

บรรณานุกรม

หนังสือ

จุมพล สวัสดิ์ทิพยากร. หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ สุวรรณภูมิ , 2520.

ทองหอ วิภาวิน. วิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร , 2522.

สีดา เจริญ. วิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการหาวิจัย วิทยานิพนธ์ บรรณานุกรมและเชิงอรรถ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์แพรวพิทยาอินเตอร์เนชั่นแนล, 2520.

สุวรรณ สุวรรณเวโจ. หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการและรายงานประจำภาค. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2518.

อนันต์ ศรีโสภกา. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

เอนก เจริญถาวร. แนวทางคนควาเพื่อทำวิจัยและเขียนวิทยานิพนธ์ บทความหรือ รายงานประจำภาค. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษรบัณฑิต, 2515.

บทความ

ประชุมสุข อางออรุง. "การวิจัยการศึกษาในสหรัฐอเมริกา." ศูนย์ศึกษา 10 (กุมภาพันธ์ 2512) : 12 - 18.

เป็รื่อง กิจรัตน์. "ความต้องการสมรรถภาพของครูอุตสาหกรรมศิลป์ที่ปฏิบัติงานในระดับวิทยาลัยครูและในระดับมัธยมศึกษา." วารสารการวิจัยการศึกษา 10 (ธันวาคม 2523) : 62 - 71.

มยุรี จารุพาน. "ประชากรกับการศึกษา." วารสารสภาการศึกษาแห่งชาติ 11
(กุมภาพันธ์-มีนาคม 2520):53.

ศักดิ์ ภาสกรนิรันดร์. "การวิจัยทางสังคมศาสตร์ ประโยชน์ของการวิจัยและคุณสมบัติ
ของนักวิจัย." จุดสารวิจัยสังคมศาสตร์ (เมษายน 2506):19-21.

เสม พริ้งพวงแก้ว. "คำสฤติของแพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย." ข่าวมหาวิทยาลัย
มหิดล 6 (กันยายน 2521):18.

เสรีน ปุณณะหิตานนท์. "การวิจัยค้นคว้าเพื่อผลประโยชน์ทางวิชาการ." วารสาร
สังคมศาสตร์ 6 (กรกฎาคม 2521):11-12.

วิทยานิพนธ์และเอกสารอื่น

กานดา ลือสุทธิวิบูลย์. "การติดตามผลการปฏิบัติงานของมหาบัณฑิตทางการวิจัยการศึกษา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในทัศนะของตนเองและผู้บังคับบัญชา." วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, 2523.

คณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ, สำนักงาน. ทำเนียบนักวิจัยในประเทศไทย สาขา
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:สำนักงานคณะกรรมการการวิจัย
แห่งชาติ, 2521.

วิชาการ, กรม. ทำเนียบนักวิจัยการศึกษา. กรุงเทพมหานคร:กรมวิชาการ
กระทรวงศึกษาธิการ, 2519.

พรพรรณ ไชยประพาส. "ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพของครูวิทยาศาสตร์."
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

มานพ ภาณีทวีไลธรรม. "สมรรถภาพของครูประถมศึกษาที่สังคมต้องการ ในจังหวัด
สกลนครและนครพนม." ปริญญานิพนธ์การศึกษาบัณฑิต มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ, 2520.

สมพร ปาละจุม. "สมรรถภาพที่พึงปรารถนาของครูประเภทปีที่ 1 ในทัศนะของครูใหญ่
ครู ผู้ปกครอง ในจังหวัดร้อยเอ็ด." ปริญญาโทพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2520.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. "สมรรถภาพของนักวิจัยและประเมินการศึกษา." (เอกสารอัครสำเนา)
_____. "องค์ประกอบของสมรรถภาพครูวิทยาศาสตร์." (เอกสารอัครสำเนา)

สุพจน์ ศุภกุล. "สมรรถภาพของครูมัธยมศึกษาตามความต้องการของชาวเชียงใหม่."
วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต แผนกศึกษามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2520.

Books

Allen, Edward. Experimental Design in Psychological Research. New York
: Rinehart & Co., 1950.

Guiford, J.P., and Frucher, Benjamin. Fundamental Statistics in
Psychology and Education. 5 th ed. Tokyo: McGraw-Hill, 1973.

James E. Wert, Charles O. Neidt, and J. Stanley Ahman. Statistical Method
in Educational and Psychological Research. New York : Appleton-
Century Crofts, 1954.

Best , John W. Research in Education. 2d ed. Englewood Cliffs, N.J.:
Prentice-Hill, 1970.

Yamane, Taro. Statistics. 6 th ed. New York : Harper & Row, 1970.

Articles

Worthen, B.R. "Competencies for Educational Research and Evaluation."
Educational Researcher 4 (January 1975): 14 - 15.

Bielen, Lesilie De Reus. "Some Competencies used by Institutional
Researchers in Community Junior Colleges." Dissertation
Abstracts International 36 (August 1975): 724 A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิที่ได้อภิปราย

คร. โกวิท ประวาลพฤษ
 อาจารย์ คร. ตีรอก ศรีสุข
 คร. นิตยา ภัสสรศิริ
 คร. พนม พงษ์ไพบูลย์
 คร. วิเชียร เกตุสิงห์
 คร. สงบ ฉันทนะ
 รองศาสตราจารย์ คร. สมบูรณ์ ใจพงษ์
 คร. สุรศักดิ์ หงาวมาลา
 คร. อรุณ จันทวานิช

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

รายชื่อหน่วยงานที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครูศาสตร์

ภาควิชาจิตวิทยา คณะครูศาสตร์

หน่วยวิจัยสถาบัน

หน่วยแพทย์ศึกษา คณะแพทยศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางเขน

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ภาควิชาการศึกษา คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ภาควิชาประเมินผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มหาวิทยาลัยรามคำแหง

คณะศึกษาศาสตร์

ฝ่ายวิจัยและสถิติ สำนักบริการทางวิชาการและทดสอบประเมินผล (สวป.)

ภาควิชาทดสอบและวิจัยการศึกษา ตามวิทยาลัยครูต่าง ๆ ดังนี้

วิทยาลัยครูจันทบุรี เกษม

วิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา

วิทยาลัยครูสวนกุหลาบ

วิทยาลัยครูเพชรบุรีวิทยาจวงกรม

สำนักวิจัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

กองสถิติและวิเคราะห์ภาวะการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

กองการสอบ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

ฝ่ายวิจัยและบริการการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ เขต 4 จังหวัดภูเก็ต

ฝ่ายวิจัยและบริการการศึกษา หน่วยศึกษานิเทศก์ เขต 9 จังหวัดอุดรธานี

ศูนย์วิจัยจังหวัดลพบุรี

ศูนย์วิจัยจังหวัดอุดรธานี

ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนภาคเหนือ จังหวัดลำปาง

ศูนย์วิทยุทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ดร. ไก่วิช ประมวลพฤกษ์
 อาจารย์ ดร. ศิริเรก ศรีสุโข
 อาจารย์ ดร. วีระพร อัครธมโม
 ดร. บุญเจี๊ยะ มาแรง
 ดร. พนม พงษ์ไพบูลย์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เขียวดี วิบูลย์ศรี
 ดร. สงบ ลักขณะ
 รองศาสตราจารย์ ดร. สมบูรณ์ รัตพงศ์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวัสดิ์ ประทุมราช
 ดร. สุวรรณา ภาณุजनฉิน
 ดร. อารุง จันทร์วานิช
 รองศาสตราจารย์ ดร. อุทุมพร ทองอุไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

สูตรที่ใช้ในการคำนวณ

1. การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

\bar{x} = ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็น

x_i = คะแนนความคิดเห็นของคนที่ i

n = จำนวนประชากรในกลุ่ม

2. การหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

$$s = \sqrt{\frac{n\sum x^2 - (\sum x)^2}{n(n-1)}}$$

s = ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานจากคะแนนความคิดเห็น

x_i = คะแนนความคิดเห็นของคนที่ i

n = จำนวนประชากร

3. การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way analysis of variance)

$$F = \frac{MS_b}{MS_w}$$

MS_b = ค่าเฉลี่ยของผลต่างกำลังสองระหว่างกลุ่ม

MS_w = ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองภายในกลุ่ม

4. การคำนวณหาความเที่ยงแบบโคแอฟฟิเชียนต์ แอลฟา

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum (i)^2}{\sum x^2} \right)$$

$$\begin{aligned} \alpha &= \text{ความเที่ยงของแบบสำรวจ} \\ \sigma_i^2 &= \text{ความแปรปรวนของแบบสำรวจแต่ละข้อ} \\ \sigma_x^2 &= \text{ความแปรปรวนของแบบสำรวจทั้งหมด} \\ n &= \text{จำนวนข้อในแบบสำรวจ} \end{aligned}$$

การคำนวณหาความเที่ยงของแบบสำรวจแบบ โคแอฟฟิเชียนต์ แอลฟา (coefficient Alpha)

$$\begin{aligned} \alpha &= \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_x^2} \right) \\ \sigma_i^2 &= 85.0120 \\ \sigma_x^2 &= 2966.6100 \\ n &= 112 \\ \alpha &= \frac{112}{112-1} \left(1 - \frac{85.0120}{2966.6100} \right) \\ &= \frac{112}{111} (1 - .0287) \\ &= \frac{112}{111} (.9713) \\ &= .9801 \end{aligned}$$

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิชาการ นักวิจัยและ
 ประเมินการศึกษาเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพในการวิจัยและ
 ประเมินการศึกษา

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	2	44094.48	22047.24	
ภายในกลุ่ม	133	356397.87	2679.68	8.23*
รวมทั้งหมด	135	400492.35		

* $p < .05$

จากตารางแสดงให้เห็นว่า ผู้บริหาร นักวิชาการ นักวิจัยและประเมินการศึกษา
 มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความจำเป็นของสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาแตกต่าง
 กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

ตารางที่ 9 แสดงความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนความคิดเห็นเกี่ยว
 กับความจำเป็นของสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษา

	562.74 \bar{X}_1	505.85 \bar{X}_2	520.68 \bar{X}_3
\bar{X}_1	-	56.89*	42.06*
\bar{X}_2		-	-14.83
\bar{X}_3			-

* $p < .05$

ที่ ทบ.0309/17๕4

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5 มีนาคม 2524

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

เนื่องด้วย นางสาว กานดา พูนลาภทวี นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชา
วิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเรื่อง "ความคิดเห็นของผู้บริหาร นักวิจัย และนัก
ประเมินเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินผลการศึกษา" ในการนี้ นิสิตจำต้อง
ทำการสำรวจเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่ท่าน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านให้ นิสิตได้ เข้าพบเพื่อเรียนชี้แจง
รายละเอียดด้วยตนเอง และขอได้โปรดอนุญาตให้ นิสิตได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว
ทั้งนี้เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

บัณฑิตวิทยาลัย หวังอย่างยิ่งในความกรุณาของท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่าง
สูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2529986, 2527677

ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

5 มีนาคม 2523

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ
เรียน

ด้วยคณิน นางสาว กานดา พูนลาภทวี นิสิตปริญญาโทบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิทยานิพนธ์เรื่อง " ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษา " ในการนี้จำเป็นต้องขอความอนุเคราะห์จากท่านช่วยตอบแบบสำรวจ ซึ่งผลจากการวิจัยที่ได้รับจะเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตร และการเรียนการสอนให้สามารถผลิตนักวิจัยและประเมินการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คณินหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถืออย่างสูง

(นางสาว กานดา พูนลาภทวี)

ศูนย์วิทยพัสดุ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

แบบสำรวจเรื่อง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสมรรถภาพในการ

วิจัยและประเมินการศึกษา

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสำรวจ



๑. แบบสำรวจนี้ แบ่งเป็น ๓ ตอน

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบแบบสำรวจ

ตอนที่ ๒ รายละเอียดเกี่ยวกับสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษา

ตอนที่ ๓ ลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษา

๒. สมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษา หมายถึง ความรู้ ความสามารถ ทักษะและเจตคติ
ซึ่งนักวิจัยและประเมินการศึกษาที่ดีควรมี เพื่อการปฏิบัติหน้าที่ได้โดยสมบูรณ์

๓. แบบสำรวจตอนที่ ๓ มีจุดมุ่งหมายที่จะทราบรายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะงานของนักวิจัยและ
ประเมินการศึกษาซึ่งได้ปฏิบัติงานในตำแหน่งตลอดทั้งปี เช่น เขียนโครงการวิจัย ประเมิน
โครงการ งานด้านสอนวิชาสถิติ จัดทำบทคัดย่อผลงานวิจัยเพื่อเผยแพร่ เป็นต้น

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ ๑ สถานภาพของผู้ตอบ

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในกรอบสี่เหลี่ยม และเติมข้อความลงในช่องว่างให้ตรงกับข้อเท็จจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

๑. เพศ ชาย หญิง
๒. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง.....
๓. อายุ ต่ำกว่า ๒๕ ปี ๒๕ - ๒๙ ปี
 ๓๐ - ๓๔ ปี ๓๕ - ๓๙ ปี
 ๔๐ ปีขึ้นไป
๔. วุฒิทางวิชาชีพ ปริญญาตรี วิชาเอก.....
ปริญญาโท วิชาเอก.....
ปริญญาเอกวิชาเอก.....
อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
๕. ประสบการณ์ในการทำงาน น้อยกว่า ๕ ปี
๕ - ๑๐ ปี
มากกว่า ๑๐ ปี
๖. ผลงานทางด้านการวิจัยหรือประเมินการศึกษา
ไม่มี
มี
ผลงานด้านวิจัยหรือประเมินการศึกษากี่จำนวน.....เรื่อง
ตำราด้านการวิจัยหรือประเมินการศึกษากี่จำนวน.....เล่ม

ตอนที่ ๒ รายละเอียดของสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษา

คำชี้แจง ขอให้ท่านพิจารณาข้อความแต่ละข้อ ซึ่งเป็นสมรรถภาพในการวิจัยและประเมินการศึกษาที่จะช่วยให้การวิจัยและประเมินการศึกษาศาสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อความบางข้ออาจเป็นสมรรถภาพที่ไม่จำเป็น ถึงจะขาดไปก็ยังสามารถปฏิบัติงานได้ ส่วนข้อความบางข้ออาจเป็นสมรรถภาพที่จำเป็นมากจะขาดเสียมิได้ กรุณาลงความเห็นของท่านเกี่ยวกับรายละเอียดของสมรรถภาพต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

ข้อความ	จำเป็นมากที่สุด	จำเป็นมาก	จำเป็น	จำเป็นน้อย	จำเป็นน้อยที่สุด	ไม่จำเป็นเลย
๑. มีความสามารถในการระบุและจัดระเบียบปัญหาในการวิจัย						
๒. มีความสามารถในการกำหนดมิติที่มุ่งประเมินอย่างชัดเจน						
๓. มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่จะทำการวิจัย						
๔. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการสืบสวนหาความรู้ทางการศึกษาเช่นวิธีสหสัมพันธ์ (correlational studies) วิธีทดลอง (experimental studies) เป็นต้น						
๕. มีความรู้เกี่ยวกับวิธีการหาความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ เช่น วิธีวิเคราะห์ทางปรัชญา เป็นต้น						
๖. มีความสามารถระบุตัวแปรที่สำคัญได้						
๗. มีความรู้ในแบบวิจัยประเภทต่าง ๆ เช่นแบบวิจัยทดลอง (experimental designs) แบบวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental designs) แบบวิจัยเชิงธรรมชาติ (naturalistic designs) เป็นต้น						
๘. มีความรู้ในคำถามทั้งหมดที่แบบวิจัยแต่ละแบบสามารถและไม่สามารถให้คำตอบได้						
๙. มีความรู้ในความเป็นไปได้ (feasibility) ของแบบวิจัยแต่ละแบบโดยพิจารณาถึง ข้อจำกัดต่าง ๆ เช่นเวลา เงินงบประมาณ การควบคุมตัวแปร การหากลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ เป็นต้น						

ข้อความ	จำเป็นมากที่สุด	จำเป็นมาก	จำเป็น	จำเป็นน้อย	จำเป็นที่น้อยที่สุด	ไม่จำเป็น
๑๐. มีความรู้ในคุณสมบัติของข้อมูลหรือตัวแปรในมาตราระดับต่าง ๆ คือ มาตรฐานนามบัญญัติ (nominal scale) มาตรฐานอันดับ (ordinal scale) มาตรฐานช่วง (interval scale) มาตรฐานอัตราส่วน (ratio scale)						
๑๑. มีความรู้ในทฤษฎีบทขั้นมูลฐานเกี่ยวกับการกำหนดน้ำหนักข้อสอบที่ต่างกัน						
๑๒. มีความรู้ในหลักการทั่วไปในการสร้างเครื่องมือวิจัย						
๑๓. มีความรู้ในรูปแบบของแบบสอบที่ใช้ประเมินความรู้และทักษะทางสมอง เช่น แบบสอบชนิดเลือกตอบ แบบสอบชนิดเติมคำ แบบสอบชนิดตอบสั้น ๆ แบบสอบชนิดจับคู่ แบบสอบชนิดเรียงความ แบบสอบชนิดให้จัดลำดับ เป็นต้น						
๑๔. มีความรู้ในวิธีการหลักที่ใช้วัดเจตคติ (attitudes) และตัวแปรเชิงความรู้สึกนึกคิดทั้งหลาย เช่น วิธีของลีเคอร์ท วิธีของเธอร์สโตน วิธีความหมายจำแนกของออสกู๊ด วิธีสังคมนิยม เป็นต้น						
๑๕. มีความรู้ในวิธีการสร้างมาตราประมาณค่า (rating scales)						
๑๖. มีความรู้ในวิธีการสร้างแบบสำรวจรายการ (checklists)						
๑๗. มีความรู้ในการสร้างแบบสอบถาม (questionnaires)						
๑๘. มีความรู้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ (interview schedules)						
๑๙. มีความรู้ในการสร้างระบบการสังเกต (observation systems) พร้อมแบบสังเกต						

ข้อความ	จำเป็น มากที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น น้อย ที่สุด	ไม่จำเป็น เลย
๒๐. มีความสามารถในการเขียนข้อสอบหรือข้อความที่ไม่คลุมเครือ โดยใช้ศัพท์ที่เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง						
๒๑. มีความสามารถในการเลือกแบบสอบหรือเครื่องมือมาตรฐานได้อย่างเหมาะสม						
๒๒. มีความรู้ในการใช้การทดสอบแบบอิงเกณฑ์และอิงวัตถุประสงค์ (criterion-referenced and objectives-referenced testing)						
๒๓. มีความรู้ในสัจพจน์มูลฐานและทฤษฎีของทฤษฎีคะแนนแท้จริงแบบคลาสสิก (classical true-score theory)						
๒๔. มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาหรือหาความเที่ยง (reliability) ของเครื่องมือวิจัย						
๒๕. มีความรู้ความสามารถในการพิจารณาหรือหาความตรง (validity) ของเครื่องมือวิจัย						
๒๖. มีความรู้ในการสร้างปกติวิสัย (norming procedure)						
๒๗. มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อสอบ (item analysis) โดยเฉพาะการวิเคราะห์ค่าดัชนีความง่ายและดัชนีอำนาจจำแนกของข้อสอบ						
๒๘. มีความสามารถในการทบทวนและประเมินรายงานการวิจัยหรืองานเขียนอื่นที่เกี่ยวข้อง						
๒๙. มีความสามารถในการทบทวนและประเมินการปฏิบัติทางการศึกษา						

ข้อความ	จำเป็น มากที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น น้อย ที่สุด	ไม่จำเป็น เลย
๓๐. มีความสามารถในการสรุปพาดพิง(inferences) การลงข้อสรุป (conclusions) และการสรุปความเป็นทั่วไป (generalization) จากผลวิจัยหรือการปฏิบัติที่มีมาก่อนได้						
๓๑. มีความสามารถสังเคราะห์หรือย่อสรุปความรู้ที่มีอยู่						
๓๒. มีความรู้ในการแสวงหาสารสนเทศ(information) อย่างเป็นทางการ เช่น การใช้ดัชนีวารสาร						
๓๓. มีความสามารถในการใช้เทคนิคการวิจัยเอกสาร						
๓๔. มีความสามารถในการใช้ประโยชน์ศูนย์ระบบข้อมูลและสารสนเทศ						
๓๕. มีความรู้ในวิธีการแสวงหาสารสนเทศที่ต้องการอย่างไม่เป็นทางการ เช่น การติดต่อกับนักวิจัยที่กำลังวิจัยในสาขาเดียวกัน เป็นต้น						
๓๖. มีความสามารถกำหนดสมมติฐานในการวิจัยที่สามารถทดสอบได้หรือกำหนดคำถามที่สามารถแสวงหาคำตอบได้						
๓๗. มีความสามารถรวบรวมคำถามสำหรับการประเมินจากผู้ที่เกี่ยวข้อง (audiences) กับการประเมินนั้น ๆ						
๓๘. มีความสามารถระบุข้อความหรือหลักฐานที่จำเป็นในการทดสอบสมมติฐานหรือตอบคำถามได้อย่างชัดเจน						
๓๙. มีความสามารถกำหนดประชากรในการวิจัยได้อย่างเหมาะสม						

ข้อความ	จำเป็นมากที่สุด	จำเป็นมาก	จำเป็น	จำเป็นน้อย	จำเป็นน้อยที่สุด	ไม่จำเป็นเลย
๔๐. มีความสามารถในการจำแนกความแตกต่างระหว่างประชากรเชิงทฤษฎี(theoretical populations) กับประชากรที่สามารถติดต่อถึงได้ (accessible populations)						
๔๑. มีความรู้ในทฤษฎีและเทคนิคการสุ่มตัวอย่างโดยเฉพาะการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย(simple random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น(stratified random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (cluster random sampling) การสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน(multi-stage random sampling)						
๔๒. มีความรู้ในรายละเอียดของแบบวิจัยทดลองและแบบวิจัยกึ่งทดลอง						
๔๓. มีความรู้ในองค์ประกอบที่ทำให้การวิจัยขาดความตรงภายในและความตรงภายนอก(internal and external validity)						
๔๔. มีความสามารถในการออกแบบวิจัยหรือแบบประเมินเพื่อควบคุมอิทธิพลของตัวแปรเกินหรือตัวแปรแทรกซ้อน (extraneous variables) ทั้งหมด						
๔๕. มีความรู้ในกระบวนการสุ่ม(randomization) ซึ่งเป็นวิธีการควบคุมการทดลอง						
๔๖. มีความรู้ในแบบสถิติประเภทแบบของค้ประกอบกำหนด (fixed-effects design) แบบของค้ประกอบสุ่ม (random-effects design) แบบของค้ประกอบผสม (mixed - effect design)						

ข้อความ	จำเป็นมากที่สุด	จำเป็นมาก	จำเป็น	จำเป็นน้อย	จำเป็นน้อยที่สุด	ไม่จำเป็นเลย
๔๗. มีความรู้ในการวิเคราะห์แบบข้ามองค์ประกอบ (crossed analysis) และการวิเคราะห์แบบแฝงองค์ประกอบ(nested analysis)						
๔๘. มีความรู้ในธรรมชาติ แผนภาพและการแปลความหมายปฏิสัมพันธ์ (interactions)						
๔๙. มีความรู้ในธรรมชาติและปัญหาในการใช้แบบการวิเคราะห์ชนิดวัดซ้ำ (repeated measures designs)						
๕๐. มีความรู้ในการจัดให้ตัวแปร ผันแปรร่วมกัน จัดตัวแปรให้อยู่เป็นบล็อก หรือ จัดตัวแปรให้อยู่เป็นประเภท อันเป็นเทคนิคที่จะเพิ่มความถูกต้องในการคาดคะเนผลจากตัวแปรทดลอง						
๕๑. มีความรู้ในผลของความคลาดเคลื่อนในการวัด (measurement error) ที่มีต่อความถูกต้องของผลการทดลอง						
๕๒. มีความรู้ในวัตถุประสงค์ของการใช้แบบสถิติประเภทต่าง ๆ เช่น แบบสถิติที่สุ่มเป็นบล็อก (randomized block design) แบบสถิติบล็อกไม่สมบูรณ์ (incomplete block design) แบบสถิติจตุรัสลาติน (Latin square design) เป็นต้น						
๕๓. มีความสามารถระบุผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การประเมินทั้งหมด (audiences) ในอันที่จะช่วยชี้แจงเป้าหมายของโปรแกรม						

ข้อความ	จำเป็น มาก ที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น น้อย ที่สุด	ไม่จำเป็น เลย
๕๔. มีความสามารถในการช่วยเหลือผู้อื่นในการกำหนด เป้าหมายของการประเมิน						
๕๕. มีความสามารถในการช่วยเหลือผู้อื่นในการจัดลำดับเป้าหมายของการประเมิน						
๕๖. มีความสามารถกำหนด เกณฑ์มาตรฐานที่เหมาะสมเพื่อใช้ในการตัดสินคุณค่าของเป้าหมายโปรแกรมหรือโครงการได้						
๕๗. มีความสามารถใช้เกณฑ์มาตรฐานเพื่อตัดสินคุณค่าของเป้าหมายโปรแกรมหรือโครงการได้						
๕๘. มีความสามารถชี้แจงความเป็นไปได้ของเป้าหมายโปรแกรมหรือโครงการ โดยพิจารณาจากทรัพยากรที่มีอยู่ ว่าสามารถเอื้ออำนวยให้บรรลุเป้าหมายของโปรแกรมหรือโครงการได้เพียงใด						
๕๙. มีความสามารถชี้แจงผลลัพธ์ที่เป็นจริงกับผลลัพธ์ที่คาดหวังจากโครงการ เพื่อระบุความไม่สอดคล้องกัน (discrepancies) ได้						
๖๐. มีความสามารถปรับปรุงวิธีการติดตามและประเมินโปรแกรมได้อย่างเหมาะสม						
๖๑. มีความสามารถในการพัฒนาเทคนิคการจัดหาข้อมูลย้อนกลับ (feed back) ให้กับผู้รับผิดชอบในโปรแกรมหรือโครงการได้ทันทั่วทั้งในขณะโปรแกรมนั้นกำลังดำเนินอยู่						
๖๒. มีความสามารถในการระบุว่าผู้บริหารโครงการหรือโปรแกรมท่านใดบ้างที่ต้องการข้อมูลย้อนกลับ						

ข้อความ	จำเป็นมากที่สุด	จำเป็นมาก	จำเป็น	จำเป็นน้อย	จำเป็นน้อยที่สุด	ไม่จำเป็น
๖๓. มีความสามารถระบุมาตรฐาน (standards) หรือ ปกติวิธี (norms) ที่จะใช้ในการตัดสินคุณค่าของสิ่งที่ต้องการประเมินได้						
๖๔. มีความสามารถเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมได้						
๖๕. มีความสามารถในการนำข้อความ เห็นของบุคคลากรในโครงการหรือโปรแกรมผสมผสานลงในวัตถุประสงค์เฉพาะได้						
๖๖. มีความสามารถบริหารการเก็บข้อมูลด้วยเครื่องมือชนิดต่าง ๆ						
๖๗. มีความสามารถในการเก็บข้อมูลด้วยเทคนิควิธีอื่นที่ไม่ได้ใช้เครื่องมือโดยตรง เช่น การสัมภาษณ์ การวิเคราะห์เนื้อเรื่อง (content analysis)						
๖๘. มีความรู้ในบทบาทของสถิติ เช่นบทบาทของการใช้สถิติเชิงบรรยาย (descriptive statistics) บทบาทในการใช้สถิติเชิงสรุปพาดพิง (inferential statistics) เป็นต้น						
๖๙. มีความรู้ในแบบจำลองหรือทฤษฎีที่เป็นฐานรองรับเทคนิคสถิติ เช่นแบบจำลองเส้นตรงทั่วไป (general linear model) เป็นต้น						
๗๐. มีความรู้ในแนวคิด (concept) ที่สำคัญและการใช้เทคนิคทางสถิติหลักๆ เช่น สหสัมพันธ์บางส่วน (partial correlation) การวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม (analysis of covariance) เป็นต้น						

ข้อความ	จำเป็น มาก ที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น ที่สุด	ไม่จำเป็น เลย
๗๑. มีความรู้ในข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติที่สำคัญตลอดจนผล กระทบที่ตามมา ถ้ามีการฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเหล่านี้						
๗๒. มีความสามารถเลือกเทคนิคสถิติเพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูล ชุดหนึ่ง ได้อย่างเหมาะสม						
๗๓. มีความสามารถใช้เทคนิคทางสถิติได้อย่างถูกต้อง						
๗๔. มีความสามารถเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้						
๗๕. มีความสามารถเจาะบัตรคอมพิวเตอร์ได้						
๗๖. มีความสามารถอ่านและแปลความหมายผลวิเคราะห์ จากคอมพิวเตอร์ (computer output)						
๗๗. มีความสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ได้						
๗๘. มีความสามารถแปลความหมายและลงข้อสรุปจากการ วิเคราะห์ข้อมูล ได้อย่างเหมาะสม						
๗๙. มีความรู้ในภูมิหลังเชิงวิชาการและประสบการณ์ของผู้ที่ เกี่ยวข้องกับการวิจัยหรือการประเมิน ซึ่งเป็นผู้อ่าน รายงานการวิจัยหรือรายงานการประเมิน						
๘๐. มีความสามารถในการเขียนรายงานในรูปแบบที่เหมาะสม เข้าใจง่าย						
๘๑. มีความสามารถเสนอตัวเลขเชิงปริมาณโดยใช้ภาษาหรือ การเขียนบอกเล่า						
๘๒. มีความรู้ในวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีต่าง ๆ เช่น นำ เสนอด้วยแผนภูมิ แผนภาพ ตาราง เป็นต้น						
๘๓. มีความรู้ในการเผยแพร่ผลงานในรูปแบบของรายงานการ วิจัย บทความ หรือหนังสือ						

ข้อความ	จำเป็น มากที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น ที่น้อย	ไม่จำเป็น
๘๔. มีความสามารถในการเตรียมและรายงานปากเปล่า ถึงผลวิจัยหรือผลประโยชน์						
๘๕. มีความสามารถแปลงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไปเป็นข้อเสนอ เพื่อการปฏิบัติหรืออย่างเหมาะสม						
๘๖. มีความรู้ในเทคนิคการเขียนและ เสนอโครงการวิจัยเพื่อ ขอทุนสนับสนุนการวิจัยจากหน่วยงานและองค์การทาง การเงินต่างๆ						
๘๗. มีความสามารถในการชี้แจงถึงกำลังคนและปริมาณงบประมาณ ที่จำเป็นในการดำเนินโครงการ						
๘๘. มีความสามารถในการคาดคะเนระยะเวลาที่เป็นจริง สำหรับดำเนินการวิจัยหรือการประเมิน						
๘๙. มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบการวางแผนแบบ PERT(Program Evaluation and Review Technique)						
๙๐. มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบการวางแผนแบบ PPBS (Program Planning Budgeting System)						
๙๑. มีความรู้ความสามารถในการใช้ระบบการวางแผนแบบ CPA (Critical Path Analysis)						
๙๒. มีความอยากรู้อยากเห็น						
๙๓. สงสัยในสิ่งต่าง ๆ อยู่เสมอ						
๙๔. ช่างสังเกต และไวต่อการรับรู้						
๙๕. มีเหตุ มีผล						
๙๖. ไม่เชื่อในสิ่งใ้ง่าย ๆ						
๙๗. มีความริเริ่มสร้างสรรค์						

ข้อความ	จำเป็น มากที่สุด	จำเป็น มาก	จำเป็น	จำเป็น น้อย	จำเป็น น้อย ที่สุด	ไม่จำเป็น เลย
๙๘. มีความกระตือรือร้น						
๙๙. กล้าวิพากษ์วิจารณ์ด้วยหลักเหตุผล						
๑๐๐. ใจกว้างยอมรับความคิดเห็นและคำวิพากษ์วิจารณ์ของ ผู้อื่น						
๑๐๑. ซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลางไม่อคติ						
๑๐๒. มีความ เป็นระเบียบ						
๑๐๓. มีความละเอียดถี่ถ้วนและรอบคอบอยู่เสมอ						
๑๐๔. มีความสนใจศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอ						
๑๐๕. เชื่อมั่นในตนเอง						
๑๐๖. มีความอดทน อดทน อดทน						
๑๐๗. มีความรับผิดชอบ						
๑๐๘. เป็นผู้มุ่งหวังหรือต้องการจะทำอะไรให้สำเร็จ						
๑๐๙. มีมนุษยสัมพันธ์						
๑๑๐. สามารถร่วมงานเป็นคณะได้						
๑๑๑. สนใจฝึกฝนวิธีการใหม่ ๆ เสมอ						
๑๑๒. มีศรัทธาต่อการดำเนินงานวิจัย						

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ ๓ ลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษา*

คำชี้แจง... ในรอบปีที่แล้วท่านได้มอบหมายให้นักวิจัย หรือ ประเมินการศึกษาในใดบ้างสืบบัญชาของท่าน
ได้ปฏิบัติงานอะไรบ้าง เช่น เขียนโครงการวิจัย ฯลฯ โปรดระบุเป็นข้อ ๆ

๑. _____
๒. _____
๓. _____
๔. _____
๕. _____
๖. _____
๗. _____
๘. _____
๙. _____
๑๐. _____
๑๑. _____
๑๒. _____
๑๓. _____
๑๔. _____
๑๕. _____
๑๖. _____
๑๗. _____

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

* ฉบับของผู้บริหาร

ตอนที่ ๓ ลักษณะงานของนักวิจัยและประเมินการศึกษา*

คำชี้แจง ในรอบปีที่แล้ว ท่านได้ปฏิบัติงานอะไรบ้าง เช่น เขียนโครงการวิจัย ฯลฯ โปรดระบุ
เป็นข้อ ๆ

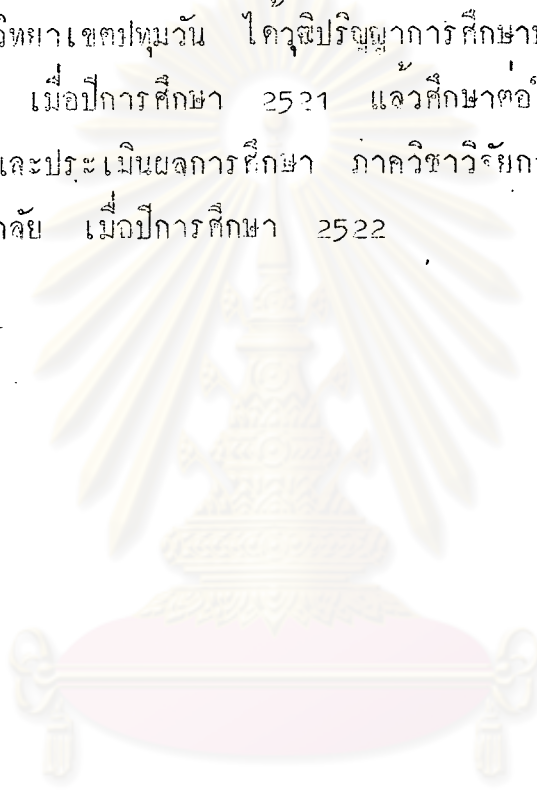
- ๑. _____
- ๒. _____
- ๓. _____
- ๔. _____
- ๕. _____
- ๖. _____
- ๗. _____
- ๘. _____
- ๙. _____
- ๑๐. _____
- ๑๑. _____
- ๑๒. _____
- ๑๓. _____
- ๑๔. _____
- ๑๕. _____
- ๑๖. _____
- ๑๗. _____

*
ฉบับของนักวิชาการ นักวิจัยและประเมินการศึกษา



ประวัติผู้เขียน

นางสาว กานดา พูนลาภทวี จบการศึกษาระดับอุดมศึกษาจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตปทุมวัน ใ้คุณูปการศึกษามัธยมศึกษา (กศ.บ.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ เมื่อปีการศึกษา 2521 แล้วศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทบริหารศึกษามหาบัณฑิต ในสาขามาตรกรรมและประเมินผลการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2522



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย