

ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ
และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8



นางสุภาภรณ์ ทองเจิม

ศูนย์วิทยพัทยากร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาประถมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2528

ISBN 974 - 564 - 133 - 2

010977

} 18027647

๑๒

THE ADOPTION LEVELS OF THE EDUCATIONAL INNOVATIONS
AMONG THE SUPERVISORS AT THE AMPHCE LEVEL AND THE
ACADEMIC TEACHERS IN ELEMENTARY SCHOOL CLUSTERS
IN EDUCATIONAL REGION EIGHT



Mrs. Supaporn Thongjeara

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

Department of Elementary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1984

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ
 และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8

ชื่อนิสิต นางสาวภาภรณ์ ทองเจิม

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำลี ทองธิว

ภาควิชา ประถมศึกษา

ปีการศึกษา 2527



บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8
2. เพื่อศึกษาความแตกต่างของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลางและขนาดเล็กในเขตการศึกษา 8
3. เพื่อศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับตัวแปรด้านภาษาถิ่น ศาสนา สถานภาพทางเศรษฐกิจ วุฒิทางการศึกษาและระยะเวลาในการทำงานแต่ละระดับชั้นของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามเพื่อศึกษาถึงระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา ของศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 โดยใช้กระบวนการยอมรับนวัตกรรม 5 ชั้น ของโรเจอร์และชูเมคเกอร์ (Regers and Sheemaker 1971 : 101) เป็นหลักดังนี้คือ 1. ชั้นตระหนักหรือตื่นตัว 2. ชั้นสนใจ 3. ชั้นประเมินผล 4. ชั้นทดลอง 5. ชั้นยอมรับ เพื่อศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษารวม 5 ด้าน จำนวน 37 ชนิด ได้แก่ 1. นวัตกรรมด้านหลักสูตร 2. นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน 3. นวัตกรรมด้านสื่อการ 4. นวัตกรรมด้านการวัดผลประเมินผล 5. นวัตกรรมด้านการบริหารและการบริการ

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังศึกษานิเทศก์อำเภอทุกอำเภอในเขตการศึกษา 8 รวมทั้งสิ้น 92 คน ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแยกประเภท จำนวน 360 คน นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวและทดสอบความคลาดเคลื่อนมาตรฐานตามวิธีของเซฟเฟ

ผลการวิจัย

1. ศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนมีระดับการยอมรับ นวัตกรรมทางการศึกษา รวม 5 ด้านดังนี้ การยอมรับนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน ด้านการวัดผลประเมินผลอยู่ระดับเดียวกันคือ ระดับทดลองใจและยอมรับนวัตกรรมด้านสื่อการ สอนอยู่ในระดับประเมินค่า ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนยอมรับนวัตกรรมด้านหลักสูตรอยู่ใน ระดับทดลองใจ ซึ่งเป็นระดับสูงกว่าการยอมรับของศึกษานิเทศก์อำเภอที่อยู่ในระดับ ประเมินค่า

2. ระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา 37 ชนิด พบว่า ศึกษานิเทศก์ อำเภอ และครู วิชาการกลุ่มโรงเรียนยอมรับอยู่ระดับเดียวกันซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่ระดับ นำไปใช้ ได้แก่ การสอนซ่อมเสริมและการประเมินผล เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ศึกษานิเทศก์อำเภอมีการยอมรับอยู่ระดับนำไปใช้ขณะที่ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนอยู่ระดับ ทดลองใจได้แก่ วิทยุโรงเรียน การวัดผลแบบอิงเกณฑ์ การประเมินผลก่อนเรียน การ

ประเมินผลรวม การรวมโรงเรียนในรูปสาขาและการจัดสถานักเรียน

นวัตกรรมทางการศึกษารวม 5 ด้าน จำนวน 37 ชนิด นั้นเป็นที่ยอมรับจากศึกษานิเทศก์อำเภออยู่ในระดับเดียวกันและระดับสูงกว่า การยอมรับของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนยกเว้น ในเรื่องการใช้รถจักรยานเพื่อขยายการศึกษาภาคบังคับ เป็นที่ยอมรับจากครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนอยู่ระดับทดลองใช้ ซึ่งเป็นระดับที่สูงเท่า การยอมรับของศึกษานิเทศก์อำเภอที่อยู่ระดับสนใจ

3. ผลการเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กในเขตการศึกษา 8 พบว่า

3.1 การยอมรับนวัตกรรมด้านการวัดผลและประเมินผลและการเลื่อนขั้นโดยอัตโนมัติของครูวิชาการที่อยู่ในกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่แตกต่างกับขนาดกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 การยอมรับชุดการเรียนการสอนของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็กและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็ก มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระดับที่ .05

3.3 การยอมรับการโต้วาทีธรรมะของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนขนาดกลางกับขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

3.4 การยอมรับการจัดสถานักเรียนของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนขนาดใหญ่กับขนาดเล็กมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

4. ศึกษานิเทศก์อำเภอที่มีระยะเวลาในการทำงาน 1 - 10 ปี และมากกว่า 10 ปี มีการยอมรับนวัตกรรมรวมอยู่ระดับเดียวกันยกเว้นนวัตกรรมด้านหลักสูตรและด้านการบริหารและบริการได้เป็นที่ยอมรับจากศึกษานิเทศก์อำเภอที่ทำงาน 10 ปีขึ้นไปในระดับที่สูงกว่า คือระดับทดลองใช้ นวัตกรรมแต่ละชนิดที่ได้รับการยอมรับสูงสุดจากศึกษานิเทศก์อำเภอที่มีเวลาในการทำงาน 1 - 10 ปีและมากกว่า 10 ปีขึ้นไป คือระดับนำไปใช้ ได้แก่ การสอนซ่อมเสริม วิทยุโรงเรียน การประเมินผลการเรียน การประเมินผลเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน การประเมินผลรวมและการจัดสถานักเรียน นวัตกรรมดังกล่าวมีส่วนใหญ่ ศึกษานิเทศก์อำเภอได้รับการเผยแพร่มาจากการอบรมคือ วิทยุโรงเรียนและการ

สอนซ่อมเสริม นอกจากนี้ได้มาจากการเรียน

ครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่มีประสบการณ์ในการทำงาน 1 -10 ปีและมากกว่า มีวุฒิปริญญาตรีและต่ำกว่า มีเงินเดือน 2,000 - 3,000 บาทและมากกว่า มีการยอมรับนวัตกรรมการรวมค่านหลักสูตรอยู่ระดับสูงสุดคือระดับทดลองใช้ มีการยอมรับระดับค่าสุดคือระดับประเมินค่า ได้แก่ นวัตกรรมด้านการบริหารและด้านสื่อการสอน และมีการยอมรับนวัตกรรมเพียงชนิดเดียวที่อยู่ระดับสูงสุด คือระดับนำไปใช้ได้แก่ การสอนซ่อมเสริม

5. นวัตกรรมที่ศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนใช้นอกเหนือไปจากแบบสอบถาม ได้แก่

- 5.1 ครูภูมิศักดิ์
- 5.2 ทองสมุท เคลื่อนที่
- 5.3 โรงเรียนชุมชน
- 5.4 การจัดการศึกษาแบบกึ่งศึกษาสงเคราะห์
- 5.5 การจัดครูเคินสอนตามหมอบ้าน
- 5.6 การสอนภาษาไทยแบบสร้างสรรค์

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title **The Adeption Levels of the Educational
Innevatons Among the Supervisors at the
Amphoe Level and the Academic Teachers in
Elementary School Clusters in Educational
Region Eight**

Name **Mrs. Supapern Thongjearn**

Thesis Adviser **Assistant Professor Sumlee Thongthew Ph.D.**

Department **Elementary Education**

Academic Year **1984**

ABSTRACT



Purposes

The purposes of this reserch were:

1. To study the adoption levels of the educational innovations among the supervisors at the Amphoe level and the academic teachers in elementary school clusters in educational region eight .
2. To compare the adoption of the educational innovations among the 3 cluster sizes: large, middle and small, in the educational region eight.
3. To study the coherence between the levels of adoption and the following variables; local languages, religions, educational attainment, teaching experiences and economic status of the supervisors at the Amphoe level and the academic teachers in elementary school clusters in educational region eight.

Procedures

The instrument used in this study was the questionnaire constructed by the researcher. It was based on Rogers and Shcemaker's adoption process which consisted of five stages: awareness stage, interest stage, evaluation stage, trial stage and ad option stage. There were 37 items in five areas of innovations : curriculum, instruction, educational media, measurement and administration. The samples were 60 supervisors at the Amphoe level and 183 academic teachers in elementary school clusters. The data were analysed of using ANOVA and Scheffe' Test for all possible comparison. The data were tabulated alongsid e with the descriptive presentation and interpretation.

Results

1. The supervisors at the Amphoe level and the academic teachers in elementary school clusters adopted in five areas of innovations : in instruction and measurement at the trial stage, in educational media at the evaluation stage. The acedemic teachers in elementary school clusters adopted in curriculum at the trial stage. This stage was higher than the evaluation stage which was the adoption level of the supervisors at the Amphoe.

2. For the adoption level of the 37 items of innovations; the supervisors at the Amphoe level and the academic teachers in elementary school clusters adopted innovations at the same or higher levels at adoption stage in remedial and formative evaluation. The supervisors at the Amphoe level adopted

innovations at the adoption stage whereas the academic teachers were at the trial stage in school broadcast, criterion referenced measurement, pre-test, summative evaluation, branching school system and student council

For the 37 educational innovations within 5 items of innovations, the supervisors' levels of adoption were at the same or higher levels than those of the academic teachers except the use of bicycle for compulsory education in which the supervisors' was at the interesting stage whereas the academic teachers' was at the trial stage.

3. The comparative results of the adoption level of innovations among the academic teachers in school clusters within the large, medium and small grouped schools in the educational region eight revealed that there was a significant difference at the level of .05 in the adoption levels of innovation between the large and medium school clusters in measurement and evaluation and automatic promotion; between the medium and small school clusters, and between large and small school clusters in learning packages: between medium and small school clusters in the debate for moral value: between large and small school clusters in student council.

4. The supervisors who had 1-10 years or more of working experiences shared the same level of innovation adoption of the adoption stage, in remedial teaching, school broadcast, Pre-test, formative evaluation, summative evaluation and student council. The supervisors knew those innovations primarily by the orientation and the studying. The academic teachers with

I -10 years or more of working experiences, with the educational status lower or higher than the bachelor degree, with the monthly salary 2,000 -3,500 bath or more shared the same level of innovation adoption, at the adoption stage in remedial teaching which was known primarily by the studying.

5. The other innovations which the supervisors and the academic teachers were currently using were :

- 5.1 Honorable teacher
- 5.2 Mobile library
- 5.3 Community school
- 5.4 Semi -welfare education
- 5.5 On - foot teacher among villages
- 5.6 The creative teaching method of the Thai language

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้มีส่วนช่วยเหลือแนะนำในงานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง รองศาสตราจารย์ ดร. ทิศนา แคมมณี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สำลี ทองธิว ใ้คำแนะนํา ปรีกษาช่วยเหลือแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณในความกรุณาของผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้อาช่วยปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยใหม่ประสิทธิภาพ ศึกษาในเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8 ที่เป็นตัวอย่างประชากร ให้ความร่วมมือในการเก็บข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ คุณสมบุรณ์ ลักษณะนุกิจ คุณบุรินทร์ บุรัตน์ คุณอุไร ดาวรวงามยิ่งสกุล ซึ่งร่วมงานวิจัยครั้งนี้มาด้วยกันและตลอดจนเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ

ขอขอบคุณ คุณวีระพล ทองเจิม คุณอุทุม วัฒนชัย คุณณัฐวุฒิ ณ ปั้น ตลอดจนน้อง ๆ ที่ช่วยเหลือจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายสุดนี้ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในพระคุณของบิดา มารดา ที่คอยให้กำลังใจ ให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในดานการศึกษาตลอดมา

ศูนย์วิทยุทรัพย์สินากร
สุภาภรณ์ ทองเจิม
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



๘

สารบัญ

๙

บทคัดย่อภาษาไทย.....	๖
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	๗
กิตติกรรมประกาศ.....	๘
รายการตารางประกอบ.....	๑๑
๑ บทนำ.....	1
นวัตกรรมกับการประถมศึกษา.....	1
ศึกษานิเทศก์อำเภอและครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนกับนวัตกรรมทางการศึกษา.....	2
นวัตกรรมทางการศึกษาในเขตการศึกษา 8	7
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	9
สมมติฐานในการวิจัย.....	9
ขอบเขตการวิจัย.....	9
ข้อตกลงเบื้องต้นของการวิจัย.....	12
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	12
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	13
2 เอกสารเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษา.....	15
นวัตกรรมทางการศึกษา.....	43
ผลงานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา.....	136
3 วิธีดำเนินการวิจัย	142
กลุ่มตัวอย่างประชากร.....	142
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	147

สารบัญ (ต่อ)

ท

บท

หน้า

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและการนำเสนอข้อมูล.....	154
ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม.....	155
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา.....	158
การวิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครู วิชาการกลุ่มโรงเรียน.....	162
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพในการทำงาน ทางการศึกษา และเงินเดือน ตอระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษา..	175
ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทรัพยากรเกี่ยวกับนวัตกรรม.....	193
ข้อมูลเกี่ยวกับนวัตกรรมทางการศึกษาที่ศึกษานิเทศก์และครูวิชาการกลุ่ม โรงเรียนไม่รู้จัก.....	201
เหตุผลที่ใช้นวัตกรรมทางการศึกษา.....	208
ศึกษานิเทศก์และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่ใช้นวัตกรรมอื่นนอกเหนือจาก แบบสอบถาม.....	208
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและข้อเสนอแนะ.....	213
อภิปรายผลการวิจัย.....	218
ข้อเสนอแนะ.....	229
บรรณานุกรม.....	231
ภาคผนวก.....	243
ประวัติผู้เขียน.....	277

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

1	แสดงจำนวนจังหวัด อำเภอหรือกิ่งอำเภอและจำนวนศึกษานิเทศก์อำเภอ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในเขตการศึกษา 8	138
2	แสดงจำนวนจังหวัด อำเภอ กลุ่มโรงเรียนและกลุ่มตัวอย่างประชากร ที่เป็นครูวิชาการในเขตการศึกษา 8	139
3	แสดงจำนวนและรายละเอียดของตัวอย่างประชากรตามสภาพตามส่วนตัว	155
4	ค่าเฉลี่ยระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนในเขตการศึกษา 8	158
5	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยอมรับ นวัตกรรมตามหลักสูตรของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน	162
6	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนเพื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยการยอมรับ นวัตกรรมตามการเรียนการสอนของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน	163
7	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยการยอมรับการใช้ชุดการสอน	165
8	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการยอมรับการใช้สื่อที่ธรรมะ ...	166
9	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยการยอมรับนวัตกรรม ด้านการเรียนการสอน	167
10	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยการยอมรับนวัตกรรม ทางการสอนของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนที่มีขนาดต่างกัน	168

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

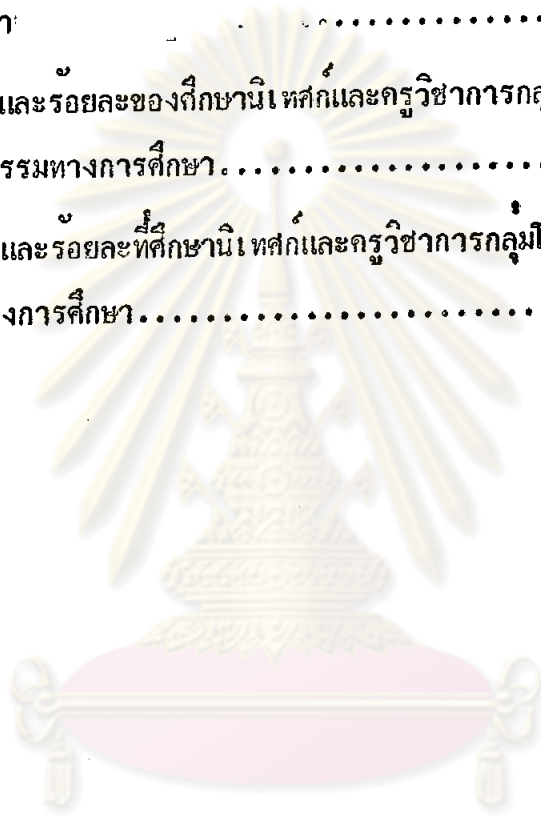
11	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยของการยอมรับนวัตกรรม ด้านการวัดผลประเมินผลของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน.....	169
12	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของการยอมรับการเลื่อนขั้น อัตราในมัติ.....	170
13	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของการยอมรับนวัตกรรมรวม ด้านวัดผลประเมินผล.....	171
14	สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนคะแนนเฉลี่ยของการยอมรับนวัตกรรม ทางด้านการบริหารและบริการของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน.....	172
15	ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของการยอมรับการใช้จักรยาน เพื่อขยายการศึกษาภาคบังคับของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน.....	174
16	ค่าเฉลี่ยระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของศึกษานิเทศก์อำเภอ จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	175
17	ค่าเฉลี่ยระดับการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามประสบการณ์ในการทำงาน.....	180
18	ค่าเฉลี่ยการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามวุฒิทางการศึกษา.....	185
19	ค่าเฉลี่ยของการยอมรับนวัตกรรมทางการศึกษาของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียน จำแนกตามฐานะทางเศรษฐกิจ.....	189
20	แสดงจำนวนและร้อยละของศึกษานิเทศก์อำเภอได้รับทราบนวัตกรรมทางการ ศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ	193

รายการตารางประกอบ

ตารางที่

หน้า

21	แสดงจำนวนและรายละเอียดของครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนได้รับทราบนวัตกรรมทางการศึกษา.....	197
22	แสดงจำนวนและรายละเอียดของศึกษานิเทศก์และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนไม่รู้จักนวัตกรรมทางการศึกษา.....	201
23	แสดงจำนวนและรายละเอียดของศึกษานิเทศก์และครูวิชาการกลุ่มโรงเรียนเลิกใช้นวัตกรรมทางการศึกษา.....	204



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย