

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

กัลยาณี จิตต์การรุณย์. "การล้มภาษี". น่าว่าวิจัยการศึกษา. ๙๑๊ันวาคม ๒๕๒๘-มกราคม ๒๕๒๙) : ๙-๑๐.

กิรติ ศรีวิเชียร. "การล้มภาษีเพื่อการเก็บรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ".

สารพัฒนาหลักสูตร. (สิงหาคม ๒๕๓๐) : ๓๓-๓๙.

จรัญ จันกลักษณา. สถิติวิเคราะห์และวางแผน. กรุงเทพมหานคร : ไทยพัฒนาบินช., ๒๕๒๓.

จักรกฤษ สำราญใจ. "การควบคุมตัวแปร" รวมบทความเกี่ยวกับการวิจัยการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : รุ่งเรืองสาลีนารัพพิมพ์, ๒๕๓๐.

จุ่มพล สวัสดิยากร. หลักแหล่งวิธีการวิจัยทางลั�งค์คลาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สุวรรณภูมิ, ๒๕๒๐.

ฉิววรรณ ประจวนหมาย. "เทคนิคและปัญหาการล้มภาษีในงานวิจัยภาคสนามทางมนุษยวิทยา." รวมบทความว่าด้วยวิธีวิทยาการวิจัยเชิงคุณภาพ.

กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ๒๕๓๒.

ทวีป ศิริรัตน์. การวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : มหาวิทยาลัยศิลปากร, ๒๕๒๕.

เทียนฉาย กิริณันทน์. ลั�งค์คลาสตร์การวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โอเดียนล็อตเตอร์, ๒๕๒๗.

นุชธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. รายเบื้องต้นวิธีการวิจัยทางลั�งค์คลาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สามเจริญพานิช, ๒๕๓๑.

ประชุมลุน อาชวอ่ำรุ่ง. "ปรัชญาอันเป็นรากฐานของการนิเทศการศึกษา" เอกสารคำบรรยายการประถมนิเทศศึกษานิเทศก์ใหม่ ๒๕๒๕. พระนคร : ๒๕๐๖.

ปุ่รชัย เปี่ยมสมบูรณ์. "ประสบการณ์ในการล้มภาษีผู้ว่าราชการจังหวัดเพื่องานวิจัย". ปฏิบัติการหนึ่อตำรา : การวิจัยทางลั้งค์. กรุงเทพมหานคร : โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, ๒๕๓๑.

พนัส หันนาคินทร์. หลักการบริหารโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพาณิช
สำราญราชภาร্ত์ , 2524.

พวงรัตน์ ทวีรัตน์. เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยทาง
สังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
(ประจำปี พ.ศ. ๒๕๒๓) , 2523.

พิชิต พิทักษ์เทphenสมบัติ. "การประกูตัวของบุคคลที่สามารถที่มีผลต่อความต้องในการล้มภารท
อย่างไร" ปฏิบัติการเนื้อตัว การวิจัยทางสังคม. กรุงเทพมหานคร :
โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุดสาหกรรม , 2531.

เยาวลักษณ์ ปรีปักษ์นามและเพื่อน. วิธีวิจัยเชิงสำรวจ. กรุงเทพมหานคร :
พิทักษ์การพิมพ์ , 2523.

รัตติกร ทิมเจริญ. การวิเคราะห์ข้อความมูลในวิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ในช่วงปีการศึกษา ๒๕๒๕-๒๕๒๘. วิทยานิพนธ์ปริญญา
ครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2531.

วินัย สมมิตร , สมัย รื่นสุข และสุนทร ศรีรักษा. หลักบริหารการศึกษา.
กรุงเทพมหานคร : แพรพิทยา , 2528.

วันทดนิยม ชูศิลป์. สถิติและการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : อักษรบัณฑิต , 2525.

ศิริชัย กาญจนวนิช. สถิติประยุกต์สำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์-
มหาวิทยาลัย , 2533.

สมหวัง พิชัยานุวัฒน์. "การเก็บรวบรวมข้อมูล" ชุดรวมบทความ การวิจัยทางการศึกษา
: หลักและวิธีการสำหรับนักวิจัย. กรุงเทพมหานคร :
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2527.

สรชัย พิศาลนุตร. เทคนิคการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัย. กรุงเทพ-
มหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2528.

สุชาติ ประลิกชัชร์สินธุ. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร :
แพรพิทยา , 2532.

สุพรรณิ ไชยอัมพร. "การล้มภารท์ช้าชนบท ประสบการณ์ในการใช้วิธีการทาง
มนุษยวิทยา". นิรvarวิจัยทางการศึกษา. ๓(มีนาคม-เมษายน ๒๕๒๓)
: 18-19.

สุว่างค์ จันทวนานิช. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2531.

สุภาร โกเงงกุล. อิทธิพลของคำถ้ามีผลลัพธ์ท่อนและการลงชื่อที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาบริการศึกษา นักศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2522.

สมลาลี เกียรทอง. การเรียนการสอนวิชาเลือกวิชาไทย ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ตาม การรับรู้ของครุวิชาไทย ในโรงเรียนมัธยมศึกษา กรุงเทพมหานคร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต ภาควิชาชั้นมัธยมศึกษา นักศึกษาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2531.

สุรพล อุปัตติสกุล. สถิติการวางแผนการทดลอง เล่ม 1 . กรุงเทพมหานคร : แวลลภการพิมพ์ , 2529.

อนันต์ ศรีโลภา. การวัดผลการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพาณิช , 2525.
อำนวยวิทย์ ชูวงศ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : แฟร์พิทยา , 2519.

เอenk เผิรอนุกูล. การวัดและการปรับเปลี่ยนผลทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยรามคำแหง , 2524.

อุ่นพร จำรมาน. การเขียนโครงงานวิจัย. เอกสารประกอบคำบรรยาย :
ม.ป.ท. , 2532.

_____ · การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณลักษณะ. กรุงเทพมหานคร : พันธุ์พันธุ์ชิ้ง , 2531.

_____ · คู่มือการเลือกใช้เทคนิคทางสถิติเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : พันธุ์พันธุ์ชิ้ง , 2531.

ภาษาอังกฤษ

Allan, Graham. "A Note on Interviewing Spouses Together."

Sociological Abstracts. V.30. No. 1. 1982 : 5.

- Alreck, Pamela L. and Settle, Robert B. The Survey Research Handbook. Illinois : Richard D. Irwin, Inc. , 1985.
- Athey, K.R. et al. "Two Experiments Showing the Effect of the Interviewer's Racial Background on Responses to Questionnaires Concerning Racial Issues." Journal of Applied Psychology. V.44. No. 4. 1960 : 244-246.
- Babbie, Earl R. The practice of social research. California : Wadsworth , 1986.
- Best, John E. Research In Education. New Jersey : Prentice-Hall, Englewood Cliffs , 1986.
- Billiet, Jacques. and Loosveidt, Geert. "Improvement of The Quality of Responses to Factual Survey Questions By Interviewer Training." Public Opinion Quarterly. V.52. 1988. : 190-211.
- Donaghy, William C. The Interview : Skills and Applications. Illinois : Scott, Foresman and Company , 1984.
- Gorden, Raymond L. Interviewing : Strategies, techniques, and tactics. Illinois : Dorsey Press , 1980.
- Hoag, Wendy J. & Allerbeck, Klaus R. "Interviewer and Situation Effects in Survey : Log-Linear Analysis. Sociological Abstracts. V.31. No. 2. 1983 :356.
- Holden, Davis E.W. "Interviewer and Situational Bias in Field Survey in Costa Rica." Sociological Abstracts. V.23. No.4. 1972 : 806.
- Kahn, Robert L. and Cannell, Charles F. The Dynamics of Interviewing : Theory , Techniques , and Case. New York : John Wiley & Sons , 1957.
- Kerlinger, Fred N. Foundations of Behavioral Research : Education a Psychological Inquiry. New York : Holt, Rinehart and Winston , 1964.

- Kirk,Roger E. Experimental Design : Procedures for Behavioral Science. California : WadWorth , 1982.
- Koomen,W. & L. van Ravesteijn. "Influence of the Presence of Others in the Answering of Interview Questions." Sociological Abstracts.
- Merriam,Sharan B. Case Study Research in Education : A Qualitative Approach. San Francisco : Jossey-Bass Publishers , 1988.
- Nor usis. SPSS^x,user'guide. Chicago : SPSS , 1986.
- Richardson,Stephen A.;Dohrenwend,Barbara Snell.; and Klein,David. Interviewing : its forms and functions. New York : Basic Books , 1965.
- Sax,Gilbert. Empirical Foundations of Education Research. New Jersey : Prentice-Hall , 1968.
- Taietz,Philip. "Conflicting Group Norms and The "Third" Person in The Interview." The American Journal of Sociological. V.63. No.1. 1962 : 97-104.

ການຄົງນາກ



ภาคผนวก ก

การเตรียมตัวก่อนทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในด้านเนื้อหา

1.1 เรื่องการจัดการเรียนการสอน

- ก. ศาสตราจารย์ยุพิน พิมอกุล อาจารย์ประจำภาควิชาแม่ชัยศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ข. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวนานา อุทัยรัตน์ อาจารย์ประจำภาควิชา
แม่ชัยศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ค. อาจารย์ชัยชัย ไทยง อาจารย์ประจำภาควิชาแม่ชัยศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.2 เรื่องการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

- ก. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมิ แวงอุด อาจารย์ประจำภาควิชา
บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ข. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วไลรัตน์ บุญยะสวัสดิ์ อาจารย์ประจำภาควิชา
บริหารการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ค. อาจารย์สวัสดิ์ จงกล อาจารย์ประจำภาควิชาบริหารการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. รายนามผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธุ์ เดชะคุปต์ อาจารย์ประจำ
โรงเรียนลากชิตแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย(ฝ่ายแม่ชัยศึกษา)
2. อาจารย์พรทิพย์ ไชยโล อาจารย์ประจำโรงเรียนลากชิตแห่ง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3. การควบคุมตัวแปรทางรกร้อน

เนื่องจากการวิจัยนี้ ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการล้มภาษณ์ จึงมีตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อคำตอบของผู้ตอบในการล้มภาษณ์ ได้แก่ ชุดล้มภาษณ์ ผู้ตอบ และสถานการณ์ในระหว่างการล้มภาษณ์ ผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการควบคุมตัวแปร ตามหลักการควบคุมตัวแปร (จักรกฤษṇ สำราญใจ 2531) ดังต่อไปนี้

1. ผู้ล้มภาษณ์ เป็นตัวแปรที่สำคัญตัวหนึ่งในการกำหนดคุณภาพของคำตอบ ในการศึกษานี้ ความคลาดเคลื่อนในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจเกิดขึ้นได้ ผู้วิจัยจึงควบคุมได้โดย

1.1 ผู้วิจัยเข้ารับการฝึกหัดในการล้มภาษณ์ โดยเข้าการอบรมวิธิการล้มภาษณ์ ฝึกหัดการนำเสนอสู่การล้มภาษณ์ การตั้งคำถาม การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การบันทึกกับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 2 คน ด้วยวิธิการถ่วงคุ้ลล์ โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการกระทำแบบล่ำทกคน (Counter balance) ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1. ให้ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ล้มภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทดลองจำนวน 3 คน แล้วเว้นช่วงเวลาไปประมาณ 1 ลับตา ผู้วิจัยไปล้มภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเดิมอีกรึ ด้วยแบบล้มภาษณ์เดิม แล้วนำข้อมูลที่ได้ จากผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 และผู้วิจัย มาหาค่าความลับพันธ์ โดยสามารถตรวจสอบได้ตามลู่ตร ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \right] \left[\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \right]}}.$$

เมื่อ r_{xy} คือ ค่าความลับพันธ์ระหว่างผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 กับผู้วิจัย ในการให้ค่าคะแนนแต่ละข้อความ

x_i คือ คะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ให้ค่าคะแนนแต่ละข้อความ

\bar{x} คือ คะแนนเฉลี่ยของทุกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 1 ให้

y_i คือ คะแนนที่ผู้วิจัย ให้ค่าคะแนนแต่ละข้อความ

\bar{y} คือ คะแนนเฉลี่ยของทุกข้อความที่ผู้วิจัยให้

S คือ การรวม

ขั้นตอนที่ 2 ผู้ล้มภาษณ์ไปล้มภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทดลองใหม่ จำนวน 3 คน แล้วเว้นช่วงเวลาไปประมาณ 1 วัน ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ไปล้มภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเดิมอีกครั้ง ด้วยแบบล้มภาษณ์เดิม แล้วนำข้อมูลที่ได้ จากผู้วิจัย และผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 มาหาค่าความลับนั้นๆ โดยสามารถตรวจสอบได้ตามสูตร ดังนี้

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\left[\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2 \right] \left[\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2 \right]}}$$

เมื่อ r_{xy} คือ ค่าความลับนั้นๆ ระหว่างผู้วิจัย กับ
ผู้เชี่ยวชาญในการล้มภาษณ์คนที่ 2 ในการให้ค่า
คะแนนแต่ละข้อความ

- x_i คือ คะแนนที่ผู้วิจัย ให้ค่าคะแนนแต่ละข้อความ
- \bar{x} คือ คะแนนเฉลี่ยของทุกข้อความที่ผู้วิจัยให้
- y_i คือ คะแนนที่ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2 ให้ค่าคะแนนแต่ละ
ข้อความ
- \bar{y} คือ คะแนนเฉลี่ยของทุกข้อความที่ผู้เชี่ยวชาญคนที่ 2
ให้
- n คือ การรวม

และถ้าผลการคำนวณค่าความลับนั้นๆ เท่ากับ .90 ขึ้นไป จึงถือว่าผู้วิจัย
สามารถล้มภาษณ์ได้ผลใกล้เคียงกับผู้เชี่ยวชาญ

1.2 ใช้แบบแผนการลุ่มครุ เพื่อครุ แล้วหน้าหมวดวิชา ครุ รังเดียวใน
การเข้ากลุ่มทดลองทั้งสองและกลุ่มควบคุม ด้วยวิธีการถ่วงดุลย์ โดยจัดให้กลุ่มตัวอย่างได้
รับการกระทำแบบลุ่มทุกคน (Counter balance))

2. ผู้ตอบ ผู้วิจัยควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับ ผู้ตอบที่อาจมีผลต่อคำตอบในการ
ล้มภาษณ์ โดยการลุ่มครุ เพื่อครุ แล้วหน้าหมวดวิชาในแต่ละโรงเรียนที่ได้มาจากการ
ลุ่มตัวอย่าง

3. สถานการณ์ในการล้มภาษณ์ เป็นตัวแปรอิสระ ที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาผล
กระทบต่อคำตอบที่ได้ ซึ่งประกอบด้วยเงื่อนไข ดังนี้

3.1 เวลาในการล้มภายนี้ เนื่องจากผู้วิจัยเชื่อว่า เวลาในการล้มภายนี้มีผลต่อการให้คำตอบของผู้ตอบ และความพร้อมของผู้ล้มภายน์ แต่ผู้วิจัยไม่ต้องการให้ตัวแปรนี้มีผลต่อผู้ตอบ จึงควบคุมโดยให้ผู้ตอบ เป็นผู้ดูหมายเวลาที่ผู้ตอบพร้อมที่จะให้ล้มภายน์มากที่สุด และผู้วิจัยขอจำกัดเวลา ในระหว่างวันจันทร์ถึงวันศุกร์ เวลา 08.30-17.00น. เพื่อลดลงในการเดินทางของผู้วิจัย

3.2 เนื้อหาในการล้มภายนี้ เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา จึงทดลองเลือกเนื้อหา ในเรื่องการจัดการเรียนการสอน และเรื่องการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน ตามการรับรู้ของตนเอง ซึ่งเนื้อหานี้ล้วนนั้น ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพโดยใช้วิธีการหาค่าความสอดคล้องของผู้เข้าข่ายด้านเนื้อหา แต่ละเรื่องจำนวนเรื่องละ 3 คน ตามลูกตรุษของอลล์ไตร์ ดังนี้

$$3 (C_1, C_2, C_3)$$

$$R = \frac{C_1 + C_2 + C_3}{3}$$

$$C_1 + C_2 + C_3$$

เมื่อ C_1, C_2, C_3 เป็นจำนวนครั้งที่ลงรหัสทึบสามมีความเห็นตรงกัน
 $C_1 + C_2 + C_3$ เป็นจำนวนครั้งที่ลงรหัสทึบหมุดของผู้ลงรหัสทึบ
 สามคน

(Holsti จาก Budd, Thorp and Donohew 1967 : 68)

ซึ่งจะต้องมีความสอดคล้องภายในเนื้อหาสูงกว่า 0.75 จึงเป็นเนื้อหาที่มีความทรงที่เชื่อถือได้

3.3 บุคคลที่สาม เป็นตัวแปรที่ผู้วิจัยต้องการศึกษาว่า การปรากฏตัวของบุคคลที่สาม จะมีผลต่อคำตอบของผู้ตอบหรือไม่ในกลุ่มทดลองทึบส่องกลุ่ม เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยจึงควบคุมลักษณะของสถานการณ์ ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน โดยขอความร่วมมือจากผู้ตอบ เพื่อจัดสถานการณ์ตามที่ผู้วิจัยต้องการ โดยจัดกระทำตามเงื่อนไขของการทดลอง และความพร้อมของผู้ตอบในการให้ข้อมูล

4. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคำตอบที่ได้จากการล้มภายนี้เมื่อมีและไม่มีบุคคลที่สาม ระหว่างกลุ่มทดลองทึบส่องกลุ่มกับ

กลุ่มควบคุม เพื่อป้องกันอิทธิพลของผู้ล้มภาษณ์ ผู้วิจัยจึงทำการล้มภาษณ์ในแต่ละสถานการณ์ แต่เนี่ยงผู้เดียว โดยผู้วิจัยจะยืนบูรณาการหลักการต่อไปนี้อย่างเคร่งครัด

1. ก่อนการล้มภาษณ์

ศึกษาวัตถุประสงค์ในการศึกษาวิจัยเพื่อเปรียบเทียบคำตอบเกี่ยวกับความคิดเห็นในเรื่องนี้จากการเรียนการสอน และการนิเทศการศึกษาตามการรับรู้ของตนเอง ซึ่งผู้วิจัยต้องจำข้อกระทงในแบบล้มภาษณ์ให้ได้ทั้งหมดอย่างแม่นยำ

2. การดำเนินการล้มภาษณ์

ผู้วิจัยจะใช้เทคนิคการลังเกต (Observation Techniques) สังเกตพฤติกรรมท่าทาง และเหตุผลในการตอบคำถามของผู้ตอบว่า ผู้ตอบเต็มใจหรือกระวนกระวายใจหรือไม่ อายุ่ไร การโต้ตอบสมเหตุสมผลและสอดคล้องกับตลอดการล้มภาษณ์ หรือไม่ ถ้ามีความลงลึกหรือไม่แจ่มชัดในประเด็นใด นั้นตอนในการดำเนินการล้มภาษณ์ของผู้วิจัย จะมีขั้นตอนตามลำดับ ดังนี้

2.1 การเปิดการล้มภาษณ์

- ผู้วิจัย แนะนำตัวเอง
- ผู้ถูกจุดมุ่งหมายของการวิจัย
- สังเกตความพร้อมของผู้ตอบ

2.2 ระหว่างการล้มภาษณ์

- เปิดโอกาสให้ผู้ตอบเล่าเกี่ยวกับประสบการณ์การดำเนินชีวิตประจำวัน และกิจกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำตามเรื่องที่ผู้วิจัยกำหนดไว้

- ผู้วิจัย จับประเด็น
- ผู้วิจัย จำแนกคำตอบ

2.3 การปิดการล้มภาษณ์

- กล่าวขอบคุณผู้ตอบ
- ให้ความช่วยเหลือถ้าต้องการ
- แจ้งให้ผู้ตอบทราบว่าจะเก็บข้อมูลเป็นความลับ
- อยறรให้ผู้ตอบ
- ถาม แลบอนของที่ระลึก

3. การจบันทึก ผู้วิจัย จะเป็นผู้บันทึกคำตอบโดย

3.1 จบันทึกทันที

3.2 ไม่เว้นข้อคำถาม

3.3 ตรวจสอบกับผู้ตอบอีกรึ่ง ถ้าไม่แน่ใจในคำตอบ

สถิติกที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- ทดสอบการเปรียบเทียบภายแบบอิสระ (priori orthogonal contrasts) ก่อนใช้อัตราส่วน F โดยใช้สูตร ข้างล่างนี้

$$\sum_{j=1}^p c_{ij} c_{i'j} = 0$$

Σ	หมายถึง	การรวม
p	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
c	หมายถึง	ล้มปราเล็กซี่การเปรียบเทียบ
i	หมายถึง	อันดับที่ของการเปรียบเทียบ
j	หมายถึง	อันดับที่ของกลุ่ม

(Kirk, Roger E. , 1982)

2. การวิเคราะห์แบบแผน ด้วย Scheffé - method

$$\psi_i = \sum_{j=1}^p c_j \mu_j.$$

$$\hat{\psi}_i = \sum_{j=1}^p c_j \bar{X}_j$$

$$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2 = MS_{\text{誤}} \sum_{j=1}^p \frac{c_j^2}{n_j}$$

$$\text{สถิติกทดสอบ } F = \frac{\hat{\psi}_i^2}{\hat{\sigma}_{\psi_i}^2} \quad \text{และค่าวิกฤต } (p-1) \quad F_{p-1, dfw}$$

(ศิริชัย กาญจนวนารถ, 2533)

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. จดหมายถึงผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์

40/3445 หน้าบ้านประชาชนเวค์ ๓

ถนนงามวงศ์วาน ตำบลทำทราย

อำเภอเมือง จังหวัดแทบบuri 11000

กรกฎาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1.แบบสัมภาษณ์ จำนวน 3 ฉบับ
2.ตารางเวลาที่จะทำการสัมภาษณ์ได้ จำนวน 1 ฉบับ
เนื่องจากต้นทางสาขาวิชาระ พลพาณิช นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัย
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุญาติจากนักวิชาชีววิทยาลัยให้ทำการศึกษาเรื่อง "ผลกระทบของการประกายตัวของบุคคลที่สามที่มีต่อการสัมภาษณ์ครุ" โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริชัย กานจนวاسي เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการศึกษานี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์เก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทดสอบผู้สัมภาษณ์ก่อนว่า สามารถสัมภาษณ์ได้ช้อมูลอย่างมีความน่าเชื่อถือได้เพียงไร เมื่อเทียบกับผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์ ตัวนั้นจึงเลือกอาจารย์เป็นผู้เชี่ยวชาญในการสัมภาษณ์ ดังกล่าว เพราะว่าอาจารย์เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในวิธีการนี้มากมาย

ในการนี้ ขอความกรุณาอาจารย์ช่วยทำการสัมภาษณ์นิสิตปริญญาโท
ภาควิชาแม่ข่ายศึกษา จำนวน 3 คน คนละประมาณ 15 นาที ซึ่งตัวนั้นจะนัดหมายมาให้
ด้วยแบบสัมภาษณ์ที่ส่งมาพร้อมนี้ และเพื่อสอดคล้องในการดำเนินการสัมภาษณ์ จึงขอให้
อาจารย์กรุณากรอกวันนัด เวลา สุสถานที่ ที่อาจารย์จะทำการสัมภาษณ์ได้ จำนวน 3
ครั้งด้วยกัน ลงในตารางที่ได้แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความร่วมมือ ติดตามขอทราบข้อมูลรายบุคคลเป็นอย่างสูง มาล่วงหน้าในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

(นางสาวกิราพร พลพาณิช)

นิสิตปริญญาโทสาขาวิชาบริการศึกษา รหัส C140173

ตารางเวลาที่จะทำการสัมภาษณ์ได้

ครั้งที่	วัน เดือน ปี	เวลา	สถานที่
1
2
3

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษา
ภายในโรงเรียนโดยทั่วไปของครุภัณฑ์ศึกษา ในโรงเรียนมัธยมศึกษา¹
จังหวัดหนองบุรี

- คำชี้แจง 1. แบบสัมภาษณ์นี้ ประกอบด้วย 2 ตอน คือ
- ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์
 - ตอนที่ 2 ประกอบด้วย 2 ตอน คือ
 - ก. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน
โดยทั่วไป มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ ตั้งแต่ข้อ 1-10
 - ข. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการนิเทศการศึกษาภายใน
โรงเรียนโดยทั่วไป มีจำนวนทั้งหมด 10 ข้อ
ตั้งแต่ข้อ 11-20
 - 2. ในการสัมภาษณ์ ผู้ถามต้องถามเรียงตามลำดับข้อที่กำหนดให้เท่านั้น
 - 3. ผู้ถามต้องซักถามให้ผู้ให้สัมภาษณ์ เลือกตอบเพียง 3 ตัวเลือกเท่านั้น
คือ เห็นด้วย ไม่มีความเห็น และไม่เห็นด้วย เท่านั้น และถ้า
ผู้ให้สัมภาษณ์ตอบ ไม่มีความเห็น ควรให้ผู้ตอบบอกเหตุผลเพิ่มเติมด้วย

គុណភាពទី ១ ទៅអ្នកបៀងចាំឆ្នែងដូចជាអ៊ីឡិមាមាម៉ែ

1. ទំនាក់ទំនង
2. សភានាសាស្ត្រសំខាន់ខ្លះ
3. ទីវត្ថុដីសំខាន់ខ្លះ
4. វិធានការធនការ
5. ប្រព័ន្ធប្រជាជាតិ

ตอนที่ 2

ข้อความ	ความคิดเห็น	เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย
ก. การจัดการเรียนการสอน		
1. ครูไม่จำเป็นต้องศึกษาวัตถุประสงค์ก่อนสอนทุกรึ
2. ครูควรเขียนวัตถุประสงค์การสอนเองในเนื้อหาที่สอน
3. ครูควรกำหนดเนื้อหาการสอนด้วยตนเองทุกรึ
4. ครูไม่จำเป็นปรับเนื้อหาให้สัมพันธ์กับชีวิตประจำวันของนักเรียน
5. ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากที่สุด
6. ครูไม่จำเป็นต้องลังเลความสนใจของนักเรียนในขณะสอนด้วย
7. ครูไม่จำเป็นต้องทดลองใช้สื่อการเรียนการสอนก่อนสอน
8. ครูควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการผลิตสื่อการเรียนการสอน
9. ครูมีความจำเป็นต้องสอนซ้อมเสริมให้แก่นักเรียนที่มีปัญหาการเรียน
10. ครูไม่จำเป็นต้องทดสอบหรือประเมินผลก่อนและหลังการสอนทุกบทเรียน

ข้อความ	ความคิดเห็น	เห็นด้วย ไม่มีความเห็น ไม่เห็นด้วย
๑. การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน		
11. ครุครัวเข้ารับการประชุม อบรม หรือ สัมมนาทุกครั้งที่ได้รับการเสนอชื่อจากผู้นิเทศ
12. ครุครุปรึกษาปัญหาการเรียนการสอนกับ เพื่อนร่วมงานอยู่เป็นประจำ
13. ครุครูไม่จำเป็นต้องนำข้อแนะนำของผู้นิเทศ เกี่ยวกับ การจัดกิจกรรมการสอนไปปฏิบัติ อย่างเคร่งครัด
14. ครุครุยอมรับการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ทางด้านการเรียนการสอนอยู่เสมอจากเพื่อน ร่วมงาน
15. ครุครูไม่จำเป็นต้องได้รับการช่วยเหลือ ในด้านการสอนจากผู้นิเทศเสมอไป
16. ครุครูไม่จำเป็นต้องปฏิบัติงานตลอดโครงการ ของผู้นิเทศเสมอไป
17. ครุครุมีโอกาสในการนิเทศภายใน โรงเรียน ตามวิชาที่ตนอาจสนใจ
18. ครุครูไม่มีส่วนในการพัฒนาปรับปรุง การเรียนการสอนของเพื่อนครุ
19. ครุครุได้รับการคัดเลือกอย่างเปิดเผย ในการไปอบรม/สัมมนา
20. ครุครูไม่จำเป็นต้องยอมรับความสามารถของ ผู้นิเทศเสมอไป

2. จดหมายขอความร่วมมือในการวิจัย

40/3445 หมู่บ้านประชาชนเวคน์ ๓
ถนนรามคำแหง ตำบลท่าทราย
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

สิงหาคม ๒๕๓๓

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิทยานิพนธ์

เรียน ผู้อำนวยการ/อาจารย์ใหญ่โรงเรียน.....

เนื่องจากดิฉันนางสาวกิยวาร พลพาณิช นิลิตปริญญาโท สาขาวิชาชีวจัย การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากนักศึกษาลัยให้ทำการวิจัยเกี่ยวกับ "ข้อมูลที่ได้จากการลัมภากษณ์ครู" เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน โดยทั่วไป โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิริชัย กาญจนวा�ลี เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการศึกษานี้ ใช้วิธีการลัมภากษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องลัมภากษณ์ครูภายในโรงเรียนของท่าน จำนวน ๓ ท่าน ดังมีรายชื่อดังนี้ ๑.....
2..... และ ๓.....

พร้อมทั้งขอเชิญหัวหน้าหมวดวิชาของอาจารย์(หมายเลข ๑) จำนวน ๑ ท่านและเพื่อนครุ ของอาจารย์(หมายเลข ๒) จำนวน ๑ ท่าน เข้าไปในสังเกตการณ์ในการลัมภากษณ์ด้วย ในการนี้ ดิฉันขออนุญาตใช้ห้องสมุดประจำโรงเรียน เป็นสถานที่ทำการลัมภากษณ์ ซึ่งจะเวลาลัมภากษณ์เพียงคราวละประมาณ ๑๕ นาที ในเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนโดยทั่วไป ดังนี้ ดิฉัน จึงขอความร่วมมือจากท่านแจ้งให้ผู้มีรายชื่อดังกล่าวข้างต้นทราบและโปรดให้ความร่วมมือ ด้วย ซึ่งดิฉันจะติดต่อขอนัดวันและเวลาในการลัมภากษณ์ครูดังกล่าวต่อไป

สำหรับผลการล้มภายน์ ดิฉันจะถือว่าเป็นความลับ การเสนอผลจะกระทำ
กันในลักษณะล่วงรวมไม่มีการแปลผลรายโรงเรียน จึงเรียนมาเพื่อโปรดนิจารณาให้ความ
ร่วมมือ ดิฉันขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มาล่วงหน้าในโอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

(นางสาวทิวาพร พลพาณิช)

นิลิตปริญญา โทสาขาวิชาวิจัยการศึกษา รหัส C140173

40/3445 หมู่บ้านประชาชนเวศน์ 3
ถนนงามวงศ์วาน ตำบลท่าทราย
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

สิงหาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือให้เข้าสังเกตการณ์ในการล้มภายนคร
เรียน อาจารย์หัวหน้าหมวดวิชา.....

เนื่องจากดิฉันนางสาวกิยวารา พลพานิช นิลิตปริญญาโภ สาขาวิชาชีวจักษ์
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จัฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำ
การวิจัยเกี่ยวกับ "ข้อมูลที่ได้จากการล้มภายนคร" เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและ
การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน โดยทั่วไป "โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิริชัย
กาญจนวนวัล เน็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์" ซึ่งในการศึกษานี้ ใช้วิธีการล้มภายนครเก็บ
รวบรวมข้อมูล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนเชิญอาจารย์เข้าสังเกตการณ์ในการ
ล้มภายนคร ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 15 นาที ณ ห้องสมุดประจำโรงเรียน ในวันที่.....
เดือน..... พ.ศ. 2533 เวลา..... น.

ในการนี้ ดิฉันขอขอบคุณอาจารย์ที่อนุเคราะห์เวลาให้การศึกษาครั้งนี้
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และดิฉันขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มาล่วงหน้าในโอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

(นางสาวกิยวารา พลพานิช)

นิลิตปริญญาโภสาขาวิชาชีวจักษ์การศึกษา รหัส C140173

40/3445 หมู่บ้านประชานิเวศน์ ๓
ถนนงามวงศ์วาน ตำบลท่าทราย
อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

สิงหาคม ๒๕๓๓

เรื่อง ขอความร่วมมือให้เข้าสัมมนาการสัมภาษณ์ครู
เรียน อาจารย์.....

เนื่องจากติดตันทางสาวกิวารพ ผลพานิช นิลิตปริญญาโภ สาขาวิชาชีวจัย
การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากนักศึกษาลัยให้ทำ
การวิจัยเกี่ยวกับ "ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและ
การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน โดยทั่วไป" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิริชัย
กาญจนวัลย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการศึกษานี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์
เก็บรวบรวมข้อมูล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องเรียนเชิญอาจารย์เข้าสัมมนาการสัมภาษณ์ใน
การสัมภาษณ์ครู เพียง ๑๕ นาที ณ ห้องสมุดประจำโรงเรียน ในวันที่.....

เดือน..... พ.ศ.๒๕๓๓ เวลา.....

ในการนี้ ติดตันขอขอบคุณอาจารย์ที่อนุเคราะห์เวลาให้การศึกษาครั้งนี้
สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และติดตันขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มาล่วงหน้าในโอกาสนี้
ด้วย

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

(นางสาวกิวารพ ผลพานิช)

นิลิตปริญญาโภสาขาวิชาชีวจัยการศึกษา รหัส C140173

40/3445 หมู่บ้านประชานิเวศน์ ๓

ถนนงามวงศ์วานิ ตำบลท่าทราย

อำเภอเมือง จังหวัดแท่นบุรี ๑๑๐๐๐

เดือนมกราคม ๒๕๓๓

เรื่อง ขอความร่วมมือในการให้ข้อมูลโดยการสัมภาษณ์

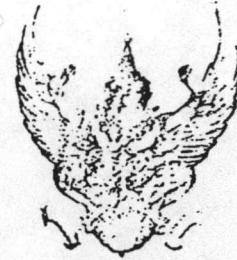
เรียน อาจารย์.....

เนื่องจากดิฉันนางสาวกิราพร พลพานิช นิลิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้ทำ การวิจัยเรื่อง "ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและ การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน โดยทั่วไป" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คิริชัย กฤษณะวัล เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งในการศึกษานี้ ใช้วิธีการสัมภาษณ์ เก็บรวบรวมข้อมูล จึงมีความจำเป็นที่จะต้องทำการสัมภาษณ์อาจารย์ เพราะอาจารย์ เป็นผู้หนึ่งที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนและการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียนมาก จนสามารถให้ข้อมูลที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมสมกับการวิจัยเรื่องนี้เป็นอย่างยิ่ง ทั้งนี้ ดิฉันได้ขออนุญาตผ่านอธิบดีกรมสามัญศึกษา และขออนุมัติจากผู้อำนวยการ/อาจารย์ ให้ผู้ของท่านแล้ว จึงขอรบกวนเวลาอันมีค่าของอาจารย์ประมาณ ๑๕ นาที ณ ห้องสมุดประจำโรงเรียน ส่วนวันและเวลาในการสัมภาษณ์นั้น ดิฉันจะติดต่อกับอาจารย์อีกครั้งหนึ่ง พร้อมกันนี้ ดิฉันขอขอบคุณอาจารย์ที่อนุเคราะห์เวลาให้การศึกษาครั้งนี้ สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และดิฉันขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มาล่วงหน้าในโอกาสนี้ ด้วย

ขอแสดงความเคารพอย่างสูง

(นางสาวกิราพร พลพานิช)

นิลิตปริญญาโทสาขาวิชาวิจัยการศึกษา รหัส C140173



ที่ ศช 0806 / 03347

กองการน้อมดูศึกษา กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ กม. 10300

20 มิถุนายน 2553

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน

คําแนะนำวิชาการ ผลพันธุ์ นิติบัญญัติ ภาควิชาจัดการศึกษา
บังคับวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "ผลกระทบของการประยุกต์
ของบุคคลทาง ที่มีภาระทางการศึกษา" ในกรณี นิติบัญญัติความประسنศักดิ์และความร่วมมือ
จากหัวหน้าหน่วยภาควิชาและอาจารย์ผู้สอนโดยการสัมภาษณ์ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย
กองการน้อมดูศึกษาพิจารณาแล้ว เนื่องจากการทำวิจัยถึงกล่าว จะเป็นประโยชน์
ในการเลือกเนื้อหาการสอนของครู สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณ ณ โอกาสดังนี้

ขอแสดงความยิ่งลักษณ์

คุณ พญ. วนิดา วงศ์

(นายีรยา บุญยันนิวาศ)

หัวหน้าฝ่ายบริหารโรงเรียนน้อมดูศึกษา 2 รักษาการแทน

ผู้อำนวยการกองการน้อมดูศึกษา

ฝ่ายส่งเสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร. 2828466

ภาคผนวก ง

1. ข้อมูลดิบ

1.1 เรื่องการจัดการเรียนการสอน

ก. กลุ่มควบคุม คือกลุ่มครุภัณฑ์กลัมภารณ์โดยไม่มีบุคคลที่สาม

คนที่	ข้อความที่										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
2	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
3	3	3	1	3	1	3	3	1	1	1	20
4	3	3	3	3	1	3	1	1	1	2	21
5	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
6	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	24
7	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	16
8	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	26
9	3	1	1	3	1	3	3	3	1	1	20
10	3	1	1	3	1	3	1	1	3	1	18

บ. กลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มครูที่ถูกกลั่นกรองโดยมีเพื่อนครู

คนที่	ข้อความที่										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	3	3	3	1	1	3	3	2	1	1	21
12	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	20
13	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	20
14	3	1	1	3	1	3	1	1	1	3	18
15	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	22
16	3	1	1	3	1	3	1	1	1	3	18
17	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	24
18	3	3	3	3	1	3	3	1	1	3	24
19	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
20	3	1	1	3	1	3	3	1	1	1	18

ค. กลุ่มทดลองที่ 2 คือกลุ่มครูที่ถูกกลั่นกรองโดยมีหัวหน้าหมวดวิชา

คนที่	ข้อความที่										รวม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
21	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
22	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	16
23	3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	14
24	3	1	1	1	1	3	3	1	1	1	16
25	3	1	1	3	1	3	3	1	1	3	20
26	3	1	1	3	1	1	3	1	1	1	16
27	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	22
28	3	3	1	3	1	3	3	1	1	3	22
29	3	1	2	3	1	3	3	1	1	3	21
30	3	1	1	3	1	3	1	1	1	1	16

1.2 เรื่องการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ก. กลุ่มควบคุม คือกลุ่มครุภัณฑ์กลัมภาร์โดยไม่มีบุคคลที่สาม

คนที่	ข้อความที่												รวม
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3			18
2	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3			14
3	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3			16
4	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1			12
5	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3			18
6	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3			16
7	1	1	1	1	3	3	1	1	1	3			16
8	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1			12
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			10
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3			12

ข. กลุ่มทดลองที่ 1 คือกลุ่มครูที่ถูกกลั่นกรองโดยมีเงื่อนไข

คนที่	ข้อความที่											รวม
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3		12
12	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3		16
13	3	1	1	3	3	3	1	1	1	3		20
14	1	1	3	1	3	3	1	1	1	3		18
15	1	1	3	1	1	1	1	1	1	3		14
16	1	1	3	3	1	3	1	1	1	3		18
17	3	1	3	3	3	1	3	1	1	3		22
18	1	1	3	3	3	1	1	1	1	3		18
19	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3		15
20	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3		14

ค. กลุ่มทดลองที่ 2 ศิօกกลุ่มครุภัณฑ์โดยมีหัวหน้าหมวดวิชา

คนที่	ข้อความที่											รวม
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
21	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3		14
22	1	1	1	1	3	1	1	1	1	3		14
23	1	1	1	2	3	3	3	3	1	3		21
24	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3		14
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3		12
26	3	1	1	1	1	3	1	1	1	3		16
27	1	1	3	3	2	3	1	1	1	3		19
28	1	1	1	3	3	3	1	1	1	3		18
29	1	1	1	3	1	3	1	1	1	3		16
30	1	1	3	1	1	1	1	3	1	3		16

2. การทดสอบสมมติฐานทางสถิติ

$$\text{สมมติฐานที่ 1 : } \hat{\psi}_1 = [\frac{\bar{x}_2 + \bar{x}_3}{2}] - \bar{x}_1$$

$$H_0 : \frac{\mu_2 + \mu_3}{2} - \mu_1 = 0$$

$$H_1 : \frac{\mu_2 + \mu_3}{2} - \mu_1 \neq 0$$

$$\text{สมมติฐานที่ 2 : } \hat{\psi}_2 = \bar{x}_2 - [\frac{\bar{x}_3 + \bar{x}_1}{2}]$$

$$H_0 : \mu_2 - \frac{\mu_3 + \mu_1}{2} = 0$$

$$H_1 : \mu_2 - \frac{\mu_3 + \mu_1}{2} \neq 0$$

$$\text{สมมติฐานที่ 3 : } \hat{\psi}_3 = \bar{x}_3 - [\frac{\bar{x}_2 + \bar{x}_1}{2}]$$

$$H_0 : \mu_3 - \frac{\mu_2 + \mu_1}{2} = 0$$

$$H_1 : \mu_3 - \frac{\mu_2 + \mu_1}{2} \neq 0$$

$$\text{สมมุติฐานที่ } 4 : \hat{\psi}_4 = \bar{x}_2 - \bar{x}_3$$

$$H_0 : M_2 - M_3 = 0$$

$$H_1 : M_2 - M_3 \neq 0$$

$$\text{สมมุติฐานที่ } 5 : \hat{\psi}_5 = \bar{x}_2 - \bar{x}_1$$

$$H_0 : M_2 - M_1 = 0$$

$$H_1 : M_2 - M_1 \neq 0$$

$$\text{สมมุติฐานที่ } 6 : \hat{\psi}_6 = \bar{x}_3 - \bar{x}_1$$

$$H_0 : M_3 - M_1 = 0$$

$$H_1 : M_3 - M_1 \neq 0$$

3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยตามแผน (Planned Comparisons) เป็นรายข้อ

ตารางที่ 15 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครุฑ์ได้รับการลัมภาน์โดยมีการ pragmat ของเพื่อนครุ แหลห์หัวหน้าหมวดวิชา รวมกัน กับกลุ่มครุฑ์ได้รับการลัมภาน์โดยไม่การ pragmat ของบุคคลที่สาม ในการลัมภาน์เรื่อง การจัดการเรียน การสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_1$	$\hat{\psi}_2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	0	0	0.95	0.14	0
3	-0.05	0.0025	0.71	0.11	0.02
4	-0.20	0.04	0.27	0.04	1
5	-	-	-	-	-
6	-0.20	0.04	0.24	0.04	1
7	0	0	0.97	0.15	0
8	-0.15	0.0225	0.17	0.03	0.75
9	-0.30	0.09	0.15	0.02	4.50*
10	-0.10	0.01	1.06	0.16	0.06

* P < .05

ตารางที่ 16 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลั้มภาษณ์โดยมีการปรากฏตัวของเพื่อนครู กับกลุ่มครูที่ได้รับการลั้มภาษณ์โดยมีการปรากฏตัวของหัวหน้าหมวดวิชา และไม่มีการปรากฏตัวของบุคคลที่สาม รวมกัน ในการลั้มภาษณ์เรื่องการจัดการเรียนการสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_2$	$\hat{\psi}_2^*$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	-0.6	0.36	0.95	0.14	2.57
3	-0.65	0.42	0.71	0.11	3.82*
4	0.1	0.01	0.27	0.04	0.25
5	-	-	-	-	-
6	0.20	0.04	0.24	0.04	1
7	0.15	0.02	0.97	0.15	0.13
8	0	0	0.17	0.03	0
9	0.15	0.02	0.15	0.02	1
10	-0.05	0.0025	1.06	0.16	0.02

* P < .05

ตารางที่ 17 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครุภ์ได้รับการลัมภาคณ์โดยมีการ pragmatism ของหัวหน้าหมวดวิชา กับ กลุ่มครุภ์ได้รับการลัมภาคณ์โดยมีการ pragmatism ของเพื่อนครุ แล้วไม่มีการ pragmatism ของบุคคลที่สาม รวมกัน ในการลัมภาคณ์ เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_3$	$\hat{\psi}_3^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	-0.60	0.36	0.95	0.14	2.57
3	-0.70	0.49	0.71	0.11	4.45*
4	-0.10	0.01	0.27	0.04	0.25
5	-	-	-	-	-
6	-0.40	0.16	0.24	0.04	4.00*
7	0.15	0.02	0.97	0.15	0.15
8	-0.15	0.02	0.17	0.03	0.75
9	-0.15	0.02	0.15	0.02	1.13
10	0.05	0.0025	1.06	0.16	0.02

* P < .05

ตารางที่ 18 การเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภากาณ์โดยมีการ pragmatism ของเพื่อนครู กับ กลุ่มครูที่ได้รับการลัมภากาณ์โดยมีการ pragmatism ของหัวหน้า หมวดวิชา ในการลัมภากาณ์เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_4$	$\hat{\psi}_4^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	0.84	0.64	1.07	0.21	3.05
3	0.90	0.81	1.02	0.20	4.05
4	0	0	0.20	0.04	0
5	-	-	-	-	-
6	0.40	0.16	0	0	0
7	-0.20	0.04	0.98	0.20	0.20
8	0.10	0.01	0.25	0.0025	4.00
9	0	0	0.23	0.05	0
10	0	0	1.03	0.21	0

ตารางที่ 19 การเปรียบเทียบค่าแนวเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครุที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการปรากฏตัวของเพื่อนครุ กับ กลุ่มครุที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการปรากฏตัวบุคคลที่สามในการลัมภาน์เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_5$	$\hat{\psi}_5^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	0.40	0.16	0.89	0.18	0.89
3	0.40	0.16	0.61	0.12	1.33
4	-0.20	0.04	0.40	0.08	0.50
5	-	-	-	-	-
6	0	0	0.36	0.07	0
7	-0.10	0.01	1.00	0.20	0.05
8	-0.10	0.01	0.05	0.01	1.00
9	-	-	-	-	-
10	0.10	0.01	1.09	0.22	0.05

ตารางที่ 20 การเปรียบเทียบค่าแนวเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการปรากวัวของหัวหน้าหมวดวิชา กับ กลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการปรากวัวตัวบุคคลที่สาม ในการลัมภาน์เรื่อง การจัดการเรียนการสอน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_6$	$\hat{\psi}_6^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_6}^2$	F
1	-	-	-	-	-
2	-0.40	0.16	0.89	0.18	0.89
3	-0.50	0.25	0.52	0.10	2.50
4	-0.20	0.04	0.20	0.04	1.00
5	-	-	-	-	-
6	-0.40	0.16	0.36	0.07	2.29
7	0.10	0.01	0.92	0.18	0.06
8	-0.20	0.04	0.20	0.04	1.00
9	-0.30	0.09	0.23	0.05	1.80
10	0.10	0.01	1.05	0.21	0.05

ตารางที่ 21 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภากษ์โดยมีการปρากฎตัวของเพื่อนครู และหัวหน้าหมวดวิชา รวมกัน กับ กลุ่มครูที่ได้รับลัมภากษ์โดยไม่มีการปρากฎตัวของบุคคลที่สาม ในการลัมภากษ์ เรื่องการนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_i$	$\hat{\psi}^2_i$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
11	-0.10	0.01	0.61	0.09	0.11
12	-	-	-	-	-
13	-0.45	0.20	0.77	0.12	1.67
14	-0.20	0.04	1.03	0.15	0.27
15	-0.55	0.30	0.89	0.13	2.31
16	0	0	0.99	0.15	0
17	-0.20	0.04	0.27	0.04	1
18	-0.20	0.04	0.24	0.04	1
19	-	-	-	-	-
20	-0.60	0.36	0.31	0.05	7.20*

* P < .05

ตารางที่ 22 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเบื้องรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการ pragmatism ของเพื่อนครู กับกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการ pragmatism ของหัวหน้า หมวดวิชา และกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการ pragmatism ของบุคคล ที่สาม รวมกัน ในการลัมภาน์เรื่อง การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_2$	$\hat{\psi}_2^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\hat{\psi}_2}^2$	F
11	0.10	0.01	0.61	0.09	0.11
12	-	-	-	-	-
13	0.90	0.81	0.77	0.12	0.10
14	0.25	0.06	1.03	0.15	0.40
15	0.65	0.42	0.89	0.13	3.23*
16	-0.60	0.36	0.99	0.15	2.40
17	0.10	0.01	0.27	0.04	0.40
18	0.20	0.04	0.24	0.04	1.00
19	-	-	-	-	-
20	0.30	0.09	0.31	0.05	1.80

* P < .05

ตารางที่ 23 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเบ็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการ pragmatism ของหัวหน้าหมวดวิชา กับกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการ pragmatism ของเพื่อนครู และกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการ pragmatism ของบุคคลที่สาม รวมกัน ในการลัมภาน์เรื่อง การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_3$	$\hat{\psi}_3^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi}^2$	F
11	0.20	0.04	0.61	0.09	0.44
12	-	-	-	-	-
13	0.45	0.20	0.77	0.12	1.67
14	0.05	0.0025	1.03	0.15	0.02
15	0.10	0.01	0.89	0.13	0.08
16	0.60	0.36	0.99	0.15	2.40
17	1.10	1.21	0.27	0.04	30.25**
18	0.40	0.16	0.24	0.04	4.00*
19	-	-	-	-	-
20	0.30	0.09	0.311	0.05	1.80

** $p < .001$

* $p < .05$

ตารางที่ 24 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลั้มภายน์โดยมีการ pragmatism ของเพื่อนครู กับกลุ่มครูที่ได้รับการลั้มภายน์โดยมีการ pragmatism ของหัวหน้า หมวดวิชา ในการลั้มภายน์เรื่อง การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_k$	$\hat{\psi}_n$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
11	0.20	0.04	0.71	0.14	0.29
12	-	-	-	-	-
13	0.09	0.81	0.81	0.16	5.06*
14	0.20	0.04	1.09	0.22	0.18
15	0.50	0.25	0.89	0.13	1.39
16	-0.80	0.64	1.02	0.20	3.20
17	0	0	0.20	0.04	0
18	-0.40	0.16	0	0	0
19	0	0	0	0	0
20	0	0	0.47	0.09	0

* $P < .05$

ตารางที่ 25 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการปราศจากตัวของเพื่อนครู กับกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการปราศจากตัวของบุคคลที่สาม ในการลัมภาน์เรื่อง การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_5$	$\hat{\psi}_5$	MSw	$\hat{\sigma}_{\psi_i}^2$	F
11	0	0	0.56	0.11	0
12	-	-	-	-	-
13	0.90	0.81	0.81	0.16	5.06*
14	0.30	0.09	1.01	0.20	0.45
15	0.80	0.64	0.98	0.20	3.20
16	-0.40	0.16	0.93	0.19	0.84
17	0.20	0.04	0.40	0.08	0.50
18	0	0	0.36	0.07	0
19	0	0	-	-	-
20	0	0	-	-	-

* $P < .05$

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการตอบเป็นรายข้อ (Planned Comparisons) ระหว่างกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยมีการประกันตัวของหัวหน้าห้องวิชา กับกลุ่มครูที่ได้รับการลัมภาน์โดยไม่มีการประกันตัวของบุคคลที่สาม ในการลัมภาน์เรื่อง การนิเทศการศึกษาภายในโรงเรียน

ข้อความที่	$\hat{\psi}_t$	$\hat{\psi}_B^2$	MSw	$\hat{\sigma}_{\hat{\psi}_t}^2$	F
11	-0.20	0.04	0.56	0.11	0.36
12	-	-	-	-	-
13	0	0	0.71	0.14	0
14	0.10	0.01	0.98	0.20	0.05
15	0.30	0.09	0.81	0.16	0.56
16	0.40	0.16	1.02	0.20	0.80
17	0.20	0.04	0.20	0.04	1.00
18	0.40	0.16	0.36	0.07	0.44
19	-	-	-	-	-
20	0.60	0.36	0.47	0.09	4.00



ประวัติผู้เรียน

นางสาวทิวาพร พลพาณิช เกิดเมื่อวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2501 อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา สำเร็จการศึกษาระดับวิทยาศาสตร์บัณฑิต(ภูมิศาสตร์) วิชาเอกภูมิศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร เมื่อปีการศึกษา 2522 เข้าศึกษาหลักสูตรครุศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2531 ปัจจุบันรับราชการตำแหน่งศึกษานิเทศก์ สำนักงานการประถมศึกษาอำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา