

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กมลรัตน์ หล้าสุวรรณ. จิตวิทยาสังคม. ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2527.
- กัลยา สุขปะทิว. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติต่อการอนุรักษ์น้ำและพฤติกรรมการอนุรักษ์น้ำตามการรับรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมปีที่ 3 จังหวัดกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- เชิดศักดิ์ โฉวาสินธุ์. การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2520.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น(LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.
- ดวงเดือน พันธุมนาวิน และบุญยั้ง เจริญยิ่ง. อิทธิพลของสังคมต่อทัศนคติของวัยรุ่น. สถาบันระหว่างชาติสำหรับการค้นคว้าวิจัยเรื่องเด็ก, 2518.
- ธารทิพย์ ประเสริฐสม. การเปรียบเทียบค่าความเที่ยงของมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตที่มีจำนวนรายการคำตอบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารจิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สามเจริญพานิชย์, 2535.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธ์. เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: B & B Publishing, 2537.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. ทัศนคติ : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย. ไทยวัฒนาพานิช, 2520.
- ประชัย เปี่ยมสมบูรณ์ และสมชาติ สว่างเนตร. การวิเคราะห์เส้นโยงด้วยลิสเรล : สถิติสำหรับนักวิจัยทางวิทยาศาสตร์และสังคมและพฤติกรรม. โครงการส่งเสริมเอกสารวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ กรุงเทพมหานคร, 2535.
- พรทิพย์ ไชยโส. การพัฒนาสูตรการให้คะแนนแบบสอบถามเลือกตอบ สำหรับความรู้บางส่วนของผู้ตอบ : การประยุกต์ใช้วีธีอาร์โนลด์ และวิธีการของแฮมคาน วิทยานิพนธ์คุณวุฒิบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533.
- พิศิษฐ ดันจาวณิช. “การทดสอบความมีนัยสำคัญของค่าครอนบาชแอลฟา” วิทยุวิทยาการวิจัย. ปีที่ 4 3(ก.ย. - ธ.ค. 2532): 43-55.

- พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ. “การจัดหาคำตอบ “ไม่แน่ใจ” “ไม่ทราบ” ในการสำรวจทัศนคติ.”
ปฏิบัติการเหนือตำราการวิจัยทางสังคม. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ศึกษาการพัฒนาสังคม
 คณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2531.
- ล้วน สายยศ. “มาตรวัดทัศนคติที่มีต่ออาชีพครู.” พัฒนาวิศล. 10 , สำนักทดสอบทางการ
 ศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2517.
- ล้วน สายยศ. “ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแบบทดสอบวัดทัศนคติแบบเซอร์สโตน แบบลิเคิร์ท
 และแบบออสกูด.” การวิศลการศึกษา. 3(กันยายน-ธันวาคม 2524) : 58-63.
- วงเดือน อิมเงิน. การเปรียบเทียบความจริงใจของครูประถมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
 การประถมศึกษาแห่งชาติ ในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ที่มีสัดส่วน
 ของข้อกระทงทางบวกและทางลบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537.
- วิเชียร เกตุสิงห์. หลักในการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย กรุงเทพมหานคร,
 2530.
- วิภา แดงเจริญ. การเปรียบเทียบทัศนคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตคณะครุศาสตร์
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีฐานะชั้นปีต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- วิยะดา หอธรรมอนันต์. การเปรียบเทียบความเที่ยงแบบสอบซ้ำของมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ท
 ที่มีจำนวนรายการคำตอบต่างกัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และ นิยะดา ศรีจันทร์. รายงานการวิจัยเรื่องการสร้างแบบวัดทัศนคติต่อ
 วิชาชีพครู. คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522. (เอกสารอัดสำเนา)
- สวัสดิ์ สุคนธรังษี. การวัดในการจัดงานบุคคล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช,
 2517.
- สุชีรา ภัทรายุทธวรรณ์. ผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สีของหมึกพิมพ์ และการระบุวันส่ง
 กลับ ที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับและความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทาง
 ไปรษณีย์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
- สุรีย์ ปัญญาชิโรภาส. การเปรียบเทียบความเชื่อมั่นของมาตรวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์แบบ
 ลิเคิร์ท ที่มีลักษณะข้อความและจำนวนมาตรต่างกัน. ปริญญาโทมหาบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531.
- อุทุมพร จามรมาน. ทฤษฎีการวัดทางจิตวิทยา. กรุงเทพมหานคร: ฟิสิกส์บัณฑิต, 2537.

อำนาจ ไพนุชิต. การเปรียบเทียบคุณสมบัติของคะแนนที่ได้จากมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท์ ด้วยวิธีการให้คะแนนแบบดั้งเดิม แบบอาร์เอสเอ็ม และแบบดีเอสเอ็ม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ภาษาอังกฤษ

Allport, Gordon W. Attitude: Reading in Attitude Theory and Measurement. New York: John Wiley and Sons, 1976.

Anastasi, A. Psychological Testing. 5th ed. New York: Macmillan Co. Inc, 1982.

Anderson, L.W. "Likert Scales" Educational Research Methodology and Measurement : an International Handbook. pergamon Press, 1988.

Bailey, K. D. Methods of Social Research. 3rd ed. New York: Division of Macmillan Publishing Co, Inc., 1987.

Benson, J. and Hocevar. The Impact of Item Phrasing and the Validity of Attitude Scale for Elementary School Children. Journal of Educational Measurement. 22 , 1985 .

Centers, R. The Psychology of Social Classes. Princeton: Princeton University Press, 1949.

Chang, L. Connotatively Inconsistent Test Items. Applied Measurement in Education. 8 , 1995.

Cronbach, Lee J. Essential of Psychological testing. 3rd ed. New York: Harper & Row Publishers, 1970.

Edwards, Allen Louis. Technique of Attitude Scale Construction. New York: Appleton-Century Crofts, 1967.

Fishbein & Martin. Reading in Attitude Theory and Measurement. New York: Wiley & Sons Inc, 1967.

Frederick, G. B. Principles of Education and Psychological Testing. CBS College Publishing, 1983.

Good, C. V. Dictionary of Education. 3rd ed. New York: Mcgraw Hill Book Co, Inc, 1973.

Guildford, J. P. Psychometric Methods. 2nd ed. New York: Mcgraw Hill Book Co Inc., 1954 .

Hilgard, R . E. Introduction to Psychology. New York: Brace and World Inc, 1962

- Hogarth, R. N. Question Framing and Response Consistency. Sanfransisco: Josseybass Inc, 1982.
- Kapur, S. A. On the Negative Valence Items in Self-Report Measures. Journal of General Psychology. 112, 1985.
- Kerlinger, F. N. Foundation of Behavioral Research. 3rd ed. Tokyo: CAS Publishing Japan Ltd., 1985.
- Masters, James R. "The Relationship Between Number of Response Categories and Reliability of Likert-Type Questionnaires," Journal of Educational Measurement. 11(1), Spring, 1974.
- Matell, Michael S. and Jachoby, Jacob. "Is There an Optimal Number of Alternative for Likert Scale Item? Study I : Reliability and Validity." Educational and Psychological Measurement. 31(3), 1971.
- Oppenheim, A. N. Questionnaire Design and Attitude Measurement. New York: Basic book. Inc, 1992.
- Schuman, H and Presser, S. Questions and Answer in Attitude Surveys : Question Form, Wording and Context. NewYork: Academic Press Inc, 1981.
- Simson, R. D. Influence of Instrument Characteristics on Student Responses in Attitude Assesment. Journal of Research in Science Teaching. 13, 1976.
- Triandis, harry C. Attitude and Attitude change. New York: John Wiley and Sons Inc, 1971.
- Yamane, T. Statistics An Introduction Analysis. 3rd. ed. New York: Harper & publishers, Inc. 1979.

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

และ

ตัวอย่างผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสัมพันธ์ของมาตรวัด

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. รองศาสตราจารย์ไชยศิริ ปราโมช ณ อยุธยา
อาจารย์ประจำภาควิชาสารัตถศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภิตรา อนุศาสน์
อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี
3. อาจารย์พรทิพย์ ศิริสมบัติ
อาจารย์ประจำภาควิชามัธยมศึกษา (ภาษาไทย) คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์สุวรรณา ตั้งจิฑารักษ์
หัวหน้าภาควิชาภาษาไทย คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพ วิทยาเขตรังสิต
5. อาจารย์วรรณพร ภิมย์รัตน์
ศึกษานิเทศประจำวิชาภาษาไทย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
กระทรวงศึกษาธิการ
6. อาจารย์พยอม สุขมาก
ศึกษานิเทศประจำวิชาภาษาไทย สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
กระทรวงศึกษาธิการ

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ที่ ทม 0309/11145



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

๑๑ พฤศจิกายน 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน อธิการบดีสถาบันราชภัฏเทพสตรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตราวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

เนื่องด้วย นายชนาธิป หุ้ยแป นิสิตชั้นปริญญาโทบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง "การเปรียบเทียบความตรงเชิงโครงสร้างและความคงที่ในการตอบระหว่างมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตที่มีความเข้มของข้อความต่างกัน" โดยมี อาจารย์ ดร.ศิริเดช สุขิวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการนำเครื่องมือในการวิจัยมาเก็บข้อมูลกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ทุกชั้นปี จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายชนาธิป หุ้ยแป ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สุกนตะลักษณ์)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร.2183530



ที่ ทม 0309/11436

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ถนนพญาไท กรุงเทพฯ 10330

49 พฤศจิกายน 2539

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน คณบดีคณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี ลพบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการทัศนคติต่อวิชาชีพครู

เนื่องด้วย นายชนาธิป ทั้ยแปะ นิสิตชั้น นปรินญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์เรื่อง “การเปรียบเทียบความตรงเชิงโครงสร้างและความคงที่ในการตอบระหว่างมาตรวัดทัศนคติแบบลิเคิร์ตที่มีความเข้มของข้อความต่างกัน” โดยมี อาจารย์ ดร.ศิริเดช สุขิวะ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยการนำเครื่องมือในการวิจัยมาเก็บข้อมูลกับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ทุกชั้นปี จำนวน 400 คน ซึ่งเป็นกลุ่ม ตัวอย่าง

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านได้โปรดพิจารณาอนุญาตให้ นายชนาธิป ทั้ยแปะ ได้เก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าว เพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และขอขอบคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ประจักษ์ สกุนตะลักษณ์)

รักษาราชการแทนรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

งานมาตรฐานการศึกษา

โทร.2183530

ฉ. 1

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้เป็นการสอบถามทัศนคติของท่านต่อวิชาชีพครู โดยโปรดตอบตามความเป็นจริงที่สุด เพราะผลที่ได้จากการตอบของท่านนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทางการศึกษา และการปรับปรุงโปรแกรมการผลิตครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจะเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ

ข้อมูลของผู้ตอบมาตรวัด

ชื่อ..... รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา..... ภาควิชา.....

คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

คำชี้แจงในการตอบมาตรวัด

เมื่อท่านได้อ่านข้อความ และพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 19 ข้อ ขอให้ท่านอ่านพิจารณา และโปรดแสดงความคิดเห็นให้ครบทุกข้อ

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติสูงส่ง					
2. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติเป็นอันมาก					
3. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อเด็กเป็นอันมาก					
4. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่มีความก้าวหน้าเลย					
5. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีภาระหนักอย่างยิ่ง					
6. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ได้รับเงินเดือนน้อยมาก					
7. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่มีการคดโกงใครเลย					
8. อาชีพครูเป็นอาชีพที่สนุกสนานเป็นอันมาก					
9. อาชีพครูเป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่ายที่สุด					
10. คนที่เป็นครูได้ต้องเป็นคนที่ศรัทธาอาชีพนี้จริงๆ					

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
11. โดยทั่วไปครูผู้วิจัยนับมาก					
12. ครูจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเป็นผู้ที่ ชอบแสวงหาความรู้ใหม่ๆอยู่เสมอ					
13. ครูจำเป็นต้องเป็นผู้ที่มีมนุษย สัมพันธ์ดี					
14. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ อดทนสูงมาก					
15. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ รับผิดชอบสูงมาก					
16. ครูจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเป็นผู้ที่มี ใจคอหนักแน่น					
17. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ เสียสละอย่างมาก					
18. ครูจำเป็นต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้ กับเด็กและผู้อื่นตลอดเวลา					
19. ครูส่วนใหญ่ไม่แต่งงานมีครอบครัว					

ศูนย์วิจัยและพัฒนา
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้เป็นการสอบถามทัศนคติของท่านต่อวิชาชีพครู โดยโปรดตอบตามความเป็นจริงที่สุด เพราะผลที่ได้จากการตอบของท่านนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทางการศึกษา และการปรับปรุงโปรแกรมการผลิตครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจะเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ

ข้อมูลของผู้ตอบมาตรวัด

ชื่อ.....ชั้นปีที่..... รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา..... คณะ.....

สถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

คำชี้แจงในการตอบมาตรวัด

เมื่อท่านได้อ่านข้อความ และพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 19 ข้อ ขอให้ท่านอ่านพิจารณา และโปรดแสดงความคิดเห็นให้ครบทุกข้อ

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติ					
2. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติ					
3. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อเด็ก					
4. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่ค่อยก้าวหน้า					
5. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีภาระหนัก					
6. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ได้รับเงินเดือนน้อย					
7. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่มีการคดโกงใคร					
8. อาชีพครูเป็นอาชีพที่สนุกสนาน					
9. อาชีพครูเป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่าย					
10. คนที่เป็นครูได้ต้องเป็นคนที่รักอาชีพนี้					
11. โดยทั่วไปครูมักจู้จี้ขี้บ่น					
12. ครูต้องเป็นผู้ที่สนใจหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ					

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
13.ครูต้องเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์					
14.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ อดทน					
15.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ รับผิดชอบ					
16.ครูต้องเป็นผู้ที่มีใจคอหนักแน่น					
17.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความ เสียสละ					
18.ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก และผู้อื่น					
19.ครูไม่ค่อยแต่งงานมีครอบครัว					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ



ศูนย์วิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้เป็นการสอบถามทัศนคติของท่านต่อวิชาชีพครู โดยโปรดตอบตามความเป็นจริงที่สุด เพราะผลที่ได้จากการตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทางการศึกษา และการปรับปรุงโปรแกรมการผลิตครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจะเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ

ข้อมูลของผู้ตอบมาตรวัด

ชื่อ..... รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา..... คณะ.....

สถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

คำชี้แจงในการตอบมาตรวัด

เมื่อท่านได้อ่านข้อความ และพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 19 ข้อ ขอให้ท่านอ่านพิจารณา และโปรดแสดงความคิดเห็นให้ครบทุกข้อ

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ค่อนข้างมีเกียรติ					
2. อาชีพครูเป็นอาชีพหนึ่งที่น่าจะมีความสำคัญต่อประเทศชาติ					
3. อาชีพครูเป็นอาชีพหนึ่งที่น่าจะมีอิทธิพลโดยตรงต่อเด็ก					
4. อาชีพครูอาจเป็นอาชีพที่ไม่ค่อยก้าวหน้า					
5. อาชีพครูอาจเป็นอาชีพที่มีภาระค่อนข้างหนัก					
6. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ได้รับเงินเดือนค่อนข้างน้อย					
7. อาชีพครูเป็นอาชีพที่แทบจะไม่มีการคัดกรองใคร					
8. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ค่อนข้างจะสนุกสนาน					
9. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ค่อนข้างน่าเบื่อหน่าย					
10. คนที่เป็นครูได้ควรเป็นคนที่สนใจอาชีพนี้					
11. โดยทั่วไปครูค่อนข้างจู้จี้ขี้น					

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
12.ครูควรเป็นผู้ที่สนใจหาความรู้ ใหม่ๆอยู่เสมอ					
13.ครูควรเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์					
14.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ควรมีความ อดทน					
15.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ควรมีความ รับผิดชอบ					
16.ครูควรเป็นผู้ที่มีใจกอดหนักแน่น					
17.อาชีพครูเป็นอาชีพที่ควรมีความ เสียสละ					
18.ครูควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับเด็ก และผู้อื่น					
19.ครูบางคนไม่แต่งงานมีครอบครัว					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ



ศูนย์วิทยุวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้เป็นการสอบถามทัศนคติของท่านต่อวิชาชีพครู โดยโปรดตอบตามความเป็นจริงที่สุด เพราะผลที่ได้จากการตอบของท่านจะเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยทางการศึกษา และการปรับปรุงโปรแกรมการผลิตครูให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และจะเก็บคำตอบของท่านเป็นความลับ

ข้อมูลของผู้ตอบมาตรวัด

ชื่อ..... รหัสประจำตัว.....

สาขาวิชา..... ภาควิชา.....

คณะครุศาสตร์ สถาบันราชภัฏเทพสตรี จังหวัดลพบุรี

ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

มาตรวัดทัศนคติต่อวิชาชีพครู

คำชี้แจง เมื่อท่านได้อ่านข้อความ และพิจารณาว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วยอย่างน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

มาตรวัดทัศนคติฉบับนี้ประกอบด้วยข้อความทั้งหมด 19 ข้อ ขอให้ท่านอ่านพิจารณา และโปรดแสดงความคิดเห็นให้ครบทุกข้อ

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีเกียรติ					
2. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีความสำคัญต่อประเทศชาติ					
3. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อเด็ก					
4. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่ค่อยก้าวหน้า					
5. อาชีพครูเป็นอาชีพที่มีภาระหนัก					
6. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ได้รับเงินเดือนน้อย					
7. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ไม่มีการกลด โกง โคร					
8. อาชีพครูเป็นอาชีพที่สนุกสนานตื่นเต้น					
9. อาชีพครูเป็นอาชีพที่น่าเบื่อหน่าย					
10. คนที่เป็นครูได้ต้องเป็นคนที่รักอาชีพนี้					
11. โดยทั่วไปครูมักจู้จี้ขี้บ่น					
12. ครูต้องเป็นผู้ที่สนใจหาความรู้ใหม่ๆ อยู่เสมอ					
13. ครูต้องเป็นผู้ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี					
14. อาชีพครูเป็นอาชีพที่ต้องมีความอดทนมาก					

ข้อความ	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง
15. อาจารย์ควรเป็นอาจารย์ที่ต้องรับผิดชอบสูง					
16. ครูต้องเป็นผู้ที่มีใจคอหนักแน่น					
17. อาจารย์ควรเป็นอาจารย์ที่ต้องเสียสละ					
18. ครูต้องเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็กและผู้อื่น					
19. ครูมักไม่ค่อยแต่งงานมีครอบครัว					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตราวัดฉบับที่ 1 (ความเข้มอย่างมาก)

DATE: 4/ 7/97

TIME: 0:28

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

Voice: (800)247-6113, (312)684-4920, Fax: (312)684-4979

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-93.

Partial copyright by Microsoft Corp., 1993 and Media Cybernetics Inc., 1993.

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file c:\scale\scale1.inp:

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

DA NI=19 NO=400

LA

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19

KM FI=c:\scale\KM1.DAT

SD fi=c:\scale\sd1.dat

SE

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

MO NX=19 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 2 C
 LX 10 2 LX 11 2 LX 12 2 LX 13 2 LX 14 2 LX 15 3 LX 16 3 LX 17 3 C
 LX 18 3 LX 19 3 C
 TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 C
 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 C
 TD 19 19 TD 18 16 TD 16 8 TD 6 3 TD 15 8 TD 3 1 TD 5 2 TD 12 11 TD 18 6 C
 TD 6 2 TD 7 6 TD 17 4 TD 16 15 TD 14 9 TD 14 13 TD 17 14 TD 9 5 TD 17 9 C
 TD 8 3 TD 17 10 TD 14 10 TD 8 1 TD 13 11 TD 19 5 TD 11 5 TD 10 8 TD 16 10 C
 TD 18 4
 LK
 FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3
 OU SE TV RS FS MI AD=OFF

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

NUMBER OF INPUT VARIABLES 19
 NUMBER OF Y - VARIABLES 0
 NUMBER OF X - VARIABLES 19
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 0
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 3
 NUMBER OF OBSERVATIONS 400

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

Number of Iterations = 24

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

LAMBDA-X

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
X17	.38	--	--
	(.03)		
	12.12		

X15	.36	--	--
	(.02)		
	14.81		
X13	.32	--	--
	(.03)		
	12.34		
X16	.37	--	--
	(.03)		
	13.38		
X14	.36	--	--
	(.03)		
	12.61		
X12	.14	--	--
	(.03)		
	4.38		
X18	.29	--	--
	(.03)		
	10.47		
X2	.13	--	--
	(.03)		
	4.33		
X9	--	.57	--
		(.06)	
		9.78	
X4	--	.55	--
		(.06)	
		9.61	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

X6	--	.01	--
		(.00)	
		6.00	
X5	--	-.34	--
		(.06)	
		-5.97	
X11	--	.33	--
		(.06)	
		5.71	
X8	--	.50	--
		(.12)	
		4.22	
X1	--	--	.22
			(.05)
			4.60
X3	--	--	.20
			(.05)
			4.28
X19	--	--	-.04
			(.05)
			-.81
X10	--	--	.32
			(.06)
			5.34
X7	--	--	.13
			(.06)
			2.24

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHI

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

FACTOR1	1.00		
FACTOR2	.05	1.00	
	(.06)		
	.75		
FACTOR3	.83	.26	1.00
	(.12)	(.10)	
	6.81	2.66	

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X17	X15	X13	X16	X14	X12
.39	.51	.40	.43	.39	.06

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X18	X2	X9	X4	X6	X5
.28	.06	.42	.40	.12	.12

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X11	X8	X1	X3	X19	X10
.12	.26	.10	.10	.00	.19

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X7

.02

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 96 DEGREES OF FREEDOM = 91.35 (P = 0.65)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 17.48)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.27

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.044)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.019)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 1.00

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.62

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.65 ; 0.69)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.95

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 3.78

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 171 DEGREES OF FREEDOM = 1469.02

INDEPENDENCE AIC = 1507.02

MODEL AIC = 247.75

SATURATED AIC = 380.00

INDEPENDENCE CAIC = 1601.85

MODEL CAIC = 587.17

SATURATED CAIC = 1328.38

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.023

STANDARDIZED RMR = 0.041

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.98

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.96

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.62

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.92

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.01

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.66

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.00

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.01

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.89

CRITICAL N (CN) = 576.75

Q PLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STANDARDIZED RESIDUALS

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตราวัดฉบับที่ 2 (ความเข้มอย่างปานกลาง)

DATE: 4/ 3/97

TIME: 18:12

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

Voice: (800)247-6113, (312)684-4920, Fax: (312)684-4979

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-93.

Partial copyright by Microsoft Corp., 1993 and Media Cybernetics Inc., 1993.

Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file c:\scale\q2.inp:

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

DA NI=19 NO=400

LA

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19

KM FI=c:\scale\KM2.DAT

SD fi=c:\scale\sd2.dat

SE

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

MO NX=19 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 2 C
 LX 10 2 LX 11 2 LX 12 2 LX 13 2 LX 14 2 LX 15 3 LX 16 3 LX 17 3 C
 LX 18 3 LX 19 3 C
 TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 C
 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 C
 TD 19 19 TD 4 1 TD 19 15 TD 15 8 TD 16 8 TD 13 9 TD 8 1 TD 18 6 TD 10 6 C
 TD 6 3 TD 5 3 TD 18 9 TD 8 4 TD 15 4 TD 14 2 TD 11 9 TD 15 13 TD 5 2 C
 TD 3 1 TD 19 2 TD 16 15 TD 19 14 TD 16 7 TD 17 9 TD 17 12 TD 17 11 TD 17 10 C
 TD 17 13 TD 9 8 TD 4 3 TD 13 6 TD 7 1 TD 14 11 TD 17 1 TD 10 8 TD 19 17 C
 TD 17 4 TD 11 4 TD 10 2 TD 15 10 TD 16 11
 LK
 FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3
 OU SE TV RS FS MI AD=OFF

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

NUMBER OF INPUT VARIABLES 19
 NUMBER OF Y - VARIABLES 0
 NUMBER OF X - VARIABLES 19
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 0
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 3
 NUMBER OF OBSERVATIONS 400

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

Number of Iterations = 15

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

LAMBDA-X

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
X17	.33	--	--
	(.03)		
	11.55		

X15	.40	--	--
	(.02)		
	17.47		
X13	.39	--	--
	(.03)		
	15.22		
X16	.35	--	--
	(.03)		
	12.55		
X14	.42	--	--
	(.03)		
	15.79		
X12	.35	--	--
	(.03)		
	11.50		
X18	.35	--	--
	(.03)		
	14.35		
X2	.36	--	--
	(.03)		
	14.24		
X9	--	.36	--
		(.05)	
		7.01	
X4	--	.59	--
		(.06)	
		10.12	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

X6	--	.65	--
		(.06)	
		11.25	
X5	--	-.53	--
		(.05)	
		-10.43	
X11	--	.26	--
		(.05)	
		4.88	
X8	--	.08	--
		(.06)	
		1.38	
X1	--	--	.28
			(.03)
			8.40
X3	--	--	.31
			(.04)
			8.70
X19	--	--	.09
			(.05)
			1.75
X10	--	--	.23
			(.05)
			4.74
X7	--	--	.17
			(.05)
			3.21

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHI

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
FACTOR1	1.00		
FACTOR2	-.08 (.06) -1.21	1.00	
FACTOR3	.89 (.06) 14.00	.06 (.09) .66	1.00

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X17	X15	X13	X16	X14	X12
.32	.60	.49	.37	.52	.32

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X18	X2	X9	X4	X6	X5
.45	.43	.17	.34	.43	.37

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X11	X8	X1	X3	X19	X10
.08	.01	.25	.27	.01	.08

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X7
.04

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 109 DEGREES OF FREEDOM = 97.96 (P = 0.78)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 14.44)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.24

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.036)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.018)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 1.00

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.65

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.68 ; 0.72)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.95

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 4.96

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 171 DEGREES OF FREEDOM = 1940.20

INDEPENDENCE AIC = 1978.20

MODEL AIC = 259.44

SATURATED AIC = 380.00

INDEPENDENCE CAIC = 2073.04

MODEL CAIC = 663.75

SATURATED CAIC = 1328.38

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.023

STANDARDIZED RMR = 0.042

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.98

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.96

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.56

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.95

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.01

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.61

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.00

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.01

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.92

CRITICAL N (CN) = 599.89

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

QPLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงมีนัยของมาตราวัดฉบับที่ 3 (ความเข้มอย่างอ่อน)

DATE: 3/30/97

TIME: 20:38

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

Voice: (800)247-6113, (312)684-4920, Fax: (312)684-4979

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-93.

Partial copyright by Microsoft Corp., 1993 and Media Cybernetics Inc., 1993.

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file c:\scale\scale3.inp:

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

DA NI=19 NO=400

LA

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19

KM FI=c:\scale\KM3.DAT

SD fi=c:\scale\sd3.dat

SE

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

MO NX=19 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 2 C
 LX 10 2 LX 11 2 LX 12 2 LX 13 2 LX 14 2 LX 15 3 LX 16 3 LX 17 3 C
 LX 18 3 LX 19 3 C
 TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 C
 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 C
 TD 19 19 TD 5 2 TD 4 1 TD 8 3 TD 15 2 TD 19 15 TD 15 8 TD 16 8 TD 18 6 C
 TD 15 1 TD 7 1 TD 7 4 TD 10 6 TD 16 15 TD 13 9 TD 11 9 TD 5 4 TD 18 9 C
 TD 19 14 TD 6 1 TD 15 3 TD 5 1 TD 17 9 TD 19 7 TD 17 13 TD 18 17 TD 12 1 C
 TD 10 1 TD 17 12 TD 14 11 TD 17 11 TD 17 10 TD 12 4 TD 16 5 TD 10 8 TD 2 1 C
 TD 9 2 TD 4 2 TD 14 4 TD 9 8 TD 11 4 TD 9 3 TD 14 2 TD 14 5 TD 9 6 TD 19 12 C
 TD 19 5 td 12 11 td 18 13 td 19 17 td 17 14 td 18 17 td 19 10 td 18 14 c
 TD 14 1 TD 14 11 TD 13 8 TD 10 9 TD 18 10 TD 6 3 TD 6 1 TD 17 7 c
 TD 14 5

LK

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

OU SE TV RS FS MI AD=OFF

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

NUMBER OF INPUT VARIABLES 19
 NUMBER OF Y - VARIABLES 0
 NUMBER OF X - VARIABLES 19
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 0
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 3
 NUMBER OF OBSERVATIONS 400

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

Number of Iterations = 45

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

LAMBDA-X

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
X17	.34	--	--
	(.03)		
	11.70		

X15	.39 (.03) 15.77	--	--
X13	.42 (.03) 16.37	--	--
X16	.27 (.03) 9.22	--	--
X14	.37 (.03) 13.36	--	--
X12	.33 (.03) 11.32	--	--
X18	.37 (.02) 15.25	--	--
X2	.38 (.03) 14.09	--	--
X9	-- .56 (.54) 11.17	--	--
X4	-- .55 (.06) 8.44	--	--

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

X6	--	.45	--
		(.06)	
		7.74	
X5	--	.11	--
		(.05)	
		2.46	
X11	--	.48	--
		(.06)	
		7.83	
X8	--	.02	--
		(.02)	
		.85	
X1	--	--	.34
			(.04)
			9.67
X3	--	--	.39
			(.03)
			11.66
X19	--	--	-.06
			(.04)
			-1.33
X10	--	--	.34
			(.04)
			8.54
X7	--	--	.08
			(.05)
			1.51

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHI

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

 FACTOR1 1.00

FACTOR2 -.10 1.00
 (.05)
 -2.14

FACTOR3 .94 -.10 1.00
 (.05) (.05)
 20.21 -1.99

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X17	X15	X13	X16	X14	X12
.36	.54	.58	.24	.42	.32

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X18	X2	X9	X4	X6	X5
.51	.47	3.13	.37	.26	.02

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X11	X8	X1	X3	X19	X10
.30	.00	.32	.44	.01	.21

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X7

 .01

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 91 DEGREES OF FREEDOM = 84.76 (P = 0.66)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.21

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.00

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 1.00

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.71

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.95

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 6.01

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 171 DEGREES OF FREEDOM = 2358.20

INDEPENDENCE AIC = 2396.20

MODEL AIC = 282.76

SATURATED AIC = 380.00

INDEPENDENCE CAIC = 2491.03

MODEL CAIC = 776.91

SATURATED CAIC = 1328.38

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.025

STANDARDIZED RMR = 0.051

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.98

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.96

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.47

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.96

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.01

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.51

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.00

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.00

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.93

CRITICAL N (CN) = 590.82

QPLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

STANDARDIZED RESIDUALS

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของมาตรฐานวัดฉบับเกณฑ์

DATE: 4/ 7/97

TIME: 0:26

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

Voice: (800)247-6113, (312)684-4920, Fax: (312)684-4979

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-93.

Partial copyright by Microsoft Corp., 1993 and Media Cybernetics Inc., 1993.

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file c:\scale\scale4.inp:

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

DA NI=19 NO=400

LA

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7 X8 X9 X10 X11 X12 X13 X14 X15 X16 X17 X18 X19

KM FI=c:\scale\KM4.DAT

SD fi=c:\scale\sd4.dat

SE

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

MO NX=19 NK=3 LX=FU,FI PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX 1 1 LX 2 1 LX 3 1 LX 4 1 LX 5 1 LX 6 1 LX 7 1 LX 8 1 LX 9 2 C
 LX 10 2 LX 11 2 LX 12 2 LX 13 2 LX 14 2 LX 15 3 LX 16 3 LX 17 3 C
 LX 18 3 LX 19 3 C
 TD 1 1 TD 2 2 TD 3 3 TD 4 4 TD 5 5 TD 6 6 TD 7 7 TD 8 8 TD 9 9 TD 10 10 C
 TD 11 11 TD 12 12 TD 13 13 TD 14 14 TD 15 15 TD 16 16 TD 17 17 TD 18 18 C
 TD 19 19 TD 5 2 TD 4 1 TD 8 3 TD 15 2 TD 19 15 TD 15 8 TD 16 8 TD 18 6 C
 TD 15 1 TD 7 1 TD 7 4 TD 10 6 TD 16 15 TD 13 9 TD 11 9 TD 5 4 TD 18 9 C
 TD 19 14 TD 6 1 TD 15 3 TD 5 1 TD 17 9 TD 19 7 TD 17 13 TD 18 17 TD 12 1 C
 TD 10 1 TD 17 12 TD 14 11 TD 17 11 TD 17 10 TD 12 4 TD 16 5 TD 10 8 TD 2 1 C
 TD 9 2 TD 4 2 TD 14 4 TD 9 8 TD 11 4 TD 9 3 TD 14 2 TD 14 5 TD 9 6 TD 19 12 C
 TD 19 5 td 12 11 td 18 13 td 19 17 td 17 14 td 18 17 td 19 10 td 18 14 c
 TD 14 1 TD 14 11 TD 13 8 TD 10 9 TD 18 10 TD 6 3 TD 6 1 TD 17 7 c
 TD 14 5
 LK
 FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3
 OU SE TV RS FS MI AD=OFF

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

NUMBER OF INPUT VARIABLES 19

NUMBER OF Y - VARIABLES 0

NUMBER OF X - VARIABLES 19

NUMBER OF ETA - VARIABLES 0

NUMBER OF KSI - VARIABLES 3

NUMBER OF OBSERVATIONS 400

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

Number of Iterations = 24

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

LAMBDA-X

	FACTOR1	FACTOR2	FACTOR3
X17	.26	--	--
	(.03)		
	7.76		

X15	.14	--	--
	(.03)		
	5.13		
X13	.38	--	--
	(.03)		
	12.48		
X16	.29	--	--
	(.03)		
	9.28		
X14	.19	--	--
	(.03)		
	5.90		
X12	.35	--	--
	(.03)		
	10.67		
X18	.34	--	--
	(.03)		
	12.28		
X2	.36	--	--
	(.03)		
	12.30		
X9	--	.39	--
		(.09)	
		4.46	
X4	--	.59	--
		(.09)	
		6.94	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

X6	--	.68	--
		(.10)	
		6.94	
X5	--	-.45	--
		(.07)	
		-5.97	
X11	--	.27	--
		(.06)	
		4.80	
X8	--	.15	--
		(.06)	
		2.26	
X1	--	--	.17
			(.04)
			4.20
X3	--	--	.25
			(.05)
			5.27
X19	--	--	.03
			(.04)
			.64
X10	--	--	.17
			(.05)
			3.42
X7	--	--	.19
			(.05)
			3.45

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

PHI

FACTOR1 FACTOR2 FACTOR3

FACTOR1	1.00		
FACTOR2	.60	1.00	
	(.07)		
	-1.36		
FACTOR3	.40	.14	1.00
	(.18)	(.12)	
	6.55	-.28	

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X17	X15	X13	X16	X14	X12
.19	.08	.48	.26	.11	.34

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X18	X2	X9	X4	X6	X5
.43	.45	.20	.35	.46	.27

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X11	X8	X1	X3	X19	X10
.09	.02	.09	.18	.00	.04

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR X - VARIABLES

X7

.04

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 90 DEGREES OF FREEDOM = 80.73 (P = 0.75)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 14.84)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.20

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.037)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.020)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 1.00

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.70

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.73 ; 0.76)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.95

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 4.36

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 171 DEGREES OF FREEDOM = 1700.33

INDEPENDENCE AIC = 1738.33

MODEL AIC = 280.73

SATURATED AIC = 380.00

INDEPENDENCE CAIC = 1833.17

MODEL CAIC = 779.88

SATURATED CAIC = 1328.38

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.019

STANDARDIZED RMR = 0.036

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.98

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.96

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.46

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.95

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.01

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.50

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.00

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.01

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.91

CRITICAL N (CN) = 614.43

CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS

QPLOT OF STANDARDIZED RESIDUALS



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียน

นายชนาธิป ห้วยแป เกิดวันอาทิตย์ที่ 18 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2513 ที่อำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิต เกียรตินิยมอันดับ 1 สาขาการประถมศึกษา จากวิทยาลัยครูเทพสตรี เมื่อปีการศึกษา 2535 และเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาที่ภาควิชาวิจัยการศึกษา สาขาการวัดและประเมินผลการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2538 ปัจจุบันรับราชการครู ตำแหน่งอาจารย์ 1 โรงเรียนบ้านซับยาง อำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย