



บรรณานุกรม

ภาษาไทย

หนังสือ

กรีช เกตุแก้ว. "มนุษยสัมพันธ์." หลักบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ส่วนท้องถิ่น-  
กรมการปกครอง, 2510.

เกศินี หงส์นันทน์. การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : คณะรัฐศาสตร์  
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2518. (อัดสำเนา).

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. องค์กำหนดประสิทธิภาพของประถมศึกษา.  
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว, 2527.

จรรยา สุวรรณหัต และคณะ. พฤติกรรมศาสตร์พื้นฐานและการเข้าใจทางจิตวิทยา. กรุงเทพ-  
มหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2521.

ยม ภูมิภาค. จิตวิทยาการเรียนการสอน. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2516.

เด่นพงษ์ พลละคร. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : กรมแรงงาน, 2511.

ธรรมรส โยติกาญจน์. มนุษยสัมพันธ์. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร์,  
2524.

ธีระชัย ปุระณโยติ. "พฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดเทศบาล  
และองค์การบริหารส่วนจังหวัด." แบบเสนอโครงการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยการ-  
ศึกษาประเภทสถาบันการศึกษา. กรุงเทพมหานคร : สำนักงานคณะกรรมการการ-  
ศึกษาแห่งชาติ, 2511.

นิภา ปิรยาชน. "การปรับตัวของบุคลิกภาพ." จิตวิทยาเพื่อการศึกษาและชีวิต. กรุงเทพ-  
มหานคร : สารศึกษาการพิมพ์, 2520.

ปุระชัย เปี่ยมลุ่มบุรณ์. การวิเคราะห์เส้นโยงทางสังคมและพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพ-  
มหานคร : สำนักพิมพ์โอเดียนส์โตร์, 2527.

พรรณราย ทศพะยะประภา. จิตวิทยาอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : ภาควิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.

พนัส หันนา คินทร. หลักบริหารโรงเรียน. พระนคร : สำนักพิมพ์วัฒนาพานิช, 2523.

ภิญโญ สาร. การบริหารงานบุคคล. พระนคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2517.

วชิตร อาชวะกุล. เทคนิคมนุษยสัมพันธ์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์และการทำปกเจริญผล, 2526.

สมพงษ์ เกษมสิน. การบริหาร. กรุงเทพมหานคร : แผนกการพิมพ์ ห้างหุ้นส่วนจำกัด เกษมสุวรรณ, 2514.

\_\_\_\_\_ . การบริหารงานบุคคล แผนใหม่. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.

สงวน สุทธิเลิศอรุณ. จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพมหานคร : เกรียงศักดิ์การพิมพ์, 2525.

เสนาะ ตีเขาวี, สุปราณี ศรีสัตราภิมุข และนิยะดา ชูณหวงศ์. การบริหารงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2522.

อนาสตาซี, แอน. การตรวจสอบเชิงจิตวิทยา: แปลโดย ประชุมสุข อาชวอ์ารง และคนอื่นๆ. กรุงเทพมหานคร : ไทยวัฒนาพานิช, 2519.

#### บทความ

ขวัญเรือน อาชวีบูลโยบล. "วิเคราะห์การศึกษาระดับมัธยมศึกษาในประเทศไทย."

วารสารครูศาสตร์ 13 (ตุลาคม - ธันวาคม 2527) : 73.

ศีกฤทธิ์ ปราโมช. "อาจารย์ที่ตัดต้องหันต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิชาการ."

มติชน 6 (1988) : 13 สิงหาคม 2526, หน้า 12.

ชัยรัตน์ พุทธชาติ. "ความคาดหวังของชุมชนที่มีต่อโรงเรียน." มิตรครู 27 (19) ปักษ์แรก :

15 ตุลาคม 2528, หน้า 18.

- ฉัฐพล ชันธไชย. "การวิเคราะห์ห้วงวัยในการปฏิบัติงาน." วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 14 (ตุลาคม 2517) : 444 - 474.
- ทัศนาศา แคมมณี. "มนุษย์สัมพันธ์ในการทำงาน." คู่มือสำหรับผู้ศึกษาเทคโนโลยีที่ค้น. สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือนสำนักงาน ก.พ. และ UNDP, ม.ป.ป. : 11 - 15.
- ทวีป อภิสิทธิ์. "คุณภาพของคนกับประสิทธิภาพของงาน." คุรุปริทัศน์ 11 (มีนาคม 2529) : 60 - 61.
- นารี รังสิวารักษ์. "ความจำเป็นในการยกระดับมาตรฐานวิชาชีพครูโดยการออกใบมาตรฐานวิชาชีพครู." คุรุปริทัศน์ 9 (กันยายน 2527) : 22 - 26.
- เมธ เมธสีมา. "ขวัญของครูและการสร้างพลังใจ." วารสารสามัญศึกษา (พฤษภาคม - มิถุนายน 2516) : 58 - 59.
- เยาวรัตน์ พันธุ์พัก. "ครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อหน้าที่การงานจริงหรือ." ข่าวสารสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู 2(25) ตุลาคม 2526, หน้า 12 - 13.
- วิจิตร จันทร์ากุล. "ครูกับการฝึกหัดครู." วารสารการศึกษาแห่งชาติ 19 (ตุลาคม - พฤศจิกายน 2527) : 40.
- วิจิตร ศรีสอ้าน. "นโยบายและข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการผลิตครู." ศึกษาศาสตร์สาร (กรกฎาคม - กันยายน 2520) : 32.
- วินัย สัมมิตร. "วิชาชีพครูกับการพัฒนาตนเอง." มิตรครู 28(1) ปักษ์แรก : มกราคม 2529, หน้า 7.
- สมศักดิ์ คงเที่ยง. "การศึกษาเกี่ยวกับขวัญกำลังใจของครูอาจารย์ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร." วารสารการวิจัยทางการศึกษา 15 (ตุลาคม - ธันวาคม 2528) : 86 - 98.
- สงวน ช่างฉัตร. "ผู้บริหารจะพัฒนาขวัญและกำลังใจในการทำงานของตนเองได้อย่างไร?" มิตรครู 28(15) ปักษ์แรก : สิงหาคม 2529, หน้า 21.

สนั่น อินทรประเสริฐ. "ขวัญนั้นสำคัญไฉน." วิทยุศึกษาวิทยุโรงเรียน โทรทัศน์ศึกษา.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์การคำสอนา กรมคำสอนา, 2529.

สุเมธ เตียววิไลเรศ. "ขวัญของครู." วารสารทางวิชาการคณะศึกษาคำลัดร์ มศว.

บางแสน. 2 (พฤศจิกายน 2523 - มีนาคม 2524) : 42.

### เอกสารอื่น ๆ

กล้า ทองขาว. "ปัจจัยที่ส่งผลต่อขวัญของอาจารย์โรงเรียนลำธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทร-

วิโรฒ." ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,

บางแสน, 2523.

จรุง ผาสวรรณ. "อาชีพครูอาชีพศึกษา" งานกรรทาศิลปหัตถกรรมนักเรียนครั้งที่ 36

พ.ศ. 2526. กรุงเทพฯ : คุรุสภา, 2516. หน้า 60 - 70.

จรุพรหม กมลาคัน. "ขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ."

วิทยานิพนธ์ ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

ชวน เตียวกุล. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนราษฎร์อาชีพศึกษา." วิทยานิพนธ์-

ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,

2520.

เข่าง ชนประโคน. "ตัวประกอบที่สัมพันธ์กับประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน

โครงการโรงเรียนมัธยมเพื่อพัฒนาชนบทตามการรับรู้ของครู ผู้บริหารและศึกษา-

นิเทศก์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัย-

กษการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528.

ณรงค์ รมณีกุล. "การศึกษาลักษณะผู้นำแบบต่าง ๆ ของครูใหญ่ที่ส่งผลต่อขวัญของครูใน

โรงเรียนประถมศึกษา จังหวัดลือโขทัย." ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิทยาลัย-

วิชาการศึกษาประสานมิตร, 2517.

ทรงศักดิ์ ศรีกาพิลินธุ์. "สมรรถภาพครู." รายงานการประชุมสัมมนา คณะศึกษาศาสตร์/ครูค่าสี่ตรี. (กรกฎาคม 2520) : 56.

ธำรง บัวศรี. "เศรษฐกิจการศึกษากับการศึกษาศึกษาในปัจจุบัน.." ประมวลบทความการวางแผนการศึกษาอันดับที่ 13. พระนคร : สำนักงานวางแผนการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ, 2511. (อัดสำเนา).

นวลจันทร์ ทิมวงศ์. "การเปรียบเทียบทัศนคติต่ออาชีพครู ของผู้ที่เป็นครูกับนิสิตฝึกหัดครู." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2511.

นันทนา กบิลกาญจน์, ลุภัทรา นิลวัชระ, พวงเพชร สุรัตน์ศิริกุล, บุญเชิด โสภณ. รายงานผลการวิจัยสิ่งจูงใจในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในมหาวิทยาลัย เกษตรค่าสี่ตรี. มหาวิทยาลัยเกษตรค่าสี่ตรี : มิถุนายน 2521. (อัดสำเนา).

บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. การบริหารการศึกษาเพื่อพัฒนาชนบท. ภาควิชาบริหารการศึกษา คณะครูค่าสี่ตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2524.

บุญศรี แสงประเสริฐ. "ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนตัวและทัศนคติต่อวิชาชีพครูของคณาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

บุญสิน จตุรพฤกษ์. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูเทศบาลกรุงเทพฯ." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารค่าสี่ตรี, 2509.

ประธาน สันทรเจริญ. "ขวัญในการปฏิบัติงานของอาจารย์ในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2519.

ปราโมทย์ เดชอัมพร. "บุคลิกภาพและพฤติกรรมทางการบริหารของผู้บริหารมหาวิทยาลัย." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

- มัลลวีร์ ห่อลู่กลล. "ขวัญของครูแนะแนวโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดโรงเรียนรัฐบาล  
กรมล่ามศึกษา." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ-  
ประสานมิตร, 2520. (อัดสำเนา).
- มั่งคั่งดี ยอดดลกลล. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนราษฎร์สังกัดกองทัพบก."  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย, 2521.
- มัญญ เฮียมวิสัย. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนประถมศึกษาในเขตการศึกษา 6."  
วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์-  
มหาวิทยาลัย, 2519.
- เลขาธิการครูสภา, สำนักรงาน. รายงานการสัมมนามาตรฐานวิชาชีพครู. กรุงเทพมหานคร :  
โรงพิมพ์ครูสภาลาดพร้าว, 2523.
- พระชาติ แก้วไสย. "องค์ประกอบที่ทำให้พึงพอใจ และไม่พึงพอใจในงานของครูสังกัด-  
เชียงราย." วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรี-  
นครินทรวิโรฒ, 2518.
- ล่งวน ย่างฉัตร. "ปัจจัยที่ส่งผลต่อขวัญของอาจารย์ในวิทยาลัยครู." วิทยานิพนธ์การศึกษามหา-  
บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2520. (อัดสำเนา).
- ล่ามศึกษา, กรม. กองการแผนงาน. จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรง  
โรงเรียนมัธยมศึกษา. กรุงเทพมหานคร : กรมล่ามศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ,  
2528.
- ลู่ม นิลเชษฐ์. "ขวัญของบรรณารักษ์ในสังกัดกองโรงเรียนรัฐบาล กรมวิสามัญศึกษา."  
วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสาน-  
มิตร, 2517. (อัดสำเนา).
- ลูชาติ วิกาสรวัล. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูพลศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาของ  
กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525.

ลุ่มน ณรงค์อินทร์. "ขวัญในการปฏิบัติงานของครูโรงเรียนราษฎร์เปรียบเทียบกับครูโรงเรียน  
รัฐบาล." วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์  
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.

สุรางค์ โค้วตระกูล. "การบำรุงขวัญ." การบริหารงานบุคคลในประเทศไทย. อมร  
รักษาสัตย์ และโสรัจ สุจริตกุล. รวบรวม. กรุงเทพมหานคร : สถาบันพัฒนา-  
บริหารศาสตร์, 2514.

อารี สวรรค์วานิช. "การศึกษาขวัญของครูประจำบาล จังหวัดสุโขทัย." วิทยานิพนธ์-  
ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,  
2521.

#### ภาษาต่างประเทศ

#### หนังสือ

✓ Adam, Harold P. and Dicky, Frank G. Basic Principles of Supervision.

Ram Nagar, New Delhi-1 Eurasia Publishing House Ltd., 1966.

Allport, Gordon W. "Attitudes". Reading in Attitude theory and  
Measurement. Edited by Martin fish bein. New York : John  
Wiley and Sons, Inc., 1967.

Ahluvalia, S. P.. Manual of Teaches Attitude Inventory. Varanasi  
Banavas Hinder University, 1974.

✓ Anderson, Lester W., and Vandyke, Lauren A. Secondary shool Adminis-  
tration. Boston : Houghton Mifflin Company, 1963.

Barnard, Chestes I. The Function of the Executive. Cambridge,  
Massachusetts : Oxford University Press, 1971.

- ✓ Davis, Keith. Human Relations at Work. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1967.
- Dinmeyer, Don C. Child Development : The Emerging Self. New Delhi : Prentice-Hall of India Private Limited, 1967.
- Flippo, Edwin B. Principle of Personnel Administration. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1971.
- Gibson, R. Cliver and Nunt, Harold C. The School Personnel Administration. Boston : Houghton Mifflin Company, 1965.
- ✓ Gilmer, B. Von Haller. Industrial Psychology. 2d. ed. New York. McGraw-Hill Book, Company, 1966.
- ✓ Good, Carter V. Dictionary of Education. New York : McGraw-Hill Book Company, Inc., 1973.
- Guion, Robert M. "Some Definition of Morale." in Edwin A. Fleishman (ed) Studies in Personnel and Industrial Psychology. Homewood, Illinois : The Dorsey Press Inc., 1961.
- Hilgard, Ernest R. Introduction to Psychology. 3rd ed. New York : Horcourt Brance and World, Inc., 1962.
- Jucius, Michael J. Personnel Mangement. Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, Inc; 1971.
- Kendler, Harward H. Basic Psychology. New York : Appleton-Century-Grofts Company. Inc., 1963.
- ✓ Kerlinger, F.N., and Pedhazur, E.J. Multiple Regression in Behavioral Research. New York : Holt, Rinehart, and Winton, 1973.



McGuire, William J. "The Nature of Attitudes and Attitude Change."  
The Handbook of Social Psychology. pp. 155 - 156 Edited by  
 Gardner Lingzey, 2d. ed. Massachusetts.: Addison - Wesley  
 Publishing Co., 1969.

Nunnally, Jum C. Test and Measurement. New York : McGraw-Hill  
 Company, 1959.

Ovard, Glen F. Administration of the Changing Secondary School.  
 New York : The Macmillan Company, 1960.

Pfiffner, John M. The Supervision of Personnel Hummer Relation in  
 the Management of Man. New York : Prentice-Hall, Inc.,  
 1955.

Sergionvanni, Thomas J. "Factor Which Affed Satisfaction and Dis-  
 tisfaction of teacher." Exploration in Education Adminis-  
 tration. St. Louiso University of Qucensland Press, 1973.

Shaw M.E. and Wright, S.M. Scale for the Measurement of Attitude.  
 New York, McGraw-Hill Book, 1967.

Stahl, O. Glenn. Public Personnel Administration. New York :  
 Harper & Row, Inc., 1974.

Triandis, Harry C. Attitude and Attitude change. New York : John  
 Willey and Sons, Inc., 1971.

Wolman, Benjamin B. Dictionary of Behavioral Science. Von Nostrand  
 Reinhold Company, 1973.

Yoder, Dale. Personel : Principles and Policies. Tokyo : Maruzen Co., 1959.

Zaleznik, Abraham., and other. Motivation Productivity and Satisfaction of Workers. Massachusettes : Division of Research, Havard University, 1985.

#### บทความ

Redefer, Frederic L. "Factors that Affect Teacher Morale." Nation Schools. 63 (February 1959) : 59-62.

Smith, M. Brewster, et. al. "A Factorial Study of Morale Among Peace Corps Teachers in Ghana." The Journal of Social Issues. July, 1963, p. 23. อ้างใน ธีรพล ชันรไชย การวิเคราะห์ขวัญในการปฏิบัติงาน. วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ 14(4) ตุลาคม 2517.

#### เอกสารอื่น ๆ

✓ Bender, John E. "Morale of Elementary School Teachers." Dissertation Abstracts. 33(February 1973) : 3984-A.

Bergeth, Robert L. WAn Experimental Study of teacher Morale in Selected School District of North Dakota." Dissertation Abstracts. 31(June 1971) : 6293-A.

Brinkman, Maric J. "Factors Related to teacher Morale in three Junior High Schools". Dissertation Abstracts. 27(January 1967) : 2301-A.

Brooks, Jame B. WAnalysis of Community Collage Faculty Morale and Selected Factors." Dissertation Abstracts. 31(May 1971) : 5744-A.

Hammer, Robert E. "Job Satisfaction of Special Class Teachers in Iowa : An Application of the Herzberg Two Factor theory."

Dissertation Abstracts. 31(1971) : 3373-A.

✓ Howell, Varon L. "Staff Morale in Elementary School Influenced by Principal Initiated Behavioral Incidents." Dissertation Abstract. 34(June 1974) : 7488-A.

✓ James, Joseph F. "A Study of Morale Dimensions of Teachers of Low Functioning Mentally Retarded Children in Ohio." Dissertation Abstract International. 38(April 1978) : 6055 - 6056 A.

Jamann, Jo Ann Shafer. "Job Satisfaction and Dissatisfaction of Nurses-faculty in B.S.N. programs." Dissertation Abstracts International. 35(July 1974) : 116A - 117A.

Kemper, Lawrence Bartlett. "Morale of Elementary Principals in Mexican-American Poverty Schools." Dissertation Abstracts. 35(March 1975) : 5730-A.

Lathrop, Robert Frederick. "A Study of the Relationship Between Teacher Absence Behavior and Morale." Dissertation Abstracts. 40(November 1979) : 2391-A.

Leatherwood, Lawrence Bradley. "An Investigation of factors Affecting the Morale and Needs Satisfaction of Selected Team Teacher in North Carolina." Dissertation Abstracts. 34(January 1974) : 3772-A.

- Lewis, Joseph W. "A Study To Determine the Relation of Administrative Practices and Teacher Morale in the Post Secondary Vocational Technical Programs of Mississippi." Dissertation Abstracts. 34(January 1974) : 4105-A.
- Meyers, Claude A. "Morale and Values among Teachers." Dissertation Abstracts. 37(September 1977) : 1160-A.
- Mori, T. "Analysis of Factors Influencing Motivation for Becoming a teacher." The Journal of Educational Research. 60(December 1966) : 176 - 179.
- Morris, James R. "A Study of teacher Morale as Affected by teacher Assignment to Achieve Faculty Desegregation." Dissertation Abstracts. 32(March 1972) : 4893-A.
- ✓ Napiear, Thomas Gayle. "Teacher Morale." Dissertation Abstracts. 27(November 1966) : 1228-A.
- Satentes, Marcelo Pusa. "Study of the factor Related to teacher Morale in Five School Districts in the Province of Cotabato, Philippines." Dissertation Abstract. 35(December 1974) : 3361 - 62-A.
- Strickland, Benjamin F. "A Study of factors Affecting Teacher's Morale in Selected Administrative Units of North Carolina." Dissertation Abstracts. XXII(June 1963) : 4589 - 4599.
- Terry, Thomas Dien. "Relationships between the Senses of Power and Selected Morale Factors of Public School Classroom Teacher." Dissertation Abstracts. 32(December 1972) : 2675-A.



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ภาคผนวก ก.

ตารางที่ 9 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากรูปแบบตามลุ่มมิติฐาน

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
1	$P_{21} = .238^*$	74.83	.057	74.83 <sup>*</sup>
2	$P_{21,8} = -.142^*$	22.85	.048	10.07 <sup>*</sup>
	$P_{21,11} = .153^*$	10.09		
	$P_{21,12} = .055$	1.55		
	$P_{21,13} = .035$	1.38		
	$P_{21,14} = .005$	.015		
	$P_{21,24} = .007$	.063		
3	$P_{22,3} = .080^*$	18.00	.589	568.92 <sup>*</sup>
	$P_{22,4} = -.083^*$	19.69		
	$P_{22,23} = .733^*$	1483.56		
4	$P_{23,3} = .159^*$	31.54	.048	29.72 <sup>*</sup>
	$P_{23,4} = -.143^*$	25.39		
5	$P_{24,3} = .031$	2.68	.603	360.74 <sup>*</sup>
	$P_{24,4} = .012$	.43		
	$P_{24,22} = .195^*$	35.26		
	$P_{24,23} = .090^*$	10.16		
	$P_{24,25} = .582^*$	602.41		
6	$P_{25,3} = .108^*$	22.21	.398	263.01 <sup>*</sup>
	$P_{25,4} = -.088^*$	14.73		
	$P_{25,22} = .577^*$	608.21		
7	$P_{26,3} = .377^*$	245.33		
	$P_{26,22} = .050^*$	1.411		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
8	P <sub>26,23</sub> = .017	.22	.353	129.58*
	P <sub>26,24</sub> = .332*	80.66		
	P <sub>26,25</sub> = .006	.03		
	P <sub>27,1</sub> = .112*	23.29	.445	105.41*
	P <sub>27,2</sub> = .046	4.22		
	P <sub>27,3</sub> = .194*	60.99		
	P <sub>27,21</sub> = .075*	11.96		
	P <sub>27,22</sub> = -.024	.37		
	P <sub>27,23</sub> = .070	4.38		
	P <sub>27,24</sub> = -.014	.15		
P <sub>27,25</sub> = .146*	18.01			
P <sub>27,26</sub> = .421*	242.86			
9	P <sub>28,1</sub> = .031	1.38		
	P <sub>28,2</sub> = .077*	9.86		
	P <sub>28,3</sub> = .213*	59.54		
	P <sub>28,9.1</sub> = -	-		
	P <sub>28,9.2</sub> = -.050	4.19		
	P <sub>28,10</sub> = -.028	1.24		
	P <sub>28,11</sub> = -.023	.25		
	P <sub>28,12</sub> = .060	2.29		
	P <sub>28,13</sub> = -.002	.01		
	P <sub>28,14</sub> = -.001	.00		
	P <sub>28,15</sub> = .012	.05		
	P <sub>28,16</sub> = .065*	7.25		
P <sub>28,22</sub> = -.024	.30			

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
	P <sub>28,23</sub> = .039	1.15		
	P <sub>28,24</sub> = .038	.98		
	P <sub>28,25</sub> = .013	.11		
	P <sub>28,27</sub> = .120*	13.54		
	P <sub>28,31</sub> = .303*	95.45		
10	P <sub>29,1</sub> = .054	5.94		
	P <sub>29,2</sub> = .085*	16.31		
	P <sub>29,4</sub> = -.025	1.48		
	P <sub>29,5</sub> = -.034	2.84		
	P <sub>29,6</sub> = .052	4.56		
	P <sub>29,7</sub> = .006	.09		
	P <sub>29,8</sub> = .008	.10		
	P <sub>29,9.1</sub> = -	-		
	P <sub>29,9.2</sub> = .010	.22		
	P <sub>29,10</sub> = .017	.61		
	P <sub>29,11</sub> = -.008	.05	.540	48.81*
	P <sub>29,12</sub> = .056	2.84		
	P <sub>29,13</sub> = -.012	.30		
	P <sub>29,14</sub> = .057	2.82		
	P <sub>29,15</sub> = -.146*	9.55		
	P <sub>29,16</sub> = .046	5.00		
	P <sub>29,17</sub> = -.028	1.42		
	P <sub>29,18</sub> = -.017	.58		
	P <sub>29,19</sub> = .066*	9.19		
	P <sub>29,20</sub> = -.002	.02		



ตารางที่ 9 (ต่อ)

สัมภาระที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสัมภาระ	F ของสัมภาระ
	P <sub>29,21</sub> = .064*	9.39		
	P <sub>29,22</sub> = -.026	.51		
	P <sub>29,23</sub> = .035	1.23		
	P <sub>29,24</sub> = .047	2.03		
	P <sub>29,25</sub> = .045	1.99		
	P <sub>29,26</sub> = .120*	18.62		
	P <sub>29,27</sub> = .121*	17.16		
	P <sub>29,28</sub> = .285*	136.05		
	P <sub>29,31</sub> = .260*	86.51		
11	P <sub>30,1</sub> = .088*	12.76		
	P <sub>30,2</sub> = .010	.18		
	P <sub>30,9.1</sub> = -	-		
	P <sub>30,9.2</sub> = .027	1.39		
	P <sub>30,10</sub> = -.054	5.00		
	P <sub>30,11</sub> = .015	.11		
	P <sub>30,12</sub> = .026	.53		
	P <sub>30,13</sub> = .011	.20		
	P <sub>30,14</sub> = -.014	.13		
	P <sub>30,15</sub> = .017	.11		
	P <sub>30,16</sub> = -.050	4.64		
	P <sub>30,22</sub> = -.019	.21	.412	43.31*
	P <sub>30,23</sub> = -.003	.01		
	P <sub>30,24</sub> = .076	4.29		
	P <sub>30,25</sub> = -.073	4.15		
	P <sub>30,26</sub> = -.010	.11		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
12	P <sub>30,27</sub> = .212*	42.06	.448	63,69*
	P <sub>30,28</sub> = .124*	18.59		
	P <sub>30,29</sub> = .297*	83.17		
	P <sub>30,31</sub> = .107*	11.13		
	P <sub>31,3</sub> = .150*	34.70		
	P <sub>31,9.1</sub> = -	-		
	P <sub>31,9.2</sub> = .030	1.87		
	P <sub>31,10</sub> = .029	1.55		
	P <sub>31,11</sub> = -.004	.01		
	P <sub>31,12</sub> = .020	.29		
	P <sub>31,13</sub> = -.012	.26		
	P <sub>31,14</sub> = .020	.31		
	P <sub>31,15</sub> = -.056	1.21		
	P <sub>31,16</sub> = .043	3.71		
	P <sub>31,22</sub> = .050	1.57		
	P <sub>31,23</sub> = -.055	2.62		
	P <sub>31,24</sub> = .077	4.67		
	P <sub>31,25</sub> = -.084	5.83		
	P <sub>31,26</sub> = .210*	49.29		
	P <sub>31,27</sub> = .421*	216.97		
13	P <sub>32,1</sub> = .028	3.11		
	P <sub>32,2</sub> = -.008	.29		
	P <sub>32,3</sub> = .020	1.20		
	P <sub>32,4</sub> = -.018	1.50		
	P <sub>32,5</sub> = .024	2.80		

ตารางที่ 9 (ต่อ)

สัมภาระที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสัมภาระ	F ของสัมภาระ
P <sub>32,6</sub>	= .008	.22	.767	122.92*
P <sub>32,7</sub>	= -.009	.35		
P <sub>32,8</sub>	= -.034	3.50		
P <sub>32,9.1</sub>	= -	-		
P <sub>32,9.2</sub>	= -.003	.05		
P <sub>32,10</sub>	= .008	.26		
P <sub>32,11</sub>	= .042	2.19		
P <sub>32,12</sub>	= -.007	.10		
P <sub>32,13</sub>	= -.032	4.34		
P <sub>32,14</sub>	= .012	.24		
P <sub>32,15</sub>	= -.008	.06		
P <sub>32,16</sub>	= -.002	.01		
P <sub>32,17</sub>	= -.017	1.08		
P <sub>32,18</sub>	= .019	1.47		
P <sub>32,19</sub>	= -.013	.72		
P <sub>32,20</sub>	= -.013	.81		
P <sub>32,21</sub>	= .006	.17		
P <sub>32,22</sub>	= .045	2.97		
P <sub>32,23</sub>	= -.0002	.00		
P <sub>32,24</sub>	= .108*	20.90		
P <sub>32,25</sub>	= .018	.63		
P <sub>32,26</sub>	= .218*	113.19		
P <sub>32,27</sub>	= .240*	125.15		
P <sub>32,28</sub>	= .161*	70.80		



ตารางที่ 9 (ต่อ)

ลุ่มการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของลุ่มการ	F ของลุ่มการ
	$P_{32,29} = .134^*$	38.08		
	$P_{32,30} = .127^*$	46.79		
	$P_{32,31} = .106^*$	26.06		

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$P_{jk}$  แทนค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่คำนวณได้ มีทิศทางความสัมพันธ์จากตัวแปร  
ที่ K ไปสู่ตัวแปรที่ j

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 10 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่ได้จากรูปแบบที่ปรับปรุงใหม่แล้ว

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
1	P <sub>21</sub> = .238*	74.83	.057	74.83*
2	P <sub>21,8</sub> = -.130*	20.33	.039	25.50*
	P <sub>21,11</sub> = .189*	43.01		
3	P <sub>22,3</sub> = .080*	18.00	.589	568.92*
	P <sub>22,4</sub> = -.083*	19.69		
	P <sub>22,23</sub> = .733*	1483.56		
4	P <sub>23,3</sub> = .159*	31.54	.048	29.72*
	P <sub>23,4</sub> = -.143*	25.39		
5	P <sub>24,22</sub> = .195*	35.67	.602	599.62*
	P <sub>24,23</sub> = .091*	10.43		
	P <sub>24,25</sub> = .586*	628.76		
6	P <sub>25,3</sub> = .108*	22.21	.398	263.01*
	P <sub>25,4</sub> = -.088*	14.73		
	P <sub>25,22</sub> = .577*	608.21		
7	P <sub>26,3</sub> = .378*	248.13	.353	216.21*
	P <sub>26,22</sub> = .065	4.64		
	P <sub>26,24</sub> = .336*	124.66		
8	P <sub>27,1</sub> = .122*	29.83	.442	157.09*
	P <sub>27,3</sub> = .194*	61.04		
	P <sub>27,21</sub> = .074*	11.67		
	P <sub>27,23</sub> = .055	5.24		
	P <sub>27,25</sub> = .126*	25.47		
	P <sub>27,26</sub> = .419*	256.87		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
9	P <sub>28,2</sub> = .082*	12.38	.341	128.68*
	P <sub>28,3</sub> = .227*	72.45		
	P <sub>28,16</sub> = .064*	7.46		
	P <sub>28,27</sub> = .138*	20.70		
	P <sub>28,31</sub> = .315*	109.60		
10	P <sub>29,1</sub> = .055	6.60	.532	111.883*
	P <sub>29,2</sub> = .081*	15.23		
	P <sub>29,12</sub> = .062	3.94		
	P <sub>29,14</sub> = .056	2.86		
	P <sub>29,15</sub> = -.149*	13.11		
	P <sub>29,19</sub> = .050	6.23		
	P <sub>29,21</sub> = .063*	9.70		
	P <sub>29,24</sub> = .082*	12.87		
	P <sub>29,26</sub> = .121*	19.55		
	P <sub>29,27</sub> = .134*	22.20		
	P <sub>29,28</sub> = .296*	151.27		
11	P <sub>30,1</sub> = .100*	17.99	.405	115.51*
	P <sub>30,24</sub> = .072	4.39		
	P <sub>30,25</sub> = -.080	5.56		
	P <sub>30,27</sub> = .208*	45.13		
	P <sub>30,28</sub> = .122*	18.32		
	P <sub>30,29</sub> = .289*	82.39		

ตารางที่ 10 (ต่อ)

สมการที่	สัมประสิทธิ์เส้นทาง	F	R <sup>2</sup> ของสมการ	F ของสมการ
12	$P_{30,31} = .102^*$	10.47	.442	188.70 <sup>*</sup>
	$P_{31,3} = .153^*$	36.39		
	$P_{31,24} = .075$	4.95		
	$P_{31,25} = -.073$	4.89		
	$P_{31,26} = .211^*$	50.38		
13	$P_{31,27} = .418^*$	215.86	.760	470.18 <sup>*</sup>
	$P_{32,22} = .055^*$	9.01		
	$P_{32,24} = .116^*$	36.00		
	$P_{32,26} = .228^*$	135.72		
	$P_{32,27} = .253^*$	148.82		
	$P_{32,28} = .170^*$	85.95		
	$P_{32,29} = .133^*$	40.20		
	$P_{32,30} = .129^*$	50.17		
	$P_{32,31} = .102^*$	24.96		

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

$P_{jk}$  แทนค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางที่คำนวณได้ มีทิศทางความสัมพันธ์จากตัวแปร  
ที่ k ไปสู่ตัวแปรที่ j

สัญลักษณ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในตารางที่ 11

X <sub>1</sub>	แทน	สภาพแวดล้อมทางบ้าน
X <sub>2</sub>	แทน	ความรับผิดชอบในครอบครัวของครู
X <sub>3</sub>	แทน	สภาพชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน
X <sub>4</sub>	แทน	ระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร
X <sub>5</sub>	แทน	ระยะทางจากบ้านพักถึงโรงเรียน
X <sub>6</sub>	แทน	ระยะทางจากโรงเรียนถึงชุมชน
X <sub>7</sub>	แทน	สภาพการเดินทางจากโรงเรียนถึงชุมชน
X <sub>8</sub>	แทน	ขนาดของโรงเรียน
X <sub>9.1</sub>	แทน	เพศชาย
X <sub>9.2</sub>	แทน	เพศหญิง
X <sub>10</sub>	แทน	สถานภาพสมรส
X <sub>11</sub>	แทน	อายุ
X <sub>12</sub>	แทน	อายุราชการ
X <sub>13</sub>	แทน	คุณวุฒิของครู
X <sub>14</sub>	แทน	ตำแหน่ง
X <sub>15</sub>	แทน	เงินเดือน
X <sub>16</sub>	แทน	ภูมิสำเนา
X <sub>17</sub>	แทน	จำนวนคาบการสอน
X <sub>18</sub>	แทน	จำนวนรายวิชาที่สอน
X <sub>19</sub>	แทน	จำนวนห้องเรียนที่สอน
X <sub>20</sub>	แทน	ความถนัดในวิชาที่สอน
X <sub>21</sub>	แทน	ความรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน
X <sub>22</sub>	แทน	บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล
X <sub>23</sub>	แทน	บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคม
X <sub>24</sub>	แทน	บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ



- X<sub>25</sub> แทน บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์
- X<sub>26</sub> แทน สภาพการปฏิบัติงาน
- X<sub>27</sub> แทน มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
- X<sub>28</sub> แทน ที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน
- X<sub>29</sub> แทน ที่คั่นคิดต่อโรงเรียน
- X<sub>30</sub> แทน ที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ
- X<sub>31</sub> แทน ที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน
- X<sub>32</sub> แทน ขวัญในการปฏิบัติงาน



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



การสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบคะแนนมาตรฐาน และสมการแสดงองค์ประกอบ

ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่

จากรูปแบบของระบบสาเหตุของตัวแปร เมื่อใช้วิธีในการปฏิบัติงานเป็นตัวแปร  
เกณฑ์ ดังแผนภูมิที่ 7 สามารถสร้างสมการพยากรณ์ในรูปแบบของคะแนนมาตรฐานของตัวแปร  
บางตัวได้ดังนี้

1.  $Z_2 = P_{21}Z_1 + e_2$
2.  $Z_{21} = P_{21,8}Z_8 + P_{21,11}Z_{11} + e_{21}$
3.  $Z_{22} = P_{22,3}Z_3 + P_{22,4}Z_4 + P_{22,23}Z_{23} + e_{22}$
4.  $Z_{23} = P_{23,3}Z_3 + P_{23,4}Z_4 + e_{23}$
5.  $Z_{24} = P_{24,22}Z_{22} + P_{24,23}Z_{23} + P_{24,25}Z_{25} + e_{24}$
6.  $Z_{25} = P_{25,3}Z_3 + P_{25,4}Z_4 + P_{25,22}Z_{22} + e_{25}$
7.  $Z_{26} = P_{26,3}Z_3 + P_{26,22}Z_{22} + P_{26,24}Z_{24} + e_{26}$
8.  $Z_{27} = P_{27,1}Z_1 + P_{27,3}Z_3 + P_{27,21}Z_{21} + P_{27,23}Z_{23}$   
 $+ P_{27,25}Z_{25} + P_{27,26}Z_{26} + e_{27}$
9.  $Z_{28} = P_{28,2}Z_2 + P_{28,3}Z_3 + P_{28,16}Z_{16} + P_{28,27}Z_{27} + P_{28,31}Z_{31} + e_{28}$
10.  $Z_{29} = P_{29,1}Z_1 + P_{29,2}Z_2 + P_{29,12}Z_{12} + P_{29,14}Z_{14} + P_{29,15}Z_{15}$   
 $+ P_{29,19}Z_{19} + P_{29,21}Z_{21} + P_{29,24}Z_{24} + P_{29,26}Z_{26}$   
 $+ P_{29,27}Z_{27} + P_{29,28}Z_{28} + P_{29,31}Z_{31} + e_{29}$
11.  $Z_{30} = P_{30,1}Z_1 + P_{30,24}Z_{24} + P_{30,25}Z_{25} + P_{30,27}Z_{27}$   
 $+ P_{30,28}Z_{28} + P_{30,29}Z_{29} + P_{30,31}Z_{31} + e_{30}$
12.  $Z_{31} = P_{31,3}Z_3 + P_{31,24}Z_{24} + P_{31,25}Z_{25} + P_{31,26}Z_{26} + P_{31,27}Z_{27}$   
 $+ e_{31}$

$$13. \quad z_{32} = P_{32,22}z_{22} + P_{32,24}z_{24} + P_{32,26}z_{26} + P_{32,27}z_{27} \\ + P_{32,28}z_{28} + P_{32,29}z_{29} + P_{32,30}z_{30} + P_{32,31}z_{31} + e_{32}$$

จากสมการดังกล่าวนี้ สามารถหาค่าประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้

ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{จาก} \quad r_{12} &= \frac{\sum z_1 z_2}{N} \\ &= \frac{\sum z_1 (P_{21}z_1 + e_2)}{N} \quad \text{ได้จากการแทนค่า } z_2 = P_{21}z_1 + e_2 \\ &= \frac{P_{21} \sum z_1^2}{N} \quad \text{เพราะว่า } \sum e = 0 \\ &= P_{21} \quad \text{เพราะว่า } \frac{\sum z_1^2}{N} = 1 \end{aligned}$$

การแทนค่าดังกล่าวสามารถหาสมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธระหว่างตัวแปรได้ในทำนองเดียวกัน ปรากฏผลดังนี้

$$\begin{aligned} r_{12} &= P_{21} \\ r_{8,21} &= P_{21,8} + P_{21,11}r_{8,11} \\ r_{11,21} &= P_{21,11} + P_{21,8}r_{11,8} \\ r_{3,22} &= P_{22,3} + P_{22,4}r_{34} + P_{22,23}r_{3,23} \\ r_{4,22} &= P_{22,4} + P_{22,3}r_{43} + P_{22,23}r_{4,23} \\ r_{23,22} &= P_{22,23} + P_{22,3}r_{23,3} + P_{22,4}r_{23,4} \\ r_{3,23} &= P_{23,3} + P_{23,4}r_{34} \\ r_{4,23} &= P_{23,4} + P_{23,3}r_{43} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
r_{22,24} &= P_{24,22} + P_{24,23}r_{22,23} + P_{24,25}r_{22,25} \\
r_{23,24} &= P_{24,23} + P_{24,22}r_{23,22} + P_{24,25}r_{23,25} \\
r_{25,24} &= P_{24,25} + P_{24,22}r_{25,22} + P_{24,23}r_{25,23} \\
r_{3,25} &= P_{25,3} + P_{25,4}r_{34} + P_{25,22}r_{3,22} \\
r_{4,25} &= P_{25,4} + P_{25,3}r_{43} + P_{25,22}r_{4,22} \\
r_{22,25} &= P_{25,22} + P_{25,3}r_{22,3} + P_{25,4}r_{22,4} \\
r_{3,26} &= P_{26,3} + P_{26,22}r_{3,22} + P_{26,24}r_{3,24} \\
r_{22,26} &= P_{26,22} + P_{26,3}r_{22,3} + P_{26,24}r_{22,24} \\
r_{24,26} &= P_{26,24} + P_{26,3}r_{24,3} + P_{26,22}r_{24,22} \\
r_{1,27} &= P_{27,1} + P_{27,3}r_{13} + P_{27,21}r_{1,21} + P_{27,23}r_{1,23} \\
&\quad + P_{27,25}r_{1,25} + P_{27,26}r_{1,26} \\
r_{3,27} &= P_{27,3} + P_{27,1}r_{31} + P_{27,21}r_{3,21} + P_{27,23}r_{3,23} \\
&\quad + P_{27,25}r_{3,25} + P_{27,26}r_{3,26} \\
r_{21,27} &= P_{27,21} + P_{27,1}r_{21,1} + P_{27,3}r_{21,3} + P_{27,23}r_{21,23} \\
&\quad + P_{27,25}r_{21,25} + P_{27,26}r_{21,26} \\
r_{23,27} &= P_{27,23} + P_{27,1}r_{23,1} + P_{27,3}r_{23,3} + P_{27,21}r_{23,21} \\
&\quad + P_{27,25}r_{23,25} + P_{27,26}r_{23,26} \\
r_{25,27} &= P_{27,25} + P_{27,1}r_{25,1} + P_{27,3}r_{25,3} + P_{27,21}r_{25,21} \\
&\quad + P_{27,23}r_{25,23} + P_{27,26}r_{25,26} \\
r_{26,27} &= P_{27,26} + P_{27,1}r_{26,1} + P_{27,3}r_{26,3} + P_{27,21}r_{26,21} \\
&\quad + P_{27,23}r_{26,23} + P_{27,25}r_{26,25} \\
r_{2,28} &= P_{28,2} + P_{28,3}r_{23} + P_{28,16}r_{2,16} + P_{28,27}r_{2,27} \\
&\quad + P_{28,31}r_{2,31}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
r_{3,28} &= P_{28,3} + P_{28,2}r_{32} + P_{28,16}r_{3,16} + P_{28,27}r_{3,27} \\
&\quad + P_{28,31}r_{3,31} \\
r_{16,28} &= P_{28,16} + P_{28,2}r_{16,2} + P_{28,3}r_{16,3} + P_{28,27}r_{16,27} \\
&\quad + P_{28,31}r_{16,31} \\
r_{27,28} &= P_{28,27} + P_{28,2}r_{27,2} + P_{28,3}r_{27,3} + P_{28,16}r_{27,16} \\
&\quad + P_{28,31}r_{27,31} \\
r_{31,28} &= P_{28,31} + P_{28,2}r_{31,2} + P_{28,3}r_{31,3} + P_{28,16}r_{31,16} \\
&\quad + P_{28,27}r_{31,27} \\
r_{1,29} &= P_{29,1} + P_{29,2}r_{12} + P_{29,12}r_{12} + P_{29,14}r_{1,14} \\
&\quad + P_{29,15}r_{1,15} + P_{29,19}r_{1,19} + P_{29,21}r_{1,21} \\
&\quad + P_{29,24}r_{1,24} + P_{29,26}r_{1,26} + P_{29,27}r_{1,27} \\
&\quad + P_{29,28}r_{1,28} + P_{29,31}r_{1,31} \\
r_{2,29} &= P_{29,2} + P_{29,1}r_{21} + P_{29,12}r_{2,12} + P_{29,14}r_{2,14} \\
&\quad + P_{29,15}r_{2,15} + P_{29,19}r_{2,19} + P_{29,21}r_{2,21} \\
&\quad + P_{29,24}r_{2,24} + P_{29,26}r_{2,26} + P_{29,27}r_{2,27} \\
&\quad + P_{29,28}r_{2,28} + P_{29,31}r_{2,31} \\
r_{12,29} &= P_{29,12} + P_{29,1}r_{12,1} + P_{29,2}r_{12,2} + P_{29,14}r_{12,14} \\
&\quad + P_{29,15}r_{12,15} + P_{29,19}r_{12,19} + P_{29,21}r_{12,21} \\
&\quad + P_{29,24}r_{12,14} + P_{29,26}r_{12,26} + P_{29,27}r_{12,27} \\
&\quad + P_{29,28}r_{12,28} + P_{29,31}r_{12,31} \\
r_{14,29} &= P_{29,14} + P_{29,1}r_{14,1} + P_{29,2}r_{14,2} + P_{29,12}r_{14,12} \\
&\quad + P_{29,15}r_{14,15} + P_{29,19}r_{14,19} + P_{29,21}r_{14,21} \\
&\quad + P_{29,24}r_{14,24} + P_{29,26}r_{14,16} + P_{29,27}r_{14,27} \\
&\quad + P_{29,28}r_{14,28} + P_{29,31}r_{14,31}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{15,29} &= P_{29,15} + P_{29,1} r_{15,1} + P_{29,2} r_{15,2} + P_{29,12} r_{15,12} \\
 &+ P_{29,14} r_{15,14} + P_{29,19} r_{15,19} + P_{29,21} r_{15,21} \\
 &+ P_{29,24} r_{15,24} + P_{29,26} r_{15,26} + P_{29,27} r_{15,27} \\
 &+ P_{29,28} r_{15,28} + P_{29,31} r_{15,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{19,29} &= P_{29,19} + P_{29,1} r_{19,1} + P_{29,2} r_{19,2} + P_{29,12} r_{19,12} \\
 &+ P_{29,14} r_{19,14} + P_{29,15} r_{19,15} + P_{29,21} r_{19,21} \\
 &+ P_{29,24} r_{19,24} + P_{29,26} r_{19,26} + P_{29,27} r_{19,27} \\
 &+ P_{29,28} r_{19,28} + P_{29,31} r_{19,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{21,29} &= P_{29,21} + P_{29,1} r_{21,1} + P_{29,2} r_{21,2} + P_{29,12} r_{21,12} \\
 &+ P_{29,14} r_{21,14} + P_{29,15} r_{21,15} + P_{29,19} r_{21,19} \\
 &+ P_{29,24} r_{21,24} + P_{29,26} r_{21,26} + P_{29,27} r_{21,27} \\
 &+ P_{29,28} r_{21,28} + P_{29,31} r_{21,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{24,29} &= P_{29,24} + P_{29,1} r_{24,1} + P_{29,2} r_{24,2} + P_{29,12} r_{24,12} \\
 &+ P_{29,14} r_{24,14} + P_{29,15} r_{24,15} + P_{29,19} r_{24,19} \\
 &+ P_{29,21} r_{24,21} + P_{29,26} r_{24,26} + P_{29,27} r_{24,27} \\
 &+ P_{29,28} r_{24,28} + P_{29,31} r_{24,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{26,29} &= P_{29,26} + P_{29,1} r_{26,1} + P_{29,2} r_{26,2} + P_{29,12} r_{26,12} \\
 &+ P_{29,14} r_{26,14} + P_{29,15} r_{26,15} + P_{29,19} r_{26,19} \\
 &+ P_{29,21} r_{26,21} + P_{29,24} r_{26,24} + P_{29,27} r_{26,27} \\
 &+ P_{29,28} r_{26,28} + P_{29,31} r_{26,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{27,29} &= P_{29,27} + P_{29,1}r_{27,1} + P_{29,2}r_{27,2} + P_{29,12}r_{27,12} \\
 &+ P_{29,14}r_{27,14} + P_{29,15}r_{27,15} + P_{29,19}r_{27,19} \\
 &+ P_{29,21}r_{27,21} + P_{29,24}r_{27,24} + P_{29,26}r_{27,26} \\
 &+ P_{29,28}r_{27,28} + P_{29,31}r_{27,31}
 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned}
 r_{28,29} &= P_{29,28} + P_{29,1}r_{28,1} + P_{29,2}r_{28,2} + P_{29,12}r_{28,12} \\
 &+ P_{29,14}r_{28,14} + P_{29,15}r_{28,15} + P_{29,19}r_{28,19} \\
 &+ P_{29,21}r_{28,21} + P_{29,24}r_{28,24} + P_{29,26}r_{28,26} \\
 &+ P_{29,27}r_{28,27} + P_{29,31}r_{28,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{31,29} &= P_{29,31} + P_{29,1}r_{31,1} + P_{29,2}r_{31,2} + P_{29,12}r_{31,12} \\
 &+ P_{29,14}r_{31,14} + P_{29,15}r_{31,15} + P_{29,19}r_{31,19} \\
 &+ P_{29,21}r_{31,21} + P_{29,24}r_{31,24} + P_{29,26}r_{31,26} \\
 &+ P_{29,27}r_{31,27} + P_{29,28}r_{31,28}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{1,30} &= P_{30,1} + P_{30,24}r_{1,24} + P_{30,25}r_{1,25} + P_{30,27}r_{1,27} \\
 &+ P_{30,28}r_{1,28} + P_{30,29}r_{1,29} + P_{30,31}r_{1,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{24,30} &= P_{30,24} + P_{30,1}r_{24,1} + P_{30,25}r_{24,25} + P_{30,27}r_{24,27} \\
 &+ P_{30,28}r_{24,28} + P_{30,29}r_{24,29} + P_{30,31}r_{24,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{25,30} &= P_{30,25} + P_{30,1}r_{25,1} + P_{30,24}r_{25,24} + P_{30,27}r_{25,27} \\
 &+ P_{30,28}r_{25,28} + P_{30,29}r_{25,29} + P_{30,31}r_{25,31}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{27,30} &= P_{30,27} + P_{30,1}r_{27,1} + P_{30,24}r_{27,24} + P_{30,25}r_{27,25} \\
 &+ P_{30,28}r_{27,28} + P_{30,29}r_{27,29} + P_{30,31}r_{27,31}
 \end{aligned}$$



$$r_{28,30} = P_{30,28} + P_{30,1}r_{28,1} + P_{30,24}r_{28,24} + P_{30,25}r_{28,25}$$

$$+ P_{30,27}r_{28,27} + P_{30,29}r_{28,29} + P_{30,31}r_{28,31}$$

$$r_{29,30} = P_{30,29} + P_{30,1}r_{29,1} + P_{30,24}r_{29,24} + P_{30,25}r_{29,25}$$

$$+ P_{30,27}r_{29,27} + P_{30,28}r_{29,28} + P_{30,31}r_{29,31}$$

$$r_{31,30} = P_{30,31} + P_{30,1}r_{31,1} + P_{30,24}r_{31,24} + P_{30,25}r_{31,25}$$

$$+ P_{30,27}r_{31,27} + P_{30,28}r_{31,28} + P_{30,29}r_{31,29}$$

$$r_{3,31} = P_{31,3} + P_{31,24}r_{3,24} + P_{31,25}r_{3,25} + P_{31,26}r_{3,26}$$

$$+ P_{31,27}r_{3,27}$$

$$r_{24,31} = P_{31,24} + P_{31,3}r_{24,3} + P_{31,25}r_{24,25} + P_{31,26}r_{24,26}$$

$$+ P_{31,27}r_{24,27}$$

$$r_{25,31} = P_{31,25} + P_{31,3}r_{25,3} + P_{31,24}r_{25,24} + P_{31,26}r_{25,26}$$

$$+ P_{31,27}r_{25,27}$$

$$r_{26,31} = P_{31,26} + P_{31,3}r_{26,3} + P_{31,24}r_{26,24} + P_{31,25}r_{26,25}$$

$$+ P_{31,27}r_{26,27}$$

$$r_{27,31} = P_{31,27} + P_{31,3}r_{27,3} + P_{31,24}r_{27,24} + P_{31,25}r_{27,25}$$

$$+ P_{31,26}r_{27,26}$$

$$r_{22,32} = P_{32,22} + P_{32,24}r_{22,24} + P_{32,26}r_{22,26} + P_{32,27}r_{22,27}$$

$$+ P_{32,28}r_{22,28} + P_{32,29}r_{22,29} + P_{32,30}r_{22,30}$$

$$+ P_{32,31}r_{22,31}$$

$$r_{24,32} = P_{32,24} + P_{32,22}r_{24,22} + P_{32,26}r_{24,26} + P_{32,27}r_{24,27}$$

$$+ P_{32,28}r_{24,28} + P_{32,29}r_{24,29} + P_{32,30}r_{24,30}$$

$$+ P_{32,31}r_{24,31}$$

$$\begin{aligned}
r_{26,32} &= P_{32,26} + P_{32,22}r_{26,22} + P_{32,24}r_{26,24} + P_{32,27}r_{26,27} \\
&\quad + P_{32,28}r_{26,28} + P_{32,29}r_{26,29} + P_{32,30}r_{26,30} \\
&\quad + P_{32,31}r_{26,31} \\
r_{27,32} &= P_{32,27} + P_{32,22}r_{27,22} + P_{32,24}r_{27,24} + P_{32,26}r_{27,26} \\
&\quad + P_{32,28}r_{27,28} + P_{32,29}r_{27,29} + P_{32,30}r_{27,30} \\
&\quad + P_{32,31}r_{27,31} \\
r_{28,32} &= P_{32,28} + P_{32,22}r_{28,22} + P_{32,24}r_{28,24} + P_{32,26}r_{28,26} \\
&\quad + P_{32,27}r_{28,27} + P_{32,29}r_{28,29} + P_{32,30}r_{28,30} \\
&\quad + P_{32,31}r_{28,31} \\
r_{29,32} &= P_{32,29} + P_{32,22}r_{29,22} + P_{32,24}r_{29,24} + P_{32,26}r_{29,26} \\
&\quad + P_{32,27}r_{29,27} + P_{32,28}r_{29,28} + P_{32,30}r_{29,30} \\
&\quad + P_{32,31}r_{29,31} \\
r_{30,32} &= P_{32,30} + P_{32,22}r_{30,22} + P_{32,24}r_{30,24} + P_{32,26}r_{30,26} \\
&\quad + P_{32,27}r_{30,27} + P_{32,28}r_{30,28} + P_{32,29}r_{30,29} \\
&\quad + P_{32,31}r_{30,31} \\
r_{31,32} &= P_{30,31} + P_{32,22}r_{31,22} + P_{32,24}r_{31,24} + P_{32,26}r_{31,26} \\
&\quad + P_{32,27}r_{31,27} + P_{32,28}r_{31,28} + P_{32,29}r_{31,29} \\
&\quad + P_{32,30}r_{31,30}
\end{aligned}$$

คำนวณค่าสัมประสิทธิ์จากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง

จากสมการแสดงองค์ประกอบของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ เมื่อแทนค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางลงไปจะได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแต่ละคู่ดังต่อไปนี้

$$\begin{aligned}
 r_{12} &= .238 \\
 r_{8,21} &= -.130 + .189(.273) = -.078 \\
 r_{11,21} &= .189 + (-.130)(.273) = .154 \\
 r_{3,22} &= .080 + (-.083)(-.049) + .733(.165) = .205 \\
 r_{4,22} &= -.083 + .080(-.049) + .733(-.149) = -.196 \\
 r_{23,22} &= .733 + .080(.165) + (-.083)(-.149) = .754 \\
 r_{3,23} &= .159 + (-.143)(-.049) = .166 \\
 r_{4,23} &= -.143 + .159(-.049) = -.151 \\
 r_{22,24} &= .195 + .091(.759) + .586(.616) = .625 \\
 r_{23,24} &= .091 + .195(.759) + .586(.411) = .480 \\
 r_{25,24} &= .586 + .195(.616) + .091(.411) = .744 \\
 r_{3,25} &= .108 + (-.088)(-.049) + .577(.204) = .230 \\
 r_{4,25} &= -.088 + .108(-.049) + .577(-.196) = -.206 \\
 r_{22,25} &= .577 + .108(.204) + (-.088)(-.196) = .616 \\
 r_{3,26} &= .378 + .065(.204) + .336(.219) = .465 \\
 r_{22,26} &= .065 + .378(.204) + .336(.626) = .352 \\
 r_{24,26} &= .336 + .378(.219) + .065(.626) = .459 \\
 r_{1,27} &= .122 + .194(.222) + .074(.024) + .055(.097) \\
 &\quad + .126(.114) + .419(.191) = .267 \\
 r_{3,27} &= .194 + .122(.222) + .074(.014) + .055(.165) \\
 &\quad + .126(.230) + .419(.467) = .456 \\
 r_{21,27} &= .074 + .122(.024) + .194(.014) + .055(-.020) \\
 &\quad + .126(.035) + .419(.065) = .110
 \end{aligned}$$

$$r_{23,27} = .055 + .122(.097) + .194(.165) + .074(-.020) \\ + 126(.411) + 419(.280) = .267$$

$$r_{25-27} = .126 + .122(.114) + .194(.230) + .074(.035) \\ + .055(.411) + .419(.378) = .368$$

$$r_{26,27} = .419 + .122(.191) + .194(.467) + .074(.065) \\ + .055(.280) + .126(.378) = .601$$

$$r_{2,28} = .082 + .227(.034) + .064(-.048) + .138(.108) \\ + .315(.074) = .125$$

$$r_{3,28} = .227 + .082(.034) + .064(.130) + .138(.449) \\ + .315(.442) = .439$$

$$r_{16,28} = .064 + .082(-.048) + .227(.130) + .138(.092) \\ + .315(.109) = .137$$

$$r_{27,28} = .138 + .082(.108) + .227(.449) + .064(.092) \\ + .315(.615) = .448$$

$$r_{31,28} = .315 + .082(.074) + .227(.442) + .064(.109) \\ + .138(.615) = .513$$

$$r_{1,29} = .055 + .081(.238) + .062(.054) + .056(.103) \\ + (-.149)(.102) + .050(.007) + .063(.024) \\ + .082(.150) + .121(.191) + .134(.257) \\ + .296(.192) + .258(.209) = .251$$

$$r_{2,29} = .081 + .055(.238) + .062(-.049) + .056(-.057) \\ + (-.149)(-.052) + .050(.040) + .063(-.008) \\ + .082(.023) + .121(.048) + .134(.108) \\ + .296(.125) + .258(.074) = .175$$

$$r_{12,29} = .062 + .055(.054) + .081(-.049) + .056(.590) \\ + (-.149)(.740) + .050(.001) + .063(.130) \\ + .082(.070) + .121(.105) + .134(.109) \\ + .296(.124) + .258(.094) = .086$$

$$\begin{aligned}
 r_{14,29} &= .056 + .055(.103) + .081(-.057) + .062(.590) \\
 &+ (-.149)(.793) + .050(-.002) + .063(.115) \\
 &+ .082(.069) + .121(.045) + .134(.072) \\
 &+ .296(.073) + .258(.042) = .036
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{15,29} &= -.149 + .005(.102) + .081(-.052) + .062(.740) \\
 &+ .056(.793) + .050(-.029) + .063(.141) \\
 &+ .082(.078) + .121(.093) + .134(.099) \\
 &+ .296(.094) + .258(.061) = .025
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{19,29} &= .050 + .055(.007) + .081(.040) + .062(.001) \\
 &+ .056(-.002) + (-.149)(-.029) + .063(-.037) \\
 &+ .082(-.048) + .121(-.033) + .134(-.034) \\
 &+ .296(.047) + .258(-.025) = .050
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{21,29} &= .063 + .055(.024) + .081(-.008) + .062(.130) \\
 &+ .056(.115) + (-.149)(.141) + .050(-.037) \\
 &+ .082(.018) + .121(.065) + .134(.118) \\
 &+ .296(.086) + .258(.037) = .115
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{24,29} &= .082 + .055(.150) + .081(.023) + .062(.070) \\
 &+ .056(.069) + (-.149)(.078) + .050(-.048) \\
 &+ .063(.018) + .121(.459) + .134(.369) \\
 &+ .296(.244) + .258(.305) = .343
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{26,29} &= .121 + .055(.191) + .081(.048) + .062(.105) \\
 &+ .056(.045) + (-.149)(.093) + .050(-.033) \\
 &+ .063(.065) + .082(.459) + .134(.597) \\
 &+ .296(.384) + .258(.539) = .503
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{27,29} &= .134 + .055(.257) + .081(.108) + .062(.109) \\
 &+ .056(.072) + (-.149)(.099) + .050(-.034) \\
 &+ .063(.118) + .082(.369) + .121(.597) \\
 &+ .296(.447) + .258(.615) = .552
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
r_{28,29} &= .296 + .055(.192) + .081(.125) + .062(.124) \\
&\quad + .056(.073) + (-.149)(.094) + .050(.047) \\
&\quad + .063(.086) + .082(.244) + .121(.384) \\
&\quad + .134(.447) + .258(.512) = .581 \\
r_{31,29} &= .258 + .055(.209) + .081(.074) + .062(.094) \\
&\quad + .056(.042) + (-.149)(.061) + .050(-.025) \\
&\quad + .063(.037) + .082(.305) + .121(.539) \\
&\quad + .134(.615) + .296(.512) = .600 \\
r_{1,30} &= .100 + .072(.150) + (-.080)(.114) + .208(.257) \\
&\quad + .122(.192) + .289(.246) + .102(.209) = .271 \\
r_{24,30} &= .072 + .100(.150) + (-.080)(.744) + .208(.369) \\
&\quad + .122(.244) + .289(.323) + .102(.305) = .264 \\
r_{25,30} &= -.080 + 100(.114) + .072(.744) + .208(.368) \\
&\quad + .122(.216) + .289(.308) + .102(.252) = .203 \\
r_{27,30} &= .208 + .100(.257) + .072(.369) + (-.080)(.368) \\
&\quad + .122(.447) + .289(.554) + .102(.615) = .508 \\
r_{28,30} &= .122 + .100(.192) + .072(.244) + (-.080)(.216) \\
&\quad + .208(.447) + .289(.578) + .102(.512) = .453 \\
r_{29,30} &= .289 + .100(.246) + .072(.343) + (-.080)(.308) \\
&\quad + .208(.554) + .122(.578) + .102(.599) = .561 \\
r_{31,30} &= .102 + .100(.209) + .072(.305) + .208(.252) \\
&\quad + .122(.615) + .289(.512) + .102(.599) = .481 \\
r_{3,31} &= .153 + .075(.218) + (-.073)(.280) + .211(.467) \\
&\quad + .418(.449) = .435 \\
r_{24,31} &= .075 + .153(.218) + (-.073)(.744) + .211(.459) \\
&\quad + .418(.369) = .305
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{25,31} &= -.073 + .153(.230) + .075(.744) + .211(.378) \\
 &\quad + .418(.368) = .252 \\
 r_{26,31} &= .211 + .153(.467) + .075(.459) + (-.073)(.378) \\
 &\quad + .418(.597) = .539 \\
 r_{27,31} &= .418 + .153(.449) + .075(.369) + (-.073)(.368) \\
 &\quad + .211(.597) = .614 \\
 r_{22,32} &= .055 + .116(.626) + .228(.352) + .253(.317) \\
 &\quad + .170(.199) + .133(.275) + .129(.192) \\
 &\quad + 102(.243) = .408 \\
 r_{24,32} &= .116 + .055(.626) + .228(.459) + .253(.369) \\
 &\quad + .170(.244) + .133(.343) + .129(.264) \\
 &\quad + 102(.305) = .501 \\
 r_{26,32} &= .228 + .055(.352) + .116(.459) + .253(.597) \\
 &\quad + .170(.384) + .133(.502) + .129(.389) \\
 &\quad + .102(.539) = .689 \\
 r_{27,32} &= .253 + .055(.317) + .116(.369) + .228(.597) \\
 &\quad + .170(.447) + .133(.554) + .129(.508) \\
 &\quad + .102(.615) = .727 \\
 r_{28,32} &= .170 + .055(.199) + .116(.244) + .228(.384) \\
 &\quad + .253(.447) + .133(.578) + .129(.444) \\
 &\quad + .102(.512) = .596 \\
 r_{29,32} &= .133 + .055(.275) + .116(.343) + .228(.502) \\
 &\quad + .253(.554) + 170(.578) + .129(.558) \\
 &\quad + .102(.599) = .674 \\
 r_{30,32} &= .129 + .055(.192) + .116(.264) + .228(.389) \\
 &\quad + .253(.508) + .170(.444) + .133(.558) \\
 &\quad + .102(.484) = .587 \\
 r_{31,32} &= .102 + .055(.243) + .116(.305) + .228(.539) \\
 &\quad + .253(.615) + .170(.512) + .133(.599) \\
 &\quad + .129(.484) = .658
 \end{aligned}$$

ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลทางตรง ผลทางอ้อม และผลรวมของผลทางตรงและผลทางอ้อมจากตัวแปรต่าง ๆ ในรูปแบบที่ผ่านการทดสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้ว

## 1. ผลทางตรง

ตัวแปรที่มีผลทางตรงต่อขวัญในการปฏิบัติงานได้แก่ บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ สภาพการปฏิบัติงาน มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน มีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ .055, .116, .228 .253, .170, .133, .129, .102

## 2. ผลทางอ้อม

2.1 ผลทางอ้อมของที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.1.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.296 \times .133 = .039$

2.1.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.296 \times .289 \times .129 = .011$

2.1.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .129 = .016$

2.2 ผลทางอ้อมของที่คั่นคิดต่อโรงเรียนมีต่อโรงเรียนที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.2.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.289 \times .129 = .037$

2.3 ผลทางอ้อมของที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงานที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.3.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.102 \times .129 = .013$

2.3.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.258 \times .133 = .0343$



2.3.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.258 \times .289 \times .129 = .010$

2.3.4 ผลทางอ้อมที่ผ่าน ทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.315 \times .170 = .054$

2.3.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยัง ทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.315 \times .296 \times .133 = .0124$

2.3.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.315 \times .296 \times .289 \times .129 = .004$

2.3.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยัง ทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.315 \times .122 \times .129 = .005$

2.4 ผลทางอ้อมของสภาพแวดล้อมทางบ้าน ที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.4.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .253 = .031$

2.4.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์ กับเพื่อนร่วมงานแล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .418 \times .102 = .005$

2.4.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติ เพื่อนร่วมงานแล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .418 \times .102 \times .129 = .0007$

2.4.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อ เพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .418 \times .258 \times .133 = .002$



- 2.4.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .138 \times$   
 $.170 = .003$
- 2.4.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคิด  
 ต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน  
 มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .138 \times .296 \times .133 = .0007$
- 2.4.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคิด  
 ต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ  
 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.122 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .0002$
- 2.4.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคิด  
 ต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มี  
 ค่าเท่ากับ  $.122 \times .138 \times .122 \times .129 = .0003$
- 2.4.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.100 \times .129 =$   
 $.013$
- 2.4.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.238 \times$   
 $.082 \times .170 = .003$
- 2.4.19 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการ  
 ปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.238 \times .082 \times .296 \times .133 = .0008$
- 2.4.20 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิด  
 ต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.238 \times .082 \times .296 \times .289 \times$   
 $.129 = .0002$

2.4.21 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน  
 งาน มีค่าเท่ากับ  $.238 \times .082 \times .122 \times .129 = .0003$

2.4.22 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคดีต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.238 \times .081 \times .133 =$   
 $.003$

2.4.23 ผลทางอ้อมที่ผ่านความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคดีต่อโรงเรียนแล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  
 $.238 \times .081 \times .289 \times .129 = .0007$

2.4.24 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.055 \times .133 =$   
 $.007$

2.4.25 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อ  
 วิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.055 \times .289 \times .129 = .002$

2.5 ผลทางอ้อมของความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.5.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  
 $.082 \times .170 = .014$

2.5.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.082 \times .296 \times .133 =$   
 $.003$

2.5.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มี  
 ค่าเท่ากับ  $.082 \times .296 \times .289 \times .129 = .001$

2.5.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.082 \times .122 \times .129 =$   
 $.001$

2.5.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.081 \times .133 = .011$

2.5.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.081 \times .289 \times .129 = .003$

2.6 ผลทางอ้อมของขนาดของโรงเรียน ที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.6.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .063 \times .133 = -.001$

2.6.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .063 \times .289 \times .129 = -.0003$

2.6.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .253 = -.0024$

2.6.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .138 \times .170 = -.00023$

2.6.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .138 \times .296 \times .133 = -.00005$

2.6.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = -.00002$

2.6.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยัง มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .138 \times .122 \times .129 = -.00002$

2.6.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยัง มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .134 \times .133 = -.0002$

2.6.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยัง มนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .134 \times .289 \times .129 = -.00005$

2.6.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .208 \times .129 = -.0003$

2.6.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .418 \times .102 = -.0004$

2.6.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .418 \times .102 \times .129 = -.00005$

2.6.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.130 \times .074 \times .418 \times .258 \times .133 = -.00014$

2.6.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$-.130 \times .074 \times .418 \times .258 \times .289 \times .129 = .00004$$

2.6.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$-.130 \times .074 \times .418 \times .315 \times .170 = -.0002$$

2.6.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$-.130 \times .074 \times .418 \times .315 \times .296 \times .133 = -.00005$$

2.6.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$-.130 \times .074 \times .418 \times .315 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = -.000014$$

2.6.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$-.130 \times .074 \times .418 \times .315 \times .122 \times .129 = -.00002$$

## 2.7 ผลทางอ้อมของอายุที่ผิดต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.7.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$.189 \times .063 \times .133 = .0016$$

2.7.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .063 \times .289 \times .129 = .00044$

2.7.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .253 = .0035$

2.7.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .138 \times .170 = .00033$

2.7.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.198 \times .074 \times .138 \times .296 \times .133 = .000076$

2.7.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .00002$

2.7.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .138 \times .122 \times .129 = .00003$

2.7.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .134 \times .133 = .0003$



2.7.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยัง มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .134 \times .289 \times .129 = .00007$

2.7.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .208 \times .129 = .0004$

2.7.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .102 = .0006$

2.7.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .102 \times .129 = .00008$

2.7.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .258 \times .133 = .0002$

2.7.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .258 \times .289 \times .129 = .00006$

2.7.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการล่อนผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .315 \times .170 = .0003$

2.7.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอนผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานแล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .315 \times .296 \times .133 = .00007$

2.7.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอนผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานแล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงานแล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .00002$

2.7.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอนผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.189 \times .074 \times .418 \times .315 \times .122 \times .129 = .00003$

## 2.8 ผลทางอ้อมของอายุราชการที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.8.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $.062 \times .133 = .0083$

2.8.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.062 \times .289 \times .129 = .0023$

## 2.9 ผลทางอ้อมของตำแหน่งที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.9.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $.056 \times .133 = .008$

2.9.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.056 \times .289 \times .129 = .0021$

2.10 ผลทางอ้อมของเงินเดือนที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.10.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $-.149 \times .133$

$= -.020$

2.10.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ

ต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $-.149 \times .289 \times .129 = -.006$

2.11 ผลทางอ้อมของภูมิสำเนาเดิมที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.11.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนมีค่าเท่ากับ

$.064 \times .170 = .011$

2.11.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่าน

ต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.064 \times .296 \times .133$

$= .003$

2.11.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไป

ยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะขวัญในการปฏิบัติงานมีค่า

เท่ากับ  $.064 \times .296 \times .289 \times .129 = .0007$

2.11.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่าน

ต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.064 \times .122 \times .129$

$= .001$

2.12 ผลทางอ้อมของจำนวนห้องเรียนที่ล้นที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.12.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $.050 \times .133$

$= .0067$

2.12.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อ

วิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.050 \times .289 \times .129 = .0019$

2.13 ผลทางอ้อมของงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอนที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.13.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $.063 \times .133 = .0084$

2.13.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.063 \times .289 \times .129 = .0024$

2.13.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .253 = .019$

2.13.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .138 \times .170 = .002$

2.13.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียนก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .138 \times .296 \times .133 = .0004$

2.13.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .0001$

2.13.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .138 \times .122 \times .129 = .0002$

2.13.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .134 \times .133 = .0013$

2.13.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่า  
 เท่ากับ  $.074 \times .134 \times .289 \times .129 = .0004$

2.13.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .208 \times .129 =$   
 $.002$

2.13.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อ  
 ไปยังที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times$   
 $.102 = .003$

2.13.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน  
 มีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times .102 \times .129 = .004$

2.13.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติ  
 งานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times .258 \times .133 = .001$

2.13.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อ  
 วิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.072 \times .418 \times .258 \times .289 \times$   
 $.129 = .003$

2.13.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญ  
 ในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times .315 \times .170 = .002$

2.13.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคิดต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคิดต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคิดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times .315 \times$   
 $.296 \times .133 = .0004$

2.13.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คนคิดถึงโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงวิชาชีพก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่า  
 เท่ากับ  $.074 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0001$

2.13.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คนคิดถึงวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.074 \times .418 \times .315 \times$   
 $.122 \times .129 = .002$

#### 2.14 ผลทางอ้อมของสภาพการปฏิบัติงานที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.14.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times$   
 $.138 \times .170 = .010$

2.14.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญใน  
 การปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .138 \times .296 \times .133 = .002$

2.14.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .138 \times .296 \times$   
 $.289 \times .129 = .0006$

2.14.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คนคิดถึงชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คนคิดถึงวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการ  
 ปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .138 \times .112 \times .129 = .0008$

2.14.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คนคิดถึงโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .134 \times .133$   
 $= .008$

2.14.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.419 \times .134 \times .289 \times .129 = .002$

2.14.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .208 \times .129 = .011$

2.14.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .102 = .018$

2.14.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .102 \times .129 = .002$

2.14.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .258 \times .133 = .006$

2.14.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .258 \times .289 \times .129 = .002$

2.14.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .315 \times .170 = .010$

2.14.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .315 \times .296 \times .133 = .002$

2.14.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดูชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคติดูโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดูวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่า  
 เท่ากับ  $.419 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0006$

2.14.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษย์สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดูชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป  
 ยังที่คั่นคติดูวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงานมีค่าเท่ากับ  $.419 \times .418 \times .315 \times$   
 $.122 \times .129 = .0009$

2.14.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูโรงเรียนมีค่าเท่ากับ  $.121 \times$   
 $.133 = .016$

2.14.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดู  
 วิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.121 \times .289 \times .129 = .005$

2.14.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times$   
 $.102 = .022$

2.14.19 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคติดูวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .102 \times .129 =$   
 $.003$

2.14.20 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ที่คั่นคติดูโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .258 \times .133$   
 $= .007$

2.14.21 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดู  
 ดูโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดูวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  
 $.211 \times .258 \times .289 \times .129 = .002$

2.14.22 ผลทางอ้อมที่ผ่านที่คั่นคติดูเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังที่คั่นคติดู  
 ดูชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .315 \times .170$   
 $= .011$



2.14.23 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .315 \times .296 \times .133 = .003$

2.14.24 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0007$

2.14.25 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .315 \times .122 \times .129 = .001$

2.14.26 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.419 \times .253 = .106$

2.15 ผลทางอ้อมของมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานที่มีต่อขบวนการปฏิบัติงาน

2.15.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.138 \times .170 = .024$

2.15.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.138 \times .296 \times .133 = .005$

2.15.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.138 \times .1296 \times .289 \times .129 = .002$

2.15.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนที่จะถึงขบวนการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.138 \times .122 \times .129 = .002$

- 2.15.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.134 \times .133 = .018$
- 2.15.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.134 \times .289 \times .129 = .005$
- 2.15.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.208 \times .129 = .027$
- 2.15.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .102 = .043$
- 2.15.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .102 \times .129 = .006$
- 2.15.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .258 \times .133 = .014$
- 2.15.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .258 \times .289 \times .129 = .004$
- 2.15.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .315 \times .170 = .022$
- 2.15.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .315 \times .296 \times .133 = .005$

2.15.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .002$

2.15.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.418 \times .315 \times .122 \times .129 = .002$

2.16 ผลทางอ้อมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.16.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.082 \times .133 = .011$

2.16.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.082 \times .289 \times .129 = .003$

2.16.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .228 = .077$

2.16.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .138 \times .170 = .003$

2.16.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .138 \times .296 \times .133 = .0008$

2.16.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ

ต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ

$$.336 \times .419 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .0002$$

2.16.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .138 \times .122 \times .129 = .0003$

2.16.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .134 \times .133 = .003$

2.16.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .134 \times .289 \times .129 = .0007$

2.16.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .208 \times .129 = .004$

2.16.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .102 = .006$

2.16.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .102 \times .129 = .0008$

2.16.13 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน

ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times 418 \times .258 \times .133 = .002$

2.16.14 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .258 \times .289 \times .129 = .006$

2.16.15 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .170 = .003$

2.16.16 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .296 \times .133 = .0007$

2.16.17 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0002$

2.16.18 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .122 \times .129 = .0003$

2.16.19 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .121 \times .133 = .006$

2.16.20 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .121 \times .289 \times .129 = .002$

2.16.21 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .102 = .007$

2.16.22 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .102 \times .129 \times .336 = .001$

2.16.23 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .258 \times .133 = .0024$

2.16.24 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .258 \times .289 \times .129 = .0007$

2.16.25 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .315 \times .170 = .004$

2.16.26 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .315 \times .296 \times .133 = .0009$

2.16.27 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.336 \times .211 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0003$

2.16.28 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขั้วในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .315 \times .211 \times .129 \times .336 = .0004$

2.16.29 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.072 \times .129 = .009$

2.16.30 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .102 = .008$

2.16.31 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขั้วในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .102 \times .129 = .0010$

2.16.32 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะได้รับขั้วในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .258 \times .133 = .003$

2.16.33 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .258 \times .289 \times .129 = .0007$

2.16.34 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .315 \times .170 = .004$

2.16.35 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .315 \times .296 \times .133 = .009$

2.16.36 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะได้รับขั้วในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .0003$

2.16.37 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.075 \times .315 \times .122 \times .129 = .0004$

2.17 ผลทางอ้อมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพลที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.17.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .116 = .023$

2.17.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .082 \times .133 = .002$

2.17.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .082 \times .289 \times .129 = .0006$

2.17.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .228 = .015$

2.17.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .138 \times .170 = .00064$

2.17.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .138 \times .296 \times .133 = .0002$



2.17.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติ  
 ต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อ  
 วิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .138 \times$   
 $.296 \times .289 \times .129 = .00004$

2.17.8 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติ  
 ต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน  
 มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .138 \times .122 \times .129 = .00006$

2.17.9 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times$   
 $.134 \times .133 = .0005$

2.17.10 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่า  
 เท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .134 \times .289 \times .129 = .00014$

2.17.11 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times$   
 $.208 \times .129 = .00074$

2.17.12 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่าน  
 ต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง  
 ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times$   
 $.419 \times .418 \times .102 = .0012$



ต่อไปยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .00004$

2.17.19 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .419 \times .418 \times .315 \times .122 \times .129 = .00006$

2.17.20 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .121 \times .133 = .001$

2.17.21 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .121 \times .289 \times .129 = .0003$

2.17.22 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อเพื่อนร่วมงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .102 = .0014$

2.17.23 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .102 \times .129 = .0002$

2.17.24 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลลภภาพของครุใหญ่ด้านความรบัผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังที่คั่นคดีต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงาน ฝัค่าเท่ากับ  $.211 \times .258 \times .133 \times .195 \times .336 = .0005$

2.17.25 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .258 \times .289 \times .129 = .00013$

2.17.26 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .315 \times .170 = .00074$

2.17.27 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .315 \times .296 \times .133 = .0002$

2.17.28 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.195 \times .336 \times .211 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .00005$

2.17.29 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ผ่านต่อไปยังสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน  $.195 \times .336 \times .211 \times .315 \times .122 \times .129 = .00007$

2.17.30 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังบุคลิกภาพครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .586 \times .082 \times .133 = .004$

2.17.31 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังบุคลิกภาพครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .586 \times .082 \times .289 \times .129 = .001$

2.17.32 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ แล้วผ่านต่อไปยังบุคลิกภาพครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .586 \times .116 = .039$

2.17.33 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .253 = .0184$

2.17.34 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .138 \times .170 = .002$

2.17.35 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .138 \times .296 \times .133 = .0004$

2.17.36 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .0001$

2.17.37 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .138 \times .122 \times .129 = .0002$



2.17.45 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .418 \times .315 \times .170 = .002$

2.17.46 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .418 \times .315 \times .296 \times .133 = .0004$

2.17.47 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .418 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .00011$

2.17.48 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.577 \times .126 \times .418 \times .315 \times .122 \times .129 = .0002$

2.17.49 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .228 = .015$

2.17.50 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .138 \times .170 = .00064$

2.17.51 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อผู้สมัครรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไป

หักค่านคติดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .138 \times .296 \times .133 = .0002$

2.17.52 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อขุ่มชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อโรงเรียน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .138 \times .296 \times .289 \times .129 = .00004$

2.17.53 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อขุ่มชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .138 \times .112 \times .129 = .000054$

2.17.54 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .134 \times .133 = .0005$

2.17.55 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อโรงเรียน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.419 \times .134 \times .289 \times .129 \times .065 = .00014$

2.17.56 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .208 \times .129 = .0007$

2.17.57 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านต่อไปยังมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อเพื่อนร่วมงำน ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .418 \times .102 = .001$

2.17.58 ผลทงอ้อมที่ฝ่านสภพการปฏิบัติงำน แล้วฝ่านมมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อเพื่อนร่วมงำน แล้วฝ่านต่อไปยังหักค่นคติดต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัณในการปฏิบัติงำน ฝค้ำเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .418 \times .102 \times .129 = .0002$





2.17.65 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .121 \times .133 = .001$

2.17.66 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .121 \times .289 \times .129 = .0003$

2.17.67 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .102 = .0014$

2.17.68 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.211 \times .102 \times .129 \times .065 = .0002$

2.17.69 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .258 \times .133 = .0005$

2.17.70 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .258 \times .289 \times .129 = .00013$

2.17.71 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .315 \times .170 = .00073$

2.17.72 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อโรงเรียน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .315 \times .296 \times .133 = .0002$

2.17.73 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อเพื่อนร่วมงาน ผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อโรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่า เท่ากับ  $.065 \times .211 \times .315 \times .296 \times .289 \times .129 = .00005$

2.17.74 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังทัศนคติ ต่อวิชาชีพ ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .211 \times .315 \times .122 \times .129 = .00007$

2.17.75 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังมนุษย สัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.065 \times .419 \times .253 = .007$

2.18 ผลทางอ้อมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ที่มีต่อขวัญ ในการปฏิบัติงาน

2.18.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อวิชาชีพ มีค่าเท่ากับ  $-.080 \times .129 = -.0103$

2.18.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง ขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปร ต่าง ๆ ที่ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.3 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวม เท่ากับ  $-.017$

2.18.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป ยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไป ยังตัวแปรต่าง ๆ ที่มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.15 ก่อนจะถึงขวัญในการ ปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ  $.055$

2.18.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้ว ผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ

แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.16 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .172

2.19 ผลทางอ้อมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคมที่ต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.19.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล ส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.17 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .156

2.19.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.16 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .027

2.19.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.15 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .024

2.20 ผลทางอ้อมของสภาพชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ที่มีต่อขวัญในการปฏิบัติงาน

2.20.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่ทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ส่งผ่านดังข้อที่ 2.1 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .054

2.20.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล ส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.17 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .018

2.20.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคม

แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคมส่งผ่านดังข้อที่ 2.19 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .034

2.20.4 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์

แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.18 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .022

2.20.5 ผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง

ขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่ทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.3 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .036

2.20.6 ผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังขวัญใน

การปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านสภาพการปฏิบัติงาน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่สภาพการปฏิบัติงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.14 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .182

2.20.7 ผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยัง

ขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่มนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.15 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ .084

2.21 ผลทางอ้อมของระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้บริหารที่ต่อขวัญในการ

ปฏิบัติงาน

2.21.1 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล

แล้วผ่านต่อไปยังขวัญในการปฏิบัติงาน และผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพลส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.17 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ -.018

2.21.2 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคม แล้ว

ผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคมส่งผ่าน ดังข้อที่ 2.19 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ -.033

2.21.3 ผลทางอ้อมที่ผ่านบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ แล้วผ่านต่อไปยังตัวแปรต่าง ๆ ที่บุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ส่งผ่าน ดัง ข้อที่ 2.18 ก่อนจะถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่ารวมเท่ากับ  $-.018$

### 3. ผลรวม (Total Effect) ได้จากผลบวกของผลทางตรงและผลทางอ้อมทั้งหมด

3.1 ผลรวมของทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.170 + .039 + .011 + .016 = .236$

3.2 ผลรวมของทัศนคติต่อโรงเรียน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.133 + .037 = .170$

3.3 ผลรวมของทัศนคติต่อวิชาชีพ ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.129$

3.4 ผลรวมของทัศนคติต่อเพื่อนร่วมงาน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.102 + .013 + .0343 + .010 + .054 + .0124 + .004 + .005 = .235$

3.5 ผลรวมของสภาพแวดล้อมทางบ้าน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.031 + .005 + .0007 + .002 + .0005 + .003 + .0006 + .0002 + .0002 + .003 + .002 + .0006 + .003 + .0007 + .0002 + .0003 + .013 + .003 + .0008 + .0002 + .0003 + .003 + .0007 + .007 + .002 = .083$

3.6 ผลรวมของความรับผิดชอบในครอบครัวของครู ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.014 + .003 + .001 + .001 + .011 + .003 = .033$

3.7 ผลรวมของขนาดของโรงเรียน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.001 + (-.0003) + (-.0024) + (-.00023) + (-.00005) + (-.00002) + (-.00002) + (-.0002) + (-.00005) + (-.0003) + (-.0004) + (-.00005) + (-.00014) + (-.00004) + (-.0002) + (-.00005) + (-.000014) + (-.00002) = -.006$

$$3.8 \text{ ผลรวมของอายุ ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .0016 + .00044 + .00035 + .00033 + .000076 + .00002 + .00003 + .0003 + .00007 + .0004 + .0006 + .00008 + .0002 + .00006 + .0003 + .00007 + .00002 + .00003 = .0081$$

$$3.9 \text{ ผลรวมของอายุราชการ ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .0083 + .0023 = .011$$

$$3.10 \text{ ผลรวมของตำแหน่ง ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .008 + .0021 = .010$$

$$3.11 \text{ ผลรวมของเงินเดือน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } -.020 + (-.006) = -.026$$

$$3.12 \text{ ผลรวมของอุปนิสัยนาเดิม ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .011 + .003 + .0007 + .001 = .016$$

$$3.13 \text{ ผลรวมของจำนวนห้องเรียนที่สอน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .0067 + .0019 = .0086$$

$$3.14 \text{ ผลรวมของงานรับผิดชอบที่นอกเหนือจากการสอน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .0084 + .0024 + .019 + .002 + .0004 + .0001 + .0002 + .0013 + .0004 + .002 + .003 + .0004 + .001 + .0003 + .002 + .0004 + .0001 + .0002 = .044$$

$$3.15 \text{ ผลรวมของสภาพการปฏิบัติงานถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .228 + .010 + .002 + .0006 + .0008 + .008 + .002 + .011 + .018 + .002 + .006 + .002 + .010 + .002 + .0006 + .0009 + .016 + .005 + .022 + .003 + .007 + .002 + .011 + .003 + .0007 + .001 + .106 = .481$$

$$3.16 \text{ ผลรวมของมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ } .253 + .024 + .005 + .002 + .002 + .018 + .005 + .027 + .043 + .006 + .014 + .004 + .022 + .005 + .002 + .002 = .434$$

3.17 ผลรวมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความรับผิดชอบ ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.116 + .011 + .003 + .077 + .003 + .0008 + .0002 + .0003 + .003 + .0007 + .004 + .006 + .0008 + .002 + .0006 + .003 + .0007 + .0002 + .0003 + .006 + .002 + .007 + .001 + .0024 + .0007 + .004 + .0009 + .0003 + .0004 + .009 + .008 + .001 + .003 + .0007 + .004 + .009 + .0003 + .0004 = .293$

3.18 ผลรวมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการมีอำนาจอิทธิพล ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.055 + .023 + .002 + .0006 + .015 + .00064 + .0002 + .00004 + .00006 + .0005 + .00014 + .00074 + .0012 + .0002 + .0004 + .0001 + .0006 + .00014 + .00004 + .00006 + .001 + .0003 + .0014 + .0002 + .0005 + .00013 + .00074 + .0002 + .00005 + .00007 + .004 + .001 + .039 + .0184 + .002 + .0004 + .0001 + .0002 + .0013 + .0004 + .002 + .003 + .0004 + .001 + .0003 + .002 + .0004 + .00011 + .0002 + .015 + .00064 + .0002 + .00004 + .000054 + .0005 + .00014 + .0007 + .001 + .0002 + .0004 + .0001 + .0006 + .00014 + .00004 + .00006 + .001 + .0003 + .0014 + .0002 + .0005 + .00013 + .00073 + .0002 + .00005 + .00007 + .007 = .213$

3.19 ผลรวมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.010 + (-.017) + .055 + .172 = .200$

3.20 ผลรวมของบุคลิกภาพของครูใหญ่ด้านการเข้าสังคม ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.156 + .027 + .024 = .207$

3.21 ผลรวมของสภาพชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $.054 + .018 + .034 + .022 + .036 + .182 + .084 = .430$

3.22 ผลรวมของระยะเวลาดำรงตำแหน่งของผู้บริหาร ถึงขวัญในการปฏิบัติงาน มีค่าเท่ากับ  $-.018 + (-.033) + (-.018) = -.069$



ภาคผนวก ข.

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

1. ค่ำลัตราจารย์ ดร. ส่มห้วง พริยานุวัฒน์
2. ผู้ช่วยค่ำลัตราจารย์ ดร. ส่วลลดี ประทุมราช
3. รองค่ำลัตราจารย์ ดร. โยธิน คั่นล้นยุทธ
4. นายวิศิษฐ์ ดวงล่งคี่
5. นายถวิล มาตรฐานเสียม
6. อาจารย์วิรัชัน วรรณรัตน์
7. อาจารย์มนตร์ อนันตรักษ์
8. อาจารย์จักรกฤษณ์ ส้ำราญใจ
9. อาจารย์เข่วง ช่นธีรพงศ์
10. อาจารย์ประไพคั่น จ้ำปาไทย

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ที่ ศร 0806/0703

กรมส่งเสริมศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ กทม. 10300

16 มกราคม 2529

เรื่อง ขอความร่วมมือในการทำวิจัย

เรียน หัวหน้าสถานศึกษาโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมศึกษา

ด้วยนางสาวพัชรินทร์ จินดาหลวง นิสิตปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
 บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังทำวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ตัวประกอบที่  
 สัมพันธ์กับขวัญในการปฏิบัติงานของครู กรมส่งเสริมศึกษา ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ"  
 ในการนี้ นิสิตมีความประสงค์จะขอความร่วมมือจากครูและอาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียนมัธยม-  
 ศึกษา สังกัดกรมส่งเสริมศึกษา ในภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการตอบแบบสอบถาม  
 เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการทำวิจัย

กองการมัธยมศึกษาพิจารณาแล้วเห็นว่า การทำวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ด้านขวัญ  
 และกำลังใจในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน สัมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นายประจวบ วัจนะรัตน์)

ผู้ช่วยผู้อำนวยการกอง ปฏิบัติราชการแทน

ผู้อำนวยการกองการมัธยมศึกษา

ฝ่ายมาตรฐานโรงเรียน

โทร. 2811392

คณะครูค้ำสัตว์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

11 กุมภาพันธ์ 2529

เรียน

ด้วยดิฉัน นางสาวพัชรินทร์ จินดาหลวง นิสิตปริญญาโทสาขาสังคมศึกษาศาสตร์ ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำวิจัยเรื่อง "การวิเคราะห์ตัวประกอบที่สัมพันธ์กับขวัญในการปฏิบัติงานของครู กรมสามัญศึกษา ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการจัดทำวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านขอความร่วมมือจากครู และอาจารย์ที่ปฏิบัติงานสอนในโรงเรียน ช่วยตอบแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแสวงหาข้อสรุปในการเสนอแนะแนวทางที่จะใช้แก้ปัญหาและให้การบำรุงขวัญและกำลังใจของครู เพื่อให้ครูมีขวัญในการปฏิบัติงานดี เป็นครูที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ดิฉันหวังเป็นอย่างยิ่งที่จะได้รับความกรุณาจากท่าน และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยพัชยากร

(นางสาวพัชรินทร์ จินดาหลวง)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะครูค้ำลัดร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

9 กุมภาพันธ์ 2529

เรียน ครู-อาจารย์

ด้วยดิฉัน นางสาวพัชรินทร์ จินดาหลวง นิสิตปริญญาโทสาขาหลักสูตรการศึกษา ภาค-  
 วิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้รับอนุมัติให้ทำการวิจัยเรื่อง  
 "การวิเคราะห์ตัวประกอบที่สัมพันธ์กับขวัญในการปฏิบัติงานของครู กรมสามัญศึกษาในภาคเหนือ  
 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ" เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบการจัดทำวิจัยในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถาม โดยขอให้ท่าน  
 ตอบตามสภาพความเป็นจริง หรือเป็นความคิดเห็นของท่านโดยอิสระอย่างแท้จริง ซึ่งข้อมูล  
 นี้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการแสวงหาข้อสรุปในการเสนอแนะแนวทางที่จะใช้แก้ปัญหา และ  
 ให้การบำรุงขวัญของครู เพื่อให้ครูมีขวัญในการปฏิบัติงานดียิ่งขึ้น

ดิฉันหวังในความกรุณาที่จะได้รับคำตอบที่สมบูรณ์คืนโดยเร็ว ภายในวันที่ มีนาคม  
 2529 และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
 (นางสาวพัชรินทร์ จินดาหลวง)

## คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

## 1. แบบสอบถามและแบบสำรวจแบ่งออกเป็นดังนี้

- ✓ 1.1 แบบสอบถามสถานภาพส่วนตัวของครู
- ✓ 1.2 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมของโรงเรียน
- ✓ 1.3 แบบสอบถามสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียน
- ✓ 1.4 แบบสอบถามมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน
- ✓ 1.5 แบบวัดทัศนคติ
- 1.6 แบบสำรวจบุคลิกภาพของครูใหญ่
- ✓ 1.7 แบบสำรวจขวัญในการปฏิบัติงานของครู

2. ในการตอบแบบสอบถามและแบบสำรวจทั้งหมด ขอให้โปรดตอบทุกข้อ และขอให้ท่านตอบตามสภาพความเป็นจริง หรือเป็นความคิดเห็นของท่านโดยอิสระอย่างแท้จริง ข้อมูลที่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริงที่สุดเท่าที่นั่นจะทำให้การวิจัยนี้มีผลสรุปที่เที่ยงตรงอย่างแท้จริง การวิจัยครั้งนี้มิได้มุ่งศึกษาในระดับโรงเรียนใดโรงเรียนหนึ่ง หรือครู-อาจารย์คนใดคนหนึ่งโดยเฉพาะ ดังนั้นผลการวิจัยที่ปรากฏออกมาจะไม่กระทบกระเทือนต่อครูอาจารย์หรือโรงเรียนแต่อย่างใด ผลการวิจัยนี้จะชี้ให้เห็นว่ามีลักษณะอะไรบางอย่างที่เป็นตัวประกอบที่มีความสัมพันธ์ในเชิงสาเหตุต่อขวัญในการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ทั้งนี้เพื่อแสวงหาข้อสรุปในการเสนอแนะแนวทางที่จะใช้แก้ปัญหา และในการบำรุงขวัญในการปฏิบัติงานของครูต่อไป

ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย

เลขที่บัตร

--	--	--	--

1-4

บัตรที่

1
---

5

1. แบบสอบถามสถานการณ์ภาพส่วนตัวของครู

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง

หรือเติมข้อความลงในช่องว่างที่ขีดไว้ให้ตาม

ความเป็นจริง

1. เพศ  ชาย  หญิง

6

2. สถานภาพสมรส

(0)  โสด (1)  สมรส

(0)  สมรสแต่แยกกันอยู่โดยไม่ได้หย่าขาด

(0)  หม้ายและไม่สมรสใหม่

(0)  หย่าร้างและไม่สมรสใหม่

7
8 9
10 11

3. อายุ.....ปี (นับอายุเต็มไม่นับเศษของปี)

4. อายุราชการ....ปี (นับอายุเต็มไม่นับเศษของปี)

5. คุณวุฒิของครู

(0)  ไม่มีวุฒิครู โปรดระบุวุฒิที่ได้รับ.....

(1)  ป.กค. ตัน หรือเทียบเท่า

(2)  ป.กค. สูง หรือเทียบเท่า

(3)  ปริญญาตรี

(4)  สูงกว่าปริญญาตรี

12

6. ตำแหน่ง

(1)  ครู 1 (2)  ครู 2

(3)  อาจารย์ 1 (4)  อาจารย์ 2

(5)  อาจารย์ 3

13
14 15 16 17

7. ได้รับเงินเดือน.....บาท/เดือน

8. ภูมิลำเนาเดิมของท่าน  อยู่  ไม่มีอยู่

ก. อยู่ในอำเภอที่โรงเรียนท่านตั้งอยู่ (3)

ข. อยู่ในจังหวัดที่โรงเรียนท่านตั้งอยู่ (2)

ค. อยู่ในภาคที่โรงเรียนท่านตั้งอยู่ (1)  (0)

18

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย  ลงในช่อง  หรือเติม  
ข้อความลงในช่อง.....ที่ขีดไว้ให้ตามความเป็นจริง

ด้านสภาพแวดล้อม<sup>ม</sup>ของโรงเรียน

1. ขนาดของโรงเรียน
2. ระยะทางจากบ้านพักถึงโรงเรียนประมาณ ..... ก.ม.
3. ระยะทางจากโรงเรียนถึงชุมชน (เขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล)  
.....ก.ม.
4. การเดินทางจากโรงเรียนถึงชุมชน (เขตเทศบาลหรือสุขาภิบาล)  
(ตามได้มากกว่า 1 ข้อ)
 

	สะดวก	ไม่สะดวก
ก. โดยรถโดยสารประจำทาง (4)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ข. โดยรถจักรยานยนต์ (3)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ค. โดยรถจักรยาน (2)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ง. เดิน (1)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
จ. อื่น ๆ ระบุ.....(0).....		

19  
  
20 21

22 23

24

5. ครูใหญ่, อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการคนปัจจุบันดำรงตำแหน่ง  
อยู่ในโรงเรียนนี้เป็นเวลาเท่าใด

- (1)  ต่ำกว่า 1 ปี (2)  1 - 2 ปี  
(3)  2 - 3 ปี (4)  มากกว่า 3 ปี

25

ด้านลักษณะของงานที่ครูรับผิดชอบ

6. จำนวนคาบการสอนของท่าน..... คาบ/สัปดาห์
7. จำนวนรายวิชาที่ท่านสอน.....วิชา
8. จำนวนห้องเรียนที่ท่านสอน.....ห้อง

26 27

28

29 30

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บ คือ การให้น้ำหนักคะแนน

9. วิชาที่ท่านสอน

- (4)  สอนในวิชาที่ถนัดมาก (ตรงกับวิชาเอก)
- (3)  สอนในวิชาที่ถนัดพอสมควร (ตรงกับวิชาโท)
- (2)  สอนในวิชาที่ไม่ค่อยถนัด (ไม่ตรงกับวิชาเอก-โท แต่พอสอนได้)
- (1)  สอนในวิชาที่ไม่ถนัดเลย

31

10. งานรับผิดชอบพิเศษอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากการสอน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- (0)  ไม่ได้ทำงานรับผิดชอบพิเศษ
- (1)  เป็นครูทะเบียนวัดผล
- (1)  เป็นครูโสตทัศนศึกษา
- (1)  เป็นครูสารสัมพันธ์
- (1)  เป็นครูบรรณารักษ์ห้องสมุด
- (1)  เป็นครูอนามัย
- (1)  อื่น ๆ (โปรดระบุ).....
- (2)  ถ้าอื่น ๆ เป็นหัวหน้าหมวด, ผู้ช่วยฝ่าย

32

ด้านสภาพการปฏิบัติงาน /

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อกระทงที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมด้านสภาพการปฏิบัติงานแต่ละข้อกระทง ตามสภาพที่เป็นจริงโดยทำเครื่องหมาย / ลงในช่องทางขวามือ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง ไม่ค่อยดี และไม่

ข้อที่	สภาพการปฏิบัติงาน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ไม่ ค่อยดี	ไม่ดี
11.	สภาพแวดล้อมในสถานที่ทำงานของท่านช่วยส่งเสริมและเชื้อชวนวยความสะดวกให้ท่านทำงานได้.....					

33



ข้อที่	สภาพการปฏิบัติงาน	ดีมาก	ดี	ปานกลาง	ไม่ ค่อยดี	ไม่ดี	
12.	ท่านเห็นว่าในโรงเรียนของท่านมีการจัด บริการด้านสวัสดิการบ้านพักครูได้เพียงพอ เหมาะสมกับความต้องการ.....						<input type="checkbox"/> 34
13.	การสื่อสารในโรงเรียนมีมากพอที่จะช่วย ให้ท่านทราบข่าวคราวและความเคลื่อนไหวที่ เกี่ยวข้องกันในการปฏิบัติงานของ โรงเรียน.....						<input type="checkbox"/> 35
14.	ท่านเห็นว่าในโรงเรียนของท่านผู้บริหาร ได้มีการกระจายปริมาณงานให้กับครู- อาจารย์รับผิดชอบได้อย่างเหมาะสมและ เหมาะสม.....						<input type="checkbox"/> 36
15.	ท่านเห็นว่าในปีที่ผ่านมา การประเมินผล การปฏิบัติงานของครูในโรงเรียนของท่าน เป็นไปอย่างยุติธรรม.....						<input type="checkbox"/> 37
16.	การทำงานตามแผนงานและโครงการของ โรงเรียนทำอย่างจริงจัง และมีระบบ.....						<input type="checkbox"/> 38
17.	ในโรงเรียนของท่าน ครูมีความร่วมมือ ช่วยกัน ในการปฏิบัติงานด้านงานสอน .....						<input type="checkbox"/> 39

### 3. แบบสอบถามสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณา ข้อกระทงที่เกี่ยวกับลักษณะสภาพแวดล้อมภายนอกโรงเรียนแต่ละ  
ข้อกระทงตามสภาพที่เป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ  
ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ และแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง
- 4 หมายถึง ท่านเห็นด้วยกับข้อความนั้น

- 3 หมายถึง ท่านยังไม่แน่ใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
- 2 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้น
- 1 หมายถึง ท่านไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นอย่างยิ่ง

ข้อที่	ลักษณะสภาพแวดล้อม	5	4	3	2	1	
	<u>ด้านสภาพแวดล้อมทางบ้าน</u>						
1.	ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวของท่านอยู่ในเกณฑ์ดี .....						<input type="checkbox"/> 40
2.	ท่านรู้สึกว่าเป็นไปตามราคา ญาติพี่น้องสนใจและยอมรับการกระทำของท่านอยู่เสมอ .....						<input type="checkbox"/> 41
3.	ท่านรู้สึกว่าคุณคนในครอบครัวต่างก็เห็นว่าท่านเป็นคนหนึ่งที่มีความหมายต่อวงศ์ตระกูล .....						<input type="checkbox"/> 42
4.	ครอบครัวของท่านมีปัญหาเรื่องหนี้สิน .....						<input type="checkbox"/> 43
	<u>ด้านความรับผิดชอบในครอบครัวของคุณ</u>						
5.	ท่านรู้สึกว่าท่านต้องรับผิดชอบในครอบครัวเป็นอย่างมาก .....						<input type="checkbox"/> 44
6.	ท่านมีความเต็มใจรับผิดชอบในครอบครัวของท่านเป็นอย่างมาก .....						<input type="checkbox"/> 45
7.	ท่านเต็มใจที่จะเลี้ยงดูบุคคลในครอบครัว (ในความรับผิดชอบ) ของท่าน .....						<input type="checkbox"/> 46
	<u>ด้านสภาพชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน</u>						
8.	สังคมในชุมชนที่ตั้งโรงเรียนของท่านเป็นสังคมของการช่วยเหลือประณีตประนอมซึ่งท่านเห็นว่าไว้วางใจได้ .....						<input type="checkbox"/> 47
9.	สภาพชุมชนที่โรงเรียนท่านตั้งอยู่มีช่วยส่งเสริมด้านการเรียนการสอนของโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 48
10.	ประชาชนในชุมชน ส่วนใหญ่มีฐานะทางเศรษฐกิจดี .....						<input type="checkbox"/> 49
11.	งานที่เป็นของส่วนรวมสมาชิกในชุมชนจะให้ความร่วมมือกันเป็นอย่างดี .....						<input type="checkbox"/> 50

4. แบบสอบถามมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อกระทงที่เกี่ยวกับลักษณะการมีมนุษยสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานแต่  
 ละข้อกระทงตามความเป็นจริง โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทาง  
 ขวามือ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ และแต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- 5 หมายถึง ลักษณะตามข้อกระทงนั้นเป็นความจริงมากที่สุด  
 4 หมายถึง ลักษณะตามข้อกระทงนั้นเป็นความจริงมาก  
 3 หมายถึง ลักษณะตามข้อกระทงนั้นเป็นความจริงปานกลาง  
 2 หมายถึง ลักษณะตามข้อกระทงนั้นเป็นความจริงน้อย  
 1 หมายถึง ลักษณะตามข้อกระทงนั้นไม่เป็นความจริงเลย

ข้อที่	ข้อความ	5	4	3	2	1	
1.	บรรยากาศในการทำงานของท่านมีความสันทัดกลมและ เป็น กันเองในระหว่างผู้ร่วมงาน .....						<input type="checkbox"/> 51
2.	เพื่อนร่วมงานได้ให้ความช่วยเหลือท่านเป็นอย่างดีเมื่อ เกิดปัญหาความเดือดร้อนในเรื่องส่วนตัวและในเรื่องงาน .....						<input type="checkbox"/> 52
3.	ท่านเข้าใจและช่วยเหลือแก้ปัญหาของเพื่อนร่วมงานทั้ง ด้านกรงานและเรื่องส่วนตัว .....						<input type="checkbox"/> 53
4.	ท่านให้ความสันทัดกลมเป็นกันเองกับเพื่อนร่วมงานทุก ๆ คน .....						<input type="checkbox"/> 54
5.	แม้ว่าจะมีข้อขัดแย้ง เกิดขึ้นในการทำงาน แต่ท่านและเพื่อน ร่วมงานก็จะพยายามปรับความเข้าใจกันด้วยดีเสมอ .....						<input type="checkbox"/> 55
6.	ท่านได้รับคำชมเชยจากเพื่อนร่วมงานถึงการเป็นคนที่วาง ตัวเหมาะสมตามโอกาสได้เสมอ ๆ .....						<input type="checkbox"/> 56
7.	ท่านมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้บังคับบัญชา .....						<input type="checkbox"/> 57
8.	ผู้บังคับบัญชาของท่านยอมรับฟังความคิดเห็นและข้อ เสนอ แนะของท่านเสมอ .....						<input type="checkbox"/> 58
9.	ผู้บังคับบัญชาแสดงความ เป็นกันเองกับท่านทั้งในงาน ราชการและเรื่องส่วนตัว .....						<input type="checkbox"/> 59

ข้อที่	ข้อความ	5	4	3	2	1	
10.	ท่านพอใจที่จะร่วมทำงานกับผู้บังคับบัญชาคนปัจจุบัน .....						<input type="checkbox"/> 60
11.	ครูอาจารย์ในโรงเรียนของท่านมีโอกาสพบปะสังสรรค์ กันบ่อยครั้ง .....						<input type="checkbox"/> 61
12.	ครูอาจารย์ในโรงเรียนของท่านมีความเข้าใจอันดี และมีความสามัคคีกัน .....						<input type="checkbox"/> 62

5. แบบวัดทัศนคติของครู

ทัศนคติต่ออาชีพครู

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อกระทงแต่ละข้อแล้ว  (วงกลม) ล้อมรอบตัวเลข มีความหมายดังนี้

- เลข 7 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ดีที่สุด
- เลข 6 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ดีมาก
- เลข 5 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ดี
- เลข 4 แสดงว่าท่านไม่แน่ใจในเรื่องที่ท่านตอบ
- เลข 3 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ไม่ค่อยดี
- เลข 2 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ไม่ดี
- เลขที่ 1 แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ไม่ดีเลย

ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย

1.	ก้าวหน้า	7	6	5	4	3	2	1	ล้าหลัง	<input type="checkbox"/> 63
2.	มั่นคง	7	6	5	4	3	2	1	คลอนแคลน	<input type="checkbox"/> 64
3.	เชื่อถือได้	7	6	5	4	3	2	1	ไม่น่าเชื่อถือ	<input type="checkbox"/> 65
4.	อิสระ	7	6	5	4	3	2	1	ไร้เสรีภาพ	<input type="checkbox"/> 66
5.	สามัคคี	7	6	5	4	3	2	1	แตกแยก	<input type="checkbox"/> 67
6.	ทันสมัย	7	6	5	4	3	2	1	คร่ำครึ	<input type="checkbox"/> 68
7.	เป็นที่ยอมรับ	7	6	5	4	3	2	1	ไม่เป็นที่ยอมรับ	<input type="checkbox"/> 69

ส่วนนี้สำหรับผู้วิจัย

8.	ล้นุก	7	6	5	4	3	2	1	น่าเบื่อ	70
9.	เสียสละ	7	6	5	4	3	2	1	เห็นแก่ตัว	71
10.	รับผิดชอบ	7	6	5	4	3	2	1	ละเลย	72
11.	กระตือรือร้น	7	6	5	4	3	2	1	เฉื่อยช้า	73
12.	ประชาธิปไตย	7	6	5	4	3	2	1	เผด็จการ	74
13.	ยุติธรรม	7	6	5	4	3	2	1	ลำเอียง	75
14.	แฉ่งใส	7	6	5	4	3	2	1	หุุดหงิด	76
15.	เป็นกันเอง	7	6	5	4	3	2	1	ถือตัว	77
16.	มีเหตุผล	7	6	5	4	3	2	1	เจ้าอารมณ์	78
17.	ใจกว้าง	7	6	5	4	3	2	1	ใจแคบ	79
18.	เมตตา	7	6	5	4	3	2	1	โหดร้าย	80
19.	สุขุม	7	6	5	4	3	2	1	วู่วาม	81
20.	คุ้นเคยง่าย	7	6	5	4	3	2	1	คุ้นเคยยาก	82
21.	รอบคอบ	7	6	5	4	3	2	1	สะเพร่า	83
22.	สู้งาน	7	6	5	4	3	2	1	เสื่องงาน	84
23.	ริเริ่ม	7	6	5	4	3	2	1	คล้อยตาม	85
24.	เปิดเผย	7	6	5	4	3	2	1	ซ่อนเร้น	86
25.	มองโลกในแง่ดี	7	6	5	4	3	2	1	มองโลกในแง่ร้าย	87
26.	หนักแน่น	7	6	5	4	3	2	1	อ่อนไหว	88
27.	อ่อนโยน	7	6	5	4	3	2	1	กระด้าง	89
28.	ซื่อสัตย์	7	6	5	4	3	2	1	ทุจริต	90
29.	ขยัน	7	6	5	4	3	2	1	เกียจคร้าน	91

บัตรที่

2
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16

ทัศนคติต่อโรงเรียน ทัศนคติต่อเพื่อน และทัศนคติต่อชุมชน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อกระทง แต่ละข้อกระทงตามความคิดเห็นและความรู้สึกที่แท้จริงของท่านว่าท่านเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยต่อลักษณะที่เกี่ยวกับข้อกระทง เหล่านี้มากน้อยเพียงใด โดยกาเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ระดับ มีความหมายดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ดีที่สุด

เห็นด้วย แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ดี

ไม่แน่ใจ แสดงว่าท่านไม่แน่ใจในเรื่องที่ท่านตอบ

ไม่เห็นด้วย แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ตอบ ไม่ดี

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง แสดงว่าท่านมีทัศนคติในเรื่องที่ท่านตอบ ไม่ดีเลย

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
	<u>ทัศนคติต่อโรงเรียน</u>						<input type="checkbox"/>
1.	โรงเรียนเป็นสถานที่ที่น่าทำงาน .....						17 <input type="checkbox"/>
2.	โรงเรียนเป็นสถาบันทางการศึกษา ที่มีความสำคัญต่ออนาคตของ ประเทศชาติเป็นอย่างยิ่ง .....						18 <input type="checkbox"/>
3.	ท่านรู้สึกว่าไม่มีอะไรในโรงเรียน เป็นที่ประทับใจท่านเลย .....						19 <input type="checkbox"/>
4.	ท่านภูมิใจมากที่ได้มาเป็นครู- อาจารย์ในโรงเรียนนี้ .....						20 <input type="checkbox"/>
5.	โรงเรียนของเราสามารถฝึกอบรม ให้นักเรียนทุกคนสำเร็จออกไปเป็น เยาวชนที่ดีได้ .....						21 <input type="checkbox"/>
6.	ท่านสนใจและสนับสนุนกิจกรรมส่วน รวมในโรงเรียนด้วยความเต็มใจ .....						22 <input type="checkbox"/>



ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
7.	โรงเรียนเป็นสถาบันที่ทำประโยชน์ ให้แก่ท้องถิ่นมาก .....						<input type="checkbox"/> 23
8.	โรงเรียนไม่มีความสำคัญที่จะทำให้ ท่านรักและหวงแหน .....						<input type="checkbox"/> 24
9.	ท่านรู้สึกชื่นชมยินดีเมื่อมีใครกล่าว ชมโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 25
10.	โรงเรียนของเราเป็นแหล่งที่ ประกอบด้วยครู-อาจารย์ส่วนใหญ่ ที่มีความรู้และน่า เลื่อมใส .....						<input type="checkbox"/> 26
11.	ท่านมักพูดกับผู้อื่นถึงส่วนดีของ โรงเรียนมากกว่าส่วนเสีย .....						<input type="checkbox"/> 27
12.	ท่านคิดอยู่เสมอว่าจะต้องทำสิ่ง ที่เป็นประโยชน์และช่วยส่งเสริม ชื่อเสียงของโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 28
<u>ทัศนคติเพื่อนร่วมงาน</u>							
1.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นบุคคลที่ ไว้วางใจได้ .....						<input type="checkbox"/> 29
2.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนชอบ ให้ความช่วยเหลือผู้อื่น .....						<input type="checkbox"/> 30
3.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนน่า นับถือ .....						<input type="checkbox"/> 31
4.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนน่าคบ .....						<input type="checkbox"/> 32
5.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนมี ความกระตือรือร้นในการทำงาน .....						<input type="checkbox"/> 33
6.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนมี ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ .....						<input type="checkbox"/> 34

ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
7.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนมี ความรับผิดชอบ .....						<input type="checkbox"/> 35
8.	เพื่อนร่วมงานของท่านเป็นคนลุ่ม รอบคอบใช้เหตุผลในการตัดสินใจ .....						<input type="checkbox"/> 36
9.	ท่านรู้สึกไม่มีความลู่ที่ได้ทำงาน ร่วมกับเพื่อนครูในโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 37
10.	ท่านรู้สึกว่าเพื่อนร่วมงานใน โรงเรียนมีความรู้และความ สามารถเหมาะสมกับตำแหน่ง .....						<input type="checkbox"/> 38
11.	เพื่อนร่วมงานของท่านมีความ สำนึกดีในการทำงาน .....						<input type="checkbox"/> 39
12.	ถ้าท่านจะต้องย้ายจากโรงเรียนนี้ ท่านคงรู้สึกอัสยอวรณ์เพื่อนร่วม งานที่โรงเรียนนี้มากที่สุด .....						<input type="checkbox"/> 40
	<u>ทัศนคติต่อชุมชนรอบ ๆ โรงเรียน</u>						
1.	ท่านรู้สึกว่า การติดต่อกับผู้ปกครอง ของนักเรียนทำได้ยาก .....						<input type="checkbox"/> 41
2.	ท่านรู้สึกว่า เมื่อโรงเรียนต้องการ ความร่วมมือ ชุมชนจะให้ความ ช่วยเหลือในกิจกรรมของ โรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 42
3.	ท่านรู้สึกว่า การออกไปในชุมชน มักไม่ปลอดภัย .....						<input type="checkbox"/> 43
4.	ท่านมีความรู้สึกรักชุมชน .....						<input type="checkbox"/> 44



ข้อที่	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	
5.	ท่านสนใจและต้องการที่จะมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน .....						<input type="checkbox"/> 45
6.	ท่านชอบขนบธรรมเนียม ประเพณี ศิลปหัตถกรรมของท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่ .....						<input type="checkbox"/> 46
7.	ท่านพร้อมที่จะสละกำลังกาย กำลังสติปัญญาหรือกำลังทรัพย์ในการทะนุบำรุงซ่อมแซมโบราณวัตถุ โบราณสถาน ศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นนี้ .....						<input type="checkbox"/> 47
8.	การสัจกิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมของท้องถิ่นมีคุณค่า .....						<input type="checkbox"/> 48
9.	คนในท้องถิ่นที่โรงเรียนตั้งอยู่นี้เป็นผู้มีคุณธรรม นำคบหา สัมมาคมด้วย .....						<input type="checkbox"/> 49

#### 6. แบบสอบถามขวัญของครู

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้ต้องการทราบความจริงเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของครู สัมพันธ์ภาพที่ครูมีต่อบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง การให้น้ำหนักแต่ละข้อ ได้โปรดพิจารณาอย่างมีเหตุผลและเป็นไปตามความจริง ผู้ทำการวิจัยจะรักษาคำตอบของท่านไว้อย่างดีและเป็นความลับตลอดไป

โปรดกา เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างทางขวามือในข้อต่อไปนี้ตามความจริง

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ข้าพเจ้ามีความพอใจในการทำงานและการสอนนักเรียน .....						<input type="checkbox"/> 50

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
2. นักเรียนพอใจเมื่อข้าพเจ้าช่วยเหลือแนะนำเกี่ยวกับการเรียน .....						<input type="checkbox"/> 51
3. นักเรียนเคารพและเชื่อมั่นในความสามารถของข้าพเจ้า .....						<input type="checkbox"/> 52
4. ความสามารถในการทำงานของข้าพเจ้าเมื่อเทียบกับครูส่วนมากในโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 53
5. ข้าพเจ้าพอใจเมื่อนักเรียนสนิทสนมเป็นกันเองกับข้าพเจ้า .....						<input type="checkbox"/> 54
6. อาชีพครูช่วยให้ข้าพเจ้า เข้ากับสังคมได้ดี .....						<input type="checkbox"/> 55
7. การสอนของข้าพเจ้า รู้สึกว่าจะได้รับความสำเร็จด้วยดี .....						<input type="checkbox"/> 56
8. พฤติกรรมของนักเรียนส่วนมากทำให้ข้าพเจ้ารู้สึกเบื่อหน่าย .....						<input type="checkbox"/> 57
9. ข้าพเจ้าได้มีโอกาสใช้ความสามารถอย่างเต็มที่ในการปฏิบัติงาน .....						<input type="checkbox"/> 58
10. โรงเรียนกำหนดวิธีบริการสวัสดิอุปกรณ์แก่ครูและนักเรียนเป็นอย่างดี .....						<input type="checkbox"/> 59
11. โรงเรียนได้จัดหาสวัสดิอุปกรณ์สำหรับการสอนของข้าพเจ้าไว้อย่างเพียงพอ .....						<input type="checkbox"/> 60
12. หลักการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนในโรงเรียนนี้เป็นไปอย่างยุติธรรม .....						<input type="checkbox"/> 61
13. ข้าพเจ้าพอใจกับอัตราเงินเดือนที่ได้รับขณะนี้ .....						<input type="checkbox"/> 62
14. ข้าพเจ้ามีความเข้าใจนโยบายการขึ้นเงินเดือนของรัฐบาล .....						<input type="checkbox"/> 63
15. วิธีการจ่ายเงินเดือนของครูในโรงเรียนนี้เป็นที่พอใจ .....						<input type="checkbox"/> 64

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
16. คณะครูในโรงเรียนนี้ต่างตั้งอกตั้งใจทำงานด้วยกันทุกคน . . . . .						<input type="checkbox"/> 65
17. คณะครูในโรงเรียนนี้ให้ความร่วมมือเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วมกัน . . . . .						<input type="checkbox"/> 66
18. ครูในโรงเรียนนี้มีความล้าสมัยคึกเป็นอันดี . . . . .						<input type="checkbox"/> 67
19. ครูในโรงเรียนนี้ต่างเป็นผู้มีจริยธรรมสูง . . . . .						<input type="checkbox"/> 68
20. ความร่วมมือของคณะครูในโรงเรียนช่วยให้ข้าพเจ้าทำงานลุล่วงสำาน . . . . .						<input type="checkbox"/> 69
21. คณะครูชอบแสดงความคิดริเริ่มในการปรับปรุงการสอนอยู่เสมอ . . . . .						<input type="checkbox"/> 70
22. เพื่อนครูที่สอนร่วมสายวิชาเดียวกับข้าพเจ้าเตรียมการสอนเป็นนิจ . . . . .						<input type="checkbox"/> 71
23. การแบ่งหมวดวิชาช่วยให้การบริหารด้านวิชาการบรรลุเป้าประสงค์ . . . . .						<input type="checkbox"/> 72
24. ความสามารถในการทำงานของคณะครูในโรงเรียนนี้เมื่อเทียบกับครูในโรงเรียนอื่น . . . . .						<input type="checkbox"/> 73
25. ครูพยายามสร้างแนวความคิดใหม่ให้กับนักเรียน . . . . .						<input type="checkbox"/> 74
26. คณะครูสนใจอภิปรายกลุ่มแม้จะเป็นปัญหาง่าย ๆ . . . . .						<input type="checkbox"/> 75
27. ครูในโรงเรียนแต่ละคนต่างประสบความสำเร็จก้าวหน้าในอาชีพ (ครู) . . . . .						<input type="checkbox"/> 76
28. ครูใหญ่ให้ความสนใจต่อปัญหาที่ข้าพเจ้าเสนอ . . . . .						<input type="checkbox"/> 77
29. ครูใหญ่มีส่วนช่วยให้ข้าพเจ้าทำงานลุล่วงสำาน เพลิดเพลิน . . . . .						<input type="checkbox"/> 78
30. ครูมีอิสระเสรีที่จะเข้าพบครูใหญ่เมื่อมีปัญหาส่วนตัวและสำานรวม . . . . .						<input type="checkbox"/> 79

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
31. ครูใหญ่เข้าใจเหตุผลในปัญหาที่เกิดขึ้นจากการล่นของข้าพเจ้า .....						<input type="checkbox"/> 80
						บัตรที่ <input type="checkbox"/> 3 5
32. ครูใหญ่มีความเข้าใจและยอมรับกระบวนการการเรีนการล่นที่ดี .....						<input type="checkbox"/> 6
33. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกว่ครูใหญ่ตัดสินใจผลงานของข้าพเจ้าอย่างยุติธรรม .....						<input type="checkbox"/> 7
34. ครูใหญ่ส่งเสริมให้ครูมีความรู้สึกเป็นเจ้าของโรงเรียนร่วมกัน .....						<input type="checkbox"/> 8
35. ข้าพเจ้ามีความจริงใจต่อการอภิปรายปัญหาของโรงเรียนกับครูใหญ่ .....						<input type="checkbox"/> 9
36. ครูใหญ่มีความพอใจและยกย่องชมเชยผลงานของครูแต่ละคน .....						<input type="checkbox"/> 10
37. ครูใหญ่พยายามทำให้ข้าพเจ้าสบายใจเมื่อเข้าพบ .....						<input type="checkbox"/> 11
38. ครูใหญ่พยายามรักษาน้ำใจของคณะครูไว้เป็นอย่างดี .....						<input type="checkbox"/> 12
39. ครูใหญ่ถือว่าปัญหาของคณะครูเป็นปัญหาของครูใหญ่ด้วย .....						<input type="checkbox"/> 13
40. คณะครูมีสิทธิระวิพากษ์วิจารณ์การบริหารโรงเรียนในที่ประชุมอย่างอิสระ .....						<input type="checkbox"/> 14
41. งานล่นใหญ่ของโรงเรียนสำเร็จด้วยความสามารถของคณะครู .....						<input type="checkbox"/> 15
42. ครูใหญ่มีส่วนกระตุ้นให้ครูต้องการเลื่อนวิทยฐานะของตน .....						<input type="checkbox"/> 16
43. คณะครูมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสำคัญ ๆ ของโรงเรียน .....						<input type="checkbox"/> 17

	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
44. ครูใหญ่สนับสนุนให้ครูปฏิบัติตามระเบียบวินัย .....						<input type="checkbox"/> 18
45. กิจกรรมของชุมชนมีส่วนร่วมทำให้กระทบกระเทือน ต่อเวลาสอนของครู .....						<input type="checkbox"/> 19
46. การรักษาเกียรติของครูนั้นทำให้ต้องรับผิดชอบ งานหลายอย่าง .....						<input type="checkbox"/> 20
47. การบริหารงานระดับจังหวัดให้ความสำคัญต่อข้อ เสนอแนะของครู .....						<input type="checkbox"/> 21
48. ข้าพเจ้าเข้าใจวัตถุประสงค์ในการบรรจุครูเลื่อนแต่ ละชั้นเป็นอย่างดี .....						<input type="checkbox"/> 22
49. ชุมชนนี้ดึงดูดครูให้ประพฤติตนไม่เหมาะสม						<input type="checkbox"/> 23
50. ชุมชนนี้ต้องการให้ครูร่วมกิจกรรมทางสังคม .....						<input type="checkbox"/> 24
51. ผู้ปกครองนักเรียนมีส่วนทำให้งานในหน้าที่ของ ข้าพเจ้าล่าช้ากว่าปกติ .....						<input type="checkbox"/> 25
52. ตำแหน่งหน้าที่ช่วยให้ข้าพเจ้ามีบทบาทต่อสังคมใน ชุมชนนี้ .....						<input type="checkbox"/> 26
53. ครูมีโอกาสจะอภิปรายข้อคิดเห็นเกี่ยวกับชุมชนได้ อย่างอิสระเสรี .....						<input type="checkbox"/> 27
54. ผลการทำงานทำให้ข้าพเจ้าได้รับการยกย่องนับถือ จากชุมชน .....						<input type="checkbox"/> 28
55. รายได้จากเงินเดือนของข้าพเจ้าเพียงพอกับราย จ่ายของครอบครัว .....						<input type="checkbox"/> 29
56. ข้าพเจ้ารู้สึกพอใจวัฒนธรรมประเพณีของชุมชนนี้ .....						<input type="checkbox"/> 30

แบบสอบถามบุคลิกภาพของครูใหญ่ (อาจารย์ใหญ่ หรือผู้อำนวยการ )

คำชี้แจงการตอบ

1. แบบสอบถามนี้มีทั้งหมด 18 ข้อ ในแต่ละข้อประกอบด้วย ข้อความเกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพของครูใหญ่ 4 ลักษณะ
2. ในแต่ละข้อ ให้ท่านพิจารณาลักษณะบุคลิกภาพของครูใหญ่ของท่านว่าตรงกับลักษณะใดมากที่สุดเพียง 1 ลักษณะ และน้อยที่สุดเพียง 1 ลักษณะ แล้วตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้

ตัวอย่าง

ข้อที่ 0) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. สามารถชักจูงผู้อื่นให้คล้อยตามได้
2. ตื่นตกใจง่าย
3. ไม่สนใจร่วมกิจกรรมกลุ่ม
4. มานะพากเพียรในงานที่ทำ

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว) ..4..

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว) ..2..

แสดงว่าผู้ตอบพิจารณาลักษณะบุคลิกภาพทั้ง 4 ลักษณะ แล้วเห็นว่า ลักษณะบุคลิกภาพครูใหญ่ของผู้ตอบมีความถี่ของบุคลิกภาพด้านมานะพากเพียรในงานที่ทำ "มากที่สุด" และในด้านตื่นตกใจง่าย "น้อยที่สุด"

A	R	E	S				
31	32	33	34	35	36	37	38

ข้อที่ 1) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. สามารถเข้าสังคมได้
2. ขาดความเชื่อมั่นในตัวเอง
3. สามารถประกอบกิจการงานให้สำเร็จลุล่วงได้
4. มีอารมณ์อ่อนไหว

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว) .....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว) .....

## ข้อที่ 2) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ไม่สนใจอยู่ร่วมกับผู้อื่น
2. ไม่มีความวิตกกังวลหรือตึงเครียด
3. เป็นบุคคลที่ไม่ได้รับความเชื่อถือ
4. เป็นผู้นำในการแสดงความคิดเห็น

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 3) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ตกใจง่าย และขวัญอ่อนน
2. มีอิทธิพลเหนือผู้อื่นมาก
3. ไม่ชอบรวมกลุ่มในทางสังคม
4. มีความพากเพียรและมั่นคงในการทำงาน

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 4) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. เข้ากับบุคคลอื่นได้ง่าย
2. ไม่สามารถทำงานอย่างเดียวกันได้นาน ๆ
3. ถูกชักจูงได้ง่าย
4. เมื่อมีความคับข้องใจก็สามารถควบคุมตนเองได้

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 5) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. สามารถตัดสินใจปัญหาได้ด้วยตนเอง
2. เข้ากับคนแปลกหน้าได้ยาก
3. อารมณ์ค่อนข้างจะตึงเครียดง่าย
4. ไม่ย่อท้อในการทำงานแม้จะมีอุปสรรค

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 6) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ไม่ค่อยสนใจที่จะเข้าร่วมสังคมกับผู้อื่น
2. ไม่มีความรับผิดชอบอย่างจริงจัง
3. มีอารมณ์มั่นคง และเยือกเย็นตลอดเวลา
4. เป็นผู้นำในการทำกิจกรรมกลุ่ม

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 7) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. เป็นบุคคลที่เชื่อถือได้
2. มีอารมณ์หงุดหงิดง่ายเมื่อทำงานผิดพลาด
3. ไม่มั่นใจในความคิดเห็นของตัวเอง
4. ชอบเข้ากลุ่มกับผู้อื่นมากกว่าอยู่โดยลำพัง

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....



## ข้อที่ 8) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. สามารถชักจูงผู้อื่นได้ง่าย
2. ทำงานสำเร็จ แม้อะจะเผชิญกับอุปสรรค
3. ล่ากัตวงการเข้าสังคม
4. เป็นบุคคลที่ค่อนข้างจะตื่นเต้นง่าย

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 9) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. เข้ากับคนอื่นได้ยาก
2. เป็นส่วนสำคัญในการทำกิจกรรมกลุ่ม
3. หมั่นทำงานประจำจนสำเร็จโดยไม่ย่อท้อ
4. อารมณ์ไม่คงที่นัก

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 10) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. มีความไว้วางใจในตัวผู้อื่น
2. ได้รับการกระทบกระเทือนทางจิตใจได้ง่าย
3. มีนิสัยการทำงานที่ดี
4. ชอบมีเพื่อนกลุ่มเล็ก ๆ

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 11) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. มีอารมณ์ฉุนเฉียวได้ง่าย
2. มีความสามารถในการควบคุมสถานการณ์ต่าง ๆ ได้
3. ไม่ชอบสนทนากับบุคคลแปลกหน้า
4. สามารถทำงานได้สำเร็จลุล่วง

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 12) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ไม่ชอบโต้แย้งกับคนอื่น ๆ
2. ไม่สามารถดำเนินงานตามแผนที่กำหนดไว้ได้
3. เป็นบุคคลที่ลุ่มลึกเยือกเย็น
4. ชอบเข้าสังคมชั้นสูง

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 13) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ไม่มีความกังวลใจ
2. ขาดความรับผิดชอบ
3. ไม่สนใจที่จะคบหาสมาคมกับเพศตรงข้าม
4. มีความชำนาญในการควบคุมผู้อื่นได้

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

---

## ข้อที่ 14) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ผูกมิตรกับบุคคลอื่นได้ง่าย
2. ชอบบิให้ผู้อื่นเป็นผู้หน้าในการทำกิจกรรมกลุ่ม
3. ตูจะเป็นคนชอบวิตกกังวล
4. ยึดมั่นในงานแม้จะมีอุปสรรค

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 15) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. สามารถโน้มน้าวผู้อื่นให้คล้อยตามได้
2. ขาดความสนใจในการร่วมกิจกรรมกลุ่ม
3. เป็นคนตกใจง่าย
4. มุ่งมั่นในงานที่ทำ

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 16) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. มีชีวิตที่สงบและดำเนินชีวิตอย่างง่าย ๆ
2. แม้งานที่ทำใกล้จะเสร็จก็ไม่สามารถทนทำต่อไปได้
3. ชอบแหวดล้อมไปด้วยผู้คน
4. ไม่มีความมั่นใจในความสามารถของตนเองมากนัก

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 17) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. เป็นคนที่น่าไว้วางใจได้อย่างสนิทใจ
2. ไม่สนใจเข้าร่วมกลุ่มกับคนส่วนมาก
3. การทำตัวให้สบายเป็นสิ่งที่ค่อนข้างยาก
4. มีส่วนสำคัญในการรอกปรายกลุ่ม

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

## ข้อที่ 18) ลักษณะบุคลิกภาพ

1. ไม่ยอมแพ้ง่าย ๆ เมื่อมีปัญหา
2. ตื่นตกใจง่าย
3. ขาดความเชื่อมั่นในตนเอง
4. ชอบใช้เวลาในการร่วมกลุ่มกับเพื่อนฝูง

ความถี่ของบุคลิกภาพ มากที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

น้อยที่สุด คือข้อ (ตอบข้อเดียว).....

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ และกรุณาส่งแบบสอบถาม  
กลับคืนผู้วิจัยโดยเร็ว (โปรดพับส่งกลับคืนผู้วิจัย)

พัชรินทร์ จินดาหลวง

ศูนย์วิจัยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ประวัติผู้เขียน

นางสาวพีรรินทร์ จินดาหลวง เกิดเมื่อวันที่ 4 มีนาคม 2502 ที่จังหวัดลำพูน  
สำเร็จปริญญาศึกษาศาสตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อปีการศึกษา 2523 เข้า  
ศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2527 ปัจจุบันรับราชการในตำแหน่งอาจารย์ 1  
ระดับ 3 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม อำเภอพล จังหวัดขอนแก่น



ศูนย์วิทยพัชร์พยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย