

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ก
แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิผู้ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือการวิจัย

ผู้วิจัยได้เรียนเชิญคณะผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยแบ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญใน 3 ด้านหลักที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อการวิจัย ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหารการศึกษาจำนวน 3 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านการบริหาร โรงเรียนเอกชนสามัญศึกษาและการวัดประเมินผลจำนวน 1 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยและจิตวิทยาจำนวน 1 ท่าน ดังรายนามต่อไปนี้

1. รองศาสตราจารย์ ดร. โชติ เพชรชัน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์
ทางการศึกษาและจิตวิทยา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร และที่ปรึกษา
งานประกันคุณภาพโรงเรียน
ประภัสสรวริทยาและ โรงเรียน
เทตโน โกลิซันบุรี
2. รองศาสตราจารย์ ดร. คุณวุฒิ คนฉลาด อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรม
การบริหารการศึกษาและผู้นำ
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สิทธิพร นิยมศรีสมศักดิ์ อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรม
การบริหารการศึกษาและผู้นำ
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
4. ดร. สมุทร ชำนาญ อาจารย์ประจำศูนย์นวัตกรรม
การบริหารการศึกษาและผู้นำ
ทางการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา
5. ดร. ศิริพร พูลทรัพย์ อาจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ กรุงเทพฯ

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

(สำเนา)

ที่ ศร 0528.09/ 0931

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

28 พฤษภาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนประภัสสรวินัย จ.ชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วย นางสาวชฎกร ตันประภัสร์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำดุษฎีนิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.สร สุนทรายุทธ เป็นประธานกรรมการควบคุม ดุษฎีนิพนธ์ ในการนี้ผู้วิจัยจะขอความร่วมมือจากท่านในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ ครูผู้สอน ตามแบบสอบถามที่แนบมาพร้อมนี้ ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลทางไปรษณีย์ อันนี้ โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) สุเมธ งามนกนก

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3839-3483

โทรสาร 0-3874-5711

ผู้วิจัยโทร. 086-568-6142

ภาคผนวก ง

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
ส่งไปยังผู้บริหาร โรงเรียนสามัญศึกษาเอกชน

(สำเนา)

ที่ ศธ 0528.09/ ว 1546

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

10 สิงหาคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 3 ชุด

ด้วย นางสาวชลกร ดันประภัสร์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษามหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำคุณนิพนธ์ เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียนเอกชนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในความควบคุมดูแลของ รองศาสตราจารย์ ดร.สร สุนทราฤทธิ์ เป็นประธานกรรมการควบคุมคุณนิพนธ์ มีความประสงค์จะขออำนวยความสะดวกจากท่านในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ อนึ่ง โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านขั้นตอนการพิจารณาทางจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยบูรพา เรียบร้อยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) สุเมธ งามนก

ผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติการแทนคณบดีคณะศึกษาศาสตร์

ปฏิบัติการแทนอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

ศูนย์นวัตกรรมการบริหารและผู้นำทางการศึกษา

โทรศัพท์ 0-3839-3483

โทรสาร 0-3874-5711

ผู้วิจัยโทร. 086-568-6142

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

ภาคผนวก จ
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (แบบสอบถาม)

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียนเอกชน ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. แบบสอบถามฉบับนี้มี 7 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของโรงเรียน
- ตอนที่ 2 สอบถามความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียน
- ตอนที่ 3 สอบถามแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้บริหารโรงเรียน
- ตอนที่ 4 สอบถามภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน
- ตอนที่ 5 สอบถามบรรยากาศสภาพแวดล้อมของงาน
- ตอนที่ 6 สอบถามวัฒนธรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน
- ตอนที่ 7 สอบถามความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียน

2. กรุณาตอบแบบสอบถามให้ครบทุกข้อ และให้ตรงกับสภาพความเป็นจริง

3. ข้อมูลที่ได้จะนำไปวิเคราะห์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆที่ส่งผลถึงความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียน และเป็นประโยชน์แก่โรงเรียนของท่านด้วย
ข้อมูลที่ท่านตอบจะเป็นความลับและจะใช้ประโยชน์เพื่อการอธิบายในภาพรวมของทุกโรงเรียน

4. กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องตามที่เห็นเหมาะสม

- | | | |
|---|---------|------------|
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |
| 2 | หมายถึง | น้อย |
| 3 | หมายถึง | มาก |
| 4 | หมายถึง | มากที่สุด |

5. ผู้บริหาร หมายถึง ผู้อำนวยการโรงเรียน

ตอนที่ 1 สอบถามสถานภาพของโรงเรียน

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ ให้ตรงกับความเป็นจริง

โรงเรียน.....จังหวัด.....

1. โรงเรียนของท่านเปิดสอนระดับใด (ตอบได้มากกว่า 1 ช่อง)

- ☐ ระดับอนุบาล
☐ ระดับประถมศึกษา
☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
☐ ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

2. จำนวนนักเรียนปัจจุบัน..... คน

3. โรงเรียนของท่านเคยได้รับรางวัลจากผลงานที่เป็นความสร้างสรรค์หรือนวัตกรรม
 ของครูหรือ ผู้บริหาร ในระดับภาค หรือระดับประเทศ ในระยะ 3 - 5 ปีที่ผ่านมา หรือไม่

- ☐ ไม่เคย
☐ เคยได้รับ

(1) ชื่อรางวัล.....
 ปีการศึกษาที่ได้.....

(2) ชื่อรางวัล.....
 ปีการศึกษาที่ได้.....

(3) ชื่อรางวัล.....
 ปีการศึกษาที่ได้.....

ตอนที่ 2

สอบถามความคิดสร้างสรรค์ของผู้บริหารโรงเรียน

ลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1	หมายถึง	น้อยที่สุด	2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	มาก	4	หมายถึง	มากที่สุด

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	1	2	3	4
1. ผู้บริหารสามารถคิดหาคำตอบที่ดีหรือ แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็วในเวลาอันสั้น				
2. ผู้บริหารสามารถคิดหาคำตอบของปัญหาได้หลายแนวทางและสามารถคิดค้นเปลี่ยนแปลงสิ่งต่าง ๆ ได้อย่างอิสระ				
3. ผู้บริหารสามารถคิดในรายละเอียดของงานได้อย่างสมบูรณ์				
4. ผู้บริหารมีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ปัญหาต่าง ๆ และเข้าใจความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน				
5. ผู้บริหารมีความคิดที่แปลกใหม่ แตกต่างจากธรรมดา สามารถนำความรู้ ประสบการณ์มาประยุกต์ใช้ให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นในการทำงานอยู่เสมอ				
6. ผู้บริหารมีแรงจูงใจสูง มองปัญหาต่าง ๆ ในลักษณะที่ท้าทายมากกว่าที่จะเป็นอุปสรรค มีพลังมุ่งมั่นในการแก้ปัญหาที่ยาก ๆ ถึงจะต้องใช้เวลานาน ก็พยายามจนกระทั่งประสบผลสำเร็จ				
7. ผู้บริหารมีความตื่นตัวกับการ แสวงหาความรู้ในสิ่งที่ไม่รู้ โดยศึกษาค้นคว้าอยู่เสมอเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และประสบการณ์				
8. ผู้บริหารมีความสามารถในการรับรู้ในสิ่งต่างๆ ที่สงสัยและหาคำตอบได้ ในขณะที่ผู้อื่นไม่ได้สนใจ				
9. ผู้บริหารมีความคิดอิสระในการพิจารณาตัดสินใจด้วยตนเอง ไม่คล้อยตามหรือลอกเลียนแบบผู้อื่นอย่างง่ายดาย				
10. ผู้บริหารแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่างๆ กล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง				

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	1	2	3	4
11. ผู้บริหารมีอารมณ์ขัน ชอบเล่นหยอกล้อ และพูดเรื่องตลก เข้าขันกับร่วมงาน.....				
12. ผู้บริหารเป็นผู้ไม่เคร่งเครียด ยิ้มแย้มแจ่มใส				
13. ผู้บริหารเป็นผู้มีความอดทนต่อสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน แม้ จะเผชิญกับความกดดันในการหาแนวทางแก้ปัญหา ก็ยังมีสติ อดทนควบคุมอารมณ์ได้				

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของผู้บริหารโรงเรียน
ลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง น้อย
3 หมายถึง มาก 4 หมายถึง มากที่สุด

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	1	2	3	4
1. ผู้บริหารมีความคาดหวังสูง และมีความพยายามมุ่งมั่นในการก้าวไปสู่ความสำเร็จ				
2. ผู้บริหารมีความอดทนทำงานที่ยาก ลำบาก ได้เป็นเวลานาน โดยไม่ย่อถอยต่ออุปสรรคที่ขัดขวาง				
3. ผู้บริหารมีความใส่ใจ ในการศึกษาความเป็นไปได้ของความสำเร็จของงานที่ทำตามที่คาดหวัง				
4. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับความสำเร็จในงานของตนเอง มากกว่าสิ่งตอบแทนภายนอก				
5. ผู้บริหารมีความตั้งใจในการทำงาน เอาใจใส่ต่องานที่ทำอย่างจริงจัง				
6. ผู้บริหารเห็นว่าเวลาเป็นสิ่งมีค่า ให้ความสำคัญกับการบริหารเวลาในการทำงาน				
7. ผู้บริหารวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการทำงานที่ชัดเจน โดยคำนึงถึงเหตุการณ์ในอนาคต ไม่ชอบการทำงานแบบกระชั้นชิดเกินไป				
8. ผู้บริหารมีมาตรฐานในการทำงานสูง และใช้ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ประกอบในการปฏิบัติงาน และพัฒนางาน				
9. ผู้บริหารมีความกล้าในการตัดสินใจในสิ่งที่เห็นว่าเป็นไปได้				
10. ผู้บริหารปฏิบัติงานตามบทบาทหน้าที่ของตนเองอย่างเคร่งครัด และ ตรงไปตรงมา				
11. ผู้บริหารมีความเป็นตัวของตัวเอง ชอบความอิสระในการทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองและไม่ชอบเลียนแบบ				
12. ผู้บริหารชอบแสวงหาความรู้ในสิ่งต่างๆ อยู่เสมอเพื่อปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้น				

ตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับภาวะผู้นำของผู้บริหารโรงเรียน
ลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1	หมายถึง	น้อยที่สุด	2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	มาก	4	หมายถึง	มากที่สุด

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	1	2	3	4
1. ผู้บริหารบอกให้ทราบล่วงหน้าถึงเกณฑ์มาตรฐานผลการปฏิบัติงานและจุดมุ่งหมายของงาน พร้อมกับรางวัลหรือการตอบแทนจากผลการปฏิบัติงานนั้น				
2. ผู้บริหารให้การยกย่อง ชมเชย ให้ขวัญกำลังใจเมื่อครูปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายได้ดี				
3. ผู้บริหารให้ในสิ่งที่ครูต้องการเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนกับการที่ครูทำงานสำเร็จ				
4. ผู้บริหารแสดงให้เห็นถึงความเลียวฉลาดและสมรรถภาพอย่างสูงของตนในการทำงานเพื่อทำให้เกิดความศรัทธาจากผู้ร่วมงาน				
5. ผู้บริหารสามารถูงใจ นำครูและบุคลากรให้มุ่งความสนใจในการทำงานอย่างเต็มที่ เพื่อทำให้เกิดความสำเร็จในงาน				
6. ผู้บริหารช่วยเหลือ แนะนำให้คำปรึกษาให้การสนับสนุนแก่ครูในการพัฒนาตนเองตามโอกาสที่เหมาะสม				
7. ผู้บริหารปฏิบัติต่อครู โดยคำนึงถึงคุณค่าและความแตกต่างในแต่ละคน ให้ความสนใจในรายละเอียดของแต่ละคน				
8. ผู้บริหารสนับสนุนให้ครูคิดหาวิธีการใหม่ ๆ ปรับปรุงการทำงานให้ดียิ่งขึ้น โดยกระตุ้นให้สงสัยและตั้งคำถามต่อความเชื่อที่เคยปฏิบัติมาจนเคยชิน				
9. ผู้บริหารช่วยแนะนำให้ครูมองปัญหาจากหลายแง่มุมเพื่อให้การแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นไปอย่างรอบคอบ				
10. ผู้บริหารสามารถตั้งคำถามให้ครูคิดหาคำตอบเองแทนที่บอกคำตอบตามที่ครูถาม				
11. ผู้บริหารชี้แจงครูให้เห็นถึงคุณค่าหรือความสำคัญของงานที่ทำ				

รายการ	ระดับพฤติกรรม			
	1	2	3	4
12. ผู้บริหารมีวิสัยทัศน์ มองการไกล โดยแสดงให้เห็นถึงความ แน่วแน่ในอุดมคติ ความเชื่อ และค่านิยมของเขา เพื่อสร้างแรง บันดาลใจ ความท้าทายให้ครูพยายามไปให้ถึงสิ่งที่ควรจะเป็น				
13. ผู้บริหารศึกษา ค้นคว้าและนำข้อมูลที่ได้จากแหล่งต่าง ๆ มา แลกเปลี่ยนกับครูอย่างสม่ำเสมอ				
14. ผู้บริหารและครูนำข้อมูลที่เรียนรู้ด้วยกัน มาใช้ในการแก้ปัญหา ต่าง ๆ ในโรงเรียน				
15. ผู้บริหารเปิดโอกาสให้มีการแลกเปลี่ยนความคิด ข้อมูลระหว่าง ผู้บริหารและครู อย่างอิสระเพื่อการพัฒนางาน.....				
16. ผู้บริหารยกย่อง ชมเชยบุคลากรที่มีงานสร้างสรรค์ใหม่ๆ				
17. ผู้บริหารมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับทุกฝ่ายงานในองค์กร				
18. ผู้บริหารให้ความสำคัญกับกิจกรรมที่พัฒนาส่งเสริมการจัด การศึกษาของโรงเรียนให้มีคุณภาพ มากกว่างานประจำหรือ งาน เอกสาร ธุรการประจำวัน				
19. ผู้บริหารเอาใจใส่บุคลากร สอบถามเรื่องงานหรือปัญหาต่าง ๆ โดยการนิเทศภายในแบบแวะเวียนไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ทั่ว ทั้งโรงเรียน				
20. ผู้บริหารไปเยี่ยมชุมชนที่ล้อมรอบ โรงเรียนเพื่อรับฟัง สอบถาม และเรียนรู้ข้อมูลต่างๆ				
21. ผู้บริหารสร้างสัมพันธภาพ และแสวงหาความร่วมมือ ความ เป็นไปในเรื่องต่าง ๆ กับบุคลากรภายในและผู้ที่เกี่ยวข้อง ภายนอกโรงเรียน				
22. ผู้บริหารให้ความไว้วางใจในการปฏิบัติงานของครู โดยให้ อิสระแก่ครู ทำให้ครูมีความกล้าคิด กล้าตัดสินใจได้เอง				

ตอนที่ 5

แบบสอบถามเกี่ยวกับบรรยากาศสภาพแวดล้อมของงาน

ลักษณะบรรยากาศสภาพแวดล้อมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1	หมายถึง	น้อยที่สุด	2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	มาก	4	หมายถึง	มากที่สุด

รายการ	ระดับการประเมิน			
	1	2	3	4
1. ข้าพเจ้าได้มีส่วนร่วมคิดและปฏิบัติในงานที่สำคัญเพื่อไปสู่เป้าหมายของโรงเรียน				
2. ข้าพเจ้ามีอิสระในการคิด ตัดสินใจในวิธีการทำงานของตนเอง				
3. ข้าพเจ้าสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับงานได้อย่างอิสระ และเปิดเผย ตรงไปตรงมา				
4. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกไว้วางใจเพื่อนร่วมงานที่ข้าพเจ้าทำงานด้วย				
5. ข้าพเจ้ารู้สึกผ่อนคลาย สบายใจในการทำงานที่มีความสนุกสนาน ร่าเริง				
6. ข้าพเจ้าสามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นที่แตกต่างกัน มีการยอมรับฟังความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น				
7. ข้าพเจ้ามีเวลาศึกษา ค้นคว้า แนวคิดใหม่ ๆ อย่างเพียงพอ				
8. ข้าพเจ้าสามารถอภิปรายและทดลองเสนอสิ่งใหม่ ๆ ที่ไม่ปรากฏในแผนงานได้				
9. ข้าพเจ้าและบุคลากรของโรงเรียนรู้และเข้าใจเป้าหมายขององค์กรร่วมกัน				
10. ข้าพเจ้าและบุคลากรของโรงเรียนได้มีส่วนร่วมในการทำให้องค์กรไปสู่เป้าหมาย				
11. บุคลากรของโรงเรียนมีโอกาสลงทำงานหรือทำโครงการใหม่ ๆ ได้				
12. ผู้ร่วมงานของข้าพเจ้าเป็นทีมงานที่ดี มีความหลากหลายในสาขาความรู้ และประสบการณ์				
13. ข้าพเจ้าเห็นว่าการประเมินผลงานในหน่วยงานของข้าพเจ้าเป็นไปอย่างยุติธรรม				

รายการ	ระดับการประเมิน			
	1	2	3	4
14. โรงเรียนให้การสนับสนุนและจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสมเพียงพอในการปฏิบัติงาน				
15. โรงเรียนจัดสถานที่และห้องทำงานได้สอดคล้องกับลักษณะงาน				
16. สภาพแวดล้อมในการทำงานและห้องทำงานของข้าพเจ้าน่าอยู่สามารถทำงานได้อย่างมีความสุข				

ตอนที่ 6 แบบสอบถามเกี่ยวกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ของโรงเรียน
ลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1	หมายถึง	น้อยที่สุด	2	หมายถึง	น้อย
3	หมายถึง	มาก	4	หมายถึง	มากที่สุด

รายการ	ระดับการประเมิน			
	1	2	3	4
1. โรงเรียนให้โอกาสในการฝึกทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน				
2. โรงเรียนให้งบประมาณหรือสิ่งสนับสนุนในการส่งเสริมการเรียนรู้				
3. บุคลากรมองปัญหาในการทำงานนั้นเป็นโอกาสในการเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ				
4. บุคลากรสามารถแสดงความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะต่อข้อผิดพลาดในการทำงานเพื่อเรียนรู้จากข้อผิดพลาดนั้น				
5. บุคลากรได้รับโอกาสในการรับฟัง สอบถาม ทดลอง และให้ผลย้อนกลับอย่างเปิดเผยและตรงไปตรงมาในงาน				
6. โรงเรียนเน้นการทำงานเป็นกลุ่มให้อิสระในการปรับเปลี่ยนวิธีการที่จำเป็นเมื่อได้ข้อสรุปจากการแลกเปลี่ยนข้อมูล				
7. โรงเรียนให้รางวัลในความร่วมมือของกลุ่มงานที่ประสบความสำเร็จ				
8. โรงเรียนมีระบบการสื่อสารสองทาง เช่น ระบบการให้คำแนะนำ Web Board, และ การประชุมแบบเปิด เป็นต้น				
9. โรงเรียนมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ส่งเสริมการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้อย่างง่ายและรวดเร็ว				
10. โรงเรียนมีระบบการเก็บข้อมูลความสามารถ ความเชี่ยวชาญของบุคลากรอย่างเป็นปัจจุบัน สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้				
11. โรงเรียนเปิดโอกาสให้บุคลากรมีส่วนร่วมในการกำหนดวิสัยทัศน์ขององค์กร				

รายการ	ระดับการประเมิน			
	1	2	3	4
12. โรงเรียนให้บุคลากรมีอำนาจตัดสินใจทำงานที่ได้รับมอบหมาย และให้สามารถควบคุมการใช้ทรัพยากรที่จำเป็นในการทำงานให้สำเร็จ				
13. โรงเรียนส่งเสริมบุคลากรให้ตัดสินใจโดยคำนึงถึงความคิดเห็นของนักเรียน/ ผู้ปกครอง/ ชุมชน				
14. โรงเรียนตระหนักถึงผลกระทบของการตัดสินใจที่มีต่อกำลังใจของบุคลากร				
15. ผู้บริหารให้การสนับสนุนบุคลากรในการเรียนรู้และเข้าอบรม สัมมนา				
16. ผู้บริหารให้ข้อมูลปัจจุบันเกี่ยวกับคู่แข่ง ซึ่งสามารถนำมา กำหนดแนวโน้มในการจัดการศึกษา และกำหนดทิศทางของโรงเรียน				
17. ผู้บริหารและบุคลากรเห็นความสำคัญของความคิดที่แตกต่าง กันและส่งเสริมให้แสดงความคิดที่แตกต่างกัน				
18. ผู้บริหารและครูในโรงเรียนใช้ข้อมูลที่เกยทำผิดพลาดมาเป็น บทเรียน เพื่อปรับปรุงพัฒนางานอย่างสม่ำเสมอ				

ตอนที่ 7 แบบสอบถามเกี่ยวกับความสร้างสรรค์และนวัตกรรมของโรงเรียน
ลักษณะพฤติกรรมเหล่านี้เป็นจริงสำหรับท่านมากน้อยเพียงใด

1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง น้อย
3 หมายถึง มาก 4 หมายถึง มากที่สุด

รายการ	ระดับการประเมิน			
	1	2	3	4
1. บุคลากรของโรงเรียนนำเสนอความคิด วิธีการทำงานใหม่ หรือแนวทางที่ไม่เคยทำมาก่อน				
2. บุคลากรของโรงเรียนสามารถริเริ่มความคิดที่ทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น				
3. ครูผู้สอนมีการคิดค้นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ ทำให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น				
4. บุคลากรในโรงเรียนได้พัฒนาแนวคิดใหม่ ๆ ให้สามารถปฏิบัติได้จริงในการทำงานและการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน				
5. กลุ่มงานมีการกำหนดประเด็นปัญหาอย่างชัดเจนก่อนการดำเนินการแก้ไขปัญหา				
6. มีการค้นหาข้อเท็จจริงทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาแล้วจึงวิเคราะห์เพื่ออธิบายสาเหตุของปัญหา				
7. กลุ่มงานมีการกำหนดเป้าหมายและประเด็นที่ต้องแก้ไขเพื่อนำไปสู่เกณฑ์การประเมินตามมาตรฐานที่วางไว้				
8. กลุ่มงานแก้ไขปัญหาตามแนวทาง เป้าหมาย และมาตรฐานที่ตั้งไว้				
9. มีการพิจารณาสรุปผลการแก้ไขปัญหา				
10. บุคลากรในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน และดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนดไว้				
11. ข้าราชการครู นักศึกษา ร่วมมือร่วมใจ และเสียสละให้กับการทำงาน				
12. ข้าราชการครู นักศึกษา ที่มีส่วนในความสำเร็จในงานของกลุ่มและของโรงเรียน				
13. ผู้ปกครอง, ชุมชน, นักเรียน และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการดำเนินงานของโรงเรียน				

ภาคผนวก จ

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความสร้างสรรค์และนวัตกรรมโรงเรียนเอกชน

ประเภทสามัญศึกษา ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

Model for factor1

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR1

Relationships

x1 = FACTOR1

x2 = FACTOR1

x3 = FACTOR1

x4 = FACTOR1

x5 = FACTOR1

x6 = FACTOR1

x7 = FACTOR1

x8 = FACTOR1

x9 = FACTOR1

Set the Error Covariance of x2 and x1 Free

Set the Error Covariance of x3 and x1 Free

Set the Error Covariance of x3 and x2 Free

Set the Error Covariance of x4 and x1 Free

Set the Error Covariance of x4 and x3 Free

Set the Error Covariance of x5 and x3 Free

Set the Error Covariance of x6 and x2 Free

Set the Error Covariance of x7 and x2 Free

Set the Error Covariance of x8 and x2 Free

Set the Error Covariance of x9 and x1 Free

Set the Error Covariance of x9 and x7 Free

Set the Error Covariance of x9 and x8 Free

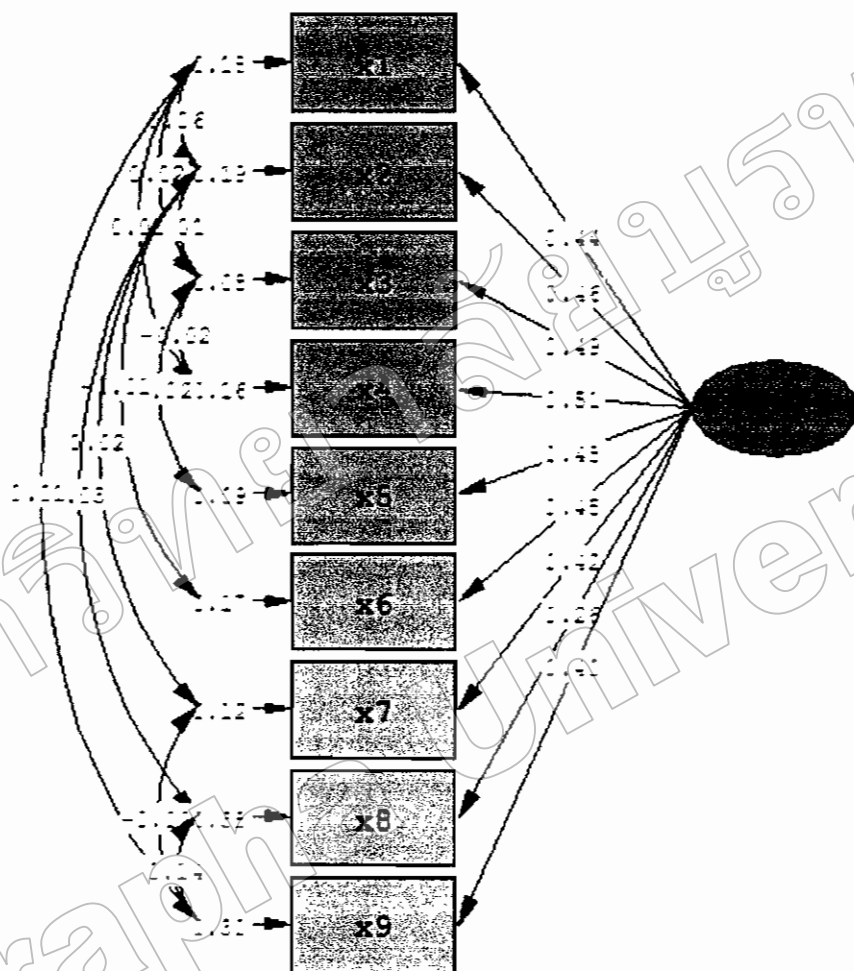
LISREL OUTPUT: FS

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.psf'

End of Problem

Model for Factor1



Chi-Square=8.74, df=8, P-value=0.39064, RMSEA=0.100

DATE: 9/ 8/2010

TIME: 22:06

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & 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-

2005

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 E:\SOM Brihan\NFactor1.spj:

Model for factor1

System File from file 'E:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR1

Relationships

x1 = FACTOR1

x2 = FACTOR1

x3 = FACTOR1

x4 = FACTOR1

x5 = FACTOR1

x6 = FACTOR1

x7 = FACTOR1

x8 = FACTOR1

x9 = FACTOR1

Set the Error Covariance of x2 and x1 Free

Set the Error Covariance of x3 and x1 Free

Set the Error Covariance of x3 and x2 Free

Set the Error Covariance of x4 and x1 Free

Set the Error Covariance of x4 and x3 Free

Set the Error Covariance of x5 and x3 Free

Set the Error Covariance of x6 and x2 Free

Set the Error Covariance of x7 and x2 Free

Set the Error Covariance of x8 and x2 Free

Set the Error Covariance of x9 and x1 Free

Set the Error Covariance of x9 and x7 Free

Set the Error Covariance of x9 and x8 Free

Path Diagram

PSFfile 'E:\SOM Brihan\somtotal.psf'

End of Problem

Sample Size = 1063

Model for factor1

Covariance Matrix

	x1	x2	x3	x4	x5
x6	0.37	0.26	0.24	0.23	0.21
x7	0.19	0.21	0.21	0.21	0.20
x8	0.12	0.14	0.12	0.14	0.13
x9	0.19	0.18	0.20	0.20	0.19

Covariance Matrix

	x7	x8	x9
x7	0.29	0.10	0.15
x8	0.45	0.24	0.46
x9	0.24	0.46	0.46

Model for factor1

Number of Iterations = 9

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$\begin{aligned}
 x1 &= 0.44 \cdot \text{FACTOR1}, \text{ Errorvar.} = 0.18, R^2 = 0.52 \\
 &\quad (0.017) \quad (0.0093) \\
 &\quad 25.61 \quad 19.46 \\
 x2 &= 0.46 \cdot \text{FACTOR1}, \text{ Errorvar.} = 0.19, R^2 = 0.53 \\
 &\quad (0.018) \quad (0.010) \\
 &\quad 25.99 \quad 18.80 \\
 x3 &= 0.49 \cdot \text{FACTOR1}, \text{ Errorvar.} = 0.084, R^2 = 0.74 \\
 &\quad (0.015) \quad (0.0069) \\
 &\quad 32.48 \quad 12.15 \\
 x4 &= 0.51 \cdot \text{FACTOR1}, \text{ Errorvar.} = 0.16, R^2 = 0.61 \\
 &\quad (0.017) \quad (0.0088) \\
 &\quad 29.12 \quad 18.64
 \end{aligned}$$

x5 = 0.48*FACTOR1, Errorvar.= 0.087 , R² = 0.72
 (0.014) (0.0055)
 33.22 15.84

x6 = 0.45*FACTOR1, Errorvar.= 0.17 , R² = 0.54
 (0.017) (0.0083)
 27.20 20.51

x7 = 0.42*FACTOR1, Errorvar.= 0.12 , R² = 0.59
 (0.014) (0.0061)
 28.87 19.59

x8 = 0.26*FACTOR1, Errorvar.= 0.38 , R² = 0.15
 (0.021) (0.017)
 12.77 22.76

x9 = 0.40*FACTOR1, Errorvar.= 0.30 , R² = 0.35
 (0.020) (0.014)
 20.38 21.92

Error Covariance for x2 and x1 = 0.059
 (0.0070)
 8.43

Error Covariance for x3 and x1 = 0.023
 (0.0060)
 3.81

Error Covariance for x3 and x2 = 0.012
 (0.0061)
 1.91

Error Covariance for x4 and x1 = 0.013
 (0.0061)
 2.11

Error Covariance for x4 and x3 = -0.02
 (0.0056)
 -3.16

Error Covariance for x5 and x3 = -0.02
 (0.0044)
 -3.85

Error Covariance for x6 and x2 = -0.01
 (0.0059)
 -2.47

Error Covariance for x7 and x2 = 0.018
 (0.0054)
 3.31

Error Covariance for x8 and x2 = 0.026
 (0.0073)
 3.53

Error Covariance for x9 and x1 = 0.011
(0.0064)
1.71

Error Covariance for x9 and x7 = -0.01
(0.0057)
-2.28

Error Covariance for x9 and x8 = 0.14
(0.012)
12.08

Correlation Matrix of Independent Variables

FACTOR1

1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 15
Minimum Fit Function Chi-Square = 8.67 (P = 0.89)
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 8.74 (P = 0.89)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 2.91)

Minimum Fit Function Value = 0.0082
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0027)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.014)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.071
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.071 ; 0.073)
ECVI for Saturated Model = 0.085
ECVI for Independence Model = 10.45

Chi-Square for Independence Model with 36 Degrees of Freedom = 11081.55

Independence AIC = 11099.55
Model AIC = 68.74
Saturated AIC = 90.00
Independence CAIC = 11153.27
Model CAIC = 247.81
Saturated CAIC = 358.60

Normed Fit Index (NFI) = 1.00
Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00
Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.42
Comparative Fit Index (CFI) = 1.00
Incremental Fit Index (IFI) = 1.00
Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 3745.64

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0024

Standardized RMR = 0.0066

Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.33

W_A_R_N_I_N_G : The Number of Variables in the DSF-file is 55,
and the Number of Variables in the PSF-file is 61.
Factor Scores could not be computed.

Time used: 0.047 Seconds

มหาวิทยาลัยบูรพา
Burapha University

Model for factor 2

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR2

Relationships

x10 = FACTOR2

x11 = FACTOR2

x12 = FACTOR2

x13 = FACTOR2

x14 = FACTOR2

x15 = FACTOR2

x16 = FACTOR2

x17 = FACTOR2

x18 = FACTOR2

x19 = FACTOR2

Set the Error Covariance of x13 and x12 Free

Set the Error Covariance of x12 and x11 Free

Set the Error Covariance of x18 and x17 Free

Set the Error Covariance of x18 and x16 Free

Set the Error Covariance of x17 and x10 Free

Set the Error Covariance of x13 and x11 Free

Set the Error Covariance of x15 and x14 Free

Set the Error Covariance of x14 and x13 Free

Set the Error Covariance of x19 and x17 Free

Set the Error Covariance of x14 and x11 Free

Set the Error Covariance of x16 and x14 Free

Set the Error Covariance of x15 and x10 Free

Set the Error Covariance of x14 and x10 Free

Set the Error Covariance of x19 and x10 Free

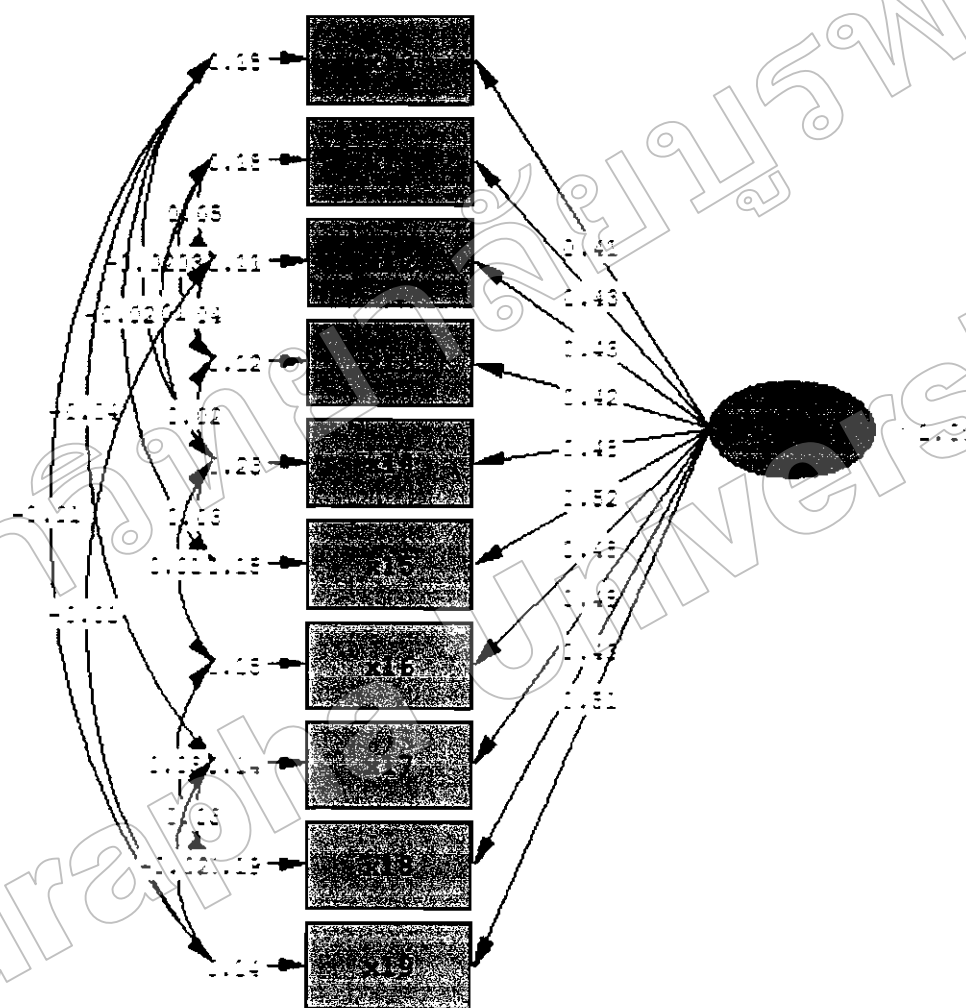
Set the Error Covariance of x19 and x12 Free

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.psf'

End of Problem

Model for Factor 2



Chi-Square=16.23, df=20, P-value=0.71209, RMSEA=0.000

DATE: 8/ 1/2010

TIME: 17:32

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & 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-

2005

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 D:\SOM Brihan\NFactor2.spj:

Model for factor 2

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR2

Relationships

x10 = FACTOR2

x11 = FACTOR2

x12 = FACTOR2

x13 = FACTOR2

x14 = FACTOR2

x15 = FACTOR2

x16 = FACTOR2

x17 = FACTOR2

x18 = FACTOR2

x19 = FACTOR2

Set the Error Covariance of x13 and x12 Free

Set the Error Covariance of x12 and x11 Free

Set the Error Covariance of x18 and x17 Free

Set the Error Covariance of x18 and x16 Free

Set the Error Covariance of x17 and x10 Free

Set the Error Covariance of x13 and x11 Free

Set the Error Covariance of x15 and x14 Free

Set the Error Covariance of x14 and x13 Free

Set the Error Covariance of x19 and x17 Free

Set the Error Covariance of x14 and x11 Free

Set the Error Covariance of x16 and x14 Free

Set the Error Covariance of x15 and x10 Free

Set the Error Covariance of x14 and x10 Free

Set the Error Covariance of x19 and x10 Free

Set the Error Covariance of x19 and x12 Free

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.psf'

End of Problem

Sample Size = 1063

Model for factor 2

Covariance Matrix

	x10	x11	x12	x13	x14
x15	0.34	0.18	0.18	0.17	0.18
x10	0.34	0.18	0.18	0.17	0.18
x11	0.18	0.36	0.23	0.21	0.22
x12	0.18	0.23	0.29	0.22	0.20
x13	0.17	0.21	0.22	0.29	0.22
x14	0.18	0.22	0.20	0.22	0.46
x15	0.19	0.22	0.22	0.22	0.28
x16	0.19	0.21	0.21	0.20	0.25
x17	0.16	0.20	0.20	0.20	0.22
x18	0.18	0.18	0.18	0.17	0.21
x19	0.19	0.22	0.21	0.21	0.25

Covariance Matrix

	x16	x17	x18	x19
x16	0.38	0.24	0.24	0.24
x17	0.24	0.36	0.23	0.22
x18	0.24	0.23	0.37	0.22
x19	0.24	0.22	0.22	0.40

Model for factor 2

Number of Iterations = 7

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

x10 = 0.41*FACTOR2, Errorvar.= 0.18 , R² = 0.49
 (0.017) (0.0093)
 24.30 18.94

x11 = 0.43*FACTOR2, Errorvar.= 0.18 , R² = 0.51
 (0.017) (0.0085)
 26.08 20.85

x12 = 0.43*FACTOR2, Errorvar.= 0.11 , R² = 0.63
 (0.014) (0.0057)

29.98

18.89

x13 = 0.42*FACTOR2, Errorvar.= 0.12 , R² = 0.59
 (0.014) (0.0059)
 28.91 20.07

x14 = 0.48*FACTOR2, Errorvar.= 0.23 , R² = 0.50
 (0.019) (0.011)
 25.27 20.06

x15 = 0.52*FACTOR2, Errorvar.= 0.15 , R² = 0.64
 (0.017) (0.0081)
 30.46 18.92

x16 = 0.48*FACTOR2, Errorvar.= 0.15 , R² = 0.61
 (0.016) (0.0074)
 29.75 20.02

x17 = 0.48*FACTOR2, Errorvar.= 0.14 , R² = 0.62
 (0.016) (0.0076)
 29.50 18.05

x18 = 0.43*FACTOR2, Errorvar.= 0.19 , R² = 0.48
 (0.017) (0.0093)
 24.99 20.88

x19 = 0.51*FACTOR2, Errorvar.= 0.14 , R² = 0.65
 (0.017) (0.0078)
 30.62 17.42

Error Covariance for x12 and x11 = 0.046
 (0.0053)
 8.66

Error Covariance for x13 and x11 = 0.029
 (0.0053)
 5.56

Error Covariance for x13 and x12 = 0.040
 (0.0045)
 8.86

Error Covariance for x14 and x10 = -0.02
 (0.0073)
 -2.67

Error Covariance for x14 and x11 = 0.011
 (0.0061)
 1.87

Error Covariance for x14 and x13 = 0.018
 (0.0051)
 3.53

Error Covariance for x15 and x10 = -0.02
 (0.0066)
 -3.28

Error Covariance for x15 and x14 = 0.032
(0.0069)
4.62

Error Covariance for x16 and x14 = 0.015
(0.0061)
2.39

Error Covariance for x17 and x10 = -0.04
(0.0060)
-6.73

Error Covariance for x18 and x16 = 0.034
(0.0059)
5.83

Error Covariance for x18 and x17 = 0.028
(0.0060)
4.64

Error Covariance for x19 and x10 = -0.01
(0.0064)
-2.32

Error Covariance for x19 and x12 = -0.01
(0.0041)
-1.88

Error Covariance for x19 and x17 = -0.02
(0.0054)
-3.60

Correlation Matrix of Independent Variables

FACTOR2

1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 20

Minimum Fit Function Chi-Square = 16.14 (P = 0.71)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 16.23 (P = 0.70)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 9.05)

Minimum Fit Function Value = 0.015

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0085)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.021)

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

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.085
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.085 ; 0.093)
 ECVI for Saturated Model = 0.10
 ECVI for Independence Model = 15.29

Chi-Square for Independence Model with 45 Degrees of Freedom =
 16212.87

Independence AIC = 16232.87

Model AIC = 86.23

Saturated AIC = 110.00

Independence CAIC = 16292.56

Model CAIC = 295.14

Saturated CAIC = 438.29

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.44

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 2473.33

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0025

Standardized RMR = 0.0067

Goodness of Fit Index (GFI) = 1.00

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.99

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.36

W_A_R_N_I_N_G : The Number of Variables in the DSF-file is 55,
 and the Number of Variables in the PSF-file is 61.
 Factor Scores could not be computed.

Time used: 0.063 Seconds

Model for factor 3

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR3

Relationships

x20 = FACTOR3

x21 = FACTOR3

x22 = FACTOR3

x23 = FACTOR3

x24 = FACTOR3

x25 = FACTOR3

x26 = FACTOR3

x27 = FACTOR3

x28 = FACTOR3

Set the Error Covariance of x23 and x22 Free

Set the Error Covariance of x24 and x23 Free

Set the Error Covariance of x28 and x27 Free

Set the Error Covariance of x27 and x20 Free

Set the Error Covariance of x25 and x22 Free

Set the Error Covariance of x27 and x24 Free

Set the Error Covariance of x26 and x24 Free

Set the Error Covariance of x26 and x21 Free

Set the Error Covariance of x25 and x21 Free

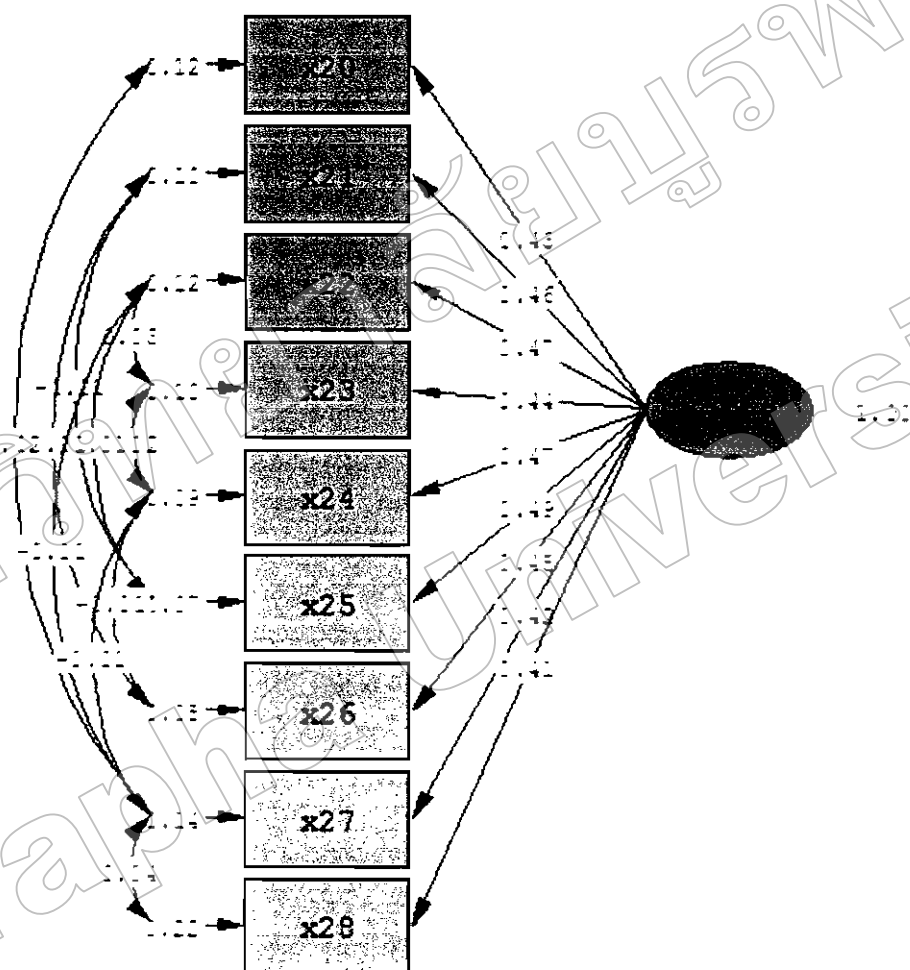
Set the Error Covariance of x27 and x22 Free

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.PSF'

End of Problem

Model for Factor 3



Chi-Square=29.14, df=17, P-Value=0.03421, RMSEA=0.022

DATE: 8/ 1/2010

TIME: 17:36

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & 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-

2005

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 D:\SOM Brihan\NFactor3.spj:

Model for factor 3

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR3

Relationships

x20 = FACTOR3

x21 = FACTOR3

x22 = FACTOR3

x23 = FACTOR3

x24 = FACTOR3

x25 = FACTOR3

x26 = FACTOR3

x27 = FACTOR3

x28 = FACTOR3

Set the Error Covariance of x23 and x22 Free

Set the Error Covariance of x24 and x23 Free

Set the Error Covariance of x28 and x27 Free

Set the Error Covariance of x27 and x20 Free

Set the Error Covariance of x25 and x22 Free

Set the Error Covariance of x27 and x24 Free

Set the Error Covariance of x26 and x24 Free

Set the Error Covariance of x26 and x21 Free

Set the Error Covariance of x25 and x21 Free

Set the Error Covariance of x27 and x22 Free

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.PSF'

End of Problem

Sample Size = 1063

. Model for factor 3

Covariance Matrix

	x20	x21	x22	x23	x24
x25	0.30	0.20	0.19	0.19	0.20
x26	0.20	0.31	0.22	0.23	0.22
x27	0.19	0.22	0.34	0.29	0.32
x28	0.20	0.22	0.22	0.23	0.23
x29	0.20	0.21	0.21	0.22	0.23
x30	0.20	0.19	0.21	0.19	0.20
x31	0.20	0.19	0.18	0.18	0.18
x32	0.17	0.19	0.20	0.18	0.19

Covariance Matrix

	x26	x27	x28
x26	0.28	0.19	0.19
x27	0.19	0.31	0.21
x28	0.19	0.21	0.39

Model for factor 3

Number of Iterations = 7

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

$$\begin{aligned}
 x20 &= 0.43 \cdot \text{FACTOR3}, \text{Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.61 \\
 &\quad (0.014) \quad (0.0055) \\
 &\quad 30.02 \quad 20.95 \\
 x21 &= 0.46 \cdot \text{FACTOR3}, \text{Errorvar.} = 0.10, R^2 = 0.67 \\
 &\quad (0.015) \quad (0.0056) \\
 &\quad 31.74 \quad 18.10 \\
 x22 &= 0.47 \cdot \text{FACTOR3}, \text{Errorvar.} = 0.12, R^2 = 0.64 \\
 &\quad (0.015) \quad (0.0062) \\
 &\quad 30.91 \quad 19.48 \\
 x23 &= 0.44 \cdot \text{FACTOR3}, \text{Errorvar.} = 0.10, R^2 = 0.65 \\
 &\quad (0.014) \quad (0.0051) \\
 &\quad 31.31 \quad 20.25 \\
 x24 &= 0.47 \cdot \text{FACTOR3}, \text{Errorvar.} = 0.090, R^2 = 0.71 \\
 &\quad (0.014) \quad (0.0049) \\
 &\quad 33.49 \quad 18.39
 \end{aligned}$$

x25 = 0.49*FACTOR3, Errorvar.= 0.069 , R² = 0.77
 (0.014) (0.0042)
 35.73 16.41

x26 = 0.45*FACTOR3, Errorvar.= 0.080 , R² = 0.71
 (0.013) (0.0044)
 33.48 18.13

x27 = 0.42*FACTOR3, Errorvar.= 0.14 , R² = 0.56
 (0.015) (0.0067)
 27.85 20.69

x28 = 0.41*FACTOR3, Errorvar.= 0.22 , R² = 0.43
 (0.017) (0.010)
 23.75 22.06

Error Covariance for x23 and x22 = 0.028
 (0.0040)
 7.01

Error Covariance for x24 and x23 = 0.023
 (0.0036)
 6.50

Error Covariance for x25 and x21 = -0.01
 (0.0037)
 -2.81

Error Covariance for x25 and x22 = -0.01
 (0.0035)
 -4.25

Error Covariance for x26 and x21 = -0.01
 (0.0037)
 -3.36

Error Covariance for x26 and x24 = -0.01
 (0.0033)
 -2.99

Error Covariance for x27 and x20 = 0.018
 (0.0043)
 4.16

Error Covariance for x27 and x22 = -0.01
 (0.0041)
 -2.54

Error Covariance for x27 and x24 = -0.01
 (0.0037)
 -3.56

Error Covariance for x28 and x27 = 0.040
 (0.0060)
 6.64

Correlation Matrix of Independent Variables

FACTOR3

1.00

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 17

Minimum Fit Function Chi-Square = 29.84 (P = 0.027)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 29.04 (P = 0.034)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 12.04

90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.90 ; 31.01)

Minimum Fit Function Value = 0.028

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.011

90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.00085 ; 0.029)

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.026

90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0071 ; 0.041)

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

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.080

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.070 ; 0.098)

ECVI for Saturated Model = 0.085

ECVI for Independence Model = 14.92

Chi-Square for Independence Model with 36 Degrees of Freedom = 15826.81

Independence AIC = 15844.81

Model AIC = 85.04

Saturated AIC = 90.00

Independence CAIC = 15898.53

Model CAIC = 252.16

Saturated CAIC = 358.60

Normed Fit Index (NFI) = 1.00

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.00

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.47

Comparative Fit Index (CFI) = 1.00

Incremental Fit Index (IFI) = 1.00

Relative Fit Index (RFI) = 1.00

Critical N (CN) = 1189.95

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0030

Standardized RMR = 0.0092

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.99

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.98

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.38

W_A_R_N_I_N_G : The Number of Variables in the DSF-file is 55,
and the Number of Variables in the PSF-file is 61.
Factor Scores could not be computed.

Time used: 0.047 Seconds

Model for factor4

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR4

Relationships

x29 = FACTOR4

x30 = FACTOR4

x31 = FACTOR4

x32 = FACTOR4

x33 = FACTOR4

x34 = FACTOR4

x35 = FACTOR4

x36 = FACTOR4

x37 = FACTOR4

x38 = FACTOR4

x39 = FACTOR4

Set the Error Covariance of x39 and x38 Free

Set the Error Covariance of x36 and x35 Free

Set the Error Covariance of x31 and x30 Free

Set the Error Covariance of x32 and x31 Free

Set the Error Covariance of x33 and x32 Free

Set the Error Covariance of x33 and x31 Free

Set the Error Covariance of x34 and x30 Free

Set the Error Covariance of x30 and x29 Free

Set the Error Covariance of x31 and x29 Free

Set the Error Covariance of x37 and x34 Free

Set the Error Covariance of x33 and x30 Free

Set the Error Covariance of x39 and x35 Free

Set the Error Covariance of x34 and x32 Free

Set the Error Covariance of x36 and x31 Free

Set the Error Covariance of x37 and x29 Free

Set the Error Covariance of x35 and x33 Free

Set the Error Covariance of x32 and x30 Free

Set the Error Covariance of x37 and x31 Free

Set the Error Covariance of x34 and x33 Free

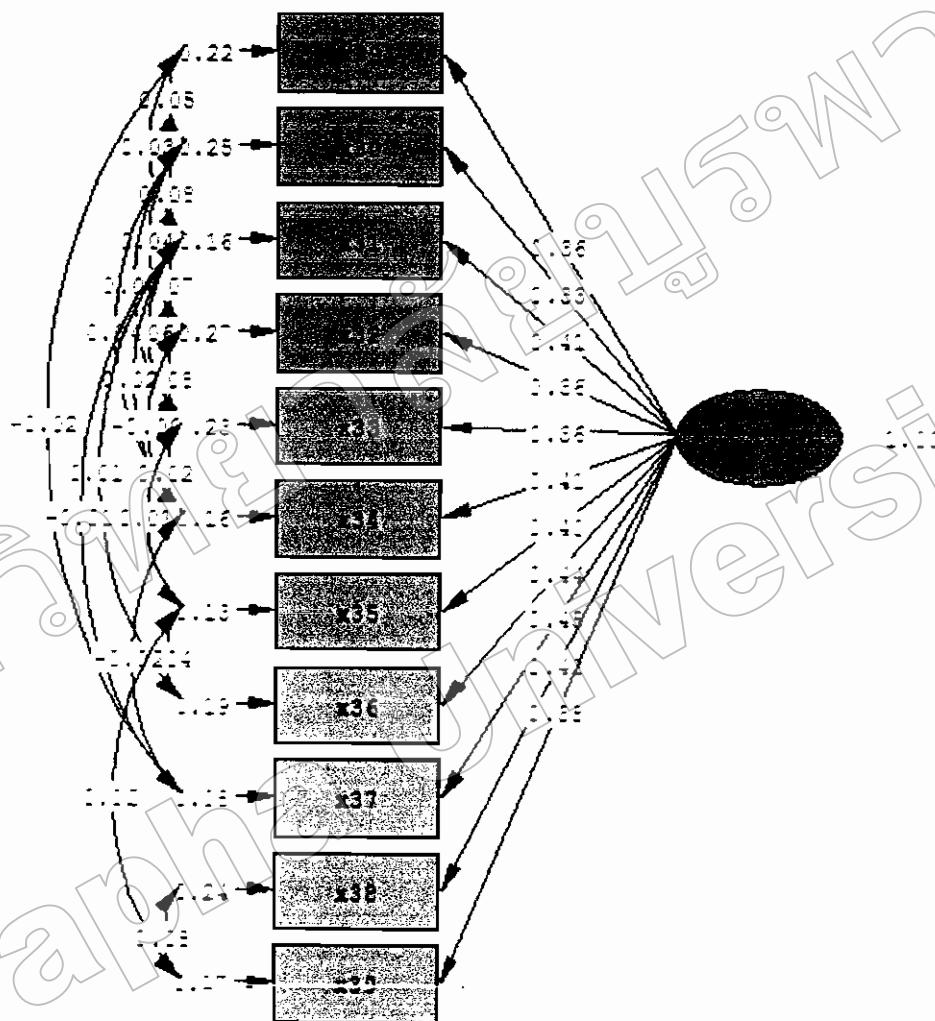
Set the Error Covariance of x34 and x31 Free

Path Diagram

PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.psf'

End of Problem

Model for Factor4



R-squared=0.16, df=24, F-value=0.04963, RMSEA=0.000

DATE: 8/ 1/2010
TIME: 17:38

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog & 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-

2005

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 D:\SOM Brihan\NFactor4.spj:

Model for factor4

System File from file 'D:\SOM Brihan\somtotal.DSF'

Latent Variables FACTOR4

Relationships

x29 = FACTOR4

x30 = FACTOR4

x31 = FACTOR4

x32 = FACTOR4

x33 = FACTOR4

x34 = FACTOR4

x35 = FACTOR4

x36 = FACTOR4

x37 = FACTOR4

x38 = FACTOR4

x39 = FACTOR4

Set the Error Covariance of x39 and x38 Free

Set the Error Covariance of x36 and x35 Free

Set the Error Covariance of x31 and x30 Free

Set the Error Covariance of x32 and x31 Free

Set the Error Covariance of x33 and x32 Free

Set the Error Covariance of x33 and x31 Free

Set the Error Covariance of x34 and x30 Free

Set the Error Covariance of x30 and x29 Free

Set the Error Covariance of x31 and x29 Free

Set the Error Covariance of x37 and x34 Free

Set the Error Covariance of x33 and x30 Free

Set the Error Covariance of x39 and x35 Free

Set the Error Covariance of x34 and x32 Free

Set the Error Covariance of x36 and x31 Free

Set the Error Covariance of x37 and x29 Free

Set the Error Covariance of x35 and x33 Free
 Set the Error Covariance of x32 and x30 Free
 Set the Error Covariance of x37 and x31 Free
 Set the Error Covariance of x34 and x33 Free
 Set the Error Covariance of x34 and x31 Free

Path Diagram
 PSFfile 'D:\SOM Brihan\somtotal.psf'
 End of Problem

Sample Size = 1063

Model for factor4

Covariance Matrix						
	x29	x30	x31	x32	x33	
x34	-----	-----	-----	-----	-----	-----
x29	0.35					
x30	0.17	0.36				
x31	0.18	0.22	0.33			
x32	0.14	0.16	0.21	0.40		
x33	0.13	0.16	0.21	0.21	0.36	
x34	0.15	0.18	0.18	0.15	0.17	
0.33						
x35	0.14	0.13	0.16	0.14	0.16	
0.16						
x36	0.16	0.15	0.19	0.15	0.17	
0.18						
x37	0.14	0.15	0.17	0.16	0.16	
0.16						
x38	0.15	0.15	0.17	0.15	0.15	
0.17						
x39	0.13	0.13	0.16	0.14	0.14	
0.16						

Covariance Matrix					
	x35	x36	x37	x38	x39
	-----	-----	-----	-----	-----
x35	0.29				
x36	0.22	0.38			
x37	0.18	0.20	0.29		
x38	0.17	0.18	0.19	0.42	
x39	0.17	0.17	0.17	0.24	0.32

Model for factor4

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

x29 = 0.36*FACTOR4, Errorvar.= 0.22 , R² = 0.37
 (0.018) (0.011)
 20.25 20.34

x30 = 0.33*FACTOR4, Errorvar.= 0.25 , R² = 0.31
 (0.018) (0.012)
 18.35 21.44

x31 = 0.41*FACTOR4, Errorvar.= 0.16 , R² = 0.51
 (0.017) (0.0093)
 23.88 17.25

x32 = 0.36*FACTOR4, Errorvar.= 0.27 , R² = 0.32
 (0.019) (0.013)
 18.96 21.36

x33 = 0.36*FACTOR4, Errorvar.= 0.23 , R² = 0.36
 (0.018) (0.011)
 20.30 20.95

x34 = 0.41*FACTOR4, Errorvar.= 0.16 , R² = 0.51
 (0.017) (0.0093)
 24.34 17.54

x35 = 0.40*FACTOR4, Errorvar.= 0.13 , R² = 0.56
 (0.015) (0.0066)
 27.25 18.90

x36 = 0.44*FACTOR4, Errorvar.= 0.19 , R² = 0.51
 (0.017) (0.0094)
 25.52 19.71

x37 = 0.45*FACTOR4, Errorvar.= 0.085 , R² = 0.71
 (0.014) (0.0062)
 31.38 13.58

x38 = 0.42*FACTOR4, Errorvar.= 0.24 , R² = 0.43
 (0.019) (0.012)
 22.79 20.92

x39 = 0.38*FACTOR4, Errorvar.= 0.17 , R² = 0.45
 (0.016) (0.0084)
 23.57 20.64

Error Covariance for x30 and x29 = 0.051
 (0.0077)
 6.66

Error Covariance for x31 and x29 = 0.032
 (0.0062)
 5.17

Error Covariance for x31 and x30 = 0.080
 (0.0078)
 10.33

Error Covariance for x32 and x30 = 0.035
(0.0084)
4.19

Error Covariance for x32 and x31 = 0.066
(0.0078)
8.53

Error Covariance for x33 and x30 = 0.043
(0.0078)
5.49

Error Covariance for x33 and x31 = 0.063
(0.0072)
8.83

Error Covariance for x33 and x32 = 0.078
(0.0088)
8.80

Error Covariance for x34 and x30 = 0.038
(0.0073)
5.15

Error Covariance for x34 and x31 = 0.018
(0.0066)
2.68

Error Covariance for x34 and x32 = 0.00
(0.0078)
-0.22

Error Covariance for x34 and x33 = 0.019
(0.0074)
2.62

Error Covariance for x35 and x33 = 0.013
(0.0050)
2.54

Error Covariance for x36 and x31 = 0.015
(0.0051)
2.92

Error Covariance for x36 and x35 = 0.039
(0.0059)
6.73

Error Covariance for x37 and x29 = -0.02
(0.0056)
-3.43

Error Covariance for x37 and x31 = -0.01
(0.0046)
-2.24

Error Covariance for x37 and x34 = -0.02
(0.0054)