

อิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม : บทบาทการส่งผ่านของความวิตกกังวล
ระหว่างกลุ่มและเจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรง

นางสาวอุบลรัตน์ พูนนารถ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาประยุกต์

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)
ปีการศึกษา 2556

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตที่ส่งมาขึ้นทะเบียนที่สำนักงานวิทยานิพนธ์
ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)
are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

INFLUENCE OF INTERGROUP CONTACT ON SOCIAL DISTANCE: THE MEDIATING
ROLES OF INTERGROUP ANXIETY AND IMPLICIT AND EXPLICIT ATTITUDES

Miss Ubolrat Poonnat

The logo of Chulalongkorn University, featuring a central emblem with a sunburst and a tiered structure, set against a light background.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Applied Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

อิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม
: บทบาทการส่งผ่านของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและ
เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรง

โดย

นางสาวอุบลรัตน์ พูนนารถ

สาขาวิชา

จิตวิทยาประยุกต์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกิจวานิช

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทมหาบัณฑิต

.....คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัทธนา มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.คัทธนา มณีศรี)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกิจวานิช)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ดร.วัชรภรณ์ บุญญศิริวัฒน์)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย)

อุบลรัตน์ พูนนารถ : อิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม : บทบาทการส่งผ่านของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรง. (INFLUENCE OF INTERGROUP CONTACT ON SOCIAL DISTANCE: THE MEDIATING ROLES OF INTERGROUP ANXIETY AND IMPLICIT AND EXPLICIT ATTITUDES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.อภิชนา ไชยวุฒิกรณวานิช , 171 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศึกษาอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่ส่งผลต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่านกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิต-นักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 393 คน ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัวแปร ได้แก่ การติดต่อระหว่างกลุ่ม ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรง เจตคติโดยนัย และระยะห่างทางสังคมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยซึ่งเป็นมาตรวัดประมาณค่า มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตั้งแต่ .80 ถึง .94 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน การวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์เส้นทาง อิทธิพลและโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลโดยภาพรวมมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (ค่าไค-สแควร์ = 2.601, ค่าองศาอิสระ = 2, ระดับความน่าจะเป็น = .857, RMSEA = .000, RMR = .010, GFI = .998, AGFI = .991) การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคมโดยส่งผ่านเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่ไม่ส่งผ่านความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม



สาขาวิชา จิตวิทยาประยุกต์

ปีการศึกษา 2556

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

5378363438 : MAJOR APPLIED PSYCHOLOGY

KEYWORDS: SOCIAL DISTANCE / INTERGROUP CONTACT / INTERGROUP ANXIETY /
EXPLICIT ATTITUDE / IMPLICIT ATTITUDE

UBOLRAT POONNAT: INFLUENCE OF INTERGROUP CONTACT ON SOCIAL DISTANCE: THE MEDIATING ROLES OF INTERGROUP ANXIETY AND IMPLICIT AND EXPLICIT ATTITUDES. ADVISOR: LECTURER APITCHAYA CHAIWUTIKORNWANICH, Ph.D., 171 pp.

The purposes of this research were to study the influence of intergroup contact on social distance with the intergroup anxiety, and explicit and implicit attitudes towards political opposite group member as mediators. Three hundred and ninety three undergraduate students participated in this research. The variables consisted of five latent variables: intergroup contact, intergroup anxiety, explicit and implicit attitudes, and social distance, all of which were totally measured by 8 observed variables. Data were collected by 4 sets of Likert scale questionnaires with reliability ranged from .80 - .94 and also collected by an implicit association test (IAT). The data was analyzed by using Structural Equation Model and Path analysis. The major findings are as follows: the path analysis, as a whole fit to an empirical data. (chi-square = 2.601, degree of freedom = 6, p-value = .857, GFI = 0.998, AGFI = 0.991 RMSEA = 0.000). Intergroup contact had insignificant direct effect on social distance; intergroup contact had a mediating effect on social via explicit attitude, but not via intergroup anxiety.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

Field of Study: Applied Psychology

Student's Signature

Academic Year: 2013

Advisor's Signature

กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.อภิษฐา ไชยวุฒิกุลวานิช อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้สละเวลาถ่ายทอดวิชาความรู้ ให้คำปรึกษา ให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งติดตามการทำวิทยานิพนธ์ของข้าพเจ้าเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วนและให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้แก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์นางค์ มณีศรี และศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร.นงลักษณ์ วิรัชชัย ผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอก และอาจารย์ ดร. วิชราภรณ์ บุญญศิริวัฒน์ กรรมการที่ได้ช่วยตรวจสอบและให้คำแนะนำอันมีค่าในการปรับปรุง แก้ไขวิทยานิพนธ์จนสำเร็จ ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ เจ้าหน้าที่ บุคลากรในคณะจิตวิทยาทุกท่านตลอดจนให้คำแนะนำ กำลังใจ และเต็มใจช่วยเหลือข้าพเจ้าทั้งในการเรียนและการทำวิจัยจนสำเร็จ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ งานจริยธรรมงานวิจัย และเจ้าหน้าที่คณะจิตวิทยาที่คอยช่วยเหลือ ให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไขวิทยานิพนธ์ตั้งแต่แรกเริ่มจนเสร็จสิ้น

ขอขอบคุณเพื่อนจิตวิทยาสังคมประยุกต์ วรวรรณ ลิขวิโรทัย กฤติภัส ผืนศิริ ชญาดา พงศ์พิทักษ์ ญัฐพร ใจอยู่ ชมพูนุท ศิริคำ และเพื่อนนิสิตจิตวิทยาสังคมประยุกต์ทุกท่านที่ให้กำลังใจเสมอในวันที่มีปัญหา

ขอขอบคุณมารดาและสมาชิกครอบครัวข้าพเจ้าที่เสียสละให้ข้าพเจ้ามีเวลาเพิ่มขึ้นในการทุ่มเทให้กับงานวิจัย และได้เป็นกำลังใจที่ดีที่สุดในชีวิต

ขอขอบคุณ เพื่อนร่วมรุ่นคณะจิตรศิลป์ รุ่น 15 มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นิสาล ล้อจิตติกุล อรุมา สอนง่าย เสฐลัทธ สมร และเพื่อนทุกคนที่ช่วยเหลือและช่วยอำนวยความสะดวกการวิจัย ขอขอบพระคุณ อ.ดร. ญัฐปคัลภภัก กิตติสุนทรพิศาล และเพื่อนร่วมงานจากองค์กร เออาร์ซี อินเตอร์เนชั่นแนล ที่ช่วยสนับสนุนงานและคอยเป็นกำลังใจยามท้อและมีปัญหาโดยตลอด

หากปราศจากท่านใดที่กล่าวไปข้าพเจ้าจักไม่สามารถมีวันนี้ได้ จึงขอกราบขอบพระคุณอีกครั้งด้วยจิตคารวะ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
อคติ (prejudice).....	3
นิยามและความหมายของอคติ.....	3
วิธีการวัดอคติ.....	6
ระยะห่างทางสังคม (Social Distance).....	7
นิยามและความหมาย.....	7
ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม (Intergroup Contact Theory).....	11
สมมติฐานการติดต่อ (Contact Hypothesis).....	13
อิทธิพลของการติดต่อ (contact effect).....	15
เจตคติ (Attitude).....	16
วิธีการวัดเจตคติทางตรง.....	18
เจตคติโดยนัย (Implicit Attitude).....	19
นิยาม ความหมายของเจตคติโดยนัยและการวัด.....	19
การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (Implicit Association Test: IAT).....	21
ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Intergroup Anxiety).....	31
นิยามและความหมายของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม.....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวกับการติดต่อระหว่างกลุ่มและระยะห่างทางสังคม.....	34
งานวิจัยที่เกี่ยวกับการติดต่อระหว่างกลุ่ม ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม และเจตคติ.....	35

วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	39
กรอบแนวคิดของการวิจัย	40
ขอบเขตของการวิจัย	40
ตัวแปรในการวิจัย	41
สมมติฐานในการวิจัย.....	41
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	42
ประโยชน์ที่ได้รับ	45
บทที่ 2 วิธีดำเนินการวิจัย	46
กลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	47
ขั้นตอนการสร้างมาตร.....	48
1. มาตรวัดระยะห่างทางสังคม.....	48
2. มาตรวัดเจตคติทางตรง.....	49
3. การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยสำหรับวัดเจตคติโดยนัย	51
4. มาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Intergroup Anxiety Scale)	60
5. การวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม (Intergroup Contact).....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	65
ลำดับขั้นตอนการวิจัย	66
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	67
บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	68
สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	85
บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย.....	86
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ.....	89
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	89
สมมติฐานการวิจัย.....	89
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา.....	89
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล.....	90
วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	90
ผลการวิจัย.....	90
ข้อเสนอแนะ.....	91
รายการอ้างอิง.....	92
ภาคผนวก.....	102
ภาคผนวก ก.....	103
ภาคผนวก ข.....	108
ภาคผนวก ค.....	114
ภาคผนวก ง.....	118
ภาคผนวก จ.....	120
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	171

สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1	สรุปลำดับขั้นตอนการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยอ้างอิงจาก Lane และคณะ (2007, หน้า 63).....	25
ตาราง 2	ตัวอย่างการจัดสิ่งเร้าที่ใช้ในแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย	53
ตาราง 3	สรุปลำดับขั้นตอนการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย	58
ตาราง 4	ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ร่วมการวิจัย	69
ตาราง 5	คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกต (N = 393)	73
ตาราง 6	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (N = 393).....	74
ตาราง 7	ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม	78
ตาราง 8	น้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปร.....	79
ตาราง 9	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (N = 122).....	83
ตาราง 10	แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน	85

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1. ขอบเขตของอคติที่ใช้ในงานวิจัย.....	10
ภาพที่ 2. ภาพจำลองหน้าจอคอมพิวเตอร์ การวัดการเชื่อมโยงโดยนัยเรื่องเจตคติที่มีต่อ ดอกไม้และแมลง.....	26
ภาพที่ 3. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของมิตรภาพข้ามกลุ่มต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัย ในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวล ระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (N = 60, การศึกษาที่ 1, 2007)	36
ภาพที่ 4. ผลการวิเคราะห์โมเดลวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของการติดต่อทางตรงและ ทางอ้อมต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยในกลุ่มวัยรุ่นชายและชาว เอเชียในประเทศไทย โดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (2007, การศึกษาที่ 2, N = 164)	37
ภาพที่ 5. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างแสดงอิทธิพลของการติดต่อทางตรง และทางอ้อมต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยในกลุ่มวัยรุ่นชายและชาว เอเชียในประเทศไทย โดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (2007, การศึกษาที่ 3, N = 154).....	38
ภาพที่ 6. โมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย.....	40
ภาพที่ 7. โมเดลสมมติฐานการวิจัย	42
ภาพที่ 8. ตัวอย่างการวัดเจตคติทางตรงด้วยมาตรจำแนกความหมาย	50
ภาพที่ 9. ลำดับขั้นตอนการคัดเลือกรูปภาพประกอบ.....	52
ภาพที่ 10. ภาพจำลองหน้าจอคอมพิวเตอร์ การวัดการเชื่อมโยงโดยนัยเรื่องเจตคติที่มีต่อคน นอกกลุ่มการเมืองที่ตนสนับสนุน	59
ภาพที่ 11. ลำดับขั้นตอนในการวิจัย.....	66
ภาพที่ 12. โมเดลวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดย มีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน.....	77

- ภาพที่ 13. โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน84



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มสามารถเกิดขึ้นในกลุ่มสังคม เช่นความขัดแย้งระหว่างกลุ่มการเมือง , สถาบันศาสนา การกีฬา การศึกษา ตัวอย่างปัญหาที่มีบทบาทในวงกว้างทางสังคม ณ ปัจจุบัน ได้แก่ ความขัดแย้งระหว่างสมาชิกสนับสนุนกลุ่มการเมืองในปัจจุบันกำลังเป็นปัญหาในสังคมบ้านเมืองของประเทศไทยเราในปัจจุบัน เกิดผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต สภาพสังคมและเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นเมื่อความขัดแย้งเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศไทยโดยรวม การหาวิธีการ ทางออก หรือแนวทาง จึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากทราบถึงแนวทางที่นำไปสู่การยุติความขัดแย้งจะเป็นสิ่งที่ช่วยกำหนดกรอบของปัญหาไม่ให้ขยายตัวออกไป ลดความเสียหายหรือสูญเสีย และที่สำคัญคือ ความขัดแย้งที่เกิดขึ้นยุติลง การศึกษาถึงความขัดแย้งและแนวทางในการยุติความขัดแย้งเพื่อนำไปสู่การสร้างความปลอดภัยให้เกิดขึ้นในสังคมไทย จึงเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อเสนอทางออกแห่งความสงบสุขในสังคมไทย (พันเอก ดร. ธีรพันธ์ นันทขว้าง, 2550)

เหตุวิกฤติการณ์การเมืองในประเทศไทย ตั้งแต่ พ.ศ. 2548 จนถึง พ.ศ. 2553 ซึ่งเกิดการแบ่งฝ่ายแนวคิดทางการเมืองอย่างชัดเจน โดยเรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแสดงถึงหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับความขัดแย้งระหว่างกลุ่มการเมืองที่มีทั้งกลุ่มสนับสนุนและต่อต้านนายทักษิณ ชินวัตร อดีต นายกรัฐมนตรี ดังตัวอย่าง เหตุการณ์ที่มีความชัดเจนและรุนแรงที่สุดในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาคือ เหตุการณ์ชุมนุมเดินขบวนเรียกร้องประชาธิปไตยของกลุ่มเคลื่อนไหวการเมืองซึ่งเกี่ยวข้องกับอดีต นายกรัฐมนตรี ทักษิณ ชินวัตร เรียกว่า “กลุ่มแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ (นปช.)” โดยการชุมนุมของแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ พ.ศ. 2553 เป็นส่วนหนึ่งของวิกฤติการณ์การเมืองในปัจจุบันโดยแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ (นปช.) แต่งตั้งแผ่นดิน เป็นผู้จัดดำเนินการชุมนุมทางการเมือง ซึ่งเริ่มตั้งแต่วันที่ 12 มีนาคม พ.ศ. 2553 มีเป้าหมายเรียกร้องให้ นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรีในขณะนั้นประกาศยุบสภาและจัดการเลือกตั้งใหม่ ต่อมารัฐบาลในสมัยของนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ นายกรัฐมนตรี ใช้มาตรการทางทหารเข้ากดดันกลุ่มผู้ชุมนุม จนทำให้มีผู้เสียชีวิต 91 คน และมีผู้บาดเจ็บมากกว่า 2,100 คน จากนั้นนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะได้ประกาศแผนปรองดอง ซึ่งผู้ชุมนุมมีข้อเรียกร้องเพิ่มเติม การชุมนุมจึงดำเนินต่อไปและนายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะก็ประกาศยกเลิกวันเลือกตั้งใหม่ตามแผนปรองดอง ก่อนจะใช้กำลังทหารเข้าสลายการชุมนุมที่แยกราชประสงค์ เมื่อกลางเดือนพฤษภาคม จนกระทั่ง แกนนำ นปช. แต่งตั้งแผ่นดิน ประกาศยุติการชุมนุม ในวันที่ 19 พฤษภาคม พ.ศ. 2553 (ที่มา : http://th.wikipedia.org/wiki/การชุมนุมของแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ_แดงทั้งแผ่นดิน) แม้ว่าปัจจุบันได้ผ่านการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการทั่วไปครั้งที่ 24 มาแล้ว แต่ทว่าความ

ขัดแย้งระหว่างกลุ่มนิยมการเมืองนั้นยังคงเกิดขึ้นและดำรงอยู่ ความขัดแย้งทางการเมืองเปลี่ยนแปลงรูปแบบไป จากความเคลื่อนไหวทางการเมืองแบบนอกกรอบได้พัฒนากลับเข้ามาเป็นไปตามรูปแบบกระบวนการประชาธิปไตยด้วยสันติวิธีจากการเลือกตั้ง และเข้าสู่ระบบพรรคการเมืองดังปัจจุบัน

จากการพิจารณาทฤษฎีและแนวคิดทางจิตวิทยาสังคม ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาเกี่ยวกับอคติ (prejudice) และการลดอคติ (reducing prejudice) เป็นหลัก โดยความสนใจศึกษาประเด็นสาเหตุความขัดแย้งที่ทำให้เกิด “อคติระหว่างกลุ่ม (intergroup prejudice)” อันเป็นเจตคติด้านลบที่มีต่อที่หมายคือกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตน เมื่อมีมากสามารถก่อให้เกิดพฤติกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการก่อให้เกิดความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม (intergroup conflict) เช่น การลำเอียงเข้าข้างกลุ่มตน (in-group bias) เมื่อมีการแบ่งแยกสีชัดเจนระบุถึงอัตลักษณ์ทางสังคม (social identity) ขยายความเป็นกลุ่มสังคมให้เด่นชัดขึ้น พลวัตกลุ่มที่เกิดขึ้นระหว่างการชุมนุม มีการปราศรัยโจมตีกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มของตน จนถึงการใช้กำลังเข้าทำร้ายร่างกายกัน ดังปรากฏเป็นข่าว โดยผู้วิจัยสันนิษฐานถึงระดับความขัดแย้งนั้นมีสูงและเข้มข้น เพียงพอต่อการระบุถึงการมีอคติระหว่างกันของกลุ่มสนับสนุนการเมืองทั้งสองฝ่าย จึงเกิดข้อสงสัยถึงแนวทางที่มีประสิทธิภาพในการบรรเทาความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคการเมืองอันมีรากฐานจากการมีอคติระหว่างกลุ่มของตนกับบุคคลนอกกลุ่ม เป็นที่มาของความสนใจต้องการศึกษาวิจัยถึงตัวแบบที่สำหรับศึกษาเกี่ยวกับการลดอคติและที่มีอิทธิพลในการคลายปมขัดแย้งระหว่างกลุ่ม การศึกษาทางสาขาจิตวิทยาสังคมในประเทศตะวันตกได้มีการศึกษาเรื่องอคติซึ่งส่วนใหญ่เน้นทางเรื่องเกี่ยวกับเชื้อชาติ สีผิว เพศ วัย ไข้อย่างมากมาย แม้ว่าการแสดงออกถึงอคตินั้นได้รับการยอมรับจากสังคมน้อยมากมาโดยตลอด แต่กลับพบสภาพการณ์ที่ลดลงอย่างเล็กน้อยในความขัดแย้งระหว่างกลุ่ม ในทศวรรษที่ผ่านมา (Dovidio & Gaertner, 2004)

การสำรวจความนิยมที่มีต่อกลุ่มการเมืองส่วนใหญ่ในปัจจุบันใช้การวัดแบบทางตรงเช่น ทำแบบสอบถาม การสัมภาษณ์รายบุคคล อาจทำให้มีปัญหาการตอบแบบสอบถามให้ตนเองเป็นไปตามความปรารถนาของสังคม (social desirability) และอาจเกิดสหสัมพันธ์แบบลวง (illusory correlation) ขึ้นมาได้ผู้วิจัยจึงสนใจการวัดเจตคติโดยนัย ด้วยวิธีการใช้การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (Implicit Association Test) ทดสอบหาความสัมพันธ์ของการวัดทั้งสองแบบเพื่อลดปัญหาดังกล่าวและเพิ่มความน่าเชื่อถือ ความเที่ยง ความตรง อันเป็นองค์ประกอบของเครื่องมือวัดที่ดี ซึ่งสามารถเพิ่มพูนความน่าเชื่อถือในการนำเสนอข่าวสารที่เกี่ยวข้องกันกับการสำรวจความนิยมหรือเจตคติทางการเมืองของประชาชนในกลุ่มสังคมต่างๆ

โดยสรุป ผู้วิจัยประสงค์ศึกษาสาเหตุและปัจจัยที่เกี่ยวข้องตามแนวทางของการติดต่อระหว่างกลุ่มเพื่อทราบถึงอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมที่มีต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีตัวแปรต่างๆ ดังต่อไปนี้ การติดต่อทางตรง, ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม, เจตคติทางตรงและโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มการเมืองตน จากแนวทางการศึกษาดังกล่าวโดยนำมาทดสอบกับความมีอคติที่วัดจากการรายงานของระยะห่างทางสังคมระหว่างกลุ่มนิยมการเมืองในสังคมไทย ผู้วิจัยสนใจในการนำทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มมามาใช้ศึกษาการลดความมีอคติระหว่างกลุ่มการเมือง โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้พรรคการเมืองสองพรรคใหญ่ (พรรคเพื่อไทย และพรรคประชาธิปัตย์) เป็นเนื้อหาในการศึกษา โดยทำนายว่าการมีประสบการณ์ในการใกล้ชิดหรือติดต่อกันระหว่างบุคคลนอกกลุ่มช่วยให้มีระยะห่าง

ทางสังคมระหว่างกลุ่มกันอยู่ในระดับน้อยกว่ากว่าบุคคลที่ไม่มีการติดต่อโดยตรงกับสมาชิกนอกกลุ่ม และทดสอบบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรง และโดยนัย ทดสอบประสิทธิภาพของโมเดลการลดอคติระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยมุ่งหวังประโยชน์ในการสนับสนุนสมมติฐานว่าข้อค้นพบจากทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มจะสามารถลดช่องว่างระยะห่างทางสังคม เพื่อความสงบสุข สันติ อันเป็นที่ต้องการอย่างยิ่งยวดเพื่อเป็นฉนวนต้านทานต่อความขัดแย้งอันรุนแรงที่เกิดจากความขัดแย้งทางการเมืองในประเทศในอนาคต

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อคติ (prejudice)

นิยามและความหมายของอคติ

Allport (1954) นักจิตวิทยาสังคม ได้กล่าวไว้ในหนังสือ The Nature of Prejudice ว่า อคติ หรือ Prejudice คือ “เจตคติที่รุนแรงหรือความรู้สึกที่มีต่อบุคคลผู้นั้นเหตุเพราะเขาหรือเธอเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มที่ได้อ้างว่าน่ารังเกียจ” “Hostile attitude or feeling toward a person solely because he or she belongs to a group to which one has assigned objectionable qualities”

Dovidio, Brigham, Johnson, และ Gaertner (1996) “เจตคติทางลบที่มีต่อกลุ่มสังคมหรือบุคคลที่รับรู้ว่าเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้น” “A negative attitude toward a social group or a person perceived to be a member of that group”

Dovidio (2001) ให้ความหมายของอคติคือ “เจตคติทางลบอย่างไม่ยุติธรรมต่อกลุ่มสังคมหรือสมาชิกของกลุ่มนั้น” “A unfair negative attitude toward a social group or a person perceived to be a member of that group” (หน้า 829)

Duckit (2001) กล่าวว่า มุมมองของอคติเป็นปรากฏการณ์ของแต่ละบุคคลที่มีพื้นฐานเชิงประจักษ์ที่สำคัญ อคติมีแนวโน้มที่จะถูกแผ่ขยายไปยังเป้าหมายต่างๆบุคคลที่มีความชอบกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดหรือกลุ่มส่วนน้อย (minority) นั้นน้อย มีแนวโน้มที่จะมีความชอบกลุ่มอื่นๆหรือกลุ่มส่วนน้อยอื่นๆที่น้อยลงไปด้วย

Binder และคณะ 2009) กล่าวว่าบ่อยครั้งที่อคตินั้นถูกนิยามว่าเป็นความเชื่อด้านลบ, อารมณ์ทางลบหรือเจตนาเชิงพฤติกรรมทางลบที่มีต่อความเป็นสมาชิกกลุ่มสังคมของบุคคลนั้น

การศึกษาเกี่ยวกับอคติ

อคติถือเป็นปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นทั่วโลก เป็นปรากฏการณ์ที่มีความซับซ้อนซึ่งได้ถูกกำหนดจากสาเหตุหรือองค์ประกอบต่างๆหลายประการ การเกิดอคตินั้นมีสาเหตุมากกว่าหนึ่งอย่าง ทฤษฎีที่ศึกษาอคตินั้นไม่สามารถอธิบายได้อย่างครอบคลุม หากจะจัดประเภทเกี่ยวกับทฤษฎีที่เกี่ยวข้องที่มา

ของอคติโดยสังเขปนั้น อาจแบ่งไปได้ 2 ระดับ คือระดับสังคม ยกตัวอย่างทฤษฎีความขัดแย้งกลุ่มที่เป็นจริง (realistic group conflict theory) หรือทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม (intergroup contact theory) ด้วยการอธิบายสาเหตุที่มาของอคติในแง่สังคมว่าก่อตัวขึ้นได้อย่างไรและโดยวิธีใด และระดับบุคคล ด้วยการอธิบายสาเหตุที่มาของอคติในแต่ละบุคคล เช่น ปัจจัยทางบุคลิกภาพ หรือลักษณะการ เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าการศึกษาคติทางจิตวิทยาสังคมพบที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรด้านสังคมและวัฒนธรรมที่ทำให้เกิดอคตินั้นยังไม่ปรากฏชัดเจนในประเทศไทย แต่พบการศึกษาคติในต่างประเทศนั้นมีมาอย่างยาวนานและมีงานวิจัยเป็นจำนวนมากในการศึกษาการติดต่อระหว่างกลุ่ม ส่วนมากพบอยู่ในบริบทที่ศึกษาเกี่ยวกับ อายุ เพศ เชื้อชาติ สีผิว ศาสนา สถานะทางสังคม เป็นส่วนใหญ่

ในประเทศสหรัฐอเมริกา อคติและการลดอคติได้รับความสนใจและมีการศึกษามาเป็นเวลานาน แต่ในช่วงระยะหลังศตวรรษที่ 20 กลับพบหลักฐานว่ามีการถูกเลือกปฏิบัติอย่างไม่เป็นธรรมจึงได้เกิดคำถามหลายประการขึ้นมาโดยคำถามที่ชัดเจนที่สุดคือ อคตินั้นได้ถูกทำให้ลดไปอย่างหมดสิ้นจากประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วจริงหรือไม่และอะไรคือหลักฐานที่ระบุว่าอคตินั้นได้หมดไปแล้ว แต่การสำรวจงานวิจัยเรื่องเจตคติที่มีต่อเชื้อชาติและชาติพันธุ์ในสหรัฐอเมริกาได้เกิดข้อค้นพบที่มีความขัดแย้งกัน งานวิจัยบางชิ้นเสนอว่า อคติได้เสื่อมหายไปแล้ว (Greeley & Sheatsley, 1971) เช่นการพบเจตคติที่มีต่อเชื้อชาติเป็นไปในทิศทางบวกมากขึ้น ความเชื่อที่มีต่อคนผิวดำนั้นต่ำต่อยกกว่านั้นก็เสื่อมถอยลงอย่างต่อเนื่อง (Dovidio & Gaertner, 1986) แต่ในงานวิจัยที่ไม่เชื่อถือในการรายงานตนด้วยวาจาจากกลับเสนอว่าอคตินั้นยังคงเกิดขึ้นและดำเนินอยู่อย่างต่อเนื่องไปเป็นอำนาจฉาบฉวยในการติดต่อระหว่างกลุ่ม

สมาพันธ์จิตวิทยาแห่งอเมริกันได้มีมติเกี่ยวกับอคติ, ภาพในความคิด, และ การเลือกปฏิบัติ (APA Resolution on Prejudice, Stereotypes, and Discrimination) ที่มีต่อ อายุ เชื้อชาติ ชาติพันธุ์, ศาสนา, สถานภาพทางเพศ, เพศ, อัตลักษณ์ทางเพศ, สภาพร่างกาย หรือสถานะทางสังคม (American Psychological Association, 1998, 2000, 2001, 2002, 2003, 2005a, 2005b; Conger, 1975) โดยประกาศเจตนารมณ์ไว้อย่างชัดเจนผ่านทางเว็บไซต์ APA.org ซึ่งมีมติดังกล่าวได้ให้สาระถึงอคติว่า “อคติ, ภาพในความคิด และการเลือกปฏิบัติมีศักยภาพที่อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพจิตและ สุขภาพกายของผู้ที่กระทำจากการยับยั้ง/รบกวนการทำงานของปัญญาต่อยอดให้เกิดภาพในความคิด, ความไม่เป็นมิตรหรือมุ่งร้าย, ความสงสัย, ความระมัดระวัง หรือความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นผลทำให้ไม่ได้รับโอกาสมีทักษะ หรือความสัมพันธ์ต่อกลุ่มที่ผู้นั้นดูหมิ่นหากเป็นสถาบันหรือองค์กรก็จะถูกป้องกันไม่ให้เข้าถึงทุนของมนุษย์ และจำกัดบทบาทและการแข่งขันภายในกลุ่มเพื่อสถานะที่เท่าเทียมกันภายในกลุ่มที่ไม่ถูกตีตรา” (Lazzo, 1983; King & King, 1997; Richeson & Shelton, 2003; Richeson & Trawalter, 2005; Rudman & Fairchild, 2004)

กล่าวโดยสรุปจากนิยามและทฤษฎี งานวิจัย และงานเชิงประจักษ์ อคติ หมายถึงการจัดประเภทของผู้คนหรือมนุษย์ออกเป็นกลุ่มต่างๆ บนพื้นฐานของความชอบหรือไม่ชอบจากลักษณะทางกลุ่มสังคม-วัฒนธรรม มักเกี่ยวพันกับเชื้อชาติ (สีผิว) ศาสนา ความเชื่อ กลุ่มชาติพันธุ์ ความเป็นหญิง-

ชาย ความพิการ ความแตกต่างทางวัย อาชีพ หรือฐานะทางเศรษฐกิจ เป็นต้น อีกนัยยะหนึ่งคือ เจตคติทางลบต่อผู้อื่น ในกรณีที่มีความรุนแรงถึงขั้นแสดงออกอย่างเลือกปฏิบัติด้วยความเกลียดชังเหยียดหยาม ดูถูก รังเกียจ ไม่เป็นมิตร และแสดงความรุนแรงอคตินั้นจะมีต่อบุคคลหรือกลุ่มคนเป็น สิ่งใดสิ่งหนึ่งก็ได้ เพราะอคติระหว่างกลุ่มนั้นมีความเป็นสากลพบเห็นได้ทั่วไปทุกหนทุกแห่งที่มีการติดต่อซึ่งกันและกัน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอคติและการลดอคติ

เนื่องด้วยอคตินั้นเป็นปัญหาสังคมขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้นทั่วโลก หลักฐานของอคติที่เกิดขึ้นนั้นพบได้มากมาย ถือเป็นประวัติศาสตร์ที่ยาวนานในการศึกษาสาเหตุของการเกิดอคติ แต่ยังมีแค่เพียงบางส่วนเท่านั้นที่ประสบความสำเร็จ ด้วยการอธิบายทางจิตวิเคราะห์ที่ให้ความสนใจกับการอธิบายอคติเป็นอย่างมากแต่ยังไม่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง

Stephan และ Stephan (1996) กล่าวว่าลักษณะการทางบุคลิกภาพหลายประเภทได้รับการทดสอบว่าเป็นสาเหตุของอคติแต่อำนาจในการทำนายนั้นยังไม่ชัดเจนมาก ตัวแปรทางประชากรศาสตร์เองก็มีความเกี่ยวข้องกับอคติ แต่ความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้สามารถบอกได้เพียงเล็กน้อยถึงต้นกำเนิดของอคติ ในทางสังคมศาสตร์เน้นถึงปัจจัยทางสถาบัน และประวัติศาสตร์ แต่ในการอธิบายสาเหตุเชิงจิตวิทยาสังคมเกี่ยวกับอคติให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแสดงออกถึงอคติมากกว่า

Stephan และ Stephan (1996) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ของอคติในการอธิบายสาเหตุเชิงจิตวิทยาสังคมเกี่ยวกับอคติถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างภาพในความคิดและอคติ ซึ่งในงานวิจัยในอดีตได้ทดสอบแล้วว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในระดับต่ำ โดย Stephan และ Stephan แบ่งเป็น 2 การศึกษาคือ ความสัมพันธ์ระหว่างภาพในความคิดกับอคติ พร้อมเสนอโมเดลการศึกษาที่ช่วยให้ความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภาพในความคิดและอคตินั้นชัดเจนขึ้น คือ โมเดลเครือข่ายรัศมี หรือ The Radial Network Model ซึ่งประยุกต์จากโมเดลก่อนหน้านี้ที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่าง การรู้คิดหรือปัญญาและความรู้สึก ในโมเดลนี้เสนอว่าองค์ประกอบทางปัญญาหรือการรู้คิดของภาพในความคิดประกอบด้วย หน่วยประมวลผลพื้นฐาน (nodes) และลักษณะการของหน่วยประมวลผลขั้นพื้นฐานที่เชื่อมโยงกัน และอีกการศึกษา คือ ความสัมพันธ์ระหว่างการคุกคามและอคติ ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำการศึกษาอย่างมากมายในงานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มโดยประเภทการคุกคามหรือความกลัวหลายนั้นอาจสามารถเป็นบทบาทหลักในการศึกษาอคติได้ โดยถูกนำไปสร้างเป็นข้อสมมติฐานอย่างมากมาย แต่มีเพียงความกลัวในบางประเภทที่ถูกทดสอบได้ (Ashmore & Del Boca, 1976; Stephan & Stephan, 1985; Sears, 1986, 1988; Gudykunst, 1988, 1993; Greenberg, Pyszczynski, Solomon, Roselblatt, Veedear Kirkland, & Lyon, 1990; Greenberg, Pyszczynski, Solomon, & Chatel, 1992) จาก การวิจัยเชิงสำรวจในสมัยนั้นกล่าวว่า อย่างน้อยการคุกคาม 3 ประเภทที่เกิดจากการมีภาพใน

ความคิดทางลบ นำไปสู่อคติต่อสมาชิกคนนอกกลุ่ม ได้แก่ Realistic Threats, Symbolic threats และ ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Ybarra & Stephan, 1994)

วิธีการวัดอคติ

มีการศึกษาเกี่ยวกับอคติทั้งในงานวิจัยทางจิตวิทยาสังคมและสังคมวิทยา โดยใช้การวัดอคติ ทั้งจากการวัดด้วยการทดลอง มีการจัดกระทำแล้วศึกษาจากการแสดงออกทางภาษา และไม่ใช้ภาษา (nonverbal language, facial expression) หรือจากการตอบจากแบบรายงานตน (self-report) เช่น การวัดเจตคติระหว่างกลุ่ม ด้วยวิธีการวัดเจตคติเช่น การวัดด้วยมาตรจำแนกความหมาย จากมาตรวัดลักษณะการ; SDO (Social Dominance Orientation) จากมาตรวัด Authoritarian Orientation Scale มาตรวัดความเกลียดชังการเหยียดเชื้อชาติ (aversive racism scale) มาตรการเหยียดเชื้อชาติแบบใหม่ (Modern Racism Scale) หรือจากการวัดความลำเอียงระหว่างกลุ่มเขา และกลุ่มเรา และมาตรวัดระยะห่างทางสังคมของโบการ์ดัส (Bogardus's Social Distance Scale) ซึ่งถือเป็นมาตรต้นแบบที่พัฒนาขึ้นโดย อีโมรี โบการ์ดัส ในปี 1925 และถูกนำมาพัฒนาใช้ต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน โดยงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาการมีอคติด้วยการวัดจากมาตรระยะห่างทางสังคม ในการศึกษาการรายงานอคติของบุคคลที่มีต่อกลุ่มเป้าหมาย

Costarelli (2011) เสนอถึงการวัดอคติจากมิติทางปัญญาหรือการรู้คิดและอารมณ์โดยผู้ตอบ แสดงถึงความเชื่อมโยงในมิติใดมากกว่ากันกับสมาชิกในกลุ่มของตนหรือนอกกลุ่มของตน อคติที่เกิดทางปัญญาหรือการรู้คิดนั้นถูกแสดงออกจากข้อกระทงที่แสดงความหมายถึงลักษณะการทางลบ 4 ข้อ (foolish, dumb, violent, ignorant) และอคติที่เกิดจากอารมณ์นั้นถูกแสดงด้วยข้อกระทงอารมณ์ทางลบ 4 ข้อ (hatred, disdain, disliking, disapproval) มาจากทฤษฎีอคติที่มีพื้นฐานมาจาก อารมณ์ของ Stephan และ Stephan (1993) เป็นความรู้สึกที่มีมาอยู่ก่อนแล้วหรือกำลังดำเนินต่อไป เมื่อมีการพบปะติดต่อกับสมาชิกในกลุ่มหรือสมาชิกที่อยู่นอกกลุ่ม ข้อกระทงทั้งหมดอยู่บนมาตรขั้วคู่ 7 ช่วงที่เป็นตัวแทนแสดงถึงระดับความมีอคติ โดยมีคะแนนเริ่มต้นตั้งแต่ -3 ถึง +3

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักในการประยุกต์ความรู้ทางทฤษฎีจิตวิทยาสังคมเพื่อศึกษาเกี่ยวกับการลดอคติระหว่างสมาชิกกลุ่มนิยมการเมือง จึงสรุปความหมายของอคติเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ

อคติ หมายถึง ความเชื่อด้านลบ, อารมณ์ทางลบ หรือเจตนาเชิงพฤติกรรมทางลบที่มีต่อความเป็นสมาชิกกลุ่มสังคมของบุคคลนั้นบนพื้นฐานของการเป็นสมาชิกกลุ่มสังคมของบุคคลที่หมาย

อคติระหว่างกลุ่มนิยมการเมือง หมายถึง ความเชื่อด้านลบ, อารมณ์ทางลบ หรือเจตนาเชิงพฤติกรรมทางลบที่มีต่อความเป็นสมาชิกกลุ่มการเมืองนอกกลุ่มตนนั้นบนพื้นฐานของการเป็นสมาชิกกลุ่มนิยมการเมืองของบุคคลผู้นั้น

ระยะห่างทางสังคม (Social Distance)

นิยามและความหมาย

“A function of affective distance between the members of two groups” in social distance studies the center of attention is on the feeling reactions of persons toward other persons and toward groups of people.”

“ความรู้สึกถึงระยะห่างระหว่างสมาชิกจากสองกลุ่ม” ในการศึกษาระยะห่างทางสังคมนั้นจุดสนใจอยู่ที่ความรู้สึกตอบสนองของบุคคลต่อบุคคลอื่นและกลุ่มบุคคลอื่นๆ” (Bogardus, 1925)

“Feelings of unwillingness among member of group to accept or approve a given degree of intimacy in interaction with member of an out-group”

“ความรู้สึกของความไม่เต็มใจในสมาชิกกลุ่มต่อการยอมรับระดับความใกล้ชิดในการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกนอกกลุ่ม” (Williams, 1964)

Siegel และ Shepherd (1959) กล่าวว่าระยะห่างทางสังคมเป็นการรับรู้เอาความแตกต่างระหว่างบุคคลและสมาชิกกลุ่มที่หลากหลายเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ นอกจากนี้ยังระบุถึงระดับการยอมรับการรวมเข้าด้วยกันที่มากที่สุดระหว่างบุคคลในกลุ่มหนึ่งกับอีกกลุ่มหนึ่ง (Weinfurt & Moghaddam, 2001)

พื้นฐานทางทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับระยะห่างทางสังคม

ระยะห่างทางสังคมนั้นอยู่ภายใต้มนทัศน์อย่างกว้างๆ ของระยะห่าง (distance) ซึ่งรวมถึงระยะห่างทางกายภาพและระยะห่างทางสังคมไว้ด้วยกัน Mayhew และคณะ (1995) จึงขยายความมนทัศน์ระยะห่างทางสังคมจากความใกล้กัน (propinquity) เป็นความนึกคิดที่มีเกี่ยวกับระยะห่างทางสังคมและพบว่าสามารถถูกพิจารณาเป็นกรณีพิเศษต่อการเป็นแนวโน้มต่อการประสงค์ที่จะสื่อสารกับผู้อื่นที่พูดภาษาโดยสรุปคือการขยายความของความนึกคิดของการมีภาษาร่วมกันไปสู่ลักษณะอื่นที่สร้างสรรค์การมีสิ่งชี้แนะทางวัฒนธรรมร่วมกันระยะห่างทางสังคมมีความสำคัญต่อการรู้สึกถึงการสร้างความผูกพันกับสังคม และในการสร้างความรู้สึกสัมผัส (sense) ของการไม่เชื่อใจกันในหมู่ผู้ที่อยู่ในย่านเดียวกันโดยอาจจะกระทบกับการรับรู้ของอาชญากรรมหรือความผิดปกติใดๆ

มีการศึกษาระยะห่างทางสังคมทั้งในเชิงจิตวิทยาสังคมและสังคมศึกษา แรกเริ่มของผู้ศึกษาการวัดระยะห่างทางสังคมคือ Emory Bogardus โดยเริ่มศึกษาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1925 จากนั้นในปี ค.ศ. 1933 ได้เผยแพร่มาตรวัดระยะห่างทางสังคมออกมา ซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันเป็นวงกว้างในสาขาสังคมวิทยาจนถูกนำมาพัฒนาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันคุณลักษณะของมาตรวัดระยะห่างทางสังคมเป็นการใช้การจัดลำดับสถานการณ์ทางสังคม 7 สถานการณ์ที่ใช้เป็นตัวแทน “ระยะห่างทางสังคม” ระหว่างตัวบุคคลและกลุ่มที่นำมาให้พิจารณา เช่น กลุ่มชาติพันธุ์ กลุ่มอาชีพ และกลุ่มศาสนา เป็นต้น โดยผู้ตอบจะถูกให้เลือกรูปแบบใดกลุ่มหนึ่งต่อหนึ่งลำดับ ซึ่งให้เห็นถึงระดับของระยะห่างทางสังคมที่ใกล้ที่สุดที่เขานั้นจะเต็มใจยอมรับในการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกของกลุ่มเป้าหมาย ดังนั้นวิธีการของ Bogardus

ยอมให้ใช้การจัดลำดับ (ranking) ซึ่งเป็นตัวแปรอันดับของกลุ่มต่างๆ ในแง่ของเป็นระยะห่างทางสังคม มุมมองโดยสังเขปของระยะห่างทางสังคมในเชิงสังคมวิทยานั้นเป็นไปในหลายลักษณะ ได้แก่

1. ระยะห่างทางสังคมทางความรู้สึก เป็นมโนทัศน์ที่มุ่งเน้นทางความรู้สึกเป็นหลัก
2. ระยะห่างทางสังคมทางบรรทัดฐาน เป็นมุมมองของประเภทของกลุ่มอ้างอิง
3. ระยะห่างทางสังคมทางการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยมโนทัศน์นี้มุ่งถึงความถี่หรือความเข้มข้นของการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างสองกลุ่ม

ในการศึกษาเชิงจิตวิทยาสังคม ระยะห่างทางสังคมถูกจัดอยู่ในการแสดงออกของอคติ โดยการวัดที่ใช้ความแตกต่างของการรายงานตนจากแบบสอบถามโดยแรกเริ่มพัฒนาขึ้นโดย Bogardus (1925) ซึ่งถามเกี่ยวกับความเต็มใจในการมีการติดต่อรหว่างบุคคลที่เป็นตัวแทนจากกลุ่มสังคม แบ่งเป็นหลายระดับความใกล้ชิด (ความใกล้ชิดจากการแต่งงาน, ความใกล้ชิดจากการอยู่ร่วมกันในถิ่นที่อยู่อาศัย, ความใกล้ชิดจากสังคมการทำงาน, ความใกล้ชิดจากการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในประเทศ) กับสมาชิกของกลุ่มเชื้อชาติต่างๆ ข้อค้นพบที่สำคัญอย่างหนึ่งจากงานวิจัย คือ การเป็นไปอย่างยินยอมหรือเป็นบรรทัดฐานโดยธรรมชาติที่เกิดขึ้นภายในสังคมต่างๆ มีงานวิจัยจำนวนมากบันทึกเอาไว้ถึงลำดับชั้นของระยะห่างทางสังคมที่พึงประสงค์ ในประเทศสหรัฐอเมริกาได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวางและยังคงสถานะไว้ในระดับสูงในศตวรรษที่ 20 โดยลำดับชั้นที่สูงที่สุด คือ คนผิวขาวจากยุโรปเหนือ ตามมาด้วยยุโรปทางตะวันออกและทางใต้ จากนั้นเป็นชาวเอเชียและชาวแอฟริกันผู้อยู่ในลำดับต่ำสุด แม้แต่ในชนกลุ่มน้อยที่ยอมรับถึงลำดับชั้นนี้ยกเว้นภายในกลุ่มของตนเองซึ่งจะให้อยู่ในลำดับสูงกว่า

ศตวรรษที่ 20 เป็นต้นมา การศึกษาภาคขยายของระยะห่างทางสังคมนั้นได้รวมเอาเชื้อชาติชาติพันธุ์ เข้ามาด้วย โดยได้มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ทำให้การวัดระยะห่างทางสังคมนั้นอีกความหมายหนึ่งคือ ความแตกต่างระหว่างเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ (Bogardus, 1947; Jargowsky, 1996; Johnson & Marini, 1998; Jones, 1991; Portes, 1984; Rosenbaum, 1992; Verkuyten & Kinket, 2000)

Siegel และ Shepherd (1959) ให้ความหมายระยะห่างทางสังคมว่าเป็นการรับรู้เอาความแตกต่างระหว่างบุคคลและสมาชิกกลุ่มที่หลากหลายเชื้อชาติ ชาติพันธุ์ ไว้ในงานวิจัยชื่อว่า “An Ordered Metric Measure of Social Distance” ซึ่งเป็นการศึกษาถึงวิธีการวัดระยะห่างทางสังคมด้วยวิธีการศึกษาเจตคติของบุคคลต่อกลุ่มเดียว (single group) เพื่อทราบความสัมพันธ์ของความไวในการวัดระยะห่างทางสังคมที่บุคคลปรารถนาจะรักษาไว้ระหว่างตนเองและกลุ่มด้วยการทดสอบการวัดอย่างเป็นกระบวนการด้วยมาตรเรียงลำดับเมตริก (ordered metric scale) เป็นการวัดที่มีจุดแข็งอยู่ระหว่างการเป็นตัวแปรอันดับ และตัวแปรอันดับภาคขึ้นแทนการทดสอบแบบเดิมของสังคมวิทยาด้วยการอ้างอิงจากกลุ่ม เนื่องจากการศึกษาเจตคติระหว่างกลุ่มเป็นที่สนใจอยู่ในหมู่นักสังคมวิทยามาเป็นเวลาหลายทศวรรษแต่มีการทดสอบอย่างเป็นระบบหรือมีการวัดที่แม่นยำน้อยมาก มโนทัศน์ของ “ระยะห่างทางสังคม” โดย Bogardus (1925) กล่าวว่า ความเข้าใจของความเห็นอกเห็นใจ (sympathetic) ที่มีระหว่างบุคคล ระหว่างกลุ่ม และระหว่างบุคคลกับแต่ละกลุ่มของเขา อาจอยู่ใน

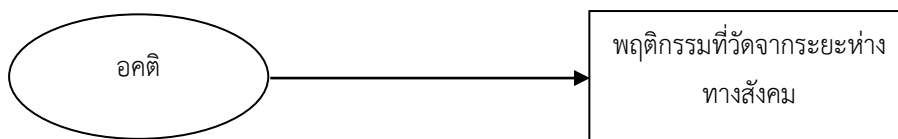
รูปแบบของความห่างไกลหรือความใกล้กันได้ เมื่อมีเข้าใจว่ามีความเห็นอกเห็นใจเล็กน้อยก็จะเข้าช่วยความห่างไกล เมื่อมีมากก็จะเป็นความใกล้

การวัดระยะห่างทางสังคมจากงานวิจัยพบว่าทำได้หลายวิธี ทั้งวิธีที่ทดสอบในห้องปฏิบัติการหรือการใช้แบบวัดระยะห่างทางสังคม สำหรับการวัดระยะห่างทางสังคม นิยมใช้มาตร The Bogardus Social Distance Scale โดยวัดความเต็มใจของบุคคลในเข้าร่วมในบริบททางสังคมต่างๆ ด้วยระดับของความใกล้ชิดกับสมาชิกของกลุ่มสังคมอันหลากหลาย เช่น เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ หรือกลุ่มรักร่วมเพศ เป็นต้น โดยมาตรจะถามถึงขอบเขตที่ผู้ตอบยอมรับกลุ่มแต่ละกลุ่ม

Ata, Bastian, และ Lusher (2009) ศึกษาเกี่ยวกับการลดอคติระหว่างกลุ่มด้วยการศึกษาอิทธิพลในการเป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังตัวแปรทำนายการมีอคติระหว่างกลุ่มคือ ระยะห่างทางสังคม โดยได้รับอิทธิพลส่งผ่านจากบริบททางสังคม (social contexts) ประกอบด้วย บรรทัดฐานทางสังคม (social norms) และการรับรู้ที่มีฐานจากกลุ่ม (group-based perception) และอิทธิพลทางตรงจากแนวคิดของ Allport (1954) สมมติฐานการติดต่อที่ศึกษากับอคติระหว่างเชื้อชาติ โดยศึกษากับนักศึกษาที่มีสัญชาติมุสลิม และกลุ่มที่ไม่ใช่สัญชาติมุสลิม พบว่าบุคคลที่มีการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกนอกกลุ่มมีการรายงานตนถึงระยะห่างทางสังคมน้อย

Brewer (1968) ศึกษาระยะห่างทางสังคมระหว่างเชื้อชาติต่างๆกว่า 31 เชื้อชาติ พบว่าระยะห่างทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้ถึงความคล้ายคลึงกัน (ยิ่งคล้ายกันมาก ระยะห่างทางสังคมยิ่งน้อย) รองลงมาคือ ระยะห่างระหว่างกลุ่ม (ยิ่งใกล้กับคนนอกกลุ่มมาก ระยะห่างทางสังคมยิ่งน้อย) และอีกด้านหนึ่งคือความก้าวหน้าของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (ยิ่งมีความก้าวหน้ามาก ระยะห่างทางสังคมยิ่งน้อย)

จากการทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศและในประเทศที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาสังคมพบว่างานวิจัยที่นำอคติหรือระยะห่างทางสังคมมาศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนั้นยังไม่พบมากนัก โดยทั่วไปการศึกษาเกี่ยวกับอคติ ตัวแปรทางจิตวิทยาสังคมที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นการทำนายตัวแปรด้านความรู้สึก ปัญญาสังคม เจตคติต่อคนนอกกลุ่ม และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกถึงอคติและยังไม่พบว่ามีผลการนำระยะห่างทางสังคมการศึกษาในบริบทของความขัดแย้งระหว่างกลุ่มสนับสนุนการเมือง แต่พบว่าระยะห่างทางสังคมนั้นถูกนำไปใช้ในการวัดอคติในบริบทที่เกี่ยวข้องกับชาติพันธุ์ เชื้อชาติ ศาสนา เช่นเดียวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อระหว่างกลุ่ม อารมณ์ความรู้สึก และเจตคติ ที่ส่งอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคมต่อกลุ่ม กอปรกับภาวะสันนิษฐานของอคตินั้นขึ้นอยู่กับบริบทหรือแนวทางที่จะศึกษา และมีความคาบเกี่ยวกันกับเจตคติ บางแนวคิดถือว่าอคติเองคือเจตคติด้านลบ ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประสงค์ศึกษาอคติที่เกิดขึ้นจากองค์ประกอบของอคติในด้านเดียว คือ ด้านพฤติกรรมโดยอาศัยการวัดจากระยะห่างทางสังคมดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1.ขอบเขตของอคติที่ใช้ในงานวิจัย

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (Intergroup Relation)

Allport, G. W. (1954) กล่าวไว้ในหนังสือ The nature of prejudice ว่า “จิตใจของมนุษย์ต้องคิดโดยอาศัยการช่วยเหลือจากการจัดประเภท เมื่อเกิดขึ้นแล้วจะกลายเป็นพื้นฐานของการตัดสินทั่วไปที่เกิดขึ้นอย่างอัตโนมัติ โดยบุคคลไม่สามารถหลีกเลี่ยงกระบวนการนี้ได้ และต้องใช้ชีวิตโดยอาศัยกระบวนการจัดประเภทนี้เอง” จากคำกล่าวนี้อันเป็นที่มาของการจัดประเภททางสังคมและการมีเจตคติที่ดีกับกลุ่มของตนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มของตน ตามการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม (intergroup relation) ขยายความด้วยความหมายของคำว่าระหว่างกลุ่ม (intergroup setting) นั้น Sherif (1966a) ให้ความหมายว่า เมื่อใดก็ตามที่บุคคลเป็นส่วนหนึ่งของการกระทำระหว่างกลุ่มๆ หนึ่ง ไม่ว่าจะกระทำร่วมกันหรือส่วนบุคคลกับอีกกลุ่มหนึ่ง หรือสมาชิกกลุ่มจากการระบุตัวตนของการเป็นสมาชิกกลุ่มนั้น จัดว่าเป็นพฤติกรรมระหว่างกลุ่ม

Brewer และ Norman (1996) กล่าวถึงการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มว่าเป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ทางสังคมที่อยู่มีอย่างกว้างขวางโดยมุ่งเน้นถึงสาเหตุที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์ด้วยกันเมื่อประเภททางสังคมมีความเด่นชัดขึ้น เป็นหัวข้อที่มีขอบเขตกว้างขวางและซับซ้อน การเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มจึงเป็นการนำเอาแนวคิดที่มีเกี่ยวกับจิตวิทยาสังคมจากหลายทางมาผนวกเข้าด้วยกัน ใน 3-4 ทศวรรษที่ผ่านมาได้มุ่งเน้นถึงกระบวนการทางปัญญา ศึกษาถึงการที่คนเราให้ความสนใจ ตีความ และจดจำข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอื่นที่ไม่ใช่กลุ่มตนหรือสมาชิกนอกกลุ่ม (Devine et al, 1994) แต่ในระยะหลังนี้ได้เริ่มสนใจด้านความรู้สึกและอารมณ์ตอบสนองเพื่อสร้างความเข้าใจว่าปัญญานั้นถูกทำให้รู้สึกเช่นไรจากภาวะภายในบุคคล เช่น อารมณ์บวกและลบ ระดับของความวิตกกังวลหรือการกระตุ้นเร้า

แนวคิดร่วมสมัยเกี่ยวกับปัญญาและความรู้สึกเน้นถึงการบูรณาการความสัมพันธ์ระหว่างระบบทั้งสองนี้ โดยให้น้ำหนักในรายละเอียดเกี่ยวกับปัญญา หรือการรู้คิดและแรงจูงใจ อันเป็นรากฐานสู่การรับรู้ระหว่างกลุ่ม และพฤติกรรม หรืออีกนัยยะหนึ่งคือการนำทฤษฎีจิตวิทยาสังคมมาประยุกต์นั่นเอง ในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มมีกระบวนการที่เข้ามาเกี่ยวข้องอยู่ 3 ด้านคือ ปัญญาสังคม การเปรียบเทียบทางสังคม และแรงจูงใจทางสังคม

ทฤษฎีการจัดประเภททางสังคม (social categorization) จัดอยู่ในกลุ่มของปัญญาสังคม โดยการจัดประเภททางสังคมเป็นกระบวนการพื้นฐานทางธรรมชาติของมนุษย์ในการตัดสิน และการใช้ปัญญา ในการจัดประเภททุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวด้วยการให้ความหมาย จัดกลุ่ม อย่างรวดเร็ว และเป็นอัตโนมัติ (Brewer & Miller, 1996) ทฤษฎีที่สามารถอธิบายถึงสาเหตุของการแบ่งกลุ่มและ

จัดประเภทกลุ่มทางสังคมเป็นลักษณะในกลุ่มหรือกลุ่มตน และกลุ่มอื่นหรือนอกกลุ่มของตน จัดเป็นทฤษฎีเริ่มต้นของการเกิดทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในลำดับต่อไป

ทฤษฎีความขัดแย้งที่เป็นจริง (Realistic Conflict Theory) ถือเป็นทฤษฎีแรกๆ ที่นำมาศึกษาถึงต้นกำเนิดอคติและการเลือกปฏิบัติ จนพบว่าการมีเป้าหมายสูงสุดร่วมกัน (a super ordinate goal) สามารถช่วยบรรเทาอคติระหว่างกลุ่ม Muzafer และ Sherif (1954) ในการทดลองภาคสนาม The Robber's Cave Study ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์และสาเหตุของความขัดแย้งและอคติระหว่างกลุ่มที่มีผลเชิงประจักษ์ โดยมีแนวทางการศึกษา โดยการสร้างกลุ่มทางสังคมขึ้นมาใหม่ เป็นกลุ่มสังคมที่มีองค์ประกอบความเป็นกลุ่มน้อยที่สุด (Minimal Group) โดยแต่ละกลุ่มเห็นว่าเป็นอีกฝ่ายเป็นคู่แข่งที่พยายามจะเอาชนะเป็นการสร้างการรับรู้ถึงบรรทัดฐานของกลุ่ม ความดีนรพยายามเพื่อสถานะกลุ่ม ปฏิกริยาทางอารมณ์ที่เป็นลบ การแข่งขันระหว่างกลุ่มสร้างความขัดแย้งจนเลยเถิดไปสู่การมีอคติระหว่างกัน ผลการทดลอง The Robber's Cave นับเป็นการทดลองภาคสนามที่มีความสำคัญ ช่วยชี้ให้เห็นถึงเจตคติระหว่างกลุ่มที่มีต่อกันเป็นผลจากการพึ่งพาอาศัยกันและกันของกลุ่ม ข้อสังเกตคือ ความขัดแย้งจะเกิดขึ้นตามมาเมื่อบุคคลมีอคติ เมื่อที่หมายของอคติเป็นบุคคลนอกกลุ่มหรือไม่ใช่กลุ่มของตนจะถูกแยกขาด หนทางที่จะติดต่อกันนั้นจะเลื่อนร่ายไป การขาดการติดต่ออย่างสมำเสมอในทางกลับกันก็เป็นตัวสนับสนุนให้ยังมีอคติมากขึ้น

ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม (Intergroup Contact Theory)

แรกเริ่มทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มนั้นเริ่มต้นจากนักสังคมวิทยาหลังจากเกิดสงครามโลกครั้งที่ 2 โดย Watson (1947), William (1947), และ Allport (1954) เป็นผู้พิสูจน์ศักยภาพของการระบุเงื่อนไขสถานการณ์สำหรับการลดอคติระหว่างกลุ่มด้วยทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม (Pettigrew, 1998) โดยสมมติฐานการติดต่อนี้ได้รับความสนใจอย่างมาก โดยมีหลักการที่เน้นถึงการมีปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าเริ่มแรกการศึกษาทางจิตวิทยาสังคมในขณะนั้นมักไม่รวมเอาสถานการณ์เข้ามาเป็นหนึ่งในองค์ประกอบ แต่ความพยายามของ Allport ถือเป็นข้อยกเว้นกรอบที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าสามารถนำไปประยุกต์ในบริบทต่างๆ ได้อย่างเป็นประโยชน์ เช่น ในขอบเขตระหว่างการจัดแบ่งแยกสีผิว (desegregation) และการบูรณาการในสถานศึกษา (Pettigrew, 1975) เงื่อนไขของสมมติฐานดังกล่าวนี้จะกล่าวถึงในหัวข้อย่อย คือ สมมติฐานการติดต่อ ในลำดับต่อไป

ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มได้ถูกนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับลดอคติระหว่างกลุ่มอย่างมากมายในศาสตร์ของอาชญาวิทยา จิตวิทยา และสังคมวิทยา โดยสมมติฐานการติดต่อของ Allport (1954) ได้ถูกอธิบายว่าเป็นรูปแบบที่ดีที่สุดในการปรับปรุงความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่เผชิญกับความขัดแย้ง (Brown & Hewstone, 2005)

Binder และคณะ (2009) กล่าวว่า มีหลักฐานเกี่ยวกับพัฒนาการการก่อตัวของอคติจากหลายรูปแบบที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อกันระหว่างกลุ่ม โดยตั้งอยู่บนพื้นฐานของสมมติฐานการติดต่อของ Allport (1954)

Brewer และ Miller (1996) กล่าวว่า เมื่อพิจารณาโดยพื้นฐานความเป็นจริงแล้วมนุษย์นั้น ได้ถูกจัดเอาไว้ในรูปแบบของกลุ่มสังคมมนุษย์เรานั้นเป็นสมาชิกของกลุ่มสังคมหลายๆ ประเภทที่มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มขนาดเล็ก เช่น กลุ่มเพื่อนฝูง กลุ่มครอบครัว ไปถึงกลุ่มสังคมที่มีขนาดใหญ่ขึ้น เช่น เชื้อชาติ ศาสนา และชาติพันธุ์ เป็นต้น เนื่องด้วยมนุษย์นั้นโดยธรรมชาติถือเป็นสัตว์สังคมเราจึงมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเกิดขึ้น ในการศึกษาด้านจิตวิทยาสังคมนั้นแตกต่างกับการศึกษาในด้านอื่นๆ เพราะจิตวิทยาสังคมนั้นสนใจศึกษาวิเคราะห์ถึง 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และระหว่างกลุ่ม โดยสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมนั้นมีผลกระทบอย่างไรกับบริบทของกลุ่มสังคม ซึ่งความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาความสัมพันธ์ทางสังคมที่มีขอบเขตกว้าง ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มมุ่งเน้นถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในมนุษย์เมื่อประเภททางสังคมมีความโดดเด่นหรือชัดเจนขึ้น ถือเป็นหัวข้อที่มีความซับซ้อนมากและมีความต้องการที่จะใช้ความรู้ของทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมเข้ามาร่วมศึกษา เริ่มตั้งแต่การศึกษาการรับรู้ของบุคคล เจตคติทางสังคม ความก้าวร้าว การเห็นคุณค่าในตน ความเท่าเทียม ความร่วมมือ การแข่งขัน จนไปถึงการคล้อยตามและการยอมตาม

Rutland, Killen, และ Abrams (2010) กล่าวถึงการติดต่อระหว่างกลุ่มว่าช่วยส่งเสริมให้เด็กมีการใช้เหตุผลในเชิงจริยธรรมมากกว่าอ้างอิงจากกลุ่มเมื่อเด็กเริ่มพัฒนาเจตคติของตนเองที่มีต่อกลุ่มสังคมต่างๆ โดยสมมติฐานการติดต่อเป็นโมเดลที่มีชื่อเสียงมากในการลอคติระหว่างกลุ่ม โดยความหมายของการติดต่อในสมมติฐานนี้ คือ บุคคลที่แทนตัวจากกลุ่มสังคมหนึ่ง (เช่น คนอังกฤษผิวขาว) ได้พบเจอและมีปฏิสัมพันธ์กันกับบุคคลในกลุ่มสังคมอื่นที่แตกต่างกับตน โดยภายใต้พื้นฐานทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม ทัศนคติอันเป็นผลของความไม่คุ้นเคยกับผู้อื่นที่มาจากกลุ่มอื่นที่แตกต่างกับกลุ่มตนเป็นผลให้เกิดภาพในความคิดที่มีต่อกลุ่มๆ นี้ ดังนั้นการติดต่อกับผู้อื่นจากกลุ่มอื่นๆ จะช่วยเผยให้บุคคลนั้นเลิกล้มทัศนคติในความคิดของตนเป็นผลให้มีเจตคติ ความเชื่อ และพฤติกรรมทางบวกต่อกลุ่ม

ในปัจจุบันได้มีข้อค้นพบเชิงประจักษ์เกิดขึ้นในงานวิจัยใหม่ๆ และความสนใจเกี่ยวกับสมมติฐานการติดต่อระหว่างกลุ่มของ Allport (1954) เช่นงานตีพิมพ์ของ Hewstone และ Brown (1986) ชื่อ “Contact and conflict in intergroup encounters” ปรากฏรายงานถึงงานวิจัยกว่าร้อยชิ้น ซึ่งเป็นการพัฒนาทฤษฎีไปอีกขั้น แสดงถึงความสามารถที่นำทฤษฎีไปประยุกต์กับกลุ่มต่างๆ และบริบทที่หลากหลายได้ Pettigrew และ Tropp (2006a) ศึกษาอิทธิพลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มทั้งหมดจำนวน 516 งานวิจัย พบว่าโดยพื้นฐานนั้นแสดงถึงเนื้อหาว่าด้วยการติดต่อระหว่างกลุ่มช่วยลดการมีอคติระหว่างกลุ่มโดยที่ทฤษฎีนี้สามารถนำไปประยุกต์ได้กับกลุ่มต่างๆ อันหลากหลายหรือบริบทต่างๆ โดยร้อยละ 95 ของการศึกษาวิจัยทั้งหมดรายงานถึงความสัมพันธ์ทางลบระหว่าง การติดต่อกับอคติหลายประเภท โดยค่าเฉลี่ยของขนาดอิทธิพลอยู่ที่ $r =$

-21

ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มถือเป็นทฤษฎีหนึ่งในบรรดาการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มที่มีการศึกษาอย่างแพร่หลายและพบหลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนอย่างมากมาย แต่เพราะว่า

ส่วนมากให้ความสนใจไปยังกลุ่มสังคมขนาดใหญ่ เช่น เชื้อชาติ ศาสนา ชาติพันธุ์ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจนำมาประยุกต์กับบริบทของบรรยากาศความขัดแย้งระหว่างกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคการเมืองในประเทศไทย ด้วยการนำสมมติฐานการติดต่อเข้ามาศึกษาในบทบาทความสามารถในการช่วยลดอคติระหว่างกลุ่มได้

สมมติฐานการติดต่อ (Contact Hypothesis)

Allport (1954) กล่าวว่า ผลทางบวกของการติดต่อระหว่างกลุ่มจะเกิดขึ้นเฉพาะในสถานการณ์ที่อยู่ภายใต้เงื่อนไข 4 ประการ กล่าวคือ ความลำเอียงระหว่าง กลุ่มตน และกลุ่มอื่น จะค่อยๆ ลดลงเมื่อมนุษย์มีการปฏิสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอกับสมาชิกนอกกลุ่ม ซึ่งกล่าวไว้ในหนังสือเรื่อง The Nature of Prejudice ถึงสมมติฐานการติดต่อ ควรประกอบไปด้วย 4 หลักเกณฑ์สำคัญได้แก่

- 1) กลุ่มทั้งสองต้องมีสถานะเท่าเทียมกัน (equal status) โดยต้องมีการรับรู้สถานะของกลุ่มอย่างเท่าเทียมกันในสถานการณ์
- 2) กลุ่มทั้งสองต้องมีเป้าหมายเดียวกัน (common goal) บางครั้งเรียกอีกอย่างว่า เป้าหมายสูงสุดร่วมกัน (a super ordinate goal)
- 3) มีโอกาสหรือความเป็นไปได้ที่สมาชิกระหว่างกลุ่มรู้จักคุ้นเคยกัน (acquaintance potential) เช่น เพื่อน มีความคุ้นเคยกันระหว่างสมาชิกกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับงานหรือสถานการณ์ มีการร่วมมือระหว่างกลุ่มกัน
- 4) มีอำนาจ กฎหมาย หรือธรรมเนียมประเพณีสนับสนุน (support of authorities, law or customs) มีบรรทัดฐานทางสังคมด้วยการสนับสนุนการพบปะและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มและสมาชิก

การศึกษาระหว่างอิทธิพลของการติดต่อกับเจตคตินั้นควรศึกษาถึงผลที่ตามมาของตัวแปรแต่ละตัว ดังเช่น การติดต่อนั้นได้รับรู้ในลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มหรือไม่รับรู้ว่าเป็นเช่นนั้นหรือไม่ การติดต่อนั้นเป็นโดยปกติหรือมีความพิเศษหรือไม่ Brewer (1986) ให้ความเห็นเกี่ยวกับสมมติฐานการติดต่อว่าข้อค้นพบจากงานวิจัยต่างๆ ได้แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของเงื่อนไขทั้ง 4 ประการที่กล่าวมาว่าสามารถช่วยลดอคติได้ แต่ความถี่ของการติดต่อนั้นกลับไม่อยู่ในเงื่อนไขและอาจทำให้ความสัมพันธ์นั้นหยุดชะงักได้เช่นกัน

Cook (1985) สรุปเงื่อนไขที่การคาดว่ามีอิทธิพลต่อการติดต่ออย่างมีประสิทธิภาพที่เป็นวิธีการลดความเป็นปรีภัยหรือความไม่เป็นมิตรระหว่างกลุ่มไว้ว่า การติดต่อนั้นสามารถเกิดเจตคติที่ขอบพบได้ต่อเมื่อสถานการณ์ส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ในสถานะที่เท่าเทียมกัน (equal status) ระหว่างสมาชิกกลุ่มสังคม การปฏิสัมพันธ์สนับสนุนพฤติกรรมต่างๆ ที่ไม่คล้อยตามภาพในความคิด (disconfirm stereotypes) ที่ยึดถือไว้ในแต่ละกลุ่ม การร่วมมือในการพึ่งพาซึ่งกันและกัน (cooperative interdependence) ระหว่างสมาชิกของแต่ละกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยสถานการณ์นั้นต้อง

มีศักยภาพสูง การส่งเสริมการติดต่ออย่างใกล้ชิดระหว่างสมาชิกบรรทัดฐานทางสังคม (social norms) ในสถานการณ์นั้นต้องถูกรับรู้ได้รับการสนับสนุนยอมรับ

Brewer และ Norman (1996) เสนอถึงวิธีที่จะเข้าใจเงื่อนไขที่เชื่อมโยงกับสมมติฐานการติดต่อด้วยการอธิบายว่าเป็นการประยุกต์จากทฤษฎีความไม่คล่องจอง (Festinger, 1957) ด้วยวิธีที่เปลี่ยนเจตคติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งหมายถึงการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของพวกเขา พฤติกรรมหลีกเลี่ยงหรือการมีระยะห่างทางสังคมจากสมาชิกกลุ่มซึ่งสร้างพฤติกรรมสังคมทางลบโดยสอดคล้องกับเจตคติที่ไม่เป็นมิตรและหวาดระแวง หากบุคคลที่มีเจตคติด้านลบพบว่าในสถานการณ์ที่พวกเขาเกี่ยวข้องในการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทางบวกกับสมาชิกจากกลุ่มที่ตนเกลียดชัง พฤติกรรมพวกเขาจะไม่สอดคล้องกันกับเจตคติ โดยทฤษฎีความไม่คล่องจองได้ทำนายไว้ว่าท้ายที่สุดผลคือเจตคติที่เปลี่ยนไปเพื่อปรับไปสู่พฤติกรรมใหม่

ในเงื่อนไขทั้ง 4 ข้อของสมมติฐานการติดต่อของ Allport (1954) และ Pettigrew (1998) ได้เพิ่มเติมเงื่อนไขถึงเหตุการณ์ที่ต้องการศึกษาเข้าไปว่า ต้องมีศักยภาพในการเป็นมิตร (friendship potential) เพิ่มไปด้วยซึ่งจากการพบงานวิจัยที่สนับสนุนทั้งจากการศึกษาในพื้นที่ การเก็บข้อมูลเชิงสำรวจ จนไปถึงการทดลอง โดยผู้ที่มีอคตินั้นมักหลีกเลี่ยงการติดต่อระหว่างกลุ่ม ดังนั้นสาเหตุที่เชื่อมโยงระหว่างการติดต่อกับอคตินั้นเป็นไปใน 2 ทาง คือ ทางบวกและทางลบ

ปัจจุบันสมมติฐานการติดต่อนี้ได้ถูกทดสอบอย่างดีในบทบาทการส่งผ่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (intergroup anxiety) ตัวอย่างเช่น ประสบการณ์เกี่ยวกับการคุกคามและความกังวลที่เกิดจากความคาดหวังเกี่ยวกับการปฏิเสธรในสถานการณ์ระหว่างกลุ่ม (Riek, Mania, & Gaertner, 2006; Stephan & Stephan, 1985) ซึ่งมีงานวิจัยเกิดขึ้นมากมายที่แสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่านในเรื่องของความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อและเจตคติ (เช่น Brown & Hewstone, 2005; Tausch, Hewstone, & Roy, 2009; Voci & Hewstone, 2003) ยังได้รับการสนับสนุนเชิงประจักษ์ของอิทธิพลทางบวกจากการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อเจตคติต่อคนนอกกลุ่ม โดยเฉพาะอิทธิพลจากคุณภาพของการติดต่อเมื่อเทียบกับปริมาณ (Binder et al., 2009; Pettigrew & Tropp, 2006)

Wright, Aron, McLaughlin-Volpe, และ Ropp (1997) กล่าวถึงกรอบของรายละเอียดในกลไก 4 แบบ ที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างส่วนขยายของการติดต่อ (extended contact) และอคติดังต่อไปนี้

- 1) ช่วยลดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม
- 2) การรับรู้บรรทัดฐานของกลุ่มของตนเกี่ยวกับกลุ่มนอกกลุ่มตน
- 3) การรับรู้บรรทัดฐานของกลุ่มนอกกลุ่มตนเกี่ยวกับกลุ่มตน
- 4) การแยกออกของกลุ่มนอกกลุ่มตนออกจากตน

โดย Wright และคณะ เสนอถึงกระบวนการของ “ภาคขยาย (extended)” หรือเรียกอีกอย่างคือการติดต่อทางอ้อม (indirect contact) โดยแสดงถึงหลักฐานทั้งสหสัมพันธ์และการทดลองที่แสดงว่าการมีเพื่อนภายในกลุ่มที่มีเพื่อนที่อยู่นอกกลุ่มตนนั้นเกี่ยวข้องกันกับอคติที่เบาบางลง Brown

& Hewstone (2005) ถือว่าโดยการติดต่อเช่นนี้ สามารถมีประสิทธิภาพเช่นเดียวกันกับการติดต่อทางตรงในการลดอคติ การติดต่อทางอ้อมควรสัมพันธ์กันกับความเป็นสมาชิกของกลุ่มอย่างโดดเด่นมากขึ้นและความวิตกกังวลน้อยลงมากกว่าการติดต่อทางตรง โดยการติดต่อทั้งสองแบบเชื่อมโยงกันกับอคติที่ลดลง

Tropp และ Pettigrew (2005) พบว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มโดยทั่วไปช่วยลดอคติในองค์ประกอบด้านความรู้สึกมากกว่าทางปัญญา และงานวิจัยที่ผ่านมาสาธิตถึงการติดต่อระหว่างกลุ่มสามารถเพิ่มพูนอารมณ์ทางบวกและลดอารมณ์ทางลบที่มีต่อคนนอกกลุ่มได้

งานวิจัยเกี่ยวกับสมมติฐานการติดต่อมีอยู่มากมายตั้งแต่อดีตจนปัจจุบัน เช่นของ Amir และ Katz, (1976) หรือ Cook (1978) ให้ความสนใจไปยังปัจจัยต่างๆที่อำนวยความสะดวกให้เกิดอิทธิพลของการติดต่อ โดยสนใจไปยังประเด็นของรูปแบบการติดต่อแบบใดช่วยลดอคติได้ดีที่สุดและรูปแบบเหล่านั้นทำได้อย่างไร โดยระยะหลัง หลายงานวิจัยจึงขยายความสนใจถึงมิตรภาพระหว่างกลุ่ม (cross-group friendship) ว่าดูจะมีประสิทธิภาพมากกว่าการมีรูปแบบการเฝ้าสัมพันธ์ในการปรับปรุงเจตคติที่มีต่อกลุ่มอื่นๆ (Pettigrew, 1997)

อิทธิพลของการติดต่อ (contact effect)

Pettigrew และ Tropp (2006) กล่าวว่าการศึกษาทางจิตวิทยาในการลดอคตินั้นทำได้ด้วยการมีการติดต่อระหว่างกลุ่มโดยการมีเพื่อนจากกลุ่มอื่นนั้นได้ถูกนำมาพิสูจน์ในการลดเจตคติทางลบต่อกลุ่มต่างๆ

Ata, Bastian, และ Lusher (2009) เสนอว่าอิทธิพลของการติดต่อลดลงเมื่อมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มหรือการรับรู้คุกคาม (perceive threat) เกิดขึ้น แม้ว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มช่วยลดเจตคติอย่างอคติลงได้นั้น แต่อิทธิพลของการติดต่อในการลดระยะห่างทางสังคมระหว่างกลุ่มและการเพิ่มการบูรณาการกลุ่มทางสังคมภายในสังคมเดียวกันนั้นยังมีอยู่น้อย งานวิจัยส่วนมากที่ศึกษาความเชื่อมโยงกันของการติดต่อ-อคตินั้นให้ความสนใจแต่เพียงตัวแปรเจตคติ โครงสร้างบูรณาการของกลุ่มในสังคม ความ "ไกล" ที่คนเรารู้สึกถึงคนนอกกลุ่มหรือแม้แต่ความต้องการที่จะเริ่มผูกความสัมพันธ์กับสมาชิกในกลุ่มนั้นยังเป็นที่ถกเถียงเรื่องความเท่าเทียมกันในสังคมดังนั้นอิทธิพลของการติดต่อกับระยะห่างทางสังคม เปรียบเทียบกับการบูรณาการยังเป็นสิ่งที่ถูกมองข้ามไป

ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่มและงานวิจัยนั้นได้พัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว มีข้อค้นพบจากงานวิจัยในปัจจุบันว่าการติดต่อภาคขยายหรือการติดต่อทางอ้อม (การมีเพื่อนในกลุ่มที่มีเพื่อนนอกกลุ่มของตน) ช่วยลดอคติในระดับที่เปรียบเทียบกับกันได้กับการติดต่อทางตรง (การที่ตนมีเพื่อนนอกกลุ่ม)

Pettigrew, Christ, Wagner, และ Stellmacher (2006) สืบค้นถึงความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อทางตรงหรือทางอ้อม โดยพบว่าตัวแปรทั้งคู่นั้นมีความสัมพันธ์ระหว่างกันสูงและมีความสัมพันธ์ทางลบกับอคติที่ต่อต้านชาวต่างชาติและชาวมุสลิมที่อาศัยในประเทศเยอรมันโดย

การติดต่อทั้งสองประเภทยังถูกจัดอยู่ในหมวดตัวแปรทางสังคมและบุคลิกภาพที่คล้ายคลึงกันมากกว่านั้น การติดต่อทั้ง 2 ประเภทถูกกำหนดจากตัวแปรทางสังคมและบุคลิกภาพ โดยโอกาสสำหรับการติดต่อนั้นมีความสำคัญมากขณะที่ผู้ที่มีลักษณะถืออำนาจเหนือกว่าจะหลีกเลี่ยงการติดต่อ อิทธิพลเหล่านี้ได้รับการส่งผ่านโดยการคุกคาม การติดต่อทางตรงนั้นสัมพันธ์กันในทิศทางลบกับการคุกคามหมู่และระดับบุคคล ส่วนการติดต่อทางอ้อมนั้นสัมพันธ์กันกับการคุกคามแบบหมู่แต่สัมพันธ์กันอย่างเล็กน้อยในระดับบุคคล จึงตีความเอาจากความหมายความสัมพันธ์นี้มาจากมุมมองจากกลุ่มอ้างอิง

โดยสรุปงานวิจัยข้างต้นที่ได้กล่าวมา สรุปได้ว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มภายใต้เงื่อนไขของสมมติฐานการติดต่อนั้นสามารถช่วยอำนวยความสะดวกระหว่างกลุ่มลดลง งานวิจัยในรุ่นหลังมีข้อค้นพบเพิ่มเติมอย่างเป็นที่ประจักษ์ว่าการติดต่อทางอ้อมนั้นสามารถลดอคติระหว่างกลุ่มลงได้เช่นกัน ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจะศึกษาการติดต่อระหว่างกลุ่ม ประกอบด้วยประเภทการติดต่อ 3 ประเภท คือ การติดต่อทางตรง การติดต่อทางอ้อม และโอกาสสำหรับการติดต่อ

เจตคติ (Attitude)

การศึกษาเกี่ยวกับเจตคติ (Attitude)

ธีระพร อูวรรณโณ (2546) สรุปเอาไว้ถึงความเป็นมาของการศึกษาเกี่ยวกับเจตคติว่า เจตคติเป็นเรื่องที่มีความสำคัญสำหรับสาขาจิตวิทยาสังคมมาเป็นเวลานาน ปัจจุบันนักจิตวิทยาสังคมได้ให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก Gordon Allport นักจิตวิทยาบุคลิกภาพและจิตวิทยาสังคมได้เขียนความเป็นมาของเจตคติเอาไว้ในปี 1935 และ Thurstone ได้ริเริ่มพัฒนามาตรวัดเจตคติเอาไว้ในปี 1928 ถึงกับมีบางคนเสนอว่าจิตวิทยาสังคมเป็นวิชาที่ศึกษาเจตคติเป็นหลัก (Thomas & Znaniecki, 1918) เห็นได้ว่าเจตคติได้รับความสนใจและมีความสำคัญตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน

McGuire (1985, อ้างถึงใน ธีระพร อูวรรณโณ, 2546) ได้แบ่งยุคการศึกษาเจตคติออกเป็น 3 ยุค ดังนี้

1. ยุคการวัดเจตคติ อยู่ในช่วงคริสต์ทศวรรษ 1920 และ 1930 เริ่มต้นจากการสร้างมาตรวัดเจตคติหลายวิธีโดย Thurstone (1928b/1959) โดยมีงานที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดคือบทความเรื่อง "Attitudes Can be Measured" เสนอวิธีสร้างมาตรวัดเจตคติที่เรียกว่า มาตราอันตรภาคปรากฏเท่ากัน (equal-appealing intervals scale) และมาตรอื่นๆ คือมาตรเปรียบเทียบรายคู่ (the method of paired comparisons) และวิธีอันตรภาคลำดับ (the method of successive intervals) ต่อมา Likert (1932/1972) เสนอวิธีรวมการประมาณค่า (the method of summated ratings) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้มากในปัจจุบัน และในช่วงท้ายมีการเสนอมาตร Guttman (Guttman Scale) หรือมาตรสะสม (Cumulative Scale) เป็นชื่อเรียกการวิเคราะห์ด้วยวิธีวิเคราะห์สาคาโลแกรม พัฒนาโดย Guttman (1941, 1944)

2. ยุคการเปลี่ยนเจตคติ ช่วงคริสต์ทศวรรษ 1950 และ 1960 ซึ่งอยู่ในยุคสงครามโลกครั้งที่ 2 โดยนักจิตวิทยาสังคมส่วนหนึ่งขณะนั้นได้หันไปศึกษาเกี่ยวกับพลวัตกลุ่ม (group dynamics) เป็น

จำนวนมาก งานวิจัยที่มีอิทธิพลมากในยุคนี้คืองานของคาร์ล โฮฟแลนด์ (Carl Hovland) และคณะ มีการระดมนักวิชาการเข้ามาศึกษาและประยุกต์เจตคติเข้ากับโฆษณาชวนเชื่อกันอย่างมากมาย

3. ยุกระบบเจตคติ ช่วงคริสต์ทศวรรษ 1980 เป็นต้นมา งานวิจัยทางเจตคติจะเน้นเนื้อหา โครงสร้างและหน้าที่ของเจตคติและวิธีวิจัยอย่างเป็นระบบ

นิยามความหมายเกี่ยวกับเจตคติ

Allport (1935) ได้กล่าวถึงเจตคติว่าเป็นความพร้อมของสภาวะทางจิตและประสาทที่จัดระบบขึ้นผ่านทางประสบการณ์ มีหน้าที่ในทางกำกับหรือมีอิทธิพลที่ไม่อยู่นิ่งต่อการตอบสนองของบุคคลที่หมายและสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้อง

ทิพย์นภา หวนสุริยา (2547) ได้นิยามเจตคติว่าเป็นสภาพทางจิตและประสาทของบุคคล แสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ และส่งผลต่อการตอบสนองที่หมายและสถานการณ์ในลักษณะที่เป็นความชอบหรือไม่ชอบ

Bem (1970) ได้นิยามเจตคติ ว่าเป็นความชอบ และความไม่ชอบ

Osgood, Suci, และ Tannenbaum (1957) กล่าวถึงเจตคติว่าเป็นแนวโน้มในการประเมินของบุคคล การเข้าหาหรือการหลีกเลี่ยง การสนับสนุนหรือการต่อต้านที่หมายของเจตคติ

เมื่อพิจารณานิยามในข้างต้นผู้วิจัยขอสรุปความหมายของเจตคติว่าเป็นสภาพทางจิตและประสาทของบุคคลแสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ และส่งผลต่อการตอบสนองที่หมายและสถานการณ์ในลักษณะที่เป็นความชอบหรือไม่ชอบ

เจตคติทางตรง (Explicit Attitude)

นิยาม ความหมายของเจตคติทางตรง

Ranganath, Smith, และ Nosek (2008) เสนอว่า “การตอบแบบรายงานตนเองเป็นวิธีวัดเจตคติทางตรงสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกระบวนการที่ผ่านการคิดวิเคราะห์ และควบคุมออกมาในรูปแบบของการนำเสนอหรือบรรยายตนเองของผู้ตอบ” (หน้า 387)

“สภาพทางจิตและประสาทของบุคคลแสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ มีรูปแบบที่พร้อมจะตอบสนองด้วยการประเมินความชอบหรือไม่ชอบในเชิงเหตุผลที่มีการคิดใคร่ครวญอย่างละเอียดถี่ถ้วน บุคคลมีความสามารถในการตรวจสอบภายในทางจิตใจได้ มีจิตสำนึกรู้ตัว และอยู่ภายใต้การควบคุมจิตสำนึก สามารถแสดงออกมาได้ด้วยการวัดจากแบบรายงานตนเอง” (สุมาลัย พวงเกตุ, 2553, หน้า 9)

วิธีการวัดเจตคติทางตรง

วิธีการวัดเจตคติทางตรงนั้นโดยทั่วไปใช้การการวัดจากแบบรายงานตนเอง ใช้ในสอบถามความคิดเห็นโดยมีรูปแบบการตอบสนองลักษณะคือ

1. การถามแบบปลายเปิด (open-ended questions) ผู้ตอบนั้นมีอิสระในการตอบ
2. การถามแบบปลายปิด (close-ended questions) ผู้ตอบนั้นเลือกคำตอบจากตัวเลือกที่ให้ไว้

ธีระพร อูวรรณโณ (2553, อ้างใน สุมาลัย พวงเกตุ, 2553) กล่าวว่าวิธีการวัดเจตคติทางตรงสามารถวัดได้จากวิธีต่างๆ เช่น มาตรวัดระยะห่างทางสังคมของ Bogardus (Bogardus's Social Distance Scale) มาตรอันตรภาคปรากฏเท่ากับของ Thurstone (Thurstone's Method of Equal-Appearing Intervals) มาตรการประมาณค่าของ Likert (Likert's Method of Summated Rating) มาตรการรวมของ Guttman (Guttman's Cumulative Scaling Method) มาตรจำแนกความหมายของ Osgood (Osgood's semantic differential) เทคนิคการสื่อสารทางตรงแบบปลอม (Bogus Pipeline) มาตรวัดระดับความรู้สึกโดยรวม (feeling thermometer)

เจตคติทางตรงนั้นมีข้อจำกัดและปัญหาที่เกิดจากการวัด Oskamp และ Schultz (2005) เสนอถึงข้อจำกัดในการวัดเจตคติทางตรงที่เกิดขึ้นได้ในระหว่างกระบวนการวัดซึ่งผลที่ตามมาคือการลดความตรงของเครื่องมือวัดและความน่าเชื่อถือของคำตอบที่ได้ เกิดจากภาวะสันนิษฐานของเจตคติ (attitude construct) การตอบคำถามอย่างทันทีทันใดซึ่งไม่ได้นำข้อมูลจากเจตคติที่ก่อร่างเอาไว้ในความจำ และบางครั้งผู้ตอบไม่ได้พิจารณาให้ถี่ถ้วนก่อนที่จะใส่คำตอบ คำในแบบสอบถามเจตคติ และปัญหาชุดของการตอบ (response sets) โดยเกิดขึ้นในหลายลักษณะดังนี้

- 1) ผู้ตอบไม่ระมัดระวังหรือไม่ให้ความสนใจในการตอบ (carelessness) คำตอบที่ได้จะไม่คงที่ มีการเปลี่ยนแปลงและไม่สอดคล้องกันของช่วงเวลาที่ยัด ซึ่งทำให้ค่าความสอดคล้องภายในนั้นลดต่ำลง โดยการสร้างความสัมพันธ์ที่ระหว่งผู้ตอบและนักวิจัยสามารถช่วยแก้ไขปัญหานี้ได้โดยเน้นถึงความสำคัญของการวิจัยและตอบข้อสงสัยผู้ตอบ สามารถสังเกตความไม่สนใจในการตอบพบได้หลายลักษณะ เช่น การเว้นข้อไม่ตอบหลายข้อ ทุกข้อที่ตอบมีแนวโน้มเป็นข้อเดียวกัน และมีการตอบอย่างเป็นระบบ
- 2) วิธีการวัดโดยตรงมีปัญหาเรื่องการบิดเบือนคำตอบให้สอดคล้องกันกับความปรารถนาของสังคม (social desirability concerns) วิธีการแก้ไขปัญหานี้คือการหลีกเลี่ยงข้อกระทงที่มีความละเอียดอ่อนในการตอบ หรือกล่าวว่าการตอบแบบสอบถามนี้ไม่มีถูกหรือผิด อีกวิธีหนึ่งคือการใช้แบบวัดการบิดเบือนคำตอบเพื่อให้สอดคล้องกับความปรารถนาของสังคมวัดควบคู่กันไปแล้วคัดเลือกผู้ที่มีคะแนนสูงจากการวัดนี้ออกจากการวิเคราะห์
- 3) การตอบในทิศทางเดียวกันอย่างสุดโต่ง (extremity of responses) การตอบแบบนี้มักเกิดในการวัดแบบ Likert สเกลที่มีช่วงคะแนน +3 ถึง -3
- 4) ผู้ตอบมีแนวโน้มการตอบแบบเห็นด้วยไปหมด (acquiescence: yea-saying) เป็นการตอบแบบไม่พิจารณาเนื้อหาของคำถาม บางครั้งอาจเนื่องมาจากคำถามที่สับสนและยาวจนเกินไป

สามารถแก้ไขได้ด้วยการกลับข้อกระทง (reverse the wording) และนำไปสร้างข้อกระทงใหม่ และนำคะแนนที่ได้ไปสร้างรหัสที่กลับคะแนนแล้ว (reversed code) คะแนนที่ได้ควรสัมพันธ์กันทั้งสองข้อ

เจตคติโดยนัย (Implicit Attitude)

นิยาม ความหมายของเจตคติโดยนัยและการวัด

ในช่วงคริสต์ศตวรรษ 1990 เป็นต้นมา เริ่มมีการศึกษาอย่างจริงจังเกี่ยวกับเจตคติโดยนัย (implicit attitude) โดยมีการให้คำนิยามและความหมายถึงเจตคติโดยนัยไว้อย่างมากมาย (Oskamp & Schultz, 2005)

Greenwald และ Banaji (1995) “ร่องรอยของประสบการณ์ในอดีตที่บุคคลที่ไม่สามารถระบุได้ด้วยการตรวจสอบภายในทางจิตใจของบุคคล (หรือระบุได้อย่างไม่ถูกต้อง) ร่องรอยดังกล่าวจะเป็นตัวส่งผ่านความรู้สึกชอบ ไม่ชอบ ความคิด ความรู้สึก หรือการกระทำไปยังเป้าหมายทางสังคมต่างๆ”

“introspectively unidentified (or inaccurately identified) traces of past experience that mediate favorable or unfavorable thought, feeling, or action toward social objects” (หน้า 8)

Dovidio, Kawakami, และ Gaertner (2002) “เจตคติโดยนัย หมายถึง การประเมินของบุคคลที่เกิดจากการกระตุ้นขึ้นอย่างอัตโนมัติจากการปรากฏตัวจากที่หมายของเจตคติซึ่งอาจเป็นอยู่จริง (actual) หรือ สัญลักษณ์ (Symbolic) และโดยธรรมชาติแล้วปฏิบัติการโดยปราศจากการรับรู้หรือการควบคุมอย่างเต็มที่ของบุคคล”

Greenwald และ Banaji (1995) กล่าวไว้เกี่ยวกับการให้ความหมายระหว่างคำว่า “Implicit” และ “Explicit” ที่ถูกนำมาจากจิตวิทยาปัญญา เท่าที่ทราบนั้นถูกใช้สำหรับอ้างอิงไปยังเจตคติโดยนัยกับเจตคติทางตรงหรือโดยตรง, ภาพในความคิด, หรือ การเห็นคุณค่าในตน

Bargh (1994) กล่าวว่า จิตไร้สำนึก (unconscious) สามารถอ้างอิงองค์ประกอบที่แตกต่างกัน 3 ด้านของเจตคติ โดยเฉพาะการอ้างอิงถึง แหล่งที่มาของการตระหนักรู้ (source awareness) คือ การตระหนักรู้ของบุคคลในเจตคติดั้งเดิมเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ การตระหนักรู้ของบุคคลเกี่ยวกับเจตคติได้เอง (content awareness) อิทธิพลที่เจตคติมีในกระบวนการทางจิตด้านอื่นๆ (impact awareness) ดังนั้นการใช้คำว่า “ตระหนักรู้” ในการพูดถึงธรรมชาติของการประเมินเจตคติทางอ้อมจึงจำเป็นต้องเน้นถึงสิ่งต่อไปนี้เป็นองค์ประกอบใดของเจตคติที่ถูกนำไปอ้างว่าหมายถึงจิตไร้สำนึกมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะยืนยันหรือไม่ยืนยันคำกล่าวอ้างนี้หรือไม่

Henry และ Hardin (2006) กล่าวถึงข้อค้นพบมากมายที่พบว่าการวัดอคติด้วยวิธีการวัดทางตรงและโดยนัยนั้นมีสหสัมพันธ์กันในระดับที่ต่ำมาก นักวิจัยสรุปว่ารูปแบบของอคติสองประเภทนี้

คือผลผลิตของกระบวนการทางปัญญาเช่น โมเดลสองกระบวนการของอคติ (Dual Process Model, Devine, & Monteith, 1999) ที่ยืนยันว่าอคติทางตรงนั้นมีความยืดหยุ่น ไม่คงที่ และมีความไวต่อสิ่งชี้แนะในสถานการณ์ ขณะที่อคติโดยนัยคือผลที่ตามมาจากการพบเห็นของการเชื่อมโยงกันในสถานการณ์ที่สั่งสมเป็นปีๆ เป็นสิ่งที่จิตสำนึกเข้าควบคุมไม่ได้และมีความคงที่อีกด้วย (Brendl, Markman, & Messner, 2001; Devine, 1989; Karpinski & Hilton, 2001; Pelham et al., 2005; Lowery, Hardin, & Sinclair, 2001) จากมุมมองนี้อคติโดยนัยสะท้อนถึงการได้พบเห็น (exposure) อย่างต่อเนื่องไปสู่การจัดระเบียบทางสังคมและวัฒนธรรมและต่อต้านการเปลี่ยนแปลง

การติดต่ออย่างเป็นมิตรกับคนนอกกลุ่มนั้นเป็นวิธีที่ลดอคติได้เมื่อการติดต่อได้รวมเอาความใกล้ชิด, สถานะที่เท่าเทียมกันและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างไรก็ตามอิทธิพลการติดต่อยังแสดงถึงการทดสอบความหมายของอคติทางตรงและอคติโดยนัย โดยอคติทางตรงหมายถึงความรู้สึเกี่ยวกับคนนอกกลุ่มและมีการเข้าถึงสำนึกของความรู้สึกหรือปัญหาตนเองได้ มีการควบคุมได้ และสามารถรายงานตนเองมาได้ ในขณะที่อคติโดยนัยนั้นไม่สามารถเข้าถึงได้ และอาจเป็นการยากหรือไม่สามารถควบคุมได้ โดยส่วนมากใช้การจับเวลาจากการใช้ความเร็วของการเชื่อมโยงทางปัญญา (อ้างใน Devine, 1989; Greenwald & Banaji, 1995) โดยงานวิจัยสมัยก่อนนั้นมีหลักฐานมากมายเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติโดยตรงแต่มีอยู่เพียงเล็กน้อยสำหรับเจตคติโดยนัย

Fazio และ Olson (2003) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวัดโดยนัยในงานวิจัยด้านจิตวิทยาปัญญา ได้กล่าวถึงที่มาของคำว่า คำว่า โดยนัย (Implicit) ว่า ในจิตวิทยาปัญญานั้นบุคคลนั้นกล่าวออกมาถึงเพื่อแสดงความทรงจำโดยนัยสำหรับเหตุการณ์ที่ผ่านมาเมื่อผลงานบางอย่างแสดงหลักฐานว่าได้รับอิทธิพลมาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหน้า ยกตัวอย่างเช่น ในการศึกษาหนึ่งหลังจากได้แสดงตัวอย่างรายการของคำอย่างสั้นๆ ให้ผู้ร่วมวิจัยดู บางคนแสดงถึงความสามารถที่ยอดเยี่ยมในการเรียบเรียงปะติดปะต่อคำที่เกี่ยวข้องกันให้สมบูรณ์ เป็นการบ่งชี้ถึงคำต่างๆที่พวกเขาเคยได้เห็นแม้ว่าเป็นการแสดงผลเพียงในระดับของงานด้านปัญญา

เจตคติโดยนัย มีความคล้ายคลึงกันกับเจตคติอื่นๆ เช่นเดียวกับกับ ภาพในความคิด หรือ ตัวตน แล้วให้ความหมายว่า เจตคติโดยนัยคือ สิ่งที่คุณนั้นขาดความตระหนักรู้ นั่น แต่ทว่าสิ่งสำคัญคือเราจะทราบได้อย่างไรว่าคุณนั้นขาดความตระหนักรู้เกี่ยวกับเจตคติของตน เพราะว่าบุคคลได้แสดงหลักฐานที่การประเมินนั้นถูกชี้นำด้วยการแสดงถึงที่หมายของเจตคติ ไม่ได้หมายถึงว่าคุณนั้นขาดความตระหนักรู้ถึงเจตคติของตน เช่นเดียวกับกับการวัดด้วยการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย เนื่องจากบุคคลนั้นมีการเชื่อมโยงต่อที่หมายทางเจตคติต่อสิ่งที่ชอบพอได้ยากกว่าสิ่งที่ไม่ชอบพอ นั้นไม่ได้หมายความว่าบุคคลนั้นขาดความตระหนักรู้ในเจตคติแต่เป็นเพราะการมีเจตคติด้านลบต่อที่หมายเจตคตินั้น ในงานวิจัยปัจจุบัน ความหมายของคำว่า โดยนัย นั้นประยุกต์จากความหมายของคำว่าเจตคตินั้นเอง หรือในบางครั้งใช้แทนความหมายของวิธีการวัดเจตคติ เมื่อนำมาใช้เรียกแทนการวัดความหมายของคำว่าโดยนัย หมายถึงบุคคลนั้นไม่ทราบว่าเป็นวิธีการวัดแบบใดที่ตนกำลังประเมินอยู่ ตรงกันข้ามกับวิธีการวัดทางตรงซึ่งบุคคลทราบดีว่ากำลังถูกขอให้ตอบแบบรายงานเจตคติของตนเอง โดยเรียกการวัดเจตคติประเภทนี้ว่า การวัดเจตคติทางอ้อม

Gawronski และคณะ (2005) กล่าวว่า การวัดทางอ้อมนั้นถูกนำไปใช้กับการวิจัยทางจิตวิทยาในหลายสาขารวมถึงจิตวิทยาสังคม, จิตวิทยาคลินิก, จิตวิทยาผู้บริโภค จิตวิทยาบุคลิกภาพ จิตวิทยาพัฒนาการ และประสาทจิตวิทยา เป็นต้น

ตัวอย่างวิธีการวัดเจตคติโดยนัย ได้แก่

- 1) การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (Implicit Association Test : IAT) โดย Greenwald, McGhee, และ Schwartz (1998)
- 2) การใช้การเหนี่ยวนำทางอารมณ์ หรือการขึ้นนำการประเมิน (priming task) Fazio, Sanbonmatsu, Powell, และ Kardes (1986)
- 3) งานขึ้นนำการประเมินด้วยคำคุณศัพท์ที่แตกต่างกัน (semantic priming task) โดย Wittenbrink, Judd, และ Park (1997)
- 4) งานเชื่อมโยง ใช่/ไม่ใช่ (the Go/No-Go Association Task: GNAT) โดย Nosek และ Banaji (2001)
- 5) Extrinsic Affective Simon Task (EAST) โดย De Houwer (2003)
- 6) การทดสอบความชื่นชอบอักษรชื่อ (name-letter preference test)
- 7) ความลำเอียงระหว่างกลุ่มที่จัดได้จากการใช้ภาษา (analysis of linguistic intergroup bias) โดย Semin และ Fiedler (1988)
- 8) งานตัดสินใจคำศัพท์ (lexical decision-making task) โดย Mayers และ Schvaneveldt (1971; อ้างใน Oskamp & Schultz, 2005)

การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (Implicit Association Test: IAT)

Anthony Greenwald เป็นผู้สร้างการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยขึ้นมากในปี ค.ศ. 1998 โดยร่วมพัฒนากับ Mahzarin Banaji ศาสตราจารย์สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด และ Brian Nosek ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยเวอร์จิเนียมีการทดสอบหลายครั้งในห้องทดลองในมหาวิทยาลัย วอชิงตันและมหาวิทยาลัยเยล (Greenwald, McGhee & Schwartz, 1998) การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยได้รับความนิยมอย่างมากมาตลอดช่วงเวลา 10 ปีนับจากมีการตีพิมพ์ในครั้งแรกในปี ค.ศ. 1998 เทคนิควิธีการนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในปัจจุบัน มีงานวิจัยกว่า 1,000 เรื่องที่ใช้วิธีการนี้ มีการนำเสนอรายงานการวิจัยกว่า 100 ครั้งในเวทีวิชาการ และมีการทำแบบทดสอบมากกว่า 10 ล้านครั้งผ่านทางเว็บไซต์ www.implicit.harvard.edu

Lane, Banaji, Nosek, และ Greenwald (2007) สรุปลึถึงความเป็นมาของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยว่าแรกเริ่มได้รับอิทธิพลมาจากยุคกลางของศตวรรษที่ 19 โดย F. C. Donders ซึ่งเป็นผู้สร้างพื้นฐานการค้นพบนี้จากเวลาที่สมองใช้ในการคำนวณได้เผยถึงจิตใจของคนเรานั้นทำงานอย่างไร (Donders, 1868/1969) โดยสาธิตถึงความเป็นไปได้ที่นำเอาการลำดับมาทำความเข้าใจ

กระบวนการความคิดที่ไม่สามารถมองเห็นโดยใช้การคำนวณเวลาด้วยการแสดงการกระตุ้นและการตอบสนองโดยการสร้างวัตถุตอบสนองไว้ที่มีมือขวาและสิ่งกระตุ้นไว้ทางด้านขวา และมือซ้ายซ้ายสำหรับสิ่งกระตุ้นทางด้านซ้าย เมื่อต้องการให้มีการเคลื่อนไหวทางมือขวาจากการกระตุ้นทางด้านซ้ายหรือในทางกลับกัน เมื่อนั้นจะเกิดช่วงเวลาที่ยาวขึ้นและความคลาดเคลื่อนร่วมกัน เบื้องต้นการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998) เป็นการคาดการณ์ของความเข้มข้นของความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์และการระบุสาเหตุ เช่นเดียวกับวิธีการวัดโดยการขึ้นนำการประเมินด้วยคำคุณศัพท์ที่แตกต่างกัน (semantic priming measure)

Greenwald และ Banaji (1995) ได้ศึกษาและทดลองภายใต้กรอบแนวคิดเรื่องปัญญาสังคมโดยนัย (implicit social cognition) โดยในช่วงแรกของการทดสอบเป็นการวัดกระบวนการกระตุ้นของภาพในความคิดที่เชื่อมโยงระหว่างความเป็นชายและความเป็นหญิง ผลจากการศึกษาเชิงประจักษ์ครั้งนั้นทำให้เกิดมาพัฒนาเป็นการศึกษาเจตคติโดยนัย ภาพในความคิดโดยนัย และการเห็นคุณค่าในตนโดยนัย ในการศึกษาเจตคติโดยนัยของ Greenwald และ Banaji เป็นการขยายแนวคิดเรื่องการกระตุ้นโดยอัตโนมัติ (automatic activation) แนวคิดการเชื่อมโยง (association concepts) และมิติการประเมิน (evaluative dimension) เพื่ออธิบายการกระตุ้นของเจตคติที่เป้าหมายของเจตคตินั้นสามารถอธิบายถึงคุณลักษณะของสิ่งอื่นหรือไม่ไม่สามารถอธิบายถึงสิ่งอื่นได้ ดังนั้นเจตคติโดยนัยจึงเปรียบกับเจตคติที่ถูกถ่ายทอด (projected) ไปสู่วัตถุหรือที่หมายทางจิตที่เป็นสิ่งใหม่ วิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจมากดังที่กล่าวไว้

ลักษณะของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

วิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยใช้วัดความเข้มข้นของการเชื่อมโยงระหว่างคู่ของมโนทัศน์ เรียกอีกอย่างคือการจับคู่ประเภทกับค่าแสดงคุณลักษณะ (attribute) โดยผู้เข้าร่วมการทดลองจะใช้เวลาเร็วจัดประเภทของคำกระตุ้น (stimuli) หรือคำที่เป็นที่หมาย (target) ที่มาในรูปแบบของคำสัญลักษณ์ หรือรูปภาพ

Lane และคณะ (2007) สรุปลงถึงวิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยและการตีความหมายตามที่ Greenwald และคณะ (1998) ได้ทำการทดลองเอาไว้ดังนี้

โครงสร้างของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย 7 ขั้นตอน (structure of the seven-block IAT) ตามที่ Greenwald, Nosek, และ Banaji (2003) พัฒนาขึ้นมาจากการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยเดิมที่มี 5 ขั้นตอน โดยรวมขั้นตอนที่ 3 และ 4 เป็นขั้นตอนเดียวกันแต่แบ่งเป็นรอบฝึกฝนกับรอบทดสอบจริง และรวมขั้นตอนที่ 6 และ 7 เป็นขั้นตอนเดียวกันแต่แบ่งเป็นรอบฝึกฝนกับรอบทดสอบจริงพร้อมทั้งระบุเป็นอักษรทางด้านซ้ายและขวารวมถึงจำนวนรอบการทดสอบแต่ละขั้นตอนด้วยเหตุที่เป็นการง่ายต่อเข้าใจในการเรียนรู้วิธีการวัดอย่างทีละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนของการเรียนรู้มิติของลักษณะ มีความเรียบง่ายไม่ซับซ้อน ผู้ร่วมการทดลองใช้ความเร็วในการจัดหมวดหมู่ของคำคู่กับประเภทดอกไม้ (โดยการกดแป้นอักษร E ทางด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์ เมื่อมีคำที่เป็นชื่อของดอกไม้ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และแมลง

เนื่องจากเจตคติที่มีต่อดอกไม้ นั้นถูกคาดหวังว่าจะเป็นเจตคติทางบวกมากกว่าเจตคติต่อแมลง สำหรับคนทั่วไปส่วนใหญ่ ผู้เข้าร่วมการทดลองจึงถูกคาดหวังว่าจะตอบสนองได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉลี่ยเมื่อการจับคู่ประเภทของดอกไม้กับคำพึงประสงค์ และการจับคู่ประเภทของแมลงกับคำไม่น่าพึงประสงค์ (ขั้นตอนที่ 3 และ 4) และเปรียบเทียบกับ ขั้นตอนที่จับคู่ประเภทของดอกไม้กับคำไม่น่าพึงประสงค์ (ขั้นตอนที่ 6 และ 7)

การคำนวณคะแนนที่ได้จากการวัดการเชื่อมโยงโดยนัย

1. การคำนวณผลที่ได้จากการวัดทำได้โดยนำเวลาเฉลี่ยที่ผู้เข้าร่วมการทดลองใช้ในการตอบสนองในขั้นตอนที่ 3, 4, 6 และ 7 สรุปกระบวนการคำนวณขนาดอิทธิพลความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (D scoring algorithm) ที่เสนอโดย Greenwald และคณะ (2003) ที่ปรับปรุงจากเดิมในปีค.ศ.1998 ดังขั้นตอนต่อไปนี้
 2. ตัดการทดสอบในครั้งที่ใช้เวลาในการตอบสนองในแต่ละขั้นตอนมากกว่า 10,000 มิลลิวินาทีออก
 3. ตัดผู้ร่วมการวิจัยที่มีคะแนนความเร็วของการตอบสนองน้อยกว่า 300 มิลลิวินาทีมากกว่าร้อยละ 10 ของการตอบสนองทั้งหมดออกจากการวิเคราะห์
 4. คำนวณหาค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ตอบสนองของขั้นตอนที่ 3 4 6 และ 7
 5. นำเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองต่อขั้นตอนที่ 3 ลบด้วย เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองขั้นตอนที่ 6 และนำเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองต่อขั้นตอนที่ 4 ลบด้วย เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองขั้นตอนที่ 7 ผลลัพธ์ของการคำนวณคือ ขนาดความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT effect) ของบล็อกฝึกหัดและบล็อกทดสอบจริง
 6. นำคะแนนผลต่างของบล็อกฝึกหัดมาหารส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบล็อกฝึกหัด เป็นคะแนน D_A และบล็อกทดสอบจริงมาหารส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบล็อกทดสอบจริงเป็นคะแนน D_B
 7. นำคะแนน และ D_B มาหาค่าเฉลี่ยจะทำให้ได้ขนาดอิทธิพลความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (D Score) ซึ่งเป็นค่าอยู่ในช่วง -2 ถึง +2 (คะแนนบวกและลบบอกถึงทิศทางของการเชื่อมโยงต่อที่หมายของการวัด ขนาดอิทธิพลเข้มข้นของการเชื่อมโยงแบ่งเป็น 4 ระดับคือ
 - ค่า D น้อยกว่า 0.14 คือ ไม่มีความแตกต่างของการเชื่อมโยงต่อที่หมายของการวัด
 - ค่า D 0.15 - 0.34 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงเพียงเล็กน้อย
 - ค่า D 0.35 - 0.64 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงระดับปานกลาง
 - ค่า D มากกว่า 0.65 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงระดับมาก
- Lane และคณะ (2007) สรุปว่าการคำนวณแบบใหม่ถูกปรับปรุงขึ้นเพื่อลดปัญหา ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ระหว่างผลของขนาดความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT effect) และการตอบสนองที่ใช้เวลาแฝงเฉลี่ยของผู้ตอบแต่ละคน มีประสิทธิภาพมากขึ้นและกำจัดปัญหาความผิดพลาดในการวัด (measurement error)
2. ผลของการลำดับก่อน - หลังของบล็อกที่ 3, 4 และบล็อกที่ 6, 7 จัดกระทำได้อย่างแยบยลขึ้น
3. แก้ปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้ตอบที่เป็นผลจากการเคยตอบแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยมาก่อนแล้ว
4. แก้ปัญหาความน่าเชื่อถือของการวัด (ความสอดคล้องภายใน) ด้วยการประมาณค่าจากวิธีหาความเที่ยงแบบแบ่งครึ่ง (split-half reliability) แทนการวิเคราะห์คะแนนที่แตกต่างที่คำนวณแยกจากกันจากแบบเดิมที่เคยใช้
5. เพิ่มค่าสหสัมพันธ์ของการวัดโดยตรงและโดยนัยสูงขึ้น

ตาราง 1

สรุปลำดับขั้นตอนการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยอ้างอิงจาก Lane และคณะ (2007, หน้า 63)

ขั้นตอน	กตเป็นอักษรด้านซ้าย (E)	กตเป็นอักษรด้านขวา (I)	จำนวนรอบ การทดสอบ
1	ดอกไม้	แมลง	20
2	คุณลักษณะพึงประสงค์	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	20
3	ดอกไม้	แมลง	20
	คุณลักษณะพึงประสงค์	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	
4	ดอกไม้	แมลง	40
	คุณลักษณะพึงประสงค์	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	(ทดสอบจริง)
5	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	คุณลักษณะพึงประสงค์	20
6	ดอกไม้	แมลง	20
	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	คุณลักษณะพึงประสงค์	
7	ดอกไม้	แมลง	40
	คุณลักษณะไม่พึงประสงค์	คุณลักษณะพึงประสงค์	(ทดสอบจริง)

ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 1 และ 2

กต "E" เมื่อเป็น ดอกไม้	กต "I" เมื่อเป็น แมลง	กต "E" เมื่อเป็น น้ำผึ้งประสงค์	กต "I" เมื่อเป็น ไม่น้ำผึ้งประสงค์
	กุหลาบ (เดซี่) (มด) (แมลงวัน)		ความสุข (สันติภาพ) (น่าเกลียด) (โศกเศร้า)

ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 5

กต "E" เมื่อเป็น แมลง	กต "I" เมื่อเป็น ดอกไม้
	กุหลาบ (เดซี่) (มด) (แมลงวัน)

ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 3 และ 4 / การทดลองขั้นที่ 6 และ 7

เป็นการจับคู่หมวดหมู่กับงานที่สอดคล้องกัน

เป็นการจับคู่หมวดหมู่กับงานที่ไม่สอดคล้องกัน

กต "E" เมื่อเป็น ดอกไม้หรือ น้ำผึ้งประสงค์	กต "I" เมื่อเป็น แมลง หรือ ไม่น้ำผึ้งประสงค์	กต "E" เมื่อเป็น ดอกไม้หรือ น้ำผึ้งประสงค์	กต "I" เมื่อเป็น แมลง หรือ ไม่น้ำผึ้งประสงค์
	กุหลาบ (เดซี่) (มด) (แมลงวัน)		กุหลาบ (เดซี่) (มด) (แมลงวัน)

ภาพที่ 2. ภาพจำลองหน้าจอคอมพิวเตอร์ การวัดการเชื่อมโยงโดยนัยเรื่องเจตคติที่มีต่อดอกไม้และแมลง

ความสัมพันธ์ระหว่างการวัดเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัย

งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการวัดโดยนัยและการวัดโดยตรงนั้นมีอยู่หลากหลายมากภายใต้คำถามว่าการวัดทั้งสองนั้นเป็นอิสระจากกันหรือมีสหสัมพันธ์กันหรือไม่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบหลักฐานว่าอคติและภาพในความคิดนั้นมีสหสัมพันธ์อยู่ในระดับต่ำมาก (เช่น; Fazio et al. 1995, Greenwald et al. 1998, Rudman & Kilianski 2000, Kawakami & Dovidio 2001, Monteith et al. 2001, Ottaway et al. 2001, Rudman & Glick 2001, Devine et al. 2002, Dovidio et al. 2002), แต่ก็พบการรายงานถึงการมีสหสัมพันธ์ในระดับนัยสำคัญเช่นเดียวกันงานวิจัยบางงาน ทั้งวิธีการวัดด้วยการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (e.g., McConnell & Liebold 2001, with respect to the IAT) หรือ Priming (Lepore & Brown 1997; Kawakami et al. 1998; Wittenbrink et al. 1997) Fazio และ Olson (2003) กล่าวถึงว่างานวิจัยช่วงแรกๆนั้น ไม่ว่าจะเป็วิธีการวัดด้วยการนำ หรือการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย มีความสอดคล้องกันกับการรายงานตนเองในเจตคติที่มีต่อทางโลก เมื่อวิธีการนำนั้นถูกใช้ทดสอบความเป็นไปได้ของการกระตุ้นให้เกิดเจตคติอย่างอัตโนมัติเป็นวิธีแรกโดยที่หมายทางเจตคติที่ผู้ร่วมทดลองได้รายงานความชอบหรือไม่ชอบที่แต่ละบุคคลเลือกนั้นใช้แทนการนำในทิศทางบวกและลบ (Fazio et al. 1986) เช่นเดียวกับการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยเผยให้เห็นถึงความเชื่อมโยงทางบวกกับดอกไม้มากกว่าแมลง เช่นเดียวกับการตอบแบบรายงานตนเอง (Greenwald et al., 1998)

Gawronski, Hofmann, และ Wilbur (2005) ศึกษาถึงหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวกับจิตไร้สำนึกที่ร่วมกันประเมินในทางอ้อมของเจตคติโดยนัย การแยกแยะระหว่างองค์ประกอบ 3 องค์ประกอบที่แตกต่างกันของเจตคติ กล่าวถึงสมมติฐานกว้างๆในการใช้การวัดทางอ้อมคือแนวคิดที่นักวิจัยใช้การเข้าถึงจิตไร้สำนึกที่สัมพันธ์กัน (unconscious mental associations) ซึ่งยากที่จะใช้การวัดด้วยวิธีการรายงานตนเอง (เช่น; Bacchus, Baldwin, & Packer, 2004; Banaji, 2001; Bosson, Swann, & Pennebaker, 2000; Brunstein & Schmitt, 2004; Cunningham, Nezlek, & Banaji, 2004; Greenwald & Banaji, 1995; Jost, Pelham, & Carvallo, 2002; Phelps et al., 2000; Rudman, Greenwald, Mellott, & Schwartz, 1999; Spalding & Hardin, 1999; Teachman et al., 2001; Wilson, 2002) โดยการประเมินด้วยวิธีการรายงานตนเอง (explicit) นั้นสะท้อนจากเจตคติที่สำนึกได้เช่นเดียวกับการวัดการประเมินด้วยวิธีทดสอบโดยนัยใช้กับเจตคติที่ไร้สำนึก แนวคิดดังกล่าวนี้ได้ถูกนำไปใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบันแต่ก็พบถึงหลักฐานข้อมูลที่ต้องในเชิงประจักษ์ยังมีอยู่น้อยมากจึงได้ทำการศึกษาและสรุปผลว่า คนเราในบางครั้งขาดการตระหนักรู้ถึงสติตนเองในเจตคติที่เป็นต้นกำเนิด แต่การขาดการตระหนักรู้ถึงแหล่งที่มาไม่ใช่ความแตกต่างในการประเมินทางอ้อมกับการรายงานเจตคติของตนเอง

Lane และคณะ (2007) เสนอหลักฐานเชิงประจักษ์จากการทดสอบทางเว็บไซต์สาธารณะในการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยได้เปิดเผยความสัมพันธ์ที่เข้มข้นอันแตกต่างจากการรายงานเจตคติทางตรงและความเชื่อ โดยสรุปจากผลการทดสอบของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย 17 วิธี จาก 2 เว็บไซต์สาธารณะ ด้วยการทำแบบทดสอบกว่า 2.5 ล้านครั้ง เพื่อเปรียบเทียบการวัดทางตรงและการวัดโดยนัย ค่าเฉลี่ยถูกรายงานด้วยสถิติ Cohen's D เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างของขนาด

อิทธิพลผู้เข้าเยี่ยมชมมีโอกาสที่จะทำแบบทดสอบได้มากกว่าหนึ่งแบบทดสอบและได้รับผลป้อนกลับเกี่ยวกับความเข้มข้นของความเชื่อมโยงอัตโนมัติของตนผู้เข้าร่วมการทดสอบทำการเลือกงาน (task) และให้ข้อมูลเกี่ยวกับประชากรศาสตร์และตอบคำถามจากแบบทดสอบทางตรงซึ่งคู่ขนานกันกับการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย เนื่องด้วยจำนวนของผู้เข้าร่วมการทดลองและข้อมูลทางประชากรศาสตร์นั้นมีช่วงที่กว้างมากเมื่อเทียบกับการทดลองในมหาวิทยาลัย ข้อมูลที่ได้จะมีความแปรปรวนมากจึงเสนอจากค่าสหสัมพันธ์ระหว่างวิธีการวัดทางตรงและโดยนัย โดยอนุญาตให้สำรวจรูปแบบความเชื่อมโยงข้ามกันในกลุ่มประชากรที่มีความแตกต่างกัน โดยชุดข้อมูลขนาดใหญ่สามารถสร้างข้อมูลด้านคุณสมบัติทางจิตวิทยา และปรับปรุงระเบียบวิธีและการวิเคราะห์ของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยข้อค้นพบที่ได้จากข้อมูลประการแรกคือ มีความเชื่อมโยงที่เข้มข้นระหว่างกลุ่มสังคมกับการประเมินพื้นฐาน ซึ่งหมายถึงเจตคติโดยนัย หรือคุณสมบัติที่ซับซ้อน โดยหมายถึงภาพในความคิดโดยเจตคติโดยนัยที่มีต่อกลุ่มที่ให้คุณค่าทางวัฒนธรรมนั้นแสดงถึงด้านบวก ได้แก่ ผู้เข้าร่วมการทดลองได้แสดงถึงเจตคติทางบวกให้กับสีขาวมากกว่าสีดำ ผู้ที่ไม่ใช่อิสลามหรืออาหรับมากกว่าผู้ที่เป็นอิสลามหรืออาหรับ ผู้ที่ปกติมากกว่าผู้พิการ คนอายุน้อยมากกว่าคนมีอายุ ผู้ที่มีรสนิยมทางเพศปกติมากกว่าผู้ที่มีรสนิยมทางเพศเบี่ยงเบน และยังแสดงถึงภาพในความคิดที่สอดคล้องเชื่อมโยงกับ คนผิวดำและอาหรับ โดยข้อค้นพบเหล่านี้สอดคล้องกับข้อมูลในห้องทดลองซึ่งใช้วิธีการและภาวะสันนิษฐานเดียวกัน (ตัวอย่าง; Greenwald et al., 1998, 2002; Hummert, Garstka, O'Brien, Greenwald, & Mellott, 2002; Jellison, McConnell, & Gabriel, 2004; Nosek et al., 2002b; Steffens & Buchner, 2003) ประการที่สองได้จากข้อมูลที่ปรากฏในเว็บไซต์คือ การรู้คิดหรือปัญญานั้นมีความแปรผันกันในระหว่างการวัดทั้งสองแบบ ยกตัวอย่าง แม้ว่าผู้เข้าร่วมการทดลองแสดงถึงความชอบโดยนัยอยู่ในระดับสูง (Cohen's $d = 0.80$) สำหรับคนขาวมากกว่าคนดำ แต่ผลของการลำเอียงในการตอบแบบรายงานตนเองนั้นต่ำกว่ามาก (Cohen's $d = 0.31$) เหตุผลคือไม่ใช่กรณีที่มีการวัดโดยนัยสามารถตรวจพบด้านลบได้ดีกว่าการวัดทางตรง แต่เป็นในกรณีของการวัดเจตคติที่มีต่อกลุ่มสังคม

De Houwer (2006) กล่าวว่า การทดลองที่ต้องการทดสอบเจตคติโดยนัยส่วนมากเพื่อต้องการตรวจสอบสมมติฐานในการใช้วิธีการวัดทางอ้อม ข้อแตกต่างของการวัดความจริงกับทางอ้อมคือ

1. ทราบถึงข้อแตกต่างในวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการวัดหรือไม่
2. สิ่งที่ผู้วิจัยต้องการสามารถสรุปได้จากการตอบสนองของผู้เข้าร่วมการวิจัย

ความขัดแย้งกันระหว่างคะแนนของการวัดโดยตรงและโดยนัย เป็นเครื่องแสดงถึงภาวะสันนิษฐานของการวัดโดยนัยคือภาวะสันนิษฐานของจิตไร้สำนึก ดังนั้นแล้วความเชื่อมโยงกันของภาวะสันนิษฐานที่จิตไร้สำนึกสามารถพยายามอย่างเต็มที่และไม่เต็มที่นัก มีอิทธิพลต่อแนวทางที่เข้าถึงการสร้างทฤษฎีเกี่ยวกับภาวะสันนิษฐานที่มีมาก่อนและในภายหลัง ลักษณะปัญหาอีกประการของความแตกต่างระหว่างการวัดโดยนัยและการวัดโดยตรงคือมีนัยยะถึงเจตคติทั้งสองที่มีมาก่อนหรือภาวะสันนิษฐานใดก็ได้ที่มีอยู่ในความทรงจำ

อย่างไรก็ดีกระบวนการการวัดเจตคติทางตรงได้ยืนยันว่า เจตคติทางตรงนั้นเป็นตัวแทนถึงความทรงจำอย่างเป็นอิสระ จึงเป็นการเหมาะสมกว่าหากจะมองการวัดว่าเป็น การวัดโดยนัย หรือการวัดทางตรง นั้นไม่ใช่เจตคติ หรือภาวะสันนิษฐานใดก็ตาม หากแต่เป็นวิธีการที่ทำให้บุคคลประเมินเจตคติโดยปราศจากการถามอย่างตรงไปตรงมาดัง เช่นวิธีการวัดด้วยการนำหรือการใช้การเชื่อมโยงโดยนัย ในการวัดนั่นเอง แตกต่างกับการใช้วิธีการที่เสนอใช้ในสมัยก่อน เช่น วิธีการถ่ายทอด (projective method), กระบวนการวัดแบบที่ผู้ร่วมการวิจัยนั้นอาจจะไม่ตระหนัก (unobtrusive) ว่าเจตคติของพวกเขาที่กำลังถูกประเมินหรือไม่แต่ไม่ได้หมายความว่าไม่ตระหนักว่ากำลังถูกครอบงำเจตคติของตนอยู่

Fazio และ Olson (2003) สนับสนุนนักวิจัยไม่ให้เฉลี่ยภาวะสันนิษฐานของการวัดโดยนัยด้วยภาวะสันนิษฐานของจิตไร้สำนึกแม้ว่า ความไม่สอดคล้องกันของระหว่างการวัดโดยนัยกับการวัดเจตคติทางตรงอาจเกิดได้เพราะการวัดโดยนัยสะท้อนการเกี่ยวข้องกับสิ่งที่บุคคลไม่สามารถเข้าถึงความคิดของตนเองความไม่สอดคล้องเกิดจ้องคนเราลังเลที่จะยอมรับ (จากการวัดโดยตรง) และมีแนวโน้มที่จะถูกเปิดเผยได้จากวิธีการวัดโดยนัย (Greenwald et al., 2002a)

จากการทบทวนวรรณกรรมเบื้องต้นจากงานวิจัยในประเทศไทยที่มีการวิจัยด้วยวิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย พบว่างานวิจัยของสุมาลัย พวงเกตุ (2553) มหาบัณฑิตจากคณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ศึกษาในด้านจิตวิทยาสังคมเกี่ยวกับกลุ่มการเมือง ส่วนหนึ่งของผลงานการวิจัยและทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของความไม่สอดคล้องกันระหว่างเจตคติที่วัดโดยตรงและวัดโดยนัยต่อกลุ่มนิยมการเมืองในประเทศไทยพบว่า การวัดเจตคติต่อกลุ่มการเมืองที่วัดโดยตรงมีสหสัมพันธ์ทางบวกในระดับต่ำกับการวัดเจตคติต่อกลุ่มการเมืองที่วัดโดยนัย [$r(187) = .39, p < .001$] กล่าวคือหากบุคคลมีการรายงานตนเองต่อเจตคติต่อกลุ่มการเมืองโดยตรงมาก การรายงานตนเองของเจตคติต่อกลุ่มการเมืองที่วัดโดยนัยนั้นไม่ได้เป็นไปในทิศทางเพิ่มขึ้นมาก กรอบแนวคิดของการวัดความไม่สอดคล้องระหว่างการวัดด้วยวิธีตอบแบบรายงานตนเองหรือการวัดทางตรงและการวัดโดยนัยนั้นพบว่ามีทิศทางที่ไม่เป็นไปทางเดียวกัน และของทิพย์นภา หวนสุริยา (2547) ซึ่งสอดคล้องกันกับงานวิจัยทางจิตวิทยาสังคมในต่างประเทศที่พบความสัมพันธ์ของเจตคติที่วัดโดยตรงกับวัดโดยนัยโดยเฉลี่ยค่อนข้างต่ำ (Fazio & Olson, 2003; Hofmann และคณะ, 2005) การศึกษาอภิวิเคราะห์โดย Hofmann และคณะ (2005) รายงานค่าสหสัมพันธ์เฉลี่ยเท่ากับ .24 และค่าเฉลี่ยสหสัมพันธ์ของการวัดจากแบบรายงานตนเองกับการทดสอบการเชื่อมโยงภายในเท่ากับ .37 (Nosek, 2005)

การศึกษาเกี่ยวกับอคติโดยตรงและอคติโดยนัย

ในอดีตการวัดอคตินั้นใช้เพียงแต่วิธีการวัดทางตรงเพียงวิธีเดียว โดยใช้วิธีการประเมินทางจิตสำนึกทางลบต่อคนนอกกลุ่มโดยได้รับจากความทรงจำที่มีอยู่ ปัจจุบันนักวิจัยสามารถใช้วิธีการวัดทางอ้อม เช่น งานที่ใช้ความเร็วในการตอบสนอง (response-latency tasks) หรือ การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT) เพื่อวัดความมีอคติโดยนัย นั่นก็คือการเชื่อมโยงความรู้สึกทางลบโดยอัตโนมัติต่อคนนอกกลุ่ม Son Hing, Chung-Yan, Hamilton, และ Zanna (2008) โดยการวัดทั้งสองแบบ

พบว่ามีความเป็นอิสระต่อกันจากการพบว่าตัวแปรได้ถ่วงน้ำหนักแยกจากกัน (Cunningham, Nezlek, & Banaji, 2004) และมีแนวโน้มที่จะมีความสัมพันธ์น้อยมาก (Hofmann, Gawronski, Gschwendner, Le, & Schmitt, 2005; Rudman, 2004) ดังนั้นการวัดทั้งสองแบบจึงเป็นมิติของอคติที่แตกต่างกัน

Fazio (1990) เสนอแนวคิดที่สามารถช่วยให้เข้าใจแนวคิดการวัดโดยนัยได้ชัดเจนขึ้น คือ โมเดลที่มีแรงจูงใจและโอกาสเป็นตัวทำนาย หรือภาษาอังกฤษคือ The MODE model (Motivation and Opportunity as DEterminants model) ใจความของโมเดลนี้คือ ระดับความสัมพันธ์ระหว่างการวัดเจตคติและพฤติกรรมจะขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านแรงจูงใจและโอกาสที่ใช้เพื่อพิจารณาถึงเจตคติของบุคคล เมื่อใดที่บุคคลมีโอกาสด้านแรงจูงใจ เมื่อนั้นเจตคติจะแสดงออกมารู้ตัวซึ่งเป็นเครื่องชี้แนะการแสดงพฤติกรรมได้ ในทางกลับกันเมื่อไม่มีโอกาสและแรงจูงใจที่จะสามารถพิจารณาเจตคติของบุคคลได้ เจตคติที่บุคคลนั้นแสดงออกมารู้ตัวจะไม่สามารถทำนายพฤติกรรมได้ โดยเจตคตินั้นสามารถที่จะเกิดขึ้นหรือแสดงขึ้นมาได้จากอิทธิพลของกระบวนการใน 2 ลักษณะ คือ เกิดขึ้นอย่างธรรมชาติ (spontaneous) และเกิดขึ้นอย่างรอบคอบ (deliberate) กระบวนการนี้เกี่ยวข้องกับความพยายาม (effortful) มีการวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียต่อการแสดงพฤติกรรมใดๆ การคิดอย่างรอบคอบนี้จะเกิดขึ้นต่อเมื่อผู้เข้าร่วมการวิจัยมีโอกาสด้านแรงจูงใจที่จะประมวลผลอย่างรอบคอบก่อน

Son Hing, Chung-Yan, Hamilton, และ Zanna (2008) เสนอว่า ทั้ง MODE model โดย Fazio (1990) และ dual attitudes model โดย Wilson, Lindsey, และ Schooler (2000) นั้นในการวัดอคติทั้งทางตรงและโดยนัยควรที่จะทำนายพฤติกรรมได้อย่างแตกต่างกันเพราะกระบวนการเกิดขึ้นอย่างรอบคอบนั้นควรชี้แนะเจตคติไปสู่พฤติกรรมอย่างเกี่ยวข้องกับสัมพันธ์กันเฉพาะเมื่อบุคคลนั้นต้องมีทั้งแรงจูงใจและโอกาสในการทำมากกว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นอย่างไตร่ตรองรอบคอบ (deliberate behaviors) เช่น การใช้วาจาอย่างเป็นมิตรต่อหน้าม้าชาวผิวดำ เนื่องจากอคติโดยนัยนั้นได้ทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเองอย่างธรรมชาติ (spontaneous behaviors) เช่นการมีอิวัจนภาษาอย่างเป็นมิตร (Dovidio, Kawakami, & Gaertner, 2002; Dovidio, Kawakami, Johnson, Johnson, & Howard, 1997; McConnell & Leibold, 2001) แม้ว่าเจตคติโดยนัยนั้นสามารถทำนายถึงการตอบสนองอย่างรอบคอบ (deliberate response) เช่น การทดลองของ Lambert, Payne, Ramsey, และ Shaffer (2005) อคติทั้งทางตรงและโดยนัยของผู้เข้าร่วมการทดลองสามารถทำนายการตัดสินสีดำได้(เป็นที่หมายทางเจตคติที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ในการทดลอง) อาจเป็นไปได้ว่าพฤติกรรมที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับกระบวนการอัตโนมัติ (automatic process) และควบคุม (controlled process) ที่มีบทบาทซึ่งกันและกัน (Gawronski & Bodenhausen, 2006) โดย Son Hing และคณะ ได้สรุปว่าระดับอคติทางตรงและโดยนัยของบุคคลควรได้รับการพิจารณาถึงการทำนายไปยังการตอบสนองต่ออคติที่เกี่ยวข้องกัน เช่นการวัดอคติโดยนัยและการวัดด้วยมาตรวัดการเหยียดเชื้อชาติสมัยใหม่ (modern racism) นั้นมีความสัมพันธ์กันในระดับที่ต่ำมากและเป็นไปได้ที่บุคคลจะมีอคติทางตรงที่ต่ำถึงต่ำมากแต่กลับมีอคติโดยนัยสูงหรือสูงเป็นสองเท่า

จากการเสนอโมเดล 2 มิติของการมีอคติในการวัดอคติทางตรงต่อเชื้อชาติในสมัยใหม่กับอคติโดยนัยนั้น Son Hing และคณะ (2008) ให้เหตุผลว่ามีความจำเป็นต้องสังเกตถึงความแตกต่างทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ด้วยรูปแบบที่แตกต่างกันของอคติ โดยทดสอบกับกลุ่มนักศึกษานานาชาติ และมีเป้าหมายทางเจตคติเป็นนักศึกษาชาวเอเชียมีการวัดเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัย โดยนำมาสร้างเป็นอคติ 4 รูปแบบโดยวัดเจตคติทางตรงด้วยมาตรวัดความเกลียดชังการเหยียดเชื้อชาติ (aversive racism scale) และใช้การวัดเจตคติโดยนัยด้วยการทดสอบความเชื่อมโยงโดยนัย รูปแบบดังกล่าวถูกนำเสนอต่อไปนี้

TLP (Truly Low Prejudiced: Double low) มีอคติในระดับที่ต่ำทั้ง 2 มิติ

AR (Aversive Racism: low explicit modern racism/ high implicit prejudice) ระดับอคติทางตรงต่ำและระดับอคติโดยนัยสูง

PC (Principled Conservative: high explicit modern racism/low implicit prejudice) ระดับอคติทางตรงสูงและระดับอคติโดยนัยต่ำ

Modern racists (MR: double high) มีระดับอคติสูงทั้งสองมิติ

เมื่อทดสอบว่ารูปแบบใดมีแนวโน้มการเกิดพฤติกรรมเลือกปฏิบัติ (discriminatory behavior) พบว่า ในรูปแบบอคติ TLP หรือผู้ที่มีระดับคะแนนอคติต่ำทั้งสองมิติ และรูปแบบ AR ซึ่งมีคะแนนเจตคติทางตรงต่ำและเจตคติโดยนัยสูงนั้นไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำนายพฤติกรรมเลือกปฏิบัติ เช่นเดียวกับรูปแบบ PC ซึ่งมีอคติทางตรงสูงและมีอคติโดยนัยมีต่ำ ส่วน MR นั้นมีระดับอคติสูงทั้งสองมิติ ก็ไม่พบอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการทำนายพฤติกรรมเลือกปฏิบัติเช่นเดียวกันแต่เมื่อเปรียบเทียบกับรูปแบบ AR และ MR อคติที่เกี่ยวข้องกับอุดมการณ์อันประกอบด้วย อิทธิพลการระบอบสาเหตุอย่างกำกวม, เศรษฐกิจ/การเมืองแนวอนุรักษนิยม, มีความชัดเจนมากที่สุดแต่ไม่มีพฤติกรรมเลือกปฏิบัติต่อบุคคลเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาชาวเอเชีย

ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Intergroup Anxiety)

นิยามและความหมายของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

Stephan และ Stephan (1985) “Feelings of threat that people experience during social interaction with outgroup members” ความรู้สึกของการคุกคามที่บุคคลประสบขณะมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับคนนอกกลุ่ม

Stephan และ Stephan ยังให้ความหมายอย่างกว้างๆถึงความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มสามารถหมายถึงการกระตุ้นที่เกิดจากผลของความคาดหวังทางลบของบุคคลจากการถูกปฏิเสธหรือเลือกปฏิบัติขณะปฏิสัมพันธ์ข้ามกลุ่มกัน หรือความกลัวผู้ที่ร่วมปฏิสัมพันธ์ด้วยหรือตนเองนั้นอาจแสดงกิริยาที่ไม่สมควร

Park และ Bachelor (2003) ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มคือ ความรู้สึกวิตกกังวลจากกลุ่ม
เชื้อชาติของบุคคลที่มีต่อการปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเชื้อชาติอื่น

Gaertner และ Dovidio (1986) กล่าวถึงความวิตกกังวลนี้เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกับ
ความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม โดยได้ถูกบันทึกเป็นข้อสรุปยืนยันเป็นเอกสารหลายฉบับ โดยความสนใจ
เรื่องการติดต่อระหว่างกลุ่มที่เพิ่มขึ้นในการเป็นกระบวนการทางความรู้สึกและบทบาทที่เป็นตัวแปร
ส่งผ่านไปยังอิทธิพลของการติดต่อที่เกี่ยวข้องกับเจตคติ

Pettigrew (1997) ให้ความสนใจไปกับความรู้สึกทางบวกนั้นเชื่อมโยงกับมิตรภาพระหว่าง
บุคคล และเสนอว่าความรู้สึกวิตกกังวลส่งเสริมการรู้ซึ่งถึงความรู้สึกของผู้อื่น (emphaty) โดยความ
วิตกกังวลเป็นตัวแปรทางความรู้สึกที่มีผลตรงกันข้ามกัน ความวิตกกังวลจำกัดสมรรถภาพของ
กระบวนการความสนใจและข้อมูลที่น่าไปสู่ภาพในความคิดโดยกระบวนการทางปัญญา กระบวนการ
นี้เมื่อขณะที่มีการติดต่อระหว่างกลุ่มจะนำไปสู่การยืนยันภาพในความคิดมากกว่าการเปลี่ยนแปลง
โดยการเปลี่ยนแปลงภาพในความคิดนั้นต้องการกระบวนการเชิงรุกที่มากขึ้น

Stephan และ Stephan (1985) กล่าวว่าอารมณ์ทางลบเช่นความวิตกกังวลเป็นสิ่งที่พบเจอ
เป็นปกติธรรมดาในการติดต่อระหว่างกลุ่ม และความวิตกกังวลสูงจะหยุดยั้งผลของการติดต่อในด้าน
บวก ความวิตกกังวลมักเกิดขึ้นจากการคาดหวังการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในอนาคตบ่อยครั้ง ใน
บุคคลผลที่ตามมาของการคาดหวังในทางลบมีการเชื่อมโยงกับพฤติกรรมของพวกเขาเช่น การ
ปฏิสัมพันธ์กัน บุคคลที่มีความวิตกกังวลจะมีแนวโน้มใช้ภาพในความคิดในการตัดสินและหลีกเลี่ยง
การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน การติดต่อระหว่างกลุ่มที่อยู่ในระดับสูงขึ้นไปมีผลต่อความวิตกกังวล เช่น บุคคล
ที่อยู่ในระดับของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่ต่ำกว่ามักเป็นฝ่ายที่มีความรู้สึกวิตกกังวลดังนั้นความวิตก
กังวลสามารถถูกทำให้ลดลงได้จากการสร้างความคาดหวังต่อพฤติกรรมการติดต่อระหว่างกลุ่มที่
ชัดเจนนั่นเอง และกล่าวอีกว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มแตกสาขามาจากความค่านึงของผลที่
ตามมาทางด้านลบต่างๆที่อาจแสดงออกในรูปแบบของการปฏิเสธ, ลดระดับ และแม้แต่การเป็น
ปรปักษ์ โดยให้ความเห็นว่า คนเรานั้นเกิดความกลัว 4 ประเภทต่อผลที่ตามมาทางลบ ได้แก่

- 1) ผลทางลบต่ออัตมโนทัศน์ของตนเอง
- 2) ผลทางลบต่อพฤติกรรม
- 3) การประเมินทางลบโดยผู้อื่น
- 4) การประเมินทางลบโดยสมาชิกในกลุ่มตน

สอดคล้องกับ Gaertner และ Dovidio (1986) ที่กล่าวว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็น
ความรู้สึกด้านลบที่เกี่ยวข้องกับ “ความไม่สบายใจ (discomfort)” “ความไม่สบายใจ
(uneasiness)” และบางครั้งเป็น “ความกลัว (fear)”

Stephan และ Stephan (1996) เสนอว่าบุคคลมักรู้สึกถูกคุกคามขณะมีปฏิสัมพันธ์กับคน
นอกกลุ่มเนื่องจากเขานั้นคำนึงถึงประสบการณ์ทางอารมณ์ด้านลบเช่นการถูกทำให้อับอาย ปฏิเสธ
เยาะเย้ย หรือ ไม่มีความสำคัญ ผลจากงานวิจัยในปี 1985, 1989, และ 1992 เสนอว่าความวิตก
กังวลประเภทนี้มีค่อนข้างสูงหากกลุ่มนั้นในอดีตเป็นศัตรูหรือเป็นปรปักษ์กัน เป็นพวกชาตินิยม มีการ

ติดต่อกันเพียงเล็กน้อย รู้ข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มอื่นเพียงเล็กน้อย ระบุว่ามีความแตกต่างกับกลุ่มตนเอง จำเป็นต้องมีปฏิสัมพันธ์กันโดยปราศจากโครงสร้างความสัมพันธ์มาก่อน การปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันเป็นแบบแข่งขันกันโดยที่กลุ่มของตนเองนั้นมีสถานะด้อยกว่า

งานวิจัยส่วนมากมุ่งเน้นไปถึงประสบการณ์ทางตรงกับคนนอกกลุ่ม งานวิจัยในปัจจุบันได้เริ่มต้นเอาประเภทของการติดต่อทางอ้อมที่แตกต่างกัน รวมไปถึงความรู้ที่เพื่อจะมีต่อความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มในทางบวกหรือไม่ (Wright, Aron, McLaughlin-Volpe, & Ropp, 1997) ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มนี้มีสหสัมพันธ์เชิงประจักษ์กับอคติที่เพิ่มขึ้นและการรับรู้ถึงความไม่แตกต่างของกลุ่มนอกกลุ่มตน ประกอบด้วยมิติความรู้สึกสองด้านคือ ด้านของความเป็นมิตร (friendship) และความวิตกกังวล (anxiety)

งานวิจัยหลายชิ้นที่สนับสนุนถึงความสำคัญของความวิตกกังวลในบริบทต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างกลุ่ม (Greenberg et al., 1990; Greenberg, Simon, Pyszczynski, Solomon, & Chatel, 1992; Gudykunst, 1993, 1995; Wilder, 1993) โดยสิ่งที่ตามมาจากความวิตกกังวลขยายการตอบสนองทางปัญญาหรือการรู้จัก ทางอารมณ์ความรู้สึกและทางพฤติกรรมและพบโดยมากเมื่อมีบริบทระหว่างกลุ่มเป็นไปในทางลบ

Stephan และ Stephan (1996) ศึกษาถึงเจตคติต่อชาวเม็กซิกัน โดยดัชนีทั้ง 3 ตัว ประกอบด้วย ความกลัวต่อการแข่งขันสำหรับทรัพยากรที่ขาดแคลน, ความแตกต่างของการให้คุณค่า และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรทำนายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มสามารถทำนายเจตคติต่อชาวเม็กซิกันได้ดีที่สุด ($r = .36, p < .001$)

Stephan, Stephan, และ Gudykunst (1999) ศึกษาเกี่ยวกับความวิตกกังวลเมื่อมีความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มโดยมีข้อค้นพบจากการศึกษาว่าบุคคลนั้นเกิดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเมื่อพวกเขา รู้สึกถึงการคุกคามส่วนบุคคลในการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่ม

Islam และ Hewstone (1993) กล่าวว่าคุณสมบัติของการติดต่อ สมมติฐานการติดต่อทำนายการลดลงของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ขณะที่คุณสมบัติทางลบของการติดต่อเองก็เพิ่มความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเพิ่มความมีอคติระหว่างกลุ่มด้วย

ข้อค้นพบจากงานวิจัยของ Turner, Hewstone, และ Voci (2007) พบว่าการติดต่อในภาคขยายในหมู่นักศึกษาชาวเอเชียและนักศึกษาผิวขาวชาวตะวันตกในประเทศอังกฤษนั้นมีความเชื่อมโยงกันกับเจตคติทางบวก มีความสัมพันธ์บางส่วนส่งผ่านโดยการเปิดเผยตนเอง และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่ลดลง

ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มสามารถมีบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง การติดต่อระหว่างกลุ่มและอคติที่ลดลง ตามการศึกษาอภิวเคราะห์ทฤษฎีการติดต่อระหว่างกลุ่ม โดย Pettigrew และ Tropp (2012) การติดต่อทางอ้อมหรือการติดต่อภาคขยายพบว่ามี ความเกี่ยวข้องกันกับการลดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มด้วย

Paolini, Hewstone, Cairns, และ Voci (2004) พบว่าในการติดต่อภาคขยายของหมู่นักศึกษาที่นับถือศาสนาคริสต์และโปรเตสแตนต์ในประเทศไอร์แลนด์เหนือมีความเกี่ยวข้องกับเจตคติทางบวก

ต่อคนนอกกลุ่มและรับรู้ความหลากหลายของคนนอกกลุ่มได้มากกว่า สอดคล้องกับความคิดของ Turner ว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มนำไปสู่การหลีกเลี่ยงการติดต่อและการให้ความสนใจที่แคบลง ซึ่งสามารถนำไปสู่กระบวนการยืนยันความคาดหวังและเกิดผลถึงการที่เชื่อถือในภาพในความคิดตนเอง

Wright และคณะ (1997) ให้ความเห็นว่าการติดต่อภาคขยายนั้นควรลดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มได้จากความรู้หรือข้อมูลจากการมีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างสมาชิกในกลุ่มและนอกกลุ่มควรลดความคาดหวังด้านลบเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์ในอนาคตกับคนนอกกลุ่ม

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการติดต่อระหว่างกลุ่มและระยะห่างทางสังคม

Ata, Bastian, และ Lusher (2009) ศึกษาเกี่ยวกับการลดอคติระหว่างกลุ่มด้วยการศึกษารูปแบบการวิเคราะห์อภิปรัชญาในการเป็นตัวแปรส่งผ่านไปยังตัวแปรทำนายการมีอคติระหว่างกลุ่มคือระยะห่างทางสังคมโดยได้รับอภิปรัชญาส่งผ่านจากบริบททางสังคม (social contexts) ประกอบด้วยบรรทัดฐานทางสังคม (social norms) และการรับรู้ที่มีฐานจากกลุ่ม (group-based perception) และอภิปรัชญาตรงจากแนวคิดของ Allport (1954) สมมติฐานการติดต่อ ที่ศึกษากันอคติระหว่างเชื้อชาติ โดยศึกษากับนักศึกษาในกลุ่มที่มีสัญชาติมุสลิม และกลุ่มที่ไม่ใช่สัญชาติมุสลิม พบว่าบุคคลที่มีการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกนอกกลุ่มมีการรายงานตนถึงระยะห่างทางสังคมน้อย พบว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มนั้นมีความสัมพันธ์ทางลบกับระยะห่างทางสังคม ($r = -.29, p < .001$) และมีอิทธิพลทางตรงด้านลบกับระยะห่างทางสังคม ($\beta = -.10, p < .001$)

Bastian, Lusher, และ Ata (2011) พบว่าอิทธิพลของการติดต่อสามารถลดระยะห่างทางสังคมได้มากกว่าการใช้การปรับปรุงการประเมินคนนอกกลุ่ม ($\beta = -.26, p < .001$)

งานวิจัยที่เกี่ยวกับ เจตคติโดยนัยและระยะห่างทางสังคม

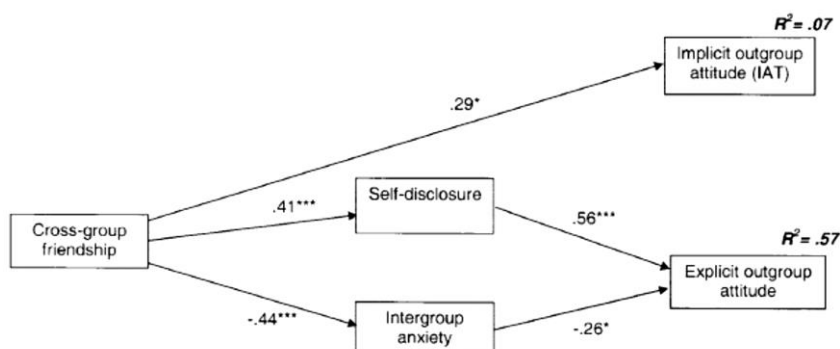
Weyant (2005) ใช้วิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยมาประยุกต์ในการประเมินระดับของภาพในความคิดโดยนัยที่บุคคลนั้นมี เป็นภาพในความคิดเกี่ยวกับชาวฮิสแปนิกซึ่งเป็นผู้ที่มีเชื้อชาติละตินอเมริกันนั้นฉลาดน้อยกว่าชาวผิวขาว ผลการทดสอบจากนักเรียนจาก 41 มหาวิทยาลัยในอเมริกาแสดงถึงปฏิกิริยาตอบสนองที่รวดเร็วเมื่อได้พบกับการเชื่อมโยงที่มีความสอดคล้องกันกับภาพในความคิดมากกว่าเมื่อพบกับการเชื่อมโยงที่มีความไม่สอดคล้องกันกับภาพในความคิด อีกนัยยะหนึ่งคือ กลุ่มผู้ร่วมวิจัยตอบสนองถึงงานที่สอดคล้องกับชาวฮิสแปนิกกับความไม่ฉลาดได้เร็วกว่าชาวฮิสแปนิกกับความฉลาด โดยที่คะแนนของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยมีสหสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนการตอบมาตรวัดระยะห่างทางสังคม

Henry และ Hardin (2006) พบผลการทดลองที่สอดคล้องกับหลักฐานเชิงประจักษ์ถึงอิทธิพลการติดต่อสามารถลดอคติทางตรงและโดยนัยได้ โดยการมีการติดต่อกับคนนอกกลุ่มที่มากขึ้นสามารถทำนายระยะห่างทางสังคมต่อคนนอกกลุ่มที่ลดลง ($\beta = -.54$) มีความรู้สึกทางลบกับคนนอกกลุ่มน้อย ($\beta = -.31$) และสามารถทำนายอคติโดยนัยจากผลการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยที่ลดลง ($\beta = -.21$)

งานวิจัยที่เกี่ยวกับการติดต่อระหว่างกลุ่ม ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม และเจตคติ

Turner, Hewstone, และ Voci (2007) ศึกษาความสัมพันธ์ของการลดอคติทางตรงและโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มบทบาทจากการส่งผ่านของตัวแปรการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม โดยแบ่งออกเป็น 4 การศึกษา ขอบ้างถึงผลการวิจัยจาก 3 การศึกษาแรก ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ใช้ในงานวิจัยดังนี้

การศึกษาที่ 1 ผลของการมีมิตรภาพข้ามกลุ่ม โดยมีการเปิดเผยตนเอง และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มส่งผ่านไปยังเจตคติทางตรงและโดยนัย กลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มนักเรียนในระดับประถมศึกษาจำนวน 60 คน ใช้ 1) การวัดเจตคติโดยตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่ม ด้วยการใช่แบบรายงานตนเองในการประเมินคนนอกกลุ่ม 2) เจตคติโดยนัยวัดโดยการใช่รูปภาพ และตอบมาตราวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและการเปิดเผยตนเอง โดยเด็กประถมชายผิวขาวทำนายเจตคติทางบวกด้วยวิธีวัดแบบทางตรงที่มีต่อเด็กประถมชายเอเชียใต้ โดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลในโมเดล การทดสอบโดยสนับสนุนสมมติฐานว่ามิตรภาพข้ามกลุ่ม (การติดต่อทางตรง) มีความสัมพันธ์ทางตรงกับเจตคติทางบวกที่วัดทางตรงอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($\gamma = .29, p < .05$), กับการเปิดเผยตนเอง ($\beta = .41, p < .001$) และการเปิดเผยตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติทางบวกที่วัดทางตรงอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .56, p < .001$) พบความสัมพันธ์ทางลบระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติที่มีต่อคนนอกกลุ่มอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.26, p < .05$) แต่น้อยกว่า ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยตนเองและเจตคติที่มีต่อคนนอกกลุ่ม, ความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพข้ามกลุ่มและเจตคติระหว่างกลุ่มโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน เมื่อทดสอบไชเบล ($z = 2.10, p < .05$) แต่เมื่อเปรียบเทียบกับเปิดเผยตนเองพบว่ามีความอำนาจในการเป็นตัวแปรส่งผ่านน้อยกว่า มิตรภาพมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($\gamma = -.44, p < .05$) และสัมพันธ์กับเจตคติทางบวกที่มีต่อคนนอกกลุ่มจากการวัดทางตรง พบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรมิตรภาพต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม โดยมิตรภาพมีอิทธิพลทางลบกับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ($TE = -.44, p < .001$) และ มีอิทธิพลทางบวกกับเจตคติทางตรง ($TE = .41, p < .01$) และพบอิทธิพลทางอ้อมในระดับนัยสำคัญทางสถิติในการมีเพื่อนข้ามกลุ่มต่อการประเมินเจตคติทางตรง ($IE = .34, p < .001$), รูปภาพที่ 3

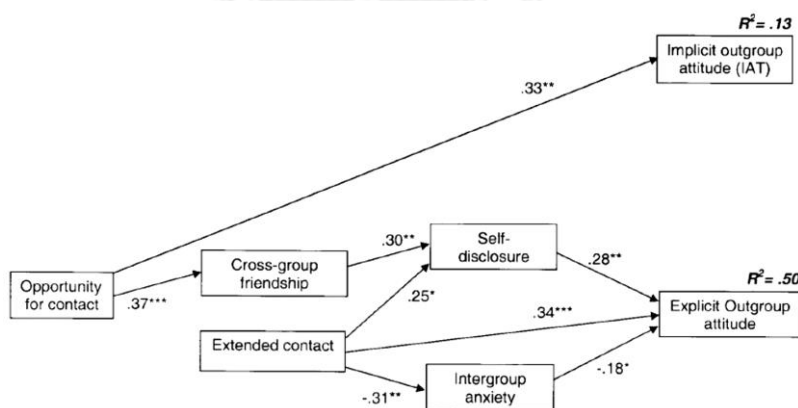


ภาพที่ 3. ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของมิตรภาพข้ามกลุ่มต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยในกลุ่มเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (N = 60, การศึกษาที่ 1, 2007)

ที่มา : Turner และคณะ (2007)

การศึกษาที่ 2 ศึกษาถึงการมีมิตรภาพข้ามกลุ่มและการติดต่อทางอ้อมในกลุ่มนักเรียนมัธยมชายผิวขาวกับชาวเอเชียได้สามารถทำนายทำนายเจตคติทางบวกด้วยวิถีวัดแบบทางตรงโดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน การศึกษารั้งนี้ทำในกลุ่มนักเรียนชาวเอเชียและผิวขาว ในย่านแบรดฟอร์ดเป็นย่านที่มีการจลาจลระหว่างชุมชนชาวเอเชียกับชาวผิวขาวเกิดขึ้นในปี 2001 โดยในหมู่ชุมชนและโรงเรียนนั้นได้แบ่งแยกออกเป็นสองฝ่ายจนถูกเรียกว่าเนื่องด้วยการติดต่อทางตรงระหว่างกลุ่มทั้งสองนั้นเกิดขึ้นอย่างจำกัดเมืองนี้จึงมีความเหมาะสมที่จะทดสอบในบริบทของการติดต่อภาคขยายหรือการติดต่อทางอ้อม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชาย 96 คน (ชาวเอเชีย 48, ผิวขาว 48) คัดเลือกด้วยการสุ่มโรงเรียนในย่านแบรดฟอร์ด โดยให้ผู้เข้าร่วมการวิจัยตอบแบบสอบถาม (หากผู้ร่วมการวิจัยเป็นชาวเอเชียจะได้ตอบแบบสอบถามถึงประสบการณ์ที่มีกับชาวผิวขาวและหากผู้ร่วมการวิจัยเป็นชาวผิวขาวจะได้รับการตอบแบบสอบถามถึงประสบการณ์ที่มีต่อชาวเอเชีย มีตัวแปรทำนายดังนี้ โอกาสที่จะมีการติดต่อ (opportunity for contact), มิตรภาพข้ามกลุ่ม (cross-group friendship) และการขยายการติดต่อ (extended contact) ตัวแปรส่งผ่านได้แก่ ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและการเปิดเผยตนเอง โดยมีตัวแปรเกณฑ์คือเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่ม ผลของค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่า ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีสหสัมพันธ์ทางลบกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = -.43$) และเจตคติโดยนัยและทางตรงนั้นมีสหสัมพันธ์ระหว่างกันในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .20$) และสหสัมพันธ์ทางลบระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มกับเจตคติโดยนัยอยู่ในระดับต่ำ ($r = -.15$) จากการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลพบว่าโอกาสในการติดต่อมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่ม ($\beta = .33, p < .01$) กล่าวคือการมีโอกาสที่จะพบกับคนนอกกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่ม การได้พบเห็นบ่อยครั้งสามารถเป็นตัวแปรทำนายเจตคติโดยนัยได้ดีกว่าการวัดความรู้สึกถึง

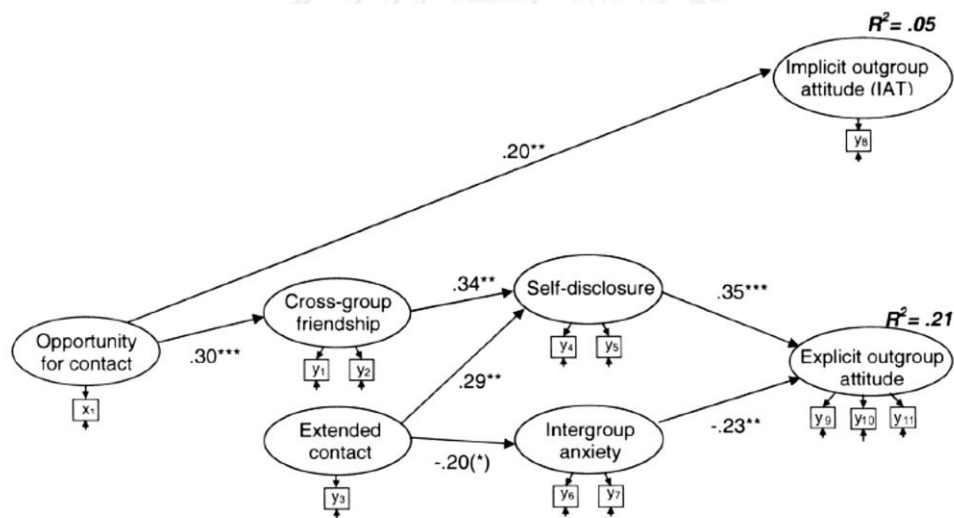
มิตรภาพ มิตรภาพข้ามกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางอ้อมเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มจากการส่งผ่านของการเปิดเผยตนเอง การมีมิตรภาพข้ามกลุ่มมากจะมีการเปิดเผยตนเองมากขึ้นนั่นเอง ความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพข้ามกลุ่มและเจตคติระหว่างกลุ่มโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน เมื่อทดสอบไชเบล ($z = 2.03, p < .05$) โดยพบผลที่ตรงกันข้ามกับการศึกษาที่ 1 คือ ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่ส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพข้ามกลุ่มกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่ม แต่เมื่อนำตัวแปรการขยายการติดต่อ (extended contact) ออกไปพบว่า ความวิตกกังวลนั้นได้ส่งผ่านบางส่วนของความสัมพันธ์ดังกล่าว ($z = 1.81, p < .07$) การขยายการติดต่อหรือการติดต่อทางอ้อมนั้นสัมพันธ์โดยตรงกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มในทางบวกมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = .34, p < .001$) แต่มีความสัมพันธ์บางส่วนที่ส่งผ่านโดยความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ($z = 1.72, p < .05$) โดยมีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.31, p < .01$) ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางลบกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มในทางบวกมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.18, p < .05$) มิตรภาพข้ามกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($DE = .16, p < .11$), แต่มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($IE = .10, p < .05$) เป็นการยืนยันว่ามิตรภาพมีอิทธิพลต่อเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่ม ผ่านตัวแปรการเปิดเผยตนเองและอิทธิพลทางตรง ($DE = .34, p < .01$) และทางอ้อม ($IE = .12, p < .01$) ระหว่างการติดต่อทางอ้อมกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มช่วยยืนยันว่ามิตรภาพนั้นมีอิทธิพลต่อเจตคติต่อคนนอกกลุ่มทางตรงและทางอ้อมผ่านการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ดูภาพที่ 4



ภาพที่ 4. ผลการวิเคราะห์โมเดลวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลของการติดต่อทางตรงและทางอ้อมต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยในกลุ่มวัยรุ่นชายและชาวเอเชียในประเทศอังกฤษ โดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (2007, การศึกษาที่ 2, $N = 164$)

ที่มา : Turner และคณะ (2007)

ในการศึกษาที่ 3 ได้ทำการศึกษาที่ 1 และ 2 ซ้ำ โดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใหญ่ขึ้น (154 คน) เพื่อวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่าการติดต่อในทางอ้อมในหมู่นักเรียนมัธยมปลายชาวเอเชียและนักศึกษาผิวขาวชาวตะวันตกในประเทศอังกฤษนั้นมีความเชื่อมโยงกันกับเจตคติทางบวก มีความสัมพันธ์บางส่วนส่งผ่านโดยการเปิดเผยตนเอง และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่ลดลง พบว่าเมื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกันดี $\chi^2(40, N = 164) = 44.92, p = .27, RMSEA = .018, SRMR = .031, CFI = .99$ มิตรภาพข้ามกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางอ้อมกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มในทางบวกมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่ส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพระหว่างกลุ่มกับเจตคติต่อคนนอกกลุ่มเนื่องจากพบว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสถิติ ($\beta = -.15$) แต่เมื่อตัดการติดต่อทางอ้อมออกพบว่าส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งคู่โดยมีความสัมพันธ์ทางลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\beta = -.30, p < .01$) และการติดต่อทางอ้อมนั้นมีความสัมพันธ์กันทางอ้อมกับเจตคติทางบวกต่อคนนอกกลุ่ม โดยสัมพันธ์กันทางลบกับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ($\beta = -.20, p < .01$) และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีความสัมพันธ์ทางลบกับเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม ($\beta = -.23, p < .01$) ดูภาพที่ 5



ภาพที่ 5. ผลการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างแสดงอิทธิพลของการติดต่อทางตรงและทางอ้อมต่อเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยในกลุ่มวัยรุ่นผิวขาวและชาวเอเชียในประเทศอังกฤษ โดยมีการเปิดเผยตนเองและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านของ Turner และคณะ (2007, การศึกษาที่ 3, $N = 154$)

ที่มา : Turner และคณะ (2007)

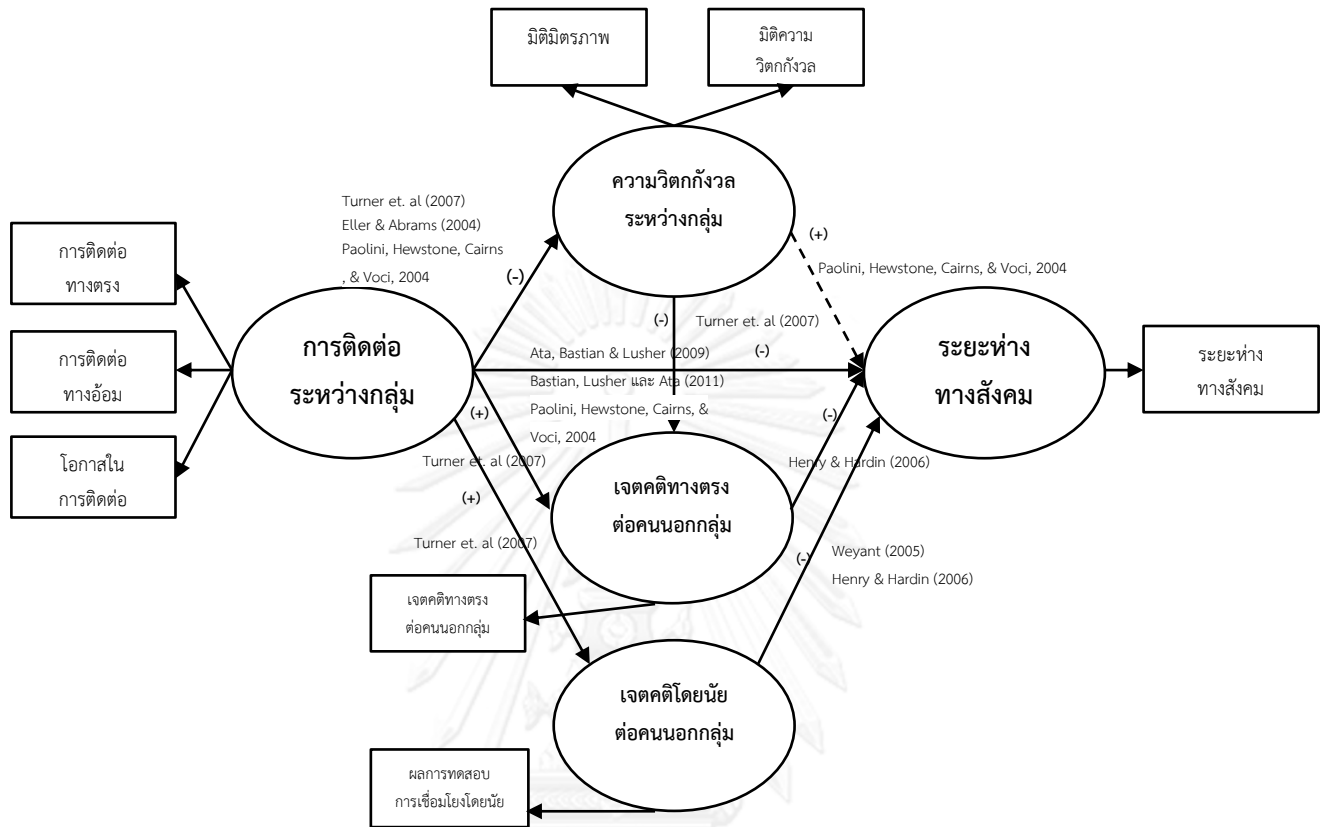
Eller และ Abrams (2004) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อระหว่างกลุ่มและการลำเอียงระหว่างกลุ่ม (จากการทดสอบอคติทางตรงและอคติโดยนัย) โดยมีการจัดประเภทบุคคลแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ตามโมเดล Common In-group Identity Model (CIIM) ได้แก่ ระหว่างบุคคล, ระหว่างกลุ่ม, กลุ่มที่มีเป้าหมายสูงสุด และกลุ่มที่มีสองอัตลักษณ์ (; the interpersonal, intergroup, and particularly, superordinate group, and dual identity levels) เป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อเชิงคุณภาพ-เชิงปริมาณกับอคติโดยนัยและอคติทางตรง โดยทดสอบในบริบทของกลุ่มนักเรียนที่มีสองเชื้อชาติ อังกฤษ – ฝรั่งเศส (Anglo-French) ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยมาทดสอบอคติโดยนัยและการวัดด้วยมาตรระยะห่างทางสังคมสำหรับการวัดอคติทางตรง ผลที่พบคือ การจัดประเภทรหว่างบุคคลในบางระดับเท่านั้นที่ส่งผ่านไปยังความลำเอียงที่เพิ่มขึ้นและลดลง ส่วนเจตคติโดยนัยนั้นกำกับผลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและการติดต่อและระดับของการจัดประเภท; การติดต่อ, การมีเป้าหมายสูงสุด และการมีสองอัตลักษณ์ มีความสัมพันธ์กับความวิตกกังวลที่ลดลงเมื่อมีความลำเอียงโดยนัยสูง แต่ไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าวเมื่อมีความลำเอียงโดยนัยต่ำ

โดยสรุปในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีความสนใจในการประยุกต์โมเดลอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มอันเป็นโมเดลในการลดการมีอคติระหว่างกลุ่มเข้ามาศึกษาในบริบทของกลุ่มผู้สนับสนุนการเมืองในประเทศไทย ซึ่งเป็นโมเดลที่ได้รับการสนับสนุนและมีการวิจัยศึกษากันอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน

กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 6. โมเดลกรอบแนวคิดการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาอิทธิพลของการติดต่อโดยตรง, ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม, เจตคติต่อคนนอกกลุ่มการเมืองของตนด้วยวิธีการวัดทางตรงและโดยนัยต่อระยะห่างทางสังคม โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ นิสิต - นักศึกษา ระดับปริญญาตรี ที่ผ่านการเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรเป็นการทั่วไป ครั้งที่ 24 พ.ศ. 2554 เนื่องจากพรรคเพื่อไทยได้จดทะเบียนจัดตั้งขึ้นเมื่อ ปลายปี พ.ศ. 2550 และเข้าลงเวทีเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎรไทยเป็นการทั่วไปเป็นครั้งแรกในปี 2554

ตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปรต้น ได้แก่ การติดต่อระหว่างกลุ่ม (intergroup contact) แบ่งเป็นการติดต่อ 3 ประเภท ได้แก่

การติดต่อทางตรง (direct contact)

การติดต่อทางอ้อม (indirect contact)

โอกาสสำหรับการติดต่อ (opportunity for contact)

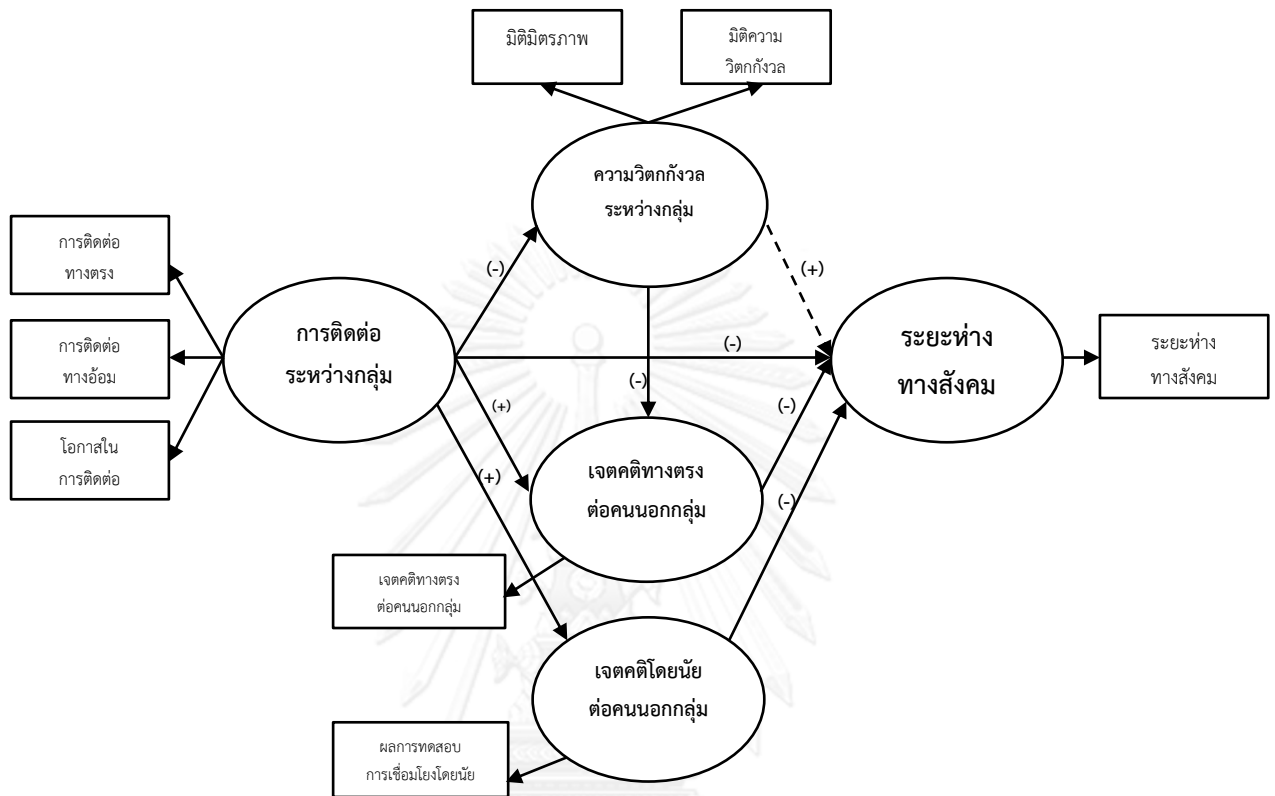
ตัวแปรส่งผ่าน ได้แก่ เจตคติทางตรง (explicit attitude), เจตคติโดยนัย (implicit attitude) และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (intergroup anxiety)

ตัวแปรตาม ได้แก่ ระยะห่างทางสังคม (social distance)

สมมติฐานในการวิจัย

1. การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในการทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคล
2. ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรง และเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม
3. เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

จากสมมติฐานทั้งหมดสามารถสรุปเป็นโมเดลในการวิจัยหรือโมเดลสมมติฐานการวิจัยดังภาพ



ภาพที่ 7. โมเดลสมมติฐานการวิจัย

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

ระยะห่างทางสังคม หมายถึง ความรู้สึกเต็มใจในสมาชิกกลุ่มต่อการยอมรับระดับความใกล้ชิดในการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกนอกกลุ่ม

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความรู้สึกเต็มใจในสมาชิกกลุ่มต่อการยอมรับระดับความใกล้ชิดในการปฏิสัมพันธ์กับสมาชิกนอกกลุ่มสนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองวัดจากคะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดระยะห่างทางสังคมจำนวน 7 ข้อ

การติดต่อระหว่างกลุ่ม ในงานวิจัยนี้หมายถึง ประสบการณ์การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างกลุ่มสนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของตนเอง แบ่งเป็น

การติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรง ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบรายงานตนเอง ของบุคคลจากการมีประสบการณ์ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมด้วยตนเองกับสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุน การเมืองที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของตนเอง

การติดต่อระหว่างกลุ่มทางอ้อม ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบรายงานตนเอง เกี่ยวกับประสบการณ์ของบุคคลที่ใกล้ชิดของผู้ตอบมีเพื่อนเป็นสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุน การเมืองที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ตนเองชื่นชอบหรือให้การสนับสนุน

โอกาสสำหรับการติดต่อระหว่างกลุ่ม ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนที่ได้จากการตอบแบบรายงานตนเองจากการวัดโอกาสสำหรับการติดต่อเกี่ยวกับโดยให้ผู้ตอบรายงานถึงสัดส่วนของโอกาสความเป็นไปได้ในการพบเจอสมาชิกนอกกลุ่มการเมืองที่ให้การสนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของผู้ตอบ

เจตคติ หมายถึง สภาพทางจิตและประสาทของบุคคลแสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ และส่งผลต่อการตอบสนองที่หมายและสถานการณ์ในลักษณะที่เป็นความชอบหรือไม่ชอบ แบ่งเป็น

เจตคติทางตรง หมายถึง สภาพทางจิตและประสาทของบุคคลแสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ และส่งผลต่อการตอบสนองต่อบุคคลหรือกลุ่มสังคมนอกกลุ่มของตนในลักษณะที่เป็นความชอบหรือไม่ชอบสามารถวัดได้จากการตอบแบบรายงานตนเองสะท้อนให้เห็นว่าเป็นกระบวนการที่ผ่านการคิดวิเคราะห์ และควบคุมออกมาในรูปแบบของการนำเสนอหรือบรรยายตนเองของผู้ตอบ

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง เจตคติทางตรงต่อสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุนการเมืองที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ตนเองชื่นชอบหรือให้การสนับสนุน โดยวัดจากคะแนนที่ได้จากการตอบมาตรวัดเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มนิยมหรือสนับสนุนพรรคการเมือง ด้วยมาตรจำแนกความหมาย (semantic differential scale)

เจตคติโดยนัย หมายถึง สภาพทางจิตและประสาทของบุคคลแสดงถึงความพร้อมที่พัฒนาขึ้นจากประสบการณ์ ที่เกิดจากการกระตุ้นขึ้นอย่างอัตโนมัติ จากการปรากฏของที่หมายทางเจตคติส่งผลต่อการตอบสนองต่อบุคคลหรือกลุ่มสังคมนอกกลุ่มของตนในลักษณะที่เป็นความชอบหรือไม่ชอบ

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง เจตคติโดยนัยที่มีต่อสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุนการเมืองที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ตนเองชื่นชอบหรือให้การสนับสนุน สามารถวัดได้ด้วยมาตรวัดเจตคติโดยนัยด้วยวิธีการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

การวัดเจตคติโดยนัย ในงานวิจัยนี้ หมายถึง การวัดที่ผู้เข้าร่วมการวิจัยไม่ล่วงรู้ว่าการวัดนั้นเป็นการวัดเจตคติจึงตอบสนองอย่างอัตโนมัติไปตามธรรมชาติที่แท้จริง และไม่มีการควบคุมผลการตอบ ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย เป็นเครื่องมือวัดเจตคติโดยนัย

การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย หมายถึง การวัดเจตคติโดยนัยที่ผู้ร่วมการทดสอบใช้เวลาในการจัดประเภทของรูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสัญลักษณ์ทางการเมือง (รูปใบหน้า

นักการเมืองจากพรรคเพื่อไทยและพรรคประชาธิปัตย์กับคำที่แสดงลักษณะทางบวกหรือทางลบ เรียกอีกอย่างว่า คำทางบวก-ทางลบ) โดยการนำเสนอผ่านทางโปรแกรม อินควิสิท (inquisit) เวอร์ชัน 4.0 แปรออกมาเป็น

ผู้ที่ชื่นชอบกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ คือผู้ที่ใช้เวลาในการจัดประเภทการจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคประชาธิปัตย์)กับคำที่แสดงลักษณะทางบวก น้อยกว่า - การจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคประชาธิปัตย์) กับคำที่แสดงลักษณะทางลบ

ผู้ที่ชื่นชอบกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย คือผู้ที่ใช้เวลาในการจัดประเภทการจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคเพื่อไทย)กับคำที่แสดงลักษณะทางบวก น้อยกว่า - การจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคเพื่อไทย) กับคำที่แสดงลักษณะทางลบ

คะแนนการวัดเจตคติโดยนัย ในงานวิจัยนี้ หมายถึง คะแนนการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย มีวิธีการคำนวณดังต่อไปนี้

เวลาที่ใช้ในการจัดประเภทการจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคประชาธิปัตย์)กับคำที่แสดงลักษณะทางลบ และ การจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคเพื่อไทย) กับคำที่แสดงลักษณะทางบวก - เวลาที่ใช้ในการจัดประเภทการจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคประชาธิปัตย์)กับคำที่แสดงลักษณะทางบวก และ การจับคู่รูปภาพเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับสัญลักษณ์ของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย (รูปใบหน้า นักการเมืองจากพรรคเพื่อไทย) กับคำที่แสดงลักษณะทางลบ ได้ผลลัพธ์เป็น คะแนนการวัดเจตคติโดยนัย หากค่าเป็นบวก หมายถึง ความชอบของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์มากกว่ากลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย หากค่าเป็นลบ หมายถึง ความชอบของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทยมากกว่ากลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ (แปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน)²

ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม หมายถึง ความรู้สึกของการคุกคามที่บุคคลประสบขณะมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับคนนอกกลุ่ม

ในงานวิจัยนี้ หมายถึง ความรู้สึกของการคุกคามที่บุคคลประสบขณะมีการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับคนนอกกลุ่มที่วัดจากคะแนนที่ได้จากการตอบมาตราวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มจำนวน 18 ข้อ

พรรคการเมืองขนาดใหญ่ ในงานวิจัยนี้หมายถึง พรรคการเมืองในประเทศไทยปัจจุบัน จำนวน 2 พรรค ได้แก่ พรรคเพื่อไทย และพรรคประชาธิปัตย์ โดยวัดจากคะแนนความถี่สูงสุด 2 ลำดับที่ได้จากการตอบแบบสอบถามนาร์รอง เป็นคำถามปลายเปิด โดยให้ผู้ตอบระบุว่าเมื่อนึกถึงพรรค

การเมืองไทยในปัจจุบันที่มีขนาดใหญ่และมีลักษณะอุดมการณ์และแนวคิดตรงกันข้ามกันผู้ตอบนี้ถึงพรรคการเมืองใด

ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ด้านวิชาการ

ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติและระยะห่างทางสังคมที่มีต่อคนนอกกลุ่มทางการเมืองและทดสอบความสอดคล้องของโมเดลทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ประโยชน์ด้านสังคม

สามารถนำผลวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ในการสร้างความสัมพันธ์และความเข้าใจอันดีระหว่างกลุ่มบุคคลที่มีแนวคิดและการสนับสนุนทางการเมืองที่แตกต่างกัน

บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (correlational study) เพื่อศึกษาอิทธิพลทางตรงของการติดต่อระหว่างกลุ่มในการทำนายระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและโดยตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านโดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างนิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

กลุ่มตัวอย่าง

นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรี แบ่งเป็นกลุ่มที่ใช้ในการพัฒนามาตรและกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาจริง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการพัฒนามาตร
แบ่งออกเป็นกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนต่างๆดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการคัดเลือกคำสำหรับสร้างแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยและรูปแบบหน้างานการเมือง (พรรคเพื่อไทยและประชาธิปไตย) จำนวน 30 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองนำร่องแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย โดยใช้กลุ่มที่ทราบลักษณะอยู่แล้ว จำนวน 30 คน
3. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดด้วยวิธีการการวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) และการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA: Confirmatory Factor Analysis) 160 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยในครั้งนี้ มีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างนั้น คำนวณจาก 10 ถึง 20 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า (Hair, Anderson, Tartham, และ Black, 1998) ในงานวิจัยนี้ จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่าต่อโมเดลเท่ากับ $23 \times 15 = 345$ คน เป็นอย่างน้อย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือ นิสิตนักศึกษาในระดับปริญญาตรีจำนวน 4 มหาวิทยาลัย จำนวน 400 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการแบบเจาะจง (purposive sampling) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากนิสิต/นักศึกษาที่ผ่านการเลือกตั้ง สส. 2554

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. มาตรวัดระยะห่างทางสังคมที่พัฒนาขึ้นตามแนวทางของ Bogardus (The Bogardus's Social Distance Scale, 1933)
2. การวัดเจตคติทางตรง (explicit attitudes measure) ใช้มาตรจำแนกความหมาย โดยพัฒนาจากมาตรจำแนกความหมายเพื่อวัดเจตคติทางตรงต่อกลุ่มทางการเมืองของ นางสาวสุมาลัย พวงเกตุ (2553) เดิมมี 12 ข้อกระทง ใช้ประเมินเจตคติทางตรงต่อกลุ่มการเมืองด้วยคำคุณศัพท์ทางบวกและทางลบ เนื่องจากสภาวะการณ์ทางสังคมในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงทางการเมืองผู้วิจัยจึงมีความต้องการปรับคำคุณศัพท์ให้มีความเป็นปัจจุบันเพื่อสอดคล้องกับบริบทและสภาพการณ์
3. Implicit Association Test การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยสำหรับวัดเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มการเมืองตน โดยศึกษาวิธีการสร้างการวัดเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่ม (Implicit out-group attitude) จากการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยที่พัฒนาโดย Greenwald, McGhee และ Schwartz (1998) ด้วยโปรแกรมอินควิสิท (Inquisit)
4. มาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (intergroup anxiety scale) พัฒนามาตามแนวทางของ Stephan และ Stephan (1987)
5. การวัดประสบการณ์การติดต่อระหว่างกลุ่ม (intergroup contact) เป็นแบบรายงานตนเอง เป็นแบบรายงานตนเองถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของบุคคลที่ใกล้ชิดกับผู้ตอบมีเพื่อนเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม, เพื่อนของบุคคลใกล้ชิดเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม และสัดส่วนของโอกาสในการพบเจอสมาชิกนอกกลุ่มหรือบุคคลที่รู้จักสมาชิกนอกกลุ่ม รวมจำนวน 11 ข้อกระทง แต่ละข้อกระทงระบุถึงเพื่อนของบุคคลใกล้ชิด ประกอบด้วย เพื่อนของพ่อหรือแม่, เพื่อนของพี่หรือน้อง, เพื่อนของเพื่อนสนิท, เพื่อนของญาติสนิท, เพื่อนของเพื่อนบ้าน ที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์ การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของผู้ตอบ
 - 1) การติดต่อทางตรง (ข้อ 1-5)
 - 2) การติดต่อทางอ้อม (ข้อ 6-10)
 - 3) โอกาสสำหรับการติดต่อ (ข้อ 11)

ขั้นตอนการสร้างมาตร

1. มาตรวัดระยะห่างทางสังคม

มาตรวัดระยะห่างทางสังคมในงานวิจัยนี้ พัฒนาขึ้นตามแนวทางมาตรวัดระยะห่างทางสังคมของ Bogardus (Bogardus's Social Distance Scale, 1933) เดิมนี้มีข้อกระทงเพียง 1 ข้อ และให้ผู้ตอบเลือกเพียงคำตอบเดียวที่ใกล้เคียงกับความรู้สึกในขณะนั้น มีคำตอบอยู่ในช่วงคะแนนตั้งแต่ 1 – 7 เป็นมาตรสะสม Guttman (Guttman Cumulative Scale) แต่ละคำตอบเป็นตัวแทนระยะห่างระหว่างที่ผู้ตอบเต็มใจยอมรับถึงระดับความใกล้ชิดในการเกี่ยวข้องกับกลุ่มสังคมหรือคนนอกกลุ่มที่หมายทางอคติ โดยคะแนน 1 แทนความหมายของการยอมรับในระยะที่ใกล้ชิดมากที่สุด และคะแนน 7 แทนความหมายของการยอมรับระยะที่ห่างไกลที่สุด

การพัฒนามาตรระยะห่างทางสังคม

การพัฒนามาตรผู้วิจัยต้องการปรับรูปแบบจากต้นฉบับซึ่งเป็นมาตรสะสมและมีเพียงข้อกระทงเดียว โดยการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำคำตอบทั้ง 7 ข้อแปลความหมายเป็นภาษาไทย จากมาตรเดิมนั้นมีข้อกระทงเพียงข้อเดียวโดยผู้ตอบเลือกระดับของระยะห่างทางสังคมที่มีต่อคนนอกกลุ่มถึงความเต็มใจยอมรับถึงระดับความใกล้ชิดในการเกี่ยวข้องกับกลุ่มสังคมหรือคนนอกกลุ่มที่หมายทางอคติ ซึ่งสำหรับงานวิจัยผู้วิจัยระบุชื่อพรรคการเมืองทั้งสองพรรคลงไป โดยให้ผู้ร่วมการวิจัยเป็นผู้ประเมินระยะห่างทางสังคมในแต่ละระดับ โดยกำหนดช่วงให้เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 (ดูภาคผนวก) โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึงไม่ยอมรับเป็นอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึงค่อนข้างไม่ยอมรับ
- 3 หมายถึงไม่ยอมรับและยอมรับพอๆกัน
- 4 หมายถึงค่อนข้างยอมรับ
- 5 หมายถึงยอมรับเป็นอย่างยิ่ง

การคำนวณคะแนนระยะห่างทางสังคม ได้จากคะแนนรวมทั้งหมดหลังจากกลับคะแนนข้อกระทง ผู้ที่ได้คะแนนรวมน้อยหมายถึงการมีระยะห่างทางสังคมน้อย และผู้ที่ได้คะแนนรวมมาก หมายถึงการมีระยะห่างทางสังคมมาก

นำมาตรวัดไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์ข้อกระทง (Item analysis) โดยนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มสูงคือ กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 และ

กลุ่มต่ำ คือกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าเปอร์เซนไทล์ ที่ 27 ใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดสอบพบว่าจากข้อกระทงทั้งหมด 7 ข้อ มีข้อที่สามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ข้อ แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation)

การหาความเที่ยงของมาตรระยะห่างทางสังคม

การวิเคราะห์ความเที่ยงของมาตร ทำโดยนำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation หรือ CITC) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่ามีข้อกระทงที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 4 ข้อ โดยมีสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .80 (ดูตาราง ที่ภาคผนวก 4ข)

การหาความตรงของมาตรระยะห่างทางสังคม

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยการใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (principal component analysis) เพื่อหาความตรงของมาตร กำหนดให้เป็น 1 องค์ประกอบ พบว่าค่าดัชนี ไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy หรือ KMO) มีค่าเท่ากับ .74 ซึ่งมากกว่า .5 พิจารณาค่าไค-สแควร์ จากการทดสอบสถิติบาร์ทเลตต์ พบว่ามีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\chi^2(6) = 276.20, p < .001$] จึงเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ผลการหมุนแกนแบบแวริแมกซ์ (varimax) และพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า มาตรระยะห่างทางสังคมสามารถสกัดได้ 1 องค์ประกอบ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนในข้อกระทงทั้ง 4 ข้อได้ร้อยละ 63.4

2. มาตรวัดเจตคติทางตรง

การวัดเจตคติทางตรงในงานนี้ผู้วิจัยใช้มาตรจำแนกความหมายเพื่อวัดเจตคติทางตรงที่มีต่อสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุนการเมืองที่สนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ตนเองชื่นชอบหรือให้การสนับสนุนโดยผู้วิจัยอ้างอิงการคัดเลือกค่าที่แสดงลักษณะเพื่อใช้ในการทดสอบจากงานวิจัยของคุณสุมาลัย พวงเกตุ (2553) หน้า 74 (ดูภาคผนวก ค ตัวอย่างมาตราที่ 3) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

มาตรจำแนกความหมาย

อ้างอิงการคัดเลือกค่าที่แสดงลักษณะเพื่อใช้ในการทดสอบจากงานวิจัยของคุณสุมาลัย พวงเกต (2553) หน้า 67 ซึ่งคัดเลือกค่าจากงานวิจัยต่างประเทศที่นำแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยไปใช้วัดเจตคติของบุคคลต่อประเด็นการเมืองจากทั้งหมด 8 เรื่อง แล้วได้ค่าคุณศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเมืองที่เป็นค่าทางบวก 29 ค่า และค่าทางลบ 29 ค่า โดยนำค่าคุณศัพท์ทั้งหมดนำไปให้กลุ่มตัวอย่างประเมินบนมาตร Likert ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 7 แทนความหมายตั้งแต่ มีความหมายที่ไม่ดีอย่างมาก จนถึง มีความหมายที่ดีอย่างมาก โดยมีค่ากลางเป็นค่า 4 คือ มีความหมายที่ดีและมีความหมายที่ไม่ดีพอๆกัน แล้วคัดค่าที่ได้รับการประเมินว่ามีความหมายบวกมากที่สุด 6 ค่า และลบมากที่สุด 6 ค่า รวมเป็น 12 ค่า นำค่าเหล่านั้นมาจับคู่กับค่าตรงข้าม ได้ค่าชั่วบวก – ชั่วลบ 12 คู่

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำค่าทั้ง 12 ค่ามาปรับปรุงให้สอดคล้องกับบริบทปัจจุบันและสื่อความหมายให้สอดคล้องกับสถานการณ์มากขึ้น แล้วนำมาสร้างมาตรวัดเจตคติทางตรงต่อกลุ่มสนับสนุนพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีแนวคิดและอุดมการณ์ทางการเมืองตรงกันข้ามกับผู้ตอบให้การสนับสนุน ผู้เข้าร่วมการทดลองจะต้องประเมินเจตคติด้วยการเลือกตอบในช่องที่ตรงกับความรู้สึกมากที่สุด บนมาตรวัด 7 ช่วง ซึ่งมีค่าตั้งแต่ 1 – 7 ดังตัวอย่างในภาพที่ 8

ท่านรู้สึกว่าคุณสนับสนุนพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์ทางการเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ฉันให้การสนับสนุน เป็นกลุ่มที่								
รุนแรง	1	2	3	4	5	6	7	รักสันติ
ลุ่มจม	1	2	3	4	5	6	7	รุ่งเรือง
ทุจริต	1	2	3	4	5	6	7	สุจริต

ภาพที่ 8. ตัวอย่างการวัดเจตคติทางตรงด้วยมาตรจำแนกความหมาย

นำมาตรวัดไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษา ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง แล้ววิเคราะห์ข้อกระทง (Item analysis) โดยนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มสูงคือ กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 และกลุ่มต่ำ คือกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 27 แล้วใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 ผลการทดสอบพบว่าจากข้อกระทงทั้งหมด 12 ข้อ มีข้อที่สามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 12 ข้อ แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation)

การหาความเที่ยงของมาตรจำแนกความหมาย

การวิเคราะห์ความเที่ยงของมาตร ทำโดยนำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation หรือ CITC) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ในรอบที่ 1 พบว่ามีข้อกระทงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .93 จึงตัดข้อกระทงนั้นออก และเมื่อวิเคราะห์ในรอบที่ 2 ข้อกระทงทั้ง 11 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .94 (ดูตาราง ที่ภาคผนวก 3ข)

3. การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยสำหรับวัดเจตคติโดยนัย

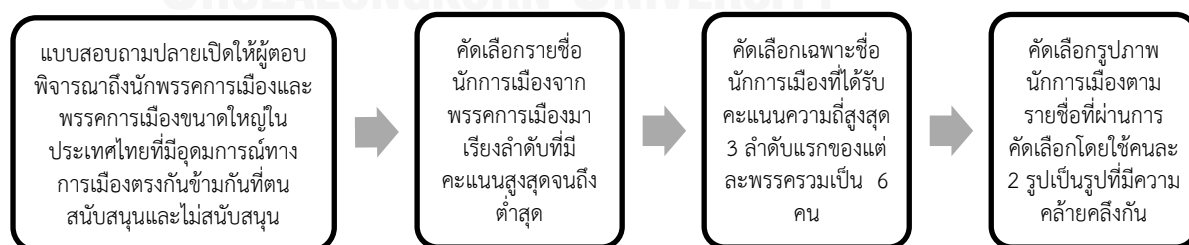
ผู้วิจัยสร้างแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยสำหรับงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวัดเจตคติโดยนัยที่มีต่อสมาชิกกลุ่มผู้สนับสนุนการเมืองที่สนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคที่ตนเองชื่นชอบหรือให้การสนับสนุน โดยใช้โปรแกรมอินควิสิท 4 (Inquisit) เวอร์ชัน 4.0.1.0 เป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถคำนวณระยะเวลาในการตอบสนองเป็นหน่วยมิลลิวินาที พัฒนาการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยตามโครงสร้างของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยอ้างอิงจาก Lane, Banaji, Nosek, และ Greenwald (2007) โดยดัดแปลงสร้างแบบทดสอบที่ใช้ในภาษาไทย ประกอบด้วยบล็อกที่ใช้ทดสอบจำนวน 7 บล็อกในการวิจัยครั้งนี้ได้ออกแบบให้ผู้เข้าร่วมการทดลองตอบสนองในการทดสอบแต่ละบล็อกด้วยการกดแป้นอักษร แบ่งเป็นรอบฝึกฝนกับรอบทดสอบจริง พร้อมทั้งระบุแป้นอักษรสำหรับกดทางด้านซ้ายและขวา รวมถึงจำนวนรอบการทดสอบแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนในการพัฒนาแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

1. การคัดเลือกรูปภาพสำหรับการทดสอบ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวัดเจตคติที่บุคคลมีต่อสมาชิกนอกกลุ่มสนับสนุนพรรคการเมืองของไทย เนื่องจากผู้วิจัยประสงค์จะพัฒนาแบบทดสอบตามแนวทางที่คุณ สุมาลัย พวงเกตุ ได้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2553 โดยปรับภาพและคำให้มีความสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันยิ่งขึ้น ในการสร้างแบบวัดการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยทางเว็บไซต์ของโครงการอิมพลีซีท (IAT Corp., 1998-2010) ผู้วิจัยจึงใช้แนวทางการออกแบบตามที่ IAT Corp. (1998-2010) ออกแบบไว้เพื่อศึกษาความนิยมของคนอเมริกันต่อประธานาธิบดี บารัค โอบามา กับอดีตประธานาธิบดี ริชาร์ด นิกสัน โดยการออกแบบการทดสอบนั้นใช้รูปภาพของประธานาธิบดีทั้งสองเป็นสิ่งเ้าในการให้ผู้ตอบจัดประเภทการวิจัยในครั้งนี้จึงเลือกใช้รูปใบหน้าของสมาชิกจากพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่เป็นกลุ่มอุดมการณ์การเมืองตรงข้ามกันสองพรรคเป็นตัวแทนของกลุ่มทางการเมือง

กลุ่มพรรคการเมืองที่ผู้วิจัยเลือกนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ พรรคเพื่อไทยและ พรรคประชาธิปัตย์ เนื่องจากเป็นพรรคการเมืองที่มีผู้สนับสนุนเป็นจำนวนมากและเป็นพรรคขนาดใหญ่ใกล้เคียงกัน เพื่อไม่ให้เป็นการชี้นำจึงระบุในแบบสอบถามว่าพิจารณาถึงนักการเมืองจากพรรคการเมืองขนาดใหญ่ในประเทศไทยแล้วคัดเลือกเฉพาะชื่อนักการเมืองจากพรรคการเมืองที่ต้องการใช้ในการวิจัย โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด ให้ผู้ตอบพิจารณาถึงสมาชิกพรรคการเมืองขนาดใหญ่สองพรรคที่ให้การสนับสนุนและไม่ให้การสนับสนุน โดยให้ระบุชื่อพรรคและนักการเมือง จากนั้นคัดเลือกรูปภาพสมาชิกพรรคการเมืองทั้งสองกลุ่มตามรายชื่อที่ได้รับการคัดเลือกที่มีความถี่สูงสุด 3 ลำดับแรกของแต่ละพรรค (ภาพที่ 9) โดยผู้วิจัยคัดเลือกภาพสมาชิกพรรคที่ได้รับการคัดเลือกให้มีอิริยาบถคล้ายคลึงกันเพิ่มอีกคนละ 1 ภาพ โดยสรุปผู้วิจัยได้ภาพตัวแทนสมาชิกพรรคการเมืองสองกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน ได้แก่ ตัวแทนสมาชิกพรรคเพื่อไทย นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร นายเฉลิม อยู่บำรุง และนายจตุพร พรหมพันธุ์ ตัวแทนพรรคประชาธิปัตย์ นายสุเทพ เทือกสุบรรณ นายชวน หลีกภัย นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ คนละ 2 รูป รวมเป็น 12 รูป ลำดับขั้นตอนการคัดเลือกรูปภาพประกอบ (ดูภาคผนวก ก)



ภาพที่ 9. ลำดับขั้นตอนการคัดเลือกรูปภาพประกอบ

2. การคัดเลือกคำที่แสดงลักษณะสำหรับใช้ในการทดสอบ

ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยอ้างอิงการคัดเลือกคำที่แสดงลักษณะเพื่อใช้ในการทดสอบจากงานวิจัยของคุณสุมาลัย พวงเกตุ (2553) หน้า 67 ได้ใช้วิธีการคัดเลือกคำจากงานวิจัยที่นำแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยไปใช้วัดเจตคติของบุคคลต่อประเด็นการเมืองจากทั้งหมด 8 เรื่อง ได้คำคุณศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับการเมืองที่เป็นคำทางบวก 29 คำ และคำทางลบ 29 คำ โดยนำคำคุณศัพท์ทั้งหมดนำไปให้กลุ่มตัวอย่างประเมินบนมาตร Likert ที่มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 7 แทนความหมายตั้งแต่ มีความหมายที่ไม่ดีอย่างมาก จนถึง มีความหมายที่ดีอย่างมาก โดยมีค่ากลางเป็นค่า 4 คือ มีความหมายที่ดีและมีความหมายที่ไม่ดีพอๆกัน แล้วคัดคำที่ได้รับการประเมินว่ามีความหมายบวกมากที่สุด 6 คำ และลบมากที่สุด 6 คำ เพื่อนำมาใช้ในโปรแกรม Inquisit

จากขั้นตอนดังกล่าว ทำให้ได้ภาพและคำที่มีความหมายทางลบและทางบวก ดังตาราง 2

ตาราง 2

ตัวอย่างการจัดสิ่งเร้าที่ใช้ในแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

รูปภาพเป้าหมาย		คำที่แสดงลักษณะ	
ตัวแทนพรรคเพื่อไทย	ตัวแทนพรรคประชาธิปัตย์	คำทางบวก	คำทางลบ
นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (รูปที่ 1)	นายสุเทพ เทือกสุบรรณ (รูปที่ 1)	ก้าวหน้า	ล้มเหลว
นายเฉลิม อยู่บำรุง (รูปที่ 1)	นายชวน หลีกภัย (รูปที่ 1)	รักสันติ	รุนแรง
นายจตุพร พรหมพันธุ์ (รูปที่ 1)	นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ (รูปที่ 1)	สร้างความสุข	สร้างความทุกข์
นางสาวยิ่งลักษณ์ ชินวัตร (รูปที่ 2)	นายสุเทพ เทือกสุบรรณ (รูปที่ 2)	ดีเยี่ยม	เป็นภัย
นายเฉลิม อยู่บำรุง (รูปที่ 2)	นายชวน หลีกภัย (รูปที่ 2)	เป็นมิตร	เป็นศัตรู
นายจตุพร พรหมพันธุ์ (รูปที่ 2)	นายอภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ (รูปที่ 2)	เป็นประโยชน์	ก่อหายนะ

3. การทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

ในการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยครั้งนี้มีการทดสอบ 2 แบบ เนื่องจากสถานที่เก็บข้อมูลไม่เอื้ออำนวยต่อการทดสอบโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะหรือวางตักทั้งหมด 3 เครื่อง ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องปรับจากการเก็บข้อมูลแบบออฟไลน์ ด้วยโปรแกรม Inquisit 4 Desktop เป็นการเก็บข้อมูลออนไลน์ โดยซื้อลิขสิทธิ์โปรแกรม Inquisit 4 Web จากบริษัท millisecond.com แบบจำกัดระยะเวลา 2 เดือน สำหรับเก็บข้อมูลขั้นพัฒนามาตร 1 ครั้ง ผู้เข้าร่วมการทดลองจะได้รับรหัสส่วนตัวในการเข้าทำแบบทดสอบโดยเป็นรหัสเดียวกันกับแบบสอบถามที่ได้รับก่อนเข้าทำการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

ขั้นตอนการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยบล็อกสำหรับการทดสอบทั้งหมด 7 บล็อก ในการทดสอบแต่ละบล็อก รูปภาพและคำคุณศัพท์ที่เป็นสิ่งเร้าปรากฏขึ้นทีละภาพแบบสุ่มแล้วให้ผู้ร่วมการทดลองกดแป้นอักษร “D” สำหรับภาพที่ปรากฏขึ้นทางด้านซ้ายมือของจอภาพ และกดแป้นอักษร “K” สำหรับภาพที่ปรากฏขึ้นทางด้านขวามือของจอภาพ โดยใช้ความเร็วในการตอบว่ารูปภาพหรือคำเหล่านั้นอยู่ในหมวดหมู่ใด คำที่เป็นสิ่งเร้าใช้ตัวอักษรหนาสีดำแบบ Cordia New ขนาด 64 points ส่วนคำที่เป็นชื่อหมวดหมู่ที่ปรากฏอยู่บนมุมซ้ายของจอภาพนั้น เป็นตัวอักษรตัวหนาสีดำแบบ Cordia New ขนาด 60 points โดยชื่อหมวดหมู่ของชุดรูปภาพที่เป็นตัวแทนพรรคการเมือง (พรรคเพื่อไทย – พรรคประชาธิปัตย์) เป็นตัวอักษรสีเขียว ส่วนชื่อหมวดหมู่ของชุดคำคุณศัพท์แทนลักษณะ (คำทางบวก – คำทางลบ) ใช้ตัวอักษรสีน้ำเงิน มีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 เป็นขั้นตอนฝึกฝนการเรียนรู้มิติของลักษณะ มีความเรียบง่ายไม่ซับซ้อน ผู้ร่วมการทดลองใช้ความเร็วในการแยกหมวดหมู่ของรูปภาพที่ปรากฏขึ้น ซึ่งมี 2 หมวดหมู่คือ รูปภาพของ “นักการเมืองพรรคเพื่อไทย” (โดยการกดแป้นอักษร D ทางด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์ เมื่อมีคำที่เป็นภาพของนักการเมืองพรรคเพื่อไทยปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และรูปภาพของ “นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์” (โดยการกดแป้นอักษร K ทางด้านขวาของคอมพิวเตอร์ เมื่อมีภาพที่ของนักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 20 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นตอนฝึกฝนการเรียนรู้มิติของลักษณะ โดยทำซ้ำขั้นตอนเดิมอีกครั้งโดยการจัดหมวดหมู่ของคำคู่กับประเภทของคำบรรยายลักษณะ โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องจัด 2 หมวดหมู่หลัก คือ “คำทางบวก” (โดยการกดแป้นอักษร D ทางด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์ เมื่อมี “คำทางบวก” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และ “คำทางลบ” (โดยการกดแป้นอักษร K ทางด้านขวาของคอมพิวเตอร์ เมื่อมี “คำทางลบ” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 20 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นตอนฝึกฝนแสดงการทดลองจับคู่ ครั้งที่ 1 เป็นการรวม 2 ขั้นตอนแรก โดยมีสิ่งเร้าคือหมวดหมู่รูปภาพ “นักการเมืองพรรคเพื่อไทย” + หมวดหมู่ของ “คำทางบวก” (ผู้เข้าร่วมการทดลองกดแป้นอักษร D ทางด้านซ้ายเมื่อมีหมวดหมู่รูปภาพ “นักการเมืองพรรคเพื่อไทย” หรือหมวดหมู่ของ “คำทางบวก” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และ “นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์” + “คำทางลบ” (ผู้เข้าร่วมการทดลองกดแป้นอักษร K ทางด้านขวาเมื่อมี “นักการเมืองพรรค

ประชาธิปไตย” + “คำทางลบ” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 20 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 4 แสดงการทดสอบจับคู่ ครั้งที่ 1 ทำเช่นเดียวกับกระบวนการที่ 3 แต่เพิ่มชุดการทดสอบอีก 1 ชุด นั่นคือผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 40 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 5 ขั้นตอนฝึกฝนเรียนรู้เปลี่ยนข้างของหมวดหมู่ กล่าวคือ โดยทำซ้ำขั้นตอนที่ 2 อีกครั้งโดยเปลี่ยนข้างกันจัดหมวดหมู่ของ “คำทางบวก” และ “คำทางลบ” โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องจัด 2 หมวดหมู่หลัก คือ “คำทางบวก” (โดยการกดแป้นอักษร D ทางด้านซ้ายของคอมพิวเตอร์ เมื่อมี “คำทางบวก” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และ “คำทางลบ” (โดยการกดแป้นอักษร K ทางด้านขวาของคอมพิวเตอร์ เมื่อมี “คำทางลบ” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 20 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 6 ขั้นตอนฝึกฝนแสดงการทดลองจับคู่ ครั้งที่ 2 เป็นการซ้ำกระบวนการในขั้นตอนที่ 3 แต่เปลี่ยนข้าง โดยการจับคู่ หมวดหมู่รูปภาพ ”นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์” + “คำทางบวก” (ผู้เข้าร่วมการทดลองกดแป้นอักษร D ทางด้านซ้ายเมื่อมีหมวดหมู่รูปภาพ ”นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์” หรือ “คำทางบวก” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) และ หมวดหมู่รูปภาพ ”นักการเมืองพรรคเพื่อไทย” + “คำทางลบ” (ผู้เข้าร่วมการทดลองกดแป้นอักษร K ทางด้านขวาเมื่อมีหมวดหมู่รูปภาพ ”นักการเมืองพรรคเพื่อไทย” หรือ “คำทางลบ” ปรากฏขึ้นกลางจอคอมพิวเตอร์) โดยผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 20 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 7 แสดงการทดสอบจับคู่ ครั้งที่ 2 ทำเช่นเดียวกับกระบวนการที่ 6 แต่เพิ่มชุดการทดสอบอีก 1 ชุด นั่นคือผู้ร่วมการทดลองจะต้องทดสอบจับคู่เพื่อจัดหมวดหมู่ในขั้นตอนนี้ 40 ครั้ง

ทั้งนี้ การจับคู่รูปภาพเป้าหมายกับคำที่แสดงลักษณะ โปรแกรมอินควิสทิจจะสุ่มเงื่อนไขลำดับการจับคู่เป็น 2 เงื่อนไข ดังนี้

เงื่อนไขที่ 1 ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้ทดสอบบล็อกที่ 1, 2, 3, และ 4 ก่อนที่จะได้ทดสอบบล็อกที่ 5, 6 และ 7

เงื่อนไขที่ 2 ผู้เข้าร่วมการวิจัยจะได้ทดสอบบล็อกที่ 5, 2, 6 และ 7 ก่อนที่จะได้ทดสอบบล็อกที่ 1, 3, และ 4

การวิเคราะห์คะแนนที่ได้จากการวัดการเชื่อมโยงโดยนัย

การคำนวณผลที่ได้จากการวัดทำได้โดยใช้ค่าเฉลี่ยของเวลาที่ผู้เข้าร่วมการทดลองใช้ในการตอบสนองในขั้นตอนที่ 3, 4, 6 และ 7 อ้างอิงจากกระบวนการคำนวณขนาดอิทธิพลความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (D scoring algorithm) ที่เสนอโดย Greenwald, Nosek และ Banaji (2003) ที่ปรับปรุงจากเดิมในปีค.ศ.1998 ดังขั้นตอนต่อไปนี้

1. ตัดการทดสอบในครั้งที่ใช้เวลาในการตอบสนองในแต่ละบล็อกที่มากกว่า 10,000 มิลลิวินาทีออก

2. ตัดผู้ร่วมการวิจัยที่มีคะแนนความเร็วของการตอบสนองน้อยกว่า 300 มิลลิวินาที มากกว่าร้อยละ 10 ของการตอบสนองทั้งหมดออกจากการวิเคราะห์
3. คำนวณหาค่าเฉลี่ยของเวลาที่ใช้ตอบสนองของบล็อกที่ 3 4 6 และ 7
4. นำเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองต่อขั้นตอนที่ 3 ลบด้วย เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองบล็อกที่ 6 และนำเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองต่อบล็อกที่ 4 ลบด้วย เวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการตอบสนองบล็อกที่ 7 ผลลัพธ์ของการคำนวณ คือ ขนาดความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT effect) ของบล็อกฝึกหัดและบล็อกทดสอบจริง
5. นำคะแนนผลต่างของบล็อกฝึกหัดมาหารส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบล็อกฝึกหัด เป็นคะแนน D_A และบล็อกทดสอบจริงมาหารส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบล็อกทดสอบจริงเป็นคะแนน D_B
6. นำคะแนน D_A และ D_B มาหาค่าเฉลี่ยจะทำให้ได้ขนาดอิทธิพลความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (D Score) ซึ่งเป็นค่าอยู่ในช่วง -2 ถึง +2 (คะแนนบวกและลบบอกถึงทิศทางของการเชื่อมโยงต่อที่หมายของการวัด ขนาดอิทธิพลเข้มข้นของการเชื่อมโยงแบ่งเป็น 4 ระดับคือ
 - ค่า D น้อยกว่า 0.14 คือ ไม่มีความแตกต่างของการเชื่อมโยงต่อที่หมายของการวัด
 - ค่า D 0.15 – 0.34 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงเพียงเล็กน้อย
 - ค่า D 0.35 – 0.64 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงระดับปานกลาง
 - ค่า D มากกว่า 0.65 คือ มีความเข้มข้นของการเชื่อมโยงระดับมาก

ผู้วิจัยใช้วิธีทดสอบความสอดคล้องภายใน (internal consistency) สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดตามแนวทางการวิเคราะห์ของ Nosek, Greenwald, และ Banaji (2005) โดยนำภาพและคำไปทดสอบกับกลุ่มที่ทราบลักษณะอยู่แล้วจำนวน 30 คน โดยตัดผู้ที่ใช้เวลาในการตอบสนองมากกว่า 10,000 มิลลิวินาที และ น้อยกว่า 300 มิลลิวินาทีออก เหลือกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน จากนั้นนำขนาดความเข้มข้นของเจตคติ D_A มาหาค่าสหสัมพันธ์กับขนาดความเข้มข้นของเจตคติ D_B โดยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างขนาดความเข้มข้นของเจตคติโดยนัย D_A และขนาดความเข้มข้นของเจตคติ D_B อยู่ในระดับปานกลาง [$r = .54, p < .01$ (สองหาง)]

นำคะแนนที่ได้ข้างต้นมาคำนวณหาขนาดความเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัย (IAT effect) ซึ่งเป็นคะแนนแตกต่างของความเร็วในการตอบสนอง (latency) ที่ได้จากรอบการตอบสนองต่อรูปภาพของนักการเมืองจากพรรคเพื่อไทยและคำทางบวก ลบด้วยรอบการตอบสนองต่อรูปภาพของนักการเมืองจากพรรคประชาธิปัตย์และคำทางบวก ผู้ที่มีคะแนนขนาดเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัยเป็นคะแนนบวก เป็นผู้มีเจตคติทางบวกกับผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย ผู้ที่มีคะแนนขนาดเข้มข้นของการเชื่อมโยงโดยนัยเป็นคะแนนลบ เป็นผู้มีเจตคติทางบวกกับผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์

รายงานผลจากการวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนเจตคติที่วัดโดยการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยด้วยสถิติที่และขนาดอิทธิพล โดยใช้การคำนวณขนาดอิทธิพลคือ ค่า d เป็นค่าสถิติที่บ่งบอกถึงขนาดอิทธิพลที่แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย (M) ในหน่วยของส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้สูตรการคำนวณหาขนาดอิทธิพลจาก Cohen (1988) นั่นคือ

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{(SD_1^2 + SD_2^2) / 2}}$$

ค่า $d = .2$ คือ ขนาดอิทธิพลระดับต่ำ

ค่า $d = .5$ คือ ขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง

ค่า $d = .8$ คือ ขนาดอิทธิพลระดับสูง

การหาความตรงของการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

ในงานวิจัยนี้ใช้วิธีการหาความตรงกับกลุ่มที่ทราบลักษณะอยู่แล้ว (Known-Group Technique) ทั้งสิ้น 30 คน หลังจากตัดผู้ร่วมการวิจัยที่มีคะแนนความเร็วของการตอบสนองน้อยกว่า 300 มิลลิวินาที มากกว่าร้อยละ 10 ของการตอบสนองทั้งหมดออกจากการวิเคราะห์ เหลือจำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 24 คน แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

- 1) กลุ่มตัวอย่างคาดว่าเป็นกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคเพื่อไทย ได้แก่ กลุ่มที่เปิดเผยตนเองว่าเป็นคนเสื้อแดง จำนวน 12 คน
- 2) กลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าเป็นกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ ได้แก่ กลุ่มที่เปิดเผยตนเองว่าเป็นสนับสนุนพรรคประชาธิปัตย์ จำนวน 12 คน

การวิเคราะห์ทำโดยการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของค่ามัธยฐานเลขคณิตของคะแนนเฉลี่ยของความเข้มข้นของเจตคติ เปรียบเทียบความแตกต่าง โดยใช้สถิติที่แบบสองกลุ่มเป็นอิสระจากกัน (independent t -test) ของกลุ่มที่ทราบลักษณะอยู่แล้วทั้งสองกลุ่มเพื่อตรวจสอบความแตกต่างกันในการประเมินคะแนนเจตคติจากการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัยของทั้งสองกลุ่ม ผู้วิจัยนำค่าเฉลี่ยของความเข้มข้นของเจตคติของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมาทดสอบด้วยสถิติที่ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญไว้ที่ .05 ผลการทดสอบพบว่าทั้งสองกลุ่มมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($M = -.78$, $SD = .20$, $t = -13.78$, $p < .01$)

ตาราง 3

สรุปลำดับขั้นตอนการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

ขั้นตอน	กดแป้นอักษรด้านซ้าย (D)	กดแป้นอักษรด้านขวา (K)	รอบ การ ทดสอบ	หมายเหตุ
1	นักการเมืองพรรคเพื่อไทย	นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์	20	ฝึกฝน
2	คำทางบวก	คำทางลบ	20	ฝึกฝน
3	นักการเมืองพรรคเพื่อไทย คำทางบวก	นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์ คำทางลบ	20	ฝึกฝน
4	นักการเมืองพรรคเพื่อไทย คำทางบวก	นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์ คำทางลบ	40	(ทดสอบจริง)
5	คำทางลบ	คำทางบวก	20	ฝึกฝน
6	นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์ คำทางบวก	นักการเมืองพรรคเพื่อไทย คำทางลบ	20	ฝึกฝน
7	นักการเมืองพรรคประชาธิปัตย์ คำทางบวก	นักการเมืองพรรคเพื่อไทย คำทางลบ	40	(ทดสอบจริง)

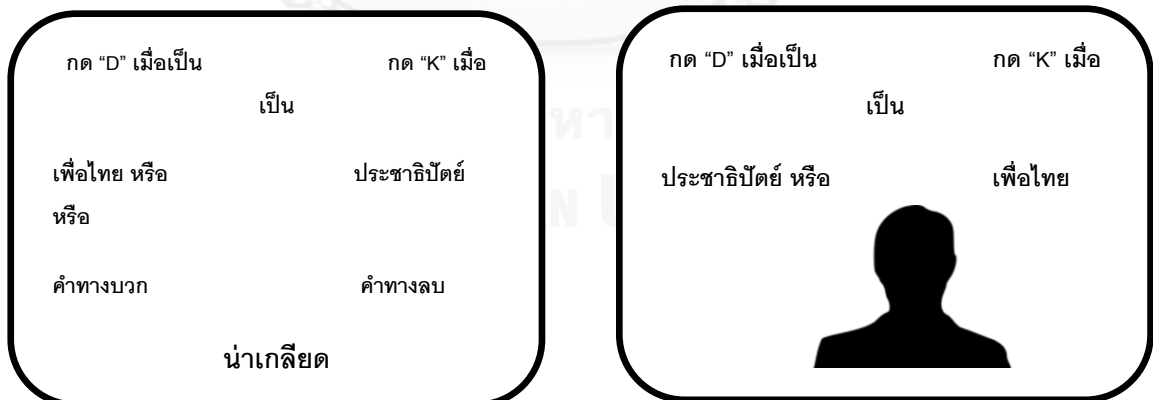
ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 1 และ 2



ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 5



ภาพจำลองจากหน้าคอมพิวเตอร์ในการทดลองขั้นที่ 3 และ 4 / การทดลองขั้นที่ 6 และ 7
เป็นการจับคู่หมวดหมู่กับงานที่สอดคล้องกัน เป็นการจับคู่หมวดหมู่กับงานที่ไม่สอดคล้องกัน



ภาพที่ 10. ภาพจำลองหน้าจอคอมพิวเตอร์ การวัดการเชื่อมโยงโดยนัยเรื่องเจตคติที่มีต่อคนนอกกลุ่ม
การเมืองที่ตนสนับสนุน

4. มาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Intergroup Anxiety Scale)

ผู้วิจัยพัฒนาตามแนวทางของ Stephan และ Stephan (1987) ดังนี้ ศึกษาและเรียบเรียงข้อความเป็นภาษาไทยจากมาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่สร้างและพัฒนาขึ้นมาโดย Stephan และ Stephan (1987) โดยข้อกระทงเดิมมีทั้งหมด 6 ข้อ มีลักษณะการวัดเป็นมาตรขั้วคู่ (bipolar) ตั้งแต่ -2 ถึง +2 โดยคำตอบเป็นคำคุณศัพท์ที่มีความหมายแสดงความรู้สึกที่มีต่อบุคคลหรือกลุ่มที่เป็นตัวแทนกลุ่มสังคม หนึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้เปลี่ยนวิธีการให้คะแนนจากเดิมให้เป็นมาตรประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 (ดูภาคผนวก ค ตัวอย่างมาตราที่ 2)

วิธีการให้คะแนนบนมาตรประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึงไม่ตรงอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึงค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึงไม่ตรงและตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึงค่อนข้างตรง
- 5 หมายถึงตรงอย่างยิ่ง

สร้างข้อกระทงเพิ่มอีก 12 ข้อกระทง โดยคัดเลือกคำที่มีความหมายใกล้เคียงกับคำว่าวิตกกังวล และคำที่มีความหมายตรงกันข้ามจากพจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน 2542 ตามแนวคิดของมาตรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

การคำนวณคะแนน ได้จากคะแนนรวมทั้งหมดหลังจากกลับคะแนนข้อกระทง ผู้ที่ได้คะแนนรวมน้อยหมายถึงการมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มน้อยแสดงถึงมิติความเป็นมิตร (friendship) ผู้ที่ได้คะแนนรวมมากหมายถึงการมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมาก แสดงถึงมิติความวิตกกังวล (anxiety)

นำมาตรวัดไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คน แล้ววิเคราะห์ข้อกระทง (item analysis) โดยนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มสูงคือ กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 และกลุ่มต่ำ คือกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 แล้วใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดสอบพบว่าจากข้อกระทงรวมทั้งหมด 18 ข้อ มีข้อที่สามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 18 ข้อ แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation)

การหาความเที่ยงของมาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

การวิเคราะห์ความเที่ยงของมาตร ทำโดยนำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation หรือ CITC) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ในรอบที่ 1 พบว่ามีข้อกระทงที่ไม่ผ่านเกณฑ์ 1 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .91 จึงตัดข้อกระทงนั้นออก และเมื่อวิเคราะห์ในรอบที่ 2 ข้อกระทงทั้ง 17 ที่เหลือข้อผ่านเกณฑ์ทั้งหมด มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .94 จากนั้นจึงวิเคราะห์แยกออกเป็นรายมิติ แบ่งเป็น มิติแห่งมิตรภาพ และมิติแห่งความวิตกกังวล มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .78 และ .87 ตามลำดับ (ดูภาคผนวก 2ข)

การหาความตรงของมาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยการใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (principal component analysis) เพื่อหาความตรงของมาตร กำหนดให้เป็น 2 องค์ประกอบ พบว่าค่าดัชนี ไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy หรือ KMO) มีค่าเท่ากับ .91 ซึ่งมากกว่า .5 พิจารณาค่าไค-สแควร์ จากการทดสอบสถิติบาร์ทเลตต์ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\chi^2(136) = 1,971.69, p < .001$] จึงเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยผลการหมุนแกนแบบแวนริแมกซ์ (Varimax) และพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มสามารถสกัดได้ 2 องค์ประกอบ โดยแบ่งออกตามมิติของความวิตกกังวล ได้แก่ มิติแห่งมิตรภาพ และมิติแห่งความวิตกกังวล (ดูภาคผนวก) เมื่อตัดข้อกระทงที่มีน้ำหนักองค์ประกอบที่ต่ำกว่า .3 ออก (ดูที่ตารางภาคผนวก) แล้ววิเคราะห์ค่า CITC อีกครั้ง ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้คือ .94 เมื่อพิจารณาความสมดุลของมาตรวัด ในมิติทางบวกและลบของข้อกระทง ผู้วิจัยจึงพิจารณาตัดข้อกระทงดังกล่าวออก

5. การวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม (Intergroup Contact)

1) การติดต่อทางตรง (Direct Contact)

การติดต่อทางตรง เป็นแบบรายงานตนเองเกี่ยวกับประสบการณ์การมีบุคคลที่ใกล้ชิดกับผู้ตอบเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม จำนวน 5 ข้อกระทง (ข้อ 1-5) แต่ละข้อกระทงระบุถึงบุคคลใกล้ชิดประกอบด้วย พ่อหรือแม่, พี่หรือน้อง, เพื่อนสนิท,ญาติสนิท, เพื่อนบ้าน ที่สนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของผู้ตอบ โดยมีคำถามดังนี้

“บุคคลใกล้ชิดกับฉันที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้าม
กับพรรคที่ฉันให้การสนับสนุน”

วิธีการให้คะแนนบนมาตราประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึงไม่ตรงอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึงค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึงไม่ตรงและตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึงค่อนข้างตรง
- 5 หมายถึงตรงอย่างยิ่ง

2) การติดต่อทางอ้อม (Indirect Contact)

การติดต่อทางอ้อม เป็นแบบรายงานตนเองเกี่ยวกับประสบการณ์ของบุคคลที่ใกล้ชิดกับ
ผู้ตอบมีเพื่อนเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม จำนวน 5 ข้อกระทง (ข้อ 6-10) แต่ละข้อกระทงระบุถึงเพื่อนของ
บุคคลใกล้ชิด ประกอบด้วย เพื่อนของพ่อหรือแม่, เพื่อนของพี่หรือน้อง, เพื่อนของเพื่อนสนิท, เพื่อน
ของญาติสนิท, เพื่อนของเพื่อนบ้าน ที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกัน
ข้ามกับพรรคของผู้ตอบ โดยมีคำถามดังนี้

“บุคคลใกล้ชิดกับฉันที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้าม
กับพรรคที่ฉันให้การสนับสนุน”

วิธีการให้คะแนนบนมาตราประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 ผู้ที่มีคะแนนรวมมาก
แสดงถึงว่ามีการติดต่อทางอ้อมมาก (ดูภาคผนวก ตัวอย่างมาตราที่ 3) โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึงไม่ตรงอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึงค่อนข้างไม่ตรง
- 3 หมายถึงไม่ตรงและตรงพอๆกัน
- 4 หมายถึงค่อนข้างตรง
- 5 หมายถึงตรงอย่างยิ่ง

การคำนวณคะแนนการติดต่อทางตรงและการติดต่อทางอ้อม ได้จากคะแนนรวมทั้งหมด โดย
ผู้ที่มีคะแนนรวมมากแสดงถึงว่ามีการติดต่อทางตรงมาก (ดูภาคผนวก ค ตัวอย่างมาตราที่ 2)

3) โอกาสสำหรับการติดต่อ (opportunity for contact)

การวัดโอกาสสำหรับการติดต่อใช้แบบรายงานเกี่ยวกับการรายงานสัดส่วนของสมาชิกนอกกลุ่มในย่านที่พักอาศัยของผู้ตอบและสัดส่วนของสมาชิกในกลุ่มต่อสมาชิกนอกกลุ่มที่ผู้ตอบพบเห็นในวันปกติทั่วไป โดยมีจำนวน 1 ข้อกระทง (ข้อ 11) โดยระบุถึงสัดส่วนของโอกาสความเป็นไปได้ในการพบเจอสมาชิกนอกกลุ่มการเมืองที่ให้การสนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของผู้ตอบ โดยมีคำถามดังนี้

“โดยทั่วไปความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดที่ท่านจะพบเจอบุคคลที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคการเมืองที่ท่านให้การสนับสนุน “

วิธีการให้คะแนนบนมาตราประมาณค่าแบบ Likert 5 ช่วง ตั้งแต่ 1-5 ผู้ที่มีคะแนนรวมมากแสดงถึงว่ามีโอกาสสำหรับการติดต่อกันมาก (ดูภาคผนวก ค ตัวอย่างมาตราที่ 3) โดยมีความหมายดังนี้

- 1 หมายถึงไม่มีโอกาสเลย
- 2 หมายถึงมีโอกาสเล็กน้อย
- 3 หมายถึงไม่มีโอกาสและมีโอกาสพอๆกัน
- 4 หมายถึงค่อนข้างมีโอกาส
- 5 หมายถึงมีโอกาสมาก

นำมาตรวัตไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างแต่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 160 คน แล้ววิเคราะห์ข้อกระทง (Item analysis) โดยนำผลคะแนนรวมจากการตอบมาตราแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มสูงคือ กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 และกลุ่มต่ำ คือกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าเปอร์เซ็นต์ไทล์ ที่ 27 แล้วใช้สถิติที่จำแนกความแตกต่างของคะแนนในแต่ละข้อระหว่างกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำเพื่อคัดเลือกข้อกระทงที่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการทดสอบพบว่าจากข้อกระทงทั้งหมด 11 ข้อ มีข้อที่สามารถจำแนกกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 11 ข้อ แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation)

การหาความเที่ยงของมาตรวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม

การวิเคราะห์ความเที่ยงของมาตร ทำโดยนำข้อกระทงที่ผ่านการคัดเลือกแล้วมาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงนั้นๆกับข้อกระทงที่เหลือทั้งหมด (Corrected Item-Total Correlation หรือ CITC) โดยพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ในรอบที่ 1 พบว่ามีข้อกระทงผ่านเกณฑ์ทั้ง 11 ข้อ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .87 จากนั้นจึงวิเคราะห์แยกออกเป็นรายองค์ประกอบ แบ่งเป็น การติดต่อทางตรง และการติดต่อทางอ้อม มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาเท่ากับ .78 และ .87 ตามลำดับ โดยโอกาสสำหรับการติดต่อมีข้อกระทงเพียงข้อเดียวจึงไม่สามารถวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟาได้ (ดูภาคผนวก 1ข)

การหาความตรงของมาตรวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม

ในการวิเคราะห์ความตรงของตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่ม ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบ (factor analysis) โดยการใช้การวิเคราะห์ส่วนประกอบमुखสำคัญ (principal component analysis) เพื่อหาความตรงของมาตร โดยกำหนดให้มี 3 องค์ประกอบ พบว่าค่าดัชนีไคเซอร์-ไมเยอร์-ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy หรือ KMO) มีค่าเท่ากับ .84 ซึ่งมากกว่า .5 พิจารณาค่าไค-สแควร์ จากการทดสอบสถิติบาร์ทเลตต์ พบว่า มีค่าสหสัมพันธ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ [$\chi^2(55) = 860.30, p < .001$] จึงเหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยผลการหมุนแกนแบบวาริแมกซ์ (Varimax) เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบพบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มสามารถสกัดได้ 3 องค์ประกอบ สอดคล้องกับการแบ่งประเภทของการติดต่อระหว่างกลุ่มออกเป็น 3 ประเภท

การติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรงสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อกระทงทั้ง 11 ข้อได้ร้อยละ 32.74 การติดต่อทางอ้อมระหว่างกลุ่มสามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อกระทงได้ ร้อยละ 25.68 และโอกาสในการติดต่อ สามารถอธิบายความแปรปรวนของข้อกระทงได้ร้อยละ 9.6

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำมาตราที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้วไปรวบรวมข้อมูลจากนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี โดยผู้วิจัยทำการขออนุญาตเข้าร่วมข้อมูลจากนิสิต-นักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 4 มหาวิทยาลัย มีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวนทั้งสิ้น 421 คน มากกว่าที่กำหนดไว้ 21 คน โดยแบ่งการเก็บข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

1. แบบสอบถาม มีทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่
 - 1) ข้อมูลส่วนตัวของผู้ร่วมการวิจัย ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ชั้นปี และคณะ
 - 2) มาตรการติดต่อกันระหว่างกลุ่ม
 - 3) มาตรการความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม
 - 4) มาตรการเจตคติระหว่างกลุ่ม
 - 5) มาตรการระยะห่างทางสังคม
2. การทำแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย เป็นการทำแบบทดสอบออนไลน์ โดยผู้วิจัยได้มอบรหัสส่วนตัวให้กับผู้เข้าร่วมการวิจัย

ลำดับขั้นตอนการวิจัย



ภาพที่ 11. ลำดับขั้นตอนในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ต้องการศึกษาอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มและความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มและเจตคติโดยนัยเป็นตัวแปรส่งผ่านต่อการทำนวยาระยะห่างทางสังคม

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) โดยวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ และวิเคราะห์ตัวแปรแฝงด้วยการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง (SEM) ด้วยโปรแกรม LISREL 9.1 STUDENT EDITION เพื่อทดสอบสมมติฐานว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมกับระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่ม เจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน

บทที่ 3

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อจำกัดในการวิเคราะห์ข้อมูล

จากที่ผู้วิจัยเกิดข้อจำกัดในการวิจัยขึ้นส่งผลให้ข้อมูลสำหรับตัวแปรเจตคติโดยนัยไม่เพียงพอต่อการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพื่อความสมบูรณ์ในการทดสอบสมมติฐานที่ 2 โมเดลนี้เกิดขึ้นเพื่อการศึกษาเส้นทางอิทธิพลของตัวแปรในการวิจัยทั้ง 5 ตัวแปร โดยมีการนำตัวแปรเจตคติโดยนัยเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ เป็นการนำข้อมูลที่คงเหลือจากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 421 คน เมื่อนำมาพิจารณาเกณฑ์การวิเคราะห์ข้อมูลอ้างอิงจาก Greenwald, Nosek และ Banaji (2003) ที่ผู้วิจัยกล่าวไว้ในขั้นตอนการพัฒนามาตร ว่าด้วยเกณฑ์การตัดข้อมูลที่ผู้ตอบใช้เวลาในการตอบสนองไม่ถึง 300 มิลิวินาทีที่มากกว่า ร้อยละ 10 ออก หมายความว่า ในการทดสอบแต่ละครั้งนั้นกลุ่มตัวอย่าง 1 คนจะมีข้อมูลบันทึกโดยโปรแกรม Inquisit 180 ชุดจึงถือว่าเป็นชุดข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ หากผู้เข้าร่วมการวิจัยใช้เวลาในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าน้อยกว่า 300 มิลิวินาที มากกว่าร้อยละ 10 หรือมากกว่า 18 รอบ จำเป็นตัดข้อมูลชุดนั้นออกจากการวิเคราะห์ และหากผู้ร่วมวิจัยใช้เวลาในการตอบสนองมากกว่า 10,000 มิลิวินาที ให้ตัดข้อมูลรอบนั้นออกจากการวิเคราะห์เช่นเดียวกัน หลังจากผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกโดยอ้างอิงจากเกณฑ์ดังกล่าว คงเหลือกลุ่มตัวอย่าง 122 ที่ข้อมูลมีความสมบูรณ์ เพื่อไม่ให้เป็นการสูญเสียข้อมูล จึงนำข้อมูลชุดนี้วิเคราะห์ร่วมกันกับตัวแปรอื่นในการวิจัย โดยเลือกใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์ให้สอดคล้องกับจำนวนข้อมูลที่คงเหลือ โดยสถิติที่ผู้วิจัยเลือกใช้ทดสอบคือ การวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis)

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

1. การทดสอบสถิติเบื้องต้น
 - 1.1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ร่วมการวิจัย
 - 1.2. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา
2. การทดสอบสมมติฐาน
 - 2.1. การทดสอบสมมติฐานด้วยโมเดลหลัก (โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง)
 - 2.2. การทดสอบสมมติฐานด้วยโมเดลทางเลือก
 - 2.2.1. โมเดลทางเลือกด้วยวิธีวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง
 - 2.2.2. โมเดลทางเลือกด้วยวิธีวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล

1. การทดสอบสถิติเบื้องต้น

1.1. ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของผู้ร่วมการวิจัย

จากการเก็บข้อมูลทั้งสิ้น 4 มหาวิทยาลัย ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 421 ชุด จึงนำมาดำเนินการพิจารณาความสมบูรณ์ขั้นต้นพบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามไม่ครบทุกส่วนจำนวน 28 คน เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การกำหนดกลุ่มตัวอย่างซึ่งต้องการกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อยจำนวน 345 คน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คงเหลือเพียงพอต่อการวิเคราะห์ข้อมูล โดยสรุปมีผู้เข้าร่วมการวิจัยจำนวน 393 คนแบ่งเป็นเพศชาย 189 คน และเพศหญิง 204 คน เป็นนิสิต - นักศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าจากมหาวิทยาลัยต่างๆ ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 18 – 25 ปี โดยส่วนใหญ่เป็นนิสิตจาคณะศึกษาศาสตร์คิดเป็นร้อยละ 56.70 ของผู้ร่วมการวิจัยทั้งหมด เป็นผู้ที่ใช้สิทธิตามหน้าที่พลเมือง (ไม่ได้สนับสนุนพรรคใด) คิดเป็นร้อยละ 70 ของผู้ร่วมการวิจัยทั้งหมด และเป็นผู้ที่สนับสนุนแนวคิดทางการเมืองหรืออุดมการณ์ของพรรคประชาธิปไตยคิดเป็นร้อยละ 57.80 ของผู้ร่วมการวิจัยทั้งหมด ดังตาราง 4

ตาราง 4

ลักษณะประชากรศาสตร์ของผู้ร่วมการวิจัย

รายการ	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	เพศชาย	189	48.10
	เพศหญิง	204	51.90
	รวม	393	100.00
อายุ	18 – 25 ปี	338	86.0
	25 – 29 ปี	31	7.90
	30 – 34 ปี	17	4.30
	35 ปีขึ้นไป	7	1.80
	รวม	393	100.0
ชั้นปีการศึกษา	ปีที่ 1	123	31.30
	ปีที่ 2	62	15.80
	ปีที่ 3	71	18.10
	ปีที่ 4	118	30.00
	ปีที่ 5	18	4.60
	อื่นๆ	1	.30
	รวม	393	100.00

รายการ	ลักษณะ	จำนวน	ร้อยละ
คณะ	วิศวกรรมศาสตร์	40	10.20
	วิทยาศาสตร์	5	1.30
	รัฐศาสตร์	26	6.60
	ศิลปศาสตร์	5	1.30
	สหเวชศาสตร์	20	5.10
	เวชศาสตร์การกีฬา	4	1.00
	เศรษฐศาสตร์	5	1.30
	แพทยศาสตร์	65	16.50
	ศึกษาศาสตร์	223	56.70
	รวม	393	100.00
ประสบการณ์ในการเลือกตั้ง	ประสงค์ลงคะแนน สนับสนุนให้กับพรรค การเมือง ใช้สิทธิตามหน้าที่ พลเมือง (ไม่ได้ สนับสนุนพรรคใด)	118	30.00
	รวม	393	100.00
การสนับสนุนแนวคิดหรือ อุดมการณ์ทางการเมือง	สนับสนุนแนวคิดทาง การเมืองหรือ อุดมการณ์ของพรรค เพื่อไทย	166	42.20
	สนับสนุนแนวคิดทาง การเมืองหรือ อุดมการณ์ของพรรค ประชาธิปัตย์	227	57.80
	รวม	393	100.00

1.2. ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของตัวแปรสังเกต แสดงในตาราง 5 และค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตที่ใช้ทดสอบเส้นทางอิทธิพลและอิทธิพลส่งผ่าน แสดงในตาราง 6

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิจัย

N	หมายถึงจำนวนผู้ตอบแบบวัด
M	หมายถึงค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปร
SD	หมายถึงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร
Max	หมายถึง ค่าคะแนนสูงสุด
Min	หมายถึง ค่าคะแนนต่ำสุด
χ^2	หมายถึงดัชนีตรวจสอบความกลมกลืนไค-สแควร์
Λ_X	หมายถึงเมทริกซ์พารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ X
Λ_Y	หมายถึงเมทริกซ์พารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ Y
Γ	หมายถึงเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุทางตรงจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรแฝงภายใน
β	หมายถึงเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุทางตรงระหว่างตัวแปรแฝงภายใน
Ψ	หมายถึงเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการพยากรณ์ของตัวแปรภายในแฝง E
$\theta\delta$	หมายถึงเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายนอกสังเกตได้ x
$\theta\varepsilon$	หมายถึงเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรภายในสังเกตได้ y
b	หมายถึงค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย
b_{sc}	หมายถึงค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
R^2	หมายถึงค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (coefficient of determination)
R	หมายถึงสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ
df	หมายถึง ชั้นแห่งความเป็นอิสระ

p	หมายถึงระดับนัยสำคัญทางสถิติ
RMR	หมายถึงดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ
GFI	หมายถึงดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (goodness of fit index)
AGFI	หมายถึงดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (adjust goodness of fit index)
TE	หมายถึงอิทธิพลโดยรวม
DE	หมายถึงอิทธิพลทางตรง
IE	หมายถึงอิทธิพลทางอ้อม

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

SDIS	หมายถึงระยะห่างทางสังคม
CON	หมายถึงการติดต่อระหว่างกลุ่ม
AXTY	หมายถึงความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม
EXATT	หมายถึงเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกต

DIR	หมายถึงการติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรง
IND	หมายถึงการติดต่อระหว่างกลุ่มทางอ้อม
OPP	หมายถึงโอกาสของการติดต่อ
FRDS	หมายถึงมิติแห่งมิตรภาพของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม
AXUS	หมายถึงมิติแห่งความวิตกกังวลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม
ATT	หมายถึงเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่ม
DIS	หมายถึงการยอมรับถึงระยะห่างทางสังคมที่มีต่อคนนอกกลุ่ม
IMPA	หมายถึงเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่ม

ค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ของการวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม สูงสุดได้แก่ คะแนนโอกาสในการติดต่อ (OPP) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงที่สุด ($M = 3.10, SD = 1.07$) รองลงมาคือ การติดต่อทางอ้อม (IND) มีค่าเฉลี่ย ($M = 2.71, SD = .76$) และการติดต่อทางตรง (DIR) มีค่าเฉลี่ย ($M = 2.46, SD = .86$) ตามลำดับ ส่วนค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มพบว่า มิติแห่งมิตรภาพของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (FRDS) มีค่าเฉลี่ย ($M = 3.00, SD = .86$) ซึ่ง

มากกว่า ค่าเฉลี่ยมิติแห่งความวิตกกังวล (AXUS) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าเล็กน้อย ($M = 2.82, SD = .83$)
ดังตาราง 5

ตาราง 5

คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกต
($N = 393$)

ตัวแปร	Min	Max	M	SD
DIR	1	5	2.46	0.86
IND	1	5	2.71	0.76
OPP	1	5	3.10	1.07
FRDS	1	5	3.00	0.86
AXUS	1	5	2.82	0.83
ATT	1	7	3.20	1.27
SDIS	1	5	2.94	0.76

หมายเหตุ:

M หมายถึง ค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปร SD หมายถึง ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนตัวแปร
Max หมายถึง คะแนนสูงสุด Min หมายถึง คะแนนต่ำสุด

ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวิจัยเป็นการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้จำนวน 7 ตัวแปร โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมด 21 คู่ เพื่อตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity) พบว่ามีค่าระหว่าง $-.02 - .62$ และไม่ปรากฏค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใดเกิน $.80$ จากตัวแปรทั้งหมดมีค่าสัมประสิทธิ์แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญของสถิติจำนวน 12 คู่ คิดเป็นร้อยละ 57 ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้งหมด ตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรง (DIR) มีสหสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติทางตรง (ATT) ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมิติแห่งความวิตกกังวล (AXUS) โอกาสในการติดต่อ (OPP) และการติดต่อระหว่างกลุ่มทางอ้อม (IND) แต่มีสหสัมพันธ์ทางลบกับระยะห่างทางสังคม (DIS) และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมิติแห่งมิตรภาพ (FRDS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ เช่นเดียวกับการติดต่อระหว่างกลุ่มทางอ้อม (IND) มีสหสัมพันธ์ทางบวกกับโอกาสสำหรับการติดต่อ (OPP) และความวิตกกังวลมิติแห่งความวิตกกังวล (AXUS) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ ตัวแปรโอกาสสำหรับการติดต่อ (OPP) สหสัมพันธ์ทางบวกกับความวิตกกังวลมิติแห่งความวิตกกังวล (AXUS) การติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรง

(DIR) และการติดต่อระหว่างกลุ่มทางอ้อม (IND) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ระยะห่างทางสังคมมีสหสัมพันธ์ทางลบกับการติดต่อระหว่างกลุ่มทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังตาราง 6

ตาราง 6

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ($N = 393$)

	FRDS	AXUS	EXATT	DIS	DIR	IND	OPP
FRDS	1.00						
AXUS	-.03	1.00					
EXATT	.09	-.06	1.00				
DIS	-.05	.09	-.27**	1.00			
DIR	.14**	.12*	.22**	-.11*	1.000		
IND	.18**	.14**	.21**	-.07	.62**	1.000	
OPP	.08	.17**	-.02	-.08	.28**	.32**	1.000
<i>M</i>	3.00	2.81	3.20	2.95	2.46	2.71	3.10
<i>SD</i>	0.86	0.87	1.27	0.76	0.86	0.76	1.07

หมายเหตุ: * $p < .05$, (หนึ่งทาง). ** $p < .01$, (หนึ่งทาง).

2. การทดสอบสมมติฐาน

2.1. การทดสอบสมมติฐานด้วยโมเดลหลัก

2.1.1. การทดสอบโมเดลเส้นทางอิทธิพลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เบื้องต้นกำหนดให้ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยระยะห่างทางสังคมเป็นตัวแปรผล เพื่อทดสอบสมมติฐานทั้งหมดดังนี้

สมมติฐานที่ 1 การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในการทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคล

สมมติฐานที่ 2 ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

สมมติฐานที่ 3 เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

ผลการทดสอบโมเดลเส้นทางอิทธิพลและโมเดลเชิงโครงสร้างเบื้องต้นพบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ซึ่งเท่ากับ .26 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .857 ค่า RMSEA เท่ากับ .00 ค่า GFI เท่ากับ .99 ค่า AGFI เท่ากับ .99 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของระยะห่างทางสังคมได้ร้อยละ 8 ($R^2 = .08$)

อย่างไรก็ดี เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงของตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม ผลการวิจัยพบว่าการติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) จึงไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 ดังภาพที่ 12

1) การวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน

จากสมมติฐานที่ 2 ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในระหว่างอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม เมื่อพิจารณาตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางอ้อมต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ แต่มีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม ผลคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อคนนอกกลุ่มและเจตคติต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ผลคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคม จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 2

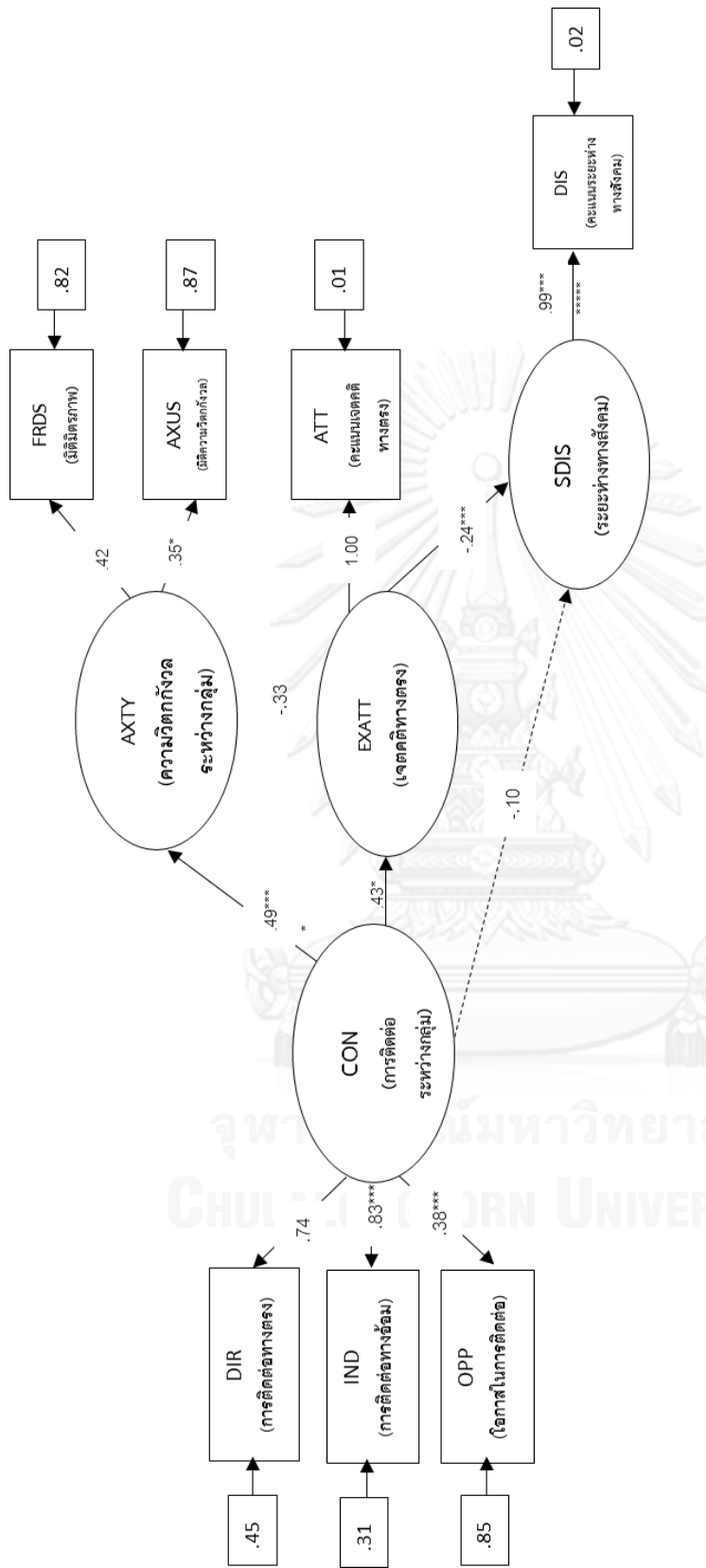
โดยสรุป มีเพียงตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มที่มีอิทธิพลทางตรงในการส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อการทำนายระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ตัวแปรความวิตกกังวลมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรงอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ถือว่าตัวแปรเจตคติทางตรงมีบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบสมบูรณ์ (complete

mediator) โดยตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่เป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างไรก็ตาม ผลการวิเคราะห์นี้สนับสนุน สมมติฐานที่ 2 เพียงบางส่วน

จากสมมติฐานที่ 3 เจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม พบว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ขณะที่ตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กล่าวคือเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มไม่เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างอิทธิพลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม

หากพิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันรายคู่ ระหว่างตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและระยะห่างทางสังคมพบว่าไม่มีสหสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มกับระยะห่างทางสังคมพบว่ามีค่าสหสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ กล่าวได้ว่าในการทดสอบอิทธิพลส่งผ่านจากความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม พบว่าตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบสมบูรณ์



$$\chi^2 = .26, df = 6, p = .857, GFI = .998, AGFI = .991, RMSEA = .000$$

ภาพที่ 12. โมเดลวิเคราะห์เส้นทางการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรแฝง

ตาราง 7

ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อม

ตัวแปรสาเหตุ		ตัวแปรผล								
		AXTY			EXATT			SDIS		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
CON	Coeff.	0.28***	0.28***	-	0.43***	0.68**	-0.25	-0.08*	-0.05	-0.03**
	SE	(0.08)	(0.08)	-	(0.09)	(0.12)	(0.20)	(0.03)	(0.04)	(0.01)
	t-value	3.563	3.563	-	4.71	2.94	-1.24	-2.41	-1.40	-3.44
	Std.coeff.	0.49	0.49	-	0.27	0.43	-0.16	-0.16	-0.10	-0.06
EXATT	Coeff.	-0.92	-0.92	-	-	-	-	-0.08***	-0.08***	-
	SE	(0.59)	(0.59)	-	-	-	-	(0.02)	(0.02)	-
	t-value	-1.55	-1.55	-	-	-	-	-4.63	-4.63	-
	Std.coeff.	-0.33	-0.33	-	-	-	-	-0.24	-0.24	-
AXTY	Coeff.	-	-	-	-0.92	-0.92	-	0.07	-	0.07
	SE	-	-	-	(0.59)	(0.59)	-	(0.05)	-	(0.05)
	t-value	-	-	-	-1.55	-1.55	-	1.47	-	1.47
	Std.coeff.	-	-	-	-0.33	-0.33	-	0.08	-	0.08
R Square x 100		ANXTY = 24.00			EXATT = 16.00			SDIS = 8.00		
โค-สแควร์		.26 df = 6 (p = .857)								
RMSEA		.000								
GFI		.998								
AGFI		.991								

หมายเหตุ TE = อิทธิพลรวม DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าอิทธิพล (b) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (t) ตัวเลขในแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากคะแนนดิบ (completely standardized solution).

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

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์โดยพิจารณาแยกตามตัวแปรแฝงในโมเดล ได้ผลดังต่อไปนี้

1. ตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่ม มีตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรบ่งชี้จำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ การติดต่อทางตรง (DIR) การติดต่อทางอ้อม (IND) และตัวแปรโอกาสในการติดต่อ (OPP) โดยตัวแปรทั้งสามมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.66, 0.62 และ 0.42

2. ตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม มีตัวแปรสังเกตได้เป็นตัวแปรบ่งชี้จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ มิติความเป็นมิตร (FRDS) และมิติความวิตกกังวล (AXUS) โดยตัวแปรทั้งสองมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.89 และ 0.57
3. ตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม มีตัวแปรบ่งชี้เพียงตัวแปรเดียว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.94
4. ตัวแปรระยะห่างทางสังคม มีตัวแปรบ่งชี้เพียงตัวแปรเดียว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.65 ดังตาราง 8

ตาราง 8

น้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวแปร

LX					
ตัวแปร	<i>b</i> _{sc}	<i>b</i>	<i>S.E</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²
	CON				
DIR	0.74 [#]	1.00	-	-	0.55
IND	0.83	0.99	(0.11)	9.08***	0.69
OPP	0.38	0.64	(0.10)	6.60***	0.15
LY					
ตัวแปร	<i>b</i> _{sc}	<i>B</i>	<i>S.E</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²
	SDIS				
DIS	0.99	2.28	(0.08)	27.43***	0.98
LY					
ตัวแปร	<i>b</i> _{sc}	<i>B</i>	<i>S.E</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²
	AXTY				
FRDS	0.42 [#]	1.00	-	-	0.18
AXUS	0.35*	0.85	(0.37)	2.30*	0.13
LY					
ตัวแปร	<i>b</i> _{sc}	<i>B</i>	<i>S.E</i>	<i>t</i>	<i>R</i> ²
	EXATT				
ATT	1.00 [#]	1.262	-	-	0.99

หมายเหตุ[#] พารามิเตอร์บังคับ.**p* <.05, สองหาง. ***p* <.01, สองหาง. ****p* <.001, สองหาง.

จากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมพบผลการวิจัยที่สนับสนุนว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อคติต่อคนนอกกลุ่มซึ่งรวมถึงระยะห่างทางสังคม (Voci & Hewstone, 2003; Paolini, Hewstone, Cairns, & Voci, 2004) ผู้วิจัยเสนอโมเดลทางเลือกโดยเพิ่มเส้นอิทธิพลจากตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไปยังระยะห่างทางสังคมเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 และนำตัวแปรเจตคติโดยนัยเข้ามาร่วมวิเคราะห์บทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านด้วยการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลเพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 3 เป็นการเพิ่มเติมโดยนำเสนอในลำดับต่อไป

2) การทดสอบเส้นทางอิทธิพลโมเดลทางเลือก

เพื่อความสมบูรณ์ของการศึกษาอิทธิพลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน ผู้วิจัยขอเสนอโมเดลทางเลือกเพื่อขยายผลการศึกษาเพิ่มเติม โดยการวิเคราะห์เพิ่มเติมอีก 2 โมเดล ดังนี้

- 1.1. โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลด้วยสมการเชิงโครงสร้างการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน
- 1.2. โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์โมเดลทางเลือกตามลำดับดังต่อไปนี้

2.2.1 โมเดลทางเลือกที่ 1 วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน

ผลการทดสอบโมเดลทางเลือกด้วยโมเดลสมการเชิงโครงสร้างเบื้องต้นพบว่าโมเดลจะมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ซึ่งเท่ากับ 4.24 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .516 ค่า RMSEA เท่ากับ .000 ค่า GFI เท่ากับ .997 ค่า AGFI เท่ากับ .983 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของระยะห่างทางสังคมได้ร้อยละ 20 ($R^2 = .20$)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางตรงของตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมผลการวิเคราะห์พบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

ผลการวิเคราะห์โมเดลทางเลือกพบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงกับความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) อย่างไรก็ตาม การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงกับเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) ดังภาพที่ 13

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลส่งผ่าน

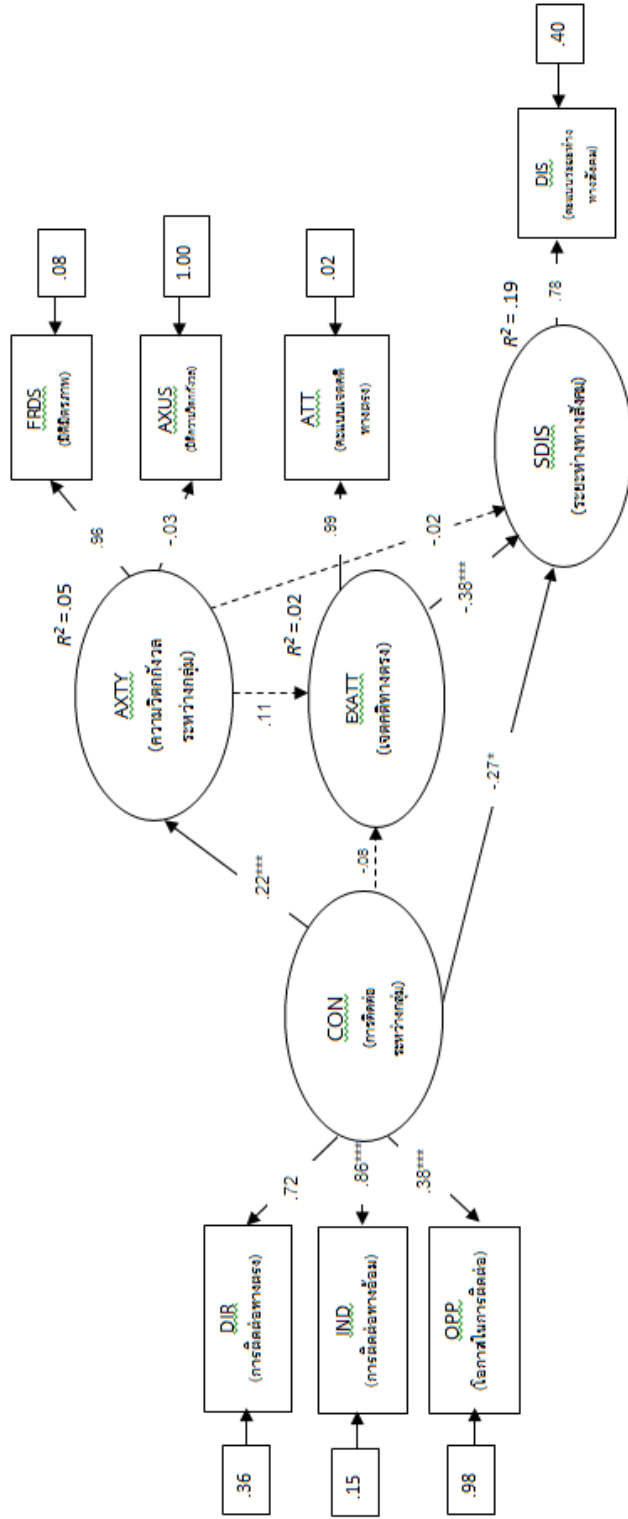
เมื่อพิจารณาตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม ผลการวิเคราะห์พบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$)

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม ผลคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติต่อคนนอกกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) ขณะที่เจตคติต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ถือว่าตัวแปรเจตคติทางตรงมีบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบสมบูรณ์ (complete mediator)

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ผลคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม พบว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงกับเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

พิจารณาอิทธิพลของตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคม พบว่าเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) กล่าวคือเจตคติทางตรงมีบทบาทในการเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม (ดูภาคผนวก ง)



$$\chi^2 = 4.24, df = 5, p = .516, GFI = .997, AGFI = .983, RMSEA = .000$$

ภาพที่ 13 โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะทางทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน

2.2.2 โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน

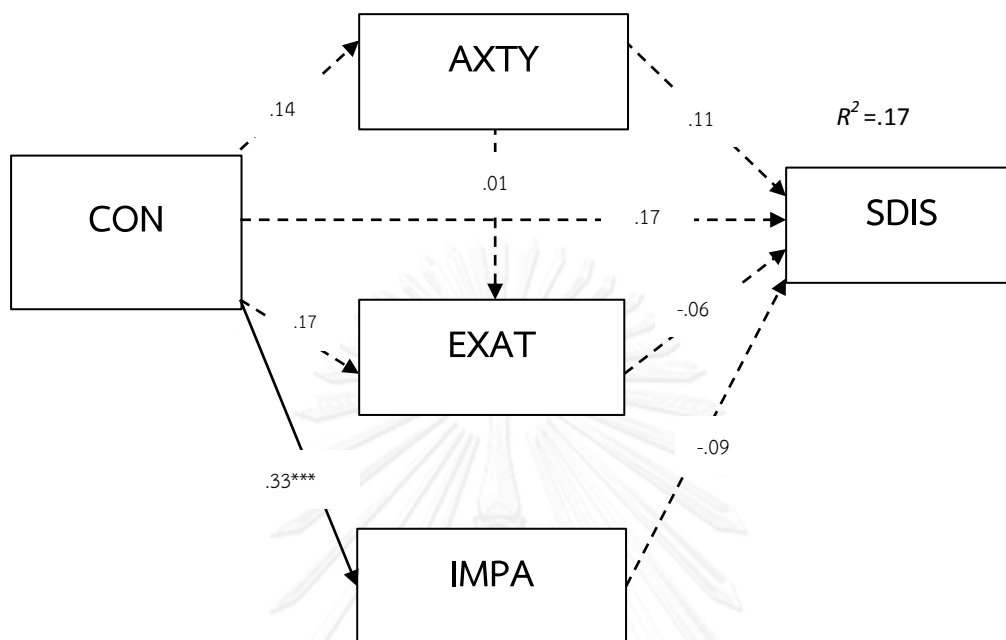
ในเบื้องต้น ผู้วิจัยคงการวิเคราะห์ด้วยสมการเชิงโครงสร้างไว้ดั้งเดิมไว้โดยพิจารณาตัวแปรเจตคติโดยนัยที่มีกลุ่มตัวอย่างไม่เพียงพอออก เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ 2 ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น ในโมเดลทางเลือกนี้ผู้วิจัยวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (path analysis) แทนการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างก่อนการนำมาวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ผู้วิจัยสร้างตัวแปรใหม่ด้วยวิธีการรวมตัวแปรสังเกตได้ในองค์ประกอบของตัวแปรแฝงด้วยวิธีการหาค่าเฉลี่ยของแต่ละองค์ประกอบนำมาบวกกันแล้วหารด้วยจำนวนองค์ประกอบ (mean of the means) ได้ตัวแปรใหม่ที่ผ่านการถ่วงน้ำหนัก และนำตัวแปรทั้งหมดมาหาค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังตาราง 9

ตาราง 9

ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตที่ใช้ในการศึกษาวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล ($N = 122$)

	AXTY	EXATT	IMPA	SDIS	CON
AXTY	1.00				
EXATT	.14	1.00			
IMPA	-.11	-.04	1.00		
SDIS	.07	-.04	.12	1.00	
CON	.40**	.06	-.05	-.05	1.00
<i>M</i>	2.74	3.26	0.04	2.82	2.78
<i>SD</i>	0.62	1.04	0.59	0.83	0.68

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



$$\chi^2 = 2.25, df = 2, p = .325, GFI = .993, AGFI = .946, RMSEA = .032$$

ภาพที่ 13. โมเดลทางเลือกวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมโดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่าน

จากโมเดลทางเลือกด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ซึ่งเท่ากับ 2.25 ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .325 ค่า RMSEA เท่ากับ .032 ค่า GFI เท่ากับ .993 ค่า AGFI เท่ากับ .946 ตัวแปรในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของระยะห่างทางสังคมได้ร้อยละ 17 ($R^2 = .17$)

การติดต่อระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคม ขณะที่การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติโดยนัยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เจตคติโดยนัยไม่มีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคม

โดยสรุปเจตคติโดยนัยจึงไม่มีบทบาทในการเป็นตัวแปรส่งผ่านของการศึกษาอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม ดังนั้นผลการวิเคราะห์เพิ่มเติมจึงปฏิเสธสมมติฐานที่ 2

อย่างไรก็ดี โมเดลที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีต้องมีค่าไค-สแควร์ต่ำกว่า 2 ยิ่งค่าไค-สแควร์มีค่าต่ำมากเท่าใด โมเดลจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์ระหว่างโมเดลหลักและโมเดลทางเลือกที่ 1 และ 2 สรุปได้ว่า โมเดลหลัก มี

ความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจากค่าไค-แอสควร์หารด้วยค่าองศาอิสระ โมเดลหลักมีค่าเท่ากับ .04 และโมเดลทางเลือกที่ 1 มีค่าเท่ากับ .85 โมเดลทางเลือกที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1.125 ผู้วิจัยจึงขอนำโมเดลหลักมาใช้ในการอภิปรายผล

สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐานข้างต้น สรุปผลได้ดังตารางนี้

ตาราง 10

แสดงผลสรุปการทดสอบสมมติฐาน

ข้อ	สมมติฐาน	ผลการทดสอบ	
		สนับสนุน	ปฏิเสธ
1	การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในการทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคล	-	✓
2	ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม	✓ (บางส่วน)	-
3	เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม	-	✓

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน

งานวิจัยนี้ เมื่อเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์ระหว่างโมเดลหลักและโมเดลทางเลือกที่ 1 และ 2 สรุปได้ว่า โมเดลหลัก มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบจากค่าไค-สแควร์หารด้วยค่าองศาอิสระ โมเดลหลักมีค่าเท่ากับ .04 และโมเดลทางเลือกที่ 1 มีค่าเท่ากับ .85 โมเดลทางเลือกที่ 2 มีค่าเท่ากับ 1.12 ผู้วิจัยจึงขอเสนอโมเดลหลักมาใช้ในการอภิปรายผลเป็นรายสมมติฐานมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

สมมติฐานที่ 1 การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในการทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคล

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของการติดต่อระหว่างกลุ่มพบว่า สามารถทำนายระยะห่างทางสังคมได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สรุปได้ว่าสมมติฐานที่ 1 ไม่ได้รับการสนับสนุน เป็นไปได้ว่าสภาวะการเมืองในประเทศไทยค่อนข้างมีความตึงเครียด มีผลให้กลุ่มตัวอย่างมีแนวโน้มในการหลีกเลี่ยงตอบคำถามเชิงลบเกี่ยวกับการเมือง อีกประการคือเรื่องการบิดเบือนคำตอบให้สอดคล้องกันกับความปรารถนาของสังคม (social desirability concerns)

สมมติฐานที่ 2 ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติทางตรงและเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่ม จากผลการวิจัยพบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ขณะที่ตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยนี้ถือว่าตัวแปรเจตคติทางตรงมีบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบสมบูรณ์ (complete mediator)

เมื่อพิจารณาบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านของตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ผลคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม ขณะที่ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคม จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 2 บางส่วน กล่าวคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มอย่างมีระดับนัยสำคัญในทิศทางบวก หมายความว่า เมื่อบุคคลมีการติดต่อกับสมาชิกนอกกลุ่มที่เพิ่มมากขึ้น บุคคลย่อมมีความวิตกกังวล

เพิ่มมากขึ้นเช่นเดียวกัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Islam และ Hewstone (1993) ที่กล่าวถึงคุณสมบัติทางลบของการติดต่อเพิ่มความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มเมื่อบุคคลมีการติดต่อกับคนนอกกลุ่ม บุคคลอาจมีความวิตกกังวลต่อสมาชิกนอกกลุ่มเพิ่มมากขึ้นหากมีการปฏิสัมพันธ์ข้ามกลุ่มเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับ Stephan และ Stephan (1985) ที่กล่าวว่า ความวิตกกังวลสูงจะหยุดยั้งผลของการติดต่อในด้านบวก บุคคลที่มีความวิตกกังวลจะมีแนวโน้มใช้ภาพในความคิดในการตัดสินและหลีกเลี่ยงการมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน การติดต่อระหว่างกลุ่มที่อยู่ในระดับสูงขึ้นไปมีผลต่อความวิตกกังวล เช่น บุคคลที่อยู่ในระดับของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่ต่ำกว่ามักเป็นฝ่ายที่มีความรู้สึกวิตกกังวล

เมื่อวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล โดยนำเจตคติโดยนัยเข้าร่วมการวิเคราะห์ในโมเดลวิจัย พบผลการวิจัยดังนี้ การติดต่อระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคม ขณะที่การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติโดยนัยอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 แต่เจตคติโดยนัยไม่มีอิทธิพลต่อระยะห่างทางสังคม จากผลการวิจัยนี้ สามารถอภิปรายได้ว่าเมื่อบุคคลมีการติดต่อกับคนนอกกลุ่มมากขึ้นมีผลต่อการมีเจตคติโดยนัยที่มีต่อคนนอกกลุ่มดีขึ้น แต่ไม่ส่งผลต่อการมีระยะห่างทางสังคม อย่างไรก็ตามข้อสังเกตที่น่าสนใจคือ การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลต่อเจตคติโดยนัยแต่ไม่มีอิทธิพลต่อเจตคติทางตรง

โดยสรุป ตัวแปรเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มที่มีอิทธิพลทางตรงในการส่งผ่านความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อการทำนายระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) ขณะที่ตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรง ถือว่าตัวแปรเจตคติทางตรงมีบทบาทการเป็นตัวแปรส่งผ่านแบบสมบูรณ์ (complete mediator) โดยตัวแปรความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่เป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างไรก็ตามข้อสังเกตการวิเคราะห์นี้สอดคล้องกับข้อค้นพบในงานวิจัยของ Turner, Hewstone, และ Voci (2007) ที่พบว่าการมีมิตรภาพข้ามกลุ่มนั้นมีอิทธิพลทางอ้อมกับเจตคติทางบวกที่วัดทางตรงอย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติ ($IE = 16, p < .001$)

สมมติฐานที่ 3 เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านการศึกษาอิทธิพลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มในฐานะตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม พบว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มทั้งทางตรงและทางอ้อม ถึงแม้ว่าเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในระดับ .001 ก็ตาม สมมติฐานที่ 3 จึงไม่ได้รับการสนับสนุน

โดยสรุปตัวแปรการติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงกับระยะห่างทางสังคมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่มีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อเจตคติทางตรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงไม่สามารถร่วมกันทำนายการมีระยะห่างทางสังคมได้ เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อระหว่างกลุ่มกับระยะห่างทางสังคม พบว่าเจตคติทางตรงต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งเป็นการศึกษาในบริบทสังคมตะวันตก เมื่อผู้วิจัยศึกษาในบริบทของไทยซึ่งเป็นบริบทของความขัดแย้งทางการเมืองกลับพบว่า การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มในทิศทางบวก กล่าวคือเมื่อบุคคลมีการติดต่อระหว่างกลุ่มกันมากขึ้น ส่งผลให้บุคคลมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มมากขึ้น แต่ไม่มีผลกับการมีระยะห่างทางสังคมและเจตคติทางตรงมีบทบาทในการเป็นตัวแปรส่งผ่านต่ออิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมได้ดีกว่าความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

จากข้อค้นพบดังกล่าวผู้วิจัยจึงขออภิปรายเพิ่มเติมดังต่อไปนี้ว่า เมื่อบุคคลมีการพบปะติดต่อหรือรับรู้ถึงการมีอยู่ของสมาชิกนอกกลุ่มแล้ว เจตคติที่มีต่อคนนอกกลุ่มจึงเป็นไปในทิศทางบวกเพิ่มมากขึ้น การติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีมากขึ้นจะช่วยกระตุ้นให้บุคคลมีแนวโน้มในการยอมรับให้สมาชิกนอกกลุ่มมีระยะห่างทางสังคมอยู่ในระดับที่ใกล้ชิดมากขึ้น หากต้องการลดช่องว่างระหว่างสมาชิกในกลุ่มที่ขัดแย้งกันควรส่งเสริมให้สมาชิกทั้งระหว่างกลุ่มมีการพบปะติดต่อมากขึ้นเพื่อส่งเสริมให้เกิดเจตคติทางบวกต่อสมาชิกนอกกลุ่มตน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่าน

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 การติดต่อระหว่างกลุ่มมีอิทธิพลทางตรงในการทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคล

สมมติฐานที่ 2 ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มและเจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลของการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

สมมติฐานที่ 3 เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในการศึกษาอิทธิพลระหว่างความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคม

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือนิสิต-นักศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 393 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. มาตรวัดระยะห่างทางสังคมที่พัฒนาขึ้นตามแนวทางของ Bogardus (The Bogardus's Social Distance Scale, 1933)
2. การวัดเจตคติทางตรง (Explicit Attitudes Measure) ใช้มาตรจำแนกความหมาย (Semantic Differential Scale) โดยพัฒนาจากมาตรจำแนกความหมายเพื่อวัดเจตคติทางตรงต่อกลุ่มทางการเมืองของ นางสาวสุมาลัย พวงเกตุ (2553) โดยผู้วิจัยได้ปรับคำคุณศัพท์ให้มีความเป็นปัจจุบันเพื่อสอดคล้องกับบริบทและสภาพการณ์
3. มาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (Intergroup Anxiety Scale) พัฒนาตามแนวทางของ Stephan และ Stephan (1987)
4. การวัดประสบการณ์การติดต่อระหว่างกลุ่ม เป็นแบบรายงานตนเองถามเกี่ยวกับประสบการณ์ของบุคคลที่ใกล้ชิดกับผู้ตอบมีเพื่อนเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม, เพื่อนของบุคคลที่ใกล้ชิดเป็นสมาชิกนอกกลุ่ม และสัดส่วนของโอกาสในการพบเจอสมาชิกนอกกลุ่มหรือบุคคลที่รู้จักสมาชิกนอกกลุ่ม รวมจำนวน 11 ข้อกระทง แต่ละข้อกระทงระบุถึงเพื่อนของบุคคล

ใกล้ชิด ประกอบด้วย เพื่อนของพ่อหรือแม่, เพื่อนของพี่หรือน้อง, เพื่อนของเพื่อนสนิท, เพื่อนของญาติสนิท, เพื่อนของเพื่อนบ้าน ที่สนับสนุนหรือนิยมพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของผู้ตอบ แบ่งเป็น 3 ประเภทการติดต่อ คือ

1. การติดต่อทางตรง
2. การติดต่อทางอ้อม
3. โอกาสสำหรับการติดต่อ

ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยส่งจดหมายขออนุญาตอาจารย์ประจำคณะ, ภาควิชา และประจำวิชาเพื่อนัดหมายเข้าเก็บข้อมูล แล้วแจ้งนิสิต – นักศึกษาว่าเป็นการเก็บข้อมูลทั่วไปเพื่อไปเกี่ยวกับการสำรวจความนิยมทางการเมือง

ผู้ร่วมการวิจัยทำแบบทดสอบการรายงานตนจากการตอบแบบสอบถาม แบบวัดการติดต่อระหว่างกลุ่ม มาตรฐานวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม และมาตรฐานระยะห่างทางสังคม ผู้วิจัยแจ้งวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของการวิจัยพร้อมมอบของตอบแทนเพื่อเป็นการขอบคุณ

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล (Path Analysis) และโมเดลสมการเชิงโครงสร้าง (SEM) โดยวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ และวิเคราะห์ตัวแปรแฝงด้วยโปรแกรม LISREL 9.1 STUDENT EDITION

ผลการวิจัย

1. การติดต่อระหว่างกลุ่มมีไม่สามารถทำนายระยะห่างทางสังคมของบุคคลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
2. ความวิตกกังวลระหว่างกลุ่มไม่สามารถทำนายระยะห่างทางสังคมโดยมีเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่านความสัมพันธ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ
3. เจตคติทางตรงที่มีต่อคนนอกกลุ่มเป็นตัวแปรส่งผ่านในความสัมพันธ์ระหว่างการติดต่อระหว่างกลุ่มที่มีต่อระยะห่างทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคม โดยมีความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม เจตคติโดยนัยและเจตคติทางตรงเป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่า โมเดลหลักมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีที่สุด พิจารณาได้จากสถิติต่างๆ คือ $\chi^2 = .26$, $p = .857$ ค่า GFI = 1.00, GFI = .998 AGFI = .991 ซึ่งมีค่าใกล้ 1 และค่า RMSEA = .000 มีค่าเท่ากับศูนย์

ข้อเสนอแนะ

1. การศึกษาครั้งต่อไปควรเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใกล้เคียงกับประชากรที่ต้องการศึกษาจริงที่สามารถให้ข้อมูลที่ชัดเจนกว่าการเก็บข้อมูลในครั้งนี กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนิสิต-นักศึกษาปีที่ 1-2 อาจสนใจในแนวคิดการเมืองมากเท่าที่ควร จึงขาดความใส่ใจในการตอบแบบสอบถามและแบบทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย
2. การศึกษาในอนาคต ควรศึกษาในหลายๆกลุ่ม เช่น วัยทำงาน วัยเกษียณ อาจเป็นกลุ่มที่มีความเหมาะสมในการศึกษาครั้งต่อไป
3. ควรเพิ่มข้อกระทงในมาตรวัดระยะห่างทางสังคมเพื่อให้ข้อมูลมีการกระจายมากขึ้น
4. นำองค์ประกอบอื่นๆของเจตคติเข้ามาศึกษาร่วมในโมเดลเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

รายการอ้างอิง



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาษาไทย

ทิพย์นภา หวนสุริยา. (2547). อิทธิพลของกลุ่มที่มีองค์ประกอบความเป็นกลุ่มน้อยที่สุดต่อความ
ลำเอียงระหว่างกลุ่มที่วัดโดยตรงและโดยนัยและการประเมินคุณภาพผลงานของสมาชิกกลุ่ม
ตนและกลุ่มอื่นในผู้ที่มีความต้องการทางปัญญาสูงและต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต
สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธีระพร อูวรรณโณ. (2546). เจตคติ : การศึกษาตามแนวทฤษฎีหลัก (พิมพ์ครั้งที่ 2).
กรุงเทพมหานคร : คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)

ธีระพร อูวรรณโณ. (2553). เอกสารประกอบการสอนวิชา 3803625 ทฤษฎีและการวัดเจตคติ. คณะ
จิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)

สุมาลัย พวงเกตุ. (2553). การทำนายความไม่สอดคล้องระหว่างเจตคติต่อกลุ่มทางการเมืองใน
ประเทศไทยที่วัดโดยตรงกับที่วัดโดยนัย ด้วยตัวแปรการกำกับการแสดงออกของตนและ
บุคลิกภาพแบบแมคคิเวลเลียน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม
คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พินเอก ดร. ธีรนนท์ นันทขว้าง. (2550) ความมั่นคงแห่งชาติและยุทธศาสตร์สร้างความปรองดอง
แห่งชาติ ระยะ พ.ศ. 2551 – 2554.

[http://th.wikipedia.org/wiki/การชุมนุมของแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ_แดง
ทั้งแผ่นดิน](http://th.wikipedia.org/wiki/การชุมนุมของแนวร่วมประชาธิปไตยต่อต้านเผด็จการแห่งชาติ_แดงทั้งแผ่นดิน)

ภาษาอังกฤษ

Allport, G. W. (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), *Handbook of social psychology*.
Worcester, Mass: Clark University Press.

Allport, G. W. (1954). The historical background of modern social psychology. In G.
Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology*, 1, 3-56. Cambridge, MA: Addison
- Wesley.

Allport, G. W. (1979). *The nature of prejudice* (25th anniversary ed.). Cambridge, MA:
Perseus Books.

- Amir, Y., & Katz, P. (1976). The role of intergroup contact in change of prejudice and race relations. In P. A. Katz (Ed.), *Towards the elimination of racism*, 245–308. New York: Pergamon Press.
- Ata, A., Bastian, B., & Lusher, D. (2009). Intergroup contact in context: The mediating role of social norms and group-based perceptions on the contact-prejudice link. *International Journal of Intercultural Relations*, 33, 498-506.
- Bargh, J. A. (1994). The four horsemen of automaticity: Awareness efficiency, intention, and control in social cognition. In R. S. Wyer, Jr., & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* (2nd ed., 1-40). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bargh, J. A. (1999). The cognitive monster: The case against the controllability of automatic stereotype effects. En S. Chaiken & Y. Trope (Eds.), *Dual-process theories in social psychology*, 361-382. New York, NY: Guilford Press.
- Bastian, B., Lusher, D., & Ata, A. (2012). Contact, evaluation and social distance: Differentiating majority and minority effects. *International Journal of Intercultural Relations*, 36(1), 100-107.
- Bem, D.J. (1970). *Beliefs, attitudes, and human affairs*. Belmont, CA, Brooks/Cole.
- Binder, J. Z., Brown, R. H., Funke, F., Kessler, T., Mummendey, A., Maquil, A., Demoulin S., & Leyens, J. P. (2009). Does Contact Reduce Prejudice or Does Prejudice Reduce Contact? A Longitudinal Test of the Contact Hypothesis Among Majority and Minority Groups in Three European Countries . *Journal of Personality and Social Psychology*, 96, 843-856.
- Bogardus, E. S. (1925). Social distance and its origins. *Journal of Applied Sociology*, 20, 216-226.
- Bogardus, E. S. (1925). Measuring social distances. *Journal of Applied Sociology*, 20, 299-308.
- Bogardus, E. S. (1933). A social distance scale. *Sociology and Social Science Research*, 17, 265-271.

- Brewer, M. B. (1968). Determinants of social distance among East African tribal groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 10*, 279-289.
- Brewer, M. B., & Miller, N., (1996). *Intergroup relations*. Buckingham, England: Open University Press.
- Brown R., & Hewstone, M. (2005). An Integrative theory of intergroup contact. In M. P. Zanna (Ed.). *Advances in experimental social psychology, 37*, 255-343. San Diego, CA: Elsevier Academic Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ : Earlbaum.
- Cook, S. W. (1978). Interpersonal and attitudinal outcomes in cooperating interracial groups. *Journal of Research Development Education, 12*, 97-113.
- Corrigan, P. W., Edwards, A. B., Green, A. D., Sarah, L. P., David, L. P. (2001). Prejudice Social Distance, and Familiarity with Mentall Illness. *Schizophrenia Bulletin, 27*, 219-225.
- Costarelli S. (2011). Seeming ambivalent, being prejudiced: The moderating role of attitude basis on experienced affect. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice, 15*, 49-59.
- De Houwer, J. (2003). A structural analysis of indirect measures of attitudes. In J. Musch & K.C. Klauer (Eds.), *The Psychology of Evaluation: Affective Processes in Cognition and Emotion*, 219-244. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- De Houwer, J. (2006). What are implicit measures and why are we using them. In R. W. Wiers & A. W. Stacy (Eds.), *The handbook of implicit cognition and addiction*, 11-28. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers.
- Dovidio, J. F., Brigham, J. C., Johnson, B. T., & Gaertner, S. L. (1996). Stereotyping, prejudice, and discrimination: Another look. In C. N. Macrae, M. Hewstone, & C. Stangor (Eds.), *Foundations of stereotypes and stereotyping*, 276-319. New York, NY: Guildford Press.

- Dovidio, J. F., Kawakami, K., & Gaertner, S. L. (2002). Implicit and explicit prejudice and interracial interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 82*, 62–68.
- Dovidio, J. F., Kawakami, K., & Beach, K. (2001). Implicit and explicit attitudes: Examination of the relationship between measures of intergroup bias. In Brown R. & Gaertner S. L. (Eds.), *Blackwell handbook of social psychology, Intergroup relations, 4*, 175–197. Oxford, England: Blackwell.
- Duckitt, J. (1992). Psychology and prejudice: A historical analysis and integrative framework. *American Psychologist, 47*, 1182–1193.
- Duckitt, J. (2001). A cognitive-motivational theory of ideology and prejudice. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology, 33*, 41-113. San Diego: Academic Press.
- Eller, A. and Abrams, D. (2004) Come together: Longitudinal comparisons of Pettigrew's Reformulated Intergroup Contact Model and the Common Ingroup Identity Model in Anglo-French and Mexican-American contexts. *European Journal of Social Psychology, 34*, 229-256.
- Fazio, R. H., & Olson, M. A. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and uses. *Annual Review of Psychology, 54*, 297 – 327.
- Gawronski, B., Hofmann, W., Wilbur, C. J. (2005). A meta-analysis on the correlation between the Implicit Association Test and explicit self-report measures. *Personality and Social Psychology Bulletin, 31*, 1369-1385.
- Greenwald, A.G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A., (2002a). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychology Review, 109*, 3–25
- Greenwald, A. G., Nosek, B. A., & Banaji, M. R. (2003). Understanding and using the Implicit Association Test: I. An improved scoring algorithm. *Journal of Personality and Social Psychology, 85*, 197-216.

- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, *102*, 4–27.
- Greenwald, A. G., McGhee, D. E., & Schwartz, J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition: The Implicit Association Test. *Journal of Personality and Social Psychology*, *74*, 1464 – 1480.
- Hair, J. H., Black, W.C., Babin, B.J., & Anderson, R.E. (2010). *Multivariate Data Analysis A Global Perspective*, 7 Edition. New York, NY: Pearson.
- Hair, J. E., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Henry, P. J., & Hardin, C. D. (2006). The contact hypothesis revisited: Status bias in the reduction of implicit prejudice in the United States and Lebanon. *Psychological Science*, *17*, 862-868.
- Islam, R. M., & Hewstone, M. (1993). Dimension of contact as predictors of intergroup anxiety, perceived outgroup variability, and outgroup attitudes: An integrative model. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *19*, 700–710.
- Lambert, A. J., Payne, B. K., Ramsey, S., & Shaffer, L. M. (2005). On the predictive validity of implicit attitude measures: The moderating effect of perceived group variability. *Journal of Experimental Social Psychology*, *41*, 114-128.
- McConnell, A. R., & Leibold, J. M. (2001). Relations among the Implicit Association Test, discriminatory behavior, and explicit measures of racial attitudes. *Journal of Experimental Social Psychology*, *37*, 435 – 442.
- Nosek, B. A. (2005). Moderators of the relationship between implicit and explicit evaluation. *Journal of Experimental Psychology: General*, *134*, 565 – 584.
- Ortiz, M., Harwood, J., (2007). A social cognitive theory approach to the effects of mediated intergroup contact on intergroup attitudes. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*. *51*, 615-631.

- Osgood, C. E., Suci, G., & Tannenbaum, P. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Paolini, S., Hewstone, M., Cairns, E., & Voci, A. (2004). Effects of direct and indirect cross-group friendships on judgments of Catholic and Protestants in Northern Ireland: The mediating role of an anxiety reduction mechanism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *30*, 770–786.
- Pettigrew, T. F. (1997). Generalized intergroup contact effects on prejudice. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *23*, 173–185.
- Pettigrew, T. F. (1998). Intergroup contact theory. *Annual Review of Psychology*, *49*, 65-85.
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006a). A meta-analytic test of intergroup contact theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, *90*, 751–783.
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2006b). How does contact reduce prejudice? Meta-analytic tests of three mediators. *European Journal of Social Psychology*, *38*, 922–934.
- Pettigrew, T. F., & Tropp, L. R. (2011). *When groups meet: The dynamics of intergroup contact*. Philadelphia, PA: Psychology Press.
- Pettigrew, T. F., Wagner, U., Christ, O., & Stellmacher, J. (2007). Direct and indirect intergroup contact effects on prejudice: A normative interpretation. *International Journal of Intercultural Relations*, *31*, 411-425.
- Pettigrew, T. F., Linda R. Tropp, Ulrich Wagner & Oliver Christ (2011). Recent advances in intergroup contact theory (Meta Analysis). *International Journal of Intercultural Relations*, *35*, 271-280.
- Ranganath, K. A., Smith, C. T., & Nosek, B. A. (2008). Distinguishing automatic and controlled components of attitudes from direct and indirect measurement. *Journal of Experimental Social Psychology*, *44*, 386-396.

- Riek, B. M., Mania, E. W., & Gaertner, S. L. (2006) Intergroup Threat and Outgroup Attitudes: A Meta-Analytic Review. *Personality and Social Psychology Review* , 10, 336-353.
- Rutland, A., Killen, M., & Abrams, D. (2010). A new social-cognitive developmental perspective on prejudice: The interplay between morality and group identity. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 279-291.
- Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., William R. H., & Sherif, C. W. *Intergroup Conflict and Cooperation: The Robbers Cave Experiment*. Norman, OK: The University Book Exchange. pp. 155–184.
- Siegel, S., & Shepherd, I. (1959). An ordered metric measure of social distance. *Sociometry*, 22, 336-42.
- Son Hing, L. S., Chung-Yan, G. A., Hamilton, L. L., Zanna, M. P. (2008). A Two-Dimensional Model That Employs Explicit and Implicit Attitudes to Characterize Prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology*. 94, 971–987.
- Stangor, C., Sullivan, L. A. & Ford, T. E. (1991). Affirmative and cognitive determinants of prejudice. *Social Cognition*, 9, 359-380.
- Stephan, W., & Stephan, C. (1985). Intergroup anxiety. *Journal of Social Issues*, 41, 157-166.
- Stephan, W. G., & Stephan, C. W. (1989a). Emotional reactions to interracial achievement outcomes. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, 608-621.
- Stephan, W., & Stephan, C. (1989b). Antecedents to intergroup anxiety in Asian-Americans and Hispanic-Americans. *International Journal of Intercultural Relations*, 13, 203-219.
- Stephan, W., & Stephan, C. (1996). Predicting prejudice: The role of threat. *International Journal of Intercultural Relations*, 20, 409-426.

- Stephan, W., & Stephan, C, Gudykunst . B. (1999). Anxiety in intergroup relations: A comparison of anxiety/uncertainty management theory and integrated threat theory. *International Journal of Intercultural Relations*, 23, 613-628.
- Stephan, W. G., & Stephan, C. W. (2000). An integrated threat theory of prejudice. In S. Oskamp (Ed.), *Reducing Prejudice and Discrimination*, 23-45. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Susan., T. F., Daniel, T. G., Lindzey, G. (2010). *Handbook of Social Psychology*, 5th Edition, Volume Two. Ed. Wiley, 317-352.
- Tajfel H., & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behaviour. In S. Worchel & W. G. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations*, 7-24. Chicago, IL: Nelson-Hall.
- Tajfel H., Billig M. G., Bundy R., P., & Flament C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *Eur. J. Soc. Psychol.* 1, 149-77. [University of Bristol, England, and University of Aix-Marseille, France]
- Tausch, N., Hewstone, M., & Roy, R. (2009). The relationships between contact, status, and prejudice: An Integrated Threat Theory analysis of Hindu-Muslim relations in India. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 19, 83-94.
- Turner, R. N., Hewstone, M., Voci, A. & Vonofakou C. (2008). A Test of the Extended Intergroup Contact Hypothesis: The Mediating Role of Intergroup Anxiety, Perceived Ingroup and Outgroup Norms, and Inclusion of the Outgroup in the Self, *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, 843-860.
- Turner, R. N., Hewstone, M., & Voci, A. (2007). Reducing explicit and implicit prejudice via direct and extended contact: The mediating role of self-disclosure and intergroup anxiety. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93, 369-388.
- Voci, A., & Hewstone, M. (2003). Intergroup contact and prejudice towards immigrants in Italy: The meditational role of anxiety and the moderational role of group salience. *Group Processes and Intergroup Relations*, 6, 37-54.

- Weinfurt, K. & Moghaddam, F. (2001). Culture and social distance: A case study of methodological cautions. *The Journal of Social Psychology, 141*, 101-110.
- Weyant, J. M. (2005). Implicit stereotyping of Hispanics: Development and validity of a Hispanic version of the Implicit Association Test. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 27*(3), 355-363.
- Williams, R. M., Jr. (1964). *Strangers next door: Ethnic relations in American communities*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Wright, S. C., Aron, A., McLaughlin-Volpe, T., & Ropp, S. A. (1997). The extended contact effect: Knowledge of cross-group friendships and prejudice. *Journal of Personality and Social Psychology, 73*, 73-90.
- Ybarra, O. J., & Stephan, W. G. (1994). Perceived threat as a predictor of stereotypes and prejudice: Americans' reactions to Mexican immigrants. *Boletin de Psicologia, 42*, 39 - 54.
- Zanna, M. P., & Rempel, J. K. (1988). Attitudes: A new look at an old concept. In D. Bar-Tal & A. Kruglanski (Eds.), *The social psychology of knowledge New York*: Cambridge University Press.

ภาคผนวก



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างแบบสอบถามเพื่อคัดเลือกภาพและคำสำหรับการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

คำชี้แจง

แบบสำรวจความนิยมฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาเครื่องมือในการวิจัย ในวิทยานิพนธ์ของนางสาวอุบลรัตน์ พูนนารถ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาจิตวิทยาสังคม คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้วิจัยขอความกรุณาผู้ตอบแบบสำรวจทุกข้อตามความรู้สึกที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดตามที่ท่านพอจะนึกได้ ทุกคำตอบจากท่านมีความหมายต่องานวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างมาก โดยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจนี้จะมีความลับและไม่เกิดผลกระทบใดๆต่อตัวท่านทั้งสิ้น ผลการวิจัยจะไม่ถูกรายงานและนำเสนอเป็นรายบุคคลโดยจะรายงานเป็นภาพรวมเพื่อการนำไปเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางานวิจัยในลำดับต่อไป

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือ

นางสาวอุบลรัตน์ พูนนารถ

ผู้วิจัย

ตอนที่ 1

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับสภาพและสถานภาพที่เป็นจริงของท่าน หรือเพิ่มเติมข้อความที่เหมาะสม (โปรดตอบให้ครบทุกข้อ)

เพศ ชาย หญิง

อายุปี

ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าหรือเทียบเท่า มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

อนุปริญญา (ปวส.) หรือเทียบเท่า ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

สูงกว่าปริญญาตรี หรือเทียบเท่า อื่นๆ โปรดระบุ

อาชีพ

ข้าราชการ / เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ พนักงานองค์กร/บริษัทเอกชน

รับจ้าง ธุรกิจส่วนตัว / เจ้าของกิจการ/ อิสระ เกษตรกร/ประมง นักเรียน / นักศึกษา

ตอนที่ 2

โปรดอ่านข้อความอย่างระมัดระวังและโปรดตอบทุกข้อตามความรู้สึกที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดตามที่ท่านพอจะนึกได้ (โดยไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับ เฉพาะข้อ 2 และ ข้อ 4)

1. พรรคการเมืองที่ท่านชื่นชอบและให้การสนับสนุน ท่านนึกถึงพรรค

.....

2. หากท่านนึกถึงบุคคลที่เป็นตัวแทนพรรคการเมืองที่ท่านชื่นชอบหรือให้การสนับสนุน ท่านนึกถึง

พรรค _____

พรรค _____

พรรค _____

3. พรรคการเมืองที่ท่านไม่ชื่นชอบและไม่ให้การสนับสนุน ท่านนึกถึงพรรค ...

4. หากท่านนึกถึงบุคคลที่เป็นตัวแทนพรรคการเมืองที่ท่านไม่ชื่นชอบและไม่ให้การสนับสนุน ท่านนึกถึง

พรรค _____

พรรค _____

พรรค _____

ตอนที่ 3

โปรดอ่านข้อความอย่างระมัดระวังและโปรดตอบทุกข้อตามความรู้สึกที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดตามที่ท่านพอจะนึกได้

โปรดนึกถึงพรรคการเมืองหรือบุคคลตัวแทนพรรคการเมืองที่ท่านชื่นชอบและให้การสนับสนุนอยู่ในปัจจุบัน และระบุถึงคำคุณศัพท์ที่บรรยายถึงความรู้สึกของท่าน ณ ขณะนี้ ท่านคิดว่าพรรคการเมืองหรือกลุ่มทางการเมืองกลุ่มนี้เป็นสิ่งที่

1. _____

.....

9. _____

โปรดนึกถึงพรรคการเมืองหรือบุคคลตัวแทนพรรคการเมืองที่ท่านไม่ชื่นชอบและไม่ให้การสนับสนุนอยู่ในปัจจุบัน และระบุถึงคำคุณศัพท์ที่บรรยายถึงความรู้สึกของท่าน ณ ขณะนี้ ท่านคิดว่าพรรคการเมืองหรือกลุ่มทางการเมืองกลุ่มนี้เป็นสิ่งที่

1. _____

.....

9. _____

..

รูปที่ 1

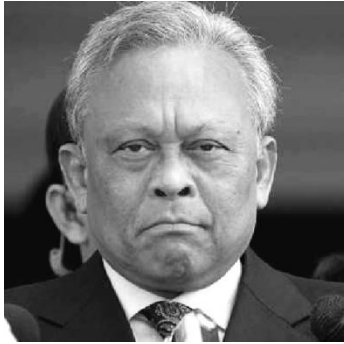


รูปที่ 2



รูปภาพตัวแทนสมาชิกพรรคการเมืองที่นำมาใช้ในการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

รูปที่ 1



รูปที่ 2



รูปภาพตัวแทนสมาชิกพรรคการเมืองที่นำมาใช้ในการทดสอบการเชื่อมโยงโดยนัย

ภาคผนวก ข

ตาราง 1ข

ผลตารางการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของ
มาตรการติดต่อกันระหว่างกลุ่ม (ข้อกระทงข้อที่ 1 - 11) (N = 160)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	p	ค่า CITC		ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์ทั้งหมด
		กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ								
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ						
		(n = 48)		(n = 43)						
		M	SD	M	SD					
1	+/-	3.19	1.14	1.14	0.35	11.82***	.000	0.526	-	ผ่าน
2	+/-	2.92	1.16	1.26	0.69	8.37***	.000	0.528	-	ผ่าน
3	+/-	3.27	0.84	1.65	0.87	9.01***	.000	0.55	-	ผ่าน
4	+/-	3.33	0.88	1.58	0.66	10.60***	.000	0.664	-	ผ่าน
5	+/-	3.56	0.87	1.77	0.84	9.97***	.000	0.552	-	ผ่าน
6	+/-	3.19	0.61	1.72	0.55	12.04***	.000	0.743	-	ผ่าน
7	+/-	3.29	0.90	1.56	0.67	10.36***	.000	0.668	-	ผ่าน
8	+/-	3.42	0.82	1.58	0.70	11.42***	.000	0.654	-	ผ่าน
9	+/-	3.33	0.78	1.74	0.76	9.82***	.000	0.67	-	ผ่าน
10	+/-	3.15	0.68	1.91	0.84	7.7***	.000	0.571	-	ผ่าน
11	+/-	3.63	0.91	3.23	0.75	2.25***	.027	0.157	-	ผ่าน
α								0.87		

หมายเหตุ ค่า t ที่ขีดเส้นใต้ เป็นการวิเคราะห์โดยแยกความแปรปรวน

ค่า r วิฤฤติ (159, .05, หนึ่งหาง) \approx .131

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

รากที่สองของ .87 = .93

ตาราง 2ข

ผลตารางการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของ
มาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (ข้อกระทงข้อที่ 12 - 29) (N = 160)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ				t	p	ค่า CITC 18 ข้อ (N = 160)	ค่า CITC 17 ข้อ (N = 160)	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์ ทั้งหมด
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ						
		(n = 46)		(n = 44)						
		M	SD	M	SD					
1	+	4.02	0.83	2.30	0.93	9.30***	.000	.613	.622	ผ่าน
2	-	3.46	1.07	2.34	0.99	5.14***	.000	.404	.398	ผ่าน
3	+	3.78	0.99	2.43	0.97	6.53***	.000	.530	.539	ผ่าน
4	-	4.04	0.67	1.93	1.09	11.06***	.000	.670	.657	ผ่าน
5	-	4.13	0.62	1.80	0.98	13.46***	.000	.733	.735	ผ่าน
6	+	4.09	0.86	2.23	0.89	10.08***	.000	.659	.666	ผ่าน
7	+	4.15	0.73	2.23	0.91	11.03***	.000	.688	.707	ผ่าน
8	+	4.24	0.77	2.00	0.86	13.04***	.000	.735	.745	ผ่าน
9	-	3.91	0.91	1.75	0.87	11.51***	.000	.750	.750	ผ่าน
10	+	3.91	0.81	1.91	0.86	11.39***	.000	.720	.735	ผ่าน
11	-	3.50	1.09	1.59	0.82	9.37***	.000	.609	.603	ผ่าน
12	+	3.83	0.77	2.14	0.82	10.06***	.000	.650	.668	ผ่าน
13	-	2.11	0.92	3.89	0.89	-9.26***	.000	-.737	-	ไม่ผ่าน
14	-	3.35	1.04	1.66	0.81	8.60***	.000	.581	.583	ผ่าน
15	-	3.93	0.80	1.66	0.81	13.45***	.000	.749	.745	ผ่าน
16	+	3.89	0.80	1.98	0.88	10.86***	.000	.701	.716	ผ่าน
17	-	3.74	0.85	1.70	0.70	12.31***	.000	.726	.721	ผ่าน
18	-	3.54	1.03	1.57	0.73	10.49***	.000	.639	.643	ผ่าน
α								.91	.94	

หมายเหตุ ค่า t ที่ขีดเส้นใต้ เป็นการวิเคราะห์โดยแยกความแปรปรวน

ค่า r วิกฤติ (159, .05, หนึ่งหาง) \approx .131 * p < .05, หนึ่งหาง. ** p < .01, หนึ่งหาง. *** p < .001, หนึ่งหาง.

รากที่สองของ .94 = .89

ตาราง 3ข

ผลตารางการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของ
 มาตรฐานเจตคติทางตรง มาตรฐานจำแนกความหมาย (ข้อกระทงข้อที่ 30 - 41) (N = 160)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	p	ค่า CITC 18 ข้อ (N = 160)	ค่า CITC 17 ข้อ (N = 160)	ข้อที่ผ่านการ วิเคราะห์ทั้งหมด
		กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ								
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ						
		(n = 46)		(n = 44)						
		M	SD	M	SD					
1	+/-	4.35	1.04	1.36	0.53	16.89***	.000	.778	.801	ผ่าน
2	+/-	4.44	1.05	1.72	1.210	11.32***	.000	.690	.669	ผ่าน
3	+/-	4.12	1.22	1.19	0.45	14.84***	.000	.773	.791	ผ่าน
4	+/-	4.33	0.92	1.32	0.56	18.97***	.000	.846	.858	ผ่าน
5	+/-	4.09	0.95	1.55	1.100	11.69***	.000	.662	.670	ผ่าน
6	+/-	4.02	1.14	1.13	0.34	15.97***	.000	.773	.789	ผ่าน
7	+/-	4.30	1.04	1.64	0.90	13.08***	.000	.707	.713	ผ่าน
8	+/-	4.19	0.98	1.94	1.54	8.34***	.000	.535	.503	ผ่าน
9	+/-	4.19	0.88	3.36	2.27	2.31***	.024	.181	-	ไม่ผ่าน
10	+/-	4.28	0.88	1.32	0.66	18.10***	.000	.827	.836	ผ่าน
11	+/-	4.21	0.91	1.19	0.40	19.98***	.000	.837	.845	ผ่าน
12	+/-	4.19	1.18	1.45	0.77	16.77***	.000	.818	.831	ผ่าน
α								.93	.94	

หมายเหตุ ค่า t ที่ขีดเส้นใต้ เป็นการวิเคราะห์โดยแยกความแปรปรวน

ค่า r วิฤฤติ (159, .05, หนึ่งหาง) \approx .131

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

รากที่สองของ .94 = .89

ตาราง 4ข

ผลตารางการวิเคราะห์ข้อกระทงและค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของ
มาตรฐานะยะห่างทางสังคม (ข้อกระทงข้อที่ 42 - 48) (N = 160)

ข้อที่	ทิศทาง	การวิเคราะห์ข้อกระทง				t	p	ค่า CITC 7 ข้อ (N = 160)	ค่า CITC ข้อ (N = 160)	ข้อที่ผ่านการวิเคราะห์ ทั้งหมด
		กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ								
		กลุ่มสูง		กลุ่มต่ำ						
		(n = 65)		(n = 73)						
		M	SD	M	SD					
1	+	3.97	0.83	2.82	0.96	7.459***	.000	.383	.605	ผ่าน
2	+	3.52	1.11	2.51	0.91	5.842***	.000	.372	.771	ผ่าน
3	+	3.26	1.27	2.41	0.89	4.506***	.000	.268	.722	ผ่าน
4	+	2.83	1.32	3.37	0.92	-2.754***	.000	-.683	-	ไม่ผ่าน
5	-	3.85	1.14	3.18	1.02	3.644***	.562	-	-	ไม่ผ่าน
6	-	3.18	1.30	3.30	1.02	-.582	.562	-	-	ไม่ผ่าน
7	-	3.83	1.26	2.33	1.00	7.803***	.000	.319	.341	ผ่าน
α								.02	.80	

หมายเหตุ ค่า t ที่ขีดเส้นใต้ เป็นการวิเคราะห์โดยแยกความแปรปรวน

ค่า r วิฤติ (159, .05, หนึ่งหาง) \approx .131

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

รากที่สองของ .80 =.64

ตาราง 5ข

น้ำหนักองค์ประกอบในการวิเคราะห์องค์ประกอบของมาตรการติดต่อระหว่างกลุ่ม (ข้อกระทงข้อที่ 1- 11) (N = 160)

ข้อกระทง	น้ำหนักองค์ประกอบ		
	ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3
i001	.113	.817	.068
i002	.050	.844	.168
i003	.317	.626	-.066
i004	.473	.617	-.089
i005	.610	.547	.013
i006	.354	.560	.010
i007	.699	.333	.105
i008	.858	.171	-.048
i009	.894	.147	-.031
i010	.786	.081	.227
i011	.089	.072	.971

ตาราง 6ข

น้ำหนักองค์ประกอบในการวิเคราะห์องค์ประกอบของมาตรวัดความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม (ข้อ
 กระทบข้อที่ 12 - 29) (N = 160)

ทิศทาง	ข้อกระทบ	น้ำหนักองค์ประกอบ	
		ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2
+	i012	.665	.280
-	<u>i013</u>	<u>.349</u>	<u>.273</u>
+	i014	.732	.098
-	i015	.372	.613
-	i016	.403	.693
+	i017	.831	.171
+	i018	.903	.154
+	i019	.879	.229
-	i020	.423	.692
+	i021	.633	.467
+	i022	.799	.131
-	i023	.631	.383
-	i025	.079	.822
-	i026	.395	.716
+	i027	.761	.314
-	i028	.210	.867
-	i029	.191	.790

หมายเหตุ ข้อกระทบที่ขีดเส้นใต้คือข้อกระทบที่ถูกคัดออกเนื่องจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า .60

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างมาตรฐานที่ 1 มาตรการติดต่อกันระหว่างกลุ่ม

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดและโปรดตอบทุกข้อในแบบสำรวจ โดยกรุณาทำเครื่องหมาย ○ ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกับตัวท่านมากที่สุดเพียงเครื่องหมายเดียวในแต่ละข้อ

ตัวอย่างมาตรวัดการติดต่อกันระหว่างกลุ่มทางตรง

ลำดับที่	ข้อความ	ไม่ตรง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ไม่ตรง	ตรงและ ไม่ตรง พอๆกัน	ค่อนข้าง ตรง	ตรงอย่าง ยิ่ง
1	พ่อหรือแม่ของฉันสนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของฉัน	1	2	3	4	5
2	พี่น้องของฉันสนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของฉัน	1	2	3	4	5

ตัวอย่างมาตรวัดการติดต่อกันระหว่างกลุ่มทางอ้อม

ลำดับที่	ข้อความ	ไม่ตรง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ไม่ตรง	ตรงและ ไม่ตรง พอๆกัน	ค่อนข้าง ตรง	ตรงอย่าง ยิ่ง
1	เพื่อนของพ่อหรือแม่ของฉันสนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของฉัน	1	2	3	4	5
2	เพื่อนของพี่น้องของฉันสนับสนุนหรือนิยามพรรคการเมืองที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคของฉัน	1	2	3	4	5

ตัวอย่างมาตรการติดต่อรหว่างกลุ่ม-โอกาสในการติดต่อ

ลำดับที่	ข้อความ	ไม่ตรง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ไม่ตรง	ตรงและ ไม่ตรง พอๆกัน	ค่อนข้าง ตรง	ตรง อย่างยิ่ง
1	“โดยทั่วไปมีความเป็นไปได้มากน้อย เพียงใดที่จะพบเจอบุคคลที่สนับสนุนหรือนิ ยมพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มี อุดมการณ์ทางการเมืองตรงกันข้ามกับ พรรคที่ฉันให้การสนับสนุน”	1	2	3	4	5

ตัวอย่างมาตราที่ 2 มาตรการความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดและโปรดตอบทุกข้อในแบบสำรวจ โดยกรุณาทำเครื่องหมาย ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียง เครื่องหมายเดียวในแต่ละข้อ

คำคุณศัพท์แต่ละคำมีความหมายแสดงถึง

“ความรู้สึกของฉันเป็นเช่นไรหากท่านต้องมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับสมาชิกของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มีอุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคการเมืองที่ฉันสนับสนุน”

ตัวอย่าง มาตรการความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม มิติมิตรภาพ

ลำดับที่	ฉันรู้สึก	ไม่ตรง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ไม่ตรง	ตรงและ ไม่ตรง พอๆกัน	ค่อนข้าง ตรง	ตรง อย่างยิ่ง
1	สบายใจ	1	2	3	4	5
3	มั่นใจ	1	2	3	4	5

ตัวอย่าง มาตรการความวิตกกังวลระหว่างกลุ่ม มิติความวิตกกังวล

ลำดับที่	ฉันรู้สึก	ไม่ตรง อย่างยิ่ง	ค่อนข้าง ไม่ตรง	ตรงและ ไม่ตรง พอๆกัน	ค่อนข้าง ตรง	ตรง อย่างยิ่ง
1	หนักใจ	1	2	3	4	5
2	เป็นปรปักษ์ (ศัตรู)	1	2	3	4	5

ตัวอย่างมาตรที่ 3 มาตรจำแนกความหมาย (เจตคติทางตรง)

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดและโปรดตอบทุกข้อในแบบสำรวจ โดยกรณำทำเครื่องหมาย ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียง เครื่องหมายเดียวในแต่ละข้อ

“ฉันรู้สึกว่าการกลุ่มสนับสนุนพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่ตรงกันข้ามกับพรรคที่ฉันให้การสนับสนุนเป็น
กลุ่มที่

รุนแรง	1	2	3	4	5	6	7	รักสันติ
ลุ่มจวม	1	2	3	4	5	6	7	รุ่งเรือง
ทุจริต	1	2	3	4	5	6	7	สุจริต

ตัวอย่างมาตรที่ 4 มาตรระยะห่างทางสังคม

คำชี้แจง โปรดอ่านและพิจารณาข้อความแต่ละข้ออย่างละเอียดและโปรดตอบทุกข้อในแบบสำรวจ โดยกรณำทำเครื่องหมาย ลงในช่องสี่เหลี่ยมที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุดเพียง เครื่องหมายเดียวในแต่ละข้อ

“ตามความรู้สึกครั้งแรกของฉัน ฉันยอมรับสมาชิกของกลุ่มผู้สนับสนุนพรรคการเมืองขนาดใหญ่ที่มี
อุดมการณ์การเมืองตรงกันข้ามกับพรรคการเมืองที่ฉันสนับสนุน ให้อยู่ในตัวเลือกใดของคำตอบในแต่ละ
ข้อกระทงด้านล่าง”

ลำดับที่	ข้อความ	ไม่ยอมรับอย่างยิ่ง	ค่อนข้างไม่ยอมรับ	ยอมรับและไม่ยอมรับ พอๆกัน	ค่อนข้างยอมรับ	ยอมรับอย่างยิ่ง
1.	ให้ใกล้ชิดร่วมวงศ์ตระกูลด้วยการ แต่งงาน	1	2	3	4	5
2.	ให้เป็นเพื่อนใกล้ชิดสนิทสนม	1	2	3	4	5

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมโมเดลทางเลือก

ตัวแปรสาเหตุ		ตัวแปรผล								
		AXTY			EXATT			SDIS		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
CON	Coeff.	0.29***	0.29***	-	-0.09	-0.13	0.04	-0.39**	-0.43*	0.04
	SE	(0.08)	(0.08)	-	(0.21)	(0.22)	(0.03)	(0.15)	(0.17)	(0.09)
	t-value	3.64	3.64	-	-0.42	-0.57	0.435	-2.66	-2.50	0.435
	Std.coeff.	0.22	0.22	-	-0.06	-0.09	0.03	-0.24	-0.27	0.03
EXATT	Coeff.	0.14	0.14	-	-	-	-	0.03	0.03	-
	SE	(0.07)	(0.07)	-	-	-	-	(0.09)	(0.09)	-
	t-value	1.85	1.85	-	-	-	-	-0.35	-0.35	-
	Std.coeff.	0.11	0.11	-	-	-	-	-0.38	-0.38	-
AXTY	Coeff.	-	-	-	0.14	0.14	-	0.03	0.07	-0.05*
	SE	-	-	-	(0.07)	(0.07)	-	(0.09)	(0.08)	(0.03)
	t-value	-	-	-	1.85	1.85	-	-0.35	0.85	-1.64
	Std.coeff.	-	-	-	0.11	0.11	-	-0.02	0.07	-0.04
R Square x 100		ANXTY = 0.05			EXATT = 0.02			SDIS = 0.20		
ไค-สแควร์		4.23 df = 5 (p = .516)								
RMSEA		0.000								
GFI		0.997								
AGFI		0.983								

หมายเหตุ TE = อิทธิพลรวม DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าอิทธิพล (b) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (t) ตัวเลขในแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากคะแนนดิบ (completely standardized solution)

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

ผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลรวม อิทธิพลทางตรง และอิทธิพลทางอ้อมโมเดลทางเลือกที่ 2

ตัวแปรสาเหตุ		ตัวแปรผล											
		AXTY			EXATT			IMPA			SDIS		
		TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE	TE	DE	IE
CON	Coeff.	0.23	0.23	-	-0.11	-0.10	-0.00	0.10	0.10	-	0.44	0.45***	-0.01
	SE	(0.15)	(0.15)	-	(0.09)	(0.09)	(0.01)	0.12	0.12	-	0.09	0.09	0.02
	t-value	1.53	1.53	-	-1.25	-1.20	-0.25	0.81	0.81	-	-0.35	4.82	-0.35
	Std.coeff.	0.14	0.14	-	-0.11	-0.10	-0.00	0.07	0.07	-	0.40	0.40	-0.01
AXTY	Coeff.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	0.00
	t-value	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.05	0.05	-0.10
	Std.coeff.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
EXATT	Coeff.	-0.01	-0.01	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01	-
	SE	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-	0.10	0.10	-
	t-value	-0.26	-0.26	-	-	-	-	-	-	-	0.10	0.10	-
	Std.coeff.	-0.23	-0.23	-	-	-	-	-	-	-	0.01	0.01	-
IMPA	Coeff.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.06	-0.06	-
	SE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.07	0.07	-
	t-value	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.94	-0.94	-
	Std.coeff.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-0.08	-0.08	-
R Square x 100	ANXTY = 0.019		EXATT= =0.013		IMPA= 0.003		SDIS = 8.00		0.166				
โค-สแควร์	2.251 df=2 6 (p = 0.325)												
RMSEA	.032												
GFI	.993												
AGFI	.946												

หมายเหตุ TE = อิทธิพลรวม DE = อิทธิพลทางตรง IE = อิทธิพลทางอ้อม ตัวเลขในแถวที่ 1 คือ ค่าอิทธิพล (b) ตัวเลขในแถวที่ 2 คือ ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (SE) ตัวเลขในแถวที่ 3 คือ ค่าสถิติ (t) ตัวเลขในแถวที่ 4 คือ ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากคะแนนดิบ (completely standardized solution)

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

ภาคผนวก จ

รายงานผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะห่างทางสังคมด้วยโปรแกรมลิสเรล (Lisrel) โมเดลหลัก

DATE: 5/13/2014

TIME: 17:08

L I S R E L 9.10 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2012
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C:\Users\Ubolrat\Desktop\TestApr5\New
folder\4.LPJ:

```

TI
DA NI=7 NO=393 MA=CM
LA
Y1 Y2 Y3 Y4 X1 X2 X3
KM
1.000
-0.033 1.000
0.091 -0.058 1.000
-0.054 0.093 -0.272 1.000
0.137 0.120 0.224 -0.113 1.000
0.183 0.137 0.212 -0.067 0.616 1.000
0.078 0.165 -0.024 -0.080 0.275 0.319 1.000
ME
2.999 2.813 3.196 2.945 2.463 2.711 3.102
SD
0.863 0.867 1.267 0.759 0.858 0.761 1.067
MO NX=3 NY=4 NK=1 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=FU,FI TD=FU,FI PH=FU,FR
LE
AXTY EXATT SDIS
LK
CON
VA 1 LX(1,1) LY(1,1)
VA 0.01 TE(3,3)
VA 0.01 TE(4,4)
!VA 0.01 TE(2,2)
!VA 0.01 TE(1,1)
FR LY(2,1) LY(3,2) LY(4,3) LX(2,1) LX(3,1) BE(2,1)
FR BE(3,2) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)
FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3)
FR TE(1,1) TE(2,2)
!-----
FI PS(1,1)
VA 0.1 PS(1,1)
FI PS(3,3)
VA 0.1 PS(3,3)
!-----
FR TH(3,3) TE(2,1) TH(3,2) TE(1,3) TE(4,2) TH(2,4)

```

PD
OU PC RS EF FS SS SC PT TV MR MI ND=3 AD=OFF

TI

Number of Input Variables 7
Number of Y - Variables 4
Number of X - Variables 3
Number of ETA - Variables 3
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 393

TI

Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.745					
Y2	-0.025	0.752				
Y3	0.100	-0.064	1.605			
Y4	-0.035	0.061	-0.262	0.576		
X1	0.101	0.089	0.244	-0.074	0.736	
X2	0.120	0.090	0.204	-0.039	0.402	0.579
X3	0.072	0.153	-0.032	-0.065	0.252	0.259

Covariance Matrix

	X3
X3	1.138

Total Variance = 6.132 Generalized Variance = 0.107

Largest Eigenvalue = 1.871 Smallest Eigenvalue = 0.242

Condition Number = 2.780

BEHAVIOR UNDER STEEPEST DESCENT ITERATIONS

ITER	TRY	ABSCISSA	SLOPE	FUNCTION
1	0	0.0000000D+00	-0.60710128D+00	0.54115857D+00
	1	0.10000000D+01	-0.82198876D-01	0.21646389D+00
	2	0.20000000D+01	0.25984354D+00	0.31639325D+00
	3	0.12403178D+01	0.12845348D-01	0.20832331D+00
2	0	0.0000000D+00	-0.49422401D+00	0.20832331D+00
	1	0.12403178D+01	0.31664133D+01	0.14414925D+01
	2	0.16745577D+00	-0.21755479D+00	0.14800707D+00
	3	0.23642990D+00	-0.88024388D-01	0.13741380D+00
4	0.26358255D+00	-0.34383001D-01	0.13574851D+00	
3	0	0.0000000D+00	-0.86271542D-01	0.13574851D+00
	1	0.26358255D+00	-0.58253422D-01	0.11677694D+00
	2	0.52716511D+00	-0.33474625D-01	0.10475487D+00
	3	0.10543302D+01	0.78108925D-02	0.98436473D-01
4	0	0.0000000D+00	-0.12196416D+00	0.98436473D-01
	1	0.10543302D+01	0.46954939D+00	0.24523729D+00
	2	0.21739231D+00	-0.32078195D-01	0.81440885D-01
	3	0.27091301D+00	-0.77500721D-02	0.80371012D-01
5	0	0.0000000D+00	-0.22216694D-01	0.80371012D-01
	1	0.27091301D+00	-0.15595178D-01	0.75255944D-01
	2	0.54182601D+00	-0.92662204D-02	0.71894722D-01
	3	0.10836520D+01	0.25796718D-02	0.70130211D-01
4	0.96565895D+00	0.87579723D-04	0.69972390D-01	
6	0	0.0000000D+00	-0.36332208D-01	0.69972390D-01
	1	0.96565895D+00	0.10023085D+00	0.97659128D-01
	2	0.25691079D+00	-0.37768825D-02	0.64765119D-01
	3	0.28264790D+00	-0.37218729D-03	0.64711669D-01
7	0	0.0000000D+00	-0.90058459D-02	0.64711669D-01

	1	0.28264790D+00	-0.56825650D-02	0.62639514D-01
	2	0.56529579D+00	-0.25108290D-02	0.61485062D-01
	3	0.11305916D+01	0.34107046D-02	0.61764915D-01
	4	0.80499064D+00	0.66303548D-04	0.61194102D-01
8	0	0.00000000D+00	-0.18066180D-01	0.61194102D-01
	1	0.80499064D+00	0.35114334D-01	0.67354201D-01
	2	0.27346681D+00	-0.11633362D-02	0.58538674D-01
9	0	0.00000000D+00	-0.45628798D-02	0.58538674D-01
	1	0.27346681D+00	-0.35673653D-02	0.57427367D-01
	2	0.54693362D+00	-0.25876268D-02	0.56586124D-01
	3	0.10938672D+01	-0.67248164D-03	0.55697197D-01
	4	0.21877345D+01	0.30006587D-02	0.56988290D-01
	5	0.12941334D+01	0.14898259D-04	0.55631471D-01

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0	0	0
Y2	1	0	0
Y3	0	0	0
Y4	0	0	2

LAMBDA-X

	CON
X1	0
X2	3
X3	4

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	0	0	0
EXATT	5	0	0
SDIS	0	6	0

GAMMA

	CON
AXTY	7
EXATT	8
SDIS	9

PHI

	CON
	10

PSI

	AXTY	EXATT	SDIS
	0	11	0

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	12			
Y2	13	14		
Y3	15	0	0	
Y4	0	16	0	0

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	0	0	0	0
X2	0	0	0	18
X3	0	20	21	0

THETA-DELTA

	X1	X2	X3
	17	19	22

TI

Initial Estimates (TSLS)

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	1.000	-	-
Y2	1.083	-	-
Y3	-	1.000	-
Y4	-	-	0.899

LAMBDA-X

	CON
X1	1.000
X2	0.899
X3	0.687

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	-	-	-
EXATT	-0.060	-	-
SDIS	-	-0.228	-

GAMMA

	CON
AXTY	0.206
EXATT	0.464
SDIS	-0.147

Covariance Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
AXTY	0.118			
EXATT	0.033	1.576		
SDIS	-0.020	-0.387	0.204	
CON	0.086	0.188	-0.104	0.416

PHI

	CON
	0.416

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.100	1.491	0.100

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.150	0.054	0.509

NOTE: R_m for Structural Equations are Hayduk's (2006) Blocked-Error R_m

Reduced Form

```

      CON
-----
AXTY      0.206
EXATT      0.452
SDIS      -0.250

```

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

```

      AXTY      EXATT      SDIS
-----
      0.150      0.054      0.128

```

THETA-EPS

```

      Y1      Y2      Y3      Y4
-----
Y1      0.616
Y2      -0.154      0.602
Y3      0.063      - -      0.010
Y4      - -      0.082      - -      0.010

```

THETA-DELTA-EPS

```

      Y1      Y2      Y3      Y4
-----
X1      - -      - -      - -      - -
X2      - -      - -      - -      0.050
X3      - -      0.080      -0.176      - -

```

THETA-DELTA

```

      X1      X2      X3
-----
      0.277      0.209      0.881

```

Behavior under Minimization Iterations

Iter	Try	Abscissa	Slope	Function
1	0	0.00000000D+00	-0.17116885D+02	0.19786227D+01
	1	0.10000000D+01	0.83084693D+01	0.29673164D+01
	2	0.67322111D+00	0.42347400D+01	0.94527737D+00
	3	0.53969889D+00	0.27011769D+01	0.48165639D+00
	4	0.46613861D+00	0.18070888D+01	0.31546156D+00
2	5	0.42162609D+00	0.12270034D+01	0.24779194D+00
	0	0.00000000D+00	-0.56189301D+00	0.24779194D+00
	1	0.42162609D+00	-0.17071583D+00	0.98116923D-01
	2	0.84325217D+00	0.12790950D+00	0.90846050D-01
	3	0.66265804D+00	0.58630870D-02	0.78703614D-01
3	0	0.00000000D+00	-0.78753826D-01	0.78703614D-01
	1	0.66265804D+00	-0.14490947D-01	0.51022663D-01
	2	0.13253161D+01	0.22404724D-01	0.53785446D-01
	3	0.92292008D+00	0.45391783D-03	0.49244498D-01
4	0	0.00000000D+00	-0.24902999D-01	0.49244498D-01
	1	0.92292008D+00	-0.96962876D-02	0.33592806D-01
	2	0.18458402D+01	0.34850201D-02	0.30715048D-01
	3	0.16018283D+01	-0.49318516D-04	0.30298464D-01
5	0	0.00000000D+00	-0.10138412D-01	0.30298464D-01
	1	0.16018283D+01	-0.21677792D-02	0.20794942D-01
	2	0.32036566D+01	0.50150797D-02	0.22931864D-01
	3	0.20852584D+01	-0.89052546D-04	0.20250159D-01
6	0	0.00000000D+00	-0.60710653D-02	0.20250159D-01
	1	0.20852584D+01	-0.16009540D-02	0.12334165D-01
	2	0.41705168D+01	0.27015079D-02	0.13453928D-01

	3	0.28611869D+01	-0.15340561D-04	0.11707566D-01
7	0	0.00000000D+00	-0.25960835D-02	0.11707566D-01
	1	0.28611869D+01	0.77363687D-03	0.89875456D-02
	2	0.22043016D+01	-0.46859817D-04	0.87508709D-02
8	0	0.00000000D+00	-0.13359347D-02	0.87508709D-02
	1	0.22043016D+01	-0.30276534D-03	0.69555375D-02
	2	0.44086033D+01	0.68883749D-03	0.73854330D-02
	3	0.28773394D+01	0.27865560D-05	0.68547803D-02
9	0	0.00000000D+00	-0.77596307D-03	0.68547803D-02
	1	0.28773394D+01	-0.32687667D-03	0.52638832D-02
	2	0.57546788D+01	0.14279371D-03	0.49935274D-02
	3	0.48798823D+01	-0.24642345D-05	0.49323115D-02
10	0	0.00000000D+00	-0.36473060D-03	0.49323115D-02
	1	0.48798823D+01	-0.14961495D-04	0.39975785D-02
11	0	0.00000000D+00	-0.23128678D-03	0.39975785D-02
	1	0.48798823D+01	0.27630506D-04	0.35005507D-02
	2	0.43591229D+01	-0.33850494D-07	0.34933659D-02
12	0	0.00000000D+00	-0.13309155D-03	0.34933659D-02
	1	0.43591229D+01	0.14903366D-03	0.35346134D-02
	2	0.20564005D+01	0.22307863D-05	0.33595070D-02
13	0	0.00000000D+00	-0.43287667D-04	0.33595070D-02
	1	0.20564005D+01	0.19296741D-04	0.33348795D-02
	2	0.14223476D+01	0.24996409D-07	0.33287528D-02
14	0	0.00000000D+00	-0.69793320D-05	0.33287528D-02
	1	0.14223476D+01	-0.41574092D-05	0.33208327D-02
	2	0.28446951D+01	-0.13355062D-05	0.33169262D-02
	3	0.56893903D+01	0.43117423D-05	0.33211578D-02
	4	0.35174312D+01	-0.56967677D-09	0.33164768D-02
15	0	0.00000000D+00	-0.30097272D-05	0.33164768D-02
	1	0.35174312D+01	-0.31555813D-06	0.33106227D-02
	2	0.70348625D+01	0.23988785D-05	0.33142806D-02
	3	0.39263389D+01	-0.10544361D-08	0.33105580D-02
16	0	0.00000000D+00	-0.92352129D-06	0.33105580D-02
	1	0.39263389D+01	0.38512913D-06	0.33094986D-02
	2	0.27708374D+01	-0.77475173D-09	0.33092766D-02
17	0	0.00000000D+00	-0.23889439D-06	0.33092766D-02
	1	0.27708374D+01	0.11235766D-06	0.33091013D-02
	2	0.18845087D+01	0.18747118D-10	0.33090515D-02
18	0	0.00000000D+00	-0.26084913D-07	0.33090515D-02
	1	0.18845087D+01	0.45981452D-08	0.33090313D-02
	2	0.16020973D+01	0.10141005D-11	0.33090306D-02
19	0	0.00000000D+00	-0.32201955D-08	0.33090306D-02
	1	0.16020973D+01	-0.13515198D-08	0.33090270D-02
	2	0.32041946D+01	0.51708521D-09	0.33090263D-02
	3	0.27608581D+01	0.70747700D-14	0.33090262D-02
20	0	0.00000000D+00	-0.11890006D-08	0.33090262D-02
	1	0.27608581D+01	-0.38056512D-09	0.33090240D-02
	2	0.55217161D+01	0.42755141D-09	0.33090241D-02
	3	0.40610248D+01	0.39716012D-13	0.33090238D-02
21	0	0.00000000D+00	-0.36641018D-09	0.33090238D-02
	1	0.40610248D+01	0.33529574D-09	0.33090237D-02
	2	0.21205477D+01	-0.64083203D-14	0.33090234D-02
22	0	0.00000000D+00	-0.20737623D-10	0.33090234D-02
	1	0.21205477D+01	0.15460158D-10	0.33090234D-02
	2	0.12148567D+01	0.12092222D-16	0.33090234D-02

TI

Number of Iterations = 22

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	1.000	- -	- -
Y2	0.849 (0.370) 2.295	- -	- -
Y3	- -	1.262	- -
Y4	- -	- -	2.279 (0.083) 27.425

LAMBDA-X

	CON

X1	1.000
X2	0.992 (0.109) 9.084
X3	0.642 (0.097) 6.595

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	-0.916 (0.593) -1.545	- -	- -
SDIS	- -	-0.080 (0.017) -4.626	- -

GAMMA

	CON

AXTY	0.277 (0.078) 3.563
EXATT	0.683 (0.232) 2.944
SDIS	-0.050 (0.036) -1.395

Covariance Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
	-----	-----	-----	-----
AXTY	0.131			
EXATT	-0.044	1.000		
SDIS	-0.002	-0.088	0.109	
CON	0.112	0.174	-0.034	0.404

PHI

```

      CON
-----
      0.404
      (0.062)
      6.565

```

PSI
Note: This matrix is diagonal.

```

      AXTY      EXATT      SDIS
-----
      0.100      0.841      0.100
                (0.124)
                6.786

```

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

```

      AXTY      EXATT      SDIS
-----
      0.236      0.159      0.080

```

NOTE: R^2 for Structural Equations are Hayduk's (2006) Blocked-Error R^2

Reduced Form

```

      CON
-----
AXTY      0.277
          (0.078)
          3.558
EXATT      0.430
          (0.091)
          4.706
SDIS      -0.084
          (0.035)
          -2.403

```

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

```

      AXTY      EXATT      SDIS
-----
      0.236      0.075      0.026

```

THETA-EPS

```

      Y1      Y2      Y3      Y4
-----
Y1      0.614
          (0.051)
          11.925
Y2      -0.131      0.657
          (0.053)      (0.083)
          -2.481      7.879
Y3      0.139      - -      0.010
          (0.087)
          1.598
Y4      - -      0.062      - -      0.010
          (0.032)
          1.949

```

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

```

      Y1      Y2      Y3      Y4
-----
      0.176      0.125      0.994      0.983

```

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	- -	- -	- -
X2	- -	- -	- -	0.036 (0.025) 1.445
X3	- -	0.095 (0.044) 2.165	-0.178 (0.061) -2.896	- -

THETA-DELTA

X1	X2	X3
0.332 (0.046) 7.135	0.181 (0.042) 4.355	0.972 (0.073) 13.350

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3
0.549	0.688	0.146

Log-likelihood Values

	Estimated Model	Saturated Model
Number of free parameters(t)	22	28
-2ln(L)	1875.595	1872.994
AIC (Akaike, 1974)*	1919.595	1928.994
BIC (Schwarz, 1978)*	2007.019	2040.261

*LISREL uses $AIC = 2t - 2\ln(L)$ and $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	6
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	2.601 (P = 0.8570)
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	2.597 (P = 0.8574)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	0.0
90 Percent Confidence Interval for NCP	(0.0 ; 2.962)
Minimum Fit Function Value	0.00662
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.0
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.0 ; 0.00754)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0 ; 0.0354)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.983
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	0.127
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(0.127 ; 0.135)
ECVI for Saturated Model	0.142
ECVI for Independence Model	0.929
Chi-Square for Independence Model (21 df)	351.033
Normed Fit Index (NFI)	0.993
Non-Normed Fit Index (NNFI)	1.036
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.284
Comparative Fit Index (CFI)	1.000
Incremental Fit Index (IFI)	1.010
Relative Fit Index (RFI)	0.974
Critical N (CN)	2534.894
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0102
Standardized RMR	0.0126
Goodness of Fit Index (GFI)	0.998
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.991

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) 0.214

TI

Fitted Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.745					
Y2	-0.020	0.752				
Y3	0.084	-0.047	1.602			
Y4	-0.005	0.058	-0.254	0.575		
X1	0.112	0.095	0.219	-0.077	0.736	
X2	0.111	0.094	0.218	-0.040	0.401	0.579
X3	0.072	0.156	-0.037	-0.050	0.260	0.258

Fitted Covariance Matrix

	X3
X3	1.139

Fitted Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.000					
Y2	-0.005	0.000				
Y3	0.015	-0.017	0.003			
Y4	-0.031	0.004	-0.007	0.001		
X1	-0.010	-0.006	0.024	0.004	0.000	
X2	0.009	-0.004	-0.013	0.002	0.001	0.000
X3	0.000	-0.003	0.005	-0.015	-0.008	0.001

Fitted Residuals

	X3
X3	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.031
 Median Fitted Residual = 0.000
 Largest Fitted Residual = 0.024

Stemleaf Plot

```

- 3|1
- 2|
- 1|7530
- 0|876543000000
  0|111234459
  1|5
  2|4
  
```

Standardized Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.061					
Y2	-0.787	0.033				
Y3	0.943	-0.983	0.334			
Y4	-1.017	0.560	-0.712	0.575		
X1	-0.547	-0.289	0.962	0.410	0.000	
X2	0.848	-0.331	-0.939	0.647	0.395	0.000
X3	0.001	-0.526	0.327	-0.434	-0.462	0.136

Standardized Residuals

	X3
X3	-0.069

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.017

Median Standardized Residual = 0.000
 Largest Standardized Residual = 0.962

Stemleaf Plot

```

-10|2
- 8|84
- 6|91
- 4|5363
- 2|39
- 0|7000
  0|364
  2|339
  4|167
  6|5
  8|546
    
```

TI



TI

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

AXTY	EXATT	SDIS
------	-------	------

Y1	- -	1.090	1.138
Y2	- -	1.104	0.818
Y3	0.852	- -	0.879
Y4	1.122	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	0.184	-0.151
Y2	- -	-0.158	1.229
Y3	-2.127	- -	-1.608
Y4	-0.404	- -	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	0.184	-0.050
Y2	- -	-0.158	0.405
Y3	-0.769	- -	-0.530
Y4	-0.146	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	0.213	-0.058
Y2	- -	-0.182	0.467
Y3	-0.608	- -	-0.419
Y4	-0.193	- -	- -

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

Modification Indices for BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	1.129
EXATT	- -	- -	0.882
SDIS	1.122	- -	- -

Expected Change for BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	-0.178
EXATT	- -	- -	-1.279
SDIS	-0.177	- -	- -

Standardized Expected Change for BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	-1.494
EXATT	- -	- -	-3.878
SDIS	-1.485	- -	- -

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	1.130	0.909	- -

Expected Change for PSI

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	-0.018	-0.132	- -

Standardized Expected Change for PSI

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -		
EXATT	- -	- -	
SDIS	-0.150	-0.400	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	- -			
Y2	- -	- -		
Y3	- -	1.094	0.328	
Y4	1.138	- -	0.885	- -

Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	- -			
Y2	- -	- -		
Y3	- -	-0.211	-0.950	
Y4	-0.037	- -	-0.369	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	- -			
Y2	- -	- -		
Y3	- -	-0.192	-0.593	
Y4	-0.057	- -	-0.384	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	0.610	0.005	1.246	0.921
X2	0.549	0.000	1.120	- -
X3	0.001	- -	- -	0.229

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	-0.025	-0.002	0.060	0.053
X2	0.023	0.000	-0.056	- -
X3	-0.002	- -	- -	-0.019

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	-0.034	-0.003	0.055	0.081
X2	0.035	-0.001	-0.058	- -
X3	-0.002	- -	- -	-0.024

Modification Indices for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
X1	- -		
X2	0.165	- -	
X3	0.062	0.021	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
X1	- -		
X2	0.068	- -	
X3	-0.013	0.007	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
X1	- -		
X2	0.104	- -	
X3	-0.014	0.009	- -

Maximum Modification Index is 1.25 for Element (1, 3) of THETA DELTA-EPSILON

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	LY 2_1	LY 4_3	LX 2_1	LX 3_1	BE 2_1	BE 3_2
LY 2_1	0.137					
LY 4_3	0.000	0.007				
LX 2_1	0.000	0.000	0.012			
LX 3_1	0.003	0.000	0.003	0.009		
BE 2_1	0.130	0.000	0.000	0.003	0.352	
BE 3_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
GA 1_1	-0.019	0.000	0.001	0.001	-0.019	0.000
GA 2_1	-0.056	0.000	0.003	0.000	-0.120	0.000
GA 3_1	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
PH 1_1	0.000	0.000	-0.005	-0.002	0.000	0.000
PS 2_2	0.024	0.000	0.000	0.001	0.062	0.000
TE 1_1	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
TE 2_1	-0.014	0.000	0.000	0.000	-0.013	0.000
TE 2_2	-0.024	0.000	0.000	-0.001	-0.026	0.000
TE 3_1	-0.015	0.000	0.000	0.000	-0.042	0.000
TE 4_2	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
TD 1_1	0.000	0.000	0.004	0.001	0.000	0.000
TH 2_4	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
TD 2_2	0.000	0.000	-0.004	-0.001	0.000	0.000
TH 3_2	-0.001	0.000	0.000	0.000	-0.003	0.000
TH 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.004	0.000
TD 3_3	0.000	0.000	0.000	-0.001	-0.001	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	GA 1_1	GA 2_1	GA 3_1	PH 1_1	PS 2_2	TE 1_1
GA 1_1	0.006					
GA 2_1	0.012	0.054				
GA 3_1	0.000	-0.001	0.001			
PH 1_1	-0.001	-0.002	0.000	0.004		
PS 2_2	-0.004	-0.022	0.000	0.000	0.015	
TE 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003
TE 2_1	0.002	0.006	0.000	0.000	-0.002	0.000
TE 2_2	0.003	0.010	0.000	0.000	-0.005	0.000
TE 3_1	0.002	0.014	0.000	0.000	-0.007	0.000
TE 4_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 1_1	0.000	0.001	0.000	-0.002	0.000	0.000
TH 2_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 2_2	0.000	-0.001	0.000	0.001	0.000	0.000
TH 3_2	0.000	0.001	0.000	0.000	-0.001	0.000
TH 3_3	0.000	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	TE 2_1	TE 2_2	TE 3_1	TE 4_2	TD 1_1	TH 2_4
TE 2_1	0.003					
TE 2_2	0.002	0.007				
TE 3_1	0.001	0.003	0.008			
TE 4_2	0.000	0.000	0.000	0.001		
TD 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	
TH 2_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001
TD 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000
TH 3_2	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	TD 2_2	TH 3_2	TH 3_3	TD 3_3
TD 2_2	0.002			

TH 3_2	0.000	0.002		
TH 3_3	0.000	0.000	0.004	
TD 3_3	0.000	0.001	-0.001	0.005

TI

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	LY 2_1	LY 4_3	LX 2_1	LX 3_1	BE 2_1	BE 3_2
LY 2_1	1.000					
LY 4_3	0.002	1.000				
LX 2_1	-0.007	-0.007	1.000			
LX 3_1	0.077	-0.001	0.312	1.000		
BE 2_1	0.595	-0.009	0.007	0.048	1.000	
BE 3_2	-0.036	0.132	0.040	0.012	0.001	1.000
GA 1_1	-0.651	0.002	0.176	0.093	-0.421	0.022
GA 2_1	-0.652	0.006	0.137	-0.007	-0.869	0.037
GA 3_1	0.067	0.124	-0.114	-0.077	0.052	-0.341
PH 1_1	0.006	0.008	-0.777	-0.354	0.001	-0.037
PS 2_2	0.529	-0.005	0.020	0.048	0.838	-0.009
TE 1_1	0.046	0.000	0.012	0.001	0.024	-0.002
TE 2_1	-0.726	-0.002	0.011	-0.055	-0.425	0.014
TE 2_2	-0.779	0.004	0.012	-0.062	-0.516	0.028
TE 3_1	-0.453	0.010	0.017	-0.036	-0.812	0.036
TE 4_2	0.054	0.130	0.026	0.009	0.030	0.076
TD 1_1	-0.007	-0.010	0.701	0.230	-0.001	0.048
TH 2_4	-0.022	0.018	0.140	0.028	-0.039	0.199
TD 2_2	0.007	0.008	-0.774	-0.141	-0.017	-0.029
TH 3_2	-0.075	0.001	0.031	-0.061	-0.134	0.009
TH 3_3	-0.005	-0.021	0.063	-0.026	0.100	-0.081
TD 3_3	-0.014	-0.001	0.055	-0.124	-0.026	0.011

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	GA 1_1	GA 2_1	GA 3_1	PH 1_1	PS 2_2	TE 1_1
GA 1_1	1.000					
GA 2_1	0.640	1.000				
GA 3_1	-0.022	-0.067	1.000			
PH 1_1	-0.197	-0.161	0.141	1.000		
PS 2_2	-0.372	-0.756	0.050	-0.006	1.000	
TE 1_1	-0.069	-0.039	0.001	-0.005	0.023	1.000
TE 2_1	0.442	0.459	-0.040	-0.005	-0.378	-0.088
TE 2_2	0.490	0.541	-0.054	-0.007	-0.457	-0.032
TE 3_1	0.303	0.684	-0.070	-0.014	-0.663	0.019
TE 4_2	0.000	-0.019	-0.090	-0.023	0.023	-0.001
TD 1_1	0.132	0.107	-0.137	-0.560	0.007	0.007
TH 2_4	0.038	0.053	-0.515	-0.115	-0.035	-0.002
TD 2_2	-0.083	-0.053	0.088	0.500	-0.035	-0.018
TH 3_2	-0.002	0.099	0.007	-0.012	-0.113	0.002
TH 3_3	0.007	-0.101	-0.036	-0.035	0.008	0.001
TD 3_3	0.004	0.028	-0.011	-0.026	-0.013	0.001

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	TE 2_1	TE 2_2	TE 3_1	TE 4_2	TD 1_1	TH 2_4
TE 2_1	1.000					
TE 2_2	0.535	1.000				
TE 3_1	0.308	0.397	1.000			
TE 4_2	-0.029	0.032	-0.027	1.000		
TD 1_1	0.007	0.010	0.018	0.031	1.000	
TH 2_4	0.004	0.019	0.059	0.117	0.153	1.000
TD 2_2	-0.015	-0.015	-0.017	-0.021	-0.662	-0.095
TH 3_2	0.073	0.169	0.109	-0.070	0.016	-0.016
TH 3_3	0.001	0.000	-0.064	0.034	0.047	0.071
TD 3_3	0.011	0.023	0.023	-0.003	0.035	0.020

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	TD 2_2	TH 3_2	TH 3_3	TD 3_3
TD 2_2	1.000			
TH 3_2	-0.048	1.000		
TH 3_3	-0.081	-0.064	1.000	
TD 3_3	-0.077	0.193	-0.166	1.000

TI

Covariances

Y - ETA

	Y1	Y2	Y3	Y4
AXTY	0.131	0.111	-0.055	-0.005
EXATT	-0.044	-0.037	1.262	-0.201
SDIS	-0.002	-0.002	-0.112	0.248

Y - KSI

	Y1	Y2	Y3	Y4
CON	0.112	0.095	0.219	-0.077

X - ETA

	X1	X2	X3
AXTY	0.112	0.111	0.072
EXATT	0.174	0.172	0.112
SDIS	-0.034	-0.034	-0.022

X - KSI

	X1	X2	X3
CON	0.404	0.401	0.260

TI

Factor Scores Regressions

ETA

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
AXTY	0.160	0.129	-0.070	-0.035	0.065	0.124
EXATT	-0.159	-0.030	0.806	0.017	-0.012	-0.026
SDIS	0.001	-0.035	0.001	0.436	0.024	-0.043

ETA

	X3
AXTY	-0.011
EXATT	0.148
SDIS	0.009

KSI

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
CON	0.034	0.031	0.031	-0.052	0.251	0.467

KSI

	X3
CON	0.058

TI

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.362	-	-
Y2	0.307	-	-
Y3	-	1.262	-
Y4	-	-	0.752

LAMBDA-X

	CON
X1	0.636
X2	0.631
X3	0.408

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	-0.331	- -	- -
SDIS	- -	-0.242	- -

GAMMA

	CON
AXTY	0.486
EXATT	0.434
SDIS	-0.096

Correlation Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
AXTY	1.000			
EXATT	-0.120	1.000		
SDIS	-0.017	-0.268	1.000	
CON	0.486	0.273	-0.162	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.764	0.841	0.920

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CON
AXTY	0.486
EXATT	0.273
SDIS	-0.162

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.419	- -	- -
Y2	0.354	- -	- -
Y3	- -	0.997	- -
Y4	- -	- -	0.991

LAMBDA-X

	CON
X1	0.741
X2	0.829
X3	0.383

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	-0.331	- -	- -
SDIS	- -	-0.242	- -

GAMMA

	CON
AXTY	0.486
EXATT	0.434
SDIS	-0.096

Correlation Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
AXTY	1.000			
EXATT	-0.120	1.000		
SDIS	-0.017	-0.268	1.000	
CON	0.486	0.273	-0.162	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.764	0.841	0.920

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
Y1	0.824			
Y2	-0.175	0.875		
Y3	0.128	- -	0.006	
Y4	- -	0.094	- -	0.017

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	- -	- -	- -
X2	- -	- -	- -	0.063
X3	- -	0.102	-0.132	- -

THETA-DELTA

	X1	X2	X3
	0.451	0.312	0.854

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CON
AXTY	0.486
EXATT	0.273
SDIS	-0.162

TI

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	CON
AXTY	0.277 (0.078) 3.563
EXATT	0.430 (0.091) 4.712
SDIS	-0.084 (0.035) -2.406

Indirect Effects of KSI on ETA

	CON

AXTY	- -
EXATT	-0.253 (0.204) -1.240
SDIS	-0.034 (0.010) -3.441

Total Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	-0.916 (0.593) -1.545	- -	- -
SDIS	0.073 (0.050) 1.465	-0.080 (0.017) -4.626	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.839

Indirect Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	0.073 (0.050) 1.465	- -	- -

Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	1.000	- -	- -
Y2	0.849 (0.370) 2.295	- -	- -
Y3	-1.156 (0.748) -1.545	1.262	- -
Y4	0.167 (0.114) 1.465	-0.182 (0.039) -4.663	2.279 (0.083) 27.425

Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -
Y2	- -	- -	- -
Y3	-1.156 (0.748) -1.545	- -	- -
Y4	0.167	-0.182	- -

(0.114) (0.039)
1.465 -4.663

Total Effects of KSI on Y

	CON
Y1	0.277 (0.078) 3.563
Y2	0.235 (0.078) 3.024
Y3	0.542 (0.115) 4.712
Y4	-0.191 (0.079) -2.430

TI

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	CON
AXTY	0.486
EXATT	0.273
SDIS	-0.162

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	CON
AXTY	- -
EXATT	-0.161
SDIS	-0.066

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	-0.331	- -	- -
SDIS	0.080	-0.242	- -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	0.080	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.362	- -	- -
Y2	0.307	- -	- -
Y3	-0.418	1.262	- -
Y4	0.060	-0.182	0.752

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.419	- -	- -
Y2	0.354	- -	- -
Y3	-0.330	0.997	- -

Y4 0.080 -0.240 0.991

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -
Y2	- -	- -	- -
Y3	-0.418	- -	- -
Y4	0.060	-0.182	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -
Y2	- -	- -	- -
Y3	-0.330	- -	- -
Y4	0.080	-0.240	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	CON

Y1	0.176
Y2	0.149
Y3	0.345
Y4	-0.122

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	CON

Y1	0.204
Y2	0.172
Y3	0.272
Y4	-0.160

Time used 0.016 seconds

รายงานผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะทางทางสังคมด้วย

โปรแกรมลิสเรล (Lisrel)

โมเดลทางเลือก (โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง เพิ่มเส้นอิทธิพล 1 เส้น)

DATE: 5/13/2014
TIME: 17:09

L I S R E L 9.10 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2012
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file C:\Users\Ubolrat\Desktop\TestApr5\New
folder\A2.LPJ:

TI
DA NI=7 NO=393 MA=CM
LA
Y1 Y2 Y3 Y4 X1 X2 X3
KM
1.000
-0.033 1.000
0.091 -0.058 1.000
-0.054 0.093 -0.272 1.000
0.137 0.120 0.224 -0.113 1.000
0.183 0.137 0.212 -0.067 0.616 1.000
0.078 0.165 -0.024 -0.080 0.275 0.319 1.000
ME
2.999 2.813 3.196 2.945 2.463 2.711 3.102
SD
0.863 0.867 1.267 0.759 0.858 0.761 1.067
MO NX=3 NY=4 NK=1 NE=3 BE=FU GA=FI PS=SY TE=FU,FI TD=FU,FI PH=FU,FR
LE
AXTY EXATT SDIS
LK
CON
VA 1 LX(1,1) LY(1,1)
VA 0.03 TE(3,3)
VA 0.23 TE(4,4)
!VA 0.06 TE(2,2)
VA 0.06 TE(1,1)
FR LY(2,1) LY(3,2) LY(4,3) LX(2,1) LX(3,1) BE(2,1) BE(3,1)
FR BE(3,2) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1)
FR TD(1,1) TD(2,2) TD(3,3)
!FR TE(1,1) TE(2,2)
!-----
!FI PS(1,1)
!VA 0.05 PS(1,1)
!FI PS(3,3)
!VA 0.005 PS(3,3)
!-----
!FI TE(2,1)
!VA 0.57 TE(2,1)
!FR TE(1,1) TH(2,1) TH(1,1) TH(3,1) TH(3,2)

```

!FR TH(3,4)
!-----
FR TE(2,2)TH(3,2) TH(2,2) TH(1,2) TH(2,4) TH(1,3)
FR TH(2,3) !TE(4,2)
!-----
PD
OU SE TV PC RS EF FS SS SC PT MR MI ND=3 AD=OFF

```

TI

```

Number of Input Variables 7
Number of Y - Variables 4
Number of X - Variables 3
Number of ETA - Variables 3
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 393

```

TI

Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.745					
Y2	-0.025	0.752				
Y3	0.100	-0.064	1.605			
Y4	-0.035	0.061	-0.262	0.576		
X1	0.101	0.089	0.244	-0.074	0.736	
X2	0.120	0.090	0.204	-0.039	0.402	0.579
X3	0.072	0.153	-0.032	-0.065	0.252	0.259

Covariance Matrix

	X3
X3	1.138

Total Variance = 6.132 Generalized Variance = 0.107

Largest Eigenvalue = 1.871 Smallest Eigenvalue = 0.242

Condition Number = 2.780

TI

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0	0	0
Y2	1	0	0
Y3	0	0	0
Y4	0	0	0

LAMBDA-X

	CON
X1	0
X2	2
X3	3

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	0	0	0
EXATT	4	0	0
SDIS	5	6	0

GAMMA

	CON

AXTY	7
EXATT	8
SDIS	9

PHI

CON

10

PSI

AXTY	EXATT	SDIS
-----	-----	-----
11	12	13

THETA-EPS

Y1	Y2	Y3	Y4
-----	-----	-----	-----
0	14	0	0

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
X1	0	15	16	0
X2	0	18	19	20
X3	0	22	0	0

THETA-DELTA

X1	X2	X3
-----	-----	-----
17	21	23

TI

Initial Estimates (TSLs)

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	1.000	- -	- -
Y2	1.005	- -	- -
Y3	- -	1.000	- -
Y4	- -	- -	1.000

LAMBDA-X

	CON

X1	1.000
X2	1.057
X3	0.645

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	0.107	- -	- -
SDIS	0.140	-0.176	- -

GAMMA

	CON

AXTY	0.284
EXATT	-0.162
SDIS	-0.276

Covariance Matrix of ETA and KSI

AXTY	EXATT	SDIS	CON
------	-------	------	-----

AXTY	0.328			
EXATT	0.018	1.575		
SDIS	0.013	-0.262	0.346	
CON	0.109	-0.050	-0.081	0.383

PHI

CON	

0.383	

PSI

Note: This matrix is diagonal.

AXTY	EXATT	SDIS
-----	-----	-----
0.298	1.565	0.276

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

AXTY	EXATT	SDIS
-----	-----	-----
0.094	0.006	0.204

NOTE: R_{sq} for Structural Equations are Hayduk's (2006) Blocked-Error R_{sq}

Reduced Form

CON	

AXTY	0.284
EXATT	-0.132
SDIS	-0.213

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

AXTY	EXATT	SDIS
-----	-----	-----
0.094	0.004	0.050

THETA-EPS

Y1	Y2	Y3	Y4
-----	-----	-----	-----
0.060	0.420	0.030	0.230

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
X1	--	-0.020	0.294	--
X2	--	-0.025	0.258	0.047
X3	--	0.082	--	--

THETA-DELTA

X1	X2	X3
-----	-----	-----
0.354	0.152	0.980

Behavior under Minimization Iterations

Iter	Try	Abcissa	Slope	Function
1	0	0.00000000D+00	-0.48524465D+01	0.87522108D+00
	1	0.10000000D+01	0.11053143D+01	0.39552977D+00
	2	0.81447487D+00	0.86973589D+00	0.21058013D+00
	3	0.69067979D+00	0.63594042D+00	0.11659815D+00
2	0	0.00000000D+00	-0.51584008D-01	0.73333380D-01
	1	0.61065059D+00	-0.30308907D-01	0.48246777D-01
	2	0.12213012D+01	-0.74771800D-02	0.36634251D-01

	3	0.24426024D+01	0.42168754D-01	0.57332712D-01
	4	0.14052415D+01	-0.31808383D-03	0.35915415D-01
3	0	0.00000000D+00	-0.19828305D-01	0.35915415D-01
	1	0.14052415D+01	0.11030644D-01	0.29053064D-01
	2	0.90293278D+00	-0.64631580D-03	0.26468456D-01
4	0	0.00000000D+00	-0.83952028D-02	0.26468456D-01
	1	0.90293278D+00	-0.64047791D-02	0.19787212D-01
	2	0.18058656D+01	-0.44005973D-02	0.14906386D-01
	3	0.36117311D+01	-0.17454631D-03	0.10711912D-01
5	0	0.00000000D+00	-0.27396469D-02	0.10711912D-01
	1	0.36117311D+01	0.28998306D-02	0.10713350D-01
	2	0.17545718D+01	-0.11891182D-03	0.81757675D-02
6	0	0.00000000D+00	-0.15507170D-02	0.81757675D-02
	1	0.17545718D+01	-0.32323759D-03	0.65157092D-02
	2	0.35091435D+01	0.10276845D-02	0.71135356D-02
	3	0.21743914D+01	-0.12306617D-04	0.64450224D-02
7	0	0.00000000D+00	-0.79776166D-03	0.64450224D-02
	1	0.21743914D+01	0.25906385D-04	0.56115986D-02
8	0	0.00000000D+00	-0.17978392D-03	0.56115986D-02
	1	0.21743914D+01	0.52795765D-04	0.54761426D-02
	2	0.16808029D+01	0.12298682D-05	0.54627820D-02
9	0	0.00000000D+00	-0.52837629D-04	0.54627820D-02
	1	0.16808029D+01	-0.16446835D-04	0.54043987D-02
	2	0.33616057D+01	0.21086766D-04	0.54081345D-02
	3	0.24173132D+01	-0.14368485D-06	0.53982756D-02
10	0	0.00000000D+00	-0.92625421D-05	0.53982756D-02
	1	0.24173132D+01	0.94952431D-05	0.53985296D-02
	2	0.11936626D+01	-0.16884078D-07	0.53927341D-02
11	0	0.00000000D+00	-0.95895519D-06	0.53927341D-02
	1	0.11936626D+01	-0.13343804D-06	0.53920821D-02
	2	0.23873251D+01	0.69186616D-06	0.53924155D-02
	3	0.13866580D+01	0.13995181D-10	0.53920693D-02
12	0	0.00000000D+00	-0.12125782D-06	0.53920693D-02
	1	0.13866580D+01	-0.14357235D-08	0.53919842D-02
13	0	0.00000000D+00	-0.42697608D-08	0.53919842D-02
	1	0.13866580D+01	0.62155481D-09	0.53919817D-02
	2	0.12104511D+01	0.48969617D-13	0.53919816D-02
14	0	0.00000000D+00	-0.11466111D-09	0.53919816D-02
	1	0.12104511D+01	-0.16458715D-11	0.53919816D-02
15	0	0.00000000D+00	-0.69969132D-11	0.53919816D-02
	1	0.12104511D+01	-0.13712343D-11	0.53919815D-02
	2	0.24209021D+01	0.42544468D-11	0.53919815D-02
	3	0.15054930D+01	-0.19420586D-18	0.53919815D-02

TI

Number of Iterations = 15

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y			
	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	1.000	- -	- -
Y2	-0.036 (0.055) -0.667	- -	- -
Y3	- -	1.257	- -

Y4 - - - - 0.588

LAMBDA-X

```

          CON
    -----
X1      1.000
X2      1.064
        (0.144)
        7.373
X3      0.658
        (0.099)
        6.613
    
```

BETA

```

          AXTY        EXATT        SDIS
    -----
AXTY        - -        - -        - -
EXATT        0.138        - -        - -
        (0.074)
        1.853
SDIS        0.022        -0.376        - -
        (0.086)        (0.072)
        0.258        -5.225
    
```

GAMMA

```

          CON
    -----
AXTY        0.289
        (0.079)
        3.639
EXATT        -0.129
        (0.224)
        -0.574
SDIS        -0.430
        (0.172)
        -2.504
    
```

Covariance Matrix of ETA and KSI

```

          AXTY        EXATT        SDIS        CON
    -----
AXTY        0.685
EXATT        0.080        1.000
SDIS        -0.062        -0.360        1.000
CON        0.110        -0.034        -0.148        0.380
    
```

PHI

```

          CON
    -----
          0.380
        (0.066)
        5.723
    
```

PSI

Note: This matrix is diagonal.

```

          AXTY        EXATT        SDIS
    -----
          0.653        0.985        0.803
        (0.051)        (0.074)        (0.115)
        12.709        13.270        6.972
    
```

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

AXTY	EXATT	SDIS
0.046	0.015	0.197

NOTE: R_{adj} for Structural Equations are Hayduk's (2006) Blocked-Error R_{adj}

Reduced Form

	CON
AXTY	0.289 (0.079) 3.634
EXATT	-0.089 (0.214) -0.415
SDIS	-0.390 (0.147) -2.655

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

AXTY	EXATT	SDIS
0.046	0.003	0.058

THETA-EPS

Y1	Y2	Y3	Y4
0.060	0.751 (0.054) 14.035	0.030	0.230

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	Y1	Y2	Y3	Y4
	0.919	0.001	0.981	0.601

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	0.105 (0.036) 2.889	0.298 (0.103) 2.890	- -
X2	- -	0.104 (0.032) 3.195	0.257 (0.105) 2.438	0.046 (0.029) 1.598
X3	- -	0.160 (0.047) 3.414	- -	- -

THETA-DELTA

X1	X2	X3
0.360 (0.054) 6.618	0.151 (0.055) 2.721	0.976 (0.073) 13.359

Squared Multiple Correlations for X - Variables

X1	X2	X3

0.514 0.740 0.144

Log-likelihood Values

	Estimated Model -----	Saturated Model -----
Number of free parameters(t)	23	28
-2ln(L)	1877.232	1872.994
AIC (Akaike, 1974)*	1923.232	1928.994
BIC (Schwarz, 1978)*	2014.630	2040.261

*LISREL uses $AIC = 2t - 2\ln(L)$ and $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	5
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	4.238 (P = 0.5157)
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	4.209 (P = 0.5198)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	0.0
90 Percent Confidence Interval for NCP	(0.0 ; 8.168)
Minimum Fit Function Value	0.0108
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.0
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.0 ; 0.0208)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0 ; 0.0645)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.869
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	0.130
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(0.130 ; 0.151)
ECVI for Saturated Model	0.142
ECVI for Independence Model	0.929
Chi-Square for Independence Model (21 df)	351.033
Normed Fit Index (NFI)	0.988
Non-Normed Fit Index (NNFI)	1.010
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.235
Comparative Fit Index (CFI)	1.000
Incremental Fit Index (IFI)	1.002
Relative Fit Index (RFI)	0.949
Critical N (CN)	1396.612
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0171
Standardized RMR	0.0215
Goodness of Fit Index (GFI)	0.997
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.983
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0.178

TI

Fitted Covariance Matrix

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.745					
Y2	-0.025	0.752				
Y3	0.101	-0.004	1.609			
Y4	-0.037	0.001	-0.266	0.576		
X1	0.110	0.101	0.255	-0.087	0.740	
X2	0.117	0.099	0.212	-0.047	0.405	0.581
X3	0.072	0.158	-0.028	-0.057	0.250	0.266

Fitted Covariance Matrix

	X3
X3	1.140

Fitted Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.000					

Y2	0.000	0.000				
Y3	-0.001	-0.060	-0.004			
Y4	0.001	0.060	0.004	0.000		
X1	-0.008	-0.012	-0.012	0.014	-0.004	
X2	0.003	-0.009	-0.007	0.008	-0.002	-0.002
X3	0.000	-0.005	-0.005	-0.007	0.002	-0.007

Fitted Residuals

	X3

X3	-0.002

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.060
 Median Fitted Residual = -0.002
 Largest Fitted Residual = 0.060

Stemleaf Plot

```

- 6|0
- 4|
- 2|
- 0|22987775544222100000
  0|123484
  2|
  4|
  6|0
    
```

Standardized Residuals

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
Y1	0.001					
Y2	0.064	-0.032				
Y3	-0.170	-1.088	-0.444			
Y4	0.403	1.808	0.570	-0.016		
X1	-0.419	-1.303	-1.252	1.354	-1.034	
X2	0.412	-1.280	-0.905	1.761	-0.750	-0.823
X3	-0.009	-0.881	-0.250	-0.214	0.130	-1.013

Standardized Residuals

	X3

X3	-0.422

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -1.303
 Median Standardized Residual = -0.232
 Largest Standardized Residual = 1.808

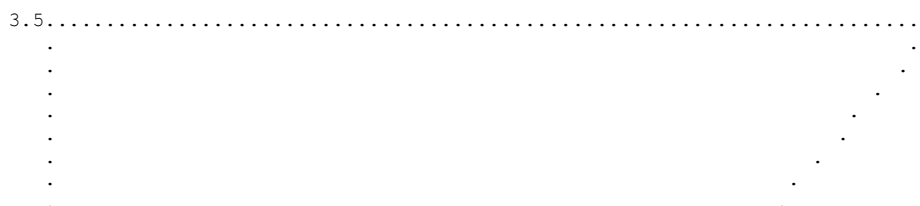
Stemleaf Plot

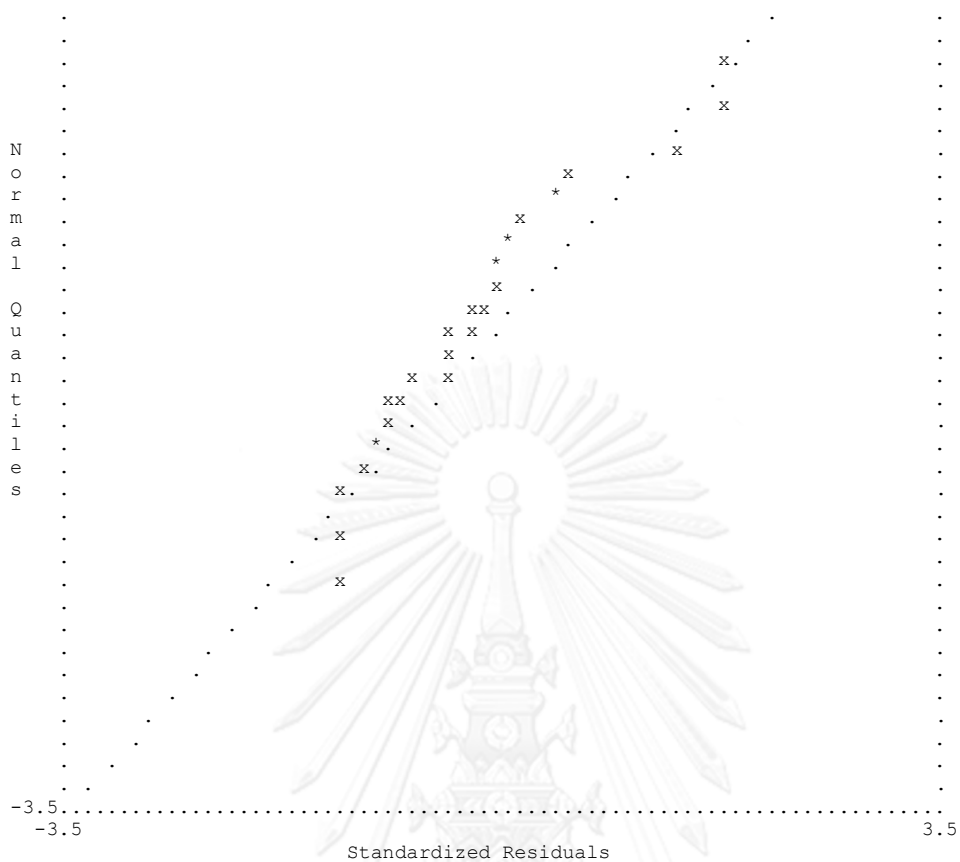
```

- 1|333100
- 0|9988
- 0|4443220000
  0|1144
  0|6
  1|4
  1|88
    
```

TI

Qplot of Standardized Residuals





TI

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	- -	0.380	1.230
Y2	- -	1.240	3.762
Y3	- -	- -	- -
Y4	- -	- -	- -

Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	- -	-0.415	0.964
Y2	- -	-0.049	0.108
Y3	- -	- -	- -
Y4	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	- -	-0.415	0.964
Y2	- -	-0.049	0.108
Y3	- -	- -	- -
Y4	- -	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	- -	-0.481	1.118
Y2	- -	-0.057	0.124
Y3	- -	- -	- -

Y4 - - - - - -

No Non-Zero Modification Indices for LAMBDA-X

No Non-Zero Modification Indices for BETA

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

No Non-Zero Modification Indices for PSI

Modification Indices for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
Y1	0.027			
Y2	1.990	- -		
Y3	0.122	0.385	- -	
Y4	0.870	2.621	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
Y1	0.164			
Y2	0.448	- -		
Y3	-0.287	-0.033	- -	
Y4	0.468	0.051	- -	- -

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
Y1	0.220			
Y2	0.599	- -		
Y3	-0.262	-0.030	- -	
Y4	0.714	0.078	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
X1	0.174	- -	- -	0.330
X2	0.171	- -	- -	- -
X3	0.000	- -	- -	0.335

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
X1	-0.014	- -	- -	0.035
X2	0.014	- -	- -	- -
X3	-0.001	- -	- -	-0.024

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	-----	-----	-----	-----
X1	-0.019	- -	- -	0.054
X2	0.021	- -	- -	- -
X3	-0.001	- -	- -	-0.029

Modification Indices for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
	-----	-----	-----
X1	- -		
X2	0.101	- -	
X3	0.170	0.385	- -

Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
	-----	-----	-----
X1	- -		
X2	0.052	- -	

X3 0.030 -0.047 - -

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA

	X1	X2	X3
X1	- -		
X2	0.080	- -	
X3	0.033	-0.057	- -

Maximum Modification Index is 3.76 for Element (2, 3) of LAMBDA-Y

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	LY 2_1	LX 2_1	LX 3_1	BE 2_1	BE 3_1	BE 3_2
LY 2_1	0.003					
LX 2_1	0.000	0.021				
LX 3_1	0.000	0.004	0.010			
BE 2_1	0.000	0.000	-0.001	0.006		
BE 3_1	0.000	0.001	0.000	0.001	0.007	
BE 3_2	0.000	0.000	0.001	-0.001	-0.002	0.005
GA 1_1	0.001	0.002	0.001	0.002	0.001	0.000
GA 2_1	0.000	-0.003	0.005	-0.008	-0.004	0.007
GA 3_1	0.000	-0.007	0.000	-0.003	-0.005	0.006
PH 1_1	0.000	-0.008	-0.002	0.000	0.000	0.000
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 2_2	0.000	0.000	0.000	-0.001	0.000	0.001
PS 3_3	0.000	-0.001	0.001	-0.001	-0.001	0.002
TE 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 1_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 1_3	0.000	0.000	-0.003	0.003	0.002	-0.003
TD 1_1	0.000	0.006	0.001	0.000	0.000	0.000
TH 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 2_3	0.000	0.001	-0.003	0.003	0.002	-0.003
TH 2_4	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 2_2	0.000	-0.007	-0.001	0.000	0.000	0.000
TH 3_2	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
TD 3_3	0.000	0.001	-0.001	0.001	0.000	-0.001

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	GA 1_1	GA 2_1	GA 3_1	PH 1_1	PS 1_1	PS 2_2
GA 1_1	0.006					
GA 2_1	-0.001	0.050				
GA 3_1	-0.002	0.017	0.029			
PH 1_1	-0.001	0.002	0.004	0.004		
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	
PS 2_2	0.000	0.004	0.001	0.000	0.000	0.006
PS 3_3	0.000	0.004	0.006	0.000	0.000	0.000
TE 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 1_2	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000
TH 1_3	0.000	-0.019	-0.008	0.000	0.000	0.000
TD 1_1	0.001	-0.001	-0.003	-0.002	0.000	0.000
TH 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TH 2_3	0.000	-0.021	-0.008	0.000	0.000	-0.001
TH 2_4	0.000	0.000	-0.003	-0.001	0.000	0.000
TD 2_2	0.000	0.001	0.002	0.002	0.000	0.000
TH 3_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TD 3_3	0.000	-0.003	-0.002	0.000	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	PS 3_3	TE 2_2	TH 1_2	TH 1_3	TD 1_1	TH 2_2
PS 3_3	0.013					
TE 2_2	0.000	0.003				
TH 1_2	0.000	0.000	0.001			
TH 1_3	-0.002	0.000	0.000	0.011		
TD 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003	
TH 2_2	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001
TH 2_3	-0.002	0.000	0.000	0.010	0.000	0.000
TH 2_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000
TD 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.002	0.000
TH 3_2	0.000	0.001	0.000	0.000	0.000	0.001
TD 3_3	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	TH 2_3	TH 2_4	TD 2_2	TH 3_2	TD 3_3
TH 2_3	0.011				
TH 2_4	0.000	0.001			
TD 2_2	0.000	0.000	0.003		
TH 3_2	0.000	0.000	0.000	0.002	
TD 3_3	0.002	0.000	-0.001	0.000	0.005

TI

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	LY 2_1	LX 2_1	LX 3_1	BE 2_1	BE 3_1	BE 3_2
LY 2_1	1.000					
LX 2_1	-0.016	1.000				
LX 3_1	0.020	0.310	1.000			
BE 2_1	0.021	-0.002	-0.142	1.000		
BE 3_1	0.044	0.053	-0.050	0.158	1.000	
BE 3_2	0.004	-0.021	0.131	-0.218	-0.253	1.000
GA 1_1	0.160	0.181	0.100	0.257	0.190	-0.023
GA 2_1	0.008	-0.086	0.210	-0.494	-0.187	0.441
GA 3_1	0.007	-0.295	0.017	-0.207	-0.364	0.454
PH 1_1	0.034	-0.839	-0.361	0.006	-0.050	0.040
PS 1_1	-0.054	0.029	0.005	-0.100	-0.061	0.003
PS 2_2	0.001	-0.016	0.018	-0.132	-0.032	0.131
PS 3_3	0.002	-0.052	0.049	-0.081	-0.123	0.184
TE 2_2	0.005	-0.003	0.022	-0.002	-0.004	0.003
TH 1_2	-0.008	-0.093	0.023	-0.007	-0.025	0.011
TH 1_3	-0.009	0.000	-0.322	0.417	0.185	-0.398
TD 1_1	-0.013	0.778	0.219	-0.004	0.058	-0.024
TH 2_2	-0.012	0.040	0.094	-0.014	-0.019	0.013
TH 2_3	-0.010	0.072	-0.292	0.437	0.175	-0.392
TH 2_4	-0.006	0.323	0.068	-0.028	0.160	-0.059
TD 2_2	0.016	-0.866	-0.163	-0.001	-0.047	0.028
TH 3_2	-0.002	-0.010	0.161	-0.015	-0.018	0.018
TD 3_3	-0.005	0.119	-0.091	0.094	0.052	-0.103

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	GA 1_1	GA 2_1	GA 3_1	PH 1_1	PS 1_1	PS 2_2
GA 1_1	1.000					
GA 2_1	-0.070	1.000				
GA 3_1	-0.116	0.445	1.000			
PH 1_1	-0.206	0.140	0.337	1.000		
PS 1_1	-0.060	0.009	0.003	-0.020	1.000	
PS 2_2	-0.035	0.250	0.056	0.057	0.006	1.000
PS 3_3	-0.019	0.168	0.326	0.055	0.000	0.016
TE 2_2	-0.010	0.004	0.010	0.017	0.001	0.001
TH 1_2	-0.082	0.019	0.084	0.179	0.008	0.003
TH 1_3	-0.018	-0.844	-0.436	0.040	0.002	-0.046
TD 1_1	0.131	-0.061	-0.279	-0.636	0.024	-0.001
TH 2_2	-0.062	0.019	0.045	0.073	0.013	0.004
TH 2_3	0.002	-0.890	-0.420	-0.032	0.003	-0.088
TH 2_4	0.057	0.030	-0.526	-0.268	0.009	0.020
TD 2_2	-0.101	0.074	0.251	0.634	-0.034	0.006
TH 3_2	-0.031	0.023	0.041	0.049	0.005	0.005
TD 3_3	0.013	-0.197	-0.140	-0.082	0.004	-0.034

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	PS 3_3	TE 2_2	TH 1_2	TH 1_3	TD 1_1	TH 2_2
PS 3_3	1.000					
TE 2_2	0.003	1.000				
TH 1_2	0.020	0.205	1.000			
TH 1_3	-0.184	-0.002	0.000	1.000		
TD 1_1	-0.061	-0.001	-0.035	0.051	1.000	
TH 2_2	0.014	0.227	0.599	-0.012	0.019	1.000
TH 2_3	-0.170	-0.003	-0.008	0.901	0.044	-0.008
TH 2_4	-0.116	-0.003	-0.042	0.022	0.326	0.011
TD 2_2	0.053	0.001	0.046	-0.052	-0.775	-0.026
TH 3_2	0.015	0.242	0.291	-0.018	-0.009	0.350

TD 3_3 -0.054 0.012 -0.013 0.202 0.101 -0.004

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	TH 2_3	TH 2_4	TD 2_2	TH 3_2	TD 3_3
TH 2_3	1.000				
TH 2_4	-0.067	1.000			
TD 2_2	-0.071	-0.295	1.000		
TH 3_2	-0.019	-0.016	0.008	1.000	
TD 3_3	0.211	0.058	-0.138	0.138	1.000

TI

Covariances

Y - ETA

	Y1	Y2	Y3	Y4
AXTY	0.685	-0.025	0.101	-0.037
EXATT	0.080	-0.003	1.257	-0.212
SDIS	-0.062	0.002	-0.452	0.588

Y - KSI

	Y1	Y2	Y3	Y4
CON	0.110	-0.004	-0.042	-0.087

X - ETA

	X1	X2	X3
AXTY	0.110	0.117	0.072
EXATT	-0.034	-0.036	-0.022
SDIS	-0.148	-0.158	-0.098

X - KSI

	X1	X2	X3
CON	0.380	0.405	0.250

TI

Factor Scores Regressions

ETA

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
AXTY	0.916	-0.005	0.003	-0.002	0.004	0.013
EXATT	0.062	0.049	0.851	-0.020	-0.244	-0.273
SDIS	0.002	0.021	-0.105	0.964	0.055	-0.193

ETA

	X3
AXTY	0.002
EXATT	0.107
SDIS	-0.010

KSI

	Y1	Y2	Y3	Y4	X1	X2
CON	0.030	-0.121	-0.165	-0.138	0.239	0.576

KSI

	X3
CON	0.036

TI

Standardized Solution

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.828	- -	- -
Y2	-0.030	- -	- -
Y3	- -	1.257	- -
Y4	- -	- -	0.588

LAMBDA-X

	CON
X1	0.617
X2	0.656
X3	0.406

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	0.114	- -	- -
SDIS	0.018	-0.376	- -

GAMMA

	CON
AXTY	0.215
EXATT	-0.079
SDIS	-0.265

Correlation Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
AXTY	1.000			
EXATT	0.097	1.000		
SDIS	-0.075	-0.360	1.000	
CON	0.215	-0.055	-0.240	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.954	0.985	0.803

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CON
AXTY	0.215
EXATT	-0.055
SDIS	-0.240

TI

Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y

	AXTY	EXATT	SDIS
Y1	0.959	- -	- -
Y2	-0.035	- -	- -
Y3	- -	0.991	- -
Y4	- -	- -	0.775

LAMBDA-X

	CON

X1 0.717
 X2 0.860
 X3 0.380

BETA

	AXTY	EXATT	SDIS
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	0.114	- -	- -
SDIS	0.018	-0.376	- -

GAMMA

	CON
AXTY	0.215
EXATT	-0.079
SDIS	-0.265

Correlation Matrix of ETA and KSI

	AXTY	EXATT	SDIS	CON
AXTY	1.000			
EXATT	0.097	1.000		
SDIS	-0.075	-0.360	1.000	
CON	0.215	-0.055	-0.240	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

	AXTY	EXATT	SDIS
	0.954	0.985	0.803

THETA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
	0.081	0.999	0.019	0.399

THETA-DELTA-EPS

	Y1	Y2	Y3	Y4
X1	- -	0.141	0.273	- -
X2	- -	0.157	0.266	0.079
X3	- -	0.173	- -	- -

THETA-DELTA

	X1	X2	X3
	0.486	0.260	0.856

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

	CON
AXTY	0.215
EXATT	-0.055
SDIS	-0.240

TI

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

	CON
AXTY	0.289 (0.079) 3.639
EXATT	-0.089

(0.214)
 -0.415
 SDIS -0.390
 (0.147)
 -2.658

Indirect Effects of KSI on ETA

CON

 AXTY - -
 EXATT 0.040
 (0.026)
 1.503
 SDIS 0.040
 (0.092)
 0.435

Total Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	0.138 (0.074) 1.853	- -	- -
SDIS	-0.030 (0.085) -0.348	-0.376 (0.072) -5.225	- -

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.142

Indirect Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	-0.052 (0.032) -1.638	- -	- -

Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	1.000	- -	- -
Y2	-0.036 (0.055) -0.667	- -	- -
Y3	0.173 (0.093) 1.853	1.257	- -
Y4	-0.017 (0.050) -0.348	-0.221 (0.042) -5.225	0.588

Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -

Y2	- -	- -	- -
Y3	0.173 (0.093) 1.853	- -	- -
Y4	-0.017 (0.050) -0.348	-0.221 (0.042) -5.225	- -

Total Effects of KSI on Y

	CON

Y1	0.289 (0.079) 3.639
Y2	-0.011 (0.016) -0.675
Y3	-0.112 (0.269) -0.415
Y4	-0.229 (0.086) -2.658

TI

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	CON

AXTY	0.215
EXATT	-0.055
SDIS	-0.240

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	CON

AXTY	- -
EXATT	0.025
SDIS	0.025

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	0.114	- -	- -
SDIS	-0.024	-0.376	- -

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
AXTY	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -
SDIS	-0.043	- -	- -

Standardized Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	0.828	- -	- -
Y2	-0.030	- -	- -
Y3	0.143	1.257	- -
Y4	-0.014	-0.221	0.588

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	0.959	- -	- -
Y2	-0.035	- -	- -
Y3	0.113	0.991	- -
Y4	-0.019	-0.291	0.775

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -
Y2	- -	- -	- -
Y3	0.143	- -	- -
Y4	-0.014	-0.221	- -

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	AXTY	EXATT	SDIS
	-----	-----	-----
Y1	- -	- -	- -
Y2	- -	- -	- -
Y3	0.113	- -	- -
Y4	-0.019	-0.291	- -

Standardized Total Effects of KSI on Y

	CON

Y1	0.178
Y2	-0.006
Y3	-0.069
Y4	-0.141

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	CON

Y1	0.206
Y2	-0.007
Y3	-0.054
Y4	-0.186

Time used 0.062 seconds

รายงานผลการวิเคราะห์เส้นทางอิทธิพลการติดต่อระหว่างกลุ่มต่อระยะทางทางสังคมด้วย

โปรแกรมลิสเรล (Lisrel)

โมเดลทางเลือก (วิเคราะห์เส้นทางอิทธิพล)

DATE: 5/14/2014

TIME: 11:36

L I S R E L 9.10 (STUDENT)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by
Scientific Software International, Inc.
<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2012
Use of this program is subject to the terms specified in the
Universal Copyright Convention.

The following lines were read from file
C:\Users\Ubolrat\Desktop\TestApr5\122Participants\TEST_PATH_OBS_122p_01.LPJ:

TI PATH 122 Participants
DA NI=5 NO=122 MA=CM NG=1
KM
1.000
.137 1.000
-.112 -.038 1.000
.073 -.043 .116 1.000
.400 .063 -.046 -.047 1.000
ME
2.740 3.256 .039 2.817 2.780
SD
.618 1.044 .586 .833 .680
SE
2 3 4 5 1 /
MO NX=1 NY=4 BE=FU GA=FI PS=SY
LE
ANXTY EXATT IMPA SDIS
LK
CON
FR BE(2,1) BE(4,1) BE(4,2) BE(4,3) GA(1,1) GA(2,1) GA(3,1) GA(4,1)
PD
OU SE TV EF SC MI RS VA MR PC FS ND=3

TI PATH 122 Participants

Number of Input Variables 5
Number of Y - Variables 4
Number of X - Variables 1
Number of ETA - Variables 4
Number of KSI - Variables 1
Number of Observations 122

TI PATH 122 Participants

Covariance Matrix

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 2	1.090				
VAR 3	-0.023	0.343			
VAR 4	-0.037	0.057	0.694		
VAR 5	0.045	-0.018	-0.027	0.462	

VAR 1 0.088 -0.041 0.038 0.168 0.382

Total Variance = 2.972 Generalized Variance = 0.0362

Largest Eigenvalue = 1.112 Smallest Eigenvalue = 0.235

Condition Number = 2.174

Means

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
	3.256	0.039	2.817	2.780	2.740

TI PATH 122 Participants

Parameter Specifications

BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	0	0	0	0
EXATT	1	0	0	0
IMPA	0	0	0	0
SDIS	2	3	4	0

GAMMA

	CON
ANXTY	5
EXATT	6
IMPA	7
SDIS	8

PHI

	CON
	9

PSI

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
	10	11	12	13

ALPHA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
	14	15	16	17

TI PATH 122 Participants

Number of Iterations = 4

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	-	-	-	-
EXATT	-0.013 (0.051) -0.254	-	-	-
IMPA	-	-	-	-
SDIS	0.003 (0.054)	0.010 (0.097)	-0.063 (0.068)	-

0.052 0.104 -0.934

GAMMA

```

          CON
-----
ANXTY    0.231
          (0.152)
          1.528

EXATT   -0.103
          (0.086)
          -1.199

IMPA     0.098
          (0.122)
          0.808

SDIS     0.447
          (0.093)
          4.823
    
```

Covariance Matrix of Y and X

```

          ANXTY      EXATT      IMPA      SDIS      CON
-----
ANXTY    1.090
EXATT   -0.023      0.343
IMPA     0.009      -0.004      0.694
SDIS     0.042      -0.014      -0.027      0.462
CON      0.088      -0.041      0.038      0.168      0.382
    
```

Mean Vector of Eta-Variables

```

          ANXTY      EXATT      IMPA      SDIS
-----
          3.256      0.039      2.817      2.780
    
```

PHI

```

          CON
-----
          0.382
          (0.049)
          7.810
    
```

PSI

Note: This matrix is diagonal.

```

          ANXTY      EXATT      IMPA      SDIS
-----
          1.069      0.339      0.690      0.386
          (0.137)      (0.043)      (0.088)      (0.049)
          7.810      7.810      7.810      7.810
    
```

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

```

          ANXTY      EXATT      IMPA      SDIS
-----
          0.019      0.013      0.005      0.166
    
```

NOTE: R_{adj} for Structural Equations are Hayduk's (2006) Blocked-Error R_{adj}

Reduced Form

```

          CON
-----
ANXTY    0.231
          (0.152)
          1.521

EXATT   -0.106
          (0.086)
    
```

-1.240
 IMPA 0.098
 (0.122)
 0.805
 SDIS 0.440
 (0.092)
 4.800

Squared Multiple Correlations for Reduced Form

ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
0.019	0.013	0.005	0.160

ALPHA

ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
2.622 (0.426)	0.364 (0.274)	2.547 (0.342)	1.724 (0.341)
6.161	1.327	7.452	5.050

Log-likelihood Values

	Estimated Model	Saturated Model
Number of free parameters(t)	18	20
-2ln(L)	207.286	205.036
AIC (Akaike, 1974)*	243.286	245.036
BIC (Schwarz, 1978)*	293.759	301.116

*LISREL uses $AIC = 2t - 2\ln(L)$ and $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness of Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	2
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	2.251 (P = 0.3246)
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	2.230 (P = 0.3279)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	0.251
90 Percent Confidence Interval for NCP	(0.0 ; 8.400)
Minimum Fit Function Value	0.0184
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.00205
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.0 ; 0.0688)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0320
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0 ; 0.186)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.429
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	0.314
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(0.270 ; 0.339)
ECVI for Saturated Model	0.246
ECVI for Independence Model	0.304
Chi-Square for Independence Model (10 df)	27.046
Normed Fit Index (NFI)	0.916
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.926
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.183
Comparative Fit Index (CFI)	0.985
Incremental Fit Index (IFI)	0.990
Relative Fit Index (RFI)	0.581
Critical N (CN)	496.245
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0197
Standardized RMR	0.0350
Goodness of Fit Index (GFI)	0.993
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.946
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0.132

TI PATH 122 Participants

Fitted Covariance Matrix

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 2	1.090				
VAR 3	-0.023	0.343			
VAR 4	0.009	-0.004	0.694		
VAR 5	0.042	-0.014	-0.027	0.462	
VAR 1	0.088	-0.041	0.038	0.168	0.382

Fitted Means

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
	3.256	0.039	2.817	2.780	2.740

Fitted Residuals

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 2	0.000				
VAR 3	0.000	0.000			
VAR 4	-0.046	0.061	0.000		
VAR 5	0.003	-0.004	0.000	0.000	
VAR 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Fitted Residuals for Means

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Standardized Residuals for Means

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.046
 Median Fitted Residual = 0.000
 Largest Fitted Residual = 0.061

Stemleaf Plot

```

- 0|5
- 0|000000000000000
  0|
  0|6

```

Standardized Residuals

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 2	0.000				
VAR 3	0.000	0.000			
VAR 4	-0.593	1.384	0.000		
VAR 5	0.383	-0.896	0.102	-0.011	
VAR 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Summary Statistics for Standardized Residuals

Smallest Standardized Residual = -0.896
 Median Standardized Residual = 0.000
 Largest Standardized Residual = 1.384

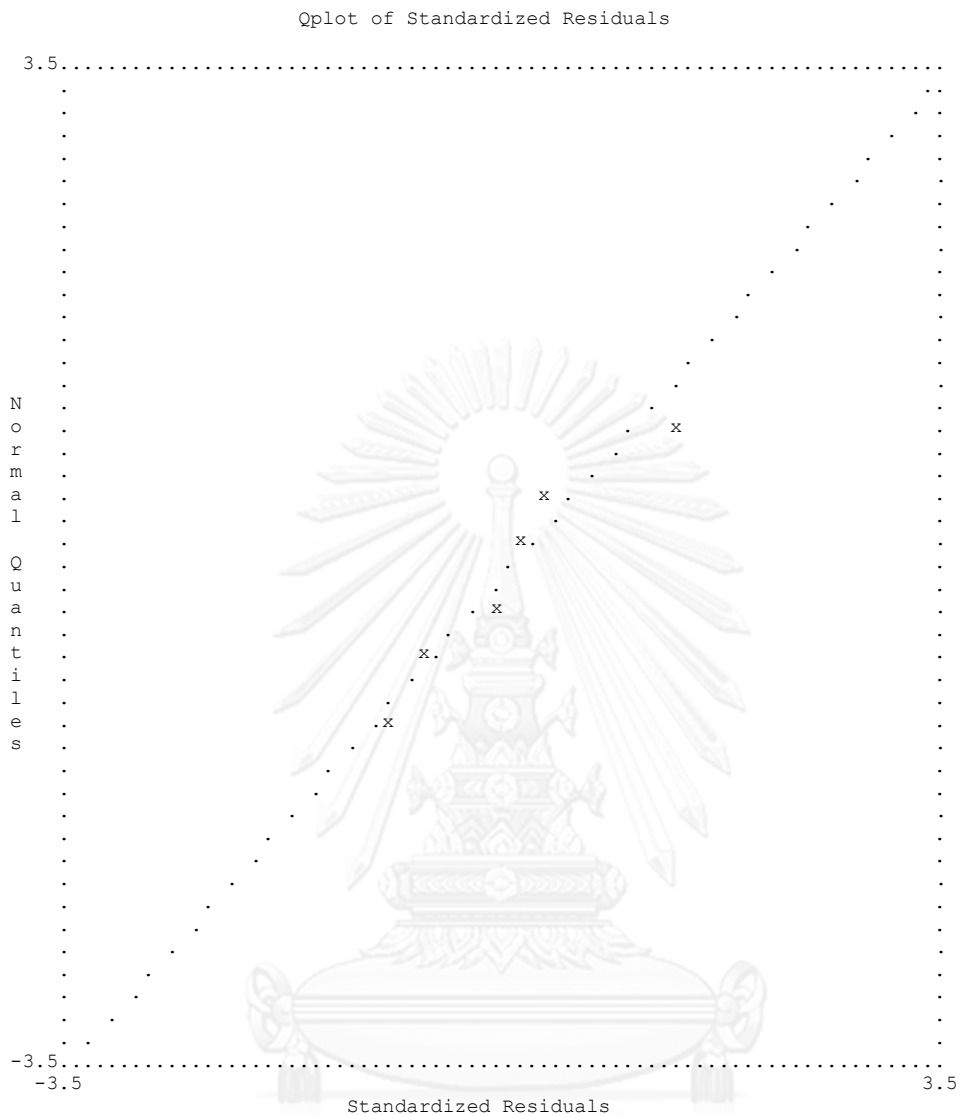
Stemleaf Plot

```

- 0|96
- 0|000000000000000
  0|14
  0|
  1|4

```

TI PATH 122 Participants



TI PATH 122 Participants

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	--	--	0.318	0.014
EXATT	--	--	1.703	0.074
IMPA	0.322	1.899	--	0.001
SDIS	--	--	--	--

Expected Change for BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	--	--	-0.061	0.042
EXATT	--	--	0.079	-0.054
IMPA	-0.040	0.179	--	0.007
SDIS	--	--	--	--

Standardized Expected Change for BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
--	-------	-------	------	------

ANXTY	- -	- -	-0.070	0.059
EXATT	- -	- -	0.163	-0.136
IMPA	-0.046	0.366	- -	0.012
SDIS	- -	- -	- -	- -

No Non-Zero Modification Indices for GAMMA

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -	- -
IMPA	0.348	1.863	- -	- -
SDIS	- -	- -	- -	- -

Expected Change for PSI

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -	- -
IMPA	-0.046	0.060	- -	- -
SDIS	- -	- -	- -	- -

Standardized Expected Change for PSI

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -	- -
IMPA	-0.053	0.123	- -	- -
SDIS	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-EPS

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5
VAR 2	- -	- -	- -	- -
VAR 3	- -	- -	- -	- -
VAR 4	0.312	1.863	- -	- -
VAR 5	- -	- -	- -	- -

Expected Change for THETA-EPS

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5
VAR 2	- -	- -	- -	- -
VAR 3	- -	- -	- -	- -
VAR 4	-0.044	0.060	- -	- -
VAR 5	- -	- -	- -	- -

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5
VAR 1	0.107	0.643	1.298	- -

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5
VAR 1	0.152	-0.210	0.262	- -

Modification Indices for THETA-DELTA

VAR 1	- -
0.045	- -

Expected Change for THETA-DELTA

VAR 1	- -
-0.092	- -

No Non-Zero Modification Indices for ALPHA

No Non-Zero Modification Indices for KAPPA

Maximum Modification Index is 1.90 for Element (3, 2) of BETA

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	BE 2_1	BE 4_1	BE 4_2	BE 4_3	GA 1_1	GA 2_1
BE 2_1	0.003					
BE 4_1	0.000	0.003				
BE 4_2	0.000	0.000	0.009			
BE 4_3	0.000	0.000	0.000	0.005		
GA 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023	
GA 2_1	-0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.007
GA 3_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
GA 4_1	0.000	-0.001	0.001	0.000	0.000	0.000
PH 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 4_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.062	0.000
AL 2	-0.007	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.018
AL 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 4	0.000	-0.008	-0.003	-0.012	0.000	0.000
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	GA 3_1	GA 4_1	PH 1_1	PS 1_1	PS 2_2	PS 3_3
GA 3_1	0.015					
GA 4_1	0.000	0.009				
PH 1_1	0.000	0.000	0.002			
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	0.019		
PS 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	
PS 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008
PS 4_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 3	-0.040	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 4	0.000	-0.020	0.000	0.000	0.000	0.000
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Covariance Matrix of Parameter Estimates

	PS 4_4	AL 1	AL 2	AL 3	AL 4	KA 1
PS 4_4	0.002					
AL 1	0.000	0.180				
AL 2	0.000	0.000	0.075			
AL 3	0.000	0.000	0.000	0.116		
AL 4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.116	
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.003

TI PATH 122 Participants

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	BE 2_1	BE 4_1	BE 4_2	BE 4_3	GA 1_1	GA 2_1
BE 2_1	1.000					
BE 4_1	0.000	1.000				
BE 4_2	0.000	0.023	1.000			
BE 4_3	0.000	0.000	0.000	1.000		
GA 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	
GA 2_1	-0.137	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
GA 3_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
GA 4_1	0.000	-0.133	0.108	-0.072	0.000	0.000
PH 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
PS 4_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

AL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.975	0.000
AL 2	-0.487	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.777
AL 3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 4	0.000	-0.420	-0.103	-0.505	0.000	0.000
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	GA 3_1	GA 4_1	PH 1_1	PS 1_1	PS 2_2	PS 3_3
GA 3_1	1.000					
GA 4_1	0.000	1.000				
PH 1_1	0.000	0.000	1.000			
PS 1_1	0.000	0.000	0.000	1.000		
PS 2_2	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	
PS 3_3	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000
PS 4_4	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 3	-0.975	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
AL 4	0.000	-0.635	0.000	0.000	0.000	0.000
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Correlation Matrix of Parameter Estimates

	PS 4_4	AL 1	AL 2	AL 3	AL 4	KA 1
PS 4_4	1.000					
AL 1	0.000	1.000				
AL 2	0.000	0.000	1.000			
AL 3	0.000	0.000	0.000	1.000		
AL 4	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000	
KA 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.000

TI PATH 122 Participants

Covariances

TI PATH 122 Participants

Factor Scores Regressions

Y

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 2	1.000	0.000	- -	0.000	- -
VAR 3	0.000	1.000	0.000	- -	- -
VAR 4	- -	0.000	1.000	0.000	0.000
VAR 5	0.000	0.000	0.000	1.000	- -

X

	VAR 2	VAR 3	VAR 4	VAR 5	VAR 1
VAR 1	0.000	0.000	0.000	- -	1.000

TI PATH 122 Participants

Standardized Solution

BETA

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	-0.023	- -	- -	- -
IMPA	- -	- -	- -	- -
SDIS	0.004	0.009	-0.077	- -

GAMMA

	CON
ANXTY	0.137
EXATT	-0.109
IMPA	0.073

SDIS 0.406

Correlation Matrix of Y and X

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS	CON
ANXTY	1.000				
EXATT	-0.038	1.000			
IMPA	0.010	-0.008	1.000		
SDIS	0.059	-0.036	-0.048	1.000	
CON	0.137	-0.112	0.073	0.400	1.000

PSI

Note: This matrix is diagonal.

ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
0.981	0.987	0.995	0.834

Regression Matrix Y on X (Standardized)

	VAR 1
VAR 2	0.137
VAR 3	-0.112
VAR 4	0.073
VAR 5	0.400

TI PATH 122 Participants

Total and Indirect Effects

Total Effects of X on Y

	CON
ANXTY	0.231 (0.151) 1.534
EXATT	-0.106 (0.085) -1.250
IMPA	0.098 (0.121) 0.812
SDIS	0.440 (0.091) 4.840

Indirect Effects of X on Y

	CON
ANXTY	- -
EXATT	-0.003 (0.012) -0.252
IMPA	- -
SDIS	-0.007 (0.019) -0.350

Total Effects of Y on Y

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	-0.013	- -	- -	- -

	(0.051)			
	-0.255			
IMPA	- -	- -	- -	- -
SDIS	0.003	0.010	-0.063	- -
	(0.054)	(0.096)	(0.067)	
	0.050	0.104	-0.938	

Largest Eigenvalue of B*B' (Stability Index) is 0.004

Indirect Effects of Y on Y

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -	- -
IMPA	- -	- -	- -	- -
SDIS	0.000	- -	- -	- -
	(0.001)			
	-0.096			

TI PATH 122 Participants

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of X on Y

	CON
ANXTY	0.137
EXATT	-0.112
IMPA	0.073
SDIS	0.400

Standardized Indirect Effects of X on Y

	CON
ANXTY	- -
EXATT	-0.003
IMPA	- -
SDIS	-0.006

Standardized Total Effects of Y on Y

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	-0.023	- -	- -	- -
IMPA	- -	- -	- -	- -
SDIS	0.004	0.009	-0.077	- -

Standardized Indirect Effects of Y on Y

	ANXTY	EXATT	IMPA	SDIS
ANXTY	- -	- -	- -	- -
EXATT	- -	- -	- -	- -
IMPA	- -	- -	- -	- -
SDIS	0.000	- -	- -	- -

Time used 0.031 seconds

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอุบลรัตน์ พูนนารถ เกิดเมื่อวันที่ 11 ตุลาคม พ.ศ. 2522 ที่อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา รร.อุดมศึกษา ลาดพร้าว ระดับมัธยมที่ รร.บางกะปิ สังกัดกรุงเทพมหานครและสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาออกแบบ คณะวิจิตรศิลป์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท สาขาจิตวิทยาสังคมประยุกต์ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2553



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY