

การศึกษาเชิงประเพณีการให้บริการวิชาการแก่สังคมโดยวิธุกระจายเสียง
ของวิทยาลัยกรุงเทพคริสต์



นายจำเนียน สุขุมสถาบัน

002660

ศูนย์วิทยทรัพยากร
อุปกรณ์มหawiทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามผลักดูตระบีรูปแบบมาตรฐานทางบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2523

AN EVALUATIVE STUDY OF ACADEMIC SERVICE
TO SOCIETY THROUGH RADIO OF TEPSATRI
TEACHERS COLLEGE

Mr. Jumnian Sooklhay

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education
Department of Educational Research
Graduate School
Chulalongkorn University
1980

หัวขอวิทยานิพนธ์ การศึกษาเชิงประมีนการให้บริการวิชาการแก่สังคมโดยวิทยา
 กระจายเสียงของวิทยาลัยกรุงเทพสตรี
 โดย นายจำเนียน สุข豁าย
 ภาควิชา วิจัยการศึกษา
 อาจารย์ผู้รักษา อ.อาจารย์ ดร.ทวีวนัน พิภานนท์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง
 ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

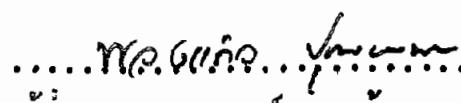
 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
 (รองศาสตราจารย์ ดร. ณรงค์ชัย บุนนาค)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รักนา พุ่มไฟ闪烁)

 กรรมการ
 (อาจารย์ ดร.ทวีวนัน พิภานนท์)

 กรรมการ
 (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พวงแก้ว บุณยกนก)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวขอวิทยานิพนธ์

การศึกษาเริ่งประเมินการให้บริการวิชาการแก่สังคมโดยวิทยา
กระจายเสียง ของวิทยาลัยครุเทเพสทรี

ชื่อนิสิต

นายจำเนียน สุข豁าย

อาจารย์ปีริกา

อาจารย์ ดร. ทวีชน พิภานนท์

ภาควิชา

วิจัยการศึกษา

ปีการศึกษา

2522



บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อประเมินผลการบริการวิชาการแก่สังคมโดยวิทยา
กระจายเสียงของวิทยาลัยครุเทเพสทรี ในเขตจังหวัดคลพบูรี สระบูรี และสิงหนุรี ในการที่
ต้องไปเป็น

1. เพื่อเปรียบเทียบปริมาณและความรู้และความเป็นประจำโดยนักการกำรชีวิต
หรือประกอบอาชีพ ของความรู้ที่ประชาชนได้รับจากการวิทยาลัยทางภาค

2. เพื่อศึกษาถักยัณะของความรู้ที่ประชาชนต้องการ ตลอดจนวัน และเวลาที่
สามารถรับนิรภัย

3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประเภทของอาชีพกับถักยัณะของความรู้ที่
ประชาชนต้องการ

4. เพื่อหาสาเหตุที่ทำให้ประชาชนไม่ได้รับบริการวิชาการในรายการวิทยาลัย
ทางภาค

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,209 คน จำแนกตามจังหวัดคลพบูรี สระบูรี และ
สิงหนุรี จำนวน 1,025, 790 และ 394 คนตามลำดับ และจำแนกตามอาชีพรับราชการ
ราชการ และเงยกรกรรม จำนวน 530, 499 และ 1,180 คนตามลำดับ โดยใช้วิธีสุ่ม
แบบแบ่งกลุ่ม (Stratified Random Sampling) ผู้วิจัยได้ใช้วิธีสัมภาษณ์ประชาชน
โดยอาศัยแบบสัมภาษณ์ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองทั้งที่เป็นแบบก้าหนดของทางไว้แล้วและแบบให้ตอบ

อย่างอิสระ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการแจกแจงร้อยละและหาช่วงความเชื่อมั่นของร้อยละในการเบรี่ยบเทียบปริมาณความรู้ที่ประชาชนได้รับและความเป็นไปร้ายโดยชนิดการคำนวณชีวิตหรือประกอบอาชีพ ให้ทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (two way Analysis of Variance) โดยจำแนกตามอาชีพและจังหวัด และทำการทดสอบไฮสแควร์ (χ^2 - Test) สำหรับความเป็นอิสระระหว่างลักษณะความรู้ที่ทางการกับประเภทของอาชีพ ส่วนการทดสอบความแตกต่างของร้อยละของสาเหตุที่ทำให้ประชาชนไม่ได้รับบริการนั้น ได้ทำการแปลงคราอยด์ให้เป็นแองกูลาร์สกอร์ (Angular Scores) และวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two way Analysis of Variance one observation Per cell Model) และทำการทดสอบความแตกต่างระหว่างคู่ควบคุมวิธีแพร์ไวส์-test (Pairwise Test) ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ประชาชนทั้งสามจังหวัดที่เคยรับฟังรายการวิทยุลักษณะทางอากาศ มีร้อยละ 25.49 และในจำนวนนี้เป็นผู้ที่ประกอบอาชีพรับราชการมากที่สุด ส่วนความถี่สูงสุดในการรับฟัง พมว่าร้อยละ 29.84 รับฟัง 1 ครั้งท่อสีปากกา สำหรับตุ่นประสังค์ในการรับฟังนั้น มีถึงร้อยละ 82.06 บอกว่าเพื่อเงินการเดิมพันความรู้

2. ประชาชนทั้ง ๓ กลุ่มอาชีพและทั้ง ๓ จังหวัด มีความเห็นว่าได้รับความรู้จาก การฟังรายการวิทยุลักษณะทางอากาศ เป็นปริมาณไม่แตกต่างกัน

3. ประชาชนทั้ง ๓ กลุ่มอาชีพมีความเห็นว่าความรู้ที่ได้รับจากการฟังนั้นเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณชีวิตหรือประกอบอาชีพไม่แตกต่างกัน ส่วนประชาชนแต่ละจังหวัดมีความเห็นว่าความรู้ที่ได้รับจากการฟังเป็นประโยชน์ต่อการคำนวณชีวิตหรือประกอบอาชีพ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และมีปฏิกริยารวมระหว่างจังหวัดและอาชีพ ในท่านความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ของการรับฟังที่มีต่อการคำนวณชีวิตหรือประกอบอาชีพซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของประชากรแต่ละอาชีพในแต่ละจังหวัด พมว่า อาชีพรับราชการและเกษตรกรรมมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกันในทั้ง ๓ จังหวัด แต่สำหรับอาชีพค้าขาย จังหวัดสิงหนคร มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นเกี่ยวกับประโยชน์ทางค้านี้ก่อนช่างสูง เมื่อเทียบ กับจังหวัด ลพบุรีและสระบุรี

4. ประเภทของอาชีพกับลักษณะความรู้ที่ต้องการรับบริการมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่ต้องการให้บริการความรู้ทั่ว ๆ ไป มากกว่าความรู้ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพโดยตรง

5. สาเหตุที่ทำให้ประชาชนไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัยทางอาชีวศึกษาจากสาเหตุอื่นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 คือ ในทราบเวลาของการออกอากาศเผยแพร่และไม่มีเวลาที่จะรับฟัง

6. ประเภทของความรู้ที่ประชาชนต้องการให้ออกอากาศที่สำคัญสามอันดับแรก คือความรู้เกี่ยวกับการเมือง เศรษฐกิจและการศึกษา สำหรับวันที่สามารถรับฟังได้มากที่สุดคือวันอาทิตย์ รองลงมาได้แก่วันเสาร์ โดยที่สามารถรับฟังได้มากที่สุดในช่วงเวลาสามอันดับแรกคือ เวลา 20.01 – 22.00, 18.01 – 20.00 และ 6.00 – 8.00 นาฬิกา ส่วนของปีรากอนของรายการที่ประชาชนต้องการให้ปรับปรุงแก้ไขที่สำคัญสามอันดับแรก คือเวลาของรายการ เนื้อหาสาระและวิธีการโฆษณาความลับดัง

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title An Evaluative Study of Academic Service to
 Society Through Radio of Tepsatri Teachers
 College.

Name Mr. Jumnian Sooklhay

Thesis Advisor Taweewat Pitayanon Ph.D.

Department Educational Research

Academic Year 1979

ABSTRACT

The purposes of this research are to study the academic service to the society through radio of Tepsatri teachers college in Lopburi, Saraburi and Singburi provinces. The cases to study are :

1. to compare among the audiences in the quantity of knowledge and also the advantages to the way of living and to occupation which they acquired from the college broadcasting program
2. to investigate the preferences of the people in those three provinces on articles, day and time they would like the college to provide in this program
3. to find the relationship between the audiences occupations and the types of knowledge or articles they prefer and
4. to find the cause that made some people in those provinces didn't listen to the program.

Two thousand two hundred and nine samples were selected by the stratified random sampling technique from the Lopburi, Saraburi and Singburi provinces. The numbers selected from each provinces were 1025, 790 and 394 respectively. The total sample consisted of 530 government officials, 499 businessmen and 1,180 farmers. The data were collected by structured and less-structured interview developed by the author. These data were analyzed by distribution and the confident interval of percentage, two-way analysis of variance, Chi-squire test, angular scores, two-way analysis of variance one observation per cell model and pairwise test methods.

The results are as follows :

1. Twenty-five point four nine percent of the people in the three provinces listen to the college broadcasting program and most of them are government officials. Twenty-nine point eight four percent of the audiences listen to the college broadcasting program once a week which is the highest frequency. Eighty-two point zero six percent of them listen to the program in order to increase their knowledge.

2. There is no difference in the quantity of knowledge acquired by the audiences living in different provinces and different occupations.

3. In general there is no difference among the audiences of the different occupations on the advantages they acquired from the college broadcasting program but there is an interaction .

□

effect between provinces and occupations the mean of the government officials and farmers are nearly the same for all provinces , but the mean of the businessmen in Singburi is distinctly higher than those of Lopburi and Saraburi.

4. The audiences' occupations correlated to the types of knowledge the audiences would like the college to provide. However, they prefer to have general knowledge to the specific vocational knowledge.

5. Most of the people who didn't listen to the college broadcasting program give the two reasons; the first was that they didn't know the broadcasting time and the second was that they were too busy to listen to the program

6. The first three article in the college broadcasting program that the people want the college to provide for them about politics, economics and education. The two most preferable broadcasting days are sunday and saturday and the three most preferable broadcasting time interval are 20:01 - 22:00 , 18:01-20:00 and 6:00 - 8:00 o'clock respectively. What the audiences would like the college to improve are timing and the content of broadcasted articles and also the commercial during the intermission.



กิจกรรมประจำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาจาก
อาจารย์ ดร. ทวีรัตน์ มีพิมานท์ ที่ได้ให้ข้อคิดเห็นแนะนำอย่างเหลือ ตลอดจนตรวจ
แก้ไขขอบเขตของงาน ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง บุญจัยรุ้สึกษาราชรังส์ในพระบรมราชูปถัมภ์
จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ บุญจัยขอขอบคุณ คุณวิส ภัทรฤทธิ์ ภัทรฤทธิ์
อาจารย์นวลนวี ศุขหลาย คุณจินกนา เสนาชันช์ คุณจินกนา พุฒสว่าง คุณอัญญา สุนหวงศ์
คุณฉะเอียด สุกัญ คุณเจียมจิต เจริมเกียรติ คุณเกรียงศักดิ์ แสงทอง คุณจินดา พุฒสกุล
คุณเกียกเกักษ์ หวังไชสังค์ และคุณสมพร แพรวนวน ที่ช่วยเหลือด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณอาจารย์ กานตนา วัชรสุนทร และทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการ
ทำวิทยานิพนธ์นี้ด้วย

จำเนียร ศุขหลาย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย ๔

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ๕

กิจกรรมประจำปี ๖

รายการตารางประชุม ๗

รายการแผนภูมิประกอบ ๘

ส่วนที่

1. บทนำ ๑

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ๑

วัตถุประสงค์ของการวิจัย ๓

สมมุติฐานของการวิจัย ๔

ขอบเขตของการวิจัย ๕

ข้อกติกาเบื้องต้น ๖

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย ๖

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย ๗

2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง ๘

3 วิธีดำเนินการวิจัย ๔๓

ประชากรและกิจกรรมค้าขาย ๔๓

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ๔๖

การเก็บรวบรวมข้อมูล ๔๗

ระยะเวลาดำเนินงาน ๔๗

การวิเคราะห์ข้อมูล ๔๘



บทที่

4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล...	51
5	สรุปผลการวิจัย ภารกิจราย และขอเสนอแนะ	96
	สรุปผลการวิจัย	96
	ภารกิจราย	102
	ขอเสนอแนะ...	108
	บรรณานุกรม	110
	ภาคผนวก...	116
	ประวัติผู้เขียน...	133

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

	ตารางที่	หน้า
1	อัตราส่วนโดยประมาณของจำนวนประชากร จำแนกตามอาชีพ ของแต่ละจังหวัด	44
2	ขนาดของกลุ่มค่าวอยาง จำแนกตามอาชีพและจังหวัด...	45
3	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มค่าวอยางจำแนกตามเพศ ในแต่ละอาชีพและจังหวัด...	52
4	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มค่าวอยางจำแนกตามกลุ่มที่เคยได้ ไม่เคยฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศของแต่ละอาชีพและจังหวัด... ...	54
5	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่ไม่เคยรับฟังรายการวิทยาลัยทาง อากาศ จำแนกตามสาขาวิชาในแต่ละจังหวัด..	59
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแก้อัตราส่วน F ของประชาชนที่ ไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ	65
7	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณของจำนวนประชาชนที่ไม่ได้ รับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ	66
8	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณของจำนวนประชาชนที่ มีสาขาวิชาน้ำท่าไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ	67
9	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่ไม่เคยรับฟังรายการวิทยาลัยทาง อากาศ จำแนกตามสาขาวิชาในแต่ละอาชีพ	68
10	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและอัตราส่วน F ของจำนวน ประชาชนที่ไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ	70

ตารางที่
๔

หน้า

11	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณของจำนวนประชาชนที่ไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ	71
12	เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคุณของจำนวนประชาชนที่มีสาเหตุซึ่งทำให้ไม่ได้รับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ..	72
13	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ จำแนกตามอาชีพและจำนวนครั้งที่รับฟัง	73
14	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ และวัสดุประสงค์ที่รับฟัง..	74
15	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ จำแนกตามอาชีพและวิธีการที่เปิดเครื่องรับพบรายการนี้ ...	76
16	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ และวิธีที่ทำให้ทราบว่ามีรายการนี้	77
17	แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ จำแนกตามอาชีพและแหล่งที่ให้ข่าวสารความรู้มากที่สุด. ...	78
18	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนและอัตราส่วน F ของปริมาณความรู้ประชาชนได้รับจากการฟังรายการวิทยาลัพธ์ทางอากาศ. ...	79
19	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวน และอัตราส่วน F ของความเป็นไปได้ของความรู้ที่มีต่อการคำนวณหรือประกอบอาชีพ จำแนกตามจังหวัดและอาชีพ	80
20	แสดงค่าไคสแควร์ในการทดสอบความเป็นอิสระ ระหว่างลักษณะความรู้ที่คงการกับประเภทของอาชีพ...	82

ตารางที่

หน้า

21	แสดงจำนวนและรายละเอียดของประชาชนที่สามารถจะรับฟังรายการ วิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ และวันในรอบสัปดาห์...	83
22	แสดงจำนวนและรายละเอียดของประชาชนที่สามารถจะรับฟังรายการ วิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพและช่วงเวลา.	85
23	แสดงความถี่ การอัยยะ อันดับที่ และช่วงความเชื่อมั่นของรายละเอียด ของประชาชนที่มีความต้องการตอบประเด็นข่าวสารความรู้และ ประเภทในรายการวิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ.	87
24	แสดงความถี่ การอัยยะ อันดับที่ และช่วงความเชื่อมั่นของรายละเอียด ของความต้องการของประชาชนที่มีต่อการปรับปรุงองค์ประกอบของ รายการวิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ.	92
25	แสดงความถี่ การอัยยะ อันดับที่ และช่วงความเชื่อมั่นของรายละเอียด ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนที่มีต่อรายการ วิทยาลัยทางอากาศ	94
26	แสดงรายละเอียดและแหล่งมาตุลาศกอร์ของสาเหตุที่ประชาชนไม่ได้รับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามจังหวัด	124
27	แสดงรายละเอียดและแหล่งมาตุลาศกอร์ของสาเหตุที่ประชาชนไม่ได้รับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพ.	125

รายการแผนภาพประกอบ

แผนภาพที่

หน้า

1	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนผู้เกยรับฟังและไม่เกยรับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ ระหว่างจังหวัดพะนุช สระบูรี สิงห์บูรี ...	55
2	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนผู้เกยรับฟังและไม่เกยรับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ ระหว่างผู้ประกอบอาชีพรับราชการ ทั้งชาย และเกษตรกรรม ในจังหวัดพะนุช.	56
3	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนผู้เกยรับฟังและไม่เกยรับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ ระหว่างผู้ประกอบอาชีพรับราชการ ทั้งชาย และเกษตรกรรม ในจังหวัดสระบูรี ...	57
4	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนผู้เกยรับฟังและไม่เกยรับฟัง รายการวิทยาลัยทางอากาศ ระหว่างผู้ประกอบอาชีพรับราชการ ทั้งชาย และเกษตรกรรม ในจังหวัดสิงห์บูรี ...	58
5	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนทั้งหมดระหว่าง 4 สาเหตุ ที่ทำให้ไม่เกยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ.	60
6	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนจังหวัดพะนุช ระหว่าง 4 สาเหตุ ที่ทำให้ไม่เกยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ.	61
7	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนจังหวัดสระบูรี ระหว่าง 4 สาเหตุ ที่ทำให้ไม่เกยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ.	62
8	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนจังหวัดสิงห์บูรี ระหว่าง 4 สาเหตุ ที่ทำให้ไม่เกยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ.	63

9	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนแท้จริงหัวคิในแต่ละสาเหตุที่ไม่เคยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ...	64
10	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนแท้จริงอาศัยในแต่ละสาเหตุที่ไม่เคยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ...	69
11	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนที่เคยรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ จำแนกตามอาชีพและวัสดุประสงค์ในการฟัง.	75
12	ผลของปฏิกริยารวมระหว่างจังหวัดและอาชีพสำหรับความรู้ที่ได้รับจากการฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศเป็นประโยชน์ กองการคำนงชีวิตหรือประกอบอาชีพ	81
13	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนที่สามารถรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ ระหว่างวันในรอบสัปดาห์	84
14	เปรียบเทียบร้อยละของประชาชนที่สามารถรับฟังรายการวิทยาลัยทางอากาศ ในช่วงเวลาต่าง ๆ	86

ศูนย์วิทยทรัพยากร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย