

**ผลของปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญ และปริมาณข้อมูล
ที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบ**



นางเพชร ทิพนันต์ดิถุฎ

สถาบันวิทยบริการ

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาวิจัยการศึกษา**


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2539

ISBN 974-636-226-7

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**THE INTERACTION EFFECTS OF LEVEL OF EXPERTISE AND AMOUNT OF
INFORMATION PROVIDED FOR EXPERTS ON CONTENT VALIDITY OF A TEST.**



MRS.PETCHARA PIPATSUNTIKUL

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Doctor of Philosophy

Department of Educational Research

Graduate School

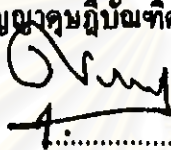
Chulalongkorn University

Academic Year 1996


ISBN 974-636-226-7

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ผลของปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญ และปริมาณข้อมูลที่ให้
ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบ
โดย นางเพชรา ทิพัฒน์สันติกุล
ภาควิชา วิชาการศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์
อาจารย์ที่ปรึกษา(ร่วม) รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช


บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยรับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาคตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต



.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ นายแพทย์ สุภวัฒน์ ชูติวงศ์)

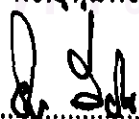
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

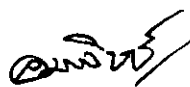

.....ประธานกรรมการ
(นายจรูญ ชูตาภ)


.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์)


.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช)


.....กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.อุทุมพร จามรนาน)


.....กรรมการ
(ดร. ชอบ สีชอ)


.....กรรมการ
(ดร. อมรวิทย์ นาคทรพร)



พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

เพชรรา พิพัฒน์สันติกุล : ผลของปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้ผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบ (THE INTERACTION EFFECTS OF LEVEL OF EXPERTISE AND AMOUNT OF INFORMATION PROVIDED FOR EXPERTS ON CONTENT VALIDITY OF A TEST) อ.ที่ปรึกษา : ศ.ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, อ.ที่ปรึกษาร่วม : รศ.ดร.สุวิมล ว่องวาณิช, 339 หน้า. ISBN 974-636-226-7

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบโดยศึกษาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบคัดเลือกบุคคลเข้าทำงานในตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3 ในหน่วยงานที่สังกัด กระทรวงศึกษาธิการ ทบวงมหาวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย

ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้มีประสบการณ์ในการทำงาน 3 ปี ขึ้นไป แบ่งเป็น 2 ระดับ ตามระดับปี และวุฒิการศึกษา คือผู้เชี่ยวชาญระดับ 1 มีตำแหน่งงานในระดับปี 7 ขึ้นไป มีวุฒิการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป ผู้เชี่ยวชาญระดับ 2 มีตำแหน่งงานในระดับปี 6 วุฒิกศการระดับปริญญาตรีขึ้นไป ได้รับแบบประเมินที่มีปริมาณข้อมูลที่ต่างกัน 3 แบบ คือ 1) แบบที่ไม่ให้ข้อมูลเพิ่มเติมใด ๆ 2) แบบให้ข้อมูลคำบรรยายลักษณะงานด้านหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติ และ 3) แบบให้ข้อมูลเพิ่มจากแบบที่ 2 คือ ตารางโครงสร้างของเนื้อหาของแบบสอบที่สร้างขึ้น

ผลการศึกษาพบปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการตัดสินความตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบที่คำนวณด้วยค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (CVR) ที่เสนอโดย Lawshe (1975) การทดสอบความแตกต่างของค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย (CVR) พบว่า ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับ 1 ที่ให้ปริมาณข้อมูลแบบที่ 3 และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับ 2 ที่ให้ปริมาณข้อมูลแบบที่ 1 และแบบที่ 3 มีค่าสูงกว่า ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย คือ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญระดับ 2 ที่ให้ปริมาณข้อมูลแบบที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิติกร เพ็ชรรา พิพัฒน์สันติกุล
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม สุวิมล ว่องวาณิช

C640489 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION
KEY WORD: CONTENT VALIDITY / LAWSHE / LEVEL OF EXPERTISE / AMOUNT OF INFORMATION

PETCHARA PIPATSUNTIKUL : THE INTERACTION EFFECTS OF LEVEL OF EXPERTISE AND AMOUNT OF INFORMATION PROVIDED FOR EXPERTS ON CONTENT VALIDITY OF A TEST. THESIS ADVISOR : PROF. SOMUNG PITIYANUWAT, Ph.D.
THESIS COADVISOR : ASSOC. PROF. SUWIMON WONGWANICH, Ph.D. 339 pp.
ISBN 974-636-226-7

The purpose of this research was to study the interaction effects of expert level and the amount of data provided on test content validity. The selection test for the position of Policy and Plan Analysts level 3 under the jurisdiction of Ministry of Education, Ministry of University Affairs and Universities was employed to examine the content validity.

The experts with at least 3 years of experience were divided into 2 levels according to C-level and education level : the first level experts with C-7 level and at least Master's degree and the second level experts with C-6 level and at least Bachelor's degree. The experts were provided 3 types of data: 1) no additional data; 2) job description and required performance; 3) type 2 data with table of specification.

The interaction effects of expert level and the amount of data on test content validity based on CVR (Lawshe, 1975) were found. According to the test of difference of average CVR, it was found that average test content validity of the first level of experts with the third type of data and the second level of experts with the first and the third type of data were significantly higher than that determined by the second level of experts with the second type of data.

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์

สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา

ปีการศึกษา 2539

ลายมือชื่อนิสิต *เพชร ปิพัชสุนติกุล*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา *สมอ ปิติยานุวัต*

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม *สุวิมอน Wongwanich*

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความช่วยเหลือและเอาใจใส่จาก ศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล ว่องวาณิช ซึ่ง ท่านได้กรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นต่าง ๆ อย่างดียิ่งทั้งในงานวิจัยครั้งนี้ รวมทั้ง การให้ความรู้และให้คำแนะนำทางวิชาการต่าง ๆ ที่ถ่ายทอดให้ผู้วิจัยด้วยความเมตตา เสมอมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณท่านทั้งสองไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ Dr. Lawshe C.H. ที่ให้ความอนุเคราะห์ด้านเอกสาร และให้ รายละเอียดของสูตรการคำนวณ

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในภาควิชาวิจัยการศึกษาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ ประสาทความรู้แก่ผู้วิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้ความเมตตา ห่วงใย และให้คำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์ทั้งในเรื่องทางวิชาการ และเรื่องต่าง ๆ และขอกราบขอบพระคุณ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่านที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่า และให้ข้อเสนอแนะที่ เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณผู้ให้ความร่วมมือในการวิจัยทุกท่าน ทั้งผู้ประสานงานการเก็บ รวบรวมข้อมูลในหน่วยงานต่าง ๆ ผู้ให้ความร่วมมือในการวิจัยทุกท่านที่กรุณาใช้เวลา ตอบแบบประเมินและแบบสอบถามและให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ดร.ณอม อินทรกำเนิด ดร.ศิริก พงษ์มา ดร.สุวรรณ กาญจนผลิน ดร.ศิริเดช สุชีวะ คุณอรพินท์ ศิริเขียว และกัลยาณมิตรทุกท่านที่มีได้เอื้อ นาม ณ ที่นี้ในความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัย รวมทั้ง บัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุน สนับสนุนบางส่วน

ท้ายนี้ผู้วิจัยใคร่ขอกราบขอบพระคุณ คุณป้าอุไร สุนทรโรทก ผู้อบรมเลี้ยงดูผู้วิจัย และส่งเสริมสนับสนุนด้านการศึกษาให้ผู้วิจัยตลอดมา และขอกราบขอบพระคุณบิดา- มารดาที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยเสมอ และที่สุคนธ์ผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณ คุณชาญชัย พิพัฒน์สันติกุล และทุกคนในครอบครัวที่คอยสนับสนุน เป็นกำลังใจ และช่วยเหลือ ทุกสิ่งทุกอย่างแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีตลอดมา

เพชรรา พิพัฒน์สันติกุล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ฉ
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
สมมติฐานการวิจัย.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	10
บทที่ 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง	
ตอนที่ 1 ความตรงของแบบทดสอบ.....	11
ตอนที่ 2 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบ	
2.1 ตามกรอบแนวคิดของ Fitzpatric (1983).....	14
2.2 ตามแนวคิดที่เสนอโดย Lawshe (1975).....	16
ตอนที่ 3 ปัจจัยที่มีผลต่อการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ในเชิงปริมาณ.....	34

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์งานเพื่อกำหนดเป็นกรอบเนื้อหา

ในการสร้างแบบสอบถามคัดเลือกบุคคลเข้าทำงาน..... 38

ตอนที่ 2 การศึกษาปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญ และปริมาณ

ข้อมูลที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญต่อการตัดสินใจความตรงเชิงเนื้อหาของ
แบบสอบถาม..... 45

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น..... 54

1.1 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ประเมินความ
ตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม..... 54

1.2 ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มผู้ทำแบบสอบถาม..... 63

1.3 คุณภาพของแบบสอบถาม..... 67

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาปฏิสัมพันธ์ของ ระดับความเชี่ยวชาญ และ
ปริมาณข้อมูลที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการตัดสินใจความ
ตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม..... 69

2.1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของ
ผู้ประเมินในการพิจารณาข้อสอบรายข้อ..... 69

2.2 ระดับความตรงเชิงเนื้อหาของข้อสอบรายข้อเมื่อคำนวณ
ด้วยค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (content validity ratio:
CVR)..... 75

2.3 ผลของปฏิสัมพันธ์ของระดับความเชี่ยวชาญและ
ปริมาณข้อมูลที่ทำให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อการตัดสินใจ
ตรงเชิงเนื้อหาของแบบสอบถาม..... 83

สารบัญ(ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย.....	100
อภิปรายผลการวิจัย.....	101
ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยนำไปใช้.....	105
ข้อเสนอแนะเพื่อทำวิจัยต่อไป.....	107
รายการอ้างอิง.....	108
ภาคผนวก ก.....	117
ภาคผนวก ข.....	171
ภาคผนวก ค.....	265
ภาคผนวก ง.....	288
ภาคผนวก จ.....	298
ภาคผนวก ฉ.....	302
ภาคผนวก ช.....	304
ภาคผนวก ซ.....	329
ประวัติผู้วิจัย.....	339

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ค่าวิกฤตของ CVR ที่ยอมรับว่าข้อสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาที่ระดับนัยสำคัญ .05 แปรตามจำนวนคณะกรรมการ.....	25
2	การแจกแจงของค่า CVR ของแบบสอบ SRA Arithmetic Index ในการคัดเลือกช่าง จำนวน 54 ข้อ	27
3	ภาระงานเสมือนที่กำหนดไว้ในงาน A สำหรับค่า CVI ของแบบสอบ PCAT ด้าน การคำนวณ.....	29
4	ค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา(CVI)ของแบบสอบ PCAT ทั้ง 6 ด้านของงาน A และจำนวนภาระงาน A ที่ถูกกำหนดไว้ในการสอบแต่ละด้าน.....	30
5	ผลการวิเคราะห์เนื้อหาความรู้ที่ใช้ในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5 จากแหล่งเอกสารของหน่วยงานที่สำรวจ.....	41
6	การจำแนกเนื้อหาความรู้ที่ใช้ปฏิบัติงานวิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5 ตามความรู้ความสามารถที่มุ่งวัด และสัดส่วนของข้อคำถาม....	42
7	ตารางโครงสร้างเนื้อหาของข้อสอบวัดความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3 จำแนกตามเนื้อหา ความรู้ความสามารถที่มุ่งวัด จำนวนข้อสอบ และหมายเลขของข้อสอบ.....	43
8	จำนวนและร้อยละของแบบประเมินที่ส่งไป และได้รับกลับคืนมา จำแนกตามหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือ.....	48
9	จำนวนและร้อยละของแบบสอบที่ส่งไป และได้รับกลับคืนมา จำแนกตามหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือ.....	49
10	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายที่ประเมินความตรงเชิงเนื้อหา จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท.....	55

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง และระดับความเชี่ยวชาญ จำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	56
12	จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญ ระดับที่ 1 จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท.....	58
13	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญ ระดับที่ 1 จำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	59
14	จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญ ระดับที่ 2 จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท.....	60
15	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผู้เชี่ยวชาญระดับที่ 2 จำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	62
16	จำนวนและร้อยละของผู้เชี่ยวชาญ จำแนกตามระดับความเชี่ยวชาญ และปริมาณข้อมูลที่ให้.....	63
17	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบ จำแนกตามตัวแปรจัดประเภท.....	64
18	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบสอบ จำแนกตามตัวแปรต่อเนื่อง.....	66
19	ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายในของแบบสอบความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานวิเคราะห์นโยบายและแผน ผันแปรตามกลุ่มผู้สอบ.....	67
20	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็นของการนำข้อสอบไปใช้วัดความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติงาน ในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3.....	70

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
21	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถี่เห็นของผู้ประเมินต่อการนำข้อสอบไปใช้วัดความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3 จำแนกตามเนื้อหาของแบบสอบ.....	75
22	จำนวนผู้ประเมินที่เห็นว่าข้อสอบมีความตรงเชิงเนื้อหา(n_c) จำนวนผู้ประเมินทั้งหมด(N) และระดับความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อคำนวณด้วยค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา(CVR) ของข้อสอบรายข้อ จำแนกตามระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ	76
23	จำนวนข้อสอบที่ผู้ประเมินตัดสินว่าเป็นข้อสอบที่มีความตรงเชิงเนื้อหาในการวัดความรู้ความสามารถเพื่อปฏิบัติงานในตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3 จำแนกตามระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ.....	81
24	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อคำนวณด้วยค่าสัดส่วนความตรงเชิงเนื้อหา (CVR) ของแบบสอบจำแนกตามเนื้อหาของแบบสอบ ระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลให้ผู้เชี่ยวชาญ	82
25	ค่าเฉลี่ยของความตรงเชิงเนื้อหา (CVR) จำแนกตามกลุ่มที่มีระดับความเชี่ยวชาญต่างกันและปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกัน.....	84
26	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของค่า CVR เมื่อผู้ประเมินมีระดับความเชี่ยวชาญต่างกันและให้ปริมาณข้อมูลที่ต่างกัน.....	85
34	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลังของค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVR) เมื่อจำแนกตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างกันและให้ปริมาณข้อมูลต่างกัน.....	87

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อคำนวณด้วยค่า CVR ของข้อสอบในกลุ่มเนื้อหาด้านนโยบาย จำแนกกลุ่มตามระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้.....	88
29	ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR) ของแบบสอบในกลุ่มเนื้อหา ด้านนโยบาย จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินที่มีระดับความเชี่ยวชาญต่างกัน และปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกัน.....	90
30	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR)เมื่อผู้ประเมินมีระดับความเชี่ยวชาญต่างกันและปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกัน ในกลุ่มเนื้อหาด้านนโยบาย.....	90
31	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อคำนวณด้วยค่า CVR ของข้อสอบในกลุ่มเนื้อหาด้านงานแผนและโครงการ จำแนกกลุ่มตามระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้.....	91
32	ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR) ของแบบสอบในกลุ่มเนื้อหา ด้านงานแผนและโครงการ จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินที่มีระดับความเชี่ยวชาญต่างกัน และปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกัน.....	93
33	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR)เมื่อผู้ประเมินมีระดับความเชี่ยวชาญต่างกันและปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกันในกลุ่มเนื้อหาด้านงานแผนและโครงการ.....	94
34	ผลการเปรียบเทียบค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ยรายคู่ภายหลังของข้อสอบในกลุ่มงานแผนและโครงการ เมื่อปริมาณข้อมูลที่ให้ผู้เชี่ยวชาญต่างกัน.....	94

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
35	ค่าความตรงเชิงเนื้อหา เมื่อคำนวณด้วยค่า CVR ของข้อสอบในกลุ่มเนื้อหาด้านการวิจัย จำแนกกลุ่มตามระดับความเชี่ยวชาญและปริมาณข้อมูลที่ให้.....	95
36	ค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR) ของแบบสอบในกลุ่มเนื้อหาด้านการวิจัย จำแนกตามกลุ่มผู้ประเมินที่มีระดับความเชี่ยวชาญต่างกัน และปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกัน.....	97
37	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางของค่าความตรงเชิงเนื้อหาเฉลี่ย(CVR)เมื่อผู้ประเมินมีระดับความเชี่ยวชาญต่างกันและปริมาณข้อมูลที่ให้ต่างกันในกลุ่มเนื้อหาด้านการวิจัย.....	97
38	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่ภายหลังของค่าความตรงเชิงเนื้อหา (CVR)ของแบบสอบในกลุ่มเนื้อหาด้านการวิจัย จำแนกตามกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างกันและให้ปริมาณข้อมูลต่างกัน	98
39	การวางกรอบอัตรากำลังของตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน ตามโครงสร้างของหน่วยงาน	127
40	การวิเคราะห์ภาระหน้าที่ของผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5 และความรู้ที่ต้องใช้ในการปฏิบัติงาน จำแนกตามหน่วยงาน	143
41	รายนามหน่วยงาน หัวหน้าหน่วยงาน และผู้ประสานงานในหน่วยงานที่ให้ความร่วมมือในการวิจัย	279
42	รายนามหน่วยงานและผู้ประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช่เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน แต่อยู่ในข่ายผู้มีคุณสมบัติที่สามารถปฏิบัติงานเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 3 ระดับ 3 ได้	281

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
43	จำนวนและร้อยละของแบบประเมินที่ได้รับคืนมา จำนวน หน่วยงาน	283
44	จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จากกลุ่มเจ้าหน้าที่ วิเคราะห์นโยบายและแผน 3-5 จำนวนตามหน่วยงาน	285
45	จำนวนและร้อยละของแบบสอบถามที่ได้รับคืนมา จากกลุ่มที่ไม่ใช่ เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน จำนวนตามหน่วยงาน	287
46	ค่าความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบรายข้อ ผู้ทำแบบสอบ	299
47	ผลการทดสอบค่าความเท่ากันของความแปรปรวนของผลการ ประเมินความตรงเชิงเนื้อหาเมื่อคำนวณด้วยค่าสัดส่วนความตรงเชิง เนื้อหา ของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับความเชี่ยวชาญต่างกัน และให้ ปริมาณข้อมูลที่ต่างกัน	303
48	ค่าค่าสุดของ CVR ที่ยอมรับได้ว่าข้อสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาที่ ระดับนัยสำคัญ .05	306
49	ค่าค่าสุดของ CVR ที่ยอมรับได้ว่าข้อสอบมีความตรงเชิงเนื้อหาที่ ระดับนัยสำคัญ .01	307

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	แสดงค่า CVR ที่ผันแปรตามจำนวนผู้เช่าชาตยและปริมาณ ข้อมูลที่ให้ผู้เช่าชาตย.....	86



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญรูปภาพ

รูปที่		หน้า
1	แสดงหน้าจอรายละเอียดโปรแกรม	314
2	แสดงหน้าจอของโปรแกรมที่พร้อมทำงาน	315
3	แสดงคำสั่งย่อยของคำสั่งบันทึกข้อมูล	315
4	แสดงคำสั่งย่อยของคำสั่งประมวลผล	315
5	แสดงทางเลือกประเภทของข้อมูลที่จะบันทึก	316
6	แสดงหน้าจอให้พิมพ์จำนวนข้อสอบที่ประเมิน	317
7	แสดงหน้าจอให้บันทึกข้อมูล	318
8	แสดงหน้าจอเมื่อบันทึกข้อมูลของผู้ประเมิน	320
9	แสดงหน้าจอที่ให้พิมพ์จำนวนผู้เชี่ยวชาญ	322
10	หน้าจอที่แสดงผลการประมวล	323
11	หน้าจอแสดงผลการคำนวณ	323

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย