รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กษมา วรวรรณ ณ อยุธยา. บทบาทของกรมวิชาการกับการพัฒนาคุณภาพการประถมศึกษา. สารพัฒนาหลักสูตร. 14 (ตุลาคม – ธันวาคม): 3 – 8.

การประถมศึกษาจังหวัดนครสวรรค์, สำนักงาน. 2540. รายงานการวิจัยการประเมินคุณภาพ – ประสิทธิภาพการศึกษา เขตการศึกษา 7. นครสวรรค์: กลุ่มวิจัยและประเมินผลคุณภาพการศึกษา.

เกรียงศักดิ์ ศรีลาพัฒน์. 2535. การศึกษาเชิงคุณลักษณะเกี่ยวกับการจัดระบบเพื่อพัฒนาคุณภาพการมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 9. วารสารวิจัยทางการศึกษา 23 (เมษายน–มิถุนายน): 64–67.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. ชุดเสริมประสบการณ์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เล่มที่ 3 การนำมาตรฐานสู่โรงเรียนและห้องเรียน. กรุงเทพมหานคร: เจ.เอ็น.ที.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. ชุดเสริมประสบการณ์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เล่มที่ 5 การพัฒนาระบบการประเมินตนเอง. กรุงเทพมหานคร: เจ.เอ็น.ที.

คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. ชุดเสริมประสบการณ์การพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา เล่มที่ 8 การเตรียมตัวของโรงเรียนเพื่อรองรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพมหานคร: เจ.เอ็น.ที.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. กองวิจัยการศึกษา. 2533. รายงานผลการวิจัยเรื่องความเสมอภาคของปัจจัยที่ส่งผลต่อคุณภาพโรงเรียนประถมศึกษา. กรุงเทพมหานคร: รุ่งเรืองสาสน์การพิมพ์.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2543. แนวทางการประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา: เพื่อพร้อมรับการประเมินภายนอก. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2542. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิค.

คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. 2540. ระบบการประเมินคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: ชวนพิมพ์.

คำนวณ สามเมือง. 2531. ลักษณะของผู้บริหาร ครู นักเรียนและสภาพแวดล้อมของโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครที่ผ่านเกณฑ์และไม่ผ่านเกณฑ์. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จรวยพร ธรณินทร์. 2539. "การประกันคุณภาพการศึกษา". วารสารการศึกษาเอกชน. 7(กุมภาพันธ์): 19 – 20.

จินตนา หัวใจเพชร. 2542. การศึกษาแนวโน้มการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐานของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จำรัส นองมาก. "ปัจจัยในการปรับปรุงคุณภาพโรงเรียน". วารสารกองทุนสงเคราะห์การศึกษาเอกชน. 1(เมษายน 2531): 27 – 30.

จำรูญ เรืองขจร. 2543. การประกันคุณภาพการศึกษา: จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติจริงในเชิงประจักษ์. วารสารวิชาการ. 10 (ตุลาคม): 41–51.

จุมพล พูลภัทรชีวิต. 2532. ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนเอกชน: การศึกษาเฉพาะกรณี เป็นการเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนเอกชนที่มีผลสัมฤทธิ์สูงกับโรงเรียนเอกชนที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.

จุไรรัตน์ สุดรุ่ง. 2538. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินการวิชาการในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา : กรณีศึกษาโรงเรียนที่ได้รับรางวัลพระราชทานในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชาญชัย อาจินสมาจาร. 2543. การประเมินผลโรงเรียนโดยรวม. วารสารวิชาการ. 8 (สิงหาคม): 35–43.

ชินภัทร ภูมิรัตน. 2526. ระบบการใช้ดัชนีทางการศึกษา. ข่าวสารการวิจัยการศึกษา. 6(ธันวาคม 2535 – มกราคม 2536): 18 – 27.

นงนุช สุภาวัฒนพันธ์. 2543. การพัฒนาตัวบ่งชี้ในการประกันคุณภาพการศึกษา โดยการประยุกต์ใช้มาตรฐาน ISO 9000 สำหรับโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย จังหวัดขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

นงลักษณ์ วิรัชชัย. 2535. การวิเคราะห์ประมาณค่าส่วนประกอบความแปรปรวน. ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 4 (เมษายน—พฤษภาคม): 9—14.

นิคม นาคอ้าย. 2539. การพัฒนาเทคนิควิธีวิเคราะห์เชิงสาเหตุแบบพหุระดับ: การประยุกต์ใช้โปรแกรมเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บุญเรือน หมั้นทรัพย์. 2538. ปัจจัยที่สัมพันธ์กับประสิทธิผลการจัดการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของโรงเรียนเอกชนคาทอลิก. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

ปราณี จำนงเจริญ. 2534. การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 11 ที่ได้จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณและการวิเคราะห์พหุระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภานุวัฒน์ ภักดีวงศ์. 2542. แนวคิดในการดำเนินการประกันคุณภาพทางการศึกษาของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด. วารสารวิชาการ. 4 (มกราคม): 34–40.

มธุรส พะวินรัมย์. 2539. การศึกษาการดำเนินงานโครงการปรับปรุงคุณภาพการศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เยาวลักษณ์ แสงสร้อย. 2542. ปัจจัยที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษา โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ลัดดา ค่านวิริยะกุล. 2537. การพัฒนาตัวบ่งชี้รวมของประสิทธิภาพการมัธยมศึกษาตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราภรณ์ คำทับทิม. 2540. การศึกษาคุณภาพของสารสนเทศจากการประเมินตนเองของโรงเรียนตามเกณฑ์มาตรฐานโรงเรียนประถมศึกษา พ.ศ. 2536. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วราภรณ์ วิหคโต. 2536. การวิเคราะห์ซ้ำตัวแปรพหุระดับที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย: การเปรียบเทียบระหว่างเทคนิคโอแอลเอส เซพเพอร์เรท อิเควชั่น กับเทคนิคเอชแอลเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วาสนา แสงงาม. 2543. รูปแบบการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษาระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในจังหวัดปัตตานี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิชาการ, กรม. สำนักงานทดสอบทางการศึกษา. 2540. การประกันคุณภาพการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คุรุสภาพลาดพร้าว.

วิชาการ. กรม. 2543. แนวการศึกษาและพัฒนาระบบการประกันคุณภาพภายใน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพมหานคร: กรมวิชาการ.

วีระศักดิ์ คำล้าน. 2540. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคำศัพท์ภาษาอังกฤษ: การประยุกต์ใช้โมเดลเชิงเส้นพหุระดับ. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2535. การวิเคราะห์พหุระดับสำหรับการวิจัยทางการศึกษา. ข่าวสารวิจัยการศึกษา. 5 (มิถุนายน–กรกฎาคม): 6–14.

ศิริชัย กาญจนวาสี. 2541. การวิเคราะห์พหุระดับ. รวมบทความประกอบการบรรยายวิชา 2702883 SEL TOP ED STAT. (อัดสำเนา).

สงบ ประเสริฐพันธุ์. 2543. ร่วมกันสร้างคุณภาพโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุวิริยสาสน์.

สมเกียรติ ชอบผล. 2536. การศึกษาเพื่อพัฒนาประเทศ: แนวคิดและระบบ. กรุงเทพมหานคร.

สมศักดิ์ คลประสิทธิ์. 2541. มิติคุณภาพโรงเรียน. วารสารสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา. 2 (ธันวาคม– มกราคม): 10–12.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2543. คุณภาพ. วารสารวิชาการ. 1 (มกราคม): 45–50.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2541. การประกันคุณภาพการศึกษา. วารสารวิชาการ. 4 (เมษายน): 30–36.

สมศักดิ์ สินธุระเวชญ์. 2541. การประกันคุณภาพการศึกษา. วารสารวิชาการ. 6 (มิถุนายน): 34–44.

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, บรรณาธิการ. 2541. วิธีวิทยาการประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สยาม สุ่มงาม. 2541. กระบวนการดำเนินงาน ปัญหา และแนวทางการแก้ปัญหาการประกันคุณภาพการศึกษา: กรณีศึกษาโรงเรียนนำร่อง สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุทัยธานี. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สังวรณ์ งัดกระโทก. 2541. การใช้สมการโครงสร้างพหุระดับตรวจสอบความตรงของโมเดลสมการโครงสร้างแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยครู ปัจจัยโรงเรียน กับความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของครู. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สามัญศึกษา, กรม. 2543. การประกันคุณภาพการศึกษา กรมสามัญศึกษา (เล่มที่ 4). กรุงเทพมหานคร: คุรุสภา.

สามัญศึกษา, กรม. 2543. แนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา. วารสารนิเทศการศึกษา. 1 (เมษายน–มิถุนายน): 11–24.

สุภางค์ จันทวานิช และคณะ. (2531). คุณภาพการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาในชนบท: กรณีศึกษาโรงเรียนในภาคกลางและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (มปท).

สุภารัตน์ เรือจันทึก. 2542. การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสิ่งแวดล้อม: การเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ด้วยโมเดลแอชเอลเอ็ม และโมเดลลิสเรล. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2543. ผู้บริหารกับการสร้างคุณภาพโรงเรียนสู่ความเป็นเลิศ. วารสารวิชาการ. 10 (ตุลาคม): 6–12.

สุรชัย วังบุญคง. 2543. ศึกษาการปฏิบัติงานการประกันคุณภาพการศึกษาของครูโรงเรียนเอกชนประเภทอาชีวศึกษา จังหวัดนครศรีธรรมราช. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2538. ความรู้ชายแดนด้านการประเมินการศึกษา. วารสารวิธีวิทยาการวิจัย. 2 (กรกฎาคม–ธันวาคม): 52–67.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2543. คู่มือการประเมินผลภายในของสถานศึกษาตามมาตรฐานการศึกษา: การออกแบบระบบการประเมินผลภายใน. กรุงเทพมหานคร.

สุวิมล ว่องวาณิช. 2543. การวิจัยและพัฒนาระบบการประเมินผลภายในของสถานศึกษา. คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์ดี.

เอกวิทย์ ณ ถลาง. 2530. คุณภาพและประสิทธิภาพของการศึกษาไทยในปัจจุบัน. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Bert P.M., Creeers and Gerry J. Reezigt. School level conditions affecting the effectiveness of instruction. School Effectiveness and School Improvement 7 (1996): 197 – 228.

Boyd, R.T.C. 1989. Improving teacher evaluations. Practical Assessment , Research & Evaluation. http://www.ericae.net/pare/getvn.asp?v=1&n=7.html [1999, November 13]

Bryk, A.S. & Raudenbush, S.W. 1987. Application of hierarchical linear models to assessing change. Psychological Bullentin 101(1): 147–158.

Burstein, L. 1980. Analysis of multilevel data in educational research and evaluation. Review of Research in Education 50(4): 158–232.

Cuttance, P. 1994. Quality assurance in education systems. Studies in Educational Evaluation 20: 99–112.

Kijai, J. 1984. School effectiveness characteristics and school incentive reward. Dissertion Abstracts International 48: 329A.

Peter, W.H. & Kenneth, J.R. 1996. Multilevel modeling in school effectiveness research. School Effectiveness and School Improvement 7(1): 1–34.

Raudenbush, S.W. & Bryk, A.S. 1992. A hierarchical linear model: application and data analysis methods. London: SAGE publication.

Rosalind Levacic and Derek Glover. Relationship between effient resource management and school effectiveness: evidence from OFSTED secondary school inspections. School Effectiveness and School Improvement 9 (1998): 95 – 122.

Stevens, J. 1986. Applied multivariate statistics for the social sciences. Lawrance New Jersey: Eorbaum Associates.

Tony Townsend. What makes schools effective? a comparison between school communities in australia and the usa. School Effectiveness and School Improvement 8 (1997): 311 – 326.

Vinten, G. The behavioural aspects of quality assurance lesson from internal auditing. Quality Assurance In Education. 2 (1994): 4–12.

William Glasser, M.D. 1989. The quality school: managing students without coercion. New Jersey: Harper Pernnial.

Yin Cheong Cheng. A school – based management mechanism for school effectiveness and development. School Effectiveness and School Improvement 8 (1997): 35 – 61.

Yin Cheong Cheng. Pricipal's leadership as a critical factor for school performance: Evidence from multi–levels of primary schools. School Effectiveness and School Improvement 5 (1994): 299 – 317.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
หนังสือขอความร่วมมือในการทำวิจัย

ที่ ทม.0302(2770.0603)685

ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

1 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน อธิบดีกรมสามัญศึกษา

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิชาวิจัยการศึกษา อยู่ในระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา : การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น" โดยมี รองศาสตราจารย์ ดร.ศิริเดช สุชีวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับสถานศึกษาที่เข้าร่วมในโครงการประกับคุณภาพการศึกษา ประจำปีการศึกษา 2543 ทั้งนี้นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้ นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม ได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุลักษณ์ ศรีบุรี)
รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ปฏิบัติราชการแทนคณบดีคณะครุศาสตร์

ฝ่ายวิชาการ
โทร. 0-2218-2680

ที่ ศธ 0806/ 3390

กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. 10300

4 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน **ผู้บริหารโรงเรียน**

ด้วย นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา : การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น"

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอนำเครื่องมือวิจัยเก็บข้อมูลในโรงเรียนนี้ โดยใช้แบบสอบถามผู้บริหาร ครูหมวดคณิตศาสตร์หรือครูหมวดวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน และครูหมวดสังคมศึกษาหรือครูหมวดภาษาต่างประเทศ จำนวน 1 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย

กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าการวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาเป็นส่วนรวม สมควรให้การสนับสนุน

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอิงปัตย์ คลี่สุนทร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสามัญศึกษา

กองมัธยมศึกษา
โทร 0 2628 6702
โทรสาร 0 2628 5035

ที่ ศธ 0806/ 3388

กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
กทม 10300

4 มีนาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสามัญศึกษากรุงเทพมหานคร

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น"

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอนำเครื่องมือวิจัยเก็บข้อมูลในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่อยู่ในโครงการประกันคุณภาพสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2543 โดยใช้แบบสอบถามผู้บริหาร ครูหมวดคณิตศาสตร์หรือครูหมวดวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน และครูหมวดสังคมศึกษาหรือครูหมวดภาษาต่างประเทศ จำนวน 1 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย รายชื่อโรงเรียนดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าการวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาเป็นส่วนรวม สมควรให้การสนับสนุน ทั้งนี้ กรมสามัญศึกษาได้แจ้งให้โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ทราบแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิปัตย์ ถนี่สุนทร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสามัญศึกษา

กองการมัธยมศึกษา
โทร 0 2[illegible] 6702 โทรสาร [illegible]

ที่ ศธ 0806/ 3389

กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. 10300

๒ มีนาคม 2545

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการสามัญศึกษาจังหวัดทุกจังหวัด

สิ่งที่ส่งมาด้วย รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม นิสิตชั้นปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา : การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น"

ในการนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอนำเครื่องมือวิจัยเก็บข้อมูลในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ที่อยู่ในโครงการประกันคุณภาพสถานศึกษา ประจำปีการศึกษา 2543 โดยใช้แบบสอบถามผู้บริหาร ครูหมวดคณิตศาสตร์หรือครูหมวดวิทยาศาสตร์ จำนวน 1 คน และครูหมวดสังคมศึกษาหรือครูหมวดภาษาต่างประเทศ จำนวน 1 คน เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย รายชื่อโรงเรียนดังสิ่งที่ส่งมาด้วย

กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าการวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษาเป็นส่วนรวม สมควรให้การสนับสนุน ทั้งนี้ กรมสามัญศึกษาได้แจ้งให้โรงเรียนมัธยมศึกษาที่เกี่ยวข้องได้ทราบแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิปัตย์ คนี่สุนทร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมสามัญศึกษา

[illegible] มัธยมศึกษา
[illegible] 2020 0702 โทรสาร 0 2281 [illegible]

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามสำหรับผู้บริหารโรงเรียน

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา: การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาในระดับโรงเรียนและระดับจังหวัด แบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้บริหารโรงเรียน

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของจังหวัด

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำไปพิจารณาในภาพรวมไม่มีผลทำให้ท่านหรือโรงเรียนของท่านได้รับความเสียหายแต่อย่างใด และผลจากการตอบครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ ***จึงขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อ*** และเมื่อท่านตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้วขอความกรุณาให้ท่านพับและส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตามที่อยู่ด้านหลังแบบสอบถามให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะข้อมูลที่ได้จากท่าน**มีความสำคัญและมีคุณค่าต่องานวิจัยฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง** ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม

นิสิตปริญญาโท สาขาวิชาวิจัยการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน หรือเติมข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับภูมิหลังของผู้บริหารโรงเรียน

1. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน
   - ◯ ต่ำกว่าปริญญาตรี
   - ◯ ปริญญาตรี
   - ◯ ปริญญาโท
   - ◯ ปริญญาเอก

2. ระยะเวลาในการดำรงตำแหน่งผู้บริหารโรงเรียนของท่าน (นับจากวันที่ได้รับการแต่งตั้ง เศษ ตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี) _____ปี

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของโรงเรียน

3. โรงเรียนของท่านได้จัดแหล่งทรัพยากรในการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างไรและอะไรบ้าง
   1) _____
   2) _____
   3) _____
   4) _____
   5) _____

4. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา ท่านได้ดำเนินการนิเทศติดตามผลการปฏิบัติงานของครูในโรงเรียน _____ ครั้ง / ปี

5. จำนวนนักเรียนทั้งหมดของโรงเรียน _____คน

6. จำนวนห้องเรียนทั้งหมดของโรงเรียน _____ ห้อง

7. จำนวนครู อาจารย์ทั้งหมดของโรงเรียน _____ คน
   1) ครูอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน _____ คน
   2) ครูอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน _____ คน
   3) ครูอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท จำนวน _____ คน
   4) ครูอาจารย์ที่มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน _____ คน

8. ประสบการณ์ในการทำงานของครูอาจารย์ในโรงเรียน (นับตั้งแต่วันที่เข้ารับบรรจุครู เศษตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไปนับเป็น 1 ปี)

1) 0 – 5 ปี จำนวน _____ คน
2) 6 – 10 ปี จำนวน _____ คน
3) 11 – 15 ปี จำนวน _____ คน
4) 16 – 20 ปี จำนวน _____ คน
5) มากกว่า20 ปี ขึ้นไป จำนวน _____ คน

9. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา ท่านได้จัดฝึกอบรมภายในโรงเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนแก่ครูอาจารย์ หรือไม่

◯ จัดอบรม ประมาณ_____ครั้ง

1) การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน_____ครั้ง
2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จำนวน_____ครั้ง
3) การผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน_____ครั้ง
4) การบริหารจัดการเรียนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน จำนวน_____ครั้ง
5) การวัดและการประเมินผล จำนวน_____ครั้ง
6) หลักสูตร จำนวน_____ครั้ง
7) _____จำนวน_____ครั้ง
8) _____จำนวน_____ครั้ง
9) _____จำนวน_____ครั้ง
10) _____จำนวน_____ครั้ง

◯ ไม่ได้จัดอบรม เพราะ _____

10. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา ท่านได้จัดให้ครู อาจารย์ในโรงเรียนเข้ารับการฝึกอบรมที่จัดโดยหน่วยงานภายนอกเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน หรือไม่

◯ ให้เข้าอบรม ประมาณ_____ครั้ง

1) การวิจัยในชั้นเรียน จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____
2 การจัดการเรียนการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____
3) การผลิตสื่อนวัตกรรมการเรียนการสอน จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

4) การบริหารจัดการเรียนโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

5) การวัดและการประเมินผล จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

6) หลักสูตร จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

7) _____จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

8) _____จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

9) _____จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

10) _____จำนวน_____ครั้ง
หน่วยงานที่จัด_____

◯ ไม่ให้เข้าอบรม เพราะ _____

11. จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยที่ท่านได้มอบหมายให้ครู อาจารย์ในโรงเรียนของท่านสอนหนังสือ
1) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น _____ชั่วโมง / สัปดาห์
2) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย _____ชั่วโมง / สัปดาห์

12. จำนวนชั่วโมงโดยเฉลี่ยที่ท่านได้มอบหมายงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอนหนังสือ ให้ครูอาจารย์ในโรงเรียนของท่าน
1) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น _____ชั่วโมง / สัปดาห์
2) ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย _____ชั่วโมง / สัปดาห์

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพทั่วไปของจังหวัด

13. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา ท่านได้รับการฝึกอบรม เพื่อพัฒนาความรู้จากศึกษานิเทศก์จังหวัดหรือไม่

◯ ได้รับการฝึกอบรม ประมาณ_____ครั้ง

1)_____
2)_____
3)_____
4)_____
5)_____

6)_____

7)_____

8)_____

9)_____

10)_____

◯ ไม่ได้รับการฝึกอบรม เพราะ _____

14. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา ท่านได้รับการนิเทศ ติดตามผลการปฏิบัติงานจาก ศึกษานิเทศก์จังหวัด จำนวน _____ ครั้ง

15. โรงเรียนของท่านได้จัดให้มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนกับชุมชน หรือไม่ มี

◯ ประมาณ _____ กิจกรรม

1)_____

2_____

3)_____

4)_____

5)_____

6)_____

7)_____

8)_____

9)_____

10)_____

◯ ไม่มี เพราะ _____

16. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา โรงเรียนได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนอย่างไร

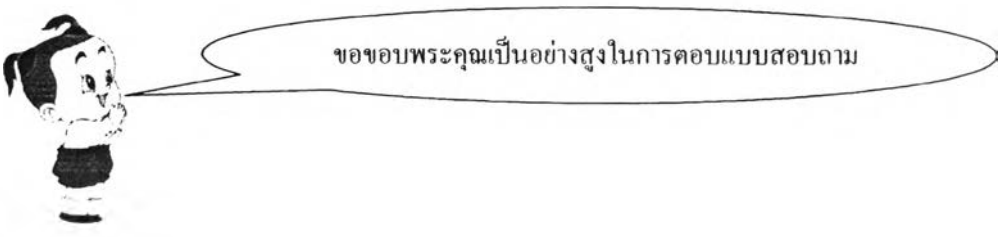
◯ ให้ความสนใจและให้ความช่วยเหลือกิจกรรมทุกอย่างที่โรงเรียนได้จัดขึ้น

◯ ให้ความสนใจแต่ไม่ค่อยให้ความช่วยเหลือกิจกรรมที่โรงเรียนได้จัดขึ้น

◯ ไม่ค่อยให้ความสนใจ และไม่ค่อยช่วยเหลือกิจกรรมที่โรงเรียนได้จัดขึ้น

◯ ไม่สนใจและไม่ช่วยเหลือกิจกรรมที่โรงเรียนได้จัดขึ้นเลย

17. ในรอบปีการศึกษา 2543 ที่ผ่านมา โรงเรียนของท่านได้รับงบประมาณสนับสนุนจากจังหวัด ประมาณ _____ บาท / ปี



แบบสอบถามสำหรับครูหมวดคณิตศาสตร์หรือหมวดวิทยาศาสตร์
เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษาสังกัดกรมสามัญศึกษา:
การวิเคราะห์พหุระดับด้วยโมเดลเชิงเส้นตรงระดับลดหลั่น

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพของสถานศึกษา ในระดับโรงเรียนและระดับจังหวัด แบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 แบบวัดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในโรงเรียน

ข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะนำไปพิจารณาในภาพรวมไม่มีผลทำให้ท่านหรือโรงเรียนของท่านได้รับความเสียหายแต่อย่างใด และผลจากการตอบครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บไว้เป็นความลับ ***จึงขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามฉบับนี้ตามความเป็นจริงและตอบให้ครบทุกข้อ*** และเมื่อท่านตอบแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ขอความกรุณาให้ท่านพับและส่งแบบสอบถามคืนผู้วิจัยตามที่อยู่ด้านหลังแบบสอบถามให้เร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพราะข้อมูลที่ได้จากท่าน**มีความสำคัญและมีคุณค่าต่องานวิจัยฉบับนี้เป็นอย่างยิ่ง** ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่งที่ท่านให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง
นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม

ตอนที่ 1 แบบวัดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานของครู

คำชี้แจง

1. แบบวัดมีจำนวน 60 ข้อ
2. โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมต่างๆ ในการปฏิบัติงานของท่าน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

ตัวอย่าง

(0) ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเป็นครู

น่าพอใจ ——|——|——|——|——|——|——| ไม่พอใจ
มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

ถ้าท่านมีความรู้สึกว่า "ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเป็นครู" เป็นสิ่งที่ไม่น่าพอใจในระดับปานกลาง ก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง <u>ปานกลาง</u> ทางด้าน <u>ไม่น่าพอใจ</u> ดังนี้

(0) ผลประโยชน์ต่าง ๆ ที่ได้จากการเป็นครู

น่าพอใจ ——|——|——|——|——|——✓——| ไม่พอใจ
มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

<u>หมายเหตุ</u> โปรดเลือกทำเครื่องหมายในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านอย่างแท้จริง และในแต่ละข้อให้เลือกเพียง 1 ช่องเท่านั้น

(1) สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ความสะอาด ความร่มรื่น ลักษณะทำเลที่ตั้ง เป็นต้น

(2) สภาพแวดล้อมในห้องทำงาน เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ การถ่ายเทอากาศ เป็นต้น

(3) อุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เช่น เครื่องมือเครื่องใช้ในสำนักงาน สื่อการสอน

(4) ชุมชนที่โรงเรียนของฉันตั้งอยู่

(5) ความเพียงพอของสวัสดิการต่างๆ ของอาชีพครู เช่น ค่าเช่าบ้าน ค่ารักษาพยาบาล ค่าเล่าเรียนบุตร

(6) การจัดบริการเกี่ยวกับที่อยู่อาศัย เช่น บ้านพัก ห้องน้ำ ห้องส้วม ไฟฟ้า หรือน้ำประปาให้แก่ครูของโรงเรียนนี้

(7) ความสอดคล้องระหว่างงานสอนที่โรงเรียนมอบหมายให้ กับความถนัดและความสามารถของฉัน

(8) การกระจายปริมาณสอนให้แก่ครูของโรงเรียนนี้

(9) การกระจายปริมาณงานอื่นๆ นอกเหนือจากงานสอน เช่น งานธุรการ งานปกครองชั้นเรียนงานแนะแนว

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(10) ความสอดคล้องระหว่างกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่ผู้บริหารแบ่งให้ฉันทำ เช่น กิจกรรมชมรม กิจกรรมสหกรณ์ โครงการอาหารกลางวัน เป็นต้น กับความถนัดและความสามารถของฉัน

สอดคล้องกัน ไม่สอดคล้องกัน

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(11) จำนวนคาบเวลาสอน ที่ฉันรับผิดชอบในแต่ละสัปดาห์

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(12) ความสอดคล้องระหว่างงานพิเศษอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากงานสอน เช่น งานธุรการ งานปกครอง ชั้นเรียน กับความถนัดและความสามารถของฉัน

สอดคล้องกัน ไม่สอดคล้องกัน

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(13) ความสอดคล้องระหว่างความรู้ในสาขาที่ฉันเรียนมากับงานของครูมัธยมศึกษา

สอดคล้องกัน ไม่สอดคล้องกัน

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(14) ความเหมาะสมระหว่างตำแหน่งและความรู้ความสามารถของผู้บริหารของฉัน

เหมาะสม ไม่เหมาะสม

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(15) ความสามารถในการบริหารงานของผู้บริหารของฉัน

ดี เลว

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(16) ประสิทธิภาพในการนิเทศงานของผู้บริหารของฉัน

ดี เลว

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(17) บุคลิกในการเป็นผู้บริหารของผู้บริหารของฉัน

เหมาะสม ——— ไม่เหมาะสม

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(18) ความรับผิดชอบในหน้าที่การงานของผู้บริหารของฉัน

ดี ——— เลว

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(19) การยอมรับจากเพื่อนร่วมงาน เกี่ยวกับความรู้ความสามารถของฉัน

น่าพอใจ ——— ไม่น่าพอใจ

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(20) การยอมรับจากผู้บริหาร ในความรู้ความสามารถของฉัน

น่าพอใจ ——— ไม่น่าพอใจ

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(21) ความเคารพนับถือจากนักเรียนที่มีต่อฉัน

น่าพอใจ ——— ไม่น่าพอใจ

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(22) การที่ได้เป็นครูมัธยมศึกษา

น่าภาคภูมิใจ ——— ไม่น่าภาคภูมิใจ

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(23) โอกาสของฉันในการกำหนดนโยบายต่าง ๆ ของโรงเรียน

มีโอกาส ——— ไม่มีโอกาส

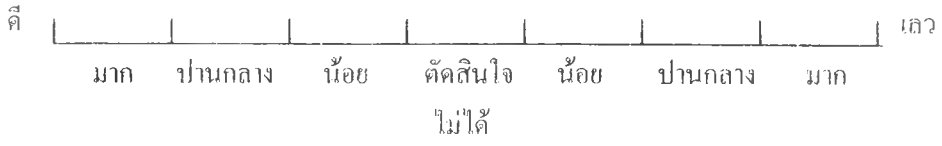
มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(24) ความพึงพอใจต่อการเปิดโอกาสของผู้บริหารในการให้คณะครูได้แสดงความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับการปฏิบัติงาน

พอใจ ——— ไม่พอใจ

มาก ปานกลาง น้อย ตัดสินใจไม่ได้ น้อย ปานกลาง มาก

(25) ความสัมพันธ์ระหว่างคณะครู อาจารย์ในโรงเรียน



(26) ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับคณะครู อาจารย์ในโรงเรียน

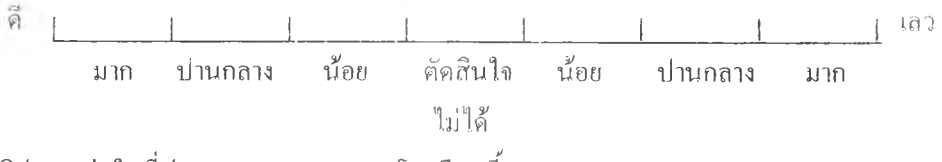
(27) การร่วมมือประสานงานของคณะครู อาจารย์ในโรงเรียนนี้

(28) การช่วยเหลือซึ่งกันและกันในการปฏิบัติงานของคณะครู อาจารย์ในโรงเรียนนี้

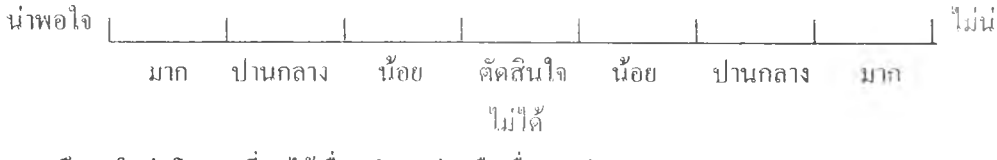
(29) ความพึงพอใจต่อความร่วมมือจากเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงาน

(30) ความพร้อมเพรียงในการแก้ไขปัญหาต่างๆ ของคณะครูในโรงเรียนนี้

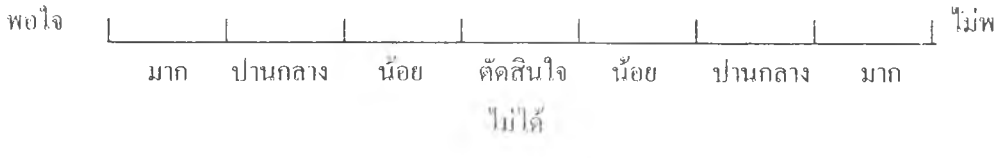
(31) ความสามัคคีของคณะครู อาจารย์ในโรงเรียนนี้



(32) การอภิปรายกลุ่มในที่ประชุมของคณะครูของโรงเรียนนี้

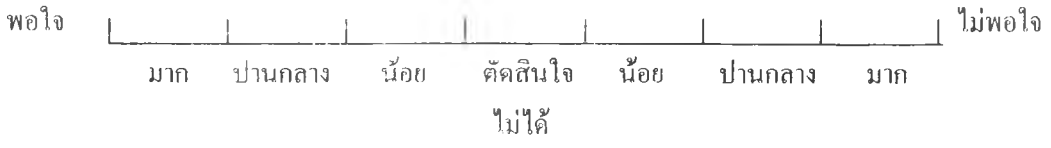


(33) ความพึงพอใจต่อโอกาสที่จะได้เลื่อนตำแหน่งหรือเลื่อนระดับ

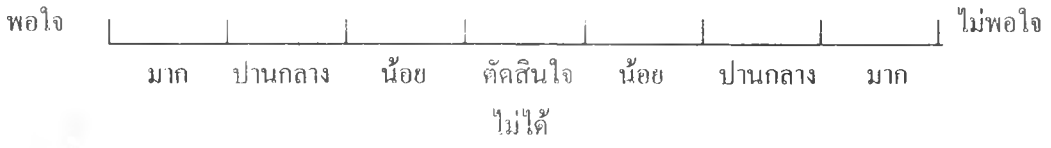


(34) ความพึงพอใจต่อนโยบายการขึ้นเงินเดือนครูของรัฐบาลในปัจจุบัน

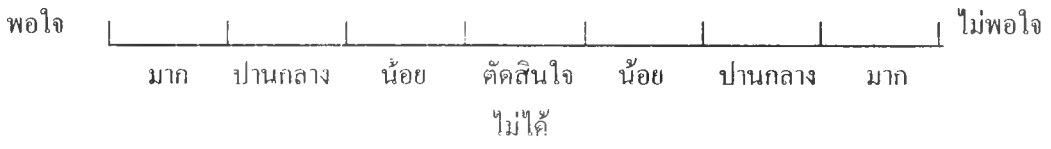
(35) ความพึงพอใจต่อการส่งเสริมจากผู้บริหารในการให้ครูได้มีความรู้ความสามารถสูงขึ้น



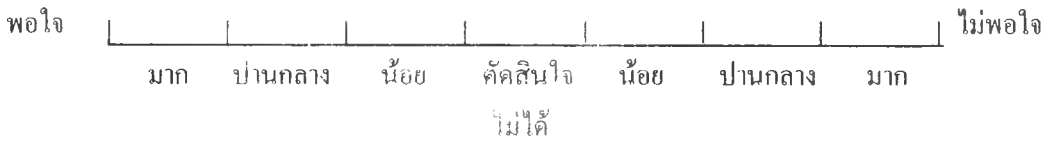
(36) การที่ฉันรับราชการครูไปเรื่อยๆ โดยไม่เลิกหรือเปลี่ยนอาชีพ



(37) ระดับชั้นที่ฉันสอนในปัจจุบัน

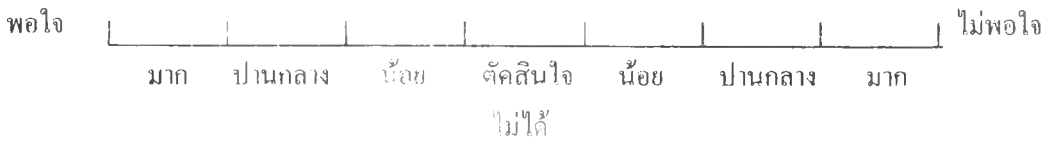


(38) การที่ได้ปฏิบัติงานอยู่ในโรงเรียนนี้

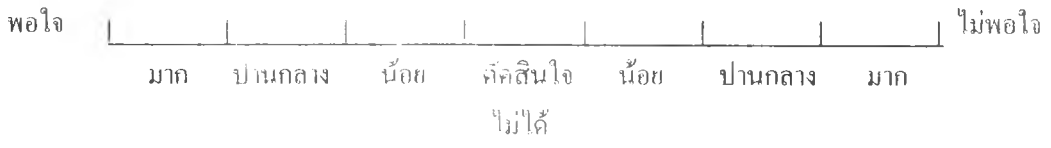


(39) ความพึงพอใจต่อนโยบายการบริหารงานของโรงเรียนแห่งนี้

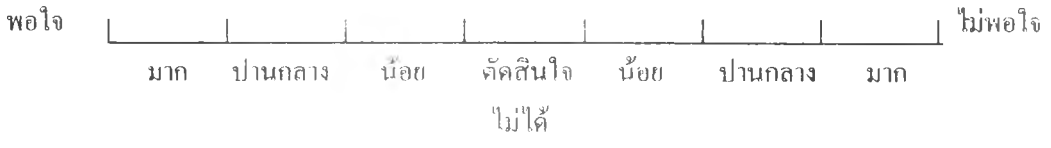
(40) ความพึงพอใจต่องานอื่นๆ ที่นอกเหนือจากงานสอนที่ฉันได้รับมอบหมายให้ทำ



(41) ความพึงพอใจต่อวิชาที่ได้รับมอบหมายให้สอน

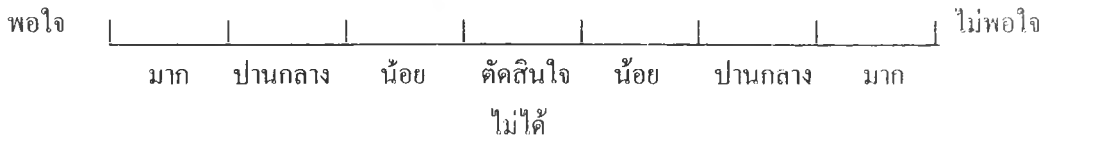


(42) การได้ปฏิบัติอยู่ในโรงเรียนนี้ไปเรื่อยๆ โดยไม่โยกย้ายหรือเปลี่ยนหน่วยงาน

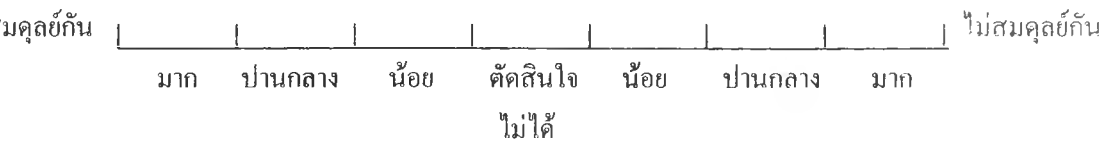


(43) การทำงานอยู่ในโรงเรียนแห่งนี้

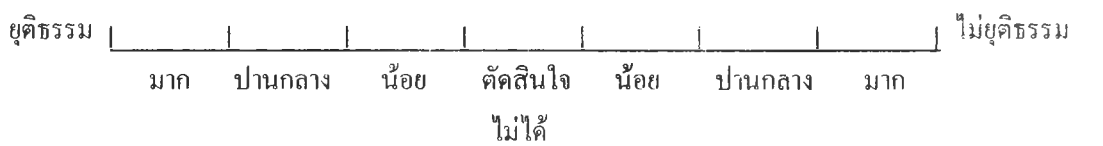
(44) ความพึงพอใจต่อจำนวนเงินเดือนที่ได้รับในปัจจุบัน



(45) รายได้และรายจ่ายของครอบครัวของฉัน

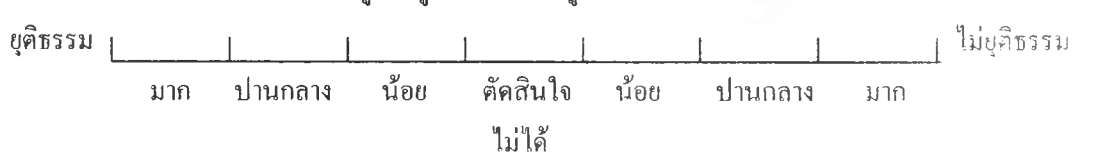


(46) การพิจารณาความดีความชอบให้กับคณะครูในโรงเรียนของผู้บริหาร



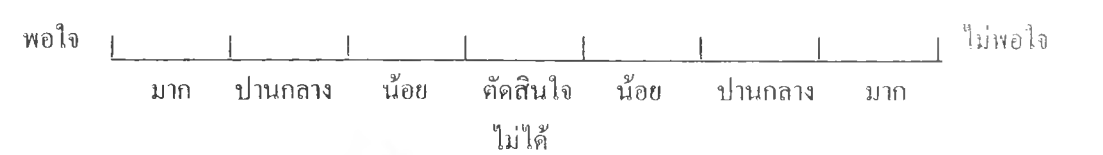
(47) การแบ่งงานทุกอย่างของผู้บริหารให้ครูในโรงเรียนปฏิบัติ

(48) การไกล่เกลี่ยข้อขัดแย้งให้กับคณะครูของผู้บริหาร เมื่อครูเกิดข้อขัดแย้งกันขึ้น

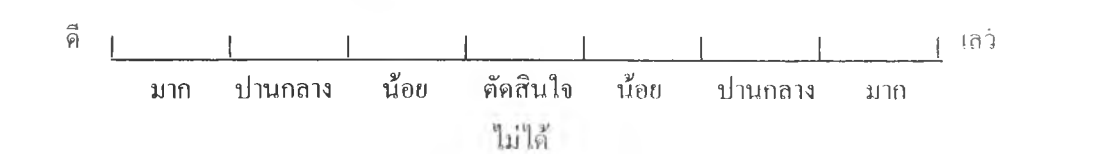


(49) วิธีการประเมินการปฏิบัติงานของครู เพื่อใช้ในการพิจารณาความดีความชอบในโรงเรียนของฉัน

(50) ความพึงพอใจต่อผลงานของนักเรียน



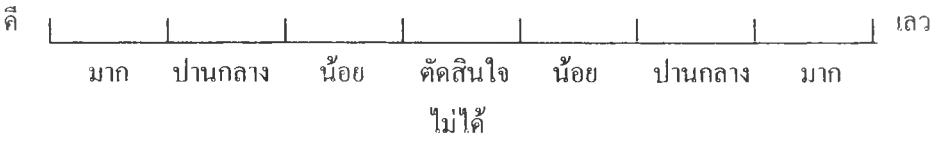
(51) ระเบียบวินัยของนักเรียนในโรงเรียนนี้



(52) ความสัมพันธ์ระหว่างฉันกับนักเรียนในโรงเรียน

(53) มารยาทของนักเรียนของฉัน

(54) ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวของฉัน



(55) สุขภาพของฉัน

(56) การยอมรับของญาติที่มีต่อฉัน

(57) ฐานะทางสังคมของครอบครัวฉันในปัจจุบัน

(58) สุขภาพของบุคคลในครอบครัวของฉัน

(59) ความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวของฉันกับเพื่อนบ้าน

(60) การยอมรับของพี่น้องที่มีต่อฉัน

ตอนที่ 2 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามมีจำนวน 60 ข้อ

2. โปรดพิจารณาข้อความในแต่ละข้อ ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียน แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับการปฏิบัติงานของผู้บริหารโรงเรียนตามความคิดเห็นของท่านว่าผู้บริหารของท่านได้ปฏิบัติตามข้อคำถามมากน้อยเพียงใด มีทั้งหมด 5 ระดับ ในแต่ละระดับมีความหมาย ดังนี้

น้อยที่สุด หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารนั้นไม่เกิดขึ้นเลย
น้อย หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารนั้นเกิดขึ้นน้อยที่สุด
ปานกลาง หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารนั้นเกิดขึ้นน้อย
มาก หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารนั้นเกิดขึ้นมาก
มากที่สุด หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริหารนั้นเกิดขึ้นมากที่สุด

ตัวอย่าง

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
0	ผู้บริหารยอมรับความคิดริเริ่มของบุคลากร					

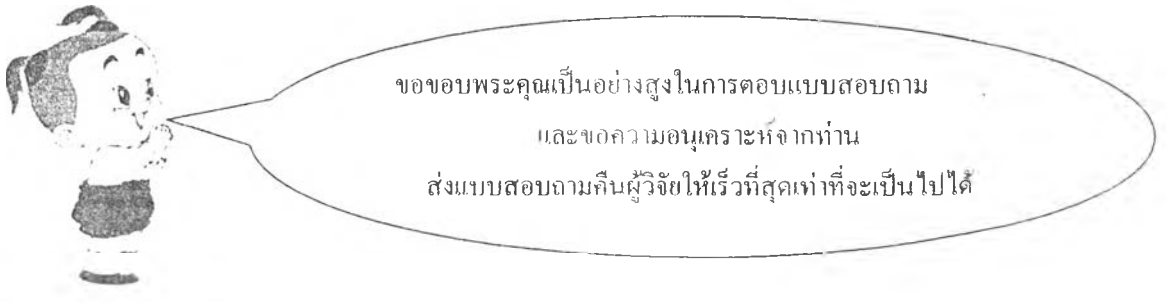
ถ้าท่านเห็นว่าผู้บริหารของท่านยอมรับความคิดริเริ่มของบุคลากรเป็นอย่างมากก็ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับพฤติกรรมการปฏิบัติงานของผู้บริหาร มากที่สุด ดังนี้

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
0	ผู้บริหารยอมรับความคิดริเริ่มของบุคลากร					✓

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้แนวการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดการประสานงานที่ดีขึ้นระหว่างครูอาจารย์					
2	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีระบบการบริหารงานวิชาการที่เอื้อต่อการสอนของครูในโรงเรียน					
3	ผู้บริหารโรงเรียนได้ริเริ่มแผนงานใหม่เพื่อพัฒนางาน วิชาการของโรงเรียน					
4	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้เวลากับงานที่ริเริ่มใหม่					
5	ผู้บริหารโรงเรียนได้แก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างเหมาะสม					
6	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีระบบการกำกับดูแลการสอนของครูอาจารย์ในโรงเรียน					
7	ผู้บริหารโรงเรียนได้สนับสนุนให้ครูอาจารย์ของโรงเรียนก้าวหน้าในอาชีพ					
8	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดกิจกรรมการพัฒนาเพื่อให้ครูอาจารย์ปฏิบัติงานดีขึ้น					
9	ผู้บริหารโรงเรียนได้สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครูอาจารย์					
10	ผู้บริหารโรงเรียนได้สนับสนุนให้ครูอาจารย์ของโรงเรียนไปศึกษาดูงานเพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของตนเอง					
11	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้กำลังใจแก่ครูอาจารย์เพื่อการทำงานที่ดีขึ้น					
12	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดระบบการให้สวัสดิการที่เสมอภาคแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนเหมาะสม					
13	ผู้บริหารโรงเรียนได้สนใจที่จะนำผู้เชี่ยวชาญทางเทคนิคการสอนมาแนะนำครูอาจารย์เมื่อมีปัญหาในการสอน					
14	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีระบบการนิเทศงานด้านการสอนแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียน					
15	ผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงพฤติกรรมการยอมรับความคิดริเริ่มของครูอาจารย์					
16	ผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงความยินดีแก่ครูอาจารย์ที่ประสบความสำเร็จในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย					
17	ผู้บริหารโรงเรียนได้ยกย่องครูอาจารย์ที่มีเทคนิคการสอนที่ดี					
18	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้ความสนใจในปัญหาของครูอาจารย์ที่กำลังประสบอยู่					

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
19	ผู้บริหารโรงเรียนได้มอบหมายงานเหมาะสมตามความสามารถของครูอาจารย์					
20	ผู้บริหารโรงเรียนได้มีการหาแนวทางช่วยเหลือวิธีการสอนของครูอาจารย์					
21	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้การยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล					
22	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้ครูอาจารย์เข้าสอนเหมาะสมกับความรู้ความสามารถ					
23	ผู้บริหารโรงเรียนได้ดูแลทุกข์สุขของครูอาจารย์ในโรงเรียน					
24	ผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงความเป็นห่วงครูอาจารย์ในโรงเรียน					
25	ผู้บริหารโรงเรียนได้มีการปฐมนิเทศครูอาจารย์ที่เข้ามาใหม่					
26	ผู้บริหารโรงเรียนได้มีการช่วยเหลือครูอาจารย์ของโรงเรียนแก้ปัญหาในด้านการสอนของตนให้ดีขึ้น					
27	ผู้บริหารได้ให้กำลังใจแก่ครูอาจารย์ในโรงเรียนในด้านการสอน					
28	ผู้บริหารโรงเรียนได้กระตุ้นให้ครูอาจารย์ในโรงเรียนรู้จักแก้ปัญหาด้วยตนเอง					
29	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีสวัสดิภาพขึ้นในโรงเรียนเหมาะสม					
30	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีระบบการดูและความปลอดภัยในการทำงานของครูอาจารย์ในโรงเรียน					
31	ผู้บริหารโรงเรียนได้อธิบายเหตุผลเพื่อแก้ไขข้อขัดแย้งจนเป็นที่ยอมรับของคู่กรณี					
32	ผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงความคิดเห็นในที่ประชุมอย่างเชื่อมั่นในตนเอง					
33	ผู้บริหารโรงเรียนได้โน้มน้าวให้ครูอาจารย์ปฏิบัติตามความต้องการของตนได้					
34	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้เหตุผลเชิงวิชาการในการชี้แจงเพื่อให้ครูอาจารย์ยอมรับ					
35	ผู้บริหารโรงเรียนได้คลี่คลายบรรยากาศที่เครียดในระหว่างการประชุมด้วยการแสดงอารมณ์ขัน					
36	ผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้การพูดเหมาะสม					
37	ผู้บริหารโรงเรียนได้พูดประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รู้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ภายในโรงเรียนเหมาะสม					

ข้อที่	พฤติกรรมการปฏิบัติงาน	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
38	ผู้บริหารโรงเรียนได้สั่งงานด้วยวาจาแก่ครูอาจารย์ชัดเจน					
39	ผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้สำนวนภาษาในการพูดเหมาะสม					
40	ผู้บริหารโรงเรียนได้ส่งเสริมให้ครู อาจารย์ในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดแผนงานวิชาการ					
41	ผู้บริหารโรงเรียนได้กำหนดขอบข่ายของการปฏิบัติงานให้ครูอาจารย์ที่รับผิดชอบได้ทราบ					
42	ผู้บริหารโรงเรียนได้จัดให้มีระบบการสื่อสารที่ทำให้เกิดความเข้าใจในงานขึ้นภายในโรงเรียน					
43	ผู้บริหารโรงเรียนได้มีการอำนวยความสะดวกในด้านสื่อการเรียนการสอน					
44	ผู้บริหารโรงเรียนได้มอบหมายงานที่เหมาะสมกับครูอาจารย์					
45	ผู้บริหารโรงเรียนได้ให้การยอมรับความสามารถของครูอาจารย์แต่ละคน					
46	ผู้บริหารโรงเรียนได้วางตัวกับบุคลากรในโรงเรียนอย่างเหมาะสม					
47	ผู้บริหารโรงเรียนได้ร่วมมือกับหน่วยงานทางการศึกษาอื่นๆ อย่างเหมาะสม					
48	ผู้บริหารโรงเรียนได้ร่วมสังสรรค์กับครูอาจารย์ในโรงเรียนนอกเวลางานอย่างเหมาะสม					
49	ผู้บริหารโรงเรียนได้แสดงตนเป็นมิตรต่อบุคลากรทุกประเภทถูกต้องกับกาลเทศะ					
50	ผู้บริหารโรงเรียนได้เสียสละประโยชน์ส่วนตนให้กับประโยชน์ส่วนรวม					
51	ผู้บริหารโรงเรียนได้ใช้เวลาในการเข้ากับสังคมภายนอกโรงเรียนอย่างเหมาะสม					
52	ผู้บริหารโรงเรียนได้รักษาวาจาจนทำให้ครูอาจารย์เชื่อถือ					



ภาคผนวก ค
ตัวอย่างคำสั่งการวิเคราะห์ขั้นโมเดลศูนย์

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Mode
ling
Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Con
gdon
Publisher: Scientific Software International, Inc. (c)
2000
techsupport@ssicentral
.com
www.ssicentral
.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21242.1)
Date: 19 September 2002, Thursday
Time: 11:13:30

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN Thu Sep 19 11:13:29 2
002

Problem Title: SQUAL NULL

The data source for this run = QUAL.SSM
The command file for this run = C:\My Documents\thesis\squal null.hlm
Output file name = C:\My Documents\thesis\squal null.out
The maximum number of level-2 units = 76
The maximum number of iterations = 1000
Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weighting?	Weight Variable Name	Normalized?
Level 1	no		no
Level 2	no		no

The outcome variable is SQUAL

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors

---------- ----------
INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions
INTRCPT1

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

Y = B0 + R

Level-2 Model
B0 = G00 + U0
Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit INTRCPT1

---
1 2.43369
2 2.58333
3 2.47233
4 2.16667
5 2.31917
6 2.55500
7 2.05567
8 2.63900
9 2.08333
10 2.16667

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 2.13768

Least Squares Estimates
---

sigma_squared = 0.11624

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.117338	0.018120	116.848	353	0.000

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.117338	0.031173	67.921	353	0.000

The least-squares likelihood value = -123.969626
Deviance = 247.93925
Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)_squared = 0.06979

Tau(0)
INTRCPT1,B0 0.05232

The outcome variable is SQUAL

Estimation of fixed effects
(Based on starting values of covariance components)

	Standard	Approx.

Fixed Effect	Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.127307	0.030931	68.775	75	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = -8.411995E+001

The value of the likelihood function at iteration 2 = -8.410592E+001

The value of the likelihood function at iteration 3 = -8.410224E+001

The value of the likelihood function at iteration 4 = -8.410124E+001

The value of the likelihood function at iteration 5 = -8.410086E+001

.
.
.

The value of the likelihood function at iteration 5 = -8.410086E+001

Iterations stopped due to small change in likelihood function

******* ITERATION 6 *******

Sigma_squared = 0.07005

Tau
INTRCPT1,B0 0.05001

Tau (as correlations)
INTRCPT1,B0 1.000

Random level-1 coefficient	Reliability estimate
INTRCPT1, B0	0.710

The value of the likelihood function at iteration 6 = -8.410086E+001

The outcome variable is SQUAL

Final estimation of fixed effects:

	Standard	Approx.

Fixed Effect	Coefficient	Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.127041	0.030433	69.893	75	0.000

The outcome variable is SQUAL

Final estimation of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.127041	0.030226	70.372	75	0.000

Final estimation of variance components:

Random Effect		Standard Deviation	Variance Component	df	Chi-square	P-value
INTRCPT1,	U0	0.22363	0.05001	75	309.25911	0.000
level-1,	R	0.26466	0.07005			

Statistics for current covariance components model

Deviance = 168.201725
Number of estimated parameters = 2

ภาคผนวก ง
ตัวอย่างคำสั่งการวิเคราะห์ขั้นโมเดลอย่างง่าย

Program: HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Mode
ling
Authors: Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Con
gdon
Publisher: Scientific Software International, Inc. (c)
2000
techsupport@ssicentral
.com
www.ssicentral
.com

Module: HLM2S.EXE (5.04.21242.1)
Date: 16 September 2002, Monday
Time: 20:54:28

SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN Mon Sep 16 20:54:28 2
002

Problem Title: SQUAL SIMPLE

The data source for this run = QUAL.SSM
The command file for this run = C:\My Documents\thesis\squal simple.hlm
Output file name = C:\My Documents\thesis\squal simple.out
The maximum number of level-2 units = 76
The maximum number of iterations = 10000
Method of estimation: restricted maximum likelihood

Weighting Specification

	Weighting?	Weight Variable Name	Normalized?
Level 1	no		no
Level 2	no		no

The outcome variable is SQUAL

The model specified for the fixed effects was:

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors

INTRCPT1, B0 INTRCPT2, G00
% SCRATIO slope, B1 INTRCPT2, G10
% TWORK slope, B2 INTRCPT2, G20
% TMORAL slope, B3 INTRCPT2, G30
% ALEAD slope, B4 INTRCPT2, G40

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions
INTRCPT1
SCRATIO slope
TWORK slope
TMORAL slope
ALEAD slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

Y = B0 + B1*(SCRATIO) + B2*(TWORK) + B3*(TMORAL) + B4*(ALEAD) + R

Level-2 Model
B0 = G00 + U0
B1 = G10 + U1
B2 = G20 + U2
B3 = G30 + U3
B4 = G40 + U4

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit	INTRCPT1	SCRATIO slope	TWORK slope	TMORAL slope	ALEAD slope
1	2.25108	-0.00055	-0.00899	0.29181	0.16651

Note: OLS level-1 coefficients were computed for only 28 of 76 units that had sufficient data for estimation.

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 2.06896
The average OLS level-1 coefficient for SCRATIO = -0.01819
The average OLS level-1 coefficient for TWORK = 0.00151
The average OLS level-1 coefficient for TMORAL = 0.03328
The average OLS level-1 coefficient for ALEAD = 0.20232

Least Squares Estimates

sigma_squared = 0.04798

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.117339	0.011642	181.867	349	0.000
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.007821	0.002197	3.559	349	0.001
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.004731	0.001768	-2.676	349	0.008
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.220639	0.018054	12.221	349	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.239362	0.031513	7.596	349	0.000

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.117339	0.018568	114.031	349	0.000
For SCRATIO slope, B1					

INTRCPT2, G10	0.007821	0.002195	3.562	349	0.001
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.004731	0.001672	-2.830	349	0.005
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.220639	0.024608	8.966	349	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.239362	0.043626	5.487	349	0.000

The least-squares likelihood value = 17.741390
Deviance = -35.48278
Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)_squared = 0.03650

Tau(0)

INTRCPT1,B0	-0.07601	0.00551	-0.00148	-0.02684	-0.10992
SCRATIO,B1	0.00551	-0.00181	0.00018	0.00927	0.00858
TWORK,B2	-0.00148	0.00018	-0.00053	0.00303	-0.00354
TMORAL,B3	-0.02684	0.00927	0.00303	-0.12005	-0.02524
ALEAD,B4	-0.10992	0.00858	-0.00354	-0.02524	-0.27764

New Tau(0)

INTRCPT1,B0	0.00653	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SCRATIO,B1	0.00000	0.00040	0.00000	0.00000	0.00000
TWORK,B2	0.00000	0.00000	0.00010	0.00000	0.00000
TMORAL,B3	0.00000	0.00000	0.00000	0.02443	0.00000
ALEAD,B4	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000	0.01812

The outcome variable is SQUAL

Estimation of fixed effects

(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.117175	0.016921	125.122	75	0.000
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.008244	0.003589	2.297	75	0.022
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.002302	0.002388	-0.964	75	0.336
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.240265	0.030295	7.931	75	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.184540	0.040653	4.539	75	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = 2.295613E+001

The value of the likelihood function at iteration 2 = 3.273971E+001

The value of the likelihood function at iteration 3 = 3.830114E+001

The value of the likelihood function at iteration 4 = 4.204363E+001

The value of the likelihood function at iteration 5 = 4.547470E+001

.
.
.

The value of the likelihood function at iteration 9996 = 5.769295E+001

The value of the likelihood function at iteration 9997 = 5.769295E+001

The value of the likelihood function at iteration 9998 = 5.769295E+001

The value of the likelihood function at iteration 9999 = 5.769295E+001
******* ITERATION 10000 *******

Sigma_squared = 0.02493

Tau

INTRCPT1,B0	0.01897	0.00068	0.00035	0.00468	-0.
00677					
SCRATIO,B1	0.00068	0.00006	-0.00001	0.00002	-0.

00004
TWORK,B2 0.00035 -0.00001 0.00003 -0.00002 0.
00026
TMORAL,B3 0.00468 0.00002 -0.00002 0.00637 -0.
01392
ALEAD,B4 -0.00677 -0.00004 0.00026 -0.01392 0.
03229

Tau (as correlations)
INTRCPT1,B0 1.000 0.666 0.489 0.425 -0.274
SCRATIO,B1 0.666 1.000 -0.158 0.027 -0.031
TWORK,B2 0.489 -0.158 1.000 -0.055 0.278
TMORAL,B3 0.425 0.027 -0.055 1.000 -0.971
ALEAD,B4 -0.274 -0.031 0.278 -0.971 1.000

Random level-1 coefficient	Reliability estimate
INTRCPT1, B0	0.545
SCRATIO, B1	0.142
TWORK, B2	0.140
TMORAL, B3	0.235
ALEAD, B4	0.307

Note: The reliability estimates reported above are based on only 28 of 76 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 10000 = 5.769295E+001
The outcome variable is SQUAL

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.131234	0.019307	110.385	75	0.000
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.006127	0.002124	2.885	75	0.004
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.001217	0.001659	-0.733	75	0.463
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.209402	0.019655	10.654	75	0.000

```
For    ALEAD slope, B4
  INTRCPT2, G40         0.204975  0.038419    5.335      75    0.000
----------------------------------------------------------------------
-

The outcome variable is    SQUAL

Final estimation of fixed effects
(with robust standard errors)
----------------------------------------------------------------------
-
                         Standard          Approx.
  Fixed Effect         Coefficient  Error    T-ratio  d.f.    P-value
----------------------------------------------------------------------
-
For      INTRCPT1, B0
  INTRCPT2, G00         2.131234  0.019113  111.507      75    0.000
For  SCRATIO slope, B1
  INTRCPT2, G10         0.006127  0.001939    3.160      75    0.002
For    TWORK slope, B2
  INTRCPT2, G20        -0.001217  0.001490   -0.817      75    0.414
For   TMORAL slope, B3
  INTRCPT2, G30         0.209402  0.019008   11.016      75    0.000
For    ALEAD slope, B4
  INTRCPT2, G40         0.204975  0.037677    5.440      75    0.000
----------------------------------------------------------------------
-


Final estimation of variance components:
----------------------------------------------------------------------
--
 Random Effect          Standard     Variance     df    Chi-square  P-valu
e
                      Deviation     Component
----------------------------------------------------------------------
--
 INTRCPT1,      U0       0.13774      0.01897    27     67.36008    0.00
0
  SCRATIO slope, U1       0.00744      0.00006    27     23.03750    >.50
0
    TWORK slope, U2       0.00514      0.00003    27     31.89642    0.23
6
   TMORAL slope, U3       0.07980      0.00637    27     21.81992    >.50
0
    ALEAD slope, U4       0.17970      0.03229    27     27.49378    0.43
8
  level-1,       R       0.15790      0.02493
```

--

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 28 of 76 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Statistics for current covariance components model

Deviance = -115.385901
Number of estimated parameters = 16

ภาคผนวก จ
ตัวอย่างคำสั่งการวิเคราะห์ขั้นโมเดลตามสมมติฐาน

```
 Program:          HLM 5 Hierarchical Linear and Nonlinear Mode
ling
 Authors:          Stephen Raudenbush, Tony Bryk, & Richard Con
gdon
 Publisher:        Scientific Software International, Inc. (c)
2000
                                   techsupport@ssicentral
.com
                                        www.ssicentral
.com
 ------------------------------------------------------------------------
----
 Module:     HLM2S.EXE (5.04.21242.1)
 Date:       16 September 2002, Monday
 Time:       23:54:31
 ------------------------------------------------------------------------
----

 SPECIFICATIONS FOR THIS HLM2 RUN              Mon Sep 16 23:54:31 2
002

 ------------------------------------------------------------------------
----

 Problem Title: SQUAL HYPOTHESIS

 The data source for this run  = QUAL.SSM
 The command file for this run = C:\My Documents\thesis\squal hypothesis3.h
lm
 Output file name              = C:\My Documents\thesis\squal hypothesis3.o
ut
 The maximum number of level-2 units = 76
 The maximum number of iterations = 10000
 Method of estimation: restricted maximum likelihood

 Weighting Specification
 ----------------------
                  Weight
                  Variable
         Weighting?  Name      Normalized?
 Level 1      no                 no
 Level 2      no                 no

 The outcome variable is    SQUAL

 The model specified for the fixed effects was:
 ----------------------------------------------
```

Level-1 Coefficients	Level-2 Predictors
INTRCPT1, B0	INTRCPT2, G00
$	MSEM, G01
$	MBUD, G02
% SCRATIO slope, B1	INTRCPT2, G10
% TWORK slope, B2	INTRCPT2, G20
% TMORAL slope, B3	INTRCPT2, G30
% ALEAD slope, B4	INTRCPT2, G40

'%' - This level-1 predictor has been centered around its grand mean.
'$' - This level-2 predictor has been centered around its grand mean.

The model specified for the covariance components was:

Sigma squared (constant across level-2 units)

Tau dimensions
INTRCPT1
SCRATIO slope
TWORK slope
TMORAL slope
ALEAD slope

Summary of the model specified (in equation format)

Level-1 Model

$$Y = B0 + B1*(SCRATIO) + B2*(TWORK) + B3*(TMORAL) + B4*(ALEAD) + R$$

Level-2 Model

$$B0 = G00 + G01*(MSEM) + G02*(MBUD) + U0$$
$$B1 = G10 + U1$$
$$B2 = G20 + U2$$
$$B3 = G30 + U3$$
$$B4 = G40 + U4$$

Level-1 OLS regressions

Level-2 Unit	INTRCPT1	SCRATIO slope	TWORK slope	TMORAL slope	ALEAD slope
1	2.25108	-0.00055	-0.00899	0.29181	0.16651

Note: OLS level-1 coefficients were computed for only 28 of 76 units that ha
d
sufficient data for estimation.

The average OLS level-1 coefficient for INTRCPT1 = 2.06896
The average OLS level-1 coefficient for SCRATIO = -0.01819
The average OLS level-1 coefficient for TWORK = 0.00151
The average OLS level-1 coefficient for TMORAL = 0.03328
The average OLS level-1 coefficient for ALEAD = 0.20232

Least Squares Estimates

sigma_squared = 0.04628

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.121136	0.011547	183.696	347	0.000
MSEM, G01	0.037038	0.013075	2.833	347	0.005
MBUD, G02	0.079686	0.035718	2.231	347	0.026
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.007690	0.002161	3.559	347	0.001
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.005036	0.001741	-2.893	347	0.004
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.212495	0.017865	11.895	347	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.224819	0.031298	7.183	347	0.000

The outcome variable is SQUAL

Least-squares estimates of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.121136	0.017852	118.816	347	0.000
MSEM, G01	0.037038	0.020256	1.829	347	0.067
MBUD, G02	0.079686	0.051956	1.534	347	0.125
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.007690	0.002263	3.398	347	0.001
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.005036	0.001660	-3.034	347	0.003
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.212495	0.024259	8.759	347	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.224819	0.038607	5.823	347	0.000

The least-squares likelihood value = 19.218347
Deviance = -38.43669
Number of estimated parameters = 1

STARTING VALUES

sigma(0)_squared = 0.03650

Tau(0)

INTRCPT1,B0	-0.07301	0.00558	-0.00122	-0.02716	-0.10829
SCRATIO,B1	0.00558	-0.00182	0.00018	0.00918	0.00844
TWORK,B2	-0.00122	0.00018	-0.00053	0.00303	-0.00351
TMORAL,B3	-0.02716	0.00918	0.00303	-0.12117	-0.02632
ALEAD,B4	-0.10829	0.00844	-0.00351	-0.02632	-0.27797

New Tau(0)

INTRCPT1,B0	0.00713	0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
SCRATIO,B1	0.00000	0.00040	0.00000	0.00000	0.00000
TWORK,B2	0.00000	0.00000	0.00010	0.00000	0.

00000
TMORAL,B3 0.00000 0.00000 0.00000 0.02420 0.
00000
ALEAD,B4 0.00000 0.00000 0.00000 0.00000 0.
01805

 The outcome variable is SQUAL

Estimation of fixed effects
(Based on starting values of covariance components)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.116656	0.017254	122.675	73	0.000
MSEM, G01	0.035803	0.018438	1.942	73	0.052
MBUD, G02	0.077500	0.051414	1.507	73	0.132
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.007696	0.003608	2.133	75	0.033
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.002445	0.002398	-1.020	75	0.308
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.232016	0.030438	7.623	75	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.177004	0.040819	4.336	75	0.000

The value of the likelihood function at iteration 1 = 2.158185E+001

The value of the likelihood function at iteration 2 = 3.163088E+001

The value of the likelihood function at iteration 3 = 3.695754E+001

The value of the likelihood function at iteration 4 = 4.038862E+001

The value of the likelihood function at iteration 5 = 4.535431E+001

.
.
.

The value of the likelihood function at iteration 9688 = 5.432511E+001

The value of the likelihood function at iteration 9689 = 5.432511E+001

The value of the likelihood function at iteration 9690 = 5.432511E+001

The value of the likelihood function at iteration 9691 = 5.432511E+001

Iterations stopped due to small change in likelihood function
******* ITERATION 9692 *******

Sigma_squared = 0.02529

Tau

INTRCPT1,B0	0.01766	0.00048	0.00037	0.00401	-0.00510
SCRATIO,B1	0.00048	0.00005	-0.00001	-0.00002	0.00001
TWORK,B2	0.00037	-0.00001	0.00003	-0.00003	0.00026
TMORAL,B3	0.00401	-0.00002	-0.00003	0.00626	-0.01292
ALEAD,B4	-0.00510	0.00001	0.00026	-0.01292	0.02846

Tau (as correlations)

INTRCPT1,B0	1.000	0.537	0.539	0.382	-0.228
SCRATIO,B1	0.537	1.000	-0.250	-0.042	0.008
TWORK,B2	0.539	-0.250	1.000	-0.084	0.297
TMORAL,B3	0.382	-0.042	-0.084	1.000	-0.968
ALEAD,B4	-0.228	0.008	0.297	-0.968	1.000

Random level-1 coefficient	Reliability estimate
INTRCPT1, B0	0.531
SCRATIO, B1	0.122
TWORK, B2	0.139
TMORAL, B3	0.230
ALEAD, B4	0.285

Note: The reliability estimates reported above are based on only 28 of 76 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

The value of the likelihood function at iteration 9692 = 5.432511E+001
The outcome variable is SQUAL

Final estimation of fixed effects:

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.131656	0.018828	113.197	73	0.000
MSEM, G01	0.029714	0.019402	1.531	73	0.025
MBUD, G02	0.049983	0.050226	0.995	73	0.020
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.005750	0.002110	2.725	75	0.007
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.001393	0.001668	-0.835	75	0.404
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.206014	0.019865	10.371	75	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.207474	0.037550	5.525	75	0.000

The outcome variable is SQUAL

Final estimation of fixed effects
(with robust standard errors)

Fixed Effect	Coefficient	Standard Error	Approx. T-ratio	d.f.	P-value
For INTRCPT1, B0					
INTRCPT2, G00	2.131256	0.018401	115.820	73	0.000
MSEM, G01	0.029714	0.018183	1.634	73	0.020
MBUD, G02	0.049983	0.047165	1.060	73	0.029
For SCRATIO slope, B1					
INTRCPT2, G10	0.005750	0.001965	2.925	75	0.004
For TWORK slope, B2					
INTRCPT2, G20	-0.001393	0.001496	-0.931	75	0.352
For TMORAL slope, B3					
INTRCPT2, G30	0.206014	0.018520	11.124	75	0.000
For ALEAD slope, B4					
INTRCPT2, G40	0.207474	0.036582	5.672	75	0.000

Final estimation of variance components:

--
Random Effect Standard Variance df Chi-square P-valu
e
Deviation Component

--
INTRCPT1, U0 0.13289 0.01766 25 64.67803 0.00
0
SCRATIO slope, U1 0.00676 0.00005 27 22.53303 >.50
0
TWORK slope, U2 0.00515 0.00003 27 31.04281 0.26
9
TMORAL slope, U3 0.07910 0.00626 27 21.61707 >.50
0
ALEAD slope, U4 0.16870 0.02846 27 27.39768 0.44
3
level-1, R 0.17903 0.02529

--

Note: The chi-square statistics reported above are based on only 28 of 76 units that had sufficient data for computation. Fixed effects and variance components are based on all the data.

Statistics for current covariance components model

Deviance = -108.650227
Number of estimated parameters = 16

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวปิยะธิดา ทองอร่าม เกิดเมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2522 ที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขามัธยมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิชาเอกวิทยาศาสตร์ทั่วไป-ชีววิทยา จากคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2542 และเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2543