

อิทธิพลตัวแปรส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และอิทธิพลตัวแปรกำกับของเพศต่อ
อิทธิพลการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าว
และการช่วยเหลือ



นางสาวศรียา ไชติธรรม

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2553

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

MEDIATING EFFECTS OF EMPATHY AND MODERATING EFFECTS OF GENDER ON
EFFECTS OF FAMILY SUPPORT AND COMPETITIVE ACADEMIC ENVIRONMENT ON
AGGRESSION AND HELPING



Miss Sareeya Chotitham

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Social Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2010

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อิทธิพลตัวแปรส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้ลึกของผู้อื่น
และอิทธิพลตัวแปรกำกับของเพศต่ออิทธิพลการสนับสนุน
จากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความ
ก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

โดย

นางสาวสรียา ไชติธรรม


สาขาวิชา

จิตวิทยาสังคม

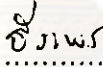
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


ดร. อภิษฎา ไชยวุฒิกมลวานิช


คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

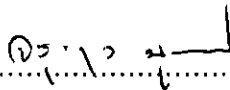

..... คณบดีคณะจิตวิทยา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คังนางค์ มณีศรี)


คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระพร อุวรรณโณ)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ดร. อภิษฎา ไชยวุฒิกมลวานิช)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คังนางค์ มณีศรี)


..... กรรมการ
(อาจารย์ จรุงกุล บุรพวงค์)


..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย)

สรียา โชติธรรม : อิทธิพลตัวแปรส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และอิทธิพลตัวแปรกำกับของเพศต่ออิทธิพลการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ. (MEDIATING EFFECTS OF EMPATHY AND MODERATING EFFECTS OF GENDER ON EFFECTS OF FAMILY SUPPORT AND COMPETITIVE ACADEMIC ENVIRONMENT ON AGGRESSION AND HELPING) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: ดร. อภิษฎา ไชยวุฒิกรณวานิช, 170 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ กลุ่มตัวอย่างได้แก่นิสิตนักศึกษา จำนวน 1,020 คน เป็นเพศชาย 510 คน และเพศหญิง 510 คน ทำมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มาตรวัดความก้าวร้าว และมาตรวัดการช่วยเหลือ

ผลการวิจัยพบว่า

1. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
2. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
3. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
4. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)
5. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$)

สาขาวิชา.....จิตวิทยาสังคม.....
ปีการศึกษา.....2553.....

ลายมือชื่อนิสิต.....สีห์ โชติธรรม.....
ลายมือชื่ออ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....อภิษฎา.....

5178136138 : MAJOR SOCIAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS : FAMILY SUPPORT / COMPETITIVE ACADEMIC ENVIRONMENT /
EMPATHY / AGGRESSION / HELPING

SAREEYA CHOTITHAM : MEDIATING EFFECTS OF EMPATHY AND
MODERATING EFFECTS OF GENDER ON EFFECTS OF FAMILY SUPPORT
AND COMPETITIVE ACADEMIC ENVIRONMENT ON AGGRESSION AND
HELPING. THESIS ADVISOR : APITCHAYA CHAIWUTTIKORNWANICH,
Ph.D., 170 pp.

The purposes of this research were to study the mediating effects of empathy and moderating effects of gender on effects of family support and competitive academic environment on aggression and helping. Participants were 1,020 undergraduate students, 510 males and 510 females, completed measures of family support, competitive academic environment, empathy, aggression, and helping.

The results are as follows:

1. Family support has the effects on aggression in the female group ($p < .001$).
2. Family support has the effects on aggression mediated by empathy in the male and the female groups ($p < .001$).
3. Family support has the effects on helping mediated by empathy in the male and the female groups ($p < .001$).
4. Competitive academic environment has the effects on aggression mediated by empathy in the male and the female groups ($p < .001$).
5. Competitive academic environment has the effects on helping mediated by empathy in the male and the female groups ($p < .001$).

Field of Study : Social Psychology.....

Student's Signature Sareeya Chotitham.....

Academic Year : 2010.....

Advisor's Signature Apitchaya.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดีด้วยความเมตตากรุณาและความปรารถนาดีอย่างสูงของ ดร. อภิขญา ไชยวุฒิภรณ์วานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งได้ถ่ายทอดวิชาความรู้ แก่ในงานของผู้วิจัย รวมทั้งเอาใจใส่ ให้คำปรึกษา ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และสนับสนุนด้านการเรียนมาโดยตลอด ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระพร อุวรรณโณ อาจารย์จรุงกุล บุรพวงศ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัตนางค์ มณีศรี รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ และรองศาสตราจารย์ ดร.วรวรรณี แกมเกตุ ที่ถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ และคำปรึกษาแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัตนางค์ มณีศรี ที่ได้ให้ความช่วยเหลือแก่ผู้วิจัยในการเก็บข้อมูลจากนิสิต

ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย เป็นอย่างสูง ที่ถ่ายทอดความรู้ทางด้านสถิติและการวิจัยเป็นอย่างดี ทำให้ผู้วิจัยที่ไม่เคยขึ้นขอการเรียนสถิติมาก่อน กลับมาสนใจและรักการเรียนสถิติ รวมทั้งได้ให้โอกาส ให้การสนับสนุนทางการเรียน และคำปรึกษาที่มีค่าอันอย่างยิ่ง ตลอดระยะเวลาที่ศึกษาระดับปริญญาโทมาบัดนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ดร.ทรงยศ นาคอริยะกุล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ อาจารย์หยกฟ้า อิศรานนท์ คุณธันยธร อนันตวิโรจน์ คณะจิตวิทยา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กันยรัตน์ กลัมพากร คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อาจารย์อภิขญา เขียววรกิจ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา และคุณเพิ่มพูน สานิชวรรณกุล ที่ให้ความช่วยเหลือในการเก็บข้อมูลในชั้นเรียน

ขอขอบคุณ คุณณณิกนันท์ ศรีวัลลภ คุณธนวัต ปุณยกนก อาจารย์ชนัดดา ภูหงษ์ทอง อาจารย์พีระพงษ์ วงศ์อุปราช และอาจารย์ ดร.สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล ที่ได้ถ่ายทอดความรู้ คอยให้คำปรึกษาด้านการเรียนและด้านอื่นๆ แก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดีมาโดยตลอด

ขอขอบคุณ คุณภัทรา พิทักษานนท์กุล เพื่อนรักที่คอยช่วยเหลือผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบคุณเพื่อนๆ และพี่ๆ คณะจิตวิทยา คณะครุศาสตร์ และคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้ให้คำปรึกษา ให้กำลังใจ และคอยห่วงใยเสมอมา

ขอขอบคุณ คุณประไพรัตน์ ชัยเทวะกุล และเพื่อนๆ นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ และคณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณ คุณแม่ คุณพ่อ คุณลุง คุณป้า น้องชาย และเพื่อนรักทุกๆ ท่าน ที่ดูแลเอาใจใส่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และให้การสนับสนุนผู้วิจัยในทุกๆ เรื่องเสมอมา

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4
ทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคม.....	4
การสนับสนุนจากครอบครัว.....	6
สภาพการแข่งขันทางการเรียน.....	12
การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น.....	17
ความก้าวร้าว.....	21
การช่วยเหลือ.....	26
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	30
ขอบเขตของการวิจัย.....	31
ตัวแปรในการวิจัย.....	31
สมมติฐานวิจัย.....	31
คำจำกัดความในงานวิจัย.....	32
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	33
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	34
กลุ่มตัวอย่าง.....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	35
มาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว.....	36

	หน้า
มาตรฐานสภาพการแข่งขันทางการเรียน.....	37
มาตรฐานการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น.....	38
มาตรฐานความก้าวร้าว.....	40
มาตรฐานการช่วยเหลือ.....	42
วิธีการรวบรวมข้อมูล.....	44
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	46
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	47
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการ ช่วยเหลือ	56
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศ.....	70
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย.....	79
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	83
รายการอ้างอิง.....	87
ภาคผนวก	93
ภาคผนวก ก.....	94
ภาคผนวก ข.....	99
ภาคผนวก ค.....	103
ภาคผนวก ง.....	105
ภาคผนวก จ.....	108
ภาคผนวก ฉ.....	113
ภาคผนวก ช.....	117
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	170

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศและชั้นปี การศึกษาของ Newton และคณะ (2008).....	14
2	ตัวอย่างของความก้าวร้าวประเภทต่างๆ และการแสดงออก.....	22
3	จำนวนของเพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะ และมหาวิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน ขั้นพัฒนามาตร.....	35
4	ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง.....	48
5	คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรในกลุ่มเพศชาย (N = 510).....	50
6	คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของตัวแปรในกลุ่มเพศหญิง (N = 510).....	51
7	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงภายในและตัวแปรแฝงภายนอก ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง.....	52
8	ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและ กลุ่มเพศหญิง.....	55
9	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 14 ตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มเพศชาย (n=510).....	57
10	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงใน โมเดลสมมติฐานของงานวิจัยกลุ่มเพศชาย.....	59
11	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่ม เพศชาย.....	61
12	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 14 ตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มเพศหญิง (n=510).....	65
13	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงใน โมเดลสมมติฐานของงานวิจัยกลุ่มเพศหญิง.....	66
14	ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่ม เพศหญิง.....	68

ตารางที่	หน้า
15 ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานงานวิจัยระหว่างกลุ่มเพศชาย (กลุ่ม1) และกลุ่มเพศหญิง (กลุ่ม 2).....	72
16 คำน้่าหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยกลุ่มเพศชายที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ.....	73
17 คำน้่าหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยกลุ่มเพศหญิงที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ.....	74
18 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศชายที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ.....	75
19 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศหญิงที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ.....	76

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	โมเดลการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งผลต่อโรคซึมเศร้า โดยมีเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Blankfeld และ Holahan (1996).....	9
2	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสภาพแวดล้อมในครอบครัว ความก้าวร้าวในโรงเรียน โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และตัวแปรแฝงอื่นๆเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Lopez และคณะ (2005).....	10
3	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสภาพแวดล้อมในครอบครัว และสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ส่งผลต่อความก้าวร้าวในโรงเรียน ของ Lopez และคณะ (2005).....	11
4	องค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัว.....	12
5	คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศ ชั้นปี การศึกษา และสาขาวิชาของคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศและชั้นปีการศึกษาของ Newton และคณะ (2008).....	15
6	คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ยในแต่ละชั้นปีการศึกษาของ Sherman และ Cramer (2005).....	16
7	โมเดลเชิงสาเหตุการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นผู้อื่น พฤติกรรมแก๊งเพื่อน และพฤติกรรมปกป้องผู้อื่นของ Gini และคณะ (2007).....	19
8	องค์ประกอบของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น.....	20
9	การวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบของมาตรวัด global aggression ของ Bryant และ Smith (2000).....	24
10	องค์ประกอบของความก้าวร้าว.....	26
11	องค์ประกอบของการช่วยเหลือ.....	27
12	โมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันครอบครัวและเพื่อนที่ส่งผลต่อความก้าวร้าว การช่วยเหลือ และการเห็นคุณค่าในตน โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Laible และคณะ (2004).....	29

ภาพที่		หน้า
13	โมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	30
14	โมเดลสมมติฐานวิจัย.....	32
15	วิธีการเก็บข้อมูล.....	45
16	โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชาย.....	62
17	โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิง.....	69
18	โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือที่มีรูปแบบโมเดลไม่ แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์.....	77



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาความก้าวร้าวของเยาวชนไทยนั้นเป็นปัญหาที่มีมาตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน โดยในปัจจุบันนี้ปัญหาความก้าวร้าวที่รุนแรงยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น ซึ่งเห็นได้จากข่าวทางหนังสือพิมพ์และทางโทรทัศน์ พบว่าเยาวชนไทย รวมถึงนิสิตและนักศึกษาไทยในปัจจุบันมีความก้าวร้าวที่รุนแรง เช่นกลุ่มปาหิน การทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างนักศึกษาอุเทนถวายกับศรีปทุม การสาดน้ำกรด ทำร้ายร่างกาย ไปจนถึงการฆ่ากันในกรณีหนึ่งหอง เป็นต้น

นอกจากปัญหาความก้าวร้าวที่รุนแรงเพิ่มขึ้นในสังคมไทยในปัจจุบันแล้ว นักวิชาการหลายท่านยังชี้ให้เห็นอีกว่าคนไทยมีพฤติกรรมช่วยเหลือลดลง อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากกระแสโลกาภิวัตน์ ทำให้สังคมไทยเป็นสังคมเมือง มีการใช้เทคโนโลยีสูงขึ้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าสังคมไทยในปัจจุบันเป็นสังคมทุนนิยมรวมไปถึงเป็นสังคมปัจเจกนิยมมากขึ้น ทำให้คนในสังคมมุ่งเน้นถึงผลประโยชน์ของตนเอง ส่งผลให้คนมีความก้าวร้าวสูงขึ้น และมีการช่วยเหลือผู้อื่นลดลง (ชลเทพ บันบุญชู, 2550) โดยการศึกษาเกี่ยวกับความก้าวร้าว นั้น มีงานวิจัยในอดีตจำนวนมาก พบว่าเพศหญิงและเพศชายมีความก้าวร้าวแตกต่างกัน แต่ในปัจจุบันนี้อาจสรุปได้ไม่แน่ชัดนัก เนื่องจากการศึกษาความก้าวร้าวในปัจจุบันนี้นักวิจัยได้ศึกษาความก้าวร้าวที่ประกอบด้วยองค์ประกอบหลายด้าน ซึ่งเมื่อวิเคราะห์ความก้าวร้าวตามองค์ประกอบต่างๆแล้ว พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความก้าวร้าวตามองค์ประกอบต่างๆ ไม่แตกต่างกัน เช่นในงานวิจัยของ Bryant และ Smith (2000)

ความก้าวร้าว รวมถึงพฤติกรรมทางสังคมต่างๆของบุคคลนั้นส่วนหนึ่งเกิดขึ้นโดยการได้รับอิทธิพลจากสถาบันครอบครัว ซึ่งในภาวะเศรษฐกิจตกต่ำนี้ ส่งผลให้เกิดความไม่มั่นคงในชีวิตการทำงาน ทำให้ผู้คนต่างต้องดิ้นรนหางานทำเพื่อให้มีเงินเดือนมาเลี้ยงดูตนเองและครอบครัว การที่หัวหน้าครอบครัว เช่นพ่อแม่ต้องออกไปทำงานนอกบ้าน เพื่อหารายได้มาเลี้ยงดูครอบครัวนั้น ทำให้พ่อแม่โดยส่วนใหญ่มิเวลาร่วมอยู่กับลูกน้อยลง นอกจากนี้พ่อแม่ยังอาจมีอาการเครียดจากการทำงาน หรือในบางครอบครัวอาจมีปัญหาทะเลาะเบาะแว้งกัน พ่อแม่จึงไม่ได้ให้ความสนใจลูกเท่าที่ควร ไม่ได้ใส่ใจลูก ไม่มีเวลามาให้คำปรึกษาแก่ลูก ส่งผลให้เด็กขาดความรัก

ความอบอุ่นจากครอบครัว โดยเด็กที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบไม่เอาใจใส่หรือขาดความอบอุ่น จากครอบครัวเช่นนี้ อาจทำให้พวกเขามีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาต่อสังคมได้ (Souweidane & Huesmann, 1999)

จากการสำรวจของกรุงเทพมหานครและบริษัทหลักทรัพย์ ในปี 2552 ซึ่งได้เก็บ แบบสอบถาม โดยสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากผู้ปกครองในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,000 คน ประกอบอาชีพเป็นพนักงานบริษัทเอกชนร้อยละ 38 และธุรกิจส่วนตัวร้อยละ 28 และอาชีพอื่น ๆ ร้อยละ 34 พบว่า พฤติกรรมของเด็กสมัยนี้ที่ผู้ปกครองเป็นห่วงมากที่สุด 3 เรื่องที่สำคัญ ได้แก่ พฤติกรรมที่ก้าวร้าวรุนแรงร้อยละ 47 ความประพฤติทางเพศที่ไม่เหมาะสม การเรียนรู้เรื่องเพศเร็วกว่าวัยอันควรร้อยละ 31 และการขาดความรับผิดชอบ เช่น การเป็นคนไม่สู้งานและไม่มีความอดทนร้อยละ 24 ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ผู้ปกครองคิดว่าเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมต่างๆ ที่ได้กล่าวถึงข้างต้นนี้คือ ความอ่อนแอของสถาบันครอบครัวร้อยละ 63 เช่น ผู้ปกครองหรือพ่อแม่ไม่มีเวลาให้ลูก การทะเลาะวิวาทภายในครอบครัว ฐานะทางการเงินไม่เพียงพอต่อค่าใช้จ่ายในครอบครัว และสาเหตุที่สำคัญที่ทำให้เด็กมีพฤติกรรมดังกล่าวอีกประการหนึ่งก็คือ อิทธิพลจากสื่อต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเด็กร้อยละ 53 ซึ่งเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กเลียนแบบพฤติกรรมต่างๆ จากสื่อ

นอกจากการอบรมเลี้ยงดูและการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของบุคคลแล้ว ยังมีปัจจัยที่สำคัญที่ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมที่เป็น ปัญหา เช่น การไม่เห็นอกเห็นใจผู้อื่น ไม่ช่วยเหลือผู้อื่น รวมถึงความก้าวร้าว ซึ่งปัจจัยนั้นก็คือ การอยู่ในสภาพแวดล้อมหรือสังคมที่แข่งขัน การที่บุคคลอยู่ในสังคมที่มีการแข่งขันนั้น ทำให้บุคคลต้องเผชิญกับการแข่งขันทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจจะแข่งขัน สังคมที่แข่งขันนั้นหล่อหลอมให้ บุคคลมุ่งที่จะสนใจตนเอง ไม่สนใจผู้รอบข้าง ไม่ใส่ใจความรู้สึกผู้อื่น และการไม่สนใจ ความรู้สึกผู้อื่นนี่เองเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลเกิดความก้าวร้าวได้ง่ายขึ้น

ในปัจจุบันนี้สังคมไทยมีการแข่งขันกันค่อนข้างสูง และมีการแข่งขันกันทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็น การแข่งขันในที่ทำงาน พนักงานแต่ละฝ่ายก็ต้องแข่งขันกัน การแข่งขันระหว่างผู้ประกอบการ การแข่งขันกันระหว่างบริษัท การแข่งขันในวงการบันเทิง การแข่งขันกันของข้าราชการ นักการเมือง ทุกอาชีพล้วนมีการแข่งขันกันทั้งหมด แม้แต่นักเรียน นักศึกษายังต้องมีการแข่งขัน กันในการเรียนเพื่อให้ได้คะแนนเฉลี่ยดี นักศึกษาทุกคนต้องตั้งใจเรียนเพื่อให้ได้งานที่ดีทำ การแข่งขันรวมไปจนถึงการที่ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แข่งขันนี้ทำให้แต่ละคนจึงมุ่งที่จะทำสิ่งต่างๆ เพื่อตนเอง ไม่สนใจ หรือไม่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

จากการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัย พบว่ามีงานวิจัยจากต่างประเทศหลายเรื่องด้วยกัน ที่ศึกษาสภาพการแข่งขันทางการเรียนในสถาบันการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัย ยกตัวอย่างเช่นงานวิจัยของ Rizza และ Reis (2001) ที่ศึกษากลุ่มนักเรียนที่อยู่ในสภาพการเรียนที่มีการแข่งขันสูง ผลการวิจัยพบว่าเด็กนักเรียนเหล่านี้มุ่งสนใจให้ความสำคัญกับตนเอง จนกระทั่งส่งผลให้มีปัญหาในด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น รวมไปถึงจนถึงมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นค่อนข้างต่ำอีกด้วย

งานวิจัยของ Newton, Barber, Clardy, Cleveland, และ O'Sullivan (2008) ที่ศึกษาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นของนักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะแพทยศาสตร์ โดยได้ให้นักศึกษาเหล่านั้นตอบมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นจำนวน 2 ครั้ง ซึ่งในการวัดครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 มีระยะเวลาห่างกัน 1 ปี ผลปรากฏว่านักศึกษาแพทย์ทั้งเพศชายและเพศหญิงต่างมีคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นลดลง ซึ่ง Newton และคณะ (2008) ให้เหตุผลว่าสาเหตุของการที่นักศึกษาเหล่านี้มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นในผู้อื่นลดลงนั้น เกิดขึ้นเนื่องมาจากสภาพการแข่งขันทางการเรียนและความวิตกกังวลในการเรียนนั่นเอง

จากงานวิจัยข้างต้นนั้นทำให้ผู้วิจัยมองเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสภาพการแข่งขันในการเรียนว่ามีความสัมพันธ์กับตัวแปรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น นอกจากนี้ Laible, Carlo, และ Roesch (2004) ได้กล่าวถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมทางสังคม เพราะหากคนเราเข้าใจความรู้สึกผู้อื่น มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น เราก็จะคิดใคร่ครวญไตร่ตรองในการกระทำของตนเองมากขึ้น การที่เรามีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนี้ส่งผลต่อพฤติกรรมทางสังคม เช่น ความก้าวร้าว และการช่วยเหลือ โดยการเป็นคนที่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นสูง มีแนวโน้มที่จะมีความก้าวร้าวต่ำ แต่ในขณะเดียวกันก็มีแนวโน้มที่จะมีการช่วยเหลือผู้อื่นสูงด้วย

นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยของ Lopez, Perez, Ochoa, และ Ruiz (2005) ซึ่งพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวแตกต่างกันตามกลุ่มเพศ แต่ยังไม่ทราบแน่ชัดว่าความก้าวร้าวและการช่วยเหลือที่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านนั้นในเพศชายและเพศหญิงได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุนจากครอบครัวหรือสภาพการแข่งขันทางการเรียนมากกว่ากัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาอิทธิพลตัวแปรส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นและอิทธิพลกำกับของเพศต่ออิทธิพลการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคม (social comparison theory)

ทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมนี้ได้พัฒนาขึ้นโดย Festinger (1954) ซึ่งได้อธิบายถึงการเปรียบเทียบทางสังคมได้ว่า บุคคลมีความต้องการที่จะประเมินความคิดเห็นและความสามารถของตน โดยการเปรียบเทียบตนกับบุคคลอื่น เพราะเชื่อว่าการเปรียบเทียบนั้น ทำให้บุคคลได้ข้อมูลเกี่ยวกับตนที่ถูกต้อง ซึ่งการเปรียบเทียบทางสังคมนั้น ส่งผลให้บุคคลปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนให้คล้ายคลึงกับพฤติกรรมของบุคคลอื่นๆ ในสังคม นอกจากนี้การเปรียบเทียบทางสังคมยังช่วยให้บุคคลพัฒนาความสามารถของตนได้เป็นอย่างดี

Festinger (1954) ได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับการเปรียบเทียบทางสังคมไว้ทั้งหมด 9 ข้อ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

สมมติฐานข้อที่ 1 มนุษย์มีระบบและมีแรงขับภายในที่จะประเมินความคิดเห็นและความสามารถของตน

สมมติฐานข้อที่ 2 เมื่อขอบเขตข้อเท็จจริงไม่สามารถวัดได้ บุคคลจะประเมินความคิดเห็นและความสามารถของตน โดยการเปรียบเทียบความคิดเห็นและความสามารถกับผู้อื่น

สมมติฐานข้อที่ 3 บุคคลมีแนวโน้มที่จะเปรียบเทียบตนกับผู้อื่นน้อยลง เมื่อความคิดเห็นและความสามารถของตนแตกต่างจากผู้อื่นมาก

สมมติฐานข้อที่ 4 หากความสามารถมีทิศทางเดียวกัน ความคิดเห็นจะลดลง

สมมติฐานข้อที่ 5 การควบคุมในลักษณะที่ไม่ใช่การควบคุมทางสังคมนั้น ทำให้บุคคลไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความสามารถ หรือเปลี่ยนแปลงความสามารถได้ยาก ส่งผลให้ความคิดเห็นของบุคคลลดลงไปมาก

สมมติฐานข้อที่ 6 การหยุดการเปรียบเทียบกับผู้อื่น ทำให้ความเป็นศัตรูกับผู้อื่นหรือการเห็นผู้อื่นไม่มีคุณค่านั้นลดลง

สมมติฐานข้อที่ 7 ปัจจัยอื่นๆ ที่เพิ่มความสำเร็จของกลุ่ม เช่นการเปรียบเทียบความคิดเห็นและความสามารถในกลุ่ม จะเป็นการเพิ่มความกดดันต่อความสามารถและความคิดเห็นภายในกลุ่ม

สมมติฐานข้อที่ 8 ถ้าบุคคลมีความคิดเห็นและความสามารถแตกต่างจากที่ตนรับรู้เป็นอย่างมาก จะทำให้บุคคลมีการเปรียบเทียบน้อยลง

สมมติฐานข้อที่ 9 การมีขอบเขตความคิดเห็นและความสามารถภายในกลุ่มนั้นเป็นพลังกดดันให้คนที่มีความคิดเห็นและความสามารถของตนแตกต่างจากคนส่วนใหญ่ในกลุ่มปรับเปลี่ยนตนเองให้เหมือนกับคนในกลุ่ม

แนวคิดทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมของ Festinger (1954) นี้ เป็นที่สนใจของนักวิจัยจำนวนมาก โดยนักวิจัยหลายท่านได้นำทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมไปวิเคราะห์เพิ่มเติมและประยุกต์ใช้ ดังนี้

Buunk, Kuiper, และ Van der Zee (2005) ได้นำแนวคิดทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมไปศึกษาในห้องเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยอธิบายถึงการเปรียบเทียบทางสังคมในห้องเรียนว่า ห้องเรียนเป็นแหล่งที่เต็มไปด้วยการเปรียบเทียบทางสังคม เพราะมีระบบรางวัลหรือความพึงพอใจในตนเองจากผลการเรียน ซึ่งหมายถึงการที่นักเรียนสามารถประเมินความรู้ความสามารถของตนเองโดยเปรียบเทียบกับเพื่อนร่วมห้องนั่นเอง ดังนั้นห้องเรียนจึงเป็นสภาพแวดล้อมที่กระตุ้นให้นักเรียนมีการเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น นอกจากนี้ยังมีนักวิจัยในอดีตคือ Levin (1983) อ้างถึงใน Dijkstra, Kuiper, Werf, Buunk, & Van de Zee, (2008) ที่ได้ศึกษาและอธิบายว่าการเปรียบเทียบทางสังคมในห้องเรียนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการแข่งขันทางการเรียน ซึ่งการเปรียบเทียบทางสังคมในห้องเรียนนั้นส่งผลเสียหลายประการ และยังได้อธิบายเพิ่มเติมว่าในอดีตนั้นได้มีการพยายามที่จะลดการเปรียบเทียบทางสังคมในห้องเรียนและการแข่งขันทางการเรียนลงแล้ว แต่ก็ไม่สามารถทำได้เนื่องจากการเปรียบเทียบทางสังคมในห้องเรียนนั้น ส่งผลทางบวกต่อความสามารถทางการเรียนของนักเรียน นั่นหมายความว่า การเปรียบเทียบทางสังคมในด้านการเรียนสูงทำให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีนั่นเอง

Dijkstra และคณะ (2008) นำทฤษฎีการเปรียบเทียบทางสังคมไปศึกษาในห้องเรียนระดับอุดมศึกษา โดยได้อธิบายว่าการศึกษาระดับอุดมศึกษาในห้องเรียนของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษานั้น แตกต่างจากห้องเรียนของนักเรียนระดับมัธยม คือห้องเรียนของกลุ่มนักเรียนระดับมัธยมศึกษามีนักเรียนจำนวนคงที่และน้อยเกินไป เช่น ส่วนใหญ่จะมีนักเรียนประมาณห้องละ 35 คน นักเรียนระดับมัธยมนั้นใช้เวลาเรียนด้วยกันเป็นเวลานาน และเรียนวิชาเดียวกันอยู่เสมอ ในขณะที่นักศึกษาระดับอุดมศึกษามีลักษณะการเรียนที่แตกต่างจากนักเรียน คือ มีเพื่อนร่วมห้องเรียนจำนวนมาก เมื่อเรียนจบแต่ละวิชา ก็จะแยกย้ายกันไป ทำให้นักศึกษาได้พบกับเพื่อนร่วมห้องเรียนใหม่ๆ นอกจากนี้ นักศึกษาในห้องเรียนยังมีความแตกต่างกันในด้านอายุ และคณะที่ศึกษาอีกด้วย ผลการศึกษาการเปรียบเทียบทางสังคมในกลุ่มนักศึกษา พบว่า นักศึกษามักเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของตนกับนักศึกษาคนอื่นที่มีลักษณะคล้ายตน เช่น มีเพศเหมือนกัน

หรือมีอายุเท่ากัน และยังพบอีกว่านักศึกษาที่เปรียบเทียบกับตนเองกับนักศึกษาที่ได้คะแนนต่ำกว่า จะมีการประเมินตนสูงกว่านักศึกษาที่เปรียบเทียบกับตนเองกับนักศึกษาที่ได้คะแนนสูงกว่า

การสนับสนุนจากครอบครัว (family support)

แนวความคิดการสนับสนุนจากครอบครัวนี้ได้พัฒนาขึ้นมาจากแนวความคิดการสนับสนุนทางสังคม (social support) ซึ่งได้อธิบายว่าครอบครัวจัดได้ว่าเป็นสถาบันหนึ่งที่มีความสำคัญที่สุดต่อบุคคล ดังนั้นการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว จึงส่งผลต่อบุคคลทั้งในด้านความคิดและพฤติกรรม

Kim, Kim, และ Hurh (1991) ได้ให้คำจำกัดความของการสนับสนุนจากครอบครัวไว้ว่า การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การที่หัวหน้าครอบครัวหรือพ่อแม่ได้ดูแลเกื้อกูลบุตร

Teufel-Shone, Staten, Irwin, Rawiel, Bravo, และ Waykayuta (2005) ได้กล่าวถึงการสนับสนุนจากครอบครัวไว้ว่า การสนับสนุนจากครอบครัว คือ การที่สมาชิกในครอบครัวแสดงความรู้สึกของตนได้อย่างเปิดเผย และมีความขัดแย้งระหว่างบุคคลในครอบครัวต่ำ

Blankfeld และ Holahan (1996) ได้ศึกษาองค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัว จำนวน 3 องค์ประกอบ และได้ให้นิยามแต่ละองค์ประกอบไว้ดังนี้คือ

1. ด้านความเหนียวแน่น (cohesion) หมายถึงการที่สมาชิกในครอบครัวช่วยเหลือ และสนับสนุนเกื้อกูลกัน
2. ด้านการแสดงออก (expressiveness) หมายถึงการที่สมาชิกในครอบครัวได้แสดงออกทางความรู้สึก ความคิด และการกระทำกันอย่างเปิดเผย
3. ด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (low conflict) หมายถึงการที่สมาชิกในครอบครัวแสดงออกถึงความโกรธ และการมีปัญหาขัดแย้งในครอบครัวต่ำ

ในการศึกษางานวิจัยในอดีตที่ผ่านมา ทำให้พบว่า มีนักวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเรื่อง การสนับสนุนจากครอบครัว โดยนักวิจัยต่างก็พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ดีนั้นส่งผลดีแก่บุคคล ทำให้บุคคลมีพฤติกรรมหรือความรู้สึกในทางที่ดี ในทางตรงกันข้ามหากบุคคลได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ไม่ดีก็จะส่งผลให้มีพฤติกรรมที่ไม่พึงปรารถนาของสังคม รวมถึงการมีความรู้สึกในทางที่ไม่ดีอีกด้วย

Bierhoff (2002) ได้กล่าวถึงปัจจัยทางครอบครัวไว้ว่า ปัจจัยทางครอบครัวนั้นเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคคล โดยหากบุคคลอยู่ในครอบครัวที่ดี พ่อแม่ดูแลเอาใจใส่ ก็จะทำให้บุคคลเหล่านั้นมีพฤติกรรมที่ดี เช่น มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นสูง

Kobak และ Sceery (1988) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ในครอบครัวจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 148 คน พบว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวมีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน จะมีความก้าวร้าวต่ำกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวมักทะเลาะเบาะแว้งกัน นอกจากนี้ยังพบว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่สมาชิกในครอบครัวมักทะเลาะเบาะแว้งกันนี้ จะมีความก้าวร้าวมาก รวมถึงมีทักษะการเข้าสังคมและความภาคภูมิใจในตนเองต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Crick, Grotpeter, และ Bigbee (2002) ที่ได้ศึกษา นักเรียนในระดับมัธยมปลายเช่นกัน พบว่าเด็กที่มีความก้าวร้าวแบบเปิดเผยนั้น รายงานว่าตนได้รับความอบอุ่นจากครอบครัวน้อย

นนทिया ฉายศรีศิริ (2545) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางครอบครัวและความก้าวร้าวในกลุ่มเด็กนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 297 คน พบว่า ความก้าวร้าวแบบทำลายความสัมพันธ์ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปัจจัยทางครอบครัว ได้แก่ การแสดงความก้าวร้าวของแม่ การแสดงความก้าวร้าวของพ่อ การแสดงความผูกมัดเด็กของแม่ การใช้อำนาจควบคุมของแม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังได้ศึกษา พบว่า ปัจจัยทางครอบครัว ซึ่งได้แก่ การแสดงความอบอุ่นของพ่อ การแสดงความอบอุ่นของแม่ และความใกล้ชิดระหว่างพ่อแม่ มีความสัมพันธ์ทางลบกับความก้าวร้าวแบบทำลายความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

นอกจากนี้นักวิจัยหลายคนได้ให้ความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวจากการสื่อสารภายในครอบครัว ซึ่งต่างก็พบว่า การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่เกี่ยวกับการสื่อสารกันในครอบครัวนี้ส่งผลให้บุคคลมีพฤติกรรมที่น่าพึงปรารถนาของสังคม ยกตัวอย่างเช่น งานวิจัยของเจตสุดา บุชบา (2550) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวกับความก้าวร้าวของเด็กวัยรุ่น พบว่าการสื่อสารในครอบครัวแบบปิด ซึ่งหมายถึง การที่สมาชิกในครอบครัวไม่ได้สื่อสารกันอย่างตรงไปตรงมา โดยที่หัวหน้าครอบครัวได้วางระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ ไว้ และควบคุมสมาชิกต่างๆ ในครอบครัวนั้นส่งผลให้เด็กมีความก้าวร้าวสูงกว่าเด็กที่อยู่ในครอบครัวที่มีการสื่อสารแบบเปิด

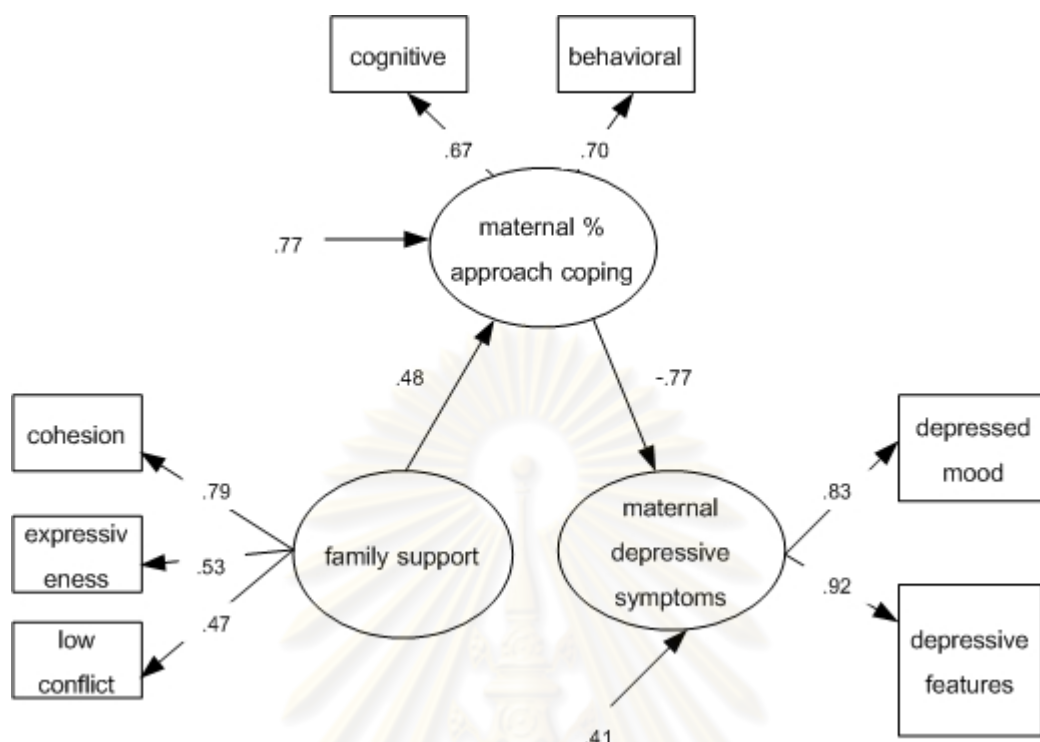
งานวิจัยของ Wills, Gibbons, Gerrard, Murry, และ Brody (2003) ศึกษาเกี่ยวกับการสื่อสารในครอบครัวและการใช้สารเสพติดในกลุ่มเด็กแอฟริกันอเมริกันวัยรุ่นตอนต้น 297 คน พบว่าการสื่อสารที่ไม่ดีหรือรุนแรงระหว่างผู้ปกครองและบุตร นำไปสู่การใช้สารเสพติดของบุตร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของศักดิ์ดา ชำคม (2540) ที่ได้ศึกษารูปแบบการสื่อสารในครอบครัวของเยาวชนที่ทำผิดกฎหมายและเยาวชนที่ไม่ได้ทำผิดกฎหมาย พบว่าเยาวชนที่ทำผิดกฎหมาย และ

ได้ถูกควบคุมความประพฤติอยู่ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กนั้น มีรูปแบบการสื่อสารในครอบครัวเชิงลบ หรือมีการสื่อสารแบบทะเลาะเบาะแว้งกันในครอบครัวมากกว่าเยาวชนที่ไม่ทำผิด

ในงานวิจัยที่เกี่ยวกับการสนับสนุนจากครอบครัวจำนวนมากในต่างประเทศที่ได้ศึกษาถึงองค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งผลต่อพฤติกรรมต่างๆ ซึ่งมีทั้งพฤติกรรมที่ดีและพฤติกรรมที่ไม่ดีไว้มากมาย เช่น พฤติกรรมแก๊งเพื่อน และพฤติกรรมการแก้ปัญหาด้วยการหนีปัญหา โดยในงานวิจัยบางงานนั้นได้ศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวจากองค์ประกอบ 3 ด้าน แต่บางงานวิจัยก็ศึกษาจากองค์ประกอบ 4 ด้าน ซึ่งไม่ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวจะศึกษาจากองค์ประกอบก็ตาม ล้วนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมหรือวัตถุประสงค์ของงานวิจัยของผู้วิจัยแต่ละคน

Teufel-Shone และคณะ (2005) ได้ศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวของคนวัยกลางคนในประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นการศึกษาระยะยาวระหว่างเพศชายและเพศหญิง ซึ่งศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวที่ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านความเหนียวแน่น องค์ประกอบด้านการแสดงออก องค์ประกอบด้านความขัดแย้งในครอบครัว และองค์ประกอบด้านการทำกิจกรรมร่วมกัน ผลพบว่าเพศชายและเพศหญิงได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวใน 3 องค์ประกอบแรกไม่แตกต่างกัน แต่เพศมีความแตกต่างกันในองค์ประกอบด้านการทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัว โดยเพศหญิงจะได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวในด้านดังกล่าวนี้สูงกว่าเพศชาย

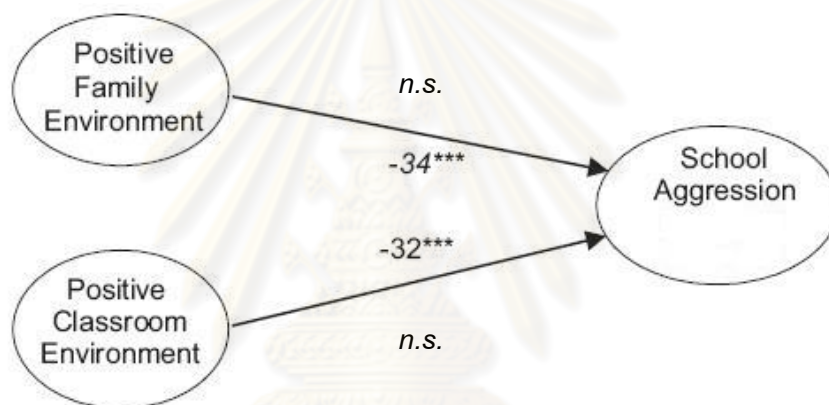
Blankfeld และ Holahan (1996) ศึกษาการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งผลต่อโรคซึมเศร้า โดยมีเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่าน กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือมารดาของเด็กที่ถูกแพทย์วินิจฉัยว่าเด็กเป็นโรคเบาหวาน จำนวน 52 คน โดยศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบด้านความเหนียวแน่น องค์ประกอบด้านการแสดงออก และองค์ประกอบด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ ผลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 4.23$; $df = 12$; $p = .90$; $GFI = 0.98$; $AGFI = .95$) ซึ่งสรุปได้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวที่วัดจากองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้มีอิทธิพลทางบวกต่อเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการปัญหา และการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อโรคซึมเศร้า โดยมีเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่าน



ภาพที่ 1 โมเดลการได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวที่ส่งผลต่อโรคซึมเศร้า โดยมีเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Blankfeld และ Holahan
ที่มา : Blankfeld และ Holahan (1996)

Lopez และคณะ (2005) ได้ศึกษาโมเดลที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดี สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ดี การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และความก้าวร้าวในโรงเรียนในประเทศสหรัฐอเมริกา ซึ่งเป็นศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงและเพศชาย กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในชั้นมัธยมศึกษาจำนวน 1,319 คน แบ่งเป็นเพศหญิง 699 คน และเพศชาย 620 คน โดยได้ศึกษาสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดีจากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ องค์ประกอบด้านความเหนียวแน่น องค์ประกอบด้านการแสดงออก และองค์ประกอบด้านความขัดแย้งในครอบครัว ในการวิเคราะห์ขั้นแรกนั้นเป็นการวิเคราะห์เปรียบเทียบอิทธิพลของสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดีระหว่างเพศชายและเพศหญิงที่ส่งผลความก้าวร้าวในโรงเรียน ผลพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในโมเดลเพศชาย ($\chi^2 = 32.66$; $df = 17$; $p < .01$; RMSEA = .04; CFI = .98; IFI = .98; NNFI = .97) โมเดลเพศหญิง ($\chi^2 = 71.79$; $df = 17$; $p < .01$; RMSEA = 0.05; CFI = .95; IFI = .95; NNFI = .94) ในเพศหญิง สภาพแวดล้อมใน

ครอบครัวที่ดีมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าวในโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ดีมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในโรงเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การวิเคราะห์ในเพศชายนั้น พบว่า สภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดีมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในโรงเรียนอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แต่สภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ดีมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าวในโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 สรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่ดีทำนายความก้าวร้าวในโรงเรียนของเพศหญิงได้ดีกว่าสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ดี แต่ในเพศชายนั้นสภาพแวดล้อมในห้องเรียนทำนายความก้าวร้าวในโรงเรียนได้ดีกว่าสภาพแวดล้อมในครอบครัว



ภาพที่ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสภาพแวดล้อมในครอบครัว และสภาพแวดล้อมในห้องเรียนที่ส่งผลต่อความก้าวร้าวในโรงเรียน ของ Lopez และคณะ

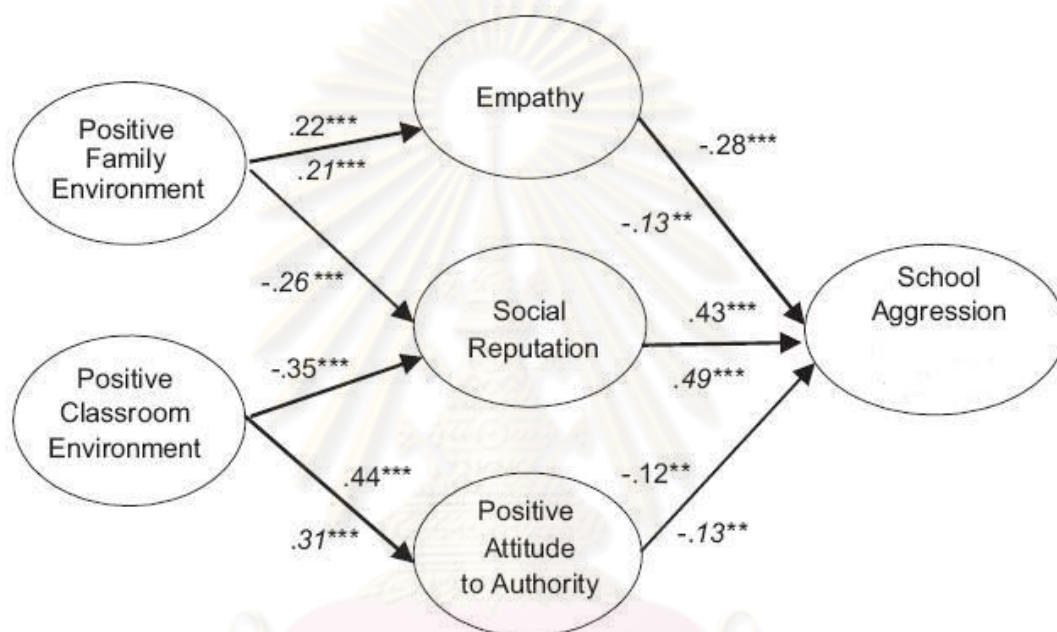
- หมายเหตุ 1. ตัวเลขที่อยู่เหนือเส้น หมายถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเพศชาย
 2. ตัวเลขที่อยู่ใต้เส้น หมายถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเพศหญิง
 3. n.s. หมายถึง การไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

*** $p < .001$.

ที่มา : Lopez และคณะ (2005)

นอกจากนี้ Lopez และคณะ (2005) ยังได้วิเคราะห์เพิ่มเติมอีกในเรื่องการมีตัวแปรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นและตัวแปรอื่นๆเป็นตัวแปรส่งผ่านของโมเดลระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่าโมเดลเพศชาย ($\chi^2 = 58.15$; $df = 44$; $p < .01$; RMSEA = 0.03; CFI = .99; IFI = .99; NNFI = .98) โมเดลเพศหญิง ($\chi^2 = 89.07$; $df = 44$; $p < .01$; RMSEA = 0.04; CFI = .96; IFI = .96; NNFI = .95) โดยให้เหตุผลว่าโมเดลทั้ง 2 โมเดลนั้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่า CFI, IFI, NNFI ที่มีค่ามากกว่า .95 และค่า RMSEA ที่น้อยกว่า .05 จากงานวิจัยนี้จะเห็นได้ว่าสภาพแวดล้อมทางครอบครัว ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้นมีอิทธิพลทางบวกต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ในขณะที่การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าวในโรงเรียน จึงสรุปได้ว่าสภาพแวดล้อมทางครอบครัวหรือการสนับสนุนจากครอบครัวนี้ส่งอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในโรงเรียน โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน



ภาพที่ 3 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของสภาพแวดล้อมในครอบครัว ความก้าวร้าวในโรงเรียน โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และตัวแปรแฝงอื่นๆเป็นตัวแปรส่งผ่าน ของ Lopez และคณะ

หมายเหตุ 1. ตัวเลขที่อยู่เหนือเส้นคือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเพศชาย

2. ตัวเลขที่อยู่ใต้เส้นคือความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของเพศหญิง

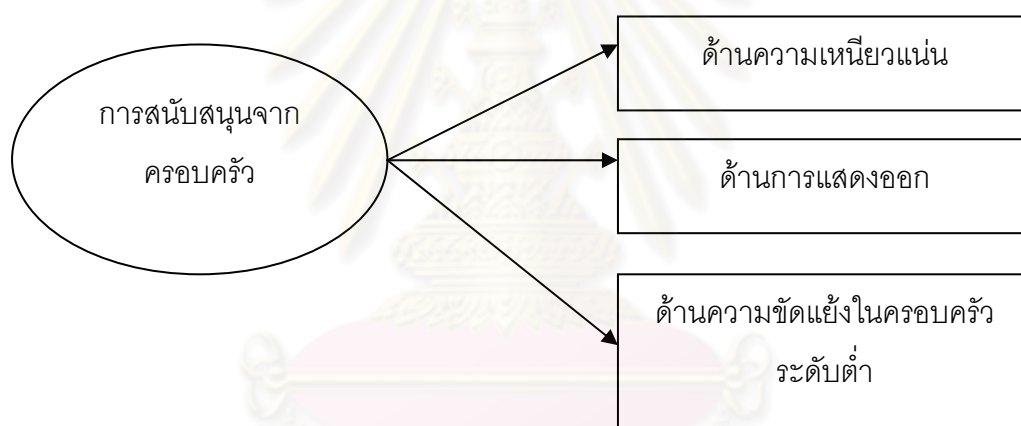
** $p < .01$, *** $p < .001$

ที่มา : Lopez และคณะ (2005)

ในการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยทางเพศที่ส่งผลต่ออิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวต่อความก้าวร้าว ซึ่งหลายงานวิจัยพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวทำนายความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิงได้ดีกว่ากลุ่มเพศชาย (Eagly & Steffen, 1986; Blum, Ireland, & Blum, 2003; Flood-Page, Campbell, Harrington, & Miller, 2000)

จากงานวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยการสนับสนุนจากสังคมมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว และมีอิทธิพลทางบวกต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น จากการศึกษางานวิจัยในอดีตที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัวพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ได้ศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวจากองค์ประกอบ 3 ด้าน ซึ่งมีความเหมาะสมกับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการสนับสนุนจากครอบครัวจากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

1. ด้านความเหนียวแน่น (cohesion)
2. ด้านการแสดงออก (expressiveness)
3. ด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (low conflict)



ภาพที่ 4 องค์ประกอบของการสนับสนุนจากครอบครัว

สภาพการแข่งขันทางการเรียน (academic competitive environment)

สภาพแวดล้อมที่แข่งขันนั้น ทำให้บุคคลเกิดความเครียด ความกดดัน ส่งผลให้บุคคลมุ่งที่สนใจแต่ตนเอง ไม่สนใจผู้อื่น งานวิจัยหลายงานวิจัยในอดีตที่ผ่านมาได้ศึกษาถึงความแข่งขันไว้มากมายว่าการแข่งขันนั้นทำให้บุคคลมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นลดลง รวมไปถึงทำให้บุคคลมีแรงจูงใจที่จะช่วยเหลือผู้อื่นลดลง (Berkowitz, 1972)

Gilligan (1982 อ้างถึงใน Rizza & Leis, 2001) ได้นิยามการแข่งขันไว้ว่าการแข่งขันคือการที่บุคคลพยายามเอาชนะหรือเปรียบเทียบตนเองกับผู้อื่น ทำให้บุคคลมุ่งที่จะสนใจตนเอง

เท่านั้น ไม่สนใจความรู้สึกของผู้อื่น บุคคลเหล่านั้นจึงไม่ให้ความสำคัญกับการมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นรวมไปถึงไม่ให้ความสำคัญกับการมีเครือข่ายทางสังคม

Moos และ Trickett (1987) ได้ริเริ่มสร้างมาตรวัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน หรือ Classroom Environment Scale (CES) ขึ้นมาตั้งแต่ในปี 1974 หลังจากนั้นได้พัฒนาปรับปรุงมาตรวัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนในปี 1987 โดยมาตรวัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียนนี้ประกอบด้วยองค์ประกอบ 10 ด้าน ซึ่งหนึ่งใน 10 องค์ประกอบนั้น ได้มีองค์ประกอบด้านการแข่งขันทางการเรียนรวมอยู่ด้วย โดย Moos และ Trickett (1987) ได้ให้คำนิยามของสภาพการแข่งขันทางการเรียนไว้ว่าเป็นสภาพการเรียนที่นิสิตนักศึกษามีการแข่งขันกันทางการเรียน ซึ่งอาจทำให้นิสิตนักศึกษารู้สึกกดดันในการแข่งขันทางการเรียน

ด้านสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีลักษณะของการแข่งขันกัน สามารถอธิบายได้ด้วยงานวิจัยของ Rizza และ Leis (2001) ที่ได้ศึกษาผลกระทบจากการแข่งขันทางการเรียนและการใช้ชีวิตในสังคมของนักเรียนหญิงที่เรียนเก่ง มีพรสวรรค์ทางการเรียน ทั้งหมด 11 คน ได้ข้อสรุปว่าเป็นเพราะระบบการศึกษาในโรงเรียน และสถาบันการศึกษาโดยทั่วไปที่ส่งเสริมให้มีการวัดผลสอบโดยคะแนนเฉลี่ยและการตัดเกรด ส่งผลให้นักเรียนมีการแข่งขันทางการเรียน และเรียนรู้ที่จะแข่งขันกันเป็นผู้แพ้ ผู้ชนะตั้งแต่ยังเด็ก ผลของการเกิดการแข่งขันทางการเรียนทำให้เด็กนักเรียนมีความขยันมากขึ้น แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลเสียให้พวกเขามีปัญหาด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นรอบข้าง

นอกจากสภาพแวดล้อมของการเรียนที่ส่งเสริมให้เกิดการแข่งขันทางการเรียนจะทำให้เด็กมีปัญหาด้านความสัมพันธ์กับคนรอบข้างแล้ว ยังส่งผลต่อระดับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นของเด็กอีกด้วย จากการทบทวนงานวิจัยในอดีต ผู้วิจัยพบว่าการแข่งขันนั้นมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมที่มีความเกี่ยวข้องกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นของบุคคลอย่างเด่นชัด โดยสามารถยกตัวอย่างได้จากงานวิจัยด้านการทดลองหลายงานวิจัย ซึ่งศึกษาการแข่งขันทางการเรียนที่ส่งผลต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ดังนี้

ในปี 2008 มีนักวิจัยได้สนใจการลดลงของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นคือ Newton และคณะ (2008) ได้ศึกษาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นของนักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะแพทยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างมีลักษณะดังนี้ คือเป็นนักศึกษาจำนวน 419 คน แบ่งตามเพศพบว่าเป็นเพศหญิง 272 คน และเพศชาย 147 คน แบ่งตามชั้นปีพบว่ามีนักศึกษาปีที่ 1 จำนวน 104 คน นักศึกษาปีที่ 2 จำนวน 98 คน นักศึกษาปีที่ 3 จำนวน 109 คน และนักศึกษาปีที่ 4 จำนวน 108 คน นอกจากนี้ยังแบ่งได้ตามลักษณะสาขาวิชา ซึ่งแบ่งเป็นนักศึกษาสาขาวิชาแพทยศาสตร์ หมายถึงสาขาวิชาที่

มุ่งรักษาคนผู้ป่วย จำนวน 227 คน แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 133 คน เพศชายจำนวน 94 คน และ นักศึกษาที่ไม่ได้เรียนอยู่ในสาขาวิชาแพทยศาสตร์ ซึ่งหมายถึงสาขาวิชาที่ไม่ได้มุ่งรักษาผู้ป่วย จำนวน 192 คน แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 53 คน และเพศชายจำนวน 139 คน ขั้นตอนในการวิจัย คือ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างตอบมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น โดยกลุ่มตัวอย่างได้ตอบ มาตรวัดเดียวกันนี้ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 4 ปี จากนั้นผู้วิจัยได้วิเคราะห์ผล ผลพบว่าเมื่อเวลาผ่านไปแต่ละปี นักศึกษาแพทย์ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นลดลง โดย ผู้วิจัยให้เหตุผลว่าการที่นักศึกษาเหล่านี้มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นลดลงนั้น เกิดขึ้น เนื่องจากสภาพการแข่งขันทางการเรียนและความวิตกกังวลในการเรียน แสดงได้ดังตารางที่ 1 และภาพที่ 5

ตารางที่ 1

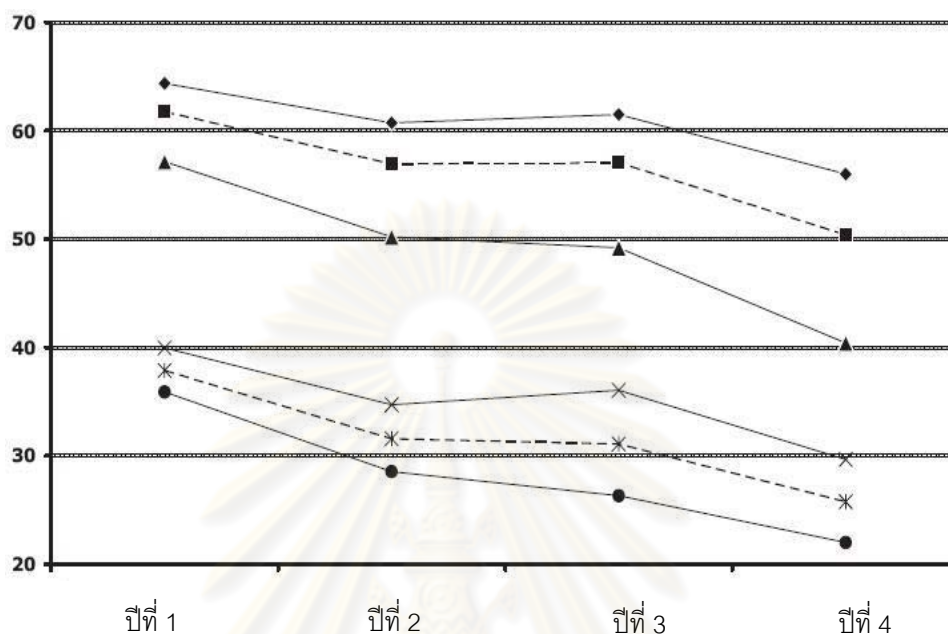
คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศและชั้นปีการศึกษาของ Newton และคณะ

	เพศหญิง ($n = 226$)	เพศชาย ($n = 127$)	ทั้ง 2 เพศ ($N = 226$)
ปีที่ 1	62	38	46
ปีที่ 2	57	32	40
ปีที่ 3	57	31	40
ปีที่ 4	50	26	34

ที่มา : Newton และคณะ (2008)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของ
ผู้อื่นโดยเฉลี่ย



ภาพที่ 5 คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศ ชั้นปีการศึกษา และ สาขาวิชาของคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ย จำแนกตามเพศและชั้นปีการศึกษา ของ Newton และคณะ

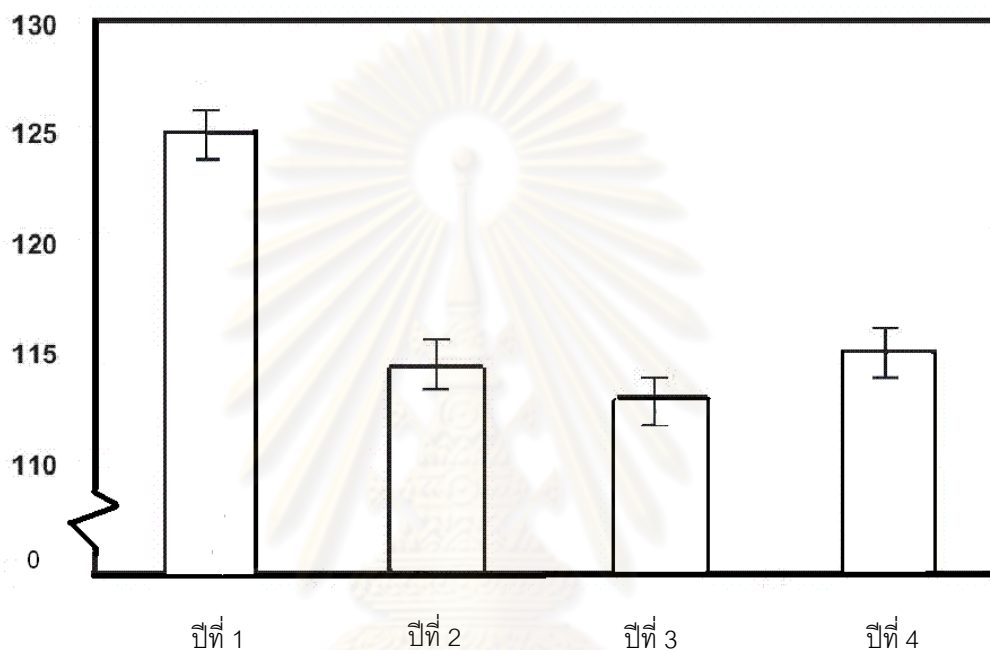
- หมายเหตุ
1. —◆— เพศหญิงที่เรียนอยู่ในสาขาแพทยศาสตร์
 2. —×— เพศชายที่เรียนอยู่ในสาขาแพทยศาสตร์
 3. -■- เพศหญิงทั้งหมด
 4. -*- เพศชายทั้งหมด
 5. —▲— เพศหญิงที่ไม่ได้เรียนอยู่ในสาขาแพทยศาสตร์
 6. —●— เพศชายที่ไม่ได้เรียนอยู่ในสาขาแพทยศาสตร์

ที่มา : Newton และคณะ (2008)

Sherman และ Cramer (2005) ศึกษาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นของนักศึกษาที่เรียนอยู่ในคณะทันตแพทยศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 130 คน แบ่งเป็นเพศหญิงจำนวน 45 คน และเพศชายจำนวน 85 คน จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างตอบมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ผลพบว่ากลุ่มนักศึกษาที่เรียนอยู่ชั้นปีที่ 1 มีคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ยสูงที่สุด โดยมีคะแนนเฉลี่ยแตกต่างจากนักศึกษาปีอื่นๆ คือ นักศึกษาที่เรียนอยู่ชั้นปีที่ 1 มีคะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ยสูงกว่านักศึกษาปีที่ 2, 3 และ 4 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.01 ซึ่งผู้วิจัยได้อธิบายถึงเหตุผลหนึ่งของการลดลงของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นในนักศึกษาไว้ว่าอาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากความกดดันทางการเรียน ดังภาพที่ 6

คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึก
ของผู้อื่นโดยเฉลี่ย



ภาพที่ 6 คะแนนการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นโดยเฉลี่ยในแต่ละชั้นปีการศึกษาของ Sherman และ Cramer

ที่มา : Sherman และ Cramer (2005)

นอกจากงานวิจัยข้างต้นแล้ว ยังมีนักวิจัยจำนวนมากสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการแข่งขันกับการลดลงของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น เช่นกัน โดยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในสาขาวิชาเกี่ยวข้องกับการแพทย์และวิทยาศาสตร์สาขาต่างๆ ซึ่งเป็นงานวิจัยเชิงสำรวจที่เกี่ยวกับสภาพการแข่งขันที่ส่งผลต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น แต่นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยเชิงทดลองที่เกี่ยวกับการแข่งขันที่ส่งผลต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ดังนี้

Rutherford และ Mussen (1968) ได้ทดลองโดยให้เด็กมาเล่นเกมแข่งขันกัน แบ่งเป็นกลุ่มที่แข่งขัน และกลุ่มที่ไม่แข่งขัน เมื่อเล่นเกมและได้รับรางวัลเป็นลูกอมแล้ว ผู้วิจัยได้บอกเด็ก

เหล่านั้นให้แบ่งลูกอมให้แก่เพื่อนสนิทของพวกเขา ผลพบว่าเด็กที่อยู่ในกลุ่มเงื่อนไขแข่งขันนั้น แบ่งลูกอมให้แก่เพื่อนสนิทของพวกเขาน้อยกว่าเด็กที่อยู่ในกลุ่มเงื่อนไขที่ไม่แข่งขัน

Barnett และ Bryan (1974) ทดลองโดยให้ผู้ร่วมการทดลอง ซึ่งเป็นเด็กนักเรียนในระดับประถมศึกษาปีที่ 2 และ ปีที่ 5 มาเล่นเกม โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มแข่งขัน และกลุ่มที่ไม่แข่งขัน ในกลุ่มแข่งขันนั้น ผู้วิจัยได้บอกแก่ผู้ร่วมการทดลองว่า เราต้องการให้พวกเขาเล่นเกมนี้ เพื่อที่จะเปรียบเทียบว่าพวกเขาจะเล่นเกมนี้ได้ดีกว่าเพื่อนๆหรือไม่ ในกลุ่มที่ไม่แข่งขัน ผู้วิจัยบอกผู้ร่วมการทดลองว่า เกมนี้เป็นเกมใหม่ จึงต้องการให้ผู้ร่วมการทดลองมาลองเล่นดูเท่านั้น ในเงื่อนไขแข่งขันนั้นยังแบ่งตามลักษณะผลการเล่นเกม ได้แก่ แพ้ เสมอ และชนะ เมื่อเล่นเกมเสร็จ ผู้ร่วมการทดลองทุกคนจะได้เงินเป็นค่าตอบแทน จากนั้นผู้วิจัยนำกล่องบริจาคมาหาผู้ร่วมการทดลอง แล้วเชิญชวนให้ผู้ร่วมการทดลองบริจาคเงินเพื่อสมทบช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาเดือดร้อนทางการเงิน ผลการทดลองพบว่าโดยเฉลี่ยแล้วกลุ่มผู้ร่วมการทดลองที่อยู่ในเงื่อนไขแข่งขันจะบริจาคเงินช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาเดือดร้อนทางการเงินน้อยกว่ากลุ่มผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขที่ไม่แข่งขัน โดยมีผู้ร่วมการทดลองที่อยู่ในเงื่อนไขแข่งขันแล้วเสมอนั้น บริจาคเงินช่วยเหลือน้อยที่สุด

ตามที่ได้อธิบายมาข้างต้น สรุปได้ว่าการแข่งขันในลักษณะต่างๆทั่วไป การแข่งขันทางการเรียน รวมถึงสภาพแวดล้อมการแข่งขันทางการเรียนนั้น มีอิทธิพลทางลบต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (empathy)

การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น คือ ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งการที่จะเข้าใจความรู้สึก ความคิด และพฤติกรรมของผู้อื่นได้นั้นต้องมาจากการพิจารณาและสังเกตอย่างใกล้ชิด คนเราสามารถที่จะแสดงความเห็นอกเห็นใจที่มีต่อคนทุกคนได้ แม้ว่าการแสดงความเห็นอกเห็นใจที่มีต่อคนที่เราชอบจะเป็นสิ่งที่ย่าง แต่การแสดงความเห็นอกเห็นใจต่อคนที่มีความแตกต่างจากเรานั้นก็เป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง ตัวอย่างเช่น เราเป็นคนที่พูดมาก พูดเร็ว มีความรู้สึกรุนแรง เป็นคนกระฉับกระเฉง เราก็จะเกิดความลำบากใจที่จะเริ่มต้นแสดงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นกับคนที่พูดน้อยมากหรือกับคนที่โกรธใครแล้วโกรธนาน

นั่นหมายถึงว่า คนเราส่วนมากมักชอบคนที่มิอะไรคล้ายๆ กันกับตนเอง แต่ละคนก็มีแนวความคิดและวิธีแสดงอารมณ์ที่แตกต่างกันด้วย การจะรู้ว่าเขามีอารมณ์เช่นไร ก็จากความ

ใกล้ชิดและการสังเกตนั่นเอง เราจึงจะสามารถที่จะแสดงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นในความรู้สึกของเขาได้ เช่น ถ้าสีหน้าเขาเป็นแบบนี้หมายถึงกลัว หรือถ้าเขามีอาการลุกลุกนอน หมายถึง เขากำลังมีความวิตกกังวลอยู่ เป็นต้น (กรมสุขภาพจิต, 2545)

Eisenberg (1989) นิยามการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นว่า เป็นการรับรู้อารมณ์ของผู้อื่น โดยเน้นถึงการเข้าใจอารมณ์ของผู้อื่น

Hoffman (2000) ได้นิยามการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นไว้ว่า เป็นความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นแรงจูงใจให้บุคคลช่วยเหลือหรือตัดสินผู้อื่นอย่างยุติธรรม รวมถึงเป็นแรงจูงใจไม่ให้บุคคลแสดงออกถึงความก้าวร้าว

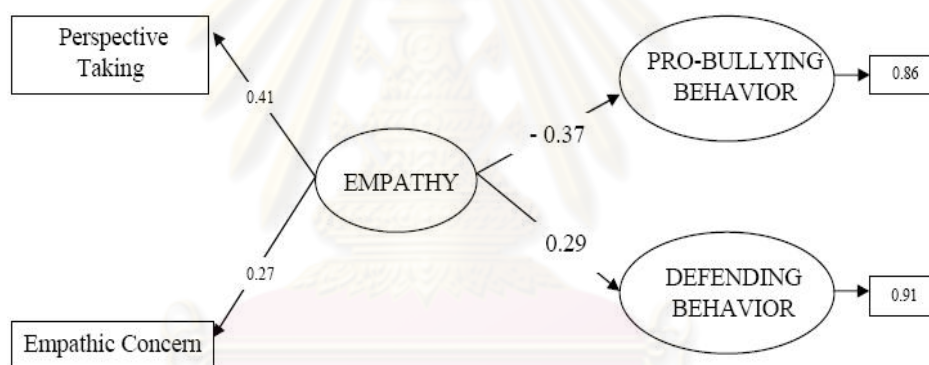
Davis (1980) พัฒนาดัชนีการตอบสนองระหว่างบุคคล หรือ Interpersonal Reactivity Index (IRI) เพื่อใช้วัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งมาตร IRI นี้ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (empathic concern) หมายถึง การมีความรู้สึกร่วมและมีความกังวลใจหมกมุ่นในการเห็นใจผู้อื่น
2. ด้านการจินตนาการ (fantasy) หมายถึง การมีความคิดเกี่ยวกับการจินตนาการถึงความรู้สึกหรือการกระทำของตัวละครในภาพยนตร์หรือนิยาย
3. ด้านความกังวลส่วนบุคคล (personal distress) หมายถึง การรู้สึกไม่สบายใจเมื่ออยู่สถานการณ์ที่ผู้อื่นมีความตึงเครียดทางอารมณ์
4. ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (perspective taking) หมายถึง ความสามารถในการรับเปิดรับความคิดของผู้อื่นหรือการสวมบทบาทผู้อื่น

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นกับพฤติกรรมต่างๆ ของนักวิจัยในอดีตจำนวนมากได้ศึกษา พบว่าการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมช่วยเหลือและพฤติกรรมก้าวร้าวเป็นอย่างยิ่ง (Eisenberg, 1989) โดยมีตัวอย่างดังนี้

Gini, Albiero, Benelli, และ Altoe (2007) ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุหรือศึกษาอิทธิพลของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อพฤติกรรมการเกล่งเพื่อนและพฤติกรรมปกป้องผู้อื่นของนักเรียนในประเทศอิตาลีจำนวน 318 คน ประกอบด้วยเพศชาย 142 คน และเพศหญิง 176 คน ซึ่งเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และการรายงานตน ในการวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนั้น วัดโดยใช้ดัชนีการตอบสนองระหว่างบุคคล หรือ Interpersonal Reactivity Index (IRI) ของ Davis (1983) ซึ่งมีองค์ประกอบอยู่ทั้งหมด 4 ด้าน Gini และคณะ ได้เลือกนำมาใช้เพียง 2 ด้าน

ได้แก่ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะ
 ของผู้อื่น ผลพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1.17$; $df = 2$; $p = .56$;
 RMSEA = 0.01; GFI = 1.00) จากโมเดลเชิงสาเหตุอธิบายได้ว่าการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมี
 อิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมแกล้งเพื่อน ซึ่งหมายความว่านักเรียนที่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของ
 ผู้คนที่ต่ำ จะมีพฤติกรรมแกล้งเพื่อนสูง ในทำนองเดียวกันนักเรียนที่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของ
 ผู้คนที่สูง ก็จะมีพฤติกรรมแกล้งเพื่อนต่ำ และการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีอิทธิพลทางบวก
 ต่อพฤติกรรมปกป้องผู้อื่น นอกจากนี้ยังพบความสัมพันธ์ระหว่างการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
 และพฤติกรรมช่วยเหลืออีกด้วย คือการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับ
 พฤติกรรมช่วยเหลือ หมายความว่าคนที่มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นสูง มีแนวโน้มที่จะมี
 พฤติกรรมช่วยเหลือสูงด้วย ดังภาพที่ 7

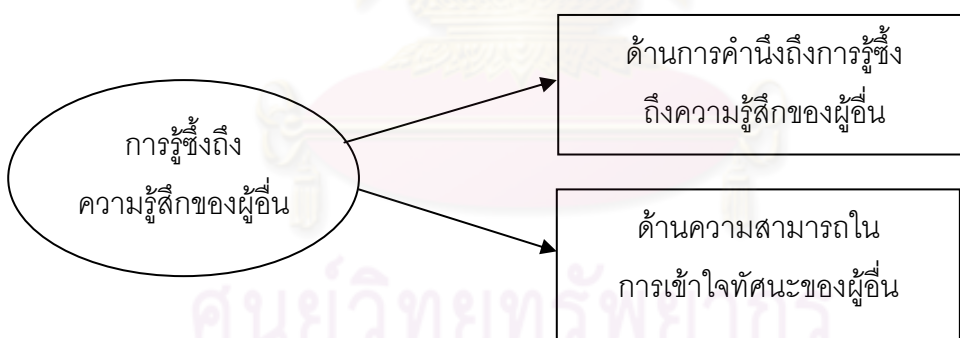


ภาพที่ 7 โมเดลเชิงสาเหตุการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พฤติกรรมแกล้งเพื่อน และพฤติกรรม
 ปกป้องผู้อื่นของ Gini และคณะ
 ที่มา : Gini และคณะ (2007)

Twenge, Baumeister, DeWall, Ciarocco, และ Bartels (2007) ได้ศึกษาการถูกกีดกัน
 ทางสังคมที่มีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
 ศึกษาโดยทดลองกับนักศึกษาจำนวน 30 คน ขั้นแรกให้ผู้ร่วมการทดลองตอบแบบวัดบุคลิกภาพ
 ซึ่งผู้วิจัยบอกว่าสามารถนำมาทำนายอนาคตได้ เมื่อผู้ร่วมการทดลองทำเสร็จ ผู้วิจัยจะสุ่มทำนาย
 ผู้ร่วมการทดลองกลุ่มหนึ่งว่าในอนาคตพวกเขาจะต้องมีชีวิตอยู่อย่างโดดเดี่ยว (เงื่อนไขถูกกีดกัน
 ทางสังคม) ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งผู้วิจัยทำนายว่าในอนาคตพวกเขาจะมีชีวิต (เงื่อนไขไม่ถูกกีดกันทาง

สังคม) หลังจากนั้นผู้ร่วมการทดลองจะได้อ่านเรื่องสั้น 1 เรื่อง ซึ่งเนื้อเรื่องเป็นจดหมายที่ผู้หญิงคนหนึ่งได้เขียนรำพึงรำพันถึงคนรักที่ได้ทิ้งเธอไป แต่เธอก็ไม่สามารถตัดใจจากเขาได้ เมื่ออ่านจบผู้ร่วมการทดลองจะได้ตอบคำถาม ซึ่งคำถามได้ถามผู้ร่วมการทดลองว่าคุณรู้สึกอย่างไรต่อผู้หญิงคนที่เขียนจดหมายฉบับนั้น หลังจากเสร็จขั้นตอน ผู้วิจัยได้ให้คำตอบแทนจำนวน 2 เหรียญดอลลาร์สหรัฐแก่ผู้ร่วมการทดลองทุกคน และก่อนที่ผู้ร่วมการทดลองจะออกจากห้องทดลอง ผู้วิจัยได้บอกกับผู้ร่วมการทดลองว่าเขาได้ตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือนักศึกษาในยามฉุกเฉิน พร้อมกับเชิญชวนให้ผู้ร่วมการทดลองบริจาคเงิน ผลการทดลองพบว่าคนที่ถูกทำนายว่าจะมีชีวิตอยู่อย่างโดดเดี่ยวในอนาคตนั้น ได้เขียนคำตอบในทางที่ต่อว่าผู้หญิงคนนั้น แสดงให้เห็นถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นต่ำกว่าคนที่ได้รับการทำนายว่าในอนาคตจะมีคู่ชีวิต นอกจากนี้พวกเขายังบริจาคเงินในจำนวนที่น้อยกว่าคนที่ได้รับการทำนายว่าในอนาคตจะมีคู่ชีวิตอีกด้วย

จากตัวอย่างงานวิจัยที่ยกมาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการช่วยเหลือ และมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว โดยในการศึกษาการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนี้ ผู้วิจัยจะศึกษาจากองค์ประกอบ 2 ด้านได้แก่ ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 องค์ประกอบของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

ความก้าวร้าว (aggression)

แนวคิดเกี่ยวกับความก้าวร้าวนั้นมีมาตั้งแต่อดีต ซึ่งมีนักวิจัยและนักจิตวิทยาสนใจและได้ศึกษาเกี่ยวกับความก้าวร้าวไว้มากมาย โดยได้ให้คำจำกัดความของความก้าวร้าวไว้ดังนี้

Buss (1961) อธิบายว่าการตอบสนองอย่างฉับพลันหรือทันที โดยมีเจตนาที่จะทำให้ผู้อื่นเจ็บปวด ซึ่งความก้าวร้าว นั้น บางครั้งอาจไม่ได้เกิดขึ้นจากความโกรธ แต่อาจเกิดจากการต้องการที่จะครอบครองสิ่งของของผู้อื่น

Raven และ Rubin (1983) นิยามความก้าวร้าวว่าเป็นพฤติกรรมของบุคคลหรือของกลุ่มบุคคลที่มีเจตนาที่จะทำร้ายผู้อื่นทั้งทางร่างกายหรือวาจา

เนื่องจากความก้าวร้าวเป็นพฤติกรรมหนึ่งที่นักจิตวิทยาให้ความสนใจในการศึกษามาก จึงได้มีการศึกษาความก้าวร้าวในลักษณะต่างๆมากมาย ทำให้เกิดการแบ่งประเภทของความก้าวร้าวได้หลายประเภท

Hawley, Little, และ Rodkin (2007) แบ่งความก้าวร้าวออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความก้าวร้าวแบบที่เป็นเครื่องมือไปสู่เป้าหมาย (instrumental aggression) หมายถึงพฤติกรรมที่แสดงออกถึงความก้าวร้าว ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ในสิ่งที่ตนต้องการ
2. ความก้าวร้าวแบบที่เป็นการโต้ตอบ (reactive aggression) หมายถึงความก้าวร้าวที่บุคคลแสดงออก เนื่องจากต้องการตอบโต้หรือแก้แค้น

นอกจากวิธีการแบ่งความก้าวร้าวออกเป็น 2 ประเภทข้างต้นแล้ว Cairns และ Cairns (2005, อ้างถึงใน Hawley et al., 2007) ได้แบ่งความก้าวร้าวออกเป็น 5 ประเภท ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย ความก้าวร้าวทางด้านวาจา ความก้าวร้าวทางด้านที่ไม่ใช่วาจา ความก้าวร้าวทางการกระทำระหว่างบุคคล และความก้าวร้าวด้านที่ไม่ได้แสดงออก และความก้าวร้าว 5 ประเภท ยังสามารถจัดแบ่งรูปแบบใหญ่ๆ ได้ 2 รูปแบบ ได้แก่ ความก้าวร้าวทางตรง และความก้าวร้าวทางอ้อม ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2

ตัวอย่างของความก้าวร้าวประเภทต่างๆ และการแสดงออก

ประเภทของความก้าวร้าว	ด้านร่างกาย	ด้านวาจา	ด้านที่ไม่ใช่วาจา	ด้านการกระทำระหว่างบุคคล	ด้านที่ไม่ได้แสดงออก
ทางตรง	การทุบตีชกต่อย	การด่า การต่อว่า	การมองด้วยหางตา	ให้เพื่อนต่อต้านและ ไม่รับเข้ากลุ่ม	ทำเป็นเพิกเฉย
ทางอ้อม	ทำร้ายสิ่งของ	นิินทาลับหลัง	การใช้สายตาล้อเลียนลับหลัง	กีดกันไม่ให้เข้าร่วมกลุ่ม	ไม่เปิดเผยความลับหรือสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อตัวบุคคล

แนวคิดเรื่องการแบ่งความก้าวร้าวออกเป็น 2 ประเภท ซึ่งจัดแบ่งตามการแสดงออกโดยต้องการให้ผู้อื่นได้รับผลของการแสดงพฤติกรรมทางกาย หรือไม่ได้รับผลทางกายของ Cairns และ Cairns (2005, อ้างถึงใน Hawley et al., 2007) นั้น สอดคล้องกับแนวคิดของ Berkowitz (1965) ที่จัดแบ่งความก้าวร้าวออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. ความก้าวร้าวแบบที่เป็นเครื่องมือไปสู่เป้าหมาย (instrumental aggression) เป็นความก้าวร้าวที่บุคคลไม่ได้มีเจตนาที่จะทำให้อื่นได้รับบาดเจ็บหรือทำให้สิ่งของเสียหาย แต่บุคคลแสดงความก้าวร้าวเพื่อให้ได้สิ่งของหรือผลลัพธ์บางอย่างที่ต้องการ

2. ความก้าวร้าวแบบที่เกิดจากความโกรธ (angry aggression) เป็นความก้าวร้าวที่บุคคลต้องการหรือเจตนาทำให้อื่นได้รับบาดเจ็บหรือทำให้สิ่งของเสียหายเนื่องมาจากความโกรธ

Archer และ Coyne (2005) ศึกษาความก้าวร้าวจากงานวิจัยในอดีต และสรุปว่าความก้าวร้าวนั้นอาจแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. ความก้าวร้าวทางอ้อม (indirect aggression) หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกถึงความก้าวร้าวที่ไม่ได้กระทำต่อเป้าหมายโดยตรง โดยอาจเป็นได้ทั้งการแสดงออกถึงความก้าวร้าวทางกาย เช่น การทำร้ายผู้อื่นโดยตรงหรือทางวาจา เช่น การนินทาผู้อื่นลับหลัง

2. ความก้าวร้าวที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ (relational aggression) หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกถึงความก้าวร้าวที่มีเจตนาที่จะทำลายความสัมพันธ์หรือความรู้สึก เช่น การต่อว่าผู้อื่น

3. ความก้าวร้าวทางสังคม (social aggression) หมายถึง การกระทำที่บุคคลแสดงออกถึงความก้าวร้าวที่มีเจตนาทำลายความภาคภูมิใจในตนหรือสถานภาพทางสังคมของผู้อื่น เช่น การแสดงสีหน้าที่รังเกียจผู้อื่น

Bryant และ Smith (2000) ศึกษาองค์ประกอบของความก้าวร้าว โดยได้ศึกษาจากการนำมาวัดความก้าวร้าวโดยรวม (global aggression) ของ Buss และ Perry (1992) มาศึกษาองค์ประกอบ รวมทั้งได้ยืนยันองค์ประกอบของความก้าวร้าว และได้ตรวจสอบแบบองค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory) โดยแบ่งองค์ประกอบของความก้าวร้าวเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่

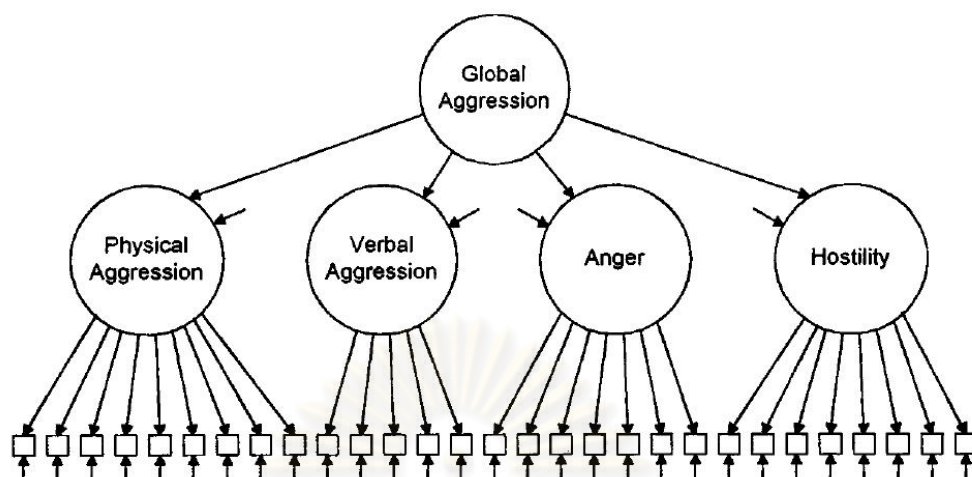
1. องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (psysical aggression) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความก้าวร้าวทางกาย โดยทำให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บหรือทำให้สิ่งของได้รับความเสียหาย

2. องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านวาจา (verbal aggression) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความก้าวร้าวทางด้านวาจาทั้งทางตรงและทางอ้อม

3. องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านความโกรธ (anger) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความก้าวร้าวทางอารมณ์

4. องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (hostility) หมายถึง การกระทำที่แสดงออกถึงความก้าวร้าวในลักษณะที่ไม่ไว้ใจผู้อื่น หวาดระแวงว่าผู้อื่นจะคิดไม่ดีกับตน

ผลที่ได้สรุปได้ว่าการวัดความก้าวร้าวโดยใช้มาตราความก้าวร้าวโดยรวม (global aggression) ของ Buss และ Perry (1992) สามารถจำแนกองค์ประกอบของความก้าวร้าวได้ทั้งหมด 4 ด้านได้แก่ องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านวาจา องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านความโกรธ และองค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู เป็นองค์ประกอบของความก้าวร้าวจริง



ภาพที่ 9 การวิเคราะห์ยืนยันองค์ประกอบของมาตรวัด global aggression ของ Bryant และ Smith
ที่มา : Bryant และ Smith (2000)

ในด้านงานวิจัย พบว่านักวิจัยในอดีตจำนวนมากได้ศึกษาความก้าวร้าว ซึ่งงานวิจัยบางเรื่องนั้นเป็นงานวิจัยที่ศึกษาโดยมีความก้าวร้าวเป็นตัวแปรอิสระ ส่วนงานวิจัยบางเรื่องนั้นได้ศึกษาโดยมีความก้าวร้าวเป็นตัวแปรตาม นอกจากนี้ยังมีการศึกษาความก้าวร้าวทั้งจากการทดลอง จากการสังเกต และจากการวิจัยแบบสำรวจ ซึ่งการศึกษาคความก้าวร้าวจากการทดลองในห้องทดลองนั้น มีข้อดีคือเป็นการศึกษาโดยได้มีการควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนต่างๆ ไว้ ทำให้ผลการทดลองสามารถอธิบายความก้าวร้าวที่มีอิทธิพลหรือส่งอิทธิพลกับตัวแปรต่างๆ ได้อย่างน่าเชื่อถือ

Nunn และ Thomas (1999) ได้ศึกษาคความโกรธที่เกี่ยวข้องกับความก้าวร้าวและความภาคภูมิใจในตนเปรียบเทียบระหว่างเพศชายกับเพศหญิง เป็นศึกษาจากการทดลองในห้องทดลอง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 63 คน เป็นเพศชายจำนวน 20 คน และเพศหญิงจำนวน 43 คน กระบวนการทดลองมีดังนี้คือ เมื่อผู้ร่วมการทดลองมาถึงห้องทดลอง ผู้ร่วมการทดลองจะได้ทำแบบทดสอบที่เกี่ยวกับความสามารถในการแก้ปัญหาแข่งกับหน้าม้า โดยจะต้องแก้ปัญหาทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ฝ่ายจะได้ประเมินความพอใจซึ่งกันและกัน ระดับความพอใจจะมีตั้งแต่ 1-9 คะแนน หลังจากประเมินคะแนนความพอใจซึ่งกันและกันเสร็จ แต่ฝ่ายจะมีโอกาสกดสัญญาณเสียงให้แต่ฝ่ายได้ยิน ซึ่งระดับสัญญาณจะมีตั้งแต่ระดับ 1 เป็นระดับเสียงที่ต่ำที่สุด จนถึง 9 เป็นสัญญาณเสียงที่ดังที่สุด โดยการกดสัญญาณเสียงที่ระดับ 9 เป็นการแสดงให้เห็นว่าเป็นการต้องการลงโทษอีกฝ่ายหรือแสดงให้เห็นถึงความไม่ชอบพอในฝ่าย

ตรงข้าม ในการเล่นเกมที่ผู้ร่วมการทดลองจะได้แก้ปัญหาก่อนหน้าม้า ดังนั้นหน้าม้าจะได้ประเมินผู้ร่วมการทดลองก่อน ผู้วิจัยได้ควบคุมการทดลองไว้โดยควบคุมการให้สัญญาณเสียงที่ 9 ถึง 4 ครั้ง ส่วนอีก 1 ครั้งเป็นการสุ่ม เพื่อไม่ให้ผู้ร่วมการทดลองสงสัย ผลการวิจัยนี้พบว่าเพศชายจะแสดงออกถึงการตอบโต้โดยกตัญญูเสียงในระดับเฉลี่ยสูงกว่าเพศหญิง แสดงให้เห็นว่าเพศชายมีความโกรธที่เกี่ยวข้องกับความก้าวร้าวสูงกว่าเพศหญิง

นอกจากการศึกษาความก้าวร้าวในการวิจัยเชิงทดลองที่มีอยู่อย่างต่อเนื่องแล้ว ในปัจจุบันนี้จะเห็นได้ว่ามีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความก้าวร้าวที่เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจก็เป็นที่ยอมรับเช่นกัน

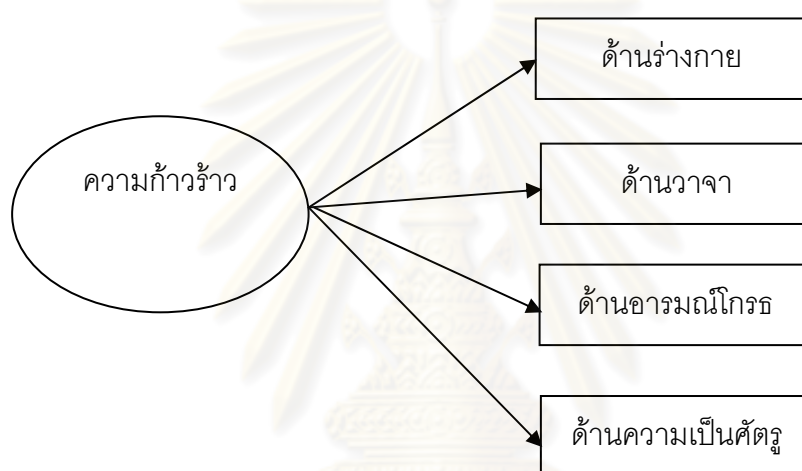
Chang (2003) ศึกษางานวิจัยเชิงสำรวจเกี่ยวกับความก้าวร้าว โดยศึกษาถึงตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อความก้าวร้าวของเด็ก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยนี้คือเด็กนักเรียนที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาที่มีอายุระหว่าง 13-16 ปี จำนวน 4,650 คน ผลพบว่าตัวแปรต่างๆสามารถทำนายความก้าวร้าวของเด็กนักเรียนได้ดังนี้คือ การได้รับการยอมรับจากเพื่อนมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\eta^2 = 0.11, p < .01$) และเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการไม่ชอบความก้าวร้าวมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($\eta^2 = 0.09, p < .01$) จะเห็นได้ว่าการได้รับการยอมรับจากเพื่อนนั้นส่งผลกระทบต่อความก้าวร้าวของตัวนักเรียนเองสูงกว่าเจตคติที่มีต่อการไม่ชอบความก้าวร้าวเพียงเล็กน้อย

การศึกษาเรื่องความก้าวร้าวนี้ได้ศึกษากันอย่างแพร่หลาย ซึ่งงานวิจัยทั้งในอดีตจนถึงปัจจุบันนี้ นักจิตวิทยาได้ศึกษาความก้าวร้าวโดยเปรียบเทียบระหว่างเพศหญิงและเพศชาย โดยงานวิจัยจำนวนมากพบว่าเพศชายมีความก้าวร้าวสูงกว่าเพศหญิง เช่น Harris (1992) ได้ศึกษาความก้าวร้าวในนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 416 คน แบ่งเป็นเพศชายจำนวน 187 คน และเพศหญิงจำนวน 229 คน ศึกษาโดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบมาตราวัดความก้าวร้าว ผลพบว่าเพศชายมีความก้าวร้าวมากกว่าเพศหญิง

ในขณะที่งานวิจัยหลายงานวิจัยที่พบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความก้าวร้าวที่แตกต่างกัน แต่งานวิจัยจำนวนหนึ่งกลับพบว่าเพศชายและเพศหญิงมีความก้าวร้าวไม่แตกต่างกัน เช่น ในงานวิจัยของเจตสุดา บุชบา (2550) ได้ศึกษาความก้าวร้าวทั้ง 2 ประเภท ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย และความก้าวร้าวทางด้านวาจา ในเด็กวัยรุ่นที่ศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาทั้งเพศชายและเพศหญิงทั้งหมดจำนวน 200 คน แบ่งเป็นเพศชาย 100 คน และเพศหญิง 100 คน พบว่าเด็กวัยรุ่นเพศชายและเพศหญิงมีความก้าวร้าวทั้งทางด้านร่างกายและทางด้านวาจาไม่แตกต่างกัน Bryant และ Smith (2000) ได้ศึกษาองค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย

องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านวาจา องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ และ องค์ประกอบความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างเพศชายและเพศหญิง ผลพบว่าทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความก้าวร้าวทั้ง 4 ด้านไม่แตกต่างกัน

จากงานวิจัยข้างต้นทั้งหมดที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่าเพศชายและเพศหญิงนั้นมีความก้าวร้าวที่แตกต่างหรือไม่แตกต่างกันนั้นยังเป็นที่ไม่แน่ชัด โดยในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะศึกษาความก้าวร้าวจาก 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย ความก้าวร้าวทางด้านวาจา ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 องค์ประกอบของความก้าวร้าว

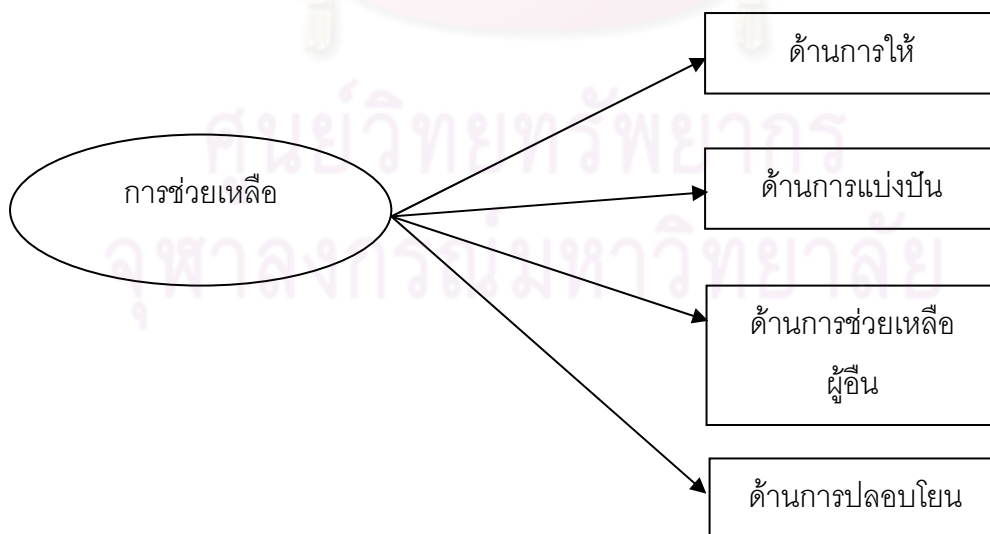
การช่วยเหลือ (helping)

Berkowitz (1970) ได้กล่าวถึงการช่วยเหลือว่า การช่วยเหลือ หมายถึงการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้อื่น ซึ่งเราจะสังเกตการช่วยเหลือนี้ได้จากพฤติกรรมช่วยเหลือ (helping behavior หรือ prosocial behavior) ในงานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาการช่วยเหลือจากพฤติกรรมช่วยเหลือ เนื่องมาจากการศึกษาพฤติกรรมช่วยเหลือนี้ เป็นการศึกษาที่ครอบคลุมการช่วยเหลือได้ดีกว่า เพราะพฤติกรรมช่วยเหลือ (helping behavior) เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเน้นในเรื่องของการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่กำลังต้องการความช่วยเหลือ แต่พฤติกรรมช่วยเหลือ (prosocial behavior) นั้น เป็นการศึกษาพฤติกรรมที่นอกเหนือจากพฤติกรรมการให้ความช่วยเหลือด้วย เช่น การบริจาค การเอาใจใส่ผู้อื่น

Bierhoff (2002) ได้อธิบายถึงพฤติกรรมช่วยเหลือ (prosocial behavior) ว่าเป็นพฤติกรรมที่บุคคลมีความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ ไม่ใช่พฤติกรรมที่เกิดจากการที่บุคคลนั้นๆ ทำพฤติกรรมช่วยเหลือไปตามหน้าที่ของเขา เช่น การที่พยาบาลช่วยเข็นรถเข็นให้ผู้ป่วยนี้ไม่ใช่พฤติกรรมช่วยเหลือ นอกจากนี้ยังได้อธิบายถึงพฤติกรรมช่วยเหลือว่าเป็นพฤติกรรมช่วยเหลือที่มีลักษณะดังนี้ ได้แก่ พฤติกรรมด้านการให้ พฤติกรรมด้านการแบ่งปัน พฤติกรรมด้านการช่วยเหลือ และพฤติกรรมด้านการปลอบโยนหรือทำให้ผู้อื่นสบายใจ โดยได้อธิบายถึงคำจำกัดความของพฤติกรรมช่วยเหลือด้านต่างๆไว้ดังนี้

1. ด้านการให้ (giving) หมายถึง การให้เงินหรือสิ่งของแก่ผู้อื่น ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่เน้นถึงการบริจาคสิ่งของที่เป็นประโยชน์ให้แก่ผู้อื่น
2. ด้านการแบ่งปัน (sharing) หมายถึง การนำสิ่งต่างๆที่เป็นกรรมสิทธิ์ของตนไปแบ่งปันร่วมกับผู้อื่น
3. ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น (helping) หมายถึง การให้ความช่วยเหลือผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ
4. ด้านการปลอบโยน (comforting) หมายถึง การทำให้ผู้อื่นสบายใจ หรือการช่วยให้ผู้ที่ผิดหวังเสียใจ สบายใจขึ้น

จากการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาการช่วยเหลือ โดยวัดจากองค์ประกอบของการช่วยเหลือ แสดงได้ดังนี้



ภาพที่ 11 องค์ประกอบของการช่วยเหลือ

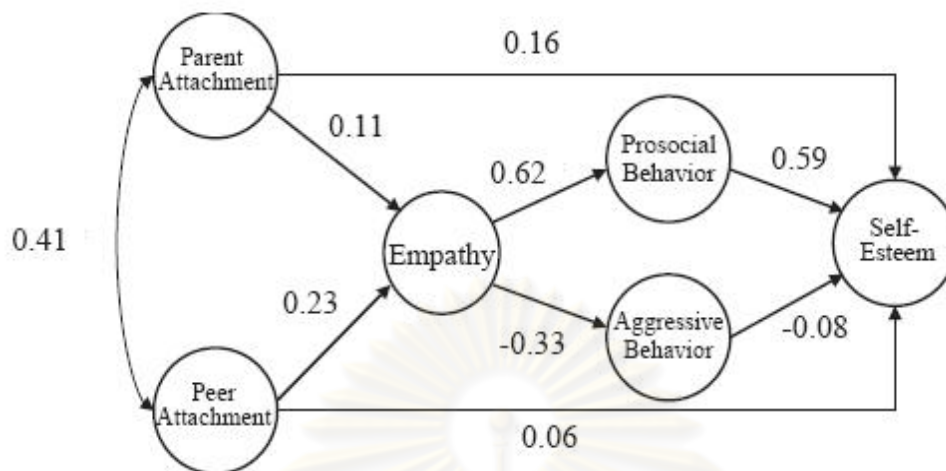
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือนี้ ในอดีตได้มีงานวิจัยจำนวนมากที่ศึกษาเกี่ยวกับการช่วยเหลือทั้งในงานวิจัยเชิงทดลอง และงานวิจัยเชิงสำรวจ

Twenge และคณะ (2007) ได้ศึกษาอิทธิพลของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่ส่งผ่านไปยังการช่วยเหลือ ซึ่งศึกษากับตัวแปรการถูกกีดกันทางสังคม ตามที่ได้อธิบายไว้ข้างต้น ซึ่งได้ผลการทดลองว่าผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขถูกกีดกัน ตอบคำถามในลักษณะที่เห็นอกเห็นใจผู้อื่น น้อยกว่าผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขไม่ถูกกีดกัน นอกจากนี้ผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขถูกกีดกัน บริจาคเงินช่วยเหลือน้อยกว่าผู้ร่วมการทดลองในเงื่อนไขไม่ถูกกีดกันอีกด้วย แสดงให้เห็นว่าการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลส่งผ่านไปยังตัวแปรการช่วยเหลือได้ โดยการกีดกันทางสังคมมีอิทธิพลทางลบต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ในขณะที่การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีอิทธิพลทางบวกต่อการช่วยเหลือ

Laible, Carlo, และ Roesch (2004) ได้ศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของความผูกพันกับครอบครัวและเพื่อนที่ส่งผลต่อความก้าวร้าว พฤติกรรมช่วยเหลือ และการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน การกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 246 คน ผู้วิจัยรายงานว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 424.84$; $df = 263$; $p < .05$; RMSEA = 0.06; CFI = .90) งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นถึงเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรต่างๆที่น่าสนใจ ซึ่งผู้วิจัยได้นำไปศึกษาต่อเพิ่มเติมในงานวิจัยนี้ได้แก่

1. ความผูกพันกับครอบครัวและเพื่อนมีอิทธิพลทางบวกต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
2. การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมช่วยเหลือ
3. การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว
4. ความผูกพันกับครอบครัวมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมช่วยเหลือและพฤติกรรมก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

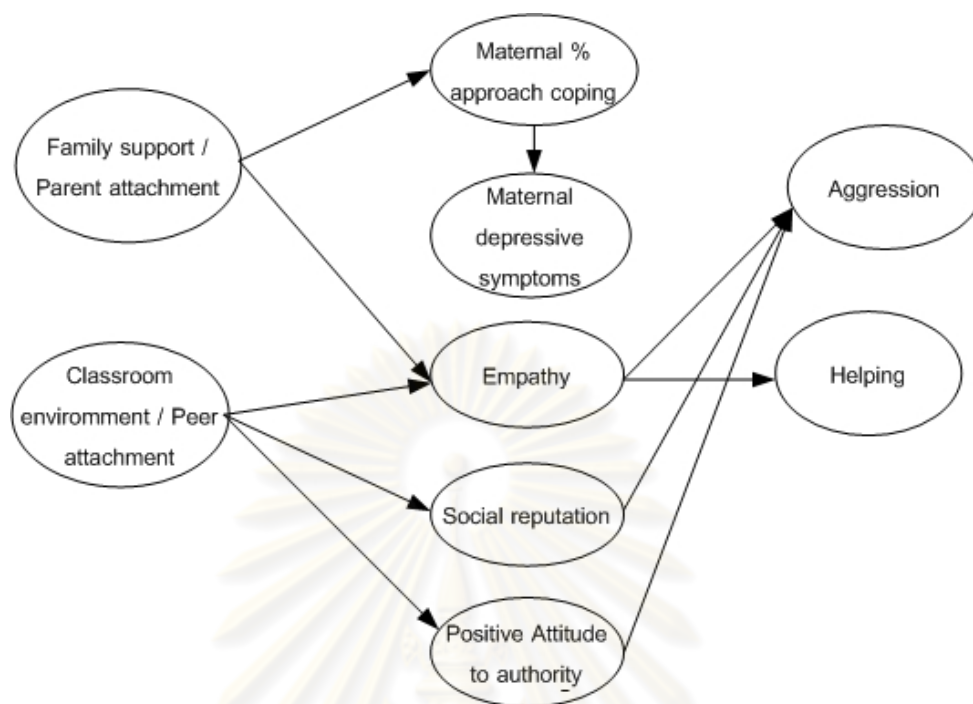


ภาพที่ 12 โมเดลเชิงสาเหตุแสดงความผูกพันครอบครัวและเพื่อนที่ส่งผลต่อความก้าวร้าว พฤติกรรมช่วยเหลือ และการเห็นคุณค่าในตนเอง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Laible และคณะ

ที่มา : Laible และคณะ (2004)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นสรุปได้ว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อโรคซึมเศร้า โดยมีเปอร์เซ็นต์การเข้าใกล้การจัดการแก้ปัญหาเป็นตัวแปรส่งผ่าน การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน สภาพการเรียนรู้ในห้องเรียนรวมไปถึงการแข่งขันทางการเรียนและความผูกพันกับเพื่อนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น การมีชื่อเสียงทางสังคม และเจตคติทางบวกต่ออำนาจหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ดังภาพที่ 13

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 13 โมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาเฉพาะตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับทั้ง 2 ตัวแปรดังกล่าว ในการพิจารณาตัวแปรส่งผ่านนั้น พบว่ามีเพียง 1 ตัวแปรเท่านั้น คือ การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่เป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาถึงอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- (2) เพื่อศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาอิทธิพลตัวแปรส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และอิทธิพลกำกับของเพศต่ออิทธิพลการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือนิสิตนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี

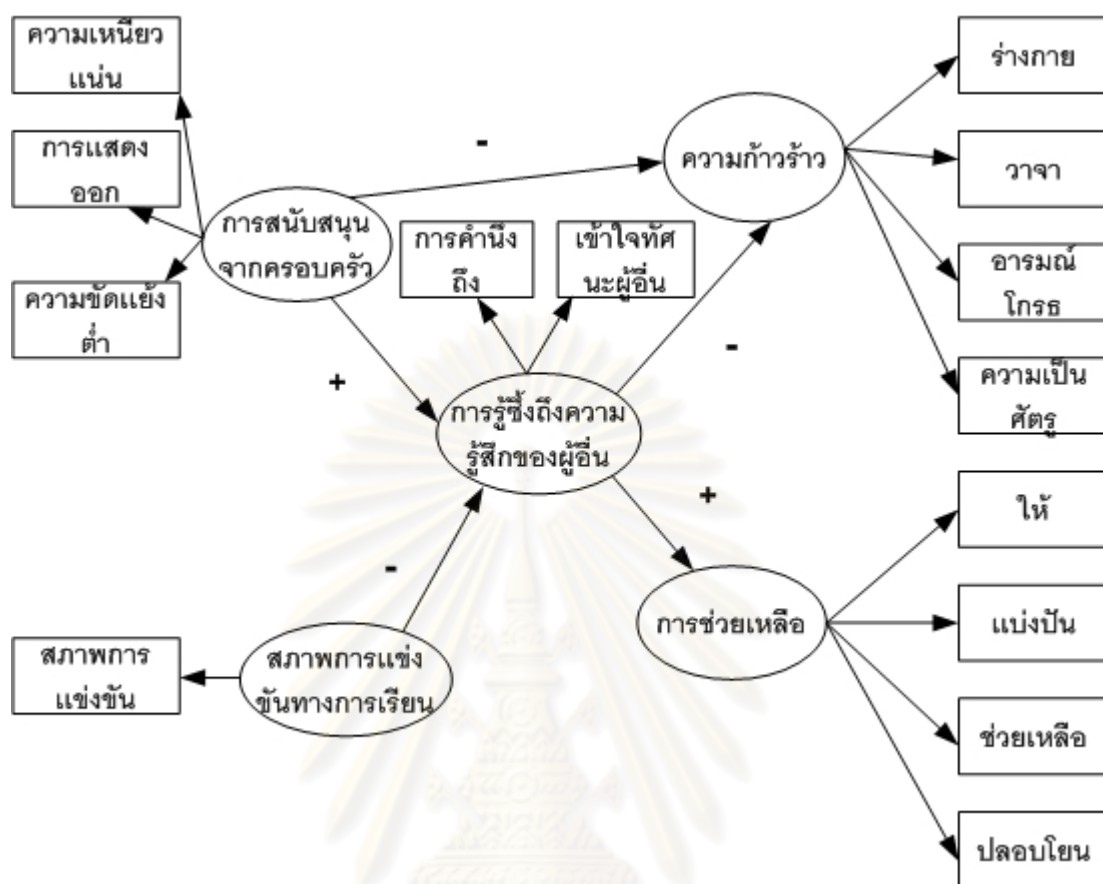
ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ มี 2 ตัว ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว, สภาพการแข่งขันทางการเรียน
ตัวแปรตาม มี 2 ตัว ได้แก่ ความก้าวร้าว, การช่วยเหลือ
ตัวแปรส่งผ่าน มี 1 ตัว ได้แก่ การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
ตัวแปรกำกับ มี 1 ตัว ได้แก่ เพศ

สมมติฐานวิจัย

- (1) การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิง
- (2) การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- (3) การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- (4) สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- (5) สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน

จากสมมติฐานทั้งหมดสามารถสรุปเป็นโมเดลในการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานวิจัยได้ดังนี้



ภาพที่ 14 โมเดลสมมติฐานวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การสนับสนุนจากครอบครัว หมายถึง การได้รับความช่วยเหลือ ความรัก ความเอาใจใส่จากครอบครัว

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบมาตรการสนับสนุนจากครอบครัว จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ ได้แก่ ความเหนียวแน่น การแสดงออก และความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ โดยให้ผู้ตอบตอบมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ไม่ตรง จนถึง 5 คือ ตรง

สภาพการแข่งชันทางการเรียน หมายถึง สภาพการเรียนที่นิสิตนักศึกษามีการแข่งขันกันทางการเรียน ส่งผลให้นิสิตนักศึกษารู้สึกกดดันในการแข่งขันทางการเรียน

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน จำนวน 10 ข้อ โดยให้ผู้ตอบตอบมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ไม่ตรง จนถึง 5 คือ ตรง

การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น คือ ความสามารถในการเข้าใจความรู้สึกและความคิดของผู้อื่น รวมไปถึงการครุ่นคิดคำนึงถึงการเห็นใจผู้อื่น

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น จำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 2 ด้าน ด้านละ 6 ข้อ ได้แก่ ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น โดยให้ผู้ตอบตอบมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ไม่ตรง จนถึง 5 คือ ตรง

ความก้าวร้าว คือ การที่บุคคลมีเจตนาที่จะทำร้ายผู้อื่น หรือแสดงความรุนแรงต่อผู้อื่น

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดความก้าวร้าว จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จำนวน 5 ข้อ ด้านวาจา จำนวน 6 ข้อ ด้านอารมณ์โกรธ จำนวน 4 ข้อ และด้านความเป็นศัตรู จำนวน 5 ข้อ โดยให้ผู้ตอบตอบมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ไม่ตรง จนถึง 5 คือ ตรง

การช่วยเหลือ หมายถึง การช่วยเหลือที่ไม่ใช่การกระทำที่เป็นไปตามหน้าที่ แต่เป็นการกระทำที่บุคคลตั้งใจกระทำเพื่อช่วยเหลือผู้อื่น ลักษณะของการช่วยเหลือได้แก่ พฤติกรรมด้านการให้ พฤติกรรมด้านการแบ่งปัน พฤติกรรมด้านการช่วยเหลือ และพฤติกรรมด้านการปลอบโยน

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดการช่วยเหลือ จำนวน 20 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ด้านละ 5 ข้อ ได้แก่ ด้านการให้ ด้านการแบ่งปัน ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น และด้านปลอบโยน โดยให้ผู้ตอบตอบมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ไม่เคย จนถึง 5 คือ สม่าเสมอ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบถึงอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียน ต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
2. ทราบถึงอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

บทที่ 2

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัว และสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ในการพัฒนามาตร และกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาจริง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตร

นิสิตปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 2302115 General Chemistry Laboratory จำนวน 38 คน นิสิตปริญญาตรี คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 3803037 Introduction to Social Psychology and Health จำนวน 32 คน นักศึกษาปริญญาตรี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา LE320 Digital Circuit Design จำนวน 40 คน และนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 30 คน รวมทั้งหมด 140 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling หรือ SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) โดยมีการแยกวิเคราะห์โมเดลตามลักษณะเพศ ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น Hair, Anderson, Tatham, และ Black (1998) ได้กล่าวถึงขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้างว่า ควรมีขนาดเท่ากับ 10 ถึง 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า ซึ่งในงานวิจัยนี้มีจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าต่อโมเดลเท่ากับ 34 เส้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างต่อโมเดลเท่ากับ $34 \times 15 = 510$ คน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้ คือนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 1,020 คน ซึ่งกำหนดวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบโควตา (quota sampling) ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย 510 คน และเพศหญิงจำนวน 510 คน

ตารางที่ 3

จำนวนตัวอย่างจำแนกตามเพศ ชั้นปีที่ศึกษา คณะ และมหาวิทยาลัยของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในชั้น
พัฒนามาตร

รายการ	เพศหญิง	เพศชาย	รวม
1. ชั้นปีที่ศึกษา			
ปีที่ 1	14	24	38
ปีที่ 2	2	3	5
ปีที่ 3	36	31	67
ปีที่ 4 หรือสูงกว่า	24	6	30
รวม	76	64	140
2. คณะ			
จิตวิทยา	27	5	32
วิศวกรรมศาสตร์	33	45	78
นิติศาสตร์	9	11	20
ศึกษาศาสตร์	7	3	10
รวม	76	64	140
3. มหาวิทยาลัย			
จุฬาลงกรณ์	40	30	70
ธรรมศาสตร์	18	22	40
รามคำแหง	18	12	30
รวม	76	64	140

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

- (1) มาตรการสนับสนุนจากครอบครัว
- (2) มาตรการสภาพการแข่งขันทางการเรียน
- (3) มาตรการรัฐซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- (4) มาตรการความก้าวร้าว
- (5) มาตรการช่วยเหลือ

1. มาตรการวัดการสนับสนุนจากครอบครัว

การพัฒนามาตรนี้ได้พัฒนามาจากมาตรการสนับสนุนจากครอบครัว (family support scale) ของ Blankfeld และ Holahan (1996) ซึ่งได้พัฒนามาตรนี้มาจากมาตรย่อยของมาตรการสภาพแวดล้อมทางครอบครัว (family environment scale) โดยมาตรการสนับสนุนจากครอบครัวนี้ แบ่งออกเป็น 3 ด้านได้แก่ ด้านความเหนียวแน่น ด้านการแสดงออก และด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ ประกอบด้วยข้อคำถาม 9 ข้อ มี ด้านละ 3 ข้อกระทง เป็นคำถามที่มีการตอบแบบถูกผิด มีความสอดคล้องภายในแบบแอลฟาเท่ากับ .71 ถึง .78 จากผลการวิเคราะห์พบว่า ด้านความเหนียวแน่นมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .79 ด้านการแสดงออกน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .63 และด้านความขัดแย้งในครอบครัวต่ำมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .47

การพัฒนามาตรของผู้วิจัยทำการแปลความหมายข้อกระทงและเขียนเพิ่มเติมเป็น ด้านละ 8 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก 16 ข้อ และข้อกระทงทางลบ 8 ข้อ รวมทั้งหมด 24 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่ตรง
- 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง
- 5 หมายถึง ตรง

เมื่อได้ข้อกระทงจำนวน 24 ข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความเหมาะสม พบว่าข้อกระทงทั้ง 24 ข้อผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นจึงนำไปให้กลุ่มตัวอย่าง 140 คนตอบ

ในการวิเคราะห์นั้นวิเคราะห์โดยการนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูล เป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จำนวน 38 คน และกลุ่มต่ำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จำนวน 38 คน แล้วจึงใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่า ข้อกระทงทั้งหมด 24 ข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation หรือ CITC) พบว่า มีข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 23 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .92 (ดูตารางที่ ข1 ภาคผนวก ข) ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อกระทงมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณาน้ำหนัก

องค์ประกอบ โดยคัดเลือกจากข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบในด้านนั้นๆ สูงเกิน .60 พบว่ามีข้อกระทงที่ได้คัดเลือกผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 18 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก 12 ข้อ ข้อกระทงทางลบ 6 ข้อ จากนั้นนำข้อกระทงทั้ง 18 ข้อ มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าลดลงเล็กน้อยจาก .92 เป็น .91 ซึ่งจำนวนข้อกระทงในด้านต่างๆ แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้

1. ด้านความเหนียวแน่น จำนวน 6 ข้อ
2. ด้านการแสดงออก จำนวน 6 ข้อ
3. ด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ จำนวน 6 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงทั้ง 18 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ มาวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว

โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72 (ดูภาพที่ ข1 ภาคผนวก ข) ผลพบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 0.00$; $df = 1$; $p = .985$; $RMSEA = 0.00$; $GFI = 1.00$) โดยด้านความเหนียวแน่นมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .73 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 54 ด้านการแสดงออกมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .33 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 11 และด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .74 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 55

2. มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน

มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียนนี้ พัฒนามาจากมาตรย่อยในด้านการแข่งขันของนักเรียน (student competition subscale) ของมาตรวัดสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Classroom Environment Scale หรือ CES) ที่ Trickett และ Quinland (1979) ได้พัฒนาขึ้น ซึ่งมีข้อกระทงจำนวน 5 ข้อ ผู้วิจัยได้แปลและคิดข้อกระทงเพิ่มรวมทั้งหมด 13 ข้อ ประกอบด้วยข้อกระทงทางบวก 8 ข้อ ข้อกระทงทางลบ 5 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่ตรง
- 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง

5 หมายถึง ตรง

เมื่อได้ข้อกระทงจำนวน 13 ข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความเหมาะสม พบว่าข้อกระทงทั้ง 13 ข้อผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คน

ในการวิเคราะห์ขั้นนี้วิเคราะห์โดยการนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จำนวน 39 คน และกลุ่มต่ำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จำนวน 40 คน แล้วจึงใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่า ข้อกระทงทั้งหมด 12 ข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์หาค่า CITC ผลพบว่า ข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 12 ข้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .93 ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อกระทงมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณานำหนักองค์ประกอบ ก่อนการตรวจสอบความตรงโดยการวิเคราะห์การวิเคราะห์องค์ประกอบนั้น ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่า communalities ของข้อกระทง พบว่าข้อกระทงข้อที่ 1 และ ข้อที่ 3 มีค่า communalities ต่ำกว่า .50 ซึ่งไม่สมควรนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระทงทั้ง 2 ข้อออก จากนั้นนำข้อกระทงที่เหลือทั้ง 10 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก 5 ข้อ ข้อกระทงลบ 5 ข้อ มาวิเคราะห์ค่า CITC อีกครั้ง พบว่าข้อกระทงทั้ง 10 ข้อผ่านเกณฑ์ จากนั้นนำข้อกระทงทั้ง 10 ข้อ มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลพบว่ามีค่าเท่ากับ .93 เช่นเดิม (ดูตารางที่ ค1 ภาคผนวก ค) เนื่องจากมาตรนี้เป็นมาตรย่อย ซึ่งเป็นองค์ประกอบหนึ่งของมาตร Classroom Environment Scale ในการตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐาน ผู้วิจัยจึงตรวจสอบในลักษณะที่ข้อกระทงทั้ง 10 ข้อ วัดองค์ประกอบเดียวกันคือ การแข่งขันในสถานศึกษา จากการตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐาน พบว่า โมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 39.78$; $df = 33$; $p = .194$; $RMSEA = 0.038$; $GFI = .93$) (ดูภาพที่ ค1 ภาคผนวก ค) โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .96 มีการแปรผันร่วมสภาพการแข่งขันทางการเรียน ร้อยละ 93

3. มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนี้ ผู้วิจัยได้ใช้กลุ่มตัวอย่าง 140 คน ตามที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ใช้กลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม โดยเก็บ

รวบรวมเพิ่มเติมจากนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน รวมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นทั้งสิ้น 160 คน

ผู้วิจัยได้พัฒนามาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นมาจากดัชนีการตอบสนองระหว่างบุคคล หรือ Interpersonal Reactivity Index (IRI) ของ Davis (1980) โดยนำมาใช้ทั้งหมด 2 องค์ประกอบ เดิมมีข้อกระทงจำนวน 10 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ผู้วิจัยได้คิดข้อกระทงเพิ่มขึ้นเป็น 14 ข้อ ประกอบด้วยข้อกระทงทางบวก 8 ข้อ และข้อกระทงทางลบจำนวน 6 ข้อ ให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 160 คน มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่ตรง
- 2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึง ค่อนข้างตรง
- 5 หมายถึง ตรง

เมื่อได้ข้อกระทงจำนวน 14 ข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความเหมาะสม พบว่าข้อกระทงทั้ง 14 ข้อผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คนดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ในการวิเคราะห์นั้นวิเคราะห์โดยการนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตรงแบ่งข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จำนวน 45 คน และกลุ่มต่ำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จำนวน 43 คน แล้วจึงใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่า ข้อกระทงทั้งหมด 14 ข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์หาค่า CITC ผลพบว่า ข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 14 ข้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .91 ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อกระทงมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณานำหน้าองค์ประกอบจากการกำหนดจำนวนองค์ประกอบให้เท่ากับ 2 และได้คัดเลือกจากข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบในด้านนั้นๆ สูงเกิน .60 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 12 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก 6 ข้อ ข้อกระทงทางลบ 4 ข้อ จากนั้นนำข้อกระทงทั้ง 12 ข้อ มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา มีค่าลดลงเล็กน้อยจาก .91 เป็น .89 (ดูตารางที่ ง1 ภาคผนวก ง) ซึ่งจำนวนข้อกระทงในด้านต่างๆ แบ่งเป็น 2 ด้านดังนี้

1. ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น จำนวน 6 ข้อ

2. ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น จำนวน 6 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงทั้ง 12 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ มาวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น โดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72 (คูภาพที่ 1 ภาคผนวก ง) ผลพบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 65.68$; $df = 49$; $p = .056$; $RMSEA = 0.05$; $GFI = .99$) โดยด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 มีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 46 และด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .86 มีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 70

ในการตรวจสอบความตรงร่วมสมัย (concurrent validity) ของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงร่วมสมัยของมาตรวัดกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนวิชาจิตวิทยาในชีวิตและการทำงาน (3800202) จำนวน 60 คน โดยผู้วิจัยได้นำมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นในงานวิจัยนี้ทั้งหมดจำนวน 12 ข้อ และมาตรวัดการเห็นอกเห็นใจผู้อื่นของ ปริญญา ฤกษ์อรุณ (2548) ซึ่งมีจำนวน 4 ข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .79 และผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 ท่าน ให้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวตอบ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างมาตรวัดทั้ง 2 มาตร ผลพบว่ามาตรวัดทั้ง 2 มาตรมีความสัมพันธ์กันสูง ($r = .83$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

4. มาตรวัดความก้าวร้าว

ผู้วิจัยได้พัฒนามาตรวัดความก้าวร้าวมาจากมาตรวัดความก้าวร้าวที่ Bryant และ Smith (2001) ได้พัฒนาต่อจาก Buss และ Perry (1992) อีกทีหนึ่ง โดยหลังจาก Bryant และ Smith ได้นำข้อกระทงจำนวน 12 ข้อ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ด้านละ 3 ข้อกระทง โดยทั้งหมดเป็นข้อกระทงทางบวกและเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วงนั้นมาตรวจสอบความตรงพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 116.94$; $df = 48$; $p > .05$; $RMSEA = 0.09$; $CFI = .92$) ผู้วิจัยจึงได้นำข้อกระทงทั้ง 12 ข้อมาแปลและดัดแปลง จากนั้นผู้วิจัยได้เขียนข้อกระทงเพิ่ม โดยมีข้อกระทงทั้งหมด 25 ข้อ มีข้อกระทงทางบวก 24 ข้อ และข้อกระทงทางลบ 1 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

1 หมายถึง ไม่ตรง

2 หมายถึง ค่อนข้างไม่ตรง

3 หมายถึง ตรงและไม่ตรงพอๆกัน

4 หมายถึง ค่อนข้างตรง

5 หมายถึง ตรง

เมื่อได้ข้อกระทงจำนวน 25 ข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความเหมาะสม พบว่าข้อกระทงทั้ง 25 ข้อผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นผู้วิจัยได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คนดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น ในการวิเคราะห์นั้นวิเคราะห์โดยการนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตรงแบ่งข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จำนวน 39 คน และกลุ่มต่ำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จำนวน 39 คน แล้วจึงใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่า ข้อกระทงทั้งหมด 25 ข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์หาค่า CITC ผลพบว่า ข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 25 ข้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .92 ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อกระทงมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณานำหนักองค์ประกอบจากการกำหนดจำนวนองค์ประกอบให้เท่ากับ 4 และคัดเลือกจากข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบในด้านนั้นๆสูงเกิน .60 ซึ่งผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 20 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวก 20 ข้อ จากนั้นนำข้อกระทงทั้ง 20 ข้อ มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าเท่าเดิมคือ .92 (ดูตารางที่ ๑1 ภาคผนวก ๑) ซึ่งจำนวนข้อกระทงในด้านต่างๆ แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ความก้าวร้าวด้านร่างกาย จำนวน 5 ข้อ

2. ความก้าวร้าวด้านวาจา จำนวน 6 ข้อ

3. ความก้าวร้าวด้านความโกรธ จำนวน 4 ข้อ

4. ความก้าวร้าวด้านความเป็นศัตรู จำนวน 5 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงทั้ง 20 ข้อ พิจารณาแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ มาวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดความก้าวร้าวโดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72 (ดูภาพที่ ๑1 ภาคผนวก ๑) ผลพบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 5.36; df = 2; p = .585; RMSEA = 0.11; GFI = .98$) โดยความก้าวร้าวด้านร่างกายมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .64 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 41 ความก้าวร้าวด้านวาจามีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .74 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 45

ความก้าวร้าวด้านความโกรธมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .57 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 32 และความก้าวร้าวด้านความเป็นศัตรูมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .68 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 47

ในการตรวจสอบความตรงร่วมสมัย (concurrent validity) ของมาตรวัดความก้าวร้าว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความตรงร่วมสมัยของมาตรวัดกับกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตระดับปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ลงทะเบียนเรียนวิชา 3800202 จิตวิทยาในชีวิตและการทำงาน จำนวน 60 คน โดยผู้วิจัยได้นำมาตรความก้าวร้าวในงานวิจัยนี้ ทั้งหมดจำนวน 20 ข้อ และมาตรวัดความก้าวร้าวของอัจฉริยา เลิศอนันต์วรกุล (2548) โดยได้พัฒนามาจากมาตรวัดความก้าวร้าวของ Buss และ Perry (1992) ซึ่งมีจำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา เท่ากับ .85 และผ่านการตรวจสอบความตรงด้วยวิธีการใช้กลุ่มตัวอย่างที่ทราบลักษณะอยู่แล้ว (known-group technique) ให้กลุ่มตัวอย่างดังกล่าวตอบ จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาสหสัมพันธ์ระหว่างมาตรวัดทั้ง 2 มาตร ผลพบว่ามาตรวัดทั้ง 2 มาตรมีสหสัมพันธ์กันสูง ($r = .77$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ส่วนในการวิเคราะห์สหสัมพันธ์รายองค์ประกอบทั้ง 4 ด้านของทั้ง 2 มาตร ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย ความก้าวร้าวทางด้านวาจา ความก้าวร้าวทางด้านความโกรธ และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู พบว่าแต่ละด้านมีสหสัมพันธ์กันดังนี้ .60, .52, .70 และ .44 ตามลำดับ โดยทุกด้านมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 (ดูตารางที่ ๑6 ภาคผนวก จ)

5. มาตรวัดการช่วยเหลือ

ผู้วิจัยได้ศึกษาคำจำกัดความและวัดจากลักษณะพฤติกรรมตามที่ Bierhoff (2002) ได้กล่าวถึงลักษณะการช่วยเหลือ ซึ่งได้แก่ การให้ การแบ่งปัน การช่วยเหลือ และการปลอบโยน นำมาเขียนเป็นข้อกระทงทางบวกรวมทั้งหมด 24 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึง ไม่เคย
- 2 หมายถึง น้อยครั้ง
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง บ่อยครั้ง
- 5 หมายถึง เสมอ

เมื่อได้ข้อกระทงจำนวน 24 ข้อแล้ว ผู้วิจัยได้นำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจดูความเหมาะสม พบว่าข้อกระทงทั้ง 24 ข้อผ่านการเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยจึงได้นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 140 คนดังที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น จากนั้นวิเคราะห์โดยการนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตรงแบ่งข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มสูง คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จำนวน 37 คน และกลุ่มต่ำ คือ ผู้ที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จำนวน 37 คน แล้วจึงใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ เพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่า ข้อกระทงทั้งหมด 24 ข้อสามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อวิเคราะห์หาค่า CITC ผลพบว่า ข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 24 ข้อโดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .94 ต่อมาผู้วิจัยได้นำข้อกระทงมาวิเคราะห์เพื่อพิจารณานำหน้าหน้าองค์ประกอบ โดยคัดเลือกจากข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่สัมพันธ์กับองค์ประกอบในด้านนั้นๆ สูงเกิน .60 จำนวน 20 ข้อ เป็นข้อกระทงทางบวกทั้งหมด จากนั้นนำข้อกระทงทั้ง 20 ข้อ มาหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟามีค่าลดลงเล็กน้อยจาก .94 เป็น .93 (ดูตารางที่ ๑1 ภาคผนวก ๑) ซึ่งจำนวนข้อกระทงในด้านต่างๆ แบ่งเป็น 4 ด้านดังนี้

1. ด้านการให้ จำนวน 5 ข้อ
2. ด้านการแบ่งปัน จำนวน 5 ข้อ
3. ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 5 ข้อ
4. ด้านการปลอบโยน จำนวน 5 ข้อ

ผู้วิจัยได้นำข้อกระทงทั้ง 20 ข้อ พิจารณาแบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ มาวิเคราะห์ด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดพฤติกรรมช่วยเหลือโดยใช้โปรแกรม LISREL 8.72 (ดูภาพที่ ๑1 ภาคผนวก ๑) ผลพบว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 2.75$; $df = 2$; $p = .253$; $RMSEA = 0.05$; $GFI = .99$) โดยด้านการให้มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .60 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 36 ด้านการแบ่งปันมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .65 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 42 ด้านการช่วยเหลือผู้อื่นมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .73 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 54 และการปลอบโยนมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .79 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 62

วิธีการรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำมาตรวัดที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปรวบรวมข้อมูลจาก นิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยได้ทำเรื่องขออนุญาตรวบรวมข้อมูลในคาบเรียนจาก อาจารย์ในมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ คณะจิตวิทยา และคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้แบบโควต้า ได้ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด จำนวน 1,020 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 510 คน และเพศชายจำนวน 510 คน จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยไม่ได้ บอกถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยว่าเป็นการศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและ สภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีกรูซึ่งถึงความรู้สึก ของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน แต่บอกเพียงว่าเป็นการศึกษาข้อมูลและความคิดเห็นทั่วไป

ในแบบสอบถามทุกฉบับที่ผู้ร่วมการทดลองตอบนั้น มีลำดับของมาตรวัดต่างๆ ตาม แผนภาพในการรวบรวมข้อมูลดังนี้



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาพที่ 15 วิธีการรวบรวมข้อมูล

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Modeling หรือ SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) โดยมีการแยกวิเคราะห์โมเดลตามกลุ่มเพศ และกลุ่มพหุ

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ 2 ประการคือ 1) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะนำเสนอเนื้อหาแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ และผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศ โดยวิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multigroup analysis)

สัญลักษณ์ที่ใช้ในงานวิจัย

FamSup	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากครอบครัว
Cohesion	หมายถึง	ความเหนียวแน่น
Express	หมายถึง	การแสดงออก
LConflc	หมายถึง	ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ
COMPET	หมายถึง	ตัวแปรแฝงสภาพการแข่งขันทางการเรียน
Compet	หมายถึง	สภาพการแข่งขันทางการเรียน
Empathy	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
EmCon	หมายถึง	การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
PerTak	หมายถึง	ความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น
Aggress	หมายถึง	ตัวแปรแฝงความก้าวร้าว

Psyc	หมายถึง	ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย
Verbal	หมายถึง	ความก้าวร้าวทางด้านวาจา
Anger	หมายถึง	ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ
Hostilit	หมายถึง	ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู
Helping	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการช่วยเหลือ
Give	หมายถึง	การให้
Share	หมายถึง	การแบ่งปัน
Help	หมายถึง	การช่วยเหลือผู้อื่น
Comfort	หมายถึง	การปลอบโยน

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ 1 เป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษาเกษตรหญิง จำนวน 510 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.04 ปี ส่วนใหญ่เป็นนิสิตนักศึกษาคณะวิทยาการจัดการ จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 25 รองลงมา ได้แก่ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 116 คน คิดเป็นร้อยละ 23 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬา จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 11 คณะจิตวิทยา จำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 11 ที่เหลือเป็นนิสิตนักศึกษาจากคณะอื่นๆ จำนวน 155 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งโดยส่วนใหญ่นั้นเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 217 คน คิดเป็นร้อยละ 43

กลุ่มตัวอย่างที่ 2 เป็นกลุ่มนิสิตนักศึกษาเกษตรชาย จำนวน 510 คน คิดเป็นร้อยละ 50 ของจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด อายุเฉลี่ยเท่ากับ 20.63 ปี ส่วนใหญ่เป็นนิสิตนักศึกษาคณะวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 187 คน คิดเป็นร้อยละ 37 รองลงมา ได้แก่ คณะวิทยาการจัดการ จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 19 คณะวิทยาศาสตร์การกีฬาจำนวน 70 คน คิดเป็นร้อยละ 14 ที่เหลือเป็นนิสิตนักศึกษาจากคณะอื่นๆ จำนวน 157 คน คิดเป็นร้อยละ 30 ซึ่งโดยส่วนใหญ่นั้นเป็นนิสิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 239 คน คิดเป็นร้อยละ 47

ตารางที่ 4
ลักษณะพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	เพศหญิง		เพศชาย		รวม	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ชั้นปีการศึกษา						
ปีที่ 1	97	19.02	108	21.18	205	20.10
ปีที่ 2	245	48.04	176	34.51	421	41.27
ปีที่ 3	111	21.76	181	35.49	292	28.63
ปีที่ 4 หรือสูงกว่า	57	11.18	45	8.82	102	10.00
รวม	510	100.00	510	100.00	1,020	100.00
2. คณะ						
วิทยาการจัดการ	125	24.50	96	18.81	221	21.67
วิศวกรรมศาสตร์	116	22.75	187	36.67	303	29.71
วิทยาศาสตร์การกีฬา	58	11.37	70	13.73	128	12.55
จิตวิทยา	56	10.98	20	3.92	76	7.45
ศึกษาศาสตร์	42	8.24	23	4.50	65	6.36
สหเวชศาสตร์	30	5.88	15	2.94	45	4.41
บริหารธุรกิจ	17	3.33	0	0.00	17	1.67
อักษรศาสตร์	15	2.94	1	0.20	16	1.57
พาณิชยศาสตร์และการบัญชี	10	1.96	1	0.20	11	1.08
นิติศาสตร์	9	1.76	32	6.27	41	4.02
รัฐศาสตร์	7	1.37	19	3.73	26	2.55
นิเทศศาสตร์	3	0.59	0	0.00	3	0.29
แพทยศาสตร์	3	0.59	1	0.20	4	0.39
สัตวแพทยศาสตร์	2	0.39	1	0.20	3	0.29
เภสัชศาสตร์	1	0.20	1	0.20	2	0.20
ศิลปกรรมศาสตร์	1	0.20	1	0.20	2	0.20
เศรษฐศาสตร์	1	0.20	5	0.98	6	0.59
รวม	510	100.00	510	100.00	1,020	100.00
3. มหาวิทยาลัย						
จุฬาลงกรณ์	217	42.55	239	46.86	456	44.71
ราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	142	27.84	101	19.80	243	23.82
ธรรมศาสตร์	100	19.61	100	19.61	200	19.61
รามคำแหง	51	10.00	70	13.73	121	11.86
รวม	510	100.00	510	100.00	1,020	100.00

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้

ในกลุ่มเพศหญิง ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConfllic) ($M = 4.08, SD = 0.91$) รองลงมา ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) ($M = 3.79, SD = 1.18$) และการแสดงออก (Express) ($M = 3.49, SD = 0.99$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงสภาพการแข่งขันทางการเรียน ซึ่งมีเพียง 1 ตัวแปร นั่นคือ สภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.19 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.87

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มีค่าใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) ($M = 3.38, SD = 0.96$) รองลงมา คือ ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) ($M = 3.28, SD = 0.83$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรความก้าวร้าวที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) ($M = 3.05, SD = 1.09$) รองลงมา ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) ($M = 2.92, SD = 1.09$) ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) ($M = 2.91, SD = 0.99$) และความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) ($M = 2.77, SD = 1.06$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการช่วยเหลือที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การแบ่งปัน (Share) ($M = 3.73, SD = 0.96$) รองลงมา ได้แก่ การปลอบโยนผู้อื่น (Comfort) ($M = 3.51, SD = 0.95$) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) ($M = 3.49, SD = 1.14$) และการให้ (Give) ($M = 3.10, SD = 0.85$) ดังตารางที่ 5

ในกลุ่มเพศชาย ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร มีค่าค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConfllic) ($M = 3.82, SD = 1.03$) รองลงมา ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) ($M = 3.60, SD = 1.19$) และการแสดงออก (Express) ($M = 3.29, SD = 0.89$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงสภาพการแข่งขันทางการเรียน ซึ่งมีเพียง 1 ตัวแปร นั่นคือ สภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.47 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยตัวแปรที่มีค่าสูงสุดคือ ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) ($M = 2.93,$

$SD = 0.93$) รองลงมา คือ การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) ($M = 2.90, SD = 0.99$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรความก้าวร้าวที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) ($M = 3.22, SD = 1.04$) รองลงมา ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) ($M = 2.99, SD = 1.13$) ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) ($M = 2.98, SD = 1.12$) และความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) ($M = 2.96, SD = 1.03$)

ค่าเฉลี่ยตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการช่วยเหลือที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การแบ่งปัน (Share) ($M = 3.31, SD = 1.07$) รองลงมา ได้แก่ การปลอบโยน (Comfort) ($M = 3.18, SD = 1.04$) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) ($M = 3.13, SD = 1.33$) และการให้ (Give) ($M = 2.96, SD = 1.11$) ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5

คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในกลุ่มเพศหญิง ($n = 510$)

ตัวแปร	MIN	MAX	M	SD
Cohesion	1.00	5.00	3.79	1.18
Express	1.00	5.00	3.49	0.99
LConflic	1.10	4.70	4.08	0.91
Compet	1.17	4.67	3.19	0.87
EmCon	1.00	5.00	3.38	0.96
PerTak	1.00	5.00	3.28	0.83
Psycic	1.00	5.00	3.05	1.09
Verbal	1.00	5.00	2.77	1.06
Anger	1.00	5.00	2.92	1.09
Hostilit	1.00	5.00	2.91	0.99
Give	1.00	5.00	3.10	0.85
Share	1.00	5.00	3.73	0.96
Help	1.10	4.70	3.49	1.14
Comfort	1.00	5.00	3.51	0.95

หมายเหตุ MIN คือคะแนนต่ำสุด MAX คือคะแนนสูงสุด

ตารางที่ 6

คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในกลุ่มเพศชาย ($n = 510$)

ตัวแปร	MIN	MAX	M	SD
Cohesion	1.00	5.00	3.60	1.19
Express	1.00	5.00	3.29	0.89
LConflic	1.10	4.70	3.82	1.03
Compet	1.17	4.67	3.47	0.64
EmCon	1.00	5.00	2.90	0.99
PerTak	1.00	5.00	2.93	0.93
Psysic	1.00	5.00	3.22	1.04
Verbal	1.00	5.00	2.96	1.03
Anger	1.00	5.00	2.99	1.13
Hostilit	1.00	5.00	2.98	1.12
Give	1.00	5.00	2.96	1.11
Share	1.00	5.00	3.31	1.07
Help	1.10	4.70	3.13	1.33
Comfort	1.00	5.00	3.18	1.04

หมายเหตุ MIN คือคะแนนต่ำสุด MAX คือคะแนนสูงสุด

1.3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

1.3.1 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝง

การวิเคราะห์ข้อมูลนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงในงานวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตัวแปร ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว (FamSup) สภาพการแข่งขันทางการเรียน (COMPET) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) ความก้าวร้าว (Aggress) และการช่วยเหลือ (Helping) โดยเป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงด้วยการวิเคราะห์สถิติที (independent t -test)

ผลการทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรแฝงระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิงก่อนการวิเคราะห์สถิติทีด้วย Levene's test for equality of variance นั้น พบว่า สภาพการแข่งขันทางการ

เรียน (Compet) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) และการช่วยเหลือ (Helping) มีค่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบสถิติที่แบบกรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน (equal variances not assumed) ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่เหลือ ได้แก่ การสนับสนุนจากครอบครัว (FamSup) และความก้าวร้าว (Aggress) มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จึงทดสอบสถิติที่แบบกรณีความแปรปรวนเท่ากัน (equal variances assumed)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงทั้งหมด 5 ตัวแปรระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง พบว่า กลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้ คือ กลุ่มเพศหญิงมีการสนับสนุนจากครอบครัว (FamSup) การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) และการช่วยเหลือ (Helping) แตกต่างจากกลุ่มเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 ตัวแปรสูงกว่ากลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศชายมีสภาพการแข่งขันทางการเรียน (COMPET) และความก้าวร้าว (Aggress) แตกต่างจากกลุ่มเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และ .05 ตามลำดับ โดยกลุ่มเพศชายมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 ตัวแปรสูงกว่ากลุ่มเพศหญิง

ตารางที่ 7

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรแฝงภายในและตัวแปรแฝงภายนอกระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

ตัวแปร	เพศ	M	SD	Levene's test	p	t test	
						t	p
FamSup	หญิง	3.79	.93	1.74	.118	3.77***	.000
	ชาย	3.57	.93				
COMPET	หญิง	3.19	.89	38.48***	.000	-5.93***	.000
	ชาย	3.47	.64				
Empathy	หญิง	3.33	.82	16.69***	.000	7.73***	.000
	ชาย	2.91	.91				
Aggress	หญิง	2.92	.95	1.81	.179	-2.05*	.041
	ชาย	3.04	.95				
Helping	หญิง	3.46	.87	35.20***	.000	5.37***	.000
	ชาย	3.15	.99				

หมายเหตุ * $p < .05$, สองหาง *** $p < .001$, สองหาง.

1.3.2 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

การวิเคราะห์ข้อมูลนี้เป็นการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ในงานวิจัย ซึ่งมีทั้งหมด 14 ตัวแปร ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) การแสดงออก (Express) ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConflif) สภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) ความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) ความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) การให้ (Give) การแบ่งปัน (Share) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) และการปลอบโยน (Comfort) โดยเป็นการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงด้วยการวิเคราะห์สถิติที่ (independent *t*-test)

ผลการทดสอบความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ก่อนการวิเคราะห์สถิติที่ด้วย Levene's test for equality of variance นั้น พบว่า การแสดงออก (Express) ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConflif) สภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) ความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) การให้ (Give) การแบ่งปัน (Share) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) และการปลอบโยน (Comfort) มีค่าความแปรปรวนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบสถิติที่แบบกรณีความแปรปรวนไม่เท่ากัน (equal variances not assumed) ส่วนตัวแปรสังเกตได้ที่เหลือ ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) ความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) และความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) จากการทดสอบความแปรปรวน พบว่า มีความแปรปรวนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงทดสอบสถิติที่แบบกรณีความแปรปรวนเท่ากัน (equal variances assumed)

ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 14 ตัวแปร ระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ 10 ตัวแปร ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) การแสดงออก (Express) ความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConflif) สภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) ความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) ความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) การให้ (Give) การแบ่งปัน (Share) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) และการปลอบโยน (Comfort) ในกลุ่มเพศชายและเพศหญิงมีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) ของกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง นั้นไม่มีแตกต่างกัน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงนั้น พบว่า กลุ่มเพศหญิงมีการสนับสนุนจากครอบครัว(FamSup) ซึ่งประกอบด้วย ความเหนียวแน่น (Cohesion) การแสดงออก (Express) และความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConflit) แตกต่างจากกลุ่มเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .001 และ .001 ตามลำดับ โดยกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 3 ตัวแปรสูงกว่าเพศชาย ในขณะที่กลุ่มเพศชายมีสภาพการแข่งขันทางการเรียน(Compet) แตกต่างจากกลุ่มเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มเพศชายมีค่าเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มเพศหญิง

ค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ภายในระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงนั้น พบว่า กลุ่มเพศหญิงมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (Empathy) ซึ่งประกอบด้วย การคำนึงถึง ความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) และความสามารถในการรับรู้ทัศนคติของผู้อื่น (PerTak) แตกต่างจากกลุ่มเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .001 ตามลำดับ โดยกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 ตัวแปรสูงกว่ากลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศชายมีความก้าวร้าว (Aggress) ซึ่งประกอบด้วย ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) และความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) แตกต่างจากกลุ่มเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 ตามลำดับ โดยกลุ่มเพศชายมีค่าเฉลี่ยของทั้ง 2 ตัวแปรสูงกว่ากลุ่มเพศหญิง ในตัวแปรความก้าวร้าวทางด้านอารมณ์โกรธ (Anger) และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) นั้น กลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงไม่มีความแตกต่างกัน กลุ่มเพศหญิงมีการช่วยเหลือ (Helping) ซึ่งประกอบด้วย การให้ (Give) การแบ่งปัน (Share) การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) และการปลอบโยน (Comfort) แตกต่างจากกลุ่มเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05, .001, .001 และ .001 ตามลำดับ โดยกลุ่มเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยทั้ง 4 ตัวแปรสูงกว่ากลุ่มเพศชาย ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8

ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง

ตัวแปร	เพศ	M	SD	Levene's test	p	t test	
						t	p
Cohesion	หญิง	3.79	1.18	1.41	.236	2.52*	.012
	ชาย	3.60	1.19				
Express	หญิง	3.49	0.99	5.61*	.018	3.60***	.000
	ชาย	3.29	0.89				
LConflc	หญิง	4.08	0.91	23.56***	.000	4.26***	.000
	ชาย	3.82	1.03				
Compet	หญิง	3.19	0.89	38.48***	.000	-5.93***	.000
	ชาย	3.47	0.64				
EmCon	หญิง	3.38	0.96	3.94*	.047	7.89***	.000
	ชาย	2.90	0.99				
Pertak	หญิง	3.28	0.83	25.60***	.000	6.47***	.000
	ชาย	2.93	0.93				
Psysic	หญิง	3.05	1.09	1.77	.183	-2.38*	.017
	ชาย	3.22	1.04				
Verbal	หญิง	2.77	1.06	0.44	.506	-3.10**	.002
	ชาย	2.96	1.03				
Anger	หญิง	2.92	1.09	2.85	.092	-0.90	.368
	ชาย	2.99	1.13				
Hostilit	หญิง	2.91	0.99	17.63***	.000	-0.92	.357
	ชาย	2.98	1.13				
Give	หญิง	3.10	0.85	34.42***	.000	2.14*	.033
	ชาย	2.96	1.11				
Share	หญิง	3.73	0.96	32.80***	.000	6.63***	.000
	ชาย	3.31	1.17				
Help	หญิง	3.49	1.14	58.90***	.000	4.65***	.000
	ชาย	3.13	1.33				
Comfort	หญิง	3.51	0.95	13.50***	.000	5.37***	.000
	ชาย	3.18	1.04				

หมายเหตุ * $p < .05$, สองหาง. ** $p < .01$, สองหาง. *** $p < .001$, สองหาง.

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

2.1 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชาย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มเพศชาย ทั้งหมดจำนวน 91 คู่ พบว่า ไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใดที่มีค่ามากกว่า .80 ดังนั้นจึงไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติที่เกี่ยวข้องกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (.10 ถึง .27) กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทั้งหมด พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวนั้นทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (-.07 ถึง -.21) กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (.05 ถึง .20) กับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ซึ่งมีเพียง 1 คู่ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ คือความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำกับตัวแปรการปลดปล่อย

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสภาพการแข่งขันทางการเรียนกับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (-.30 ถึง -.36) กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นทุกตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (.05 ถึง .21) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทุกตัวแปร ยกเว้นตัวแปรความก้าวร้าวด้านอารมณ์โกรธ และมีความสัมพันธ์ทางลบกับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือทุกตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (-.28 ถึง -.38) กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทุกตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีเพียงความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่นกับการให้ที่สัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 14 ตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มเพศชาย (n=510)

	Cohesion	Express	LConflic	Compet	EmCon	Pertak	Physical	Verbal	Anger	Hostilit	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	(.92)													
Express	.76***	(.91)												
LConflic	.74***	.60***	(.92)											
Compet	.24***	.17***	.24***	(.93)										
EmCon	.26***	.27***	.15***	-.36***	(.90)									
Pertak	.16***	.21***	.10**	-.30***	.78***	(.83)								
Physical	-.17***	-.13***	-.15***	.13***	-.30***	-.30***	(.85)							
Verbal	-.16***	-.13***	-.09*	.21***	-.37***	-.29***	.65***	(.89)						
Anger	-.21***	-.19***	-.18***	.05	-.30***	-.28***	.66***	.70***	(.87)					
Hostilit	-.11**	-.17***	-.07	.19***	-.38***	-.36***	.63***	.70***	.76***	(.91)				
Give	.09*	.10**	.05	-.15***	.13***	.04	.07	.05	.03	.10**	(.91)			
Share	.17***	.17***	.12**	-.30***	.37***	.21***	.06	-.02	.06	.05	.68***	(.87)		
Help	.20***	.16***	.16***	-.20**	.29***	.16***	.12**	-.06	.01	.06	-.69***	.79***	(.89)	
Comfort	.07	.09*	.05	-.33***	.38***	.24***	.00	-.12**	-.04	-.03	-.45***	.71***	.63***	(.95)
<i>M</i>	3.60	3.29	3.82	3.47	2.90	2.93	3.22	2.98	2.99	2.98	2.96	3.31	3.13	3.18
<i>SD</i>	1.19	0.89	1.03	0.64	0.99	0.93	1.04	1.03	1.13	1.13	1.11	1.07	1.33	1.04

หมายเหตุ ตัวเลขในแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

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

2.1.1 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model) ในกลุ่มเพศชาย

การวิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 14 ตัวแปร มีค่าเป็นบวก โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ไม่ได้เป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters) ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

ผลการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) โดยแยกพิจารณาตามโมเดลการวัดของตัวแปรแฝง มีดังนี้

1. โมเดลการวัดการสนับสนุนจากครอบครัว ค่าน้ำหนักองค์ประกอบความเหนียวแน่น (Cohesion) มีค่าสูงสุดคือ .96 โดยมีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 66 รองลงมา ได้แก่ การแสดงออก (Express) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .80 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 61 และความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConfllic) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ .76 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 49
2. โมเดลการวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) นั้น มีค่าเท่ากับ .97 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ถูกกำหนดขึ้นจากรากที่สองของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้จากมาตรวัด
3. โมเดลการวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ค่าน้ำหนักองค์ประกอบการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) มีค่าสูงสุดคือ .87 โดยมีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 76 ส่วนความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (PerTak) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .57 โดยมีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 32
4. โมเดลการวัดความก้าวร้าว ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกัน โดยมีความก้าวร้าวด้านอารมณ์โกรธ (Anger) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ .85 โดยมีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 72 รองลงมา ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .84 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 71 ความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .81 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 66 และความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .77 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 60
5. โมเดลการวัดการช่วยเหลือ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบการแบ่งปัน (Share) มีค่าสูงสุดเท่ากับ .91 โดยมีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 83 รองลงมา ได้แก่ การปลอบโยนผู้อื่น (Comfort) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .87 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 76 การช่วยเหลือผู้อื่น (Help) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .71 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 51 และการให้ (Give) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .36 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 13

ตารางที่ 10

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัย
ในกลุ่มเพศชาย ($n = 510$)

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (b)	(SE _b)	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (□)	t
การสนับสนุนจาก ครอบครัว (family support)	Cohesion Express LConflic	0.98*** 0.67*** 0.82***	0.04 0.03 0.04	0.96 0.80 0.76	29.56 21.97 20.21
สภาพการแข่งขันทางการ เรียน (academic competitive environment)	Compet	0.96	<-->	0.95	<-->
การเข้าถึงความรู้สึกของ ผู้อื่น (empathy)	EmCon PerTak	0.87 0.53***	<--> 0.03	0.87 0.57	<--> 19.81
ความก้าวร้าว (aggression)	Physical Verbal Anger Hostilit	0.80 0.88*** 0.97*** 0.91***	<--> 0.04 0.05 0.05	0.77 0.84 0.85 0.81	<--> 21.37 21.16 20.12
การช่วยเหลือ (helping)	Give Share Help Comfort	0.40 0.96*** 0.93*** 0.91***	<--> 0.10 0.09 0.10	0.36 0.91 0.71 0.87	<--> 9.77 10.84 8.85

Chi-square = 86.50, $df = 69$, $p = .076$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA = .02

หมายเหตุ * $p < .05$. ** $p < .001$. *** $p < .001$. <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ
(constrained parameters)

2.1.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าว และการช่วยเหลือ ในกลุ่มเพศชาย

หลังจากการปรับโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าว และการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชายประมาณ
30 ครั้ง พบว่า โมเดลมีระดับนัยสำคัญเท่ากับ .076 ค่า Chi-square เท่ากับ 86.50

องศาอิสระเท่ากับ 69 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .96 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ .02 จึงสรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.1.4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) และอิทธิพลรวม (total effect)

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนนั้น พบว่าสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลสูงกว่าการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.76 และ 0.53 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 ค่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าวนั้น พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.11 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าลบ มีค่าเท่ากับ -0.21 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าบวก มีค่าเท่ากับ 0.27 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าบวก มีค่าเท่ากับ 0.30 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าลบ มีค่าเท่ากับ -0.39 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้เรียนนั้น พบว่า ค่าอิทธิพลรวมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีค่าอิทธิพลสูงกว่าการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.76 และ 0.53 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองค่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าวนั้น พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลรวมทางลบต่อความก้าวร้าว (-0.32) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในขณะที่สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลรวมทางบวกต่อความก้าวร้าว (0.30) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าอิทธิพลจะ

พบว่าค่าอิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวมีค่าสูงกว่าค่าอิทธิพลรวมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนเพียงเล็กน้อย

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการช่วยเหลือนั้น พบว่า ค่าอิทธิพลทั้ง 2 ค่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลรวมทางบวกต่อการช่วยเหลือ (0.27) ในขณะที่สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลรวมทางลบต่อการช่วยเหลือ (-0.39)

การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนในความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชายได้ ร้อยละ 19 และ ร้อยละ 26 ตามลำดับ

ตารางที่ 11

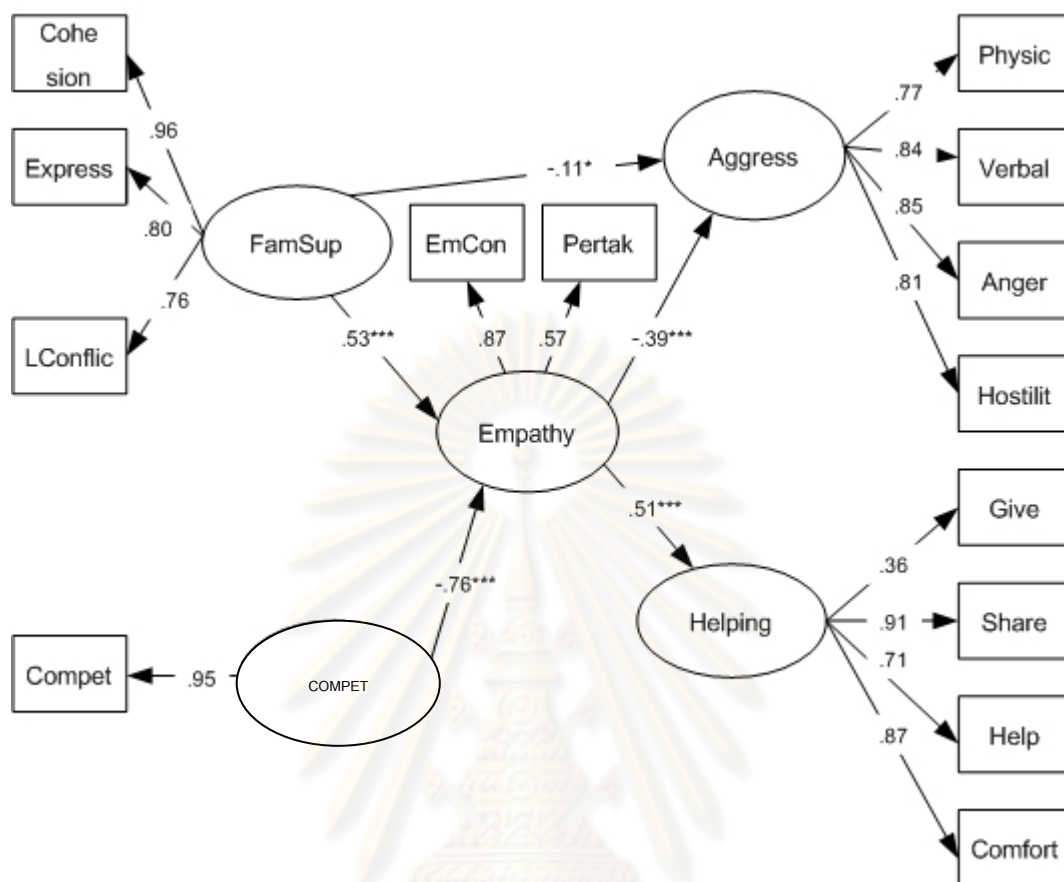
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศชาย ($n = 510$)

ตัวแปรสาเหตุ	สถิติ	ตัวแปรผล									
		การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น			ความก้าวร้าว			การช่วยเหลือ			
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	
การสนับสนุนจากครอบครัว	<i>b</i>	0.53***		0.53***	-0.11*	-0.21***	-0.32***			0.27***	0.27***
	<i>SE</i>	0.05		0.05	0.05	0.03	0.05			0.04	0.04
	<i>t</i>	10.75		10.75	-2.32	-6.44	-6.53			6.04	6.04
	β	0.53***		0.53***	-0.11*	-0.21***	-0.32***			0.27***	0.27***
สภาพการแข่งขันทางการเรียน	<i>b</i>	-1.21***		-1.21***		0.47***	.47***			-0.61***	-0.61***
	<i>SE</i>	0.08		0.08		0.06	0.06			0.09	0.09
	<i>t</i>	-16.13		-16.13		7.37	7.37			-6.61	-6.61
	β	-0.76***		-0.76***		0.30***	0.30***			-0.39***	-0.39***
การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น	<i>b</i>							-0.39***	0.51***		0.51***
	<i>SE</i>							0.05	0.07		0.07
	<i>t</i>							-7.87	6.99		6.99
	β							-0.39***	-0.39***	0.51***	0.51***
	R^2			.66				.19			.26

Chi-square = 86.50, $df = 69$, $p = .076$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA = .02

หมายเหตุ DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม TE = อิทธิพลรวม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (*b*) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (*SE*) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (*t*) ตัวเลขแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (β) ตัวเลขแถวที่ 5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

*** $p < .001$, สองหาง. * $p < .05$, สองหาง.



Chi-square = 86.50, $df = 69$, $p = .076$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA = .02

* $p < .05$. *** $p < .001$.

ภาพที่ 16 โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชาย ($n = 510$)

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของกลุ่มเพศหญิง

2.2.1 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าว และพฤติกรรมช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิง

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มเพศหญิง ทั้งหมดจำนวน 91 คู่ พบว่าไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ใดที่มีค่ามากกว่า .80 ดังนั้นจึงไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติที่เกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการ

สนับสนุนจากครอบครัวทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกขนาดค่อนข้างต่ำ (.16 ถึง .26) กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทั้งหมด พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวนั้นทุกตัวมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (-.16 ถึง -.41) กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทั้ง 3 ตัวแปร กับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการสนับสนุนจากครอบครัวทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางบวกขนาดค่อนข้างต่ำ (.18 ถึง .33) กับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของสภาพการแข่งขันทางการเรียนกับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำ (.28) กับตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นทุกตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่กลับไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทุกตัวแปรและตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือ 2 ตัวแปรได้แก่ การให้และการแบ่งปัน

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าว พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นทุกตัวแปรมีความสัมพันธ์ทางลบขนาดค่อนข้างต่ำถึงปานกลาง (-.33 ถึง -.52) กับตัวแปรสังเกตได้ของความก้าวร้าวทุกตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในขณะที่มีความสัมพันธ์ทางบวกขนาดปานกลาง (.49 ถึง .58) กับตัวแปรสังเกตได้ของการช่วยเหลือทุกตัวแปร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 12

2.2.2 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model)

การวิเคราะห์โมเดลการวัด (measurement model) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b) ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 14 ตัวแปร มีค่าเป็นบวก โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ไม่ได้เป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters) ทุกค่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001

ผลการพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) โดยแยกพิจารณาตามโมเดลการวัดของตัวแปรแฝง มีดังนี้

1. โมเดลการวัดการสนับสนุนจากครอบครัว คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ (LConflit) มีค่าสูงที่สุดคือ .88 โดยมีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 77 รองลงมา ได้แก่ ความเหนียวแน่น (Cohesion) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 73 และ การแสดงออก (Express) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .69 มีการแปรผันร่วมกับการสนับสนุนจากครอบครัว ร้อยละ 48

2. โมเดลการวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบสภาพการแข่งขันทางการเรียน (Compet) นั้นมีค่าเท่ากับ .97 ซึ่งเป็นค่าน้ำหนักองค์ประกอบที่ถูกกำหนดขึ้นจากรากที่สองของค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาที่ได้จากมาตรวัด

3. โมเดลการวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่น (PerTak) มีค่าสูงที่สุดคือ .84 โดยมีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 71 การคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (EmCon) โดยมีค่าเท่ากับ .83 โดยมีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 69

4. โมเดลการวัดความก้าวร้าว คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบมีค่าใกล้เคียงกัน โดยความก้าวร้าวทางด้านวาจา (Verbal) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงที่สุด คือ .89 โดยมีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 79 รองลงมา ได้แก่ ความก้าวร้าวด้านอารมณ์โกรธ (Anger) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .85 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 72 ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย (Physic) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .84 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 70 และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู (Hostilit) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .83 มีการแปรผันร่วมกับความก้าวร้าว ร้อยละ 69

5. โมเดลการวัดการช่วยเหลือ คำนวณน้ำหนักองค์ประกอบการแบ่งปัน (Share) มีค่าสูงที่สุดเท่ากับ .89 โดยมีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 79 รองลงมา ได้แก่ การให้ (Give) และการช่วยเหลือผู้อื่น (Help) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากัน คือ .84 และมีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือเท่ากันคือ ร้อยละ 71 ส่วนการปลอบโยนผู้อื่น (Comfort) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ .77 มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ ร้อยละ 60 ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้จำนวน 14 ตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน กลุ่มเพศหญิง (n = 510)

	Cohesion	Express	LConflic	Compet	EmCon	Pertak	Physical	Verbal	Anger	Hostilit	Give	Share	Help	Comfort
Cohesion	(.92)													
Express	.77***	(.91)												
LConflic	.75***	.61***	(.92)											
Compet	.45***	.30***	.32***	(.93)										
EmCon	.25***	.21***	.26***	-.28***	(.90)									
Pertak	.19***	.16***	.24***	-.28***	.71***	(.83)								
Physical	-.37***	-.22***	-.40***	-.03	-.33***	-.44***	(.85)							
Verbal	-.37***	-.24***	-.40***	.02	-.46***	-.52***	.79***	(.89)						
Anger	-.30***	-.16***	-.37***	-.01	-.38***	-.49***	.73***	.76***	(.87)					
Hostilit	-.38***	-.28***	-.41***	.04	-.47***	-.47***	.70***	.71***	.69***	(.91)				
Give	.33***	.21***	.29***	.04	.52***	.49***	-.41***	-.45***	-.45***	-.45***	(.91)			
Share	.29***	.20***	.30***	-.01	.56***	.58***	-.42***	-.48***	-.46***	-.47***	-.75***	(.87)		
Help	.29***	.20***	.28***	-.09*	.57***	.55***	-.37***	-.48***	-.43***	-.45***	-.72***	.76***	(.89)	
Comfort	.25***	.18***	.23***	-.09*	.50***	.51***	-.31***	-.36***	-.35***	-.38***	-.66***	.79***	.70***	(.95)
M	3.79	3.49	4.08	3.19	3.38	3.28	3.05	2.77	2.92	2.91	3.10	3.73	3.49	3.51
SD	1.18	0.99	0.91	0.89	0.96	0.83	1.09	1.06	1.09	0.99	0.85	0.96	1.14	0.95

หมายเหตุ ตัวเลขในแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา

* $p < .05$, สองหาง. *** $p < .001$, สองหาง.

ตารางที่ 13

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มเพศหญิง

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (b)	(SE _b)	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	t
การสนับสนุนจาก ครอบครัว (family support)	Cohesion Express LConflc	1.00*** 0.69*** 0.80***	0.05 0.04 0.04	0.85 0.69 0.88	20.59 15.79 21.09
สภาพการแข่งขัน ทางการเรียน (academic competitive environment)	Compet	0.96	<-->	0.97	<-->
การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก ของผู้อื่น (empathy)	EmCon PerTak	0.79 0.70***	<--> 0.03	0.83 0.84	<--> 20.71
ความก้าวร้าว (aggression)	Physical Verbal Anger Hostilit	0.91 0.94*** 0.92*** 0.83***	<--> 0.03 0.04 0.04	0.84 0.89 0.85 0.83	<--> 27.35 21.49 21.45
การช่วยเหลือ (helping)	Give Share Help Comfort	0.71 0.85*** 0.96*** 0.73***	<--> 0.04 0.04 0.04	0.84 0.89 0.84 0.77	<--> 24.36 22.92 19.10

Chi-square = 69.96, $df = 53$, $p = .059$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA = .03

หมายเหตุ *** $p < .001$. <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)

2.2.3 ผลการวิเคราะห์ความตรงโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าว และการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิง

หลังจากการปรับโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าว และการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิง ประมาณ 20 ครั้ง พบว่า โมเดลมีระดับนัยสำคัญเท่ากับ .059 ค่า Chi-square เท่ากับ 69.96

องศาอิสระเท่ากับ 53 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .98 ค่าดัชนีวัดความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ .96 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ .03 จึงสรุปได้ว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2.2.4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง (direct effect) อิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) และอิทธิพลรวม (total effect)

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนั้น พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลสูงกว่าสภาพการแข่งขันทางการเรียนเล็กน้อย โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.56 และ -0.51 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 2 ค่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าวนั้น พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ -0.29 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าลบ มีค่าเท่ากับ -0.33 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าบวก มีค่าเท่ากับ 0.43 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าว พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าบวก มีค่าเท่ากับ 0.30 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่ามีค่าอิทธิพลเป็นค่าลบ มีค่าเท่ากับ -0.40 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนั้น พบว่าค่าอิทธิพลทั้งสองค่ามีค่าที่ใกล้เคียงกันมาก โดยมีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.56 และ -0.51 ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองค่านี้ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าวนั้น พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลรวมทางลบต่อความก้าวร้าว (-0.62) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ในขณะที่สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลรวมทางบวกต่อความก้าวร้าว (0.30) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งเมื่อพิจารณาจากค่าอิทธิพลจะ

พบว่าค่าอิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวมีค่าสูงกว่าค่าอิทธิพลรวมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนถึงประมาณ 2 เท่า

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการช่วยเหลือนั้น พบว่า ค่าอิทธิพลทั้ง 2 ค่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกันมาก โดยการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลรวมทางบวกต่อการช่วยเหลือ (0.43) ในขณะที่สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลรวมทางลบต่อการช่วยเหลือ (-0.40)

การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนในความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิงได้ ร้อยละ 56 และ ร้อยละ 61

ตารางที่ 14

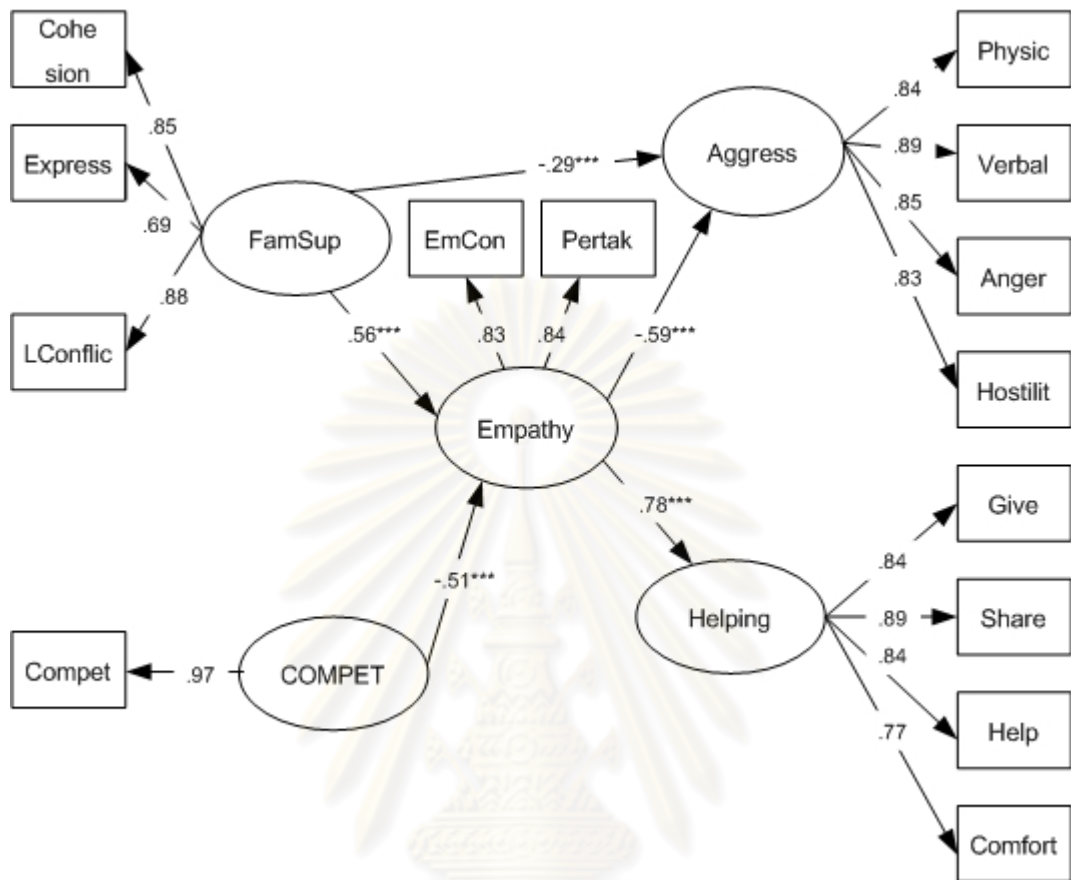
ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศหญิง ($n = 510$)

ตัวแปร	สถิติ	ตัวแปรผล										
		การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น			ความก้าวร้าว			การช่วยเหลือ				
สาเหตุ		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE		
การสนับสนุนจากครอบครัว	b	0.56***		0.56***	-0.30***	-0.33***	-0.63***				0.43***	0.43***
	SE	0.05		0.05	0.43	0.04	0.05				0.05	0.05
	t	10.34		10.34	-6.83	-8.53	-12.20				9.46	9.46
	β	0.56***		0.56***	-0.29***	-0.33***	-0.62***				0.43***	0.43***
สภาพการแข่งขันทางการเรียน	b	-0.57***		-0.57***		0.33***	0.33***				-0.44***	-0.44***
	SE	0.05		0.05		0.04	0.04				0.04	0.04
	t	-10.44		-10.44		8.61	8.61				-9.95	-9.95
	β	-0.51***		-0.51***		0.30***	0.30***				-0.40***	-0.40***
การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น	b				-0.59***		-0.59***	0.78***				0.78***
	SE				0.05		0.05	0.05				0.05
	t				-11.75		-11.75	16.12				16.12
	β				-0.59***		-0.59***	0.78***				.78***
	R^2				.36		.56					.61

Chi-square = 69.96, $df = 53$, $p = .059$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA=.03

หมายเหตุ DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม TE = อิทธิพลรวม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (b) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (t) ตัวเลขแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (β) ตัวเลขแถวที่ 5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

*** $p < .001$, สองหาง.



Chi-square = 69.96, $df = 53$, $p = .059$, GFI = .98, AGFI = .96, RMSEA = .03

*** $p < .001$.

ภาพที่ 17 โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิง ($n = 510$)

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างเพศ โดยวิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multigroup analysis)

การนำเสนอในส่วนนี้ จึงเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างเพศชาย และกลุ่มเพศหญิง โดยในการวิเคราะห์นั้นจะต้องพิจารณา 2 ขั้นตอน คือ 1) การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล และ 2) การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์

ในการวิเคราะห์นี้ ผู้วิจัยได้เริ่มวิเคราะห์ด้วยการปรับโมเดลประมาณ 39 ครั้ง พบว่าโมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือของกลุ่มเพศหญิงและกลุ่มเพศชาย โมเดลที่ 1 นั้น มีรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหมือนกัน โดยมีค่าไคสแควร์รวมเท่ากับ 157.56 องศาอิสระเท่ากับ 133 สัดส่วนของค่าไคสแควร์ต่อองศาอิสระมีค่าเท่ากับ 1.18 ค่า p เท่ากับ .072 ค่า GFI เท่ากับ .98 ค่า RMSEA เท่ากับ .02

จากนั้นผู้วิจัยได้ทดสอบค่าพารามิเตอร์ในแต่ละเมทริกซ์ ซึ่งทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์แบบความเข้มงวดน้อยที่สุดไปยังมากที่สุด โดยเลือกกำหนดพารามิเตอร์สำคัญที่ต้องการทดสอบก่อน คือ พารามิเตอร์ของเมทริกซ์ตัวแปรแฝงภายนอกต่อตัวแปรแฝงภายใน GA(2,1) ซึ่งได้กำหนดค่าพารามิเตอร์ GA(2,1) ในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงให้มีค่าเท่ากันเพื่อตรวจสอบว่าเพศเป็นตัวแปรกำกับหรือไม่ เป็นโมเดลที่ 2 ผลพบว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไคสแควร์รวมเท่ากับ 179.78 องศาอิสระเท่ากับ 134 ค่า p เท่ากับ .005 ค่า GFI เท่ากับ .98 ค่า RMSEA เท่ากับ .03 สรุปได้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ GA(2,1) มีค่าเท่ากันนั้น รูปแบบโมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างเพศ นอกจากนี้จะเห็นได้ว่า ค่าผลต่างไคสแควร์เท่ากับ 22.22 ที่องศาอิสระเท่ากับ 1 เมื่อเทียบกับค่าวิกฤตไคสแควร์ที่ระดับ .001 มีค่าเท่ากับ 7.88 จึงสรุปได้ว่าเพศมีอิทธิพลกำกับต่อการสนับสนุนจากครอบครัวในการทำนายความก้าวร้าว

การทดสอบโมเดลที่ 3 ถึงโมเดลที่ 10 นั้น พบว่า ผลจากการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล แสดงให้เห็นว่าโมเดลเชิงสาเหตุที่มีการวางเงื่อนไขบังคับค่าพารามิเตอร์ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม จำนวน 8 เมทริกซ์ ได้แก่ เมทริกซ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายนอกไปยังตัวแปรแฝงภายใน (GA) เมทริกซ์อิทธิพลจากตัวแปรแฝงภายในไปยังตัวแปรแฝงภายใน (BE) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (LX) เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายใน (LY) เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนตัวแปร

สังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายนอก (TD) เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภายใน (TE) เมทริกซ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงภายนอก (PS) และเมทริกซ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงภายใน (PH) นั้น โมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ กล่าวได้ว่า ทั้ง 8 โมเดลมีการแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มเพศหญิงและเพศชาย

ในภาพรวมของการวิเคราะห์นี้ สรุปได้ว่า โมเดลเชิงสาเหตุของความก้าวร้าวและการช่วยเหลือที่ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความแปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนที่ดีที่สุด คือ โมเดลที่ 1 หรือ โมเดลที่ยังไม่มีการบังคับค่าพารามิเตอร์ใดๆ ให้เท่ากัน ซึ่งเป็นโมเดลที่มีสัดส่วนของค่าไคสแควร์ต่อองศาอิสระ (χ^2/df) ที่น้อยที่สุด ดังตารางที่ 15



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 15

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มเพศชาย (กลุ่ม 1) และกลุ่มเพศหญิง (กลุ่ม 2)

โมเดลตามสมมติฐาน	χ^2	df	χ^2/df	p	GFI	$\Delta\chi^2$	Δdf
1. รูปแบบโมเดลเดียวกัน	157.56	133	1.18	.072	.98	-	-
2. GA (การสนับสนุนจาก ครอบครัว → ความก้าวร้าว)	179.78	134	1.34	.005	.98	22.22***	1
3. GA	211.64	136	1.56	.000	.97	ไม่กลมกลืน	
4. GA BE	254.41	138	1.84	.000	.96	ไม่กลมกลืน	
5. GA BE LX	276.67	141	1.96	.000	.96	ไม่กลมกลืน	
6. GA BE LX LY	479.85	151	3.18	.000	.94	ไม่กลมกลืน	
7. GA BE LX LY TD	543.35	157	3.46	.000	.93	ไม่กลมกลืน	
8. GA BE LX LY TD TE	723.80	186	3.89	.000	.89	ไม่กลมกลืน	
9. GA BE LX LY TD TE PS	740.23	189	3.92	.000	.88	ไม่กลมกลืน	
10. GA BE LX LY TD TE PS PH	761.09	191	3.98	.000	.88	ไม่กลมกลืน	

หมายเหตุ *** $p < .001$; Critical value of Chi-square .05 = 3.84

การวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลของตัวแปรต่างๆ ที่สำคัญในขั้นตอนการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล มีรายละเอียดดังนี้

การวิเคราะห์อิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ขนาดอิทธิพลของกลุ่มเพศหญิง ($\beta = 0.53, p < .001$) สูงกว่ากลุ่มเพศชาย ($\beta = 0.45, p < .001$)

การวิเคราะห์อิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าว พบว่า ขนาดอิทธิพลของกลุ่มเพศหญิง ($\beta = -0.34, p < .001$) สูงกว่ากลุ่มเพศชาย ($\beta = -0.09, p < .05$)

การวิเคราะห์อิทธิพลของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น พบว่า ขนาดอิทธิพลของกลุ่มเพศชาย ($\beta = -0.74, p < .001$) สูงกว่ากลุ่มเพศหญิง ($\beta = -0.41, p < .001$)

การวิเคราะห์อิทธิพลของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อความก้าวร้าว พบว่า ขนาดอิทธิพลของกลุ่มเพศหญิง ($\beta = -0.66, p < .001$) สูงกว่ากลุ่มเพศชาย ($\beta = -0.32, p < .001$)

การวิเคราะห์อิทธิพลของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นที่มีต่อการช่วยเหลือ พบว่า ขนาดอิทธิพลของกลุ่มเพศหญิง ($\beta = 0.78, p < .001$) สูงกว่ากลุ่มเพศชาย ($\beta = 0.41, p < .001$)

ตารางที่ 16

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลกลุ่มเพศชายที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (b)	(SE _b)	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	t
การสนับสนุนจาก ครอบครัว (family support)	Cohesion Express LConflic	1.00*** 0.72*** 0.78***	0.04 0.04 0.04	0.97 0.76 0.80	22.95 16.72 24.66
สภาพการแข่งขัน ทางการเรียน (academic competitive environment)	Compet	0.96	<-->	0.97	<-->
การรู้จักถึง ความรู้สึกของผู้อื่น (empathy)	EmCon PerTak	0.97*** 0.62***	0.04 0.03	1.00 0.74	20.35 21.07
ความก้าวร้าว (aggression)	Physical Verbal Anger Hostilit	0.87*** 0.95*** 1.00*** 1.00***	0.04 0.04 0.05 0.05	0.90 1.00 1.00 1.00	21.63 23.82 21.23 22.83
การช่วยเหลือ (helping)	Give Share Help Comfort	0.36*** 0.91*** 1.00*** 0.91***	0.05 0.04 0.05 0.04	0.34 0.87 0.78 0.88	20.14 21.74 20.87 18.21

Chi-square = 157.56, $df = 133$, $p = .072$, GFI = .98 RMR = .04, RMSEA = .02

หมายเหตุ *** $p < .001$. <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)

ตารางที่ 17

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดตัวแปรแฝงในโมเดลกลุ่มเพศหญิงที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ

ตัวแปร	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ (b)	(SE _b)	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ มาตรฐาน (β)	t
การสนับสนุนจาก ครอบครัว (family support)	Cohesion Express LConflic	1.00*** 0.69*** 0.80***	0.04 0.04 0.03	0.85 0.73 0.83	22.95 16.72 24.66
สภาพการแข่งขัน ทางการเรียน (academic competitive environment)	Compet	0.96	<-->	0.97	<-->
การรู้ซึ่งถึงความรู้สึก ของผู้อื่น (empathy)	EmCon PerTak	0.79*** 0.69***	0.04 0.03	0.86 0.82	20.35 21.07
ความก้าวร้าว (aggression)	Physical Verbal Anger Hostilit	0.75*** 0.77*** 0.71*** 0.71***	0.04 0.03 0.03 0.03	0.78 0.81 0.70 0.73	21.63 23.82 21.23 22.83
การช่วยเหลือ (helping)	Give Share Help Comfort	0.77*** 0.92*** 1.00*** 0.79***	0.04 0.04 0.05 0.04	0.75 0.88 0.83 0.76	20.14 21.74 20.87 18.21

Chi-square = 157.56, $df = 133$, $p = .072$, GFI = .98 RMR = .04, RMSEA = .02

หมายเหตุ *** $p < .001$. <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters)

ตารางที่ 18

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศชายที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ

ตัวแปร สาเหตุ	สถิติ	ตัวแปรผล								
		การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของ ผู้อื่น			ความก้าวร้าว			การช่วยเหลือ		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การ สนับสนุน	<i>b</i>	0.47***		0.47***	-0.10*	-0.16***	-0.26***		0.18***	0.18***
จาก	<i>SE</i>	0.05		0.05	0.04	0.02	0.05		0.02	0.02
ครอบครัว	<i>t</i>	9.28		9.28	-2.34	-6.71	-5.76		7.34	7.34
	β	0.45***		0.45***	-0.09***	-0.18***	-0.27***		0.18***	0.18***
สภาพการ แข่งขัน	<i>b</i>	-1.00***		-1.00***	0.34***	0.34***		-0.38***	-0.38***	
ทางการเรียน	<i>SE</i>	0.09		0.09	0.05	0.05		0.05	0.05	
	<i>t</i>	-11.50		-11.50	7.50	7.50		-8.26	-8.26	
	β	-0.74***		-0.74***	0.24***	0.24***		-0.24***	-0.24***	
การรู้ซึ่งถึง ความรู้สึก ของผู้อื่น	<i>b</i>				-0.34***	-0.34***	0.37***		0.37***	
	<i>SE</i>				0.04	0.04	0.04		0.04	
	<i>t</i>				-8.77	-8.77	10.79		10.79	
	β						-0.32***	0.41***	0.41***	
	R^2			.39			.20		.18	

Chi-square = 157.56, *df* = 133, *p* = .072, GFI = .98 RMR = .04, RMSEA = .02

หมายเหตุ DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม TE = อิทธิพลรวม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (*b*) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (*SE*) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (*t*) ตัวเลขแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (β) ตัวเลขแถวที่ 5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

****p* < .001, สองหาง. **p* < .05, สองหาง.

ตารางที่ 19

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และผลรวมอิทธิพลในกลุ่มเพศหญิงที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างเพศ

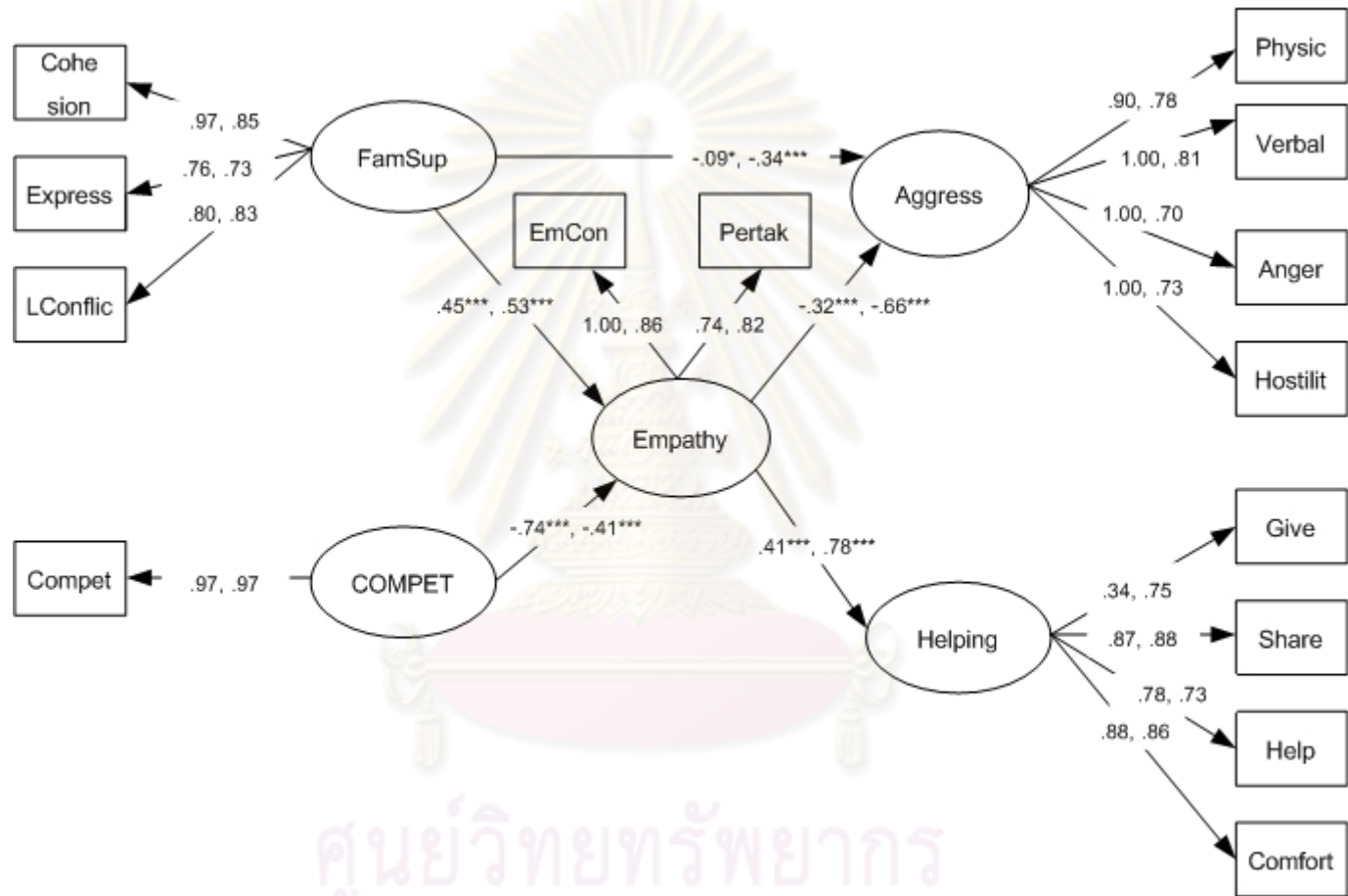
ตัวแปร สาเหตุ	สถิติ	ตัวแปรผล								
		การรับรู้ถึงความรู้สึกของ ผู้อื่น			ความก้าวร้าว			การช่วยเหลือ		
		DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE
การ สนับสนุน	<i>b</i>	0.56***	0.56***	-0.38***	-0.38***	-0.76***		0.40***	0.40***	
จาก	<i>SE</i>	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05		0.04	0.04	
ครอบคลุม	<i>t</i>	10.94	10.94	-7.03	-9.75	-14.03		10.00	10.00	
	β	0.53***	0.53***	-0.30***	-0.30***	-0.60***		0.42***	0.42***	
สภาพการ แข่งขัน	<i>b</i>	-0.56***	-0.56***		0.93***	0.93***		-0.40***	-0.40***	
ทางการเรียน	<i>SE</i>	0.09	0.09		0.06	0.06		0.06	0.06	
	<i>t</i>	-6.43	-6.43		6.34	6.34		-6.31	-6.31	
	β	-0.41***	-0.41***		0.27***	0.27***		-0.38***	-0.38***	
การรับรู้ถึง ความรู้สึก ของผู้อื่น	<i>b</i>				-0.69***	-0.69***	0.71***		0.71***	
	<i>SE</i>				0.04	0.04	0.04		0.04	
	<i>t</i>				-17.84	-17.84	20.52		20.52	
	β				-0.66***	-0.66***	0.78***		0.78***	
	R^2		.35			.51			.57	

Chi-square = 157.56, *df* = 133, *p* = .072, GFI = .98 RMR = .04, RMSEA = .02

หมายเหตุ DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม TE = อิทธิพลรวม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ (*b*) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (*SE*) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (*t*) ตัวเลขแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (β) ตัวเลขแถวที่ 5 คือ ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R^2)

****p* < .001, สองหาง.

ศูนย์วิจัยที่โรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Chi-square = 157.56, $df = 133$, $p = .072$, $GFI = .98$, $RMR = .04$, $RMSEA = .02$

หมายเหตุ ตัวเลขอันดับแรกคือค่าพารามิเตอร์ของเพศชาย ตัวเลขอันดับที่ 2 คือค่าพารามิเตอร์ของเพศหญิง
 ภาพที่ 18 โมเดลเชิงสาเหตุความก้าวร้าวและการช่วยเหลือที่มีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มเพศ แต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ ($n_1 = 510$, $n_2 = 510$)

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

ตารางที่ 20

ผลการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
		สนับสนุน	ปฏิเสธ
1	การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิง	✓	
2	การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน	✓	
3	การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน	✓	
4	สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน	✓	
5	สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน	✓	

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลเรื่อง "อิทธิพลส่งผ่านของการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น และอิทธิพลกำกับของเพศต่ออิทธิพลการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ" ซึ่งมุ่งศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ ผู้วิจัยขออภิปรายผลการวิจัย โดยแบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

ตอนที่ 2 อิทธิพลกำกับของเพศ

ตอนที่ 1 อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัวแปร คือ การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนี้

1. การสนับสนุนจากครอบครัวต่อความก้าวร้าว
2. การสนับสนุนจากครอบครัวต่อการช่วยเหลือ
3. สภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าว
4. สภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อการช่วยเหลือ

ผลการวิเคราะห์ พบว่า การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนั้นเป็นตัวแปรส่งผ่านของทั้ง 4 ข้อข้างต้น กล่าวคือ การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2-3 นี้ ในงานวิจัยนี้ พบว่า ยอมรับสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ โดยพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และการสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลทางบวกต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lopez และคณะ (2005) ที่พบว่าการสนับสนุนจากครอบครัวสามารถทำนายความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและเพศหญิงได้ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และได้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Laible และคณะ (2000) ที่ศึกษาพบว่า

การสนับสนุนจากครอบครัวนั้น มีอิทธิพลทางบวกต่อพฤติกรรมที่ดี และมีอิทธิพลทางลบต่อพฤติกรรมก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ Eisenberg (1989) ที่อธิบายถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นไว้ว่า การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนี้ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมช่วยเหลือ แต่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมก้าวร้าว

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน โดยวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่มีต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 4-5 พบว่า ยอมรับสมมติฐานทั้ง 2 ข้อ โดยสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลทางบวกต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และสภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลทางลบต่อการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งได้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ได้ศึกษาพบว่า สภาพการแข่งขันทางการเรียนนั้นส่งผลต่อการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น โดยสภาพการแข่งขันทางการเรียนที่สูง จะทำให้คนที่อยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นๆ มีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นลดลง (Sherman & Cramer, 2005) ซึ่งการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นนี้มีอิทธิพลทางลบต่อความก้าวร้าว และมีอิทธิพลทางบวกต่อการช่วยเหลือ (Laible et al., 2004)

ในการอธิบายขนาดอิทธิพลและความแปรปรวนของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตามในกลุ่มเพศหญิงนั้น พบว่า อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta = -0.62$) และอิทธิพลของสภาพการแข่งขันทางการเรียน ($\beta = 0.30$) ต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัวมีค่าสูงกว่าถึงประมาณ 2 เท่า นั้นหมายความว่าความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิงนั้น ได้รับอิทธิพลจากการสนับสนุนจากครอบครัวมากกว่าสภาพการแข่งขันทางการเรียน และในด้านความแปรปรวนนั้น พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนในความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิงได้ ร้อยละ 56 ข้อค้นพบดังกล่าวนี้ได้สอดคล้องกับงานวิจัย Lopez และคณะ (2005) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีการแยกวิเคราะห์ตามลักษณะกลุ่มเพศ ซึ่งผลวิจัยส่วนหนึ่งได้สนับสนุนงานวิจัยนี้ คือ ในกลุ่มเพศหญิงนั้น ปัจจัยทางครอบครัวทำนายความก้าวร้าวได้ดีกว่าปัจจัยทางโรงเรียน ส่วนในด้านของการช่วยเหลือนั้น พบว่า อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta = 0.43$) และอิทธิพลของสภาพการแข่งขันทางการเรียน ($\beta = 0.40$) ต่อการช่วยเหลือนั้นมีขนาดอิทธิพลใกล้เคียงกัน โดยการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถอธิบายความแปรปรวนในการช่วยเหลือในกลุ่มเพศหญิงได้ ร้อยละ 61 สอดคล้องกับงานวิจัยของ Laible และคณะ (2004) ส่วนหนึ่งที่พบว่าปัจจัย

ทางครอบครัวและเพื่อนนั้นมียุทธูปการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ส่วนในกลุ่มเพศชายนั้น อิทธิพลรวมของการสนับสนุนจากครอบครัว ($\beta = -0.32$) และสภาพการแข่งขันทางการเรียน ($\beta = 0.30$) ต่อความก้าวร้าว โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านมีค่าใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรสามารถทำนายการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 66 ทำนายการช่วยเหลือได้ ร้อยละ 26 แต่ทำนายความก้าวร้าวได้เพียงร้อยละ 19 แม้ว่าความก้าวร้าวได้รับทั้งอิทธิพลทางอ้อมจากการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียน รวมถึงอิทธิพลทางตรงจากการสนับสนุนจากครอบครัว ในขณะที่การช่วยเหลือได้รับเพียงอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร แต่ผลวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรนั้นทำนายการช่วยเหลือได้ดีกว่าความก้าวร้าว ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าความก้าวร้าวส่วนหนึ่งนั้นได้รับอิทธิพลจากความช่วยเหลือ จึงควรมีการศึกษาถึงอิทธิพลดังกล่าวนี้ในครั้งต่อไป

ตอนที่ 2 อิทธิพลของตัวแปรกำกับ

การศึกษาอิทธิพลตัวแปรกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างโมเดล

ผลการวิเคราะห์ พบว่า โมเดลทั้ง 2 กลุ่ม ไม่มีการแปรเปลี่ยนระหว่างรูปแบบโมเดล แต่มีการแปรเปลี่ยนระหว่างค่าพารามิเตอร์ ซึ่งก็คือค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ GA ผลการวิจัยส่วนหนึ่งพบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวมียุทธูปการต่อความก้าวร้าว โดยมีเพศเป็นตัวแปรกำกับได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือ การสนับสนุนจากครอบครัวมียุทธูปการต่อความก้าวร้าวแตกต่างกันตามกลุ่มเพศ ผลการวิเคราะห์ดังกล่าวนี้ แม้ยังไม่พบงานวิจัยใดในอดีตที่ได้ศึกษาถึงการเป็นตัวแปรกำกับด้วยการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multigroup analysis) แต่ผลการวิจัยในครั้งนี้ก็ได้สอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตที่ได้ศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวทำนายพฤติกรรมที่ไม่ดีในกลุ่มเพศหญิงได้สูงกว่าในกลุ่มเพศชาย (Eagly & Steffen, 1986) เช่น พฤติกรรมก้าวร้าว (Laible et al., 2004) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lopez และคณะ (2005) ที่ได้ศึกษาอิทธิพลทางตรงของการสนับสนุนจากครอบครัว โดยมีการแยกวิเคราะห์ตามลักษณะกลุ่มเพศ ซึ่งผลวิจัยส่วนหนึ่งนั้นได้สนับสนุนงานวิจัยนี้ คือ การสนับสนุนจากครอบครัวทำนายความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิงได้ โดยขนาดอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวที่มีต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิงนั้นมีค่าสูงกว่าในกลุ่มเพศชาย นั่นคือ ในกลุ่มเพศหญิงนั้น หากได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวต่ำ จะส่งผลให้มีแนวโน้มที่จะก้าวร้าวสูงกว่ากลุ่มเพศชายที่ได้รับการสนับสนุนจากครอบครัวต่ำ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตอีกหลายงานวิจัยที่ได้พบว่า ปัจจัยทางครอบครัว

เช่น การปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ความเหนียวแน่น ความสามัคคี และการสนับสนุนจากครอบครัว เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิงมากกว่ากลุ่มเพศชาย (Blum et al., 2003; Flood-Page, et al., 2000)

ในการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลที่พบว่าการแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์นี้ ซึ่งผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโมเดลงานวิจัยมีความเหมาะสมในการศึกษาและพัฒนาโมเดลในกลุ่มเพศหญิง นั่นคือ การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถทำนายความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านได้ดี แต่ไม่เหมาะสมที่จะนำไปศึกษากับกลุ่มเพศชาย ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชาย

การวิเคราะห์โมเดลการวัด พบว่า ตัวแปรสังเกตได้บางตัวแปร เช่น ความสามารถในการเข้าใจทัศนคติของผู้อื่นมีการแปรผันร่วมกับการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ร้อยละ 32 และการให้มีการแปรผันร่วมกับการช่วยเหลือ เพียงร้อยละ 13 ซึ่งมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงอื่นๆ ต่ำกว่าร้อยละ 50 อาจเกิดขึ้นเนื่องมาจากเครื่องมือวัดหรือมาตรวัดที่วัดตัวแปรสังเกตได้ในงานวิจัยนี้ บางส่วนนั้น แม้จะเป็นมาตรวัดที่จำแนกได้ดี ผ่านการตรวจสอบความตรงตามภาวะสันนิษฐานแล้ว แต่ก็ยังมีค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างต่ำกว่าร้อยละ 50 ดังนั้นในการศึกษาในครั้งต่อไป จึงควรพัฒนาข้อคำถามให้มีความสอดคล้องกับคะแนนที่แท้จริง (true score) มากขึ้นด้วย

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลของการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน และศึกษาอิทธิพลกำกับของเพศต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือ

สมมติฐานการวิจัย

1. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิง
2. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิงโดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
3. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
4. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน
5. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

นิสิตปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 456 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จำนวน 200 คน นักศึกษามหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 121 คน และนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา จำนวน 243 คน รวมเป็นจำนวนทั้งหมด 1,020 คน เป็นเพศหญิง จำนวน 510 คน และเพศชาย จำนวน 510 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ ประกอบด้วย มาตรการสนับสนุนจากครอบครัว มาตรการสภาพการแข่งขันทางการเรียน มาตรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มาตรการความก้าวร้าว และมาตรการช่วยเหลือ

1. **มาตรการสนับสนุนจากครอบครัว** พัฒนาจากมาตรการสนับสนุนจากครอบครัว (family support scale) ของ Blankfeld และ Holahan (1996) ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ด้าน โดยคิดข้อกระทงเพิ่ม และนำไปพัฒนากับนิสิตนักศึกษา จนได้ข้อกระทงทั้งหมด 18 ข้อ แบ่งเป็นด้านละ 6 ข้อ ได้แก่ด้านความเหนียวแน่น ด้านการแสดงออก และด้านความขัดแย้งในครอบครัวระดับต่ำ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมเท่ากับ .91

2. **มาตรการสภาพการแข่งขันทางการเรียน** พัฒนาจากมาตรมาตรย่อยในด้านการแข่งขันของนักเรียน (Student competition subscale) ของมาตรการสภาพแวดล้อมในห้องเรียน (Classroom Environment Scale) ที่ Trickett และ Quinland (1979) ได้พัฒนาขึ้น โดยคิดข้อกระทงเพิ่ม และนำไปพัฒนากับนิสิตนักศึกษา จนได้ข้อกระทงทั้งหมด 10 ข้อ มีองค์ประกอบ 1 ด้าน เป็นข้อกระทงทางบวก 5 ข้อ และข้อกระทงทางลบ 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมเท่ากับ .93

3. **มาตรการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น** พัฒนาจากดัชนีการตอบสนองระหว่างบุคคล หรือ Interpersonal Reactivity Index (IRI) ของ Davis (1980) โดยคิดข้อกระทงเพิ่ม และนำไปพัฒนากับนิสิตนักศึกษา จนได้ข้อกระทงทั้งหมด 12 ข้อ มีองค์ประกอบ 2 ด้าน ได้แก่ด้านด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น จำนวน 6 ข้อ และด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น จำนวน 6 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมเท่ากับ .89

4. **มาตรการความก้าวร้าว** พัฒนาจากมาตรการความก้าวร้าวของ Bryant และ Smith (2001) โดยคิดข้อกระทงเพิ่ม และนำไปพัฒนากับนิสิตนักศึกษา จนได้ข้อกระทงทั้งหมด 20 ข้อ มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ความก้าวร้าวทางด้านร่างกาย จำนวน 5 ข้อ ความก้าวร้าวทางด้านวาจา จำนวน 6 ข้อ ความก้าวร้าวทางด้านความโกรธ จำนวน 4 ข้อ และความก้าวร้าวทางด้านความเป็นศัตรู จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมเท่ากับ .92

5. **มาตรการช่วยเหลือ** พัฒนาจากการศึกษาคำจำกัดความและวัดจากลักษณะพฤติกรรมช่วยเหลือของ Bierhoff (2002) โดยคิดข้อกระทง และนำไปพัฒนากับนิสิตนักศึกษา จนได้ข้อกระทงทั้งหมด 20 ข้อ มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ด้านการให้ จำนวน 5 ข้อ ด้านการแบ่งปัน จำนวน 5 ข้อ ด้านการช่วยเหลือผู้อื่น จำนวน 5 ข้อ ด้านการปลอบโยน จำนวน 5 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟารวมเท่ากับ .93

ขั้นตอนการวิจัย

ผู้วิจัยขออนุญาตอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยต่างๆ จำนวน 4 แห่ง ได้แก่ คณะจิตวิทยา และคณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง และ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา เพื่อเก็บข้อมูลในคาบเรียน โดยได้ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมด จำนวน 1,020 คน เป็นเพศชาย จำนวน 510 คน และเพศหญิง จำนวน 510 คน จากนั้นผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยทำแบบสอบถาม ซึ่งมีมาตรวัดตามลำดับ ได้แก่ มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน มาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น มาตรวัดความก้าวร้าว และมาตรวัดการช่วยเหลือ โดยที่ผู้วิจัยไม่ได้บอกถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย แต่บอกเพียงว่าเป็นการศึกษาข้อมูล และความคิดเห็นทั่วไป

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Equation Model หรือ SEM) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL)

ผลการวิจัย

1. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวในกลุ่มเพศหญิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
2. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
3. การสนับสนุนจากครอบครัวมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001
4. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อความก้าวร้าวทั้งในกลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

5. สภาพการแข่งขันทางการเรียนมีอิทธิพลต่อการช่วยเหลือทั้งในเพศชายและเพศหญิง โดยมีการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่นเป็นตัวแปรส่งผ่านได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ข้อเสนอแนะ

1. กลุ่มประชากรที่ใช้ในการวิจัย ควรศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย เนื่องจากกลุ่มนักเรียนในระดับนี้ส่วนหนึ่งนั้นมีการแข่งขันทางการเรียนค่อนข้างสูง เพื่อที่จะได้เข้าศึกษาต่อในคณะและมหาวิทยาลัยที่ต้องการ

2. ในการวิเคราะห์โมเดลการวัด ซึ่งพบว่า ตัวแปรสังเกตได้บางตัว เช่น ความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น และการให้ผู้อื่นมีการแปรผันร่วมกับมาตรวัดนั้นๆ ต่ำ ส่งผลให้ตัวแปรสังเกตได้เหล่านั้นอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรแฝงได้น้อย สาเหตุหนึ่งอาจเกิดจากข้อคำถามของมาตรวัด ซึ่งแม้จะผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงและตรวจสอบความตรงแล้ว แต่ก็ยังมีค่าความเที่ยงเชิงโครงสร้างที่ต่ำ ดังนั้นในการศึกษาในครั้งต่อไปจึงควรพัฒนาข้อคำถามให้มีความสอดคล้องหรือมีความสัมพันธ์กับคะแนนที่แท้จริง (true score) ให้มากยิ่งขึ้น

3. ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าโมเดลงานวิจัยมีความเหมาะสมในการศึกษากับกลุ่มเพศหญิง แต่ไม่เหมาะสมที่จะนำไปศึกษากับกลุ่มเพศชาย ดังนั้นการศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อความก้าวร้าวและการช่วยเหลือในกลุ่มเพศชายเพิ่มเติมด้วย

4. จากการศึกษา พบว่า การสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียนสามารถทำนายความก้าวร้าวได้น้อยกว่าการช่วยเหลือ แม้ว่าความก้าวร่วมนั้นได้รับทั้งอิทธิพลทางอ้อมจากการสนับสนุนจากครอบครัวและสภาพการแข่งขันทางการเรียน รวมถึงอิทธิพลทางตรงจากการสนับสนุนจากครอบครัว ในขณะที่การช่วยเหลือได้รับเพียงอิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร แต่ผลวิจัยพบว่าตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปรนั้นทำนายการช่วยเหลือได้ดีกว่าความก้าวร้าว ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่าความก้าวร้าวส่วนหนึ่งนั้นได้รับอิทธิพลจากความช่วยเหลือ จึงน่าจะมีการศึกษาในครั้งต่อไป

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

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



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก
ตัวอย่างมาตรวัดที่ใช้ในการวิจัย

“การสนับสนุนจากครอบครัว สภาพแข่งขันทางการเรียน การรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ความ
ก้าวร้าว และการช่วยเหลือ”

แบบสอบถามที่ใช้ในงานวิจัยนี้ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 ข้อมูลส่วนตัว
- ตอนที่ 2 มาตรวัดสภาพการแข่งขันทางการเรียน
- ตอนที่ 3 มาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว
- ตอนที่ 4 มาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น
- ตอนที่ 5 มาตรวัดความก้าวร้าว
- ตอนที่ 6 มาตรวัดการช่วยเหลือ



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 แต่ก็ยังได้คะแนนเฉลี่ยดีๆ	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 แม้รู้ว่าพวกเขาไม่เห็นด้วยก็ตาม	1	2	3	4	5
5. เมื่อฉันไม่พอใจในสิ่งที่สมาชิกในครอบครัวทำ ฉันสามารถบอกพวกเขาให้รับรู้ได้อย่างตรงไปตรงมา	1	2	3	4	5
6. สมาชิกในครอบครัวของฉันจะสังเกตเห็นว่าฉันกำลังมีเรื่องกุ่มใจ 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. บ่อยครั้งที่ฉันรู้สึกหงวียและเห็นใจคนที่เคราะห์ร้ายกว่าฉัน	1	2	3	4	5
2. ฉันคิดว่าการมองสิ่งต่างๆในมุมมองของผู้อื่นเป็นสิ่งที่ยากสำหรับฉัน	1	2	3	4	5
4. การที่ฉันได้พบเห็นคนที่โชคร้ายต่างๆนั้น ไม่ได้ส่งผลลบจนจิตใจฉันมากมายนัก	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. หากฉันรู้ว่าผู้อื่นนินทาฉัน 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 เสมอ)

ข้อความ	ไม่เคย (1)	น้อย ครั้ง (2)	ปาน กลาง (3)	บ่อย ครั้ง (4)	สม่ำเสมอ (5)
1. หากมีคนขอยืมสิ่งของของฉัน ฉันจะให้เขายืม	1	2	3	4	5
3. ฉันบริจาคเงินให้มูลนิธิ	1	2	3	4	5
4. เมื่อผู้อื่นทำสิ่งของตกหล่น ฉันจะช่วยเขาเก็บสิ่งของ	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

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานการสนับสุนนจากครอบครัว

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

ข้อ	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	<u>11.79***</u>	.000	.67	√	√	.70
Exp22	+	4.27	0.61	3.00	1.03	<u>5.23***</u>	.000	.40	√	√	.41
Exp23	+	4.51	0.61	3.10	1.02	<u>6.61***</u>	.000	.49	√	√	.49
Exp24	+	4.16	0.65	2.49	1.23	<u>7.37***</u>	.000	.53	√	√	.52
α =								.92	α =		.91

หมายเหตุ ค่า r วิฤต (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)

ข้อ	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

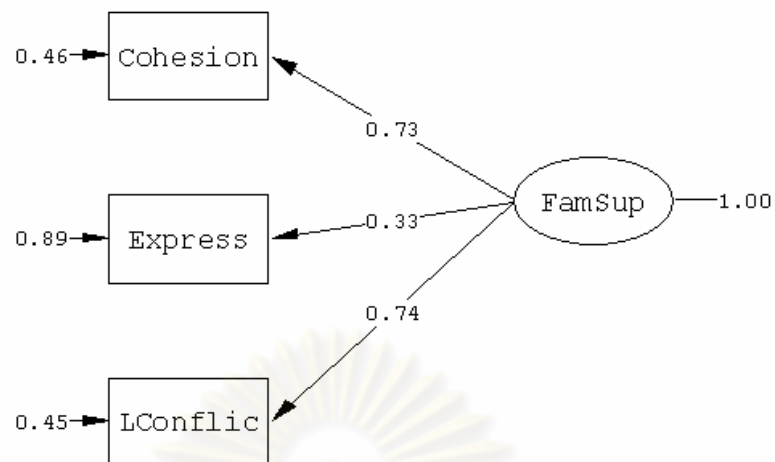
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว ด้านการแสดงออก (N = 140)

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 ของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว 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 ๗ 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะต้นนิษฐานของมาตรวัดการสนับสนุนจากครอบครัว (N = 140)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

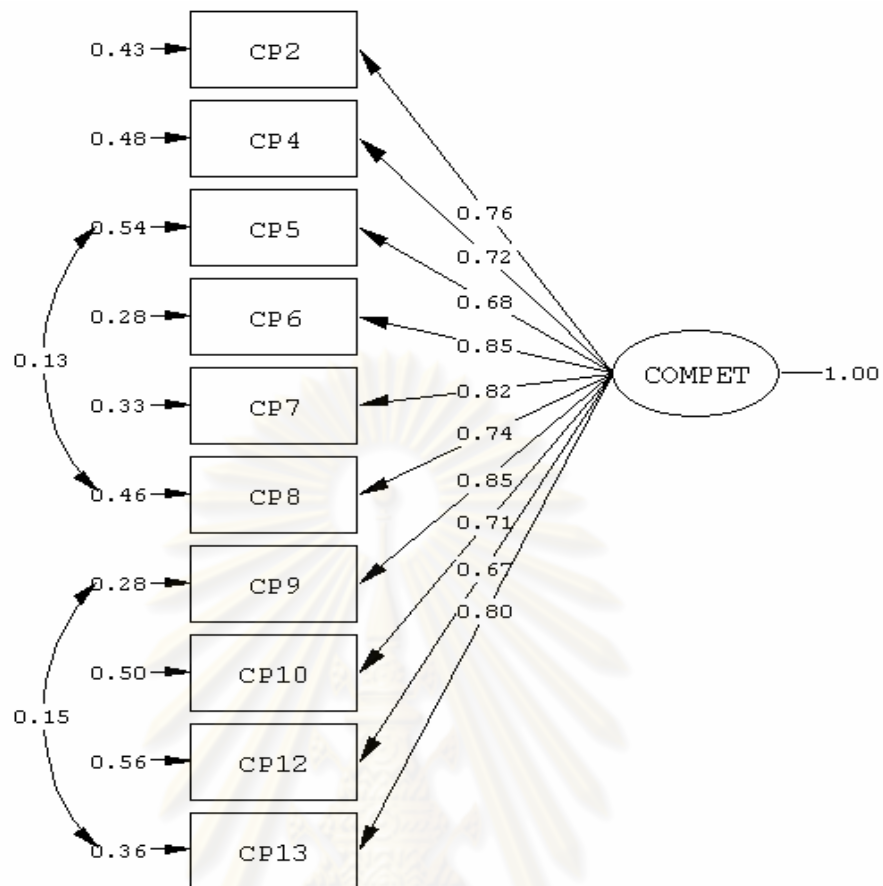
ตารางที่ ค

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานวัดสภาพแวดล้อมการแข่งขันทางการเรียน

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				<i>t</i>	<i>P</i> หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (<i>N</i> =140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทงที่ เลือก ใช้	CITC ครั้งที่ 2 (<i>N</i> =140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		<i>(n</i> =40)		<i>(n</i> =39)							
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>						
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
α =								.93	α =		.93

หมายเหตุ ค่า *r* วิฤต (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)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ง

ตารางที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานความรู้ซึ่งถึงความรู้ดีของผู้อื่น

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				<i>t</i>	<i>P</i> หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (<i>N</i> =160)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ 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* วิฤต (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

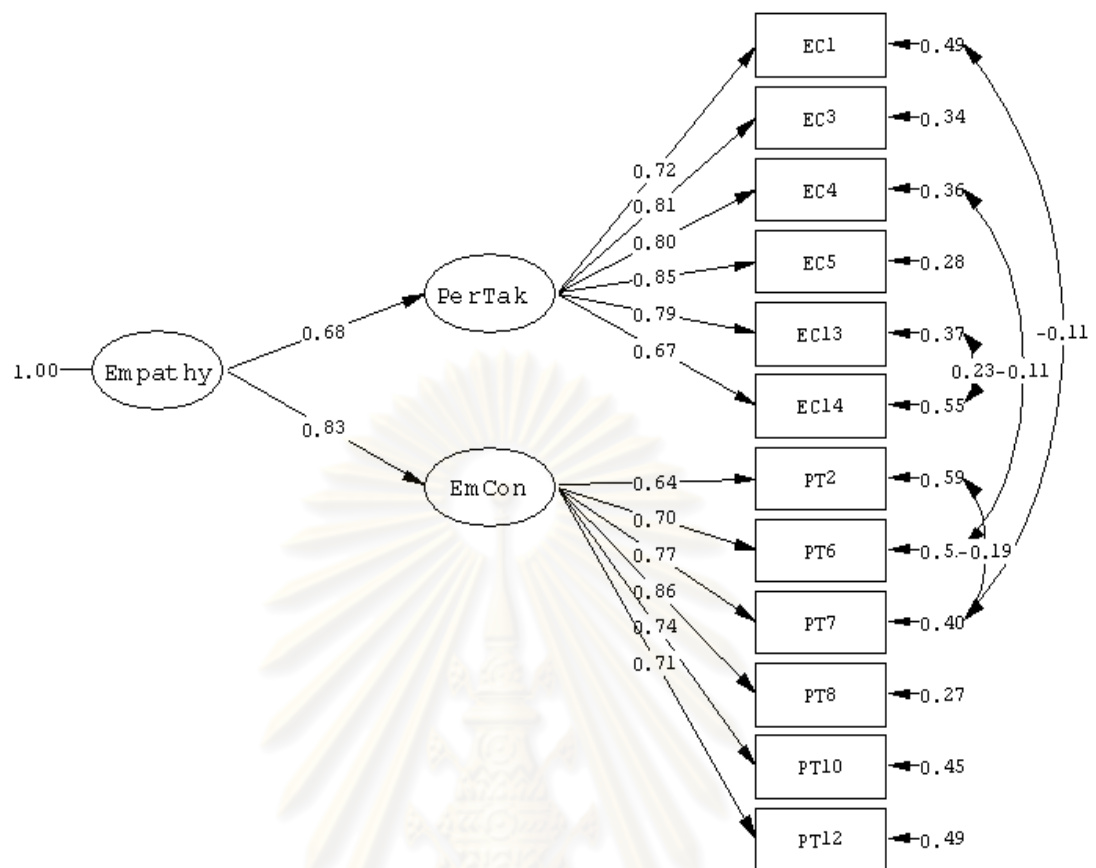
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น ด้านการคำนึงถึงการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (N = 160)

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 ด้านความสามารถในการเข้าใจทัศนะของผู้อื่น (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 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะต้นนิฐานฐานของมาตรวัดการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (N = 160)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ตารางที่ จ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานวัดความก้าวร้าว

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 หาง	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 r วิฤต (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 ของมาตรวัดความก้าวร้าวด้านร่างกาย (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 ของมาตราวัด
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 ของมาตราวัด
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)

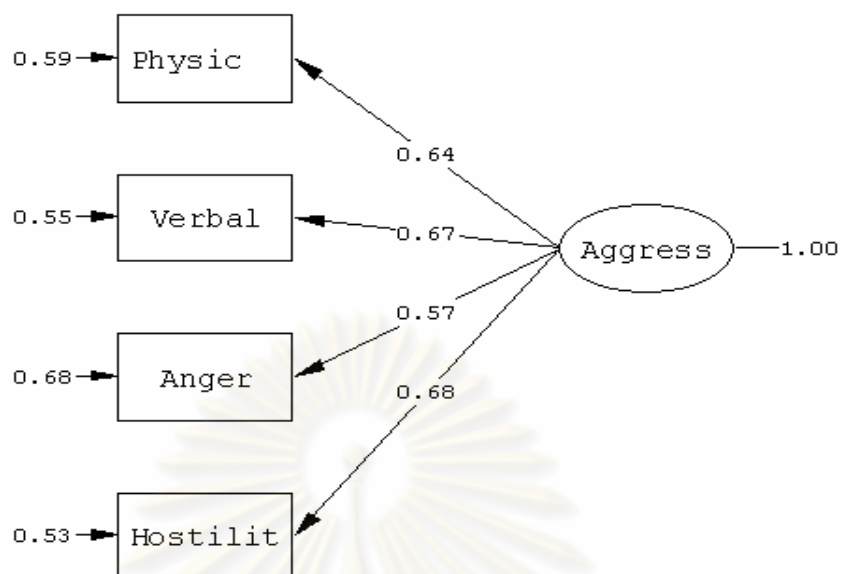
ข้อ	CITC ครั้งที่ 1	ข้อที่ผ่านการคัดเลือก	CITC ครั้งที่ 2
Ho11	.71	√	.75
Ho17	.55	-	-
Ho18	.80	√	.85
Ho19	.12	-	-
Ho20	.79	√	.76
Ho24	.78	√	.80
Ho25	.67	√	.72
	α = .86		α = .91

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

***p < .001, สองหาง



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

ภาพที่ ๑ 1 ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะสันนิษฐานของมาตรวัดความก้าวร้าว (N = 140)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก จ

ตารางที่ จ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทงของมาตรฐานด้านการช่วยเหลือ

ข้อ	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				<i>t</i>	<i>P</i> หนึ่ง หาง	CITC ครั้งที่ 1 (<i>N</i> = 140)	ข้อที่ ผ่าน	ข้อ กระทง ที่ เลือกใช้	CITC ครั้งที่ 2 (<i>N</i> = 140)
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ							
		(n = 36)		(n = 36)							
		<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>						
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 หาง	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 วิฤต ($138, .05, \text{หนึ่งหาง}$) $\approx .13$; CITC ครั้งที่ 1 คือ ค่าสหสัมพันธ์ของข้อกระทงนั้นๆ กับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด เมื่อวิเคราะห์ 24 ข้อกระทง; CITC ครั้งที่ 2 คือเมื่อวิเคราะห์ 20 ข้อกระทง;

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

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 ของมาตรวัดการช่วยเหลือ 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

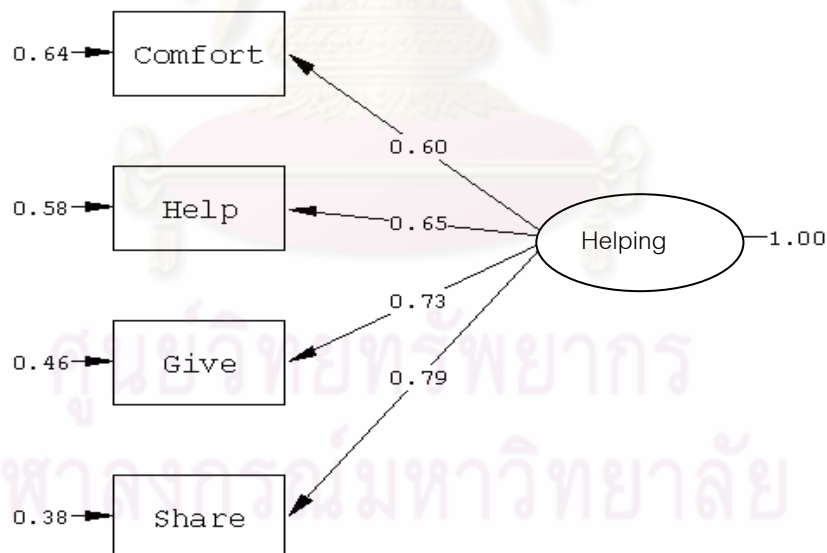
ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดพฤติกรรมช่วยเหลือ ด้านการแบ่งปัน (N = 140)

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

ตารางที่ ๕

ผลการวิเคราะห์ข้อกระทบและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของมาตรวัดการช่วยเหลือ ด้านการปลอมโยน (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
	$\alpha = .95$		$\alpha = .95$



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

ภาพที่ ๕ ผลการวิเคราะห์ความตรงตามภาวะต้นนิฐานของมาตรวัดการช่วยเหลือ (N = 14)

ภาคผนวก ช

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\$\$Gir1.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
LConflic	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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	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
LConflic	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)	-	-
Helping	-11.750 0.781 (0.048)	-	-
	16.118		

GAMMA

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

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 (0.042)	0.796 (0.051)
	7.833	15.487

PSI

Note: This matrix is diagonal.

Empathy	Aggress	Helping
0.644 (0.065)	0.439 (0.048)	0.391 (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	8.608 -0.442

(0.046) (0.044)
9.464 -9.946

THETA-EPS

	EmCon	PerTak	Physic	Verbal	Anger	Hostilit
EmCon	0.279 (0.026) 10.622					
PerTak	- (0.019) 10.306	-	0.198			
Physic	0.111 (0.021) 5.193	- (0.032) 11.236	-	0.358		
Verbal	0.051 (0.020) 2.566	- (0.025) 2.309	- (0.031) 7.401	0.059	0.230	
Anger	0.097 (0.021) 4.586	- (0.030) 11.216	-	-	-	-
Hostilit	- (0.019) -2.121	- (0.026) 11.690	-	-	-	-
Give	- (0.013) -2.857	-	-0.036	-	-	-
Share	-	-	-	-	-	-
Help	- (0.016) -2.669	-	-	-	-	-
Comfort	-	-	-	-	-	-

THETA-EPS (continued)

	Give	Share	Help	Comfort
Give	0.210 (0.018) 11.706			
Share	- (0.020) 9.464	-	0.187	
Help	- (0.031) 12.089	-	-	-
Comfort	- (0.019) 4.589	- (0.020) 2.517	0.088 (0.030) 12.231	0.051

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 (0.014)	- -	- -	0.067 (0.022)	- -
Express	- (0.023)	-	-	-	-	-
LConflic	3.754	-	-	-	-	-
Compet	- (0.022)	-	-	-	-	-
	-1.874					

THETA-DELTA-EPS (continued)

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

THETA-DELTA

	Cohesion	Express	LConflic	Compet
Cohesion	0.371 (0.054)			
Express	6.821 0.203 (0.039)	0.514 (0.043)		
LConflic	5.225 (0.036)	11.985	-	-
Compet	5.299 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
LConflic	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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	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
LConflic	-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 | 1233445566677778999
  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
LConflc	-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 | 001111122333444
  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

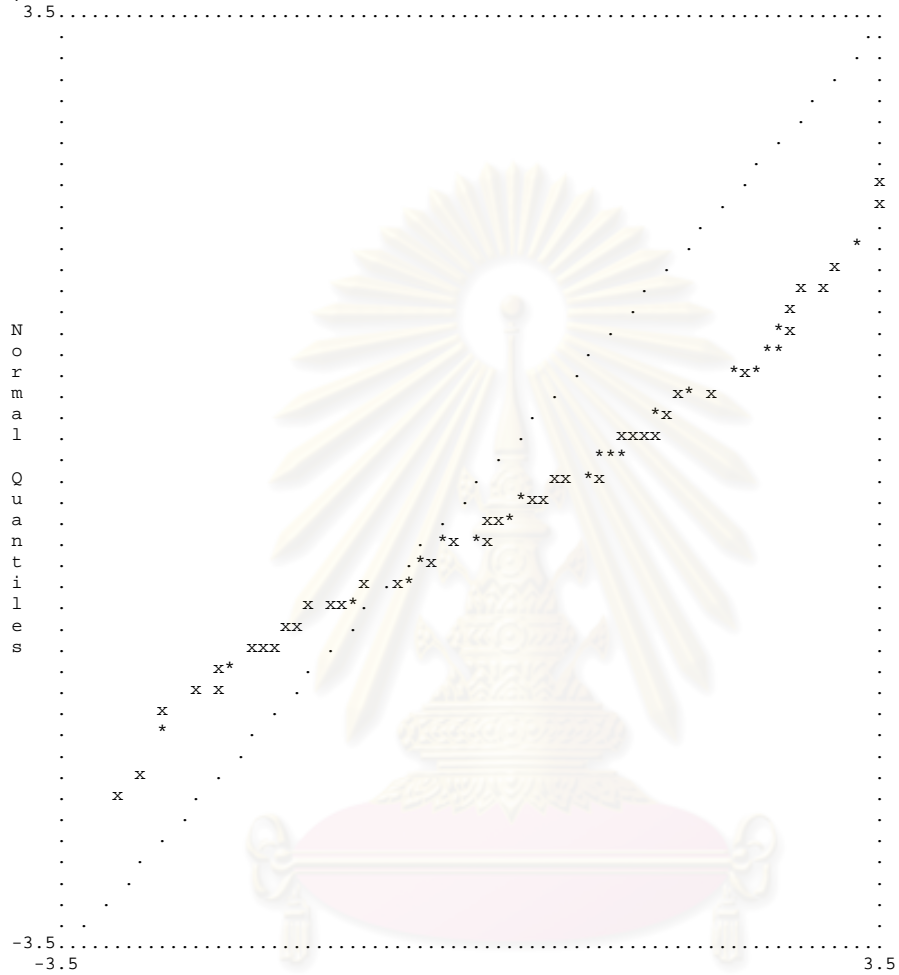
Largest Positive Standardized Residuals

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 1

Modification 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
LConflic	- -	1.477
Compet	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	- -	-0.033
Express	- -	0.075
LConflic	- -	-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
LConflc	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
LConflc	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
LConflc	-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
LConflc	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 (0.051)	-10.440 (0.039)
Helping	-12.204 (0.046)	8.608 (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	-0.442
	(0.046)	(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	0.911	-
	(0.046)		
	-11.750		
Verbal	-0.555	0.943	-
	(0.045)	(0.034)	
	-12.321	27.348	
Anger	-0.539	0.916	-
	(0.046)	(0.042)	
	-11.722	21.987	
Hostilit	-0.486	0.826	-
	(0.040)	(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

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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
LConflic	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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	1.052	
Compet	0.158	0.412

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
LConflic	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	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)	-	-
Helping	-7.872 0.508 (0.073)	-	-
	6.993		

GAMMA

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

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 (0.058)	0.807 (0.079)	0.742 (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	-	-	-	-	0.102	0.074
	(0.023)	(0.024)	(0.032)	(0.030)		
	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
LConflic	0.229	0.139	-0.151	-0.130	-0.182	-0.171
Compet	-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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	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
LConflic	-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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	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
LConflic	-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
LConflic	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)

	LConflic	Compet
LConflic	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

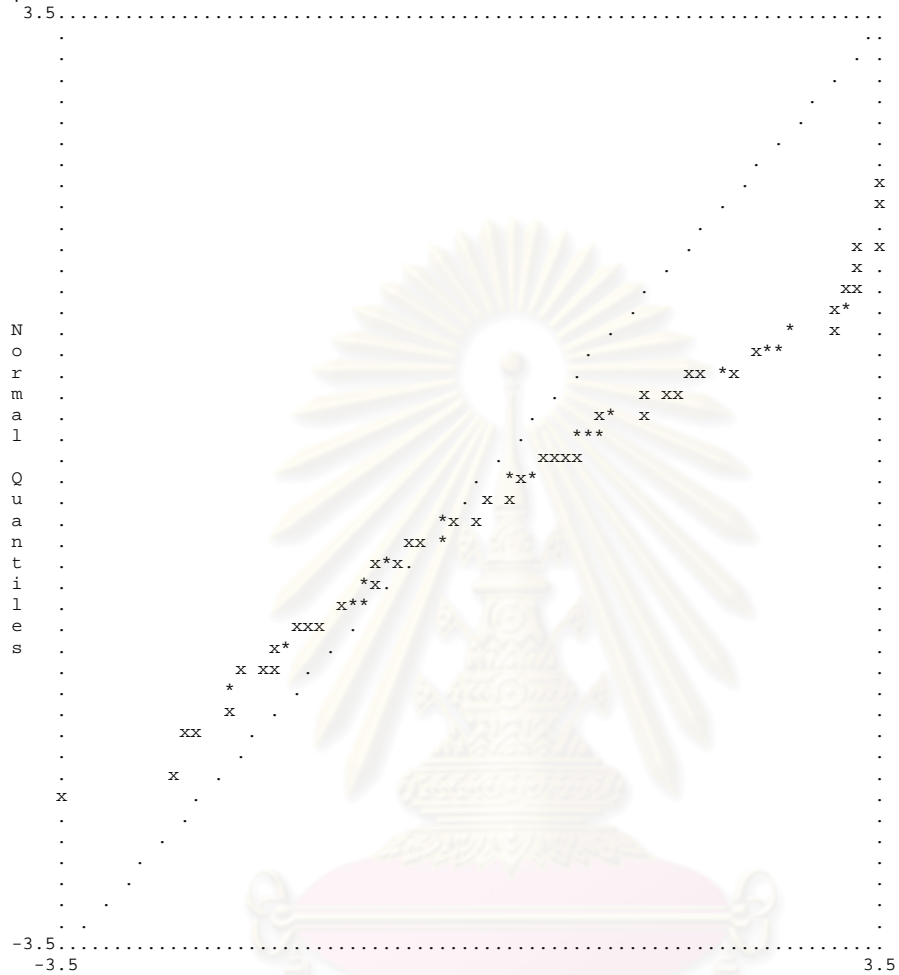
Largest Positive Standardized Residuals

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

ศูนย์วิทยทรัพยากร
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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
LConflic	- -	3.157
Compet	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-X

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

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	- -	-0.001

Express	- -	-0.038
LConflic	- -	0.055
Compet	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

	FamSup	Compet
Cohesion	- -	-0.001
Express	- -	-0.042
LConflic	- -	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	

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	- -
LConflic	0.783	- -
Compet	- -	0.608
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
Empathy	0.341		
Aggress		0.807	
Helping			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	0.471
	(0.048)	(0.064)
	-6.529	7.366
Helping	0.267	-0.613
	(0.044)	(0.093)
	6.036	-6.611

Indirect Effects of KSI on ETA

	FamSup	Compet
Empathy	-	-
Aggress	-0.205	0.471
	(0.032)	(0.064)
	-6.436	7.366
Helping	0.267	-0.613
	(0.044)	(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	0.800	-
	(0.040)		
	-7.872		
Verbal	-0.342	0.878	-
	(0.043)	(0.041)	
	-7.912	21.373	
Anger	-0.377	0.965	-
	(0.046)	(0.046)	
	-8.259	21.155	
Hostilit	-0.355	0.910	-
	(0.045)	(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	-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 (0.030)	-0.639 (0.054)
Physic	9.271 (0.039)	-11.741 (0.051)
Verbal	-0.252 (0.042)	0.377 (0.056)
Anger	-6.529 (0.046)	7.366 (0.059)
Hostilit	-0.277 (0.044)	0.413 (0.059)
Give	-6.601 (0.018)	7.404 (0.037)
Share	-0.304 (0.030)	0.455 (0.056)
Help	-6.622 (0.031)	7.710 (0.061)
Comfort	-0.287 (0.029)	0.428 (0.054)
	-6.530 8.443	7.318 -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 Y

	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



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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

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



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

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 จากนั้นได้กลับมาทำงานด้านการเงินเป็น เวลา 1 ปี แล้วศึกษาต่อในหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2551



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย