

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพมหานคร:

โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุวิมล ตีรากานันท์. (2538). *การวิเคราะห์ดัชนีบ่งชี้ความเป็นเอกมิติของแบบสอบถามโมเดลโครงสร้างความแปรปรวนร่วม*. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุชฎบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ*

พ.ศ. 2542. กรุงเทพมหานคร: สำนักนายกรัฐมนตรี.

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2546). *ระบบการประกันคุณภาพ*

การศึกษาตามเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.

กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา. (2547). *มาตรฐานการศึกษา ตัวบ่งชี้*

และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อการประเมินคุณภาพภายนอก : ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ฉบับปรับปรุง พ.ศ. ๒๕๔๗. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน

คุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน).

ภาษาอังกฤษ

Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York: John Wiley &

Sons.

Ellis, C. L., Vogelsong, H. (2003). Measuring birdwatcher preferences through

importance-performance analysis. Available from: <http://www.fs.fed.us/ne>

Hair, J. F., & others. (1995). *Multivariate Data Analysis with Reading*. New Jersey:

Prentice-Hall.

Hendricks, W. W., Schneider, I. E. and Budruk, M. (2004). Extending importance-

performance analysis with benefit-based segmentation. *Journal of Park and*

Recreation Administration, 22(1): 53-74.

- Hudson, S., Hidson, P. and Miller, G. A. (2004). The measurement of service quality in the tour operating sector: a methodological comparison. *Journal of Travel Research*, 42: 305-312.
- Hunt, K. S., Scott, D. and Richardson, S. (2003). Positioning public recreation and park offering using importance-performance analysis. *Journal of Parking and Recreation Administrative*, 21(1): 1-21
- Joreskog, K. G., Sorbom, D. (1989). *LISREL7: User 'reference guide*. Chicago: Scientific software, Inc.
- Joseph, M., Joseph, B. (1997). Service quality in education: a student perspective. *Quality Assurance in Education*, 5(1): 15-21.
- Lewis, R. (2004). Importance-performance analysis. Available from:
<http://www.aeee.com.au/journal/2004/lewis04>
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of Marketing*, 41(3): 77-79.
- Oh, H. (2000). Revisiting importance-performance analysis. Available from:
<http://www.elsevier.com/locate/tourman>
- O'Neill, M. A., Palmer, A. (2004). Importance-performance analysis: a useful tool for directing continuous quality improvement in higher education. *Quality Assurance in Education*, 12(1): 39-52.
- O'Neill, M., Williams, P. and MacCarthy, M. (2000). Service quality evaluation in Scuba-Diving: An application of the importance-performance technique. Available from: <http://130.195.95.71:8081/www/ANZMAC2000/CDsite/papers/no/O'Neill2.PDF>
- Powell, J. K., Ross, C. M. and Aukers, S. M. (1996). Evaluating MWR fitness programs: A navy case study using the importance-performance analysis method. Available:
<http://www.mngt.waigato.ac.nz/depts/mnss>
- Wade, D. J., Eagles, P. F. J. (2003). The use of importance-performance analysis and marketing segmentation for tourism management in parks and protected areas: an application to Tanzania's national parks. *Journal of Ecotourism*, 2(3): 196-212.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก รายงานผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ภาคผนวก ค ตารางค่า IOC จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรง
คุณวุฒิ

ภาคผนวก ง คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความ
ตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ของกลุ่มครู

ภาคผนวก จ คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความ
ตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ของกลุ่มนักเรียน

ภาคผนวก ฉ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของ
โมเดลการวัดความสำคัญ ของกลุ่มครู

ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. อาจารย์ ดร.วรรณิ์ แกมเกตุ
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ ดร.ณัฐภรณ์ หลาวทอง
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. ดร.เพชรรา พิพัฒน์สันติกุล
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน): สมศ.
5. อาจารย์ มัลลิกา ยูวะนะเดมีย์
สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน): สมศ.

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม สำหรับผู้บริหารสถานศึกษา และครู-อาจารย์

เรื่อง

การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา

: การเปรียบเทียบคุณภาพผลการปฏิบัติงานระหว่างสถานศึกษาที่มีคุณภาพต่างกัน

เรียน ผู้บริหารสถานศึกษา และครู-อาจารย์

ด้วยดิฉัน นางสาวก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อันนิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้อยู่ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา: การเปรียบเทียบคุณภาพผลการปฏิบัติงานระหว่างสถานศึกษาที่มีคุณภาพต่างกัน” โดยมี ศาสตราจารย์ กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การวิจัยครั้งนี้จะสำเร็จได้หากได้รับข้อมูลจากท่านในฐานะผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานของสถานศึกษา จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ช่วยตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ความคิดเห็นของท่านมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิเคราะห์และเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคล และผู้ตอบจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาให้ท่านตอบแบบสอบถามตามสภาพที่เป็นจริงหรือตามความรู้สึกที่แท้จริงของท่านให้ครบทุกข้อคำถาม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

นางสาวก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อัน

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุจุดเด่นและจุดบกพร่องที่ควรต้องปรับปรุงในการให้บริการด้านการศึกษาของสถานศึกษา ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะไม่มีผลในทางที่จะเป็นโทษแก่สถานศึกษา หรือผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น ตรงกันข้าม คำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการบริหารและพัฒนาสถานศึกษาของท่านในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้นจึงขอให้ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด
2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน
ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม
ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการทางการศึกษาที่สถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1.	เพศ	<input type="checkbox"/> 1) ชาย	<input type="checkbox"/> 2) หญิง
2.	อายุ	ปี	
3.	วุฒิการศึกษาสูงสุด	<input type="checkbox"/> 1) ต่ำกว่าปริญญาตรี	<input type="checkbox"/> 2) ปริญญาตรี
		<input type="checkbox"/> 3) ปริญญาโท	<input type="checkbox"/> 4) ปริญญาเอก
		<input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (โปรดระบุ).....	
4.	จำนวนผู้เรียนในโรงเรียน	<input type="checkbox"/> 1) ไม่เกิน 300 คน	<input type="checkbox"/> 2) 301 – 1,000 คน
		<input type="checkbox"/> 3) ตั้งแต่ 1,001 คน ขึ้นไป	
5.	โรงเรียนเปิดสอนในระดับ	<input type="checkbox"/> 1) อนุบาล – ป.6	<input type="checkbox"/> 2) อนุบาล – ม.3
		<input type="checkbox"/> 3) อนุบาล – ม.6	<input type="checkbox"/> 4) ม.1 – ม.3
		<input type="checkbox"/> 5) ม.1 – ม.6	<input type="checkbox"/> 6) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการทางการศึกษาที่สถานศึกษาจัดให้แก่ผู้เรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยที่ ใน **หนึ่ง** ข้อความท่านต้องแสดงความคิดเห็นด้วยกันทั้งหมด 2 ครั้ง โดยที่ **ครั้งที่หนึ่ง** ให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ **ระดับความสำคัญ** ของข้อความนั้น โดยที่

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญน้อยที่สุด

ข้อความ	ระดับ ความสำคัญ					ระดับของผลการ ปฏิบัติงาน				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
69. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓										
70. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓										
71. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓										
72. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ใน ระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓										
73. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓										
74. นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจใฝ่รู้ และเรียนรู้จาก แหล่งต่าง ๆ ได้อย่างมีเหตุผล										
75. นักเรียนรักการอ่านและสามารถค้นคว้าหาความรู้จาก ห้องสมุด และสื่อต่าง ๆ ทั้งในและนอกโรงเรียนได้อย่าง ต่อเนื่อง										
76. นักเรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง										
77. นักเรียนสามารถทำงานตามลำดับขั้นตอน และผลงาน มีประสิทธิภาพ										
78. นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมได้										
79. นักเรียนรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต										
80. นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายสูงตามเกณฑ์มาตรฐานของ กรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข										
81. นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน สมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษากระทรวง ศึกษาธิการ (๒๕๔๓)										

แบบสอบถาม สำหรับนักเรียน

เรื่อง

การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญในการประเมินคุณภาพของสถานศึกษา

เรียน นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกให้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยดิฉัน นางสาวก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อัน นิสิตระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ขณะนี้อยู่ ระหว่างการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "การวิเคราะห์ผลการปฏิบัติงาน-ความสำคัญในการประเมิน คุณภาพของสถานศึกษา" โดยมี ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักเรียนได้รับการเลือกให้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถาม จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากนักเรียนในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

ความคิดเห็นของนักเรียนมีความสำคัญและมีคุณค่าสำหรับงานวิจัยนี้เป็นอย่างยิ่ง ข้อมูลที่รวบรวมได้ผู้วิจัยนำมาใช้ในการวิเคราะห์และเสนอผลในภาพรวมเท่านั้น จะไม่มีการเปิดเผยเป็นรายบุคคลและผู้ตอบจะไม่ได้รับผลกระทบใดๆ จากการตอบแบบสอบถามใน ครั้งนี้ทั้งสิ้น ดังนั้นจึงใคร่ขอความกรุณาให้นักเรียนตอบแบบสอบถามตามสภาพที่เป็น จริงหรือตามความรู้สึกที่แท้จริงของนักเรียนให้ครบทุกข้อคำถาม

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากนักเรียน และขอขอบคุณที่ให้ ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดีมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ

นางสาวก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อัน

ผู้วิจัย

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อระบุจุดเด่นและจุดบกพร่องที่ควรต้องปรับปรุงใน การให้บริการด้านการศึกษาของโรงเรียน ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามนี้ จะไม่มีผลในทางที่จะเป็น โทษแก่สถานศึกษา หรือผู้ตอบแบบสอบถามใดๆ ทั้งสิ้น ตรงกันข้าม คำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงจะ เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการบริหารและพัฒนาโรงเรียนของท่านในอนาคตอันใกล้นี้ ดังนั้นจึงขอให้ ท่านให้ข้อมูลที่ตรงกับความเป็นจริงให้มากที่สุด
2. แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งเป็น 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการทางการศึกษาที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับโรงเรียนและผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย / ใน หน้าข้อความที่เป็นจริงเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1.	เพศ	<input type="checkbox"/> 1) ชาย	<input type="checkbox"/> 2) หญิง
2.	อายุ	ปี	
3.	หน้าที่	<input type="checkbox"/> 1) ประธานนักเรียน	<input type="checkbox"/> 2) คณะกรรมการนักเรียน
		<input type="checkbox"/> 3) อื่นๆ.....	
4.	เรียนอยู่ระดับชั้น.....		

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับการบริการทางการศึกษาที่โรงเรียนจัดให้แก่ผู้เรียน

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความข้างล่างต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับระดับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยที่ ใน หนึ่ง ข้อความท่านต้องแสดงความคิดเห็นด้วยกันทั้งหมด 2 ครั้ง โดยที่ ครั้งที่หนึ่ง ให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระดับความสำคัญ ของข้อความนั้น ที่ท่านเห็นว่าในแต่ละข้อความมีความสำคัญมากน้อยเพียงใด โดยที่

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีความสำคัญน้อยที่สุด

ครั้งที่สอง ให้ท่านแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ ระดับของผลการปฏิบัติงาน ของข้อความนั้นที่โรงเรียนของท่านได้ปฏิบัติ ตามสภาพความเป็นจริงในปัจจุบัน โดยที่

- 5 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติงานมากที่สุด
- 4 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติงานมาก
- 3 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติงานปานกลาง
- 2 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติงานน้อย
- 1 หมายถึง ข้อความนั้นมีการปฏิบัติงานน้อยที่สุด

แบบบันทึกข้อมูล

ผลการประเมินภายนอกของ โรงเรียน.....

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านผู้เรียน

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
มาตรฐานที่ 1	ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่พึงประสงค์			
	1.1 ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ			
	1.2 ผู้เรียนมีความประหยัด			
	1.3 ผู้เรียนมีความเกรงใจผู้อื่น เมตตา กรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และเสียสละเพื่อส่วนรวม			
	1.4 ผู้เรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต			
มาตรฐานที่ 4	ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ มีวิจารณญาณ มีความคิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรอง และมีวิสัยทัศน์			
	4.1 ผู้เรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์			
	4.2 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสังเคราะห์			
	4.3 ผู้เรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง			
	4.4 ผู้เรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ			
มาตรฐานที่ 5	ผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นตามหลักสูตร			
	5.1 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.2 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.3 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.4 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านผู้เรียน (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
	5.5 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.6 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.7 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
	5.8 ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดีในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖			
มาตรฐานที่ 6 ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง รักการเรียนรู้ และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง				
	6.1 ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นสนใจใฝ่รู้ และเรียนรู้จากแหล่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล			
	6.2 ผู้เรียนรักการอ่านและสามารถค้นคว้าหาความรู้จากห้องสมุดและสื่อต่างๆ ทั้งในและนอกสถานศึกษา ได้อย่างต่อเนื่อง			
	6.3 ผู้เรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง			
มาตรฐานที่ 9 ผู้เรียนมีทักษะในการทำงาน รักการทำงาน สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต				
	9.1 ผู้เรียนสามารถทำงานตามลำดับขั้นตอน และผลงานมีประสิทธิภาพ			
	9.2 ผู้เรียนสามารถทำงานเป็นทีมได้			
	9.3 ผู้เรียนรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต			
มาตรฐานที่ 10 ผู้เรียนมีสุขนิสัย สุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี				
	10.1 ผู้เรียนมีน้ำหนัก ส่วนสูงตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข			

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านผู้เรียน (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
	10.2 ผู้เรียนมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐาน สมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๔๓)			
	10.3 ผู้เรียนร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น			
	10.4 ผู้เรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุขนิสัย และป้องกันตัวเองไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ			
	10.5 ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมา ไม่เสพสิ่งเสพติดและปลอดจากสิ่งมอมเมา			
มาตรฐานที่ 12	ผู้เรียนมีสุนทรียภาพ และลักษณะนิสัยด้านศิลปะ ดนตรี และกีฬา			
	12.1 ผู้เรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านศิลปะ			
	12.2 ผู้เรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านดนตรี/นาฏศิลป์			
	12.3 ผู้เรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านกีฬา/นันทนาการเป็นประจำ			

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านครู

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
มาตรฐานที่ 22	ครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
	22.1 ครูรู้เป้าหมายของการจัดการศึกษา และเป้าหมายของหลักสูตร			
	22.2 ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร และจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
	22.3 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยทุกช่วงชั้น			
	22.4 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ทุกช่วงชั้น			
	22.5 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ทุกช่วงชั้น			
	22.6 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมทุกช่วงชั้น			
	22.7 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ทุกช่วงชั้น			
	22.8 ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) ทุกช่วงชั้น			
	22.9 ครูสามารถประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริงและอิงพัฒนาการของผู้เรียน มีการประเมินเพื่อวินิจฉัยจุดเด่น จุดด้อย การประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน			
	22.10 ครูนำผลการประเมินการเรียนการสอนมาปรับการเรียน และเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง			

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านครู (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ค่าสถิติ	ระดับคุณภาพ		
			ปรับปรุง	พอใช้	ดี
มาตรฐานที่ 24	ครูมีคุณวุฒิ/ความรู้ ความสามารถตรงกับงานที่รับผิดชอบและมีครูเพียงพอ				
	24.1 ครูที่จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป				
	24.2 ครูที่สอนตรงตามวิชาเอก/โท				
	24.3 ครูได้รับการพัฒนาในวิชาที่สอนไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง/ปี				
	24.4 ครูที่ได้สอนตรงกับความถนัด				
	24.5 สถานศึกษามีจำนวนครูตามเกณฑ์ภาระงานสอน				
	24.6 สถานศึกษามีครูเพียงพอตามเกณฑ์ กค.(ศธ ๑๓๐๕/๔๖๖ ลงวันที่ ๑๑ มิถุนายน ๒๕๔๕)				

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านผู้บริหาร

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
มาตรฐานที่ 13	สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างและบริหารงานอย่างเป็นระบบครบวงจร ให้บรรลุเป้าหมายการศึกษา			
	13.1 สถานศึกษามีการจัดองค์กร โครงสร้างการบริหาร และระบบการบริหารงานอย่างเป็นระบบ			
	13.2 สถานศึกษามีการบริหารเชิงกลยุทธ์			
	13.3 สถานศึกษามีการบริหารโดยหลักการมีส่วนร่วม			
	13.4 สถานศึกษามีการตรวจสอบและถ่วงดุล			
มาตรฐานที่ 14	สถานศึกษาส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา			
	14.1 สถานศึกษามีระบบและกลไกในการส่งเสริมความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา			
	14.2 สถานศึกษามีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา			
มาตรฐานที่ 18	สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมและการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ			
	18.1 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างหลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติและสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน			
	18.2 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักศึกษาหาความรู้ แสวงหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง			
	18.3 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กระตุ้นให้ผู้เรียนรู้จักคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ			
	18.4 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่บูรณาการ เชื่อมโยงสาระความรู้และทักษะด้านต่างๆ และแนวคิดของสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนกับความจริงของชีวิตรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่ต้องปฏิบัติในสังคมร่วมกับผู้อื่น			

ระดับคุณภาพมาตรฐาน ด้านผู้บริหาร (ต่อ)

มาตรฐาน	ตัวบ่งชี้	ระดับคุณภาพ		
		ปรับปรุง	พอใช้	ดี
	18.5 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตย การทำงานร่วมกับผู้อื่น และความรับผิดชอบต่อส่วนรวม			
	18.6 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนทั้งด้านดนตรี ศิลปะ และกีฬา			
	18.7 สถานศึกษามีการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย และต่อเนื่อง			
	18.8 สถานศึกษามีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนและรักสถานศึกษา			
มาตรฐานที่ 20 ผู้บริหารมีภาวะผู้นำและมีความสามารถในการบริหารจัดการ				
	20.1 ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์			
	20.2 ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการบริหาร			
	20.3 ผู้บริหารมีความสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการ			
	20.4 ผู้บริหารมีความมุ่งมั่นอุทิศตนในการทำงาน และเป็นแบบอย่างที่ดี			
	20.5 ผู้บริหารมีความเป็นประชาธิปไตย			
	20.6 สถานศึกษามีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร			
มาตรฐานที่ 25 สถานศึกษามีหลักสูตรที่เหมาะสมกับผู้เรียนและท้องถิ่น มีสื่อการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้				
	25.1 สถานศึกษามีหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษา และความต้องการของผู้เรียนและท้องถิ่น			
	25.2 สถานศึกษามีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้			

ภาคผนวก ค

ตารางค่า IOC จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ

ตารางค่า IOC จากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
ปัจจัยนำเข้า (Input)				
1. ครูรู้เป้าหมายของการจัดการศึกษา และเป้าหมายของหลักสูตร	5	-	-	1.00
2. ครูมีความสามารถในการวิเคราะห์หลักสูตร และจัดทำแผนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	5	-	-	1.00
3. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
4. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
5. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
6. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
7. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ) ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
8. ครูสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์) ทุกช่วงชั้น	5	-	-	1.00
9. ครูสามารถประเมินผลการเรียนการสอนตามสภาพจริง และอิงพัฒนาการของนักเรียน มีการประเมินเพื่อวินิจฉัยจุดเด่น จุดด้อย การ ประเมินเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน และการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียน	5	-	-	1.00
10. ครูนำผลการประเมินการเรียนการสอนมาปรับการเรียนและเปลี่ยนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง	5	-	-	1.00

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
ปัจจัยนำเข้า (Input) (ต่อ)				
11. ผู้บริหารมีความคิดริเริ่มและมีวิสัยทัศน์	4	1	-	0.80
12. ผู้บริหารมีความรู้ความสามารถในการบริหาร	5	-	-	1.00
13. ผู้บริหารมีความสามารถเป็นผู้นำทางวิชาการ	5	-	-	1.00
14. ผู้บริหารมีความมุ่งมั่น อุทิศตนในการทำงาน และเป็นแบบอย่างที่ดี	4	1	-	0.80
15. ผู้บริหารมีความเป็นประชาธิปไตย	4	1	-	0.80
16. โรงเรียนมีการบริหารที่มีประสิทธิผลและผู้เกี่ยวข้องพึงพอใจในการบริหาร	4	1	-	0.80
17. โรงเรียนมีหลักสูตรและเนื้อหาสาระของหลักสูตรที่เหมาะสมสอดคล้องกับเป้าหมายการศึกษา และความต้องการของนักเรียนและท้องถิ่น	5	-	-	1.00
18. โรงเรียนมีสื่อการเรียนการสอนที่เหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้	5	-	-	1.00
19. ครูที่สอน จบระดับปริญญาตรีขึ้นไป	5	-	-	1.00
20. ครูที่สอนตรงตามวิชาเอก/โท	5	-	-	1.00
21. ครูได้รับการพัฒนาในวิชาที่สอนไม่ต่ำกว่า 20 ชั่วโมง/ปี	5	-	-	1.00
22. ครูที่ได้สอนตรงกับความถนัด	5	-	-	1.00
23. โรงเรียนมีจำนวนครูตามเกณฑ์ภาระงานสอน	5	-	-	1.00
24. โรงเรียนมีครูเพียงพอตามเกณฑ์	4	1	-	0.80
กระบวนการ (process)				
1. โรงเรียนมีความสนใจและพร้อมที่จะแก้ปัญหาให้กับนักเรียน	5	-	-	1.00
2. การดำเนินงานของโรงเรียนเป็นไปตามเป้าหมาย	1	4	-	0.20
3. นักเรียนได้รับการบริการอย่างถูกต้องเป็นอันดับแรกเสมอ	4	1	-	0.80
4. การบริการที่โรงเรียนได้จัดให้แก่นักเรียนตรงต่อเวลา	-	5	-	0.00
5. โรงเรียนจัดการบริการโดยไม่ต้องใช้เวลารอนาน	4	1	-	0.80

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
กระบวนการ (process) (ต่อ)				
6. ครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนมีความรอบรู้และความเฉลียวฉลาด	3	1	1	0.40
7. งานบริการของโรงเรียนรวดเร็วทันใจ	5		-	1.00
8. โรงเรียนมีความเต็มใจช่วยเหลือนักเรียน	4	1	-	0.80
9. ครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนส่วนใหญ่ตอบสนองความต้องการของนักเรียน	3	2	-	0.60
10. ครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนสร้างความมั่นใจและเชื่อมั่นให้แก่แก่นักเรียน	4	1	-	0.80
11. การบริการของโรงเรียนเป็นที่น่าเชื่อถือวางใจได้ทำให้นักเรียนมีความมั่นใจสูง	4	1	-	0.80
12. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรอย่างหลากหลายเหมาะสมกับธรรมชาติและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน	5	-	-	1.00
13. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักศึกษาหาความรู้แสวงหาคำตอบและสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง	5	-	-	1.00
14. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่กระตุ้นให้นักเรียนรู้จักคิดวิเคราะห์คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดแก้ปัญหาและตัดสินใจ	5	-	-	1.00
15. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่บูรณาการเชื่อมโยงสาระความรู้และทักษะด้านต่างๆ และแนวคิดของสิ่งที่เรียนรู้ในห้องเรียนกับความจริงของชีวิตรวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรมที่ต้องปฏิบัติในสังคมร่วมกับผู้อื่น	5	-	-	1.00

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
กระบวนการ (process) (ต่อ)				
16. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมความเป็นประชาธิปไตยการทำงานร่วมกับผู้อื่น และ ความรับผิดชอบต่อส่วนรวม	5	-	-	1.00
17. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักเรียน ได้รับการพัฒนาอย่างครบถ้วนทั้งด้านดนตรี ศิลปะ และกีฬา	5	-	-	1.00
18. โรงเรียนมีการประเมินพัฒนาการของนักเรียนด้วยวิธีการที่หลากหลาย และต่อเนื่อง	5	-	-	1.00
19. โรงเรียนมีการจัดกิจกรรมการบริหาร กิจกรรมการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้นักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนและรักโรงเรียน	5	-	-	1.00
20. โรงเรียนมีการจัดองค์กร โครงสร้างการบริหาร และระบบการบริหารงานอย่างเป็นระบบ	5	-	-	1.00
21. โรงเรียนมีการบริหารเชิงกลยุทธ์	5	-	-	1.00
22. โรงเรียนมีการบริหารโดยหลักการมีส่วนร่วม	5	-	-	1.00
23. โรงเรียนมีการตรวจสอบและถ่วงดุล	5	-	-	1.00
24. โรงเรียนมีระบบและกลไกในการส่งเสริมความสัมพันธ์ และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา	5	-	-	1.00
25. โรงเรียนมีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์และความร่วมมือกับชุมชนในการพัฒนาการศึกษา	5	-	-	1.00
การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (empathy)				
1. โรงเรียนมีความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการให้บริการ	4	-	1	0.60
2. ในเวลาทำการของโรงเรียน นักเรียนมีความสะดวกที่จะติดต่อและสามารถเข้าพบคณาจารย์/พนักงานของโรงเรียนได้	4	-	1	0.60

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (empathy) (ต่อ)				
3. โรงเรียนทำให้นักเรียนมีความรู้สึกที่ตนเองเป็นบุคคลพิเศษที่จะได้รับบริการ	5	-	-	1.00
4. ครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนเข้าใจถึงความต้องการของนักเรียน	5	-	-	1.00
5. ครู-อาจารย์ และพนักงานของโรงเรียนให้ความสนใจและเอาใจใส่ต่อความรู้สึกของนักเรียนเป็นอย่างดี	5	-	-	1.00
สภาพทางกายภาพ (tangible)				
1. โรงเรียนมีสิ่งอำนวยความสะดวกให้นักเรียนได้ใช้ประโยชน์อย่างดี	5	-	-	1.00
2. สภาพแวดล้อมของโรงเรียนมีความงดงามเป็นที่น่าพึงพอใจ	5	-	-	1.00
3. ครู-อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ของโรงเรียนมีบุคลิกภาพดีและมีความเป็นนักวิชาการ	4	1	-	0.80
4. โรงเรียนจัดทำสัญลักษณ์หรือป้ายบอกข้อมูล/สถานที่ และชื่อต้นไม้ต่าง ๆ ภายในโรงเรียน	5	-	-	1.00
ผลผลิต (output)				
1. นักเรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบ	5	-	-	1.00
2. นักเรียนมีความประหยัด	5	-	-	1.00
3. นักเรียนมีความเกรงใจผู้อื่น เมตตากรุณา โอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ และเสียสละเพื่อส่วนรวม	5	-	-	1.00
4. นักเรียนมีความซื่อสัตย์สุจริต	5	-	-	1.00
5. นักเรียนมีทักษะการคิดวิเคราะห์	5	-	-	1.00
6. นักเรียนมีทักษะการคิดสังเคราะห์	5	-	-	1.00
7. นักเรียนมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดไตร่ตรอง	5	-	-	1.00
8. นักเรียนมีทักษะการคิดสร้างสรรค์ และจินตนาการ	5	-	-	1.00
9. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ในระดับชั้น ป.๓ ป.๕ ม.๓ และ ม.๕	5	-	-	1.00

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
ผลผลิต (output) (ต่อ)				
10. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
11. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
12. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และ วัฒนธรรม ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
13. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
14. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ศิลปะ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
15. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
16. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับดี ในกลุ่ม สาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ ในระดับชั้น ป.๓ ป.๖ ม.๓ และ ม.๖	5	-	-	1.00
17. นักเรียนมีความกระตือรือร้นสนใจใฝ่รู้ และเรียนรู้จาก แหล่งต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล	5	-	-	1.00
18. นักเรียนรักการอ่านและสามารถค้นคว้าหาความรู้ จากห้องสมุด และสื่อ ต่างๆ ทั้งในและนอกโรงเรียน ได้อย่างต่อเนื่อง	5	-	-	1.00
19. นักเรียนพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	5	-	-	1.00
20. นักเรียนสามารถทำงานตามลำดับขั้นตอน และ ผลงานมีประสิทธิภาพ	5	-	-	1.00

ข้อความ	ความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ			IOC
	สอดคล้อง (+1)	ไม่ แน่ใจ (0)	ไม่สอดคล้อง (-1)	
ผลผลิต (output) (ต่อ)				
21. นักเรียนสามารถทำงานเป็นทีมได้	5	-	-	1.00
22. นักเรียนรักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพสุจริต	5	-	-	1.00
23. นักเรียนมีน้ำหนักร่างกายสูงตามเกณฑ์มาตรฐานของกรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข	5	-	-	1.00
24. นักเรียนมีสมรรถภาพทางกายตามเกณฑ์มาตรฐานสมรรถภาพทางกายของกรมพลศึกษากระทรวงศึกษาธิการ (๒๕๕๓)	5	-	-	1.00
25. นักเรียนร่าเริงแจ่มใส มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีต่อเพื่อน ครู และผู้อื่น	5	-	-	1.00
26. นักเรียนรู้จักดูแลสุขภาพ สุชนนิสัย และป้องกันตัวเอง ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ	5	-	-	1.00
27. นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับโทษของสิ่งเสพติดและสิ่งมอมเมาไม่เสพสิ่งเสพติดและปลอดจากสิ่งมอมเมา	5	-	-	1.00
28. นักเรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านศิลปะ	5	-	-	1.00
29. นักเรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านดนตรี/นาฏศิลป์	5	-	-	1.00
30. นักเรียนมีความชื่นชม และชอบกิจกรรมด้านกีฬา/นันทนาการ	5	-	-	1.00

ภาคผนวก ง

คำสั่งในการวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปร
ที่ใช้ในการวิจัย ของกลุ่มครู

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
(empathy) ด้านความสำคัญ

EMP IMPORTANCE TEACHER MODEL

DA NI=5 NO=202 MA=CM

LA

E1 E2 E3 E4 E5

KM

1.000

.737 1.000

.811 .744 1.000

.704 .679 .703 1.000

.687 .676 .629 .781 1.000

ME

4.257 4.302 4.124 4.277 4.337

SD

.812 .742 .798 .693 .709

MO NX=5 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5)

FR TD(5,4) TD(5,3)

LK

'EMPATHY'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
(empathy) ด้านผลการปฏิบัติงาน

EMP MODEL

DA NI=5 NO=202 MA=CM

LA

E1 E2 E3 E4 E5

KM

1.000

.729 1.000

.745 .729 1.000

.717 .732 .762 1.000

.694 .733 .675 .800 1.000

SD

.845 .822 .839 .749 .810

ME

3.866 4.030 3.822 3.896 3.980

MO NX=5 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5)

FR TD(5,4) TD(5,3) TD(3,1)

LK

'EMPATHY'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสภาพทางกายภาพ (tangible)
ด้านความสำคัญ

TAN IMPORTANCE TEACHER MODEL

DA NI=4 NO=202 MA=CM

LA

T1 T2 T3 T4

KM

1.000

.797 1.000

.740 .740 1.000

.682 .706 .659 1.000

ME

4.228 4.361 4.292 4.218

SD

.809 .775 .752 .865

MO NX=4 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)

LK

'TANGIBLE'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสภาพทางกายภาพ (tangible)
ด้านผลการปฏิบัติงาน

TAN TEACHER MODEL

DA NI=4 NO=202 MA=CM

LA

T1 T2 T3 T4

KM

1.000

.741 1.000

.690 .708 1.000

.577 .694 .629 1.000

SD

.886 .874 .769 .938

ME

3.837 3.040 3.921 3.827

MO NX=4 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)

LK

'TANGIBLE'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรปัจจัยนำเข้า (input) ด้าน
ความสำคัญ**

INPUT IMPORTANCE TEACHER MODEL

DA NI=24 NO=202 MA=CM

LA

I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 I9 I10 I11 I12 I13 I14 I15 I16 I17 I18 I19 I20 I21 I22 I23 I24

KM

1.000

.877 1.000

.654 .736 1.000

.752 .776 .789 1.000

.657 .716 .764 .825 1.000

.613 .582 .531 .537 .473 1.000

.549 .579 .564 .542 .525 .691 1.000

.523 .505 .496 .426 .404 .596 .675 1.000

.581 .568 .548 .481 .462 .570 .673 .820 1.000

.538 .600 .560 .571 .552 .574 .674 .741 .797 1.000

.599 .618 .567 .563 .562 .637 .703 .660 .755 .852 1.000

.625 .593 .546 .536 .518 .605 .656 .787 .825 .821 .840 1.000

.595 .629 .572 .548 .575 .549 .634 .644 .721 .798 .788 .829 1.000

.675 .652 .605 .638 .560 .681 .645 .638 .636 .705 .740 .729 .736 1.000

.623 .620 .549 .571 .544 .677 .643 .624 .588 .701 .687 .655 .627 .797 1.000

.449 .330 .341 .381 .309 .415 .404 .445 .420 .396 .337 .443 .388 .420 .379 1.000

.376 .346 .435 .435 .478 .450 .442 .381 .450 .509 .517 .531 .532 .509 .526 .385 1.000

.443 .447 .420 .454 .471 .420 .467 .393 .429 .576 .536 .535 .563 .481 .471 .462 .604 1.000

.531 .472 .475 .532 .506 .590 .494 .458 .497 .540 .559 .564 .575 .610 .605 .412 .694 .668 1.000

.219 .235 .253 .250 .277 .193 .117 .104 .133 .063 .147 .150 .219 .148 .138 .059 .237 .214 .215 1.000

.619 .565 .600 .592 .606 .651 .617 .573 .595 .618 .655 .615 .595 .681 .619 .498 .528 .541 .623 .165

1.000

.622 .605 .572 .598 .600 .593 .555 .555 .580 .597 .583 .657 .643 .672 .620 .413 .588 .591 .686 .254

.713 1.000

.410 .413 .493 .488 .556 .482 .480 .436 .481 .522 .477 .509 .484 .484 .477 .300 .561 .468 .594 .240

.499 .516 1.000

.402 .420 .521 .528 .588 .500 .504 .385 .461 .495 .501 .492 .504 .486 .471 .272 .606 .456 .607 .239

.521 .523 .848 1.000

ME

4.337 4.347 4.223 4.386 4.129 4.396 4.342 4.282 4.193 4.168 4.193 4.074 4.228 4.178 4.218 4.564
4.139 4.188 4.262 4.347 4.272 4.203 4.163 4.183

SD

.844 .803 .819 .798 .900 .780 .717 .776 .790 .817 .796 .886 .857 .803 .787 .704 .792 .788 .757 2.918
.766 .837 .833 .859

MO NY=24 NE=3 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2)
LY(13,2) LY(14,2) LY(15,2) LY(16,2) LY(17,2) LY(18,2) LY(19,2) LY(20,3) LY(21,3) LY(22,3) LY(23,3)
LY(24,3)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24)

FR TE(24,23) TE(2,1) TE(9,8) TE(19,17) TE(15,14) TE(19,18)

FR TE(18,17) TE(7,6) TE(10,1) TE(16,11) TE(11,10) TE(16,1) TE(19,6)

FR TE(20,10) TE(22,11) TE(11,8) TE(21,16) TE(3,1) TE(18,16) TE(21,12) TE(13,12)

FR TE(10,9) TE(12,8) TE(13,8) TE(12,1) TE(24,17) TE(22,10) TE(18,10) TE(5,4)

FR TE(12,9) TE(12,11) TE(23,17) TE(13,10) TE(10,8) TE(15,10) TE(14,4)

FR TE(12,10) TE(13,4) TE(21,2) TE(5,1) TE(13,2) TE(23,10) TE(8,7) TE(15,13)

FR TE(11,9) TE(21,13) TE(9,7) TE(13,6) TE(21,6) TE(16,4) TE(13,11) TE(15,8)

FR TE(13,9) TE(8,6) TE(6,5) TE(14,1) TE(7,1) TE(24,8) TE(18,14) TE(22,19)

FR TE(10,4) TE(15,6) TE(22,17) TE(22,21) TE(14,5) TE(18,15) TE(14,8) TE(19,2)

FR TE(22,18) TE(17,2) TE(16,8) TE(5,2) TE(19,4) TE(18,6)

FR TE(17,1) TE(17,8) TE(17,16) TE(24,19) TE(23,11) TE(4,3)

LE

'IMANAGER' 'ITEACHER' 'IRESOURCE'

LK

'INPUT'

PATH DIAGRAM

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรปัจจัยนำเข้า (input) ด้านผลการปฏิบัติงาน

INPUT TEACHER MODEL

DA NI=24 NO=202 MA=CM

LA

I1 I2 I3 I4 I5 I6 I7 I8 I9 I10 I11 I12 I13 I14 I15 I16 I17 I18 I19 I20 I21 I22 I23 I24

KM

1.000

.882 1.000

.724 .764 1.000

.699 .736 .807 1.000

.701 .711 .762 .762 1.000

.548 .560 .579 .457 .442 1.000

.629 .645 .572 .458 .468 .680 1.000

.493 .488 .488 .387 .387 .613 .603 1.000

.517 .519 .535 .364 .475 .564 .633 .779 1.000

.461 .430 .505 .409 .381 .543 .583 .764 .781 1.000

.554 .522 .514 .370 .436 .605 .683 .727 .823 .752 1.000

.539 .513 .509 .380 .443 .572 .689 .746 .788 .745 .894 1.000

.468 .432 .482 .359 .402 .512 .650 .699 .721 .755 .780 .788 1.000

.591 .584 .544 .440 .451 .556 .681 .587 .633 .639 .727 .714 .692 1.000

.582 .601 .546 .504 .479 .608 .556 .611 .531 .570 .582 .573 .536 .672 1.000

.402 .405 .409 .366 .373 .438 .563 .365 .421 .416 .385 .416 .449 .523 .427 1.000

.367 .253 .406 .426 .424 .324 .326 .352 .329 .379 .325 .368 .358 .414 .357 .382 1.000

.419 .389 .405 .410 .451 .378 .454 .362 .360 .357 .298 .351 .391 .404 .343 .500 .561 1.000

.393 .376 .474 .465 .464 .450 .460 .376 .424 .381 .434 .449 .446 .454 .354 .446 .658 .617 1.000

.684 .650 .741 .747 .777 .441 .433 .417 .410 .418 .406 .421 .390 .459 .496 .356 .510 .439 .456 1.000

.546 .539 .621 .533 .548 .524 .510 .502 .481 .508 .561 .514 .504 .577 .458 .503 .418 .427 .476 .661

1.000

.531 .558 .556 .546 .555 .378 .501 .469 .489 .480 .509 .526 .481 .571 .469 .413 .374 .518 .491 .611

.662 1.000

.491 .474 .586 .551 .578 .392 .403 .370 .393 .388 .361 .402 .406 .399 .372 .311 .526 .510 .527 .579

.445 .464 1.000

.485 .470 .591 .565 .572 .418 .420 .379 .388 .379 .343 .393 .377 .382 .407 .291 .493 .459 .501 .590

.417 .491 .865 1.000

ME

3.950 3.985 3.822 4.035 3.688 3.985 3.941 3.886 3.752 3.812 3.762 3.663 3.842 3.812 3.837 4.401
3.668 3.856 3.817 3.757 3.926 3.772 3.728 3.696

SD

.913 .895 .935 .938 .955 .813 .826 .805 .827 .782 .812 .856 .843 .775 .791 .800 .813 .866 .835 .850
.791 .880 .846 .866

MO NY=24 NE=3 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2)
LY(13,2) LY(14,2) LY(15,2) LY(16,2) LY(17,2) LY(18,2) LY(19,2) LY(20,3) LY(21,3) LY(22,3) LY(23,3)
LY(24,3)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24)

FR TE(2,1) TE(12,11) TE(19,17) TE(18,17) TE(19,18) TE(24,23)

FR TE(22,21) TE(15,14) TE(20,17) TE(16,7) TE(14,8) TE(17,2) TE(7,6) TE(20,5)

FR TE(15,6) TE(22,6) TE(11,9) TE(21,16) TE(9,4)

FR TE(18,16) TE(22,18) TE(10,9) TE(21,11) TE(22,18) TE(16,11) TE(14,9) TE(21,4)

FR TE(9,8) TE(16,8) TE(19,8) TE(18,11) TE(19,6) TE(13,10)

FR TE(10,8) TE(16,12) TE(12,9) TE(10,7) TE(20,1) TE(20,2) TE(8,5) TE(9,5) TE(10,5) TE(13,6)

FR TE(18,12) TE(8,7) TE(18,7) TE(11,1) TE(13,2) TE(15,2) TE(7,2) TE(20,4) TE(15,13) TE(21,15)

FR TE(7,1) TE(10,2) TE(20,3) TE(23,18) TE(21,20)

FR TE(19,2) TE(9,3) TE(11,4) TE(19,10) TE(22,14) TE(23,17) TE(22,20)

FR TE(10,1) TE(19,1) TE(12,4) TE(18,1) TE(12,1) TE(23,19)

FR TE(22,19) TE(23,22) TE(24,21) TE(21,14) TE(24,17) TE(24,18) TE(7,3)

FR TE(24,19) TE(23,21) TE(24,11) TE(24,7) TE(6,3) TE(14,4) TE(8,4)

LE

'IMANAGER' 'ITEACHER' 'IRESOURCE'

LK

'INPUT'

PATH DIAGRAM

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรกระบวนการ (process) ด้าน
ความสำคัญ**

PROCESS IMPORTANCE TEACHER MODEL

DA NI=24 NO=202 MA=CM

LA

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24

KM

1.000

.736 1.000

.578 .585 1.000

.610 .639 .720 1.000

.819 .647 .582 .629 1.000

.770 .632 .583 .577 .749 1.000

.608 .664 .667 .566 .670 .655 1.000

.661 .635 .631 .676 .639 .571 .615 1.000

.598 .744 .585 .571 .628 .590 .704 .631 1.000

.644 .711 .664 .700 .649 .662 .679 .636 .670 1.000

.614 .635 .629 .670 .612 .601 .658 .636 .646 .741 1.000

.598 .646 .600 .706 .638 .559 .613 .633 .715 .689 .846 1.000

.684 .710 .605 .670 .644 .619 .668 .614 .739 .690 .779 .845 1.000

.688 .679 .604 .646 .685 .585 .639 .503 .676 .727 .757 .800 .801 1.000

.730 .768 .618 .694 .708 .671 .685 .601 .680 .733 .752 .758 .795 .840 1.000

.702 .692 .649 .665 .718 .669 .670 .570 .648 .723 .736 .732 .745 .856 .874 1.000

.652 .641 .619 .624 .673 .635 .716 .592 .610 .659 .718 .680 .706 .682 .746 .733 1.000

.720 .655 .604 .695 .708 .663 .685 .649 .639 .730 .745 .720 .735 .710 .757 .742 .860 1.000

.648 .573 .502 .488 .683 .593 .620 .468 .563 .618 .610 .586 .608 .668 .671 .690 .642 .638 1.000

.719 .574 .568 .485 .766 .674 .658 .582 .575 .632 .634 .576 .591 .643 .672 .709 .659 .630 .766 1.000

.718 .541 .649 .605 .700 .645 .609 .580 .548 .607 .632 .611 .614 .632 .656 .695 .634 .646 .749 .778

1.000

.702 .549 .611 .547 .753 .690 .668 .565 .603 .636 .627 .564 .590 .637 .646 .641 .625 .644 .716 .806

.769 1.000

.778 .556 .628 .632 .751 .667 .654 .635 .550 .598 .638 .626 .612 .624 .617 .638 .606 .666 .621 .699

.763 .724 1.000

.723 .573 .591 .637 .687 .718 .628 .605 .542 .627 .643 .571 .607 .613 .643 .620 .615 .681 .577 .642

.710 .717 .793 1.000

ME

4.356 4.342 4.198 4.342 4.307 4.203 4.139 4.257 4.030 4.183 4.262 4.282 4.243 4.327 4.287 4.322
4.218 4.253 4.277 4.267 4.322 4.124 4.267 4.277

SD

.830 .851 .713 .682 .776 .860 .779 .693 .880 .817 .783 .729 .776 .728 .717 .733 .748 .773 .806 .790
.733 .846 .815 .755

MO NY=24 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)
LY(13,3) LY(14,3) LY(15,3) LY(16,3) LY(17,3) LY(18,3) LY(19,4) LY(20,4) LY(21,4) LY(22,4) LY(23,4)
LY(24,4)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24)

FR TE(18,17) TE(12,11) TE(13,12) TE(14,8) TE(16,15) TE(16,14) TE(24,23) TE(5,1) TE(4,3) TE(20,4)

FR TE(9,2) TE(14,6) TE(2,1) TE(15,2) TE(6,1) TE(14,12) TE(17,7)

FR TE(6,5) TE(23,1) TE(24,6) TE(7,4) TE(20,5) TE(19,8) TE(12,4)

FR TE(7,1) TE(12,1) TE(12,5) TE(23,5) TE(15,14) TE(21,3) TE(11,5) TE(23,12) TE(12,9)

FR TE(13,9) TE(11,1) TE(14,13) TE(23,15) TE(22,5) TE(10,1) TE(10,2)

FR TE(9,4) TE(22,2) TE(9,1) TE(14,9) TE(22,9) TE(21,16) TE(24,20)

FR TE(9,7) TE(24,19) TE(22,6) TE(21,19) TE(20,16) TE(23,20) TE(19,4) TE(19,5) TE(17,1)

FR TE(23,19) TE(22,3) TE(22,4) TE(21,2) TE(16,3) TE(15,3) TE(20,18) TE(13,2)

FR TE(18,3) TE(18,4) TE(5,3) TE(23,3) TE(23,6) TE(20,2) TE(11,10)

FR TE(18,10) TE(17,10) TE(19,3) TE(13,11) TE(22,8) TE(9,8) TE(23,7) TE(21,7)

LE

'PACTIVE' 'PPERFECT' 'PDEVELOPE' 'PMANAGE'

LK

'PROCESS'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรกระบวนการ (process) ด้านผล
การปฏิบัติงาน**

PROCESS TEACHER MODEL

DA NI=24 NO=202 MA=CM

LA

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24

KM

1.000

.699 1.000

.515 .587 1.000

.595 .643 .763 1.000

.773 .680 .579 .624 1.000

.718 .679 .559 .542 .788 1.000

.595 .586 .608 .615 .654 .642 1.000

.648 .586 .656 .682 .659 .560 .679 1.000

.521 .593 .525 .505 .550 .555 .635 .481 1.000

.651 .661 .605 .727 .635 .642 .673 .555 .614 1.000

.657 .715 .605 .697 .678 .634 .675 .682 .613 .698 1.000

.615 .651 .587 .670 .662 .605 .615 .630 .597 .687 .848 1.000

.588 .686 .604 .620 .620 .613 .643 .578 .600 .628 .805 .871 1.000

.657 .681 .591 .665 .642 .580 .680 .632 .546 .652 .785 .771 .790 1.000

.667 .699 .631 .700 .632 .629 .651 .649 .559 .657 .747 .747 .773 .837 1.000

.648 .599 .574 .627 .552 .573 .537 .557 .487 .623 .694 .685 .694 .772 .762 1.000

.591 .585 .649 .588 .663 .612 .660 .639 .540 .649 .721 .717 .716 .681 .678 .637 1.000

.620 .609 .604 .597 .658 .595 .652 .625 .593 .663 .745 .706 .689 .682 .688 .631 .812 1.000

.628 .579 .514 .511 .702 .605 .533 .599 .489 .589 .630 .601 .603 .608 .620 .618 .723 .654 1.000

.646 .596 .572 .535 .744 .689 .592 .656 .531 .584 .645 .589 .603 .629 .658 .592 .714 .711 .811 1.000

.703 .585 .589 .600 .744 .702 .582 .637 .534 .648 .666 .611 .598 .622 .621 .619 .720 .677 .791 .830

1.000

.625 .580 .523 .518 .694 .713 .570 .558 .537 .611 .630 .574 .585 .572 .574 .540 .660 .634 .690 .766

.801 1.000

.638 .542 .477 .506 .720 .679 .648 .669 .465 .551 .584 .576 .532 .544 .577 .400 .554 .586 .576 .645

.683 .669 1.000

.672 .550 .490 .557 .687 .650 .625 .622 .495 .586 .575 .570 .549 .568 .597 .472 .537 .554 .455 .554

.596 .612 .787 1.000

ME

3.990 4.050 3.881 3.965 3.861 3.852 3.812 3.941 3.550 3.802 3.832 3.802 3.703 3.891 3.876 4.015
3.797 3.837 3.817 3.896 3.852 3.718 3.856 3.936

SD

.920 .845 .744 .781 .817 .880 .743 .659 .779 .811 .829 .823 .841 .797 .785 .843 .775 .809 .893 .860
.891 .861 .906 .853

MO NY=24 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)
LY(13,3) LY(14,3) LY(15,3) LY(16,3) LY(17,3) LY(18,3) LY(19,4) LY(20,4) LY(21,4) LY(22,4) LY(23,4)
LY(24,4)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24)

FR TE(24,23) TE(18,17) TE(13,12) TE(4,3) TE(6,5) TE(15,14) TE(24,19) TE(20,19)

FR TE(23,16) TE(12,11) TE(9,7) TE(10,4) TE(22,6)

FR TE(8,7) TE(10,8) TE(3,1) TE(5,1) TE(17,3) TE(6,4) TE(19,17)

FR TE(16,1) TE(13,2) TE(16,5) TE(8,6) TE(13,8) TE(21,17) TE(16,15) TE(24,20) TE(24,21)

FR TE(16,14) TE(24,22) TE(23,7) TE(24,1) TE(15,5) TE(19,6)

FR TE(23,8) TE(14,7) TE(12,7) TE(10,9) TE(4,1) TE(2,1) TE(14,6) TE(13,5) TE(22,19)

FR TE(10,7) TE(21,1) TE(21,2) TE(9,2) TE(17,7) TE(13,10) TE(12,10)

FR TE(14,5) TE(12,4) TE(13,4) TE(11,2) TE(18,3) TE(8,2)

FR TE(11,4) TE(11,5) TE(15,11) TE(24,7) TE(22,8) TE(23,12) TE(18,13) TE(20,15) TE(22,17)

FR TE(20,17) TE(23,5) TE(15,4) TE(13,1) TE(21,16) TE(11,6)

LE

'PACTIVE' 'PPERFECT' 'PDEVELOPE' 'PMANAGE'

LK

'PROCESS'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรผลผลิต (output) ด้าน
ความสำคัญ**

TEACHER IMPORTANCE MODEL

DA NI=30 NO=202 MA=CM

LA

V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V23 V24 V25
V26 V27 V28 V29 V30

KM

1.000

.858 1.000

.842 .836 1.000

.790 .772 .867 1.000

.808 .783 .826 .831 1.000

.806 .816 .818 .807 .948 1.000

.799 .791 .794 .819 .889 .885 1.000

.772 .722 .787 .830 .843 .794 .910 1.000

.772 .689 .659 .671 .667 .633 .640 .671 1.00

.763 .704 .689 .705 .722 .702 .671 .689 .913 1.000

.758 .669 .682 .700 .707 .664 .657 .673 .886 .930 1.000

.751 .683 .702 .732 .719 .708 .680 .691 .843 .897 .927 1.000

.700 .642 .656 .653 .675 .645 .620 .640 .769 .785 .803 .859 1.000

.644 .630 .615 .611 .599 .584 .579 .602 .762 .760 .749 .818 .923 1.000

.090 .081 .239 .277 .157 .151 .153 .145 .002 .099 .182 .276 .193 .094 1.000

.722 .725 .648 .665 .701 .720 .693 .643 .806 .872 .868 .865 .713 .667 .168 1.000

.735 .731 .750 .695 .693 .716 .680 .671 .726 .787 .767 .796 .721 .701 .170 .807 1.000

.711 .702 .781 .719 .694 .676 .681 .691 .719 .776 .754 .773 .710 .697 .248 .778 .896 1.000

.733 .718 .787 .776 .741 .734 .706 .718 .729 .773 .747 .781 .694 .675 .240 .760 .845 .898 1.000

.735 .699 .763 .778 .730 .712 .713 .731 .728 .761 .776 .804 .722 .695 .245 .769 .835 .841 .883 1.000

.712 .712 .746 .765 .706 .697 .721 .748 .725 .730 .733 .767 .734 .718 .248 .669 .741 .746 .776 .807

1.000

.713 .692 .760 .766 .714 .678 .689 .754 .720 .731 .746 .778 .736 .708 .244 .662 .757 .754 .805 .837

.885 1.000

.593 .602 .660 .672 .608 .571 .572 .643 .676 .682 .674 .697 .687 .670 .229 .595 .663 .704 .729 .726

.755 .817 1.000

.658 .665 .665 .671 .651 .619 .651 .685 .730 .726 .707 .714 .708 .705 .040 .627 .699 .704 .712 .708
.720 .776 .847 1.000

.522 .531 .550 .587 .498 .518 .540 .558 .574 .545 .568 .641 .642 .618 .216 .556 .621 .607 .612 .639
.667 .668 .627 .617 1.000

.643 .582 .642 .662 .609 .547 .610 .614 .632 .662 .700 .720 .642 .603 .230 .582 .597 .601 .627 .684
.670 .646 .623 .661 .719 1.000

.664 .608 .712 .688 .613 .562 .561 .609 .662 .649 .694 .711 .649 .645 .232 .580 .646 .655 .704 .717
.688 .744 .717 .679 .716 .839 1.000

.487 .465 .469 .545 .494 .442 .473 .513 .586 .547 .580 .587 .652 .659 .027 .505 .520 .515 .551 .610
.614 .677 .695 .692 .733 .641 .692 1.000

.465 .442 .464 .544 .471 .412 .436 .517 .577 .568 .582 .592 .620 .632 .004 .478 .481 .465 .512 .564
.560 .630 .611 .653 .652 .621 .681 .819 1.000

.421 .455 .439 .494 .443 .416 .439 .474 .480 .464 .488 .501 .581 .599 .101 .460 .461 .444 .460 .518
.589 .638 .605 .583 .621 .565 .603 .767 .773 1.000

ME

4.064 4.045 4.129 4.218 4.069 4.064 4.089 4.213 4.109 4.059 4.084 4.158 4.253 4.287 4.455 4.040
4.055 4.074 4.139 4.139 4.213 4.243 4.312 4.243 4.371 4.262 4.366 4.352 4.396 4.436

SD

.920 .910 .888 .836 .917 .968 .865 .772 .809 .873 .827 .813 .747 .724 2.956 .924 .871 .875 .835 .811
.791 .757 .738 .730 .716 .795 .743 .726 .685 .679

MO NY=30 NE=5 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1) LY(8,1) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2)
LY(13,2) LY(14,2) LY(15,2) LY(16,2) LY(17,3) LY(18,3) LY(19,3) LY(20,3) LY(21,3) LY(22,3) LY(23,4)
LY(24,4) LY(25,4) LY(26,4) LY(27,4) LY(28,5) LY(29,5) LY(30,5)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24) TE(25,25) TE(26,26) TE(27,27) TE(28,28) TE(29,29)
TE(30,30)

FR TE(6,5) TE(14,13) TE(27,26) TE(22,21) TE(24,23) TE(18,17) TE(8,7) TE(15,9) TE(15,12)

FR TE(19,18) TE(8,6) TE(7,6) TE(2,1) TE(16,6) TE(16,7) TE(17,6)

FR TE(7,5) TE(27,3) TE(12,9) TE(10,9) TE(26,7) TE(24,15) TE(23,15) TE(26,22)

FR TE(25,10) TE(8,5) TE(11,6) TE(25,5) TE(18,3) TE(28,25) TE(16,2)

FR TE(14,2) TE(12,10) TE(16,14) TE(26,25) TE(8,2) TE(25,11) TE(15,14)

FR TE(27,25) TE(20,16) TE(15,10) TE(15,4) TE(9,1) TE(16,13)

FR TE(19,17) TE(26,16) TE(27,10) TE(14,11) TE(5,2) TE(23,22) TE(30,16)
 FR TE(20,19) TE(28,10) TE(13,5) TE(24,22) TE(27,23) TE(13,12) TE(26,6)
 FR TE(22,18) TE(30,10) TE(30,22) TE(27,13) TE(23,21) TE(29,25) TE(26,9) TE(16,9)
 FR TE(30,21) TE(30,25) TE(30,12) TE(22,8) TE(17,8) TE(18,6) TE(9,6) TE(25,1)
 FR TE(11,1) TE(23,1) TE(19,11) TE(23,7) TE(24,20) TE(27,16) TE(21,9) TE(19,11)
 FR TE(27,6) TE(17,4) TE(24,2) TE(29,23) TE(29,27) TE(22,17) TE(29,8) TE(24,9) TE(13,1)
 FR TE(29,15) TE(17,15) TE(28,27) TE(28,12) TE(18,4) TE(29,4) TE(14,6) TE(29,12)
 FR TE(28,15) TE(15,3) TE(28,3) TE(30,27) TE(21,16) TE(14,12) TE(27,7)
 FR TE(22,16) TE(22,3) TE(30,3) TE(26,12) TE(22,12) TE(26,19) TE(28,22)
 FR TE(7,1) TE(19,3) TE(26,11) TE(23,17) TE(23,16) TE(29,22) TE(28,24) TE(29,21)
 FR TE(23,6) TE(24,16) TE(28,23) TE(30,29) TE(29,24) TE(4,3) TE(9,2) TE(25,3) TE(12,4)
 FR TE(16,3) TE(20,10) TE(30,23) TE(24,19) TE(28,26) TE(24,12) TE(18,12) TE(3,2) TE(4,1)
 FR TE(30,24) TE(4,2) TE(15,1) TE(6,2) TE(10,3) TE(29,11) TE(17,16) TE(29,26) TE(28,20)
 FR TE(15,2) TE(7,2) TE(30,6) TE(30,5) TE(30,26) TE(26,23) TE(30,19) TE(25,17)
 FR TE(27,21) TE(27,22) TE(18,16) TE(22,10) TE(12,11) TE(17,2) TE(24,4) TE(12,6)
 FR TE(11,10) TE(22,5) TE(22,6) TE(30,1) TE(25,18) TE(30,9)
 LE
 'COGNITIVE' 'ACADEMIC' 'SOCIAL' 'HEALTH' 'EMOTION'
 LK
 'OUTPUT'
 PATH DIAGRAM
 OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรผลผลิต (output) ด้านผลการปฏิบัติงาน

TEACHER MODEL

DA NI=30 NO=202 MA=CM

LA

V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21 V22 V23 V24 V25
V26 V27 V28 V29 V30

KM

1.000

.765 1.000

.740 .734 1.000

.645 .651 .766 1.000

.665 .654 .688 .671 1.000

.698 .679 .688 .684 .915 1.000

.698 .731 .726 .679 .865 .858 1.000

.610 .602 .637 .674 .714 .712 .758 1.000

.522 .486 .491 .514 .508 .506 .528 .518 1.000

.550 .456 .473 .512 .511 .554 .505 .490 .827 1.000

.537 .463 .484 .502 .514 .540 .520 .502 .821 .867 1.000

.514 .443 .468 .542 .516 .531 .512 .514 .772 .710 .772 1.000

.474 .409 .437 .517 .459 .443 .468 .535 .650 .601 .644 .720 1.000

.440 .434 .457 .536 .427 .381 .446 .505 .586 .495 .533 .665 .804 1.000

.530 .430 .476 .539 .471 .453 .509 .508 .574 .515 .588 .728 .764 .796 1.000

.482 .414 .414 .423 .459 .526 .476 .379 .652 .748 .735 .691 .476 .391 .469 1.000

.581 .533 .606 .560 .557 .610 .587 .547 .564 .606 .608 .580 .554 .557 .593 .566 1.000

.574 .618 .613 .569 .518 .533 .601 .563 .579 .559 .555 .523 .548 .515 .507 .511 .747 1.000

.561 .574 .635 .597 .550 .570 .610 .546 .581 .615 .590 .587 .462 .404 .463 .575 .701 .778 1.000

.614 .636 .687 .628 .626 .649 .635 .632 .641 .618 .666 .656 .543 .525 .562 .572 .715 .692 .789 1.000

.563 .558 .606 .608 .591 .594 .550 .607 .517 .539 .574 .606 .541 .520 .590 .463 .622 .593 .622 .770

1.000

.543 .539 .568 .629 .575 .543 .571 .648 .586 .518 .551 .626 .589 .565 .580 .392 .583 .608 .635 .722

.752 1.000

.400 .333 .434 .497 .322 .326 .354 .449 .502 .424 .456 .525 .564 .511 .547 .257 .454 .490 .458 .491

.530 .655 1.000

.407 .478 .474 .495 .353 .354 .413 .471 .549 .439 .452 .526 .530 .544 .508 .297 .415 .545 .531 .543
.512 .664 .806 1.000
.461 .475 .523 .605 .438 .471 .475 .556 .417 .347 .356 .451 .537 .536 .509 .272 .472 .472 .460 .553
.601 .600 .553 .504 1.000
.544 .513 .578 .612 .503 .509 .534 .568 .495 .480 .474 .520 .487 .486 .532 .374 .475 .496 .548 .589
.582 .609 .578 .568 .737 1.000
.458 .425 .515 .616 .435 .416 .443 .551 .512 .406 .446 .541 .523 .566 .579 .294 .417 .426 .443 .520
.534 .660 .595 .594 .735 .783 1.000
.381 .384 .457 .508 .426 .385 .427 .521 .451 .375 .413 .467 .590 .606 .537 .293 .437 .455 .408 .521
.574 .570 .553 .549 .748 .677 .685 1.000
.421 .376 .448 .513 .419 .395 .387 .556 .513 .446 .449 .486 .578 .596 .544 .295 .465 .427 .405 .520
.548 .592 .559 .569 .707 .668 .739 .868 1.000
.334 .352 .313 .418 .319 .251 .367 .445 .429 .297 .343 .422 .598 .603 .549 .216 .389 .443 .330 .401
.485 .542 .517 .503 .706 .628 .679 .790 .783 1.000

ME

3.401 3.396 3.515 3.668 3.356 3.317 3.411 3.624 3.530 3.431 3.485 3.589 3.807 3.886 3.762 3.342
3.416 3.455 3.421 3.500 3.658 3.757 3.901 3.827 4.010 3.876 3.990 4.084 4.124 4.228

SD

.888 .915 .865 .807 .836 .886 .849 .868 .678 .745 .707 .722 .764 .741 .721 .771 .814 .841 .808 .761
.802 .801 .798 .716 .792 .804 .804 .797 .798 .815

MO NY=30 NE=5 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,1) LY(6,1) LY(7,1) LY(8,1) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,2) LY(12,2)
LY(13,2) LY(14,2) LY(15,2) LY(16,2) LY(17,3) LY(18,3) LY(19,3) LY(20,3) LY(21,3) LY(22,3) LY(23,4)
LY(24,4) LY(25,4) LY(26,4) LY(27,4) LY(28,5) LY(29,5) LY(30,5)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20)
TE(21,21) TE(22,22) TE(23,23) TE(24,24) TE(25,25) TE(26,26) TE(27,27) TE(28,28) TE(29,29)
TE(30,30)

FR TE(6,5) TE(2,1) TE(11,10) TE(15,10) TE(14,13) TE(15,13) TE(15,14) TE(24,23)

FR TE(24,2) TE(23,2) TE(4,3) TE(7,4) TE(19,18) TE(18,17) TE(22,16) TE(22,21)

FR TE(29,27) TE(27,22) TE(20,19) TE(30,18) TE(29,7) TE(12,10) TE(30,6)

FR TE(21,7) TE(15,9) TE(15,12) TE(19,10) TE(3,1) TE(30,3) TE(7,5) TE(17,6)

FR TE(7,6) TE(3,2) TE(30,10) TE(29,10) TE(29,8) TE(19,17)

FR TE(14,6) TE(10,6) TE(25,24) TE(28,25) TE(24,17) TE(25,13) TE(21,9) TE(18,2)

FR TE(25,5) TE(25,6) TE(25,14) TE(24,14) TE(21,15) TE(30,25) TE(27,26)

FR TE(29,25) TE(16,9) TE(15,1) TE(20,11) TE(30,27) TE(27,16) TE(16,6) TE(17,15)

FR TE(28,27) TE(30,26) TE(19,14) TE(23,16) TE(12,7) TE(27,4) TE(14,12) TE(19,16) TE(25,11)

FR TE(13,12) TE(27,25) TE(25,23) TE(23,22) TE(30,13) TE(20,4) TE(18,12) TE(13,9)

FR TE(24,22) TE(28,26) TE(17,14) TE(13,8) TE(25,4) TE(14,2) TE(16,12) TE(18,13) TE(28,13)

FR TE(29,26) TE(29,13) TE(24,16) TE(28,14) TE(15,11) TE(29,18) TE(20,7) TE(16,10) TE(22,5)

FR TE(26,25) TE(30,14) TE(26,9) TE(16,11) TE(26,10) TE(10,9) TE(30,20) TE(29,1) TE(28,1)

FR TE(11,9) TE(29,14) TE(30,15) TE(26,19) TE(8,2) TE(22,8) TE(17,10) TE(27,7) TE(26,17)

FR TE(17,16) TE(17,13) TE(15,6) TE(12,6) TE(29,5) TE(29,9) TE(29,24) TE(8,7)

FR TE(28,5) TE(17,11) TE(27,17) TE(16,8) TE(30,9) TE(30,5)

FR TE(17,3) TE(17,4) TE(11,6) TE(22,4) TE(10,1) TE(22,3) TE(27,20) TE(24,9)

FR TE(26,24) TE(28,22) TE(12,2) TE(26,1) TE(22,17) TE(30,4) TE(27,9) TE(19,3)

LE

'COGNITIVE' 'ACADEMIC' 'SOCIAL' 'HEALTH' 'EMOTION'

LK

'OUTPUT'

PATH DIAGRAM

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

ภาคผนวก จ

คำสั่งในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง
ของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ของกลุ่มนักเรียน

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
(empathy) ด้านความสำคัญ**

EMP IMPORTANCE STUDENT MODEL

DA NI=5 NO=800 MA=CM

LA

E1 E2 E3 E4 E5

KM

1.000

.424 1.000

.409 .451 1.000

.361 .405 .433 1.000

.428 .407 .411 .517 1.000

ME

4.050 3.828 3.643 3.641 3.798

SD

.992 1.084 1.090 1.058 1.048

MO NX=5 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5)

FR TD(5,4) TD(4,1)

LK

'EMPATHY'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น
(empathy) ด้านผลการปฏิบัติงาน

EMP MODEL

DA NI=5 NO=800 MA=CM

LA

E1 E2 E3 E4 E5

KM

1.000

.356 1.000

.412 .478 1.000

.375 .416 .474 1.000

.371 .363 .459 .512 1.000

SD

1.038 1.078 1.131 1.121 1.128

ME

3.859 3.659 3.493 3.424 3.543

MO NX=5 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1) LX(5,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4) TD(5,5)

FR TD(5,4) TD(3,2)

LK

'EMPATHY'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสภาพทางกายภาพ (tangible)
ด้านความสำคัญ

TAN IMPORTANCE STUDENT MODEL

DA NI=4 NO=800 MA=CM

LA

T1 T2 T3 T4

KM

1.000

.513 1.000

.405 .443 1.000

.432 .460 .381 1.000

ME

3.869 3.934 3.953 3.835

SD

1.085 1.128 1.050 1.169

MO NX=4 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)

LK

'TANGIBLE'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรสภาพทางกายภาพ (tangible)
ด้านผลการปฏิบัติงาน

TAN MODEL

DA NI=4 NO=800 MA=CM

LA

T1 T2 T3 T4

KM

1.000

.483 1.000

.440 .414 1.000

.383 .408 .389 1.000

SD

1.112 1.148 1.071 1.198

ME

3.680 3.751 3.835 3.684

MO NX=4 NK=1 LX=FU,FR PH=SY,FR TD=SY,FI

FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1) LX(4,1)

FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3) TD(4,4)

LK

'TANGIBLE'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรกระบวนการ (process) ด้าน
ความสำคัญ**

PROCESS IMPORTANCE STUDENT MODEL

DA NI=18 NO=800 MA=CM

LA

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18

KM

1.000

.457 1.000

.322 .443 1.000

.353 .526 .469 1.000

.373 .395 .360 .369 1.000

.340 .434 .380 .412 .385 1.000

.433 .406 .314 .370 .400 .395 1.000

.442 .466 .394 .391 .384 .383 .452 1.000

.317 .418 .386 .381 .398 .385 .384 .387 1.000

.358 .447 .405 .483 .349 .362 .368 .393 .440 1.000

.327 .404 .377 .425 .349 .375 .385 .405 .371 .405 1.000

.375 .419 .361 .428 .347 .358 .372 .412 .285 .400 .506 1.000

.320 .420 .335 .407 .373 .368 .390 .468 .334 .369 .483 .515 1.000

.369 .428 .346 .406 .396 .323 .364 .423 .363 .427 .453 .473 .482 1.000

.435 .513 .461 .527 .414 .432 .437 .489 .420 .432 .493 .521 .517 .593 1.000

.332 .414 .325 .378 .361 .327 .362 .407 .341 .362 .452 .468 .467 .418 .510 1.000

.331 .420 .344 .392 .346 .330 .416 .434 .370 .441 .435 .480 .452 .466 .520 .452 1.000

.410 .415 .321 .344 .394 .416 .328 .397 .362 .343 .382 .374 .354 .386 .428 .357 .323 1.000

ME

3.984 4.073 3.595 3.816 3.890 3.630 4.015 4.239 3.581 3.833 4.013 4.081 4.075 4.115 4.045 4.118

3.989 3.783

SD

.963 1.012 1.048 1.081 .940 1.057 1.020 .926 1.006 .984 1.026 .982 .995 1.009 1.018 .992 .985 .881

MO NY=18 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)

LY(13,3) LY(14,3) LY(15,3) LY(16,3) LY(17,3)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17)

ST 1 LY(18,4)

FR TE(12,9) TE(15,14) TE(7,1) TE(4,1) TE(10,4)

FR TE(15,4) TE(18,1) TE(17,10) TE(10,9) TE(13,8)

FR TE(18,6) TE(14,6) TE(15,3) TE(8,1) TE(3,1) TE(14,10) TE(17,7)

LE

'PACTIVE' 'PPERFECT' 'PDEVELOPE' 'PMANAGE'

LK

'PROCESS'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรกระบวนการ (process) ด้านผล
การปฏิบัติงาน**

PROCESS STUDENT MODEL

DA NI=18 NO=800 MA=CM

LA

P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18

KM

1.000

.426 1.000

.329 .396 1.000

.330 .435 .443 1.000

.392 .360 .340 .380 1.000

.349 .406 .435 .401 .409 1.000

.388 .387 .346 .415 .408 .365 1.000

.344 .430 .355 .399 .394 .379 .417 1.000

.338 .382 .422 .453 .358 .422 .348 .329 1.000

.330 .389 .376 .466 .328 .433 .365 .405 .460 1.000

.346 .442 .327 .441 .342 .392 .346 .351 .358 .403 1.000

.371 .408 .325 .412 .347 .397 .374 .415 .338 .429 .415 1.000

.345 .438 .405 .399 .399 .391 .398 .380 .393 .373 .445 .466 1.000

.338 .447 .318 .365 .396 .386 .396 .426 .378 .445 .453 .460 .486 1.000

.386 .424 .392 .426 .422 .434 .379 .428 .380 .418 .458 .465 .450 .497 1.000

.346 .402 .342 .347 .384 .386 .367 .366 .340 .375 .420 .394 .412 .421 .437 1.000

.297 .375 .352 .410 .368 .373 .391 .390 .351 .352 .398 .432 .413 .362 .454 .374 1.000

.392 .368 .304 .298 .382 .386 .346 .335 .375 .337 .355 .389 .374 .312 .359 .312 .331 1.000

ME

3.763 3.875 3.496 3.695 3.758 3.525 3.841 4.061 3.460 3.670 3.849 3.908 3.828 3.959 3.853 3.943

3.839 3.674

SD

.950 1.062 1.089 1.079 .964 1.077 1.043 1.022 1.002 1.036 1.073 1.017 1.014 1.021 1.006 1.068

1.014 .917

MO NY=18 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)

LY(13,3) LY(14,3) LY(15,3) LY(16,3) LY(17,3)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)
TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17)
FR TE(10,9) TE(18,1) TE(4,1) TE(18,4) TE(10,5) TE(17,14)
FR TE(9,3) TE(6,3) TE(14,4) TE(11,4) TE(9,8)
FR TE(18,14) TE(11,2) TE(13,3) TE(9,4)
ST 1 LY(18,4)
LE
'PACTIVE' 'PPERFECT' 'PDEVELOPE' 'PMANAGE'
LK
'PROCESS'
PATH DIAGRAM
OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

**คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรผลผลิต (output) ด้าน
ความสำคัญ**

OUTPUT IMPORTANCE STUDENT MODEL

DA NI=16 NO=800 MA=CM

LA

O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7 O8 O9 O10 O11 O12 O13 O14 O15 O16

KM

1.000

.579 1.000

.514 .483 1.000

.506 .462 .512 1.000

.440 .400 .531 .557 1.000

.446 .455 .485 .542 .560 1.000

.446 .415 .480 .455 .527 .520 1.000

.405 .421 .461 .465 .488 .495 .498 1.000

.377 .381 .400 .392 .416 .428 .410 .467 1.000

.369 .357 .421 .458 .536 .458 .462 .518 .472 1.000

.318 .322 .365 .422 .479 .460 .364 .412 .410 .485 1.000

.356 .334 .368 .470 .419 .430 .410 .406 .424 .492 .504 1.000

.363 .318 .360 .457 .412 .376 .371 .401 .406 .487 .511 .518 1.000

.303 .272 .271 .301 .375 .393 .297 .356 .359 .398 .452 .352 .405 1.000

.272 .333 .320 .355 .348 .404 .314 .343 .368 .420 .332 .336 .322 .483 1.000

.286 .233 .321 .400 .388 .411 .335 .382 .387 .450 .471 .450 .374 .399 .378 1.000

ME

3.759 3.724 3.906 3.884 3.891 3.908 3.864 3.868 4.129 4.055 4.149 4.108 4.203 4.030 3.951 4.280

SD

1.100 1.109 1.071 1.110 1.027 1.057 .986 .999 .967 1.056 1.022 .999 1.067 1.041 1.086 1.003

MO NY=16 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)

LY(13,3) LY(14,4) LY(15,4) LY(16,4)

FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11)

TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16)

FR TE(2,1) TE(15,14) TE(14,11) TE(16,2) TE(16,11) TE(16,12)

FR TE(10,6) TE(14,13) TE(13,6) TE(9,5) TE(5,3) TE(5,4)

FR TE(9,6) TE(13,4) TE(11,5) TE(6,4) TE(14,4) TE(12,4) TE(7,3)

FR TE(7,5) TE(15,1) TE(7,1) TE(14,3) TE(15,2) TE(10,1)

FR TE(8,7) TE(10,2) TE(8,6) TE(9,4) TE(13,10) TE(15,10)

LE

'OCOGNITIVE' 'OSOCIAL' 'OHEALTH' 'OEMOTION'

LK

'OUTPUT'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

คำสั่งในการวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างของตัวแปรผลผลิต (output) ด้านผลการปฏิบัติงาน

OUTPUT STUDENT MODEL

DA NI=16 NO=800 MA=CM

LA

O1 O2 O3 O4 O5 O6 O7 O8 O9 O10 O11 O12 O13 O14 O15 O16

KM

1.000

.479 1.000

.463 .419 1.000

.441 .379 .455 1.000

.427 .369 .451 .465 1.000

.393 .424 .365 .426 .501 1.000

.417 .349 .430 .392 .488 .439 1.000

.321 .307 .351 .349 .384 .417 .442 1.000

.309 .325 .322 .335 .332 .403 .395 .376 1.000

.317 .304 .341 .412 .374 .373 .375 .354 .427 1.000

.254 .227 .283 .351 .351 .377 .362 .325 .369 .369 1.000

.276 .260 .283 .347 .339 .354 .317 .261 .369 .446 .388 1.000

.263 .230 .292 .319 .340 .337 .301 .286 .329 .374 .417 .435 1.000

.268 .217 .238 .301 .298 .341 .275 .234 .310 .359 .382 .335 .323 1.000

.233 .237 .237 .281 .280 .384 .239 .252 .317 .333 .279 .265 .270 .422 1.000

.239 .190 .259 .302 .289 .331 .310 .298 .399 .383 .422 .378 .377 .379 .376 1.000

ME

3.465 3.469 3.679 3.695 3.650 3.659 3.610 3.684 3.933 3.916 4.050 3.956 3.975 3.911 3.835 4.216

SD

1.094 1.108 1.105 1.061 .989 1.057 .966 .966 1.051 1.055 1.019 .994 1.095 1.070 1.113 .999

MO NY=16 NE=4 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI

FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,2) LY(9,2) LY(10,2) LY(11,3) LY(12,3)

LY(13,3) LY(14,4) LY(15,4) LY(16,4) TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8)

TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) TE(12,12) TE(13,13) TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16)

FR TE(12,10) TE(2,1) TE(6,2) TE(9,5) TE(10,6) TE(8,7) TE(16,11) TE(16,9)

FR TE(14,11) TE(16,13) TE(10,5) TE(15,6) TE(7,5) TE(16,2)

FR TE(16,12) TE(7,3) TE(7,1) TE(12,11) TE(15,14) TE(14,13)

FR TE(14,12) TE(5,3) TE(6,3) TE(9,4) TE(16,5) TE(12,8) TE(16,10)

LE

'OCOGNITIVE' 'OSOCIAL' 'OHEALTH' 'OEMOTION'

LK

'OUTPUT'

PD

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

ภาคผนวก ข
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของ
โมเดลการวัดความสำคัญ ของกลุ่มครู

DATE: 2/24/2006

TIME: 3:43

L I S R E L 8.53

BY

Karl G. Joreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2002

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

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Program Files\lisrel853\ข้อมูล\TEACHER\TEACHER_Big Model\TEACHER_IMPORTANCE\Teacher_Imp8OK.LS8:

TEACHER IMPORTANCE MODEL

DA NI=21 NO=202 MA=CM

LA

V1 V2 V3 V4 V5 V6 V7 V8 V9 V10 V11 V12 V13 V14 V15 V16 V17 V18 V19 V20 V21

KM

1.000

.740 1.000

.616 .615 1.000

.714 .805 .607 1.000

.762 .833 .642 .902 1.000

.732 .802 .622 .864 .877 1.000

.759 .815 .655 .812 .855 .809 1.000

.636 .667 .547 .754 .803 .825 .685 1.000

.581 .704 .549 .775 .767 .744 .693 .737 1.000

.601 .666 .544 .743 .797 .741 .699 .811 .744 1.000

.511 .688 .434 .729 .689 .752 .634 .704 .679 .703 1.000

.503 .636 .374 .734 .652 .723 .590 .687 .676 .629 .781 1.000
.636 .676 .570 .744 .759 .777 .669 .721 .623 .704 .704 .672 1.000
.608 .639 .486 .698 .672 .704 .582 .650 .623 .612 .591 .592 .797 1.000
.545 .652 .431 .705 .676 .693 .611 .609 .581 .594 .712 .682 .740 .740 1.000
.519 .615 .360 .603 .637 .606 .514 .571 .548 .552 .563 .577 .682 .706 .659 1.000
.576 .680 .603 .625 .721 .752 .676 .659 .568 .627 .580 .551 .662 .581 .657 .604 1.000
.619 .724 .577 .705 .735 .753 .684 .676 .654 .641 .663 .683 .714 .595 .670 .633 .801 1.000
.619 .742 .585 .712 .752 .771 .711 .679 .660 .633 .609 .641 .679 .650 .675 .629 .851 .871 1.000
.606 .754 .572 .757 .758 .791 .707 .725 .716 .677 .704 .688 .746 .739 .734 .673 .758 .815 .845 1.000
.534 .689 .472 .680 .674 .702 .675 .663 .666 .640 .617 .598 .610 .597 .532 .586 .547 .660 .635 .794 1.000

ME

4.284 4.245 4.234 4.309 4.186 4.276 4.256 4.257 4.302 4.124 4.277 4.337 4.228 4.361 4.292 4.218 4.113 4.156
4.144 4.311 4.394

SD

.746 .625 .906 .659 .674 .667 .693 .812 .742 .798 .693 .709 .809 .775 .752 .865 .813 .739 .760 .651 .651

MO NY=21 NE=5 NK=1 C

LY=FU,FI GA=FU,FR BE=FU,FI PH=FU,FR PS=DI,FR TE=FU,FI
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,1) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2) LY(8,3) LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3) LY(12,3) LY(13,4)
LY(14,4) LY(15,4) LY(16,4) LY(17,5) LY(18,5) LY(19,5) LY(20,5) LY(21,5)
FR TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7) TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10) TE(11,11) TE(12,12) TE(13,13)
TE(14,14) TE(15,15) TE(16,16) TE(17,17) TE(18,18) TE(19,19) TE(20,20) TE(21,21)
FR TE(21,20) TE(21,19) TE(19,17) TE(21,17) TE(17,4) TE(12,5)
FR TE(12,11) TE(15,11) TE(12,3) TE(8,6) TE(8,2) TE(10,8) TE(18,14) TE(20,14)
FR TE(11,5) TE(11,6) TE(7,1) TE(19,18) TE(21,15) TE(15,12) TE(6,5) TE(5,4)
FR TE(7,2) TE(16,3) TE(13,11) TE(21,7) TE(13,9) TE(19,11) TE(15,13) TE(19,13)
FR TE(13,2) TE(11,2) TE(7,3) TE(14,7) TE(17,15) TE(14,1) TE(15,4)
FR TE(20,17) TE(17,3) TE(14,5) TE(20,15) TE(18,17) TE(18,12) TE(17,9) TE(15,3)
FR TE(9,4) TE(10,2) TE(16,7) TE(12,7) TE(12,10) TE(16,14) TE(11,10) TE(17,6)
FR TE(21,2) TE(16,6) TE(6,1) TE(3,1) TE(3,2) TE(17,12) TE(21,18) TE(17,16)

LE

'INPUT' 'PROCESS' 'EMPATHY' 'TANGIBLE' 'OUTPUT'

LK

'IMPORTANCE'

PATH DIAGRAM

OU SE TV EF SS MI RS FS AD=OFF

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Number of Input Variables 21

Number of Y - Variables 21

Number of X - Variables 0

Number of ETA - Variables 5

Number of KSI - Variables 1

Number of Observations 202

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Covariance Matrix

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	0.56					
V2	0.35	0.39				
V3	0.42	0.35	0.82			
V4	0.35	0.33	0.36	0.43		
V5	0.38	0.35	0.39	0.40	0.45	
V6	0.36	0.33	0.38	0.38	0.39	0.44
V7	0.39	0.35	0.41	0.37	0.40	0.37
V8	0.39	0.34	0.40	0.40	0.44	0.45
V9	0.32	0.33	0.37	0.38	0.38	0.37
V10	0.36	0.33	0.39	0.39	0.43	0.39
V11	0.26	0.30	0.27	0.33	0.32	0.35
V12	0.27	0.28	0.24	0.34	0.31	0.34
V13	0.38	0.34	0.42	0.40	0.41	0.42
V14	0.35	0.31	0.34	0.36	0.35	0.36
V15	0.31	0.31	0.29	0.35	0.34	0.35
V16	0.33	0.33	0.28	0.34	0.37	0.35
V17	0.35	0.35	0.44	0.33	0.40	0.41
V18	0.34	0.33	0.39	0.34	0.37	0.37
V19	0.35	0.35	0.40	0.36	0.39	0.39
V20	0.29	0.31	0.34	0.32	0.33	0.34
V21	0.26	0.28	0.28	0.29	0.30	0.30

Covariance Matrix

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	0.48					
V8	0.39	0.66				
V9	0.36	0.44	0.55			
V10	0.39	0.53	0.44	0.64		
V11	0.30	0.40	0.35	0.39	0.48	

V12	0.29	0.40	0.36	0.36	0.38	0.50
V13	0.38	0.47	0.37	0.45	0.39	0.39
V14	0.31	0.41	0.36	0.38	0.32	0.33
V15	0.32	0.37	0.32	0.36	0.37	0.36
V16	0.31	0.40	0.35	0.38	0.34	0.35
V17	0.38	0.44	0.34	0.41	0.33	0.32
V18	0.35	0.41	0.36	0.38	0.34	0.36
V19	0.37	0.42	0.37	0.38	0.32	0.35
V20	0.32	0.38	0.35	0.35	0.32	0.32
V21	0.30	0.35	0.32	0.33	0.28	0.28

Covariance Matrix

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	0.65					
V14	0.50	0.60				
V15	0.45	0.43	0.57			
V16	0.48	0.47	0.43	0.75		
V17	0.44	0.37	0.40	0.42	0.66	
V18	0.43	0.34	0.37	0.40	0.48	0.55
V19	0.42	0.38	0.39	0.41	0.53	0.49
V20	0.39	0.37	0.36	0.38	0.40	0.39
V21	0.32	0.30	0.26	0.33	0.29	0.32

Covariance Matrix

	V19	V20	V21
V19	0.58		
V20	0.42	0.42	
V21	0.31	0.34	0.42

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

INPUT PROCESS EMPATHY TANGIBLE OUTPUT

	-----	-----	-----	-----	-----
V1	0	0	0	0	0
V2	1	0	0	0	0
V3	2	0	0	0	0
V4	0	0	0	0	0
V5	0	3	0	0	0
V6	0	4	0	0	0
V7	0	5	0	0	0
V8	0	0	0	0	0
V9	0	0	6	0	0
V10	0	0	7	0	0
V11	0	0	8	0	0
V12	0	0	9	0	0
V13	0	0	0	0	0
V14	0	0	0	10	0
V15	0	0	0	11	0
V16	0	0	0	12	0
V17	0	0	0	0	0
V18	0	0	0	0	13
V19	0	0	0	0	14
V20	0	0	0	0	15
V21	0	0	0	0	16

GAMMA

IMPORTAN

INPUT	17
PROCESS	18
EMPATHY	19
TANGIBLE	20
OUTPUT	21

PSI

INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
-----	-----	-----	-----	-----
22	23	24	25	26

THETA-EPS

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	27					
V2	0	28				
V3	29	30	31			
V4	0	0	0	32		
V5	0	0	0	33	34	
V6	35	0	0	0	36	37
V7	38	39	40	0	0	0
V8	0	42	0	0	0	43
V9	0	0	0	45	0	0
V10	0	47	0	0	0	0
V11	0	50	0	0	51	52
V12	0	0	55	0	56	0
V13	0	61	0	0	0	0
V14	65	0	0	0	66	0
V15	0	0	69	70	0	0
V16	0	0	75	0	0	76
V17	0	0	80	81	0	82
V18	0	0	0	0	0	0
V19	0	0	0	0	0	0
V20	0	0	0	0	0	0
V21	0	101	0	0	0	0

THETA-EPS

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	41					
V8	0	44				
V9	0	0	46			
V10	0	48	0	49		
V11	0	0	0	53	54	
V12	57	0	0	58	59	60
V13	0	0	62	0	63	0
V14	67	0	0	0	0	0
V15	0	0	0	0	71	72
V16	77	0	0	0	0	0
V17	0	0	83	0	0	84
V18	0	0	0	0	0	88
V19	0	0	0	0	92	0

V20	0	0	0	0	0	0
V21	102	0	0	0	0	0

THETA-EPS

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	64					
V14	0	68				
V15	73	0	74			
V16	0	78	0	79		
V17	0	0	85	86	87	
V18	0	89	0	0	90	91
V19	93	0	0	0	94	95
V20	0	97	98	0	99	0
V21	0	0	103	0	104	105

THETA-EPS

	V19	V20	V21
V19	96		
V20	0	100	
V21	106	107	108

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Number of Iterations = 17

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
V1	0.61	--	--	--	--
V2	0.58	--	--	--	--
	(0.04)				



			15.64		
V3	0.66	--	--	--	--
	(0.06)				
	11.21				
V4	--	0.61	--	--	--
V5	--	0.65	--	--	--
	(0.02)				
	30.13				
V6	--	0.63	--	--	--
	(0.03)				
	24.43				
V7	--	0.60	--	--	--
	(0.03)				
	19.61				
V8	--	--	0.71	--	--
V9	--	--	0.63	--	--
	(0.04)				
	16.64				
V10	--	--	0.69	--	--
	(0.04)				
	19.47				
V11	--	--	0.56	--	--
	(0.04)				
	14.80				
V12	--	--	0.57	--	--
	(0.04)				
	14.81				
V13	--	--	--	0.74	--
V14	--	--	--	0.66	--

				(0.04)	
				17.55	
V15	--	--	--	0.64	--
				(0.04)	
				16.29	
V16	--	--	--	0.65	--
				(0.05)	
				13.73	
V17	--	--	--	--	0.69
V18	--	--	--	--	0.65
				(0.04)	
				17.37	
V19	--	--	--	--	0.69
				(0.03)	
				19.75	
V20	--	--	--	--	0.61
				(0.04)	
				16.69	
V21	--	--	--	--	0.53
				(0.05)	
				11.40	

GAMMA

IMPORTAN

INPUT 0.93

(0.07)

12.44

PROCESS 0.98

(0.06)

16.35

EMPATHY 0.96
 (0.07)
 14.68

TANGIBLE 0.90
 (0.06)
 14.48

OUTPUT 0.92
 (0.07)
 13.56

Covariance Matrix of ETA and KSI

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT	IMPORTAN
INPUT	1.00					
PROCESS	0.91	1.00				
EMPATHY	0.89	0.93	1.00			
TANGIBLE	0.84	0.88	0.86	1.00		
OUTPUT	0.86	0.90	0.88	0.83	1.00	
IMPORTAN	0.93	0.98	0.96	0.90	0.92	1.00

PHI

IMPORTAN
 1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
	0.13	0.05	0.08	0.19	0.15
	(0.03)	(0.01)	(0.02)	(0.03)	(0.03)
	3.94	3.41	3.50	5.78	4.92

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
0.87	0.95	0.92	0.81	0.85

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
0.87	0.95	0.92	0.81	0.85

THETA-EPS

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	0.20 (0.02) 8.77					
V2	--	0.05 (0.01) 4.16				
V3	0.02 (0.02)	-0.03 (0.02)	0.39 (0.05)			
V4	--	--	--	0.07 (0.01) 8.11		
V5	--	--	--	0.01 (0.01)	0.04 (0.01)	
V6	0.02 (0.01) 2.25	--	--	--	-0.01 (0.00) -2.39	0.05 (0.01) 6.71

V7	0.06	0.03	0.05	--	--	--
	(0.01)	(0.01)	(0.02)			
	4.44	3.35	2.97			
V8	--	-0.03	--	--	--	0.03
		(0.01)				(0.01)
		-3.20				3.71
V9	--	--	--	0.02	--	--
				(0.01)		
				2.49		
V10	--	-0.02	--	--	--	--
		(0.01)				
		-2.26				
V11	--	0.02	--	--	-0.02	0.02
		(0.01)			(0.01)	(0.01)
		2.24			-3.34	2.75
V12	--	--	-0.06	--	-0.04	--
			(0.02)		(0.01)	
			-3.26		-5.44	
V13	--	-0.02	--	--	--	--
		(0.01)				
		-2.23				
V14	0.04	--	--	--	-0.02	--
	(0.01)				(0.01)	
	3.10				-2.86	
V15	--	--	-0.03	0.02	--	--
			(0.02)	(0.01)		
			-1.60	2.18		
V16	--	--	-0.07	--	--	-0.02
			(0.03)			(0.01)
			-2.78			-2.05
V17	--	--	0.04	-0.03	--	0.02

(0.02)	(0.01)	(0.01)
2.48	-3.80	2.19

V18	--	--	--	--	--	--
-----	----	----	----	----	----	----

V19	--	--	--	--	--	--
-----	----	----	----	----	----	----

V20	--	--	--	--	--	--
-----	----	----	----	----	----	----

V21	--	0.01	--	--	--	--
	(0.01)					
	1.84					

THETA-EPS

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
--	----	----	----	-----	-----	-----

V7	0.11					
	(0.01)					
	9.11					

V8	--	0.15				
		(0.02)				
		8.22				

V9	--	--	0.15			
			(0.02)			
			8.68			

V10	--	0.04	--	0.16		
		(0.01)		(0.02)		
		2.52		7.62		

V11	--	--	--	0.01	0.17	
				(0.01)	(0.02)	
				0.67	8.99	

V12	-0.01	--	--	-0.02	0.06	0.17
	(0.01)			(0.01)	(0.01)	(0.02)
	-1.64			-1.77	4.17	8.88

V13	--	--	-0.04	--	0.02	--
			(0.01)		(0.01)	
			-3.26		1.78	

V14	-0.02	--	--	--	--	--
	(0.01)					
	-1.87					

V15	--	--	--	--	0.06	0.04
					(0.01)	(0.01)
					4.87	2.93

V16	-0.04	--	--	--	--	--
	(0.01)					
	-2.78					

V17	--	--	-0.03	--	--	-0.02
			(0.01)			(0.01)
			-2.80			-2.08

V18	--	--	--	--	--	0.02
						(0.01)
						2.41

V19	--	--	--	--	-0.03	--
					(0.01)	
					-3.40	

V20	--	--	--	--	--	--
-----	----	----	----	----	----	----

V21	0.03	--	--	--	--	--
	(0.01)					
	3.26					

THETA-EPS

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
--	-----	-----	-----	-----	-----	-----

V13	0.10					
-----	------	--	--	--	--	--

(0.02)

5.43

V14 --- 0.16

(0.02)

8.34

V15 -0.03 -- 0.15

(0.01)

(0.02)

-2.05

7.38

V16 -- 0.04 -- 0.32

(0.02)

(0.03)

2.10

9.27

V17 --- -- 0.03 0.03 0.16

(0.01)

(0.02)

(0.03)

2.65

1.66

6.09

V18 -- -0.03 -- -- 0.01 0.12

(0.01)

(0.02)

(0.02)

-3.28

0.85

7.61

V19 -0.03 -- -- -- 0.03 0.04

(0.01)

(0.02)

(0.01)

-3.08

1.86

3.38

V20 -- 0.02 0.02 -- -0.02 --

(0.01)

(0.01)

(0.01)

3.11

2.25

-2.20

V21 --- -- -0.03 -- -0.08 -0.02

(0.01)

(0.02)

(0.01)

-2.06

-5.10

-1.77

THETA-EPS

V19 V20 V21

V19 0.11

(0.02)

6.89

V20 -- 0.06

(0.01)

5.72

V21 -0.05 0.02 0.14

(0.01) (0.01) (0.02)

-4.11 1.20 6.87

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

V1	V2	V3	V4	V5	V6
0.65	0.87	0.53	0.84	0.91	0.89

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

V7	V8	V9	V10	V11	V12
0.76	0.77	0.73	0.75	0.65	0.65

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

V13	V14	V15	V16	V17	V18
0.85	0.74	0.72	0.57	0.75	0.77

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

V19	V20	V21
0.82	0.87	0.66

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 123

Minimum Fit Function Chi-Square = 139.23 (P = 0.15)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 129.52 (P = 0.33)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 6.52

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 37.91)

Minimum Fit Function Value = 0.69

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.032

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.19)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.016

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.039)

P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 1.72

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (1.69 ; 1.88)

ECVI for Saturated Model = 2.30

ECVI for Independence Model = 96.34

Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom = 19323.14

Independence AIC = 19365.14

Model AIC = 345.52

Saturated AIC = 462.00

Independence CAIC = 19455.61

Model CAIC = 810.81

Saturated CAIC = 1457.21

Normed Fit Index (NFI) = 0.99

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.58

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 0.99

Critical N (CN) = 235.45

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.014

Standardized RMR = 0.026

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.94

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.89

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.50

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Fitted Covariance Matrix

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	0.56					
V2	0.35	0.39				
V3	0.42	0.36	0.82			
V4	0.33	0.32	0.36	0.44		
V5	0.36	0.34	0.39	0.41	0.46	
V6	0.36	0.33	0.37	0.38	0.39	0.44
V7	0.39	0.35	0.41	0.37	0.39	0.38
V8	0.38	0.34	0.42	0.40	0.43	0.44
V9	0.34	0.33	0.37	0.38	0.38	0.37
V10	0.37	0.34	0.40	0.39	0.42	0.40
V11	0.30	0.31	0.33	0.32	0.32	0.35
V12	0.31	0.30	0.27	0.32	0.30	0.33
V13	0.38	0.35	0.41	0.40	0.42	0.41
V14	0.38	0.33	0.37	0.35	0.36	0.37
V15	0.32	0.31	0.32	0.36	0.36	0.35
V16	0.33	0.32	0.29	0.35	0.37	0.34
V17	0.36	0.35	0.43	0.35	0.40	0.41
V18	0.34	0.32	0.36	0.35	0.38	0.36
V19	0.36	0.35	0.39	0.38	0.40	0.39
V20	0.32	0.30	0.34	0.33	0.35	0.34
V21	0.27	0.28	0.30	0.29	0.31	0.30

Fitted Covariance Matrix

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	0.48					
V8	0.40	0.66				
V9	0.36	0.45	0.55			
V10	0.39	0.53	0.44	0.64		
V11	0.32	0.40	0.36	0.39	0.48	
V12	0.31	0.40	0.36	0.37	0.38	0.49
V13	0.39	0.45	0.37	0.44	0.38	0.36
V14	0.33	0.41	0.36	0.39	0.32	0.32
V15	0.34	0.39	0.35	0.38	0.37	0.35
V16	0.31	0.40	0.36	0.39	0.31	0.32

V17	0.38	0.43	0.36	0.42	0.34	0.32
V18	0.35	0.41	0.36	0.39	0.32	0.34
V19	0.37	0.43	0.39	0.42	0.31	0.34
V20	0.33	0.38	0.34	0.37	0.30	0.30
V21	0.32	0.33	0.30	0.32	0.26	0.26

Fitted Covariance Matrix

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	0.65					
V14	0.49	0.60				
V15	0.44	0.42	0.56			
V16	0.49	0.47	0.42	0.75		
V17	0.43	0.38	0.40	0.40	0.64	
V18	0.40	0.32	0.34	0.35	0.46	0.54
V19	0.40	0.38	0.36	0.37	0.51	0.49
V20	0.37	0.36	0.34	0.33	0.40	0.39
V21	0.33	0.29	0.25	0.29	0.29	0.32

Fitted Covariance Matrix

	V19	V20	V21
V19	0.58		
V20	0.42	0.42	
V21	0.31	0.34	0.42

Fitted Residuals

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	-0.01					
V2	-0.01	0.00				
V3	0.00	-0.01	0.00			
V4	0.02	0.01	0.00	0.00		
V5	0.03	0.01	0.01	-0.01	0.00	
V6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
V7	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	-0.01
V8	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01	0.00
V9	-0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

V10	-0.01	-0.01	-0.01	0.00	0.01	-0.01
V11	-0.04	-0.01	-0.06	0.02	0.01	0.00
V12	-0.04	-0.01	-0.03	0.02	0.01	0.01
V13	0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.01
V14	-0.02	-0.02	-0.02	0.00	-0.01	0.00
V15	-0.02	-0.01	-0.03	-0.01	-0.02	0.00
V16	0.00	0.01	-0.01	0.00	0.00	0.01
V17	-0.01	0.00	0.01	-0.01	-0.01	0.00
V18	0.01	0.01	0.02	-0.01	-0.01	0.01
V19	-0.01	0.01	0.01	-0.02	-0.02	0.00
V20	-0.02	0.00	0.00	-0.01	-0.02	0.00
V21	-0.02	0.00	-0.02	0.00	-0.01	0.01

Fitted Residuals

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	0.00					
V8	-0.02	0.00				
V9	0.00	-0.01	0.00			
V10	0.00	0.00	0.00	0.00		
V11	-0.01	0.00	-0.01	-0.01	0.00	
V12	-0.02	-0.01	0.00	-0.01	0.01	0.01
V13	-0.02	0.02	0.01	0.01	0.02	0.02
V14	-0.02	0.00	0.00	-0.02	0.00	0.00
V15	-0.02	-0.02	-0.02	-0.02	0.00	0.01
V16	0.00	0.00	-0.01	-0.01	0.02	0.03
V17	0.01	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.00
V18	0.00	0.00	0.00	-0.02	0.02	0.01
V19	0.00	-0.01	-0.01	-0.04	0.01	0.00
V20	-0.01	0.00	0.01	-0.02	0.02	0.01
V21	-0.01	0.02	0.03	0.01	0.02	0.01

Fitted Residuals

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	0.00					
V14	0.01	0.00				
V15	0.01	0.01	0.01			
V16	-0.01	0.00	0.01	0.00		

V17	0.01	-0.01	0.01	0.02	0.02	
V18	0.03	0.02	0.03	0.05	0.02	0.00
V19	0.02	0.00	0.02	0.04	0.02	0.00
V20	0.02	0.02	0.02	0.05	0.00	0.00
V21	0.00	0.01	0.01	0.04	0.00	0.00

Fitted Residuals

	V19	V20	V21
V19	0.00		
V20	0.00	0.00	
V21	0.00	0.00	0.00

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.06

Median Fitted Residual = 0.00

Largest Fitted Residual = 0.05

Stemleaf Plot

```

- 5|5
- 4|0
- 3|853
- 2|74442111000
- 1|9988776666555544444333322111100
- 0|99998888877777666666655554444444433333222221111111000000000000
0|111111111111111122222222333333344445555666667777778888899999
1|0000011122233345556777778999
2|00011233345679
3|25
4|04
5|05

```

Standardized Residuals

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	-2.15					
V2	-1.94	-0.80				

V3	-0.08	-1.28	0.41			
V4	1.83	1.52	-0.02	-1.54		
V5	3.83	1.62	0.61	-2.47	-1.72	
V6	0.25	0.07	0.09	-0.50	-0.09	0.35
V7	0.48	0.82	0.21	0.73	2.36	-1.20
V8	0.09	-0.82	-0.71	0.00	1.47	0.44
V9	-1.48	-0.55	-0.14	0.10	0.03	-0.57
V10	-1.01	-1.37	-0.54	-0.09	1.76	-1.41
V11	-2.54	-1.75	-2.75	1.74	1.07	0.28
V12	-2.64	-1.48	-2.58	2.31	1.58	1.15
V13	0.46	-0.59	0.44	0.07	-1.03	1.22
V14	-2.09	-1.55	-1.05	0.29	-1.24	-0.19
V15	-1.02	-0.51	-2.02	-0.76	-2.08	-0.32
V16	0.14	0.80	-0.33	-0.33	0.03	0.93
V17	-0.62	-0.17	0.79	-2.37	-0.96	0.35
V18	0.38	1.12	1.14	-1.09	-1.31	0.85
V19	-0.50	0.77	0.77	-2.40	-2.33	0.28
V20	-1.93	0.34	-0.31	-1.04	-4.21	0.20
V21	-1.07	0.07	-1.01	0.37	-1.82	0.91

Standardized Residuals

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	0.32					
V8	-1.50	0.01				
V9	-0.20	-0.85	-1.03			
V10	-0.28	-0.71	0.28	0.87		
V11	-1.04	-0.19	-0.62	-0.86	-0.34	
V12	-2.00	-0.78	-0.43	-1.83	1.27	1.35
V13	-1.70	1.37	0.60	0.96	1.72	1.63
V14	-2.59	0.20	-0.30	-1.04	-0.14	0.10
V15	-1.52	-1.16	-1.57	-1.41	0.24	1.43
V16	-0.12	0.04	-0.28	-0.35	1.10	1.67
V17	0.46	0.11	-1.33	-0.97	-0.98	-0.37
V18	-0.07	0.04	-0.24	-1.14	1.55	1.21
V19	0.02	-1.02	-1.08	-2.78	0.73	0.08
V20	-1.34	0.30	0.65	-1.78	1.83	1.39
V21	-1.60	1.49	2.06	0.84	1.34	0.88

Standardized Residuals

1|555555666677788889

2|00111234

2|6669

3|02

3|8

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for V11 and V3 -2.75

Residual for V12 and V1 -2.64

Residual for V12 and V3 -2.58

Residual for V14 and V7 -2.59

Residual for V19 and V10 -2.78

Residual for V20 and V5 -4.21

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for V5 and V1 3.83

Residual for V17 and V17 3.03

Residual for V18 and V16 2.64

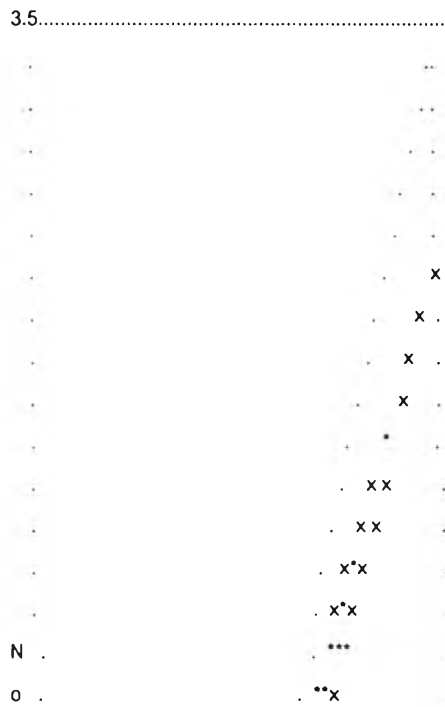
Residual for V18 and V17 2.90

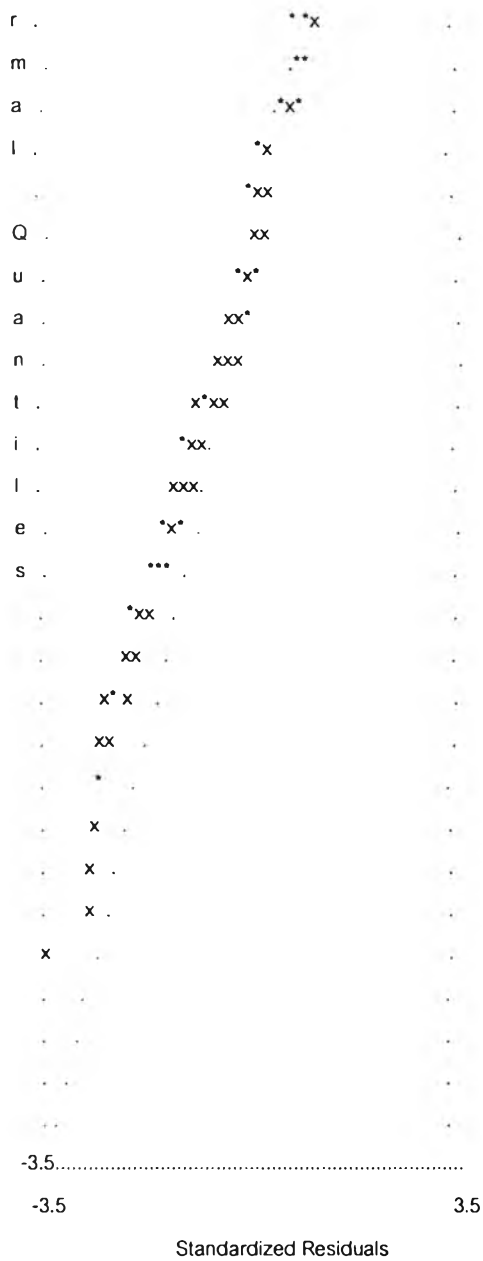
Residual for V20 and V15 2.63

Residual for V20 and V16 3.20

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Qplot of Standardized Residuals





TEACHER IMPORTANCE MODEL

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
V1	--	6.22	1.34	0.10	3.73
V2	--	0.06	0.95	0.10	0.80

V3	--	0.00	2.18	0.38	1.12
V4	0.48	--	1.09	0.01	0.27
V5	0.01	--	1.23	2.15	10.72
V6	0.87	--	0.12	1.54	3.42
V7	1.55	--	0.81	3.48	0.20
V8	0.89	0.07	--	0.01	0.96
V9	0.21	0.11	--	0.61	0.64
V10	0.77	0.27	--	0.14	2.23
V11	2.42	0.33	--	0.13	0.00
V12	1.61	2.45	--	0.06	0.03
V13	2.66	0.10	2.48	--	0.78
V14	2.95	0.86	0.73	--	1.66
V15	0.21	2.16	3.17	--	0.67
V16	0.98	1.26	0.42	--	7.28
V17	0.52	0.43	0.57	0.95	--
V18	1.75	0.21	0.56	2.49	--
V19	0.18	0.65	2.74	0.01	--
V20	0.00	1.49	0.12	3.42	--
V21	1.01	0.08	1.72	0.19	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
V1	--	0.76	-0.21	0.03	-0.19
V2	--	0.05	-0.14	-0.02	0.06
V3	--	0.02	-0.37	0.08	0.16
V4	0.04	--	0.09	0.00	-0.03
V5	0.00	--	0.10	-0.07	-0.16
V6	0.06	--	0.03	0.06	0.10
V7	-0.33	--	-0.09	-0.11	0.03
V8	0.11	0.04	--	-0.01	0.07
V9	-0.04	-0.05	--	-0.06	0.07
V10	-0.11	-0.07	--	-0.03	-0.12
V11	-0.16	0.07	--	0.03	0.00
V12	-0.12	0.19	--	0.02	-0.01
V13	0.16	0.04	0.17	--	0.06
V14	-0.15	-0.09	-0.08	--	-0.09
V15	-0.04	-0.16	-0.17	--	0.07
V16	0.10	0.12	0.06	--	0.23
V17	-0.07	0.16	0.13	-0.08	--

V18	0.08	0.03	0.05	0.08	--
V19	-0.02	-0.06	-0.12	0.00	--
V20	0.00	-0.17	0.03	0.11	--
V21	-0.14	-0.06	0.19	-0.03	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
V1	--	0.76	-0.21	0.03	-0.19
V2	--	0.05	-0.14	-0.02	0.06
V3	--	0.02	-0.37	0.08	0.16
V4	0.04	--	0.09	0.00	-0.03
V5	0.00	--	0.10	-0.07	-0.16
V6	0.06	--	0.03	0.06	0.10
V7	-0.33	--	-0.09	-0.11	0.03
V8	0.11	0.04	--	-0.01	0.07
V9	-0.04	-0.05	--	-0.06	0.07
V10	-0.11	-0.07	--	-0.03	-0.12
V11	-0.16	0.07	--	0.03	0.00
V12	-0.12	0.19	--	0.02	-0.01
V13	0.16	0.04	0.17	--	0.06
V14	-0.15	-0.09	-0.08	--	-0.09
V15	-0.04	-0.16	-0.17	--	0.07
V16	0.10	0.12	0.06	--	0.23
V17	-0.07	0.16	0.13	-0.08	--
V18	0.08	0.03	0.05	0.08	--
V19	-0.02	-0.06	-0.12	0.00	--
V20	0.00	-0.17	0.03	0.11	--
V21	-0.14	-0.06	0.19	-0.03	--

Modification Indices for BETA

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--	4.43	6.01	0.05	0.00
PROCESS	4.43	--	5.76	3.65	5.38
EMPATHY	6.01	5.76	--	0.38	0.04
TANGIBLE	0.05	3.65	0.38	--	8.71
OUTPUT	0.00	5.38	0.04	8.71	--

Expected Change for BETA

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--	0.78	-0.52	0.02	0.01
PROCESS	0.28	--	0.46	-0.15	-0.22
EMPATHY	-0.33	0.81	--	-0.06	0.02
TANGIBLE	0.03	-0.62	-0.14	--	0.37
OUTPUT	0.01	-0.73	0.04	0.30	--

Standardized Expected Change for BETA

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--	0.78	-0.52	0.02	0.01
PROCESS	0.28	--	0.46	-0.15	-0.22
EMPATHY	-0.33	0.81	--	-0.06	0.02
TANGIBLE	0.03	-0.62	-0.14	--	0.37
OUTPUT	0.01	-0.73	0.04	0.30	--

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--				
PROCESS	4.43	--			
EMPATHY	6.01	5.76	--		
TANGIBLE	0.05	3.65	0.38	--	
OUTPUT	0.00	5.38	0.04	8.71	--

Expected Change for PSI

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--				
PROCESS	0.04	--			
EMPATHY	-0.04	0.04	--		

TANGIBLE	0.00	-0.03	-0.01	--
OUTPUT	0.00	-0.03	0.00	0.06 --

Standardized Expected Change for PSI

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
INPUT	--				
PROCESS	0.04	--			
EMPATHY	-0.04	0.04	--		
TANGIBLE	0.00	-0.03	-0.01	--	
OUTPUT	0.00	-0.03	0.00	0.06	--

Modification Indices for THETA-EPS

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	--					
V2	--	--				
V3	--	--	--			
V4	0.10	0.32	0.05	--		
V5	2.82	0.04	0.55	--	--	
V6	--	0.04	1.29	1.55	--	--
V7	--	--	--	0.07	2.52	1.10
V8	2.34	--	0.79	0.00	0.96	--
V9	1.41	0.00	0.79	--	0.25	0.01
V10	0.13	--	0.00	0.02	2.91	3.37
V11	0.70	--	4.11	0.18	--	--
V12	0.86	1.65	--	2.20	--	1.21
V13	0.17	--	1.54	0.02	0.82	0.60
V14	--	0.56	0.66	0.92	--	0.14
V15	0.00	0.13	--	--	1.75	0.29
V16	0.03	0.00	--	1.98	1.08	--
V17	0.51	0.07	--	--	0.03	--
V18	1.09	0.00	0.52	0.11	0.04	0.16
V19	0.09	0.10	0.05	1.70	0.02	1.67
V20	2.13	0.52	0.33	0.48	2.76	0.04
V21	0.15	--	0.84	0.10	1.72	0.82

Modification Indices for THETA-EPS

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	--					
V8	3.30	--				
V9	0.06	0.22	--			
V10	0.10	--	1.65	--		
V11	0.83	0.30	0.34	--	--	
V12	--	0.75	0.03	--	--	--
V13	2.35	0.11	--	0.76	--	0.00
V14	--	0.40	0.24	0.02	0.00	0.81
V15	0.19	0.46	0.83	0.06	--	--
V16	--	1.27	0.37	0.74	0.28	1.30
V17	1.08	0.52	--	1.37	2.39	--
V18	0.34	0.01	0.05	0.04	0.35	--
V19	0.07	0.15	0.01	1.37	--	0.03
V20	0.03	0.03	0.46	1.25	0.62	0.01
V21	--	0.61	0.50	0.70	0.11	0.36

Modification Indices for THETA-EPS

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	--					
V14	0.07	--				
V15	--	0.97	--			
V16	2.18	--	0.01	--		
V17	0.09	0.54	--	--	--	
V18	0.17	--	0.80	0.24	--	--
V19	--	0.10	0.98	0.13	--	--
V20	1.12	--	--	1.12	--	1.09
V21	1.36	0.10	--	0.75	--	--

Modification Indices for THETA-EPS

	V19	V20	V21
V19	--		
V20	1.09	--	
V21	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
V1	--					
V2	--	--				
V3	--	--	--			
V4	0.00	0.00	0.00	--		
V5	0.01	0.00	-0.01	--	--	
V6	--	0.00	0.01	-0.01	--	--
V7	--	--	--	0.00	0.01	-0.01
V8	0.02	--	-0.02	0.00	0.01	--
V9	-0.01	0.00	0.02	--	0.00	0.00
V10	0.00	--	0.00	0.00	0.01	-0.02
V11	-0.01	--	-0.04	0.00	--	--
V12	-0.01	-0.01	--	0.01	--	0.01
V13	0.01	--	0.02	0.00	-0.01	0.01
V14	--	-0.01	-0.02	0.01	--	0.00
V15	0.00	0.00	--	--	-0.01	0.00
V16	0.00	0.00	--	-0.01	0.01	--
V17	-0.01	0.00	--	--	0.00	--
V18	0.01	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00
V19	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.00	0.01
V20	-0.01	0.00	0.01	0.00	-0.01	0.00
V21	0.00	--	-0.02	0.00	-0.01	0.01

Expected Change for THETA-EPS

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
V7	--					
V8	-0.02	--				
V9	0.00	-0.01	--			
V10	0.00	--	0.02	--		
V11	0.01	0.01	-0.01	--	--	
V12	--	-0.01	0.00	--	--	--
V13	-0.02	0.00	--	0.01	--	0.00
V14	--	0.01	0.01	0.00	0.00	-0.01
V15	0.00	-0.01	-0.01	0.00	--	--
V16	--	-0.02	-0.01	-0.01	0.01	0.02
V17	0.01	0.01	--	0.01	-0.02	--
V18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	--

V19	0.00	0.00	0.00	-0.01	--	0.00
V20	0.00	0.00	0.00	-0.01	0.01	0.00
V21	--	0.01	0.01	0.01	0.00	-0.01

Expected Change for THETA-EPS

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
V13	--					
V14	0.00	--				
V15	--	0.01	--			
V16	-0.03	--	0.00	--		
V17	0.00	-0.01	--	--	--	
V18	0.00	--	0.01	0.01	--	--
V19	--	0.00	0.01	0.00	--	--
V20	0.01	--	--	0.01	--	-0.01
V21	-0.01	0.00	--	0.01	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	V19	V20	V21
V19	--		
V20	0.01	--	
V21	--	--	--

Maximum Modification Index is 10.72 for Element (5, 5) of LAMBDA-Y

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Factor Scores Regressions

ETA

	V1	V2	V3	V4	V5	V6
INPUT	0.21	0.95	0.18	0.03	0.13	0.10
PROCESS	-0.08	0.03	0.04	0.04	0.63	0.47
EMPATHY	-0.02	0.16	0.03	-0.06	0.37	-0.05
TANGIBLE	-0.09	0.18	0.07	-0.22	0.11	0.21
OUTPUT	0.06	0.00	-0.04	0.20	0.02	-0.11

ETA

	V7	V8	V9	V10	V11	V12
INPUT	-0.37	0.11	0.02	0.11	-0.19	0.12
PROCESS	0.17	-0.08	0.00	0.06	-0.01	0.20
EMPATHY	0.00	0.19	0.23	0.19	0.11	0.26
TANGIBLE	0.00	0.00	0.14	0.05	-0.21	0.01
OUTPUT	-0.09	0.01	0.08	-0.01	0.05	0.02

ETA

	V13	V14	V15	V16	V17	V18
INPUT	0.18	-0.14	0.07	0.00	-0.03	-0.05
PROCESS	-0.01	0.09	-0.05	0.05	0.00	0.01
EMPATHY	0.10	0.04	-0.09	0.00	0.09	-0.07
TANGIBLE	0.54	0.20	0.42	0.08	-0.14	0.05
OUTPUT	0.11	-0.03	-0.07	-0.04	0.38	0.05

ETA

	V19	V20	V21
INPUT	0.05	0.07	-0.01
PROCESS	0.02	0.05	-0.03
EMPATHY	0.05	0.03	0.01
TANGIBLE	0.20	-0.25	0.11
OUTPUT	0.24	0.37	0.36

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
V1	0.61	--	--	--	--
V2	0.58	--	--	--	--

V3	0.66	--	--	--	--
V4	--	0.61	--	--	--
V5	--	0.65	--	--	--
V6	--	0.63	--	--	--
V7	--	0.60	--	--	--
V8	--	--	0.71	--	--
V9	--	--	0.63	--	--
V10	--	--	0.69	--	--
V11	--	--	0.56	--	--
V12	--	--	0.57	--	--
V13	--	--	--	0.74	--
V14	--	--	--	0.66	--
V15	--	--	--	0.64	--
V16	--	--	--	0.65	--
V17	--	--	--	--	0.69
V18	--	--	--	--	0.65
V19	--	--	--	--	0.69
V20	--	--	--	--	0.61
V21	--	--	--	--	0.53

GAMMA

IMPORTAN

INPUT	0.93
PROCESS	0.98
EMPATHY	0.96
TANGIBLE	0.90
OUTPUT	0.92

Correlation Matrix of ETA and KSI

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT	IMPORTAN
INPUT	1.00					
PROCESS	0.91	1.00				
EMPATHY	0.89	0.93	1.00			
TANGIBLE	0.84	0.88	0.86	1.00		
OUTPUT	0.86	0.90	0.88	0.83	1.00	
IMPORTAN	0.93	0.98	0.96	0.90	0.92	1.00

PSI

Note: This matrix is diagonal.

INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
0.13	0.05	0.08	0.19	0.15

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on ETA

IMPORTAN	
INPUT	0.93 (0.07) 12.44
PROCESS	0.98 (0.06) 16.35
EMPATHY	0.96 (0.07) 14.68
TANGIBLE	0.90 (0.06) 14.48
OUTPUT	0.92 (0.07) 13.56

BETA*BETA' is not Pos. Def., Stability Index cannot be Computed

Total Effects of ETA on Y

INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
-------	---------	---------	----------	--------

V1	0.61	--	--	--	--
V2	0.58	--	--	--	--
	(0.04)				
	15.64				
V3	0.66	--	--	--	--
	(0.06)				
	11.21				
V4	--	0.61	--	--	--
V5	--	0.65	--	--	--
	(0.02)				
	30.13				
V6	--	0.63	--	--	--
	(0.03)				
	24.43				
V7	--	0.60	--	--	--
	(0.03)				
	19.61				
V8	--	--	0.71	--	--
V9	--	--	0.63	--	--
	(0.04)				
	16.64				
V10	--	--	0.69	--	--
	(0.04)				
	19.47				
V11	--	--	0.56	--	--
	(0.04)				
	14.80				
V12	--	--	0.57	--	--
	(0.04)				

14.81

V13 -- -- -- 0.74 --

V14 -- -- -- 0.66 --

(0.04)

17.55

V15 -- -- -- 0.64 --

(0.04)

16.29

V16 -- -- -- 0.65 --

(0.05)

13.73

V17 -- -- -- -- 0.69

V18 -- -- -- -- 0.65

(0.04)

17.37

V19 -- -- -- -- 0.69

(0.03)

19.75

V20 -- -- -- -- 0.61

(0.04)

16.69

V21 -- -- -- -- 0.53

(0.05)

11.40

Total Effects of X on Y

IMPORTAN

V1 0.56

(0.05)

12.44

V2 0.55
(0.04)
15.51

V3 0.61
(0.06)
10.79

V4 0.59
(0.04)
16.35

V5 0.63
(0.04)
17.44

V6 0.61
(0.04)
17.06

V7 0.59
(0.04)
15.03

V8 0.68
(0.05)
14.68

V9 0.61
(0.04)
14.13

V10 0.66
(0.05)
14.39

V11 0.54
(0.04)
12.99

V12 0.54
(0.04)
13.04

V13 0.67
(0.05)
14.48

V14 0.60
(0.05)
13.05

V15 0.57
(0.04)
13.00

V16 0.59
(0.05)
11.24

V17 0.64
(0.05)
13.56

V18 0.60
(0.04)
13.96

V19 0.63
(0.04)
14.52

V20 0.56
(0.04)
15.18

V21 0.49
(0.04)
12.36

TEACHER IMPORTANCE MODEL

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on ETA

IMPORTAN	

INPUT	0.93
PROCESS	0.98
EMPATHY	0.96
TANGIBLE	0.90
OUTPUT	0.92

Standardized Total Effects of ETA on Y

	INPUT	PROCESS	EMPATHY	TANGIBLE	OUTPUT
	-----	-----	-----	-----	-----
V1	0.61	--	--	--	--
V2	0.58	--	--	--	--
V3	0.66	--	--	--	--
V4	--	0.61	--	--	--
V5	--	0.65	--	--	--
V6	--	0.63	--	--	--
V7	--	0.60	--	--	--
V8	--	--	0.71	--	--
V9	--	--	0.63	--	--
V10	--	--	0.69	--	--
V11	--	--	0.56	--	--
V12	--	--	0.57	--	--
V13	--	--	--	0.74	--
V14	--	--	--	0.66	--
V15	--	--	--	0.64	--
V16	--	--	--	0.65	--
V17	--	--	--	--	0.69
V18	--	--	--	--	0.65
V19	--	--	--	--	0.69
V20	--	--	--	--	0.61
V21	--	--	--	--	0.53

Standardized Total Effects of X on Y

IMPORTAN

V1	0.56
V2	0.55
V3	0.61
V4	0.59
V5	0.63
V6	0.61
V7	0.59
V8	0.68
V9	0.61
V10	0.66
V11	0.54
V12	0.54
V13	0.67
V14	0.60
V15	0.57
V16	0.59
V17	0.64
V18	0.60
V19	0.63
V20	0.56
V21	0.49

Time used: 0.210 Seconds



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวก่องกาญจน์ เหล่าจันทร์อัน เกิดเมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ.2524 สำเร็จการศึกษาปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต (กศ.บ.) วิชาเอกคณิตศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2545 เข้าศึกษาต่อใน หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา (นอกเวลาราชการ) ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2546