

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ก

## แบบสอบถามพฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียน และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ

### คำชี้แจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแรงกดดันในการทำงานของครู การรับรู้การทำงานด้วยตนเองในการเรียนของนักเรียน และการทำงานด้วยตนเองต่อการทำงานของครู ที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรพฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียนของครู ข้อความรู้ที่ได้จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาการเรียน การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ครูมีแนวทางในการพัฒนาพฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียน ทำให้ผู้บริหารลดการใช้แรงกดดันในการทำงานของครู และสามารถส่งเสริมการทำงานด้วยตนเองต่อการทำงานของครู ได้ ผู้วิจัยจึงศึกษาความกรุณาจากท่านได้ช่วยตอบแบบสอบถามนี้ และขอได้โปรดตอบให้ครบถ้วน เพื่อจะได้นำผลไปใช้ประโยชน์ดังกล่าว ผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลที่ท่านตอบทั้งหมดจะถือเป็นความลับ และจะนำสนับสนุนพัฒนาในภาพรวมเท่านั้น



แบบสอบถามพฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียนของครู และปัจจัยที่เป็นสาเหตุ

แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป จำนวน 5 ข้อ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียน จำนวน 11 ข้อ

ตอนที่ 3 แรงกดดันในการทำงาน จำนวน 16 ข้อ

ตอนที่ 4 การรับรู้การทำงานด้วยตนเองในการเรียนของนักเรียน จำนวน 20 ข้อ

ตอนที่ 5 การกำหนดด้วยตนเองต่อการทำงานของครู จำนวน 24 ข้อ

**ผู้วิจัยขอขอบคุณ คุณครู - อาจารย์ ทุกท่านสำหรับความร่วมมือครับ**

### ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไป

คำชี้แจง ให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ และเติมข้อมูลลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ○ ชาย ○ หญิง

2. อายุ.....ปี

3. สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้

- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาไทย
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาและพลศึกษา
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาศิลปศึกษา
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี
- กลุ่มสาระการเรียนรู้วิชาภาษาต่างประเทศ

4. ช่วงชั้นที่สอน

- ช่วงชั้นที่ 3 ○ ช่วงชั้นที่ 4

5. ประสบการณ์การสอน.....ปี

## ตอนที่ 2 พฤติกรรมการส่งเสริมความเป็นอิสระแก่นักเรียน

คำนี้แจง ขอให้ท่านอ่านแต่ละข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้น ทำนได้ปฏิบัติบ่อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการปฏิบัติของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

บ่อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น ประมาณ 9-10 ครั้ง ใน 10 ครั้ง หรือเกิดทุกครั้ง
บ่อย	หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น ประมาณ 7-8 ครั้ง ใน 10 ครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น ประมาณ 5-6 ครั้ง ใน 10 ครั้ง
น้อย	หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น ประมาณ 3-4 ครั้ง ใน 10 ครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นเกิดขึ้น ประมาณ 1-2 ครั้ง ใน 10 ครั้งหรือไม่เคยเกิดขึ้นเลย

ข้อที่ดำเนินการ	ปฏิบัติ				
	บ่อยที่สุด	บ่อย	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. ท่านจัดกิจกรรมการเรียนให้เหมาะสมกับนักเรียน					
ความสามารถของนักเรียน.....					
2. ท่านมีความมั่นใจว่านักเรียนมีความสามารถทำงานได้ด้วยตนเอง.....					
3. ท่านเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามปัญหาในระหว่างทำกิจกรรม.....					
4. ท่านเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นในระหว่างการเรียนการสอน.....					
5. ท่านยอมรับความคิดเห็นที่นักเรียนเสนอในระหว่างการเรียนการสอน.....					
6. ท่านให้นักเรียนเลือกปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง.....					
7. ท่านให้นักเรียนทำตามคำสั่งมากกว่าให้นักเรียนคิดเอง.....					

ข้อคำถาน	ปัญหติ				
	บ่อຍ ที่สุด	บ่อຍ	ปาน กลาง	น้อຍ	น้อຍ ที่สุด
8.ท่านให้นักเรียนทำโครงการ โดยบูรณาการเนื้อหา ที่ได้เรียนไปแล้ว.....					
9.ท่านให้นักเรียนทำกิจกรรมเสริมการเรียนที่เกี่ยวข้อง กับการเรียนท่านนั้น.....					
10.ท่านเป็นที่ปรึกษาในกิจกรรมเสริม การเรียนที่นักเรียนสนใจ.....					
11.ท่านให้นักเรียนคิดตัดสินใจร่วมกันในการทำงาน กลุ่ม.....					

### ตอนที่ 3 แรงกดดันในการทำงาน

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านแต่ละข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้น ตรงกับความคิดเห็นของท่าน เพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง      หมายถึง ครูพิจารณาแล้วว่า มีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น  
มากที่สุด

เห็นด้วย      หมายถึง ครูพิจารณาแล้วว่า มีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น  
เป็นส่วนใหญ่

ไม่แน่ใจ      หมายถึง ครูพิจารณาแล้วว่า มีความคิดเห็นตรงตาม  
ข้อความนั้นหรืออาจจะมีความคิดเห็น ไม่ตรงตามข้อความนั้น

ไม่เห็นด้วย      หมายถึง ครูพิจารณาแล้วว่า มีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้น  
เป็นส่วนน้อย

ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง      หมายถึง ครูพิจารณาแล้วว่า มีความคิดเห็น ไม่ตรงตามข้อความ

นัดเดย

ข้อค่าลาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. ท่านต้องทำงานวิธีการสอนของเพื่อนร่วมงาน แม้ไม่เด่นໃนนัก.....					
2. เพื่อร่วมงาน ไม่เข้าใจการทำงานของท่าน.....					
3. ท่านได้รับความร่วมมือในการทำงาน จากเพื่อนร่วมงานเป็นอย่างดี.....					
4. เพื่อร่วมงานขอบนินทาลับหลัง ไม่จริงใจในการทำงาน.....					
5. ท่านต้องได้รับการประเมินหรือนิเทศจากผู้บริหาร ระหว่างสอนในชั้นเรียน.....					

ข้อค่าอ่าน	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แนใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
6. ท่านกังวลกับการปฏิบัติดนภัยให้ระบบ ที่ผู้บริหารกำหนดไว้.....					
7. ท่านได้รับความยุติธรรมในการปฏิบัติงาน จากผู้บริหาร .....					
8. ผู้บริหารเร่งรัดการปฏิบัติงานของท่าน.....					
9. ท่านรู้สึกยุ่งยากในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ให้ตรงกับหลักสูตรของโรงเรียน.....					
10. ท่านรู้สึกว่าหลักสูตรใหม่สามารถนำไปใช้ได้ สะดวก ง่าย ไม่สับสน.....					
11. ท่านมีความยุ่งยากในการจัดทำหลักสูตร สถานศึกษา.....					
12. การบูรณาการเนื้อหาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามหลักสูตรที่กำหนด เป็นงานท้าทายความสามารถ ของท่าน.....					
13. ในการประเมินภัยในและภายนอก ท่านต้อง <sup>จะ</sup> ยุ่งยากในการเตรียมเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ .....					
14. ท่านมีเวลาเตรียมการสอนน้อย เนื่องจากต้อง <sup>จะ</sup> เตรียมรับการประเมินภัยในและภายนอก.....					
15. ท่านต้องเข้าประชุมล่วงเวลาบ่อย ๆ เพื่อเตรียมรับ <sup>จะ</sup> การประเมินภัยในและภายนอก.....					
16. การประเมินภัยในและภายนอกทำให้ท่าน <sup>จะ</sup> มีการพัฒนาตนองตามมาตรฐานการปฏิบัติงาน.....					

#### ตอนที่ 4 การรับรู้การกำหนดด้วยตนเองในการเรียนของนักเรียน

ค่าเฉลี่ย ขอให้ท่านอ่านแต่ละข้อความ แล้วพิจารณาว่า นักเรียนส่วนใหญ่ของท่านได้แสดง พฤติกรรมตรงกับข้อความนั้นเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับการระดับการ ปฏิบัติของนักเรียนของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

มากที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนมากกว่า 80% ขึ้นไป
มาก	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน 61-80%
ปานกลาง	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน 41-60%
น้อย	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของนักเรียน 20-40%
น้อยที่สุด	หมายถึง ข้อความนั้นตรงกับการปฏิบัติของนักเรียนต่ำกว่า 20% ลงมา

ข้อค่าถาม	ระดับปฏิบัติ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
1.นักเรียนพึงพอใจในประสบการณ์การเรียน สิ่งใหม่ๆ.....					
2.นักเรียนต้องการเข้าใจในวิชาที่เรียน.....					
3.นักเรียนเลือก และตัดสินใจด้วยตนเอง ในขณะทำกิจกรรม.....					
4.นักเรียนชอบการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน.....					
5.นักเรียนชอบค้นหาคำศัพท์ของสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง.					
6.นักเรียนทำกิจกรรมเพราะครูจะให้รางวัลตอบแทน..					
7.นักเรียนทำกิจกรรมเพราะครูออกคำสั่ง.....					
8.นักเรียนจะทำงานเฉพาะที่ครูนั่งควบคุม.....					
9.นักเรียนมาเรียนเพื่อให้ผ่านพ้นไปวัน ๆ.....					
10.นักเรียนมาเรียนเพราะพ่อแม่บังคับ.....					

ข้อคำถาม	ระดับปัญญาติ				
	มาก ที่สุด	มาก	ปาน กลาง	น้อย	น้อย ที่สุด
11.นักเรียนมีความรู้สึกว่าถ้าทำกิจกรรมจะทำให้เป็นคนคลาด.....					
12.นักเรียนมีความรู้สึกว่าถ้าทำกิจกรรมจะทำให้เป็นเด็กดี.....					
13.นักเรียนมีความรู้สึกไม่ดีถ้าไม่ได้ร่วมกิจกรรม.....					
14.นักเรียนมีความรู้สึกจะอายใจที่ไม่ได้ร่วมกิจกรรม.....					
15.นักเรียนมีความรู้สึกว่าเพื่อน ๆ จะไม่ชอบถ้าไม่ร่วมกิจกรรม.....					
16.นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนเป็นทางเลือกที่นำไปสู่อาชีพที่ดี.....					
17.นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนมีส่วนเกี่ยวข้องที่ทำให้เรียนได้ดี.....					
18.นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนตรงกับความต้องการของตนเอง.....					
19.นักเรียนเห็นว่าการประสบความสำเร็จในการเรียนนั้นมีคุณค่า มีประโยชน์.....					
20.นักเรียนเห็นว่ากิจกรรมการเรียนการสอนมีความสำคัญกับการเรียนและนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน.....					

### ตอนที่ 5 การกำหนดด้วยตนเองต่อการทำงานของครู

คำชี้แจง ขอให้ท่านอ่านแต่ละข้อความ แล้วพิจารณาว่าข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของท่านมากน้อยเพียงใด แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด โดยมีเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	นายถึง ครูพิจารณาได้ว่ามีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นมากที่สุด
เห็นด้วย	นายถึง ครูพิจารณาได้ว่ามีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ	นายถึง ครูพิจารณาได้ว่ามีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นหรืออาจจะมีความคิดเห็นไม่ตรงตามข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย
ไม่เห็นด้วย	นายถึง ครูพิจารณาได้ว่ามีความคิดเห็นตรงตามข้อความนั้นเป็นส่วนน้อย
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	นายถึง ครูพิจารณาได้ว่ามีความคิดเห็นไม่ตรงตามข้อความ
น้ำเสียง	

ข้อค่าถาม	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง
1. ท่านชอบงานที่ยกเพระว่าเป็นสิ่งท้าทาย ความสามารถ.....					
2. ท่านพอใจมากที่จะแสดงความสามารถในสิ่งที่สำคัญ กับงานของท่านถึงแม้จะใช้เวลานาน.....					
3. ท่านรู้สึกพอใจมากหากท่านเป็นคนตัดสินใจเริ่ม ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง.....					
4. ท่านชอบทำงานที่แปลกใหม่ อญ্যสโน มากกว่าทำงานช้า ๆ .....					
5. ท่านต้องการทำงานที่ให้โอกาสเพิ่มพูน ความรู้และทักษะ.....					

ข้อคำถาม	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แนใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
7.ท่านเชื่อว่าการทำงานให้ได้ดีจะปราศจากความหมายถ้าไม่มีใครชี้ชักนักยกย่อง.....					
8.การทำให้ผู้บริหารพอใจเป็นตัวกระตุ้นที่สำคัญในการทำงานของท่าน.....					
9.ท่านจะทำงานเฉพาะที่ได้รับมอบหมาย.....					
10.การได้ทำสิ่งที่ท่านสนใจไม่สำคัญเท่ากับการได้ทำสิ่งที่ผู้บริหารต้องการ.....					
11.ท่านทดสอบความต่อรือร้นในการทำงานเพื่อให้เป็นที่ชื่นชอบของผู้บริหาร.....					
12.ในการสอน ท่านสอนเพื่อให้ผ่านพ้นไปวันๆ.....					
13.ท่านต้องการทำงานที่ท่านมั่นใจว่าจะทำสำเร็จมากกว่างานที่ท้าทายความสามารถ.....					
14.เมื่อได้รับมอบหมายงาน ท่านจะรับทำโดยทันที เพราะท่านกลัวทำไม่ทัน.....					
15.ท่านขาดความมั่นใจในตนเองถ้าสิ่งนี้ไม่ได้รับการสนับสนุนจากบุคคลรอบข้าง.....					
16.ท่านรู้สึกกังวลที่จะสอนนักเรียนด้วยวิธีการใหม่ ๆ ท่านจึงเตรียมตัวให้พร้อมก่อน.....					
17.ท่านทำงานเพราะรู้สึกว่าเป็นหน้าที่ต้องรับผิดชอบ.....					
18.ท่านรู้สึกละเอียดใจตัวเองถ้าท่านไม่ได้ตั้งใจทำงานตามที่ได้มอบหมาย.....					

ข้อคำถาม	เห็น ด้วย อย่าง อิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แนใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างอิ่ง
19. การสอนให้นักเรียนเข้าใจบทเรียนเป็นเป้าหมายที่สำคัญสำหรับท่าน.....					
20. สำหรับท่านแล้วความสำเร็จหมายถึงการทำสิ่งที่ดีกว่าคนอื่น ๆ .....					
21. ความรู้สึกว่าประสบความสำเร็จจากการทำงานมีคุณค่าต่อท่านมากกว่าการได้รับรางวัลเกียรติยศ.....					
22. เป้าหมายของการทำงานของท่านคือการทำสิ่งที่มีคุณค่า คุณประโยชน์แก่ตนเองและนักเรียน.....					
23. ท่านทำงานเพื่ออะไรกับเป้าหมายที่ตนเองได้คาดหวังไว้.....					
24. ท่านทำงานเพื่ออะไรเป็นสิ่งที่ทำให้ท่านประสบผลสำเร็จในอาชีพ.....					

มหาวิทยาลัยบูรพา  
Burapha University

ภาคผนวก ๖

## ผลการวิเคราะห์โมเดลปรับแก้

DATE: 9/3/2007

TIME: 9:51

LISREL 8.50

BY

Karl G. J'reskog & Dag S'r bom

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., 1981-2001

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

Website: [www.ssicentral.com](http://www.ssicentral.com)

The following lines were read from file A:\Asubmo.spl:

CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)

DA NI=13 NO=440 MA=KM

LA

'Y1' 'Y2' 'Y3' 'Y4' 'Y5' 'X1' 'X2' 'X3' 'X4' 'X5' 'X6' 'X7' 'X8'

KM

1.000

.205 1.000

.218 .303 1.000

.344 .346 .296 1.000

.309 .149 .149 .309 1.000  
 .040 -.152 -.006 -.158 -.258 1.000  
 .108 -.023 .004 -.067 -.162 .537 1.000  
 -.143 -.061 -.070 -.222 -.376 .394 .336 1.000  
 .032 -.097 -.062 -.076 -.277 .309 .448 .488 1.000  
 .180 .189 .268 .200 .068 .060 -.015 -.091 -.050 1.000  
 .060 .186 .051 .154 .291 -.340 -.171 -.332 -.309 .030 1.000  
 .280 .154 .137 .220 .136 .027 .005 -.087 -.073 .470 .067 1.000  
 .319 .084 .137 .279 .339 -.148 .006 -.282 -.144 .134 .325 .301 1.000

SD

.481 .461 .485 .468 .442 .688 .677 .693 .793 .464 .723 .423 .630

MO NY=5 NX=8 NK=2 NE=2 C

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

FR LY(1,1)LY(2,1) LY(3,1) LY(4,1) LY(5,2)LX(1,1)LX(2,1)LX(3,1) LX(4,1)LX(5,2) C  
 LX(6,2) LX(7,2) LX(8,2)

FR BE(2,1) GA(1,1) GA(2,1) GA(1,2)

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

FR

TD(1,1)TD(2,2)TD(4,4)TD(5,5)TD(6,6)TD(7,7)TD(2,1)TD(4,2)TD(8,7)TD(6,1)TD(6,4)TD(4,1)  
 FR TD(5,1)TD(6,3)TD(6,2)TD(3,2)TD(6,5)TD(8,5)TD(7,2)TD(7,6)TD(8,6)TD(7,1)TD(8,2) C  
 TD(7,3) TD(7,4)TD(3,1)TD(5,3)

FR TH(5,3)TH(6,5)TH(1,2)TH(6,2)TH(3,5)TH(5,2)TH(1,4)TH(2,1)TH(4,1)TH(1,1)TH(7,5)) C  
 TH(5,4)TH(6,1)

FR TH(8,2)TH(4,2)TH(3,2)TH(4,3)TH(3,1)TH(4,4)TH(5,5)

LE

'SEDW' 'ASUB'

LK

'CONW' 'PSED'

PD

OU ME=ML SE TV EF RS MR FS MI SS ND=3 AD=OF

**CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)**

Number of Input Variables 13

Number of Y - Variables 5

Number of X - Variables 8

Number of ETA - Variables 2

Number of KSI - Variables 2

Number of Observations 440

**CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)**

Number of Iterations =100

**LISREL Estimates (Maximum Likelihood)**

LAMBDA-Y  
-----  
SEDW ASUB

Y1 0.618 --

Y2 0.320 --

(0.067) 4.785

Y3 0.304 --

(0.064) 4.759

Y4 0.557 --

(0.073) 7.609

Y5 -- 0.999

LAMBDA-X

CONW PSED

X1 0.453 --

(0.088)

		5.168
X2	0.282	--
	(0.077)	
	3.673	
X3	0.999	--
	(0.034)	
	29.666	
X4	0.489	--
	(0.045)	
	10.966	
X5	--	0.542
	(0.067)	
	8.054	
X6	--	0.513
	(0.152)	
	3.370	
X7	--	0.864
	(0.093)	
	9.270	
X8	--	0.999
	(0.034)	
	29.789	

## BETA

SEDW ASUB

----- -----

SEDW	--	--
ASUB	0.375	--
	(0.079)	
	4.749	

## GAMMA

	CONW	PSED
SEDW	-0.231	0.445
	(0.079)	(0.064)
	-2.921	6.955
ASUB	-0.431	--
	(0.098)	
	-4.411	

## Covariance Matrix of ETA and KSI

	SEDW	ASUB	CONW	PSED
SEDW	1.000			
ASUB	0.529	1.000		
CONW	-0.357	-0.564	1.000	
PSED	0.510	0.314	-0.284	1.000

## Squared Multiple Correlations for Structural Equations

SEDW	ASUB
0.309	0.441

## Squared Multiple Correlations for Y - Variables

Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
0.382	0.102	0.092	0.310	1.000

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3	X4	X5	X6
0.206	0.080	1.000	0.238	0.294	0.264

## Squared Multiple Correlations for X - Variables

X7	X8

0.746    1.000

**Goodness of Fit Statistics**

Degrees of Freedom = 19

Minimum Fit Function Chi-Square = 4.865 (P = 1.00)

Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 4.886 (P = 1.00)

Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 0.0

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

Minimum Fit Function Value = 0.0111

Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0

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

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0

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

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

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.371

90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.371 ; 0.371)

ECVI for Saturated Model = 0.415

ECVI for Independence Model = 2.914

Chi-Square for Independence Model with 78 Degrees of Freedom = 1253.113

Independence AIC = 1279.113

Model AIC = 148.886

Saturated AIC = 182.000

Independence CAIC = 1345.241

Model CAIC = 515.134

Saturated CAIC = 644.897

Normed Fit Index (NFI) = 0.996

Non-Normed Fit Index (NNFI) = 1.049

Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.243

Comparative Fit Index (CFI) = 1.000

Incremental Fit Index (IFI) = 1.011

Relative Fit Index (RFI) = 0.984

Critical N (CN) = 3266.608

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0132

Standardized RMR = 0.0132

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.998

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.992

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.208

#### **Summary Statistics for Fitted Residuals**

Smallest Fitted Residual = -0.029

Median Fitted Residual = 0.000

Largest Fitted Residual = 0.043

#### **Stemleaf Plot**

```

- 2|96300
- 1|872221110
- 0|99876555333322222211111110000000
  0|11222333344444455677778888899
  1|00345
  2|01568
  3|0158
  4|3

```

#### **Summary Statistics for Standardized Residuals**

Smallest Standardized Residual = -1.565

Median Standardized Residual = 0.000

Largest Standardized Residual = 1.192

#### **Stemleaf Plot**

- 1|6  
 - 1|20  
 - 0|9998777666665555  
 - 0|44443333332222211111000000  
 0|112223333333344444  
 0|55566667777888999  
 1|001122

#### CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)

Qplot of Standardized Residuals

3.5.....



l .	xx.
.	x
Q .	x*x
u .	x
a .	*x
n .	.xx
t .	.*x
i .	**
l .	.*x
e .	.x*
s .	x*
.	x*
.	*
.	x
.	x
.	x

-3.5.....

-3.5

3.5

#### Standardized Residuals

CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)

Modification Indices and Expected Change

**Modification Indices for LAMBDA-Y**

	SEDW	ASUB
Y1	--	1.052
Y2	--	0.248
Y3	--	0.159
Y4	--	0.752
Y5	--	--

**Expected Change for LAMBDA-Y**

	SEDW	ASUB
Y1	--	-0.086
Y2	--	-0.032
Y3	--	-0.023
Y4	--	0.057
Y5	--	--

**Standardized Expected Change for LAMBDA-Y**

	SEDW	ASUB
Y1	--	-0.086
Y2	--	-0.032
Y3	--	-0.023
Y4	--	0.057
Y5	--	--

**Modification Indices for BETA**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	0.661
ASUB	--	--

**Expected Change for BETA**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	-0.140
ASUB	--	--

**Standardized Expected Change for BETA**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	-0.140
ASUB	--	--

**Modification Indices for GAMMA**

	CONW	PSED
SEDW	--	--
ASUB	--	0.661

**Expected Change for GAMMA**

	CONW	PSED
SEDW	--	--
ASUB	--	0.050

**Standardized Expected Change for GAMMA**

	CONW	PSED
SEDW	--	--
ASUB	--	0.050

**No Non-Zero Modification Indices for PHI**

**Modification Indices for PSI**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	
ASUB	0.661	--

**Expected Change for PSI**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	
ASUB	-0.078	--

**Standardized Expected Change for PSI**

	SEDW	ASUB
SEDW	--	
ASUB	-0.078	--

### Modification Indices for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Y1	--				
Y2	0.010	--			
Y3	0.673	--	--		
Y4	0.013	--	--	--	
Y5	1.014	0.258	0.004	0.178	--

### Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
Y1	--				
Y2	0.005	--			
Y3	0.037	--	--		
Y4	-0.006	--	--	--	
Y5	-0.058	-0.023	0.002	0.018	--

### Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
X1	--	0.173	--	0.101	
X2	--	0.002	0.012	0.017	0.019
X3	--	0.298	1.076	--	
X4	--	--	--	--	0.016
X5	0.014	--	--	--	--
X6	--	--	0.028	0.028	--
X7	0.130	0.225	0.002	0.656	--
X8	0.029	--	0.122	0.067	0.661

### Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5
X1	--	--	0.015	--	0.026
X2	--	-0.002	0.004	-0.005	-0.014

X3	--	--	0.021	-0.061	--
X4	--	--	--	--	0.010
X5	-0.007	--	--	--	--
X6	--	--	-0.007	0.013	--
X7	0.020	0.021	0.002	-0.036	--
X8	0.008	--	-0.014	-0.011	0.036

## Modification Indices for THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	--					
X2	--	--				
X3	--	--	0.005			
X4	--	--	0.018	--		
X5	--	0.108	--	0.071	--	
X6	--	--	--	--	--	--
X7	--	--	--	--	0.139	--
X8	0.265	--	0.422	0.006	--	--

## Modification Indices for THETA-DELTA

	X7	X8
X7	--	
X8	--	0.139

## Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	--					
X2	--	--				
X3	--	--	0.015			
X4	--	--	0.014	--		
X5	--	0.014	--	0.011	--	
X6	--	--	--	--	--	--

X7	--	--	--	--	0.057	--
X8	-0.022	--	0.037	-0.003	--	--

**Expected Change for THETA-DELTA**

X7	X8	
X7	--	
X8	--	-0.121

Maximum Modification Index is 1.08 for Element ( 3, 4) of THETA DELTA-EPSILON

**CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)**

**Standardized Solution**

**LAMBDA-Y**

	SEDW	ASUB
Y1	0.618	--
Y2	0.320	--
Y3	0.304	--
Y4	0.557	--
Y5	--	0.999

**LAMBDA-X**

	CONW	PSED
X1	0.453	--
X2	0.282	--
X3	0.999	--
X4	0.489	--
X5	--	0.542
X6	--	0.513
X7	--	0.864
X8	--	0.999

**BETA**

SEDW	ASUB
------	------

SEDW -- --

ASUB 0.375 --

#### GAMMA

CONW PSED

SEDW -0.231 0.445

ASUB -0.431 --

#### Correlation Matrix of ETA and KSI

SEDW	ASUB	CONW	PSED
------	------	------	------

SEDW 1.000

ASUB 0.529 1.000

CONW -0.357 -0.564 1.000

PSED 0.510 0.314 -0.284 1.000

#### PSI

Note: This matrix is diagonal.

SEDW ASUB

0.691 0.559

#### Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

CONW PSED

SEDW -0.231 0.445

ASUB -0.517 0.167

#### CAUSAL MODEL OF AUTONOMY SUPPORT BEHAVIOR (ASUB)

##### Total and Indirect Effects

##### Total Effects of KSI on ETA

CONW PSED

SEDW -0.231 0.445

(0.079) (0.064)

-2.921 6.955

ASUB -0.517 0.167

(0.088) (0.039)

-5.881 4.285

Indirect Effects of KSI on ETA

CONW PSED

SEDW -- --

ASUB -0.086 0.167

(0.032) (0.039)

-2.727 4.285

Total Effects of ETA on ETA

SEDW ASUB

SEDW -- --

ASUB 0.375 --

(0.079)

4.749

Largest Eigenvalue of  $B^*B'$  (Stability Index) is 0.141

Total Effects of ETA on Y

SEDW ASUB

-----  
Y1 0.618

Y2 0.320

(0.067)

4.785

Y3 0.304 --

(0.064)

4.759

Y4 0.557 --

(0.073)

7.609

Y5 0.375 0.999

(0.079)

4.749

## Indirect Effects of ETA on Y

SEDW ASUB

Y1	--	--
Y2	--	--
Y3	--	--
Y4	--	--
Y5	0.375 (0.079)	--

4.749

## Total Effects of KSI on Y

	CONW	PSED
Y1	-0.142 (0.049)	0.275 (0.039)
	-2.921	6.955
Y2	-0.074 (0.028)	0.142 (0.032)
	-2.642	4.488
Y3	-0.070 (0.026)	0.135 (0.031)
	-2.657	4.354
Y4	-0.128 (0.043)	0.248 (0.038)
	-2.955	6.433
Y5	-0.517 (0.088)	0.167 (0.039)
	-5.881	4.285

Time used: 11.420 Seconds