

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กานดา พูนลาภทวี. (2530). **สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ฟิลิกส์เซ็นเตอร์.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2537). **เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย**. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถาวร แซ่ตั้ง. (2528). **การทำนายพฤติกรรมกรรมการเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานคร**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตวิทยา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีระพร อูวรรณโณ. (2528). **จิตวิทยาสังคม**. กรุงเทพมหานคร โครงการตำราและเอกสารทางวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). **โมเดลลิสเรล : สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วารุณี ถิ่นโชคดี. (2540). **การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ที่มีตัวแปรปรับหนึ่งตัวโดยใช้กลยุทธ์กลุ่มพหุในลิสเรล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สนั่น วงษ์ดี. (2540). **การพัฒนาโมเดลบูรณาการเชิงสาเหตุที่มีต่อความมุ่งมั่นในการทำวิจัยของครูระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Ajzen, I. and Fishbein, M. (1980). **Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior**. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall.
- Baron, R. M. and Kenny, D. A. (1996). The Moderator-Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research : Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. **Journal of Personality and Social Psychology** 51(6) : 1173-1182.
- Bentler, P. M., and Speckart, G. (1979). Models of Attitude-Behavior relations. **Psychological Review** 86 :452-464.

- Bobko, P. A. (1986). A Solution to Some Dilemmas When Testing Hypotheses about Ordinal Interactions. **Journal of Applied Psychology** 71 : 323-326.
- Chaplin, W. F. (1991). The Next Generation of Moderator Research in Personality **Psychology**. **Journal of Personality** 59 : 143-178.
- Cohen, J. (1977). **Statistical Power Analysis for The Behavioral Science**. New York : Academic Press.
- Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). **Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research Reading**. Massachusetts : Addison-Wesley.
- Hildebrand, D. K. (1986). **Statistical Thinking for Behavioral Scientists**. Boston : Duxbury Press.
- Jaccard, J., Turrisi, R., and Wan, C. K. (1990). **Interaction Effects in Multiple Regression**. London : Sage Publications.
- James, L. R., and Brett, J. M. (1984). "Mediator, Moderator, and Tests for Mediation" **Journal of Applied Psychology** 69(2) : 307-321.
- Judd, C. M., and Kenny, D. A. (1981b). Process analysis : Estimating Mediation in Evaluation Research. **Evaluation Research** 5 : 602-619.
- Joreskog, K. G., and Sorbom, D. (1993). **LISREL 8 : User's Reference Guide**. Chicago : Scientific Software International, Inc..
- Kerlinger, F. N., and Pedhazur, E. (1973). **Multiple Regression in Behavioral Research**. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Kirk, R. R. (1982). **Experimental Design : Procedures for The Behavioral Science**. Belmont California : Brooks/Cole Publishing Company.
- Lubinski, D., and Humphreys, L. G. (1990). Assessing Spurious Moderator Effects : Illustrated Substantively with The Hypothesized (Synergistic) Relation Between Spatial and Mathematical Ability. **Psychological Bulletin** 107 : 185-393.
- McClelland, G. H., and Judd, C. M. (1993). Statistical Difficulties of Detecting Interactions and Moderator Effects. **Psychological Bulletin** 114 : 376-390.
- Morris, J. H., Sherman, J. D., and Mansfield, E. R. (1986). Failures to Detect Moderating Effects with Ordinary Least Square-Moderated Multiple Regression : some Reasons and a Remedy. **Psychological Bulletin** 99 : 282-288.

- Myeong, Jeon ok. (1993). Predicting and Understanding Korean High School Students' Science-Trank Choice : Testing the Theory of Reasoned Action by Structural Equation Modeling. **Journal of Research in Science Teaching** Apr 30(4) : 381-400.
- Osgood, C. E., Soci, G. J., and Tannenbaum, P. H. (1978). **The Measurement of Meaning**. 9th ed Urbana, III : University of Illionois Press.
- Rosenthal, R. (1984). **Meta-analysis Procedures for Social Research Applied Social Research Methods Series**. London : Sage Publications.
- Shadish, W. R., and Sweeney, R. (1991). "Mediators and Moderators in Meta-Analysis : There's Reason We Don't Let Dodo Birds Tell Us Which Psychotherapies Should Have Prizes." **Journal of Consulting and Clinical Psychology** 59 : 883-893.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models. In S. Leinhardt (Ed.). **Sociological Methodology** 290-312.
- Winer, B. J. (1971). **Statistical Principles in Experimental Design**. 2nd ed. New York : McGraw-Hill.
- Zedeck, S. (1971). Problems with The Use of Moderator Variable. **Psychological Bulletin** 76 : 295-310.



ภาคผนวก

ภาคผนวก ก แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามความรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะ
วิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

คำชี้แจง

แบบสอบถามทั้งหมดแบ่งออกเป็น 6 ตอน ประกอบด้วย

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

ตอนที่ 2 วัดความเชื่อเกี่ยวกับการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 3 วัดความเชื่อในการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

ตอนที่ 4 วัดแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะ
วิทยาศาสตร์

ตอนที่ 5 วัดเจตนาในการเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

ตอนที่ 6 วัดการประเมินคุณค่าของการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์

วิธีการตอบคำถามในแต่ละตอนจะมีคำชี้แจงเฉพาะไว้ให้ ขอให้นักเรียนอ่านคำชี้แจงให้เข้าใจทุกครั้งก่อน
ที่จะตอบคำถามในแต่ละข้อ

แบบสอบถามความรู้สึกรู้สึกนึกคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 เกี่ยวกับการตัดสินใจในสมัครสอบเข้าเรียนต่อ
คณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัวของนักเรียน

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน

- | | | |
|-------------------------------|--|--|
| 1. เพศ | 1. <input type="checkbox"/> ชาย | 2. <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. สถานภาพของบิดา-มารดา | 1. <input type="checkbox"/> อยู่ด้วยกัน
3. <input type="checkbox"/> บิดาหรือมารดาเสียชีวิต | 2. <input type="checkbox"/> หย่าร้าง
4. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |
| 3. การศึกษาของบิดา | 1. <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา
3. <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
5. <input type="checkbox"/> ระดับปริญญาตรี
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | 2. <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
4. <input type="checkbox"/> ระดับอนุปริญญา
6. <input type="checkbox"/> ระดับสูงกว่าปริญญาตรี |
| 4. การศึกษาของมารดา | 1. <input type="checkbox"/> ระดับประถมศึกษา
3. <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
5. <input type="checkbox"/> ระดับปริญญาตรี
7. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... | 2. <input type="checkbox"/> ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
4. <input type="checkbox"/> ระดับอนุปริญญา
6. <input type="checkbox"/> ระดับสูงกว่าปริญญาตรี |
| 5. อาชีพของบิดา | 1. <input type="checkbox"/> รับราชการ
3. <input type="checkbox"/> ค้าขาย
5. <input type="checkbox"/> รับจ้าง | 2. <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ
4. <input type="checkbox"/> เกษตรกร
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |
| 6. อาชีพของมารดา | 1. <input type="checkbox"/> รับราชการ
3. <input type="checkbox"/> ค้าขาย
5. <input type="checkbox"/> รับจ้าง | 2. <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ
4. <input type="checkbox"/> เกษตรกร
6. อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |
| 7. รายได้ต่อเดือนของบิดามารดา | 1. <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 5,000 บาท
3. <input type="checkbox"/> 10,001 - 15,000 บาท
5. <input type="checkbox"/> 20,001 - 25,000 บาท | 2. <input type="checkbox"/> 5,001 - 10,000 บาท
4. <input type="checkbox"/> 15,001 - 20,000 บาท
6. <input type="checkbox"/> มากกว่า 25,000 บาท |

ตอนที่ 2 วัดความเชื่อเกี่ยวกับการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา

คำชี้แจง โปรดพิจารณาตามความเชื่อของนักเรียนว่าข้อความต่อไปนี้มีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด โดยเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง : _____ : ที่ตรงกับความเชื่อของนักเรียน

1. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีงานทำ

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

2. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันไม่มีเวลาพักผ่อน

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

3. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีโอกาสทำงานได้หลายสาขา

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

4. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีโอกาสสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

5. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีเกียรติ

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

6. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์เพิ่มขึ้น

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

7. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ผู้ปกครองของฉันพอใจ

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

8. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีโอกาสก้าวหน้า

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

9. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีโอกาสเรียนไม่จบ

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

10. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันได้เรียนในคณะที่ฉันชอบ

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

11. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันสนใจเรียนมากขึ้น

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

12. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันเป็นนักวิทยาศาสตร์

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

13. การเลือกสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ทำให้ฉันมีโอกาสพัฒนาประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

ตอนที่ 3 วัดความเชื่อในการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของนักเรียนในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา

คำชี้แจง ในข้อความต่อไปนี้ให้นักเรียนพิจารณาตามความเชื่อของตนเองว่ามีความเป็นไปได้หรือเป็นไปได้ไม่ได้อยู่ในระดับใด แล้วขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง : _____ : ที่ตรงกับความเชื่อของนักเรียน

1. **พ่อของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

2. **แม่ของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

3. **เพื่อนของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

4. **พี่ของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

5. **อาจารย์ที่ปรึกษาของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

6. **ญาติผู้ใหญ่ของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์สถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

7. **รุ่นพี่ของฉัน** คิดว่า ฉันควรตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

เป็นไปได้ _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เป็นไปไม่ได้
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

ตอนที่ 4 วัดแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการตัดสินใจสมัครสอบเข้าเรียนต่อคณะวิทยาศาสตร์ ในสถาบันอุดมศึกษา
คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ว่าในแต่ละข้อ ท่านยินดีทำตามบุคคลหรือกลุ่มบุคคลเหล่านี้มากน้อยเพียงใด แล้วขีด
 เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง : _____ : ที่ตรงกับความรู้สึกของท่าน ตัวเลขแต่ละค่ามีความหมาย ดังนี้

- 7 หมายความว่า ยินดีมากที่สุด
 6 หมายความว่า ยินดีค่อนข้างมาก
 5 หมายความว่า ยินดีมาก
 4 หมายความว่า ยินดี
 3 หมายความว่า ยินดีค่อนข้างน้อย
 2 หมายความว่า ยินดีน้อย
 1 หมายความว่า ยินดีน้อยที่สุด

1. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **พ่อ** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

2. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **แม่** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

3. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **เพื่อน** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

4. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **พี่** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

5. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **อาจารย์ที่ปรึกษา** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

6. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **ญาติผู้ใหญ่** มากน้อยเพียงใด

ยินดีมากที่สุด : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : ยินดีน้อยที่สุด
 7 6 5 4 3 2 1

7. นักเรียนยินดีทำตามความต้องการของ **รุ่นพี่** มากน้อยเพียงใด

7. การที่เงินทำให้ผู้ปกครองภูมิใจ เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

8. การที่เงินได้มีโอกาสดำรงหน้า เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

9. การที่เงินเรียนไม่จบ เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

10. การที่เงินได้เรียนในคณะที่เงินชอบ เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

11. การที่เงินสนใจเรียนมากขึ้น เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

12. การที่เงินได้เป็นนักวิทยาศาสตร์ เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

13. การที่เงินได้ช่วยพัฒนาประเทศทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เป็นสิ่งที่

ดี _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ : _____ เลว
 มาก ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง 2 อย่าง น้อย ปานกลาง มาก

แบบสำรวจอันดับการเลือกคณะในการสมัครสอบเข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษา ประจำปีการศึกษา 2542

ชื่อ - นามสกุล..... ชั้น ม. 6/..... โรงเรียน.....

โปรดขีดเครื่องหมาย ลงในช่อง หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง

นักเรียนสมัครสอบเข้าเรียนต่อในสถาบันอุดมศึกษาหรือไม่

สมัคร ไม่สมัคร

ถ้าสมัครคณะที่เลือก คือ

คณะที่เลือก			
อันดับที่ 1	อันดับที่ 2	อันดับที่ 3	อันดับที่ 4

ถ้าไม่สมัคร เหตุผลที่ไม่สมัคร คือ

.....

.....

ขอขอบคุณนักเรียนที่ช่วยตอบแบบสอบถามครบทุกข้อ

ภาคผนวก ข ตัวอย่างผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

DATE: 8/30/0

TIME: 22:29

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

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

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

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

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

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file A:REGRESS.INC:

regression analysis for test moderator variable

DA NI=7 NO=427 MA=KM

LA

'interac'atti'norm'intent'back'decis'interac9'

KM

1.000

-0.419 1.000

0.900 -0.450 1.000

0.429 -0.506 0.477 1.000

-0.030 0.053 -0.070 0.005 1.000

-0.296 0.371 -0.314 -0.634 -0.075 1.000

-0.673 0.258 -0.528 -0.240 -0.040 0.176 1.000

SE

6 1 2 3 5/

MO NY=1 NX=4 GA=FU,FR

EQ GA 1 3 GA 1 4

OU TV SE EF MI ND=3

regression analysis for test moderator variable

NUMBER OF INPUT VARIABLES 7
 NUMBER OF Y - VARIABLES 1
 NUMBER OF X - VARIABLES 4
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 1
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 4
 NUMBER OF OBSERVATIONS 427

regression analysis for test moderator variable

CORRELATION MATRIX TO BE ANALYZED

	decis	interac	atti	norm	back
decis	1.000				
interac	-.296	1.000			
atti	.371	-.419	1.000		
norm	-.314	.900	-.450	1.000	
back	-.075	-.030	.053	-.070	1.000

regression analysis for test moderator variable

PARAMETER SPECIFICATIONS

GAMMA

	interac	atti	norm	back
decis	1	2	3	3

PHI

	interac	atti	norm	back
interac	4			
atti	5	6		
norm	7	8	9	
back	10	11	12	13

PSI

decis	14
-------	----

regression analysis for test moderator variable

Number of Iterations = 3

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

GAMMA

	interac	atti	norm	back
decis	-.076 (.061)	.295 (.049)	-.111 (.042)	-.111 (.042)
	-1.258	6.059	-2.623	-2.623

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

	decis	interac	atti	norm	back
decis	1.000				
interac	-.296	1.000			
atti	.371	-.419	1.000		
norm	-.304	.900	-.450	1.000	
back	-.085	-.030	.053	-.070	1.000

PHI

	interac	atti	norm	back
interac	1.000 (.069) 14.526			
atti	-.419 (.053) -7.939	1.000 (.069) 14.526		
norm	.900 (.065) 13.742	-.450 (.053) -8.430	1.000 (.069) 14.526	
back	-.030 (.049) -6.16	.053 (.049) 1.087	-.070 (.049) -1.434	1.000 (.069) 14.526

PSI

decis

.825

(.057)

14.526

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR STRUCTURAL EQUATIONS

decis

.175

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 1 DEGREE OF FREEDOM = 0.303 (P = 0.582)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 4.684)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.000719

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.0111)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.105)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 0.740

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.0671

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.0687 ; 0.0798)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.0711

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 2.136

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 10 DEGREES OF FREEDOM =

891.561

INDEPENDENCE AIC = 901.561

MODEL AIC = 28.30²

SATURATED AIC = 30.000

INDEPENDENCE CAIC = 926.845

MODEL CAIC = 99.098

SATURATED CAIC = 105.852

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.00359

STANDARDIZED RMR = 0.00359

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 1.00

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.996

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.0666

NORMED FIT INDEX (NFI) = 1.00

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.008

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.1000

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.000

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.001

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.997

CRITICAL N (CN) = 9317.648

regression analysis for test moderator variable

SUMMARY STATISTICS FOR FITTED RESIDUALS

SMALLEST FITTED RESIDUAL = -.010

MEDIAN FITTED RESIDUAL = .000

LARGEST FITTED RESIDUAL = .010

STEMLEAF PLOT

```

- 1|0
- 0|
- 0|0000000000000000
  0|
  0|
  1|0

```

SUMMARY STATISTICS FOR STANDARDIZED RESIDUALS

SMALLEST STANDARDIZED RESIDUAL = -.699

MEDIAN STANDARDIZED RESIDUAL = .000

LARGEST STANDARDIZED RESIDUAL = .699

STEMLEAF PLOT

```

- 0|7
- 0|0000000000000000
  0|
  0|7

```

regression analysis for test moderator variable

MODIFICATION INDICES AND EXPECTED CHANGE

MODIFICATION INDICES FOR GAMMA

	interac	atti	norm	back
decis	--	--	.300	.300

EXPECTED CHANGE FOR GAMMA

	interac	atti	norm	back
decis	--	--	-.052	.008

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PHI

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PSI

MAXIMUM MODIFICATION INDEX IS .30 FOR ELEMENT (1, 3) OF GAMMA

regression analysis for test moderator variable

TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

	interac	atti	norm	back
decis	-.076	.295	-.111	-.111
	(.061)	(.049)	(.042)	(.042)
	-1.258	6.059	-2.623	-2.623

THE PROBLEM USED 5688 BYTES (= 2.5% OF AVAILABLE WORKSPACE)

TIME USED: .2 SECONDS

DATE: 8/30/0

TIME: 23:55

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

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

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

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

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

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file A:REGRESS.INC:

regression analysis for test mediator variables 1

DA NI=7 NO=427 MA=KM

LA

'interac''atti''norm''intent''back''decis''interac9'

KM

1.000

-0.419 1.000

0.900 -0.450 1.000

0.429 -0.506 0.477 1.000

-0.030 0.053 -0.070 0.005 1.000

-0.296 0.371 -0.314 -0.634 -0.075 1.000

-0.673 0.258 -0.528 -0.240 -0.040 0.176 1.000

SE

4 1 2 3 5/

MO NY=1 NX=4 GA=FU,FR PS=DI,FR PH=FU,FR

EQ PH 2 1 PH 3 2

OU TV SE EF MI ND=3

regression analysis for test mediator variables

NUMBER OF INPUT VARIABLES 7
 NUMBER OF Y - VARIABLES 1
 NUMBER OF X - VARIABLES 4
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 1
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 4
 NUMBER OF OBSERVATIONS 427

regression analysis for test mediator variables

CORRELATION MATRIX TO BE ANALYZED

	intent	interac	atti	norm	back
intent	1.000				
interac	.429	1.000			
atti	-.506	-.419	1.000		
norm	.477	.900	-.450	1.000	
back	.005	-.030	.053	-.070	1.000

regression analysis for test mediator variables

PARAMETER SPECIFICATIONS

GAMMA

	interac	atti	norm	back
intent	1	2	3	4

PHI

	interac	atti	norm	back
interac	5			
atti	6	7		
norm	8	6	9	
back	10	11	12	13

PSI

intent	14
--------	----

regression analysis for test mediator variables

Number of Iterations = 4

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

GAMMA

	interac	atti	norm	back
intent	-.037	-.367	.348	.048
	(.091)	(.044)	(.093)	(.040)
	-.405	-8.278	3.755	1.197

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

	intent	interac	atti	norm	back
intent	.995				
interac	.436	1.015			
atti	-.501	-.437	1.000		
norm	.468	.902	-.437	.988	
back	.008	-.028	.047	-.067	.999

PHI

	interac	atti	norm	back
interac	1.015 (.069) 14.702			
atti	-.437 (.052) -8.394	1.000 (.069)		
norm	.902 (.066) 13.747	-.437 (.052)	.988 (.068)	
back	-.028 (.049) -.575	.047 (.049)	-.067 (.048)	.999 (.069) 14.526

PSI

intent

.664

(.046)

14.526

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR STRUCTURAL EQUATIONS

intent

.333

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 1 DEGREE OF FREEDOM = 2.052 (P = 0.152)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 1.052

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 9.469)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.00486

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.00249

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.0224)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0499

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.150)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 0.350

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.0712

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.0687 ; 0.0912)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.0711

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 2.355

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 10 DEGREES OF FREEDOM =

983.955

INDEPENDENCE AIC = 993.955

MODEL AIC = 30.052

SATURATED AIC = 30.000

INDEPENDENCE CAIC = 1019.239

MODEL CAIC = 100.847

SATURATED CAIC = 105.852

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.00856

STANDARDIZED RMR = 0.00854

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 0.998

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.971

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.0665

NORMED FIT INDEX (NFI) = 0.998

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 0.989

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.0998

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 0.999

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 0.999

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.979

CRITICAL N (CN) = 1378.537

regression analysis for test mediator variables

SUMMARY STATISTICS FOR FITTED RESIDUALS

SMALLEST FITTED RESIDUAL = -.015

MEDIAN FITTED RESIDUAL = -.002

LARGEST FITTED RESIDUAL = .018

STEMLEAF PLOT

- 1|53

- 0|7533220

0|1569

1|28

SUMMARY STATISTICS FOR STANDARDIZED RESIDUALS

SMALLEST STANDARDIZED RESIDUAL = -1.424

MEDIAN STANDARDIZED RESIDUAL = -.100

LARGEST STANDARDIZED RESIDUAL = 1.424

STEMLEAF PLOT

- 1|4444444

- 0|10

0|1

1|44444

regression analysis for test mediator variables

MODIFICATION INDICES AND EXPECTED CHANGE

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR GAMMA

MODIFICATION INDICES FOR PHI

	interac	atti	norm	back
interac	--			
atti	2.028	--		
norm	--	2.028	--	
back	--	--	--	--

EXPECTED CHANGE FOR PHI

	interac	atti	norm	back
interac	--			
atti	.018	--		
norm	--	-.013	--	
back	--	--	--	--

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PSI

MAXIMUM MODIFICATION INDEX IS 2.03 FOR ELEMENT (2, 1) OF PHI

regression analysis for test mediator variables

TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

	interac	atti	norm	back
intent	-.037	-.367	.348	.048
	(.091)	(.044)	(.093)	(.040)
	-.405	-8.278	3.755	1.197

THE PROBLEM USED 5688 BYTES (= 2.5% OF AVAILABLE WORKSPACE)

TIME USED: .2 SECONDS

DATE: 8/30/ 0

TIME: 22:50

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

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

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

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

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

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file A:REGRESS.INC:

regression analysis for test mediator variables 2

DA NI=7 NO=427 MA=KM

LA

'interac"atti"norm"intent"back"decis"interac9'

KM

1.000

-0.419 1.000

0.900 -0.450 1.000

0.429 -0.506 0.477 1.000

-0.030 0.053 -0.070 0.005 1.000

-0.296 0.371 -0.314 -0.634 -0.075 1.000

-0.673 0.258 -0.528 -0.240 -0.040 0.176 1.000

SE

6 1 2 3 4 5/

MO NY=1 NX=5 GA=FU,FR

EQ GA 1 1 GA 1 5

OU TV SE EF MI ND=3

regression analysis for test moderator variable

NUMBER OF INPUT VARIABLES 7
 NUMBER OF Y - VARIABLES 1
 NUMBER OF X - VARIABLES 5
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 1
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 5
 NUMBER OF OBSERVATIONS 427

regression analysis for test moderator variable

CORRELATION MATRIX TO BE ANALYZED

	decis	interac	atti	norm	intent	back
decis	1.000					
interac	-.296	1.000				
atti	.371	-.419	1.000			
norm	-.314	.900	-.450	1.000		
intent	-.634	.429	-.506	.477	1.000	
back	-.075	-.030	.053	-.070	.005	1.000

regression analysis for test moderator variable

PARAMETER SPECIFICATIONS

GAMMA

	interac	atti	norm	intent	back

decis 1 2 3 4 1

PHI

interac atti norm intent back

	interac	atti	norm	intent	back
interac	5				
atti	6	7			
norm	8	9	10		
intent	11	12	13	14	
back	15	16	17	18	19

PSI

decis

20

regression analysis for test mediator variables

Number of Iterations = 3

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

GAMMA

interac atti norm intent back

decis	interac	atti	norm	intent	back
-.070	.071	.061	-.597	-.070	
(.033)	(.045)	(.052)	(.046)	(.033)	
-2.107	1.568	1.173	-13.013	-2.107	

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

decis interac atti norm intent back

decis	interac	atti	norm	intent	back
1.000					
-.299	1.000				
.371	-.419	1.000			

norm	-.314	.900	-.450	1.000		
intent	-.634	.429	-.506	.477	1.000	
back	-.072	-.030	.053	-.070	.005	1.000

PHI

	interac	atti	norm	intent	back
interac	1.000				
	(.069)				
	14.509				
atti	-.419	1.000			
	(.053)	(.069)			
	-7.929	14.509			
norm	.900	-.450	1.000		
	(.066)	(.053)	(.069)		
	13.726	-8.420	14.509		
intent	.429	-.506	.477	1.000	
	(.053)	(.055)	(.054)	(.069)	
	8.089	-9.264	8.834	14.509	
back	-.030	.053	-.070	.005	1.000
	(.049)	(.049)	(.049)	(.049)	(.069)
	-.615	1.086	-1.433	.103	14.509

PSI

decis

 .588

(.041)

14.509

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR STRUCTURAL EQUATIONS

decis

.412

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 1 DEGREE OF FREEDOM = 0.0473 (P = 0.828)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR NCP = (0.0 ; 2.513)

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.000112

POPULATION DISCREPANCY FUNCTION VALUE (F0) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR F0 = (0.0 ; 0.00597)

ROOT MEAN SQUARE ERROR OF APPROXIMATION (RMSEA) = 0.0

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR RMSEA = (0.0 ; 0.0773)

P-VALUE FOR TEST OF CLOSE FIT (RMSEA < 0.05) = 0.897

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.0951

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.0974 ; 0.103)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.0998

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 2.902

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 15 DEGREES OF FREEDOM =
1209.897

INDEPENDENCE AIC = 1221.897

MODEL AIC = 40.047

SATURATED AIC = 42.000

INDEPENDENCE CAIC = 1252.238

MODEL CAIC = 141.183

SATURATED CAIC = 148.192

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.000965

STANDARDIZED RMR = 0.000965

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 1.00

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 0.999

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.0476

NORMED FIT INDEX (NFI) = 1.00

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.012

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.0667

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.000

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.001

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 0.999

CRITICAL N (CN) = 59723.014

regression analysis for test mediator variables

SUMMARY STATISTICS FOR FITTED RESIDUALS

SMALLEST FITTED RESIDUAL = -.003

MEDIAN FITTED RESIDUAL = .000

LARGEST FITTED RESIDUAL = .003

STEMLEAF PLOT

- 2|1

- 0|00000000000000000000

0|

2|1

SUMMARY STATISTICS FOR STANDARDIZED RESIDUALS

SMALLEST STANDARDIZED RESIDUAL = -.236
 MEDIAN STANDARDIZED RESIDUAL = .000
 LARGEST STANDARDIZED RESIDUAL = .236

STEMLEAF PLOT

- 2|4
 - 1|
 - 0|000000000000000000000000
 0|
 1|
 2|4

regression analysis for test mediator variables

MODIFICATION INDICES AND EXPECTED CHANGE

MODIFICATION INDICES FOR GAMMA

	interac	atti	norm	intent	back
decis	.047	--	--	--	.047

EXPECTED CHANGE FOR GAMMA

	interac	atti	norm	intent	back
decis	.017	--	--	--	-.004

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PHI

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PSI

MAXIMUM MODIFICATION INDEX IS .05 FOR ELEMENT (1, 1) OF GAMMA

regression analysis for test mediator variables

TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

	interac	atti	norm	intent	back
decis	-.070	.071	.061	-.597	-.070
	(.033)	(.045)	(.052)	(.046)	(.033)
	-2.107	1.568	1.173	-13.013	-2.107

THE PROBLEM USED 8304 BYTES (= 3.6% OF AVAILABLE WORKSPACE)

TIME USED: .3 SECONDS

ภาคผนวก ค ตัวอย่างผลการวิเคราะห์หัตถิพิล

DATE: 8/30/ 0

TIME: 23:19

DOS L I S R E L 8.10

BY

KARL G JORESKOG AND DAG SORBOM

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

1525 East 53rd Street - Suite 530

Chicago, Illinois 60615, U.S.A.

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

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

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

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

Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file A:REGRESS.INC:

path analysis for test moderator and mediator variables 4

DA NI=7 NO=427 MA=KM

LA

'interac"atti"norm"intent"back"decis"interac9'

KM

1.000

-0.419 1.000

0.900 -0.450 1.000

0.429 -0.506 0.477 1.000

-0.030 0.053 -0.070 0.005 1.000

-0.296 0.371 -0.314 -0.634 -0.075 1.000

-0.673 0.258 -0.528 -0.240 -0.040 0.176 1.000

SE
 4 6 1 2 3 5 7
 MO NY=2 NX=5 GA=FU,FR PS=DI,FR BE=FU,FI
 FR BE 2 1
 EQ GA 1 1 GA 2 5
 OU TV SE EF MI ND=3

path analysis for test moderator and mediator variables

NUMBER OF INPUT VARIABLES 7
 NUMBER OF Y - VARIABLES 2
 NUMBER OF X - VARIABLES 5
 NUMBER OF ETA - VARIABLES 2
 NUMBER OF KSI - VARIABLES 5
 NUMBER OF OBSERVATIONS 427

path analysis for test moderator and mediator variables

CORRELATION MATRIX TO BE ANALYZED

	intent	decis	interac	atti	norm	back
intent	1.000					
decis	-.634	1.000				
interac	.429	-.296	1.000			
atti	-.506	.371	-.419	1.000		
norm	.477	-.314	.900	-.450	1.000	
back	.005	-.075	-.030	.053	-.070	1.000
interac9	-.240	.176	-.673	.258	-.528	-.040

CORRELATION MATRIX TO BE ANALYZED

	interac9
interac9	1.000

path analysis for test moderator and mediator variables

PARAMETER SPECIFICATIONS

BETA

	intent	decis
intent	0	0
decis	1	0

GAMMA

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	2	3	4	5	6
decis	7	8	9	10	2

PHI

	interac	atti	norm	back	interac9
interac	11				
atti	12	13			
norm	14	15	16		
back	17	18	19	20	
interac9	21	22	23	24	25

PSI

	intent	decis
	26	27

path analysis for test moderator and mediator variables

Number of Iterations = 2

LISREL ESTIMATES (MAXIMUM LIKELIHOOD)

BETA

	intent	decis
intent	--	--
decis	-.596	--
	(.046)	
	-12.989	

GAMMA

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	-.002	-.367	.333	.049	.032
	(.047)	(.044)	(.062)	(.040)	(.049)
	-.036	-8.262	5.387	1.226	.649
decis	-.055	.071	.046	-.074	-.002
	(.099)	(.045)	(.091)	(.038)	(.047)
	-.557	1.578	.505	-1.970	-.036

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

	intent	decis	interac	atti	norm	back
intent	1.000					
decis	-.634	1.000				
interac	.429	-.296	1.000			
atti	-.506	.371	-.419	1.000		
norm	.477	-.314	.900	-.450	1.000	
back	.005	-.075	-.030	.053	-.070	1.000
interac9	-.240	.176	-.673	.258	-.528	-.040

COVARIANCE MATRIX OF Y AND X

interac9

interac9 1.000

PHI

interac atti norm back interac9

interac	1.000				
	(.069)				
	14.509				
atti	-.419	1.000			
	(.053)	(.069)			
	-7.929	14.509			
norm	.900	-.450	1.000		
	(.066)	(.053)	(.069)		
	13.726	-8.420	14.509		
back	-.030	.053	-.070	1.000	
	(.049)	(.049)	(.049)	(.069)	
	-.615	1.086	-1.433	14.509	
interac9	-.673	.258	-.528	-.040	1.000
	(.059)	(.050)	(.055)	(.049)	(.069)
	-11.456	5.126	-9.580	-.820	14.509

PSI

intent	decis
-----	-----
.663	.588
(.046)	(.041)
14.509	14.509

SQUARED MULTIPLE CORRELATIONS FOR STRUCTURAL EQUATIONS

intent	decis
-----	-----
.337	.412

GOODNESS OF FIT STATISTICS

CHI-SQUARE WITH 1 DEGREE OF FREEDOM = 0.00140 (P = 0.970)

ESTIMATED NON-CENTRALITY PARAMETER (NCP) = 0.0

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

MINIMUM FIT FUNCTION VALUE = 0.00000333

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) = 0.982

EXPECTED CROSS-VALIDATION INDEX (ECVI) = 0.128

90 PERCENT CONFIDENCE INTERVAL FOR ECVI = (0.131 ; 0.131)

ECVI FOR SATURATED MODEL = 0.133

ECVI FOR INDEPENDENCE MODEL = 3.582

CHI-SQUARE FOR INDEPENDENCE MODEL WITH 21 DEGREES OF FREEDOM =

1494.219

INDEPENDENCE AIC = 1508.219

MODEL AIC = 54.001

SATURATED AIC = 56.000

INDEPENDENCE CAIC = 1543.616

MODEL CAIC = 190.535

SATURATED CAIC = 197.590

ROOT MEAN SQUARE RESIDUAL (RMR) = 0.000136

STANDARDIZED RMR = 0.000136

GOODNESS OF FIT INDEX (GFI) = 1.00

ADJUSTED GOODNESS OF FIT INDEX (AGFI) = 1.00

PARSIMONY GOODNESS OF FIT INDEX (PGFI) = 0.0357

NORMED FIT INDEX (NFI) = 1.00

NON-NORMED FIT INDEX (NNFI) = 1.014

PARSIMONY NORMED FIT INDEX (PNFI) = 0.0476

COMPARATIVE FIT INDEX (CFI) = 1.000

INCREMENTAL FIT INDEX (IFI) = 1.001

RELATIVE FIT INDEX (RFI) = 1.00

CRITICAL N (CN) = 2013149.119

path analysis for test moderator and mediator variables

SUMMARY STATISTICS FOR STANDARDIZED RESIDUALS

SMALLEST STANDARDIZED RESIDUAL = -.037

MEDIAN STANDARDIZED RESIDUAL = .000

LARGEST STANDARDIZED RESIDUAL = .014

STEMLEAF PLOT

- 3|7

- 2|

- 1|

- 0|20000000000000000000000000000000

0|29

1|4

path analysis for test moderator and mediator variables

MODIFICATION INDICES AND EXPECTED CHANGE

MODIFICATION INDICES FOR BETA

	intent	decis
intent	--	.001
decis	--	--

EXPECTED CHANGE FOR BETA

	intent	decis
intent	--	.171
decis	--	--

MODIFICATION INDICES FOR GAMMA

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	.001	--	--	--	--
decis	--	--	--	--	.001

EXPECTED CHANGE FOR GAMMA

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	-.004	--	--	--	--
decis	--	--	--	--	.001

NO NON-ZERO MODIFICATION INDICES FOR PHI

MODIFICATION INDICES FOR PSI

	intent	decis
intent	--	
decis	.001	--

EXPECTED CHANGE FOR PSI

	intent	decis
intent	--	
decis	-.094	--

MAXIMUM MODIFICATION INDEX IS .00 FOR ELEMENT (2, 1) OF PSI

path analysis for test moderator and mediator variables

TOTAL AND INDIRECT EFFECTS

TOTAL EFFECTS OF X ON Y

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	-.002 (.047)	-.367 (.044)	.333 (.062)	.049 (.040)	.032 (.049)
	-.036	-8.262	5.387	1.226	.649
decis	-.054 (.088)	.290 (.050)	-.153 (.093)	-.104 (.045)	-.021 (.048)
	-.611	5.855	-1.647	-2.322	-.425

INDIRECT EFFECTS OF X ON Y

	interac	atti	norm	back	interac9
intent	--	--	--	--	--
decis	.001	.219	-.199	-.029	-.019
	(.028)	(.031)	(.040)	(.024)	(.029)
	.036	6.972	-5.002	-1.221	-.648

TOTAL EFFECTS OF Y ON Y

	intent	decis
intent	--	--
decis	-.596	--
	(.046)	
	-12.989	

LARGEST EIGENVALUE OF B*B' (STABILITY INDEX) IS .356

THE PROBLEM USED 11728 BYTES (= 5.2% OF AVAILABLE WORKSPACE)

TIME USED: .4 SECONDS

ประวัติผู้วิจัย



นางสาวณชนก พลายละหาร เกิดเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2516 อยู่บ้านเลขที่ 437 ม. 2 ต. หนองสาหร่าย อ. ดอนเจดีย์ จ. สุพรรณบุรี 72170 สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต สาขาการศึกษาปฐมวัย เกียรตินิยมอันดับ 1 จากสถาบันราชภัฏกาญจนบุรี เมื่อปีการศึกษา 2538 ศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต สาขาวิจัยการศึกษา ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2541 ปัจจุบันรับราชการครูในตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนบ้านยมเปือ ต. สระกระโจม อ. ดอนเจดีย์ จ. สุพรรณบุรี 72250