

การสร้างคู่มือเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์สำหรับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต  
หลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นแบบเบ็ดเสร็จระดับที่ ๓ ของศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำภาคเหนือ



นางสาวอ้อมทิพย์ เมฆรักษาณิช

004078

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาโสตทัศนศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. ๒๕๒๔

A CONSTRUCTION OF THE RADIO-CORRESPONDENT MANUALS IN LIFE EXPERIENCE  
SUBJECT FOR THE FUNCTIONAL LITERACY LEVEL 3 CURRICULUM  
OF NON-FORMAL EDUCATION NORTHERN REGIONAL CENTER

Miss Aomtip Mekruksawanich

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Audio-Visual Education  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1981

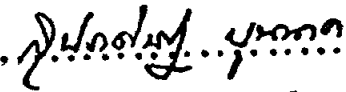
หัวข้อวิทยานิพนธ์      การสร้างคู่มือเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ สำหรับวิชาสร้างเสริมประสบการณ์  
 ชีวิต หลักสูตรการศึกษาผู้ใหญ่แบบ เบ็ดเสร็จระดับที่ ๓ ของศูนย์การศึกษา  
 นอกโรงเรียนประจำภาคเหนือ

โดย                              นางสาวอ้อมทิพย์ เมฆรักขานิช

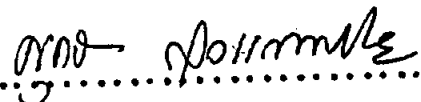
ภาควิชา                        โสตทัศนศึกษา

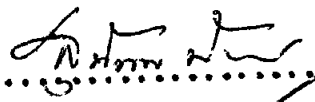
อาจารย์ที่ปรึกษา          ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ปัทมาคม  
    อาจารย์เรวัฒน์ สุธรรม

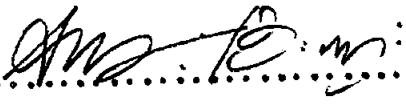
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

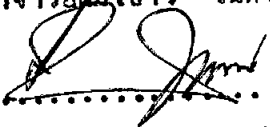
.....  ..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.สุประดิษฐ์ ชุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ..... ประธานกรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศุภร สุวรรณาศรัย)

.....  ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ปัทมาคม)

.....  ..... กรรมการ  
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์สมเชาว์ เนตรประเสริฐ)

.....  ..... กรรมการ  
 (อาจารย์เรวัฒน์ สุธรรม)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ผลการวิจัยปรากฏว่าคู่มือเรียนหน่วยที่ ๑, ๒, ๕ มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ ๙๔.๑๙/๘๖.๓๕, ๙๐.๗๔/๘๕.๘๓, ๘๖.๒๗/๘๕.๑๐ ตามลำดับ ส่วนหน่วยที่ ๓, ๔, ๖ มี ประสิทธิภาพต่ำกว่ามาตรฐานคือ ๙๗.๒๕/๘๔.๔๗, ๘๗.๙๑/๘๔.๕๘, ๘๓.๐๕/๘๓.๖๔ แต่เมื่อ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียน ทั้ง ๖ หน่วย ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ แสดงว่านักศึกษามีความรู้ เพิ่มขึ้นหลังจากการเรียนคู่มือเรียนนี้แล้ว

Thesis Title      A Construction of the Radio-Correspondent Manuals in  
Life Experience Subject for the Functional Literacy  
Level 3 Curriculum of Non-Formal Education Northern  
Regional Center

Name                Miss Aomtip Mekruksawanich

Thesis Advisor    Sunan Patamachome, Assistant Professor  
                      Mr. Rawat Suthum

Department        Audio-Visual Education

Academic Year     1980

#### ABSTRACT

The purposes of this research were : (1) to study the learning development of students by using these manuals (2) to construct programmed instruction, case studies and descriptive radio-correspondent manuals for courses to foster life experience (3) to find the efficiency of these manuals on the basis of the 85/85 standard.

Research procedures were carried out according to the following steps : the study of the problems and the theories about various methods in constructing manuals; the study of the curriculum and the content of the courses to foster life experience, specifying the scope of content and objectives of the manuals; the construction of tests to meet the defined objectives and to be used as pre-tests and post-tests; construction of the manuals and a try-out of these with

adults studying at the level 3 of the Non-Formal Education Northern Regional Center : the try-outs were carried on with small groups, large groups and with a sampling from the actual population of students. The data collected from each try-out were computed to determine the efficiency of the manuals on the basis of the 85/85 standard, using the Z-test to determine whether there was any significant difference at the .01 level.

Results indicated scores higher than the 85/85 standard for the first, second and fifth units of the manuals with scores of 94.19/86.35, 90.74/85.83, 86.27/85.10 respectively. In the third, fourth and sixth units, scores were lower than the 85/85 standard with the scores of 97/25/84.47, 87.91/84.58, 83.05/83.64 respectively. An analysis of the means of the pre-tests and post-tests for the six units showed a significant difference at the .01 level. Therefore, this research pointed out that the knowledge of learners using these manuals was increased.

## กิติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากผู้ช่วยศาสตราจารย์สุนันท์ ปัทมาคม ในการให้คำปรึกษาและแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ต้นจนจบ และอาจารย์เรวัฒน์ สุธรรม ได้แนะนำช่วยเหลือทางด้านเนื้อหาและการสร้างคู่มือ เรียน ตลอดจนการดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับจากอาจารย์ทั้งสองท่าน เป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความร่วมมือ เป็นอย่างดียิ่งจากครูประจำกลุ่มและนักศึกษาทุกท่าน ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการวิจัยครั้งนี้ พร้อมกันนี้ขอขอบคุณกรมการศึกษานอกโรงเรียนที่ได้ให้ทุนจำนวนหนึ่งเพื่อทำการวิจัยด้วย



อัมทิพย์ เมฆรักษาวณิช



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
รายการตารางประกอบ .....	ฅ
บทที่	
๑. บทนำ .....	๑
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	๑
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	๔
สมมติฐานของการวิจัย .....	๕
ขอบเขตของการวิจัย .....	๕
วิธีดำเนินการวิจัย .....	๖
ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย .....	๗
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	๗
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	๗
การวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	๘
๒. การศึกษาขั้นพื้นฐาน .....	๑๓
ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนประจำภาคเหนือ .....	๑๓
โครงการการศึกษาทางวิทยุและไปรษณีย์ .....	๑๔
คู่มือเรียนทางวิทยุและไปรษณีย์ .....	๒๑
บทเรียนสำเร็จรูป .....	๒๔
กรณีตัวอย่าง .....	๓๓
การเขียนแบบบรรยาย .....	๓๖



บทที่	หน้า
๓. วิธีดำเนินการวิจัย . . . . .	๔๐
๔. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล . . . . .	๔๘
๕. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ . . . . .	๕๘
สรุปผลการวิจัย . . . . .	๖๑
อภิปรายผลการวิจัย . . . . .	๖๑
ข้อเสนอแนะ . . . . .	๖๒
บรรณานุกรม . . . . .	๖๔
ภาคผนวก ก . . . . .	๖๕
ภาคผนวก ข . . . . .	๘๒
ภาคผนวก ค . . . . .	๙๘
ภาคผนวก ง . . . . .	๑๓๔
ประวัติผู้เขียน . . . . .	๑๓๗

รายการตารางประกอบ

ตารางที่	หน้า
๑	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือ เรียนชั้นการทดลองกลุ่มเล็ก ... .. ๔๔
๒	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๑ เรื่อง "การสงวนรักษาดิน" ... .. ๕๐
๓	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๒ เรื่อง "น้ำเสีย" ... .. ๕๑
๔	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๓ เรื่อง "แหล่งน้ำธรรมชาติ" ... .. ๕๒
๕	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๔ เรื่อง "การบำรุงรักษาดินน้ำ" .. .. ๕๓
๖	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๕ เรื่อง "บรรยากาศ" ... .. ๕๔
๗	แสดงผลการทดลองกลุ่มใหญ่ หน่วยที่ ๖ เรื่อง "การชลประทาน" ... .. ๕๕
๘	แสดงผลการหาประสิทธิภาพของคู่มือ เรียนชั้นการทดลองภาคสนาม ... .. ๕๖
๙	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "การสงวนรักษาดิน" ... .. ๘๓
๑๐	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "น้ำเสีย" ... .. ๘๔
๑๑	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "แหล่งน้ำธรรมชาติ" ... .. ๘๕
๑๒	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "การบำรุงรักษาดินน้ำ" ... .. ๘๖
๑๓	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "บรรยากาศ" ... .. ๘๗
๑๔	การวิเคราะห์ระดับความยากและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบ เรื่อง "การชลประทาน" ... .. ๘๘
๑๕	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "การสงวนรักษาดิน" ... .. ๘๙

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
๑๖	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "น้ำเสีย" ..	๕๐
๑๗	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "แหล่งน้ำธรรมชาติ" ... .. .	๕๒
๑๘	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "การบำรุงรักษาต้นน้ำ" ... .. .	๕๓
๑๙	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "บรรยากาศ" ... .. .	๕๕
๒๐	การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนการทำแบบทดสอบ เรื่อง "การชลประทาน" ... .. .	๕๖
๒๑	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๑ ... .. .	๕๘
๒๒	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๒ ... .. .	๑๐๔
๒๓	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๓ ... .. .	๑๐๘
๒๔	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๔ ... .. .	๑๑๔
๒๕	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๕ ... .. .	๑๑๘
๒๖	คะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนคู่มือเรียนและคะแนนการทำแบบฝึกหัด ในคู่มือเรียน หน่วยที่ ๖ ... .. .	๑๒๔

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
๒๗ ผลการวิเคราะห์คะแนนแบบฝึกหัดในคู่มือเรียนชนิดบทเรียนสำเร็จรูป หน่วยที่ ๑	๑๒๔
๒๘ ผลการวิเคราะห์คะแนนแบบฝึกหัดในคู่มือเรียนชนิดบทเรียนสำเร็จรูป หน่วยที่ ๓	๑๓๔
๒๙ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดบทเรียนสำเร็จรูป หน่วยที่ ๑ . . . . .	๑๔๐
๓๐ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดบรรยาย หน่วยที่ ๒ . . . . .	๑๔๗
๓๑ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดบทเรียนสำเร็จรูป หน่วยที่ ๓ . . . . .	๑๕๓
๓๒ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดกรณีตัวอย่าง หน่วยที่ ๔ . . . . .	๑๕๙
๓๓ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดบรรยาย หน่วยที่ ๕ . . . . .	๑๖๕
๓๔ การทดสอบความมีนัยสำคัญของความก้าวหน้าของคะแนนสอบก่อนเรียนและ หลังเรียนคู่มือเรียนชนิดกรณีตัวอย่าง หน่วยที่ ๖ . . . . .	๑๗๑