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... | ๕ |
| กิตติกรรมประกาศ..... | ๖ |
| สารบัญ..... | ๗ |
| สารบัญตาราง..... | ๘ |
| สารบัญแผนภูมิ..... | ๙ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ..... | 1 |
| 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา..... | 1 |
| 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย..... | 8 |
| 1.3 ขอบเขตของการวิจัย..... | 9 |
| 1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น..... | 10 |
| 1.5 ข้อจำกัดของการวิจัย..... | 11 |
| 1.6 สมมติฐานของการวิจัย..... | 11 |
| 1.7 คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย..... | 12 |
| 1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย..... | 13 |
| 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 14 |
| 2.1 ความหมายของชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 14 |
| 2.2 องค์ประกอบของชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 17 |
| 2.3 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 19 |
| 2.4 หลักการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 21 |
| 2.5 ขั้นตอนการสร้างชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 23 |
| 2.6 คุณค่าและประโยชน์ของชุดการเรียน..... | 32 |
| 2.7 การศึกษานอกโรงเรียนประ拔กสุ่มสนใจ..... | 34 |
| 2.8 การเรียนรู้ดันตรีและการสอนดันตรี..... | 36 |

สารบัญ(ต่อ)

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 2.9 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกีตาร์..... | 41 |
| 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... | 62 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย..... | 66 |
| 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง..... | 66 |
| 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 67 |
| 3.3 การดำเนินการทดลอง..... | 73 |
| 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล..... | 75 |
| 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล..... | 76 |
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 81 |
| 5 สรุปผลการวิจัย ยกไปรายผลและข้อเสนอแนะ..... | 115 |
| 5.1 สรุปผลการวิจัย..... | 120 |
| 5.2 ยกไปรายผลการวิจัย..... | 121 |
| 5.3 ข้อเสนอแนะ..... | 128 |
| รายการข้างต้น..... | 130 |
| ภาคผนวก..... | 137 |
| ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เขียนรายงาน ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้ช่วยผู้วิจัย..... | 138 |
| ภาคผนวก ข แสดงตารางในการวิเคราะห์ข้อมูล..... | 140 |
| ภาคผนวก ค แสดงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... | 209 |
| ประวัติผู้วิจัย..... | 462 |

รายงานวิทยานิพนธ์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดงค่าความยากง่าย(<i>p</i>) และค่าอัจฉริยะ(<i>r</i>) ของแต่ละหน่วยการเรียน..... | 84 |
| 2 แสดงระดับความเที่ยงของแบบทดสอบทั้ง 10 หน่วยการเรียน..... | 85 |
| 3 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดการเรียน ด้วยตนเองในกลุ่มทดลอง..... | 86 |
| 4 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนทดสอบก่อนเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 87 |
| 5 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนทดสอบหลังเรียน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 88 |
| 6 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 3 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 89 |
| 7 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 4 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 90 |
| 8 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 5 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 91 |
| 9 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 6 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 92 |
| 10 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 7 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 93 |
| 11 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 8 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 94 |
| 12 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 9 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 95 |
| 13 แสดงผลการวิเคราะห์คะแนนภาคปฏิบัติหน่วยการเรียนที่ 10 เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 96 |

สารบัญตาราง(ต่อ)

| ตารางที่ | | หน้า |
|------------------|--|------|
| 14 | แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เรียน โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามเพศ..... | 97 |
| 15 | แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เรียน โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามอายุ..... | 98 |
| 16 | แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เรียน โดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามระดับการศึกษา..... | 99 |
| 17 | แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมายของความคิดเห็น ของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง 10 ด้าน..... | 100 |
| 1 ก | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 1..... | 141 |
| 1 ข | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 2..... | 143 |
| 1 ค, | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 3(ตอนที่ 1)..... | 145 |
| 1 ค ₂ | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 3(ตอนที่ 2)..... | 148 |
| 1 ง | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 4..... | 150 |
| 1 จ | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 5..... | 152 |
| 1 ฉ | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 6..... | 154 |
| 1 ช | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 7..... | 156 |
| 1 ช | แสดงระดับความยากง่าย(p) และจำนวนจำแนก(r) ของหน่วยการเรียนที่ 8..... | 157 |

สารบัญตาราง(ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|---|------|
| 1 ณ แสดงระดับความยากง่าย(<i>p</i>) และอำนาจจำแนก(<i>r</i>) ของหน่วยการเรียนที่ 9..... | 159 |
| 1 ญ แสดงระดับความยากง่าย(<i>p</i>) และอำนาจจำแนก(<i>r</i>) ของหน่วยการเรียนที่ 10..... | 161 |
| 2 ก แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 1..... | 162 |
| 2 ข แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 2..... | 164 |
| 2 ค แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 3..... | 166 |
| 2 ง แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 4..... | 171 |
| 2 จ แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 5..... | 173 |
| 2 ဓ แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 6..... | 175 |
| 2 ช แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 7..... | 177 |
| 2 ซ แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 8..... | 179 |
| 2 ဓ แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 9..... | 181 |
| 2 ญ แสดงการหาค่าความเที่ยงของแบบทดสอบหน่วยการเรียนที่ 10..... | 183 |
| 3 ก แสดงคะแนนสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน ของหน่วยการเรียนที่ 1-10 ของกลุ่มทดลอง..... | 185 |
| 4 ก แสดงคะแนนทดสอบก่อนเรียนเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 187 |
| 5 ก แสดงคะแนนทดสอบหลังเรียนเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม..... | 187 |
| 6 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปฏิบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 3..... | 190 |
| 7 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปฏิบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 4..... | 192 |

สารบัญตาราง(ต่อ)

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 8 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 5..... | 194 |
| 9 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 6..... | 196 |
| 10 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 7..... | 198 |
| 11 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 8..... | 200 |
| 12 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 9..... | 202 |
| 13 ก แสดงคะแนนและคะแนนเฉลี่ยภาคปีบัติเปรียบเทียบระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในหน่วยการเรียนที่ 10..... | 204 |
| 14 ก แสดงจำนวนของผู้เรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามเพศ..... | 206 |
| 15 ก แสดงจำนวนของผู้เรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามอายุ..... | 206 |
| 16 ก แสดงจำนวนของผู้เรียนโดยใช้ชุดการเรียนด้วยตนเอง จำแนกตามระดับการศึกษา..... | 206 |
| 17 ก แสดงจำนวนและร้อยละของผู้เรียน จำแนกตามความคิดเห็นของผู้เรียน ที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง..... | 207 |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญแผนภูมิ

| แผนภูมิที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความน่าสนใจ..... | 104 |
| 2 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านเวลาที่ใช้..... | 105 |
| 3 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านประสิทธิภาพของสื่อ..... | 106 |
| 4 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความสามารถสอนเสริมแทนครู..... | 107 |
| 5 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านการทำความเข้าใจ..... | 108 |
| 6 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความเป็นอิสระ..... | 109 |
| 7 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความคิดสร้างสรรค์..... | 110 |
| 8 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านฝึกความมั่นใจ..... | 111 |
| 9 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความมีประโยชน์..... | 112 |
| 10 แสดงร้อยละของความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีต่อชุดการเรียนด้วยตนเอง ด้านความสะดวกในการใช้..... | 113 |

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย