

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- กรมสุขภาพจิต. (2545). การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น. คัดมาเมื่อ 25 ธันวาคม 2552 จาก <http://www.dmh.moph.go.th/1667/1667view.asp?id=3121>
- กรุงเทพมหานครและบริษัทลูกกรุ๊ป. (2552). เด็กไทยในศตวรรษที่ 21. คัดมาเมื่อ 25 ธันวาคม 2552 จาก <http://www.thaipost.net/x-cite-kidz/180709/7895>
- เจตสุดา บุชบา. (2550). ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับความก้าวร้าวของวัยรุ่นตอนต้น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชลเทพ บันบุญชู. (2550). นคราภิวัฒน์และวิถีชีวิตเมืองกับสุขภาพคนไทย2550. คัดมาเมื่อ 25 ธันวาคม 2552 จาก http://blog.eduzones.com/chonlathep/print.php?content_id=167
- นนทยา ฉายศรีศิริ. (2545). ปัจจัยด้านครอบครัวที่มีความสัมพันธ์กับความก้าวร้าวแบบทำลาย ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนของนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญญา ฤกษ์อรุณ. (2548). ลักษณะทางจริยธรรมของวัยรุ่นตอนปลายที่มีพฤติกรรมอาสาช่วยเหลือผู้อื่น. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ดา ขำคม. (2540). รูปแบบการสื่อสารในครอบครัวตามการรับรู้ของเด็กและเยาวชนที่กระทำผิดกฎหมายและไม่กระทำผิดกฎหมายในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัจฉริยา เลิศอนันต์วรกุล. (2548). ความสัมพันธ์ระหว่างการแสวงหาการสัมผัส ความก้าวร้าว และความปรารถนาในการใช้สื่อที่รุนแรงเพื่อความบันเทิงของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Archer, J., & Coyne, S. M. (2005). An integrated review of indirect, relational, and social aggression [Electronic version]. *Personality and Social Psychology Review*, 9, 212-230.
- Barnett, M. A., & Bryan, J. H. (1974). Effects of competition with outcome feedback on children's helping behavior. *Developmental Psychology*, 10, 838-842.
- Berkowitz, L. (1965). *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.
- Berkowitz, L. (1970). *Altruism and helpful behavior*, New York: Academic Press
- Bierhoff, H. W. (2002). *Prosocial behaviour*. Hove, UK: Psychology Press.
- Björkqvist, K. (1994). Sex differences in physical, verbal, and indirect aggression: A review of recent research [Electronic version]. *Sex Roles*, 30, 177-188.
- Björkqvist, K., Lagerspetz, M. J., & Kauklainen, A. (1992). Do girls manipulate and boys fight? [Electronic version]. *Aggressive Behavior*, 18, 117-127.
- Blankfeld, D. F., & Holahan, C. J. (1996). Family support, coping strategies, and depressive symptoms among mothers of children with diabetes [Electronic version]. *Journal of Family Psychology*, 10, 173-179.
- Blum, J., Ireland, M., & Blum, R. W. (2003). Gender differences in juvenile violence [Electronic version]. *Journal of Adolescent Health*, 32, 234-240.
- Bryant, F. B., & Smith, B. D. (2000). Refining the architecture of aggression: A measurement model for the Buss-Perry aggression questionnaire [Electronic version]. *Journal of Research in Personality*, 35, 138-167.
- Buss, A. H. (1961). *The psychology of aggression*. New York: Wiley.
- Buss, A. H., & Perry, M. (1992). The aggression questionnaire. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63, 452-59.
- Buunk, B. P., Kuyper, H., & van der Zee, Y. G. Affective response to social comparison in the classroom [Electronic version]. *Basic and Applied Social Psychology*, 27, 229-237.

- Chang, L. (2003). Variable effects of children's aggression, social withdrawal, and prosocial leadership as functions of teacher beliefs and behaviors [Electronic version]. *Child Development, 74*, 535–548.
- Crick, N. R., Grotpeter, J. K., & Bigbee, M. A. (2002). Relationally and physically aggressive children's intent attributions and feelings of distress for relational and instrumental peer provocations [Electronic version]. *Child Development, 73*, 1134–1142.
- Davis, M. H. (1980). A multidimensional approach to individual differences in empathy. *JSAS Catalog of Selected Documents in Psychology, 10*, 85-104.
- Dijkstra, P., Kuyper, H., Van de Wolf, G., Buunk, A. P., & Van de Zee, Y. (2008). Social comparison in a classroom: A review [Electronic version]. *Review of Educational Research, 78*, 828-879.
- Eagly, A. H., & Steffen, V. J. (1986). Gender and aggressive behavior: A meta-analytical review of the social psychological literature [Electronic version]. *Psychological Bulletin, 100*, 309-330.
- Eisenberg, N. (1989). *Empathy and related emotional responses*. San Francisco, CA: Jossey- Bass.
- Eisenberg, N., & Lennon, R. (1983). Sex differences in empathy and related capacities. *Psychological Bulletin, 94*, 100-131.
- Eisenberg, N., & Miller, P. A. (1987). The relation of empathy to prosocial and related behaviors. *Psychological Bulletin, 101*, 91-119.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations, 7*, 117–140.
- Flood-Page, C., Campbell, S., Harrington, V., & Miller, J. (2000). Youth crime: Findings from the youth lifestyles survey. *Child Development, 67*, 1–13.
- Gini, G., Albiero, P., Benelli, B., & Altoe, G. (2007). Does empathy predict adolescents' bullying and defending behavior? [Electronic version]. *Aggressive Behavior, 33*, 467–476.

- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Harris, M. B. (1992). Sex and ethnic differences in past aggressive behaviors [Electronic version]. *Journal of Family Violence, 7*, 85–102.
- Hawley, P. H., Little, T. D., & Rodkin, P. (2007). *Aggression and adaptation: The bright side to bad behavior*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Hoffman, M. (2000). *Empathy and moral development: Implications for caring and justice*. New York: Cambridge University Press.
- Jackson, C., & Foshee, V. A. (1998). Violence-related behaviors of adolescents: Relations with responsive and demanding parenting [Electronic version]. *Journal of Adolescent Research 13*, 343–59.
- Kim, K., Kim, S., & Hurh, W. (1991). Filial piety and intergenerational relationships in Korean immigrant families [Electronic version]. *International Journal of Aging and Human Development, 33*, 233–245.
- Kobak, R. R., & Sceery, A. (1988). Attachment in late adolescence: Working models, affect regulation, and representations of self and others [Electronic version]. *Child Development, 59*, 135–46.
- Laible, D., Carlo, G., & Raffaelli, M. (2000). The differential impact of parent and peer attachment on adolescent adjustment [Electronic version]. *Journal of Youth and Adolescence, 29*, 45–59.
- Laible, D. J., Carlo, G., & Roesch, S. C. (2004). Pathways to self-esteem in late adolescence: The role of parent and peer attachment, empathy, and social behaviours [Electronic version]. *Journal of Adolescence, 27*, 703–716.
- Lopez, E. E., Perez, S. M., Ochoa, G. M., & Ruiz, D. M. (2005). Adolescent aggression: Effects of gender and family and school environments [Electronic version]. *Journal of Adolescence, 31*, 433-450.
- Moos, R., & Trickett, E. J. (1987). *Classroom Environment Scale*. Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press.

- Nelson, S. M., & Rubin, S. (1997). Sex differences, parental attachment, and juvenile delinquency [Electronic version]. *Journal of Police and Criminal Psychology, 12*, 28-34.
- Newton, B. W., Barber, L., Clardy, J., Cleveland, E., & O'Sullivan, P. (2008). Is there hardening of the heart during medical school? [Electronic version]. *Academic Medicine, 83*, 244-249.
- Nunn, J. S., & Thomas, S. L. (1999). The angry male and the passive female: The role of gender and self-esteem in anger expression [Electronic version]. *Social Behavior and Personality, 27*, 145-154.
- Ooi, Y. P., Ang, R. P., Fung, D. S., Wong, G., & Cai, Y. (2006). The impact of parent-child attachment on aggression, social stress and self-esteem [Electronic version]. *School Psychology International, 27*, 552-566.
- Pettit, G. S., Bates, J. E., & Dodge, K. A. (1997). Supportive parenting, ecological context, and children's adjustment: A seven year longitudinal study [Electronic version]. *Child Development, 68*, 908-23.
- Raven, B. H., & Rubin, J. Z. (1983). *Social psychology* (2nd ed.). New York: Wiley.
- Rizza, M. G., & Reis, S. M. (2001). Comparing and contrasting: Stories of competition [Electronic version]. *Gifted Child Quarterly, 45*, 54-62.
- Rutherford, E., & Mussen, P. (1968). Generosity in nursery school boys [Electronic version]. *Child Development, 39*, 755-765.
- Sherman, J. J., & Cramer, A. (2005). Measurement of changes in empathy during dental school [Electronic version]. *Journal of Dental Education, 69*, 338-345.
- Souweidane, V., & Huesmann, L. R. (1999). The influence of American urban culture on the development of normative beliefs about aggression in middle-eastern immigrants [Electronic version]. *American Journal of Community Psychology, 27*, 239-254.
- Teufel-Shone, N. I., Staten, L. K., Irwin, S., Rawiel, U., Bravo, A. B., & Waykayuta, S. (2005). Family cohesion and conflict in an American Indian community [Electronic version]. *Health Behavior, 29*, 413-422.

- Trickett, E. J., & Quinlan, D. M. (1979). Three domains of classroom environment: Factor analysis of the classroom environment scale [Electronic version]. *American Journal of Community Psychology, 7*, 279-291.
- Twenge, J. M., Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J., & Bartels, J. M. (2007). Social exclusion decreases prosocial behavior [Electronic version]. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 56-66.
- Wills, T. A., Gibbons, F. X., Gerrard, M., Murry, V. M., & Brody, G. H. (2003). Family communication and religiosity related to substance use and sexual behavior in early adolescence: A test for pathways through self-control and prototype perceptions [Electronic version]. *Psychology of Addictive Behaviors, 17*, 312-323.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างมาตรวัดที่ใช้ในการวิจัย

“การสนับสนุนจากครอบครัว สภาพแข่งขันทางการเรียน การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ความก้าวร้าว และการช่วยเหลือ”

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

ตอนที่ 2 มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน

ตอนที่ 3 มาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว

ตอนที่ 4 มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

ตอนที่ 5 มาตรวัดความก้าวร้าว

ตอนที่ 6 มาตรวัดการช่วยเหลือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว

คำชี้แจง : โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของท่าน หรือเติมข้อความที่เหมาะสม

1. เพศ ชาย หญิง
2. อายุ _____ ปี
3. คณะ _____
4. เกรดเฉลี่ย _____
5. ชั้นปีที่ _____
6. มหาวิทยาลัย _____

ตอนที่ 2 ตัวอย่างมาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และเขียนเครื่องหมายวงกลม ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยว่าตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด (1 หมายถึง ไม่ตรง, 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง, 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน , 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง, 5 หมายถึง ตรง)

ข้อความ	ไม่ตรง (1)	ค่อนข้างไม่ตรง (2)	ตรงและไม่ตรงพอๆกัน (3)	ค่อนข้างตรง (4)	ตรง (5)
1. แม้นิสิตนักศึกษาไม่ได้ตั้งใจเรียน แต่ก็ยังได้คะแนนเฉลี่ยดี ๆ	1	2	3	4	5
3. นิสิตนักศึกษาที่เรียนร่วมกับฉันแต่ละคนไม่สนใจว่าใครได้คะแนนสอบเท่าไร	1	2	3	4	5
5. นิสิตนักศึกษาที่เรียนร่วมกับฉันไม่รู้สึกกดดันในด้านการแข่งขันทางการเรียน	1	2	3	4	5
8. ปัจจุบันนี้ฉันรู้สึกกดดันกับการแข่งขันทางการเรียน	1	2	3	4	5
10. นิสิตนักศึกษาที่เรียนร่วมกับฉันพยายามสอบให้ได้คะแนนดีกว่านิสิตนักศึกษาที่เรียนด้วยกัน	1	2	3	4	5

หมายเหตุ มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่ใช้จริงมีทั้งหมด 10 ข้อ

ตอนที่ 3 ตัวอย่างมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และเขียนเครื่องหมายวงกลม (○) ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยว่าตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด (1 หมายถึง ไม่ตรง, 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง, 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน , 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง, 5 หมายถึง ตรง)

ข้อความ	ไม่ตรง (1)	ค่อนข้างไม่ตรง (2)	ตรงและไม่ตรงพอๆกัน (3)	ค่อนข้างตรง (4)	ตรง (5)
1. เมื่อเกิดปัญหา สมาชิกในครอบครัวของฉันพร้อมที่จะช่วยเหลือกัน	1	2	3	4	5
4. ฉันสามารถพูดคุยสิ่งต่างๆกับสมาชิกในครอบครัวได้ แม้ว่าพวกเขาไม่เห็นด้วยก็ตาม	1	2	3	4	5
5. เมื่อฉันไม่พอใจในสิ่งที่สมาชิกในครอบครัวทำ ฉันสามารถบอกพวกเขาให้รับรู้ได้อย่างตรงไปตรงมา	1	2	3	4	5
6. สมาชิกในครอบครัวของฉันจะสังเกตเห็นว่าฉันกำลังมีเรื่องกลุ้มใจ แม้ว่าฉันจะไม่บอกพวกเขาก็ตาม	1	2	3	4	5
8. หากสมาชิกในครอบครัวของฉันคนใดประสบความสำเร็จ สมาชิกในครอบครัวของฉันบางคนจะอิจฉา	1	2	3	4	5
9. ฉันคิดว่าครอบครัวของฉันเป็นครอบครัวที่มีความขัดแย้งกันภายในครอบครัว	1	2	3	4	5
11. ฉันสามารถพึ่งพาสมาชิกในครอบครัวของฉันได้	1	2	3	4	5
17. สมาชิกในครอบครัวของฉันสามารถวิจารณ์กันและกันได้ อย่างเปิดเผย	1	2	3	4	5

หมายเหตุ มาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัวที่ใช้จริงมีทั้งหมด 18 ข้อ



ตอนที่ 4 ตัวอย่างมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และเขียนเครื่องหมายวงกลม (○) ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยว่าตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด (1 หมายถึง ไม่ตรง, 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง, 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน , 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง, 5 หมายถึง ตรง)

ข้อความ	ไม่ตรง (1)	ค่อนข้างไม่ตรง (2)	ตรงและไม่ตรงพอๆกัน (3)	ค่อนข้างตรง (4)	ตรง (5)
1. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกหงวโยและเห็นใจคนที่เคราะห์ร้ายกว่าฉัน	1	2	3	4	5
2. ฉันคิดว่าการมองสิ่งต่างๆในมุมมองของผู้อื่นเป็นสิ่งที่ยากสำหรับฉัน	1	2	3	4	5
4. การที่ฉันได้พบเห็นคนที่โชคร้ายต่างๆนั้น ไม่ได้ส่งผลกระทบต่อจิตใจฉันมากมายนัก	1	2	3	4	5
6. ฉันคิดว่าฉันเป็นคนใจอ่อน	1	2	3	4	5
7. ก่อนที่ฉันจะตัดสินใจ ฉันจะรับฟังความคิดเห็นที่แตกต่างของผู้อื่นด้วย	1	2	3	4	5

หมายเหตุ มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่ใช้จริงมีทั้งหมด 12 ข้อ

ตอนที่ 5 ตัวอย่างมาตรวัดความก้าวร้าว

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และเขียนเครื่องหมายวงกลม (○) ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยว่าตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด (1 หมายถึง ไม่ตรง, 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง, 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน , 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง, 5 หมายถึง ตรง)

ข้อความ	ไม่ตรง (1)	ค่อนข้างไม่ตรง (2)	ตรงและไม่ตรงพอๆกัน (3)	ค่อนข้างตรง (4)	ตรง (5)
1. หากมีผู้อื่นทำร้ายร่างกายฉัน ฉันก็จะทำร้ายร่างกายเขาตอบ	1	2	3	4	5
2. หากฉันจำเป็นต้องแสดงความก้าวร้าวรุนแรงเพื่อปกป้องสิทธิของฉัน ฉันก็จะทำ	1	2	3	4	5
5. หากฉันรู้ว่า มีผู้อื่นนินทาฉัน ฉันจะเดินไปต่อว่าเขาทันที	1	2	3	4	5
6. บ่อยครั้งที่ฉันได้เถียงกับผู้อื่น	1	2	3	4	5
10. ฉันคิดว่าเพื่อนๆแอบนินทาฉันลับหลัง	1	2	3	4	5
12. เมื่อฉันคับข้องใจ ฉันจะแสดงอารมณ์หงุดหงิดออกมา	1	2	3	4	5

หมายเหตุ มาตรวัดความก้าวร้าวที่ใช้จริงมีทั้งหมด 20 ข้อ

ตอนที่ 6 ตัวอย่างมาตรวัดการช่วยเหลือ

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาข้อความต่อไปนี้ และเขียนเครื่องหมายวงกลม ลงในช่องที่ท่านเห็นด้วยว่าตรงกับความเป็นจริงหรือความรู้สึกของท่านมากที่สุด (1 หมายถึง ไม่เคย, 2 หมายถึง น้อยครั้ง, 3 หมายถึง ปานกลาง , 4 หมายถึง บ่อยครั้ง, 5 หมายถึง สม่าเสมอ)

ข้อความ	ไม่เคย (1)	น้อย ครั้ง (2)	ปาน กลาง (3)	บ่อย ครั้ง (4)	สม่า เสมอ (5)
1. หากมีคนขอยืมสิ่งของของฉัน ฉันจะให้เขาืม	1	2	3	4	5
3. ฉันบริจาคเงินให้มูลนิธิ	1	2	3	4	5
4. เมื่อผู้อื่นทำสิ่งของตกหล่น ฉันช่วยเขาเก็บสิ่งของ	1	2	3	4	5
6. หากฉันเห็นผู้อื่นต้องการความช่วยเหลือ ฉันจะเข้าไปช่วยเหลือ	1	2	3	4	5
10. ฉันช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่หวังสิ่งตอบแทน	1	2	3	4	5
11. ฉันให้กำลังใจผู้ที่ผิดหวังหรือท้อแท้	1	2	3	4	5
13. ฉันให้เงินผู้ยากไร้หรือขอทาน	1	2	3	4	5
14. ฉันพยายามช่วยเหลือผู้อื่นอย่างเต็มที่ แม้ฉันรู้ว่าผลลัพธ์จะไม่สำเร็จก็ตาม	1	2	3	4	5
19. ฉันคิดว่าฉันเป็นคนที่คอยปลอบโยนให้กำลังใจเพื่อนหรือผู้อื่น	1	2	3	4	5
20. เมื่อฉันได้รู้สิ่งใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ ฉันจะนำมาบอกเล่าให้เพื่อนฟัง	1	2	3	4	5

หมายเหตุ มาตรวัดการช่วยเหลือที่ใช้จริงมีทั้งหมด 20 ข้อ

ภาคผนวก ข

ตารางที่ ข 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว

ข้อ	ทิศ ทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง ทาง	CITC ครั้งที่ 1 (N =140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่เลือก ใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N =140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n =37)		(n =39)							
		M	SD	M	SD						
Exp1	+	4.22	0.58	3.18	1.23	<u>4.72***</u>	.000	.38	√	-	-
Coh2	+	4.73	0.45	2.62	1.09	<u>11.14***</u>	.000	.74	√	√	.72
LCon3	-	3.62	0.92	1.97	0.84	<u>8.13***</u>	.000	.52	√	-	-
LCon 4	-	4.43	0.65	2.92	1.29	<u>6.52***</u>	.000	.51	√	√	.53
Coh5	+	3.84	0.60	2.28	0.94	<u>8.61***</u>	.000	.58	√	-	-
Exp6	-	3.65	0.86	3.23	1.09	<u>1.85*</u>	.033	.07	√	-	-
Exp7	+	3.92	0.80	2.10	1.10	<u>8.30***</u>	.000	.52	√	-	-
Coh8	+	4.59	0.60	2.41	0.91	<u>12.42***</u>	.000	.69	√	√	.65
Coh9	+	3.70	0.85	2.97	1.01	<u>3.39**</u>	.001	.29	√	-	-
Exp10	+	4.03	0.80	2.64	1.06	<u>6.44***</u>	.000	.42	√	√	.40
Exp11	+	4.03	0.90	2.92	1.09	<u>4.82***</u>	.000	.35	√	√	.34
Exp12	+	4.14	0.79	2.38	0.94	<u>8.80***</u>	.000	.56	√	√	.52
LCon13	-	5.00	0.00	3.46	1.47	<u>6.55***</u>	.000	.46	√	√	.49
LCon14	-	4.92	0.28	3.21	1.42	<u>7.40***</u>	.000	.51	√	√	.54
LCon15	-	4.92	0.36	2.21	0.86	<u>18.01***</u>	.000	.74	√	√	.75
LCon16	-	4.86	0.42	1.92	0.84	<u>19.48***</u>	.000	.75	√	√	.77
Coh17	+	4.81	0.40	2.51	1.14	<u>11.82***</u>	.000	.71	√	√	.72
Coh18	+	4.49	0.77	2.15	1.27	<u>9.76***</u>	.000	.66	√	√	.64
Coh19	+	4.27	0.73	2.77	1.13	<u>7.47***</u>	.000	.55	√	√	.54
Coh20	+	4.62	0.55	2.21	1.15	<u>6.89***</u>	.000	.56	√	√	.57

ชื่อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง ทาง	CITC ครั้งที่ 1 (N =140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทงที่ เลือก ใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N =140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n=37)		(n=39)							
		M	SD	M	SD						
LCon21	-	4.11	0.74	3.05	0.97	11.79***	.000	.67	√	√	.70
Exp22	+	4.27	0.61	3.00	1.03	5.23***	.000	.40	√	√	.41
Exp23	+	4.51	0.61	3.10	1.02	6.61***	.000	.49	√	√	.49
Exp24	+	4.16	0.65	2.49	1.23	7.37***	.000	.53	√	√	.52
α =								.92	α =		.91

หมายเหตุ ค่า r วิภคต (138, .05, หนึ่งทาง) \approx .14; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 24 ข้อกระทง; CITC ครั้งที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ 18 ข้อกระทง;

* $p < .05$, หนึ่งทาง. ** $p < .01$, หนึ่งทาง. *** $p < .001$, หนึ่งทาง

ตารางที่ ข 2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว ด้านความเหนียวแน่น (N = 140)

ชื่อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Coh2	.79	√	.78
Coh5	.56	-	-
Coh8	.66	√	.64
Coh9	.36	-	-
Coh17	.84	√	.86
Coh18	.86	√	.86
Coh19	.75	√	.75
Coh20	.75	√	.76
α = .91			α = .92

ตารางที่ ข 3

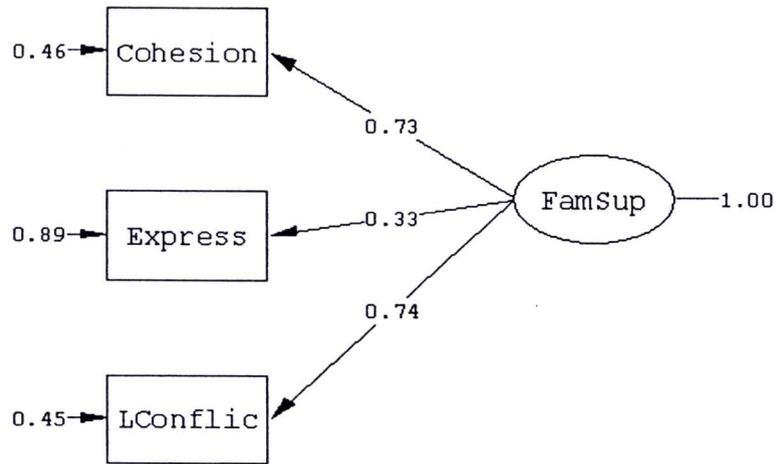
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด การสนับสนุนจากครอบครัว ด้านการแสดงออก (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Exp1	.53	-	-
Exp6	.10	-	-
Exp7	.45	-	-
Exp10	.64	√	.66
Exp11	.66	√	.70
Exp12	.73	√	.71
Exp22	.73	√	.82
Exp23	.79	√	.85
Exp24	.77	√	.81
	$\alpha = .86$		$\alpha = .91$

ตารางที่ ข 4

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด การสนับสนุนจากครอบครัว ด้านความขัดแย้งในครอบครัวในระดับต่ำ (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
LCon3	.55	-	-
LCon4	.65	√	.66
LCon13	.67	√	.67
LCon14	.74	√	.75
LCon15	.87	√	.86
LCon16	.82	√	.80
LCon21	.82	√	.82
	$\alpha = .91$		$\alpha = .92$



Chi-Square = 0.00, $df = 1$, P-value = 0.98456, RMSEA = 0.000

ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว (N = 140)

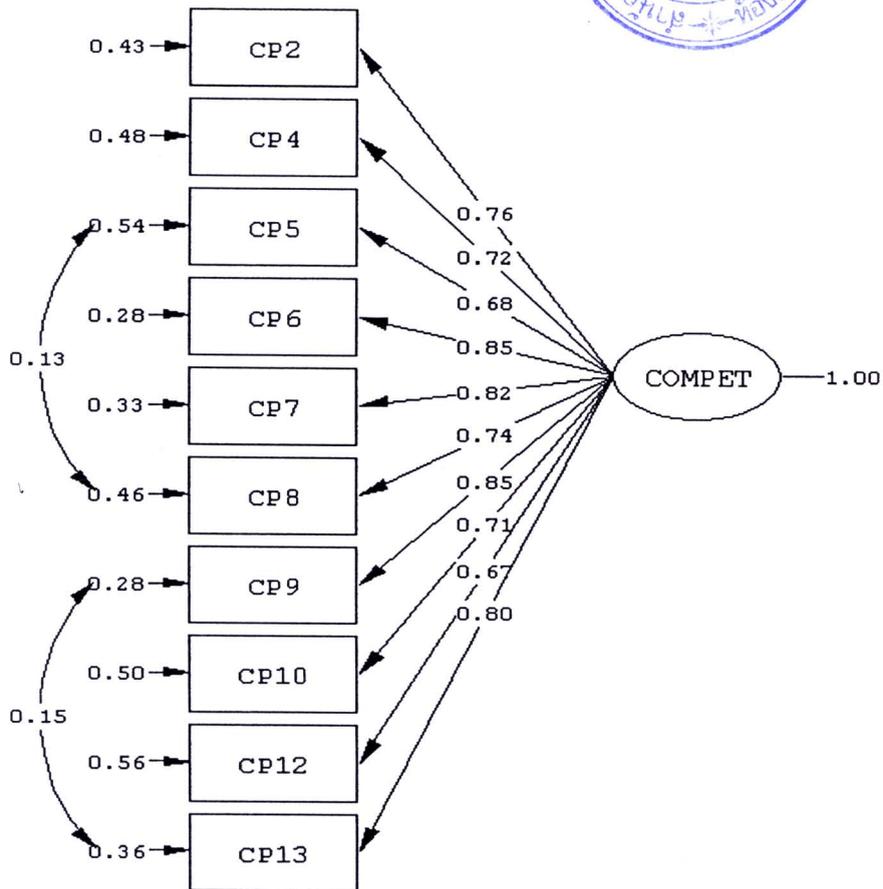
ภาคผนวก ค

ตารางที่ ค

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรวัดสภาพแวดล้อมการแข่งขันทางการเรียน

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (N =140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระท งที่ เลือก ใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N =140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n =40)		(n =39)							
		M	SD	M	SD						
Comp1	+	3.77	0.63	2.98	1.03	4.17***	.000	.29	√	-	-
Comp2	-	4.33	0.70	2.38	0.81	11.51***	.000	.71	√	√	.72
Comp3	+	4.13	0.61	2.53	0.88	9.43***	.000	.59	√	-	-
Comp4	+	3.97	0.74	2.25	0.71	10.56***	.000	.72	√	√	.70
Comp5	-	4.03	0.78	2.03	1.03	9.79***	.000	.67	√	√	.67
Comp6	-	4.08	0.66	1.65	0.62	16.76***	.000	.80	√	√	.80
Comp7	-	3.95	0.79	1.70	0.61	14.17***	.000	.77	√	√	.77
Comp8	+	4.18	0.60	2.13	0.91	11.80***	.000	.72	√	√	.73
Comp9	+	4.23	0.48	1.50	0.64	21.40***	.000	.84	√	√	.84
Comp10	+	3.79	0.77	1.95	0.81	10.36***	.000	.67	√	√	.68
Comp11	+	3.74	0.59	3.63	1.25	0.54	.297	-	-	-	-
Comp12	-	3.97	0.93	2.13	0.88	9.06***	.000	.63	√	√	.64
Comp13	+	4.28	0.72	1.55	0.64	17.81***	.000	.79	√	√	.79
$\alpha =$.93		$\alpha =$.93

หมายเหตุ ค่า rวิกฤต (138, .05, หนึ่งหาง) \approx .14; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 13 ข้อกระทง ; CITC ครั้งที่ 2 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อ กระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 10 ข้อกระทง;
* $p < .05$, หนึ่งหาง. ** $p < .01$, หนึ่งหาง. *** $p < .001$, หนึ่งหาง.



Chi-Square = 39.78, $df = 33$, P-value = 0.19373, RMSEA = 0.038

ภาพที่ ค 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน (N = 140)

ภาคผนวก ง

ตารางที่ ง 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานการรู้ซึ่งถึงความรู้ดีของผู้อื่น

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				<i>t</i>	<i>P</i> หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (<i>N</i> =160)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือกใช้	CITC ครั้งที่ 2 (<i>N</i> =160)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n=45)		(n=43)							
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>						
EC1	+	3.98	0.80	2.17	0.50	13.07***	.000	.65	√	√	.62
PT2	-	3.92	0.95	2.44	0.95	7.34***	.000	.43	√	√	.45
EC3	-	4.04	0.79	2.02	0.69	12.78***	.000	.72	√	√	.72
EC4	-	3.90	0.77	2.05	0.55	13.29***	.000	.70	√	√	.67
EC5	-	4.43	0.74	2.02	0.57	17.46***	.000	.75	√	√	.71
PT6	+	4.02	0.69	2.63	0.54	10.46***	.000	.54	√	√	.54
PT7	+	3.59	0.91	1.78	0.79	9.97***	.000	.55	√	√	.55
PT8	-	3.69	0.74	2.12	0.71	10.18***	.000	.51	√	√	.51
EC9	-	4.08	0.86	2.54	0.98	7.97***	.000	.52	√	-	-
PT10	+	4.10	0.71	2.17	0.74	12.58***	.000	.66	√	√	.66
EC11	+	3.96	0.79	2.37	0.80	9.49***	.000	.60	√	-	-
PT12	+	3.63	0.97	1.93	0.96	8.34***	.000	.57	√	√	.60
EC13	+	4.39	0.64	2.02	0.72	16.44***	.000	.70	√	√	.68
EC14	+	4.18	0.70	2.32	0.91	10.78***	.000	.60	√	√	.60
α =								.91	α =		.89

หมายเหตุ ค่า *r* วิกฤต (138, .05, หนึ่งหาง) \approx .15; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 32 ข้อกระทง; CITC ครั้งที่ 2 เมื่อวิเคราะห์ 24 ข้อกระทง;

p* < .05, หนึ่งหาง. *p* < .01, หนึ่งหาง. ****p* < .001, หนึ่งหาง.

ตารางที่ ๒

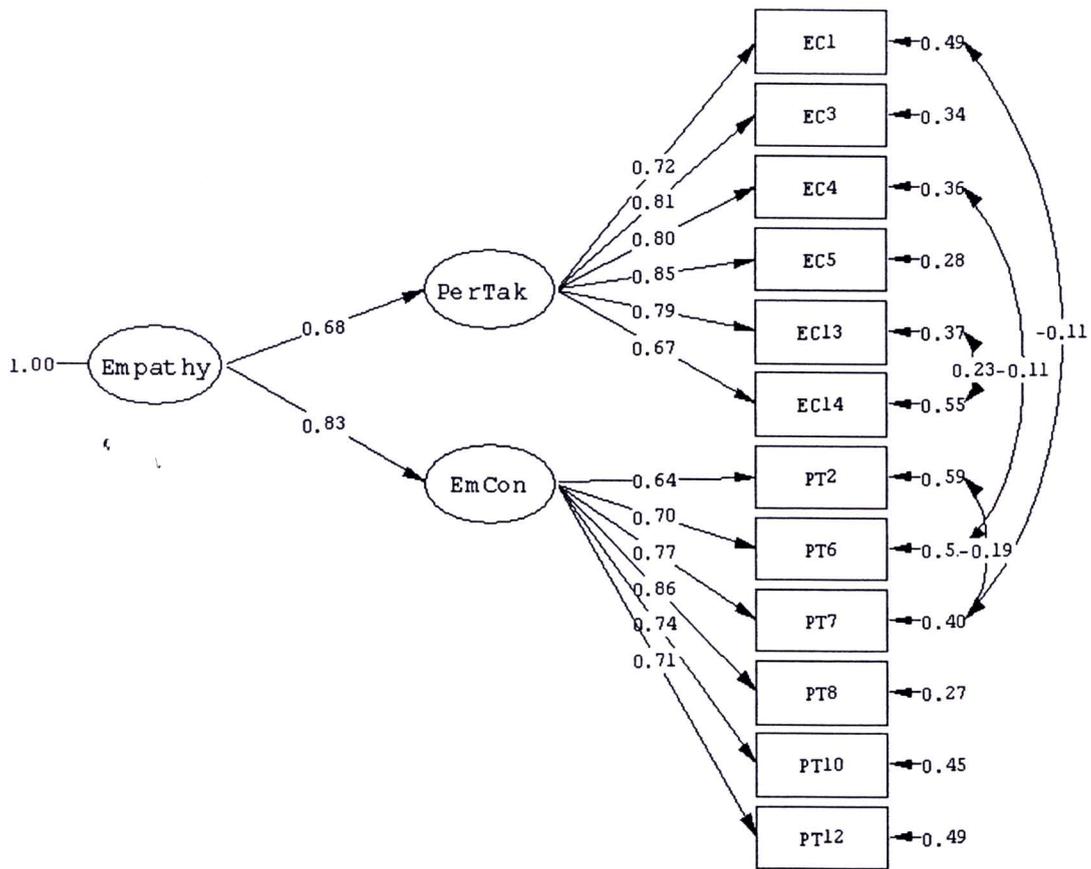
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (N = 160)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
EC1	.69	√	.67
EC3	.73	√	.76
EC4	.77	√	.73
EC5	.80	√	.78
EC9	.55	-	-
EC11	.58	-	-
EC13	.75	√	.80
EC14	.68	√	.70
	$\alpha = .90$		$\alpha = .90$

ตารางที่ ๕

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น (N = 160)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก
PT2	.55	√
PT6	.66	√
PT7	.62	√
PT8	.39	√
PT10	.78	√
PT12	.63	√
	$\alpha = .83$	



Chi-Square = 65.68, *df* = 49, P-value = 0.05593, RMSEA = 0.046

ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (N = 160)

ภาคผนวก จ

ตารางที่ จ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรวัดความก้าวร้าว

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (N= 140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือกใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N = 140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n =39)		(n =39)							
		M	SD	M	SD						
Ph1	+	4.10	1.10	2.38	0.88	7.65***	.000	.50	√	√	.50
Ph2	+	2.49	1.14	1.92	0.98	2.34*	.011	.15	√	-	-
Ph3	+	4.26	0.94	2.56	1.05	7.52***	.000	.54	√	√	.53
Ph4	+	3.26	1.07	1.46	0.60	9.14***	.000	.62	√	√	.60
Ph5	+	3.92	1.09	2.36	1.18	6.09***	.000	.44	√	√	.43
Ve6	+	3.77	1.11	1.69	0.89	9.10***	.000	.58	√	√	.61
Ve7	+	4.21	0.89	2.18	1.00	9.45***	.000	.58	√	√	.60
Ve8	+	3.82	0.85	2.33	0.98	7.13***	.000	.50	√	√	.51
Ve9	+	3.77	0.81	1.82	1.05	9.19***	.000	.59	√	√	.59
Ve10	+	4.33	0.90	2.28	1.00	9.53***	.000	.59	√	√	.60
Ho11	+	4.08	0.93	2.00	0.73	11.01***	.000	.62	√	√	.65
An12	+	4.18	1.10	2.79	1.28	5.13***	.000	.43	√	-	-
An13	+	3.36	1.04	1.67	0.77	8.17***	.000	.57	√	√	.54
An14	+	3.67	0.77	2.67	0.98	5.00***	.000	.34	√	-	-
An15	+	4.21	1.00	2.67	1.01	6.75***	.000	.54	√	√	.48
An16	+	4.05	0.94	1.97	0.99	9.50***	.000	.62	√	√	.57
Ho17	+	4.51	0.79	2.31	0.98	10.96***	.000	.65	√	-	-
Ho18	+	3.95	0.83	2.03	0.74	10.81***	.000	.59	√	√	.62
Ho19	+	2.46	1.07	1.82	0.72	3.10*	.015	.25	√	-	-
Ho20	+	3.82	0.85	1.51	0.64	13.47***	.000	.68	√	√	.69

ข้อ	ทิศ ทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง ทาง	CITC ครั้งที่ 1 (N = 140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือก ใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N = 140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n =39)		(n =39)							
		M	SD	M	SD						
Ph21	+	4.26	1.02	2.36	0.96	8.47***	.000	.57	√	√	.58
Ve22	+	4.36	0.90	2.38	0.88	9.80***	.000	.63	√	√	.64
An23	+	3.90	0.82	2.54	0.88	7.04***	.000	.49	√	√	.45
Ho24	+	3.82	1.00	2.05	0.79	8.68***	.000	.56	√	√	.58
Ho25	+	3.95	1.02	2.26	0.68	25.62***	.000	.49	√	√	.52
α =								.916	α =		.915

หมายเหตุ ค่า rวิกฤต (138, .05, หนึ่งหาง) \approx .13; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 25 ข้อกระทง; CITC ครั้งที่ 2 คือ เมื่อวิเคราะห์ 20 ข้อกระทง;

* $p < .05$, หนึ่งหาง. ** $p < .01$, หนึ่งหาง. *** $p < .001$, หนึ่งหาง

ตารางที่ ๑ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
ความก้าวร้าวด้านร่างกาย (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Ph1	.68	√	.72
Ph2	.33	-	-
Ph3	.57	√	.57
Ph4	.70	√	.67
Ph5	.61	√	.61
Ph21	.71	√	.76
α = .83			α = .85

ตารางที่ ๑ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
ความก้าวร้าวด้านวาจา (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก
Ve6	.62	√
Ve7	.74	√
Ve8	.72	√
Ve9	.71	√
Ve10	.70	√
Ve22	.83	√
$\alpha = .89$		

ตารางที่ ๑ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
ความก้าวร้าว ด้านความโกรธ (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
An12	.40	-	-
An13	.65	√	.67
An14	.55	-	-
An15	.71	√	.73
An16	.76	√	.74
An23	.74	√	.76
$\alpha = .85$			$\alpha = .87$

ตารางที่ ๑ 5

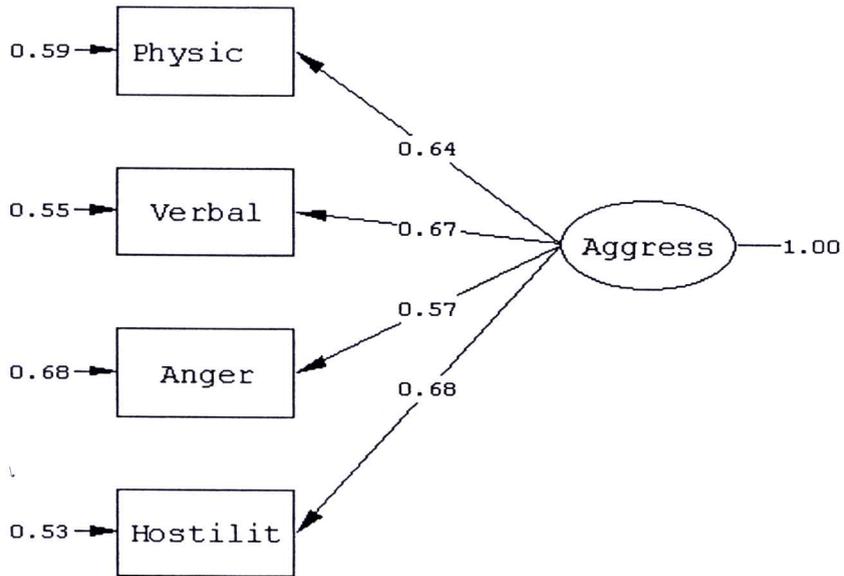
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
ความก้าวร้าว ด้านความเป็นศัตรู (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Ho11	.71	√	.75
Ho17	.55	-	-
Ho18	.80	√	.85
Ho19	.12	-	-
Ho20	.79	√	.76
Ho24	.78	√	.80
Ho25	.67	√	.72
	α = .86		α = .91

ตารางที่ ๑ 6

ผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ของมาตรวัดความก้าวร้าวกับมาตรวัดความก้าวร้าวของ
อัจฉริยา เลิศอนันต์วรกุล (2548) (N = 60)

องค์ประกอบ	ค่าสหสัมพันธ์	p
ด้านร่างกาย	.60***	.000
ด้านวาจา	.52***	.000
ด้านความโกรธ	.70***	.000
ด้านความเป็นศัตรู	.44***	.000
รวมทั้ง 4 องค์ประกอบ	.77***	.000



Chi-Square = 5.36, $df = 2$, P-value = 0.05854, RMSEA = 0.110

ภาพที่ ๑ 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะต้นนิฐานของมาตรวัดความก้าวร้าว (N = 140)

ภาคผนวก จ

ตารางที่ จ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรวัดการช่วยเหลือ

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง ทาง	CITC ครั้งที่ 1 (N = 140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือกใช้	CITC ครั้งที่ 2 (N = 140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n =36)		(n =36)							
		M	SD	M	SD						
Sha1	+	4.36	0.54	3.31	0.79	6.63***	.000	.46	√	√	.47
Co2	+	4.08	0.84	2.19	0.75	10.06***	.000	.66	√	√	.65
Giv3	+	3.39	0.84	1.92	0.94	7.03***	.000	.58	√	√	.57
Hel4	+	4.22	0.76	3.14	0.72	6.19***	.000	.49	√	√	.47
Sha5	+	4.08	0.81	2.64	0.72	8.00***	.000	.57	√	√	.58
Hel6	+	3.69	0.71	2.25	0.69	8.74***	.000	.61	√	√	.59
Sha7	+	4.22	0.87	2.56	0.77	8.62***	.000	.60	√	√	.63
Giv8	+	3.31	0.92	1.56	0.77	8.74***	.000	.62	√	√	.61
Hel9	+	3.25	1.08	1.78	0.76	6.69***	.000	.46	√	-	-
Hel10	+	3.92	0.55	2.69	0.71	8.14***	.000	.59	√	√	.56
Hel11	+	4.22	0.48	2.92	0.60	10.12***	.000	.64	√	√	.62
Co12	+	4.56	0.50	2.67	0.68	13.44***	.000	.65	√	-	-
Co13	+	4.14	0.76	2.19	0.62	11.85***	.000	.66	√	√	.65
Co14	+	4.22	0.72	2.33	0.53	12.62***	.000	.67	√	√	.66
Giv15	+	3.39	0.87	1.78	0.59	9.18***	.000	.66	√	√	.66
Hel16	+	3.75	0.60	2.64	0.59	7.88***	.000	.58	√	√	.58
Giv17	+	3.53	0.74	1.97	0.38	11.28***	.000	.63	√	√	.64
Sha18	+	4.50	0.61	2.78	0.72	10.94***	.000	.65	√	√	.65
Giv19	+	4.31	0.62	2.72	0.57	11.27***	.000	.70	√	-	-
Giv20	+	3.58	0.87	1.58	0.65	11.02***	.000	.70	√	√	.69

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	P หนึ่ง ทาง	CITC ครั้งที่ 1 ($N =$ 140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือกใช้	CITC ครั้งที่ 2 ($N =$ 140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		$(n = 36)$		$(n = 36)$							
		M	SD	M	SD						
Co21	+	4.31	0.58	2.47	0.77	11.39***	.000	.68	√	√	.67
Co22	+	4.11	0.67	2.14	0.64	12.81***	.000	.65	√	√	.65
Hel23	+	3.31	0.82	1.64	0.68	9.36***	.000	.63	√	-	-
Sha24	+	4.06	0.58	2.50	0.51	12.08***	.000	.72	√	√	.70
								$\alpha =$.94	$\alpha =$.93

หมายเหตุ ค่า r วิฤฤฤ (138, .05, หนึ่งทาง) \approx .13; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 24 ข้อกระทง; CITC ครั้งที่ 2 คือเมื่อวิเคราะห์ 20 ข้อกระทง;

* $p < .05$, หนึ่งทาง. ** $p < .01$, หนึ่งทาง. *** $p < .001$, หนึ่งทาง.

ตารางที่ ๑ 2

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการช่วยเหลือ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น ($N = 140$)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Hel4	.62	√	.62
Hel6	.75	√	.74
Hel9	.54	-	-
Hel10	.80	√	.79
Hel11	.73	√	.75
Hel16	.73	√	.76
Hel23	.57	-	.62
$\alpha = .88$			$\alpha = .89$

ตารางที่ ๓

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
การช่วยเหลือ ด้านการให้ (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Giv3	.72	√	.75
Giv8	.76	√	.75
Giv15	.79	√	.79
Giv17	.82	√	.81
Giv19	.65	-	-
Giv20	.81	√	.78
	$\alpha = .91$		$\alpha = .91$

ตารางที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัด
พฤติกรรมช่วยเหลือ ด้านการแบ่งปัน (N = 140)

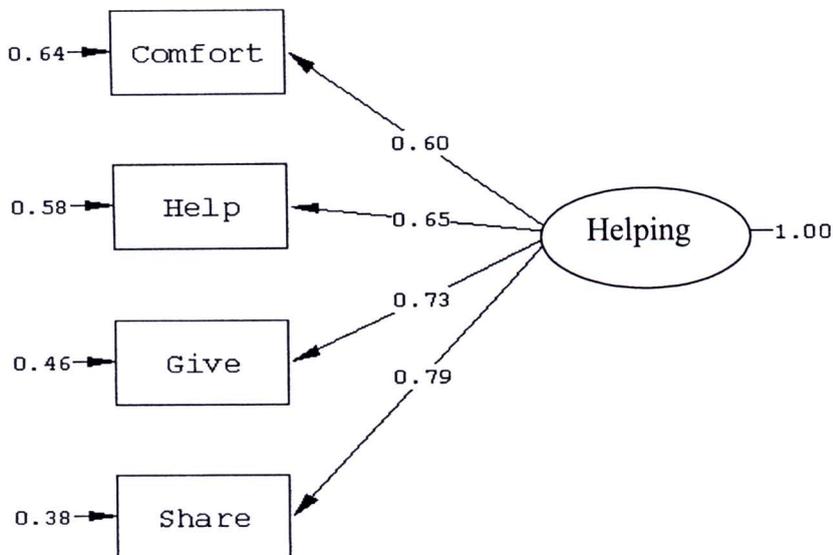
ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก
Sha1	.58	√
Sha5	.79	√
Sha7	.77	√
Sha18	.73	√
Sha24	.57	√
	$\alpha = .87$	



ตารางที่ ๕

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการช่วยเหลือ ด้านการปถอบโยน (N = 140)

ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Co2	.85	√	.86
Co12	.76	-	-
Co13	.87	√	.87
Co14	.89	√	.90
Co21	.83	√	.81
Co22	.87	√	.87
	α = .95		α = .95



Chi-Square = 2.75, df = 2, P-value = 0.25316, RMSEA = 0.052

ภาพที่ ๕ ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดการช่วยเหลือ (N = 14)

ภาคผนวก ข

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบความตรงของโมเดลในกลุ่มเพศหญิง

DATE: 8/ 8/2010

TIME: 21:13

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog and 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:\Desktop\Thesis_Data\GIRL\Model_GIRL.LPJ:

```
DA NI=14 NO=0 MA=CM
RA FI='D:$$Desktop$$Thesis-Data$$GIRL$$GirL.psf'
SE
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 1 2 3 4 /
MO NX=4 NY=10 NK=2 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
Empathy Aggress Helping
LK
FamSup Compet
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,2) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2)
FR LY(7,3) LY(8,3) LY(9,3) LY(10,3)
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
FR BE(2,1) BE(3,1)
FR GA(1,1) GA(1,2) GA(2,1)
VA 0.960 LX(4,2)
FI TD(4,4)
VA 0.040 TD(4,4)
FR TE(3,1) TH(4,8) TH(4,7) TE(5,1) TE(10,8) TD(2,1)
FR TD(4,1) TH(1,7) TE(6,4) TE(4,1) TE(9,4) TE(7,2)
FR TH(4,5) TE(10,9) TH(2,5) TH(1,5) TE(4,3) TH(1,2)
FR TH(2,8)
PD
OU SS SC SE TV RS FS EF MI ND=3
```

```
Number of Input Variables 14
Number of Y - Variables 10
Number of X - Variables 4
```

Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 2
 Number of Observations 510

TI Model 1

Covariance Matrix

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.915					
PerTak	0.563	0.689				
Physic	-0.348	-0.401	1.197			
Verbal	-0.461	-0.454	0.923	1.125		
Anger	-0.397	-0.447	0.869	0.885	1.195	
Hostilit	-0.443	-0.386	0.762	0.745	0.755	0.988
Give	0.426	0.350	-0.381	-0.411	-0.420	-0.386
Share	0.514	0.459	-0.435	-0.485	-0.475	-0.445
Help	0.617	0.522	-0.466	-0.581	-0.532	-0.513
Comfort	0.457	0.402	-0.319	-0.389	-0.358	-0.355
Cohesion	0.279	0.186	-0.471	-0.461	-0.386	-0.447
Express	0.203	0.132	-0.243	-0.251	-0.176	-0.276
LConflc	0.228	0.179	-0.404	-0.392	-0.373	-0.370
Compet	-0.240	-0.203	-0.032	0.019	-0.011	0.035

Covariance Matrix (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	0.730					
Share	0.616	0.914				
Help	0.697	0.825	1.304			
Comfort	0.532	0.713	0.757	0.898		
Cohesion	0.329	0.331	0.390	0.275	1.396	
Express	0.180	0.190	0.252	0.183	0.900	0.984
LConflc	0.226	0.258	0.294	0.198	0.812	0.555
Compet	0.028	-0.012	-0.091	-0.074	0.473	0.259

Covariance Matrix (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	0.836	
Compet	0.260	0.786

TI Model 1

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0	0	0
PerTak	1	0	0
Physic	0	0	0
Verbal	0	2	0
Anger	0	3	0
Hostilit	0	4	0
Give	0	0	0
Share	0	0	5
Help	0	0	6
Comfort	0	0	7

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	8	0
Express	9	0
LConflc	10	0
Compet	0	0

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	0	0	0
Aggress	11	0	0
Helping	12	0	0

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	13	14
Aggress	15	0
Helping	0	0

PHI

	FamSup	Compet
FamSup	0	
Compet	16	17

PSI

	Empathy	Aggress	Helping
	18	19	20

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	21					
PerTak	0	22				
Physic	23	0	24			
Verbal	25	0	26	27		
Anger	28	0	0	0	29	
Hostilit	0	0	0	30	0	31
Give	0	32	0	0	0	0
Share	0	0	0	0	0	0
Help	0	0	0	35	0	0
Comfort	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	33			
Share	0	34		
Help	0	0	36	
Comfort	0	37	38	39

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	0	40	0	0	41	0

Express	0	0	0	0	44	0
LConflic	0	0	0	0	0	0
Compet	0	0	0	0	49	0

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	42	0	0	0
Express	0	45	0	0
LConflic	0	0	0	0
Compet	50	51	0	0

THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	43			
Express	46	47		
LConflic	0	0	48	
Compet	52	0	0	0

TI Model 1

Number of Iterations = 11

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.790	-	-
PerTak	0.702	-	-
	(0.034)		
	20.708		
Physic	-	-	0.911
Verbal	-	-	0.943
	(0.034)		
	27.348		
Anger	-	-	0.916
	(0.042)		
	21.987		
Hostilit	-	-	0.826
	(0.039)		
	21.450		
Give	-	-	-
Share	-	-	-
	(0.035)		
	24.361		
Help	-	-	-
	(0.042)		
	22.918		
Comfort	-	-	-
	(0.038)		
	19.096		

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	0.999	-

	(0.049)		
	20.593		
Express	0.685	-	
	(0.043)		
	15.789		
LConflic	0.804	-	
	(0.038)		
	21.092		
Compet	-	-	
BETA			
	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	-	-	-
Aggress	-0.588	-	-
	(0.050)		
	-11.750		
Helping	0.781	-	-
	(0.048)		
	16.118		

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.567
	(0.054)	(0.054)
	10.338	-10.440
Aggress	-0.295	-
	(0.043)	
	-6.825	
Helping	-	-

Covariance Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.697	1.000			
Helping	0.781	-0.544	1.000		
FamSup	0.368	-0.511	0.287	1.000	
Compet	-0.267	0.060	-0.209	0.331	0.796

PHI

	FamSup	Compet
FamSup	1.000	
Compet	0.331	0.796
	(0.042)	(0.051)
	7.833	15.487

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Empathy	Aggress	Helping
0.644	0.439	0.391
(0.065)	(0.048)	(0.044)
9.983	9.091	8.786

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

Empathy	Aggress	Helping
0.356	0.561	0.609

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

Empathy	Aggress	Helping
0.356	0.338	0.217

Reduced Form

	FamSup	Compet
Empathy	0.555 (0.054)	-0.567 (0.054)
Aggress	10.338 -0.622 (0.051)	-10.440 0.333 (0.039)
Helping	-12.204 0.433 (0.046)	8.608 -0.442 (0.044)
	9.464	-9.946

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.279 (0.026)					
PerTak	10.622 -	-	0.198			
Physic	0.111 (0.021)	(0.032)	-	0.358		
Verbal	5.193 0.051 (0.020)	11.236 -	(0.031)	0.059	0.230	
Anger	2.566 0.097 (0.021)	2.309 -	7.401 -		-	-
Hostilit	4.586 -	11.216 -	-		-	-
Give	-2.121 (0.013)	11.690 -	-0.036		-	-
Share Help	-2.857 -	-	-		-	-
Comfort	(0.016) -2.669	-	-		-	-

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.210 (0.018)			
	11.706			

Share	-	-	0.187	
	(0.020)			
	9.464			
Help	-	-	-	-
	(0.031)			
	12.089			
Comfort	-	-	0.088	0.051
	(0.019)	(0.020)	(0.030)	
	4.589	2.517	12.231	

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
0.691	0.714	0.698	0.794	0.717	0.690

Squared Multiple Correlations for Y - Variables (continued)

Give	Share	Help	Comfort
0.706	0.792	0.711	0.595

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-	-0.031	-	-	0.067	-
		(0.014)			(0.022)	
		-2.202			3.034	
Express	-	-	-	-	-	-
	(0.023)					
	3.754					
LConflc	-	-	-	-	-	-
Compet	-	-	-	-	-	-
	(0.022)					
	-1.874					

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	0.048	-	-	-
	(0.015)			
	3.248			
Express	-	-	-0.027	-
	(0.014)			
	-2.012			
LConflc	-	-	-	-
Compet	0.107	0.086	-	-
	(0.019)	(0.016)		
	5.618	5.337		

THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflc	Compet
Cohesion	0.371			
	(0.054)			
	6.821			
Express	0.203	0.514		
	(0.039)	(0.043)		
	5.225	11.985		

LConflic	-	-	-	-
	(0.036)			
	5.299			
Compet	0.124	-	-	-
	(0.026)			
	4.703			

Squared Multiple Correlations for X - Variables

Cohesion	Express	LConflic	Compet
0.729	0.477	0.773	0.948

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 53
 Minimum Fit Function Chi-Square = 70.692 (P = 0.0525)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 69.964 (P = 0.0591)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 16.964
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 42.778)

Minimum Fit Function Value = 0.139
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0333
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0840)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0251
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0398)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 0.999

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.342
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.308 ; 0.392)
 ECVI for Saturated Model = 0.413
 ECVI for Independence Model = 18.291

Chi-Square for Independence Model with 91 Degrees of Freedom = 9281.926
 Independence AIC = 9309.926
 Model AIC = 173.964
 Saturated AIC = 210.000
 Independence CAIC = 9383.208
 Model CAIC = 446.154
 Saturated CAIC = 759.613

Normed Fit Index (NFI) = 0.992
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.997
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.578
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.998
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.998
 Relative Fit Index (RFI) = 0.987

Critical N (CN) = 575.893

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0394
 Standardized RMR = 0.0402
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.981
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.962
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.495

TI Model 1

Fitted Covariance Matrix

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.904					
PerTak	0.555	0.690				
Physic	-0.391	-0.445	1.187			
Verbal	-0.468	-0.461	0.917	1.118		
Anger	-0.407	-0.448	0.834	0.863	1.170	
Hostilit	-0.455	-0.404	0.752	0.738	0.756	0.988
Give	0.439	0.354	-0.352	-0.365	-0.354	-0.319
Share	0.522	0.463	-0.419	-0.434	-0.421	-0.380
Help	0.593	0.526	-0.476	-0.536	-0.479	-0.432
Comfort	0.451	0.400	-0.362	-0.375	-0.364	-0.328
Cohesion	0.291	0.227	-0.465	-0.482	-0.401	-0.422
Express	0.199	0.177	-0.319	-0.330	-0.236	-0.289
LConflc	0.234	0.207	-0.374	-0.387	-0.376	-0.339
Compet	-0.203	-0.180	0.052	0.054	0.012	0.047

Fitted Covariance Matrix (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	0.716					
Share	0.601	0.902				
Help	0.683	0.813	1.298			
Comfort	0.519	0.706	0.753	0.898		
Cohesion	0.252	0.243	0.276	0.210	1.370	
Express	0.140	0.139	0.189	0.144	0.887	0.983
LConflc	0.164	0.195	0.222	0.169	0.803	0.551
Compet	-0.035	-0.084	-0.193	-0.146	0.441	0.218

Fitted Covariance Matrix (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	0.836	
Compet	0.255	0.773

Fitted Residuals

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.011					
PerTak	0.009	-0.001				
Physic	0.042	0.044	0.009			
Verbal	0.007	0.007	0.006	0.006		
Anger	0.010	0.000	0.036	0.022	0.025	
Hostilit	0.012	0.018	0.010	0.007	-0.002	0.000
Give	-0.013	-0.004	-0.029	-0.047	-0.066	-0.066
Share	-0.007	-0.004	-0.016	-0.052	-0.054	-0.065
Help	0.024	-0.004	0.010	-0.044	-0.054	-0.081
Comfort	0.007	0.002	0.043	-0.014	0.006	-0.027
Cohesion	-0.012	-0.042	-0.006	0.021	0.015	-0.025
Express	0.003	-0.045	0.076	0.079	0.061	0.013
LConflc	-0.006	-0.029	-0.030	-0.005	0.003	-0.030
Compet	-0.037	-0.023	-0.085	-0.035	-0.023	-0.013

Fitted Residuals (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	0.014					
Share	0.014	0.012				
Help	0.014	0.012	0.005			
Comfort	0.013	0.008	0.004	0.000		
Cohesion	0.078	0.088	0.114	0.065	0.026	
Express	0.040	0.050	0.063	0.039	0.013	0.001
LConflc	0.062	0.063	0.072	0.030	0.009	0.004
Compet	0.063	0.072	0.102	0.073	0.032	0.042

Fitted Residuals (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	0.000	
Compet	0.005	0.013

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual =	-0.085
Median Fitted Residual =	0.007
Largest Fitted Residual =	0.114

Stemleaf Plot

```

- 8|51
- 7|
- 6|665
- 5|442
- 4|7542
- 3|7500
- 2|997533
- 1|64332
- 0|7665444210000
0|123344556667778999
1|0001222333344458
2|12456
3|0269
4|02234
5|0
6|123335
7|223689
8|8
9|
10|2
11|4

```

Standardized Residuals

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	1.687					
PerTak	1.362	-0.323				
Physic	3.125	2.495	1.388			
Verbal	0.627	0.490	1.136	1.255		
Anger	0.773	0.021	3.340	2.708	2.974	
Hostilit	0.588	1.087	1.101	1.747	-0.156	-
Give	-0.886	-0.538	-1.144	-2.044	-2.652	-2.830
Share	-0.537	-0.435	-0.612	-2.199	-2.084	-2.655

Help	1.260	-0.284	0.294	-1.671	-1.628	-2.600
Comfort	0.363	0.141	1.403	-0.525	0.199	-0.966
Cohesion	-0.465	-2.351	-0.229	0.994	0.763	-1.004
Express	0.120	-1.817	2.434	2.837	2.755	0.461
LConflic	-0.333	-1.897	-1.469	-0.315	0.179	-1.622
Compet	-2.112	-1.596	-3.033	-1.432	-1.151	-0.491

Standardized Residuals (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	2.599					
Share	2.303	2.220				
Help	1.563	1.789	1.062			
Comfort	1.620	1.872	1.213	0.034		
Cohesion	2.763	2.669	2.730	1.759	2.434	
Express	1.340	1.719	1.558	1.130	1.512	0.128
LConflic	2.625	2.518	2.252	1.037	1.672	0.617
Compet	4.046	3.646	3.272	2.622	2.088	1.863

Standardized Residuals (continued)

	LConflic	Compet
LConflic	-	
Compet	0.438	1.206

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -3.033
 Median Standardized Residual = 0.627
 Largest Standardized Residual = 4.046

Stemleaf Plot

```

- 3|0
- 2|8776
- 2|42110
- 1|9876665
- 1|42100
- 0|9655555
- 0|43333220000
  0|11122344
  0|5566688
  1|00111122333444
  1|566677778899
  2|123344
  2|55666777888
  3|0133
  3|6
  4|0

```

Largest Negative Standardized Residuals

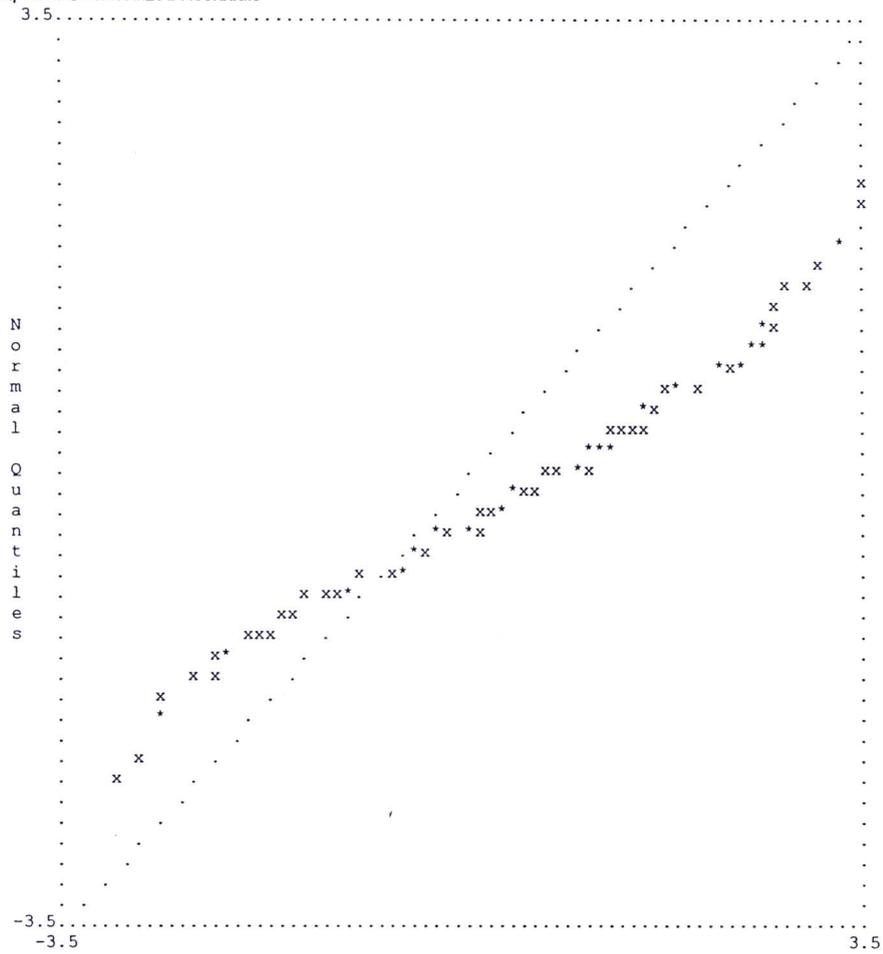
Residual for	Give	and	Anger	-2.652
Residual for	Give	and	Hostilit	-2.830
Residual for	Share	and	Hostilit	-2.655
Residual for	Help	and	Hostilit	-2.600
Residual for	Compet	and	Physic	-3.033

Largest Positive Standardized Residuals

Residual for	Physic	and	EmCon	3.125
Residual for	Anger	and	Physic	3.340
Residual for	Anger	and	Verbal	2.708
Residual for	Anger	and	Anger	2.974
Residual for	Give	and	Give	2.599
Residual for	Cohesion	and	Give	2.763
Residual for	Cohesion	and	Share	2.669
Residual for	Cohesion	and	Help	2.730
Residual for	Express	and	Verbal	2.837
Residual for	Express	and	Anger	2.755
Residual for	LConflic	and	Give	2.625
Residual for	Compet	and	Give	4.046
Residual for	Compet	and	Share	3.646
Residual for	Compet	and	Help	3.272
Residual for	Compet	and	Comfort	2.622

TI Model 1

Qplot of Standardized Residuals



TI Model 1Modification Indices and Expected Change
Modification Indices for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	1.927	0.704
PerTak	- -	1.740	0.258
Physic	6.817	- -	5.612
Verbal	1.208	- -	0.861
Anger	0.917	- -	0.291
Hostilit	0.524	- -	4.265
Give	0.001	1.440	- -
Share	0.000	1.828	- -
Help	0.183	0.823	- -
Comfort	0.269	2.726	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	0.082	-0.067
PerTak	- -	0.065	-0.036
Physic	0.129	- -	0.087
Verbal	-0.054	- -	-0.033
Anger	-0.055	- -	-0.022
Hostilit	-0.037	- -	-0.078
Give	0.002	-0.037	- -
Share	0.001	-0.039	- -
Help	0.030	-0.037	- -
Comfort	-0.030	0.055	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	0.082	-0.067
PerTak	- -	0.065	-0.036
Physic	0.129	- -	0.087
Verbal	-0.054	- -	-0.033
Anger	-0.055	- -	-0.022
Hostilit	-0.037	- -	-0.078
Give	0.002	-0.037	- -
Share	0.001	-0.039	- -
Help	0.030	-0.037	- -
Comfort	-0.030	0.055	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	0.086	-0.070
PerTak	- -	0.078	-0.043
Physic	0.119	- -	0.080
Verbal	-0.051	- -	-0.031
Anger	-0.051	- -	-0.020
Hostilit	-0.038	- -	-0.078
Give	0.002	-0.044	- -
Share	0.001	-0.041	- -
Help	0.026	-0.033	- -
Comfort	-0.032	0.058	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	0.146
Express	--	2.583
LConflc	--	1.477
Compet	--	--

Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.033
Express	--	0.075
LConflc	--	-0.054
Compet	--	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.029
Express	--	0.066
LConflc	--	-0.048
Compet	--	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.025
Express	--	0.067
LConflc	--	-0.053
Compet	--	--

Modification Indices for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	0.215	0.003
Aggress	--	--	3.404
Helping	--	11.256	--

Expected Change for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	-0.063	0.007
Aggress	--	--	-0.146
Helping	--	-0.215	--

Standardized Expected Change for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	-0.063	0.007
Aggress	--	--	-0.146
Helping	--	-0.215	--

Modification Indices for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	--	0.215
Helping	14.359	15.973

Expected Change for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	--	-0.024
Helping	0.161	0.181

Standardized Expected Change for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	--	-0.022
Helping	0.161	0.162

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

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--		
Aggress	0.215	--	
Helping	0.003	3.404	--

Expected Change for PSI

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--		
Aggress	-0.028	--	
Helping	0.003	-0.057	--

Standardized Expected Change for PSI

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--		
Aggress	-0.028	--	
Helping	0.003	-0.057	--

Modification Indices for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	--					
PerTak	1.232	--				
Physic	--	0.432	--			
Verbal	--	0.547	--	--		
Anger	--	0.717	2.000	0.142	--	
Hostilit	1.460	1.314	0.106	--	2.427	--
Give	1.239	--	0.093	0.348	0.705	0.331
Share	0.476	0.207	0.074	0.007	0.058	0.394
Help	1.386	0.748	0.524	--	0.049	0.732
Comfort	0.000	1.227	1.507	1.310	1.977	0.004

Modification Indices for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	--			
Share	0.001	--		
Help	0.196	0.001	--	
Comfort	0.269	--	--	--

Expected Change for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	--					
PerTak	0.031	--				
Physic	--	0.011	--			
Verbal	--	-0.011	--	--		
Anger	--	-0.015	0.038	-0.012	--	
Hostilit	0.029	0.018	0.010	--	-0.045	--
Give	-0.019	--	-0.004	0.008	-0.013	-0.008
Share	-0.010	-0.006	-0.003	0.001	-0.003	-0.008
Help	0.022	-0.015	0.015	--	-0.004	-0.016
Comfort	0.000	0.015	0.019	-0.016	0.022	0.001

Expected Change for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	--			
Share	-0.001	--		
Help	-0.011	0.001	--	
Comfort	0.011	--	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	--					
PerTak	0.039	--				
Physic	--	0.012	--			
Verbal	--	-0.012	--	--		
Anger	--	-0.017	0.033	-0.010	--	
Hostilit	0.031	0.021	0.010	--	-0.042	--
Give	-0.024	--	-0.005	0.009	-0.014	-0.010
Share	-0.011	-0.007	-0.003	0.001	-0.003	-0.009
Help	0.020	-0.016	0.012	--	-0.004	-0.014
Comfort	0.000	0.019	0.018	-0.016	0.022	0.001

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	--			
Share	-0.001	--		
Help	-0.011	0.001	--	
Comfort	0.013	--	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	0.042	--	0.019	0.022	--	0.097
Express	1.198	0.252	1.371	1.020	--	0.374
LConflic	0.063	0.860	0.591	0.009	0.791	0.475
Compet	1.761	0.959	1.539	0.129	--	1.992

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	--	0.002	0.073	0.004
Express	0.266	--	0.215	0.223
LConflic	0.732	0.540	0.172	0.966
Compet	--	--	1.676	1.117



Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-0.004	- -	-0.002	0.002	- -	-0.005
Express	0.020	-0.009	0.020	0.016	- -	-0.011
LConflic	-0.004	-0.015	-0.012	-0.001	0.022	-0.011
Compet	-0.030	-0.020	-0.024	-0.007	- -	0.028

Expected Change for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	- -	-0.001	0.005	0.001
Express	-0.009	- -	0.009	0.008
LConflic	0.014	0.009	-0.007	-0.014
Compet	- -	- -	0.031	0.022

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-0.004	- -	-0.002	0.002	- -	-0.004
Express	0.021	-0.011	0.019	0.016	- -	-0.011
LConflic	-0.005	-0.020	-0.012	-0.001	0.022	-0.013
Compet	-0.036	-0.027	-0.025	-0.007	- -	0.032

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	- -	-0.001	0.004	0.001
Express	-0.011	- -	0.008	0.009
LConflic	0.018	0.011	-0.007	-0.017
Compet	- -	- -	0.031	0.026

Modification Indices for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	- -	- -	- -	- -
Express	- -	- -	- -	- -
LConflic	0.255	0.487	- -	- -
Compet	- -	2.406	2.755	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	- -	- -	- -	- -
Express	- -	- -	- -	- -
LConflic	-0.025	0.025	- -	- -
Compet	- -	0.051	-0.059	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	- -	- -	- -	- -
Express	- -	- -	- -	- -
LConflic	-0.023	0.027	- -	- -
Compet	- -	0.058	-0.073	- -

Maximum Modification Index is 15.97 for Element (3, 2) of GAMMA

TI Model 1

Factor Scores Regressions

ETA

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Empathy	0.360	0.402	-0.083	-0.007	-0.111	0.028
Aggress	-0.177	0.034	0.168	0.303	0.245	0.213
Helping	0.025	0.082	-0.014	0.036	-0.037	0.004

ETA (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Empathy	0.147	0.103	0.013	-0.018	0.094	-0.015
Aggress	0.002	-0.013	0.035	-0.002	-0.033	-0.028
Helping	0.349	0.410	0.200	0.030	0.020	0.029

ETA (continued)

	LConflic	Compet
Empathy	-0.007	-0.167
Aggress	0.000	0.020
Helping	0.028	-0.147

KSI

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
FamSup	0.028	0.032	-0.008	-0.001	-0.083	0.000
Compet	0.097	0.025	-0.060	-0.044	0.102	-0.046

KSI (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
FamSup	-0.071	0.012	0.016	0.008	0.326	0.058
Compet	-0.258	-0.265	0.158	0.189	-0.348	0.160

KSI (continued)

	LConflic	Compet
FamSup	0.544	0.049
Compet	0.171	1.159

TI Model 1

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.790	--	--
PerTak	0.702	--	--
Physic	--	0.911	--
Verbal	--	0.943	--
Anger	--	0.916	--
Hostilit	--	0.826	--
Give	--	--	0.711
Share	--	--	0.846
Help	--	--	0.961
Comfort	--	--	0.731

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	0.999	--
Express	0.685	--
LConflic	0.804	--
Compet	--	0.856

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	--	--
Aggress	-0.588	--	--
Helping	0.781	--	--

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.505
Aggress	-0.295	--
Helping	--	--

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.697	1.000			
Helping	0.781	-0.544	1.000		
FamSup	0.368	-0.511	0.287	1.000	
Compet	-0.300	0.067	-0.234	0.371	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Empathy	Aggress	Helping
0.644	0.439	0.391

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.505
Aggress	-0.622	0.297
Helping	0.433	-0.395

TI Model 1

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.831	--	--
PerTak	0.845	--	--
Physic	--	0.836	--
Verbal	--	0.891	--
Anger	--	0.847	--
Hostilit	--	0.831	--
Give	--	--	0.840

Share	--	--	0.890
Help	--	--	0.843
Comfort	--	--	0.771

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	0.854	--
Express	0.691	--
LConflic	0.879	--
Compet	--	0.974

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	--	--
Aggress	-0.588	--	--
Helping	0.781	--	--

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.505
Aggress	-0.295	--
Helping	--	--

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.697	1.000			
Helping	0.781	-0.544	1.000		
FamSup	0.368	-0.511	0.287	1.000	
Compet	-0.300	0.067	-0.234	0.371	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Empathy	Aggress	Helping
0.644	0.439	0.391

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.309					
PerTak	--	0.286				
Physic	0.107	--	0.302			
Verbal	0.051	--	0.051	0.206		
Anger	0.094	--	--	--	0.283	
Hostilit	--	--	--	-0.039	--	0.310
Give	--	-0.051	--	--	--	--
Share	--	--	--	--	--	--
Help	--	--	--	-0.036	--	--
Comfort	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.294			
Share	--	0.208		
Help	--	--	0.289	
Comfort	--	0.098	0.047	0.405

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	--	-0.031	--	--	0.053	--
Express	--	--	--	--	0.079	--
LConflic	--	--	--	--	--	--
Compet	--	--	--	--	-0.042	--

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	0.048	--	--	--
Express	--	-0.029	--	--
LConflic	--	--	--	--
Compet	0.144	0.103	--	--

THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	0.271			
Express	0.175	0.523		
LConflic	--	--	0.227	
Compet	0.120	--	--	0.052

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.505
Aggress	-0.622	0.297
Helping	0.433	-0.395

TI Model 1

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	0.555 (0.054)	-0.567 (0.054)
Aggress	10.338 -0.622 (0.051)	-10.440 0.333 (0.039)
Helping	-12.204 0.433 (0.046)	8.608 -0.442 (0.044)
	9.464	-9.946

Indirect Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	-0.327 (0.038)	0.333 (0.039)
	-8.526	8.608

Helping	0.433 (0.046)	-0.442 (0.044)
	9.464	-9.946

Total Effects of ETA on ETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -	- -	- -
Aggress	-0.588 (0.050)	-	-
	-11.750		
Helping	0.781 (0.048)	-	-
	16.118		

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.955

Total Effects of ETA on Y (continued)

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.790	- -	- -
PerTak	0.702 (0.034)	-	-
	20.708		
Physic	-0.536 (0.046)	0.911	-
	-11.750		
Verbal	-0.555 (0.045)	0.943 (0.034)	-
	-12.321	27.348	
Anger	-0.539 (0.046)	0.916 (0.042)	-
	-11.722	21.987	
Hostilit	-0.486 (0.040)	0.826 (0.039)	-
	-12.189	21.450	
Give	0.555 (0.034)	-	-
	16.118		
Share	0.660 (0.039)	- (0.035)	-
	16.826	24.361	
Help	0.750 (0.047)	- (0.042)	-
	16.053	22.918	
Comfort	0.570 (0.039)	- (0.038)	-
	14.805	19.096	

Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	- -	- -
PerTak	-	-	-
Physic	-0.536 (0.046)	-	-
	-11.750		
	-0.555	-	-

Verbal	(0.045)		
	-12.321		
Anger	-0.539	-	-
	(0.046)		
	-11.722		
Hostilit	-0.486	-	-
	(0.040)		
	-12.189		
Give	0.555	-	-
	(0.034)		
	16.118		
Share	0.660	-	-
	(0.039)		
	16.826		
Help	0.750	-	-
	(0.047)		
	16.053		
Comfort	0.570	-	-
	(0.039)		
	14.805		

Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.439	-0.448
	(0.042)	(0.043)
	10.338	-10.440
PerTak	0.390	-0.398
	(0.037)	(0.038)
	10.446	-10.497
Physic	-0.566	0.304
	(0.046)	(0.035)
	-12.204	8.608
Verbal	-0.586	0.314
	(0.047)	(0.036)
	-12.543	8.716
Anger	-0.569	0.305
	(0.046)	(0.035)
	-12.269	8.650
Hostilit	-0.513	0.275
	(0.042)	(0.032)
	-12.140	8.607
Give	0.308	-0.314
	(0.033)	(0.032)
	9.464	-9.946
Share	0.366	-0.374
	(0.038)	(0.037)
	9.705	-10.062
Help	0.417	-0.425
	(0.044)	(0.044)
	9.532	-9.645
Comfort	0.317	-0.323
	(0.034)	(0.035)
	9.245	-9.338



TI Model 1

Standardized Total and Indirect Effects
Standardized Total Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	0.555	-0.505
Aggress	-0.622	0.297
Helping	0.433	-0.395

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	-0.327	0.297
Helping	0.433	-0.395

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	--	--
Aggress	-0.588	--	--
Helping	0.781	--	--

Standardized Total Effects of ETA on Y (continued)

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.790	--	--
PerTak	0.702	--	--
Physic	-0.536	0.911	--
Verbal	-0.555	0.943	--
Anger	-0.539	0.916	--
Hostilit	-0.486	0.826	--
Give	0.555	--	0.711
Share	0.660	--	0.846
Help	0.750	--	0.961
Comfort	0.570	--	0.731

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.831	--	--
PerTak	0.845	--	--
Physic	-0.492	0.836	--
Verbal	-0.524	0.891	--
Anger	-0.498	0.847	--
Hostilit	-0.489	0.831	--
Give	0.656	--	0.840
Share	0.695	--	0.890
Help	0.658	--	0.843
Comfort	0.602	--	0.771

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	--	--	--
PerTak	--	--	--
Physic	-0.536	--	--
Verbal	-0.555	--	--

Anger	-0.539	--	--
Hostilit	-0.486	--	--
Give	0.555	--	--
Share	0.660	--	--
Help	0.750	--	--
Comfort	0.570	--	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	--	--	--
PerTak	--	--	--
Physic	-0.492	--	--
Verbal	-0.524	--	--
Anger	-0.498	--	--
Hostilit	-0.489	--	--
Give	0.656	--	--
Share	0.695	--	--
Help	0.658	--	--
Comfort	0.602	--	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.439	-0.400
PerTak	0.390	-0.355
Physic	-0.566	0.271
Verbal	-0.586	0.280
Anger	-0.569	0.272
Hostilit	-0.513	0.246
Give	0.308	-0.281
Share	0.366	-0.334
Help	0.417	-0.379
Comfort	0.317	-0.288

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.462	-0.420
PerTak	0.469	-0.427
Physic	-0.519	0.249
Verbal	-0.554	0.265
Anger	-0.526	0.252
Hostilit	-0.516	0.247
Give	0.364	-0.332
Share	0.386	-0.351
Help	0.366	-0.333
Comfort	0.334	-0.304

Time used: 0.047 Seconds

ผลการวิเคราะห์การตรวจสอบความตรงของโมเดลในกลุ่มเพศชาย

DATE: 8/ 8/2010
TIME: 22:12

L I S R E L 8.72
BY

Karl G. Jöreskog and 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:\Desktop\Thesis_Data\BOY\Model
_BOY.LPJ:

DA NI=14 NO=0 MA=CM
RA FI='D:\$\$Desktop\$\$Thesis-Data\$\$BOY\$\$BOY.psf'
SE
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 1 2 3 4 /
MO NX=4 NY=10 NK=2 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
Empathy Aggress Helping
LK
FamSup Compet
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,2) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2)
FR LY(7,3) LY(8,3) LY(9,3) LY(10,3)
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
FR BE(2,1) BE(3,1)
FR GA(1,1) GA(1,2) GA(2,1)
VA 0.960 LX(4,2)
FI TD(4,4)
VA 0.040 TD(4,4)
FI TE(1,1) TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6)
FI TE(7,7) TE(9,9) TE(10,10)
FI TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3)
VA 0.235 TE(1,1)
VA 0.598 TE(2,2)
VA 0.431 TE(3,3)
VA 0.316 TE(4,4)
VA 0.370 TE(5,5)
VA 0.419 TE(6,6)
VA 1.074 TE(7,7)
VA 0.847 TE(9,9)
VA 0.263 TE(10,10)
VA 0.108 TD(1,1)
VA 0.292 TD(2,2)

```

VA 0.435 TD(3,3)
VA 0.618 TE(9,7)
VA 0.393 TE(8,7)
VA 0.179 TE(9,3)
VA -0.066 TH(2,6)
VA 0.089 TE(6,5)
VA 0.262 TE(2,1)
VA 0.098 TH(4,1)
VA -0.090 TH(4,5)
VA 0.189 TE(9,8)
VA -0.009 TE(9,4)
VA 0.074 TE(5,1)
VA -0.073 TE(3,2)
VA -0.113 TE(6,2)
FR TE(8,5) TE(10,4) TE(6,1) TE(10,8) TH(1,2) TH(2,9)
FR TE(8,3) TE(8,6) TH(3,4) TE(10,7) TE(8,4) TE(7,5)
FR TE(9,6) TE(7,6) TE(9,5)
PD
OU AD$>$50 SS SC SE TV RS FS EF MI ND=3

```

```

Number of Input Variables 14
Number of Y - Variables 10
Number of X - Variables 4
Number of ETA - Variables 3
Number of KSI - Variables 2
Number of Observations 510

```

TI Model 1

Covariance Matrix

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.988					
PerTak	0.719	0.870				
Physic	-0.305	-0.288	1.074			
Verbal	-0.384	-0.282	0.695	1.070		
Anger	-0.332	-0.294	0.776	0.820	1.287	
Hostilit	-0.425	-0.378	0.737	0.813	0.977	1.276
Give	0.140	0.043	0.085	0.054	0.037	0.129
Share	0.390	0.211	0.068	-0.018	0.077	0.057
Help	0.387	0.194	0.167	-0.076	0.022	0.091
Comfort	0.393	0.230	0.001	-0.128	-0.042	-0.035
Cohesion	0.312	0.174	-0.212	-0.192	-0.288	-0.148
Express	0.242	0.175	-0.119	-0.123	-0.193	-0.172
LConflc	0.157	0.098	-0.155	-0.098	-0.204	-0.080
Compet	-0.229	-0.178	0.086	0.137	0.033	0.136

Covariance Matrix (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	1.242					
Share	0.804	1.142				
Help	1.018	1.128	1.765			
Comfort	0.524	0.794	0.874	1.091		
Cohesion	0.116	0.220	0.317	0.081	1.422	
Express	0.095	0.163	0.188	0.081	0.813	0.797
LConflc	0.062	0.133	0.219	0.035	0.902	0.549
Compet	-0.105	-0.206	-0.169	-0.222	0.186	0.099

Covariance Matrix (continued)

LConflc	LConflc	Compet
Compet	1.052	
<i>TI Model 1</i>	0.158	0.412

Parameter Specifications
LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0	0	0
PerTak	1	0	0
Physic	0	0	0
Verbal	0	2	0
Anger	0	3	0
Hostilit	0	4	0
Give	0	0	0
Share	0	0	5
Help	0	0	6
Comfort	0	0	7

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	8	0
Express	9	0
LConflc	10	0
Compet	0	0

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	0	0	0
Aggress	11	0	0
Helping	12	0	0

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	13	14
Aggress	15	0
Helping	0	0

PHI

	FamSup	Compet
FamSup	0	
Compet	16	17

PSI

Empathy	Aggress	Helping
18	19	20

THETA-EPS

EmCon	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
	0					

PerTak	0	0				
Physic	0	0	0			
Verbal	0	0	0	0		
Anger	0	0	0	0	0	
Hostilit	21	0	0	0	0	0
Give	0	0	0	0	22	23
Share	0	0	24	25	26	27
Help	0	0	0	0	29	30
Comfort	0	0	0	31	0	0

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0			
Share	0	28		
Help	0	0	0	
Comfort	32	33	0	0

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	0	34	0	0	0	0
Express	0	0	0	0	0	0
LConflic	0	0	0	36	0	0
Compet	0	0	0	0	0	0

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	0	0	0	0
Express	0	0	35	0
LConflic	0	0	0	0
Compet	0	0	0	0

TI Model 1

Number of Iterations = 53

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.872	-	-
PerTak	0.530	-	-
	(0.027)		
	19.813		
Physic	-	-	0.800
Verbal	-	-	0.878
	(0.041)		
	21.373		
Anger	-	-	0.965
	(0.046)		
	21.155		
Hostilit	-	-	0.910
	(0.045)		
	20.124		

Give	-	-	-
Share	-	-	-
	(0.098)		
	9.773		
Help	-	-	-
	(0.086)		
	10.839		
Comfort	-	-	-
	(0.103)		
	8.845		

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	1.149	-
	(0.039)	-
	29.562	
Express	0.731	-
	(0.033)	
	21.968	
LConflic	0.783	-
	(0.039)	
	20.208	
Compet	-	-

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	-	-	-
Aggress	-0.390	-	-
	(0.050)		
	-7.872		
Helping	0.508	-	-
	(0.073)		
	6.993		

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-1.207
	(0.049)	(0.075)
	10.747	-16.129
Aggress	-0.110	-
	(0.047)	
	-2.318	
Helping	-	-

Covariance Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.427	1.000			
Helping	0.508	-0.217	1.000		
FamSup	0.335	-0.240	0.170	1.000	
Compet	-0.400	0.139	-0.203	0.158	0.401

PHI

	FamSup	Compet
FamSup	1.000	
Compet	0.158 (0.029)	0.401 (0.026)
	5.490	15.398

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Empathy	Aggress	Helping
	0.341	0.807	0.742
r	(0.058)	(0.079)	(0.175)
	5.877	10.188	4.227

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

Empathy	Aggress	Helping
0.659	0.193	0.258

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

Empathy	Aggress	Helping
0.659	0.141	0.170

Reduced Form

	FamSup	Compet
Empathy	0.526 (0.049)	-1.207 (0.075)
Aggress	10.747 -0.315 (0.048)	-16.129 0.471 (0.064)
Helping	-6.529 0.267 (0.044)	7.366 -0.613 (0.093)
	6.036	-6.611

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.235					
PerTak	0.262	0.598				
Physic	-	-	-0.073	0.431		
Verbal	-	-	-	-	-	-
Anger	0.074	-	-	-	-	-
Hostilit	-0.062 (0.016)	-0.113	-	-	-	-
	-3.807					
Give	- (0.033)	- (0.033)	-	-	-	-
	-0.711	2.209				
Share	- (0.023)	- (0.024)	- (0.032)	- (0.030)	0.102	0.074
	4.421	3.054	5.358	4.286		

Help	-	-	-	-	0.179	-0.009
	(0.034)	(0.034)				
	2.628	4.182				
Comfort	-	-	-	-	-	-
	(0.023)					
	-2.965					

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	1.074			
Share	0.393	0.184		
	(0.032)			
	5.755			
Help	0.618	0.189	0.847	
Comfort	0.155	-0.101	-	-
	(0.027)	(0.025)		
	5.777	-4.059		

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
0.764	0.319	0.598	0.709	0.716	0.664

Squared Multiple Correlations for Y - Variables (continued)

Give	Share	Help	Comfort
0.131	0.834	0.507	0.759

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-	-0.041	-	-	-	-
		(0.016)				
		-2.571				
Express	-	-	-	-	-	-
LConflic	-	-	-	-	-	-
	(0.019)					
	1.815					
Compet	0.098	-	-	-	-	-

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	-	-	-	-
Express	-	-	-	-
	(0.018)			
	-2.424			
LConflic	-	-	-	-
Compet	-	-	-	-

THETA-DELTA

Cohesion	Express	LConflic	Compet
0.108	0.292	0.435	0.040

Squared Multiple Correlations for X - Variables

Cohesion	Express	LConflic	Compet
0.924	0.647	0.585	0.902

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom = 69
 Minimum Fit Function Chi-Square = 86.931 (P = 0.0712)
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 86.502 (P = 0.0756)
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 17.502
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 45.371)

Minimum Fit Function Value = 0.171
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0344
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0891)
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0223
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0359)
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00

Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.311
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.277 ; 0.366)
 ECVI for Saturated Model = 0.413
 ECVI for Independence Model = 10.467

Chi-Square for Independence Model with 91 Degrees of Freedom = 5299.769
 Independence AIC = 5327.769
 Model AIC = 158.502
 Saturated AIC = 210.000
 Independence CAIC = 5401.051
 Model CAIC = 346.941
 Saturated CAIC = 759.613

Normed Fit Index (NFI) = 0.984
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.995
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.746
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.997
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.997
 Relative Fit Index (RFI) = 0.978

Critical N (CN) = 582.002

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0649
 Standardized RMR = 0.0555
 Goodness of Fit Index (GFI) = 0.976
 Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.964
 Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.642

TI Model 1

Fitted Covariance Matrix

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.995					
PerTak	0.724	0.879				
Physic	-0.298	-0.254	1.072			
Verbal	-0.327	-0.198	0.702	1.086		
Anger	-0.285	-0.218	0.773	0.847	1.302	
Hostilit	-0.400	-0.319	0.728	0.798	0.967	1.246
Give	0.178	0.108	-0.070	-0.077	-0.108	-0.007
Share	0.426	0.259	-0.065	-0.109	-0.032	-0.062
Help	0.413	0.251	0.017	-0.187	-0.106	-0.042
Comfort	0.403	0.245	-0.158	-0.243	-0.191	-0.180
Cohesion	0.335	0.163	-0.221	-0.242	-0.267	-0.251
Express	0.213	0.130	-0.141	-0.154	-0.170	-0.226
LConflc	0.229	0.139	-0.151	-0.130	-0.182	-0.171
Compet _r	-0.237	-0.204	0.107	0.117	0.039	0.121

Fitted Covariance Matrix (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	1.236					
Share	0.780	1.109				
Help	0.994	1.086	1.718			
Comfort	0.521	0.774	0.849	1.091		
Cohesion	0.079	0.188	0.182	0.178	1.427	
Express	0.050	0.120	0.072	0.113	0.840	0.826
LConflc	0.054	0.128	0.124	0.121	0.900	0.572
Compet	-0.079	-0.188	-0.182	-0.178	0.175	0.111

Fitted Covariance Matrix (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	1.048	
Compet	0.119	0.409

Fitted Residuals

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	-0.008					
PerTak	-0.005	-0.009				
Physic	-0.007	-0.034	0.003			
Verbal	-0.057	-0.084	-0.007	-0.016		
Anger	-0.047	-0.075	0.003	-0.027	-0.015	
Hostilit	-0.025	-0.060	0.009	0.014	0.010	0.029
Give	-0.039	-0.065	0.155	0.130	0.144	0.136
Share	-0.036	-0.048	0.133	0.090	0.109	0.119
Help	-0.027	-0.057	0.150	0.110	0.128	0.133
Comfort	-0.011	-0.015	0.159	0.115	0.148	0.145
Cohesion	-0.023	0.011	0.010	0.050	-0.021	0.103
Express	0.028	0.046	0.022	0.032	-0.023	0.054
LConflc	-0.072	-0.041	-0.004	0.032	-0.022	0.091
Compet	0.008	0.026	-0.020	0.020	-0.005	0.015

Fitted Residuals (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	0.006					
Share	0.024	0.033				
Help	0.024	0.042	0.047			

Comfort	0.002	0.020	0.025	0.000		
Cohesion	0.037	0.032	0.135	-0.097	-0.006	
Express	0.044	0.044	0.116	-0.032	-0.026	-0.029
LConflc	0.008	0.005	0.095	-0.086	0.002	-0.023
Compet	-0.026	-0.018	0.013	-0.045	0.012	-0.012

Fitted Residuals (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	0.004	
Compet	0.039	0.003

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual =	-0.097
Median Fitted Residual =	0.008
Largest Fitted Residual =	0.159

Stemleaf Plot

```

- 8|764
- 6|5250
- 4|778751
- 2|9642977665333210
- 0|865521987765540
  0|223334568890012345
  2|002445689222379
  4|2446704
  6|
  8|015
 10|390569
 12|803356
 14|458059

```

Standardized Residuals

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	-0.490					
PerTak	-0.250	-0.235				
Physic	-0.233	-0.951	0.097			
Verbal	-2.309	-2.473	-0.426	-0.978		
Anger	-1.677	-1.996	0.158	-1.739	-0.702	
Hostilit	-0.961	-1.566	0.400	0.871	0.509	1.119
Give	-0.941	-1.526	3.127	2.635	3.265	3.226
Share	-1.425	-1.438	3.717	2.643	3.124	3.477
Help	-0.687	-1.252	2.733	2.010	2.545	2.739
Comfort	-0.407	-0.448	3.728	3.314	3.211	3.215
Cohesion	-1.485	0.346	0.294	1.856	-0.733	3.318
Express	1.211	1.455	0.724	1.116	-0.756	1.702
LConflc	-2.537	-1.142	-0.121	1.151	-0.603	2.460
Compet	0.826	1.495	-0.949	1.020	-0.239	0.699

Standardized Residuals (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Give	0.091					
Share	0.915	2.248				

Help	0.481	1.689	0.892			
Comfort	0.117	1.736	1.101	0.005		
Cohesion	0.656	0.703	2.185	-2.084	-0.953	
Express	1.019	1.178	2.553	-0.864	-3.468	-1.636
LConflc	0.162	0.108	1.721	-2.023	0.388	-1.541
Compet	-0.905	-0.813	0.445	-2.020	1.125	-0.817

Standardized Residuals (continued)

	LConflc	Compet
LConflc	0.156	
Compet	2.142	0.334

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual =	-3.468
Median Standardized Residual =	0.334
Largest Standardized Residual =	3.728

Stemleaf Plot

```

- 3|5
- 3|
- 2|55
- 2|31000
- 1|7766555
- 1|44310000
- 0|999988877765
- 0|444222210
0|1111222333444
0|5577778999
1|001111222
1|5577779
2|0122
2|5566677
3|11222333
3|577

```

Largest Negative Standardized Residuals

Residual for Express and Cohesion -3.468

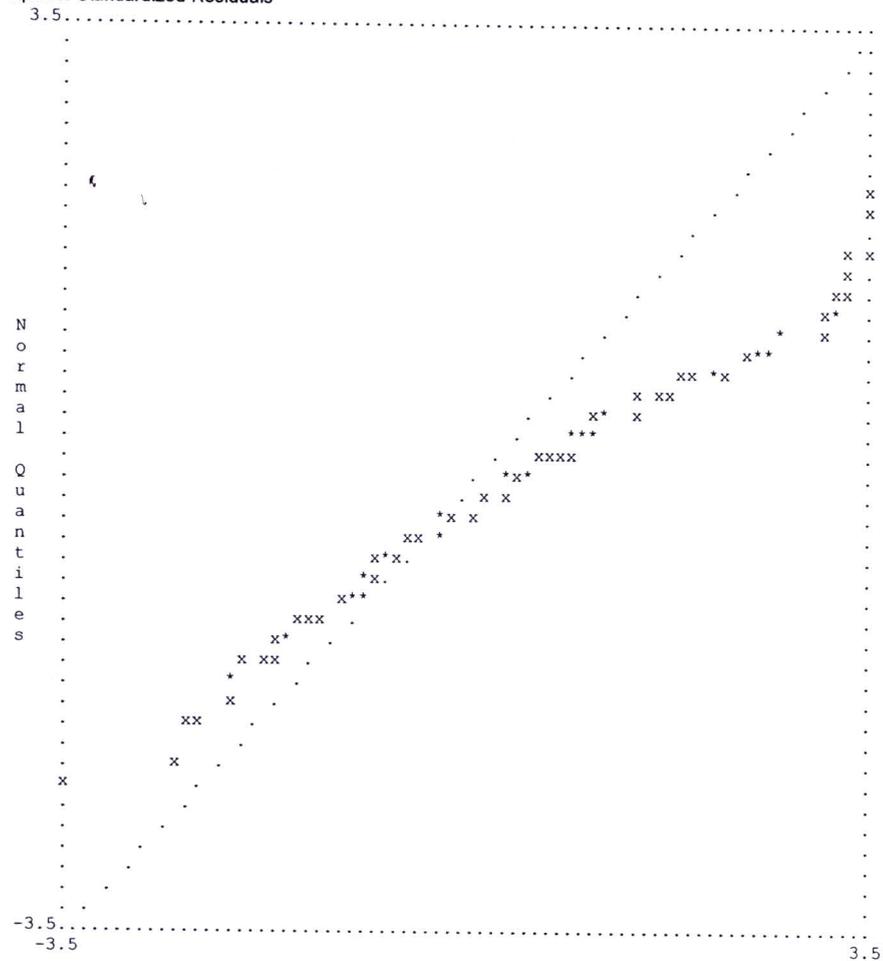
Largest Positive Standardized Residuals

Residual for	Give	and	Physic	3.127
Residual for	Give	and	Verbal	2.635
Residual for	Give	and	Anger	3.265
Residual for	Give	and	Hostilit	3.226
Residual for	Share	and	Physic	3.717
Residual for	Share	and	Verbal	2.643
Residual for	Share	and	Anger	3.124
Residual for	Share	and	Hostilit	3.477
Residual for	Help	and	Physic	2.733
Residual for	Help	and	Hostilit	2.739
Residual for	Comfort	and	Physic	3.728

Residual for	Comfort	and	Verbal	3.314
Residual for	Comfort	and	Anger	3.211
Residual for	Comfort	and	Hostilit	3.215
Residual for	Cohesion	and	Hostilit	3.318

TI Model 1

Qplot of Standardized Residuals



TI Model 1

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	--	0.213	0.000
PerTak	--	1.894	0.003

Physic	1.002	- -	3.167
Verbal	0.718	- -	0.041
Anger	0.832	- -	0.102
Hostilit	1.190	- -	1.579
Give	0.000	2.888	- -
Share	0.000	0.073	- -
Help	0.000	0.191	- -
Comfort	0.000	7.004	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	-0.017	0.000
PerTak	- -	-0.043	-0.002
Physic	0.037	- -	0.064
Verbal	-0.030	- -	-0.009
Anger	-0.032	- -	-0.011
Hostilit	0.044	- -	0.044
Give	0.000	0.071	- -
Share	0.000	-0.022	- -
Help	0.000	-0.018	- -
Comfort	0.000	0.104	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	-0.017	0.000
PerTak	- -	-0.043	-0.002
Physic	0.037	- -	0.064
Verbal	-0.030	- -	-0.009
Anger	-0.032	- -	-0.011
Hostilit	0.044	- -	0.044
Give	0.000	0.071	- -
Share	0.000	-0.022	- -
Help	0.000	-0.018	- -
Comfort	0.000	0.104	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	-0.017	0.000
PerTak	- -	-0.046	-0.002
Physic	0.036	- -	0.062
Verbal	-0.028	- -	-0.008
Anger	-0.028	- -	-0.010
Hostilit	0.039	- -	0.039
Give	0.000	0.064	- -
Share	0.000	-0.021	- -
Help	0.000	-0.014	- -
Comfort	0.000	0.100	- -

Modification Indices for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	- -	0.002
Express	- -	2.275

LConflc	--	3.157
Compet	--	--

Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.002
Express	--	-0.061
LConflc	--	0.087
Compet	--	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.001
Express	--	-0.038
LConflc	--	0.055
Compet	--	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	--	-0.001
Express	--	-0.042
LConflc	--	0.054
Compet	--	--

Modification Indices for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	0.009	2.360
Aggress	--	--	11.708
Helping	--	11.518	--

Expected Change for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	-0.006	-0.097
Aggress	--	--	0.197
Helping	--	0.179	--

Standardized Expected Change for BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	-0.006	-0.097
Aggress	--	--	0.197
Helping	--	0.179	--

Modification Indices for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	--	--
Aggress	--	0.009
Helping	0.000	0.729

Expected Change for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	- -	- -
Aggress	- -	-0.018
Helping	0.001	-0.080

Standardized Expected Change for GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	- -	- -
Aggress	- -	-0.011
Helping	0.001	-0.051

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

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -		
Aggress	0.009	- -	
Helping	2.360	11.708	- -

Expected Change for PSI

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -		
Aggress	-0.005	- -	
Helping	-0.072	0.146	- -

Standardized Expected Change for PSI

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -		
Aggress	-0.005	- -	
Helping	-0.072	0.146	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.000					
PerTak	0.000	0.000				
Physic	0.000	0.001	0.000			
Verbal	0.110	0.418	0.001	0.000		
Anger	0.000	0.064	0.125	0.621	0.000	
Hostilit	- -	0.000	0.042	0.499	0.000	0.000
Give	0.163	1.046	0.431	0.508	- -	- -
Share	0.800	0.223	- -	- -	- -	- -
Help	0.008	0.024	0.001	0.001	- -	- -
Comfort	0.886	0.018	1.188	- -	0.028	0.887

Modification Indices for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.000			
Share	0.000	- -		

Help	0.000	0.000	0.000	
Comfort	--	--	0.000	0.000

Expected Change for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.000					
PerTak	0.000	0.000				
Physic	0.000	0.000	0.000			
Verbal	-0.006	-0.011	0.001	0.000		
Anger	0.000	-0.005	0.007	-0.014	0.000	
Hostilit	--	0.000	-0.004	0.013	0.000	0.000
Give	0.008	-0.020	0.017	0.019	--	--
Share	-0.013	0.006	--	--	--	--
Help	0.002	-0.003	0.001	-0.001	--	--
Comfort	0.017	-0.002	0.029	--	0.005	0.027

Expected Change for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.000			
Share	0.000	--		
Help	0.000	0.000	0.000	
Comfort	--	--	0.000	0.000

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.000					
PerTak	0.000	0.000				
Physic	0.000	0.000	0.000			
Verbal	-0.005	-0.011	0.000	0.000		
Anger	0.000	-0.004	0.006	-0.012	0.000	
Hostilit	--	0.000	-0.004	0.011	0.000	0.000
Give	0.007	-0.019	0.015	0.016	--	--
Share	-0.012	0.007	--	--	--	--
Help	0.001	-0.002	0.001	-0.001	--	--
Comfort	0.016	-0.002	0.027	--	0.004	0.023

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.000			
Share	0.000	--		
Help	0.000	0.000	0.000	
Comfort	--	--	0.000	0.000

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	0.249	--	0.402	0.073	0.350	0.773
Express	0.945	0.314	1.578	0.285	0.675	0.000
LConflc	1.117	0.092	1.688	--	0.177	0.762
Compet	0.000	0.822	0.594	0.091	0.000	0.080

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
--	------	-------	------	---------

Cohesion	0.001	0.454	0.503	2.355
Express	0.391	0.058	- -	0.177
LConflic	1.350	0.052	1.999	0.472
Compet	2.612	0.471	1.554	0.791

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-0.012	- -	-0.012	0.006	-0.011	0.016
Express	0.015	0.010	0.022	0.009	-0.013	0.000
LConflic	-0.019	-0.006	-0.029	- -	-0.009	0.018
Compet	0.000	0.014	-0.013	0.005	0.000	0.004

Expected Change for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	-0.001	0.010	0.017	-0.030
Express	0.013	-0.004	- -	0.008
LConflic	-0.027	0.004	0.031	-0.015
Compet	-0.029	-0.009	0.022	-0.015

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	-0.010	- -	-0.010	0.004	-0.008	0.012
Express	0.016	0.012	0.024	0.009	-0.013	0.000
LConflic	-0.019	-0.006	-0.027	- -	-0.007	0.015
Compet	0.000	0.023	-0.019	0.007	0.000	0.006

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	-0.001	0.008	0.011	-0.024
Express	0.013	-0.004	- -	0.008
LConflic	-0.023	0.003	0.023	-0.014
Compet	-0.041	-0.013	0.026	-0.023

Modification Indices for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	0.000			
Express	0.000	0.000		
LConflic	0.052	0.113	0.000	
Compet	0.179	0.064	0.786	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	0.000			
Express	0.000	0.000		
LConflic	0.004	-0.006	0.000	
Compet	-0.007	-0.003	0.014	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	0.000			
Express	0.000	0.000		
LConflic	0.003	-0.006	0.000	
Compet	-0.009	-0.006	0.022	- -

Maximum Modification Index is 11.71 for Element (3, 2) of PSI

TI Model 1

Factor Scores Regressions

ETA

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Empathy	0.877	-0.323	0.000	0.086	-0.332	0.199
Aggress	-0.078	0.132	0.225	0.293	0.314	0.180
Helping	-0.031	-0.021	-0.073	0.147	-0.196	0.022

ETA (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
Empathy	-0.067	0.101	-0.002	-0.012	0.090	0.095
Aggress	0.134	-0.315	-0.032	0.199	-0.005	0.023
Helping	-0.456	0.852	0.098	0.384	-0.021	0.016

ETA (continued)

	LConflic	Compet
Empathy	0.029	-0.689
Aggress	-0.033	0.080
Helping	-0.014	0.005

KSI

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
FamSup	-0.029	0.079	-0.003	-0.029	-0.008	0.026
Compet	-0.377	0.225	-0.031	-0.090	0.225	-0.127

KSI (continued)

	Give	Share	Help	Comfort	Cohesion	Express
FamSup	-0.012	0.012	0.009	0.000	0.637	0.150
Compet	0.007	0.002	0.014	0.027	0.088	-0.026

KSI (continued)

	LConflic	Compet
FamSup	0.105	0.060
Compet	0.008	0.871

TI Model 1

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.872	- -	- -
PerTak	0.530	- -	- -
Physic	- -	0.800	- -
Verbal	- -	0.878	- -
Anger	- -	0.965	- -
Hostilit	- -	0.910	- -
Give	- -	- -	0.403
Share	- -	- -	0.962
Help	- -	- -	0.933
Comfort	- -	- -	0.910

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	1.149	- -
Express	0.731	- -
LConflc	0.783	- -
Compet	- -	0.608

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -	- -	- -
Aggress	-0.390	- -	- -
Helping	0.508	- -	- -

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-0.764
Aggress	-0.110	- -
Helping	- -	- -

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.427	1.000			
Helping	0.508	-0.217	1.000		
FamSup	0.335	-0.240	0.170	1.000	
Compet	-0.633	0.219	-0.321	0.250	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	Empathy	Aggress	Helping
	0.341	0.807	0.742

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-0.764

Aggress	-0.315	0.298
Helping	0.267	-0.388

TI Model 1

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.874	--	--
PerTak	0.565	--	--
Physic	--	0.773	--
Verbal	--	0.842	--
Anger	--	0.846	--
Hostilit	--	0.815	--
Give	--	--	0.362
Share	--	--	0.913
Help	--	--	0.712
Comfort	--	--	0.871

LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	0.961	--
Express	0.804	--
LConflic	0.765	--
Compet	--	0.950

BETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	--	--	--
Aggress	-0.390	--	--
Helping	0.508	--	--

GAMMA

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-0.764
Aggress	-0.110	--
Helping	--	--

Correlation Matrix of ETA and KSI

	Empathy	Aggress	Helping	FamSup	Compet
Empathy	1.000				
Aggress	-0.427	1.000			
Helping	0.508	-0.217	1.000		
FamSup	0.335	-0.240	0.170	1.000	
Compet	-0.633	0.219	-0.321	0.250	1.000
PSI					

Note: This matrix is diagonal.

Empathy	Aggress	Helping
0.341	0.807	0.742

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.236					
PerTak	0.280	0.681				
Physic	- -	-0.075	0.402			
Verbal	- -	- -	- -	0.291		
Anger	0.065	- -	- -	- -	0.284	
Hostilit	-0.055	-0.108	- -	- -	0.070	0.336
Give	- -	- -	- -	- -	-0.018	0.058
Share	- -	- -	0.094	0.068	0.141	0.109
Help	- -	- -	0.132	-0.007	0.060	0.097
Comfort	- -	- -	- -	-0.064	- -	- -

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.869			
Share	0.336	0.166		
Help	0.424	0.137	0.493	
Comfort	0.133	-0.092	- -	0.241

THETA-DELTA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
Cohesion	- -	-0.037	- -	- -	- -	- -
Express	- -	- -	- -	- -	- -	-0.065
LConflic	- -	- -	- -	0.033	- -	- -
Compet	0.154	- -	- -	- -	-0.123	- -

THETA-DELTA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	- -	- -	- -	- -
Express	- -	- -	-0.037	- -
LConflic	- -	- -	- -	- -
Compet	- -	- -	- -	- -

THETA-DELTA

Cohesion	Express	LConflic	Compet
0.076	0.353	0.415	0.098

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-0.764
Aggress	-0.315	0.298
Helping	0.267	-0.388

TI Model 1

Total and Indirect Effects
Total Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-1.207
	(0.049)	(0.075)
	10.747	-16.129

Aggress	-0.315 (0.048)	0.471 (0.064)
Helping	-6.529 0.267 (0.044)	7.366 -0.613 (0.093)
	6.036	-6.611

Indirect Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	- -	- -
Aggress	-0.205 (0.032)	0.471 (0.064)
	-6.436	7.366
Helping	0.267 (0.044)	-0.613 (0.093)
	6.036	-6.611

Total Effects of ETA on ETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -	- -	- -
Aggress	-0.390 (0.050)	-	-
	-7.872		
Helping	0.508 (0.073)	-	-
	6.993		

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.410

Total Effects of ETA on Y (continued)

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.872	- -	- -
PerTak	0.530 (0.027)	-	-
	19.813		
Physic	-0.312 (0.040)	0.800	-
	-7.872		
Verbal	-0.342 (0.043)	0.878 (0.041)	-
	-7.912	21.373	
Anger	-0.377 (0.046)	0.965 (0.046)	-
	-8.259	21.155	
Hostilit	-0.355 (0.045)	0.910 (0.045)	-
	-7.828	20.124	
Give	0.205 (0.029)	-	-
	6.993		
Share	0.489 (0.040)	- (0.098)	-
	12.237	9.773	
Help	0.474 (0.045)	- (0.086)	-
	10.619	10.839	

Comfort	0.462	-	-
	(0.039)	(0.103)	
	11.888	8.845	

Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	-	-	-
PerTak	-	-	-
Physic	-0.312	-	-
	(0.040)		
	-7.872		
Verbal	-0.342	-	-
	(0.043)		
	-7.912		
Anger ^c	-0.377	-	-
	(0.046)		
	-8.259		
Hostilit	-0.355	-	-
	(0.045)		
	-7.828		
Give	0.205	-	-
	(0.029)		
	6.993		
Share	0.489	-	-
	(0.040)		
	12.237		
Help	0.474	-	-
	(0.045)		
	10.619		
Comfort	0.462	-	-
	(0.039)		
	11.888		

Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.458	-1.052
	(0.043)	(0.065)
	10.747	-16.129
PerTak	0.278	-0.639
	(0.030)	(0.054)
	9.271	-11.741
Physic	-0.252	0.377
	(0.039)	(0.051)
	-6.529	7.366
Verbal	-0.277	0.413
	(0.042)	(0.056)
	-6.601	7.404
Anger	-0.304	0.455
	(0.046)	(0.059)
	-6.622	7.710
Hostilit	-0.287	0.428
	(0.044)	(0.059)
	-6.530	7.318
Give	0.108	-0.247
	(0.018)	(0.037)
	6.036	-6.611
Share	0.257	-0.590

	(0.030)	(0.056)
	8.565	-10.527
Help	0.249	-0.572
	(0.031)	(0.061)
	7.947	-9.423
Comfort	0.243	-0.558
	(0.029)	(0.054)
	8.443	-10.303

*TI Model 1*Standardized Total and Indirect Effects
Standardized Total Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	0.526	-0.764
Aggress	-0.315	0.298
Helping	0.267	-0.388

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	- -	- -
Aggress	-0.205	0.298
Helping	0.267	-0.388

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	Empathy	Aggress	Helping
Empathy	- -	- -	- -
Aggress	-0.390	- -	- -
Helping	0.508	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y (continued)

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.872	- -	- -
PerTak	0.530	- -	- -
Physic	-0.312	0.800	- -
Verbal	-0.342	0.878	- -
Anger	-0.377	0.965	- -
Hostilit	-0.355	0.910	- -
Give	0.205	- -	0.403
Share	0.489	- -	0.962
Help	0.474	- -	0.933
Comfort	0.462	- -	0.910

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	0.874	- -	- -
PerTak	0.565	- -	- -
Physic	-0.302	0.773	- -
Verbal	-0.329	0.842	- -
Anger	-0.330	0.846	- -
Hostilit	-0.318	0.815	- -
Give	0.184	- -	0.362
Share	0.464	- -	0.913
Help	0.362	- -	0.712

Comfort 0.443 - - 0.871

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	- -	- -
PerTak	- -	- -	- -
Physic	-0.312	- -	- -
Verbal	-0.342	- -	- -
Anger	-0.377	- -	- -
Hostilit	-0.355	- -	- -
Give	0.205	- -	- -
Share	0.489	- -	- -
Help	0.474	- -	- -
Comfort	0.462	- -	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	Empathy	Aggress	Helping
EmCon	- -	- -	- -
PerTak	- -	- -	- -
Physic	-0.302	- -	- -
Verbal	-0.329	- -	- -
Anger	-0.330	- -	- -
Hostilit	-0.318	- -	- -
Give	0.184	- -	- -
Share	0.464	- -	- -
Help	0.362	- -	- -
Comfort	0.443	- -	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.458	-0.666
PerTak	0.278	-0.405
Physic	-0.252	0.239
Verbal	-0.277	0.262
Anger	-0.304	0.288
Hostilit	-0.287	0.271
Give	0.108	-0.156
Share	0.257	-0.373
Help	0.249	-0.362
Comfort	0.243	-0.353

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	FamSup	Compet
EmCon	0.460	-0.668
PerTak	0.297	-0.432
Physic	-0.244	0.230
Verbal	-0.265	0.251
Anger	-0.267	0.252
Hostilit	-0.257	0.243
Give	0.097	-0.141
Share	0.244	-0.355
Help	0.190	-0.276
Comfort	0.233	-0.338

Time used: 0.063 Seconds

ตัวอย่างการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล

DATE: 8/ 8/2010

TIME: 23:17

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog and 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:\Desktop\Thesis_Data\Invariance\Model_INVAR.LPJ:

```

TI INVARIANCE
DA NI=14 NO=0 NG=2 MA=CM
RA FI='D:$$Desktop$$Thesis-Data$$Invariance$$BOY.psf'
SE
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 1 2 3 4 /
MO NX=4 NY=10 NK=2 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY
LE
Empathy Aggress Helping
LK
FamSup Compet
FR LY(1,1) LY(2,1) LY(3,2) LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2)
FR LY(7,3) LY(8,3) LY(9,3) LY(10,3)
FR LX(1,1) LX(2,1) LX(3,1)
FR BE(2,1) BE(3,1)
FR GA(1,1) GA(1,2) GA(2,1)
VA 0.960 LX(4,2)
FI TD(4,4)
VA 0.040 TD(4,4)
FI PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)
VA 0.737 PS(1,1)
VA 0.663 PS(2,2)
VA 0.779 PS(3,3)
FI TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7)
FI TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10)
FI TD(3,3)
VA 0.409 TE(2,2)
VA 0.430 TE(3,3)
VA 0.325 TE(4,4)
VA 0.365 TE(5,5)
VA 0.415 TE(6,6)
VA 1.121 TE(7,7)
VA 0.352 TE(8,8)
VA 0.806 TE(9,9)
VA 0.298 TE(10,10)
VA 0.440 TD(3,3)
VA 0.671 TE(9,7)
VA 0.497 TE(8,7)

```

VA 0.131 TE(9,3)
 VA -0.064 TH(2,6)
 VA 0.085 TE(6,5)
 VA 0.072 TE(8,5)
 VA 0.254 TE(9,8)
 VA 0.214 TE(10,7)
 VA -0.039 TH(1,2)
 VA -0.006 TE(4,2)
 VA -0.084 TH(4,5)
 VA 0.080 TH(4,1)
 VA -0.081 TE(9,4)
 VA -0.074 TE(10,4)
 VA -0.126 TH(4,8)
 FR TE(5,1) TH(4,10) TE(5,2)
 FR TH(1,9) TH(3,9) TE(3,1) TE(6,2) TH(4,7) TH(4,9)
 FR TE(8,3) TE(7,5)

PD

OU AD=OFF SS SC SE TV RS FS EF MI ND=3

4

Number of Input Variables 14
 Number of Y - Variables 10
 Number of X - Variables 4
 Number of ETA - Variables 3
 Number of KSI - Variables 2
 Number of Observations 510
 Number of Groups 2

DA NI=14 NO=0 NG=2 MA=CM

RA FI='D:\$\$Desktop\$\$Thesis-Data\$\$Invariance\$\$GIRL.psf'

SE

5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 1 2 3 4 /

MO NX=4 NY=10 NK=2 NE=3 LY=SP LX=SP BE=SP GA=SP PH=SP PS=SP TE=SP TD=SP

LE

Empathy Aggress Helping

LK

FamSup Compet

VA 0.960 LX(4,2)

FI TD(4,4)

VA 0.040 TD(4,4)

FI PS(1,1) PS(2,2) PS(3,3)

VA 0.664 PS(1,1)

VA 0.784 PS(2,2)

VA 0.382 PS(3,3)

FI TE(2,2) TE(3,3) TE(4,4) TE(5,5) TE(6,6) TE(7,7)

FI TE(8,8) TE(9,9) TE(10,10)

FI TD(3,3)

VA 0.209 TE(2,2)

VA 0.298 TE(3,3)

VA 0.177 TE(4,4)

VA 0.364 TE(5,5)

VA 0.192 TE(6,6)

VA 0.181 TE(7,7)

VA 0.143 TE(8,8)

VA 0.280 TE(9,9)

VA 0.341 TE(10,10)

VA 0.192 TD(3,3)

VA -0.059 TE(9,7)

VA -0.035 TE(8,7)

VA 0.033 TE(9,3)

VA -0.059 TE(6,5)

VA -0.017 TE(8,5)

VA -0.068 TE(9,8)

VA -0.023 TE(10,7)

VA -0.020 TE(4,2)

VA -0.025 TE(9,4)
VA -0.009 TE(10,4)
FR TE(3,1) TH(4,8) TH(4,7) TE(5,1) TD(2,1) TD(4,1)
FR TE(10,8) TH(1,7) TE(4,1) TH(4,6) TE(6,4) TE(6,3)
FR TE(7,2) TH(2,5) TE(4,1) TH(2,8) TH(1,5)
OU

Number of Input Variables 14
Number of Y - Variables 10
Number of X - Variables 4
Number of ETA - Variables 3
Number of KSI - Variables 2
Number of Observations 510
Number of Groups 2

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวสรียา โชติธรรม เกิดเมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2526 สำเร็จการศึกษา
เศรษฐศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง) วิชาเอกเศรษฐศาสตร์ วิชาโทบริหารธุรกิจ คณะ
เศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี 2548 หลังจากจบการศึกษาได้ศึกษาด้านธุรกิจ และ
ภาษาอังกฤษ ณ ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเวลา 1 ปี จากนั้นได้กลับมาทำงานด้านการเงินเป็นเวลา
1 ปี แล้วศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551



