

## บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กมล สุตประเสริฐ. เทคนิคการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนานานิช, 2516.

กาญจนา มณีแสง. หลักการวิจัยเบื้องต้นทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.

กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, 2522.

จิรพรรณ กาญจนะจิตรา. วิธีการวิจัย กรุงเทพมหานคร : บริษัทประชาชนจำกัด, 2532.

จุมพล สวัสดิ์ยากร. การร่างแบบสอบถามและ A B C ในงานวิจัย. กรุงเทพมหานคร :

โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ, 2523.

ทวีป ศิริรัศมี. การวิจัยทางการศึกษา. นครปฐม : พิมพ์ที่แผนกบริการกลาง สำนักงาน

อธิการบดี วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2525.

ธีรเวทย์ ประมวลรัฐการ. "การประยุกต์ใช้ทฤษฎีในการวิจัย" ใน ปฏิบัติการเหนือตำรา

การวิจัยทางสังคม, หน้า 1. นิชิต นิกษ์เทพสมบัติ, บรรณาธิการ.

กรุงเทพมหานคร : พิมพ์ที่โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2531.

นราศรี ไวนิชกุล. ระเบียบวิธีวิจัยธุรกิจ. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, 2525.

นิยม ปุราคำ. ทฤษฎีการสำรวจสถิติจากตัวอย่างและการประยุกต์. กรุงเทพมหานคร : ศ.ส.

การพิมพ์, 2517.

บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์, 2523. (เอกสาร

อัดสำเนา)

\_\_\_\_\_. ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์

สามเจริญพานิช, 2531.

บุญเรียง ขจรศิลป์. วิธีวิจัยทางการศึกษา. ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2529. (เอกสารอัดสำเนา)

- บุญกร เพชรวิวรรธน์. วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย. เอกสารประกอบการสอนวิชาสถิติ 511 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 253๓. (เอกสารอัดสำเนา)
- นิชิต นัทธ์เทพสมบัติ. "ใครตอบแบบสอบถามเร็ว ช้า ไม่ตอบเลย" ใน ปฏิบัติการเหนือตำราการวิจัยทางสังคม, หน้า 241-25๓. นิชิต นัทธ์เทพสมบัติ, บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : นิมนต์โครงการตำราวิทยาศาสตร์อุตสาหกรรม, 2531.
- นิมิตร ทองชั้น. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. เอกสารประกอบการสอน วิชาวิจัย 521 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2525. (เอกสารอัดสำเนา)
- เนื่ญทิพย์ ชัยวัฒน์. การจูงใจและการรับรู้. กรุงเทพมหานคร : นิมนต์ หจก. คุณเนื่ญอักษรกิจ, 2528.
- นรศรี ศรีอัฐภาพรและยุวดี วัฒนานนท์. สถิติและการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : โรงนิมนต์สามเจริญพานิช, 2529.
- นางรัตน์ ทวีรัตน์. วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์ และสังคมศาสตร์. เอกสารคำสอนวิชา วิจัย 521 สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2529. (เอกสารอัดสำเนา)
- ไพศาล หวังพานิช. วิธีวิจัย. เอกสารประกอบคำบรรยายอันดับที่ 62 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 253๓.
- ลัดดา กิติวิภาต. จิตวิทยาสังคมประยุกต์ทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักนิมนต์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 253๓.
- วิจิตร อวาทะกุล. เทคนิคมนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพมหานคร : โอ.เอส. นรีนตั้งเฮ้าส์, 2528.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 253๓.
- วันทนี ชูศิลป์. สถิติและการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : นิมนต์ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด อักษรบัณฑิต, 2525.
- สวัสดิ์ สุคนธ์รังษี. ทฤษฎีและหลักวิชาวิจัย. กรุงเทพมหานคร : โรงนิมนต์เรือนแก้วการนิมนต์, 2525.

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์.

กรุงเทพมหานคร : ม.ป.ท, 2521.

สุภาพ วาดเขียน. เครื่องมือวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อักษร

ประเสริฐ, 2523.

สุวิไล เรียงวัฒนสุข. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร : นิมนท์ที่ห้างหุ้นส่วนจำกัด

โรงพิมพ์อักษรไทย, 253๑.

สุวรรณ สุวรรณเวช. หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ : แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงาน

ทางวิชาการ และรายงานประจำภาค. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช,

2518.

สมหวัง นิธิยานุวัฒน์. "การเก็บรวบรวมข้อมูล" ใน การวิจัยทางการศึกษา : หลักและวิธี

การสำหรับนักวิจัย. หน้า 81-117. ไพฑูรย์ สินลารัตน์ และสำลี ทองธิว,

บรรณาธิการ. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 253๑.

อนันต์ ศรีโสภณ. หลักการวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2527.

อุทุมพร จามรมาน. แบบสอบถาม : การสร้างและการใช้. คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 253๑.

#### บทความ

ดิเรก ศรีสุโข. "การทดสอบสมมติฐานด้วยไคสแควร์." วิธีวิทยาการวิจัย. พิเศษ

(กรกฎาคม 2533) : 1๑7-12๑.

วิจิตรา ประสาทเวทยกุล. "ปัจจัยที่มีผลต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์."

วิธีวิทยาการวิจัย. 3 (กันยายน - ธันวาคม 2529) : 48-51.

สุวัฒนา สุวรรณเชตนิคม. "การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง". วิธีวิทยาการวิจัย. 1

(มกราคม - เมษายน 253๑) : 84.

### เอกสารงานวิจัย

- พิชัย แก้วสุวรรณ. "การเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ของครู เมื่อข้อความในแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับและไม่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพรู และเมื่อผู้ลงนามในจดหมายนำของแบบสอบถามมีตำแหน่งต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2529.
- วิจิตรา ประสาทเวทยกุล. "ผลของการจัดหน้าและการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต ของแบบสอบถามที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- วิไลวรรณ ศาการวิมล. "อิทธิพลของสี ความตรงของแบบสอบถาม และวิธีการติดตามที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.
- วัลลภ ภูโชติ. "สภาพการและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครูโรงเรียนผู้นำการใช้หลักสูตรในระดับชั้นมัธยมศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.
- สุชีรา ภักทรายุตวรตน์. "ผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สีของหมึกพิมพ์และการระบุวันส่งกลับที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- สุภาวดี ไชยบุตร. "การเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ไปยังสถานที่รับต่างกัน และบุคคลที่ออกจดหมายนำและจดหมายติดตามต่างกัน." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- อัญชลี คงมัน. "ผลของสิ่งตอบแทนที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์." วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2523.

ภาษาอังกฤษBooks

- Bailey, Kenneth D. Methods of Social Research. New York : The Free Press (A Division of MacMilan, Inc.), 1967.
- Berdie, Douglas R. and Anderson, John F. Questionnaires : Design and Use. Metuchen, New Jersey : The Scarecrow Press, 1974.
- Good, Carter V. Dictionary of Education. 2<sup>nd</sup> ed., New York : McGraw - Hill Book Company, 1959.
- Kerlinger, F.N. Foundations of Behavioral Research. New York : Holt, Rinehart & Winston, 1964.
- Marascuilo, Leonard A. Statistical Methods for Behavioral Science Research. New York : McGraw - Hill, 1971.
- Nachmias, David and Nachmias, Chava. Research Methods in the Social Sciences. 2<sup>nd</sup> ed., New York : St. Martin's Press, 1981.
- Sax, Gilbert. Foundations of Educational Research. New Jersey : Prentice - Hall, Inc., Englewood Cliffs, 1979.
- Van Dalen , Deobold B. Understanding Educational Research : An Introduction. 4<sup>th</sup> ed., New York : McGraw - Hill Book Company, 1979.
- Webster, Noah. Webster's New Twentieth Century Dictionary Unabridged. 2<sup>nd</sup> ed., New York : William Collins & World Publishing Co., Inc., 1975.
- Wiersma, William. Research Methods in Education : An Introduction. 3<sup>rd</sup> ed., New York : J.B. Lippincott Company, 1969.
- Wolf, R.M. "Questionnaires". in Educational Research Methodology and Measurement : An international Handbook, pp. 478-482. John P. Keeves (ed.), Sydney : Pergamon Press, Inc., 1988.

Articles

- Armstrong, J. Scott. "Monetary Incentives in Mail surveys".  
Public Opinion Quarterly. 39(Spring 1975) : 111-116.
- Berry, Sandra H. and Kanouse, David E. "Physician Response to A Mailed Survey : An Experiment in Timing of Payment." Public Opinion Quarterly. 51(Spring 1987) : 102-144.
- Brennan, Robert D. "Trading Stamps as An Incentive in Mail Surveys." Journal of Marketing. 22(1958). : 306-307.
- Brown, Stephen W. and Coney, Kenneth A. "Comments on Mailed Survey Premiums and Response Bias," Journal of Marketing Research. 14(August 1977) : 385-387.
- Doob, Anthony N., Freedman, Jonathan L. and Carlsmith, J. Merrill. "Effects of Sponsor and Prepayment on Compliance With A Mailed Request." Journal of Applied Psychology. 57(1973) : 346-347.
- Erdos, P.L. "Successful Mail Survey : High Return and How to get Them." Printers' Ink. 258(March 1957) : 56-60.
- Fox, Richard J., Crask, Melvin R. and Kim, Jonghoon. " Mail Survey Response Rate A Meta - Analysis of Selected Technique for Inducing Response." Public Opinion Quarterly. 52(Winter 1988) : 467-491.
- Furse, David H. and Stewart, David W. "Monetary Incentives Versus Promised Contribution to Charity : New Evidence on Mail Surveys Response." Journal of Marketing Research. 19(1982) : 375-380.
- Gelb, Betsy D. "Incentives to Increase Survey Returns Social Class Considerations." Journal of Marketing Research. 12(1975) : 107-109.

- Hansen, Robert A. "A Self - Perception Interpretation of Effect of Monetary and Nonmonetary Incentives on Mail Survey Respondent Behavior." Journal of Marketing Research. 17(February 1980) : 77-83.
- Hopkins, Kenneth D. and Podolak, James. "Class - of - Mail and the Effects of Monetary Gratuity on the Response Rates of Mailed Questionnaires." Journal of Experimental Education. 51(Summer 1983) : 169-170.
- Hubbard, Raymond and Little, Eldon L. "Promised Contributions to Charity and Mail Survey Responses : Replication With Extension." Public Opinion Quarterly. 52(Summer 1988) : 223-230.
- Huck, Schuyler W. and Gleason, Edwin M. "Using Monetary Inducements to Increase Response Rates from Mailed Surveys," Journal of Applied Psychology. 59(1974) : 222-225.
- Kanuk, Leslie and Berenson, Conrad. "Mail Surveys and Response Rates : A Literature Review." Journal of Marketing Research. 12(November 1975) : 440-453.
- Kephart, W.M. and Bressler, M. "Increasing the Responses to Mail Questionnaires : A Research Study." Public Opinion Quarterly. 22(1958) : 123-132.
- Kimball, Andrew E. "Increasing the Rate of Return in Mail Survey." Journal of Marketing. 25(October 1961) : 63-64.
- Laurent, Charles K. and Parra, A. Aquileo. "Use of Mail Questionnaires in Colombia." Journal of Marketing Research. 5(February 1968) : 101-103.

- Linsky, Arnold S. "Stimulating Responses to Mailed Questionnaires : A Review." Public Opinion Quarterly. 39(Spring 1975) : 82-101.
- Macek, Albert J. and Miles, Guy H. "IQ Score and Mailed Questionnaire Response." Journal of Applied Psychology. 60(1975) : 258-259.
- Mizes, J. Scott, Fleece, E. Louis, and Roos Cindy. "Incentives for Increasing Return Rates : Magnitude Levels, Response Bias, and Format." Public Opinion Quarterly. 48(Winter 1984) : 794-800.
- Nederhof, Anton J. "The Effects of Material Incentives in Mail Surveys : Two Studies." Public Opinion Quarterly. 47 (Spring 1983) : 103-111.
- Orr, David B. and Neyman, Clinton A. "Considerations, Costs and Returns in a Large-Scale Follow up Study." Journal of Educational Research. 58(April 1965) : 373-378.
- Pressley, Milton M. and Tullar, William L. "A Factor Interactive Investigation of Mail Survey Response Rates from a Commercial Population." Journal of Marketing Research. 14 (February 1977) : 108-111.
- Pucel, D., Nelson, H., and Wheeler, D. "Questionnaire Follow-up Returns as a Function of Incentive and Responder Characteristics." Vocational Guidance Quarterly. 19(1971) : 188-193.
- Robertson, Dan H. and Bellenger, Danny N. "A New Method of Increasing Mail Survey Response : Contributions to Charity." Journal of Marketing Research. 15(November 1978) : 632-633.



- Robinson, R.A. and Agisim, Philip. "Making Mail Surveys More Reliable." Journal of Marketing. 15(1951) : 415-424.
- Schewe, Charles D. and Cournoyer, Norman G. "Prepaid VS. Promise Monetary Incentives to Questionnaire Response Further Evidence." Public Opinion Quarterly. 40(Spring 1976) : 105-107.
- Shuttleworth, Frank K. "A Study of Questionnaire Technique." Journal of Educational Psychology. 22(December 1931) : 652-658.
- Watson, J.J. "Improving the Response Rate in My Research." Journal of Advertising Research. 5(July 1965) : 48-50.
- Wiseman, Frederick. "Factor Interaction Effects in Mail Survey Response Rates." Journal of Marketing Research. 10(August 1973) : 330-333.
- Wotruba, Thomas R. "Monetary Inducements and Mail Questionnaire Response." Journal of Marketing Research. 3(1966) : 398-400.

תוצאות



## ภาคผนวก ก

## 1. สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และตัวอย่างการคำนวณ

## 1.1 สูตรในการคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างประชากร เมื่อประมาณค่าสัดส่วน

$$n_{p_m}^{\wedge} = NZ^2 / (4NE^2 + Z^2)$$

- เมื่อ  $n_{p_m}^{\wedge}$  คือ ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรในการประมาณค่าด้วยความเชื่อมั่น  $(1-\alpha)$  โดยที่ค่าประมาณจะไม่คลาดเคลื่อนจากค่าเป็นจริงเกิน  $E$
- $N$  คือ จำนวนสมาชิกทั้งหมดในประชากรเป้าหมาย
- $Z$  คือ ค่าจากโค้งปกติ ณ ตำแหน่งที่พื้นที่ใต้โค้งปกติห่างเท่ากับ  $\alpha/2$  ซึ่งค่า  $\pm z$  จำกัดพื้นที่ตรงกลางของโค้งปกติให้เป็น  $(1 - \alpha)$
- $E$  คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยจะยอมรับได้

ตัวอย่างการคำนวณ

## 1.1.1 การคำนวณหาขนาดที่พอดีของตัวอย่างประชากรโรงเรียน

- $N$  คือ จำนวนสมาชิกทั้งหมดในประชากรเป้าหมาย ในที่นี้คือจำนวนโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2532 จำนวนทั้งสิ้น 105 โรงเรียน
- $Z$  คือ ค่าจากโค้งปกติ ณ ตำแหน่งที่พื้นที่ใต้โค้งปกติห่างเท่ากับ  $\alpha/2$  ซึ่งค่า  $\pm z$  จะจำกัดพื้นที่ตรงกลางของโค้งปกติให้เป็น  $(1-\alpha)$  ในที่นี้กำหนดค่า  $\alpha$  เท่ากับ .05 ค่า  $\pm z$  จึงเท่ากับ 1.96 หรือประมาณ 2
- $E$  คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยจะยอมรับได้ ในที่นี้กำหนดให้เท่ากับ .05

แทนค่าในสูตร

$$n_{\hat{p}_m} = \frac{(105)(2)^2}{4(105)(.05)^2 + (2)^2}$$

$$n_{\hat{p}_m} = \frac{420}{420(0.0025) + 4}$$

$$n_{\hat{p}_m} = \frac{420}{5.05}$$

$$n_{\hat{p}_m} = 83.17$$

$$\therefore n_{\hat{p}_m} \approx 83 \text{ โรงเรียน}$$

1.1.2 การคำนวณหาขนาดที่พอดีของตัวอย่างประชากรครู - อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2532 ในที่นี้

N คือ จำนวนครู-อาจารย์ทั้งหมดในประชากรเป้าหมาย (15,095 คน)

Z คือ ค่าจากโค้งปกติ ณ ตำแหน่งที่พื้นที่ใต้โค้งปกติ เท่ากับ  $\alpha/2$  ในที่นี้มีค่าประมาณ 2

E คือ ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้ ในที่นี้ กำหนดให้เท่ากับ .05

ดังนั้น ค่าขนาดพอดีของกลุ่มประชากรครู-อาจารย์ ในการประมาณค่าเมื่อแทนค่าในสูตรจะได้

$$n_{\hat{p}_m} = \frac{(15,095)(2)^2}{4(15,095)(0.0025) + 4}$$

$$n_{\hat{p}_m} = \frac{60,236}{154.59}$$

$$n_{\hat{p}_m} \approx 390 \text{ คน}$$

### 1.2 สูตรในการคำนวณหาขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากร

$$\text{opt. } n_h = \left[ \frac{N_h}{L \sum_{h=1} N_h} \right] n_o$$

- เมื่อ  $n_h$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง  $h$
- $N_h$  คือ ขนาดของประชากรกลุ่ม  $h$
- $L$
- $\sum_{h=1} N_h$  คือ ขนาดของประชากรทั้งหมด
- $h=1$
- $n_o$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

#### ตัวอย่างการคำนวณ

##### 1.2.1 การคำนวณหาขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนในแต่ละห้องที่การศึกษา

เมื่อ  $\text{opt. } n_h$  คือ ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียนในแต่ละห้องที่การศึกษา (จำนวน 8 ห้องที่การศึกษา)

$N_h$  คือ ขนาดของประชากรโรงเรียนในแต่ละห้องที่การศึกษาในที่นี้มีค่าเท่ากับ 14, 12, 12, 13, 14, 14, 15 และ 11 ตามลำดับ

$L$

$\sum_{h=1} N_h$  คือ ขนาดของประชากรโรงเรียนทั้งหมดเท่ากับ 105 โรงเรียน

$n_0$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนทั้งหมด  
ที่นำมาใช้สำหรับการวิจัยครั้งนี้ (จำนวน  
โรงเรียนที่คำนวณได้ในข้อ 1.1.1  
เท่ากับ 83 โรงเรียน)

ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตร จากข้อ 1.2 จะได้ขนาดที่พอดี  
ของกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน ในแต่ละห้องที่การศึกษา ดังนี้

(กำหนดให้  $n_1, n_2, n_3, n_4, n_5, n_6, n_7$  และ  $n_8$  คือ  
ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรโรงเรียน ในห้องที่การศึกษาที่ 1-8)

$$\begin{aligned} \text{opt. } n_1 &= \left[ \frac{14}{105} \right] 83 \approx 11 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_2 &= \left[ \frac{12}{105} \right] 83 \approx 10 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_3 &= \left[ \frac{12}{105} \right] 83 \approx 10 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_4 &= \left[ \frac{13}{105} \right] 83 \approx 10 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_5 &= \left[ \frac{14}{105} \right] 83 \approx 11 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_6 &= \left[ \frac{14}{105} \right] 83 \approx 11 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_7 &= \left[ \frac{15}{105} \right] 83 \approx 12 \text{ โรงเรียน} \\ \text{opt. } n_8 &= \left[ \frac{11}{105} \right] 83 \approx 8 \text{ โรงเรียน} \end{aligned}$$

### 1.2.2 การคำนวณหาขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากร ครู-อาจารย์ในแต่ละท้องที่การศึกษา

เมื่อ  $opt.n_h$  คือ ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากร ครู-อาจารย์ในแต่ละท้องที่การศึกษา (จำนวน 8 ท้องที่การศึกษา)

$N_h$  คือ ขนาดของประชากรครู-อาจารย์ในแต่ละท้องที่การศึกษา (2,160, 1,890, 2,095, 2,108, 2,097, 1,632, 1,624 และ 1,488 ตามลำดับ)

L

$\sum_{h=1}^L N_h$  คือ ขนาดของประชากร ครู-อาจารย์ทั้งหมด เท่ากับ 15,095 คน

$n_0$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรครู - อาจารย์ทั้งหมดที่นำมาใช้สำหรับการวิจัย ครั้งนี้ เท่ากับ 400 คน

ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตร จากข้อ 1.2 จะได้ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรครู - อาจารย์ ในแต่ละท้องที่การศึกษา (1-8 ตามลำดับ)

ดังนี้

$$opt.n_1 = \left( \frac{2,160}{15,095} \right) 400 \approx 57 \text{ คน}$$

$$opt.n_2 = \left( \frac{1,890}{15,095} \right) 400 \approx 50 \text{ คน}$$

$$opt.n_3 = \left( \frac{2,095}{15,095} \right) 400 \approx 56 \text{ คน}$$

$$opt.n_4 = \left( \frac{2,108}{15,095} \right) 400 \approx 56 \text{ คน}$$

$$opt.n_5 = \left( \frac{2,097}{15,095} \right) 400 \approx 56 \text{ คน}$$

$$\begin{aligned} \text{opt. } n_6 &= \left\lceil \frac{1,632}{15,095} \right\rceil 400 \approx 43 \text{ คน} \\ \text{opt. } n_7 &= \left\lceil \frac{1,624}{15,095} \right\rceil 400 \approx 43 \text{ คน} \\ \text{opt. } n_8 &= \left\lceil \frac{1,488}{15,095} \right\rceil 400 \approx 39 \text{ คน} \end{aligned}$$

### 1.2.3 การคำนวณหาขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากร ครู-อาจารย์ของแต่ละโรงเรียนในแต่ละท้องที่การศึกษา

เมื่อ  $\text{opt. } n_h$  คือ ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากร

ครู-อาจารย์ในโรงเรียนต่าง ๆ จำแนกตามท้องที่การศึกษา (จำนวน 8 ท้องที่การศึกษา)

$N_h$  คือ ขนาดของประชากรครู-อาจารย์ของโรงเรียนต่าง ๆ ในแต่ละท้องที่การศึกษา

L

$\sum_{h=1}^L N_h$  คือ ขนาดของประชากรครู - อาจารย์ทั้งหมดในแต่ละท้องที่การศึกษา ซึ่งในที่นี้เท่ากับ (2,160, 1,890, 2,095, 2,108, 2,097, 1,632, 1,624 และ 1,488 ตามลำดับ)

$n_o$  คือ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างประชากรครู-อาจารย์ทั้งหมด ที่คำนวณได้ในข้อ 1.2.2 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 57, 50, 56, 56, 56, 43, 43 และ 39 ตามลำดับ



ดังนั้น เมื่อแทนค่าในสูตรจากข้อ 1.2 จะได้ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างประชากรครู-อาจารย์ในโรงเรียนต่าง ๆ จำแนกตามท้องที่การศึกษาจำนวน 8 ท้องที่การศึกษา ดังปรากฏในตาราง ก.

ตาราง ก จำนวนครู-อาจารย์ที่คำนวณได้จากแต่ละโรงเรียน ที่ได้รับการสุ่มเพื่อนำมา เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากรในการวิจัย จำแนกตามท้องที่การศึกษา

ท้องที่การศึกษา	โรงเรียน	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็นประชากร	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างประชากร
1	มัธยมวัดเบญจมบพิตร	142	4
	วัดราชาธิราช	162	5
	โยธินบูรณะ	176	5
	ศิลาจารนิพนธ์	129	5
	ราชวินิต (มัธยม)	156	5
	สุวรรณสุทธารามวิทยา	113	4
	มัธยมวัดมกุฏกษัตริย์	175	5
	วัดราชบพิตร	132	5
	วัดสังเวช	138	5
	สตรีวิทยา	238	7
	สวนกุหลาบวิทยาลัย	233	7
2	เทพศิรินทร์	202	6
	สายปัญญา	150	5
	เจ้าพระยาพิทยาคม	128	4
	ยานนาเวศวิทยาคม	170	5
	วัดสุทธิวราราม	168	5
	สตรีศรีสุริโยทัย	127	4

## ตาราง ก. (ต่อ)

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	จำนวนครู-อาจารย์ ที่เป็นประชากร	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างประชากร
	พุทธจักรวิทยาลัย	130	4
	สตรีมหาพฤฒาราม	178	5
	ไตรมิตรวิทยาลัย	108	4
	เตรียมอุดมศึกษา	264	8
3	ศรีอยุธยา	196	6
	สันติราษฎร์วิทยาลัย	244	7
	สามเสนวิทยาลัย	212	7
	มักกะสันพิทยา	140	4
	ดอนเมืองทหารอากาศบำรุง	210	6
	สารวิทยา	183	5
	หอวัง	210	6
	ฤทธิยะวรรณาลัย	173	6
	ดอนเมืองจตุรจินดา	168	5
	รัตนโกสินทร์สมโภชบางเขน	152	5
4	ปทุมคงคา	208	6
	พระโขนงวิทยาลัย	175	6
	มัธยมวัดธาตุทอง	140	4
	สายน้ำผึ้ง	172	5
	เตรียมอุดมศึกษานานาชาติ	206	6
	ศรีพญา	165	6

## ตาราง ก. (ต่อ)

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	จำนวนครู-อาจารย์ ที่เป็นประชากร	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างประชากร
	ยาสูบวิทยานุเคราะห์	76	4
	ประชาราษฎร์อุปถัมภ์	156	6
	สุรศักดิ์มนตรี	233	7
	จันทร์หุ่นบำเพ็ญ	176	6
5	สตรีเศรษฐบุตรบำเพ็ญ	142	4
	เทพลีลา	139	5
	บดินเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)	224	6
	บางกะปิ	215	6
	ลาดปลาเค้าพิทยาคม	155	5
	สตรีวิทยา 2	216	6
	มัธยมวัดบึงทองหลาง	165	5
	เตรียมอุดมศึกษาน้อมเกล้า	157	5
	นวมินทราชูทิศ กรุงเทพฯ	118	4
	พรตนิทยพยัค	136	5
	เทพศิรินทร์ร่วมเกล้า	122	4
6	ชิโนรสวิทยาลัย	212	6
	วัดนายโรง	99	3
	วิมุตยารามพิทยากร	139	4
	สตรีวัชรพงษ์	146	4
	สุวรรณารามพิทยาคม	160	5

## ตาราง ก. (ต่อ)

ท้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	จำนวนครู-อาจารย์ ที่เป็นประชากร	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างประชากร
	สวนอนันต์	101	4
	ทวีวัฒนา	31	2
	มหารณพาราม	108	4
	วัดน้อยใน	127	4
	สุวรรณพลับพลาวิทยาลัย	86	3
	ปากน้ำวิทยาลัย	121	4
7	วัดอินทาราม	111	3
	ศึกษานารี	180	5
	มัธยมวัดดาวคนอง	101	3
	วัดราชโอรส	144	4
	สิงหราชพิทยาคม	167	5
	ศึกษานารีวิทยา	121	3
	บางมดวิทยา "สีสุกหวาดจวนอุปถัมภ์"	113	3
	รัตนโกสินทร์สมโภชบางขุนเทียน	151	4
	แจรงร้อนวิทยา	130	4
	บางปะกอกวิทยาลัย	133	4
	วัดพุทธบูชา	87	3
	อิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย	68	2

## ตาราง ก. (ต่อ)

ห้องที่ การศึกษา	โรงเรียน	จำนวนครู-อาจารย์ ที่เป็นประชากร	จำนวนครู-อาจารย์ที่เป็น กลุ่มตัวอย่างประชากร
8	ทวีธาภิเศก	198	7
	วัดประดู่ในทรงธรรม	146	5
	ฤทธิณรงค์รอน	112	4
	จันทร์ประดิษฐารามพิทยาคม	136	5
	ไชยนิรมลวิทยาคม	82	4
	วัดนวลนรดิศ	150	5
	วัดรางบัว	144	5
	มัธยมวัดหนองแขม	148	4

## 1.3 สูตรในการคำนวณหาสัดส่วนของการตอบแบบสอบถามกลับคืน

$$\hat{p}_i = X_i / N_i$$

$$\hat{q}_i = 1 - \hat{p}_i$$

เมื่อ  $\hat{p}_i$  คือ ค่าสัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบกลับคืนในกลุ่ม  $i$

$\hat{q}_i$  คือ ค่าสัดส่วนของแบบสอบถามที่ไม่ได้รับการตอบกลับคืนใน  
กลุ่ม  $i$

$X_i$  คือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนในกลุ่ม  $i$

$N_i$  คือ จำนวนแบบสอบถามทั้งหมดที่ส่งไปให้กลุ่มตัวอย่าง  
ประชากร  $i$

ตัวอย่างในการคำนวณ

$$\text{เมื่อ } x_1 = 77$$

$$N_1 = 100$$

$$\text{แทนค่าในสูตร } \hat{p}_1 = \frac{77}{100} = .7700$$

$$\hat{q}_1 = 1 - .7700 = .2300$$

## 1.4 สูตรในการคำนวณค่าสถิติทดสอบซี (Z-test) สำหรับการทดสอบสัดส่วน

$$Z = \frac{\hat{p}_1 - \hat{p}_2}{\sqrt{\frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n_1} + \frac{\hat{p}_0 \hat{q}_0}{n_2}}}$$

เมื่อ Z คือ ค่าสถิติทดสอบความแตกต่างระหว่างสัดส่วนจากกลุ่มตัวอย่างประชากรที่เป็นอิสระต่อกัน

$\hat{p}_1$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มที่ 1

$\hat{p}_2$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากกลุ่มที่ 2

$\hat{p}_0$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนจากทั้ง 2 กลุ่ม

$\hat{q}_0$  คือ สัดส่วนของแบบสอบถามที่ไม่ได้รับกลับคืนจากทั้ง 2 กลุ่ม  
( $1 - \hat{p}_0$ )

$n_1$  คือ จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มที่ 1

$n_2$  คือ จำนวนตัวอย่างประชากรในกลุ่มที่ 2

ตัวอย่างในการคำนวณ

$$\text{ในที่นี้ } \hat{p}_1 = .8200, \hat{p}_2 = .6900$$

$$\hat{p}_0 = .7875, \hat{q}_0 = .2125$$

$$n_1 = 300, n_2 = 100$$

แทนค่าในสูตร

$$Z = \frac{.8200 - .6900}{\sqrt{\frac{(.7875)(.2125)}{300} + \frac{(.7875)(.2125)}{100}}}$$

$$Z = \frac{0.13}{0.0472}$$

$$Z = 2.75$$

1.5 สูตรการทดสอบสัดส่วนด้วยไคสแควร์ (Chi - Square Test of Homogeneity of Proportions)

$$\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

เมื่อ  $\chi^2$  คือ การทดสอบไคสแควร์

O คือ จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน

E คือ จำนวนแบบสอบถามที่คาดหวัง

ตัวอย่างในการคำนวณ

ตาราง ข. จำนวนแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน และไม่ได้รับกลับคืน จำแนกตามประเภทของ  
สิ่งตอบแทนที่กลุ่มตัวอย่างประชากรได้รับ (O)

	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการมากที่สุด	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการปานกลาง	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการน้อยที่สุด	รวม
จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน	77	71	52	200
จำนวนแบบสอบถาม ที่ไม่ได้รับกลับคืน	23	29	48	100
รวม	100	100	100	300

ตาราง ค. จำนวนแบบสอบถามที่คาดหวัง จำแนกตามประเภทของสิ่งตอบแทนที่กลุ่มตัวอย่าง  
ประชากรได้รับ (E)

	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการมากที่สุด	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการปานกลาง	สิ่งตอบแทนที่ ต้องการน้อยที่สุด	รวม
จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับกลับคืน	66.67	66.67	66.67	200
จำนวนแบบสอบถาม ที่ไม่ได้รับกลับคืน	33.33	33.33	33.33	100
รวม	100	100	100	300

แทนค่าในสูตร

$$\begin{aligned} \chi^2 &= \frac{(77-66.67)^2}{66.67} + \frac{(71-66.67)^2}{66.67} + \frac{(52-66.67)^2}{66.67} + \\ &\quad \frac{(23-33.33)^2}{33.33} + \frac{(29-33.33)^2}{33.33} + \frac{(48-33.33)^2}{33.33} \\ \chi^2 &= \frac{106.71}{66.67} + \frac{18.75}{66.67} + \frac{215.21}{66.67} + \frac{106.71}{33.33} + \frac{18.75}{33.33} + \frac{215.21}{33.33} \\ \chi^2 &= 1.60 + 0.28 + 3.23 + 0.56 + 6.46 \\ \chi^2 &= 15.33 \end{aligned}$$

1.6 สูตรสำหรับการทดสอบภายหลัง (Post - hoc Analysis) โดย  
วิธีการจับคู่เปรียบเทียบ (Paired Comparison)



$$Z = \frac{\hat{\psi}_i}{\sqrt{SE^2 \hat{\psi}_i}}$$

เมื่อ  $\hat{\psi}_i$  คือ การเปรียบเทียบคู่ที่  $i$

$SE^2 \hat{\psi}_i$  คือ ผลบวกของ  $\frac{\hat{p}_i \hat{q}_i}{n}$  ของกลุ่มที่เปรียบเทียบ ( $i$ )

โดยที่  $\hat{p}_i$  คือ สัดส่วนของผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนในกลุ่มที่  $i$

$\hat{q}_i$  คือ สัดส่วนของผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับคืนในกลุ่มที่  $i$

$n$  คือ จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

และเพื่อความคุมให้  $\alpha = .05$  ดังนั้นจึงใช้ค่าวิกฤติในการตัดสินใจทดสอบแต่ละคู่ด้วยเกณฑ์ของ Marascuilo's  $\sqrt{\chi^2_{k-1}}$

เมื่อ  $k$  คือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

#### ตัวอย่างการคำนวณ

การจับคู่เปรียบเทียบคู่ที่ 1 ( $\hat{\psi}_1 = \hat{p}_1 - \hat{p}_2$ )

ในที่นี้  $\hat{p}_1 = .7700, \hat{p}_2 = .5200$

$\hat{p}_1 \hat{q}_1 = .1771, \hat{p}_2 \hat{q}_2 = .2496$

$n_1 = 100, n_2 = 100$

แทนค่าในสูตร

$$Z_1 = \frac{.7700 - .5200}{\sqrt{\frac{.1771}{100} + \frac{.2496}{100}}}$$

$$Z_1 = \frac{.2500}{.0653}$$

$$Z_1 = 3.83$$

2. ตัวอย่างตารางสรุปแบบรายงานครู สำหรับ รค. 2

2.1 ตาราง ง. จำนวนครูที่ปฏิบัติงานในโรงเรียนนี้ จำนวนตามระดับการศึกษาที่สอน วุฒิสถุญ และอายุ ปีการศึกษา 2532 (จำนวนปฏิบัติงานในโรงเรียน ซึ่งได้แก่ จำนวนครู ที่สังกัดและปฏิบัติงาน จำนวนครูที่มาช่วยราชการ และครูจ้างสอน)

ระดับการศึกษาที่สอน	วุฒิสถุญ					รวม	อายุ										รวม
	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	อนุปริญญา หรือเทียบเท่า	ต่ำกว่า		20ปี	21	26	31	36	41	46	51	56	60ปี	
							และ										
							ต่ำกว่า										
	ร	ก	ร	ก	ร	ก	ร	ก	ร	ก	ร	ก	ร	ก	ร	ก	
มัธยมศึกษาตอนต้น																	
มัธยมศึกษาตอนปลาย																	
ไม่ได้ทำการสอน																	
รวม																	

- หมายเหตุ 1. ครูที่สอนหลายระดับ ให้นับอยู่ในระดับที่มีจำนวนคาบที่สอนใน 1 สัปดาห์ที่มากกว่า
2. จำนวนครูช่องรวมทุกช่องในตารางที่ 2 ต้องเท่ากันและต้องเท่ากับจำนวนครูทั้งหมดที่บันทึกไว้ในแบบ รค. 2 ร้อย 4
3. วุฒิสถุญ ช่องปริญญาตรี นับรวมครูที่มีวุฒิปริญญาตรีและประกาศนียบัตรวิชาเฉพาะ

โรงเรียน.....จังหวัด.....อำเภอ/เขต.....

2.2 ตาราง ค. ครูในโรงเรียนนี้ ในวันที่ 10 มิถุนายน พ.ศ. 2532

รายนาม ครู	ชื่อและชื่อสกุล (ชื่อตัวชื่อคนกลาง นามสกุล และหมู่โรงเรียน)	สอบ สอน		สอนที่ สอน	สอนหนังสือ	ระดับ (ก่อนฝึก อาชีพ)	ประเภท			งานในหน้าที่ ปัจจุบัน	เพศ			สถานภาพสมรส			รับ เงินเดือน ต่อปี	อายุ	ระดับวุฒิ		
		1	2				ครูประจำ ชั้น	ครู พิเศษ	ครู สอนพิเศษ		ชาย	หญิง	โสด	สมรส	หย่าร้าง	ไม่ ระบุ			ปริญญา ตรี	ปริญญา โท	ปริญญา เอก
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
001		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
002		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
003		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
004		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
005		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
006		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
007		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
008		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
009		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
010		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
011		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
012		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
013		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
014		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	
015		1	2				1	2	3		1	2	1	2	3			1	2	3	

## ภาคผนวก ข

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(จดหมายนำ)

ที่ทม ๐3๐9/1096๐

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 1๐33๐

28 พฤษภาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัย กระทรวงศึกษาธิการ

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. โครงร่างวิทยานิพนธ์

2. แบบสอบถาม

3. รายชื่อโรงเรียน

เนื่องด้วย นางสาวมารศรี กลางประพันธ์ นิสิตชั้นปริญญาโท นานาชาติ ภาควิชาวิจัย การศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ เมื่อให้สิ่งตอบแทนที่ต่างกัน" โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ดิเรก ศรีสุขุ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยการแจกแบบสอบถามแก่ครูของโรงเรียนมัธยมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน ได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นางสาวมารศรี กลางประพันธ์ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ จักเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรภักย์)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

แผนกมาตรฐานการศึกษา

โทร. 215 - ๐871-3 ต่อ 353๐

## คำหน้า

ที่ ศธ ๐๘๐๖/๐๓๐๓๓

กองการมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา  
กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 103๐๐

4 มิถุนายน 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

ด้วยนางสาวมารศรี กลางประพันธ์ นิสิตปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัย เรื่อง "การเปรียบเทียบ  
อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนทางไปรษณีย์ เมื่อให้สิ่งตอบแทนที่ต่างกัน" ในการนี้ นิสิต  
มีความประสงค์จะขอความร่วมมือจากครูในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้ว เห็นว่าการทำวิจัยดังกล่าว จะเป็นประโยชน์ใน  
การใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียน สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิระ บุญยะนิवास)

หัวหน้าฝ่ายบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษา 2 รักษาการในตำแหน่ง

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายส่ง เสริมมาตรฐานการศึกษา

โทร. 281-1392

## ด้านหลัง

เรียน

ผู้อำนวยการโรงเรียน.....

ขอความกรุณาทำนส่งแบบสอบถามให้ครู-อาจารย์ตามรายชื่อ  
ที่ปรากฏในแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ส่งมานี้ด้วย ขอขอบคุณมาก

ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พฤษภาคม 2533

เรื่อง ขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เรียน ท่านอาจารย์ที่เคารพ

เนื่องด้วยดิฉัน นางสาวมารศรี กลางประพันธ์ นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่อง "สภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในระดับชั้นมัธยมศึกษา" ซึ่งจำเป็นต้องได้รับข้อมูลที่แท้จริงจากคำตอบแบบสอบถามของท่าน ข้อมูลที่ได้นี้จะประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาทางวิชาการด้านสื่อการสอน และการปรับปรุงการเรียนการสอนในโรงเรียนโดยอาศัยสื่อการสอนเข้าช่วย ดิฉันจึงใคร่ขอความกรุณาจากท่านช่วยตอบแบบสอบถามที่แนบมากับหนังสือนี้ด้วย คำตอบของท่านจะนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น ไม่มีผลกระทบกระเทือนต่อการทำงานของท่านแต่อย่างใด

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี จึงขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูง ที่กรุณาสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวมารศรี กลางประพันธ์)

นิสิตปริญญาโท ภาควิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### แบบสอบถามสภาพและความต้องการการใช้สื่อการสอนของครูอาจารย์ในระดับมัธยมศึกษา

**คำชี้แจง** : แบบสอบถามชุดนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน รวม 8 หน้า ตอนที่ 1 เป็นสภาพภาพส่วนตัว ตอนที่ 2-4 เป็นสภาพการและความต้องการการใช้สื่อการสอน ตอนที่ 5 เป็นความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ก่อนลงมือทำโปรดอ่านคำชี้แจงในการตอบของแต่ละตอน และควรตอบคำถามให้สมบูรณ์ทุกข้อด้วย เพราะในกรณีที่ตอบไม่สมบูรณ์แล้ว แบบสอบถามชุดนั้น ๆ จะไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ ซึ่งทำให้เสียไปอย่างน่าเสียดายมาก สำหรับกรณีที่ตัวเลือกที่กำหนดให้ไม่มีหรือไม่ตรงกับความต้องการของท่าน โปรดเขียนคำตอบที่ท่านต้องการลงในตัวเลือก "อื่น ๆ (โปรดระบุ)....." ด้วย

**สื่อการสอน** ในที่นี้หมายถึง วัสดุ อุปกรณ์ และวิธีการประกอบการสอนเพื่อใช้เป็นสื่อกลางในการสื่อความหมายที่ผู้สอนจะส่งหรือถ่ายทอด ไปยังผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

#### ตอนที่ 1 สภาพภาพส่วนตัว

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความที่ตรงกับความต้องการหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

1. เพศ [ ] ชาย [ ] หญิง
2. อายุ [ ] ไม่เกิน 34 ปี [ ] 35-44 ปี  
[ ] ตั้งแต่ 45 ปีขึ้นไป
3. สถานภาพสมรส [ ] โสด [ ] สมรส  
[ ] หม้ายหรือหย่าร้าง
4. ระดับการศึกษาขั้นสูงสุดที่ท่านได้รับ [ ] ต่ำกว่าปริญญาโท  
[ ] ตั้งแต่ปริญญาโทขึ้นไป
5. โรงเรียนที่ท่านทำการสอนอยู่เป็นโรงเรียน [ ] ขนาดเล็ก  
[ ] ขนาดกลาง  
[ ] ขนาดใหญ่
6. ท่านทำการสอนมาแล้วเป็นเวลา.....ปี
7. ท่านสอนสัปดาห์ละ.....คาบ ปฏิบัติงานอื่น ๆ อีก.....คาบ
8. ปัจจุบันท่านเป็นครูอาจารย์ในหมวดวิชา.....
9. ประสบการณ์เกี่ยวกับงานด้านสื่อการสอนของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
[ ] เรียนจบมาทางสาขาโสตทัศนศึกษาหรือเทคโนโลยีทางการศึกษาโดยตรง  
[ ] เคยได้รับการอบรมระยะสั้น  
[ ] เคยใช้ประกอบการสอนอยู่บ่อยครั้ง  
[ ] เคยศึกษาในสถานศึกษา มีความรู้ในการผลิต และใช้บ้างพอสมควร  
[ ] เคยศึกษาในสถานศึกษา แต่ไม่มีโอกาสได้ฝึกฝนหรือนำความรู้มาใช้  
[ ] ไม่เคยเรียนในสถานศึกษา แต่ศึกษาด้วยตนเองจากเอกสารตำราต่าง ๆ  
[ ] ไม่เคยเรียนจากที่ไหน และไม่เคยศึกษาด้วยตนเอง จึงไม่มีความรู้

ทางด้านนี้เลย

- [ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
10. ท่านตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการใช้สื่อการเรียนการสอน บ่อยเพียงใด  
[ ] ไม่เคย [ ] เคยตอบ 1-2 ครั้ง  
[ ] เคย ตอบมากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป



## 11. โปรดให้ความเห็นหรือความรู้สึกของท่าน ตามลักษณะข้อความต่อไปนี้

ข้อความ	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
1. ท่านรู้สึกเสมอว่า การตอบแบบสอบถามทุกครั้ง เป็นการสนับสนุนงานทางวิชาการ.....	.....	.....	.....
2. การตอบแบบสอบถามเป็นกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลิน.....	.....	.....	.....
3. ในการตอบแบบสอบถามแต่ละฉบับนั้น ถ้าได้รับสิ่งตอบแทนบ้าง ก็คงจะเหมาะกับสภาพสังคมปัจจุบัน.....	.....	.....	.....
4. ปัจจุบันท่านรู้สึกว่าตอบแบบสอบถามบ่อยเกินไป.....	.....	.....	.....
5. ท่านไม่ตอบแบบสอบถามเพราะ ไม่มีเวลา.....	.....	.....	.....

## 12. โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้แล้วเลือกตอบตามความเป็นจริง

ข้อความ	จริง	ไม่จริง	ไม่แน่ใจ
1. ก่อนที่ท่านจะตอบแบบสอบถามแต่ละฉบับนั้น มักจะคำนึงถึงความสิ้นยาวของแบบสอบถาม.....	.....	.....	.....
2. เมื่อได้รับแบบสอบถาม ท่านคำนึงถึงข้อคำถามนั้นว่าตรงกับความสนใจหรือไม่.....	.....	.....	.....
3. ท่านจะตอบแบบสอบถามเมื่อมีเวลาว่าง.....	.....	.....	.....
4. แบบสอบถามที่ส่งและรับทางไปรษณีย์นั้น ให้ความสะดวกแก่ท่านในการตอบ.....	.....	.....	.....
5. การตอบแบบสอบถามแต่ละครั้ง ช่วยให้คุณได้แนวความคิดและความรู้ในสิ่งใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น.....	.....	.....	.....
6. ในการตอบแบบสอบถาม ท่านจะคำนึงถึงแหล่งที่มาของแบบสอบถามก่อน.....	.....	.....	.....
7. การตอบแบบสอบถามนั้น ท่านพิจารณารูปแบบหรือความเรียบร้อยของการพิมพ์ว่า ชวนให้ตอบหรือไม่.....	.....	.....	.....
8. ท่านจะยุติการตอบแบบสอบถาม เมื่อมีข้อคำถามที่ใช้ภาษาเข้าใจยาก.....	.....	.....	.....
9. ท่านเคยรู้สึกรำคาญแล้วหยุดตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะการพิมพ์ไม่ชัดเจน.....	.....	.....	.....
10. ท่านจะตอบแบบสอบถาม เมื่อมีหนังสือขอความร่วมมือที่ออกโดยกรมเจ้าสังกัดเท่านั้น.....	.....	.....	.....
11. ท่านจะตอบแบบสอบถามทุกครั้งที่ได้รับ โดยไม่คำนึงถึงลักษณะอะไรเลย.....	.....	.....	.....

## ตอนที่ 2 สถานการณ์โดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อการสอน

### ก. อาคารสถานที่และบุคลากรที่ทำงานด้านสื่อการสอน

โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน [ ] หน้าข้อความที่ท่านเลือกหรือเติมข้อความลงในช่องว่าง

- ปัจจุบันโรงเรียนของท่านมีสถานที่ทำงานด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะหรือไม่  
[ ] มี [ ] ไม่มี
- ปัจจุบันโรงเรียนของท่านมีบุคลากรที่ทำงานด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะหรือไม่  
[ ] มี [ ] ไม่มี
- บุคลากรที่ทำงานด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะโรงเรียนของท่านจบมาทางด้านนี้โดยตรงหรือไม่ (เฉพาะผู้ที่ตอบข้อ 2. ว่ามีเท่านั้น)  
[ ] จบมาโดยตรง [ ] จบมาจากสาขาวิชาอื่น

### ข. การดำเนินงานและการบริการให้ยืม

1. โรงเรียนของท่านมีการจัดสรรงบประมาณ เพื่องานด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะหรือไม่

[ ] มี [ ] ไม่มี

2. งบประมาณที่ใช้ดำเนินงานด้านสื่อการสอนในโรงเรียนของท่าน ได้มาจากแหล่งต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเลือก)

แหล่งที่ได้งบประมาณ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยได้รับ
เอกชนบริจาค.....	.....	.....	.....	.....
กรมเจ้าสังกัด.....	.....	.....	.....	.....
เงินบำรุงการศึกษา.....	.....	.....	.....	.....
สมาคมหรือมูลนิธิต่าง ๆ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....
จากการจัดกิจกรรมหารายได้พิเศษ.....	.....	.....	.....	.....
อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....

3. ผู้ที่ทำหน้าที่จัดหาสื่อการสอนในโรงเรียนของท่านคือใคร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [ ] ผู้บริหาร [ ] ครูประจำวิชา  
[ ] หัวหน้าหมวดวิชา [ ] คณะกรรมการวิชาการของโรงเรียน  
[ ] ครูโสตฯ หรือเทคโนโลยี หรือครูที่ทำงานด้านสื่อการสอนโดยเฉพาะ

ของโรงเรียน

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

4. ในการจัดหาสื่อการสอนในโรงเรียน ครูผู้สอนมีส่วนร่วมในการเสนอความคิดเห็นหรือไม่

[ ] มี [ ] ไม่มี

5. การบริการสื่อการสอนในโรงเรียนของท่านมีลักษณะอย่างไร

- [ ] มีเจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านนี้โดยเฉพาะ เป็นผู้ให้บริการแต่ฝ่ายเดียว  
[ ] ครูอาจารย์ผู้สอนรับผิดชอบสื่อการสอนที่ใช้เองทั้งหมด  
[ ] แต่ละหมวดวิชาเป็นผู้จัดบริการเองภายในหมวด  
[ ] บางอย่างมอบให้หมวดวิชาบางอย่างมอบให้เจ้าหน้าที่ที่ทำงานด้านนี้

เป็นผู้บริการ

[ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

- ค. แหล่งที่ได้มาของสื่อการสอน (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ท่านเลือก)
1. สื่อการสอนที่ท่านใช้อยู่ ได้มาจากแหล่งต่าง ๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

แหล่งที่ได้มาของสื่อการสอน	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคย
1. ผลิตเอง.....	.....	.....	.....	.....
2. ห้องสมุด.....	.....	.....	.....	.....
3. กรมเจ้าสังกัด.....	.....	.....	.....	.....
4. เอกชนมอบให้.....	.....	.....	.....	.....
5. ชี้อด้วยเงินของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....
6. เพื่อนครอาจารย์ช่วยผลิตให้.....	.....	.....	.....	.....
7. แผนกโสตฯ หรือเทคโนโลยีฯ ของโรงเรียน.....	.....	.....	.....	.....
8. อื่น ๆ (โปรดระบุ).....	.....	.....	.....	.....

- ง. วิธีการเลือกใช้สื่อการสอน

1. ท่านใช้สื่อการสอนจากลักษณะต่าง ๆ ต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

วิธีการเลือกใช้	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยคิด
1. มีลักษณะน่าสนใจ.....	.....	.....	.....	.....
2. ใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่น.....	.....	.....	.....	.....
3. เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาที่สอน.....	.....	.....	.....	.....
4. ให้ผลต่อการเรียนการสอนมากที่สุด.....	.....	.....	.....	.....
5. ตรงกับจุดมุ่งหมายของเรื่องที่จะสอน.....	.....	.....	.....	.....
6. เหมาะสมกับประสบการณ์เดิมของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....
7. เหมาะสมกับระดับอายุ และระดับสติปัญญา ของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....
8. เหมาะสมกับความต้องการ และความสนใจ ของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....

### ตอนที่ 3 สภาพการณ์การใช้สื่อการสอน

- ก. ลักษณะและเหตุผลในการใช้

1. ท่านใช้สื่อการสอนประกอบการสอนมากน้อยเพียงใด
- [ ] ใช้ทุกบทเรียน [ ] ใช้บ่อยครั้ง
- [ ] ใช้บ้างเป็นครั้งคราว [ ] ไม่เคยใช้เลย
- [ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
2. ในการใช้สื่อการสอนแต่ละครั้งของท่านมีลักษณะอย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- [ ] ให้นักเรียนช่วย
- [ ] มีเพื่อนอาจารย์ช่วย
- [ ] ใช้ด้วยตนเองทั้งหมด
- [ ] มีเจ้าหน้าที่บริการให้ทั้งหมด
- [ ] อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. ท่านใช้สื่อการสอนด้วยเหตุผลต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่เลือก)

เหตุผลที่ใช้สื่อการสอน	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยคิด
1. มีเวลาว่างพอที่จะจัดเตรียม.....	.....	.....	.....	.....
2. มีสื่อการสอนที่ต้องการใช้อยู่พร้อมแล้ว.....	.....	.....	.....	.....
3. คิดว่าสื่อการสอนช่วยให้การสอนสมบูรณ์ขึ้น..	.....	.....	.....	.....
4. มีความจำเป็น เช่น ต้องสาธิตการสอนให้ ผู้อื่นดู.....	.....	.....	.....	.....
5. สื่อการสอนช่วยให้ใช้เวลาในการสอนน้อยลง	.....	.....	.....	.....
6. เนื้อหาในบทเรียนนั้น เหมาะสมที่จะใช้สื่อ การสอน.....	.....	.....	.....	.....

- ข. การวางแผนก่อนการใช้ ขณะใช้และภายหลังการใช้สื่อการสอน

โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ท่านเลือก

1. ก่อนการใช้สื่อการสอนท่านปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

การใช้สื่อการสอน	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติ
1.1 วางแผนการใช้ล่วงหน้า.....	.....	.....	.....	.....
1.2 ทดลองใช้สื่อที่เตรียมไว้ก่อนนำไปใช้จริง.....	.....	.....	.....	.....
1.3 เตรียมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้สื่อ การสอนนั้น ๆ .....	.....	.....	.....	.....
1.4 เตรียมห้องเรียนให้เหมาะสมกับ สภาพการใช้สื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....

2. ในขณะที่ใช้สื่อการสอนนั้น ท่านปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

การใช้สื่อการสอน	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติ
2.1 ใช้สื่อให้พอเหมาะกับเวลา.....	.....	.....	.....	.....
2.2 ใช้สื่อการสอนตามที่วางแผนไว้.....	.....	.....	.....	.....
2.3 ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อ การสอนนั้น.....	.....	.....	.....	.....
2.4 ใช้เฉพาะสื่อที่มีคุณภาพ และมีคุณค่าต่อ การเรียนรู้.....	.....	.....	.....	.....
2.5 ขณะใช้ไม่สนใจเฉพาะตัวสื่อ แต่สนใจ นักเรียนด้วย.....	.....	.....	.....	.....

## 3. ภายหลังจากใช้สื่อการสอน ท่านปฏิบัติตามหัวข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

การใช้สื่อการสอน	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่เคยปฏิบัติ
3.1 ช่วยนักเรียนสรุปบทเรียน.....	.....	.....	.....	.....
3.2 ใช้คำถามนั้น ๆ เพื่อวัดความเข้าใจ ของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....
3.3 จัดกิจกรรมต่อเนื่อง เช่น อภิปราย เขียนรายงาน.....	.....	.....	.....	.....
3.4 อธิบายความคิดรวบยอดให้นักเรียน เข้าใจได้ชัดเจน.....	.....	.....	.....	.....
3.5 บันทึกร่วมมือของนักเรียนในการ ใช้สื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
3.6 ใช้แบบทดสอบวัดความเข้าใจ วัดผล การเรียนรู้ของนักเรียน.....	.....	.....	.....	.....

## ค. ประเภทของสื่อการสอนที่ใช้อยู่เสมอ

1. สื่อการสอนที่ท่านใช้ประกอบการสอนอยู่เป็นประจำคือ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> เทปบันทึกเสียง         | <input type="checkbox"/> เครื่องฉายสไลด์    |
| <input type="checkbox"/> เครื่องฉายฟิล์มสตริป   | <input type="checkbox"/> เครื่องฉายภาพยนตร์ |
| <input type="checkbox"/> วีดิโอเทป              | <input type="checkbox"/> แผนภูมิ            |
| <input type="checkbox"/> รูปภาพ บัตรคำ          | <input type="checkbox"/> กระดานชอล์ค        |
| <input type="checkbox"/> ตำราเรียน              | <input type="checkbox"/> การทดลอง           |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |   |

2. สื่อการสอนที่ท่านเลือกใช้มากที่สุด คือ.....

## ง. ปัญหาในการใช้สื่อการสอน

ท่านมีปัญหาในการใช้สื่อการสอนต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด (โปรดทำเครื่องหมาย ✓  
ลงในช่องว่างที่ท่านต้องการ)

ปัญหา	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
1. ผู้บริหารไม่สนับสนุนให้ใช้.....	.....	.....	.....	.....
2. มีเวลาในชั่วโมงที่ใช้บ่อยเกินไป.....	.....	.....	.....	.....
3. ไม่มีเวลาที่จะประเมินผลการใช้.....	.....	.....	.....	.....
4. นักเรียนไม่ให้ความสนใจเท่าที่ควร.....	.....	.....	.....	.....
5. ไม่มีความรู้ความสามารถในการใช้.....	.....	.....	.....	.....
6. ไม่มีเจ้าหน้าที่ให้ความสะดวกในการใช้.....	.....	.....	.....	.....
7. ผลที่ใช้กับ ไม่ใช้สื่อการสอนไม่แตกต่างกัน.....	.....	.....	.....	.....
8. ขาดความมั่นใจในการใช้ เพราะไม่เคยใช้ มาก่อน.....	.....	.....	.....	.....
9. เกรงว่าใช้แล้วจะได้เนื้อหาน้อย สอนไม่ทัน หลักสูตร.....	.....	.....	.....	.....

ปัญหา	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
10. เสียเวลาในการจัดเตรียมมาก ไม่คุ้มกับผลที่ได้จากการใช้.....	.....	.....	.....	.....
11. หากกิจกรรมให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการใช้สื่อการสอนได้ยาก.....	.....	.....	.....	.....

#### ตอนที่ 4 ความต้องการการใช้สื่อการสอน

ท่านต้องการที่จะได้รับบริการเกี่ยวกับการใช้สื่อการสอนตามหัวข้อต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด

ความต้องการ	มาก	ปานกลาง	น้อย	ไม่มีปัญหา
1. การซ่อมบำรุงสื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
2. การจัดเก็บรักษาสื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
3. จัดป้ายนิเทศในโอกาสสำคัญ.....	.....	.....	.....	.....
4. จัดทำคู่มือแหล่งสื่อการสอนที่ได้แปล่า.....	.....	.....	.....	.....
5. จัดอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้สื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
6. ให้ความสะดวกในการติดต่อขอยืมสื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
7. มีวัสดุอุปกรณ์สำหรับผลิตสื่อการสอนอย่างสมบรณ์.....	.....	.....	.....	.....
8. มีเจ้าหน้าที่ช่วยผลิตสื่อการสอนอย่างที่ต้องการ.....	.....	.....	.....	.....
9. จัดนิทรรศการแนะนำสื่อการสอนที่มีอยู่ และวิธีการใช้.....	.....	.....	.....	.....
10. จัดเจ้าหน้าที่คอยให้ความช่วยเหลือขณะใช้สื่อบางชนิด.....	.....	.....	.....	.....
11. ให้คำแนะนำปรึกษาในการเลือกและการใช้สื่อการสอน.....	.....	.....	.....	.....
12. มีศูนย์สื่อการสอนที่ทำหน้าที่บริการสื่อการสอนโดยเฉพาะ.....	.....	.....	.....	.....
13. มีสถานที่สำหรับผลิตและทดลองใช้สื่อการสอนโดยเฉพาะ.....	.....	.....	.....	.....
14. ทำคู่มือการใช้และประโยชน์ของสื่อการสอนประเภทต่าง ๆ.....	.....	.....	.....	.....
15. อื่น ๆ.....	.....	.....	.....	.....

**ตอนที่ 5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม**

โปรดแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเรื่องการใช้สื่อการสอนใน  
โรงเรียนของท่าน (ข้อเสนอแนะของท่านในฐานะอาจารย์ผู้สอนโดยตรงนี้จะเป็นประโยชน์  
อย่างมากในการพัฒนาทางวิชาการด้านสื่อการสอน)

---

---

---

---

ขอขอบพระคุณท่านอาจารย์เป็นอย่างสูงที่กรุณาให้ข้อมูล  
ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาทางวิชาการด้านสื่อการเรียนการสอน





เรียน

อาจารย์.....

โรงเรียน.....

แขวง.....เขต.....

กรุงเทพฯ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]

"โปรดรับสิ่งตอบแทน....."

### แบบสำรวจระดับความต้องการสิ่งตอบแทน

คำชี้แจง แบบสำรวจฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะคัดเลือกสิ่งตอบแทนให้แก่ ครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ได้รับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ทั้งนี้เพื่อให้ได้สิ่งตอบแทนที่ตรงกับความต้องการของผู้รับโดยส่วนรวม ดังนั้นจึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการพิจารณาคัดเลือกสิ่งตอบแทนต่อไปนี้ จำนวน 3 ประเภท ตามระดับความต้องการของท่าน โดยกำหนดให้สิ่งตอบแทนเหล่านี้มีมูลค่าเท่ากันทุกประเภท ซึ่งมีเกณฑ์ในการคัดเลือกสิ่งตอบแทนดังนี้



1. ถ้าท่านต้องการสิ่งตอบแทนประเภทใดในระดับมากที่สุด ให้ใส่หมายเลข 3 ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับสิ่งตอบแทนนั้น ๆ
2. ถ้าท่านต้องการสิ่งตอบแทนประเภทใดในระดับปานกลาง ให้ใส่หมายเลข 2 ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับสิ่งตอบแทนนั้น ๆ
3. ถ้าท่านต้องการสิ่งตอบแทนประเภทใดในระดับน้อยที่สุด ให้ใส่หมายเลข 1 ลงในช่องคะแนนที่ตรงกับสิ่งตอบแทนนั้น ๆ

ประเภทของสิ่งตอบแทน	ช่องคะแนน
1. ปากกา	
2. เงิน	
3. ผงซักฟอก	
4. สมุดบันทึก	
5. พวงกุญแจ	
6. แสตมป์	
7. สลากกินแบ่งรัฐบาล	
8. หนังสือธรรมะ	
9. หนังสือจุดมุ่งหมายทางการศึกษา	
10. บัตรปฏิทินย่อส่วน	

ประเภทของสิ่งตอบแทน	ช่องคะแนน
11. ไม้โปรแตรกเตอร์	
12. ยางลบ	
13. บัตรชมภาพยนตร์	
14. ดินสอ	
15. อื่น ๆ (โปรดระบุ)	

ขอขอบพระคุณอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ

ตัวอย่างการดัดติดตาม  
ด้านหน้า

	<p><b>ไปรษณียบัตร</b> <b>POSTCARD</b></p>	 <p>ไปรษณีย์ไทย THAILAND 1</p>
<p><b>ชื่อและที่อยู่ผู้ฝาก</b> นางสาวมารศรี กลางประพันธ์ 11/9 ซอยรามคำแหง หัวหมาก บางกะปิ กรุงเทพฯ 10240</p>		<p><b>ชื่อและที่อยู่ผู้รับ</b> เรียน _____ อาจารย์..... โรงเรียน..... แขวง..... รหัสไปรษณีย์ [ ] [ ] [ ] [ ] [ ]</p>

ด้านหลัง



## ภาคผนวก ค.

ผลการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่าง การให้สิ่งตอบแทนแต่ละประเภท (3 ประเภท) และการไม่ให้สิ่งตอบแทนในระยะก่อนการติดตาม ปรากฏดังตาราง ก.

ตาราง ก. การทดสอบสัดส่วนการตอบแบบสอบถามกลับคืนเป็นรายคู่ ระหว่างกลุ่มที่ได้รับ สิ่งตอบแทนแต่ละชนิด (3 ประเภท) และกลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน

อัตราการตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ	P	Z
กลุ่มตัวอย่างประชากร				
กลุ่มที่ได้รับสิ่งตอบแทน	77	77.00	.7700	
ที่ต้องการมากที่สุด	(100)			4.23 <sup>*</sup>
กลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน	48	48.00	.4800	
	(100)			
กลุ่มที่ได้รับสิ่งตอบแทนที่	71	71.00	.7100	
ต้องการปานกลาง	(100)			3.31 <sup>*</sup>
กลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน	48	48.00	.4800	
	(100)			
กลุ่มที่ได้รับสิ่งตอบแทน	52	52.00	.5200	
ที่ต้องการน้อยที่สุด	(100)			0.57
กลุ่มที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน	48	48.00	.4800	
	(100)			

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

หมายเหตุ จำนวนในวงเล็บคือ จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างประชากร

จากตาราง ๔. เมื่อพิจารณาอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ได้รับสิ่งตอบแทนทั้ง 3 ประเภท (สิ่งตอบแทนที่อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด ปานกลาง และน้อยที่สุด) และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน ในระยะก่อน การติดตาม ปรากฏผลดังนี้

1. อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับ สิ่งตอบแทน ที่อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน คิดเป็นร้อยละ 77.๐๐ และ 48.๐๐ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบการ เปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนระหว่าง 2 กลุ่มดังกล่าว พบว่า มีความแตกต่าง กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐5 ( $Z = 4.23$ )

2. อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับ สิ่งตอบแทนที่อยู่ในระดับความต้องการปานกลาง และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน คิดเป็นร้อยละ 71.๐๐ และ 48.๐๐ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบ อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่าง 2 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐5 ( $Z = 3.31$ )

3. อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่างกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ได้รับ สิ่งตอบแทนที่อยู่ในระดับความต้องการน้อยที่สุด และกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน คิดเป็นร้อยละ 52.๐๐ และ 48.๐๐ ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าสถิติทดสอบการเปรียบเทียบ อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่าง 2 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .๐5 ( $Z = ๑.57$ )

จากผลการวิเคราะห์ เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่างการให้สิ่งตอบแทนแต่ละประเภท (สิ่งตอบแทนที่อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด ปานกลาง และน้อยที่สุด) และการไม่ให้สิ่งตอบแทน ในระยะก่อนการติดตามดังกล่าว นั้น สรุปได้ว่า อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืนระหว่างกลุ่มครู - อาจารย์ที่ได้รับสิ่งตอบแทน ที่ อยู่ในระดับความต้องการมากที่สุด ปานกลาง และกลุ่มครู - อาจารย์ที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทน ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อัตราการตอบแบบสอบถามกลับคืน ระหว่างกลุ่มครู-อาจารย์ที่ได้รับสิ่งตอบแทนที่อยู่ในระดับความต้องการน้อยที่สุด และกลุ่มครู- อาจารย์ที่ไม่ได้รับสิ่งตอบแทนนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

### ประวัติผู้เขียน

นางสาวมารศรี กลางประพันธ์ เกิดเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2505 ที่กิ่งอำเภอนองสูง จังหวัดมุกดาหาร สำเร็จปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต (ศษ.บ. - วัฒน) วิชาเอก วัฒนการศึกษา วิชาโทภาษาอังกฤษ จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง เมื่อปีการศึกษา 2526 เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2530 ปัจจุบันรับราชการอยู่ที่ โรงเรียนบ้านชะโนด 2 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดมุกดาหาร

