

โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา:
การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง

ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร

คุณนิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาคุณวุฒิปันจิต

สาขาวิชาวิจัย วัดผลและสถิติการศึกษา

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

สิงหาคม 2558


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยนี้ได้รับทุนพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
และ
ทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ ระดับบัณฑิตศึกษา
จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ครั้งที่ 1 ปีงบประมาณ 2557


คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์และคณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์ ได้พิจารณา
คุษฎีนิพนธ์ของ ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร ฉบับนี้แล้ว เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของ
มหาวิทยาลัยบูรพาได้


คณะกรรมการควบคุมคุษฎีนิพนธ์


.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)


..... อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
(ดร.สมพงษ์ ปิ่นหูน)

คณะกรรมการสอบคุษฎีนิพนธ์


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์)


.....กรรมการ
(ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง)


..... กรรมการ
(ดร.สมพงษ์ ปิ่นหูน)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม)

คณะศึกษาศาสตร์อนุมัติให้รับคุษฎีนิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปรัชญาคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ของมหาวิทยาลัยบูรพา


..... คณบดีคณะศึกษาศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต สุรัตน์เรืองชัย)

วันที่ ๗ เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2558

กิตติกรรมประกาศ

คุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจาก อาจารย์ ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก อาจารย์ ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ไพรัตน์ วงษ์นาม ประธานกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ ดร.สมศักดิ์ ลีลา และอาจารย์ประจำภาควิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ทุกท่าน ที่กรุณาให้ความรู้ และให้คำปรึกษา ทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบ รวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่านผู้อำนวยการ โรงเรียนอาชีวศึกษาในเขต กรุงเทพมหานครและปริมณฑล ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยทำให้คุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ส่วนหนึ่งได้รับทุนพัฒนาบุคลากร มหาวิทยาลัยสวนดุสิต และทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อบรรจง คุณแม่อำพร มีทิพย์ และครอบครัวทุกคนที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของคุณฐิณีพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบเป็นกตัญญูจดเวทิตาแด่ บพภารี บุรพาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร

52810026: สาขาวิชา: วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา; ปร.ค. (วิจัย วัตถุประสงค์และสถิติการศึกษา)

คำสำคัญ: โมเดลเชิงสาเหตุ/ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง/ นักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา/

การตรวจสอบความเที่ยงตรง/ การศึกษาระยะยาว/ การศึกษาภาคตัดขวาง

ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร: โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้

ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพล

จากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง (CAUSAL MODELS OF VIOLENCE

BEHAVIORS OF VOCATIONAL STUDENTS: VALIDATION OF EFFECTS FROM

LONGITUDINAL AND CROSS-SECTIONAL STUDIES) คณะกรรมการควบคุมคดียุติพันธ์:

เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, วท.ค., สมพงษ์ ปันนูน, ค.ค. 354 หน้า. ปี พ.ศ. 2558.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง และเปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา 2) วิเคราะห์แนวโน้มอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดล ความคงเส้นคงวาของขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา และ 3) ตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม ปีการศึกษา 2556 ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอนและทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 1,872 คน 1,818 คน และ 1,867 คน ตามลำดับ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ โมเดลสมการโครงสร้าง การวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบระยะยาว และการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ ผลการวิจัย พบว่า

1) โมเดลสมมติฐานจากแบบแผนการวิจัยระยะยาว สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษาได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าโมเดล สมมติฐานจากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง และรูปแบบโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา แตกต่างกันระหว่างระดับการศึกษา และกลุ่ม สาขา

2) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดลมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ยกเว้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง ลดลง ส่วนความคงเส้นคงวาของขนาด และ ทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับ อาชีวศึกษา พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถใน การควบคุมการใช้ความรุนแรง เจตนาการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น ยกเว้นทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงลดลง

3) การให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

52810026: MAJOR: EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS
Ph.D. (EDUCATIONAL RESEARCH, MEASUREMENT, AND STATISTICS) ,
KEYWORDS: CAUSAL MODELS/ VIOLENCE BEHAVIORS/ VOCATIONAL STUDENTS/
VALIDATION OF EFFECTS FROM LONGITUDINAL AND
CROSS-SECTIONAL STUDIES

ACTING SUB. LT. KWANJAI JARIYATATKONE: CAUSAL MODELS OF
VIOLENCE BEHAVIORS OF VOCATIONAL STUDENTS: VALIDATION OF EFFECTS
FROM LONGITUDINAL AND CROSS-SECTIONAL STUDIES. DISSERTATION ADVISORS:
SAKESAN TONGKMAMBANCHONG, Ph.D., SOMPONG PUNHUN, Ph.D., 354 P. 2015.

The research aimed to; 1) compare the validity of the causal model of the violent behavior of vocational students according to Ajzen's Theory of Planned Behavior (Ajzen, 2006) from longitudinal and cross-sectional studies and comparing the validation of the causal model of the violent behavior of vocational students when they were classified by variable level of education and field of study. 2) analyze the variable-rate and systemic change within the model, the consistency of size and the direction of weight-variables that influenced the violent behavior of vocational students. 3) determine the interaction effects of latent of forgiveness and the transfer of social institutions on violent behaviors of the vocational students. The samples in this study were wave classes of 2013 vocational students who were studying for vocational certificate and high vocational certificate major in industry and business in Bangkok and its vicinity. The samples were selected through multi-stage random sampling for three times of data collection. The numbers of samples were 1872, 1818 and 1867 respectively to the data collection. The instrument in this study was a questionnaire on the violent behavior of vocational students. The researcher developed the instrument based on the theory of planned behavior. The statistics in this study were Structural Equation Modeling: SEM, Invariance Models, Longitudinal Factor Analysis Model and Test of Moderation Effects & Latent Interaction. The result showed that

1) The model assumptions of longitudinal research plan could explain the violent behaviors of the vocational students more consistent with the empirical data than the structural equation modeling from the cross-sectional research plans. The causal model of the violent

behavior of vocational students between variable level of education and field of study was different.

2) The rate and pattern of change within variables of the model tended to increased while the perceived behavioral control tended to reduced. The consistency of size and the direction of causal variables to weigh influenced by the violent behavior of vocational students that subjective norm, perceived behavioral control and intention increased while the attitudes toward violence decreased.

3) The forgiveness and transfer of social institutions had effect on the violent behaviors of the vocational students.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ช
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	6
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	7
กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัย.....	8
โมเดลสมมติฐานของการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	13
ขอบเขตของการวิจัย.....	14
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	15
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	17
ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง.....	17
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม.....	41
ตอนที่ 3 ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย.....	50
ตอนที่ 4 วิธีวิทยาการตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษา ระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง.....	118
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	164
แบบแผนการวิจัย.....	164
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	167
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	170
วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	202
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	203

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	203
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	207
ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น.....	210
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์.....	211
5 อภิปรายและสรุปผล.....	254
สรุปผลการวิจัย.....	254
อภิปรายผล.....	260
ข้อเสนอแนะ.....	264
บรรณานุกรม.....	265
ภาคผนวก.....	292
ภาคผนวก ก.....	293
ภาคผนวก ข.....	295
ภาคผนวก ค.....	322
ภาคผนวก ง.....	338
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	354

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	การคำนวณดัชนีการควบคุมอาหาร..... 55
2	การศึกษาทัศนคติของผู้หญิงในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด..... 63
3	ผลสรุปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรภายใน ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซน จากผลการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้..... 96
4	แบบแผนการศึกษาแบบ Trend study..... 153
5	แบบแผนการศึกษาแบบ Cohort study..... 154
6	แบบแผนการศึกษาแบบ Panel study..... 155
7	แบบแผนการศึกษาแบบ Cross-sectional study..... 156
8	แบบแผนการศึกษาแบบ Sequential study..... 157
9	แบบแผนการศึกษาแบบ Time-lag..... 158
10	การเปรียบเทียบแบบแผนการวิจัยในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่าง แบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง..... 158
11	จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชา ระดับการศึกษา และชั้นปี..... 170
12	ภาพรวมผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (Try out)..... 184
13	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) 185
14	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ ความรุนแรง (SN) 187
15	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการรับรู้ความสามารถในการควบคุม การใช้ความรุนแรง (PBC) 189
16	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของเจตนาใช้ความรุนแรง (I)..... 191
17	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)..... 195
18	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการให้อภัย (FOG)..... 197
19	การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)..... 199
20	สถิติที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโมเดลตามสมมติฐานกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา..... 206

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
21 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามครั้งที่วัด สาขาวิชา ระดับการศึกษา และชั้นปี.....	210
22 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ภายใน โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัย ระยะยาว (Longitudinal study: panel study).....	213
23 ขนาดอิทธิพลทางตรง ขนาดอิทธิพลทางอ้อม และขนาดอิทธิพลโดยรวมของ ตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับ อาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study: Panel study).....	216
24 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path Coefficient) ภายใน โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัย ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study).....	218
25 ขนาดอิทธิพลทางตรง ขนาดอิทธิพลทางอ้อม และขนาดอิทธิพลโดยรวม ของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษา ระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study).....	220
26 การเปรียบเทียบดัชนีวัดความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐานพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study).....	221
27 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนก ตามระดับการศึกษา.....	229
28 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนก ตามกลุ่มสาขา.....	231
29 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของทัศนคติ ที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง.....	236
30 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของทัศนคติ ที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง.....	237

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
31	ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการคล้อยตาม กลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง..... 240
32	ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง..... 242
33	ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของเจตนา การใช้ความรุนแรง..... 245
34	ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง..... 247
35	ผลการวิเคราะห์ความเป็นตัวแปรกำกับของตัวแปรแฝงการให้อภัยที่มีต่อ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา..... 251
36	ผลการวิเคราะห์ความเป็นตัวแปรปรับของตัวแปรแฝงการถ่ายทอดทางสังคม ของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับ อาชีวศึกษา..... 253
37	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด..... 342
38	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด..... 343
39	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม การใช้ความรุนแรงจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด..... 345
40	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรเจตนาใช้ความรุนแรงจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด..... 346
41	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด..... 348
42	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการให้อภัยจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด..... 349
43	ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด..... 351

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research conceptual framework).....	8
2 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา.....	9
3 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของการอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา.....	10
4 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของการอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามตัวแปรกลุ่มสาขา.....	10
5 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดลพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง.....	11
6 ความคงเส้นคงวาหรือลักษณะการเปลี่ยนแปลงของขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงเมื่อวัดในระยะเวลาที่แตกต่างกัน.....	12
7 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีผลต่อการกำกับขนาดอิทธิพลและทิศทางการส่งผลของน้ำหนักอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง.....	13
8 องค์ประกอบของการใช้ความรุนแรง.....	21
9 โครงสร้างพื้นฐานแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล.....	54
10 โครงสร้างพื้นฐานแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	78
11 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ และอิทธิก่ากับของตัวแปรปรับ ทั้ง 3 แบบ.....	130
12 กระบวนการถ่ายทอดทางสังคมและผลลัพธ์.....	147
13 แบบแผนการศึกษาของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงภายใต้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	165
14 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	165

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
15 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับ อาชีวศึกษา แบบ Cross-sectional study.....	166
16 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับ อาชีวศึกษา แบบ Panel study.....	166
17 แบบแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	169
18 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน.....	173
19 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามการให้อภัย (FOG) และแบบสอบถาม การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC).....	175
20 แบบแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	202
21 โมเดลแบบระยะยาว (Panel study: PS: T123).....	212
22 โมเดลแบบระยะยาวบางส่วน (Partial panel study: PPS: T12, PPS: T23).....	212
23 โมเดลแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study: CS: T1, CS: T2, CS: T3).....	217
24 การเปรียบเทียบ Chi-square value, standardized RMR, RMSEA และ Expected cross-validation Index (ECVI).....	227
25 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการ ใช้ความรุนแรง.....	234
26 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการ ใช้ความรุนแรง.....	235
27 การเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดี และผลเสียของการ ใช้ความรุนแรง.....	235
28 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ในการใช้ความรุนแรง.....	239
29 การเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการ ใช้ความรุนแรง.....	239
30 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง.....	241
31 การเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง.....	242

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ความรุนแรงนับเป็นปัญหาหนึ่งของสังคมที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตคนไทย และเป็นบ่อเกิดของอาชญากรรมหลาย ๆ ประเภท ซึ่งที่ผ่านมาสังคมสะท้อนภาพปัญหาของเด็กและเยาวชนที่เกิดขึ้นโดดเด่น ไม่ว่าจะเป็น ยาเสพติด การดื่มสุรา การเล่นพนัน ทะเลาะวิวาท ยกพวกตีกัน มีเพศสัมพันธ์ก่อนวัยอันควร อีกทั้งยังพบว่า สถานการณ์เกี่ยวกับความรุนแรงที่กระทำโดย เด็ก และเยาวชนไทย กำลังทวีความรุนแรงขึ้น ความรุนแรงดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อสังคม รวมทั้งเด็ก และเยาวชน ซึ่งถือเป็นทรัพยากรบุคคลอันมีค่าที่พร้อมที่จะเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต และยังคงก่อให้เกิดความเสียหายทางสังคม และเศรษฐกิจ ทั้งในระดับบุคคล ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ (เกียรติภูมิ วงศ์รจิต และคณะ, 2550, หน้า 1)

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2555) กล่าวถึงปัญหาความรุนแรงของเด็กและเยาวชนในกลุ่มผู้เรียนดูเหมือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น โดยส่วนใหญ่เป็นลักษณะการทะเลาะวิวาทและการยกพวกตีกันของเด็กชั้นมัธยมศึกษา และอาชีวศึกษาทั้งในกรุงเทพฯและต่างจังหวัด อาทิเช่น เหตุการณ์ทะเลาะวิวาทระหว่างนักเรียนต่างสถาบัน ที่เกิดขึ้น 2 เหตุการณ์ติดกัน 2 วัน คือวันที่ 24-25 พฤษภาคม พ.ศ. 2555 ทั้ง 2 เหตุการณ์เกิดขึ้นบนรถประจำทาง ความเสียหายที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดกับคู่กรณีทั้งสองฝ่าย แต่เกิดขึ้นกับผู้อยู่ในเหตุการณ์ที่ไม่รู้เรื่อง ซึ่งเหตุการณ์แรกผู้โดยสารบนรถถูกลูกหลง ในขณะที่เหตุการณ์ที่ 2 พนักงานขับรถโดยสารถูกยิงเสียชีวิต (วรลักษณ์ ศรีไย, 2555) ซึ่งปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชนเป็นวิกฤติทางสังคมและเป็นปัญหาสำคัญระดับชาติ เพราะสร้างความหวั่นวิตกต่อสังคม และมีผลกระทบต่อเด็ก เยาวชน และครอบครัว ทำให้เกิดการตาย บาดเจ็บ และพิการจากการถูกทำร้ายก่อนวัยอันควร เป็นภาระและความสูญเสียทางสังคม รวมถึงคุณภาพชีวิตของคนในสังคมโดยทั่วโลก ซึ่งประเทศไทยกำลังเผชิญปัญหานี้อย่างรุนแรงและเพิ่มมากขึ้นเป็นลำดับ (เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ, 2554, หน้า 1)

ปัจจุบันปัญหาความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากเด็กและเยาวชนถือว่าเป็นปัญหาที่ต้องได้รับการแก้ไขอย่างรีบด่วน เพราะปัญหาดังกล่าวทำลายโอกาสของเด็กและเยาวชนในการที่จะเติบโตขึ้นและมีชีวิตที่ดีในวันข้างหน้า ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ ได้ทรงพระราชทานในพิธีเปิดงานกรีฑา ศิลปหัตถกรรมนักเรียน ประจำปี 2512 ณ กรีฑาสถานแห่งชาติ ในวันที่ 1 ธันวาคม พ.ศ. 2512 (2542, หน้า 157) พระบรมราโชวาทที่พระราชทานแก่นักศึกษาและอาจารย์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 11 มกราคม พ.ศ. 2515 (2550, หน้า 114) และพระบรมราชาชาติที่พระราชทานแก่คณะเยาวชนจาก 20 จังหวัด ในวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2512 (2550, หน้า 174) ไว้ว่า

“...นักเรียนที่ยังก่อเรื่องวิวาท จนเกิดความเสียหายแก่ตน แก่โรงเรียน ขอให้สำนึกว่าการกระทำเช่นนั้น อาจกลายเป็นการทำลายอนาคตของตนไปได้อย่างคิดไม่ถึง ฉะนั้น ขอให้พยายามฝึกฝนอบรมตนเองให้มีค่า เป็นคนดีมีคุณ ให้เป็นคนดีมีประโยชน์ให้ จงได้...”

“...นักศึกษาอยู่ในวัยที่มีความคิด นักศึกษามีพลัง แต่ว่าโดยมากนักศึกษาที่ทั่วโลกพูดถึงว่ามีพลังนั้น เราไม่ทราบว่าพลังอะไร ส่วนมากเป็นพลังที่ทำให้เห็น มีข่าวว่าจะทำให้เกิดความหายนะมากกว่าการพัฒนา อันนี้ก็เป็นปัญหาทางหนึ่งที่ทุกคนที่อยู่ในวัยศึกษาชั้นมหาวิทยาลัยจะต้องเผชิญ คนเขามอบอกว่านักศึกษามีพลัง ต้องไปทำโน่นทำนี่ อันนี้ขอให้ทุกคนที่กำลังศึกษา ได้หยุดพิจารณาสักครู่ก็อาจพอทราบ การที่จะชักจูงให้ทำอะไรขอให้พิจารณาก่อนว่าที่ชักจูงนั้นมีสาระหรือไม่ ข้อนี้เป็นข้อที่เมื่อก็ขอแนวทาง คือใครมาบอกที่นักศึกษามีพลัง ต้องยอมรับว่ามีพลัง เมื่อมีพลังแล้วให้ใช้พลังนั้นในทางที่พัฒนา ไม่ใช่ในทางที่หายนะ ก็จะเป็นทางที่ดีที่สุดสำหรับบ้านเมืองและตนเอง ที่จะทำให้ตนเองมีความเจริญรุ่งเรืองได้ ต่อไป...”

“... วิธีการที่จะให้บ้านเมืองมั่นคงและเจริญก้าวหน้ามีอยู่หลายอย่าง ข้อแรกคือจะต้องให้เข้าใจว่าสิ่งใดควรทำสิ่งใดไม่ควรทำ ซึ่งโดยเฉพาะสำหรับเยาวชน ก็เป็นสิ่งที่ยากที่จะทราบว่าอะไรควรทำไม่ควรทำ เพราะว่าบางคนก็ได้รับคำบอกให้ทำอย่างโน้นอย่างนี้ เราทำไปอาจผิดก็ได้ เมื่อมีกิจการอะไรที่จะทำ ขอให้ทุกคนใช้ความคิดพิจารณา ความคิดพิจารณานี้แปลว่า ฟังว่ากิจการจะมีอะไร เขามอบอกว่าให้ทำอะไร แล้วก็มาคิดด้วยความคิดของตัวเอง คือให้มีเหตุผล เพราะทุกสิ่งทุกอย่างก็ต้องมีเหตุผล ที่เขามอบอกให้ทำอะไร ต้องให้เข้าใจว่าสมเหตุสมผล...”

ความรุนแรงในเด็กและเยาวชนส่งผลให้เกิดการเสียชีวิตก่อนวัย การบาดเจ็บและทุพพลภาพ นอกจากนี้ยังทำให้เด็กและเยาวชนเสีย โอกาสหลายอย่างในชีวิตรวมทั้งทำให้เกิดปัญหาทางจิตสังคมอื่น ๆ ตามมาอีกมากมาย ผลดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะกับเด็กและเยาวชนที่เป็นเหยื่อเท่านั้น แต่เกิดขึ้นกับเด็กและเยาวชนวัยรุ่นที่เป็นผู้กระทำ รวมถึงครอบครัวชุมชนและสังคมโดยรวม (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2549, หน้า 16) เช่นเดียวกับ เพ็ญจันทร์ ประดับสุข เซอร์เรอร์ และคณะ (2551, หน้า 15-16) ได้ศึกษาถึงสถานการณ์ปัญหา ความหมายและรูปแบบของพฤติกรรม

ความรุนแรงของเด็กและเยาวชนทั่วทุกภาค พบว่ามีการใช้ความรุนแรงหลายรูปแบบทั้งการเป็น ผู้สังเกต ผู้กระทำและผู้ถูกกระทำ พฤติกรรมความรุนแรงแฝงฝังอยู่ในชีวิตประจำวันของเด็กและ เยาวชนจนกลายเป็นสิ่งธรรมดา ความรุนแรงเกิดขึ้นในทุกมิติของเด็กและเยาวชน ทั้งการเห็น ความรุนแรงในบ้าน ถูกกระทำ ความรุนแรงในบ้าน เห็นหรือถูกกระทำ ความรุนแรงระหว่างเส้นทาง จากบ้านไปโรงเรียน หน้าโรงเรียน รอบ ๆ โรงเรียน ในโรงเรียน ในกลุ่มเพื่อน ป้ายรถเมล์ งานวัด งานบุญ ซึ่งการศึกษานี้พบรูปแบบความรุนแรงในเด็กและเยาวชน ตั้งแต่การใช้วาจาข่มขู่รีดไถ การมีพฤติกรรมรังแก แก่งผู้อื่น การตบตี ต่อย เตะ ทำร้ายร่างกายทั้งระหว่างบุคคล และภายใน กลุ่ม การลวนลามและการกระทำ ความรุนแรงทางเพศ ความรุนแรงในเด็กและเยาวชนไม่ว่าเป็น กรณีที่เด็กและเยาวชนเป็นเหยื่อหรือเป็นผู้กระทำก็ตาม กำลังเป็นปัญหาที่ทวีความรุนแรงขึ้น

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2549) ได้ศึกษาถึงความรุนแรงของวัยรุ่นไทย: พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ พบว่า ด้านพฤติกรรมความรุนแรง: มีการพกพาอาวุธติดตัวร้อยละ 3.3 เคยถูกข่มขู่ ด้วยวาจาหรือ ทำร้ายร่างกายด้วยอาวุธร้อยละ 6.5 อยู่ในเหตุการณ์ที่มีการต่อสู้ทำร้าย ร่างกายร้อยละ 26.6 เคยได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์ที่มีการต่อสู้ ทำร้ายร่างกายจนต้องเข้า โรงพยาบาล ร้อยละ 2.4 เคยถูกลวนลามทางเพศโดยวาจาร้อยละ 4.2 โดยการกระทำร้อยละ 0.8 และ เคยถูกข่มขืน ร้อยละ 0.1 และจากข้อมูลของกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน (2554) ในปี 2554 ระบุว่า มีเด็กและเยาวชนถูกดำเนินคดี โดยสถานพินิจฯทั่วประเทศ จำนวน 35,049 คน แบ่งเป็นชาย 32,260 คน คิดเป็นร้อยละ 92.04 และหญิง 2,789 คน คิดเป็นร้อยละ 7.96 ในจำนวนนี้มีเด็กและเยาวชนช่วงอายุ เกิน 15 ปี แต่ไม่ถึง 18 ปี จำนวน 29,967 คน คิดเป็นร้อยละ 85.50

เมื่อพิจารณาจากสาเหตุการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนพบว่า โดยส่วนมากสาเหตุ ของการกระทำผิดมาจากการคบเพื่อน ร้อยละ 44.99 รองลงมาได้แก่ ความตึกะนอง ความรู้เท่า ไม่ถึงการณ์ สภาพครอบครัว ร้อยละ 44.99, 20.08 และ 9.43 ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับการสำรวจ ความคิดเห็นประชาชนทั่วไปในกรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 1,279 คน ระหว่างวันที่ 12-16 มิถุนายน พ.ศ. 2555 ของสวนดุสิตโพล (2555) ประเด็น ประชาชนคิดอย่างไร กรณีการทะเลาะวิวาท ยกพวกทำร้ายกัน ของ “เด็กอาชีวะ” พบว่า สาเหตุสำคัญของการทะเลาะวิวาท อันดับ 1 มาจากเรื่องของศักดิ์ศรีระหว่างสถาบัน ค่านิยมที่ผิด ๆ จากรุ่นพี่สู่รุ่นน้อง เครื่องแบบที่สวมใส่ ร้อยละ 49.49 อันดับ 2 มาจากความตึกะนอง อารมณ์ร้อน ขาดสติ ไม่รู้จักยับยั้งชั่งใจ อยากเด่น อยากดัง คิดว่าทำแล้วดูดี เท่ ร้อยละ 32.54 ตั้งคมในปัจจุบันมีแต่การทะเลาะเบาะแว้ง ใช้กำลัง ในการแก้ปัญหา มีตัวอย่างที่ไม่ดีให้เด็กเห็น กระทรวงศึกษาธิการ สถาบันการศึกษาและหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องไม่มีมาตรการที่เด็ดขาดหรือเอาจริง เอาจังมากพอ มีแต่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า ในแต่ละครั้ง เท่านั้น ไม่มีการแก้ปัญหาแบบถาวร และน่าจะมาจากหลาย ๆ สาเหตุรวมกัน เช่น เรื่องส่วนตัว

ปัญหาผู้สาว ยาเสพติด ฯลฯ ร้อยละ 7.80, 6.10 และ 4.07 ตามลำดับ ส่วนฐานความคิดที่พบส่วนใหญ่ เป็นความคิดเกี่ยวกับยาเสพติดให้โทษ ร้อยละ 39.50 รองลงมา ได้แก่ ความคิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน ร้อยละ 20.19 เกี่ยวกับชีวิตและร่างกาย ร้อยละ 11.56 และเกี่ยวกับอาวุธและวัตถุระเบิด ร้อยละ 6.51 ตามลำดับ และจากการศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) ซึ่งได้ ตรวจสอบสถิติในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา พบว่า เหตุการณ์ทะเลาะวิวาทของนักเรียนลดลง แต่มีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะอาวุธที่ใช้ เดิมจะเป็นเพียงไม้บรรทัดเหล็กยาว หรือ เหล็กฟุต ไม้ ปัจจุบันนักเรียนเหล่านี้จะพกปืน มีดดาบยาว ซึ่งเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ (วรลักษณ์ ศรีโย, 2555)

สถานการณ์ทางสังคมของเด็กและเยาวชนที่กล่าวมาข้างต้น อาจกล่าวได้ว่าพัฒนาการของเด็กและเยาวชนไทยอยู่ในภาวะที่เปราะบางด้วยเงื่อนไขการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และเศรษฐกิจ การใช้ความรุนแรงของเด็กวัยรุ่นกลายเป็นปรากฏการณ์ในชีวิตประจำวันในสังคมไทย ความรุนแรงที่ถูกนำเสนอผ่านสื่อสารมวลชนที่แพร่หลายในสังคมอย่างกว้างขวางและรวดเร็วในกระแสโลกาภิวัตน์นี้มักสะท้อนภาพของเด็กวัยรุ่นในฐานะของการเป็น “ผู้กระทำการ” (ปนัดดา ชำนาญสุข, 2551, หน้า 70) เมื่อเกิดเหตุการณ์ทะเลาะวิวาท ใช้ความรุนแรงของนักเรียน/นักศึกษา หรือมีการก่อเหตุทำร้ายกันของนักเรียนอาชีวศึกษาเป็นข่าว สังคมหรือผู้รับผิดชอบก็มักจะมาออกมาแสดงความคิดเห็น หรือกระตือรือร้นกันพักหนึ่ง มีมาตรการในการป้องกันการแก้ไข และการฟื้นฟู มากมาย แต่ขาดการปฏิบัติ ติดตาม ประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ทำให้ขาดองค์ความรู้ในการแก้ไขปัญหาอย่างได้ผล เช่นเดียวกับ เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ (2551, หน้า 3) กล่าวว่า ความรุนแรงในเด็กและเยาวชน สิ่งที่ปรากฏเป็นเพียงอาการที่สะท้อนสภาพสังคมและวัฒนธรรมแห่งความรุนแรง พฤติกรรมความรุนแรงจึงมีอาจเป็นปัญหาที่ตัวเด็กหรือเยาวชนเฉพาะปัจเจก แต่เป็นเรื่องของบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่มีอิทธิพลประกอบสร้าง (Social and cultural constructed) ให้เด็กใช้ และยอมรับกับอุดมการณ์การใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหา ปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชนจึงจำเป็นต้องใช้ฐานคติของการมองปัญหาที่ไปไกลกว่าการมองเฉพาะปัจจัยส่วนบุคคล หรือแบบแยกส่วน หรือเพียงจัดกลุ่มว่าเป็นกลุ่มเสี่ยง ที่มีปัญหาความเบี่ยงเบนในสังคม แต่ต้องมองปัจจัยเชิงโครงสร้างและบริบททางสังคมวัฒนธรรมที่แวดล้อม และสัมพันธ์กับวิถีชีวิตที่ส่งผลต่อแนวคิดและของการยอมรับและหนุนนำให้เด็กและเยาวชนใช้ความรุนแรงในการแก้ไขปัญหา

ดังนั้นหน่วยงานที่รับผิดชอบ ควรตระหนักถึงพฤติกรรมของเด็กและเยาวชนที่ชอบใช้ความรุนแรงในการตัดสินใจ โดยเริ่มที่การจัดการทางสังคมที่ช่วยให้เด็กและเยาวชนสามารถทำความเข้าใจตนเอง และเท่าทันกับบริบททางสังคมที่แวดล้อมพวกเขา เช่น เรื่องเหล้า, เพศ, เอดส์, ปัจจัยเสี่ยงในเด็กและเยาวชน, ปัญหาสังคม, ปัญหาการใช้ความรุนแรง ฯลฯ เพื่อให้เด็กและเยาวชน

เปลี่ยนจากภาวะเปราะบาง เป็นภาวะที่มีพลัง ดังนั้นทุกภาคส่วนของสังคม โดยเฉพาะครอบครัว ต้องยกระดับจากเพียงการรับรู้ มาสู่ความตระหนักในปัญหา และร่วมเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ในการแก้ไขปัญหาดังพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวได้ทรงพระราชทานแก่ คณะกรรมการจัดงาน วันรพี ณ พระตำหนักจิตรลดารโหฐาน ในวันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2513 (2542, หน้า 157) และพระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของวิทยาลัยวิชาการศึกษา วันที่ 30 พฤศจิกายน พ.ศ. 2515 (2550, หน้า 123) ไว้ว่า

“...ปัญหาเยาวชน หมายความว่าเยาวชนทำตัวเป็นอันธพาล ทำสิ่งที่ไม่เหมาะสม ไม่สม ปัญหาเยาวชนนี้ไม่ใช่เรื่องของเจ้าหน้าที่เพียงฝ่ายเดียว แต่เป็นหน้าที่ของทุกคนที่จะต้องพยายาม หาทางป้องกันและแก้ไข...”

“... ขณะนี้รู้สึกกันทั่วไปว่า มีปัญหาเยาวชนในบ้านเมืองมากขึ้น เนื่องจากเหตุหลาย กระแส ความจริง เยาวชนมิได้ต้องการที่จะทำตัวให้ยุ่งยากแต่อย่างใด แต่โดยเหตุที่ไม่ได้รับความเอาใจใส่ดูแลเท่าที่ควร และขาดที่พึ่ง ขาดผู้ที่จะให้ความรู้ ให้คำแนะนำที่ถูกต้องเหมาะสม เขาจึงต้องกลายเป็นบุคคลที่เป็นปัญหาแก่สังคม

เป็นหน้าที่ของท่านทั้งหลาย ผู้เป็นครูเป็นอาจารย์เป็นผู้บริหารการศึกษาที่จะต้อง ช่วยเหลือเขาด้วยหลักวิชา และความสามารถ ทุกคนได้เรียนวิชาการแนะนำมาแล้ว ควรจะได้นำหลักการมาปฏิบัติเพื่อให้เยาวชน ได้รับประโยชน์อันแท้จริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแนะนำทาง ความประพฤติและจิตใจ ซึ่งสำคัญมาก ขอให้เพียรพยายามปลูกฝังความรู้ความคิดที่ปราศจากโทษ ให้แก่เขาโดยเสมอหน้า แนะนำอบรมด้วยเหตุผลและด้วยความจริงใจ ประกอบด้วยความเมตตา ปราณี สงเคราะห์อนุเคราะห์และนำพาไปสู่ทางที่ถูกที่เจริญ เยาวชนก็จะเกิดมีความมั่นใจและมี กำลังใจที่จะทำความดี เพื่อจักได้มีอนาคตที่มั่นคงแจ่มใสในวันข้างหน้า...”

จากปัญหาการใช้ความรุนแรงและข้อมูลการกระทำผิดของเด็กและเยาวชนที่ถูกดำเนินคดีข้างต้น เป็นประเด็นที่น่าสนใจศึกษาว่ามีปัจจัยสาเหตุใดบ้างที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง และในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) ซึ่งเป็นบทขยายของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A theory reasoned action) ของไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980) มาใช้เป็นกรอบในการศึกษาตัวแปรสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนี้ได้รับความนิยมไปใช้ในการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของบุคคลอย่างกว้างขวางทั้งในและ

ต่างประเทศ (เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, 2539) โดยผลการวิจัยส่วนใหญ่จะพบความเที่ยงตรงในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมค่อนข้างมาก อีกทั้งสามารถประยุกต์ใช้เพื่อการอธิบายพฤติกรรมต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลายประเภทของพฤติกรรม

โดยทฤษฎีนี้ได้กล่าวว่า การที่มนุษย์จะพิจารณาตัดสินใจกระทำพฤติกรรมใดหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับเจตนาของบุคคลนั้นว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ นอกจากนี้สิ่งที่จะอธิบายเจตนาของบุคคลได้ถูกต้องแม่นยำนั้นยังขึ้นอยู่กับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม โดยที่ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ยังประกอบไปด้วยความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม และการประเมินผลของพฤติกรรม ส่วนการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ประกอบไปด้วยความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประกอบไปด้วยความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมและการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม นอกจากนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยให้ความสนใจไปที่ระเบียบวิธีวิทยาของการออกแบบการศึกษาวิจัยที่แตกต่างกัน ระหว่างแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวางว่าจะนำไปสู่ความเที่ยงตรงของการอธิบายที่แตกต่างกันอย่างไร แนวโน้มของอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรสาเหตุและผลภายในโมเดลแต่ละตัวจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร คำนี้หาค่าอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ไปยังเจตนาการใช้ความรุนแรงและพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง จะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร รวมไปถึงการตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงของด้านการให้อภัยและด้านการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน ที่มีผลในการกำกับค่าอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรเจตนาการใช้ความรุนแรงและพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาจะเป็นเช่นไร

คำถามการวิจัย

1. โมเดลสมมติฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซ็น (Ajzen, 2006) สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาได้เที่ยงตรงเพียงใด และความเที่ยงตรงของโมเดลสมมติฐานจะแตกต่างกันหรือไม่ เมื่อใช้แบบแผนการวิจัยที่แตกต่างกันระหว่างแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง

2. โมเดลสมมติฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซน (Ajzen, 2006) ที่ใช้อธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มหรือไม่ เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา

3. ทศคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward behaviors: AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm: SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) เจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior: B) ของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมหรือไม่ เพียงใด

4. ขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีความคงเส้นคงวาหรือเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด เมื่อเวลาเปลี่ยนไป

5. ระดับการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีผลต่อการกำกับขนาดอิทธิพลและทิศทางของการส่งผลของน้ำหนักอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย ดังนี้

1.1 เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง

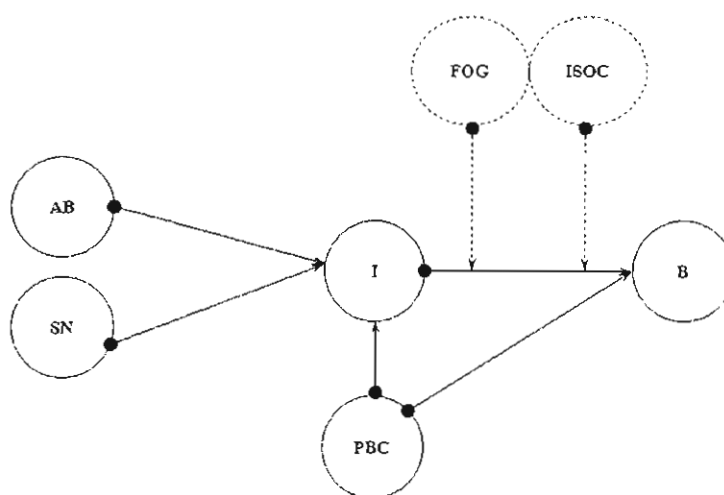
1.2 เพื่อเปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา

2. เพื่อวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดลความคงเส้นคงวาของขนาด และทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

3. เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัย

กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซ่น (Ajzen, 2006) เพื่อนำมาอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย (Research conceptual framework)

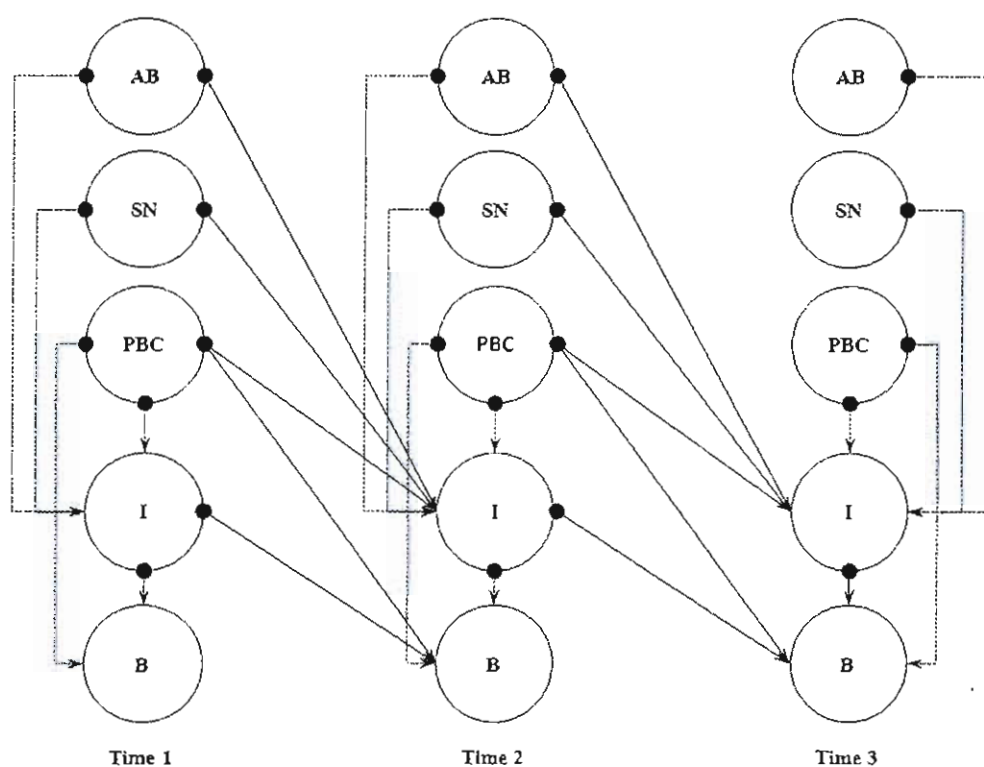
โมเดลสมมติฐานของการวิจัย

อักษรย่อและความหมาย

B	แทน พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior)
I	แทน เจตนาในการใช้ความรุนแรง (Intention)
PBC	แทน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control)
SN	แทน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm)
AB	แทน ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward behaviors)
FOG	แทน การให้อภัย (Forgiveness)
ISOC	แทน การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (Institutional socializations)

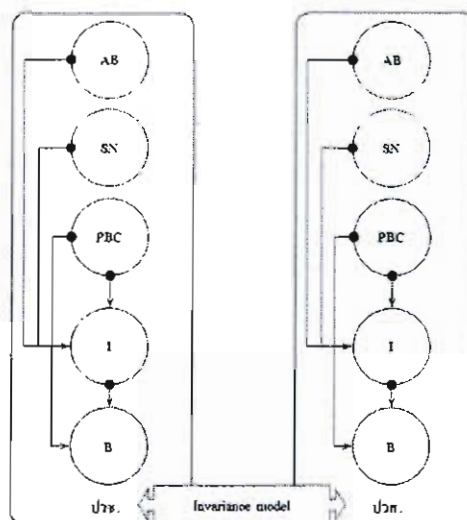
สมมติฐานการวิจัย 1. โมเดลสมมติฐานสามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา (Model validation) ระหว่างโมเดลที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซน (Ajzen, 2006) ได้เที่ยงตรง

1.1 ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซน (Ajzen, 2006) สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในภาพรวมได้เที่ยงตรง (Model validation)

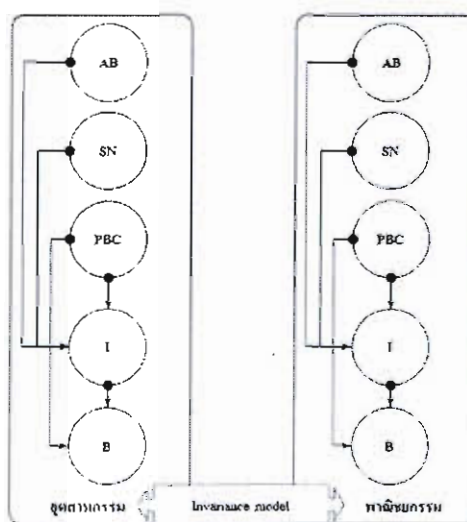


ภาพที่ 2 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

1.2 ความเที่ยงตรงของการอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่ม เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และ กลุ่มสาขา (Models cross-validation)



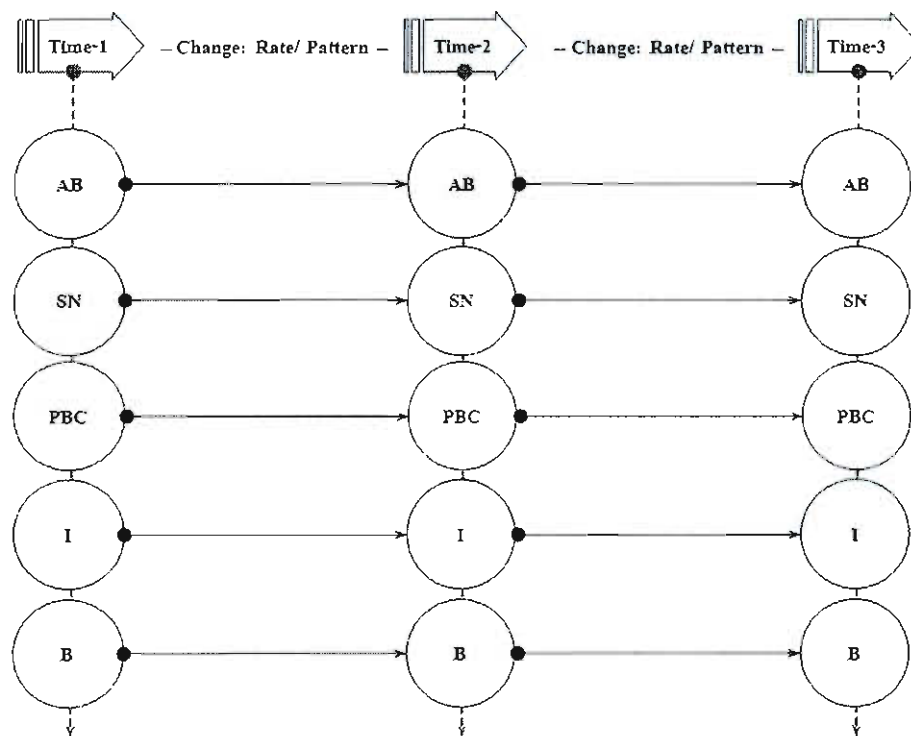
ภาพที่ 3 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของการอธิบายพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา



ภาพที่ 4 โมเดลการตรวจสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของการอธิบายพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จำแนกตามตัวแปรกลุ่มสาขา

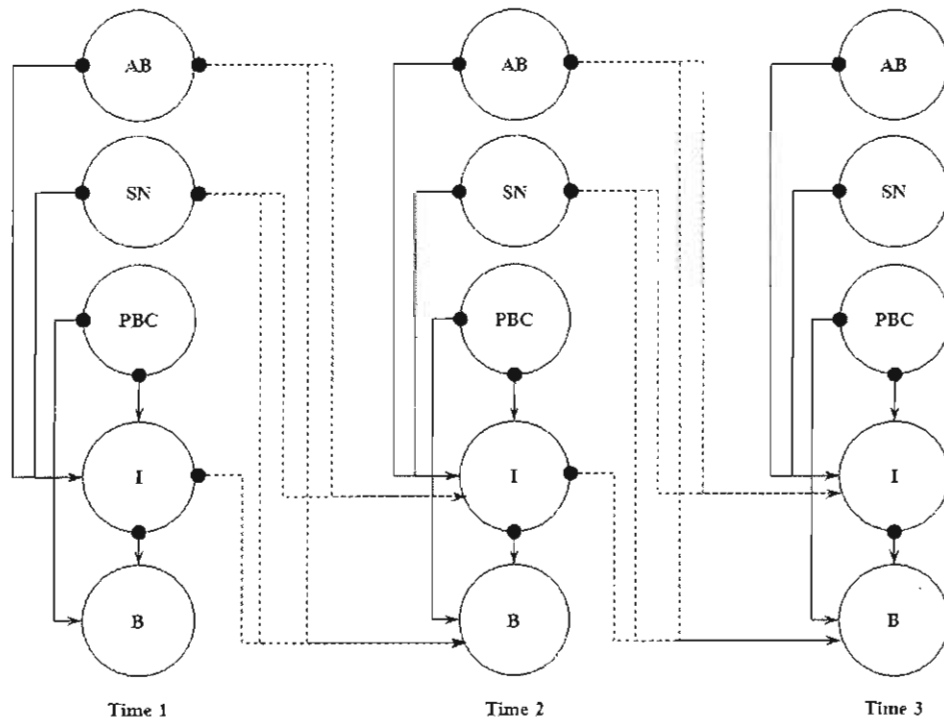
สมมติฐานการวิจัย 2. อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดล ความคงเส้นคงวาของขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษามีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

2.1 ทักษะที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Attitude toward behaviors: AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (Subjective norm: SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Perceived behavioral control: PBC) เจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior: B) ของนักเรียนนักศึกษา ระดับอาชีวศึกษา มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม



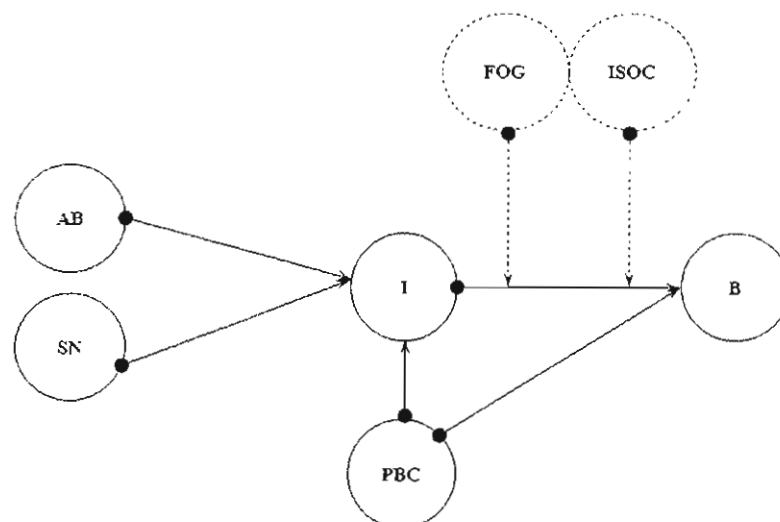
ภาพที่ 5 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดลพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง

2.2 ขนาดและทิศทางของน้ำหนัทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา (ทั้งในภาพรวมและจำแนกตามกลุ่มย่อย) มีความคงเส้นคงวาหรือเปลี่ยนแปลงไปในลักษณะใด เมื่อเวลาเปลี่ยนไป



ภาพที่ 6 ความคงเส้นคงวาหรือลักษณะการเปลี่ยนแปลงของขนาดและทิศทางของน้ำหนัทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงเมื่อวัดในระยะเวลาที่แตกต่างกัน

สมมติฐานการวิจัย 3. ระดับการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีผลต่อการกำกับ (Moderation effects) ขนาดอิทธิพลและทิศทางการส่งผลของน้ำหนัอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา



ภาพที่ 7 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีผลต่อการกำกับขนาดอิทธิพลและทิศทางการส่งผลของน้ำหนักอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ประโยชน์ที่ได้รับจากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. ผลจากการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward behaviors: AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm: SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control: PBC) เจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior: B) ของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาทำให้ทราบกระบวนการต่าง ๆ ของการเกิดพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง เพื่อใช้เป็นแนวทางแก้ไขและปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาต่อไป

2. ผลจากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของโมเดลพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในภาพรวม (Model validation) และข้ามกลุ่ม จำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา (Models cross-validation & Invariance models) ตามทฤษฎี

พฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซน (Ajzen, 2006) ทำให้ทราบแบบแผนของโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลว่ามีการส่งอิทธิพลต่อกันมากน้อยเพียงใด และในทิศทางใด

3. ผลจากการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรกำกับ (Moderation effects) การให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ทำให้ทราบขนาดอิทธิพลและทิศทางการส่งผลของน้ำหนักอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา มากน้อยเพียงใด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม ปีการศึกษา 2556 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 29 แห่ง รวมจำนวน 48,572 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม ปีการศึกษา 2556 ในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล จำนวน 29 แห่ง รวมจำนวน 1,483 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่ใช้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการประยุกต์ใช้ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) โดยจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

1. ตัวแปรสาเหตุภายนอก (Exogenous variables) ประกอบด้วย
 - 1.1 ทศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)
 - 1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)
 - 1.3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)
2. ตัวแปรแทรกกลาง (Mediated variables) คือ เจตนาการใช้ความรุนแรง (I)
3. ตัวแปรตามท้ายสุด (Ultimate endogenous variable) คือ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

4. ตัวแปรกำกับ (Moderator variables) ประกอบด้วย

4.1 การให้ข้อเท็จจริง (FOG)

4.2 การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)

ช่วงเวลาในการศึกษา

ช่วงเวลาในการศึกษาครั้งนี้ เป็นแบบแผนการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ถึง ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

นิยามศัพท์เฉพาะ

การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดคำนิยามศัพท์เฉพาะ และตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยไว้ดังนี้

1. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) หมายถึง แนวความคิดของไอเจเซน (Ajzen, 1991) ที่อธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมว่า บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมเกิดจากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งประกอบด้วย ความเชื่อที่มีต่อพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ความเชื่อเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรม โดยผ่านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรม

2. พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกพฤติกรรมใด ๆ ที่เป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น ทั้งทางร่างกาย วาจา หรือใจ โดยการใช้กำลัง บังคับ ขู่เข็ญ ทำร้ายร่างกาย ทุบตี แล้วเป็นผลให้ผู้อื่นเกิดความทุกข์ทรมาน หรือเป็นการยับยั้งหรือปิดกั้นความเจริญทำให้สูญเสียสิทธิบางประการ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ และก่อให้เกิดความเสียหายทางทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น

3. เจตนาการใช้ความรุนแรง (I) หมายถึง ระดับความมุ่งมั่น หรือความตั้งใจของนักเรียน นักศึกษาว่าเขาจะแสดงพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงที่ระบุนั้นมากน้อยเพียงใด

4. ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) หมายถึง ระดับความรู้สึกรู้สึกของนักเรียน นักศึกษาที่มีต่อการใช้ความรุนแรง ซึ่งอาจเป็นไปในลักษณะทางบวก ทางลบ หรือเป็นกลางของนักเรียน นักศึกษาแต่ละคน

5. กลุ่มอ้างอิง (Referent groups) หมายถึง บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีความสำคัญต่อนักเรียน นักศึกษาที่นักเรียน นักศึกษา ได้อ้างถึงว่า เห็นด้วยหรือคัดค้านเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรง

6. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN) หมายถึง เป็นการรับรู้ของนักเรียน นักศึกษาเกี่ยวกับความคาดหวังทางสังคม (พ่อแม่ เพื่อน ครู และบุคคลรอบข้าง) ที่มีต่อนักเรียน นักศึกษาในการที่จะให้ใช้ความรุนแรงหรือไม่ให้ใช้ความรุนแรง

7. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC) หมายถึง การรับรู้ของนักเรียน นักศึกษาว่าควรหรือไม่ควรที่จะใช้ความรุนแรง ซึ่งเป็นการสะท้อนจากประสบการณ์ในอดีตและการคาดคะเนปัจจัยส่งเสริม หรือขัดขวางในการใช้ความรุนแรง

8. ตัวแปรกำกับ (Moderator variable) หมายถึง ตัวแปรที่ผู้วิจัยนำเข้ามาศึกษา เช่นเดียวกับตัวแปรเหตุอีกตัวหนึ่ง เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรตามหรือตัวแปรผลที่ได้ของการวิจัย นอกเหนือจากตัวแปรเหตุที่กำลังสนใจศึกษาเป็นหลัก ประกอบด้วย

8.1 การให้อภัย (FOG) หมายถึง การให้ความไม่มีภัย หรือปลอดภัย ไม่กระทำอาชกรรมในทางลบ ละทิ้งความรู้สึกขุ่นเคืองใจ ความอาฆาตพยาบาท ความตั้งใจที่จะแก้แค้น ไม่ตอบโต้กับผู้ที่มาทำร้ายตน เพิ่มมิตรภาพความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างความไม่ต้องกลัวแก่บุคคลนั้น

8.2 การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเรียนรู้การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบัน และมีปฏิสัมพันธ์หรือมีกิจกรรมกับบุคคลในกลุ่มหรือในสถาบัน โดยซึมซับเอาบรรทัดฐาน ค่านิยม และบ่มเพาะลักษณะเฉพาะทางสังคมมาเป็นของตนและแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมในกลุ่มหรือในสถาบันที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับดังนี้
ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม

ตอนที่ 3 ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย เป็นการนำเสนอทฤษฎีการกระทำด้วย
เหตุผล (Theory reasoned action) และทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)
ที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

ตอนที่ 4 วิวิธวิทยาการตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และ
การศึกษาภาคตัดขวาง เป็นการนำเสนอวิวิธวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงและความเที่ยงตรง
ข้ามกลุ่มของโมเดล อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรกำกับ และมโนทัศน์เกี่ยวกับแบบแผนการวิจัย

ตอนที่ 1 แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอเอกสารและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง โดยได้นำ
นำเสนอตามลำดับดังนี้

ความหมายของความรุนแรง

ศูนย์ข้อมูลความรุนแรงต่อเด็ก สตรี และความรุนแรงในครอบครัว (2548) ให้
ความหมายของความรุนแรงว่า หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่เป็นการล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคล
ทั้งทางกาย วาจา จิตใจ และทางเพศ โดยการบังคับ ชูเชิญ ทำร้ายทุบตี คุกคาม จำกัด กีดกันเสรีภาพ
ทั้งในที่สาธารณะ และในการดำเนินชีวิตส่วนตัวซึ่งเป็นผลหรืออาจจะเป็นผลให้เกิดความทุกข์
ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจแก่ผู้ถูกรกระทำ

องค์การอนามัยโลก (The world health organization: WHO, 2002, p. 5) ให้
ความหมายว่า การใช้กำลังหรืออำนาจทางกายอย่างจงใจ เพื่อข่มขู่ คุกคาม ต่อดตนเอง หรือผู้อื่น
หรือกลุ่ม หรือชุมชน ซึ่งก่อให้เกิดการบาดเจ็บ การตาย การทำร้ายจิตใจ การกีดกันและขัดขวาง
การพัฒนาการ ทำให้สูญเสียสิทธิบางประการ และขาดการได้รับในสิ่งที่สมควรจะได้รับ

ความหมายของความรุนแรงเช่นนี้ แสดงให้เห็นว่านิยามของความรุนแรงในเด็กและ
เยาวชน ไม่ใช่เพียงเรื่องการทำร้ายร่างกายบุคคลอื่น ๆ แต่เป็นเรื่องการทำร้ายคนอื่นโดยครอบคลุม
ทั้งการกระทำต่อร่างกาย ใจ สังคม เศรษฐกิจ ทั้งนี้เน้นที่ความตั้งใจของการกระทำ การเห็นผู้กระทำ

ผู้ถูกกระทำชัดเจน เพราะสามารถระบุปรากฏการณ์ได้จากการรับรู้ด้วยตาเปล่า หรือประสาหูและการได้รับผลกระทบ จากการกระทำนั้น ทั้งในรูปบาดแผล ความรู้สึก และการเสียชีวิต (เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ, 2551, หน้า 5)

จากคำนิยามดังกล่าว จะเห็นได้ว่าความรุนแรงในความหมายที่บัญญัติโดยองค์การอนามัยโลกนั้น จะเกี่ยวข้องกับคำว่าความตั้งใจหรือจงใจของผู้กระทำ ความรุนแรง ซึ่งผลที่เกิดขึ้นอาจไม่สัมพันธ์กันกับเหตุ นั่นทพันธ์ ซินส์ประเสริฐ (2546, หน้า 7) ได้ให้คำนิยามความรุนแรงที่เกี่ยวกับคำว่าความตั้งใจและจงใจนั้นว่ามีลักษณะสำคัญที่ใช้เป็นหลักเกณฑ์ในการพิจารณาหรือมองความรุนแรงได้ดังนี้

1. ความรุนแรงที่เกิดจากความจงใจกระทำนั้น ไม่จำเป็นต้องจงใจก่อให้เกิดผลเสียหากกล่าวคือ ผลของความรุนแรงที่เกิดขึ้นอาจไม่เท่าเทียมกันกับพฤติกรรมที่จงใจกระทำ ผู้กระทำ ความรุนแรงอาจจงใจกระทำพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลเสียหรือแนวโน้มสูงที่จะก่อให้เกิดผลเสียด้านสุขภาพต่อผู้ถูกกระทำ แต่ผู้กระทำอาจไม่รับรู้ถึงผลของการกระทำของตน เช่น กรณีของวัยรุ่นชนกพวกตีกัน เป็นความรุนแรงที่เกิดจากความตั้งใจไม่ว่าจะเป็นการยุติปัญหาโดยใช้กำลัง ใช้อาวุธกระทำต่อร่างกายหรือไม่ก็ตามดูประหนึ่งว่าตั้งใจกระทำพฤติกรรมที่จะก่อให้เกิดการบาดเจ็บล้มตาย ทั้ง ๆ ที่เจตนาที่อาจไม่ได้ต้องการให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือตายก็ได้ หรือในกรณีที่พ่อแม่จับเด็กทารกที่ร้องไห้โยเยเขย่าให้หยุดร้องด้วยความตั้งใจ แต่ผลทำให้เกิดการบาดเจ็บทางสมองได้โดยไม่ตั้งใจ และเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงการตั้งใจจงใจใช้ความรุนแรง โดยไม่ได้ตั้งใจให้ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้ความรุนแรงนั้นถึงกับบาดเจ็บหรือตาย

2. การแยกแยะความจงใจ หรือตั้งใจกระทำ ความรุนแรง สามารถพิจารณาบนพื้นฐานของความตั้งใจกระทำที่บาดเจ็บกับความตั้งใจที่จะกระทำ ความรุนแรง ซึ่งความรุนแรงในความหมายที่นิยามโดย Walters and Parke (1964 อ้างถึงใน นันทพันธ์ ซินส์ประเสริฐ, 2546, หน้า 7) นั้น เป็นความหมายที่กำหนดโดยวัฒนธรรม กล่าวคือ การจะตัดสินว่าจงใจกระทำ การคาดการณ์วางแผนไว้ล่วงหน้าหรือการบาดเจ็บ และผลของความรุนแรงอื่น ๆ ที่ตามมา อาจถูกกำหนดโดยหรือเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรม ผู้กระทำ ความรุนแรงบางสังคมอาจตั้งใจกระทำอันตราย แต่โดยพื้นฐานวัฒนธรรมของสังคมนั้นไม่ได้มองการกระทำดังกล่าวว่าเป็นการใช้ความรุนแรง เช่น การตัดหรือขลิบอวัยวะเพศหญิง หรือการลงโทษโดยทุบตีต่อร่างกายของเด็ก การกระทำ ความรุนแรงนี้ถูกมองว่าเป็นการสั่งสอนหรือพิธีกรรมให้หลุดพ้นจากบาปมากกว่าการรับรู้ว่าเป็นการใช้ความรุนแรง การให้คำนิยามขององค์การอนามัยโลกเกี่ยวกับความรุนแรง ได้ครอบคลุมถึงผลที่เกิดขึ้นต่อสุขภาพของผู้ถูกกระทำโดยไม่คำนึงถึงการรับรู้และความเชื่อทางวัฒนธรรมต่อความรุนแรงนั้น ๆ

3. การจงใจกระทำความรุนแรง ขึ้นอยู่กับระดับของความตั้งใจ ผู้กระทำความรุนแรงบางคนตั้งใจให้เกิดการบาดเจ็บและตั้งใจที่จะใช้ความรุนแรง แต่ไม่ได้ต้องการให้เกิดผลขนาดเท่าที่ตนกระทำ เช่น บุคคลที่พยายามจะฆ่าตัวตาย ไม่ได้ต้องการที่จะตายจริง แต่ต้องการเรียกร้องความสนใจช่วยเหลือจากผู้อื่น ในการนิยามความรุนแรงขององค์การอนามัยโลกนั้น มุ่งดูที่ผลลัพธ์ของการกระทำเกิดจากเจตนาที่จะทำร้ายโดยไม่คำนึงถึงความตั้งใจกระทำและผลของสุขภาพที่เกิดขึ้นจากนั้นว่าสอดคล้องกันหรือไม่

เบญจพร ปัญญาจง (ม.ป.ป.) ได้นิยามความหมาย “ความรุนแรง” ไว้ว่า ความรุนแรง (Violence) หมายถึง การที่บุคคลใช้กำลังทำให้ผู้อื่นบาดเจ็บ การทำลายทรัพย์สินของผู้อื่น หรือการข่มขู่ว่าจะทำร้ายให้ผู้อื่นบาดเจ็บหรือข่มขู่ว่าจะทำลายทรัพย์สินของผู้อื่น รวมทั้งการใช้กำลังบังคับกักขังหน่วงเหนี่ยวและรุกรานสิทธิหรือเสรีภาพส่วนบุคคล

อรอนงค์ อินทรวิจิตร และ นรินทร์ กรินชัย (2542, หน้า 3) กล่าวว่า ความรุนแรง (Violence) หมายถึง พฤติกรรมและการกระทำใด ๆ ที่เป็นการล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคล ทั้งร่างกาย วาจา จิตใจ ทางเพศ โดยการบังคับขู่เข็ญ ทำร้าย ทูบตี เตาะต่อย ตลอดจนถูกคาม จำกัด และกีดกันสิทธิเสรีภาพทั้งในที่สาธารณะและในการดำเนินชีวิตส่วนตัว ซึ่งเป็นผลหรืออาจจะเป็นผลให้เกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกาย และจิตใจแก่ผู้ถูกระทำ

อุษณีย์ ธโนศวรรย์ และศรีชัย พรประชาธรรม (2553, หน้า 226-227) พบลักษณะร่วมที่สำคัญในความหมายของความรุนแรง ว่าเป็นการแสดงออกพฤติกรรมเจตนา ที่มีผลในการทำลาย ทำร้าย ปิดกั้น กีดกัน ยุติศักยภาพทางร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สิน ในขณะที่เดียวกันการแสดงออกพฤติกรรมที่บ่งบอกความรุนแรง คือจะผันแปรไปตามมโน มุมมอง พื้นที่ที่หลากหลาย ตามความสนใจของนักวิชาการที่ทำการศึกษาค้นคว้า วิจัย เกี่ยวกับความรุนแรง

ฐาศุภร์ จันประเสริฐ (2553, หน้า 9) ให้ความหมายของความรุนแรง ไว้ว่า ความรุนแรง หมายถึง การที่กระทำการใด ๆ ที่เป็นการล่วงละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น ๆ ทั้งทางร่างกาย วาจา หรือใจโดยการบังคับ ขู่เข็ญ ทำร้ายร่างกาย การทูบตี แล้วเป็นผลให้ผู้อื่นเกิดความทุกข์ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ และก่อให้เกิด ความเสียหายทางทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น

ขจรจิต บุญนาค (2554, หน้า 140) ได้กล่าวถึงความหมายของความรุนแรง ว่า ความรุนแรง หมายถึง พฤติกรรมหรือการกระทำใด ๆ ที่เป็นการล่วงละเมิด สิทธิเสรีภาพของผู้อื่น ของกลุ่มบุคคล หรือชุมชน ทั้งทางร่างกาย วาจา หรือใจ โดยใช้กำลังบังคับ ขู่เข็ญทำร้ายร่างกาย ทูบตี เป็นผลให้เกิดความทุกข์ ทรมานทั้งทางร่างกายและจิตใจ หรือก่อให้เกิด ความเสียหายทางทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น หรือเป็นการยับยั้งหรือปิดกั้นความเจริญทำให้สูญเสียสิทธิบางประการ

นอกจากนี้ ชัยวัฒน์ สถาอานันท์ (2549, หน้า 91) กล่าวว่า เด็กในฐานะผู้ใช้ความรุนแรง และผู้รับความรุนแรง ซึ่งอันที่จริงตัวความรุนแรงนั่นเองเป็นสิ่งผิดปกติ อย่างน้อยก็ในความรับรู้ของสังคมมนุษย์ทั่วไป ด้วยเหตุนี้ความรุนแรงจึงมีสถานะเป็นข่าวหรือเป็นวรรณกรรมอันเป็นแหล่งสะสมความผิดประหลาด ลักษณะไม่ธรรมดาเช่นนั้นยิ่งโดดเด่นชัดเจนขึ้นเมื่อผู้กระทำ ความรุนแรงดังกล่าวถูกทางการจับกุม ได้ที่เป็นเช่นนั้นน่าจะเป็นเพราะตำแหน่งแห่งที่ของเด็กในสังคมเป็นส่วนผสมระหว่างอดีตกับอนาคตของสาธารณะ (Private past (s)/ Public future (s)) คือ เมื่อผู้ใหญ่มองเด็กอาจเห็นทั้งอดีตของตนเอง และอนาคตของครอบครัว หรือสังคมของตนไปพร้อมกัน ยิ่งกว่านั้นช่วงขณะของความเป็นเด็กยังเป็นช่วงเวลาอันเขี้ยววิเศษ บริสุทธิ์รอเวลาที่ยังจะเติบโตไปสู่ความสมบูรณ์ เด็กจึงเป็นรอยต่อของสังคมในแง่เวลา ระหว่างอดีตและอนาคต ความเป็นส่วนตัว ส่วนรวมระหว่างตนเองและสังคม และสิ่งที่เป็นอยู่ศักยภาพที่จะเติบโตเปลี่ยนแปลงไป สังคมมนุษย์จึงมักปกป้องคุ้มครองเด็กไว้ด้วยสิ่งที่เรียกว่า ความสงสาร ในแง่นี้ การรังแกทำร้ายเด็กจึงเป็นการกระทบกระเทือนสังคม คนที่ทำการดังกล่าวมักถูกจัดวางให้เป็นฆาตกรเหี้ยม หรือผู้ร้ายใจโหด เพราะก่อความรุนแรงกับผู้ที่สำคัญต่ออนาคต ซึ่งอ่อนแอยังคุ้มครองตนเองไม่ได้ จึงต้องการความคุ้มครองจากผู้ใหญ่ หรือสังคมโดยรวมด้วยเหตุนี้การที่เด็ก กลับกลายเป็นผู้ก่อความรุนแรง จึงเท่ากับบิดผันทุกสิ่งที่สังคมตั้งคาดหวังเอาไว้ ไม่ว่าจะเป็นความสัมพันธ์ระหว่างอดีตกับอนาคต บังเอิญชนสังคม หรือสิ่งที่เป็นอยู่จริงกับศักยภาพที่จะเป็นไปได้ เมื่อพิจารณาปัญหาความรุนแรงเช่นนี้จากแง่มุมทฤษฎีการวิจัยสันติภาพเชิงวิพากษ์ (Critical peace research) ที่แบ่งความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับพฤติกรรม (Behavioral violence) ระดับโครงสร้าง (Structural violence) และระดับวัฒนธรรม (Cultural violence) ซึ่งจะพบว่า พฤติกรรมความรุนแรงมีหลายลักษณะกระบวนการนี้เกิดขึ้นภายใต้โครงสร้างทางสังคมที่เต็มไปด้วยความยากจน ความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและปัญหาทางการศึกษา (ชัยวัฒน์ สถาอานันท์, 2549, หน้า 99)

จากความหมายของความรุนแรง สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (2550, หน้า 7) ได้สรุปว่า ความรุนแรงมีมิติองค์ประกอบของความรุนแรง (Components of violence) 3 ส่วน ดังนี้



ภาพที่ 8 องค์ประกอบของการใช้ความรุนแรง (สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ, 2550, หน้า 7)

กล่าวโดยสรุป ความหมายของความรุนแรง หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออก พฤติกรรมใด ๆ ที่เป็นการละเมิดสิทธิเสรีภาพของบุคคลอื่น ทั้งทางร่างกาย วาจา หรือใจ โดยการใช้กำลังบังคับ ชูเชิญ ทำร้ายร่างกาย ทูบตี แล้วเป็นผลให้ผู้อื่นเกิดความทุกข์ทรมาน หรือเป็นการข่มขู่ หรือปิดกั้นความเจริญทำให้สูญเสียสิทธิบางประการ ทั้งทางร่างกายและจิตใจ และก่อให้เกิดความเสียหายทางทรัพย์สินทั้งของตนเองและผู้อื่น

การเกิดพฤติกรรมรุนแรง

การเกิดพฤติกรรมรุนแรงมี 2 แบบ แบบที่ 1 พฤติกรรมรุนแรงเริ่มต้นในวัยเด็ก (Early-onset trajectory) และแบบที่ 2 พฤติกรรมรุนแรงเริ่มต้นในวัยรุ่น (Late-onset trajectory) (อุมาพร ตรังคสมบัติ, 2549, หน้า 33)

แบบที่ 1 พฤติกรรมรุนแรงเริ่มต้นในวัยเด็ก ในกลุ่มนี้ปัญหาพฤติกรรมเริ่มต้นตั้งแต่ในวัยเด็กแล้วค่อย ๆ รุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ จนเป็นพฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรงในช่วงก่อนวัยรุ่นและดำเนินต่อไปเรื่อย ๆ ในช่วงวัยรุ่นจนถึงวัยผู้ใหญ่ วัยรุ่นกลุ่มนี้มักก่อคดีที่รุนแรงมากกว่ากลุ่มอื่น และพฤติกรรมรุนแรงมักจะดำเนินไปนานกว่า กลุ่มนี้อาจเรียกว่า มีเส้นทางพัฒนาแบบ Early-onset trajectory หรือ “Life-course persistent developmental pathway”

แบบที่ 2 พฤติกรรมรุนแรงเริ่มต้นในวัยรุ่น เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมรุนแรงในช่วงสั้น คือ เฉพาะช่วงวัยรุ่น (Adolescent-limited offenders) โดยในช่วงวัยเด็กไม่ได้แสดงอะไรที่เป็นเครื่องบ่งชี้ถึงความรุนแรงในอนาคตเลย เช่น ไม่มีปัญหาพฤติกรรม ไม่มีความก้าวร้าวรุนแรงหรือ

โรคทางจิตเวชใด ๆ ในกลุ่มนี้ปัจจัยทางด้านสถานการณ์ (Situational factor) เป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่พฤติกรรมรุนแรง

เกียรติกุมิ วงศ์จิต และคณะ (2550, หน้า 6) กล่าวว่า พฤติกรรมความรุนแรง เป็นการกระทำที่มุ่งผล และส่งผลให้เกิดความเสียหายทั้งด้านร่างกาย และจิตใจ ส่งผลทั้งต่อระดับบุคคล กลุ่มคน และสังคม

รพีพร เพชรรัตน์ (2550, หน้า 31) ได้นิยามความหมายของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของเยาวชนว่า หมายถึง การกระทำของวัยรุ่นที่มีเจตนาให้ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บทางร่างกาย หรือทำให้ทรัพย์สินและสิ่งของของผู้อื่นเสียหาย โดยได้จำแนกการกระทำที่ใช้ความรุนแรงนี้ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ การใช้ความรุนแรงโดยไม่มีวัตถุประสงค์หรืออาวูร่วม และการใช้ความรุนแรงโดยมีวัตถุประสงค์หรืออาวูร่วม

สุวพรรณ นาคะปรีชา (2553, หน้า 20-21) กล่าวถึงลักษณะของพฤติกรรมความรุนแรงได้ดังนี้ คือ

1. พฤติกรรมความรุนแรงทางกาย หมายถึง การใช้กำลัง และหรืออุปกรณ์ใด ๆ เป็นอาวูร มีผลทำให้ผู้ถูกกระทำได้รับบาดเจ็บต่อร่างกาย หรือถึงแก่ชีวิต
2. พฤติกรรมความรุนแรงต่อจิตใจ หมายถึง การแสดงด้วยวาจา ท่าที และการกระทำ เช่น การพูดจาดูถูก การพูดประชดประชัน คำว่าด้วยคำหยาบคายต่อผู้อื่น ทำให้ได้รับความเจ็บปวดทางจิตใจ
3. พฤติกรรมความรุนแรงทางเพศ หมายถึง การกระทำต่อบุคคลอื่นทางเพศอย่างรุนแรง เช่น การใช้กำลังบังคับบุคคลอื่นให้มีเพศสัมพันธ์กับตนในลักษณะที่บุคคลนั้น ไม่ชอบและไม่ต้องการ
4. พฤติกรรมความรุนแรงทางสังคม หมายถึง การใช้ความรุนแรงในประเด็นปัญหาทางสังคม ได้แก่ การใช้ความรุนแรงที่เกิดจากความเกลียดชัง เหยียดผิว หรือเหยียดเชื้อชาติ การกระทำของผู้ก่อการร้าย หรือการใช้ความรุนแรงโดยกลุ่มประท้วง
5. พฤติกรรมความรุนแรงทางเศรษฐกิจ หมายถึง การใช้ความรุนแรงโดยคนกลุ่มใหญ่ที่มีการโจมตีทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการแตกแยก ความล้มเหลว และผลลบทางเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม

ลักษณะของการใช้ความรุนแรง

สามารถแบ่งได้ 4 รูปแบบ ตามวิธีการที่ใช้ในการแสดงออกถึงความรุนแรง (The World Health Organization: WHO, 2002, p. 6) ได้แก่

1. ความรุนแรงทางร่างกาย (Physical violence) หมายถึง การได้รับบาดเจ็บโดยผู้กระทำ ความรุนแรงในรูปแบบการเฉียนตี เตะ กัดหรือวิธีอื่นทำให้ผู้ถูกกระทำได้รับบาดเจ็บ เช่น กระตุกหัก เลือดออกภายใน ฟกช้ำ แผลไฟไหม้ ได้รับสารพิษ รวมถึงการทะเลาะวิวาท ทั้งนี้ต้อง คำนึงบริบทของแต่ละวัฒนธรรมด้วย และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่ใช่อุบัติเหตุ

2. ความรุนแรงทางเพศ (Sexual violence) หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อ ใช้ผู้ถูกกระทำเป็นเครื่องมือตอบสนองความต้องการทางเพศของผู้กระทำ หรือตกลงยินยอมร่วม และการกระทำนั้น อาจใช้กำลังบังคับข่มขู่หรือหลอกล่อ ชักชวนให้ถึงตอบแทน

3. ความรุนแรงทางจิตใจ (Psychological violence) หมายถึง การทำร้ายจิตใจ ควบคุม บังคับอย่างไม่มีเหตุผล ทำให้ได้รับความอับอาย รู้สึกด้อยค่าหรือลดคุณค่าความเป็นมนุษย์

4. ความรุนแรงที่ก่อให้เกิดความสูญเสียหรือการละเลย/ ทอดทิ้ง (Deprivation or neglect) หมายถึง การไม่ได้รับการดูแลเอาใจใส่ และคุ้มครองอย่างเหมาะสมเพียงพอ รวมถึงการทอดทิ้ง ทางกาย

บุญเสริม หุตะแพทย์ และคณะ (2550, หน้า 14) ได้กล่าวถึง ลักษณะของความรุนแรงที่ กระทำกันในกลุ่มเด็กและเยาวชน มี 3 รูปแบบ คือ

1. ความรุนแรงต่อร่างกาย เป็นการกระทำที่จิตใจให้ตนเองหรือผู้อื่นได้รับบาดเจ็บทาง กาย โดยใช้กำลังกาย เช่น ตบ ผลัก หยิก ปา ทบตี เตะ ต่อย บีบรัด ใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องมืออย่างอื่น มาเป็นอาวุธ เช่น ไม้ มีด ปืน ใช้อาวุธอันตราย เช่น น้ำกรด น้ำร้อน จนทำให้เกิดอาการบาดเจ็บ เล็กน้อยจนถึงสาหัส หรือเสียชีวิต

2. ความรุนแรงต่อจิตใจ เป็นการกระทำที่จิตใจให้ผู้ถูกกระทำได้รับบาดเจ็บทางจิตใจ เช่น การแสดงกิริยา ท่าทางดูถูกเหยียดหยาม ล้อเลียน ทำให้อับอาย ใช้คำพูดทำร้ายจิตใจ เช่น พุดหยาบคาย คำทอ/ คำด่า คำหยาบ คด คอก ร้องตะโกน ข่มขู่ แสดงสีหน้าท่าทางหรือแสดงอารมณ์ต่อ ผู้ถูกกระทำ หรือเฉยเมย ไม่สนใจ ทอดทิ้ง ใช้วิธีการกักขังหน่วงเหนี่ยวให้เสียอิสรภาพ เช่น ควบคุม ห้ามบังคับให้ทำหรือไม่ให้ทำอย่างใดอย่างหนึ่ง รวมถึงการทำลายทรัพย์สิน ของมีค่า ของรัก ของหวง เอารัดเอาเปรียบ กลั่นแกล้ง ทรมาณให้เจ็บช้ำ เป็นต้น

3. ความรุนแรงทางด้านเพศ เป็นการกระทำในลักษณะลามกอนาจาร เช่น การพุดหรือ เล่าเรื่องลามก การแอบดู จับต้องของสงวน บังคับให้เปลื้องผ้า จนถึงขั้นรุนแรง การบังคับให้มี เพศสัมพันธ์ ข่มขืน บังคับให้ค้าประเวณี เป็นต้น

ศูนย์ข้อมูลความรุนแรงต่อเด็ก สตรี และความรุนแรงในครอบครัว (2548) ให้นิยาม การถูกกระทำรุนแรง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

การกระทำรุนแรงทางกาย หมายถึง การใช้กำลังและ/ หรือ อุปกรณ์ใด ๆ เป็นอาวุธทำร้ายร่างกายเกินกว่าเหตุมีผลทำให้ร่างกายได้รับบาดเจ็บ

การกระทำรุนแรงทางจิต หมายถึง การกระทำใด ๆ ที่มีผลให้ผู้ถูกกระทำได้รับความกระทบกระเทือนด้านจิตใจหรือเสียดสีเสีรภาพ ได้แก่ การทอดทิ้ง การดูถูกเหยียดหยาม หรือดูค่า การกักขังหน่วงเหนี่ยว

การกระทำรุนแรงทางเพศ หมายถึง การกระทำที่มีผลให้ผู้ถูกกระทำได้รับความกระทบกระเทือนหรือเสียหายเกี่ยวข้องกับเรื่องเพศ ได้แก่ การถูกข่มขืน การถูกลวนลาม อนาจาร และการถูกบังคับค้าประเวณี

ระดับและประเภทของความรุนแรง

สำหรับระดับของความรุนแรง สามารถแบ่งได้ตามลักษณะพฤติกรรมความรุนแรงได้ 4 ระดับ คือ (สำหรับ จิตตินันท์, 2541, หน้า 139)

1. ชนิดที่ไม่รุนแรงมาก เป็นระดับที่เหตุการณ์ไม่ใหญ่โตและไม่มีอันตรายมากเป็นอยู่ไม่นาน ซึ่งมีผลทั้งต่อร่างกาย จิตใจ หรือทางเพศ ได้แก่ ทางกาย มีบาดแผลอยู่ในเนื้อเยื่อหรือเฉพาะที่ผิว เป็นรอยขีดข่วน ฟกช้ำ, ทางจิตใจ เช่น ใช้คำพูดระคายหูเป็นครั้งคราว ลบหลู่ ทำให้บรรยากาศสับสน, ทางเพศ เช่น การสัมผัสที่ไม่ถูกต้อง การเชิญชวนหรือการอวดอวัยวะเพศ และทางสังคม เช่น การทอดทิ้งไม่แสดงความรักเป็นครั้งคราว
2. ชนิดที่รุนแรงปานกลาง เป็นระดับที่รุนแรงขึ้น แต่ยังไม่เป็นการคุกคามถึงชีวิตหรือมีแนวโน้มที่จะมีผลไปนาน ได้แก่ ทางกาย เช่น บาดแผลตื้น แดงกว้างมาก หรือรุนแรงถึงขั้นได้ผิวหนังเขียวช้ำเป็นรอยกว้าง หรือมีรอยปูดแดง รอยนูนแดงใหญ่มีเลือดคั่งเป็นก้อนเล็ก, ทางจิตใจ เช่น ใช้คำพูดบาดใจ ทำให้ได้้อาย ทำท่ารังเกียจเป็นครั้งคราว, ทางเพศ เช่น เล้าโลม สำเร็จความใคร่
3. ชนิดรุนแรงมาก เป็นการกระทำอย่างต่อเนื่อง หรือมีอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจอย่างรุนแรง ได้แก่ ทางกาย เป็นแผลยาวและลึก กระดูกหัก เลือดออกในสมอง แผลไฟไหม้และลึกถึงอวัยวะภายใน, ทางจิตใจ เช่น ถูกรังเกียจบ่อย ๆ ปล่อยปละละเลย ทอดทิ้งให้อยู่ตามลำพังหรือกักขัง และทางสังคม เช่น ขัดขวางการติดต่อ พบปะกับผู้อื่น
4. ระดับรุนแรงที่สุด เป็นอันตรายที่เป็นอยู่ยาวนาน มีความรุนแรงมาก มีผลคุกคามถึงชีวิต การจำแนกประเภทความรุนแรง จำแนกตามผู้ที่กระทำ ความรุนแรง มีรายละเอียดดังนี้ (The World Health Organization: WHO, 2002, p. 6)

1. ความรุนแรงต่อตนเอง (Self-directed violence) สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ พฤติกรรมการฆ่าตัวตาย (Suicidal behavior) รวมทั้งความคิดฆ่าตัวตาย ความพยายามฆ่าตัวตายและการฆ่าตัวตายโดยสมบูรณ์ และพฤติกรรมการทำร้ายตนเอง (Self-abuse) หมายถึงการกระทำให้

ตนเองบาดเจ็บ และพฤติกรรมทำร้ายตนเองอื่น ๆ ที่มุ่งร้ายต่อตนเองหรือทำให้ตนเองอยู่ในภาวะเสี่ยงอันตราย แต่ไม่จำเป็นต้องมีผลถึงเสียชีวิต

2. ความรุนแรงต่อผู้อื่น (Interpersonal violence) สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ความรุนแรงในครอบครัวและคูครอง (Family and intimate partner violence) หมายถึง ความรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างสมาชิกในครอบครัว คู่สมรสที่ไม่จำเป็นต้องเกิดขึ้นเฉพาะภายในบ้านเท่านั้น โดยพิจารณาความรุนแรงที่กระทำต่อสมาชิกในครอบครัว เช่น การใช้ความรุนแรงต่อบุตร/ เด็ก การใช้ความรุนแรงต่อคูครอง/ สตรี การใช้ความรุนแรงต่อผู้สูงอายุ เป็นต้น โดยปกติความรุนแรงประเภทนี้จะปรากฏที่บ้านเป็นสำคัญ ดังนั้นจึงมีการเรียกความรุนแรงประเภทนี้ว่า “ความรุนแรงภายในครัวเรือน (Domestic violence)” ส่วนความรุนแรงในชุมชน (Community violence) หมายถึง ความรุนแรงที่เกิดขึ้นระหว่างบุคคลภายนอกบ้านที่คุ้นเคยกัน หรือเกิดจากบุคคลที่รู้จักกัน โดยไม่มีความสัมพันธ์ต่อกัน หรือเกี่ยวข้องเป็นญาติพี่น้องกัน หรือคนแปลกหน้า โดยพิจารณาความรุนแรงที่กระทำต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัว เช่น การใช้ความรุนแรงต่อคนในชุมชน/ คนรู้จัก (Acquaintance) การใช้ความรุนแรงต่อคนนอกชุมชน/ คนแปลกหน้า (Stranger) เป็นต้น โดยปกติความรุนแรงประเภทนี้จะไม่ปรากฏในบ้าน เช่น โรงเรียน ที่ทำงาน คอก หรือโรงเรียนเด็ก เป็นต้น

3. ความรุนแรงในสังคม (Collective violence) เป็นการกระทำความรุนแรงโดยกลุ่มบุคคล (Large groups of individuals) หรือโดยรัฐ (States) โดยแต่ละกลุ่มแสดงการขับเคลื่อนทางสังคม (Social motive) เพื่อรักษาผลประโยชน์ของกลุ่ม หรือแย่งชิงผลประโยชน์ของผู้อื่นมาเป็นของตน ประเภทของความรุนแรงในสังคม สามารถแบ่งเป็น 3 ประเภทตามผลประโยชน์ที่เกี่ยวข้อง คือ ความรุนแรงทางสังคม หมายถึง การใช้ความรุนแรงในประเด็นปัญหาทางสังคม ได้แก่ การกระทำอาชญากรรมกร ใช้ความรุนแรงที่เกิดจากความเกลียดชัง เหยียดผิว หรือเหยียดเชื้อชาติ กลุ่มชน (Hate crimes) การกระทำของผู้ก่อการร้าย (Terrorist acts) หรือการใช้ความรุนแรงโดยกลุ่มประท้วง (Mob violence) เป็นต้น ส่วนความรุนแรงทางการเมือง หมายถึง การใช้ความรุนแรงที่เกิดจากสงคราม ความขัดแย้งและการใช้ความรุนแรงของรัฐ หรือความรุนแรงที่เกิดจากคนกลุ่มใหญ่ เช่น สงคราม ปฏิบัติการทางกฎหมาย (Legal intervention) ความขัดแย้งระหว่างรัฐ (State violence) เป็นต้น และความรุนแรงทางเศรษฐกิจ หมายถึง การใช้ความรุนแรงโดยกลุ่มคนกลุ่มใหญ่ที่หวังผลทางเศรษฐกิจ รวมทั้งกิจกรรมที่ก่อให้เกิดการล้มเหลวทางเศรษฐกิจ การโจมตีทางเศรษฐกิจ ก่อให้เกิดผลลบด้านเศรษฐกิจทั้งทางตรงและทางอ้อม การปฏิบัติไม่ใช้บริการที่จำเป็น การกระทำที่ก่อให้เกิดการแตกแยกทางเศรษฐกิจ มูลเหตุจูงใจให้เกิดการใช้ความรุนแรงในกลุ่มนี้ อาจเกิดจากแรงจูงใจเพียงประเด็นเดียวหรือหลาย ๆ ประเด็นร่วมกันก็ได้ เช่น การต่อต้านโดยการทำให้

กิจกรรมทางเศรษฐกิจยุคชะงัก ตัวอย่างเช่น การนัดหยุดงาน เป็นต้น

นักวิชาการด้านสันติศึกษา (Peace studies) ได้แบ่งประเภทของความรุนแรง ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ ความรุนแรงทางตรงหรือความรุนแรงส่วนบุคคล (Personal violence) และความรุนแรงเชิงโครงสร้าง (Structural violence) ดังนี้ (บุญเสริม หุตะแพทย์, 2545, หน้า 11)

1. ความรุนแรงทางตรงหรือความรุนแรงส่วนบุคคล เป็นความรุนแรงที่มีผลในการทำร้ายร่างกายและมีผู้กระทำ ที่มาของความรุนแรงอาจเกิดขึ้นโดยเจตนาหรือไม่เจตนาก็ได้ โดยให้ความสำคัญกับผู้ก่อความรุนแรง ซึ่งอาจเป็นปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มคน หรือระดับองค์กร นอกจากนี้ยังให้ความสำคัญกับเครื่องมือที่ก่อให้เกิดความรุนแรงตั้งแต่ร่างกายของมนุษย์จนถึงการใช้อาวุธ และให้ความสำคัญกับผลที่เกิดต่อร่างกาย เช่น การทำลายร่างกาย และการขัดขวางการทำงานของร่างกาย เช่น กรณีสามิหุติกรรยา

2. ความรุนแรงเชิงโครงสร้าง เป็นการกระทำที่ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างศักยภาพของมนุษย์ (Potentiality) กับสิ่งที่มนุษย์เป็นอยู่จริง (Actuality) ซึ่งเป็นสิ่งที่ไม่ใช่ตัวบุคคล แต่เป็นผลจากการกระทำของระบบหรือโครงสร้าง และในสถานการณ์ที่มีสิ่งหนึ่งสิ่งใดมาขัดขวางหรือกีดกันมิให้ศักยภาพและความเป็นจริงของมนุษย์ประสานเข้าหากัน สิ่งที่ขัดขวางนี้เป็นสิ่งที่มีไข่มนุษย์ แต่เป็นสภาพความเป็นจริงของโครงสร้างทางสังคมที่เชื่อมโยงโดยตรงกับฐานคติ และระบบการให้คุณค่าในสังคมนั้น ๆ

นอกจากนี้ ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์ (2545, หน้า 144-148) ได้สรุปแนวคิดของ กัลตุง (Johan Galtung, n.d.) ที่แบ่งความรุนแรงออกเป็น 3 ประเภทซึ่งชี้ให้เห็นความสลับซับซ้อนของปรากฏการณ์ และความสัมพันธ์ระหว่างการกระทำที่สังคมจัดว่าเป็นความรุนแรงกับปรากฏการณ์ประเภทที่ไม่ถูกนับว่าเป็นความรุนแรง ได้ดังนี้

1. ความรุนแรงทางตรง (Direct violence) เป็นปรากฏการณ์ที่เห็นได้ชัดเจนและคนทั่วไป น่าจะเห็นพ้องต้องกันว่าเป็นความรุนแรง เพราะมีร่องรอยปรากฏให้เห็นบนร่างกายของมนุษย์ในรูปของบาดแผล เลือดเนื้อและการสูญเสียชีวิตรวมทั้งความเสียหายต่อวัตถุและทรัพย์สินของผู้คน การทำทารุณกรรมและการทำร้ายร่างกายด้วยวิธีการต่าง ๆ หรือการฆ่าฟันกันของผู้คนจึงเป็นเรื่องของความรุนแรงทางตรงที่เห็นได้ง่ายและชัดเจนที่สุดและการกระทำที่อาจจะไม่ได้ทำให้เกิดการบาดเจ็บทางร่างกาย หรือการสูญเสียชีวิตในทันที แต่กระทบต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ การปิดล้อมดินแดนหรือการห้ามการติดต่อทางการค้าและการแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างประเทศส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของคนในประเทศหรือบริเวณที่ถูกปิดล้อมเพราะการขาดแคลนสินค้าอุปโภคบริโภคทำให้เกิดสภาพการขาดอาหารและปัญหาด้านสาธารณสุขอื่น ๆ ตามมา

การบังคับขัดเยียดคดโกงกลาปกลูกฝึกระบบความเชื่อความหมายและวิถีชีวิตที่เฉพาะเจาะจงต่อกลุ่มคนที่มีวัฒนธรรมย่อยต่างไปโดยกลุ่มที่เป็นวัฒนธรรมหลักส่งผลกระทบต่อความต้องการที่จะดำรงอัตลักษณ์ที่แตกต่างออกไปของคนในกลุ่มวัฒนธรรมย่อยก็นับว่าเป็นความรุนแรงทางตรงเช่นกัน

2. ความรุนแรงเชิงโครงสร้าง (Structural violence) หมายถึง โครงสร้างที่ทำให้เกิดความได้เปรียบเสียเปรียบระหว่างคนที่มีตำแหน่งหน้าที่แตกต่างกันในโครงสร้างนั้น ผู้ที่มีอำนาจมากกว่าเอารัดเอาเปรียบผู้ที่มีอำนาจน้อยกว่าในกระบวนการปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนระหว่างกัน ความไม่เท่าเทียมในการแลกเปลี่ยนกระทบความอยู่รอดและความเป็นอยู่ของผู้ที่เสียเปรียบในโครงสร้างทำให้คนเหล่านี้ต้องทนทุกข์ทรมานจากความยากจนแร้นแค้น และความอดอยากขาดแคลนอาหารยารักษาโรคและบริการด้านสุขภาพที่จำเป็น ความขาดแคลนเช่นนี้กระทบกับความอยู่ดีมีสุขของผู้ที่เป็นฝ่ายเสียเปรียบในโครงสร้าง ปัญหาเหล่านี้มักจะถูกมองว่าเป็นเรื่องของความยากจนอันเป็นผลมาจากความด้อยพัฒนาที่เกิดขึ้นได้โดยกระบวนการพัฒนาหรือทำให้ทันสมัย ทั้งที่สภาพความอดอยากแร้นแค้นที่เป็นอยู่นั้นเป็นส่วนหนึ่งของโครงสร้างทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างที่เป็นอยู่และจะดำรงอยู่ต่อไปถ้าโครงสร้างยังคงมีลักษณะที่เอื้อต่อคนบางกลุ่ม และทำให้คนบางกลุ่มเสียเปรียบอยู่เช่นเดิม นอกจากผลกระทบทางร่างกายแล้ว ความรุนแรงเชิงโครงสร้างยังมีผลต่อจิตใจ และจิตวิญญาณของผู้คนในสังคมผ่านกระบวนการควบคุมการพัฒนาสำนึกร่วมและการเคลื่อนไหวเปลี่ยนแปลงทางสังคมของกลุ่มคนที่เป็นฝ่ายเสียเปรียบในโครงสร้างที่เป็นอยู่ กระบวนการดังกล่าวมักจะถูกใช้ในรูปของการจำกัดการรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความเป็นไปในสังคมและการปลุกกลุ่มที่มีอำนาจน้อยไปอยู่ที่ชายขอบของสังคม ทำให้ปัญหาและเรื่องราวของคนเหล่านี้กลายเป็นเรื่องเล็ก ๆ ที่ไม่มีความสำคัญทำให้คนในสังคมมองไม่เห็นสภาพของการกดขี่เอารัดเอาเปรียบที่เป็นอยู่กระบวนการเหล่านี้เป็นเครื่องมือหลักในการควบคุมคนในสังคมให้อยู่ในตำแหน่งแห่งที่ของตน โดยไม่ต้องคำถามหรือท้าทายโครงสร้างเชิงอำนาจที่มีความไม่เท่าเทียมและการกดขี่ฝังตัวอยู่ ภาพของความรุนแรงเชิงโครงสร้างลักษณะนี้มักจะถูกใช้เพื่ออธิบายทวิลักษณ์ในสังคมไทยที่ปรากฏในความแตกต่างระหว่างคนจน คนรวย หรือระหว่างเมืองกับชนบท และโครงสร้างทางสังคมมิติอื่น ๆ เช่นศาสนา วัฒนธรรม และเพศสภาพ เป็นต้น การแบ่งสรรบทบาทหน้าที่ของคนในสังคม เช่น ระหว่างชายหญิง ถูกมองว่าเป็นไปโดยสอดคล้องกับลักษณะทางชีวภาพของคนคำอธิบายเช่นนี้ ทำให้คนในสังคมมองไม่เห็นการเอารัดเอาเปรียบ หรือความรุนแรงเชิงโครงสร้างหลายรูปแบบผู้คนในสังคมจะเลือกมองเห็นหรือจัดว่าปรากฏการณ์หรือการกระทำบางประเภทเป็นความรุนแรงและมองข้ามหรือมองไม่เห็นความรุนแรงอีกหลายประเภท

3. ความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม (Cultural violence) คือ ระบบความเชื่อ ความหมายของสังคมมีคำอธิบายที่ทำให้เอารัดเอาเปรียบ รวมทั้งการทำร้ายร่างกาย และจิตใจระหว่างคนในสังคม

กลายเป็นเรื่องที่ยอมรับได้หรือต้องยอมรับวัฒนธรรมในฐานะที่เป็นกรอบความหมายที่คนใช้ในการทำความเข้าใจตนเองและชีวิตทางสังคม มีแง่มุมที่ให้ความชอบธรรมกับความรุนแรงหลายรูปแบบทำให้ปรากฏการณ์ที่เป็นความรุนแรงทางตรงและความรุนแรงเชิงโครงสร้างกลายเป็นเรื่องที่ยอมรับได้หรือเป็นเรื่องถูกต้อง หลายสิ่งหลายอย่างที่ก่อให้เกิดความทุกข์ยากทางกายและทางใจให้กับคนในสังคมจึงไม่ถูกจัดหรือมองเห็นเป็นความรุนแรง เช่น การชกมวย ในความเข้าใจของคนทั่วไปการที่คนสองคนต่อสู้กันบนสังเวียน เช่นนี้ไม่นับว่าเป็นความรุนแรง แต่เป็นกีฬาที่เป็นที่ยอมรับและมีผู้สนใจติดตามมากมาย และคนในสังคมก็นั่งดูการต่อสู้ของนักมวยที่บางครั้งก็ทำให้บาดเจ็บสาหัสได้อย่างสนุกสนานและภาคภูมิใจ ในหลายกรณีที่นักมวยของประเทศคนได้ชัยชนะเป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความรุนแรงทางตรงถูกหล่อเลี้ยงอยู่ด้วยความรุนแรงเชิงโครงสร้างและความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม

ความรุนแรงทางตรงนับเป็นความรุนแรงแบบหยาบ เห็นและได้ยินรับรู้กันจะว่าใครทำร้ายใคร ส่วนความรุนแรงเชิงโครงสร้าง อยู่ในระดับหยาบปานกลางและมีส่วนเกื้อหนุนให้เกิดความรุนแรงทางตรง แต่สำหรับความรุนแรงเชิงวัฒนธรรมแล้ว เป็นความรุนแรงที่นำกลัวและคนส่วนใหญ่จะมองไม่เห็น เพราะเป็นความรุนแรงในระดับละเอียดลึกลับซึ่ง หวังรากลึกลงไปที่ระบบความคิดและความเชื่อของคน กล่าวได้ว่าอิทธิพลของความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม ส่งผลซึมผ่านไปสู่วุฒุนัยของโครงสร้างสังคม คือ ผ่านจากสังคมวงนอก สู่วัฒุนัยในระดับใกล้ชิดตัวเรา ถึงความสัมพันธ์ของเรากับผู้อื่น และท้ายสุดคือตัวปัจเจกบุคคลเอง (สุวรรณ สถาอาพันธ์ อ้างถึงใน กฤตยา อาชวนิจกุล และคณะ, 2546, หน้า 2-3)

อุษณีย์ ธโนสวรชัย และศรีรัช พรประชาธรรม (2553, หน้า 227-229) ให้มุมมองเกี่ยวกับความรุนแรงใน 3 มิติด้วยกัน คือ มิติที่ 1 ความรุนแรงทางกายภาพ ได้แก่ ความรุนแรงที่มีตัวกระทำเรียกว่า ความรุนแรงทางตรง ส่วน มิติที่ 2 ความรุนแรงเชิงโครงสร้าง คือ ความรุนแรงชนิดที่โครงสร้างของสังคมเป็นตัวการใหญ่ ในมิตินี้ความรุนแรงเชิงโครงสร้าง (Structural violence) คือ ช่องว่างระหว่างศักยภาพของมนุษย์ (Potentiality) กับสิ่งที่เป็นอย่างจริง (Actuality) หรือหมายถึงอะไรก็ตามที่จะมาส่งเสริมหรือรักษาความแตกต่างระหว่างศักยภาพของมนุษย์กับสิ่งที่มนุษย์เป็น ไปได้จริง ก็ถือว่าเป็นความรุนแรงเชิงโครงสร้างทั้งสิ้น การทำความเข้าใจและคลี่คลายให้เห็นถึงความรุนแรงเชิงโครงสร้าง จำเป็นต้องศึกษาผ่านรูปแบบของความสัมพันธ์ ศัพท์ ภาษา และวาทกรรมที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับให้เกิดการยอมรับถึงความไม่เท่าเทียมกัน และมิติที่ 3 ความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม (Cultural violence) หมายถึงความเชื่อความยึดถือในสังคมที่คอยค้ำจุนให้สังคมยอมรับความรุนแรงประเภทต่าง ๆ ความรุนแรงเชิงวัฒนธรรมจึงเกี่ยวข้องกับการให้ความชอบธรรมกับการใช้ความรุนแรง หรืออย่างน้อยก็สร้างการยอมรับให้กับการใช้ความรุนแรงว่าไม่ใช่

สิ่งผิด การศึกษาการใช้ความรุนแรงจึงเกี่ยวข้องกับปัญหา 2 ส่วน คือ การใช้ความรุนแรงและการทำให้การใช้ความรุนแรงนั้นถูกต้อง การศึกษาความรุนแรงเชิงวัฒนธรรมทั้งในรูปของความรุนแรงทางตรงและความรุนแรงเชิงโครงสร้างที่ถูกทำให้เป็นสิ่งที่ถูกต้องตามกฎหมายและเป็นที่ยอมรับในสังคม วิธีการทำงานของความรุนแรงเชิงวัฒนธรรมวิธีหนึ่งคือ การสร้างเงื่อนไขเหตุผลสนับสนุนให้การกระทำที่รุนแรงกลายเป็นสิ่งจำเป็นหรือการทำให้การใช้ความรุนแรงกลายเป็นสิ่งที่ยอมรับได้หรือทนทานได้

ปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องความรุนแรง

ปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชนประกอบขึ้นด้วยหลายเหตุปัจจัย (Multi-factors) ทั้งปัจจัยในระดับบุคคล ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ครอบครัว และสังคม เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เชอร์เรอร์ และคณะ (2554, หน้า 18-19) ได้แบ่งระดับการวิเคราะห์เกี่ยวกับสาเหตุความรุนแรงระหว่างบุคคลได้เป็น 3 ระดับคือ ปัจจัยระดับบุคคล ปัจจัยระหว่างบุคคล และปัจจัยระดับสังคม วัฒนธรรม แต่อีกกล่าวอีกอย่างคือ ปรัชญาการมองของความรุนแรงในเด็กและเยาวชน มีสาเหตุได้ทั้งปัจจัยในระดับบุคคล ระหว่างบุคคล และระดับโครงสร้าง

1. ระดับบุคคล โดยให้ความสำคัญที่บุคลิกภาพของผู้กระทำความรุนแรง หรือผู้ที่ได้รับความรุนแรง แนวคิดนี้รวมความถึงแนวคิดว่าด้วยบุคลิกภาพที่เบี่ยงเบน ความเจ็บป่วยทางจิต การใช้สารเสพติด การดื่มแอลกอฮอล์ และกระบวนการในระดับบุคคลที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความรุนแรง

2. ปัจจัยระหว่างบุคคล เน้นความสนใจไปที่การวิเคราะห์ปัจจัยภายนอกที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ของคน โครงสร้างและบทบาทของครอบครัว และปฏิสัมพันธ์ของสมาชิก และการเรียนรู้ (Socialization) ในครอบครัว และสังคม ซึ่งส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมความรุนแรง

3. ปัจจัยระดับสังคมวัฒนธรรม จะให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ปัจจัยในระดับมหภาค โดยมีสมมุติฐานที่ว่า ความรุนแรงระหว่างบุคคลก่อรูปมาจากโครงสร้างทางสังคมที่เอื้อต่อการเกิดความรุนแรง เช่น ความไม่เป็นธรรม โครงสร้างทางสังคมที่ชายเป็นใหญ่ ปัญหาช่องว่างทางวัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง แนวคิดทางวัฒนธรรม ประเพณีนิยมที่ยอมรับความรุนแรง เป็นต้น

อุมาพร ตรังคสมบัติ (2549, หน้า 43-52) กล่าวถึงความรุนแรงในวัยรุ่นว่าเกี่ยวข้องกับปัจจัยหลายอย่าง ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยที่เกี่ยวกับครอบครัวเพื่อน โรงเรียน ชุมชน และสังคม ปัจจัยในระบบเหล่านี้บางปัจจัย มีอิทธิพลทำให้เกิดความรุนแรงง่ายขึ้น ที่เรียกว่า ปัจจัยเสี่ยง บางปัจจัย ก็ลดโอกาสเกิดความรุนแรงที่เรียกว่า ปัจจัยปกป้อง

ปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดความรุนแรงในวัยรุ่น แบ่งออกเป็นด้านต่าง ๆ ดังนี้ พฤติกรรมรุนแรงมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยในระบบต่าง ๆ ทั้งปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยเกี่ยวกับระบบครอบครัวกลุ่มเพื่อน ระบบโรงเรียน ชุมชนและสังคม ปัจจัยส่วนบุคคลที่สำคัญ คือ การเป็นเพศชาย การมีปัญหาในการคลอด สมองได้รับอันตรายและทำหน้าที่บกร่อง การประสบ เหตุการณ์ที่รุนแรงกระทบกระเทือนจิตใจสติปัญญาที่ไม่ดี ผลการเรียนต่ำ การมีพฤติกรรมช น อยู่ไม่นิ่ง ขาดสมาธิ และความขบข้งข้งใจ การมีพฤติกรรมเกรหรือก้าวร้าวในวัยเด็ก การใช้ สารเสพติด และปัญหาทางจิตเวช

ปัจจัยเกี่ยวกับครอบครัวที่สำคัญ คือ การมีความผูกพันที่ไม่ดีระหว่างพ่อแม่ลูก การเลี้ยงดู ที่ขาดการสอดส่องดูแล (Supervision) อย่างจริงจัง การอบรมระเบียบวินัยที่ไม่จริงจัง สม่่าเสมอหรือ ต่อเนื่อง การลงโทษรุนแรง การทอดทิ้งหรือทารุณเด็ก การที่ครอบครัวแตกแยกและมีพ่อหรือแม่ เลี้ยงดูเพียงคนเดียว รวมทั้งความรุนแรงในครอบครัว การใช้สารเสพติดและปัญหาทางจิตเวชในพ่อ แม่ นอกจากนี้ปัจจัยที่สำคัญมากเกี่ยวกับครอบครัว คือ การที่ครอบครัวมีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ

ปัจจัยเกี่ยวกับกลุ่มเพื่อนที่สำคัญ คือ การคบเพื่อนที่เป็นอันธพาลเกร กระทำผิดกฎหมาย และใช้สารเสพติด และที่สำคัญมากคือการที่วัยรุ่นเข้าร่วมแก๊ง

ปัจจัยเกี่ยวกับชุมชน คือ ชุมชนที่ไม่ปลอดภัย ขาดความรู้สึผูกพัน และไว้วางใจระหว่าง สมาชิกในชุมชน

ปัจจัยทางสังคม ได้แก่ ความยากจน ความแตกต่างอย่างมากของรายได้ การไม่ได้บังคับ ใช้กฎหมายอย่างจริงจัง โดยเฉพาะไม่ได้ มีการปราบปรามการกระทำผิดกฎหมายและปราบปราม ยาเสพติดอย่างจริงจัง การที่เด็กและวัยรุ่นเข้าถึงอาวุธ ปืน สุราและยาเสพติด ได้ง่าย รวมทั้ง การได้รับสื่อที่มีเนื้อหารุนแรง

ปัจจัยที่สำคัญและเป็นตัวชี้ (Predictor) ถึงโอกาสเกิดการกระทำรุนแรง คือ การกระทำผิด กฎหมายในอดีต การใช้สารเสพติด ความผูกพันทางสังคมที่ต่ำ การมีเพื่อนที่เป็นอันธพาลและ กระทำผิดกฎหมาย และการเป็นสมาชิกแก๊ง ส่วนที่มีน้ำหนักปานกลาง คือ การเป็นเพศชาย ครอบครัวมีฐานะต่ำ พ่อแม่เป็นอันธพาล และการที่วัยรุ่นมีพฤติกรรมก้าวร้าว

ปราโมทย์ สุคนิชย์ (2555) ได้กล่าวถึง ปัจจัยที่ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความรุนแรง (Violence) มากขึ้น ได้แก่

ระดับบุคคล ได้แก่บุคลิกภาพอันเป็นผลจากทั้งพันธุกรรม การตั้งครรภ์ การคลอด น้ำหนักแรกเกิดต่ำและการเลี้ยงดู ระดับสติปัญญาและความสำเร็จในการศึกษา ยากจน เคยเห็นหรือ เคยถูกทำร้ายเอง มีความภูมิใจในตัวเองต่ำ และมีการใช้สุราสารเสพติดต่าง ๆ

ระดับครอบครัว เช่นความยากจน ครอบครัวใหญ่อยู่อย่างแออัด การหย่าร้างครอบครัวแตกแยก ผู้ปกครองมีการศึกษาไม่สูง มีทัศนคติในการใช้ความรุนแรงในทางบวกหรือเคยกระทำต่อกัน

ระดับเพื่อนบ้านและชุมชน ได้แก่ชุมชนที่ขาดแคลนแออัด ไม่ค่อยได้ติดต่อกับสังคมภายนอก มีอัตราการตกงานสูง มีแหล่งสุรายาเสพติด มีพรรคพวก (Gang) และชุมชนไม่ร่วมมือกัน

ระดับสังคม ได้แก่ สังคมที่กำลังมีปัญหาทางเศรษฐกิจ มีการแบ่งชนชั้นเชื้อชาติ วัฒนธรรม มีการจำหน่ายสุรายาเสพติด รวมทั้งอาวุธต่าง ๆ ทั่วไป สื่อต่าง ๆ มักแสดงเรื่องความรุนแรง เห็นได้ว่า ปัจจัยกลุ่มนี้ มักถูกล่าว้างถึงว่าเป็นเหตุหลักของปัญหานี้ ซึ่งไม่ตรงความจริง

สำหรับปัจจัยปกป้อง (Protective factor) ในเรื่องความรุนแรงนั้นยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย แต่ที่พบว่ามีผลสำคัญและน่าจะช่วยลดโอกาสเกิดความรุนแรงได้ คือ การมีทัศนคติไม่ยอมทนต่อการกระทำผิดหรือการกระทำรุนแรง การมีทัศนคติ ยึดถือค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม สติปัญญาที่ดี การเป็นเพศหญิง การมีสัมพันธ์ที่อบอุ่นเกี่ยวกระหวัดเด็กกับพ่อแม่หรือผู้ใหญ่คนอื่น การคบเพื่อนที่ไม่มีพฤติกรรมรุนแรงและการอุทิศตนต่อการเรียน ทั้งหมดนี้นับเป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญ แต่ปัจจัยที่มีน้ำหนักมากที่สุด คือ ทัศนคติไม่ยอมทนต่อการกระทำผิด และการอุทิศตนให้กับการเรียน

จะเห็นว่าความรุนแรงในวัยรุ่นเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างซ้ำ ๆ ปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ จะค่อย ๆ ก่อตัว และสะสมเป็นเวลานานนับปีก่อนที่จะแสดงออกมาเป็นความรุนแรง ดังนั้นวิธีแก้ปัญหาคความรุนแรงในวัยรุ่นที่ดีที่สุด ก็คือ การป้องกัน ซึ่งสามารถแบ่งมาตรการได้เป็น 3 แบบ (อุมาพร ตรงค์สมบัติ, 2549, หน้า 55-73) และในแต่ละมาตรการจะมีกลยุทธ์การดำเนินงานหลายระดับ ได้แก่ ระดับบุคคล ระดับครอบครัว ระดับโรงเรียน ระดับชุมชน และระดับสังคม

1. การป้องกันก่อนที่จะเกิดปัญหาพฤติกรรมรุนแรง (Universal prevention) มาตรการข้อนี้จะมุ่งที่เด็กและวัยรุ่นทั่วไปที่ยังไม่เคยมีพฤติกรรมรุนแรง หรือยังไม่เคยมีปัจจัยเสี่ยงใด ๆ อันจะนำไปสู่พฤติกรรมรุนแรง โดยมีเป้าหมายเพื่อให้เด็กและวัยรุ่นเติบโตพัฒนาไปได้ดี ซึ่งกลยุทธ์ในระดับนี้ ได้แก่ ระดับบุคคล คือ การช่วยให้เด็กเติบโตขึ้นมาอย่างแข็งแรงและสมองพัฒนาไปได้ดี โดยการดูแลแม่ที่ตั้งครรภ์ให้มีสุขภาพดี การดูแลระหว่างคลอดและหลังคลอด ดูแลด้านโภชนาการของแม่และทารก การตรวจสอบระดับตะกั่ว และขจัดสารพิษ ออกจากสภาพแวดล้อมเพื่อลดโอกาสที่สมองจะถูกทำลายการจัดให้มีสถานเลี้ยงเด็กที่มีคุณภาพดีและมีโปรแกรมเสริมพัฒนาการของเด็กเล็ก ระดับครอบครัว คือ ช่วยให้การครอบครัวเข้มแข็ง มีการปฏิบัติหน้าที่ได้ดี ช่วยให้อาแม่ดูแลลูกได้ดี โดยการฝึกทักษะพ่อแม่ในการเลี้ยงดูและอบรมระเบียบวินัยลูกอย่างมีประสิทธิภาพ (Parent

training) ระดับโรงเรียน คือ พัฒนาโรงเรียนให้ดีขึ้น ให้มีการเรียนการสอนที่น่าสนใจ และมีสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย ปรับพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียน ลดการกลั่นแกล้งระหว่างนักเรียน ส่งเสริมสุขภาพจิตของนักเรียน ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคมในกลุ่มนักเรียน โดยมีโครงการต่อต้านการรังแกกัน (Bullying prevention program) การจัดให้มีหลักสูตรเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพจิตของตนเอง (Mental health curriculum) และมีบริการดูแลสุขภาพจิตของนักเรียน มีหลักสูตรพัฒนาทักษะทางอารมณ์และสังคม เช่น บริหารจัดการกับความโกรธ การแก้ปัญหา และการปฏิบัติต่อผู้อื่น ด้วยความยอมรับนับถือ ระดับชุมชน คือ ให้เด็กมีโอกาสทำกิจกรรมที่สร้างสรรค์ โดยการจัดให้มีกิจกรรมที่มีประโยชน์ทำหลังเลิกเรียน (Afterschool program) และระดับสังคม คือ สร้างเศรษฐกิจที่ดี ทำให้บ้านเมืองมีระบบระเบียบ มีความปลอดภัย สร้างวัฒนธรรมและค่านิยมที่เอื้อต่อการอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ลดความยากจน ความแตกต่างของรายได้ โดยการสร้างงาน ช่วยให้ผู้ว่างงานที่ออกจากโรงเรียนหรือศึกษาจบแล้วมีงานทำ มีการบังคับใช้กฎหมายอย่างจริงจัง และเสมอภาค แก้ปัญหาอาชญากรรมอย่างจริงจัง เช่น มีกฎหมายควบคุม การมีอาวุธ ปืน ไว้ในครอบครอง ปราบปรามยาเสพติด อย่างจริงจัง มีมาตรการควบคุม การดื่มสุราในวัยรุ่น ปฏิรูปการศึกษา และควบคุม สื่อที่มีความรุนแรง

2. การพยายามลดโอกาสที่จะเกิดพฤติกรรมรุนแรงในกลุ่มเด็กและวัยรุ่นที่มีความเสี่ยง (Selective prevention) มาตรการในข้อนี้จะมุ่งไปในการลดปัจจัยเสี่ยงหรือโอกาสเสี่ยงต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดพฤติกรรมรุนแรงขึ้นมา โดยมีเป้าหมายเพื่อไม่ให้เด็กและวัยรุ่นเข้าสู่เส้นทางแห่งความรุนแรง ซึ่งกลยุทธ์ในระดับนี้ ได้แก่ ระดับบุคคล คือ ช่วยให้เกิดกลุ่มเสี่ยงเติบโตในช่วงปฐมวัยได้ดี มีการพัฒนาทางสติปัญญา อารมณ์ สังคมและศีลธรรมอย่างเหมาะสม โดยการกระตุ้นพัฒนาการของเด็กเล็กที่ด้อยโอกาส (Preschool enrichment program) ระดับครอบครัว คือ สร้างพลังให้พ่อแม่กลุ่มเสี่ยงโดยช่วยให้มีชีวิตที่ดีขึ้น สุขภาพดีขึ้นและสามารถจัดการกับครอบครัวได้ดี ช่วยให้พ่อแม่มีทักษะจัดการกับลูกที่มีปัญหาพฤติกรรม ช่วยให้ครอบครัว ทำหน้าที่ได้ดีขึ้น โดยมีโครงการสำหรับแม่ตั้งครรภ์ หรือแม่ที่มีลูกเล็กที่มีฐานะยากจน การเยี่ยมบ้านสำหรับพ่อแม่ที่มีฐานะไม่ดีหรือครอบครัวที่มีความเสี่ยงตั้งแต่ พ่อ แม่เริ่มมีลูก ฝึกอบรมพ่อแม่ให้มีทักษะจัดการกับปัญหาพฤติกรรมของลูก และการให้การปรึกษาครอบครัว ระดับโรงเรียน คือ สอนนักเรียนกลุ่มเสี่ยงให้มีทักษะทางสังคม การแก้ปัญหา/ แก้ไขความขัดแย้ง/ ทักษะการคิด/ การใช้เหตุผลทางศีลธรรมจรรยา ส่งเสริมสุขภาพจิตของนักเรียนกลุ่มเสี่ยงและมีบริการทางสุขภาพจิตที่มีประสิทธิภาพ ป้องกันความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นในโรงเรียนอย่างจริงจังช่วยให้เด็กที่มีปัญหาประสบความสำเร็จในการเรียนมากขึ้น ปรับพฤติกรรมนักเรียนกลุ่มเสี่ยง โดยมีโปรแกรมสอนทักษะสังคมในโรงเรียน บริการให้การปรึกษาในโรงเรียน โปรแกรมป้องกันความรุนแรงในโรงเรียนที่มี

ความเสี่ยงสูงเช่น โรงเรียนที่อยู่ในชุมชนแออัด โปรแกรมสอนซ่อมเสริมสำหรับเด็กที่เรียนไม่ดี ระดับชุมชน คือ ช่วยให้วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยงมีโอกาสใช้เวลาว่างอย่างสร้างสรรค์ มีการพัฒนาทักษะ สำหรับการประกอบอาชีพการจัดโปรแกรมพัฒนาเด็กเชิงบวก และให้เด็กและวัยรุ่นมีแบบอย่างที่ดี และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใหญ่ โดยการอบรมเจ้าหน้าที่สุขภาพจิตให้สามารถประเมินวัยรุ่นที่มีความเสี่ยง และมีระบบส่งต่อที่ดีพอ โปรแกรมเน้นหนทางการหลังโรงเรียนเลิก ค่าช่วงปิดเทอม โครงการหางาน/ ฝึกวิชาชีพให้วัยรุ่นกลุ่มเสี่ยง โปรแกรมพัฒนาเด็กเชิงบวก และโปรแกรมพี่เลี้ยง (Mentoring program) เป็นต้น และระดับสังคม คือ ช่วยให้พ่อแม่กลุ่มเสี่ยงมีชีวิตที่ดีขึ้น ที่สำคัญคือ มีนโยบายช่วยเหลือครอบครัวที่ด้อยโอกาสอย่างจริงจัง โดยเฉพาะการช่วยเหลือทางด้านอาชีพ การศึกษา และการบริการทางด้านสังคมสงเคราะห์

3. การป้องกันไม่ให้เกิดพฤติกรรมรุนแรงซ้ำอีก หรือเลวร้ายมากขึ้นกว่าเดิม

(Indicated prevention) มาตรการนี้จะมุ่งไปยังเด็กและวัยรุ่นที่ก่อความรุนแรงมาแล้ว เช่น เด็ก และวัยรุ่นที่ถูกจับ เพราะการกระทำผิดกฎหมาย กำลังอยู่ในระหว่างการพิจารณาของศาล หรือถูกตัดสินให้เข้ารับการอบรมในสถานพินิจ โดยมีเป้าหมายเพื่อช่วยให้เด็ก และวัยรุ่นที่เป็นอันตรายกลับไปสู่เส้นทางที่เหมาะสมอีกครั้งหนึ่ง โดยการป้องกัน การกระทำผิดซ้ำ และฟื้นฟูให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มาตรการระดับนี้มีความสำคัญมาก เพราะวัยรุ่นที่กระทำผิดซ้ำมีสัดส่วนค่อนข้างสูง และการกระทำผิดซ้ำมักจะมี ความร้ายแรงขึ้นกว่าเดิม ซึ่งกลยุทธ์ในระดับนี้ ได้แก่ ระดับบุคคล คือ การบำบัดรักษาและฝึกทักษะด้านสังคม การให้การปรึกษา/ จิตบำบัดแก่วัยรุ่นที่ก่อความรุนแรง โดยการบำบัด ฟื้นฟูเด็กและเยาวชนในสถานพินิจหรือวัยรุ่นที่เร่ร่อน ด้วยการให้ยารักษาอาการทางจิตเวช การให้การปรึกษา/ จิตบำบัด และการฝึกทักษะด้านสังคมโดยใช้วิธีการทางพฤติกรรม (Behavioral approach) ระดับครอบครัว คือ ช่วยให้ครอบครัวของวัยรุ่นที่กระทำผิด ทำหน้าที่ ได้ดีขึ้น โดยการบำบัดหรือให้การปรึกษารอบครัว (Family therapy) ระดับโรงเรียน คือ มีมาตรการจัดการกับนักเรียนที่กระทำผิดอย่างจริงจัง ระดับชุมชน คือ ให้โอกาสวัยรุ่นที่กระทำผิดกลับสู่ชุมชน โดยมีโปรแกรมป้องกันวัยรุ่นที่มีปัญหาพฤติกรรมเข้าร่วมแก๊ง และโปรแกรมฝึกงานหรือจัดหางานให้ทำ และระดับสังคม คือ มีการปราบปราม และการบังคับใช้กฎหมายกับผู้ฝ่าฝืนอย่างจริงจัง มีระบบงานยุติธรรมที่เน้นการช่วยเหลือมากกว่าการลงโทษ โดยปราบปรามแก๊งอย่างจริงจัง/ บังคับอาชญากรรม ปืนของสมาชิกแก๊ง มีระบบการดูแลวัยรุ่นที่เข้าสู่กระบวนการศาล เช่น ระบบคุมประพฤติที่ดี ที่เน้นการช่วยเหลือฟื้นฟูวัยรุ่นให้กลับสู่ทิศทางที่ดี มากกว่าเน้นการลงโทษ

การป้องกันความรุนแรงในวัยรุ่นจะประสบความสำเร็จได้ด้วยกลยุทธ์สำคัญ 6 ประการ คือ 1) การแทรกแซงจะต้องกระทำอย่างรวดเร็วที่สุด โดยเริ่มต้นตั้งแต่เด็กยังเล็ก 2) ต้องเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว 3) ต้องเป็นการแก้ปัญหาแบบองค์รวม 4) ต้องเป็นการทำงานใน

หลายบริบททั้ง ระดับบุคคล ครอบครัว โรงเรียน ชุมชนและสังคม 5) ต้องมีการทำงานเป็นทีม และ 6) ความร่วมมือกันจะต้องเกิดขึ้นที่ทุกระดับของชุมชน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง

นันทพันธ์ ชินล้าประเสริฐ (2546) ได้ศึกษาการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสังเคราะห์ งานวิจัยด้านความรุนแรงในสังคมไทย จำนวน 190 เรื่อง ผ่านการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และสังเคราะห์โดยใช้หลักการวิจัยด้านความรุนแรง ผลการวิจัยพบว่า การศึกษา ความรุนแรงในทุกด้าน ส่วนใหญ่เป็นการวิจัยเชิงปริมาณที่ทำการศึกษาซ้ำเกี่ยวกับปัจจัยและสาเหตุ ของการใช้ความรุนแรง ขนาดของปัญหา ความคิดเห็น ทศนคติที่มีต่อผู้กระทำความรุนแรงและ เหตุของของความรุนแรง ตลอดจนรูปแบบการดูแลช่วยเหลือ สำหรับการวิจัยความรุนแรงในวัยรุ่น พบว่าสาเหตุของปัญหาเกิดจากการเลี้ยงดูที่ไม่ถูกต้องและขาดความอบอุ่นในครอบครัว ส่วน ผลการวิจัยความรุนแรงในสังคมและด้านอื่น ๆ บ่งชี้ให้เห็นภาพรวมว่าความรุนแรงที่เกิดขึ้นต่อทั้ง ผู้หญิงและเด็กนั้นเกิดจากโครงสร้างที่เอื้ออำนวย ข้อจำกัดของกฎหมาย หรือข้อปฏิบัติในสังคมที่ ก่อให้เกิดความรุนแรงในรูปแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นอย่างชอบธรรม ซึ่งเป็นวงจรอุปสรรคต่อ การป้องกันแก้ไขและยุติปัญหาความรุนแรงในสังคมไทย

อุมาพร ตรังคสมบัติ (2549) ได้ศึกษาความรุนแรงในวัยรุ่นไทย: รายงานการทบทวน องค์ความรู้ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย ข้อสรุปจากงานวิจัยในประเทศไทย เกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในวัยรุ่นที่กระทำผิดกฎหมายและต้องเข้ารับ การอบรมในสถานพินิจ พบว่า วัยรุ่นที่กระทำความรุนแรงส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มาจากฐานะทาง เศรษฐกิจที่ต่ำมีอัตราของครอบครัวหย่าร้างหรือแยกทางกันสูง และมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแบบ อื่นมาก่อนที่จะกระทำพฤติกรรมรุนแรง เช่น ใช้สารเสพติดเกี่ยวข้องกับอบายมุข รวมทั้งมีประวัติ การคบเพื่อนที่มีพฤติกรรมเกเร สำหรับสถานการณ์ที่นำไปสู่วัยรุ่นกระทำรุนแรงนั้นมักเป็น ความโกรธ การควบคุม อารมณ์ตนเองไม่ได้ รวมทั้งการเมาสุรา และการถูกเพื่อนชักชวนให้กระทำ ผิด ลักษณะของการกระทำผิดของวัยรุ่นจะเริ่มจากการกระทำผิดที่ไม่รุนแรงก่อน แล้วค่อยทวี ความรุนแรงขึ้น ในที่สุด และการศึกษาเกี่ยวกับการทะเลาะวิวาทของนักศึกษาอาชีวศึกษาพบว่า การก่อ การทะเลาะวิวาทเกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนตัว เช่น ค่านิยมของตัวนักเรียนเองที่นิยมความรุนแรงใน การแก้ปัญหา รวมไปถึงค่านิยมเรื่องศักดิ์ศรี ที่ได้รับการปลูกฝังเมื่อเข้าสู่สถาบันเมื่อมีเหตุการณ์ที่ ทำให้รู้สึกถูก ทำลายศักดิ์ศรีก็ทำให้เกิดพฤติกรรมรุนแรงขึ้นมา

ศิริโรจน์ ผลพันธ์ และคณะ (2549) ได้ศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาการทะเลาะ วิวาทของนักเรียนอาชีวศึกษาเอกชน ผลการวิจัยสรุปสาเหตุการทะเลาะวิวาทของนักเรียน อาชีวศึกษาที่สำคัญได้ 6 ด้าน คือ 1) ด้านภูมิหลังของนักเรียนที่พบมาก ได้แก่ ครอบครัวที่รายได้

น้อย มีผลการเรียนอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ควบคุมอารมณ์ไม่ได้ 2) ด้านกระบวนการหล่อหลอมภายในครอบครัวที่พบมาก ได้แก่ ผู้ปกครองไม่มีเวลาดูแล ให้ความสำคัญกับสิ่งของมากกว่าความรัก และตามใจเด็กมากเกินไป 3) ด้านกระบวนการขัดเกลาทางสังคม สาเหตุมาจากรูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียน ไม่มีคุณภาพ ไม่มีกิจกรรมที่ส่งเสริมศักยภาพและการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ นักเรียนให้ความสำคัญกับเพื่อนมาก เวลารวมกลุ่มจะศึกษาค้นคว้า รื้อฟื้นที่ปลูกฝังค่านิยมที่ผิดในเรื่องศักดิ์ศรี และตราสัญลักษณ์สถาบัน 4) ด้านสถานที่ตั้งและอาณาเขตของโรงเรียนที่พบมาก คือ โรงเรียนอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกันและการใช้รถประจำทางสายเดียวกันจะต้องผ่านเข้าไปในเขตของโรงเรียนอาชีวะอื่น 5) ด้านสิ่งช่วยจากสังคมภายนอก ได้แก่ อิทธิพลการนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชนมีผลต่อพฤติกรรมกรลอกเลียนแบบ สิ่งช่วยต่าง ๆ เช่น เกมสื่อกอมพิวเตอร์ สื่อลามกทางอินเทอร์เน็ต แหล่งมั่วสุม 6) ด้านระเบียบ/ ข้อบังคับ/ มาตรการ/ กฎหมายที่พบมาก ได้แก่ โรงเรียนไม่มีมาตรการควบคุมเท่าที่ควร ปล่อยปละละเลย การปฏิบัติงาน โรงเรียนรับนโยบายมาจากกระทรวงเหมือนกันแต่ปฏิบัติไปในแนวทางที่แตกต่างกัน ไม่มีงบประมาณในการดูแลเรื่องนี้อย่างจริงจัง

เกียรติกุมิ วงศ์จิต และคณะ (2550) ได้ศึกษาการศึกษาปัจจัยและกลไกการเกิดพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัย และกลไกที่มีผลต่อพฤติกรรมรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา และพัฒนาด้านวิชาการในการป้องกัน และแก้ไขพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยการศึกษาเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข่าวพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา จากหนังสือพิมพ์รายวัน ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2548-2549 สัมภาษณ์กลุ่มอาจารย์สถาบันอาชีวศึกษา (Focus group interview) จำนวน 9 คนและสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนักเรียนอาชีวศึกษา (In-depth interview) จำนวน 6 คน จากผลการศึกษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา ได้แก่ ปัจจัยระดับบุคคล ประกอบด้วย ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ลักษณะทางจิตใจ ความเชื่อ ทศนคติ และค่านิยมต่อการใช้ความรุนแรง และพฤติกรรมเบี่ยงเบน ปัจจัยระดับครอบครัว ประกอบด้วย การอบรมเลี้ยงดูของครอบครัว และค่านิยมของครอบครัวต่อเด็ก ปัจจัยระดับกลุ่มเพื่อน ประกอบด้วย พฤติกรรมกลุ่ม และค่านิยมของรุ่นพี่-รุ่นน้อง ปัจจัยระดับโรงเรียน ประกอบด้วย ศักยภาพของครูในการป้องกันแก้ไขความรุนแรง และนโยบายเรื่องความรุนแรงของสถาบันการศึกษา และปัจจัยระดับสังคม และปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ ประกอบด้วย นักเรียนต่างสถาบัน และบุคคลภายนอก สื่อมวลชน เรื่องชู้สาว และมาตรการทางสังคม และการบังคับใช้กฎหมาย แต่ละปัจจัยมีความสอดคล้อง และมีอิทธิพลในการเพิ่ม หรือลดโอกาสของการเกิดพฤติกรรมรุนแรงได้ การป้องกันแก้ไขควรดำเนินการทั้งระบบ แต่มี

ความซับซ้อน และเป็นไปได้ยาก สิ่งที่สำคัญ คือ การป้องกันแก้ไขที่ตัวนักเรียน โดยให้นักเรียนมีความเข้มแข็งทางใจ สามารถที่จะต่อต้าน หรือยับยั้งไม่ให้ตนเองเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับความรุนแรงได้

ปัจจัยการเกิดพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา มีความเชื่อมโยงตั้งแต่ระดับบุคคลครอบครัว สังคม กลุ่มเพื่อน โรงเรียน และสิ่งแวดล้อม การป้องกันการเกิดพฤติกรรมรุนแรงที่สำคัญคือการสร้างความเข้มแข็งในการต่อต้านหรือยับยั้งความรุนแรงในตนเองของนักเรียนอาชีวศึกษา

เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ (2551) ได้ศึกษามิติทางสังคมวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความรุนแรงในเด็กและเยาวชน จำนวน 2,897 คน ผลการศึกษาพบว่า ความรุนแรงในเด็กและเยาวชนมีหลายรูปแบบทั้งการเป็นผู้สังเวย ผู้กระทำ และผู้ถูกกระทำ พฤติกรรมความรุนแรงแฝงฝังอยู่ในชีวิตประจำวันของเด็กและเยาวชน จนกลายเป็นสิ่งธรรมดา ความรุนแรงเกิดขึ้นในทุกมิติของชีวิตเด็กและเยาวชน ทั้งการเห็นความรุนแรงในบ้าน ถูกกระทำ ความรุนแรงในบ้าน เห็นหรือถูกกระทำความรุนแรงระหว่างเส้นทางจากบ้านไปโรงเรียน หน้าโรงเรียน รอบ ๆ โรงเรียน ในโรงเรียน ในกลุ่มเพื่อน ป้ายรถเมล์ งานวัด งานบุญ

การศึกษานี้ พบรูปแบบความรุนแรงในเด็กและเยาวชนทั้งทางการใช้วาจาข่มขู่ ริดไถ การมีพฤติกรรมรังแก แกล้งผู้อื่น การตบตี ต่อย เตะ ทำร้ายร่างกายทั้งระหว่างบุคคล และภายในกลุ่ม การลวนลามและการกระทำความรุนแรงทางเพศ ขนาดของปัญหาความรุนแรงที่เด็กและเยาวชนเป็นผู้กระทำความรุนแรง พบว่า เด็กและเยาวชนร้อยละ 30.4 ยอมรับว่าเคยตบ ตีต่อยคนอื่น ในระยะ 3 เดือนที่ผ่านมา ร้อยละ 22.4 ยอมรับว่าได้เข้าร่วมในการทะเลาะวิวาทเป็นกลุ่ม ร้อยละ 21.4 เคยขว้างขวด หรือสิ่งของไปยังคนอื่น ร้อยละ 18 เคยข่มขู่เพื่อนด้วยวาจาหรืออาวุธ ร้อยละ 15 ทำให้คนอื่นได้รับบาดเจ็บจากการต่อสู้

ตัวแปรที่สัมพันธ์กับการใช้ความรุนแรง พบว่า เพศชายมีความสัมพันธ์กับการใช้ความรุนแรงมากกว่าเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ตัวแปรในระดับครอบครัว พบว่าการมีประสบการณ์การเห็นพ่อทำร้ายแม่สัมพันธ์กับการมีพฤติกรรมความรุนแรงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ สำหรับตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน พบว่า การที่เพื่อนบอกและแนะนำให้ใช้ความรุนแรง และการมีกลุ่มเพื่อนสนิทที่มีกิจกรรมทางลบ หรือต่อต้านสังคม เช่น ดื่มสุรา เล่นการพนัน ทะเลาะวิวาท สัมพันธ์กับการใช้ความรุนแรงของเด็กและเยาวชนในเวลาต่อมาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < .05$ ส่วนตัวแปรที่ตกเป็นเหยื่อหรือผู้กระทำในด้านการถูกขก ต่อย ตบตี และการถูกกระทำความรุนแรงทางเพศ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการกระทำความรุนแรงของเด็กและเยาวชนในเวลาต่อมาเช่นกัน การศึกษานี้ยังพบอีกว่า พฤติกรรมความรุนแรงในเด็กและเยาวชน พบทั้งเพศชายและเพศหญิง โดยพบว่าเพศชายมีพฤติกรรมความรุนแรงสูงกว่าเพศหญิง

1-2 เท่า ปัจจัยที่กำหนดการกระทำ ความรุนแรงของผู้หญิง คือ การมีเพื่อนที่มีพฤติกรรมด้านลบและการมีประสบการณ์ความรุนแรงในบ้าน และในโรงเรียน

เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์ และคณะ (2554) ได้ศึกษารูปแบบการจัดการทางสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชน ผลลัพธ์พบว่า การจัดการทางสังคมเพื่อแก้ไขปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชน ประกอบด้วย การเกิดเครือข่ายของบุคคลในการดูแลและพัฒนาศักยภาพเด็กและเยาวชน เกิดเครือข่ายพี่เลี้ยงในการดูแลเด็กและเยาวชน (เครือข่ายความสัมพันธ์) การมีระบบกลไกซึ่งเป็นโครงสร้างทางการรองรับกิจกรรมระยะยาว การทำให้เกิดพื้นที่ในการแสดงความคิดเห็นและแสดงศักยภาพของเด็กอย่างกว้างขวาง เงื่อนไขที่ทำให้รูปแบบการจัดการปัญหาประสบความสำเร็จ คือ การเปิดพื้นที่ ตัวตนของเด็กและเยาวชนในการร่วมแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชุมชน การเปิดพื้นที่ตัวตนระหว่างเด็กและผู้ใหญ่ ภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ให้เข้าใจมุมมองต่อสิ่งที่จะแก้ปัญหา เห็นคุณค่าและเป้าหมายของกันและกัน การมีระบบพี่เลี้ยงที่มีทักษะ และทักษะการจัดการในการหนุนเสริมพลังชุมชนในการจัดการ

ศศิญา ศรีทอง (2549) ได้ศึกษาการวิเคราะห์องค์ประกอบความรุนแรงของนักศึกษา ระดับอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 2,150 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบความรุนแรงของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด ได้จากองค์ประกอบด้านศักดิ์ศรีสถาบัน ด้านการกีดกันเสรีภาพ ด้านการทำร้ายตนเอง ด้านการทำลายและลักขโมย ด้านพฤติกรรมทางเพศ ด้านการรังแกและกลั่นแกล้ง ด้านการเสพย์สารเสพติด ด้านการทำร้ายผู้อื่น ด้านการดื่มของมึนเมา และด้านการใช้วาจา 2) ความรุนแรงของนักศึกษาระหว่างนักศึกษาชายและนักศึกษานางแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ใน 8 องค์ประกอบ คือ องค์ประกอบด้านศักดิ์ศรีสถาบัน ด้านการกีดกันเสรีภาพ ด้านการทำร้ายตนเอง ด้านการทำลายและลักขโมย ด้านการรังแกและกลั่นแกล้ง ด้านการเสพย์สารเสพติด ด้านการทำร้ายผู้อื่น และด้านการใช้วาจา 3) ความรุนแรงของนักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย แบบเข้มงวดกวดขัน และแบบปล่อยปละละเลย พบว่านักศึกษาที่ได้รับการอบรมเลี้ยงดูทั้ง 3 แบบมีความรุนแรงไม่แตกต่างกัน และ 4) ความรุนแรงของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ระหว่างนักศึกษาระดับ ปวช. และปวส. แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 5 องค์ประกอบ คือ ด้านการทำร้ายตนเอง ด้านพฤติกรรมทางเพศ ด้านการรังแกและกลั่นแกล้ง ด้านการเสพย์สารเสพติด และด้านการทำร้ายผู้อื่น

รพีพร เพชรรัตน์ (2550) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของวัยรุ่น ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา จำนวน 380 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ประวัติการอบรมเลี้ยงดูโดยการใช้ความรุนแรงจากครอบครัวของวัยรุ่น ความสนใจในการรับชมสื่อที่นำเสนอการใช้ความรุนแรงของ

วัยรุ่น บริบททางสังคมที่มีสถานการณ์การใช้ความรุนแรงของวัยรุ่น และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของวัยรุ่น อยู่ในระดับน้อย 2) พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของวัยรุ่น เมื่อจำแนกตาม เพศ ประสบการณ์การใช้ความรุนแรงในการแก้ปัญหา และการใช้พฤติกรรมความรุนแรงของเพื่อนสนิท พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05 แต่เมื่อจำแนกตามสังกัดของสถานศึกษา สถานภาพสมรสของบิดามารดา ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว พบว่า ไม่แตกต่างกัน 3) บริบททางสังคมที่มีสถานการณ์การใช้ความรุนแรง ความสนใจในการรับชมสื่อที่นำเสนอการใช้ความรุนแรง และประวัติการอบรมเลี้ยงดูโดยการใช้ความรุนแรงจากครอบครัว สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของวัยรุ่น ได้ร้อยละ 39.3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศรัญญา อธิตะ (2553) ได้ศึกษาพฤติกรรมความรุนแรงของนักเรียนวัยรุ่น จำนวน 5 คน ผลการศึกษา พบว่าสาเหตุที่ทำให้นักเรียนวัยรุ่นมีพฤติกรรมความรุนแรง สรุปได้ดังนี้ 1) สาเหตุด้านตนเอง พบว่านักเรียนวัยรุ่นมีเรื่องทะเลาะเบาะแว้งกับผู้ปกครองเป็นประจำ มีทัศนคติต่อพฤติกรรมความรุนแรงว่าเป็นพฤติกรรมที่เป็นปกติธรรมดา และการมีพฤติกรรมความรุนแรงทำให้เป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อน ประกอบกับนักเรียนเป็นวัยรุ่นมีลักษณะเป็นคนโมโหง่าย อารมณ์เปลี่ยนแปลงได้ง่าย 2) สาเหตุด้านครอบครัวพบที่เกิดจากการมีครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ครอบครัวหย่าร้าง บิดาหรือมารดาเสียชีวิตนักเรียนขาดการดูแลและเอาใจใส่จากผู้ปกครองบรรยากาศในบ้านไม่น่าอยู่อาศัยมีการทะเลาะเบาะแว้งกันระหว่างสมาชิกในครอบครัว และ 3) สาเหตุทางสังคม ด้านเพื่อนนักเรียนให้ความสำคัญกับเพื่อนมากถูกเพื่อนชักชวนให้มีเรื่องชกต่อยทะเลาะวิวาด้านสื่อนักเรียนชอบติดตามข่าวนักเรียนนักศึกษาขกพวกมทร้ายกันจนส่งผลให้เกิดความเคยชินต่อพฤติกรรมความรุนแรงว่าเป็นเรื่องธรรมดาของวัยรุ่นด้านเกมออนไลน์พบว่า นักเรียนเล่นเกมสที่มีเนื้อหาคความรุนแรงเป็นประจำทำให้ซึมซับเอาพฤติกรรมความรุนแรงไว้กับตัวเองและมาแสดงพฤติกรรมความรุนแรงต่อเพื่อนหรือคนที่อ่อนแอกว่า

เสาวณี เสียงดี (2547) ได้ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนอาชีวศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จำนวน 500 คน ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนอาชีวศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจากผลการทดสอบความสอดคล้องของ โมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าไค-สแควร์เท่ากับ 44.74 ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติเท่ากับ 1.00 องศาอิสระเท่ากับ 73 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเท่ากับ 0.99 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้วเท่ากับ 0.97 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบเท่ากับ 1.00 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสอง

ของส่วนเหลือมาตรฐานเท่ากับ 0.02 และค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์เท่ากับ 0.00 ค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์เท่ากับ 0.79 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรพฤติกรรมก้าวร้าวได้ร้อยละ 79.00 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อพฤติกรรมก้าวร้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ลักษณะส่วนบุคคล พฤติกรรมของครู กลุ่มเพื่อน และการอบรมเลี้ยงดู

ปิยศรี บวรชนสาร (2550) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร จำนวน 300 คน ผลการศึกษาพบว่า 1) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 1 ปัจจัย ได้แก่ พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ (X_{10}) 2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 2 ปัจจัย ได้แก่ สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_{11}) และลักษณะกายภาพทางการเรียน (X_{13}) 3) ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มี 12 ปัจจัย ได้แก่ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (X_1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 (X_2) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (X_3) ลูกคนแรก (X_4) ลูกคนกลาง (X_5) ลูกคนเล็ก (X_6) ลูกคนเดียว (X_7) บุคลิกภาพ (X_8) สุขภาพจิต (X_9) ฐานะทางเศรษฐกิจของผู้ปกครอง (X_{12}) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับครู (X_{14}) และสัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อน (X_{15}) 4) ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มี 3 ปัจจัย โดยเรียงลำดับ จากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาปัจจัยที่ส่งผลน้อยที่สุด ได้แก่ พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ (X_{10}) สัมพันธภาพระหว่างนักเรียนกับผู้ปกครอง (X_{11}) และลักษณะกายภาพทางการเรียน (X_{13}) ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ได้คิดเป็นร้อยละ 28.2 5) สมการพยากรณ์พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร มีดังนี้ (1) สมการพยากรณ์พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในรูปคะแนนดิบ $Y = 2.823 + .248X_{10} - .249 X_{11} - .092X_{13}$ และ (2) สมการพยากรณ์พฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z = .389 X_{10} - .220 X_{11} - .112X_{13}$

จิรพัฒน์ พรหมสิทธิการ (2543) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียน อาชีวศึกษา: ศึกษากรณีเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จำนวน 200 คน ผลการวิจัย พบว่า นักเรียนอาชีวศึกษาในการศึกษารั้งนี้ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 18-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 61.0 กำลังศึกษาระดับ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 73.5 มีผลการเรียน 1.50-2.00 คิดเป็นร้อยละ 42.5 ซึ่งเป็น จำนวนมากที่สุด เคยก่อเหตุทะเลาะวิวาทมากกว่า 3 ครั้ง คิดเป็นร้อยละ 45.0 บิดาและมารดามี การศึกษาระดับต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 22.5 และ 34.0 ตามลำดับ ไม่ได้ใช้อาวุธใน การทะเลาะวิวาท คิดเป็นร้อยละ 56.0 ส่วนใหญ่ตนเองได้รับบาดเจ็บเล็กน้อยจากการทะเลาะวิวาท คิดเป็นร้อยละ 56.5 ส่วนผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า อายุ ผลการเรียน ระดับการศึกษาของ มารดา อาชีพ บรรยากาศในโรงเรียน และความประพฤติดของเพื่อนมีความสัมพันธ์กับความรุนแรง ในการทะเลาะวิวาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จิราภรณ์ อำนาจเถลิงศักดิ์ (2540) ได้ศึกษาการศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับ พฤติกรรมทะเลาะวิวาทของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 433 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) ทศนคติต่อการทะเลาะวิวาทและการคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสมมีความสัมพันธ์ ทางบวกกับพฤติกรรมทะเลาะวิวาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มที่จำแนกตาม ระดับชั้น ปวช.-ปวส. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ-สูง เพศชาย-หญิง 2) ความเชื่ออำนาจภายในตน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมทะเลาะวิวาทอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เฉพาะในกลุ่มรวม กลุ่ม ปวส. กลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ กลุ่มเพศชายและกลุ่มเพศหญิง แต่ไม่พบนัยสำคัญ ทางสถิติในกลุ่ม ปวช. และกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง 3) ผลร่วมกันของทัศนคติต่อ การทะเลาะวิวาท การคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสม และความเชื่ออำนาจภายใน-นอกตน มีผลต่อ พฤติกรรมทะเลาะวิวาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มรวม กลุ่มปวส. และในกลุ่มเพศชาย โดย นักศึกษาที่มีทัศนคติที่ดีต่อการทะเลาะวิวาท ร่วมกับการคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสม และมีความเชื่อ อำนาจภายนอกตน จะมีพฤติกรรมทะเลาะวิวาทสูงกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในกลุ่ม รวม กลุ่มปวส. และกลุ่มเพศชาย 4) ผลร่วมกันของทัศนคติต่อการทะเลาะวิวาท กับการคบเพื่อนที่ ไม่เหมาะสม มีผลต่อพฤติกรรมทะเลาะวิวาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มปวช. กลุ่มที่มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง โดยนักศึกษาที่มีทัศนคติที่ดี ต่อการทะเลาะวิวาท ร่วมกับการคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสม มีพฤติกรรมทะเลาะวิวาทสูงกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ 5) ผลร่วมกันของการคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสม กับความเชื่ออำนาจ ภายใน-นอกตน มีผลต่อพฤติกรรมทะเลาะวิวาท อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในกลุ่มที่มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูง โดยนักศึกษาที่มีการคบเพื่อนที่ไม่เหมาะสมมาก ร่วมกับการมีความเชื่ออำนาจภายนอกตน มีพฤติกรรมทะเลาะวิวาทสูงกว่ากลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรง พบว่า ปัจจัยและสาเหตุของการใช้ความรุนแรง สาเหตุของปัญหาเกิดจากด้านกระบวนการหล่อหลอมภายในครอบครัว การเลี้ยงดูที่ไม่ถูกต้องและขาดความอบอุ่นในครอบครัว ส่วนด้านกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่เป็นสาเหตุการก่อการทะเลาะวิวาท ได้แก่ ค่านิยมของตัวนักเรียนเองที่นิยมความรุนแรงในการแก้ปัญหา รวมไปถึงค่านิยมเรื่องศักดิ์ศรีที่ได้รับการปลูกฝังเมื่อเข้าสู่สถาบันเมื่อมีเหตุการณ์ที่ทำให้รู้สึกถูกทำทาสักดิ์ศรีก็ทำให้เกิดพฤติกรรมรุนแรงขึ้นมา โดยพบรูปแบบความรุนแรงทั้งทางการใช้วาจาข่มขู่ ริดไถ การมีพฤติกรรมรังแก แกล้งผู้อื่น การตบตี ต่อย ตะขุม ทำร้ายร่างกาย ทั้งระหว่างบุคคล และภายในกลุ่ม การป้องกันแก้ไขควรดำเนินการทั้งระบบ แต่มีความซับซ้อนและเป็นไปได้ยาก สิ่งที่สำคัญ คือ การป้องกันแก้ไขที่ตัวเด็ก โดยให้เด็กมีความเข้มแข็งทางใจ สามารถที่จะต่อต้าน หรือยับยั้งไม่ให้ตนเองเข้าไปยุ่งเกี่ยวกับความรุนแรงได้

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรม

สาเหตุของพฤติกรรม (Causes of behavior)

พฤติกรรม หมายถึง การกระทำของมนุษย์ การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ ไม่ว่าจะการกระทำนั้นผู้กระทำจะทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว และไม่ว่าคนอื่นจะสังเกตการณ์กระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม (ชัยพร วิชชาวุธ, 2523, หน้า 1) จุดมุ่งหมายของการศึกษาพฤติกรรมอยู่ที่ การพยายามทำความเข้าใจพฤติกรรมที่ต้องการศึกษา นั่นคือการพยายามค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมนั้นได้ถูกต้องซึ่งจะนำไปสู่การทำนายและการเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมที่ศึกษาได้ และเมื่อเราสามารถทำนายจนเกิดความแม่นยำพอสมควรแล้วเราก็จะสามารถควบคุมและพัฒนาพฤติกรรมนั้น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นเราจะเห็นได้ว่าการอธิบาย การทำนาย และการควบคุม ล้วนเป็นผลมาจากความเข้าใจทั้งสิ้น แต่อย่างไรก็ตามพฤติกรรมของมนุษย์จะมีลักษณะเป็นพลวัต คือมีการเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็วตามกาลเวลาโดยไม่หยุดนิ่ง ดังที่ เทียนฉาย กิระนันท์ (2537, หน้า 4-5) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นผลของการกระทำที่เกิดขึ้นหรือที่มีต่อเหตุการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาแม้แต่ในช่วงเวลาสั้น ๆ และอาจเป็นพฤติกรรมที่มีเหตุมีผลหรืออาจเป็นพฤติกรรมที่เกิดจากอารมณ์ในช่วงเวลาต่าง ๆ ความพยายามที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมตลอดจนที่มาของเหตุและผลของพฤติกรรมนั้นจึงเป็นเรื่องยากมาก ยิ่งกว่านั้นความพยายามที่จะทำนายพฤติกรรมของมนุษย์ในอนาคตก็ยิ่งเป็นเรื่องที่ยากเข้าไปอีก

ด้วยเหตุนี้การพยายามทำนายพฤติกรรมจึงสามารถทำนายได้เพียงบางส่วนของเหตุการณ์ และทำนายได้ในแง่ความน่าจะเป็นมากกว่าที่จะทำนายได้ในแง่ของความแน่นอนมากกว่า ดังนั้น

การวิจัยจึงมีจุดมุ่งหมายเพื่อทำความเข้าใจและอธิบายผลของตัวแปรอิสระในแบบจำลองที่ผ่านการทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือความแปรปรวนของพฤติกรรมที่ศึกษาเท่านั้น ยังไม่ก้าวผ่านไปถึงขั้นของการทำนายและการควบคุมพฤติกรรมดังกล่าว

นักวิทยาศาสตร์มีความเชื่อพื้นฐานที่ว่า “ปรากฏการณ์ใด ๆ ในธรรมชาติย่อมมีสาเหตุ” จึงได้ข้อสรุปว่า พฤติกรรมเป็นปรากฏการณ์อย่างหนึ่งในธรรมชาติจึงย่อมมีสาเหตุด้วย (Underwood, 1957, p. 3 อ้างถึงใน ซีระ อาชวเมธี, 2521, หน้า 78) เสกสรรค์ ทองคำบรรจง (2539, หน้า 89) ได้สรุปว่าความสลับซับซ้อนของสาเหตุของพฤติกรรมนั้นจะมีน้อยถ้าเป็นสิ่งที่ชีวิตชั้นต่ำและจะซับซ้อนมากที่สุด พฤติกรรมของมนุษย์ที่ถือว่าเป็นสัตว์ชั้นสูงและเป็นที่ยากจะคาดเดาได้ พฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากปัจจัยต่าง ๆ หลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกันอย่างเป็นระบบ ดังนั้นถ้าเราสามารถทราบถึงระบบความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือเป็นสาเหตุหลักให้เกิดพฤติกรรม ที่ต้องการศึกษาแล้ว เราก็จะเข้าถึงกระบวนการ ในการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว อันจะนำมาซึ่งความสามารถในการจัดกระทำกับพฤติกรรมดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การควบคุมพฤติกรรมที่ไม่น่าพึงปรารถนาและส่งเสริมพฤติกรรมที่น่าพึงปรารถนา ด้วยเหตุนี้ นักจิตวิทยาสังคมหลายท่านจึงพยายามสร้างทฤษฎีต่าง ๆ เพื่อทำนายการเกิดพฤติกรรม เช่น ทฤษฎีในกลุ่มของทฤษฎีการอนุมานสาเหตุ (Attribution theory) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงกระบวนการและแบบแผนที่ผู้รับรู้เหตุการณ์นำมาระบุสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ ได้แก่ ทฤษฎีการอนุมานสาเหตุของไฮเดอร์ (Herder) ทฤษฎีความสัมพันธ์ของการอนุมาน (Correspondence inferences theory) ของโจนส์และเดวิส (Jones & Davis) ทฤษฎีการแปรผันร่วม (Covariation theory) ของเคลลี (Kelley) ทฤษฎีผลของการอนุมานสาเหตุของพฤติกรรม (An attributional theory of behavior) ของไวเนอร์ (Weiner) และทฤษฎีผลของการอนุมานสาเหตุต่อการช่วยตนเองไม่ได้ที่เกิดจากการเรียนรู้ (An attributional theory of learned helplessness) ของอับรามสัน การ์เบอร์ และซีลิกแมน (Abramson Garber, & Seligman) รวมถึงทฤษฎีการรับรู้ตนเอง (Self-Perception Theory) ของเบีม (Bem) เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันความเชื่อของนักจิตวิทยาสังคมที่ว่า “ทัศนคติเป็นตัวทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้แม่นยำกว่าจิตลักษณะอื่น ๆ” ดังที่ ออสแคมป์ (Oscamp, 1977 อ้างถึงใน ถวิล ธาราโกชน์, 2532, หน้า 47) ได้มองเห็นความสำคัญและประโยชน์ของทัศนคติว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นต้องศึกษา เพราะว่า “ทัศนคติเปรียบเสมือน โน้ตอย่างดีเพราะเพียงแต่เรารู้ว่าเรามีทัศนคติอย่างไร เราก็สามารถที่สรุปพฤติกรรมต่าง ๆ ของเขาได้ ทัศนคติที่ทำให้เราสามารถที่จะพิจารณาตัดสินสาเหตุของพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งที่มีต่อบุคคลอื่นหรือสิ่งอื่นได้ และความเข้าใจเรื่องทัศนคดียังช่วยให้อธิบายถึงความคงเส้นคงวาในพฤติกรรมของบุคคลได้” ความคิดเห็นดังกล่าวสอดคล้องกับ ซีระศักดิ์ กำบรรณารักษ์ (2532, หน้า 2) ที่ว่า “ทัศนคติเป็นหัวใจสำคัญที่กำหนดพฤติกรรมมนุษย์

โดยที่แนวโน้มนั้นในการแสดงออกของแต่ละคนจะเป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับทัศนคติของคน ๆ นั้น เป็นอย่างมาก” ดังนั้นเราจะเห็นว่าทฤษฎีแต่ละทฤษฎีนั้นล้วนเห็นพ้องต้องกันว่าทัศนคติมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลหรือกล่าวได้อีกนัยหนึ่งว่า ทัศนคติเป็นแนวโน้มนหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม นักจิตวิทยาบางท่านถึงกับเรียก “ทัศนคติว่าเป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางจิตใจ ซึ่งคล้ายกับการตอบสนองทางร่างกายต่างกันแต่อย่างไม่ได้ออกกำลังทางกายเท่านั้นเอง” (จุฑา จิตพิทักษ์, 2525, หน้า 64)

ความเชื่อเกี่ยวกับความสำคัญของทัศนคติดังกล่าวจึงก่อให้เกิดความสนใจในการศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติอย่างกว้างขวางและมีการสร้างทฤษฎีที่ใช้ทัศนคติเป็นตัวทำนายการเกิดพฤติกรรมขึ้นหลายทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีของทริแอนดิส (Triandis) ทฤษฎีของโรเคอช (Rokeach) ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (A theory reasoned action) ของไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen) ซึ่งใจความที่สำคัญของแต่ละทฤษฎีนั้นจะสอดคล้องกันในบางส่วนและแตกต่างกันในบางส่วน ซึ่งผู้วิจัยจะนำเสนอสาระสำคัญของทฤษฎีดังกล่าวโดยสรุป ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีของทริแอนดิส (Triandis, 1971, 1977 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 152-155) เชื่อว่าพฤติกรรมที่เกิดจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Interpersonal behavior) ในสังคมเป็นเรื่องยุ่งยากซับซ้อน ในแต่ละสถานการณ์พฤติกรรมต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยการรับรู้ของบุคคลนั้นว่า พฤติกรรมใดจะถูกต้อง เหมาะสม และเป็นสิ่งพึงปฏิบัติ นอกจากนี้พฤติกรรมที่แสดงออกยังอาจเกิดจากแรงผลักดันของสิ่งอื่น หรือบุคคลอื่น ความชอบหรือไม่ชอบพฤติกรรมนั้น ระดับมากน้อยของความรู้สึก การรับรู้ผลที่เกิดตามมาและคุณค่าของสิ่งที่เกิดขึ้น ฯลฯ จะเห็นว่าการแสดงพฤติกรรมดังกล่าวต้องเกี่ยวข้องกับตัวแปรมากมาย ด้วยเหตุนี้การทำความเข้าใจพฤติกรรมอันเกิดจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม จึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดหรือเป็นต้นเหตุ (Cause) ของพฤติกรรมนั้น ๆ ทริแอนดิสสนใจศึกษาตัวแปรต่าง ๆ ที่จะกล่าวต่อไปนี้ ซึ่งเขาเชื่อว่าจะสามารถใช้พยากรณ์และอธิบายพฤติกรรมดังกล่าวได้

1. ปทัสถานของสังคม (Norms) เป็นความเชื่อของสังคมว่าพฤติกรรมนั้นถูกต้องเหมาะสมหรือเป็นที่ต้องการ และเห็นว่าพฤติกรรมอื่นเป็นสิ่งที่ไม่ถูก ไม่เหมาะสม และไม่เป็นที่ต้องการ ตัวอย่างเช่น บัญญัติ 10 ประการ เป็นปทัสถานที่ยึดถือเป็นหลักปฏิบัติของสังคมกลุ่มหนึ่ง แต่กลุ่มอื่นอาจมีปทัสถานของสังคมแตกต่างออกไป เป็นต้นว่าบัญญัติ 10 ประการ ได้บัญญัติเรื่องการมีคู่ครองคนเดียว (Monogamous) แต่ปทัสถานของสังคมอิสลาม ผู้ชายสามารถมีภรรยาได้ถึง 4 คน (Polygyny) หรือบางสังคมผู้หญิงก็อาจมีสามีได้หลายคน (Polyandry) เช่นกัน ดังนี้เป็นต้น

ปทัสถานของสังคมบางกลุ่มเข้มงวดมากและมีบทลงโทษหนัก บางสังคมก็ไม่เข้มงวดนัก การลงโทษก็เบาว่า ยิ่งกว่านั้นเรื่องเดียวกันอาจถือเป็นความผิดร้ายแรงในสังคมหนึ่ง แต่อาจถือเป็นเรื่องธรรมดาในอีกสังคมหนึ่ง เช่น ความสัมพันธ์ฉันท์ชู้สาวระหว่างหนุ่มสาว ในประเทศตะวันตกออกกลางถือเป็นความผิดร้ายแรง แต่ในประเทศตะวันตก เช่น อเมริกาไม่ถือว่าผิดร้ายแรงนัก

2. บทบาท (Roles) เป็นกลุ่มของพฤติกรรมที่สังคมได้พิจารณาแล้วเป็นว่าเหมาะสมสำหรับบุคคลที่อยู่ในตำแหน่งนั้นพึงยึดถือปฏิบัติ เป็นต้นว่า บทบาทของคนตำรงตำแหน่งหัวหน้า-ลูกน้อง พ่อ-ลูก ย่อมจะไม่เหมือนกัน โดยเฉพาะในแต่ละคู่จะแตกต่างกันเห็นได้ชัด นอกจากนี้บทบาทยังขึ้นอยู่กับสถานการณ์แวดล้อม เช่น ในที่ทำงานในบ้าน ในงานเลี้ยง บุคคลเดียวกันก็ยังมีบทบาทที่จะแสดงแตกต่างกันในแต่ละแห่ง ยิ่งกว่านั้น ตำแหน่งเดียวกันถ้าอยู่ในสังคมที่มีวัฒนธรรมต่างกัน ก็อาจมีบทบาทต่างกัน ตัวอย่าง ในสังคมบางประเทศในเอเชีย บทบาทของพ่อแม่อย่างหนึ่งคือ การหาคู่ครองให้ลูก และลูกที่ไม่ยอมแต่งงานกับคนที่พ่อแม่ให้ก็อาจถูกพิจารณาว่าเป็นคนไม่ดี แต่ในสังคมประเทศตะวันตก เช่น อเมริกาเป็นบทบาทของลูกที่จะหาคู่ครองเอง ในสังคมที่ยึดถือแบบเก่า และสังคมที่ทันสมัย บทบาทของบุคคลในสังคมจะแตกต่างกันมาก บทบาทมีส่วนกำหนดพฤติกรรมที่แสดงออกในสังคม

3. ภาพพจน์ของตนเองหรือความนึกคิดเกี่ยวกับตัวเอง (Self-image หรือ Self-concept) เป็นมโนทัศน์ที่ได้จากประสบการณ์ชีวิตและรับรู้เกี่ยวกับตนเองว่าเป็นคนอย่างไร ซึ่งหมายรวมถึงความรู้สึกที่ว่าตนเป็นบุคคลที่มีคุณค่า (Self-esteem) มีความรู้ตัวว่าพฤติกรรมใดถูก เหมาะสม หรือเป็นที่ต้องการ ภาพพจน์ ของตนเองบางครั้งชัดเจนเป็นต้นว่า “หลายครั้งที่ข้าพเจ้าคิดว่า ข้าพเจ้าเป็นคนประเภทที่จะทำอย่างนั้นแน่” คุณลักษณะที่มีอยู่ในตัวบุคคลนี้มักจะสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่แสดงออกเสมอ ตัวอย่าง บุคคลที่คิดว่าตนเป็นคนซื่อตรง ย่อมมีแนวโน้มที่จะกระทำในสิ่งที่แสดงถึงความซื่อตรงมากกว่าบุคคลที่ไม่มีความคิดนี้อยู่เลย

ซิลเลอร์ (Ziller, 1973, Triandis, 1977, p. 211 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 153) ภายหลังที่ได้พบทฤษฎีวิจัยหลายเรื่องเกี่ยวกับอัตตา (Self) ได้สรุปว่า คนที่นับถือตนเองสูง (High self-esteem) จะแสดงพฤติกรรมโดยคำนึงถึงตนเองเป็นหลักมากกว่าจะคิดถึงปทัสถานของสังคม (Social norms) และพวกที่นับถือตนเองต่ำ (Low self-esteem) จะยอมทำตามสังคมมากกว่า นอกจากนี้บุคคลที่มีความสนใจสังคมสูง ต้องการเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม อยากให้กลุ่มยอมรับ มักจะปฏิบัติตามปทัสถานของสังคมมากกว่ากลุ่มที่มีความสนใจในสังคมต่ำ ซิลเลอร์ (Ziller, 1977, p. 100 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 153) ได้ระบุว่าทั้งสองตัวแปรนี้ จะสูงขึ้นตามอายุจนถึงอายุ 40 ปี แสดงว่าน้ำหนักในการพยากรณ์พฤติกรรมของ

ตัวแปรปัจจัยทางสังคมของกลุ่มผู้ใหญ่จะสูงกว่าในกลุ่มเด็ก ฉะนั้น การศึกษาตัวแปรนี้จะช่วยให้เข้าใจพฤติกรรมดีขึ้น

4. ความรู้สึก (Affects) ความรู้สึกคือพฤติกรรม หมายถึง อารมณ์ ความคิดของบุคคล ที่มีต่อพฤติกรรม เป็นผลที่ได้จากการประเมินพฤติกรรม ซึ่งอาจจะเป็นความรู้สึกทางบวกชอบ หรือความรู้สึกทางลบ ไม่ชอบก็เป็นได้ พฤติกรรมอาจสัมพันธ์กับความน่าเบื่อ หรือน่าตื่นเต้นยินดี มีคุณค่า ฯลฯ

5. การรับรู้ผลที่จะเกิดตามมา (Perceived consequences) หมายถึงความน่าจะเป็นที่บุคคลคาดว่าสิ่งนั้นจะเกิดขึ้นถ้าแสดงพฤติกรรมนั้น ตัวอย่าง บุคคลอาจคิดว่า ถ้าตนเองเรียนจบมหาวิทยาลัยย่อมจะได้งานดีทำ พฤติกรรมคือการเรียนจบมหาวิทยาลัย สิ่งที่เกิดตามมาก็คือ การได้งานดีทำ แน่แน่นอนอาจมีความสัมพันธ์สูงระหว่างสองอย่างนี้ และสิ่งที่รับรู้ (Perceived) กับสิ่งที่เกิดจริง (Actual) อาจแตกต่างกันก็เป็นได้

6. คุณค่าของสิ่งที่เกิดตามมา (Value of consequences) หมายถึง การประเมินค่าของสิ่งที่เกิดขึ้น เป็นต้นว่า การได้งานดีทำ ในตัวอย่างข้างต้น อาจเป็นสิ่งที่ดีสำหรับลูกคนจน แต่อาจน่าเบื่อสำหรับลูกเศรษฐีก็เป็นได้ ทริแอนดิส เชื่อว่า ไม่ว่าผลจะออกมาดีหรือเลว การประเมินไม่จำเป็นต้องดีหรือเลวตามเสมอไป การประเมินจะขึ้นอยู่กับภูมิหลัง (Background) ของผู้ประเมินมากกว่า อย่างไรก็ตาม ผลที่เกิดตามมา (Outcome) ไม่ควรจะดีมากหรือเลวจนเกินไป เพราะจะชักนำผู้ตอบให้ตอบไปในทิศทางเดียวกันได้

ทริแอนดิส ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ข้างต้นในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการอธิบายพฤติกรรมที่เกิดจากการปะทะสัมพันธ์ระหว่างบุคคลในสังคม และเขียนเป็นรูปแบบสมการพยากรณ์พฤติกรรมดังต่อไปนี้

$$P_u = (w_H H + w_I I) F \quad \dots\dots (1)$$

$$I = w_S S + w_A A + w_C C \quad \dots\dots (2)$$

$$C = \sum_{i=1}^{i=n} P_{C_i} V_{C_i} \quad \dots\dots (3)$$

P_u แทน ความน่าจะเป็นของการกระทำ ซึ่งผันแปรจาก 0 ถึง 1 (ค่า 0 บ่งชี้ว่าไม่ทำ และค่า 1 หมายถึง ทำ) ถ้า $P_u = .5$ หมายถึงว่า โอกาสครึ่งต่อครึ่งที่จะมีการกระทำ

H แทน นิสัย (Habit) วัตโดยจำนวนครั้งที่มีการกระทำนั้น

I แทน เจตจำนง (Intention) ที่จะกระทำ

F แทน ความเอื้ออำนวยของเงื่อนไข (Facilitating condition) เช่น ความสารถที่จะกระทำ แรงกระตุ้นให้เกิดการกระทำ ความรู้ของบุคคลนั้น

w_H, w_I แทน น้ำหนักสมการพยากรณ์ของตัวแปรนิสัยและเจตจำนง ซึ่งได้จากวิธีวิเคราะห์การถดถอยเชิงซ้อน

สำหรับตัวแปรที่ใช้ทำนายเจตจำนงมี 3 ตัวแปร ดังนี้

S แทน ปัจจัยทางสังคม (Social factors)

A แทน ความรู้สึกต่อการกระทำ (Affective factors)

C แทน ความรู้ (Cognitive factors)

การศึกษาตัวแปรทั้งสามหรือแอนติสดำเนินการดังนี้

1. ตัวแปรเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม (S) ศึกษาจากปทัสฐานของสังคม (Norms) บทบาท (Roles) มโนทัศน์เกี่ยวกับตนเอง (Self-concept) แล้วรวมคะแนนของทั้งสามตัวแปรเป็นปัจจัยทางสังคม

2. ตัวแปรเกี่ยวกับความรู้สึก (A) รวมอารมณ์ความรู้สึกที่มีต่อพฤติกรรม

3. ตัวแปรเกี่ยวกับความรู้ (C) เป็นผลบวกของผลคูณระหว่างการรับรู้ผลที่เกิดจากพฤติกรรมและการประเมินค่าของผลที่เกิดขึ้นนั้น ซึ่งจะคำนวณได้จากสูตร

$$\sum_{i=1}^{i=n} P_c V_c$$

เมื่อ P_c แทน การรับรู้เกี่ยวกับผลที่จะเกิดตามมาของพฤติกรรม (Perceived possible consequences of the behavior)

V_c แทน การประเมินค่าผลที่เกิดตามมาของพฤติกรรม

n แทน จำนวนผลของพฤติกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ทฤษฎีของโรคิช (Rokeach, 1966 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 156-157) เสนอว่าการใช้ทัศนคติเพื่อพยากรณ์พฤติกรรมจำต้องศึกษาทัศนคติ 2 อย่าง คือ ทัศนคติต่อสิ่งนั้น และทัศนคติต่อสถานการณ์ รูปแบบสมการพยากรณ์พฤติกรรมตามแนวคิดนี้

$$B_{os} = A_o w + A_s (1 - w)$$

เมื่อ B_{os} แทน พฤติกรรมต่อสิ่งนั้นภายใต้สถานการณ์หนึ่ง (The behavior towards an object within a situation)

A_o แทน ทัศนคติต่อสิ่งนั้น (Attitude towards an object)

A_s แทน ทัศนคติต่อสถานการณ์ (Attitude towards situation)

w แทน ความสำคัญของทัศนคติ A_o ที่มีต่อพฤติกรรม B_{os}

โรคิช และคลีจูนัส (Rokeach & Kliejunas, 1972 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 157) นำรูปแบบสมการข้างต้นมาทดสอบโดยได้นักศึกษารายงานการขาดเรียนในชั้นต่าง ๆ ซึ่งในที่นี้หมายถึงพฤติกรรม (B_{os}) แล้ว วัดทัศนคติของนักศึกษาต่อการขาดเรียน ซึ่งหมายถึง

ว่านักศึกษามีความรู้สึกอย่างไรในการเข้าชั้นเรียน คือสำคัญหรือไม่สำคัญ (ทัศนคติต่อสถานการณ์เข้าชั้นเรียน = A_s) โดยให้ประเมินความสำคัญในสเกล 9 อันดับ เช่นเดียวกับทัศนคติที่มีต่อครู แล้วให้นักศึกษาประมาณความสำคัญของแต่ละทัศนคติ (A_o และ A_s) ที่มีส่วนกำหนดการขาดเรียนของตนเอง โดยให้ประมาณว่าการขาดเรียนเนื่องจากทัศนคติที่มีต่อครูที่เปอร์เซ็นต์ (w) และมาจากความสำคัญของการเข้าชั้นเรียนอีกที่เปอร์เซ็นต์ ($1-w$) ในคำสั่งชี้แจงผู้วิจัยขอให้ผู้ตอบประมาณความสำคัญ โดยค่านึงว่าจะต้องรวมกันเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ผลการวิจัยปรากฏว่า

A_o กับ A_s ไม่สัมพันธ์กัน ($r=.07$)

B_{os} กับ A_o ความสัมพันธ์ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.20$)

B_{os} กับ A_s สัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=-.46$)

B_{os} สหสัมพันธ์เชิงพหุกับ A_o และ A_s ($R=.49$) เมื่อถ่วงด้วยน้ำหนัก w และ $(1-w)$ พบว่าสหสัมพันธ์เชิงซ้อนเพิ่มเป็น $-.61$ ค่าสหสัมพันธ์นี้สูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่าง B_{os} กับ A_o และ B_{os} กับ A_s อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

โดยสรุปผลงานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่า ทัศนคติต่อสถานการณ์สามารถพยากรณ์พฤติกรรมได้ดีกว่าทัศนคติต่ออาจารย์ เกี่ยวกับตัวแปรของฟิชบายนและไอเซน แย้งว่าการไม่เข้าชั้นเรียน ซึ่งประเมินจากการรับรู้ความสำคัญในการเข้าชั้นเรียนนั้น น่าจะเป็นทัศนคติต่อพฤติกรรมมากกว่าจะเป็นทัศนคติต่อสถานการณ์ เพราะสะท้อนให้เห็นว่า บุคคลนั้นเชื่อว่าตนเองควรจะปฏิบัติอย่างไร เข้าชั้นเรียนดีหรือไม่ ด้วยเหตุนี้จึงไม่น่าสงสัยที่ตัวแปรนี้พยากรณ์พฤติกรรมได้ดีกว่าทัศนคติต่อสิ่งที่เป็นเป้าหมาย (Attitude towards object) (Fishbein & Ajzen, 1975, pp. 350 – 351 อ้างถึงใน จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิวัฒน์, 2547, หน้า 157)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของไอเซนและฟิชไบน์ (A theory reasoned action) (Ajzen & Fishbein, 1980) ได้เสนอทฤษฎีนี้ว่าการกระทำของมนุษย์ส่วนมากจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม หรือเรียกว่า เจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention or I) ซึ่งมนุษย์จะประกอบพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรมและมีความเชื่อว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมเป็นตัวกำหนดที่ใกล้ชิดกับการที่มนุษย์เลือกกระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่เลือกกระทำพฤติกรรม โดยที่เจตนาเชิงพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับตัวกำหนดอีก 2 ตัว คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) และอิทธิพลทางสังคม (Social influence)

1. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) คือ การที่บุคคลประเมินผลในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อการกระทำพฤติกรรม ซึ่งเรียกว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior) ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับความเชื่อ (Beliefs) ที่เรียกว่าความเชื่อเกี่ยวกับผลของ

พฤติกรรม (Behavioral belief) นอกจากนี้ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมยังขึ้นอยู่กับการประเมินผลของพฤติกรรม (Evaluation of consequences)

2. อิทธิพลทางสังคม (Social influence) เป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความกดดันทางสังคมที่มีต่อเขาในการที่จะให้กระทำหรือไม่ให้กระทำ และโดยเหตุที่อิทธิพลส่วนนี้เกี่ยวข้องกับ การรับรู้ในการกำหนดเงื่อนไขต่าง ๆ ของสังคม ปัจจุบันนี้จึงถูกเรียกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นผลมาจากความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิง (Normative belief) และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to comply) (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 6-7)

จากความสัมพันธ์ดังกล่าว ฟิชไบน์และไอเซน ได้เขียนเป็นสมการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมและการประมาณค่ากับพฤติกรรมไว้ดังนี้ (Fishbein & Ajzen, 1975, pp. 301-302)

$$B \sim I = (AB)w_1 + (SN)w_2$$

เมื่อ	B	แทน พฤติกรรม
	I	แทน เจตนาเชิงพฤติกรรม
	AB	แทน ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม
	SN	แทน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
	w_1	แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของ AB ที่มีต่อ I
	w_2	แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของ SN ที่มีต่อ I

ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซน (Theory of planned behavior)

เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากความเชื่อพื้นฐานที่ว่า พฤติกรรมทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การควบคุมของจิต หรือเจตนาเชิงพฤติกรรม (Complete volitional control) เจตนาเชิงพฤติกรรมถูกสมมติว่า เป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อ พฤติกรรม ดังนั้นเจตนาเชิงพฤติกรรมจึงเป็นตัวทำนายว่าพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าบุคคลยังมีความตั้งใจมากเพียงพอ ก็จะมีพยายามในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้นเพียง นั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีพฤติกรรมหลายพฤติกรรมที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนา อย่างสมบูรณ์ (Incomplete volitional control) เพราะการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ นั้นให้ประสพผลสำเร็จต้องอาศัยปัจจัยอื่นที่มีใช้ปัจจัยด้านแรงจูงใจร่วมอยู่ด้วยระดับหนึ่ง เช่น ทรัพยากร และ โอกาส (ได้แก่ เวลา เงิน ทักษะ ความสามารถ ความร่วมมือจากผู้อื่น เป็นต้น) ดังที่ในทฤษฎี พฤติกรรมตามแผนเชื่อว่า บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมเกิดจากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่ง ประกอบด้วย ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อ เกี่ยวกับปัจจัยควบคุม โดยที่ความเชื่อเหล่านี้ส่งผลต่อพฤติกรรมโดยผ่านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม

(AB) การเคลื่อนย้ายตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) และเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ทฤษฎีนี้เสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรม เช่นเดียวกับเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ดังนั้นความสำเร็จในการกระทำจะขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ดังกล่าว ทำให้ทฤษฎีนี้มีความแตกต่างจากทฤษฎีต้นกำเนิด และมีความเหมาะสมสำหรับการอธิบายและทำนายพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้โดยสมบูรณ์มากกว่า (Ajzen, 1991, pp. 182-183)

จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีที่ใช้ทัศนคติเป็นตัวทำนายการเกิดพฤติกรรมดังกล่าว สาเหตุที่ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซนซึ่งได้พัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน สามารถพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้ (เสกสรรค์ ทองคำบรรจง, 2539, หน้า 90-91)

1. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีความเชื่อพื้นฐานว่า “มนุษย์มีเหตุผลและข้อมูลที่เขาหามาได้นั้นมีระบบ มนุษย์จะมีการพิจารณาผลที่จะเกิดขึ้นจากการกระทำของตนก่อนตัดสินใจลงมือกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม” (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 5) และด้วยเหตุที่พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจัดเป็นการกระทำที่กระทำโดยเจตนาและมีการพิจารณาผลที่เกิดขึ้นก่อนที่จะลงมือใช้ความรุนแรง ดังนั้นการเลือกทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซนมาใช้อธิบายสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจึงถือได้ว่าเหมาะสมมาก
2. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลจัดเป็นทฤษฎีที่นำทัศนคติมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมที่มีความละเอียดที่สุดเท่าที่เคยมีการสร้างทฤษฎีทัศนคติมา กล่าวคือ ทฤษฎีนี้มีการอธิบายตั้งแต่ว่าทัศนคติเกิดขึ้นอย่างไร ทัศนคติมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอย่างไร การเปลี่ยนทัศนคติจะทำได้โดยวิธีใด และที่สำคัญที่สุดคือการเสนอวิธีวัดมโนทัศน์ต่าง ๆ ของทฤษฎีไว้อย่างละเอียด
3. เมื่อเปรียบเทียบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลกับทฤษฎีของโรทซ์แล้ว พบว่ามโนทัศน์ของทฤษฎีของโรทซ์นั้นเป็นเพียงส่วนย่อยของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเท่านั้น กล่าวคือทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลนั้นได้นำเอามโนทัศน์ของทฤษฎีของโรทซ์เข้าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาด้วย
4. เมื่อเปรียบเทียบกับทฤษฎีของทริแอนดิสแล้ว พบว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้มากกว่าทฤษฎีของทริแอนดิสในกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมสูง ในขณะที่ทฤษฎีของทริแอนดิสสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมได้มากกว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลในกลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจต่ำ

ดังนั้นเมื่อพิจารณาจากคุณลักษณะพื้นฐานของประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แล้ว การเลือกใช้ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลจึงมีความเหมาะสมกว่าทฤษฎีของทริแอนดิส

5. เมื่อเปรียบเทียบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแล้วจะพบว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเป็นเพียงส่วนหนึ่งของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

แต่ในที่นี้จะกล่าวถึงทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลก่อนแล้วจึงจะกล่าวถึงทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเพราะทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเป็นพื้นฐานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ซึ่งจะช่วยให้มีความเข้าใจในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้ดียิ่งขึ้น

ตอนที่ 3 ทฤษฎีที่ใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ซึ่งเป็นทฤษฎีดั้งเดิมของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่นำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยได้นำเสนอทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนตามลำดับ ดังนี้

1. ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (Theory reasoned action)

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลเป็นทฤษฎีที่สร้างขึ้นโดยฟิชไบน์และไอเซน ซึ่งได้เริ่มศึกษาทฤษฎีนี้เมื่อ ปี ค.ศ. 1967 และนำเสนออย่างเต็มรูปแบบเมื่อปี ค.ศ. 1980 โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1.1 ความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีนี้มีความเชื่อพื้นฐานว่า “มนุษย์เป็นผู้ที่มีเหตุผล ใช้ข้อมูลที่ตนมีอย่างเป็นระบบ พฤติกรรมที่มนุษย์ปฏิบัติมิได้เกิดมาจากจิตไร้สำนึกหรือการทำตามอำเภอใจ แต่มนุษย์จะพิจารณาผลจากการกระทำของตนเอง ก่อนตัดสินใจที่จะลงมือกระทำ หรือไม่กระทำพฤติกรรมใด พฤติกรรมหนึ่ง” ซึ่งจุดหมายท้ายสุดของทฤษฎีนี้เพื่อทำความเข้าใจและอธิบายพฤติกรรมของแต่ละบุคคลนั่นเอง (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 5)

1.2 สาระสำคัญของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทฤษฎีนี้เชื่อว่าการกระทำของมนุษย์โดยส่วนใหญ่ จะขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง หรือที่เรียกว่าเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention or I) ซึ่งการที่มนุษย์จะกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง ขึ้นอยู่กับเจตนาหรือเจตนาเชิงพฤติกรรมให้เป็นตัวกำหนดเลือกที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม โดยที่เจตนาเชิงพฤติกรรม ยังขึ้นอยู่กับตัวกำหนดอีก 2 ตัว คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) และอิทธิพลทางสังคม (Social influence) ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) คือการประเมินผลที่เกิดจากการกระทำของบุคคลว่าเป็นไปในทางบวกหรือลบ ดีหรือไม่ดี ซึ่งเรียกว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Attitude toward the behavior or AB)

ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ยังขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral beliefs or b_i) ซึ่งเมื่อบุคคลมีความเชื่อ เมื่อการกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง แล้วผลที่เกิดจากการกระทำเป็นไปในทางบวก บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมและจะกระทำพฤติกรรมดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามหากผลที่เกิดจากการกระทำเป็นไปในทางลบ บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมและจะไม่กระทำพฤติกรรมดังกล่าว ตัวอย่างเช่น ครอบครัวที่ 1 ซื้อวีดีโอเกม เพราะเชื่อว่าสิ่งนี้ ช่วยให้ลูกมีความสุข และครอบครัวได้ทำกิจกรรมร่วมกัน ได้ใช้เวลาพักผ่อนร่วมกัน ซึ่งถือว่าเป็นความเชื่อในทางบวก เพราะเชื่อว่าทำลงไปแล้วเป็นสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ ก็จะซื้อและใช้เวลาในการดูวีดีโอเกมในครั้งต่อ ๆ ไป ครอบครัวที่ 2 ไม่ซื้อวีดีโอเกม เพราะเชื่อว่าสิ่งนี้ เป็นสิ่งที่บั่นทอนสุขภาพของลูก ทำให้ลูกขาดความรับผิดชอบ อาจไม่สนใจครอบครัว ซึ่งถือว่าเป็นความเชื่อในทางลบ เพราะเชื่อว่าทำลงไปแล้วส่งผลกระทบต่อสิ่งที่ดีต่อลูกและครอบครัว เป็นเรื่องไร้สาระ ก็จะไม่ซื้อและใช้เวลาในการดูวีดีโอเกมอีกในครั้งต่อไป

นอกจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม จะขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral beliefs or b_i) แล้ว ยังขึ้นอยู่กับ การประเมินผลของพฤติกรรม (Subjective evaluation or e_i) ด้วย ซึ่งเมื่อบุคคลได้ประเมินการกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง แล้วผลที่เกิดจากการกระทำเป็นไปในทางบวกหรือประเมินแล้วว่าดี บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรม และจะกระทำพฤติกรรมดังกล่าว ในทางตรงกันข้ามหากผลที่เกิดจากการกระทำเป็นไปในทางลบหรือประเมินแล้วว่าไม่ดี บุคคลนั้นก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมและจะไม่กระทำพฤติกรรมดังกล่าว โดยที่ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมจะแตกต่างกันออกไปตามแต่ละบุคคล (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 7) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$AB = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

เมื่อ	AB	แทน	ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม
	b _i	แทน	ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม
	e _i	แทน	การประเมินผลของพฤติกรรม
	n	แทน	จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม

1.2.2 อิทธิพลทางสังคม (Social influence) เป็นการกระทำของบุคคลในการคล้อยตามบุคคลใกล้ชิดที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น ซึ่งบุคคลที่ใกล้ชิดจะมีอิทธิพลและมีความสำคัญต่อการที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรม หากสังคมหรือคนรอบข้างต้องการให้บุคคลกระทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็จะมีทัศนคติที่จะกระทำพฤติกรรมดังกล่าว และอิทธิพลดังกล่าว เรียกว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm or SN)

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Subjective norm or SN) ขึ้นอยู่กับความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs or NB_i) เป็นความเชื่อว่าคุณคกรอบข้างที่มีความสำคัญ มีความต้องการให้คุณคกรกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง มากน้อยเพียงใด เช่น ถ้าบุคคลต้องการซื้อวิดีโอเกม และถ้าบุคคลที่ใกล้ชิด (พ่อ แม่ ครู และเพื่อน ๆ) บอกว่าสิ่งนี้เป็นสิ่งที่ดีและมีประโยชน์ ก็จะมีผลให้คุณคกรตัดสินใจซื้อวิดีโอเกมในที่สุด ซึ่งนอกจากอิทธิพลของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงแล้ว ยังขึ้นอยู่กับแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to comply or MC_i) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว สามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$SN = \sum_{i=1}^n NB_i MC_i$$

เมื่อ SN แทน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

NB_i แทน ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง

MC_i แทน แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

n แทน จำนวนกลุ่มอ้างอิง

1.2.3 นำหน้าความสำคัญของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (W₁) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (W₂) ซึ่งเป็นน้ำหนักของพฤติกรรมที่ได้จากการคำนวณสมการถดถอยพหุคูณ เมื่อพิจารณาจากกรณีตัวอย่างที่บุคคลสองคน ต่างมีทัศนคติที่ดีต่อการเล่นพนันฟุตบอล และรู้ว่ากลุ่มอ้างอิงหรือบุคคลใกล้ชิดที่มีความสำคัญต่อบุคคลนั้น ไม่เห็นด้วย และไม่ต้องการให้บุคคลนั้นเล่นการพนันฟุตบอล และเพื่อตอบคำถามในสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับเจตนาเชิงพฤติกรรม ภายใต้ความขัดแย้งของทั้งสองฝ่าย เราจำเป็นต้องทราบถึงน้ำหนักความสัมพันธ์ที่สำคัญของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งเป็นตัวกำหนดเจตนาเชิงพฤติกรรมในการเล่นพนันฟุตบอลดังกล่าว ในบางกรณีพฤติกรรมหนึ่งพฤติกรรมใด อาจถูกกำหนดโดยทัศนคติมากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรืออาจได้รับอิทธิพลจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่าทัศนคติ หรืออาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสองใกล้เคียงกัน ความสำคัญทั้งสองอาจแตกต่างกันจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกคนหนึ่ง

1.2.4 จากข้อ 1)-3) สามารถเขียนเป็นสมการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมและการประมาณค่าพฤติกรรมไว้ ดังนี้

$$B \sim I = (AB)w_1 + (SN)w_2$$

เมื่อ B แทน พฤติกรรม

I แทน เจตนาเชิงพฤติกรรม

AB แทน ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม

SN แทน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

w_1 แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของ AB ที่มีต่อ I

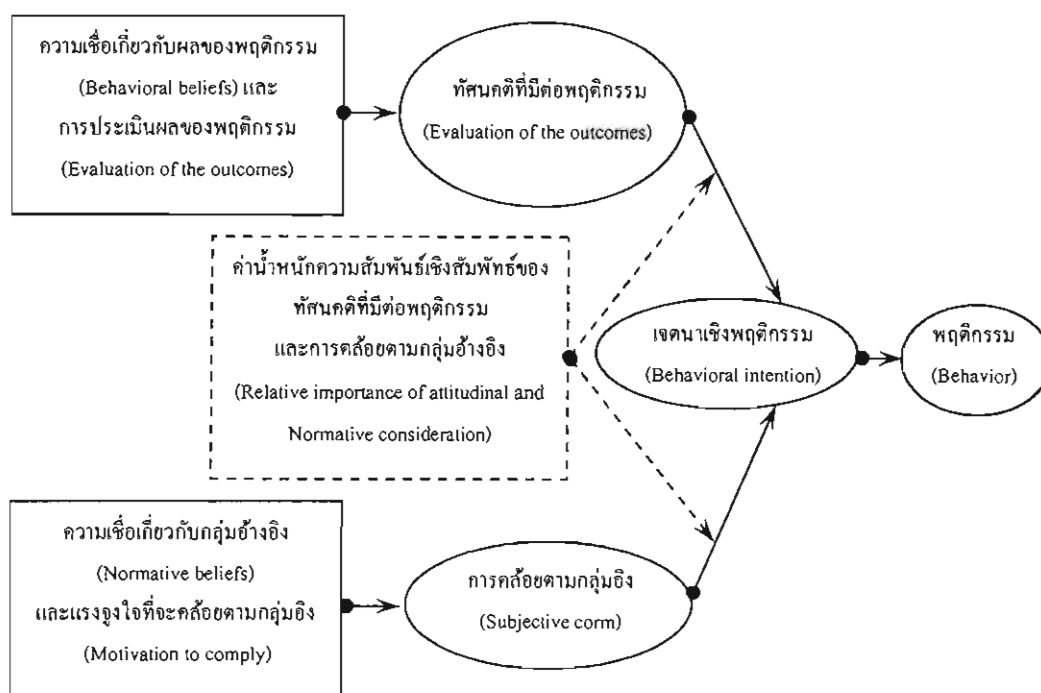
w_2 แทน ค่าน้ำหนักความสำคัญของ SN ที่มีต่อ I

1.2.5 ตัวแปรภายนอก (External variables) เช่นตัวแปรบุคลิกภาพ ตัวแปรทางชีวสังคม ตัวแปรด้านประชากร และทัศนคติต่อการประกอบพฤติกรรม เป้าหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนั้น ๆ ไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 8-9, 82-84) เชื่อว่าตัวแปรภายนอกจะไม่มีอิทธิพลทางตรงไปยังเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรม และตัวแปรภายนอกดังกล่าวจะมีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมในทางอ้อมเท่านั้น โดยจะมีอิทธิพลผ่านตัวแปรความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมและการประเมินผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น และแรงจูงใจของบุคคลที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หรือมีอิทธิพลต่อน้ำหนักความสัมพันธ์ (w_1, w_2) ทางใดทางหนึ่งหรือทั้งหมด ซึ่งผลกระทบทางอ้อมนี้จะส่งผลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมของบุคคลต่อเมื่อผลการวัดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมทั้งทางตรงและทางอ้อม ผลการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทั้งทางตรงและทางอ้อมและน้ำหนักความสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีความสัมพันธ์กันอย่างนัยสำคัญต่อการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม และจะส่งผลต่อพฤติกรรมก็ต่อเมื่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมมีค่าสูง

1.2.6 การกำหนดพฤติกรรมที่ศึกษาจำเป็นต้องกำหนด โดยต้องคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ประกอบดังนี้ (1) การกระทำ (Action) หมายถึง การแสดงพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่ง เช่น การสูบบุหรี่ และเป็นกลุ่มของพฤติกรรม เช่น การออกกำลังกายซึ่งอาจประกอบด้วยกรกระทำหลายอย่าง คือ การวิ่ง การเล่นฮอกกี การเล่นฟุตบอล หรือเล่นเทนนิส (2) เป้าหมาย (Target) หมายถึง เป้าหมายของการกระทำ เช่น การเล่นกีฬาอาจกำหนดเป้าหมายให้เป็นการเล่นกีฬาฟุตบอล (3) เวลา (Time) หมายถึง เวลาที่เราจะศึกษาพฤติกรรม เช่น การเล่นกีฬาฟุตบอลหลังเลิกเรียน (4) บริบท (Context) หมายถึง สถานการณ์ของพฤติกรรมที่เราสนใจศึกษา เช่น การเล่นกีฬาฟุตบอลหลังเลิกเรียนที่สนามโรงเรียน (ธีระพร อุวรรณโณ, 2535, หน้า 146)

การกำหนดพฤติกรรมที่จะศึกษานี้สามารถกำหนดให้มีความจำเพาะได้ตามที่เราสนใจศึกษา เมื่อกำหนดพฤติกรรมแล้ว ในการวัดทัศนคติต่อพฤติกรรมก็ต้องวัดให้สอดคล้องกับพฤติกรรมด้วย

1.3 โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลดังที่ได้กล่าวข้างต้น ไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 8) ได้เขียนเป็นโครงสร้างพื้นฐานแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 โครงสร้างพื้นฐานแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

1.4 ตัวแปรภายในกรอบทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ในการที่จะเข้าใจถึงพฤติกรรมได้ ต้องทำความเข้าใจ ในสิ่งต่างๆ เหล่านี้

1. พฤติกรรม (Behavior) เป็นการที่บุคคลแสดงออกมาตามการรับรู้และความรู้สึก ซึ่งพฤติกรรมเป็นสิ่งที่จับต้องได้ และการที่เราเข้าใจถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้ เราจำเป็นต้องเข้าใจถึงสิ่งเหล่านี้ก่อน

1.1 พฤติกรรมและผล (Behavior versus outcomes) ในการศึกษาพฤติกรรมที่สนใจนั้น ต้องกำหนดให้ชัดเจนว่าจะศึกษาพฤติกรรม หรือผล เพราะทั้งสองสิ่งนี้มีความแตกต่างกัน เนื่องจากผล อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ ที่นอกเหนือจากพฤติกรรม และพฤติกรรมหลายๆ พฤติกรรมที่แตกต่างกัน อาจนำไปสู่ผลเดียวกัน อาทิ การประสบความสำเร็จในการแข่งขันกรีฑา ซึ่งอาจมาจากพฤติกรรมต่าง ๆ เช่น ความขยันในการฝึกซ้อม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ การพักผ่อนที่เพียงพอ ทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย เป็นต้น นอกจากนี้ผล ที่อาจเกิดจากปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น ประสิทธิภาพของรองเท้าที่สวมใส่ เป็นต้น

1.2 การกระทำเดี่ยวและประเภทพฤติกรรม (Single action versus behavioral categories) ในบางครั้งเราอาจมองข้ามความแตกต่างระหว่างพฤติกรรมเฉพาะไป และเราไม่

สามารถสังเกตพฤติกรรมได้โดยตรง เนื่องจากพฤติกรรมหนึ่ง ๆ จะประกอบด้วยกรกระทำเฉพาะ หลากหลายกรกระทำ

1.2.1 การกระทำเดี่ยว (Single action) การกระทำเดี่ยวเป็นพฤติกรรมเฉพาะที่ บุคคลกรกระทำ การที่จะวัดกรกระทำเดี่ยวนั้น ต้องอาศัยการนิยามให้ครอบคลุมและชัดเจนเพียงพอที่จะสังเกตได้ ว่ากรกระทำนั้นถูกต้องหรือไม่ ซึ่งกรกระทำบางอย่างอาจเป็นการกระทำที่สังเกตได้ยาก ดังนั้น การนิยามจึงมีความสำคัญมากที่ต้องกรกระทำให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันในการสังเกตของผู้สังเกต โดยประเมินจากดัชนีความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต

1.2.2 ประเภทพฤติกรรม (Behavioral categories) การรวมกรกระทำ พฤติกรรมเดี่ยวหลาย ๆ พฤติกรรมเข้าด้วยกันเรียกว่า “กลุ่มของกรกระทำ” เราไม่สามารถสังเกต ประเภทพฤติกรรมได้โดยตรงต้องอนุมานจากกรกระทำเดี่ยว ดังนั้นจึงจำเป็นต้องกำหนดกรกระทำเดี่ยวที่สัมพันธ์กับประเภทพฤติกรรมนั้น ๆ ให้มากที่สุด การกรกระทำเดี่ยวต้องสามารถสังเกตได้โดยตรงและมีความเชื่อมั่นระหว่างผู้สังเกต และทำการสังเกตกรกระทำแต่ละกรกระทำแล้ว นำมาหาคะแนน คะแนนรวมที่ได้เป็นดัชนีในการวัดปริมาณของประเภทพฤติกรรม เช่น ประเภท พฤติกรรมควบคุมอาหาร เกิดจากพฤติกรรมย่อย ๆ เช่น รับประทานยาลดความอ้วน รับประทาน อาหารวันละ 2 มื้อ ดังแสดงตัวอย่างไว้ใน ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การคำนวณดัชนีการควบคุมอาหาร

น้ำหนัก	กรกระทำเดี่ยว	คนที่ 1		คนที่ 2	
		กรกระทำ	คะแนน	กรกระทำ	คะแนน
-1	รับประทานของขบเคี้ยวก่อนถึงเวลาอาหาร	+1	-1	-1	+1
-1	รับประทานไอศกรีม	+1	-1	-1	+1
+1	ดื่มกาแฟไม่ใส่น้ำตาล	-1	-1	+1	+1
+1	ดื่มเครื่องดื่มที่มีแคลอรีต่ำ	-1	-1	+1	-1
+1	รับประทานอาหารวันละ 2 มื้อ	+1	+1	-1	-1
-1	รับประทานอาหารจำพวกแป้ง	+1	-1	-1	+1
-1	รับประทานผลไม้และของหวานหลังอาหารค่ำ	+1	-1	-1	+1
-1	ดื่มเบียร์	+1	-1	+1	-1
+1	รับประทานยาลดความอ้วน	-1	-1	-1	-1
-1	รับประทานขนมปัง	-1	+1	-1	+1
	ดัชนีการควบคุมอาหาร		-6		+2

ที่มา: Ajzen & Fishbein (1980, p. 33)

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่าคะแนนรวมที่ได้นี้เป็นดัชนีของประเภทพฤติกรรม ซึ่งพบว่าคนที่ 2 จะมีพฤติกรรมการควบคุมอาหารมากกว่าคนที่ 1

1.3 ความจำเพาะของพฤติกรรม (Behavioral element) การวัดพฤติกรรมตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ไม่ว่าจะเป็นการวัดการกระทำเดี่ยวหรือประเภทของพฤติกรรมจะมีความเที่ยงตรงมากน้อยเพียงใด จะขึ้นอยู่กับความจำเพาะของพฤติกรรม และความจำเพาะพฤติกรรมก็ขึ้นอยู่กับ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) บริบท (Context) และเวลา (Time) ถ้าความจำเพาะของพฤติกรรมมีมากการวัดพฤติกรรมก็จะแม่นยำมากขึ้น เช่น การไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งประธานาธิบดีในสมัยหน้า (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 261) การกระทำ (Action) คือ การลงคะแนนเสียง เป้าหมาย (Target) คือ การเลือกตั้งประธานาธิบดี เวลา (Time) คือ การเลือกตั้งสมัยหน้า บางครั้งเราอาจสนใจการกระทำหนึ่งในเป้าหมายหนึ่ง แต่เราอาจสนใจบริบทและเวลาไม่มากนัก ดังนั้น เราต้องพิจารณาในทุก ๆ บริบท และสังเกตตลอดเวลาที่พฤติกรรมอาจจะเกิดขึ้น

1.4 การวัดหลายทางเลือก (Multiple choice and magnitude) ในการสังเกตหรือวัดพฤติกรรมอาจทำได้หลายวิธี ดังนี้

1.4.1 วิธีที่ทำให้บุคคลมีทางเลือก 2 ทาง คือ การกระทำพฤติกรรมหรือไม่กระทำพฤติกรรม เช่น เขาขับรถไปทำงานหรือไม่

1.4.2 วิธีที่ให้บุคคลมีทางเลือกมากกว่า 2 ทางที่เขาสามารถเลือกได้ เช่น เขาเดินทางไปทำงานด้วยยานพาหนะใด

_____ รถยนต์ส่วนตัว	_____ โดยसारรถของผู้อื่น
_____ รถประจำทาง	_____ รถแท็กซี่
_____ รถจักรยานยนต์	_____ รถจักรยาน
_____ เดิน	

ทางเลือกเหล่านี้อาจมองว่า เป็นกลุ่มของการกระทำเดี่ยวที่จะกระทำหรือไม่กระทำ

1.4.3 วิธีวัดหรือสังเกตปริมาณของการกระทำที่เกิดขึ้น เช่น สนใจว่าเขาบริจาคเงินหรือไม่ และบริจาคเงินเป็นเท่าไร ซึ่งมีจำนวนเงินหลายจำนวนให้เลือก หรือจะดูว่าเขาซื้อเป๊ปซี่หรือไม่ และซื้อมากขนาดไหน

การบริจาคเงิน	การซื้อเป๊ปซี่
_____ ไม่บริจาค	_____ ไม่ซื้อ
_____ 1-10 \$	_____ น้อยกว่า 1 ลิตร
_____ 11-25 \$	_____ 1-2 ลิตร

_____ 26-50 \$	_____ 2.1-4 ลิตร
_____ 51-100 \$	_____ มากกว่า 4 ลิตร
_____ 101-1000 \$	_____ มากกว่า 1000 \$

1.4.4 วิธีสังเกตพฤติกรรมที่ซ้ำ ๆ กัน (Repeated observation) มี 2 วิธี ดังนี้
วิธีที่ 1 ความถี่สมบูรณ์ (Absolute frequency) คือ การวัดจำนวนครั้งที่บุคคล

กระทำพฤติกรรม เช่น ในเดือนมีนาคม เขาโดยสารรถประจำทางไปทำงานกี่วัน

ตัวอย่างการวัดความถี่สมบูรณ์

ในเดือนมีนาคม เขาโดยสารรถประจำทางไปทำงานกี่วัน

_____ ไม่ได้โดยสารเลย	_____ 1-5 วัน
_____ 6-10 วัน	_____ 11-15 วัน
_____ 16-20 วัน	_____ 21-25 วัน

วิธีที่ 1 ความถี่สมบูรณ์ (Absolute frequency) คือ การวัดจำนวนครั้งที่บุคคล

กระทำพฤติกรรม เช่น ในเดือนมีนาคม เขาโดยสารรถประจำทางไปทำงานกี่วัน

วิธีที่ 2 ความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency) คือ การวัดจำนวนสัดส่วนหรือเปอร์เซ็นต์ของจำนวนครั้งที่บุคคลปฏิบัติพฤติกรรม เช่น เขาจะซื้อเบียร์ Carlsberg กี่ครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับ การซื้อเบียร์ 6 ครั้ง

ตัวอย่างการวัดความถี่สัมพัทธ์

เขาจะซื้อเบียร์ Carlsberg กี่ครั้งเมื่อเปรียบเทียบกับ การซื้อเบียร์ 6 ครั้ง

_____ ไม่เคย	_____ 1 ใน 6 ครั้ง
_____ 2 ใน 6 ครั้ง	_____ 3 ใน 6 ครั้ง
_____ 4 ใน 6 ครั้ง	_____ 5 ใน 6 ครั้ง
_____ 6 ใน 6 ครั้ง	

ดังนั้นถ้าเราต้องการทราบจำนวนหรือปริมาณพฤติกรรม เราควรใช้การวัดปริมาณของพฤติกรรม (Measure of magnitude) แต่ถ้าต้องการทราบว่ากระทำพฤติกรรมบ่อยเพียงใด ต้องวัดด้วยความถี่สมบูรณ์ (Absolute frequency) และเมื่อต้องการทราบสัดส่วนของจำนวนครั้งที่กระทำพฤติกรรม ต้องวัดด้วยความถี่สัมพัทธ์ (Relative frequency)

1.4.5 การรายงานด้วยตนเอง (Self-Report of behavior) พฤติกรรมบางพฤติกรรมไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง ดังนั้นจึงต้องมีการรายงานด้วยตนเอง ซึ่งการรายงานด้วยตนเอง เป็นวิธีการที่ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายมากกว่าการสังเกตโดยตรง เช่น เราไม่สามารถสังเกตได้ว่าเขาลงคะแนนเสียงให้กับบุคคลใดในการเลือกตั้งครั้งนี้ ดังนั้นเราจึงต้องใช้การรายงาน

ของคนที่ไม่ปลงคะแนน และวิธีการรายงานด้วยตนเอง จำเป็นต้องบ่งชี้กลุ่มของพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมนั้น ๆ แล้วให้เขาตอบว่ากระทำพฤติกรรมนั้นหรือไม่ดังในตารางที่ 1

2. เจตนา (Intention) ฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 41) ได้กล่าวถึง เจตนา ไว้ว่า เจตนาเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมแต่ไม่ได้หมายความว่าเจตนาเพียงพอที่จะทำนายพฤติกรรมเสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นที่มีอิทธิพลต่อความหนักแน่นในการสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม และถ้าการวัดมีลักษณะเป็นนามธรรม หรือมีลักษณะทั่วไปในการวัดเจตนามากเท่าใด ก็จะยิ่งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่ำมากเท่านั้น

2.1 ความสอดคล้องระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ในการใช้เจตนาทำนายพฤติกรรมนั้น ถ้าต้องการให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้นจำเป็นต้องวัดเจตนาและพฤติกรรมให้สอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) บริบท (Context) และเวลา (Time)

2.1.1 ความสอดคล้องกับการกระทำเดียว (Correspondence for single action criteria) เจตนาของบุคคลที่มีต่อการกระทำเดี่ยวอาจวัดได้โดยถามเขาว่ามีเจตนาที่จะกระทำหรือไม่กระทำพฤติกรรมนั้น หรือวัดความน่าจะเป็นของบุคคลว่าจะกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งเรียกว่า การวัดเจตนาเชิงพฤติกรรม (Behavioral intention) เช่น

ฉันเจตนาจะไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมัชชาน้ำ
 เป็นไปได้ _____ เป็นไปไม่ได้
 มากที่สุด มาก น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย มาก มากที่สุด
 2 อย่าง

หรือใช้คำถามที่ให้ตอบเป็นการประเมินค่ารูปแบบร้อยละ เช่น โอกาสที่ฉันจะไปลงคะแนนเสียงเลือกตั้งในสมัชชาน้ำประมาณ _____%

วิธีที่ 1 ความถี่สมบูรณ์ (Absolute frequency) คือ การวัดจำนวนครั้งที่บุคคลกระทำพฤติกรรม เช่น ในเดือนมีนาคม เขาโดยสารรถประจำทางไปทำงานกี่วัน

2.1.2 ความสอดคล้องกับพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือก (Correspondence for multiple choice criteria) การวัดเจตนาต่อพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือกเป็นการวัดจำนวนทางเลือกของพฤติกรรมที่บุคคลกระทำ ซึ่งอาจจะเป็นพฤติกรรมที่ต่างกัน หรือเป็นพฤติกรรมเดียวกันแต่ปริมาณต่างกัน เช่น จำนวนเงินที่บริจาคในกรณีของการกระทำเดียว คาดว่าเจตนาจะทำนายการเลือกตั้งได้ ถ้ามีความสอดคล้องกันระหว่างการวัด 2 ครั้ง การวัดเจตนาต่อพฤติกรรมที่มีหลายทางเลือกนี้มีวิธีวัด 2 วิธี คือ

ในปี 1976

1) คำถามปลายเปิดโดยมีตัวเลือกให้ เช่น ในการเลือกตั้งประธานาธิบดี

_____ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ เจอร์ลด์ ฟอร์ด

_____ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ จิมมี คาร์เตอร์

_____ ฉันเจตนาจะออกเสียงให้ผู้สมัครอื่น

_____ ฉันเจตนาจะไม่ไปออกเสียงเลือกตั้ง

ในปี 1976

2) คำถามปลายเปิดโดยมีตัวเลือกให้ เช่น ในการเลือกตั้งประธานาธิบดี

หรือความถี่

3) คำถามปลายเปิดเมื่อต้องการวัดเจตนา เมื่อต้องการทราบปริมาณ

2.1.3 ระดับการวัดเจตนาเชิงพฤติกรรม เป็นการวัดความน่าจะเป็นเชิงอัตนัยของเจตนาที่จะเลือกกระทำพฤติกรรมแต่ละพฤติกรรมและยังสามารถใช้ทำนายทางเลือกต่าง ๆ ได้อีก เช่น ในการเลือกตั้งประธานาธิบดีปี ค.ศ. 1976

โอกาสที่ฉันจะเลือก เจอร์ลด์ ฟอร์ด 30%

โอกาสที่ฉันจะเลือก จิมมี คาร์เตอร์ 40%

โอกาสที่ฉันจะเลือก ผู้สมัครอื่น 5%

โอกาสที่ฉันจะไม่ไปออกเสียง 25%

2.1.4 ความสอดคล้องกับประเภทพฤติกรรม การวัดเจตนาเชิงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับประเภทพฤติกรรมนั้น จะต้องวัดเจตนาที่มีต่อการกระทำเดี่ยวโดยการวัดเจตนาและการกระทำเดี่ยวนั้น ๆ จะต้องมีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือการกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) เราสามารถคำนวณหาดัชนีของเจตนาเชิงพฤติกรรมได้เช่นเดียวกับการวัดประเภทพฤติกรรม

2.2 ความคงอยู่ของเจตนา การวัดเจตนาไม่ใช่เป็นตัวทำนายพฤติกรรมที่ดีเสมอไป เพราะเจตนาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา และการวัดเจตนาก่อนที่จะสังเกตพฤติกรรมอาจจะต่างจากเจตนาขณะที่พฤติกรรมนั้นถูกสังเกต นั่นคือ ยิ่งระยะเวลาในการวัดเจตนาและพฤติกรรมห่างกันมากเท่าใด การทำนายพฤติกรรมจากเจตนาจะมีใหม่ ๆ เพิ่มขึ้น ทำให้เจตนาเปลี่ยนไป ดังนั้น เพื่อให้การทำนายพฤติกรรมจากเจตนามีประสิทธิภาพจึงจำเป็นต้องวัดเจตนาให้ใกล้เคียงกับการวัดพฤติกรรมมากที่สุด

ในการทำนายพฤติกรรมจากเจตนาโดยทิ้งช่วงเวลานั้น โดยปกติมักจะไม่นิยมใช้การวัดเป็นรายบุคคล แต่จะวัดแนวโน้มของพฤติกรรมในกลุ่มของคนกลุ่มใหญ่ของประชากร

เพราะว่าเจตนาโดยรวมของคนกลุ่มใหญ่จะมีความคงอยู่นานกว่าเจตนาเป็นรายบุคคล ในการทำนายพฤติกรรมจากเจตนาโดยทั้งช่วงเวลายาวนั้นต้องพยายามแยกเหตุการณ์เฉพาะที่อาจจะเกิดขึ้นซึ่งอาจจะเปลี่ยนเจตนาของบุคคลไป โดยเพิ่มเข้าไปในการวัดเจตนา เช่น ผู้ผลิตรถยนต์ คาดว่าราคาน้ำมันจะเพิ่มขึ้นก็เพิ่มเหตุการณ์นี้เข้าไปในการวัดเจตนา ในการวัดเจตนาตั้งแต่แรก จึงควรถามว่า “ถ้าราคาน้ำมันเพิ่มขึ้น 20% หรือมากกว่านั้น เขาจะซื้อรถยนต์หรือไม่” การวัดเจตนาอย่างมีเงื่อนไขนี้จะทำให้การทำนายพฤติกรรมมีความแม่นยำมากขึ้น

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาและพฤติกรรม ได้แก่ ประสบการณ์ตรง การเคยเห็นคนอื่นกระทำพฤติกรรมนั้น การมีทักษะในการทำพฤติกรรม ดังนั้น การวัดเจตนาหลังจากเกิดเหตุการณ์แทรกซ้อนขึ้น หรือนำเหตุการณ์นั้นมาพิจารณาด้วยจะเพิ่มความหนักแน่นของความสัมพันธ์ระหว่างเจตนา กับพฤติกรรมมากขึ้น (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 50-56, 63-73)

3. ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor) คือ การที่บุคคลประเมินผลในทางบวกหรือทางลบที่มีต่อการกระทำพฤติกรรม หรือหมายถึง การตัดสินใจของบุคคลที่จะกระทำพฤติกรรมว่าเป็นสิ่งที่ดีหรือเลว ซึ่งเขาสนับสนุนหรือต่อต้านการกระทำนั้น ซึ่งเรียกว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 56) และได้เสนอการวัดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม 2 วิธี คือการวัดทัศนคติทางตรงต่อพฤติกรรมและการวัดทัศนคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม ไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 54-55) ได้อธิบายการวัดทัศนคติไว้ดังนี้

3.1 การวัดทัศนคติทางตรงต่อพฤติกรรม เป็นการประเมินความรู้สึกโดยทั่วไปของบุคคลที่มีในทางที่เห็นด้วยหรือคัดค้านต่อการกระทำพฤติกรรมนั้น ซึ่งเป็นแบบวัดทัศนคติทางตรงที่ได้มาตรฐานมีหลายแบบวัด แต่แบบวัดที่ใช้กันมากและมีความสัมพันธ์กับแบบวัดทัศนคติทางอ้อม คือ แบบวัดมาตราจำแนกความหมายของออสกู๊ดและคณะที่เสนอไว้ในปี ค.ศ. 1957

ตัวอย่างเช่น ให้ผู้ตอบประเมิน “การออกเสียงเลือกตั้งของฉันในสมัยหน้า” จากมาตราวัดต่อไปนี้

ดี	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	เลว
	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	
โง่	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	ฉลาด
	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	
พอใจ	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	ไม่พอใจ
	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3	

คะแนนรวมที่ได้จากแบบวัดนี้ ถือเป็นคะแนนทัศนคติที่ได้จากการวัดทางตรง หรืออีกวิธีหนึ่ง โดยให้ผู้ตอบแสดงทัศนคติของเขาออกมาโดยตรง เช่น

เห็นด้วย	_____	_____	_____	_____	_____	_____	คัดค้าน
	+3	+2	+1	0	-1	-2	-3

3.2 การวัดทัศนคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม ขึ้นอยู่กับความความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม และการประเมินผลของพฤติกรรม โดยการรวมผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลคูณของพฤติกรรมและการประเมินผลของพฤติกรรม เป็นการวัดทัศนคติทางอ้อมต่อพฤติกรรม

จากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ทัศนคติเป็นองค์ประกอบของความเชื่อหากบุคคลมีความเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมจะนำไปสู่ผลทางบวกเขาก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ขณะที่บุคคลเชื่อว่า การกระทำนั้นจะนำไปสู่ผลทางลบเขาก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น เช่น เชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมนาย ก. เชื่อว่าการซื้อรถยนต์จะทำให้เขาได้รับความสะดวกสบายในการเดินทางและไม่เสียเวลาคอยรถประจำทาง นาย ก. ก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อการซื้อรถยนต์ แต่ถ้านาย ก. มีความเชื่อว่า การซื้อรถยนต์เป็นการสิ้นเปลือง และก่อให้เกิดปัญหาการจราจรติดขัดมากขึ้นเขาก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการซื้อรถยนต์ ความเชื่อที่เป็นรากฐานของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมนี้เรียกว่า ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral belief) (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 7) ประสบการณ์ในชีวิตของบุคคลจะนำไปสู่ความเชื่อต่อเป้าหมายต่าง ๆ กัน ซึ่งฟิชไบน์และไอเซน ได้แบ่งความเชื่อออกเป็น 3 ชนิด คือ 1) ความเชื่อเชิงบรรยาย (Descriptive belief) เป็นความเชื่อที่ได้จากการมีประสบการณ์ตรงจากการสังเกต 2) ความเชื่อที่เกิดจากการอนุมาน (Inferential belief) เช่น นาย ก. สูงกว่านาย ข. และนาย ข. สูงกว่านาย ค. บุคคลจะเชื่อว่า นาย ก. สูงกว่า นาย ค. โดยใช้หลักตรรกศาสตร์ 3) ความเชื่อที่ได้จากข้อมูล

(Informational belief) เป็นความเชื่อที่สร้างขึ้นจากการยอมรับในข่าวสารจากแหล่งภายนอก เช่น หนังสือ วารสาร การบรรยาย หรือการเล่าต่อ ๆ กันมา เช่น ศาสดาของศาสนาพุทธ คือพระพุทธรเจ้า ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ความเชื่อ หมายถึง ความน่าจะเป็นโดยอัตโนมัตินของบุคคลที่เห็นว่าเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับลักษณะเฉพาะอย่าง เช่น คณะวิทยาศาสตร์ (เป้าหมาย) ทำให้ได้ทำงานที่ดี (ลักษณะเฉพาะอย่าง)

นอกจากนี้ ฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 63) กล่าวว่า ถึงแม้บุคคลมีความเชื่อต่าง ๆ มากมายถือเป็นความเข้าใจและกระบวนการของข่าวสาร เสนอว่า มนุษย์แต่ละคนสามารถที่ใส่ใจกับข่าวสารเพียง 5-9 ข้อความในขณะหนึ่ง ๆ ความเชื่อเหล่านี้ถือเป็นความเชื่อเด่นชัด (Salient belief) ซึ่งถือเป็นตัวกำหนดเจตคติของบุคคลต่อพฤติกรรม ความเชื่อเด่นชัด

สามารถเปลี่ยนแปลงได้ อาจหนักแน่นมากขึ้นหรือหนักแน่นน้อยลงหรืออาจได้รับความเชื่ออื่นเข้ามาแทนที่

การหาความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับเป้าหมายจะพิจารณาเฉพาะข้อมูลของความเชื่อเด่นชัดที่มีความถี่สูง ๆ (Modal salient beliefs) ซึ่งมีขั้นตอนการพิจารณาเพื่อเลือกข้อความเชื่อเด่นชัดดังนี้ (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 70)

ขั้นที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหาของความเชื่อที่แตกต่างกันเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 2 จัดกลุ่มความเชื่อคล้ายกันเข้าด้วยกัน ถ้าความเชื่อใดที่คล้ายกันแต่เป็นของผู้ตอบคนเดียวก็แยกความเชื่อออกจากกัน ไม่จัดเข้ากลุ่ม

ขั้นที่ 3 คัดเลือกข้อความเชื่อเด่นชัด ซึ่งอาจจะใช้วิธีต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

- เลือกความเชื่อที่มีความถี่สูงสุด 10-12 ความเชื่อ หรือ

- เลือกความเชื่อทั้งหมดที่กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงอย่างน้อย 10-12%

- เลือกความเชื่อที่มีความถี่สูงสุดจนถึงความเชื่อที่มีความถี่ได้ประมาณ 75% ของความถี่ทั้งหมดของทุก ๆ ข้อความเชื่อ ดังนั้น ความเชื่อที่ได้นำมาสร้างแบบวัด จะมีพื้นฐานมาจากกลุ่มของความเชื่อเด่นชัด

ไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 65) กล่าวว่า ความเชื่อเด่นชัดของบุคคลเกี่ยวกับผลของการกระทำพฤติกรรมจะเป็นสิ่งกำหนดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมของบุคคล ดังนั้นถ้าจะทำความเข้าใจทัศนคติ ต้องเข้าใจความเชื่อเด่นชัดก่อน โดยใช้วิธีการดังนี้

ขั้นที่ 1 ต้องทราบถึงการประเมินผลของพฤติกรรมซึ่งหมายถึงการประเมินลักษณะที่มาสัมพันธ์กับเป้าหมายนั้น ๆ ว่าดีหรือเลว โดยใช้มาตรวัดขั้วคู่ 7 ช่วง เช่น

การมีน้ำหนักเพิ่ม

เป็นไปได้ _____ เป็นไปไม่ได้
มากที่สุด มาก น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย มาก มากที่สุด

2 อย่าง

ตารางที่ 2 การศึกษาทัศนคติของผู้หญิงในการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด

ลำดับ	การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด	การประเมินผล พฤติกรรม	ความเชื่อเกี่ยวกับ ผลของพฤติกรรม	รวม
1	ทำให้น้ำหนักขึ้น	-2	+3	-6
2	สะดวก	+1	+3	+3
3	สามารถกำหนดขนาดของครอบครัวได้	+2	+2	+4
4	ทำให้ฉันรู้สึกผิด	-1	+2	-2
5	ทำให้ประจำเดือนมาปกติ	+3	+1	+3
	รวม			+2

จากตารางที่ 2 จะพบว่าผู้หญิงคนนี้มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิด และจะเห็นได้ว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับความเชื่อซึ่งพิชไบน์และไอเซน ได้กล่าวไว้ว่า ทัศนคติที่มีต่อเป้าหมายมีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับเป้าหมาย ดังนี้

1. บุคคลมีความเชื่อ (b_i) มากมายกับเป้าหมายหนึ่ง ๆ โดยที่ เป้าหมายนั้นอาจมีความสัมพันธ์กับลักษณะต่าง ๆ เช่น เป้าหมายอื่น คุณลักษณะอื่นหรือเป้าหมายอื่น เป็นต้น
 2. ลักษณะที่มาสัมพันธ์กับเป้าหมายนี้ มักจะมีการประเมิน (e_i) ควบคู่อยู่ด้วยซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นทัศนคติต่อลักษณะนั้น ๆ
 3. อาศัยการเรียนรู้จากการวางเงื่อนไขบุคคลจะเรียกการเรียนรู้ในการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างความเชื่อที่สัมพันธ์ระหว่างการประเมิน (e_i) กับเป้าหมายของทัศนคติ
 4. ความเชื่อที่สัมพันธ์กับเป้าหมายโดยมีการประเมินอยู่ด้วย จะรวมตัวกัน ($\sum b_i e_i$)
 5. ในโอกาสข้างหน้า เป้าหมายของทัศนคติจะกระตุ้นให้บุคคลแสดงความเชื่อโดยรวมที่สัมพันธ์กับเป้าหมาย โดยมีการประเมินอยู่ด้วย หรือเป็นการแสดงทัศนคติโดยส่วนรวมนั่นเอง
- จากทฤษฎีทัศนคตินี้ ทำให้มีการพัฒนาสมการเกี่ยวกับการวัดทัศนคติขึ้น คือ

$$AB = \sum_{i=1}^n b_i e_i$$

AB	แทน	ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม
b _i	แทน	ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม i
e _i	แทน	การประเมินผลของพฤติกรรม i
n	แทน	จำนวนความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรม

เนื่องจากทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางตรงกับการทำนายและทำความเข้าใจพฤติกรรมของบุคคลและความเชื่อเด่นชัดกำหนดทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม ดังนั้นในการวัดความเชื่อเด่นชัดและทัศนคติควรให้มีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time)

4. อิทธิพลทางสังคม (Social influence) ฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 57, 73-76) กล่าวว่า อิทธิพลทางสังคมเป็นการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความกดดันทางสังคมที่มีต่อเขาในการที่จะให้กระทำหรือไม่ให้กระทำ

การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าผู้ที่มีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น

ฟิชไบน์และไอเซน เสนอการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไว้ 2 วิธี คือ การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงและการวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม

4.1 การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรง เป็นการระบุนความเชื่อของบุคคลที่มีความคิดเห็นของบุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญต่อเขา ว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น เช่น

บุคคลส่วนมากที่มีความสำคัญต่อฉันคิดว่า

ฉันควรใช้ยา

ฉันไม่ควรใช้ยา

เมื่อคุณกำเนิด

เมื่อคุณกำเนิด

มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มากที่สุด

2 อย่าง

4.2 การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อม ได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงจะเห็นได้ว่าตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง คือ ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง บุคคลจะพิจารณาว่ากลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญต่อเขา คิดว่าเขาควรหรือไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น และเขาจะใช้ข้อมูลนี้ในการที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงหรือไม่ เช่น สามิของฉันคิดว่าฉันควรจะทำแท้ง (เป็นความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง) ซึ่งเป็นความเชื่อเกี่ยวกับบุคคลอื่นและเกี่ยวกับคำแนะนำในการกระทำของบุคคล ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงนี้เป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงตัวหนึ่ง

การวัดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงของบุคคลสามารถวัดได้ ตัวอย่าง เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงของผู้หญิงเกี่ยวกับศาสนาอาจวัดโดย

ศาสนาของฉันสอนว่า

ฉันควรทำแห่ง _____ ฉันไม่ควรทำแห่ง _____
 มากที่สุด มาก น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย มาก มากที่สุด
 2 อย่าง

การรู้ถึงความเชื่อของคุณเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงไม่เพียงพอที่จะทำนายหรือเข้าใจ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงของคุณ เราต้องประเมินแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (Motivation to comply) ซึ่งหาได้จากมาตรวัดแบบ Unipolar scale (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 75)

โดยทั่วไปท่านต้องการทำตามคำสอนของศาสนา มากน้อยเพียงใด

ต้องการ _____ ไม่ต้องการ _____
 +3 +2 +1 0 -1 -2 -3

ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทำนายจากดัชนีผลรวมของ ผลคูณของความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งในการวัดจะต้อง มีความสอดคล้องกันในความจำเพาะทั้ง 4 คือ การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) สถานการณ์ หรือสิ่งแวดล้อม (Context) และเวลา (Time) และทฤษฎีนี้เชื่อว่ากลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญมีอิทธิพล ต่อการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมากกว่า กลุ่มอ้างอิงที่ไม่มีความสำคัญ

การหากลุ่มอ้างอิงเด่นชัด (กลุ่มอ้างอิงที่มีความสำคัญ) โดยการให้กลุ่มตัวอย่างเขียนถึง กลุ่มอ้างอิงที่สำคัญ โดยถาม 3 คำถามให้ตอบแบบอิสระ คือ

1. บุคคลหรือกลุ่มคนใด ที่สนับสนุนการกระทำพฤติกรรม A
2. บุคคลหรือกลุ่มคนใด ที่คัดค้านการกระทำพฤติกรรม A
3. บุคคลอื่นที่เข้ามาในใจคุณ เมื่อคุณคิดจะทำพฤติกรรม A

แล้วเลือกกลุ่มอ้างอิงเด่นชัดที่มีความดีสูง ๆ แล้วจึงวัดความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงและ แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในแต่ละกลุ่มอ้างอิงเด่นชัด ดังตัวอย่างข้างต้นจึงจะได้การคล้อย ตามกลุ่มอ้างอิงดังต่อไปนี้

$$SN = \sum_{i=1}^n NB_i MC_i$$

SN แทน การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

NB_i แทน ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง

MC_i แทน แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

n คือ จำนวนกลุ่มอ้างอิง

ฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 58-59) ได้ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของทัศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (W_1 , W_2) ไว้ว่า โดยส่วนมากแล้วมักจะพบว่า บุคคลจะมีทัศนคติทางบวกต่อพฤติกรรมถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาควรจะทำพฤติกรรมนั้น และมีทัศนคติทางลบถ้าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น แต่บางครั้งองค์ประกอบทั้งสองก็ไม่ไปด้วยกัน เช่นบุคคลอาจมีทัศนคติทางบวกต่อการกระทำพฤติกรรม แต่เชื่อว่าบุคคลที่มีความสำคัญต่อเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น ดังนั้นเจตนาเชิงพฤติกรรมของบุคคลนั้นจะขึ้นกับความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบทั้งสองของแต่ละบุคคล (องค์ประกอบทัศนคติและองค์ประกอบเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง) องค์ประกอบทั้งสองจะมีน้ำหนักที่บ่งบอกถึงความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ที่เป็นตัวกำหนดเจตนาเชิงพฤติกรรม น้ำหนักความสำคัญเชิงสัมพัทธ์นี้อาจเปลี่ยนจากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากบุคคลหนึ่งไปอีกรูปบุคคลหนึ่ง น้ำหนักขององค์ประกอบนี้ร่วมกันทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม

การผันแปรตัวใดตัวหนึ่งในความจำเพาะทั้ง 4 ของพฤติกรรม การกระทำ (Action) เป้าหมาย (Target) บริบท (Context) และเวลา (Time) อาจจะมีอิทธิพลต่อความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ขององค์ประกอบทัศนคติและกลุ่มอ้างอิง เช่น พบว่าทัศนคติมีความสำคัญในพฤติกรรมการแข่งขันมากกว่าพฤติกรรมความร่วมมือ ในขณะที่กลุ่มอ้างอิงมีความสำคัญในพฤติกรรมความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน

5. ปัจจัยภายนอก (External variables) ฟิชไบน์และไอเซน (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 79-91) กล่าวว่าทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลต่างจากทฤษฎีอื่นตรงที่ไม่พยายามที่จะอธิบายพฤติกรรมโดยการอ้างอิงปัจจัยภายนอก ซึ่งได้แก่

5.1 ปัจจัยชีวสังคม (Demographic variables) เช่น อายุ เพศ อาชีพ สถานะทางเศรษฐกิจ และสังคม ศาสนา การศึกษา

5.2 ทัศนคติที่มีต่อเป้าหมาย ทัศนคติต่อบุคคลและทัศนคติต่อสถาบัน

5.3 ลักษณะบุคลิกภาพ (Personality traits) เช่น ลักษณะเก็บตัว ลักษณะเปิดเผยตัวเอง มีอาการทางประสาท ลักษณะมีอำนาจและมีลักษณะเด่น

ทฤษฎีนี้ไม่ปฏิเสธว่าปัจจัยภายนอกบางครั้งมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม แต่คิดว่ามีผลกระทบต่อพฤติกรรมทางอ้อม นั่นคือ ปัจจัยภายนอกจะมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมถ้าหากว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งในทฤษฎี กล่าวคือ ถ้าปัจจัยภายนอก มีอิทธิพลต่อความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม การประเมินผลของพฤติกรรมที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงหรือแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อเจตนาเชิงพฤติกรรมของบุคคลและทำให้มีผลกระทบต่อพฤติกรรม ถ้าทัศนคติหรือการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง

ทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ และเจตนาเชิงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันสูง ถึงแม้บางครั้งจะพบว่าปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในเวลาหนึ่ง แต่จะสัมพันธ์กันไปไม่นาน ดังนั้น ฟิชไบน์และไอเซนจึงกล่าวว่า ไม่มีความจำเป็นที่จะหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกและพฤติกรรม เพราะว่ามีผลที่ไม่คงเส้นคงวาต่อความเชื่อที่เป็นรากฐานของพฤติกรรม

1.5 ข้อจำกัดของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (ธีระพร อุวรรณ โณ, 2535, หน้า 2)

1.5.1 อาจมีพฤติกรรมบางพฤติกรรมที่ทฤษฎีอธิบายไม่ได้ เช่น การระบายอารมณ์ทันทีทันใด หรือ พฤติกรรมในการทำงานที่คนมีทักษะอยู่แล้ว เช่น การขับรถ การเปิดหน้าต่างสือ

1.5.2 อาจมีบางคนที่ทฤษฎีอธิบายไม่ได้ เช่น คนที่มีการตัดสินใจโดยกระบวนการที่แตกต่างไปจากแนวทฤษฎีนี้ หรือคนที่แสดงพฤติกรรมโดยไม่ได้คิดไตร่ตรองเลย

1.5.3 การวัดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงอาจจะเป็นวิธีที่ไม่ดีที่สุดองค์ประกอบอย่างอื่นที่มีความสำคัญอีกแต่ปัจจุบันยังไม่มีหลักฐานเพียงพอ

ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล เป็นทฤษฎีที่สามารถใช้ในการทำนายพฤติกรรมของบุคคลได้ แต่อาจมีพฤติกรรมบางพฤติกรรมที่ทฤษฎีนี้ไม่สามารถอธิบายได้อย่างสมบูรณ์ อาจเนื่องด้วยมีข้อจำกัดบางประการเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้ โดยทั่วไปแล้ว ถ้าบุคคลมีความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมใดพฤติกรรมหนึ่งมาก ก็จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นมากขึ้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว ยังมีพฤติกรรมหลาย ๆ พฤติกรรมที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างสมบูรณ์ จากข้อจำกัดดังกล่าว ไอเซน จึงได้มีการศึกษาและปรับทฤษฎีใหม่เพื่อให้ทฤษฎีที่ถูกพัฒนานี้สามารถอธิบายและทำนายพฤติกรรมได้ครอบคลุมและแม่นยำมากยิ่งขึ้น และเรียกทฤษฎีนี้ว่า “ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน” ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ถูกพัฒนาขึ้นมาจากทฤษฎีต้นกำเนิดหรือทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลนั่นเอง และด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มาใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษา ซึ่งจะได้นำเสนอรายละเอียดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในลำดับต่อไป

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล

งานวิจัยต่างประเทศ

โพลมาเชล และแจคคาร์ด (Pomazal & Jaccard, 1976, pp. 317 - 326) ได้ศึกษาความเชื่อทัศนคติและความตั้งใจที่มีต่อการบริจาคโลหิตของกลุ่มตัวอย่างชายและหญิง มหาวิทยาลัยอิลลินอยส์ (Illinois) จำนวน 270 คน อายุเฉลี่ย 19-27 ปี เคยมีประสบการณ์บริจาคโลหิตร้อยละ 61 และแบบสอบถามความเชื่อเด่นชัดสร้างขึ้นจากความเชื่อทั้งหมด 10 ความเชื่อและกลุ่มอ้างอิงเด่นชัดทั้งหมด 6 กลุ่ม ผลการวิจัยแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทางจริยธรรมร่วมกับสององค์ประกอบหลักในการทำนายความตั้งใจในการบริจาคโลหิต และ

ความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล สิ่งที่น่าสนใจในการทำวิจัยครั้งนี้ คือการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมด้วยระบบความสามารถ หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่สามารถและไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ในขณะนั้น (อาจเป็นเพราะความเจ็บป่วย ฟังจะบริจาคโลหิตไปเมื่อเร็ว ๆ นี้ หรือเลือดใช้ไม่ได้) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณของทัศนคติต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อเจตนาในกลุ่มตัวอย่างที่สามารถบริจาคโลหิตได้ 202 คน $R=.64, P<.01$ และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถบริจาคโลหิตได้ 68 คน $R = .38, P<.01$ กล่าวได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากระดับความสามารถ นอกจากนี้การแสดงพฤติกรรมยังอาจขึ้นอยู่กับบุคคลอื่นหรือเหตุการณ์อื่น ๆ เช่น การไว้วางใจบุคคล หรือ เหตุการณ์ซึ่งทำให้เกิดการทำนายพฤติกรรมด้วยเจตนาเชิงพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์สูงขึ้น

ไอเซนและฟิชไบน์ (Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 174 - 195) ได้นำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ไปทดสอบกับสถานการณ์เลือกตั้งของสหรัฐอเมริกาเป็นครั้งแรกในปี ค.ศ. 1976 โดยทำนายและทำความเข้าใจกับการลงคะแนนเสียงในการเลือกตั้งประธานาธิบดีของสหรัฐอเมริกา และศึกษาผลกระทบของปัจจัยภายนอก โดยในการศึกษารั้งนี้สนใจเฉพาะผู้สมัครรับเลือกตั้งที่เป็นตัวเก็ง 2 คน คือ คาร์เตอร์และฟอร์ด ในขั้นต้นหาความเชื่อเด่นชัดที่จะลงคะแนนเสียงให้ คาร์เตอร์และฟอร์ดแล้วนำมาสร้างแบบสอบถามเพื่อวัดเจตนา ทัศนคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่จะลงคะแนนเสียงให้ คาร์เตอร์และฟอร์ด นอกจากนั้นยังวัดความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรมการประเมินผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง หลังจากการเลือกตั้ง 1 สัปดาห์ก็ติดตามสอบถามว่า กลุ่มตัวอย่างลงคะแนนเสียงให้ใคร ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีค่าสูง และในการศึกษาผลของปัจจัยภายนอก ปรากฏว่าปัจจัยภายนอกต่าง ๆ เช่น ผู้สมัครรับเลือกตั้ง ชื่อเสียงของพรรคการเมือง ความเป็นเสรีภาพ-อนุรักษนิยม ลักษณะทางชีวสังคมอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมเลือกตั้ง ก็จะมีอิทธิพลต่อเจตนาในการออกเสียงเลือกตั้งในระดับที่ใกล้เคียงกัน และเมื่อรวมปัจจัยภายนอกที่มีความสัมพันธ์สูง กับความแตกต่างของทัศนคติและความแตกต่างของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำนายเจตนาต่อการออกเสียงเลือกตั้ง การประเมินผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงหรือแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แสดงให้เห็นว่าปัจจัยภายนอกที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมจะมีผลกระทบอย่างเป็นระบบต่อโครงสร้างความคิดที่เป็นองค์ประกอบพื้นฐานของทัศนคติ และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและถ้าปัจจัยภายนอกนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมก็ย่อมจะไม่มีผลต่อองค์ประกอบ ทัศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงด้วยเช่นกัน (Ajzen & Fishbein, 1980, p. 181)

สเปอร์เบอร์ ฟิชไบน์ และไอเซน (Sperber, Fishbein & Ajzen, 1980, pp. 114-129) ได้ศึกษาการทำนายและทำความเข้าใจเจตนาในการเลือกประกอบอาชีพของผู้หญิง โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนไฮสกูลเกรด 11 และ 12 จำนวน 111 คน เป็นผู้หญิงผิวขาว 96 คน เป็นผู้หญิงผิวดำ 13 คน และอื่น ๆ 2 คน วิธีการศึกษา ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเรื่องราวสั้น ๆ ของเมรีและเจน ซึ่งเรื่องของเมรีเป็นเรื่องราวของหญิงที่เป็นแม่บ้าน ส่วนเรื่องของเจนเป็นเรื่องราวของหญิงที่ประกอบอาชีพ โดยผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเรื่องราวทั้ง 2 เรื่องแล้วตอบแบบสอบถาม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า มีความแตกต่างของเจตนา (Differential intention) กล่าวคือ เจตนาที่จะมีอนาคตคล้ายเจนกับเจตนาที่จะมีอนาคตคล้ายเมรี สามารถทำนายเจตนาที่จะเลือกกระทำทางเลือกทั้ง 2 แบบ ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาที่จะเลือกกระทำทางเลือกทั้ง 2 แบบกับเจตนาที่จะมีอนาคตคล้ายเจน ($r = .87$) มีค่าสหสัมพันธ์สูงกว่าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาที่จะเลือกกระทำทางเลือกทั้ง 2 แบบกับเจตนาที่จะมีอนาคตคล้ายเมรี ($r = .79$) จากข้อค้นพบนี้ แสดงว่าการทำนายด้วยความแตกต่างระหว่างเจตนาต่อทางเลือกที่จะกระทำทางเลือกทั้ง 2 แบบนั้น สามารถทำนายได้ดีกว่าเจตนาต่อทางเลือกในแต่ละอย่าง และความแตกต่างของเจตคติและความแตกต่างของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง สามารถร่วมกันทำนายความแตกต่างของเจตนาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($R = .86$) โดยที่ความแตกต่างของเจตคติทำนายความแตกต่างของเจตนาได้สูงกว่าความแตกต่างของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง โดยมีค่าน้ำหนัก $W_1 = .67$ และ $W_2 = .29$ ตามลำดับ ดังแมกอาร์ดีล (McArdle, 1972 Citing in Ajzen & Fishbein, 1980, pp. 223-240) ได้ทำการวิจัยทางจิตวิทยาโดยทำการทดสอบกลุ่มตัวอย่างคือคนไข้ชายซึ่งส่วนเป็นผู้ที่ติดสุราแล้วเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลจำนวน 160 คน ซึ่งแต่ละคนทราบข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการช่วยเหลือผู้ติดสุราของ A.T.U. (Alcoholic Treatment Unit) เมื่อตอบแบบสอบถามแล้วก็เสนอให้เซ็นชื่อในขั้นต้นว่าจะเข้าหรือไม่เข้า A.T.U. ซึ่งปรากฏว่าครึ่งหนึ่งของกลุ่มตัวอย่างยินดีที่จะเข้า A.T.U. ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ และจากการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า องค์ประกอบของผลต่างของทัศนคติต่อการเซ็นชื่อเข้า A.T.U. ย่อมจะมีอิทธิพลต่อเจตนาและพฤติกรรมการเซ็นชื่อเข้า A.T.U. ด้วยเช่นกัน หลังจากทำการทดสอบครั้งแรกแล้ว ก็ทำการสื่อสารเพื่อชักจูงโดยสร้างความเชื่อพื้นฐานที่เป็นองค์ประกอบของทัศนคติเปรียบเทียบผลใน 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) กลุ่มที่ฟังคำชักชวนแบบปกติที่ชอบใช้กัน เรียกว่า Health belief model 2) กลุ่มที่ฟังคำชักชวนทางลบ 3) กลุ่มที่ฟังคำชักชวนทางบวก 4) กลุ่มควบคุมไม่ได้ฟังคำชักชวนอะไรเลย ในแต่ละกลุ่มจะมีจำนวนคนไข้ 40 คนเป็นคนที่ยินดีเข้า A.T.U. 20 คน ไม่ยินดีเข้า A.T.U. 20 คน โดยฟังเทปการชักชวนของผู้อำนวยการ A.T.U. ซึ่งมีเนื้อหาแตกต่างกันดังนี้ 1) คำชักชวนแบบปกติ เน้นถึงผลเสียของการดื่มสุราต่อไป 10 ข้อ แต่ละข้อโยงกับการดื่มสุราต่อไป เช่น ทำให้สุขภาพเสื่อม ความสัมพันธ์กับ

ครอบครัวและนายจ้างเสื่อมลง และอยู่ในโรงพยาบาลจะได้รับความสนใจจากเจ้าหน้าที่ต่าง ๆ น้อย ได้รับความช่วยเหลือเล็กน้อย และบอกคนไข้ว่าเขาสามารถเอาชนะการดื่มสุราได้ด้วยการเข้า A.T.U. สุดท้ายก็ชักชวนให้เซ็นชื่อเข้า A.T.U. 2) คำชักชวนทางลบ เน้นการไม่ยอมเซ็นชื่อเข้า A.T.U. ว่าจะมีผลเสียตามมา 10 ข้อ เช่นเดียวกันและบอกคนไข้ว่าเขาจะทำร้ายตนเองถ้าไม่เซ็นชื่อเข้า A.T.U. สุดท้ายก็ชักชวนให้เซ็นชื่อเข้า A.T.U. 3) คำชักชวนทางบวก เน้นการเซ็นชื่อเข้า A.T.U. แล้วชี้ให้เห็นว่าจะมีผลดีตามมา 10 ข้อเช่นเดียวกับบอกคนไข้ว่าเขาจะช่วยตนเองได้ถ้าเซ็นชื่อเข้า A.T.U. และสุดท้ายก็ชักชวนเซ็นชื่อเข้า A.T.U. เช่นเดียวกัน ผลการสื่อสารชักจูงสามารถทำให้ผู้ที่เซ็นชื่อเข้า A.T.U. ในขั้นต้นเซ็นชื่อเข้า A.T.U. จริง ๆ ร้อยละ 82 และผู้ที่ไม่เซ็นชื่อเข้า A.T.U. ในขั้นต้นเปลี่ยนพฤติกรรมเซ็นชื่อเข้า A.T.U. ภายหลังฟังคำชักชวน ร้อยละ 13.7 และปรากฏว่ากลุ่มที่ฟังคำชักชวนทางลบเปลี่ยนพฤติกรรมมากที่สุดเป็นจำนวน ร้อยละ 30 กลุ่มที่ฟังการชักชวนทางบวกเปลี่ยนพฤติกรรมไปร้อยละ 20 กลุ่มที่ฟังคำชักชวนแบบปกติที่ชอบใช้กัน (Health belief model) เปลี่ยนไปเพียงร้อยละ 5 และในทางตรงข้ามพบว่า คนไข้ในกลุ่มนี้เคยจะเข้า A.T.U. แต่เดิมเปลี่ยนพฤติกรรมไปไม่เซ็นชื่อเข้าถึง A.T.U. ถึงร้อยละ 50 ผลการวิจัยครั้งนี้สนับสนุนทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลที่สามารถนำไปใช้เปลี่ยนความเชื่อ ทศนคติ เจตนาและพฤติกรรมได้

บรินเบิร์ก และดูแรนด์ (Brinberg & Durand, 1983, pp. 459-472) ได้นำทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน ทฤษฎีของทริแอนดิสและรูปแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงอัตนัยมาศึกษากับพฤติกรรมมารับประทานอาหารในร้านอาหาร Fast-Food Hamburger Restaurants กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่เรียนโภชนาการเบื้องต้นของมหาวิทยาลัยแอตแลนติก จำนวน 154 คน แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยสร้างตามองค์ประกอบของรูปแบบจำลองของฟิชไบน์ ทริแอนดิส และรูปแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงอัตนัย ให้กลุ่มตัวอย่างทำ ต่อมาอีก 2 สัปดาห์ ให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบรายงานพฤติกรรมว่าตนไปรับประทานอาหารที่ร้าน Fast-Food Hamburger Restaurants หรือไม่ ผลการวิจัยพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างเจตนาเชิงพฤติกรรมกับพฤติกรรมเท่ากับ .41 ($p < .01$) และองค์ประกอบนิสัยและความเชื่ออำนาจของสถานการณ์ไม่ได้เพิ่มการทำพฤติกรรมในรูปแบบจำลองของฟิชไบน์และไอเซน ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณของทศนคติและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงกับเจตนาเชิงพฤติกรรมเท่ากับ .65 ($p < .01$) และความสำคัญเชิงสัมพัทธ์ของทศนคติเท่ากับ .64 ($p < .01$) ของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเท่ากับ .03 และในรูปแบบจำลองความน่าจะเป็นเชิงอัตนัยความเชื่อทางบวกมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับประทานอาหารที่ร้านอาหารซึ่งมีคะแนนความสัมพันธ์เป็นบวก ส่วนความเชื่อทางลบไม่มีความสัมพันธ์กับการรับประทานอาหารที่ร้านอาหารซึ่งมีคะแนนความสัมพันธ์เป็นลบ ความเชื่อที่มีคะแนนความสัมพันธ์เป็นบวกสูงสุดคือสตรอรี่ ($r = .628$) ความเชื่อที่มีคะแนนความสัมพันธ์เป็นลบสูงสุดคือคุณภาพต่ำ (คะแนนความสัมพันธ์ = $P_{1,8}$ -

$P_{1/b}$) และเมื่อวิเคราะห์ความเชื่อของผู้มีเจตนารับประทานอาหารและเจตนาไม่รับประทานอาหาร ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ผู้ที่มีเจตนาไม่รับประทานอาหารมีความเชื่อว่ามีอาหารให้เลือก จำกัดไม่ถูกต้องตามหลักโภชนาการและคุณภาพต่ำกว่าผู้ที่มีเจตนารับประทานอาหาร เกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง กลุ่มที่มีเจตนารับประทานอาหารคิดว่ากลุ่มอ้างอิงทุกกลุ่ม (ผู้ปกครอง แฟน เพื่อน) คิดว่าเขาควรรับประทานอาหารในร้าน Fast-Food Hamburger Restaurants มากกว่ากลุ่มที่มีเจตนาไม่รับประทานอาหารอย่างมีนัยสำคัญ ส่วนการประเมินผลของพฤติกรรมและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงไม่แตกต่างกันในกลุ่มที่มีเจตนารับประทานอาหารและกลุ่มที่มีเจตนาไม่รับประทานอาหาร และค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .81 ($p < .01$) ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารูปแบบจำลองทั้งสองมีความคล้ายคลึงกันสูงสำหรับการนิยามความเชื่อที่สำคัญทางจิตวิทยา

งานวิจัยในประเทศ

ขนิษฐา ชัยโชคกุลชัย (2539, หน้า 98) ได้ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรม การลงโทษนักเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ทั้งสิ้น 370 คน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ความตั้งใจในการลงโทษนักเรียน (I) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการลงโทษนักเรียน (B) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .4225 เจตคติต่อการลงโทษนักเรียน (AB) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการลงโทษนักเรียน (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .5804 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการลงโทษ (SN) มีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการลงโทษนักเรียน (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .6199 เจตคติต่อการลงโทษนักเรียน (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการลงโทษนักเรียน (SN) มีความสัมพันธ์พหุคูณกับความตั้งใจในการลงโทษนักเรียน (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .5489 เจตคติทางอ้อมต่อการลงโทษนักเรียนมีความสัมพันธ์กับเจตคติทางตรง (AB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .3408 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการลงโทษทางอ้อมมีความสัมพันธ์กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรง (SN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .4760

จรรยา กล่าวสุนทร (2540, หน้า 94) ได้ศึกษาตัวแปรและพฤติกรรมการเล่นการพนันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา พบว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมในการเล่นการพนัน (I) มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเล่นพนัน (B) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .3902 เจตคติต่อการเล่นพนัน (AB) มีความสัมพันธ์กับเจตนาในการเล่นพนัน (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .4219 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ .2803 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการเล่นพนัน (SN) มี

ความสัมพันธ์กับเจตนาในการเล่นพนันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .5133 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน เท่ากับ .4184 เจตคติต่อการเล่นพนันและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเล่นพนันมีความสัมพันธ์พหุคูณกับเจตนาในการเล่นพนันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .5770 เจตคติต่อการเล่นพนันทางอ้อมมีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อการเล่นพนันทางตรง (AB) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .2987 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการเล่นพนันทางอ้อม ($\Sigma NB, MC$) มีความสัมพันธ์กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงต่อการเล่นพนันทางตรง (SN) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .6226

บุญเริ่ม สุพัฒนา (2541, หน้า 56 - 57) ได้ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการประพุดิคิดศีล ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยรวมทั้งสิ้น 316 คน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการประพุดิคิดศีล 5 (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการประพุดิคิดศีล 5 (SN) มีอิทธิพลร่วมกันต่อเจตนาประพุดิคิดศีล 5 (I) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($R=.7008$) เจตคติต่อการประพุดิคิดศีล 5 (AB) มีความสัมพันธ์กับเจตนาประพุดิคิดศีล 5 (I) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.5326$) และมีความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .4944 และพบว่ากลุ่มอ้างอิงในการประพุดิคิดศีล 5 (SN) มีความสัมพันธ์กับเจตนาประพุดิคิดศีล 5 (I) อย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.6267$) และมีความสำคัญเชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .3405

บุญชร เจือดี (2541, หน้า 44) ได้ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาเสพติดของเด็กและเยาวชนในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นเด็กและเยาวชนจากสถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนหญิงปรางณี สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นใหญ่บ้านกรูณา สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายรุ่นเล็กบ้านมูทิตา สถานฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนชายบ้านอุเบกขา และสถานบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 475 คน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า เจตคติต่อการ ใช้ยาเสพติดและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการ ใช้ยาเสพติดมีความสัมพันธ์พหุคูณกับความตั้งใจในการ ใช้ยาเสพติดอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .5349 เจตคติต่อการ ใช้ยาเสพติดมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการ ใช้ยาเสพติดอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .3854 และมีความสำคัญเชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .2872 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการ ใช้ยาเสพติดมีความสัมพันธ์กับความตั้งใจในการ ใช้ยาเสพติดอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .4573 และมีความสำคัญเชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .3838

บุญส่ง วงศ์คำ (2542, หน้า 69) ได้ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับเจตนาในการเรียน สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาของนักศึกษาในกลุ่มสถาบันราชภัฏอีสานเหนือ พบว่า เจตคติต่อการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (SN) มีความสัมพันธ์แบบพหุคูณกับเจตนาในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ .433 เจตคติในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (AB) มีความสัมพันธ์กับเจตนาในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .398 และมีความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .354 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (SN) มีความสัมพันธ์กับเจตนาในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .264 และมีความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์เท่ากับ .176 ความเชื่อเกี่ยวกับการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (b_j) และการประเมินผลในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (e_j) มีความสัมพันธ์กับเจตคติในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (AB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .412 และ .303 ตามลำดับ ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิงในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (NB_j) และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (MC_j) มีความสัมพันธ์กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเรียนโปรแกรมวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา (SN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ .361 และ .574 ตามลำดับ

ปรีชา เจริญกิจขจร (2547, หน้า 80-81) ได้ศึกษาเจตนาหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้งของผู้บริหารโรงเรียน ที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกของโรงเรียนที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พบว่า เจตคติทางตรงต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (SN) ร่วมกันทำนายเจตนาหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้งของผู้บริหารโรงเรียนโดยรวม (I) ได้ร้อยละ 23.60 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตคติทางตรงต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (AB) มีอิทธิพลทางบวกต่อเจตนาหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .353 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (SN) มีอิทธิพลทางบวกต่อเจตนาหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (I) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .199 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางอ้อมต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (SN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r=.223$) ส่วนเจตคติทางอ้อมต่อการหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้งมีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติทางตรงต่อ

การหลีกเลี่ยงผลประโยชน์ขัดแย้ง (AB) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r=.270$)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล พบว่า ตัวแปรด้านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม และเจตนาที่มีต่อพฤติกรรม สามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2. ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior)

2.1 ลักษณะของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เนื่องจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลมีข้อจำกัดอันเนื่องมาจากความเชื่อพื้นฐานที่ว่า พฤติกรรมทางสังคมส่วนใหญ่อยู่ภายใต้การควบคุมของจิต หรือเจตนาเชิงพฤติกรรม (Complete volitional control) เจตนาเชิงพฤติกรรมจึงถูกสมมติว่าเป็นปัจจัยด้านแรงจูงใจที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ดังนั้นเจตนาเชิงพฤติกรรมจึงเป็นตัวทำนายว่าพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าบุคคลยังมีความตั้งใจมากเพียงพอ ก็จะยังมีความพยายามในการกระทำพฤติกรรมมากขึ้นเพียงนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีพฤติกรรมหลายพฤติกรรมที่ไม่ได้อยู่ภายใต้การควบคุมของเจตนาอย่างสมบูรณ์ (Incomplete volitional control) เพราะการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ นั้นให้ประสิทธิผลสำเร็จต้องอาศัยปัจจัยอื่นที่มีอิทธิพลด้านแรงจูงใจร่วมอยู่ด้วยระดับหนึ่ง เช่น ทรัพยากร และ โอกาส (ได้แก่ เวลา เงิน ทักษะ ความสามารถ ความร่วมมือจากผู้อื่น เป็นต้น) ดังที่ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเชื่อว่า บุคคลจะตัดสินใจกระทำพฤติกรรมเกิดจากการใช้ข้อมูลที่มีอยู่ ซึ่งประกอบด้วยความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ความเชื่อเหล่านี้ ส่งผลต่อพฤติกรรมโดยผ่านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาเชิงพฤติกรรม ทฤษฎีนี้เสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรม เช่นเดียวกับเป็นตัวกำหนดพฤติกรรม ดังนั้นความสำเร็จในการกระทำจะขึ้นอยู่กับเจตนาเชิงพฤติกรรมและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ดังกล่าว ทำให้ทฤษฎีนี้มีความ แตกต่างจากทฤษฎีดั้งเดิม และมีความเหมาะสมสำหรับการอธิบาย และทำนายพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้โดยสมบูรณ์มากกว่า (Ajzen, 1991, pp. 182-183)

2.2 ข้อตกลงเบื้องต้นของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรม (B) ทฤษฎีนี้จึงเป็นการบูรณาการของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเจตนาที่จะทำพฤติกรรมเช่นเดียวกับกำหนดพฤติกรรม ทำให้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) นี้ ต่างจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล (TRA) ที่มีการเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) เข้ามาร่วมอธิบายในโมเดล ไอเซน (Ajzen, 1991,

p. 183) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ว่า หมายถึง “ความเชื่อของบุคคลว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นยากหรือง่ายเพียงใด” ซึ่งคล้ายกับแนวคิดการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำพฤติกรรม (Self-efficacy) หรือ “การตัดสินใจว่าตนเองมี ความสามารถที่จะทำพฤติกรรมที่ต้องการให้สำเร็จในสถานการณ์ที่คาดหวังได้” มากที่สุด (Bandura, 1982, p. 122 citing in Ajzen, 1991, p. 184) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนี้ได้วางโครงสร้างของ ความเชื่อการรับรู้ความสามารถของตน(Self-efficacy) หรือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรม (PBC) ลงในกรอบแสดงความสัมพันธ์ของความเชื่อ ทักษะคิด เจตนาและพฤติกรรม (Ajzen, 1991, p. 185) ตัวกำหนดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) คือ น้ำหนักรวม ระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยในการควบคุมพฤติกรรม (C) ซึ่งเป็นปัจจัยสนับสนุนหรือขัดขวาง พฤติกรรมและการรับรู้อำนาจปัจจัยควบคุมพฤติกรรม (P) ในการควบคุมปัจจัยที่จะสนับสนุนหรือ ขัดขวางการกระทำพฤติกรรม (Ajzen & Driver, 1991; Ajzen, 1989 citing in Blue, 1995, p. 107) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) หมายถึง การรับรู้ว่าคุณมีความสามารถของ ตนที่จะทำพฤติกรรม (ทักษะ ความรู้ ความสามารถ) และสามารถจัดการกับปัจจัยที่เป็นอุปสรรค ขัดขวาง (ทรัพยากร โอกาส) ในการทำพฤติกรรมได้

2.3 สาระสำคัญของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (ซีระพร อูวรรณ โฉม, 2535, หน้า 290-293; Ajzen, 1985, p. 11-39; Ajzen, 1991, pp. 179-211; Ajzen & Driver, 1991, pp. 188-189) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีสาระสำคัญโดยพิจารณาตามโครงสร้างพื้นฐานอธิบายได้ว่าพฤติกรรม (B) เป็นการทำหน้าที่ร่วมกันของเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม พฤติกรรม (PBC) โดยทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเสนอตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ในฐานะที่เป็นตัวแปรอธิบายพฤติกรรม (B) ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม ดังนี้

2.3.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ร่วมกับ ทักษะคิดที่มีต่อ พฤติกรรม (AB) และ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) อธิบายพฤติกรรม (B) ทางอ้อมโดยผ่านเจตนา เชิงพฤติกรรม (I) (เป็นภาคแรกของทฤษฎี) จากความสัมพันธ์ดังกล่าว ไอเซน ได้เขียนเป็นสมการ ดังนี้

$$B \sim I = (AB)w_1 + (SN)w_2 + (PBC)w_3$$

$$AB = \sum_{i=1}^n b_i e_i, \quad SN = \sum_{i=1}^n n_i b_i m_i c_i, \quad PBC = \sum_{i=1}^n c_i p_i$$

เมื่อ	B	แทน	พฤติกรรม
	I	แทน	เจตนาเชิงพฤติกรรม
	AB	แทน	ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม
	b	แทน	ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม
	e_i	แทน	การประเมินผลของพฤติกรรม
	SN	แทน	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
	NB_i	แทน	ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง
	MC_i	แทน	แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง
	PBC	แทน	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม
	C_i	แทน	ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมในการควบคุมพฤติกรรม
	P_i	แทน	การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมพฤติกรรม
	n	แทน	จำนวนความเชื่อ หรือ จำนวนกลุ่มอ้างอิง หรือ จำนวนปัจจัย
	w_1	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของ AB ที่มีต่อ I
	w_2	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของ SN ที่มีต่อ I
	w_3	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของ PBC ที่มีต่อ I

2.3.2 การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) เจตนาเชิงพฤติกรรม (I)

ร่วมกันอธิบายพฤติกรรม (B) (เป็นภาคที่สองของทฤษฎี) จากความสัมพันธ์ดังกล่าวไอเซนได้เขียนเป็นสมการดังนี้

$$B \sim I = (I)w_1 + (PBC)w_2$$

เมื่อ	B	แทน	พฤติกรรม
	I	แทน	เจตนาเชิงพฤติกรรม
	PBC	แทน	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม
	w_1	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของ I ที่มีต่อ B
	w_2	แทน	ค่าน้ำหนักความสำคัญของ PBC ที่มีต่อ B

2.3.3 ความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ในการอธิบายและ

ทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และความสัมพันธ์เชิงสัมพัทธ์ของเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมอาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปสู่อีกพฤติกรรม และจากบุคคลหนึ่งไปสู่อีกบุคคลหนึ่ง

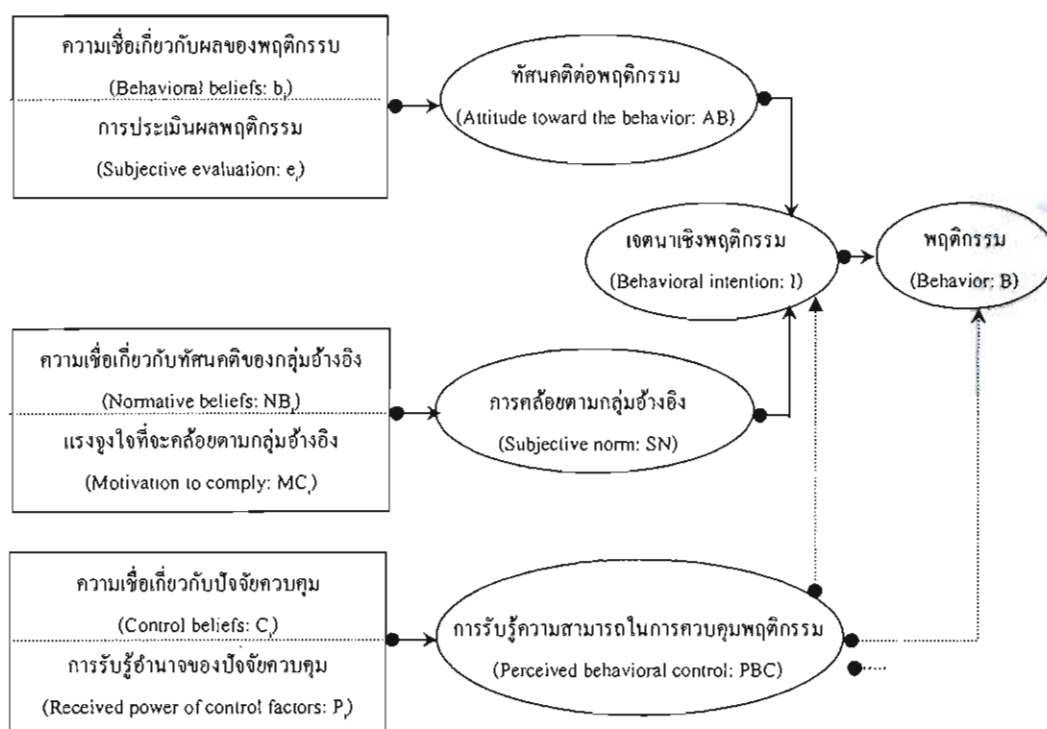
2.3.4 เป้าหมายที่แท้จริงในการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลมิใช่เพียงการอธิบาย และทำนายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นเท่านั้น ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนำเสนอเกี่ยวกับการนำทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มาพิจารณาวิเคราะห์เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการกระทำพฤติกรรม (B) โดยอ้างถึงบทบาทความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมว่า การที่บุคคลจะกระทำพฤติกรรมใด ๆ ได้รับความอิทธิพลจากข้อมูลเด่นชัด หรือความเชื่อเด่นชัด ซึ่งบุคคลจะมีความเชื่อมากมายเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แต่เขาสามารถใส่ใจกับความเชื่อได้จำนวนไม่มากนักในขณะหนึ่ง ๆ (Ajzen, 1991, p. 189) ความเชื่อเด่นชัดเหล่านี้นำมาพิจารณาถึงเจตนาเชิงพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ทฤษฎีนี้จำแนกความเชื่อเป็น 3 ชนิด คือ

(1) ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral beliefs) ซึ่งมีอิทธิพลต่อทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) เป็นความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับผลของการกระทำ หากบุคคลมีความเชื่อว่า การกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลกระทบทางบวก เขาก็จะมีทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมนั้น ขณะที่บุคคลซึ่งเชื่อว่าการกระทำพฤติกรรมนั้นจะนำไปสู่ผลทางลบ เขาก็จะมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อพฤติกรรมนั้น

(2) ความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (Normative beliefs) ซึ่งเป็นตัวกำหนดการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) เป็นความเชื่อที่ว่า บุคคลหรือกลุ่มคนเฉพาะคิดว่าเขาควรหรือไม่ควรทำพฤติกรรมนั้น หากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาควรทำพฤติกรรมนั้น บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะทำพฤติกรรมนั้น ในทางตรงข้ามหากบุคคลเชื่อว่าคนอื่นที่มีความสำคัญสำหรับเขาคิดว่าเขาไม่ควรกระทำพฤติกรรมนั้น เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่ทำพฤติกรรมนั้น

(3) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (Control beliefs) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นความเชื่อเกี่ยวกับการมีหรือไม่มีทรัพยากรหรือโอกาสที่จะทำพฤติกรรม หากบุคคลเชื่อว่าเขามีทรัพยากรและโอกาสมาก และมีอุปสรรคน้อยเพียงไร เขาก็ควรรับรู้ว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมนั้น ได้มากเพียงนั้น ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมนี้อาจได้รับอิทธิพลจากประสบการณ์ในอดีต ข้อมูลข่าวสารที่ได้รับจากการบอกเล่าจากผู้อื่นเกี่ยวกับพฤติกรรมนั้น การสังเกตจากประสบการณ์ของคนคุ้นเคยและเพื่อน และตัวแปรอื่น ๆ ที่เพิ่มหรือลดการรับรู้ความยากของการกระทำพฤติกรรมนั้น

2.4 โครงสร้างพื้นฐานของทฤษฎี จากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่กล่าวมาข้างต้น ไอเซน (Ajzen, 1991, p. 182) ได้เขียนเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ดังภาพที่ 10



ภาพที่ 10 โครงสร้างพื้นฐานแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 1991, p. 182)

2.5 ตัวแปรภายในกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนพัฒนามาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ดังนั้นตัวแปรของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจึงมีลักษณะเหมือนกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลทุกประการแต่จะเพิ่มตัวแปรเกี่ยวกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมเข้ามามีดังนี้

2.5.1 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Perceived behavioral control หรือ PBC) หมายถึง การรับรู้ของบุคคลว่าเป็นการยากหรือง่ายที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ เป็นการสะท้อนจากประสบการณ์ในอดีต และคาดคะเนปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยขัดขวางหรืออุปสรรค (Ajzen, 1988, p. 132) ซึ่งไม่ได้เกี่ยวข้องโดยตรงกับจำนวนของการควบคุมภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แต่จะพิจารณาจากความเป็นไปได้จากผลของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่มีต่อการบรรลุถึงเป้าหมายพฤติกรรม ซึ่ง PBC จะแปรผันไปตามสถานการณ์ และการกระทำ

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความหมายในแง่แรงจูงใจสำหรับเจตนา ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไม่ซ้อนทับกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ทำหน้าที่เป็นตัวอธิบายและทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) นอกเหนือจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ตามแนวทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ในขณะที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะเน้นทั้งปัจจัยภายใน เช่น ความสามารถ ข้อมูลทักษะ และปัจจัยภายนอก เช่น เวลา เงิน การขึ้นอยู่กับผู้อื่น ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนนี้จะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ว่าคุณสามารถแสดงพฤติกรรมนั้นได้ตามการคาดคะเนภายใต้สถานการณ์หนึ่ง ๆ หรือไม่ หรือทำได้ในระดับใด

ตามแนวคิดของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะส่งผลต่อความสำเร็จในการกระทำพฤติกรรมได้ โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) (เป็นส่วนแรกของทฤษฎี) เนื่องจากสมมติฐานที่ว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีความหมายในแง่แรงจูงใจสำหรับเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) บุคคลที่เชื่อว่า พวกเขาไม่มีทรัพยากร และโอกาสเขาก็จะไม่มีเจตนาที่เข้มแข็งเพียงพอต่อการกระทำนั้น แม้ว่าเขาจะมีทัศนคติทางบวก และกลุ่มอ้างอิงจะเห็นด้วยกับการกระทำนั้นก็ตาม (Ajzen & Madden, 1986, pp. 457-458) ในทางตรงข้าม ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้เสนอว่าสำหรับบางกรณีมีทางเป็นไปได้ที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมโดยตรง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเหตุผลอย่างน้อย 2 ประการ คือ

1. หากทำให้เจตนาคงที่ การที่บุคคลจะมีความพยายามมาก หรือน้อยในการกระทำพฤติกรรมเป้าหมาย เช่น ถ้าคน 2 คนมีความตั้งใจ หรือเจตนาที่หนักแน่นเท่ากันในการทำพฤติกรรม บุคคลที่มีความเชื่อมั่นว่า เขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้มีความเป็นไปได้ที่จะพยายามทำพฤติกรรมดังกล่าว มากกว่าบุคคลที่ขาดความเชื่อมั่นว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำพฤติกรรมได้ (Ajzen, 1991, p. 184)

2. จากความเชื่อพื้นฐานของทฤษฎีที่ว่า ความสำเร็จของการกระทำส่วนหนึ่งขึ้นอยู่กับความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (Action control) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนจะประเมินความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมจากการรับรู้ของบุคคลนั้น ดังนั้น การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จึงถือเป็นตัวแทนของความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ซึ่งการที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะสะท้อนความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรมอย่างแท้จริง ขึ้นอยู่กับการรับรู้ที่ตรงตามความเป็นจริงนั่นเอง แต่ในบางกรณีพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) อาจไม่สะท้อนความสามารถในการควบคุม

อย่างแท้จริง ถ้าบุคคลมีข้อมูลหรือข่าวสารน้อยเกี่ยวกับพฤติกรรมหรือทรัพยากรที่มีอยู่เปลี่ยนแปลงไป หรือมีตัวแปรใหม่ที่ไม่คุ้นเคยเพิ่มเข้ามาในสถานการณ์ภายใต้เงื่อนไขดังกล่าว การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) อาจเพิ่มความแม่นยำในการทำนายพฤติกรรมได้น้อย (Ajzen, 1991, p. 185)

ใน ค.ศ. 1986 ไอเซนและมัดเดน (Ajzen & Madden, 1986) ได้เสนอรูปแบบของทฤษฎีและการทดสอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนขึ้นเป็นครั้งแรก โดยเสนอวิธีการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ไว้ 2 วิธี คือ

1. การวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางตรง เป็นการสะท้อนถึงความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการรับรู้ความยากง่ายในการทำกิจกรรม โดยการถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบถึงความรู้สึกเกี่ยวกับความสามารถที่เขาคงจะควบคุมการกระทำพฤติกรรมนั้น บนมาตรา 7 ช่วงที่มีคำตอบ 2 ขั้ว ตัวอย่างเช่น การศึกษาพฤติกรรมหรือการมาเรียนในวิชาหนึ่ง

ท่านสามารถควบคุมได้ว่าจะสามารถ หรือ ไม่มาเรียนในชั้นเรียนทุกครั้งมากน้อยเพียงใด

ควบคุมไม่ได้ _____ ควบคุมได้
มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มากที่สุด
2 อย่าง

2. การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อม ไอเซนและมัดเดน (Ajzen & Madden, 1986) ได้ศึกษาการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อม โดยทำการวิจัยนำร่องช่วงแรกให้กลุ่มตัวอย่างตอบปัจจัยส่งเสริม หรือปัจจัยขัดขวางการกระทำพฤติกรรม และช่วงหลังถามว่าแต่ละปัจจัยเกิดขึ้นบ่อยเพียงใด บนมาตรา 7 ช่วง ที่มีข้อความ 2 ขั้ว การคิดคะแนนทำโดยนำคำตอบที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุปัจจัยตรงกันมารวมกัน แต่งานวิจัยที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ทางอ้อมมากที่สุดคืองานวิจัยของไอเซนและไคเวอร์ โดยเสนอว่าการวัดทางอ้อมได้จากผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม (C) และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม (P)

สำหรับการหาความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม ใช้วิธีเดียวกับการหาความเชื่อเด่นชัดของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) จากงานวิจัยของไอเซนเท่าที่ผ่านมาพบ ได้นิยามและการสร้างมาตรวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางอ้อมนั้นมีความสับสนในการแปลความหมาย ซึ่งปัญหาดังกล่าว ริระพร อุวรรณโณ ได้เสนอการปรับมาตรวัดให้มีความชัดเจนและสมเหตุสมผลมากขึ้น (มันทนา สิริรัตโนภาส, 2538, หน้า 31) และนำมาสร้างเป็นมาตรวัดความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมได้ดังตัวอย่าง

Ci : โอกาสที่ฉันจะเดินทางไปไม่ทันภายในเวลาที่กำหนดสำหรับการลงคะแนนเสียง

มีน้อย _____ มีมาก
มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มากที่สุด
2 อย่าง

Pi : สำหรับฉันการเดินทางไปไม่ทันเป็นปัจจัยส่งเสริมหรือขัดขวางการลงคะแนนเสียง

ขัดขวาง _____ ส่งเสริม
มากที่สุด ปานกลาง น้อย ไม่ใช่ทั้ง น้อย ปานกลาง มากที่สุด
2 อย่าง

ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม และการรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุมไอเซน (Ajzen, 1991, 1997) ได้เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$PBC = \sum_{i=1}^n C_i P_i$$

PBC แทน การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม

Ci แทน ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุม

Pi แทน การรับรู้อำนาจของปัจจัยควบคุม

n แทน จำนวนปัจจัย

2.5.2 ความสัมพันธ์เชิงสหสัมพันธ์ของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (β_1 , β_2 , β_3)

เจตนาของบุคคลจะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบของแต่ละบุคคล โดยที่องค์ประกอบทั้ง 3 จะมีน้ำหนักที่บ่งบอกถึงความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์ที่เป็นตัวกำหนดเจตนา (ซึ่งมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอีกทอดหนึ่ง) น้ำหนักความสัมพันธ์เชิงสัมพันธ์อาจเปลี่ยนแปลงได้จากพฤติกรรมหนึ่งไปอีกพฤติกรรมหนึ่ง และจากสถานการณ์หนึ่งไปสู่อีกสถานการณ์หนึ่ง ในบางพฤติกรรมพบว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) บางพฤติกรรมพบว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) หรือ ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีอิทธิพลต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) พอ ๆ กัน

ประเด็นหนึ่งที่ถูกหยิบยกขึ้นมาให้เห็นถึงความพอเพียงของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการทำนาย และทำความเข้าใจพฤติกรรม ซึ่งในประเด็นนี้ ไอเซน ได้เสนอไว้ว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) เป็นเพียงตัวแปรหนึ่งที่เข้ามาเพิ่มในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล และน่าจะมีตัวแปรอื่นที่น่าจะยอมรับได้ว่ามีส่วนช่วยในการทำนายพฤติกรรม นอกเหนือจากตัวแปรหลักในทฤษฎี (Ajzen, 1991, p. 189)

2.6 ข้อดีของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เนื่องจากทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีพื้นฐานมาจากทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล ความแข็งแกร่งของทฤษฎีจึงอยู่ที่กระบวนการพัฒนาเครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูลเช่นกัน ดังนี้

2.6.1 กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ ผู้สร้างทฤษฎีได้เสนอแนะไว้อย่างชัดเจน ตั้งแต่การสร้างแบบสอบถามความเชื่อเด่นชัด เกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมเฉพาะ โดยใช้แบบตอบอิสระ ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (Behavioral control) ความเชื่อเกี่ยวกับบุคคลอ้างอิง (Normative beliefs) และความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมและขัดขวางการทำพฤติกรรม (Control beliefs) กลุ่มความเชื่อเหล่านี้เรียกว่ากลุ่มความเชื่อเด่นชัด สำหรับใช้ในการสร้างแบบวัดตัวแปรใน โครงสร้างของทฤษฎีต่อไป โดยที่แต่ละความเชื่อจะมีรูปแบบการสร้างข้อคำถามเฉพาะ โดยการวัดควร สอดคล้องกันทั้งในเรื่องการกระทำ เป้าหมายของการกระทำ บริบท และเวลา ในทั้ง 11 ตัวแปร คือ ความเชื่อเกี่ยวกับผลของพฤติกรรม (b,) การประเมินผลของพฤติกรรม (e,) ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม (NB,) แรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (MC,) ความเชื่อเกี่ยวกับปัจจัยควบคุมพฤติกรรม (C,) การรับรู้อำนาจปัจจัยควบคุมพฤติกรรม (P,) ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และพฤติกรรม (B) สำหรับการวัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ทางตรง ไอเซน ได้อธิบายและยกตัวอย่างไว้ชัดเจนเช่นกัน

2.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลมีการเสนอแนะสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วนไว้อย่างชัดเจน เช่น ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และพฤติกรรม (B) ให้ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบพอยท์ไบซีเรียลในกรณีที่พฤติกรรมเป็นตัวแปรระดับจัดอันดับที่แปลงมา เป็นต้น ส่วนการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่น ๆ เช่น ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) ทางตรงกับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) ทางอ้อม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ทางตรง กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ทางอ้อม การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ทางตรงกับ การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ทางอ้อม ให้ใช้สถิติสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและในการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) โดยตรง โดย ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และ การรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ให้ใช้สถิติถดถอย

พหุคูณแบบเพิ่มทีละขั้นเป็นต้น

2.6.3 ข้อดีอีกประการหนึ่งของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ เหมาะสำหรับอธิบายและทำนายพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้โดยสมบูรณ์ มากกว่าพฤติกรรมที่ทำตามความต้องการหรือความตั้งใจได้สมบูรณ์ ลักษณะของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงที่ผู้วิจัยคัดเลือกมาศึกษาในครั้งนี้ มีลักษณะที่อยู่ระหว่างพฤติกรรมที่ไม่สามารถทำตามความต้องการได้โดยสมบูรณ์ กับพฤติกรรมที่สามารถทำตามความต้องการหรือความตั้งใจได้ค่อนข้างสมบูรณ์

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ไม่ว่าจะเป็นการนำทัศนคติมาใช้อธิบายและทำนายพฤติกรรมที่มีความละเอียดที่สุดเท่าที่เคยมีการสร้างทฤษฎีทัศนคติมา กระบวนการพัฒนาเครื่องมือ มีการสร้างแบบสอบถามจากความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับการกระทำพฤติกรรมเฉพาะภายใต้ตัวแปรในโครงสร้างของทฤษฎี โดยให้กลุ่มตัวอย่างแบบตอบอิสระและมีการวัดสอดคล้องกันทั้งเรื่อง การกระทำ เป้าหมายของการกระทำ บริบท และเวลา การวิเคราะห์ข้อมูลมีการนำเสนอสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละส่วน ซึ่งไอเช่น ไอคืออธิบายและยกตัวอย่างไว้ชัดเจน จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ยังไม่พบว่าผู้ใดศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงโดยใช้แนวคิดทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมาอธิบายและทำนายพฤติกรรมนี้ ผู้วิจัยจึงได้ตัดสินใจใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการวิจัยครั้งนี้

2.7 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

งานวิจัยต่างประเทศ

ไอเซนและมัดเดน (Aizen & Madden, 1986, pp. 453-474) ศึกษาพฤติกรรมมาราเรียนในวิชาหนึ่ง และศึกษาเป้าหมายพฤติกรรมในการได้เกรดเอ โดยทำการวิเคราะห์ผลชี้ให้เห็นอำนาจการทำนายของทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ประเด็นแรกที่น่าสนใจคือพฤติกรรมมาราเรียนในวิชาหนึ่งถือเป็นพฤติกรรมที่ประสบปัญหาในการควบคุมน้อย ดังนั้นการรับรู้ความยากหรือง่ายที่มีผลต่อการมาราเรียนควรมีผลต่อเจตนาและเมื่อถึงเวลาทำการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ควรเพิ่มความสามารถในการทำนายพฤติกรรมได้น้อย ประเด็นที่ 2 คือ พฤติกรรมในการได้เกรดเอถือได้ว่าเป็นผลที่นักศึกษามีข้อจำกัดในการควบคุม ดังนั้นการรับรู้ความสามารถในการควบคุม น่าจะส่งผลต่อการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมและพฤติกรรม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่ตรงกับความจริง ผลการศึกษาในการวัดทั้ง 2 ครั้งพบว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ที่วัดทั้งทางตรงและทางอ้อม ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) กับ เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) กับ เจตนาเชิงพฤติกรรม (I) แต่ละคู่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) กับ พฤติกรรม (B) พบว่าไม่มีนัยสำคัญในการวัดครั้งที่ 1 แต่มีนัยสำคัญในการวัดครั้งที่ 2 และในการวัดทั้งสองครั้งพบว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ร่วมกันทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ก็จะเพิ่มอำนาจในการทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญ เจตนาเชิงพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมอย่างมีนัยสำคัญในการวัดทั้งสองครั้ง แต่การวัดครั้งแรกพบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ไม่สามารถช่วยในการทำนายพฤติกรรมได้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากการวัดครั้งที่ 2 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการวัดในครั้งที่ 2 เป็นการวัดเมื่อใกล้กับการสอบไล่ทำให้นักศึกษามีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่ตรงกับความเป็นจริง มากกว่าการวัดในครั้งแรก การวัดเจตนาซึ่งทิ้งช่วงเวลาห่างจากการวัดพฤติกรรมน้อยเพียงไร ทำให้เจตนามีโอกาสทำนายพฤติกรรมได้แม่นยำมากยิ่งขึ้นและผลที่ได้เป็นไปตามที่ผู้วิจัยคาดคะเนไว้

ไอเซน และไดรเวอร์ (Ajzen & Driver, 1992, pp. 207-224) ประยุกต์ทฤษฎีเพื่อทำความเข้าใจและทำนายพฤติกรรมนันทนาการอีกครั้ง โดยมีรูปแบบการวิจัยที่คล้ายกับปี 1991 แต่มีประเด็นที่แตกต่างบางอย่างได้แก่ 1) เพิ่มการวัดความเกี่ยวข้อง (Involvement) และอารมณ์ชั่วขณะ (Moods) 2) วัดการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมทางตรง การวิเคราะห์ข้อมูลจะวิเคราะห์ภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม ผลปรากฏว่า การวิเคราะห์ภายในกลุ่ม: อารมณ์ชั่วขณะมีความสัมพันธ์กับเจตคติเกี่ยวกับความรู้สึก ค่อนข้างสูง แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับเจตคติเกี่ยวกับผลได้ผลเสียแต่อย่างใด ส่วนความเกี่ยวข้องมีความสัมพันธ์อย่างสูงกับตัวแปรในทฤษฎี แต่เมื่อวิเคราะห์สัมพันธ์ตลอดยกกลับไม่ช่วยในการทำนาย สำหรับการทำนายเจตนาพบว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม (AB) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) สามารถทำนาย (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และเมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะเพิ่มอำนาจในการทำนายได้ แต่ทำให้ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ไม่สามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) ได้อย่างมีนัยสำคัญ และการทำนายพฤติกรรมพบว่าการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) และเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) สามารถทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การวิเคราะห์ระหว่างกลุ่ม: เจตนาเชิงพฤติกรรมสามารถทำนายพฤติกรรมได้ทุกกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แต่เมื่อเพิ่มตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) พบว่าไม่สามารถช่วยทำนายกิจกรรมการวิ่งและการขี่จักรยานได้อย่างมีนัยสำคัญ แต่ช่วยทำนายการปีนเขา การเล่นเรือ และการเล่นบนชายหาดได้ ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าในการทำนายพฤติกรรมดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างมักพบปัญหาและอุปสรรค หรือขาดแคลนทรัพยากรที่จำเป็นในการทำกิจกรรมดังกล่าว กรณีเช่นนี้

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) จะสามารถช่วยในการทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ

ซาง (Chang, 2005, pp. 6-7) ศึกษาผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการให้อาหารโดยใช้ความรู้ ทักษะ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เจตนา และพฤติกรรมของผู้ดูแลที่มีต่อผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่สถานพยาบาลในไต้หวัน เป็นการสำรวจปัญหาการกินอาหารของผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมในไต้หวันและตรวจสอบผลของโปรแกรมการฝึกทักษะการให้อาหารโดยใช้ความรู้ ทักษะ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม เจตนา และพฤติกรรมของผู้ดูแลที่มีต่อผู้ป่วยโรคสมองเสื่อมที่สถานพยาบาลในไต้หวัน ทำการศึกษากับผู้ช่วยพยาบาลที่ลงทะเบียนเรียน 67 คน (กลุ่มทดลอง 31 คน, กลุ่มควบคุม 36 คน) ผลการศึกษาพบว่า 1) กลุ่มทดลองมีนัยสำคัญ โดยมีความรู้ เจตนา และพฤติกรรมที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการดูแล 2) ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มที่มีทัศนคติและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม 3) การวิเคราะห์ถดถอยแบบลำดับชั้นพบว่าพฤติกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมหลังจากได้รับการดูแล 4) การวิเคราะห์ Slope แสดงให้เห็นว่าทั้งสองกลุ่มมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับความรู้ และทัศนคติ จากช่วงเวลาที่ 1 ถึงช่วงเวลาที่ 2 และจากช่วงเวลาที่ 1 ถึงช่วงเวลาที่ 3 5) รูปแบบการเปลี่ยนแปลงไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมระหว่างสองกลุ่ม 6) มีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญเกี่ยวกับเจตนาจากช่วงเวลาที่ 1 ถึงช่วงเวลาที่ 3 โปรแกรมการฝึกทักษะการให้อาหารสามารถนำไปใช้กับผู้ช่วยพยาบาลในการฝึกอบรมเกี่ยวกับงาน โดยครอบครัว สมาชิกอาสาสมัครและเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอื่น ๆ ควรให้ความช่วยเหลือผู้ป่วยให้มีการรับประทานอาหารในระหว่างช่วงเวลา

เอลนี (Eleni, et al, 2006, p. 233) ศึกษาการตรวจสอบทฤษฎีพฤติกรรมตามและโครงสร้างประสิทธิภาพของตนเองในการทำนายเจตนาที่ตรวจเต้านม โดยศึกษากับผู้ชาวไซปรัส 293 คน ที่มีอายุระหว่าง 40 ถึง 65 ปี ไม่มีอาการของโรคมะเร็งเต้านมและไม่มีประสบการณ์ในการตรวจเต้านม การศึกษานี้เกิดขึ้นที่โรงพยาบาลนิโคเซียในไซปรัส ผลการศึกษาให้การสนับสนุน TPB ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองในวิธีดังกล่าว ประสิทธิภาพของตนเองมีความแข็งแกร่งในการทำนายเจตนา ส่วนการทำนายเจตนาอื่น ๆ ประกอบด้วย ระดับการศึกษา จำนวนครั้งล่าสุดของการตรวจเต้านมกับคลินิก และอายุ การศึกษานี้บางส่วนสนับสนุนข้อเชิงประจักษ์ระหว่างประสิทธิภาพของตนเองและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม นักวิจัยอาจต้องเพิ่มประสิทธิภาพของตนเองเข้าไปใน TPB และลักษณะของพฤติกรรมอื่นเพื่อการใช้ประโยชน์ในอนาคตสำหรับการอธิบายผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม

เมลลินดา (Melinda, 2010) ศึกษาการทำนายพฤติกรรมที่สัมพันธ์กับโรคอ้วนโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เจ็ดและแปด เพื่อตรวจสอบโครงสร้างของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) (เจตนาเชิงพฤติกรรม ทศนคติบรรทัดฐานทางสังคม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม) ที่ทำนายพฤติกรรมที่เชื่อมโยงกับ โรคอ้วนในเด็ก: การออกกำลังกายทุกวัน พฤติกรรมการนั่ง พฤติกรรมการรับประทานผักและผลไม้ และการเปรียบเทียบการบริโภคน้ำและเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ศึกษากับตัวอย่างจาก 318 โรงเรียนกลาง ด้วยวิธีการแบบตัดขวาง พบว่า เกือบ 25% ของนักเรียนมีภาวะน้ำหนักเกินหรือเป็นโรคอ้วน นักเรียนไม่ได้ทำตามคำแนะนำเกี่ยวกับอาหารดีรสผลไม้และผักต่อวัน ($M = 3.67$) มี ส่วนร่วมกว่า 1-2 ชั่วโมง ($M = 187.42$ นาที) และมีความเสี่ยงของโรคอ้วนเพิ่มขึ้นจากการบริโภคเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ($M = 1.59$ แก้ว) ต่อวัน ค่าเฉลี่ยคะแนนเจตนาเชิงพฤติกรรมสำหรับพฤติกรรมมีดังนี้ พฤติกรรมต่อหน้า ($M = 12.31$, $SD = 5.42$) การออกกำลังกาย ($M = 12.84$, $SD = 7.18$) การบริโภคผลไม้และผัก ($M = 12.18$, $SD = 5.74$) การบริโภคน้ำกับเครื่องดื่มที่มีรสหวาน ($M = 12.42$, $SD = 6.07$) ผลของเจตนาเชิงพฤติกรรมที่ทำนายนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน คือ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการออกกำลังกายของนักเรียนทั้งหมด การบริโภคผักและผลไม้ในกลุ่มนักเรียนที่มีน้ำหนักเกินและโรคอ้วน และการบริโภคน้ำเมื่อเทียบกับเครื่องดื่มที่มีรสหวานกับนักเรียนที่มีน้ำหนักปกติ ($p < 0.05$) โครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ได้รับการทำนายมากที่สุด คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม มีถึง 11.4% จากความแปรปรวนของพฤติกรรม สรุป: เจตนาเชิงพฤติกรรมถูกเชื่อมโยงกับพฤติกรรมที่แนะนำสำหรับการป้องกันโรคอ้วนในวัยรุ่น ความแตกต่างระหว่างนักเรียนผู้ซึ่งมีน้ำหนักปกติและน้ำหนักเกิน/โรคอ้วนจะมีการออกแบบโปรแกรมในอนาคต ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่น่าเสนอเป็นกรอบสำหรับการปรับปรุงเจตนาเชิงพฤติกรรมในหมู่วัยรุ่นด้วยความหวังที่จะพัฒนาไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเชิงบวกในด้านโภชนาการและพฤติกรรมการออกกำลังกาย

เจสสิก้า (Jessica, 2010) ศึกษาการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศของนักศึกษาวิทยาลัยโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศอาจนำไปสู่สุขภาพเชิงลบ ซึ่งผลที่ตามมาจะมีปัญหาในวิทยาลัย ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ได้แสดงประสิทธิภาพในการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ รวมทั้งพฤติกรรมอื่น ๆ แบบจำลองสมการ โครงสร้างมีประโยชน์ในการทดสอบประสิทธิภาพของโมเดลที่ทำนายโดย TPB และขยายโมเดลโดยเพิ่มหกตัวแปรที่ส่งผลโดยตรงต่อเจตนาและพฤติกรรม เป้าหมายประการแรกของการศึกษา คือ การตรวจสอบความพอเพียงของโมเดล TPB และขยายแต่ละโมเดล TPB ในเจ็ดพฤติกรรม โดยเพิ่มหกตัวแปร (พฤติกรรมเสี่ยงทางเพศที่ผ่านมา ผลกระทบของการทำนาย บรรทัดฐานทางจริยธรรม

การกระตุ้นทางเพศ การยับยั้งทางเพศและความรู้สึกแสวงหา) มีความสัมพันธ์ทางตรงกับเจตนา และ/หรือพฤติกรรม และการประเมินที่ได้จากโมเดลทั้งสองประเภทที่มีความเหมาะสมกับข้อมูล การระบุถึงความไม่ตรงกันระหว่างเจตนาและพฤติกรรม การศึกษาในปัจจุบันพยายามศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมที่สอดคล้องพฤติกรรมโดยการสำรวจชุดของตัวแปร ระหว่าง 1) ผู้ที่ตั้งใจจะมีส่วนร่วมในพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย และ 2) ผู้ที่ตั้งใจจะมีส่วนร่วมในพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัยและไม่ได้มีส่วนร่วมในพฤติกรรมนั้น เป้าหมายประการที่สองของการศึกษา คือ เพื่อตรวจสอบลักษณะของนักเรียนที่มีพฤติกรรมทางเพศ ว่านักเรียนมีความตั้งใจใช้ถุงยางอนามัยคุมกำเนิด ใน 2 เดือนที่ผ่านมา กับผู้ที่มีความสัมพันธ์ด้วย เจ็ดตัวแปรที่ถูกทดสอบ คือ การวางแผนใช้ถุงยางอนามัยและพฤติกรรมเพื่อเตรียมการ อารมณ์ ความรู้ความเข้าใจทางเพศ การใช้สารเสพติด การดึงดูดจากเพศตรงข้าม เจตนาที่ไม่เคลือบแคลง และเจตนาที่มั่นคง ประมาณ 88% ของ 530 นักศึกษาที่เข้าร่วม ในการประเมินและการติดตามผล ความสัมพันธ์ของเป้าหมายแรก ไม่มี TPB ที่พอเพียงในโมเดลสมการ โครงสร้าง ที่แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมกับข้อมูล ในทางตรงกันข้าม การขยายสมการ โครงสร้างสำหรับสาเหตุทางเพศ สาเหตุการใช้ถุงยาง การใช้แบบ dual ความสัมพันธ์ของการใช้ถุงยางอนามัย และความสัมพันธ์การใช้งานแบบ dual แสดงให้เห็นถึงความเหมาะสมของข้อมูล ความสัมพันธ์ของเป้าหมายที่สอง การวิเคราะห์หักพังก็ชั้นการจำแนกในการตรวจสอบความสัมพันธ์ของเจตนาเชิงพฤติกรรมที่ถูกต้องระหว่าง 74% ถึง 92% ในการมีส่วนร่วมของพฤติกรรมทางเพศที่ปลอดภัย ตัวแปรที่ถูกเลือกที่ดีที่สุดระหว่างความผูกพันของพฤติกรรมหรือนอกเหนือจากหกรวิเคราะห์ คือ เจตนาความมั่นคง เจตนาความเชื่อมั่น และความผูกพันในพฤติกรรมการใช้ถุงยางอนามัย สิ่งที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในอนาคตในการทำนายพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ประโยชน์ของ TPB และความสัมพันธ์ของเจตนาเชิงพฤติกรรม จะเกี่ยวข้องกับผลลัพธ์การป้องกันความเสี่ยงทางเพศและการทบทวนการวิจัย

ชากีมา (Chakema, 2007) ตรวจสอบการใช้ถุงยางอนามัยโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน: เปรียบเทียบตัวบ่งชี้ผลและตัวบ่งชี้โมเดลเชิงสาเหตุ ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนได้รับการพัฒนาโดย Ajzen & Fishbein (1980) ความพยายามที่จะอธิบายจำนวนของพฤติกรรมสุขภาพ เช่น การสูบบุหรี่ พฤติกรรมการลดน้ำหนักและการออกกำลังกาย การจัดการเกี่ยวกับโรคเบาหวาน และการใช้ถุงยางอนามัย ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนยืนยันว่าพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงเป็นหน้าที่ของเจตนาที่จะกระทำ เจตนาเป็นผลรวมของค่าน้ำหนักทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับพฤติกรรม และพฤติกรรมควบคุมความตั้งใจ องค์ประกอบเหล่านี้มีอยู่ทั่วไป แต่มีองค์ประกอบที่แตกต่างจากทฤษฎี คือ ตัวบ่งชี้โมเดลเชิงสาเหตุที่ประยุกต์ใช้ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและตัวบ่งชี้ผลในโมเดลที่ประยุกต์ใช้ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน คือ การอภิปรายและ

เปรียบเทียบ การใช้เจตนาในการใช้ถุงยางอนามัยเป็นตัวแปรภายนอก ได้รับการประเมินเต็มรูปแบบในการวิเคราะห์แบบจำลอง โครงสร้าง ซึ่งคาดว่าผลตัวบ่งชี้จะช่วยให้การอธิบายที่ดีที่สุด ในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

อดัม (Adam, 2011) ศึกษาการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการทำนายเจตนาและพฤติกรรมการนอนหลับของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี การศึกษานี้เพื่อ การดำเนินการตามโครงสร้างทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) เพื่อทำนายเจตนาและพฤติกรรม การนอนหลับของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมิสซิสซิปปี เป็นการศึกษา แบบตัดขวาง โมเดลการถดถอยเชิงเส้นหลายแบบจำลองทำนาย การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = .457, t = 7.882, p < 0.001$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ($\beta = 0.179, t = 3.000, p = 0.003$) และทัศนคติต่อพฤติกรรม ($\beta = 0.231, t = 3.865, p < 0.001$) ที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม อย่างมีนัยสำคัญ ค่า R^2 ปรับแล้ว 0.362 ($F(3, 196) = 38.133, p < 0.001$) โดยคิดเป็น 36.2% ของความแปรปรวนในเจตนาเชิงพฤติกรรมของการนอนหลับที่เพียงพอจากตัวอย่างของผู้เข้าร่วม ส่วนโมเดลการถดถอยโลจิสติก อธิบายโมเดลพฤติกรรมการนอนหลับที่เพียงพอ เจตนาเชิงพฤติกรรม ($B=0.067, \text{Wald } \chi^2(1) = 4.440, p = 0.036$) และสุขอนามัยการนอนหลับ ($B=0.055, \text{Wald } \chi^2(1) = 10.006, p = 0.002$) พบว่า มีการทำนายอย่างมีนัยสำคัญของพฤติกรรมการนอนหลับ ตรงกันข้าม เพศไม่มีนัยสำคัญในการทำนายพฤติกรรมการนอนหลับ ($B=0.475, \text{Wald } \chi^2(1) = 1.670, p = 0.196$) จากการวิเคราะห์ พบว่า สิ่งที่เพิ่มขึ้นแต่ละหน่วยในเจตนาเชิงพฤติกรรมของ อัตราต่อการนอนหลับที่เพียงพอเพิ่มขึ้น 7.0% ในทำนองเดียวกัน สำหรับแต่ละหน่วยเพิ่มขึ้นในด้านสุขอนามัยการนอนหลับของอัตราต่อพฤติกรรมการนอนหลับที่เพียงพอเพิ่มขึ้น 5.7% โดย TPB ถูกพบว่าเป็นกรอบที่มีประโยชน์สำหรับการออกแบบการสร้างเสริมสุขภาพและการศึกษาเพื่อปรับปรุงเจตนาและพฤติกรรมการนอนหลับของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลของการตรวจสอบ ถูกต้องและเชื่อถือได้สำหรับการประยุกต์ใช้ TPB ในวัดและการกำหนดเป้าหมายของสุขภาพ การนอนหลับของนักศึกษาระดับปริญญาตรี

บลานชาร์ด (Blanchard, et al, 2009) ศึกษาการทำความเข้าใจ 5 การเสริมพลังและ ผลไม้ต่อวัน: มุมมองทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เพื่อศึกษาประโยชน์ของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) ในการอธิบาย 5-A-Day ของเจตนาและพฤติกรรมของนักศึกษา และตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรปรับเพศหรือเชื้อชาติที่มีต่อ TPB ผู้ที่เข้าร่วม คือ นักศึกษา 511 คน อายุเฉลี่ย 19.8 ปี (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 2.71) ผลการศึกษาพบว่า ผลของทัศนคติ ($\beta = .16, p < .05$) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ($\beta = .59, P < .05$) สามารถทำนายเจตนาได้อย่างมีนัยสำคัญ และทำนายพฤติกรรมได้อย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = 32, P < .05$) ผลการวิเคราะห์ความไม่

แปรเปลี่ยนไม่พบความสัมพันธ์ของ TPB กับตัวแปรโรคหรือเชื้อชาติ สรุปผลการวิจัย: TPB อาจจะเป็นประโยชน์ในกรอบซึ่งเป็นพื้นฐาน 5-A-Day สำหรับนักศึกษาชายและหญิงที่มีชาติพันธุ์แตกต่างกัน

คอนนัทเซอร์ (Conatser, et al, 2009) ศึกษาความเชื่อครูผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีต่อการทำงานร่วมกับนักกีฬาโอลิมปิก เพื่อตรวจสอบความเชื่อครูผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีต่อการทำงานร่วมกับนักกีฬาโอลิมปิกโดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรปรับทำการศึกษาแบบตัดขวางกับครูผู้ฝึกสอนกีฬาที่มีต่อการทำงานร่วมกับนักกีฬาโอลิมปิก 147 กรรมการ (ATEPDs') ใน 43 รัฐ 120 เมือง และผู้ออกหน้าหรือผู้เข้าร่วมกิจกรรมอื่น ๆ 120 ATEPDs (หญิง 44 ชาย 76) ผลการศึกษาพบว่า ค้นพบการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ทักษะคิดต่อพฤติกรรม และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมในการทำนายเจตนา ($R = 0.697$ $R^2 = 0.486$, $F = 35.3$, $p < .001$) และเจตนาทำนายพฤติกรรม ATEPDs' ($R = 0.503$ $R^2 = 0.253$, $F = 39.995$, $p < .001$) ตัวแปรปรับที่ทำนายทักษะคิดต่อพฤติกรรม ประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการทำงานกับนักกีฬาโอลิมปิก การอบรมเกี่ยวกับกิจกรรมทางกายภาพ ตั้งแต่ 1 คอร์สหรือมากกว่า ความสามารถในการ ATEPDs' หลักสูตรการศึกษาพิเศษ และเพศ ($R = 0.589$, $R^2 = 0.347$, $F = 11.780$, $p < .001$) ตัวแปรปรับที่ทำนายการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ประกอบด้วย ประสิทธิภาพในการทำงานกับนักกีฬาโอลิมปิกและการรับรองพิเศษจากการแข่งขันกีฬาโอลิมปิก ($R = 0.472$, $R^2 = 0.222$, $F = 16.009$, $p < .001$) ตัวแปรปรับที่ทำนายการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม ประกอบด้วย ความสามารถในการ ATEPDs' ประสิทธิภาพในการทำงานกับนักกีฬาโอลิมปิก และระดับการศึกษาสูงสุด ($R = 0.642$, $R^2 = 0.412$, $F = 19.793$, $p < .001$) สรุป: ผู้ฝึกสอนกีฬาที่ได้รับการรับรองมีทักษะคิดที่ดีเกี่ยวกับความเชื่อที่มีต่อพฤติกรรมการทำงานร่วมกับนักกีฬาโอลิมปิก แต่การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมไม่มีผล

บรูอิจิน (Bruijn, et al, 2008) ศึกษาการบริโภคไขมันอิ่มตัวและทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน: การสำรวจเพิ่มเติมและผลปฏิสัมพันธ์ความแข็งแรงของนิสัย เพื่อการศึกษาเพิ่มเติมและผลปฏิสัมพันธ์ความแข็งแรงของนิสัยในการอธิบายการบริโภคไขมันอิ่มตัวด้วยการทำงานของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน เป็นการศึกษาแบบตัดขวางกับผู้ใหญ่ชาวดัตช์ ($n = 764$) ผลการศึกษาพบว่า ความแข็งแรงของนิสัยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับการบริโภคไขมัน ($\beta = -0.11$) และมีนัยสำคัญการเพิ่มปริมาณความแปรปรวนที่อธิบายการบริโภคไขมัน (R^2 change = 0.01) นอกจากนี้ผลการปฏิสัมพันธ์มีนัยสำคัญ ($\beta = 0.11$) การวิเคราะห์ความชันที่มีผลต่อเจตนามีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญต่อการบริโภคไขมันในระดับที่ต่ำ ($\beta = -0.29$) และในระดับกลาง ($\beta = -0.19$) แต่ความอ่อนแอไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญในระดับสูง ($\beta = -0.07$) กับ

ความแข็งแรงของนิสัย ความแข็งแรงของนิสัยอาจทำให้มีการจำกัดปริมาณไขมันซึ่งไม่ใช่เจตนาเชิงพฤติกรรม

นาธาน (Natan, et al, 2011) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพยาบาลอิสราเอลในการรายงานการต่อต้านการกระทำความรุนแรงของพวกเขาในสถานที่ทำงาน: การทดสอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ความรุนแรงมีผลเชิงลบกับพยาบาล ผู้ป่วย และสิ่งอำนวยความสะดวกทางการแพทย์ อย่างไรก็ตามการรายงานเหตุการณ์ความรุนแรงมีไม่บ่อย (20-25%) การออกแบบเชิงสหสัมพันธ์ที่ใช้ในการตรวจสอบกรอบแนวคิด ตัวแปรที่นำมาศึกษา: ลักษณะผู้โจมตีลักษณะของเหยื่อ และประเภทของความรุนแรง ความสำเร็จในการทำนายการตัดสินใจของพยาบาลในการรายงานการต่อต้านการกระทำความรุนแรงของพวกเขาในสถานที่ทำงาน ข้อมูลที่ถูกรวบรวมมีโครงสร้างแบบสอบถามที่สร้างขึ้นสำหรับการวิจัยและอยู่บนพื้นฐานการทบทวนวรรณกรรมและรูปแบบการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย มีการสุ่มตัวอย่างจากพยาบาลที่อยู่โรงพยาบาลทั่วไปทางภาคเหนือและภาคกลางของอิสราเอล จำนวน 220 คน ได้พยาบาล 72% (n = 158) ผู้ที่มีประสบการณ์จากเหตุการณ์ความรุนแรงในปีที่ผ่านมา มี 26.6% เท่านั้น (n = 42) ที่เขียนรายงานเหตุการณ์ความรุนแรง รายงานส่วนใหญ่ถูกส่งไปยังพยาบาลในการแนะนำของภาควิชาความสัมพันธ์ที่พบระหว่างลักษณะผู้โจมตี (เอกลักษณ์และสภาพจิตใจ) และลักษณะของเหยื่อ (ลักษณะทางประชากร และทัศนคติต่อการรับรู้การรายงาน) และเจตนา และการรายงานที่เกิดขึ้นจริง พยาบาลมีความเชื่อเกี่ยวกับการรายงานความรุนแรงที่มีผลกระทบมากที่สุดต่อเจตนาที่จะรายงาน

ทอลแมน (Tolman, et al, 1996) ศึกษาการใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปสู่การหยุดพฤติกรรมความรุนแรงที่ไม่เหมาะสมของผู้ชาย เป็นการตรวจสอบความสามารถของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (TPB) เพื่ออธิบายพฤติกรรมความรุนแรงที่ไม่เหมาะสมของผู้ชาย TPB แสดงให้เห็นว่าเจตนาของผู้ชายในการทำร้ายผู้หญิงของเขา ซึ่งพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเขาถูกกำหนดโดย: (1) การประเมินผลลัพธ์ที่เป็นไปของพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (ทัศนคติต่อพฤติกรรม) (2) การรับรู้ความคาดหวังของครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรง และ (3) ระดับของความเชื่อว่าเขาสามารถควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของเขาได้ ก่อนการทดลองมีการรายงานตนเองจากผู้ชาย (อายุเฉลี่ย 33 ปี) และการติดตามข้อมูลการกระทำผิดซ้ำกับคู่เพศหญิง (อายุเฉลี่ย 30.8 ปี) การรายงานจาก 176 กรณี ซึ่งมาจากการศึกษาของ A. Harrell (1991) ความน่าเชื่อถือของการวัดตัวแปรสำหรับ TPB (เจตนา/ ความคาดหวังที่จะใช้ความรุนแรง ทัศนคติต่อพฤติกรรม บรรทัดฐานทางสังคม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม) ที่ถูกสร้างขึ้น การทดสอบการวิเคราะห์ถดถอยพหุโมเดล TPB เป็นการสนับสนุนการทำนายเจตนาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม ตัวแปร TPB,

การรับรู้การควบคุมที่ดูเหมือนจะเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดในการทำความเข้าใจเจตนาพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม

งานวิจัยในประเทศ

อารีวรรณ รุ่งทิวณิช (2541, หน้า 90-91) ได้ศึกษาพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตทดลองโครงการรีไซเคิลขยะมูลฝอย กรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษากับนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่อยู่ในเขตพื้นที่ทดลองโครงการรีไซเคิล จำนวน 402 คน ซึ่งจากผลการวิจัย พบว่า เจตนาในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (I) ร่วมกับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (PBC) สามารถอธิบายพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (B) ได้ร้อยละ 63.38 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของเจตนาในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (I) เท่ากับ .7308 ($p < .001$) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยทางตรง (PBC) เท่ากับ .0769 ($p > .05$) เจตคติทางตรงต่อพฤติกรรม การรีไซเคิลขยะมูลฝอย (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยทางตรง (PBC) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของเจตนาในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (I) ได้ร้อยละ 70.58 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยทางตรง (PBC) เท่ากับ .7628 ($p < .001$) เจตนาทางตรงต่อพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (I) เท่ากับ .0678 ($p < .05$) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงทางตรงในการรีไซเคิลขยะมูลฝอย (SN) เท่ากับ .0693 ($p > .05$) เจตคติต่อพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางตรง (AB) กับเจตคติต่อพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางอ้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .7473, p < .001$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางตรง (SN) กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางอ้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .8562, p < .001$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางตรง (PBC) กับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยที่วัด โดยทางอ้อมมีความสัมพันธ์ทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = .8006, p < .001$)

หทัยรัตน์ ร่มประพันธ์ (2543, หน้า 76-77) ได้ศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกของสตรีในจังหวัดสระบุรี ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (PBC) สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (B) ได้ถูกต้องร้อยละ 12.92 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เจตนาต่อพฤติกรรมป้องกัน

โรคมะเร็งปากมดลูก (I) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (PBC) สามารถร่วมกันทำนายเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (I) ได้ถูกต้องร้อยละ 24.34 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรที่ทำนายเจตนาที่จะกระทำพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูกที่สำคัญที่สุด คือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) รองลงมาคือการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (PBC) และเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (AB) ซึ่งเจตคติต่อพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (AB) มีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (b) และการประเมินผลพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (e) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .2182 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (NB_i) และแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (MC_i) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .3743 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (PBC) มีความสัมพันธ์กับความเชื่อเกี่ยวกับการควบคุม (C) และการรับรู้อิทธิพลของปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็งปากมดลูก (P_i) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .2640

ศิริวรรณ โพธิ์วัน (2546, หน้า 85-86) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาศึกษาชั้นสูงวิทยาลัยพลศึกษาในเขตภาคกลาง จำนวน 315 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า เจตนาในการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (PBC) ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (B) ได้ร้อยละ 21.10 มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของเจตนาในการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (I) เท่ากับ $-.013$ ($p > .05$) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (PBC) เท่ากับ $.464$ ($p < .05$) เจตนาในการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (I) สามารถอธิบายพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (B) ได้ร้อยละ 15.70 มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (PBC) ร่วมกันอธิบายเจตนาในการบริโภครอาหารเพื่อการเล่นกีฬา (I) ได้ร้อยละ 14.40 มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .05$) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

มาตรฐานของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (PBC) เท่ากับ .333 ($p < .05$) เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (AB) เท่ากับ .056 ($p > .05$) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (SN) เท่ากับ .064 ($p > .05$) เจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (AB) มีความสัมพันธ์กับเจตคติต่อพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางอ้อมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .173$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (SN) มีความสัมพันธ์กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางอ้อมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .305$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางตรง (PBC) มีความสัมพันธ์กับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬาทางอ้อมมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($r = .511$)

รัญธิดา สุกิจปาณีนิจ (2547, หน้า 62-63) ได้ศึกษาพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 จำนวน 360 คน ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายวัดทางตรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายวัดทางตรง (PBC) ร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายได้ร้อยละ 12 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยพบว่า ตัวแปรสำคัญคือ ความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย (I) มีอิทธิพลทางบวกสูงสุดต่อพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย ($\beta = .26$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 รองลงมาคือการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย (PBC) ($\beta = .13$) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทศนคติต่อพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (PBC) สามารถร่วมกันอธิบายความตั้งใจที่จะทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกาย (I) ได้ร้อยละ 34 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายวัดทางตรง (PBC) เป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลสูงที่สุด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .43 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายวัดทางตรง (SN) เป็นตัวแปรที่มีอำนาจการทำนายรองลงมา โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .17 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 และทศนคติต่อการทำพฤติกรรม

ประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายวัดทางตรง (AB) มีค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานเท่ากับ .16 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทิศนคติต่อพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (AB) กับทัศนคติต่อพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางอ้อมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .34$) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (SN) กับการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการทำพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางอ้อมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .37$) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางตรง (PBC) กับการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายทางอ้อมมีความสัมพันธ์กันทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ($r = .29$)

อติราช เกิดทอง (2552) ได้ศึกษาการวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและผลกระทบบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 843 คน ผลการวิจัย พบว่า 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและผลกระทบบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1,697.68$, $df = 896$ $p < .001$, $\chi^2/df = 1.894$, $GFI = .92$, $AGFI = .90$, $RMSEA = .032$, $SRMR = .048$, $NNFI = 0.99$, $CFI = 0.99$) 2) พฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ได้รับอิทธิพลเชิงสาเหตุมาจากตัวแปร ใน โมเดล โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ทุกตัวแปร โดยตัวแปรสาเหตุที่มีอิทธิพลรวมสูงที่สุดคือเจตนาเล่นเกมคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ และความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติของกลุ่มอ้างอิงและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเกี่ยวกับการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ ตามลำดับ 3) ผลการวิเคราะห์โปรไฟล์ พบว่า กลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นสูงและรู้สึกติดเกมคอมพิวเตอร์สูง ได้รับผลกระทบบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ในด้านสัมพันธภาพภายในครอบครัว ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียน และด้านความก้าวร้าวสูงกว่ากลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ปานกลางและรู้สึกติดเกมน้อย และกลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นน้อยและรู้สึกติดเกมคอมพิวเตอร์น้อย ในขณะที่กลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ปานกลางและรู้สึกติดเกมน้อย ได้รับผลกระทบบทั้งสามด้านสูงกว่ากลุ่มที่มีพฤติกรรมการเล่นน้อยและรู้สึกติดเกมคอมพิวเตอร์น้อย โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสามกลุ่มได้รับผลกระทบบจากการเล่นเกมคอมพิวเตอร์ในด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนสูงกว่าด้านสัมพันธภาพภายในครอบครัว ในขณะที่ได้รับผลกระทบบด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนไม่แตกต่างจากผลกระทบบด้านความก้าวร้าว

อัจฉราพรรณ กันสุขยะ (2552) ได้ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของ

การเล่นพนันฟุตบอลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขต กรุงเทพมหานคร จำนวน 982 คน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า 1) โมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 1071.756$, $df = 375$, $p < .001$; $\chi^2/df = 2.858$; RMSEA = 0.045; SRMR = 0.045; GFI = 0.930; AGFI = 0.910; CN = 366.660) 2) พฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล ได้รับผลกระทบรวม (Total effect) สูงสุดจากเจตนาเชิงพฤติกรรม รองลงมาคือ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง เท่ากับ 0.790 และ 0.289 ตามลำดับ และได้รับผลกระทบทางตรง (Direct effect) จากเจตนาเชิงพฤติกรรม สูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง เท่ากับ 0.790 และ -0.087 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้รับผลกระทบทางอ้อม (Indirect effect) จากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงสูงสุด รองลงมาคือ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง และทัศนคติต่อการเล่นพนันฟุตบอล ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวได้ส่งผลกระทบทางอ้อมมายังพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล โดยผ่านเจตนาเชิงพฤติกรรม และมีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทางเท่ากับ 0.289 -0.201 และ 0.165 ตามลำดับ โดยที่ตัวแปรแฝงเชิงสาเหตุทั้ง 4 ตัวร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการเล่นพนันฟุตบอล ได้ร้อยละ 46.400 3) ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนระหว่างกลุ่มนักศึกษาพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลที่สร้างขึ้นตามกรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของกลุ่มที่ศึกษาเหมือนกัน แต่ขนาดและทิศทางของค่าพารามิเตอร์ภายในโมเดลย่อยแต่ละโมเดลมีความแตกต่างกันตามประเภทของ สถาบันการศึกษา คณะวิชา และ ชั้นปีที่ศึกษา

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน พบว่า ตัวแปรด้านทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงที่มีต่อพฤติกรรม การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม และเจตนาที่มีต่อพฤติกรรม สามารถร่วมกันอธิบายพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ ได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.8 สรุปการบ่งชี้ประสิทธิภาพการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรม

ผู้วิจัยได้ทำการสรุปผลค่าสถิติที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรม จากผลการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้ โดยจะทำการสรุปสังเคราะห์เฉพาะในส่วนที่ผลการวิจัยได้นำเสนอค่าสถิติแสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรทัศนคติ (AB) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) ที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) และพฤติกรรมที่ศึกษา (B) ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 3 ผลสรุปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่านำหนักความสำคัญของตัวแปรภายในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของไอเซน จากผลการวิจัยที่มีผู้ศึกษาไว้

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม						
		I			B			
		r	beta	R ²	r	beta	R ²	
Ali, M., Haidar, N., Ali, M. M., & Maryam, A. (2011)	AB			.379				
	SN							
	PBC							
	I							
Bamberg, S. (1999)	AB			.78			.52	
	SN							
	PBC							
	I							
Basen-Engquist, K., & Parcel, G. S. (1992)	(sexual partners)							
	AB			.364			.246	
	SN							
	PBC							
	I							
	(condom)							
	AB			.170			.19	
	SN							
	PBC							
	I							
	Bates, B. R & et al. (2009)	AB						.45
		SN						
PBC								
I								
Bentley, B., & et al. (2009)	AB				.234			
	SN					.127		
	PBC					.181		
	I							

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม						
		I			B			
		r	beta	R ²	r	beta	R ²	
Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., Daub, B., & Knapik, G. (2002)	Pre-rehabilitation							
	AB			.38				
	SN							
	PBC							
	I						.23	
	Post-rehabilitation							
	AB			.51				
	SN							
	PBC							
	I						.23	
	Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., Fraser, S. N., Murray, T. C., Daub, B., & Black, B. (2003)	AB			.30			
		SN						
PBC								
I							.12	
Blanchard, C. M., Fisher, J., Sparling, P. B., Shanks, T. H., Nehl, E., Rhodes, R. E., et al. (2009)	AB		.16*					
	SN							
	PBC		.59*					
	I					.32*		
Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., & Mumaghan, D. M. (2002).	survivors of breast cancer							
	AB			.45				
	SN							
	PBC							
	I						.30	
	survivors of prostate cancer							
	AB			.36				
	SN							
	PBC							
	I						.36	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Blanchard, C. M., Kupperman, J., Sparling, P. B., Nehl, E., Rhodes, R. E., Courmeya, K. S., et al. (2009)	AB			.32-.40			
	PBC						
	SN			.17-.22			
	I						
Blue, C. L., Wilbur, J., & Marston-Scott, M. V. (2001)	SN			.617			.513
	AB						
	PBC						
	I						
Boissoneault, E., & Godin, G. (1990)	AB			.76**			
	SN		.55**				
	PBC		.26**				
	I						
Bonetti, D., & Johnston, M. (2008)	AB						
	SN						
	PBC	-.36**			.26**		
	I						
Brown, S. G., & Rhodes, R. E. (2006)	walking behavior						
	AB						
	SN						
	PBC						.13
	I						
walk with dog obligation							
AB							
SN							
PBC							.24
I							

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Burak, L. J. (2002)	AB			.523			
	SN						
	PBC						
	I						
Burak, L. J., & Vian, T. (2007)	AB			.34			
	SN						
	PBC						
	I						
Buunk-Werkhoven, Y. A. B., Dijkstra, A., & van der Schans, C. P. (2011)	AB						.323
	SN						
	PBC						
	I						
Chan, D. C. N., Wu, A. M. S., & Hung, E. P. W. (2010)	AB			.79			
	SN						
	PBC						
	I						
Chapman, K. M., Ham, J. O., Patricia, L., & Winter, L. (1995)	AB			-.69**			
	SN						
	PBC						.37*
	I						
Collette, M., Godin, G., Bradet, R., & Gionet, N. J. (1994)	AB					.164**	
	SN						
	PBC						
	I					.563**	
Conatser, P., Naugle, K., Tillman, M., & Stopka, C. (2009)	AB			.486**			
	SN	.697**					
	PBC						
	I					.503**	.253**

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Courneya, K. S., Friedenreich, C. M., Sela, R. A., Quinney, H. A., & Rhodes, R. E. (2002)	AB		-.27*				
	SN		.23**				
	PBC					.17	
	I						
Courneya, K. S., Keats, M. R., & Turner, A. R. (2000)	SN						
	AB			.68			
	PBC						.36
	I						
Courneya, K. S., Vallance, J. K. H., Jones, L. W., & Reiman, T. (2005)	AB		.23				
	SN		.15	.55			
	PBC		.47				
	I						
Davies, C. A., Mummery, W. K., & Steele, R. M. (2010)	AB						
	SN			.73			
	PBC						
	I						.28
Davis, L. E., Ajzen, I., Saunders, J., & Williams, T. (2002)	AB						
	SN	.71**					
	PBC						
	I				.50**		
Dean, R. N., Farrell, J. M., Kelley, M. L., Taylor, M. J., & Rhodes, R. E. (2006)	AB						
	SN			.42			
	PBC						
	I						.40
de Bruijn, G.-J. (2010)	AB						
	SN	.13					
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
de Bruijn, G.-J., Kremers, S. P. J., Singh, A., van den Putte, B., & van Mechelen, W. (2009)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.67**
de Bruijn, G.-J., Kroeze, W., Oenema, A., & Brug, J. (2008)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						
de Bruijn, G.-J., & van den Putte, B. (2009)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.36
Della, L. J., DeJoy, D. M., & Lance, C. E. (2009)	AB						
	SN						
	PBC			.57-.70			
	I						.20-.71
Dodgson, J. E., Henly, S. J., Duckett, L., & Tarrant, M. (2003).	AB						
	SN						
	PBC						.40
	I						
Downs, D. S., Graham, G. M., Yang, S., Bargainnier, S., & Vasil, J. (2006)	AB						
	SN			.55			
	PBC						
	I						.51
Ellis, R., Kosma, M., Cardinal, B. J., Bauer, J. J., & McCubbin, J. A. (2009)	AB						
	SN						.66
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Evans, D., & Norman, P. (2003)	AB			.25			
	SN						
	PBC						
	I						
Faulkner, G., & Biddle, S. (2001)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.61
Fila, S. A., & Smith, C. (2006)	AB						.44
	SN						.34
	PBC						.35
	I						
French, D. P., Sutton, S., Hennings, S. J., Mitchell, J., Wareham, N. J., Griffin, S., Hardeman, W., & Kinmonth, A. L. (2005)	AB			.48			
	SN						
	PBC						
	I						
Frost, S., Myers, L. B., & Newman, S. P. (2001)	AB			.50			
	SN						
	PBC						
	I						
Furnham, A., & Lovett, J. (2001)	AB			.49			
	SN						
	PBC						
	I						
Gardner, B., & Abraham, C. (2010)	AB			.49			
	SN						
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Giles, M., & Lamoure, S. (2000)		women					
	AB						
	SN						
	PBC						
	I			.77			
		men					
	AB						
	SN						
	PBC						
	I			.54			
Godin, G., Amireault, S., Belanger-Gravel, A., Vohl, M.-C., & Perusse, L. (2009)		AB					
	SN						
	PBC		.17*				
	I				.27*	.41	
Godin, G., Bah, A. T., Sow, A., Minani, I., Morin, D., & Alary, M. (2008)		AB					
	SN						
	PBC			.82			
	I					.74	
Godin, G., Fortin, C., Mahnes, G., Boyer, R., Nadeau, D., Duval, B., Bradet, R., & Housna, A. (1993)		AB					
	SN			.32**			
	PBC						
	I						
Godin, G., & Gionet, N. J. (1991)		AB					
	SN			.414**			
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Godin, G., & Lepage, L. (1988)	AB			.80**			
	SN						
	PBC						
	I						
Godin, G., Vezina, L., & Leclerc, O. (1989)	nulliparous						
	AB						
	SN						
	PBC						
I						.52	
	pluriparous pregnant women						
	AB						
	SN						
	PBC						
I						.60	
Gumussoy, C. A., & Calisir, F. (2009)	AB			.76			
	SN						
	PBC						
	I						
Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, J. C. K., Hein, V., Pihu, M., Sos, I., & Karsai, I. (2007)	AB		.30-.55				
	SN						
	PBC						
	I					.32-.57	
Hassan, Z. M., Wahsheh, M. A., & Hindawi, O. S. (2009)	AB	.566					
	SN	.444					
	PBC	.500					
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Hevey, D., Pertl, M., Thomas, K., Maher, L., N Chuinneagin, S., & Craig, A. (2009)	AB			.49**			
	SN						
	PBC						
	I						
Higgins, A., & Conner, M. (2003)	AB			.27			
	SN						
	PBC						
	I					.23	
Hill, A. J., Boudreau, F., Amyot, E., Dery, D., & Godin, G. (1997)	AB			.684			
	SN						
	PBC						
	I						
Hoyt, A. L., Rhodes, R. E., Hausenblas, H. A., & Giacobbi, P. R. (2009)	AB			.46			
	SN						
	PBC						
	I						.70
Hunt-Shanks, T. T., Blanchard, C. M., Baker, F., Hann, D., Roberts, C. S., McDonald, J., Livingston, M., Witt, C., Ruiterman, J., Ampela, R., & Kaw, O. C. (2006)	breast cancer survivors						
	AB			.66			
	SN						
	PBC						
I							
prostate cancer survivors							
AB			.57				
SN							
PBC							
I							

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Hunter, M. S., Grunfeld, E. A., & Ramirez, A. J. (2003)	AB			.19**			
	SN						
	PBC			.12**			
	I						
Hyde, M. K., & White, K. M. (2009)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.11
Jenkins, C. M., & McKenzie, K. (2011)	AB			.31			
	SN						
	PBC						
	I						
Kaiser, F. G., & Gutscher, H. (2003)	AB			.81			
	SN						
	PBC						
	I						.51-.52
Kaiser, F. G., Hbner, G., & Bogner, F. X. (2005)	AB			.64			
	SN						
	PBC						
	I						.95
Kaiser, F. G., & Scheuthle, H. (2003)	AB			.81			
	SN			.80			
	PBC			.51			
	I						.48

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Kaiser, F. G., Woelfing, S., & Fuhrer, U. (1999)	AB			.40			
	SN						
	PBC						
	I						.75
Karvinen, K., Courmeya, K., Plotnikoff, R., Spence, J., Venner, P., & North, S. (2009)	AB	.18**		.391			
	SN	.10*					
	PBC	.32**					
	I						
Kassem, N. O., & Lee, J. W. (2004)	AB			.61			
	SN						
	PBC						
	I						
Kassem, N. O., Lee, J. W., Modeste, N. N., & Johnston, P. K. (2003)	AB			.64			
	SN						
	PBC						
	I						
Kerner, M. S., & Grossman, A. H. (1998)	AB	.36		.266			
	SN	.33					
	PBC						
	I						.21
Kim, R.-B., Park, K.-S., Hong, D.-Y., Lee, C.-H., & Kim, J.-R. (2010)	AB			.297			
	SN						
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Kok, G., Hospers, H. J., Harterink, P., & de Zwart, O. (2007)	AB			.55			
	SN						
	PBC						
	I						
Kosmidou, E. B., Ioannidis, T. D., Lyssa, V., Zisi, V., & Theodorakis, Y. (2009)	alcohol						
	AB			.74			
	SN						
	PBC						
	I						.42
	exercise						
	AB			.75			
	SN						
	PBC						
	I						.41
Lac, A., Alvaro, E. M., Crano, W. D., & Siegel, J. T. (2009)	AB						
	SN						
	PBC						
	I				.54**		
Latimer, A. E., & Martin Ginis, K. A. (2005)	AB			.29			
	SN			.29			
	PBC			.47			
	I						.45
Lee, M. L. (2000)	SN			.35			
	AB						
	PBC						
	I						.69

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Levin, P. F. (1999)	AB						.70
	SN						
	PBC						
	I						
Lin, B.-J., & Chiou, W.-B. (2011)	AB			.33			
	SN						
	PBC						
	I						
Lowe, R., Bennett, P., Walker, I., Milne, S., & Bozionelos, G. (2003)	AB			.66			
	SN						
	PBC						
	I						
Maddison, R., Hoom, S., Jiang, Y., Mhurchu, C., Exeter, D., Dorey, E., Turley, M. (2009)	AB						.43
	SN						
	PBC						
	I						
Marcoux, B. C., & Shope, J. T. (1997)	AB			.76*			
	SN						
	PBC						
	I						
Martin, J. J., Kulinna, P. H., Eklund, R. C., & Reed, B. (2001)	AB			.65			
	SN						
	PBC						
	I						
Masser, B. M., White, K. M., Hyde, M. K., Terry, D. J., & Robinson, N. G. (2009)	AB			.51	.86		.70
	SN						
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Mausbach, B. T., Semple, S. J., Strathdee, S. A., & Patterson, T. L. (2009)	AB			.48*			
	SN						
	PBC						
	I						
Mazzer, K. R., & Rickwood, D. J. (2009)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.39
McGilligan, C., McClenahan, C., & Adamson, G. (2009)	AB			.64			
	SN						
	PBC						
	I						
McMillan, B., & Conner, M. (2003)	AB			.49			
	SN						
	PBC						
	I						
McMillan, B., & Conner, M. (2003)	alcohol						
	SN						
	AB			.167			
	PBC						
	I						
tobacco							
AB							
SN							
PBC			.137				
I							.423

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
McMillan, B., Conner, M., Green, J., Dyson, L., Renfrew, M., & Woolridge, M. (2009)	AB			.44			
	SN						
	PBC						
	I					.45	
McMillan, B., Higgins, A. R., & Conner, M. (2005)	AB			.518			
	SN						
	PBC						
	I					.299	
Michels, T. C., & Kugler, J. P. (1998)	AB						.468**
	SN						
	PBC						
	I						
Millstein, S. (1996)	AB						
	SN	.52**					
	PBC						
	I				.63**		
Moan, I. S., & Rise, J. (2005)	AB			.36			
	SN						
	PBC						
	I					.12	
Moan, I. S., & Rise, J. (2006)	AB			.28			
	SN						
	PBC						
	I					.35	
Moan, I. S., & Rise, J. (2011)	AB			.09**			
	SN			-.12**			
	PBC			.24**			
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Moan, I. S., Rise, J., & Andersen, M. (2005)	AB			.56			
	SN						
	PBC						
	I					.19	
Molla, M., Aringstrosashm, A. N., & Brehane, Y. (2007)	AB			.36			
	SN						
	PBC						
	I					.053	
Mummery, W. K., Spence, J. C., & Hudec, J. C. (2000)	AB			.47			
	SN						
	PBC						
	I						
Myers, L. B., & Horswill, M. S. (2006)	AB			.32			
	SN						
	PBC						
	I					.45	
Nejad, L. M., Wertheim, E. H., & Greenwood, K. M. (2004)	AB			.77			
	SN						
	PBC						
	I					.46	
Norman, P. (2011)	AB			.75			
	SN						
	PBC						
	I					.35	
Norman, P., Armitage, C. J., & Quigley, C. (2007)	AB			.58			
	SN						
	PBC						
	I					.22	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Norman, P., Clark, T., & Walker, G. (2005)	AB			.80			
	SN						
	PBC						
	I					.64	
O'Boyle, C. A., Henley, S. J., & Larson, E. (2001)	AB			.70			
	SN						
	PBC						
	I						
Obrusnikova, I., Dillon, S. R., & Block, M. E. (2011)	AB			.58			
	SN						
	PBC						
	I						
O'Connor, E. L., & White, K. M. (2010)	AB						
	SN						
	PBC						
	I					.25-.30	
Pawlak, R., & Malinauskas, B. (2008)	AB			.55			
	SN						
	PBC						
	I						
Pawlak, R., Malinauskas, B., & Rivera, D. (2009)	AB		.383**	.72			
	SN		.291**				
	PBC		.269**				
	I						
Peyman, N., & Oakley, D. (2009)	AB			.65			
	SN						
	PBC						
	I					.27	

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Phillips, P., Abraham, C., & Bond, R. (2003)	AB						
	SN						
	PBC						.32
	I						
Quintal, V. A., Lee, J. A., & Soutar, G. N. (2010)	AB						
	SN			.21			
	PBC			.44			
	I						
Rah, J. H., Hasler, C. M., Painter, J. E., & Chapman-Novakofski, K. M. (2004)	AB	.57*		.477			.486
	SN						
	PBC						
	I						
Rashidian, A., & Russell, I. (2011)	AB			.48			
	SN						
	PBC						
	I						
Rhodes, R. E., Blanchard, C. M., & Matheson, D. H. (2006)	AB			.47*			
	PBC						
	SN						
	I						.42*
Richard, R., de Vries, N. K., & van der Pligt, J. (1998)	AB			.65			
	SN						
	PBC						
	I						.34
Richardson, H. R. L., Beazley, R. P., Delaney, M. E., & Langille, D. B. (1997)	AB			.33			
	SN						
	PBC						
	I						

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Rickett, B., Orbell, S., & Sheeran, P. (2006)	AB			.59			
	SN						
	PBC						
	I					.41	
Robinson, N. G., Masser, B. M., White, K. M., Hyde, M. K., & Terry, D. J. (2008)	AB			.70			
	SN						
	PBC						
	I						
Ruiz Romero, J., & Moya Morales, M. C. (1997)	AB			.31			
	SN						
	PBC						
	I						
Sainsbury, K., & Mullan, B. (2011)	AB			.41			
	SN						
	PBC						
	I					.337	
Salabarria-Pena, Y., Lee, J. W., Montgomery, S. B., Hopp, H. W., & Muralles, A. A. (2003)	AB			.41			
	SN						
	PBC						
	I					.45	
Sassen, B., Kok, G., Schaalma, H., Kiers, H., & Vanhees, L. (2010)	AB	.225**		.52**			
	SN	.172**					
	PBC	.271**				.243**	
	I				.469**		
Scott, E. J., Eves, F. F., Hopp, R., & French, D. P. (2010)	AB						
	SN						
	PBC						
	I						.196

ตารางที่ 3 (ต่อ)

ชื่อผู้วิจัย และปีที่ทำการวิจัย	ตัวแปรอิสระ	ตัวแปรตาม					
		I			B		
		r	beta	R ²	r	beta	R ²
Sieverding, M., Mattered, U., & Ciccarello, L. (2010)	AB			.49			
	SN						
	PBC						
	I						
Stevinson, C., Tonkin, K., Capstick, V., Schepansky, A., Ladha, A. B., Valance, J. K., . . . Courneya, K. S. (2009)	AB			.56**			
	SN						
	PBC						
	I						.36
Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2009)	AB			.22			
	SN						
	PBC						
	I						.47
Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2010)	AB			.21			
	SN						
	PBC						
	I						.36
Tavafian, S. S., Aghamolaei, T., Gregory, D., & Madani, A. (2011)	AB			.38**			
	SN						
	PBC						.43**
	I						
Teo, T., & Lee, C. B. (2010)	AB			.40			
	SN						
	PBC						
	I						
Topa, G., & Moriano, J. A. (2010)	AB			.16			
	SN			.20			
	PBC			-.24			
	I						.30

ผลสรุปค่าสถิติที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรม จากตารางที่ 3 พบว่า มีผู้ศึกษาจากหลากหลายสาขาวิชานำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง สำหรับค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) แต่ละด้าน ประกอบด้วย ตัวแปรทัศนคติ (AB) มีค่า $R^2 = .16-.58$, $\beta = .09-.81$ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีค่า $R^2 = -.12-.80$, $\beta = .127-.22$ และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .181-.82$, $\beta = .17-.59$ ค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) รวมกันทั้งสามด้าน คือ ตัวแปรทัศนคติ (AB) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มี ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .170-.80$ ค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรม (B) แต่ละด้าน ตัวแปรทัศนคติ (AB) มีค่า $R^2 = .44-.486$, $\beta = .164-.86$ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีค่า $R^2 = .34$ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .35-.37$, $\beta = .17-.26$ และตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มีค่า $R^2 = .053-.829$ และค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรม (B) รวมกันทั้งสี่ด้าน คือ ตัวแปรทัศนคติ (AB) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า และตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มีค่า $R^2 = .19-.70$ จะเห็นได้ว่า ข้อค้นพบส่วนมากแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 4 วิธีวิทยาการตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอวิธีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงของโมเดล อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรปรับ และเมโนทัศน์เกี่ยวกับแบบแผนการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

4.1 ความเที่ยงตรงของโมเดล

4.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับความเที่ยงตรง

ความหมายของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพการศึกษาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงมีสองแนวคิด คือ แนวคิดเดิมกับแนวคิดปัจจุบัน แนวคิดเดิมได้อธิบายความเที่ยงตรงว่าเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัด ถ้าเครื่องมือวัดสามารถให้ข้อมูลหรือคะแนนได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัด แสดงว่า เครื่องมือวัดนั้นมีความเที่ยงตรง เครื่องมือวัดที่มีความ

เที่ยงตรงสูง จะสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการวัดได้ถูกต้องครอบคลุมมากกว่าเครื่องมือวัดที่มี ความเที่ยงตรงต่ำ ความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัดจึงเป็นระดับของความสอดคล้อง หรือ ความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จากการวัดกับสิ่งที่ต้องการวัดนั่นเอง “สิ่งที่ต้องการวัด” ก็คือ “ตัวเกณฑ์” (Criterion) ดังนั้น “ความเที่ยงตรง” จึงเป็นความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนที่ได้จาก การทดสอบกับคะแนนที่ได้จากตัวแปรเกณฑ์ (บุญเชิด ภิญ โยอนันตพงษ์, 2545, หน้า 171)

กรอนลันและลินน์ (Gronlund & Linn, 1990, pp. 48-49) ได้กล่าวถึงธรรมชาติของ ความเที่ยงตรงว่าเมื่อใช้คำว่าความเที่ยงตรงในแง่ของการทดสอบและการประเมินจะต้องมีข้อควร คำนึงถึงดังนี้คือ (1) ความเที่ยงตรง หมายถึง ความเหมาะสมของการแปลความหมายของผล การทดสอบหรือการประเมินเครื่องมือสำหรับกลุ่มคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่ใช่การประเมินตัว เครื่องมือบางครั้งเรากล่าวว่า “ความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ” ซึ่งที่จริงแล้วควรกล่าวว่า “ความเที่ยงตรงของการแปลความหมายที่เกิดขึ้นจากผลการประเมิน” จะถูกต้องมากกว่า (2) ความเที่ยงตรงเป็นขนาดของความเข้มข้น (Degree) ซึ่งไม่ใช่ตอบคำถามว่ามีหรือไม่มี เราจึงไม่ สำคัญจะกล่าวว่าเครื่องมือนี้มีความเที่ยงตรงหรือไม่มี ความเที่ยงตรง แต่ควรกล่าวในความหมายถึง ระดับความเข้มข้น เช่น มีความเที่ยงตรงสูง ความเที่ยงตรงปานกลาง หรือความเที่ยงตรงต่ำ (3) ความเที่ยงตรงจะมีความลักษณะเฉพาะเจาะจงในการแปลความหมาย ไม่มีแบบทดสอบใดที่ เที่ยงตรงในทุกวัตถุประสงค์ (4) การแสดงหลักฐานความเที่ยงตรงของแบบทดสอบมีหลายวิธีการ เนื่องจากความเที่ยงตรงมีหลายชนิด (Validity is a unitary concept) (5) ในปี 1995 ลินน์และ กรอนลัน (Linn & Gronlund, 1995, p. 49) ได้เพิ่มข้อคำนึงเกี่ยวกับธรรมชาติของความเที่ยงตรง อีกข้อหนึ่งคือ ความเที่ยงตรงนั้นเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเชิงประเมินทั้งหมด (Overall evaluative judgment) กล่าวคือเป็นความต้องการการประเมินระดับความเข้มข้นในการตีความ (Interpretations) และการใช้ผลของการประเมิน (Assessment) ว่าได้รับการพิสูจน์ความถูกต้องจากการแสดง หลักฐานความเที่ยงตรง และหลักเหตุผลของการตีความและการใช้งานดังกล่าว

การหาความเที่ยงตรงของเครื่องมือวัด จึงเป็นการตรวจหาความถูกต้อง แม่นยำของ คำวัดที่ใช้สำหรับพยากรณ์หรือลงความเห็นคำวัดหรือข้อมูลที่ได้จากเครื่องมือวัด ซึ่งกล่าวให้กว้าง ขึ้นได้ว่า ในการหาความเที่ยงตรง เป็นการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของการแปลความหมาย คะแนนจากเครื่องมือวัด และการตรวจสอบดังกล่าว เป็นการเปรียบเทียบค่าที่วัดได้จากเครื่องมือวัด ที่สร้างขึ้นกับตัวแปรที่ถือเป็นตัวแปรเกณฑ์ ดังนั้น เป้าหมายของการหาความเที่ยงตรง จึงทำเพื่อ แปลความหมายของข้อมูลที่ได้จากการวัดว่าข้อมูลที่ได้นั้นเป็นตัวแทนที่ดีในการบรรยาย คุณลักษณะและพยากรณ์คุณลักษณะอื่นได้ดีเพียงไร ความเที่ยงตรงจึงถือเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง ค่าที่วัดได้จากเครื่องมือวัดกับค่าวัดของตัวแปรเกณฑ์ หรือระดับความถูกต้องแม่นยำที่เครื่องมือวัด

จะวัดในสิ่งที่ต้องการวัด ถ้ามีความถูกต้องแม่นยำสูงก็แสดงว่าเครื่องมือวัดนั้นมีความเที่ยงตรงสูง (บุญเชิด ภิญ โยธอนันตพงษ์, 2545, หน้า 171-172)

4.1.2 การตรวจสอบความเที่ยงตรง

การตรวจสอบความเที่ยงตรง เป็นการตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของ พฤติกรรมที่ต้องการวัด ความตรงของเครื่องมือ หมายถึง ความสามารถวัดได้ในสิ่งที่ต้องการวัด ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ (2543, หน้า 256-259) กล่าวถึงความเที่ยงตรงในการวัดจำแนก ตามคุณลักษณะหรือจุดประสงค์ที่ต้องการวัดได้ 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity)

ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา หมายถึง เครื่องมือที่สามารถวัดได้ตามเนื้อหาที่ต้องการจะ วัดและการพิจารณาความเที่ยงตรงชนิดนี้จะใช้การวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล (Rational analysis) ความเที่ยงตรงตามเนื้อหาจำแนกออกเป็น 2 ชนิดดังนี้

1.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหตุผล เป็นความเที่ยงตรงที่ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาว่า ข้อคำถามแต่ละข้อนั้นวัดได้ตรงตามตารางวิเคราะห์รายละเอียด (Table of specifications) หรือไม่

1.2 ความเที่ยงตรงเชิงพินิจ เป็นคุณภาพของแบบทดสอบที่พิจารณาว่าข้อสอบแต่ละข้อวัดได้ตรงตามคุณลักษณะที่นิยามไว้หรือไม่

2. ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ (Criterion-related validity)

ความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ์ หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่เอาผลการ วัดของ แบบทดสอบไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ที่ต้องการ ความเที่ยงตรงประเภทนี้จำแนกออกเป็น 2 ชนิดดังนี้

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงสภาพ (Concurrent validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่เอาผล การวัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในสภาพปัจจุบัน

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) หมายถึง ความเที่ยงตรงที่ได้มา จากการเอาผลการ วัดของแบบทดสอบที่สร้างขึ้นไปคำนวณหาความสัมพันธ์กับเกณฑ์ในอนาคต เพื่อที่จะเอาผลการ สอบไปพยากรณ์ผลสำเร็จในอนาคต

3. ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity)

ความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง หมายถึง คุณภาพของเครื่องมือที่สามารถวัดได้ตรง ตามลักษณะหรือตามทฤษฎีต่าง ๆ ของ โครงสร้างนั้นหรือวัดได้ครอบคลุมตามลักษณะของ โครงสร้างของแบบทดสอบมาตรฐาน

การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง

ลัวิน สายยศ และ อังคณา สายยศ (2543, หน้า 259-264) กล่าวถึงการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามโครงสร้างที่สามารถที่จะตรวจสอบได้โดยวิธี

1. คำนวณจากค่าความสัมพันธ์ เป็นการคำนวณความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบที่ต้องการหาความเที่ยงตรง โดยเอาคะแนนที่ได้จากแบบทดสอบกับคะแนนที่ได้จากการทดสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกันไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$$r_{XY} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

ค่า X จะเป็นคะแนนของแบบทดสอบที่ต้องการหาความเที่ยงตรงตาม โครงสร้างส่วน Y เป็นคะแนนที่ได้จากผลการสอบแบบทดสอบมาตรฐานที่วัดลักษณะเดียวกัน

2. คำนวณจากหลากลักษณะหลายวิธี (The multitrait-multimethod matrix) เป็นการคำนวณจากแบบทดสอบที่ประกอบด้วยลักษณะที่วัดมีสองลักษณะหรือมากกว่าสองลักษณะ และมีวิธีวัดสองวิธีหรือมากกว่าสองวิธี แล้วคำนวณหาความเที่ยงตรงสองลักษณะคือ

2.1 ความเที่ยงตรงเชิงเหมือน (Convergent validity) เป็นการหาความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดลักษณะเดียวกันอาจจะวิธีเดียวกันหรือต่างวิธีวัด จะมีความสัมพันธ์กันมีค่าสูง

2.2 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity) เป็นความเที่ยงตรงที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดที่ต่างลักษณะกัน จะใช้วิธีวัดเดียวกันหรือต่างวิธีกันจะมีความสัมพันธ์กันต่ำ

3. คำนวณจากการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เป็นวิธีที่ต้องคำนวณค่าสหสัมพันธ์ภายใน (Intercorrelation) ของข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับจากนั้นจึงคำนวณค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor loading) เพื่อพิจารณาข้อสอบแต่ละข้อหรือแบบทดสอบย่อยแต่ละฉบับนั้นวัดองค์ประกอบเดียวกันหรือไม่

4. คำนวณจากกลุ่มที่รู้คำตอบอยู่แล้ว (Know-group technique) เป็นวิธีที่เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระหว่างกลุ่มที่รู้ว่ามีลักษณะที่ต้องการวัดกับกลุ่มที่รู้ว่าไม่มีลักษณะที่ต้องการวัด

ศิริชัย กาญจนวาสิ (2544, หน้า 89-100) กล่าวว่าความเที่ยงตรงตามโครงสร้างจัดว่าเป็นคุณสมบัติสำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดลักษณะที่เป็นนามธรรม นามธรรมลักษณะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรงต้องทำการวัดทางอ้อมจึงจำเป็นต้องใช้การพิจารณาลักษณะนั้นในบริบท

ของทฤษฎีโดยอาศัยแนวคิดเชิงทฤษฎีสำหรับการนิยามลักษณะที่มุ่งวัดเสนอ โครงสร้างการวัดและ กำหนดแนวทางการตั้งสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างผลการวัดลักษณะนั้นกับลักษณะอื่น ๆ เพื่อ ทำการตรวจสอบความสอดคล้องและคำทำนายตามทฤษฎี การตรวจสอบความเที่ยงตรงตาม โครงสร้างต้องทำการวิเคราะห์ทั้งกระบวนการพัฒนาแบบทดสอบ เพื่อให้ได้หลักฐานอื่น ๆ ที่ สอดคล้องกับคำทำนายทางทฤษฎีเกี่ยวกับลักษณะที่มุ่งวัด ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบความเที่ยงตรงตาม โครงสร้างกันดังนี้

1. วิธีตัดสินโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นหลักฐานเบื้องต้นอย่างหนึ่งที่สามารถนำมาใช้สนับสนุน ความเที่ยงตรงตามโครงสร้างของแบบทดสอบ โดยให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบถึงความเหมาะสม ของทฤษฎีที่นำมาใช้นิยาม ผังข้อสอบ และคุณภาพของข้อสอบทฤษฎีที่นำมาใช้นิยาม ผังข้อสอบ และคุณภาพของข้อสอบ

2. วิธีเปรียบเทียบคะแนนระหว่างกลุ่มที่ทราบผล (Comparing the scores of know groups) เป็นวิธีที่เชื่อว่าคะแนนผลการวัดลักษณะที่สนใจนั้นจะมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้สอบที่ ทราบแน่ชัดว่ามีลักษณะสำคัญบางประการแตกต่างกัน

3. วิธีเปรียบเทียบจากกลุ่มทดลอง (Comparing scores from experiment) คะแนนที่ได้ จากเครื่องมือวัดลักษณะคาดว่าจะเปลี่ยนแปลงตามเงื่อนไขของการจัดกระทำตามการทดลอง อาจมีการเปลี่ยนแปลงระหว่างกลุ่มทดลอง ก่อนนกลังได้รับการจัดกระทำตามตัวแปรทดลองจาก ทฤษฎีที่เกี่ยวกับลักษณะที่มุ่งวัดจึงสามารถทำนายถึงทิศทางและปริมาณการเปลี่ยนแปลงของ ลักษณะที่มุ่งวัดภายใต้เงื่อนไขของการทดลอง ถ้าผลที่ได้จากการทดลองสอดคล้องหรือยืนยันคำ ทำนายของทฤษฎีผลที่ได้จะเป็นหลักฐานส่วนหนึ่งสำหรับใช้สนับสนุนความตรงเชิงทฤษฎีของ แบบทดสอบได้

4. วิธีวิเคราะห์เมตริกซ์พหุลักษณะ-พหุวิธี (Multitrait-multimethod) มุ่งตรวจสอบ ความเหมาะสมของเครื่องมือหลายประเภทสำหรับวัดลักษณะที่สนใจ มากกว่าที่จะเป็น การตรวจสอบยืนยันความสัมพันธ์ระหว่างการวัดลักษณะ วิธีนี้มีการวัดลักษณะอย่างน้อย 2 ลักษณะ โดยใช้วิธีการวัดอย่างน้อย 2 วิธี

5. วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) ซึ่งเป็นเทคนิคทางสถิติสำหรับวิเคราะห์ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่สังเกตค่าได้เพื่อหาลักษณะร่วมกันของชุดตัวแปรเหล่านั้น ลักษณะร่วมกันนี้เรียกว่าตัวประกอบ (Factor) ตัวประกอบเป็นลักษณะที่คาดว่ามิอิทธิพลต่อคะแนน ที่ได้จากกลุ่มตัวแปรตัวประกอบเป็นตัวแปรเชิงสมมติฐานที่ไม่สามารถสังเกตได้โดยตรง แต่คาดว่า เป็นลักษณะหรือโครงสร้าง

4.1.3 การตรวจสอบความเที่ยงตรงของโมเดล

การตรวจสอบความตรงของโมเดล (Validation of the model) เป็นการตรวจสอบความตรงของโมเดลที่เป็นสมมติฐานการวิจัยหรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดลหรือการตรวจสอบความกลมกลืนระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับ โมเดล ค่าสถิติที่ช่วยในการตรวจสอบความตรงของโมเดลมี 5 วิธี (Jöreskog and Sörbom, 1989, pp. 23-28; Long, 1983, pp. 61-64; Bollen, 1989, pp. 256-281, 335-338 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) คือ

1. ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานและสหสัมพันธ์ของค่าประมาณพารามิเตอร์

(Standard error and correlations of estimates) ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมลิสเรลจะให้ค่าประมาณพารามิเตอร์ ความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน ค่าสถิติ และสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณ ถ้าค่าประมาณที่ได้ไม่มีนัยสำคัญ แสดงว่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีขนาดใหญ่และ โมเดลการวิจัยอาจจะยังไม่ดีพอ และถ้าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าประมาณมีค่าสูงมากแสดงว่าโมเดลจะไม่เป็นบวกแน่นอน (Non-positive definite) และเป็นโมเดลที่ไม่ดีพอ

2. สหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (Multiple correlations and coefficients of determination)

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจะให้ค่าสหสัมพันธ์พหุคูณและสัมประสิทธิ์การพยากรณ์สำหรับตัวแปรสังเกตได้แยกทีละตัวและรวมทุกตัว รวมทั้งสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ของสมการ โครงสร้างด้วย ค่าสถิติเหล่านี้ควรมีค่าสูงสุดไม่เกินหนึ่งและค่าที่สูงแสดงว่าโมเดลมีความตรง

3. ค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit measures) ใช้ตรวจสอบ

ความตรงของโมเดลเป็นภาพรวมทั้งโมเดล และยังเปรียบเทียบโมเดลที่แตกต่างกันสองโมเดลได้ด้วยว่าโมเดลใดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่ากัน ค่าสถิติในกลุ่มนี้มี 4 ประเภท (Jöreskog and Sörbom, 1989; อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ได้แก่

3.1 ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-square statistics) เป็นค่าสถิติใช้ทดสอบสมมติฐาน

ทางสถิติว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าเป็นศูนย์ โดยคำนวณจากผลคูณขององศาอิสระกับค่าของฟังก์ชันความกลมกลืน ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าสูงมาก แสดงว่า ไม่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แต่ถ้าค่าไค-สแควร์มีค่าต่ำมาก ซึ่งใกล้ศูนย์มากเท่าไรแสดงว่าโมเดลลิสเรลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.2 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index = GFI) ใช้เปรียบเทียบ

ระดับความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดล ดัชนี GFI จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1 ถ้าเข้าใกล้ 1.00 แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3.3 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted goodness of fit index = AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง จะได้ค่าดัชนี AGFI ค่าดัชนี AGFI นี้มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับดัชนี GFI

3.4 ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root mean squared residual = RMR) ใช้เปรียบเทียบระดับความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสองโมเดลเฉพาะกรณีที่เป็นการเปรียบเทียบโดยใช้ข้อมูลชุดเดียวกัน ค่าดัชนีของ RMR ยิ่งเข้าใกล้ศูนย์ แสดงว่าโมเดลมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

4. การวิเคราะห์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อน (Analysis of residuals)

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวกับความคลาดเคลื่อนมีหลายแบบ แต่ละแบบใช้ประโยชน์ในการตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนี้

4.1 เมทริกซ์เศษเหลือหรือความคลาดเคลื่อนในการเทียบความกลมกลืน (Fitted residuals matrix) หมายถึง เมทริกซ์ที่เป็นผลต่างของเมทริกซ์ S และ Sigma โปรแกรม LISREL จะให้ค่าความคลาดเคลื่อนทั้งในรูปคะแนนดิบ และคะแนนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐาน คือ ผลหารระหว่างความคลาดเคลื่อนกับค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของความคลาดเคลื่อนนั้น ถ้าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูล ค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานไม่ควรมีค่าเกิน 2.00 ถ้ายังมีค่าเกิน 2.00 ต้องปรับโมเดล นอกจากจะให้ค่าความคลาดเคลื่อนแล้วยังให้แผนภาพต้น-ใบ (Stem and leaf plot) ของความคลาดเคลื่อนด้วย

4.2 คิวพล็อต (Q-plot) เป็นกราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับค่าควอนไทล์ปกติ (Normal quantiles) ถ้าได้เส้นกราฟมีความชันมากกว่าเส้นทแยงมุมอันเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ แสดงว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

5. ดัชนีดัดแปร โมเดล (Model modification indices) ดัชนีดัดแปร โมเดลเป็นค่าสถิติเฉพาะสำหรับพารามิเตอร์แต่ละตัวมีค่าเท่ากับค่าไค-สแควร์ที่จะลดลงเมื่อกำหนดให้พารามิเตอร์ตัวนั้นเป็นพารามิเตอร์อิสระ หรือมีการผ่อนคลายข้อกำหนดเงื่อนไขข้อบังคับของพารามิเตอร์นั้น ข้อมูลที่ได้นี้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจปรับโมเดลให้ดีขึ้น

4.1.4 ความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดล

นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 238-245) กล่าวถึง การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างสำหรับกลุ่มประชากร/ กลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มนั้น Jöreskog และ Sörbom พัฒนาโปรแกรม LISREL ให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่ประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างหลายกลุ่มพร้อมกันได้ โดย

อาจเป็นกลุ่มประชากร/ กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะเป็นการแบ่งกลุ่มตามตัวแปรจัดประเภท เช่น ตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาคณะวิชา ฯลฯ หรือเป็นกลุ่มประชากรที่มีวัฒนธรรมที่ต่างกัน แสดงให้เห็นว่าการวิเคราะห์กลุ่มพหุนี้สามารถใช้ได้กับการวิจัยที่มีลักษณะเป็นการแบ่งกลุ่มทุกประเภท โดยมีเงื่อนไขว่าหน่วยตัวอย่างทุกหน่วยต้องเป็นสมาชิกของกลุ่มใดเพียงกลุ่มเดียวเท่านั้น ไม่สามารถเป็นสมาชิกร่วมกับกลุ่มอื่นได้ (Mutually exclusive)

การวิเคราะห์กลุ่มพหุมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ ตรวจสอบว่าโมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นกรอบแนวคิด (Conceptual framework) ที่นักวิจัยสร้างขึ้นจากทฤษฎีนั้นว่ามีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ ถ้ามีความสอดคล้องกลมกลืนกันก็จะสามารถนำโมเดลที่ตรวจสอบแล้วไปอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ และจุดเด่นของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุสามารถแยกกล่าวได้เป็น 2 กรณี จุดเด่นกรณีแรก เป็นจุดเด่นของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุที่เหนือกว่าการวิเคราะห์ทางสถิติแบบเดิม อันเป็นจุดเด่นของการวิเคราะห์โมเดลลิสมัลโดยทั่วไป ซึ่งจุดเด่นที่สำคัญมี 3 ประการ ดังนี้ ประการแรก มีการนำความคลาดเคลื่อนในการวัด (Measurement error) มาวิเคราะห์รวมในการวัด (Measurement model) และใช้หลักการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory factor analysis) ในการประมาณค่าตัวแปรแฝง ตามโมเดลความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรสังเกตได้กับตัวแปรแฝง ประการที่สอง มีการผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้น เช่น ขอมให้ความคลาดเคลื่อนมีความสัมพันธ์กันได้ เป็นต้น ทำให้ข้อมูลตามสภาพความเป็นจริงสอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์ และผลการวิเคราะห์มีความถูกต้องมากขึ้น ประการที่สาม มีกระบวนการตรวจสอบความตรงของโมเดลหรือความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ชัดเจนและผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ค่าประมาณพารามิเตอร์รวมทั้งมีการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติของค่าพารามิเตอร์ทุกค่าด้วย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; อ้างอิงจาก Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1989)

จุดเด่นกรณีที่สอง เป็นจุดเด่นของการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างกลุ่มพหุ ที่เหนือกว่าการวิเคราะห์โมเดลลิสมัลแบบเดิมสำหรับกลุ่มประชากรหนึ่งกลุ่ม (Single group) ซึ่งมีจุดเด่นสำคัญ 2 ประการดังนี้ ประการแรก มีการประมาณค่าพารามิเตอร์ในโมเดลแต่ละกลุ่มประชากรค่าพารามิเตอร์นี้ เป็นค่าที่บอกความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล ทั้งที่เป็นตัวแปรสังเกตได้และเป็นตัวแปรแฝง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร และเป็นประโยชน์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ ประการที่สอง มีการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยน (Invariance) ของค่าพารามิเตอร์ใน โมเดลระหว่างกลุ่มประชากรต่างๆกัน ได้ การทดสอบดังกล่าวเป็นการทดสอบว่าค่าพารามิเตอร์ที่ได้ในแต่ละกลุ่มประชากรที่แตกต่างกัน มีความคงที่ทุกกลุ่มประชากรหรือไม่ ผลการทดสอบจะเป็นเครื่องยืนยันว่า โมเดลลิสมัลแต่ละกลุ่มประชากรเป็น

โมเดลรูปแบบเดียวกันและมีค่าพารามิเตอร์เท่ากันหรือไม่ (วรวณิ แกมเกตุ; นางลักขณ์ วิรัชชัย; และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2540, หน้า 23; อ้างอิงจาก Bollen, 1989; Joreskog & Sorbom, 1989)

หัวใจสำคัญของการวิเคราะห์กลุ่มพหุนี้ คือ สามารถวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวบรวมมาจากกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่ม โดยมีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ (Constraints) ให้โมเดลสมการโครงสร้างที่เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยมีลักษณะเป็นแบบเดียวกันก่อนนำโมเดลไปตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ถ้าผลวิเคราะห์ที่ได้พบว่าค่าไค-สแควร์ในการทดสอบความกลมกลืนมีค่าต่ำกว่าค่าวิกฤตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่าโมเดลที่สร้างขึ้นตามทฤษฎีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกกลุ่ม และ โมเดลมีลักษณะเป็นแบบเดียวกัน เรียกว่า โมเดลอิสระไม่แปรเปลี่ยน หรือมีความขึ้นขงระหว่างกลุ่ม (Invariance across groups)

การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลอิสระระหว่างกลุ่มเป็นการทดสอบสมมติฐานทางสถิติว่า โมเดลอิสระมีเมทริกซ์พารามิเตอร์ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มประชากร ซึ่งพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ที่ใช้ทดสอบความกลมกลืนซึ่งเป็นค่าสถิติทดสอบในภาพรวมทุกกลุ่ม เรียกว่า ค่าไค-สแควร์รวม (Overall chi-square) หากค่าไค-สแควร์รวมมีค่าต่ำกว่าค่าวิกฤตอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นคือโมเดลอิสระในภาพรวมของกลุ่มประชากรทุกกลุ่มไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้ยังมีค่าดัชนีที่ควรนำมาพิจารณาร่วม ได้แก่ ดัชนี GFI ดัชนี RMSEA ดัชนี RMR และดัชนี Critical N เป็นต้น

เมทริกซ์พารามิเตอร์ในโมเดลทั้งหมด 8 เมทริกซ์ การตั้งสมมติฐานทางสถิติในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลอิสระระหว่างกลุ่ม สามารถตั้งสมมติฐานทางสถิติในการทดสอบได้หลายสมมติฐานตามจำนวนเมทริกซ์พารามิเตอร์ วิธีการตั้งสมมติฐานนิยมตั้งเป็นชุด (Family of hypotheses) เรียงกันตั้งแต่สมมติฐานที่มีเงื่อนไขบังคับน้อยที่สุดจนถึงมีเงื่อนไขบังคับมากที่สุด และทำการทดสอบเรียงไปตามลำดับแบบเป็นเชิงชั้นลดหลั่น (Hierarchical testing) การตีความหมายผลการทดสอบตีความจากผลการทดสอบค่าไค-สแควร์รวม สำหรับสมมติฐานแต่ละข้อและตีความหมายผลต่างระหว่างค่าไค-สแควร์และตีความหมายเช่นเดียวกับการตีความหมายค่าไค-สแควร์ทั่วไป สรุปได้ว่าผลต่างของค่าไค-สแควร์รวมระหว่างสมมติฐานข้อ 1 และ 2 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติด้วย แสดงว่าการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลตามสมมติฐานข้อ 1 และ 2 เป็นโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม

4.1.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงและความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดล

บุรทิน ขำภีรัฐ (2548) ได้ทำการพัฒนาการตรวจสอบความตรงและความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมโครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคนปกติ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ใน

การวิจัยเป็นคณบดีมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 3 แห่ง จำนวน 20 คน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยคณาจารย์ 397 คน และบุคลากรสายสนับสนุน 280 คน ผลการวิจัยที่สำคัญสรุปได้ดังนี้

(1) ค่าเฉลี่ยประสิทธิผลความเป็นคณบดีตามการรับรู้ของคณาจารย์อยู่ในระดับปานกลางเกือบทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นทักษะการสื่อสารที่อยู่ในระดับดี ขณะที่บุคลากรสายสนับสนุนรับรู้ว่ามีประสิทธิผลอยู่ในระดับดีทุกตัวบ่งชี้ ยกเว้นด้านการจัดการที่อยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาตามตัวบ่งชี้ พบว่า ทั้งคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนรับรู้ว่าคุณสมบัติมีประสิทธิผลด้านการส่งเสริมการวิจัย วิชาการ และบริการวิชาการแก่สังคม ตลอดจนด้านทักษะการสื่อสารสูงกว่าด้านอื่นๆ เช่นเดียวกับที่รับรู้ว่ามีประสิทธิผลด้านการจัดการในหน่วยงานต่ำกว่าทุก ๆ ด้านเช่นกัน

(2) โมเดลสมการ โครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคณบดีมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ค่อนข้างมาก $(\chi^2(2) = 107.679, df = 80, (\chi^2/df) = 1.346, CFI = 0.995, TLI = 0.993, RMSEA = 0.023, SRMR(B) = 0.096, SRMR(w) = 0.013)$ การวิจัยพบว่าตัวแปรระดับบุคคลที่ส่งผลต่อการรับรู้ประสิทธิผลความเป็นคณบดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติได้แก่ การแลกเปลี่ยนสัมพันธ์ทางระหว่างคณบดีกับผู้ร่วมงาน ผลการปฏิบัติงานของผู้ให้ข้อมูลและความเป็นรองคณบดี/ ผู้ช่วยคณบดี ส่วนตัวแปรระดับคณะวิชาที่ส่งผลต่อการรับรู้ประสิทธิผลความเป็นคณบดีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความเป็นคณบดีพิเศษหญิงและประสิทธิผลของคณะวิชาเท่านั้น ทั้งนี้ชุดของตัวแปรทำนายระดับบุคคลและระดับคณะวิชาสามารถอธิบายความแปรปรวนในประสิทธิผลความเป็นคณบดีได้ร้อยละ 79 และ 56 ตามลำดับ

(3) ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมการ โครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคณบดีระหว่างกลุ่มคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความแปรเปลี่ยนด้านรูปแบบและมีลักษณะโครงสร้างแตกต่างกัน โดยการพัฒนาโมเดลสมการ โครงสร้างพหุระดับตามกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้อาจประยุกต์ได้ไม่ดัดกับกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน

สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล (2552) ศึกษาการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การสูบบุหรี่/ ดื่มสุรา ในวัยรุ่น และการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างอายุ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การสูบบุหรี่/ ดื่มสุราในวัยรุ่น 2) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุข้ามกลุ่มอายุ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยมี 3 กลุ่ม คือ กลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 660 คน กลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 676 คน และกลุ่มนิสิต/ นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย จำนวน 672 คน ได้มาจาก

การสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป แบบสอบถามพฤติกรรมการดื่มสุรา และสูบบุหรี่ มาตรการต่าง ๆ ได้แก่ การทำหน้าที่ของครอบครัว การอบรมเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ การควบคุมตนเองที่ดี การควบคุมตนเองที่ไม่ดี ปังจัยป้องกัน และ ปังจัยเสี่ยง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อตรวจสอบความตรง และความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานวิจัยระหว่างอายุ ด้วยโปรแกรม LISREL 8.52

ผลการวิจัยที่สำคัญ 1) โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการสูบบุหรี่/ ดื่มสุราในวัยรุ่น ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 3 กลุ่ม มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยตัวแปรอิสระในโมเดลอธิบาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่/ ดื่มสุรา กลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 67.20 (Chi-square=234.974, df=201, p=.051, GFI=.970, AGFI=.958) ตัวแปรอิสระในโมเดลอธิบาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่/ ดื่มสุรา กลุ่มนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คิดเป็นร้อยละ 82.30 (Chi-square=263.015, df=227, p=.051, GFI=.966, AGFI=.959) ตัวแปรอิสระในโมเดลอธิบาย พฤติกรรมการสูบบุหรี่/ ดื่มสุรา กลุ่มนิสิต/นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย คิดเป็นร้อยละ 67.90 (Chi-square=129.243, df=128, p=.453, GFI=.984, AGFI=.964) 2) โมเดลสมมติฐานวิจัยของกลุ่มวัยรุ่น 3 วัย มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง กับภายในแฝง (GA) และอิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรภายในแฝง (BE)

สุนทรพจน์ คำรงค์พานิช (2550) ศึกษาโมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน: การวิเคราะห์ กลุ่มพหุ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการ คือ 1) เพื่อเปรียบเทียบเทียบดัชนีความสอดคล้อง กลมกลืนของโมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการอ้อมโนทัศน์ ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้องค์ประกอบของอ้อมโนทัศน์ที่แตกต่างกัน 2) เพื่อเปรียบเทียบเทียบดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดย ตัวแปรแฝง แต่ละตัวใช้ตัวแปรสังเกตได้แตกต่างกันในด้านคณิตศาสตร์ ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาไทย 3) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ 4) เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบและพารามิเตอร์ของโมเดลการจัดลำดับ ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนระหว่างกลุ่มนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 820 คน จากโรงเรียน 12 แห่ง ได้มาจากการสุ่มแบบหลาย ขั้นตอน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามการรับรู้เกี่ยวกับตนเอง 1 ฉบับมีค่าความเที่ยง

0.925 และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4 วิชา คือวิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาอังกฤษ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทย มีค่าความเที่ยง 0.865 0.876 0.893 และ 0.897 ตามลำดับ ค่าความยากเฉลี่ย 0.416 0.452 0.490 และ 0.488 ตามลำดับ และมีค่าอำนาจจำแนกเฉลี่ย 0.425 0.442 0.473 และ 0.460 ตามลำดับ เก็บข้อมูลซ้ำ จำนวน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งมีระยะเวลาห่างกันประมาณ 4 เดือน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงบรรยาย การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุนามแบบวัดซ้ำ การตรวจสอบความตรงของ โมเดลและการวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 ผลการวิจัยที่สำคัญ สรุปได้ว่า 1) ในจำนวนโมเดลสมมติฐาน 3 แบบ โมเดลการจัดลำดับความสำคัญเชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้องค์ประกอบครบ 3 องค์ประกอบมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด 2) ในจำนวนโมเดลสมมติฐาน 12 แบบ โมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาภาษาอังกฤษมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุด 3) ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า โมเดลมีค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน คือ ค่าไค-สแควร์ = 629.84 องศาอิสระ = 398 ค่า $p = 0.000$ CFI = 0.99 GFI = 0.95 AGFI = 0.93 และ 4) โมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอ้อมโนทัศน์วิชาการ อ้อมโนทัศน์ไม่ใช่วิชาการ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แปรเปลี่ยนด้านรูปแบบและพารามิเตอร์ ยกเว้นพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้จากการวัดครั้งที่ 1 และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้จากการวัดครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3

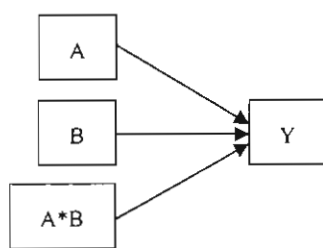
4.2 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรปรับ

4.2.1 แนวคิดเกี่ยวกับอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรปรับ

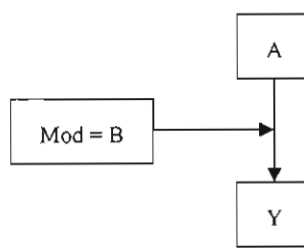
Baron and Kenny (1986) ให้ความหมายไว้ว่า ตัวแปรปรับ คือ ตัวแปรเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพที่มีอิทธิพลต่อทิศทางหรือระดับของความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระหรือตัวแปรทำนายกับตัวแปรตามหรือตัวแปรเกณฑ์

โดยสรุป ตัวแปรปรับ (Moderator variables) หมายถึง ตัวแปรแทรกซ้อนที่ผู้วิจัยนำเข้ามาศึกษา เช่นเดียวกับตัวแปรเหตุ อีกตัวหนึ่ง เนื่องจากผู้วิจัยคาดว่าเป็นตัวแปรที่ส่งผลต่อตัวแปรตามหรือตัวแปรผลที่ได้ของการวิจัย นอกเหนือจากตัวแปรเหตุที่กำลังสนใจศึกษาเป็นหลักเช่น ศึกษาว่าการให้ออกกำลังกายและการถ่ายทอดทางสังคมจะมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงหรือไม่อย่างไร ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรที่การให้ออกกำลังกายและการถ่ายทอดทางสังคมเข้ามาศึกษาด้วย ดังนั้นการให้ออกกำลังกายและการถ่ายทอดทางสังคมจึงเป็นตัวแปรปรับ

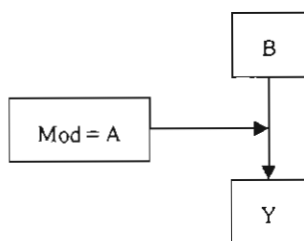
การวิจัยเชิงทดลอง เมื่อมีตัวแปรจัดกระทำหรือตัวแปรต้นตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ได้ผลการวิจัยทั้งในรูปอิทธิพลหลัก และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม กรณีที่มีตัวแปรจัดกระทำ 2 ตัวแปร คือ A และ B จะได้อิทธิพลหลักของ A และ B และอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของ A*B ต่อตัวแปร Y ซึ่งแปลความหมายว่า “อิทธิพลของ A ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของตัวแปร B และอิทธิพลของ B ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของตัวแปร A” ดังภาพ 3ก หลักคิดของอิทธิพลกำกับเป็นภาคขยาย (Extension) ของอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ กล่าวคือ เมื่อแปลความหมายว่า “อิทธิพลของ A ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของตัวแปร B” แสดงว่า ตัวแปร B เป็นตัวแปรกำกับทำให้ อิทธิพลของ X ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของ A ดังภาพ 3ข และเมื่อแปลความหมายว่า “อิทธิพลของ B ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของ ตัวแปร A” แสดงว่า ตัวแปร A เป็นตัวแปรกำกับทำให้อิทธิพลของ X ต่อ Y แตกต่างกันตามค่าของ B ดังภาพ 3ค จะเห็นได้ว่าอิทธิพลปฏิสัมพันธ์มีได้ 3 แบบ คือ 1) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ประเภทที่มี A เป็นตัวแปรกำกับ 2) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ประเภทที่มี B เป็นตัวแปรกำกับ และ 3) อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ประเภทที่มีทั้ง A และ B เป็นตัวแปรกำกับ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)



ก. อิทธิพลของ A, B, A*B



ข. อิทธิพลกำกับของ B



ค. อิทธิพลกำกับของ A

ภาพที่ 11 อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ และอิทธิกำกับของตัวแปรปรับ ทั้ง 3 แบบ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2555)

ความเกี่ยวข้องระหว่างอิทธิพลปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลกำกับข้างต้น มีคำอธิบายเฉพาะในการวิจัยเชิงทดลอง แต่ภาพที่ 2.5 ซึ่งแสดงให้เห็น โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์และอิทธิพลกำกับนั้น ใช้ได้ทั้งในการวิจัยเชิงทดลองและการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

พัฒนาการของการใช้โมเดลตัวแปรแฝงในการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์

พัฒนาการของการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงเริ่มมีความก้าวหน้ามากขึ้นตามพัฒนาของระบบคอมพิวเตอร์ มีนักสถิติหลายท่านคิดวิธีการสร้างตัวแปรปฏิสัมพันธ์ขึ้นมาหลายโมเดล การพัฒนาโมเดลที่มีรูปแบบแตกต่างกันมีวัตถุประสงค์เพื่อลดข้อจำกัดของการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงซึ่งมีประเด็นข้อจำกัดดังนี้ (Moosbrugger Schermelleh-Engel & Klein, 1997 อ้างอิงใน อนุ เจริญวงศ์ระยับ, 2554, หน้า 4-6)

1. ความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกต เป็นปัญหาทั้งในการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรสังเกต (เช่น การวิเคราะห์ถดถอย) และการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรแฝง สำหรับการวิเคราะห์โดยใช้ตัวแปรสังเกตนั้นการที่ตัวแปรสังเกตแต่ละตัวมีความเชื่อมั่นต่ำจะส่งผลให้ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยที่ได้มีความลำเอียงและไม่คงที่ ตัวแปรผลคูณในการวิเคราะห์ถดถอยแบบมีเงื่อนไขที่มีความเชื่อมั่นต่ำจะส่งผลให้ผลการวิเคราะห์มีความลำเอียงเพิ่มขึ้นไปอีก ส่งผลให้การประมาณค่าผลของปฏิสัมพันธ์มีค่าต่ำกว่าความเป็นจริงและอำนาจการทดสอบปฏิสัมพันธ์ต่ำ สำหรับวิธีการศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงจะมีปัญหาที่แตกต่างออกไป กล่าวคือ ในการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงความลำเอียงที่เกิดจากความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรสังเกตจะเป็นส่วนหนึ่งของโมเดลการวัดในตัวแปรแฝง นอกจากนี้ปัญหาเกี่ยวกับอำนาจการทดสอบก็มีอยู่ในการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ในตัวแปรแฝงเช่นกัน กล่าวคือ อำนาจการทดสอบจะลดลงเมื่อตัวแปรสังเกตมีความเชื่อมั่นต่ำ จากที่ได้กล่าวมาเนื่องจากตัวแปรสังเกตที่มีความเชื่อมั่นต่ำจะส่งผลต่อความเที่ยงตรงของผลการวิเคราะห์ที่ได้จากตัวแปรสังเกตนั้น ดังนั้นการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์โดยใช้ตัวแปรแฝงจึงควรเลือกตัวแปรสังเกตที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูงด้วย

2. ความสัมพันธ์ไม่เป็นเชิงเส้นตรงของค่าพารามิเตอร์ เนื่องจากการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ตามแนวคิดของเคนนี่และจัตต์ ต้องมีการสร้างตัวแปรผลคูณขึ้นเพื่อเป็นตัวบ่งชี้ในโมเดลการวัด และได้เสนอว่าต้องสร้างตัวแปรผลคูณในทุกคู่ของตัวแปรสังเกตระหว่างตัวแปรแฝง แต่การสร้างตัวแปรผลคูณ ทำให้ค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบที่ได้มีความสัมพันธ์ไม่เป็นเชิงเส้นตรง และทำให้ค่าความคลาดเคลื่อนมีความซับซ้อน

3. เป็นเรื่องเกี่ยวกับค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝง (Mean structure) วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วมในสมการเชิงโครงสร้าง มักจะมีข้อตกลงที่ว่าตัวแปรสังเกตและตัวแปรแฝง

ต้องเป็นตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ (Centered variable) ซึ่งอยู่ในรูปค่าการเบี่ยงเบนจากค่าเฉลี่ย (Mean deviation form) ตัวแปรแฝงจึงมีค่าคาดหวังเป็นศูนย์ พัฒนาการขั้นแรก ๆ จึงกำหนดคุณลักษณะเฉพาะให้ตัวแปรในโมเดลทั้งหมดเป็นตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ แต่ไม่แน่นอนเสมอไปว่าตัวแปรผลคูณตัวแปรแฝงจะมีค่าคาดหวังเป็นศูนย์ไปด้วย การละเลยปัญหานี้เป็นการกำหนดคุณลักษณะของแบบจำลองที่ไม่ถูกต้อง (Misspecification) ซึ่งจะก่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าขึ้นตัวอย่างของการกำหนดคุณลักษณะของแบบจำลองที่ผิดพลาด

4. การวิเคราะห์สมการ โครงสร้างเชิงเส้นตรงที่ไม่มีตัวแปรผลคูณนั้น การแปลงสเกลของตัวแปรทำนาย (เช่น การเพิ่มค่าคงที่ให้กับตัวแปรทำนาย) จะไม่ส่งผลต่อค่าพารามิเตอร์ในโมเดลโครงสร้าง (γ) และรูปแบบเชิงโครงสร้างของสมการ (Path diagram's structure) อย่างไรก็ตาม ความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบเชิงโครงสร้างจะเกิดความผิดพลาดในโมเดลปฏิสัมพันธ์ การแปลงคะแนนโดยการเพิ่มค่าคงที่ที่สร้างอิทธิพลรบกวนให้กับค่าสัมประสิทธิ์ของโมเดลโครงสร้าง

5. การแจกแจงของตัวแปร ไม่เป็นโค้งปกติโมเดลปฏิสัมพันธ์ตัวแปรแฝงเกี่ยวข้องกับการสร้างผลคูณในสมการเชิงโครงสร้าง ถึงแม้ว่าตัวแปรแฝงทุกตัวในตัวแปรแฝงและตัวแปรแฝงเองจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ การแจกแจงของปฏิสัมพันธ์ก็อาจจะไม่เป็นโค้งปกติ โดยเฉพาะการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติของตัวแปรผลคูณจะยิ่งสูงขึ้นหากความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรแฝง (ξ_1) และตัวแปรเงื่อนไขแฝง (ξ_2) มีค่าสูงขึ้น ซึ่งการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติของตัวแปรผลคูณขนาดอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ (γ_{ij}) และความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนจากการทำนาย (ζ) จะส่งผลให้ระดับการแจกแจงไม่เป็นโค้งปกติของตัวแปรแฝงภายในสูงขึ้น เนื่องจากตัวแปรผลคูณเป็นองค์ประกอบหนึ่งของสมการเชิงโครงสร้างแบบมีปฏิสัมพันธ์ (เมื่อการแจกแจงของตัวแปรผลคูณไม่เป็นโค้งปกติ การแจกแจงของตัวแปรภายในจึงไม่เป็นโค้งปกติเช่นกัน

การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ด้วยตัวแปรแฝง

การวิเคราะห์ตัวแปรปรับหรือตัวแปรกำกับ (Moderation analysis) เพื่อศึกษาและประมาณค่าขนาดอิทธิพลกำกับ ทำได้หลายวิธี สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะใช้การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Test of moderation effects & Latent interaction) ซึ่งพัฒนาการของแนวคิดการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ตัวแปรแฝง ได้พัฒนาขึ้นเพื่อลดข้อจำกัดตามที่ได้กล่าวมาข้างต้น มาร์ชและคณะ (Marsh et al., 2004 อ้างอิงใน อนุ เจริญวงศ์ระชัย, 2554, หน้า 6-11) ได้สรุปวิธีการประมาณค่าปฏิสัมพันธ์ด้วยตัวแปรแฝงได้เป็น 5 กลุ่มคือ หนึ่ง วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ (Constrained approach) สอง วิธีประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Two-stage least squares (2SLS)) สาม วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์บางส่วน (The generalized appended product

indicator (GAPI) approach) สี่ วิธีการ ไม่กำหนดค่าพารามิเตอร์ (Unconstrained approach) และห้า วิธีการ ไม่กำหนดค่าผลคูณ

วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์ เป็นวิธีที่ต้องมีการกำหนดค่าความสัมพันธ์แบบไม่ใช้เชิงเส้นตรง (Nonlinear constraints) ในการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบและความแปรปรวนที่เกี่ยวข้องกับเทอมปฏิสัมพันธ์ โดยทั่วไปแล้วค่าพารามิเตอร์บางตัวจะถูกกำหนดให้เป็นค่าคงที่ (เช่น 0.0) และให้ค่าอื่น ๆ ยังคงถูกประมาณค่าเหมือนเดิม การกำหนดค่าเหล่านี้อยู่บนพื้นฐานข้อดกลงเบื้องต้นที่ว่าตัวแปรแฝงทุกตัวมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ ในทุกโมเดลที่เสนอในกลุ่มนี้มาจากพื้นฐานแนวคิดของ เคนนี่และจัดด์ (Kenny & Judd, 1986) ทั้งสิ้น เพื่อลดความซับซ้อนของการกำหนดค่าผลคูณตาม โมเดลของ เคนนี่และจัดด์ (Kenny & Judd, 1996) ได้เสนอวิธีการ 2 ขั้นตอนเพื่อลดความซับซ้อนขึ้น ขั้นตอนแรกประมาณค่าโมเดลโดยไม่มีตัวแปรผลคูณและทำการสร้างตัวแปรสังเกตผลคูณ และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบและความคลาดเคลื่อนของตัวแปรผลคูณ ขั้นตอนที่สอง กำหนดค่าสัมประสิทธิ์ในขั้นตอนที่หนึ่งให้เป็นค่าคงที่และทำการประมาณค่าอิทธิพลของปฏิสัมพันธ์ในโมเดลโครงสร้างวิธีการนี้เหมือนกับโมเดลของ แจกการ์ดและแวน ที่ต้องใช้ตัวแปรที่ปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ ไม่มีการกำหนดค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝง และมีข้อดกลงเกี่ยวกับการแจกแจงเป็นโค้งปกติ

จอร์สคอกและแยง (Jöreskog & Yang, 1996) ได้เสนอว่าไม่มีความจำเป็นต้องสร้างตัวแปรผลคูณทุกตัว แต่ให้ใช้ตัวแปรผลคูณเพียงตัวเดียวก็เพียงพอต่อการที่แบบจำลองจะระบุได้ค่าเดียว (Model identification) โดยได้เสนอวิธีการกำหนดค่าความสัมพันธ์ไม่เชิงเส้นตรงระหว่างค่าพารามิเตอร์เมื่อตัวแปรสังเกตไม่ถูกกำหนดให้เป็นตัวแปรมาตรฐาน

อัลจินาและมอลเดอร์ (Algina & Moulder, 2001) ได้ปรับปรุงโมเดลของจอร์สคอกและแยง โดยให้ตัวบ่งชี้ของตัวแปรต้นทุกตัวเป็นตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์และมียค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝงโมเดลของ อัลจินาและ มอลเดอร์ จะเหมือนกับของ จอร์สคอกและแยงทุกประการ ยกเว้นการทำให้ตัวแปรสังเกตเป็นตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ โดยทำให้คะแนนตัวแปรสังเกตลบกับค่าเฉลี่ย การทำตัวแปรให้เป็นตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ดังกล่าวทำให้โมเดลมีโอกาสที่จะประมาณค่าได้สูงกว่า โมเดลของ จอร์สคอกและแยง (Algina & Moulder, 2001)

วิธีประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอน (Bollen & Paxton, 1998) เป็นการใช้วิธีการประมาณค่าแบบถดถอยสองขั้นตอนที่ไม่ต้องมีข้อดกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการแจกแจงเป็นโค้งปกติเหมือนกับการประมาณค่าแบบเม็คซิมัมไลค์ลิฮูด แต่จากการศึกษาเกี่ยวกับ

ประสิทธิผลการประมาณค่าพบว่า การประมาณค่าโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองขั้นตอนมีอคติสูง และมีอำนาจการทดสอบต่ำกว่าโมเดลทางเลือกอื่น ๆ (Moulder & Algina, 2002)

วิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์บางส่วน การประมาณค่าปฏิสัมพันธ์ตามแนวทางการกำหนดค่าพารามิเตอร์เมื่อข้อมูลกระจายไม่เป็นโค้งปกติจะทำให้เกิดการประมาณค่าที่มีอคติอย่างเป็นระบบ จากปัญหาดังกล่าว วอลและอเมมียาจึงเสนอวิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์เพียงบางส่วนโดยประมาณค่า (Free) ค่าความแปรปรวนร่วม แต่ยังคงกำหนดค่าพารามิเตอร์อื่น ๆ ให้เป็น 0 เหมือนเดิม วิธีการนี้จะใช้ได้ดีกว่าวิธีการกำหนดค่าพารามิเตอร์เมื่อตัวแปรแฝงภายนอก และองค์ประกอบเฉพาะของตัวแปรสังเกตแยกแยะไม่เป็นโค้งปกติ (Marsh et al., 2004)

วิธีการไม่กำหนดค่าพารามิเตอร์ มาร์ชและคณะ (Marsh et al., 2004; Martin & Marsh, 1999) ได้เสนอโมเดลวิธีการประมาณค่าปฏิสัมพันธ์แบบมีตัวแปรแฝงโดยไม่ต้องกำหนดค่าพารามิเตอร์ขึ้น โดยตัดแปลงจากวิธีการของ เอลจิน่าและโมลเดอร์ (Algina & Moulder, 2001) โดยสร้างตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์ และใช้ค่าผลคูณของตัวแปรปรับให้ค่าเฉลี่ยเป็นศูนย์เพื่อกำหนดตัวบ่งชี้ของตัวแปรปฏิสัมพันธ์แฝง แต่ไม่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์แบบไม่เป็นเส้นตรงเพื่อกำหนดความสัมพันธ์ระหว่างค่าผลคูณตัวบ่งชี้และองค์ประกอบตัวแปรแฝงปฏิสัมพันธ์

วิธีการไม่กำหนดค่าผลคูณ จอเรสกอกและแยง (Jöreskog & Yang, 1996) ได้กล่าวไว้ว่าถึงแม้ว่าตัวแปรภายนอกแฝงทั้งสองตัวจะมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ แต่การแจกแจงของตัวแปรผลคูณของตัวแปรแฝงจะไม่ใช่โค้งปกติ ดังนั้นการประมาณค่าปฏิสัมพันธ์ตัวแปรแฝงจึงฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นของการประมาณค่าโดยวิธีแมกซิมัมไลก์ลิฮูด เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว ไคลท์และมูสบรูเกอร์ (Klein & Moosbrugger, 2000) จึงได้เสนอวิธีการที่เรียกว่า Latent Moderated Structural (LMS) equations ซึ่งได้แนวคิดพื้นฐานจากการวิเคราะห์การแจกแจงหลายตัวแปรของการผสมแนวคเตอร์ตัวบ่งชี้ (Multivariate distribution of the joint indicator vector) ซึ่งใช้วิธีเหมือนกับการแจกแจงเป็นโค้งปกติแบบไฟไนต์มิกเชอร์ (Finite mixture of normal distributions) และการวิเคราะห์ที่นำเอาการแจกแจงที่ไม่เป็นโค้งปกติของตัวแปรแฝงที่แสดงถึงปฏิสัมพันธ์มาพิจารณาด้วย เนื่องจากวิธี LMS ไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการกระจายเป็นโค้งปกติเหมือนกับวิธีการอื่น ๆ จึงคาดว่าผลการประมาณค่าจะมีความถูกต้องมากกว่าวิธีการอื่น ๆ ที่เสนอมาก่อนหน้านี้ (Marsh, Wen, & Hau, 2004) วิธี LMS ได้ถูกปรับปรุงโดย ไคลน์และคณะ (Klein & Muthen, 2007; Klein 2006) เรียกว่าวิธี Quasi-maximum likelihood (QML) วิธีการนี้ให้ผลการประมาณค่าใกล้เคียงกับวิธี LMS เพียงแต่การคำนวณมีความยุ่งยากน้อยกว่า (Marsh et al., 2004) และ วิธี LMS มีข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับตัวแปรแฝงทั้งตัวทำนายและเศษเหลือทุกตัวต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติแต่ใน QML มีข้อตกลงเบื้องต้นให้ฟังก์ชันของค่าเฉลี่ยและ

ความแปรปรวนของตัวแปรแฝงที่เป็นตัวทำนายและเศษเหลือทุกตัวมีการแจกแจงเป็น โค้งปกติ ซึ่งในทางปฏิบัติแล้วลักษณะของค่าเฉลี่ยและความแปรปรวนของตัวแปรแฝงอาจจะเป็นค่าประมาณที่ดีถึงแม้ว่าตัวทำนายและเศษเหลือมีการแจกแจงไม่เป็น โค้งปกติ (Klein & Muthen, 2007) อย่างไรก็ตามผลการศึกษาของ ดิมิทรุคและคณะ (Dimitruk et al., 2007) และ ไคลน์และมิวเทิน (Klein & Muthen, 2007) พบว่าในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่พอเช่น เกิน 400 คนขึ้นไป การประมาณค่าของทั้งวิธี QML และ LMS ให้ผลการประมาณค่าที่ไม่ลำเอียงและการประมาณค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานมีความถูกต้องใกล้เคียงกัน แต่ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดเล็กกว่า 400 การประมาณค่าโดยวิธี QML จะให้ผลการประมาณค่าที่ถูกต้องมากกว่าวิธี LMS นอกจากนี้ความแตกต่างอีกประการหนึ่งของ QML และ LMS กับวิธีการอื่น ๆ คือ ในวิธีการอื่น ๆ ดังที่ได้กล่าวมาข้างต้น จะใช้รูปแบบผลคูณตามแนวทางของเคนนี่และจัตต์ ในการสร้างสมการเพื่อประมาณค่าปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝง แต่ในวิธีการ QML ใช้รูปแบบยกกำลังสอง (Quadratic forms) ซึ่งโมเดลปฏิสัมพันธ์ที่สร้างขึ้นจากการกำหนดคุณลักษณะของ เคนนี่และจัตต์ (ตัวแปรผลคูณ) จะเป็นกรณีเฉพาะของโมเดลรูปแบบยกกำลังสอง

4.2.2 ตัวแปรปรับที่ศึกษา

1) แนวคิดเกี่ยวกับการให้อภัย

ความหมายของการให้อภัย

เอนไรท์ (Enright, 1991) ให้ความหมายว่า การจะไม่กระทำอาชกรรมในทางลบและการมองผู้ประเมินกฏหมายด้วยความรักและความเห็นใจ

เอนไรท์ และ โคล (Enright & Coyle, 1998) กล่าวว่า การให้อภัย หมายถึง ความยินดีที่จะละทิ้งความไม่พอใจ ขุ่นเคืองใจ การตัดสินทางลบ และไม่ตอบโต้กับบุคคลที่มาทำร้ายตน และยังคงมีการรู้สึกร่วม เมตตาและยังรักบุคคลนั้น

แมคคัลลาฟและคณะ (McCullough et al, 2000) ได้อธิบายความหมายแก่นแท้ของการให้อภัยว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในแรงจูงใจที่จะโน้มน้าบุคคลให้แสดงออกต่อบุคคลที่กระทำผิด โดยเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกันแทนที่จะตอบสนองในทางที่ทำลายความสัมพันธ์ลง

ทอมสัน และคณะ (Thompson et al, 2005) กล่าวว่า การให้อภัย หมายถึง การรับรู้ถึงการกระทำผิด การทำให้ขุ่นเคือง การตอบสนองของบุคคลต่อผู้กระทำผิด และเหตุการณ์นั้นที่ทำให้ขุ่นเคือง และผลที่ตามมาจากเหตุการณ์นั้น การตอบสนองทางลบถูกเปลี่ยนแปลงเป็นระดับกลางหรือทางบวก ซึ่งบุคคลอาจจะให้อภัยต่อตนเอง ต่อผู้อื่นหรือต่อสถานการณ์ และเหตุการณ์นี้อยู่ นอกเหนือการควบคุมของแต่ละบุคคลด้วย

ดัดเลีย และรูธ (Dudley & Ruth, 2007) การให้อภัย หมายถึง กระบวนการการรับรู้ ซึ่งประกอบด้วย การปลดปล่อยความรู้สึกอาฆาตพยาบาท และความตั้งใจที่จะแก้แค้น เป็นกระบวนการทางจิตที่มีความสำคัญ ที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลังที่ได้รับบาดเจ็บจากความขัดแย้ง

พุทธทาสภิกขุ (2533, หน้า 29) ได้ให้ความหมายของ อภัยทานไว้ดังนี้ อภัยทาน หมายถึง ให้อภัย คำว่า อภัย นี้แปลว่า ไม่ต้องกลัว ให้อภัย คือเราให้ความไม่ต้องกลัวแก่บุคคลนั้น แปลว่า บุคคลนั้นไม่ต้องกลัวเรา นี่คือการให้อภัย ที่นี้บางคนอาจจะคิดว่า นี่มันไม่ใช่ให้ทาน นี่มันไม่ใช่ เขาพูดไปทั้งที่ไม่รู้การให้อภัยนี้ เรียกว่า ให้ทาน แต่เขาเรียกว่า “อภัยทาน” เป็นสิ่งที่ให้กันได้ ให้ได้ทั้งทางกาย ให้ได้ทั้งทางวาจา ให้ได้ทั้งทางจิตใจ ทางร่างกาย เขามาขอขมาขออภัยเราก็รับ ทางวาจา บอกรโหสิกรรม ทางจิตใจ เราก็สลัดความโกรธ ความอาฆาตจองเวรอย่างนี้ก็เรียกว่า “อภัยทาน” ทั้งนี้มีได้ทั้งทางกาย ทางวาจา ทางใจ

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต) (2546, หน้า 380) อธิบายถึง “อภัยทาน” ว่าเป็นคำในภาษาบาลี ประกอบขึ้นจาก อ+ภัย+ทาน หมายถึง การให้ความไม่มีภัย หรือปลอดภัย

กษิรา เทียนส่องใจ (2550, หน้า 117) กล่าวว่าอภัยทานในความหมายทางพระพุทธศาสนานั้น จึงมีความหมายที่กว้างและครอบคลุมมากกว่าความหมายทั่วไปที่เข้าใจกันว่า เป็นการหายโกรธหรือยกโทษให้เท่านั้น และจากความหมายของอภัยทานที่หมายถึง การรักษาศีล 5 นั้น เราจึงสามารถที่จะให้อภัยทานได้อยู่ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นที่อภัยทานจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อเวลาเราทะเลาะหรือมีปัญหาขัดแย้งกัน ดังนั้นอภัยทานสามารถใช้เป็นแนวทางหรือหลักการดำเนินชีวิตที่จะทำให้สังคมเกิดความสุขสงบ โดยอาจเป็นได้ทั้งการป้องกัน (Prevention) และแก้ไข (Resolution) ปัญหาในสังคมไทย

อะเถือ กุลประสูติคิลก (2555, หน้า 12) ได้สรุปความหมายของการให้อภัย หมายถึง การเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจของบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางลบ โดยบุคคลลดแรงจูงใจที่จะโต้ตอบ ลดเจตนาร้าย ลดการอาฆาตแค้น ลดการก้าวร้าว ลดการกระทำทางลบ และเพิ่มแรงจูงใจที่จะกลับมาคืนดีกันและมีมิตรภาพที่ดีต่อบุคคลที่ทำให้ขุนเคือง

จากความหมายของการให้อภัยดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การให้อภัย หมายถึง การให้ความไม่มีภัย หรือปลอดภัย ไม่กระทำอารมณ์ในทางลบ ละทิ้งความรู้สึกขุนเคืองใจ ความอาฆาตพยาบาท ความตั้งใจที่จะแก้แค้น ไม่ตอบโต้กับผู้ที่มาทำร้ายตน เพิ่มมิตรภาพ ความสัมพันธ์ที่ดีและสร้างความไม่ต้องกลัวแก่บุคคลนั้น

แนวคิดของการให้อภัย

กษิรา เทียนส่องใจ (2550) ได้สรุปและกล่าวถึงแนวคิดของการให้อภัยในบุคคลที่สอง ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1980 เป็นต้นมา ไว้ดังนี้

แนวคิดทฤษฎีของแมคคัลลัฟ (McCullough) และคณะ การให้อภัยระหว่างบุคคล เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทางสังคม การปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ซึ่งในอดีต การศึกษาการให้อภัยในด้านจิตวิทยาสังคมและบุคลิกภาพนั้น มีปรากฏอยู่ในหนังสือ The Psychology of interpersonal relation ของ ไฮเดอร์ ในปี 1958 โดยได้อธิบายถึงหลักการอนุมานสาเหตุต่าง ๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการแก้แค้นภายหลังการถูกผู้อื่นทำร้ายร่างกายหรือจิตใจ ซึ่งการให้อภัยระหว่างบุคคลนั้น ไฮเดอร์อธิบายว่าเป็นการยกเลิกพฤติกรรมอาชญากรรมที่แสดงออกเป็นความน้อยถึงความรู้สึกผิดของผู้ถูกระทำ แต่อย่างไรก็ตาม ไฮเดอร์ก็ไม่ได้ให้คำจำกัดความของ “การให้อภัย” อย่างชัดเจน จากแนวคิดของการให้อภัยระหว่างบุคคล ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาตามแนวคิดเชิงทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมทางสังคม การปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธระหว่างบุคคลของ แมคคัลลัฟและคณะ ที่ได้อธิบายการให้อภัยระหว่างบุคคลว่า เป็นการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจที่จะโน้มเอียงบุคคลให้แสดงออกต่อบุคคลที่กระทำผิด โดยเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน แทนที่จะตอบสนองในทางที่ทำลายความสัมพันธ์ลง การให้อภัยมีองค์ประกอบของแรงจูงใจ 2 ประการคือ การลดแรงจูงใจที่จะตอบสนองในการทำลายความสัมพันธ์ลงไปได้แก่ การหลีกเลี่ยงและการแก้แค้น ส่วนแรงจูงใจที่จะเพิ่มขึ้นคือการสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกันเป็นการปรองดองสานต่อความสัมพันธ์ในทางที่ดี การให้คำจำกัดความของการให้อภัยระหว่างบุคคลนั้นยังไม่มีแนวคิดใดที่ถูกต้องชัดเจนที่สุด แมคคัลลัฟและเวอร์ทิงตัน (Worthington) ได้เสนอถึงลักษณะสำคัญ 3 ประการของการให้อภัยระหว่างบุคคลไว้ดังนี้

- 1) การให้อภัยจะเกิดขึ้นเมื่อเรื่องที่คุณคร่ำครวญว่าเป็นการกระทำเพียงการกระทำเดียวหรือหลาย ๆ การกระทำของคุณคร่ำครวญนั้น เป็นอันตราย เป็นสิ่งเลวร้ายไม่ยุติธรรม และผิดศีลธรรม
- 2) ภายหลังการรับรู้มีการตอบสนองทางอารมณ์ (โกรธ หรือ กลัว) การตอบสนองทางด้านแรงจูงใจ (ปรารถนาที่จะหลีกเลี่ยง หรือเข้าไปทำร้ายร่างกาย) การตอบสนองทางการคิด (ต่อต้าน สูญเสียความเคารพ หรือความภาคภูมิใจที่มีต่อคนที่ทำร้ายเรา) หรือการตอบสนองทางพฤติกรรม (หลีกเลี่ยง หรือ ถ้าว้าว) ซึ่งทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลนั้นเลวร้ายลง
- 3) การให้อภัย เป็นการตอบสนองทางแรงจูงใจ อารมณ์ การคิดและพฤติกรรม ให้มีแนวโน้มของการปรองดองความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมากขึ้น

นอกจากนี้ แมคคัลลัฟและคณะยังได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการให้อภัย โดยรวบรวมปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการให้อภัยระหว่างบุคคลไว้ได้เป็น 4 ประเภท ดังต่อไปนี้

- 1) ตัวกำหนดทางด้านปัญญาและสังคม (Social-cognitive determinants) ที่มีผลต่อการให้อภัย ซึ่งได้แก่ ตัวแปรความสัมพันธ์ระหว่างคุณธรรมหรือผู้ที่กระทำผิดและผู้ที่ได้รับผลของการกระทำผิดนั้น พบว่าตัวแปรอารมณ์ความรู้สึก-การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น (Affective-

empathy) เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดของการให้อภัย โดยผู้ที่ได้รับการกระทำผิดได้เกิดเข้าใจความรู้สึกและเกิดความเห็นอกเห็นใจผู้ที่กระทำผิด โดยเป็นลักษณะของการเอาใจเขามาใส่ใจเรา และรวมไปถึงตัวแปรอื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น การอูمانสาเหตุ การตัดสินใจที่จะรับผิดชอบของผู้ที่กระทำผิด การรับรู้ความรุนแรงของสถานการณ์ การพยายามหลีกเลี่ยงที่จะไม่กระทำผิดต่อผู้อื่น การสภาวะความผิด และการยึดติดอยู่กับความผิดนั้น

2) ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับลักษณะของเรื่องที่กระทำผิด (Offense-related determinants) เป็นลักษณะของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของการกระทำผิดที่เกิดขึ้นระหว่างคู่กรณี และตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับเรื่องที่กระทำผิดได้แก่ การรับรู้ความรุนแรงของเหตุการณ์ที่มีความรุนแรงน้อย และยังมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องด้วยคือ การขอโทษ (Apology) ซึ่งเป็นตัวแปรสื่อกลางที่มีผลให้ผู้ที่ได้รับการขอโทษนั้นเพิ่มระดับของความเห็นอกเห็นใจเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีการให้อภัยเพิ่มสูงขึ้นด้วย

3) ลักษณะของความสัมพันธ์ของผู้ที่ให้อภัยกับผู้ที่ถูกกระทำผิด เช่น ระดับของความใกล้ชิด ความไว้วางใจ ความพึงพอใจความสัมพันธ์ โดยถ้าความสัมพันธ์ระหว่างคู่กรณีมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน มีความใกล้ชิดมาก มีความไว้วางใจสูง และมีความพึงพอใจในความสัมพันธ์ ก็จะมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการให้อภัยระหว่างบุคคล

4) ลักษณะบุคลิกภาพ ลักษณะบุคลิกภาพบางอย่างของผู้ที่ให้อภัย ลักษณะของการตอบสนองต่อความโกรธ เจตคติที่มีต่อการแก้แค้นเป็นต้น ซึ่งจัดเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการให้อภัยระหว่างบุคคลน้อยที่สุด

จะเห็นได้ว่า แนวคิดเชิงทฤษฎีของ แมคคัลลัฟและคณะ นับว่ามีประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาแนวคิดการให้อภัยระหว่างบุคคลให้เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาสังคมที่เป็นระบบระเบียบ เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในการที่จะนำไปใช้ศึกษาต่อไป โดยได้พยายามที่จะอธิบายการให้อภัยระหว่างบุคคลให้เป็นแนวทางของพฤติกรรมทางสังคม การปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล

แนวคิดทฤษฎีของเอนไรท์ (Enright)

เอนไรท์และกลุ่มผู้ร่วมศึกษาเรื่องพัฒนาการทางจิตวิทยาของเขานั้น ได้รับการยกย่องว่าเป็นผู้แรกที่ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาการทางจิตวิทยา และทฤษฎีของเอนไรท์ว่าด้วยเรื่องการใช้เหตุผลในการให้อภัยนั้น เกิดขึ้นตามทฤษฎีของโคลเบิร์ก (Kohlberg) ว่าด้วยเรื่องพัฒนาการของหลักการ ใช้เหตุผลทางศีลธรรม เอนไรท์ได้ลำดับขั้นของทฤษฎีการให้อภัย ออกเป็น 3 ระดับ คือ ขั้นต่ำสุด ขั้นกลาง และขั้นสูง

ขั้นต่ำสุด การให้อภัยแบบยังผูกใจเจ็บ (Revengeful forgiveness) ฉันสามารถให้อภัยได้ก็ต่อเมื่อบุคคลผู้นั้นถูกลงโทษหรือได้รับผลตอบแทนแบบเดียวกับที่ทำกับฉันแล้ว และเป็นการให้อภัยแบบต้องการฟื้นความสัมพันธ์เดิม (Restitutorial forgiveness) ก็ได้ หากฉันได้สิ่งที่เสียไปคืน ฉันก็พร้อมจะให้อภัยให้ การให้อภัยจะสามารถเกิดขึ้นได้หลังจากมีการแก้แค้นหรือลงโทษผู้กระทำผิดแล้ว

ขั้นกลาง การให้อภัยแบบคาดหวัง (Expectational forgiveness) ฉันให้อภัยได้หากคนอื่นต้องการให้ฉันให้อภัย หรือการให้อภัยเพื่อความสามัคคีในสังคม (Forgiveness as social harmony) ฉันให้อภัยเพื่อต้องการรักษาความสงบในสังคม และความสัมพันธ์อันดีกับสังคมนั้น การให้อภัยนั้นจะมีขึ้นเมื่อผู้ให้อภัยมีแรงผลักดันจากปัจจัยหรือผู้อื่นที่แวดล้อมอยู่

ขั้นสูง การให้อภัยเพราะความรัก (Forgiveness as love) ฉันให้อภัยเพื่อเป็นการแสดงความรักอันยิ่งใหญ่ เพราะฉันพึงใส่ใจผู้อื่น สิ่งที่เขาหรือเธอกระทำนั้น ไม่ได้เปลี่ยนแปลงความรักนั้น ความสัมพันธ์แบบนี้จะเปิดกว้างต่อการประนีประนอมและปิดประตูการแก้แค้นทั้งปวง ซึ่งก็หมายถึง การให้อภัยนั้นเกิดขึ้นจากทัศนคติที่ไม่มีเงื่อนไขอื่นได้นอกจากความปรารถนาดีและเจตนาดีเท่านั้น

ประเภทของการให้อภัย

การให้อภัย สามารถแบ่งประเภทของการให้อภัยออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. นิสัยในการให้อภัย (Dispositional forgiveness) พื้นนิสัยในการให้อภัย แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ

1.1 นิสัยในการให้อภัยตนเอง (Forgiveness of self) การให้อภัยตนเอง คือ เมื่อบุคคลทำบางสิ่งให้ผู้อื่นเจ็บปวด บุคคลทราบถึงการกระทำของตน และยอมรับความรับผิดชอบของตนต่อความเจ็บปวดหรือความล้มเหลวที่ได้รับ บุคคลจะเอาชนะความไม่พอใจตนเอง และเคารพในตนเองอีกครั้งการให้อภัยตนเองแตกต่างกับกระบวนการของ การหาเหตุผลมายืนยันเข้าข้างตนเอง (Self-serving bias) ที่บุคคลจะสนใจแค่ผลตอบรับที่เป็นทางบวกเท่านั้น (Heider, 1958) แต่การให้อภัยตนเองอาจจะเหมือนกับการหาเหตุผลมายืนยันเข้าข้างตนเองตรงที่กลบฝังอารมณ์ลบที่เกี่ยวกับเหตุการณ์ โดยบุคคลจะโทษสิ่งแวดล้อม หรือผู้อื่นแทน Hall และ Fincham (2005) กล่าวว่า การให้อภัยตนเอง คือ บุคคลจะเปลี่ยนจากแรงจูงใจทางลบไปสู่แรงจูงใจทางบวกต่อตนเองอีกครั้ง

1.2 นิสัยในการให้อภัยผู้อื่น (Forgiveness of others) Enright และ Gassin (1992) พัฒนารูปแบบการให้อภัยระหว่างบุคคลทางจิตวิทยาตามทฤษฎีจริยธรรมของ Kohlberg โดยการให้อภัยระหว่างบุคคลต้องมีความเมตตา (Mercy) ความกรุณา (Benevolence) และความเสียสละ

(Sacrifice) McCullough และ Worthington (1999) ได้เสนอลักษณะของการให้อภัยผู้อื่นไว้ 3 ประการ คือ

1.2.1 การให้อภัยจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรับรู้ว่าการกระทำนั้นเป็นอันตราย เป็นสิ่งเลวร้าย และไม่ยุติธรรม

1.2.2 ภายหลังจากรับรู้จะมีการตอบสนองทางอารมณ์ เช่น โกรธ หรือกลัว การตอบสนองด้านแรงจูงใจ เช่น หลีกหนี หรือต้องการเข้าไปทำร้ายบุคคลนั้น การตอบสนองทางความคิด เช่น ต่อด้านบุคคลที่มาทำร้าย หรือการตอบสนองทางพฤติกรรม เช่น หลีกหนี หรือ ก้าวร้าว ซึ่งจะทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลเลวร้ายลง

1.2.3 การให้อภัย เป็นการตอบสนองทางอารมณ์ แรงจูงใจ ความคิด และพฤติกรรม ซึ่งจะทำให้สัมพันธ์ภาพระหว่างบุคคลมีแนวโน้มที่ดีขึ้น การให้อภัยผู้อื่น คือ การตอบสนองของบุคคลที่มีต่ออีกบุคคลที่ทำให้เขาเจ็บปวด โดยเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้สึก และพฤติกรรมทางลบต่อบุคคลนั้นไปสู่ภาวะกลาง ๆ หรือทางบวก

1.3 นิสัยในการให้อภัยสถานการณ์ (Forgiveness of situations) Thompson และคณะ (2005) กล่าวว่า สถานการณ์บางอย่างเป็นที่มาหรือสาเหตุของความไม่พอใจ โดยไม่สามารถระบุได้ว่าเป็นความผิดของตนเองหรือผู้อื่น (ไม่ใช่ตัวเราและผู้อื่น) ซึ่งเป็นสิ่งที่ทำร้ายต่อความคาดหวังของเรา ทำให้เกิดการตอบสนองทางลบ ทั้งความคิด ความรู้สึกและพฤติกรรมบุคคลอาจจะโทษสถานการณ์ หากรับรู้สถานการณ์เป็นสาเหตุ เช่น เมื่อสิ่งแวดล้อมตอนนั้นทำให้เกิดความเจ็บป่วยหรืออุบัติเหตุ บุคคลอาจรับรู้สถานการณ์นั้นออกมาในรูปแบบธรรม เช่น “เกิดอะไรขึ้นกับชีวิตฉัน” “โลกนี้ไม่ยุติธรรมเลย” “โชคชะตา เวรกรรม” ตามทฤษฎีแล้วเป็นไปได้ที่บุคคลจะแสดงเจตคติในการให้อภัยต่อสถานการณ์ที่เขาเชื่อมั่นว่าเป็นสาเหตุของความเจ็บปวดการให้อภัยสถานการณ์ เป็นการเปลี่ยนแปลงการตอบสนองทางลบ ทั้งความคิดความรู้สึกและพฤติกรรม ไปสู่ภาวะเป็นกลางหรือทางบวก ถ้าบุคคลรับรู้ถึงเจตนาของการกระทำผิดนั้น บุคคลก็จะเกิดการให้อภัยทั้งต่อตนเอง ผู้อื่นและสถานการณ์

2. การให้อภัยเฉพาะเหตุการณ์ (State forgiveness) การให้อภัยเฉพาะเหตุการณ์ เป็นการให้อภัยระหว่างบุคคลบนพื้นฐานทฤษฎีแรงจูงใจบุคคลที่ตอบสนองต่อเหตุการณ์ทางลบตามแนวคิดของ Gottman (1993 อ้างถึงใน McCullough et al., 1998) เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับเหตุการณ์ที่ทำให้เสียใจ หรือขุ่นเคืองใจ บุคคลจะมีการตอบสนอง 2 แบบ คือ แก่แค้น และหลีกหนี เมื่อมีการให้อภัยเกิดขึ้นแล้วบุคคลควรมีแรงจูงใจที่จะตอบสนองในด้านแก่แค้น และหลีกหนีต่ำ การให้อภัยระหว่างบุคคลบนพื้นฐานตามแนวคิดเชิงทฤษฎีของ McCullough และคณะ (1998) ระบุ

ว่า การให้อภัยระหว่างบุคคลเป็นการเปลี่ยนแปลงแรงจูงใจในการแสดง โดยสร้างสัมพันธ์อันดี แทนที่จะทำลายความสัมพันธ์ลง โดยการให้อภัยมีองค์ประกอบของแรงจูงใจ 2 ด้าน คือ

2.1 ลดแรงจูงใจที่จะตอบสนองการทำลายความสัมพันธ์ คือ การหลีกเลี่ยงและการแก้แค้น

2.2 เพิ่มแรงจูงใจที่จะสร้างความสัมพันธ์อันดีต่อกัน

ส่วน ท่านพุทธทาสภิกขุ (2533, หน้า 29-31) ได้แยกประเภทของอภัยทานว่า มีอยู่ 3 ประเภท คือ

1. การให้อภัยโทษ ให้ขมาโทษ คือยอมรับการขมาโทษ เรียกว่า ให้อภัยโทษ
2. การไม่เบียดเบียน ไม่ประทุษร้ายใคร จงเป็นอยู่อย่างไม่เบียดเบียน อย่างไม่ประทุษร้ายใคร ที่เรียกกันว่า “ศีล” ศีล คือ อภัยทาน เราไม่ประทุษร้าย ไม่เบียดเบียนแก่ชีวิตแก่ร่างกาย หรือแก่น้ำใจ ไม่เบียดเบียนเนื้อตัวของใคร ไม่เบียดเบียนจิตใจของใคร ไม่ทำลายชีวิตของใครทุกระดับ นับตั้งแต่สัตว์เดรัจฉานขึ้นมา จนถึงมนุษย์ จนกระทั่งเทวดา หรือพรหม

3. การแผ่เมตตาจิตอยู่เป็นปกติ ทุกวัน ทุกคืน ทุกลมหายใจเข้าออก ซึ่งเป็นการให้อภัยทานที่ไม่ต้องลงทุนสักสตางค์หนึ่ง ถ้าเราต้องสร้างโบสถ์หลังหนึ่งต้องเสียหลายแสน แต่ว่าการให้อภัยทานประเภทนี้ ไม่ต้องให้สตางค์สักสตางค์หนึ่งก็ทำได้ แล้วจะมีผลสูงกว่าเสียด้วย

ปัจจัยที่มีผลต่อการให้อภัย

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการให้อภัย Mccullough & et al (1998) ได้แบ่งปัจจัยที่มีผลต่อการให้อภัยไว้ 4 ประเภท คือ

1. ตัวกำหนดด้านปัญญาและสังคม (Social-cognitive determinants) ที่มีผลต่อการให้อภัย ได้แก่ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้กระทำผิดและผู้ที่ได้รับผลจากการกระทำผิดนั้น พบว่า อารมณ์ความรู้สึก การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น มีผลต่อการให้อภัยมากที่สุด โดยผู้ที่ได้รับผลจากการกระทำผิดนั้นมีความเข้าใจความรู้สึกและเกิดความเห็นอกเห็นใจผู้กระทำผิด ก็จะเกิดการให้อภัยขึ้น
2. ตัวกำหนดที่สัมพันธ์กับลักษณะเรื่องที่เกิด (Offended-related determinant) เป็นลักษณะของเหตุการณ์หรือสถานการณ์ของการกระทำผิดที่เกิดขึ้นระหว่างผู้กระทำผิดและผู้ที่ได้รับผลจากการกระทำผิดนั้น ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ คือ การรับรู้ความรุนแรงของเหตุการณ์ ซึ่งถ้ารับรู้ว่าการกระทำผิดนั้นมีความรุนแรงมากจะเกิดการให้อภัยน้อยกว่าเมื่อรับรู้ว่าการกระทำผิดนั้นมีความรุนแรงน้อย และการขอโทษก็เป็นอีกตัวแปรที่มีผลต่อการให้อภัย ซึ่งถ้ามีการขอโทษก็จะทำให้เกิดการให้อภัยมากขึ้นด้วย

3. ความสัมพันธ์ของผู้ที่ให้อภัยกับผู้กระทำผิด ได้แก่ ความใกล้ชิด ความไว้วางใจ ความพึงพอใจในความสัมพันธ์ โดยถ้าบุคคลมีความใกล้ชิดสูง ความไว้วางใจสูง และมี ความพึงพอใจในความสัมพันธ์ก็จะเกิดการให้อภัยสูง

4. บุคลิกภาพ เป็นลักษณะบุคลิกภาพของแต่ละบุคคล เช่น บุคคลที่มีบุคลิกภาพแบบหลงตนเองจะมีสหสัมพันธ์ทางลบกับการให้อภัยผู้อื่น ทั้งในแนวโน้มในการให้อภัย และการให้อภัยเฉพาะเหตุการณ์

ในการดำเนินชีวิตของคนเรานั้น จะต้องอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม จึงย่อมเป็นเรื่องธรรมดาที่จะมีโอกาสเกิดความขัดแย้ง หรือการกระทบกระทั่งกัน ในหลายระดับ ตั้งแต่ขั้นพื้นฐานคือ คนในครอบครัว เพื่อน ผู้ร่วมงาน หรือแม้กระทั่งกับคนที่เราไม่เคยรู้จักมาก่อน และเมื่อการที่มีบุคคลหนึ่งกระทำผิดต่อเรา อารมณ์โกรธ ความขุ่นเคือง ความไม่พอใจไม่ชอบใจย่อมเกิดขึ้น จนกระทั่งบางครั้งมีความรู้สึกที่รุนแรงจนถึงขั้นคิดประทุษร้ายให้ฝ่ายตรงข้ามย่อยยับหรือพินาศไปในที่สุด ซึ่งความโกรธ ความประทุษร้าย ความพยาบาท ความดุร้าย ความเกรี้ยวกราด ความที่จิตใจไม่เบิกบาน ตามหลักพระพุทธศาสนาจัดเป็นกรรมฝ่ายอกุศลทั้งสิ้น ซึ่งจะนำไปสู่ผลลบในการทำลายทั้งต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ ดังนั้นการให้อภัยจึงมีคุณค่าและความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อวิถีการดำเนินชีวิตและการดำรงอยู่ของมนุษย์ (กษิรา เทียนส่องใจ, 2550, หน้า 119)

2) แนวคิดเกี่ยวกับการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน

ความหมายของการถ่ายทอดทางสังคม

การถ่ายทอดทางสังคม มีผู้สนใจศึกษาไว้หลายท่านและใช้คำที่แตกต่างกัน แต่ส่วนมากมาจากภาษาอังกฤษ คือ Socialization เป็นกระบวนการที่บุคคลใดก็ตามมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับบุคคลอื่น โดยมีพฤติกรรมทางสังคมที่สอดคล้องกัน การถ่ายทอดทางสังคมเป็นประสบการณ์ของมนุษย์ชาติ ซึ่งจะต้องมีการปรับตัวไปตามความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดชีวิต นับตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น วัยผู้ใหญ่ ระยะเวลาของชีวิตสมรส ระยะเวลาที่มีบทบาทเป็นบิดามารดา และวัยสูงอายุ (วันเพ็ญ พิศาลพงษ์, 2540, หน้า 55-56) โดยมีลักษณะการถ่ายทอดทางสังคม 2 ลักษณะ คือ การถ่ายทอดทางสังคมที่คาดไว้ล่วงหน้า (Anticipatory socialization) เป็นการถ่ายทอดทางสังคมโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้บทบาท และมีความใกล้ชิดกับกลุ่มที่เกี่ยวข้อง และการถ่ายทอดทางสังคมใหม่อีกครั้งหนึ่ง (Resocialization) เป็นการปรับปรุงหรือสร้างบุคคลขึ้นใหม่ จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (วันเพ็ญ พิศาลพงษ์, 2540, หน้า 74-76)

วิริติ ปานศิลา (2542, หน้า 37, 39) ได้สรุปความหมายของการถ่ายทอดทางสังคมทางจิตวิทยา คือ กระบวนการที่บุคคลยอมรับความรู้ บรรทัดฐาน ค่านิยม จนเกิดเป็นความผูกพันต่อกลุ่มหรือสังคมที่เขาเป็นสมาชิกอยู่และแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องหรือเหมาะสมตาม

ความคาดหวังต่อพฤติกรรมในกลุ่ม หรือในสังคมที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ โดยนัยนี้การถ่ายทอดทางสังคมจึงเป็นกลไกการควบคุมทางสังคมที่ส่งผลถึงการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของสังคม ตลอดจนถ่ายทอดวัฒนธรรมจากคนรุ่นหนึ่งไปสู่คนรุ่นต่อไป การถ่ายทอดทางสังคม จึงเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนเกี่ยวข้องกับบุคคลตลอดช่วงชีวิตอย่างต่อเนื่องและสัมพันธ์กับขั้นตอนแต่ละขั้นของชีวิต ส่วนในทางสังคมวิทยาความหมายของการถ่ายทอดทางสังคม เป็น 2 แนวทาง คือ แนวทางที่มองจากจุดยืนสังคมโดยรวมที่ส่งผลถึงพฤติกรรมของบุคคลที่มีความสอดคล้องกับบรรทัดฐาน ค่านิยม ดังนั้น การถ่ายทอดทางสังคมจึงเป็นกลไกทางสังคมที่ควบคุมการเปลี่ยนแปลงหรือการดำรงอยู่ของกลุ่ม ส่วนอีกแนวทางหนึ่งนั้นมองจากจุดยืนของบุคคลเป็นหลัก โดยมุ่งเน้นที่ตนกับบุคคลนัยสำคัญ ให้ความสำคัญต่อการสวมบทบาทของผู้อื่นและความคาดหวังของผู้อื่น ดังนั้นการถ่ายทอดทางสังคมจึงเป็นการเรียนรู้บทบาททางสังคมและบทบาทคือแบบแผนของพฤติกรรมที่ได้รับการจัดสรรทางสังคม

คูชฎี โยเหลา และคณะ (2546, หน้า 18) ได้กล่าวถึงการถ่ายทอดทางสังคม เป็นกระบวนการที่บุคคลมีกิจกรรมหรือปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นในสังคมและรับความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่ทำให้บุคคลเข้าร่วมเป็นสมาชิกที่มีประสิทธิภาพของกลุ่มและสังคมนั้น บุคคลอยู่ในกลุ่มหรือสังคมที่มีลักษณะเช่นใดก็จะมี การเลียนแบบ และบ่มเพาะลักษณะเฉพาะที่ทำให้เขาสามารถเป็นสมาชิกของกลุ่มนั้นได้อย่างกลมกลืน

พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน (ราชบัณฑิตยสถาน, 2549, หน้า 225) ได้ให้ความหมายของ การขัดเกลาทางสังคม (Socialization) ว่า หมายถึง กระบวนการที่คนเรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่มหรือของสังคม โดยการซึมซับเอาบรรทัดฐานและค่านิยมทางสังคมมาเป็นของตนและเรียนรู้ในการปฏิบัติตนตามบทบาทและภาระหน้าที่ทางสังคม

Broom and Selznick (1958 อ้างถึงใน วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล, 2552, หน้า 53-55) อธิบายการขัดเกลาทางสังคมไว้สองความหมาย กล่าวคือ ในแง่สังคม การขัดเกลาทางสังคม หมายถึง การถ่ายทอดวัฒนธรรมและการทำให้บุคคลมีวิถีชีวิตที่เป็นระเบียบ และในแง่ของแต่ละบุคคล การขัดเกลาทางสังคมเป็นกระบวนการที่ทำให้คนเปลี่ยนจากชีวอินทรีย์เป็นมนุษย์ที่สามารถควบคุมพฤติกรรมของตนเองได้ และปฏิบัติตามค่านิยม อุดมคติ และระดับความทะเยอทะยานได้ โดย Broom and Selznick กล่าวถึงการขัดเกลาทางสังคมว่า มีความมุ่งหมายหลัก 4 ประการ ดังนี้ คือ

1. การปลูกฝังระเบียบวินัย การมีระเบียบวินัยถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการดำเนินกิจกรรมในสังคมและการอยู่ร่วมกันของกลุ่ม การปลูกฝังระเบียบวินัยจะทำให้บุคคลยอมทำตามระเบียบกฎเกณฑ์ที่สังคมกำหนด ถึงแม้ว่าจะมีความยากลำบากแต่ก็ต้องฝืนใจทำ ระเบียบวินัยเป็น

สิ่งที่บุคคลได้รับนับตั้งแต่วัยต้นของชีวิตจนจนเติบโตเป็นผู้ใหญ่ บุคคลควรทำตามระเบียบวินัยอย่างสม่ำเสมอและซื่อสัตย์อย่างมีเหตุผล เพราะมีผลต่อนุคลิกภาพของบุคคลอย่างมาก

2. การปลูกฝังความมุ่งมั่นในชีวิตตามที่กลุ่มยอมรับ โดยปกติระเบียบวินัยเป็นสิ่งที่บุคคลไม่ค่อยอยากปฏิบัติ แต่ความมุ่งมั่นจะช่วยให้บุคคลมีความมุ่งมั่นและยอมรับระเบียบวินัยที่จะต้องประพฤติปฏิบัติ เพื่อสู่ล่งสู่ความต้องการในอนาคต ความล่งล่งที่ต้องการนั้น คือความมุ่งมั่นที่บุคคลได้รับจากสังคมหรือกลุ่มที่ตนเป็นสมาชิกอยู่ ได้ถ่ายทอดค่านิยมทางสังคมนั้นมาถึงตัวบุคคล เช่น คุณค่าของสังคมไทยที่ยกย่องให้เกียรติคนที่มีการศึกษาสูง ค่านิยมทางสังคมจะได้รับการปลูกฝังทั้งทางตรงและทางอ้อม ทำให้บุคคลเกิดความมุ่งมั่นในค่านิยมเหล่านี้ และยอมลำบากทำตามบรรทัดฐานที่กลุ่มวางไว้เพื่อเป็นเป้าหมายในชีวิต

3. การกำหนดบทบาทในสังคม บุคคลจะได้รับการกำหนดบทบาทจากสังคมนั้น รวมทั้งรับรู้ทัศนคติต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับบทบาทนั้น ๆ โดยลักษณะของการรับรู้แบบค่อยเป็นค่อยไป เช่น ลักษณะการวางตัวให้มีพฤติกรรมที่เหมาะสมถูกกาลเทศะต่อบุคคลอื่นที่มีความสัมพันธ์ด้วย

4. การให้ความชำนาญเฉพาะอย่างหรือทักษะ บุคคลจะได้รับการอบรมสั่งสอนให้เกิดความชำนาญหรือทักษะที่จะมีส่วนร่วมกิจกรรมในสังคมกับคนอื่น ๆ จุดมุ่งหมายในข้อนี้เป็นผลสุดท้ายที่ต่อเนื่องมาจากจุดมุ่งหมายแต่ละข้อตามลำดับ ในสังคมที่มีความเป็นอยู่อย่างง่าย ๆ วิธีการเรียนรู้มักเกิดจากการเลียนแบบถ่ายทอดกันลงมานับชั่วอายุคน แต่ในสังคมที่ซับซ้อน ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เข้ามามีบทบาทในชีวิตของบุคคลอย่างมาก วิธีการเรียนรู้ในสังคมที่ซับซ้อนนี้จึงต้องเป็นการเรียนรู้อย่างเป็นทางการจึงจะได้ผล โดยแหล่งการเรียนรู้ที่สำคัญคือ โรงเรียนนั่นเอง

การถ่ายทอดทางสังคมจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการหล่อหลอมพฤติกรรมของบุคคล และเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อการดำรงอยู่และการเปลี่ยนแปลงของสังคม

จากความหมายของการถ่ายทอดทางสังคมดังกล่าว สามารถสรุปได้ว่า การถ่ายทอดทางสังคม หมายถึง กระบวนการที่บุคคลเรียนรู้การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสังคม และมีปฏิสัมพันธ์หรือมีกิจกรรมกับบุคคลในกลุ่มหรือในสังคม โดยซึมซับเอาบรรทัดฐาน ค่านิยม และบ่มเพาะลักษณะเฉพาะทางสังคมมาเป็นของตนและแสดงพฤติกรรมที่สอดคล้องกับพฤติกรรมในกลุ่มหรือในสังคมที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่

ตัวแทนการถ่ายทอดทางสังคม

คนในสังคมทุกคนเป็นผลลัพธ์ของกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม และกระบวนการถ่ายทอดดังกล่าว บุคคลจะได้ปฏิสัมพันธ์กับตัวแทนการถ่ายทอดทางสังคมที่หล่อหลอมให้บุคคลนั้นมีคุณสมบัติที่สังคมต้องการ สังคมโดยรวมประกอบด้วยกลุ่มสังคมย่อย ๆ หลายกลุ่มที่มีส่วน

สำคัญในการถ่ายทอดทางสังคมหรือที่เรียกว่า ตัวแทนการถ่ายทอดทางสังคม ซึ่งจะแสดงถึงอิทธิพลในวิถีทางต่างกัน โดยตัวแทนการถ่ายทอดทางสังคมในแต่ละกลุ่มมีบทบาทหน้าที่เฉพาะของตนในกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม ในการหล่อหลอมบุคลิกภาพของบุคคลตามที่สังคมต้องการ ประกอบด้วยกัน 5 กลุ่ม ดังต่อไปนี้ (Henslin, 1996, pp. 63-67)

1. บิดามารดาหรือผู้ปกครอง (The family) เป็นบุคคลกลุ่มแรกโดยเฉพาะแม่ที่ทำหน้าที่อบรมสมาชิกใหม่ของครอบครัว ซึ่งครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานที่ขัดเกลามนุษย์ให้รู้ว่าสิ่งใดควรทำไม่ควรทำ หรืออะไรถูกอะไรผิด เป็นต้น ครอบครัวเป็นสถาบันที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาบุคลิกภาพอย่างลึกซึ้งและมีอิทธิพลต่ออารมณ์ ทัศนคติ และความประพฤติของเด็กอย่างยิ่ง
2. กลุ่มเพื่อนเล่น (Peer groups) ได้แก่ เพื่อนเล่นชั่วคราว เพื่อนร่วมโรงเรียน เพื่อนเล่นตามถนนหนทาง เพื่อนร่วมชั้นเรียน ชมรมต่าง ๆ เป็นต้น เด็กย่อมเรียนรู้จากเพื่อนเล่นด้วยกัน โดยกลุ่มเพื่อนเป็นกลุ่มที่มีอายุระดับใกล้เคียงกัน อาจจะรวมกันเป็นกลุ่มเพื่อนธรรมดาจนถึงเป็นชมรม สมาคมต่าง ๆ ที่สนใจ
3. โรงเรียน (The school) เป็นตัวแทนของสังคมที่ให้การศึกษารวมอย่างมีแบบแผน เพื่อให้เด็กเรียนวิชาการ จริยธรรม และขนบธรรมเนียมประเพณีต่าง ๆ ของสังคม ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นบ้านที่สองของเด็กในการที่จะได้รับความคิด และวิชาการต่าง ๆ อย่างเป็นทางการ ซึ่งในสังคมปัจจุบัน โรงเรียนเป็นสถานที่สำคัญในเรื่องการถ่ายทอดทางสังคมให้แก่เด็ก ตลอดจนทำให้เด็กได้มีโอกาสพบปะ สماعกับเพื่อนในวัยเดียวกัน ซึ่งปัญหาที่เกิดจากการถ่ายทอดทางสังคมของโรงเรียนอาจจะไม่ตรงกับบิดามารดาหรือผู้ปกครอง เด็กเลยสงสัยว่าใครถูกมากกว่ากัน อีกปัญหาที่พบบ่อย คือ การสอนในลักษณะที่เป็นวิชาการหรือเป็นอุดมคติมากเกินไป ซึ่งอาจจะไม่ตรงการใช้ชีวิตประจำวัน
4. สื่อมวลชน (The mass media) ได้แก่ วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ภาพยนตร์ นวนิยาย วรรณคดี เป็นต้น ซึ่งสื่อมวลชนเหล่านี้มีขอบข่ายงานกว้างขวางและมีบทบาทสำคัญต่อการถ่ายทอดทางสังคมแก่มนุษย์ในด้านต่าง ๆ มาก ตั้งแต่ความคิด ความเชื่อ แบบพฤติกรรม ซึ่งอิทธิพลที่สำคัญของสื่อมวลชน คือ การให้ข่าวสาร ดังนั้นอิทธิพลของสื่อมวลชนจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคลหรือภูมิหลังของครอบครัวว่า สอนลูกให้รู้จักเหตุและผลในการเลือกเสพข่าวสารต่าง ๆ อย่างไร หรือขึ้นอยู่กับเจตคติของแต่ละบุคคลต่อสิ่งที่ตนได้รับ
5. กลุ่มอื่น ๆ (Other agents) เช่น อาชีพต่าง ๆ ซึ่งในแต่ละกลุ่มอาชีพจะมีระเบียบปฏิบัติเฉพาะของตน สมาชิกใหม่ของแต่ละกลุ่มอาชีพนั้นจำเป็นต้องรู้ระเบียบปฏิบัติของกลุ่มอาชีพนั้น ๆ

กระบวนการถ่ายทอดทางสังคม

การถ่ายทอดทางสังคมมีทั้งทางบวกและทางลบ การถ่ายทอดทางสังคมทางบวก คือ กระบวนการที่บุคคลรับความรู้ ทักษะ คุณลักษณะ ที่เหมาะสมกับการพัฒนาตนเองและสังคมให้ก้าวหน้าและการถ่ายทอดทางสังคมทางลบ คือ การที่บุคคลรับความรู้ ทักษะ คุณลักษณะที่นำไปทำให้ตนเองและสังคมไปสู่ที่เสื่อม มีตัวอย่างในสังคมมากมายที่เป็นผลของการถ่ายทอดทางสังคมทางลบ เช่น การที่เด็กวัยรุ่นมีการคล้อยตามกลุ่มสูงเกินไป ทำให้มีพฤติกรรมตามกลุ่มอยู่ตลอดเวลา โดยไม่คำนึงถึงผลเสียที่จะตามมา ทำให้ถูกชักนำไปทางเสื่อมเสียได้ กระบวนการนี้จึงเป็นกระบวนการสำคัญที่ใช้ในการเตรียมบุคคลเพื่อการดำรงชีวิตในสังคม ถ้าสังคมใดมีการถ่ายทอดทางสังคมที่ดีและมีประสิทธิภาพ คนในสังคมนั้นก็จะช่วยเสริมสร้างให้สังคมมีความเข้มแข็ง เจริญก้าวหน้า ในทางตรงกันข้าม สังคมใดที่มีการถ่ายทอดทางสังคมที่ไร้ทิศทางสังคมย่อมมีความยุ่งเหยิง มีจุดรวม ขาดระเบียบ (คุชฌี โยเฮลา และคณะ, 2546, หน้า 19)

กระบวนการทางสังคม อาจแสดงออกมาตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้ (Dushkin, 1974 อ้างอิงจาก วันเพ็ญ พิศาลพงศ์, 2540, หน้า 167-168)

ขั้นตอนที่หนึ่ง ทารกแรกเกิด เป็นพวกที่เข้าข้างตัวเอง ซึ่งยังไม่รู้ความเป็นไปของโลก และยังไม่รู้ว่าตัวเองกับสิ่งแวดล้อมนั้นต่างกันอย่างไร

ขั้นตอนที่สอง ทารกเริ่มมีความสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น โดยเฉพาะกับสมาชิกภายในครอบครัว

ขั้นตอนที่สาม เด็กค่อย ๆ เรียนรู้ความคิดของผู้อื่น เรียนรู้ที่จะปรับพฤติกรรมของตนตามที่สังคมคาดหวังไว้ และเรียนรู้บทบาทของผู้อื่น

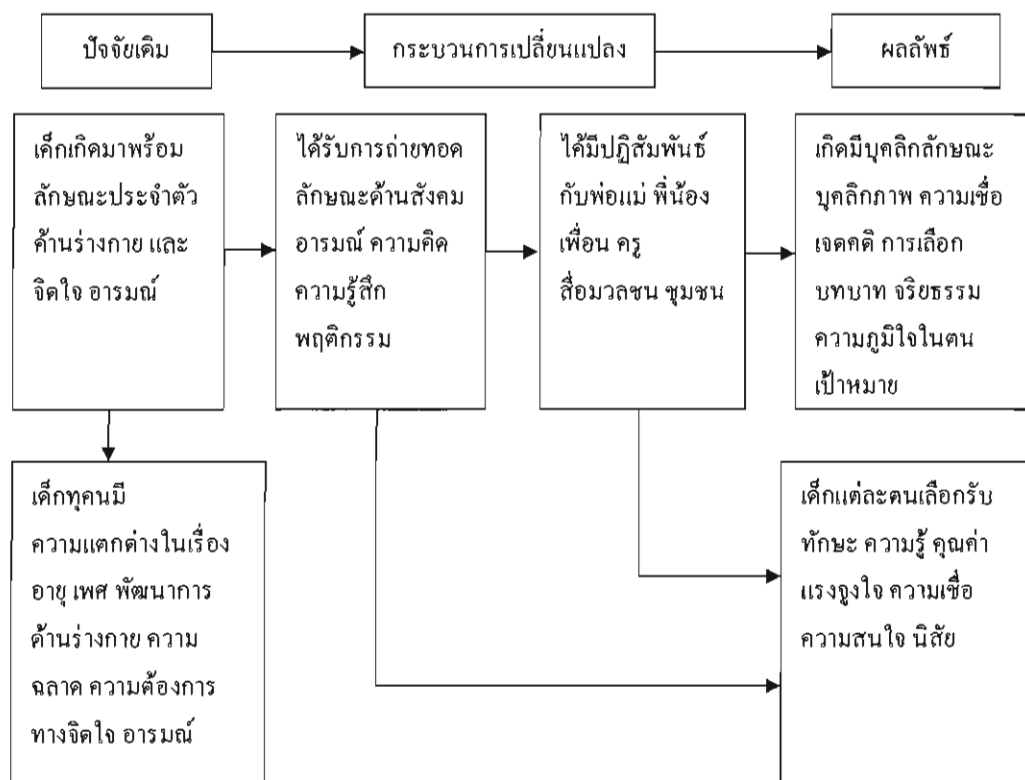
ขั้นตอนที่สี่ เด็กเรียนรู้บรรทัดฐานของสังคมอย่างไม่เป็นทางการจากกลุ่มเพื่อนฝูง และได้รับอิทธิพลจากองค์กรทางสังคมที่ให้ความรู้อย่างเป็นทางการ เช่น โรงเรียน

ขั้นตอนที่ห้า บุคคลจะต้องเติบโตโดยผ่านการถ่ายทอดทางสังคมทางอ้อม ที่สำคัญคือ ได้รับรู้สัญลักษณ์ต่าง ๆ ทางวัฒนธรรม โดยผ่านทางสื่อมวลชนต่าง ๆ เช่น หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ ภาพยนตร์ เป็นต้น ทำให้บุคคลได้รับการเรียนรู้มากขึ้นตามแนวทางที่สังคมกำหนดและทำให้สาระสำคัญของวัฒนธรรมฝังลึกอยู่ในบุคคลนั้น

ขั้นตอนสุดท้าย เมื่อบุคคลได้รับการถ่ายทอดทางสังคม เขาจะถ่ายทอดวัฒนธรรมให้แก่อนุชนรุ่นหลัง การถ่ายทอดทางสังคมในทุกสังคมจึงมีอยู่ไม่ขาดสายจากชั่วอายุหนึ่งไปยังอีกชั่วอายุหนึ่ง

จะเห็นได้ว่าการถ่ายทอดทางสังคมเป็นกระบวนการในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เมื่อเด็กเกิดมาในครอบครัว เขาจะมีปฏิสัมพันธ์หรือการรับรู้ การแลกเปลี่ยน การแสดงท่าที ร่วมกับ

พ่อแม่ พี่น้องญาติมิตร ที่เลี้ยง เกิดการเรียนรู้ ความคิด ความต้องการ การปฏิบัติของคนในครอบครัว ทำให้เกิดลักษณะที่สอดคล้องกับบรรทัดฐานของครอบครัว ต่อมาเมื่อเด็กไปโรงเรียน อยู่ในกลุ่มเพื่อน อยู่ในชุมชน ก็จะเรียนรู้และพัฒนาลักษณะต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการอยู่ในกลุ่มสังคม นั้น ๆ (อุษฎี โยเหลา และคณะ, 2546, หน้า 19)



ภาพที่ 12 กระบวนการถ่ายทอดทางสังคมและผลลัพธ์ (อุษฎี โยเหลา และคณะ, 2546, หน้า 20)

กลวิธีการถ่ายทอดทางสังคม

แนวคิดนี้ แวน มาเนน และชิน (Van Mannen & Schein, 1979 อ้างถึงใน จรัล อุ๋นฐิติวัฒน์, 2548, หน้า 14-16) ได้พัฒนาโมเดลกลวิธีการถ่ายทอดทางสังคม โดยองค์กรสามารถสร้างประสบการณ์ให้สมาชิกได้เรียนรู้ค่านิยม บรรทัดฐานทางสังคม และทักษะ ทั้งหมด 6 มิติ ดังนี้

1. การถ่ายทอดทางสังคมแบบเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล (Collective vs. Individual) เป็นกลวิธีการถ่ายทอดแบบเป็นกลุ่ม คือการจัดให้สมาชิกใหม่ทุกคนได้รับประสบการณ์ชุดเดียวกันพร้อมกัน ส่วนกลวิธีการถ่ายทอดเป็นรายบุคคลเป็นการให้สมาชิกใหม่มีประสบการณ์ลำพังคนเดียว โดยแยกจากคนอื่น ๆ กลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมแบบเป็นกลุ่มนั้น ความคิด ความรู้สึก และ

การกระทำของกลุ่มมักเป็นไปในทิศทางเดียวกัน การเปลี่ยนมุมมองของแต่ละคนมาจากความเข้าใจปัญหาที่กลุ่มเผชิญอยู่ การถ่ายทอดลักษณะนี้อาจทำให้เกิดวัฒนธรรมย่อยขึ้นในกลุ่ม ส่วนกลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมแบบรายบุคคล จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลซึ่งไม่มีอิทธิพลของกลุ่มเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่จะขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการถ่ายทอดกับผู้ถ่ายทอด โดยผู้ถ่ายทอดจะเป็นตัวแบบให้กับผู้รับการถ่ายทอด

2. การถ่ายทอดทางสังคมแบบเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ (Formal vs. Informal) เป็นแบบที่สมาชิกใหม่ถูกแยกออกจากสมาชิกปกติในกลุ่มโดยถูกจัดให้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดให้อย่างชัดเจน หรือมีโปรแกรมการฝึกอบรมที่เป็นทางการอย่างชัดเจน ส่วนกลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมแบบไม่เป็นทางการจะไม่มีกระบวนการของสมาชิกใหม่อย่างเฉพาะเจาะจง และไม่มี การจัดโปรแกรมที่แยกออกจากสมาชิกองค์การคนอื่น ๆ ที่มีประสบการณ์มากกว่า เป็นการถ่ายทอดทางสังคมที่อาจจัดว่าเป็นแบบตามสบาย ที่สมาชิกใหม่จะเรียนรู้บทบาทใหม่โดยการลองผิดลองถูก กลวิธีการถ่ายทอดแบบเป็นทางการมีความใกล้ชิดกับกลวิธีการถ่ายทอดแบบเป็นกลุ่มหรือรายบุคคล แต่ในหลักการแล้วแตกต่างกัน ซึ่งส่วนมากของการถ่ายทอดแบบเป็นกลุ่มจะเป็น การถ่ายทอดแบบเป็นทางการ และมีบางส่วนเป็นการถ่ายทอดแบบไม่เป็นทางการ

3. การถ่ายทอดทางสังคมแบบยอมรับลักษณะเดิม หรือแบบถอดถอนลักษณะเดิม (Investiture vs. Divestiture) เป็นกระบวนการที่กลุ่มยอมรับสมาชิกใหม่ให้ใช้ความรู้ ความสามารถ ทักษะของตนเองที่มีอยู่อย่างเต็มที่ โดยกลุ่มจะไม่พยายามที่จะเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะสมาชิกใหม่ ส่วนการถ่ายทอดทางสังคมแบบถอดถอนลักษณะเดิมจะปฏิเสธคุณลักษณะส่วนบุคคลบางประการของสมาชิกใหม่ และใส่ภาพลักษณ์ใหม่เข้าไปแทน

4. การถ่ายทอดทางสังคมแบบตามลำดับขั้นตอนหรือแบบไม่เป็นขั้นตอน (Sequential vs. Random) สังคมแบบตามลำดับขั้นตอนนั้น ได้กำหนดขั้นตอนการถ่ายทอดที่ชัดเจน ส่วนการถ่ายทอดทางสังคมแบบไม่เป็นขั้นตอนเกิดขึ้นเมื่อลำดับขั้นตอนการถ่ายทอดไม่ชัดเจน คลุมเครือ หรือมักเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

5. การถ่ายทอดทางสังคมแบบมีตัวแบบ หรือแบบที่ไม่มีตัวแบบ (Serial vs. Disjunctive) จะใช้ผู้มีประสบการณ์มากกว่าในกลุ่มมาให้การดูแล ให้คำแนะนำแก่สมาชิกใหม่ เพื่อให้สมาชิกใหม่ได้ทราบบทบาทใหม่ของตนเองคืออะไร ส่วนการถ่ายทอดทางสังคมแบบไม่มีตัวแบบ คือสมาชิกใหม่ไม่ดำเนินรอยตามตัวแบบ หรือไม่มีตัวแบบที่จะบอกสมาชิกใหม่ว่าเขาต้องแสดงบทบาทใหม่อย่างไร

6. การถ่ายทอดทางสังคมแบบตารางเวลาที่ หรือแบบที่ตารางเวลาไม่คงที่ (Fixed vs. Variable) คือการที่กลุ่มจัดประสบการณ์ให้สมาชิกใหม่ตามกำหนดเวลาที่แน่นอนให้สัมพันธ์

กับการกิจกรรมแต่ละขั้นตอนเมื่อสำเร็จเพื่อเปลี่ยนไปสู่บทบาทใหม่ ส่วนการถ่ายทอดทางสังคมแบบตารางเวลาไม่คงที่ สมาชิกใหม่จะไม่ได้รับข้อมูล หรือได้รับข้อมูลเพียงเล็กน้อยในการเข้าสู่บทบาทใหม่

ผลของการถ่ายทอดทางสังคม

ผลที่เกิดจากกระบวนการถ่ายทอดทางสังคม อาจแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ (คุชฎี โยเหลา และคณะ, 2546, หน้า 26-27)

1. ประเภทที่ไม่สามารถมองเห็นได้ ได้แก่ ค่านิยม จริยธรรม เจตคติ แรงจูงใจ หรือความเชื่ออำนาจภายใน-ภายนอกตน ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละคุณลักษณะดังนี้

ค่านิยม หมายถึง ระบบของความเชื่อหรือคุณลักษณะที่บุคคลคิดว่ามีความสำคัญ ค่านิยมบางตัวเป็นค่านิยมของสังคมหรือกลุ่ม ค่านิยมจะเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความคิด ความรู้สึก และการกระทำของบุคคล

จริยธรรม หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับการคิดหรือการกระทำของบุคคลที่แสดงถึงการประเมินความถูกต้องและความไม่ถูกต้องของสิ่งที่ตัวเองคิด หรือกระทำในแง่เกี่ยวข้องกับสังคม และยังเกี่ยวข้องกับการยอมรับกฎระเบียบของสังคม จริยธรรมมีหลายระดับ ในระดับต่ำ หมายถึง บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยคำนึงถึงผลที่ตัวเองจะได้รับ ระดับกลาง หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมโดยคำนึงถึงความคิดเห็น ความต้องการของบุคคลอื่น ๆ และระดับสูง หมายถึง การที่บุคคลแสดงพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงความรู้สึกไม่ยอมรับของตนเอง

เจตคติ หมายถึง ความคิด ความรู้สึกในทางบวกหรือทางลบของบุคคลในเรื่องใดหรือเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เจตคติเป็นปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม

แรงจูงใจ หมายถึง แรงขับที่ทำให้บุคคลปรารถนาจะพัฒนาตนเอง พัฒนางาน หรืออาจเป็นความรู้สึกทางบวกที่แสดงถึงความสามารถในการควบคุมผลการกระทำของตนเองได้

ความเชื่ออำนาจภายในหรือภายนอกตน หมายถึง การรู้คิดเกี่ยวกับความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง บุคคลที่เชื่อว่าเขาสามารถควบคุมการกระทำของตนเองได้ เป็นคนที่มีความเชื่ออำนาจในตน ส่วนบุคคลที่เชื่อว่าสิ่งอื่นหรือบุคคลอื่นมีอิทธิพลต่อการกระทำของตนเองมากกว่าจะเป็นคนที่มีความเชื่ออำนาจภายนอกตน

2. ประเภทที่สามารถมองเห็นได้ คือ พฤติกรรมที่เอื้อต่อสังคมหรือพฤติกรรมเสริมสร้างสังคม ซึ่งหมายถึง เห็นแก่ประโยชน์ของส่วนรวม ให้ความร่วมมือในกิจกรรมของสังคม หรือพฤติกรรมก้าวร้าว ทำร้ายตัวเองหรือบุคคลอื่น ล้วนเป็นผลของการถ่ายทอดทางสังคม นอกจากนี้ ยังพบว่าการเรียนรู้เลือกบทบาทของตนเองที่สอดคล้องกับสังคม ความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองเป็นลักษณะอีกประการหนึ่งที่เกิดจากการได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลใกล้ชิด

นอกจากนี้ยังพบว่า การถ่ายทอดทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมก้าวร้าว คือ การมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างความกดดันสูง เช่น อยู่ในครอบครัวที่มีการอบรมเลี้ยงดูแบบเผด็จการ การมีแบบอย่างก้าวร้าว การเปิดรับสื่อที่มีความก้าวร้าวสูง หรือการอยู่ในสังคมที่ยอมรับความรุนแรง เป็นต้น และการถ่ายทอดทางสังคมที่ส่งผลต่อการมีพฤติกรรมเอื้อสังคม คือ การอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุน การมีแบบอย่างของพฤติกรรมเอื้อสังคมในครอบครัว ครู อาจารย์ กลุ่มเพื่อน การอยู่ในชุมชนที่มีสายใยหรือความผูกพันของสมาชิกสูง การมีประสบการณ์ในการช่วยเหลือสังคม การเข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้แบบเรียนรู้ด้วยการกระทำ หรือทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม การรับรู้บทบาทของตนเองเป็นผลของบทบาทของพ่อและแม่ในการอบรมลูก การคบเพื่อนที่มีกลุ่มขนาดใหญ่ทั้งเพศหญิงและเพศชาย การเข้าเรียนในโรงเรียนที่ครูให้ความสำคัญต่อการแสดงบทบาทต่าง ๆ อย่างทั่วถึง สิ่งที่กำลังกล่าวมานี้เป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเรียนรู้บทบาทของตนเองในสังคมได้อย่างเหมาะสม

4.2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรปรับ

อนุ เจริญวงศ์ระยับ (2552) ศึกษาการรับรู้สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาและลักษณะส่วนบุคคลที่เอื้อต่อการเป็นอาสาสมัครอย่างยั่งยืนในนักศึกษาระดับปริญญาตรี มีจุดมุ่งหมายเพื่อ (1) พัฒนาโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการอาสาสมัครอย่างยั่งยืนในนักศึกษาระดับปริญญาตรี ตามกรอบแนวคิดหน้าที่ โดยตัวแปรเชิงสาเหตุมีสามกลุ่ม คือ สถานการณ์แวดล้อมในสถาบันอุดมศึกษา คุณลักษณะส่วนบุคคล และการได้รับประสบการณ์ (2) ศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงสาเหตุบางคู่ในการอธิบายการอาสาสมัครอย่างยั่งยืนว่ามีลักษณะความสัมพันธ์แบบเชิงเส้นตรง ความสัมพันธ์แบบก้นกลาง หรือความสัมพันธ์แบบเงื่อนไข และ (3) ศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการอาสาสมัครอย่างยั่งยืนระหว่างเพศชายและเพศหญิง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 3 และ 4 จำนวน 23 มหาวิทยาลัย ในทุกภาคของประเทศไทย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ตอบสมมติฐานการวิจัยจำนวน 658 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม Mplus Version 5.2 ผลการทดสอบโมเดล พบว่าโมเดลมีความกลมกลืนใกล้เคียงกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี กล่าวคือ $\chi^2(df = 227) 607.70 sig = 0.00, \chi^2 / df = 2.68, CFI = 0.98, TLI = 0.98, RMSEA = 0.050 (CI = 0.046-0.055), SRMR = 0.071$

ผลการวิจัยที่สำคัญพบว่า (1) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน มี 4 ปัจจัย คือ เอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ การสนับสนุนทางสังคม ความพึงพอใจในกิจกรรมและองค์การ และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพหุทิศ โดยทั้ง 4 ปัจจัยสามารถอธิบายการอาสาสมัครอย่างยั่งยืนได้ร้อยละ 67.8 (2) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงสูงสุด 2 ปัจจัยคือ เอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ และ การสนับสนุนทางสังคม (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางตรง

เท่ากับ 0.366 และ 0.356 ตามลำดับ) (3) ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางอ้อมสูงสุดคือ การรับรู้ความคาดหวังทางสังคม (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลทางอ้อมเท่ากับ 0.285) สำหรับผลการวิจัยในรายละเอียดมีดังนี้

- 1) การสนับสนุนทางสังคม เอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ ความพึงพอใจในกิจกรรมและองค์การ และบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ มีอิทธิพลทางตรงต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน
 - 2) การรับรู้ความคาดหวังของสังคม มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน ผ่านเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบทั่วไป และเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ บุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน ผ่านความพึงพอใจในกิจกรรมและองค์การ
 - 3) การรับรู้เกียรติภูมิขององค์การมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน ผ่านเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ เฉพาะเพศหญิง แรงจูงใจอาสาสมัครมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน ผ่านเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ เฉพาะเพศชาย
 - 4) เอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะมีอิทธิพลคั่นกลางแบบสมบูรณ์ ระหว่างแรงจูงใจอาสาสมัครกับการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน ความพึงพอใจในกิจกรรมและองค์การมีอิทธิพลคั่นกลางแบบบางส่วน ระหว่างบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธกับการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน
 - 5) รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการอาสาสมัครอย่างยั่งยืนไม่แตกต่างกันระหว่างเพศแต่พบว่าค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝงบุคลิกภาพชอบช่วยเหลือแบบพุทธ อิทธิพลจากการรับรู้เกียรติภูมิขององค์การที่มีต่อเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ และอิทธิพลจากความพึงพอใจในกิจกรรมและองค์การที่มีต่อการอาสาสมัครอย่างยั่งยืน เพศหญิงมีค่าสูงกว่าเพศชาย แต่อิทธิพลจากแรงจูงใจอาสาสมัครที่มีต่อเอกลักษณะในบทบาทอาสาสมัครแบบเฉพาะ เพศชายมีค่าสูงกว่าเพศหญิง
- สิริรัตน์ อภิวงกรกิจพันธ์ (2554) ได้ศึกษา การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับใน โมเดลเชิงสาเหตุของสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนิสิตหลักสูตร การศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1/2553 จำนวน 603 คน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า
- 1) โมเดลสาเหตุของสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2 = 31.671$, $df = 22$, $p\text{-value} = 0.083$, $\chi^2/df = 1.439$, $RMSEA = 0.027$, $SRMR = 0.008$, $GFI = 0.990$, $AGFI = 0.974$, $CN = 749.812$)

2) สมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ได้รับผลกระทบรวม (Total effect) สูงสุด จากตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม (ENV) รองลงมา ได้แก่การรับรู้ความสามารถของตนเอง (SE) และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) โดยมีค่าเท่ากับ 0.855, 0.477 และ 0.451 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังได้อิทธิพลทางอ้อมจากตัวแปรด้านสภาพแวดล้อม (ENV) โดยมีค่าเท่ากับ 0.769 โดยสัดส่วนความแปรปรวนของสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (ITCE) ที่อธิบายได้ด้วยตัวแปรสาเหตุ มีค่าเท่ากับร้อยละ 96

3) ผลการทดสอบตัวแปรปรับ ในโมเดลเชิงสาเหตุของสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา พบว่า โมเดลเชิงสาเหตุมีสถานะและรูปแบบที่แปรเปลี่ยนไปตามการเป็นสมาชิกกลุ่มของตัวแปรปรับในด้านสาขาวิชา จึงสามารถใช้อธิบายสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศได้แตกต่างกัน ส่วนตัวแปรปรับด้านฐานะทางเศรษฐกิจ และประสบการณ์ในการได้รับการอบรมนั้นพบว่า โมเดลเชิงสาเหตุมีสถานะและรูปแบบที่ไม่แปรเปลี่ยนไปตามกลุ่มที่แตกต่างกันของตัวแปรปรับจึงสามารถใช้อธิบายสมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาได้เหมือนกัน

อรอุมา เจริญสุข (2553) ศึกษา การตรวจสอบโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านจิตลักษณะและด้านสถานการณ์ที่มีต่อพฤติกรรมจริยธรรมผ่านปัจจัยด้านจิตลักษณะตามสถานการณ์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ตามแนวคิดของทฤษฎีรูปแบบปฏิสัมพันธ์นิยม ทฤษฎีพัฒนาการทางจริยธรรม และทฤษฎีต้นไม้อจริยธรรม กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 741 คน ในโรงเรียนสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ จังหวัดนนทบุรีและปทุมธานี

ผลการศึกษาที่สำคัญแสดงให้เห็นว่า โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มีค่า Chi-square = 82.294, df = 67, P = 0.099, RMSEA = 0.018, RMR = 0.012, GFI = 0.988, AGFI = 0.969, CFI = 1.000 ตัวแปรสาเหตุร่วมกันอธิบายความแปรปรวนในพฤติกรรมจริยธรรมและจิตลักษณะตามสถานการณ์ได้ร้อยละ 85.914 และ 79.177 ตามลำดับ ทั้งนี้ เทอมปฏิสัมพันธ์ระหว่างด้านจิตลักษณะกับด้านสถานการณ์มีอิทธิพลทางตรงทางบวกเท่ากับ 0.271 ต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่มีอิทธิพลทางลบเท่ากับ -0.147 ต่อทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทัศนคติต่อพฤติกรรมจริยธรรมมีอิทธิพลทางบวกเท่ากับ 0.235 ต่อพฤติกรรมจริยธรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยอิทธิพลจากเทอมปฏิสัมพันธ์ในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านมีค่าต่างเล็กน้อยจากค่าในโมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่ไม่มีอิทธิพลของตัวแปรส่งผ่าน

ผลการวิเคราะห์แสดงว่า ทักษะคิดต่อพฤติกรรมจริยธรรมเป็นตัวแปรส่งผ่านในโมเดลตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของพฤติกรรมจริยธรรม

4.3 มโนทัศน์เกี่ยวกับแบบแผนการวิจัย

การออกแบบการวิจัยเพื่อศึกษาพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสามารถออกแบบการวิจัยได้หลากหลายขึ้นอยู่กับปัญหาการวิจัยหรือสิ่งที่ต้องการศึกษา ซึ่งการออกแบบการวิจัยเหล่านี้จะศึกษากับกลุ่มตัวอย่างหรือจากประชากรทั้งหมดก็ได้ รายละเอียดของแบบแผนการวิจัยแต่ละแบบมีดังนี้

4.3.1 การศึกษาระยะยาว (Longitudinal study)

การศึกษาระยะยาว เป็นการออกแบบการวิจัยที่กำหนดระยะเวลาในการศึกษาเป็นช่วงยาว แล้วมีการเก็บข้อมูลเป็นระยะๆ ช่วงเวลาของการวิจัยอาจใช้เวลาเพียงช่วงสั้น การเก็บข้อมูลในการศึกษาระยะยาวจะเก็บกี่ครั้งก็ได้แต่ต้องมีจำนวนตั้งแต่ 2 ครั้งหรือมากกว่าขึ้นไป การศึกษาระยะยาวยังมีการออกแบบการวิจัยที่จำแนกออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) การศึกษาแนวโน้ม (Trend study) เป็นการศึกษาตัวแปรที่สนใจของประชากรทั่วไป (General population) ที่มีลักษณะตามที่กำหนด จากนั้นกำหนดช่วงเวลาการศึกษา และช่วงเวลาที่ จะทำการจัดเก็บข้อมูล ในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งกลุ่มประชากรที่ศึกษาต้องมีลักษณะที่เป็นไปตามที่กำหนด ทั้งนี้ต้องระบ่วงว่ากลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาต้องมาจากประชากรที่มีลักษณะเดียวกัน (สุวิมล ว่องวานิช, 2550, หน้า 169) เช่น ต้องการศึกษาคำคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุดยอดคนพันธุ์อาร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. แต่ละรุ่นในช่วง 5 ปีการศึกษาที่ผ่านมา มีความแตกต่างกันหรือไม่ ผู้วิจัยกำหนดช่วงการศึกษานาน 5 ปี เก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. ทุก ๆ 1 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 จนถึงปีการศึกษา 2554 ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. ครั้งแรกในตั้งแต่ปีการศึกษา 2550 จากนั้นต้องรอเก็บข้อมูลกับนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. รุ่นใหม่ที่เข้าในปีการศึกษา 2551, 2552, 2553 และ 2554 ตามลำดับดังแบบแผนการศึกษาแบบ Trend study ในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แบบแผนการศึกษาแบบ Trend study

ระดับ ปวช.	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
นักเรียน ชั้นปีที่ 1	ปีการศึกษา 2550	ปีการศึกษา 2551	ปีการศึกษา 2552

2) การศึกษาแบบโคฮอร์ต (Cohort study) เป็นการศึกษาจากประชากรที่กำหนดอย่างเจาะจง (Specific population) เป็นประชากรกลุ่มเดิม แล้วตามเก็บข้อมูลจากประชากรกลุ่มนี้ ตลอดช่วงเวลาที่ใช้ในการศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่เก็บแต่ละครั้งอาจไม่ใช่สมาชิกคนเดิม (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 170) เช่น ต้องการศึกษาคำคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุคยอคคนพันธุ์อาร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. รุ่นที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2550 มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ในช่วงเวลาที่ศึกษาอีก 2 ปีต่อมา ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. รุ่นที่เข้าปีการศึกษา 2550 จากนั้นตามเก็บข้อมูลกับนักเรียนกลุ่มนี้ในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ในปีการศึกษา 2551 และ 2552 ดังแบบแผนการศึกษาแบบ Cohort study ในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แบบแผนการศึกษาแบบ Cohort study

ปีการศึกษา	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
2550	นักเรียนชั้นปีที่ 1		
2551		นักเรียนชั้นปีที่ 2	
2552			นักเรียนชั้นปีที่ 3

3) การศึกษาจากบุคคล (Panel study) เป็นการศึกษาจากประชากรกลุ่มเดิมที่กำหนดอย่างเจาะจงหรือประชากรทั่วไป แต่เมื่อกำหนดประชากรแบบใดแล้วทำการสุ่มตัวอย่างได้บุคคลใดก็จะต้องตามเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนั้นตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 171) การศึกษาจากบุคคลมีลักษณะคล้ายคลึงกับการศึกษาแบบ โคฮอร์ต แตกต่างกันเพียงต้องตามเก็บข้อมูลจากสมาชิกคนเดิมตลอดช่วงเลาการศึกษาเท่านั้น เช่น ต้องการศึกษาคำคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุคยอคคนพันธุ์อาร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. รุ่นที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2550 มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ในช่วงเวลาที่ศึกษาอีก 2 ปีต่อมา ผู้วิจัยต้องเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. รุ่นที่เข้าปีการศึกษา 2550 จากนั้นตามเก็บข้อมูลกับนักเรียนคนเดิมที่สุ่มได้ในกลุ่มตัวอย่างนี้ในครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 ในปีการศึกษา 2551 และ 2552 ดังแบบแผนการศึกษาแบบ Panel study ในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แบบแผนการศึกษาแบบ Panel study

ปีการศึกษา	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3
2550	นักเรียนชั้นปีที่ 1 (กลุ่มตัวอย่าง ที่สุ่มได้)		
2551		นักเรียนชั้นปีที่ 2 (สมาชิกคนเดิม ที่เก็บครั้งแรก)	
2552			นักเรียนชั้นปีที่ 3 สมาชิกคนเดิม ที่เก็บครั้งแรก)

จะสังเกตเห็นว่าแบบแผนการศึกษาแต่ละแบบของการศึกษาระยะยาวจะทำให้ทราบพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยการศึกษาแนวโน้มนั้นเป็นการศึกษาว่านักเรียนชั้นปีที่ 1 ระดับ ปวช. มีความคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุดยอดคนพันธุอาร์แตกต่างกันหรือไม่ หรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ซึ่งจะทำให้ทราบเฉพาะความแตกต่างหรือการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่จะไม่ทราบการเปลี่ยนแปลงทางความคิดของนักเรียนเมื่อนักเรียนมีประสบการณ์มากขึ้น เนื่องจากเป็นกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่ม ส่วนการศึกษาแบบโคฮอร์ต จะตอบคำถามวิจัยเช่นนี้ได้เพราะเป็นนักเรียนกลุ่มเดิม แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาแบบโคฮอร์ตยังมีข้อจำกัดในการตีความแตกต่างกันหรือการเปลี่ยนแปลงที่พบ กล่าวคือ ไม่สามารถตอบคำถามวิจัยได้อย่างชัดเจนว่าความแตกต่างที่พบมาจากประสบการณ์ที่เกิดจากการเรียนรู้ หรือมาจากฐานความคิดของกลุ่มแต่ละกลุ่มที่แตกต่างกันตั้งแต่แรก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูลแต่ละครั้งอาจไม่ใช่สมาชิกคนเดิม ปัญหานี้สามารถแก้ไขได้ด้วยแบบแผนการศึกษาจากบุคคล ซึ่งกลุ่มตัวอย่างต้องเป็นสมาชิกคนเดิมเท่านั้น และการศึกษาจากบุคคลยังมีข้อดี คือ สามารถอธิบายความแตกต่างที่พบ ว่ามาจากอะไร เนื่องจากมีการควบคุมตัวแปรเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างบุคคลให้คงที่นั่นเอง

4.3.2 การศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

การศึกษาภาคตัดขวาง เป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากร 2 กลุ่มหรือมากกว่าขึ้นไป โดยใช้เวลาในการเก็บข้อมูลเพียงช่วงเวลาเดียว (One-point of time) การศึกษาแบบนี้มีข้อมูลหลายชุดที่สามารถเปรียบเทียบกันได้ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีหลาย

กลุ่มตามลักษณะของประชากรที่ต้องการศึกษา (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 172) เช่น ต้องการศึกษาคำคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุดยอดคนพันธุอาร์ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ระดับ ปวช. มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผู้วิจัยกำหนดระยะเวลาการศึกษาเพียงช่วงเดียว และเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียวโดยการสุ่มตัวอย่างจากนักเรียนทุกชั้นปี ดังแบบแผนการศึกษาแบบ Cross-sectional Study ในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 แบบแผนการศึกษาแบบ Cross-sectional Study

นักเรียน ระดับ ปวช.	เก็บข้อมูลกับนักเรียนรุ่นที่เข้าศึกษาในปี
ชั้นปีที่ 1	2550
ชั้นปีที่ 2	2551
ชั้นปีที่ 3	2552

จะสังเกตเห็นว่าแบบแผนการศึกษาภาคตัดขวางจะทำให้ทราบการเปลี่ยนแปลงความคิดเห็นที่มีต่อการประกวดสุดยอดคนพันธุอาร์ เมื่อนักเรียนมีประสบการณ์เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับแบบแผนการศึกษาแบบ โคฮอร์ต และการศึกษาจากบุคคล แต่ที่ต่างกันก็คือ กลุ่มตัวอย่างของนักเรียนที่ศึกษาในแต่ละชั้นปีเป็นกลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่มกัน

4.3.3 การศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว (Longitudinal-overlapping study หรือ Sequential study)

การศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาวหรือการศึกษาตามลำดับเวลา เป็นแบบการวิจัยที่รวมเอาการศึกษาระยะยาวและการศึกษาภาคตัดขวางเข้าด้วยกัน มีการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากรตั้งแต่ 2 กลุ่มหรือมากกว่าขึ้นไป แล้วทำการติดตามกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มตลอดช่วงเวลาที่ผู้วิจัยกำหนด และมีช่วงเวลาที่เหลื่อมกัน (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 173) เช่น ต้องการศึกษาคำคิดเห็นเกี่ยวกับการประกวดสุดยอดคนพันธุอาร์ ของนักเรียนชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ระดับ ปวช. ว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลครั้งแรกพร้อมกันจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นปีที่ 1 ถึงชั้นปีที่ 3 ระดับ ปวช. ทั้ง 3 ชั้นปี ในครั้งที่ 2 และ 3 จะเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นปีที่ 2 และ 3 และนักเรียนชั้นปีที่ 3 โดยมีระยะเวลาเหลื่อมกัน ดังแบบแผนการศึกษาแบบ Sequential study ในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 แบบแผนการศึกษาแบบ Sequential study

นักเรียน ระดับ ปวช.	ครั้งที่ 1 (2550)	ครั้งที่ 2 (2551)	ครั้งที่ 3 (2553)
ชั้นปีที่ 1 (2550)	ปวช. ชั้นปีที่ 1	ปวช. ชั้นปีที่ 2	ปวช. ชั้นปีที่ 3
ชั้นปีที่ 2 (2551)	ปวช. ชั้นปีที่ 2	ปวช. ชั้นปีที่ 3	
ชั้นปีที่ 3 (2552)	ปวช. ชั้นปีที่ 3		

จะสังเกต แบบแผนการศึกษาเหลื่อมเวลาระยะยาว เป็นรูปแบบที่มีการติดตาม การเปลี่ยนแปลงมากกว่า Cohort เดียว ในช่วงระยะเวลาสั้น ๆ โดยมีช่วงอายุหรือช่วงเวลาการวัด ระหว่างกลุ่มที่เหลื่อมกัน เมื่อพิจารณาตามแถวอนจะเห็นว่าเป็นลักษณะของแผนแบบการศึกษา ระยะยาว แต่เมื่อพิจารณาตามแถวตั้งจะเห็นว่าเป็นลักษณะของแผนแบบการศึกษาภาคตัดขวางจึง นับว่าเป็นแผนแบบที่รวมทั้งการศึกษาระยะยาวกับการศึกษาภาคตัดขวางไว้ด้วยกัน การศึกษา เหลื่อมเวลาระยะยาว จะช่วยให้ลดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดิม และมีกลุ่ม ตัวอย่างหลายกลุ่มที่มีช่วงเวลาเหลื่อมกันเป็นตัวร่วมที่ใช้เป็นฐานในการเปรียบเทียบ และใช้ควบคุม ตัวแปรแทรกซ้อนได้ด้วย

4.3.4 การศึกษาแบบ Time-lag

การศึกษาแบบ Time-lag เป็นการศึกษาที่มีการเก็บข้อมูลมากกว่าหนึ่งครั้ง แต่กลุ่ม ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นแบบ Cohort มีการเก็บข้อมูลเพียงครั้งเดียว การศึกษาแบบ Time-lag รวมลักษณะของการศึกษาระยะยาวและการศึกษาภาคตัดขวางเข้าด้วยกัน ทำให้เห็นพัฒนาการหรือ การเปลี่ยนแปลงของบุคคลหรือกลุ่มบุคคล แม้จะไม่ได้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเดิม (สุวิมล ว่องวาณิช, 2550, หน้า 174) ดังแบบแผนการศึกษาแบบ Time-lag ในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 แบบแผนการศึกษาแบบ Time-lag

	ปี การศึกษา	การวัด ครั้งที่ 1	การวัด ครั้งที่ 2	การวัด ครั้งที่ 3	การวัด ครั้งที่ 4	การวัด ครั้งที่ 5
กลุ่ม 1 (ปี 4)	2542	O ₁				
กลุ่ม 2 (ปี 4)	2543		O ₂			
กลุ่ม 3 (ปี 4)	2544			O ₃		
กลุ่ม 4 (ปี 4)	2545				O ₄	
กลุ่ม 5 (ปี 4)	2546					O ₅

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยให้ความสนใจไปที่ระเบียบวิธีวิทยาของการออกแบบการศึกษาวิจัยที่แตกต่างกัน ระหว่างแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง โดยแบบแผนการวิจัยระยะยาวจะมุ่งศึกษาไปที่แบบแผนการศึกษาแบบ Panel study ดังการเปรียบเทียบแบบแผนการวิจัยในตารางที่ 10 ซึ่งแบบแผนการศึกษาดังกล่าวจะเป็นการศึกษาพัฒนาการหรือการเปลี่ยนแปลงตามช่วงเวลาที่เกี่ยวข้องรวบรวมข้อมูล

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบแบบแผนการวิจัยในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง

Longitudinal study (Panel study)	Cross-sectional study
รูปแบบ การวัดซ้ำการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องจากกลุ่มคน หนึ่งกลุ่ม	รูปแบบ การวัดการเปลี่ยนแปลง ณ ช่วงเวลาหนึ่งจากกลุ่มคน มากกว่าหนึ่งกลุ่ม
จุดแข็ง - เป็นการติดตามการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องทำให้ ทราบถึงพัฒนาการที่เกิดขึ้นและเหตุผลของการ เปลี่ยนแปลงได้อย่างชัดเจน - ทราบปริมาณการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นว่ามี ความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยในบ้าง ณ เวลา ต่างกัน - ไม่มีผลที่เกิดจากความแตกต่างของกลุ่มคนที่มีอายุ ต่างกัน (Cohort effect)	จุดแข็ง - ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย - สามารถศึกษาความผันแปรระหว่างกลุ่มได้

ตารางที่ 10 (ต่อ)

Longitudinal study (Panel study)	Cross-sectional study
<p>จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - สิ้นเปลืองเวลาและค่าใช้จ่าย - ปัญหาการขาดหายหรือความไม่สมบูรณ์ของข้อมูล - ปัญหาอิทธิพลตกค้าง (Carry over effect or cumulative testing effects) 	<p>จุดอ่อน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปัญหาจากผลของกลุ่มคนที่มีอายุต่างกัน (Age or cohort effect) - ไม่สามารถพิจารณาการเปลี่ยนแปลงภายในตัวบุคคลได้ ต้องอาศัยการวัดค่าของตัวแปรต่างมิติเวลา จึงได้ข้อมูลที่ไม่ชัดเจน - ไม่สามารถระบุทิศทางของพัฒนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ตลอดจนกระบวนการทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มได้

ที่มา: องอาจ นัยวัฒน์ (2551, หน้า 180-188)

4.3.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบแผนการวิจัยระยะยาวและภาคตัดขวาง

อิทธิพล ตั้งสกุลเรืองไฉ (2541) ศึกษา การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง 4 รูปแบบ ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของการพัฒนาทางกาย และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษา โดยใช้ดัชนี 4 ประเภท เป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบ ได้แก่ ค่าสถิติไค-สแควร์ ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ และค่าความคลาดเคลื่อนในรูปคะแนนมาตรฐานสูงสุดมีกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนประถมศึกษาของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร และในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน 406 คน และในสังกัดสำนักงานการศึกษา จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 592 คน มีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และแบบบันทึกการตรวจสุขภาพของนักเรียน โดยข้อมูลในการวิจัยนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลระยะยาว 5 ครั้ง และผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์โมเดลอิสระแบบมีตัวแปรแฝง

ผลการวิจัย พบว่า โค้งพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนมีลักษณะเป็นเส้นโค้งพาราโบลาคว่ำ ในขณะที่น้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียนมีลักษณะเป็นเส้นโค้งพาราโบลาหงาย ผลการประยุกต์ใช้โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง 4 รูปแบบ ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระยะยาว พบว่า โมเดลอิสระในรูปโมเดลพัฒนาการเชิงเส้นโค้งที่มีตัวแปรแฝงและกำหนดค่าพารามิเตอร์อิสระชนิดความแปรปรวนของความคลาดเคลื่อนไม่เท่ากันมีประสิทธิภาพในการศึกษาพัฒนาการเกี่ยวกับการวัดการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของพัฒนาการ

ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และพัฒนาการทางกายภาพด้านน้ำหนักและส่วนสูงได้ดีที่สุด

ประสิทธิ์ ไชยกาล (2541) ศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโมเดลอิสระ 3 แบบ ที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลอิสระ 3 แบบที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ได้แก่ โมเดลอิสระที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้เดียว และ โมเดลอิสระที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนสังกัดในกรุงเทพมหานคร จำนวน 606 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดเจตคติต่อพฤติกรรม การเรียนคณิตศาสตร์ และแบบวัดความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ การดำเนินการเก็บข้อมูลเป็นลักษณะการเก็บข้อมูลระยะยาว โดยดำเนินการ วัดตัวแปรด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และเจตคติต่อพฤติกรรม การเรียนคณิตศาสตร์ 3 ครั้ง และวัดตัวแปรด้านความถนัดทางการเรียนคณิตศาสตร์ 1 ครั้ง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า โมเดลอิสระที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัว มีประสิทธิภาพสูงที่สุด เพราะ โมเดลมีความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด และสามารถให้ผลการทดสอบที่สามารถบ่งชี้ได้ว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงมีความไม่แปรเปลี่ยน รองลงไปคือ โมเดลอิสระที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลพื้นฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว และ โมเดลอิสระที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ตัวเดียว ตามลำดับ สำหรับโมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาว พบว่า โมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัวมีประสิทธิภาพสูงที่สุด เพราะ โมเดลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ที่บ่งชี้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาได้และ โมเดลมีความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุดด้วย รองลงไปคือ โมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ตัวเดียว และ โมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลพื้นฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวตามลำดับ

สมถวิล วิจิตรวรรณ (2543) ทำการศึกษาการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงโมเดลพหุระดับ และ โมเดลกึ่งซิมเพลกซ์ ในการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาวชนิดตัวแปรเดียวและตัวแปรพหุ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 469 คน ในโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด

สมุทรสงคราม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 โดยทำการวัด 5 ครั้งในช่วงเวลาต่างกัน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบคู่ขนานวิชาคณิตศาสตร์ 5 ฉบับที่วัด 2 คุณลักษณะ คือ การคิดคำนวณ และการแก้โจทย์ปัญหา ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโมเดลพหุระดับใช้โปรแกรม HLM ส่วนโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง และโมเดลกึ่งซิมเพิล็กซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ ใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ความแปรปรวนร่วม EQS ผลการวิจัย พบว่า โมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงเป็นโมเดลที่ใช้อธิบายการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาวที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งชนิดตัวแปรเดี่ยวและตัวแปรพหุรองลงมาคือ โมเดลกึ่งซิมเพิล็กซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ และโมเดลพหุระดับ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาถึงความสอดคล้องของข้อมูลกับโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง พบว่าในด้านทักษะการคิดคำนวณนั้น ข้อมูลสอดคล้องกับโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงเชิงเส้นตรง โดยมีสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็น $[0, 1, 2.225, 3.744, 5.226]$ และมีค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝงระดับคะแนนในการวัดครั้งแรก (ML) = 9.406, ค่าอัตราพัฒนาการ (MS) = 1.555 ส่วนด้านทักษะโจทย์ปัญหานั้น พบว่า ข้อมูลเชิงประจักษ์สอดคล้องกับโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝงเชิงเส้น โค้ง โดยมีสัมประสิทธิ์พื้นฐานเป็น $[0, 1, 1.768, 3.869, 5.591]$ และมีค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ดังนี้ ค่าเฉลี่ยตัวแปรแฝงระดับคะแนนในการวัดครั้งแรก (ML) = 6.863, ค่าอัตราพัฒนาการ (MS) = -0.190

ผ่องศรี น้อยปรีชา (2545) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ประสิทธิภาพโมเดลลิสเรลตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ โมเดลลิสเรลที่ศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ และสร้างตัวบ่งชี้คะแนนพัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดฉะเชิงเทราจำนวน 800 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัด การกำกับตนเองในการเรียนคณิตศาสตร์ แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์ และแบบวัดเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ ข้อมูลสำหรับการวิจัยเป็นแบบวัดซ้ำ 4 ครั้ง การวิเคราะห์ค่าสถิติใช้การวิเคราะห์โมเดลสมการ โครงสร้างเชิงเส้น ผลการวิจัยพบว่า โมเดลลิสเรลที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว มีประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาคือ โมเดลลิสเรลที่มี การวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลพื้นฐานการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบระยะยาว และโมเดลลิสเรลที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ตัว เดี่ยว ตามลำดับ สำหรับโมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์ห่องค์ประกอบ ระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว มีประสิทธิภาพสูงสุด รองลงมาคือ โมเดลการวัด

การเปลี่ยนแปลง ในรูปโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ตัวเดียว และโมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลพื้นฐานการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว ตามลำดับตัวบ่งชี้คะแนน พัฒนาการของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีค่าเท่ากับ .69 ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรยุทธ ภูเขา (2550) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพโมเดลสมการโครงสร้าง 3 รูปแบบ ในการศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ ในการวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมายสำคัญ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโมเดลโครงสร้างที่มีตัวแปรแฝง โมเดลอตรีเกรสซีฟที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ และโมเดลกึ่งซิมเพิล็กซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ ในการศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ และมีจุดมุ่งหมายเฉพาะ เพื่อศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ และเพื่อศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์อารมณ์และเชาวน์ปัญญาที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 460 คน ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาชัชวาท เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดเชาวน์ปัญญา แบบทดสอบวัดเชาวน์อารมณ์ และ แบบทดสอบคู่นานวิชาคณิตศาสตร์ 4 ฉบับ ข้อมูลสำหรับการวิจัยเป็นข้อมูลระยะยาว 4 ครั้ง ในช่วงระยะเวลา 4 เดือน โดยมีค่าความเชื่อมั่นในการวัดทั้ง 4 ครั้ง ที่คำนวณด้วยสูตร KR20 เท่ากับ 0.778, 0.896, 0.913 และ 0.915 ตามลำดับ ความเชื่อมั่นในการวัด ที่คำนวณด้วยสูตร r^2 มีค่าเท่ากับ 0.785, 0.899, 0.915 และ 0.918 ตามลำดับ วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างโดยใช้โปรแกรมลิสเรล ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

โมเดลโครงสร้างที่มีตัวแปรแฝง มีประสิทธิภาพสูงสุดในการศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ ($\chi^2 = 191.76$, $df = 64$, $p = 0.00$, $RMSEA = 0.066$, $RMR = 0.080$, $GFI = 0.94$, $AGFI = 0.92$, $NFI = 0.96$, $IFI = 0.97$) รองลงมา คือ โมเดลอตรีเกรสซีฟที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการและโมเดลกึ่งซิมเพิล็กซ์ที่มีตัวแปรแฝงพัฒนาการ ตามลำดับ

ค่าน้ำหนักความสำคัญของเชาวน์ปัญญาที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เท่ากับ 0.47 และ 2.53 ตามลำดับ ส่วนเชาวน์อารมณ์ไม่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์

สมเกียรติ ทานอก (2552) ศึกษา การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยใช้โมเดลโครงสร้างเหลี่ยมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบโมเดลโครงสร้างเหลี่ยม

เวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงเจตคติต่อวิชาชีพครู เพื่อศึกษาพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู และเพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ที่เข้าศึกษาในสถาบันผลิตครูในปีการศึกษา 2548, 2549, 2550 และ 2551 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณิตศาสตร์ และภาษาอังกฤษ จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) จำนวนรวมทั้งสิ้น 1,876 คน จากมหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี และมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จำแนกเป็น 4 กลุ่มตามชั้นปีที่เกี่ยวข้องครั้งแรกคือ ชั้นปีที่ 1 ถึง 4 จำนวน 590, 453, 396 และ 437 คน ตามลำดับ แต่ละกลุ่มมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจำนวน 4 ครั้งห่างกันประมาณครึ่งละ 5 เดือน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เจตคติต่อวิชาชีพครูที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการประมาณค่าพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครู ด้วยการวิเคราะห์โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง และวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อเจตคติต่อวิชาชีพครูด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression) ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

- 1) โมเดลโค้งพัฒนาการเหลือมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝงเจตคติต่อวิชาชีพครูที่พัฒนาขึ้น มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีรูปแบบพัฒนาการแบบไม่ใช้เส้นตรง
- 2) เจตคติต่อวิชาชีพครูมีค่าเฉลี่ยสถานะตั้งต้น ในการวัดครั้งแรกเท่ากับ 3.8732 และมีอัตราพัฒนาการเพิ่มขึ้นตลอดช่วงเวลาการศึกษาตามหลักสูตรจากภาคเรียนที่ 1 ถึงภาคเรียนที่ 10 ด้วยอัตราพัฒนาการเฉลี่ย 0.0789
- 3) ปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูคือ ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับเพื่อน รองลงมาคือ ความตั้งใจประกอบอาชีพครู คะแนนเฉลี่ยสะสมและสาขาวิชา

บทที่ 3

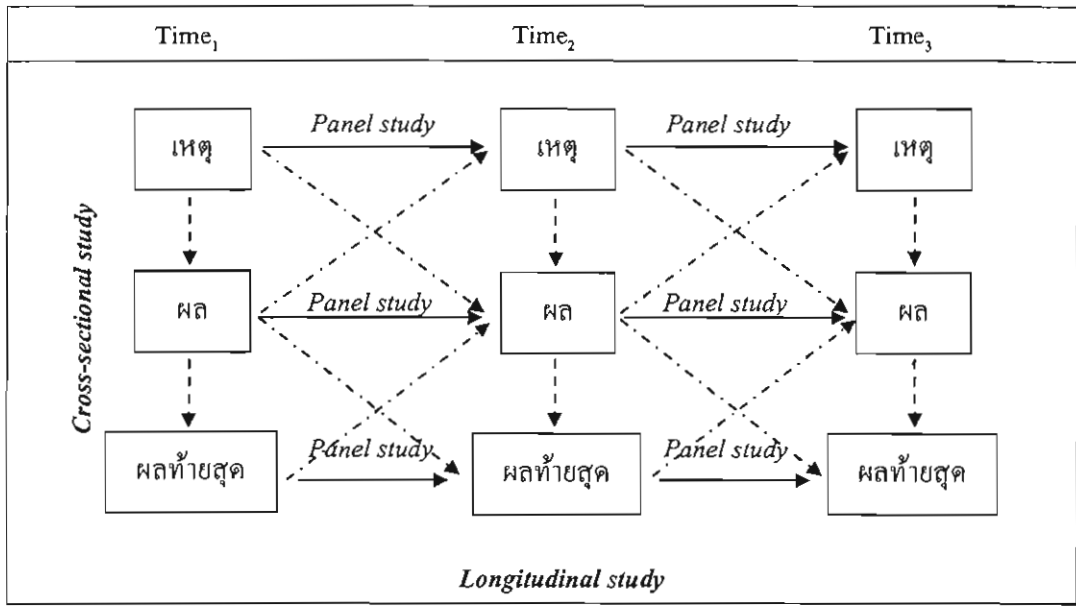
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง โดยใช้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนเป็นแนวทางในการศึกษาซึ่งจะทำให้เข้าใจถึงสาเหตุของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

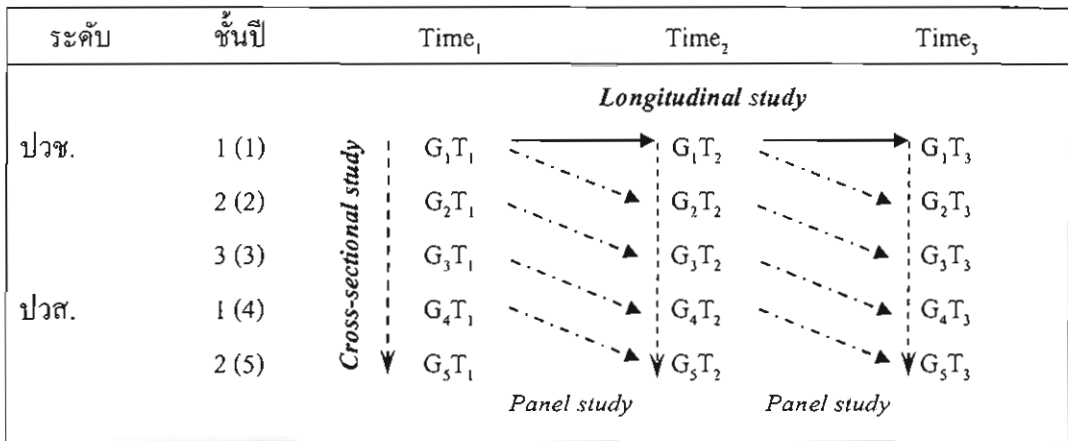
1. แบบแผนการวิจัย (Research design)
2. การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง (Sampling design)
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Measurement design)
4. วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล (Data collection design)
5. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล (Data analysis design)
6. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล (Statistical design)

แบบแผนการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้รูปแบบการศึกษาผสมผสานระหว่าง การศึกษาระยะยาว (Longitudinal study) และการศึกษาภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) ดังแบบแผนการศึกษาของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงภายใต้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในภาพที่ 13 และแบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ในภาพที่ 14 และลักษณะของแบบแผนการวิจัยในแต่ละแบบ ดังภาพที่ 15 และภาพที่ 16



ภาพที่ 13 แบบแผนการศึกษาของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง ภายใต้กรอบทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน



ภาพที่ 14 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ลักษณะแบบแผนการวิจัย

1. แบบแผนการศึกษาแบบ Cross-sectional study

ระดับ	ชั้นปี	Time ₁ (Baseline)	Time ₂	Time ₃
ปวช.	1 (1)	G ₁ T ₁	G ₁ T ₂	G ₁ T ₃
	2 (2)	G ₂ T ₁	G ₂ T ₂	G ₂ T ₃
	3 (3)	G ₃ T ₁	G ₃ T ₂	G ₃ T ₃
ปวส.	1 (4)	G ₄ T ₁	G ₄ T ₂	G ₄ T ₃
	2 (5)	G ₅ T ₁	G ₅ T ₂	G ₅ T ₃

Cross-sectional study *Cross-sectional study* *Cross-sectional study*

ภาพที่ 15 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา แบบ Cross-sectional study

2. แบบแผนการศึกษาแบบ Panel study

ระดับ	ชั้นปี	Time ₁ (Baseline)	Time ₂	Time ₃
ปวช.	1 (1)	G ₁ T ₁	G ₁ T ₂	G ₁ T ₃
	2 (2)	G ₂ T ₁	G ₂ T ₂	G ₂ T ₃
	3 (3)	G ₃ T ₁	G ₃ T ₂	G ₃ T ₃
ปวส.	1 (4)	G ₄ T ₁	G ₄ T ₂	G ₄ T ₃
	2 (5)	G ₅ T ₁	G ₅ T ₂	G ₅ T ₃

Panel study (คนเดิม) *Panel study (คนเดิม)*

Longitudinal study

ภาพที่ 16 แบบแผนการศึกษาพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา แบบ Panel study

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม ปีการศึกษา 2556 ในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 29 แห่ง รวมจำนวน 48,572 คน

กลุ่มตัวอย่าง

ในการออกแบบการสุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยแยกประเด็นการนำเสนอออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง และขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง มีรายละเอียด ดังนี้

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ได้มาจากการคำนวณโดยใช้สูตรของเจเกอร์ (Jaeger, 1980 อ้างถึงใน อุทุมพร จามรมาน, 2537, หน้า 41)

$$\text{สูตร } n = \frac{(t/e)^2 P (1-P)}{1 + [1/N (t/e)^2 P (1-P) - 1]}$$

โดยกำหนดให้ระดับความเชื่อมั่น (Level of confidence) ของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 99.9% หรือ $\alpha = 0.001$ ซึ่งจะทำได้ค่าที (t-statistic) เท่ากับ 3.291 และกำหนดให้ขนาดของความคลาดเคลื่อนเป็น 5% ($e = 0.05$) ส่วนค่าสัดส่วน P นั้น ผู้วิจัยให้มีค่าเท่ากับ 0.5 เนื่องจากเป็นค่าที่ทำให้เกิดความแปรปรวนได้สูงสุดในกลุ่มตัวอย่าง ($P*Q = 0.25$)

เทคนิควิธีการสุ่มตัวอย่าง

จากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) โดยมีสถาบันการศึกษา สาขาวิชา ระดับการศึกษา และชั้นปีที่ศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม ซึ่งในแต่ละขั้นตอนผู้วิจัยได้เลือกใช้เทคนิคการสุ่มตัวอย่างหลาย ๆ วิธีการผสมผสานกัน ได้แก่ เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster random sampling) เทคนิคการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified random sampling) เทคนิคการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple random sampling) เป็นต้น

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล จำนวน 29 แห่ง มีนักเรียน นักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม จำนวน 48,572 คน ผู้วิจัยดำเนินการวางแผนการสุ่มตัวอย่างเป็นลำดับ ดังนี้

1. จำแนกการแบ่งประชากรในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลออกเป็นประชากรย่อย (Subpopulation) โดยในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑลจะมีสถานศึกษา โรงเรียน หรือวิทยาลัยเป็นสมาชิกอยู่หลายสถานศึกษา ผู้วิจัยกำหนดให้แต่ละสถานศึกษาถือเป็น 1 กลุ่ม (Cluster) โดยที่ทุกสถานศึกษาภายในชั้นภูมิเดียวกันหรือในเขตพื้นที่เดียวกันจะมีความแตกต่างกันมากที่สุดและระหว่างสถานศึกษาภายในชั้นภูมิเดียวกันหรือในเขตพื้นที่เดียวกันจะมีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด การแบ่งลักษณะนี้ใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling)

2. ดำเนินการสุ่มโดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster random sampling) ซึ่งกำหนดให้สถานศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม (Sampling unit) ผู้วิจัยจึงสุ่มสถานศึกษาจากเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

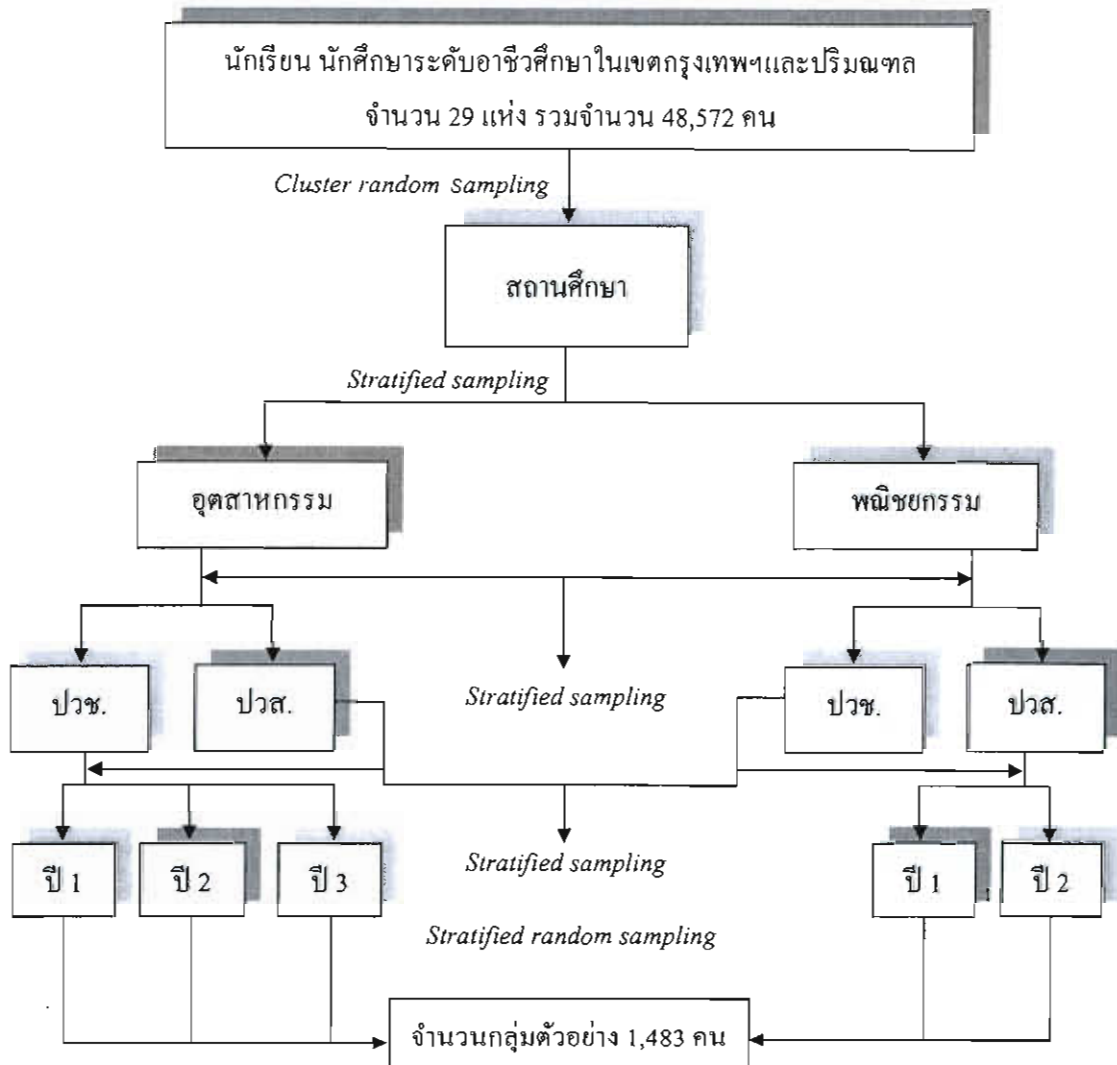
3. จากสถานศึกษาที่สุ่มได้ในข้อที่ 2 เมื่อใช้สาขาวิชาเป็นตัวแปรจำแนกกลุ่ม (Classify variable) โดยใช้วิธีการแบบชั้นภูมิ (Stratified sampling) แล้วพบว่า แต่ละสถานศึกษาจะถูกแบ่งออกเป็น 2 ชั้นภูมิ (Stratum) ได้แก่ สาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม

4. ในแต่ละชั้นภูมิ (Strata) ที่ได้จากแบบแผนการสุ่มในข้อที่ 3 นั้น เมื่อทำการแบ่งอีกครั้งโดยใช้ระดับการศึกษา/ ชั้นปี เป็นตัวแปรจำแนกกลุ่ม เราจะได้ชั้นภูมีย่อย ๆ อีก 2 ชั้นภูมิ คือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)

5. ผู้วิจัยดำเนินการสุ่มโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple random sampling) โดยใช้ชั้นปีการศึกษาเป็นหน่วยการสุ่ม นั่นคือ ในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จะสุ่มนักเรียนจากชั้น ปวช. ปีที่ 1, 2 และ 3 ส่วนในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จะสุ่มนักศึกษาจากชั้น ปวส. ปีที่ 1 และ 2 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,483 คน รายละเอียดของจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย แสดงได้ดังตารางที่ 11

แบบแผนการสุ่มตัวอย่าง

แบบแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แสดงได้ดังภาพประกอบต่อไปนี้



ภาพที่ 17 แบบแผนการสุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ 11 จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสาขาวิชา ระดับการศึกษา และชั้นปี

ระดับ การศึกษา	ชั้น ปี	สาขาวิชา				รวม	
		อุตสาหกรรม		พาณิชย์กรรม		N	n
		N	n	N	n		
ปวช.	1	5,050	148	8,050	158	13,100	306
	2	3,804	111	6,185	121	9,989	232
	3	3,874	114	4,990	98	8,864	212
	รวม	12,728	373	19,225	377	31,953	750
ปวส.	1	2,630	155	5,179	183	7,809	338
	2	3,509	207	5,301	188	8,810	395
	รวม	6,139	362	10,480	371	16,619	733
รวม		18,867	735	29,705	748	48,572	1,483

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย แบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน และแบบสอบถามวัดตัวแปรปรับ รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา (เกรดเฉลี่ย) เทอมล่าสุด รายได้ต่อเดือน รายจ่ายต่อเดือน สถานภาพของบิดามารดา ผู้ปกครอง การพักอาศัยในระหว่างเรียน การเดินทางไปเรียน

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 2012a, Ajzen, 2012b & Francis, et al., 2004) ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

- 2.1 แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)
- 2.2 แบบสอบถามการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)
- 2.3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)

2.4 แบบสอบถามความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Int)

2.5 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Beh)

3. แบบสอบถามวัดตัวแปรปรับ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามการให้อภัย (FOG) และแบบสอบถามการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC) การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตอนที่ 1 การสร้างแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน มีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้
ขั้นที่ 1 การหาความเชื่อเด่นชัด

การหาความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับผลของการใช้ความรุนแรง (ผลดี-ผลเสีย) ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง (คน/ กลุ่มคนที่สนับสนุน-คัดค้าน) และความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของการใช้ความรุนแรง (สิ่งที่ส่งเสริม-ขัดขวาง) โดยใช้แบบสอบถามปลายเปิด ให้กับนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาตอบ ในแต่ละภาค รวมทั้งสิ้น 1,465 คน

ขั้นที่ 2 พิจารณาคัดเลือกข้อความที่จะนำไปสร้างแบบสอบถามตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรม ตามแผน

1. สรุปและสังเคราะห์ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับผลของการใช้ความรุนแรง ความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับกลุ่มอ้างอิง และความเชื่อเด่นชัดเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของการใช้ความรุนแรง

2. คัดเลือกความเชื่อเกี่ยวกับผลของการใช้ความรุนแรงที่มีความถี่สูงสุดจนถึงความเชื่อที่รวมความถี่ได้ร้อยละ 75 ของความถี่ทั้งหมด (Francis, et al., 2004, p. 14) แล้วนำข้อความเชื่อนี้ไปสร้างแบบสอบถาม

3. คัดเลือกบุคคลและกลุ่มบุคคลอ้างอิงที่มีอิทธิพลต่อการใช้ความรุนแรงที่ได้รับการอ้างอิงมากที่สุด โดยพิจารณาข้อความที่มีความถี่สูงสุดจนถึงความเชื่อที่รวมความถี่ได้ร้อยละ 75 ของความถี่ทั้งหมด ถือเป็นกลุ่มอ้างอิงเด่นชัด (Francis, J et al., 2004, p. 18) มาใช้สร้างแบบสอบถาม

4. คัดเลือกข้อความปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการ ใช้ความรุนแรงทั้งปัจจัยส่งเสริม และปัจจัยขัดขวางที่มีความถี่สูงสุดจนถึงความเชื่อที่รวมความถี่ได้ร้อยละ 75 ของความถี่ทั้งหมด (Francis, et al., 2004, p. 23) แล้วนำข้อความเชื่อนี้ไปสร้างแบบสอบถาม

5. นำข้อความเด่นชัดและค่าที่ได้ข้างต้นจาก ข้อ 2, 3, 4 และ 5 มาสร้างเป็นแบบสอบถาม จากนั้นนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับปรากฏการณ์ที่ต้องการวัด ความถูกต้อง

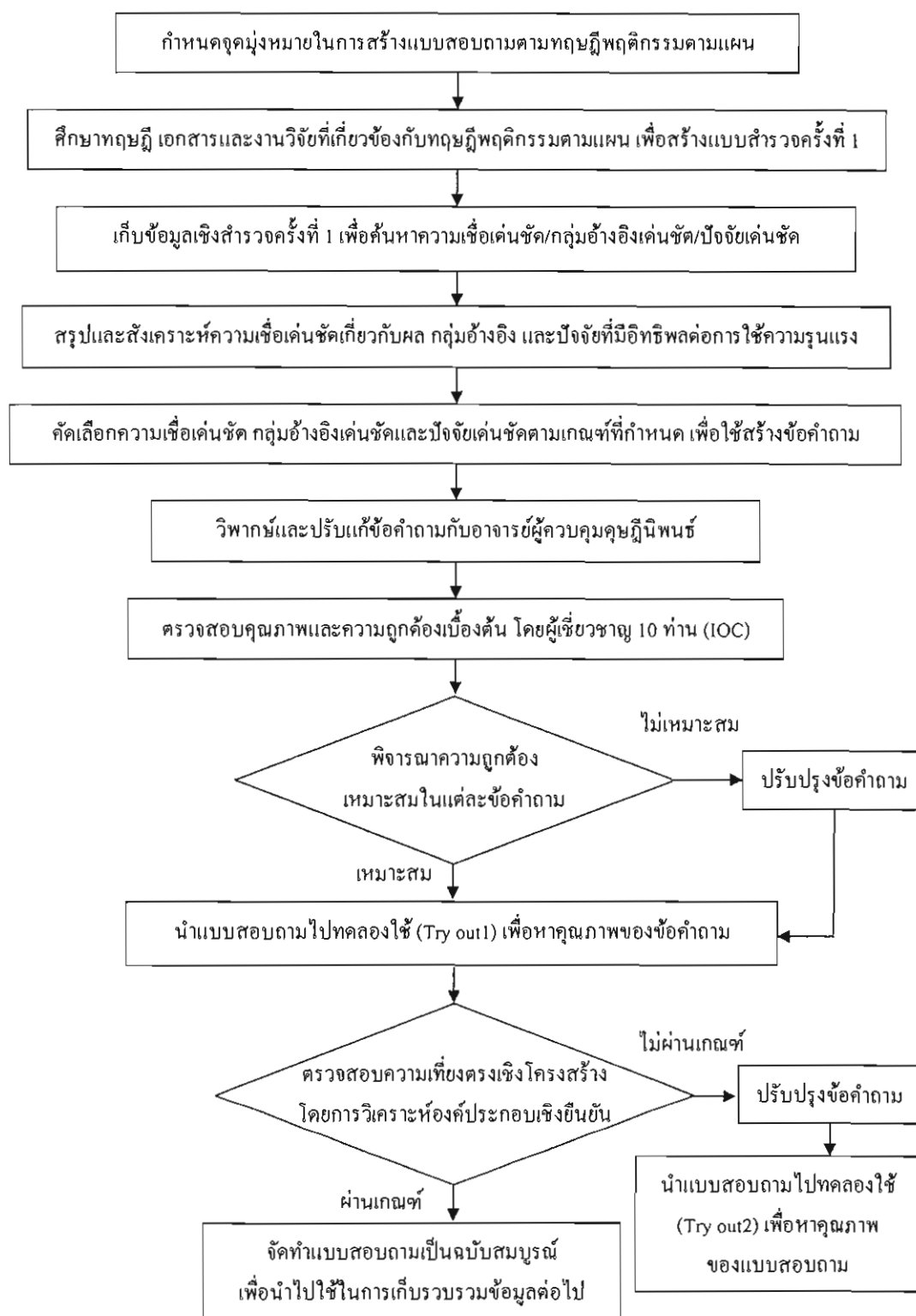
เหมาะสม ตลอดจนการใช้ภาษาในการเขียนข้อคำถามและคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป รายละเอียดดังตารางที่ 12

6. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและพิจารณาความสอดคล้องแล้วดังกล่าว นำมาปรับปรุงและแก้ไขให้เหมาะสม

7. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ในขั้นต้นไปทดลองครั้งที่ 1 (Try out) เก็บข้อมูลกับนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาและไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson-product moment correlation) พร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA-confirmatory factor analysis) (ตารางที่ 13-19) เพื่อให้ตรงและครอบคลุมคุณลักษณะที่ต้องการวัด สำหรับข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ นำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสม จากนั้นนำไปตรวจสอบในขั้นตอนต่อไป

8. นำข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้เครื่องมือมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach α -Coefficients) รายละเอียดดังตารางที่ 12 ซึ่งเป็นคุณภาพด้านความเที่ยงของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้

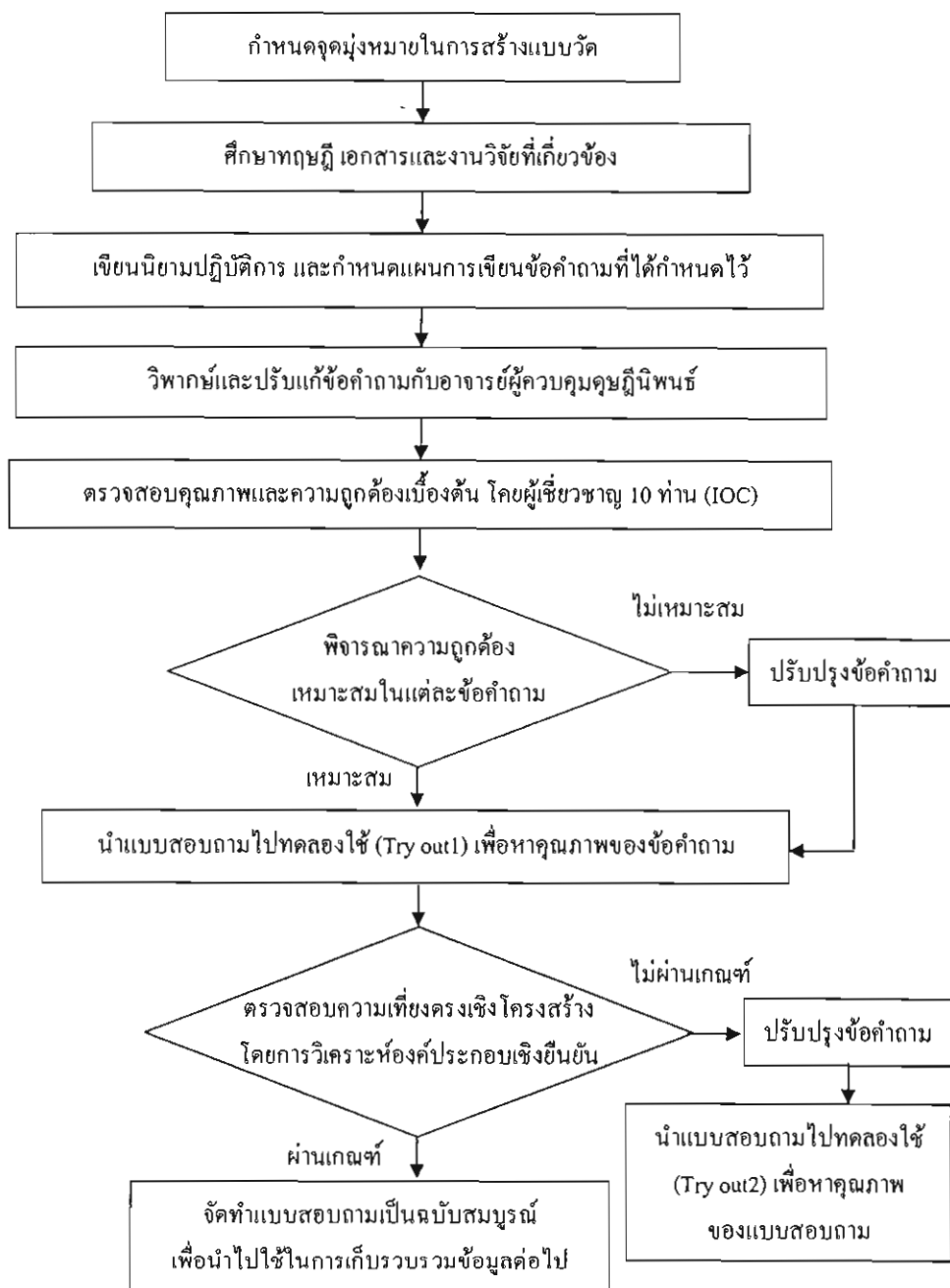
9. ปรับปรุงแบบสอบถามและจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง และนำแบบสอบถามที่เก็บได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบทั้งหมด ซึ่งขั้นตอนของการสร้างแบบสอบถามตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน แสดงได้ดังภาพที่ 18



ภาพที่ 18 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน

ตอนที่ 2 การสร้างแบบสอบถามวัดตัวแปรปรับ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามการให้อภัย (FOG) และแบบสอบถามการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC) มีขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัด
2. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการให้อภัย (FOG) และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)
3. เขียนนิยามเชิงปฏิบัติการของการให้อภัย (FOG) และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)
4. สร้างแบบสอบถามตามนิยามปฏิบัติการซึ่งมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่าแบบ 7 ระดับ
5. วิพากษ์และปรับแก้ข้อคำถามกับอาจารย์ผู้ควบคุมคุณภาพนิพนธ์เพื่อให้ข้อคำถามมีความเที่ยงตรงและครอบคลุมตามนิยามปฏิบัติการและคัดเลือกข้อคำถาม
6. เมื่อสร้างข้อคำถามเสร็จสมบูรณ์ผู้วิจัยนำไปตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 10 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับปรากฏการณ์ที่ต้องการวัด ความถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนการใช้ภาษาในการเขียนข้อคำถามและคัดเลือกข้อคำถามที่มีดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 ขึ้นไป รายละเอียดดังตารางที่ 12
7. นำแบบสอบถามที่ปรับแก้ในขั้นต้นไปทดลองครั้งที่ 1 (Try out) เก็บข้อมูลกับนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาและไม่ได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 300 คน เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Item-total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson-product moment correlation) พร้อมทั้งตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA-confirmatory factor analysis) รายละเอียดดังตารางที่ 13-19
8. นำข้อมูลที่ได้ออกจากการทดลองใช้เครื่องมือมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach α - Coefficients) รายละเอียดดังตารางที่ 12
9. ปรับปรุงแบบสอบถามและจัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ จากนั้นนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างจริง แสดงได้ดังภาพที่ 19



ภาพที่ 19 ลำดับขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามการให้อภัย (FOG) และแบบสอบถามการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนแบบสอบถาม มีรายละเอียดดังนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ชั้นปี กลุ่มสาขาวิชา (เกรดเฉลี่ย) เทอมล่าสุด รายได้ต่อเดือน รายจ่ายต่อเดือน สถานภาพของบิดามารดา ผู้ปกครอง การพักอาศัยในระหว่างเรียน การเดินทางไปเรียน ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบเลือกตอบ

2. แบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่สร้างขึ้นตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Ajzen, 2012a, Ajzen, 2012b & Francis, et al., 2004) ซึ่งเป็นเครื่องมือวิจัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วย

2.1 แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)

ลักษณะแบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเชื่อของท่านและความสำคัญที่ท่านให้กับแต่ละประเด็น

1a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ถือเป็น “*การพิสูจน์ความกล้าของฉัน*”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

1b. “*การพิสูจน์ความกล้าของฉัน*” เป็นสิ่งที่ “*สำคัญสำหรับฉัน*”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (AB)

ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด/ ทำแน่นอน	7
ค่อนข้างมาก	6
มาก	5
ปานกลาง	4
น้อย	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อยที่สุด/ ไม่ทำเลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้
ความรุนแรง (AB)

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	อยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	อยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	อยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

2.2 แบบสอบถามการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)

ลักษณะแบบสอบถามการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก
หรือความเชื่อของท่านมากที่สุด

b1. **เพื่อนของท่าน** เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง	1	2	3	4	5	6	7	ควรอย่างยิ่ง
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------

e1. แล้วท่าน**ต้องการทำตาม**ในสิ่งที่ **เพื่อนของท่าน** อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย	0	1	2	3	4	5	6	ต้องการทำที่สุด
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (SN)

การคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิง	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด/ ทำแน่นอน	7
ค่อนข้างมาก	6
มาก	5
ปานกลาง	4
น้อย	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อยที่สุด/ ไม่ทำเลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้
ความรุนแรง (SN)

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	อยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	อยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	อยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

2.3 แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)

ลักษณะแบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)

(ปัจจัยส่งเสริม & ปัจจัยขัดขวาง)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึก
หรือความเชื่อของท่านมากที่สุด

1a. โอกาสที่ท่านจะถูกนักศึกษาต่างสถาบันทำร้ายหรือถูกหาเรื่องก่อน มีมากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

1b. การถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่องก่อน เป็นการเสริมให้ท่านเลือกใช้ความรุนแรง มากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (PBC)

เจตนาใช้ความรุนแรง	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด/ ทำแน่นอน	7
ค่อนข้างมาก	6
มาก	5
ปานกลาง	4
น้อย	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อยที่สุด/ ไม่ทำเลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของเจตนาใช้ความรุนแรง (I)

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	อยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	อยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	อยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

2.4 แบบสอบถามความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (I)

ลักษณะแบบสอบถาม “ความตั้งใจ” ที่จะทำพฤติกรรมรุนแรง

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเจตนา/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วระบุว่าท่าน “ตั้งใจ” จะกระทำพฤติกรรมต่อไปนี้มาก-น้อยเพียงใด โดยที่ 1 หมายถึง ตั้งใจจะทำพฤติกรรมดังกล่าว น้อยที่สุด หรือ ไม่ตั้งใจทำเลย และ 7 หมายถึง ตั้งใจจะทำพฤติกรรมดังกล่าว มากที่สุด หรือ ตั้งใจทำแน่นอน

เงื่อนไขที่ 1: เมื่อ “สถาบันของท่าน” ถูกลบล้าง ดูหมิ่น

การกระทำที่ท่าน “ตั้งใจ” จะกระทำกับนักเรียนต่างสถาบัน	ระดับของความตั้งใจจะทำ						
	น้อยที่สุด/ไม่ตั้งใจทำเลย		ปานกลาง			ค่อนข้างมาก	
	น้อย	ค่อนข้างน้อย	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด/ทำแน่นอน	
1. ตะโกนคำวด่าด้วยคำหยาบคาย	1	2	3	4	5	6	7
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	1	2	3	4	5	6	7
3. พุดจาทำร้าย ขู่ขู่ กวน โหม โห	1	2	3	4	5	6	7

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (I)

เจตนาใช้ความรุนแรง	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด/ ทำแน่นอน	7
ค่อนข้างมาก	6
มาก	5
ปานกลาง	4
น้อย	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อยที่สุด/ ไม่ตั้งใจทำเลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของเจตนาใช้ความรุนแรง (Int)

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	อยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	อยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	อยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

2.5 แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

ลักษณะแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

ในช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมา... ท่านเคยทำพฤติกรรมเหล่านี้กับนักเรียนคู่อริต่างสถาบัน หรือนักเรียนสถาบันอื่น โดยเฉลี่ยแล้ว “ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน”

พฤติกรรม/การกระทำที่ท่านทำกับ นักเรียนต่างสถาบัน	ไม่เคย ทำ	เคยทำอยู่บ้าง ประมาณ ...							
		เดือนละครั้ง	เดือนละ 2-3 ครั้ง	เดือนละครั้ง	เดือนละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ละ ครั้ง	สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ละ ครั้ง	สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง
1. ตะโกนคำหยาบคาย	0	1	2	3	4	5	6	7	
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	0	1	2	3	4	5	6	7	
3. พุดจาทำร้าย ขู่ข่ม โทรม	0	1	2	3	4	5	6	7	

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (B)

พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง	เกณฑ์การให้คะแนน
สัปดาห์ละ 4-5 ครั้ง	7
สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง	6
สัปดาห์ละครั้ง	5
เดือนละ 2-3 ครั้ง	4
เดือนละครั้ง	3
เดือนละ 2-3 ครั้ง	2
เดือนละครั้ง	1
ไม่เคยทำ	0

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

คะแนนเฉลี่ยรายข้อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	ใช้ความรุนแรงอยู่ในระดับน้อยมาก
0	ไม่เคยใช้ความรุนแรงเลย

3. แบบสอบถามวัดตัวแปรปรับ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาขึ้น ได้แก่ แบบสอบถามการให้อภัย (FOG) และแบบสอบถามการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)

ลักษณะแบบสอบถามการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (FOG&ISOC)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

1. ในกรณีที่ผู้ถูกกระทำและคราสถาบันของท่านถูกละเมิด/ถูกเหยียดหยาม

1.1 รุนพี่ของท่านมีค่านิยมใน การปกป้องศักดิ์ศรีสถาบัน โดย ใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

1.2 รุนพี่ของท่านมี การถ่ายทอดหรือปลูกฝังค่านิยมดังกล่าว จากรุ่นน้อง มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

1.3 เพื่อน/รุ่นน้องของท่าน ยอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการปกป้องศักดิ์ศรีสถาบัน โดย ใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

1.4 ตัวท่านเอง ยอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการปกป้องศักดิ์ศรีสถาบัน โดย ใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

1.5 ถ้าเกิดกรณีนี้ขึ้นจริง ท่านจะ ให้อภัย กับผู้ที่ลงมือทำหรือไม่ เพียงใด

ไม่ให้อภัย	1	2	3	4	5	6	7	ให้อภัย
------------	---	---	---	---	---	---	---	---------

เกณฑ์ในการตรวจให้คะแนน (FOG&ISOC)

การให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมสถาบัน	เกณฑ์การให้คะแนน
มากที่สุด/ ทำแน่นอน	7
ค่อนข้างมาก	6
มาก	5
ปานกลาง	4
น้อย	3
ค่อนข้างน้อย	2
น้อยที่สุด/ ไม่ตั้งใจทำเลย	1

เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยของการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (FOG & ISOC)

คะแนนเฉลี่ยรายชื่อ	การแปลความหมาย
6.51-7.00	อยู่ในระดับสูงมาก
5.51-6.50	อยู่ในระดับสูง
4.51-5.50	อยู่ในระดับค่อนข้างสูง
3.51-4.50	อยู่ในระดับปานกลาง
2.51-3.50	อยู่ในระดับค่อนข้างน้อย
1.51-2.50	อยู่ในระดับน้อย
1.00-1.50	อยู่ในระดับน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย

ขั้นที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอรายละเอียดได้ดังนี้

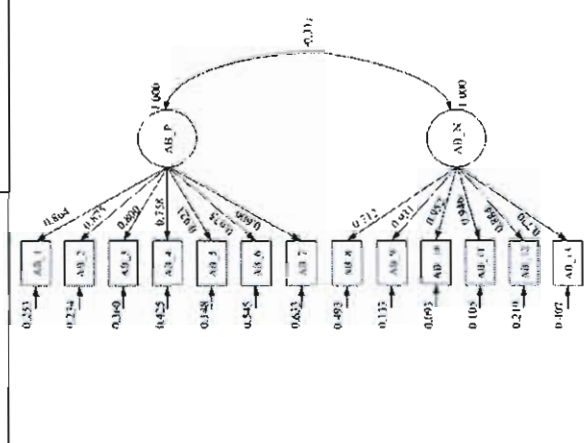
ผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ได้สร้างขึ้น โดยการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ (IOC > 0.50) การหาค่าอำนาจจำแนก ค่าความเชื่อมั่น การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงซ้อน การวิเคราะห์ความแปรปรวนที่สกัด และค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง สรุปภาพรวมดังรายละเอียดในตารางที่ 12 และการประเมินคุณภาพโมเดลแต่ละตัวแปร ดังตารางที่ 13-19

ตารางที่ 12 ภาพรวมผลการประเมินความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น ของแบบสอบถาม (Try out)

แบบสอบถาม	Variable	IOC	Item-total correlation	Reliability (α)	
1. ทักษะที่มีต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง	AB	ABP	0.78-0.89	0.668-0.830	0.928
		ABN	0.89	0.671-0.915	0.948
2. การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ในการใช้ความรุนแรง	SN	SNS	0.89	0.537-0.654	0.760
		SNO	0.89	0.627-0.795	0.849
3. การรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมการใช้ความรุนแรง	PBC	PBCS	1.00	0.718-0.899	0.949
		PBCO	0.78-0.89	0.785-0.926	0.965
4. ความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง	I	IS	0.78-1.00	0.734-0.913	0.964
		IF	0.89-1.00	0.814-0.944	0.973
		IM	0.78-0.89	0.814-0.926	0.972
5. พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง	Beh	BO	1.00	0.664-0.861	0.904
		BW	1.00	0.810-0.916	0.930
6. การให้อภัย	FOG	FOGS	*	0.801-0.921	0.970
		FOGISOC	1.00	0.723	0.839
7. การถ่ายทอดทางสังคม ของสถาบัน	ISOC	FISS	0.89-1.00	0.732-0.789	0.888
		FISM	0.89-1.00	0.720-0.867	0.913
		FISO	0.78-0.89	0.824-0.896	0.938
		FISI	0.89	0.674-0.852	0.911

ตารางที่ 13 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
41.672	29	1.436	0.0601	0.979	0.934	0.0427	0.0382	0.998	0.994
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB)									
Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs		
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted	
ABP	AB1	0.78	0.783	.928	0.864	0.253	0.966	0.689	
	AB2	0.89	0.830		0.875	0.234			
	AB3	0.89	0.787		0.800	0.360			
	AB4	0.89	0.801		0.758	0.425			
	AB5	0.89	0.800		0.923	0.148			
	AB6	0.89	0.748		0.675	0.545			
	AB7	0.89	0.668		0.606	0.633			
ABN	AB8	0.89	0.671	.948	0.712	0.493			
	AB9	0.89	0.902		0.931	0.133			
	AB10	0.89	0.915		0.952	0.093			
	AB11	0.89	0.911		0.946	0.105			
	AB12	0.89	0.885		0.884	0.219			
	AB13	0.89	0.754		0.770	0.407			

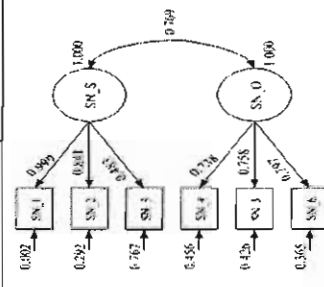


จากตารางที่ 13 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง (AB) มีจำนวน 13 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ผลติของการใช้ ความรุนแรง (ABP) มีจำนวน 7 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.89 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.928 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.668-0.830 และผลเสียของการใช้ความรุนแรง (ABN) มีจำนวน 6 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจาก ผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.948 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.671-0.915

เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 399.894 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนี วัดความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ คัดนี้ CFI มีค่าเท่ากับ 0.946 คัดนี้ GFI ค่าเท่ากับ 0.806 คัดนี้ AGFI มีค่าเท่ากับ 0.725 คัดนี้ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.145 และค่า Standardized RMR มี ค่าเท่ากับ 0.0727 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวในโมเดลการวัดเป็นตัวแทนของ ตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่ผลติของการใช้ความรุนแรง (ABP) มีค่า Standardized loading อยู่ ระหว่าง 0.661 ถึง 0.901 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.927 และมีค่า ความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.648 ส่วนผลเสียของการใช้ความรุนแรง (ABN) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.690 ถึง 0.952 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.949 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.759

ตารางที่ 14 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการทดสอบตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
6.280	4	1.57	0.179	0.993	0.963	0.0106	0.0437	0.998	0.994
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการทดสอบตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)									
Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs		
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted	
SNS				.760					
	SN1	0.89	0.654		0.999	0.002			
	SN2	0.89	0.632		0.841	0.292			
	SN3	0.89	0.537		0.483	0.767			
SNO				.849					
	SN4	0.89	0.766		0.738	0.456			
	SN5	0.89	0.795		0.758	0.426			
	SN6	0.89	0.627		0.797	0.365			

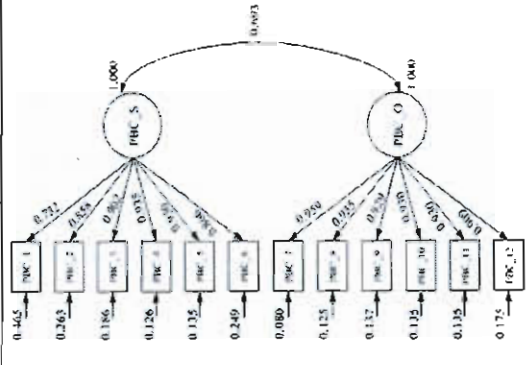


จากตารางที่ 14 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง ในการใช้ความรุนแรง (SN) มีจำนวน 6 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลสนับสนุน (SNS) มีจำนวน 3 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 0.89 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.760 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.537-0.654 และความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลคัดค้าน (SNO) มีจำนวน 3 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.849 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.627-0.795

เมื่อทำการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 85.459 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ คัดชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.944 คัดชนี GFI ค่าเท่ากับ 0.912 คัดชนี AGFI มีค่าเท่ากับ 0.770 คัดชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.181 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0683 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวในโมเดลการวัดเป็นตัวแทนของตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลสนับสนุน (SNS) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.556 ถึง 0.841 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝง เท่ากับ 0.781 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.551 ส่วนความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลคัดค้าน (SNO) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.689 ถึง 0.912 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.873 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.700

ตารางที่ 15 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
40.275	30	1.342	0.0997	0.986	0.964	0.0190	0.0267	0.999	0.998
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)									
Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs		
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted	
PBCS	PBC1	1.00	0.718	.949	0.732	0.465	0.981	0.816	
	PBC2	1.00	0.856		0.858	0.263			
	PBC3	1.00	0.876		0.902	0.186			
	PBC4	1.00	0.890		0.935	0.126			
	PBC5	1.00	0.899		0.930	0.135			
	PBC6	1.00	0.820		0.866	0.249			
PBCO	PBC7	0.78	0.785	.965	0.959	0.080	0.981	0.816	
	PBC8	0.89	0.906		0.935	0.125			
	PBC9	0.78	0.917		0.929	0.137			
	PBC10	0.78	0.926		0.930	0.135			
	PBC11	0.89	0.894		0.930	0.135			
	PBC12	0.89	0.893		0.909	0.175			

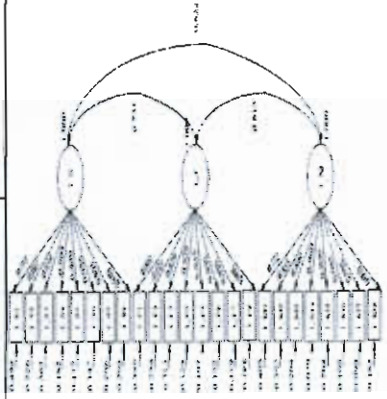


จากตารางที่ 15 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC) มีจำนวน 12 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยส่งเสริม (PBCS) มีจำนวน 6 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 1.00 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.949 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.718-0.899 และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยขัดขวาง (PBCO) มีจำนวน 6 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.965 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.785-0.926

เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 403.785 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ คัดนี้ CFI มีค่าเท่ากับ 0.976 คัดนี้ GFI ค่าเท่ากับ 0.869 คัดนี้ AGFI มีค่าเท่ากับ 0.807 คัดนี้ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.123 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0473 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวในโมเดลการวัดเป็นตัวแทนของตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยส่งเสริม (PBCS) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.726 ถึง 0.930 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.950 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.760 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยขัดขวาง (PBCO) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.793 ถึง 0.954 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.965 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.821

ตารางที่ 16 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของเจตนาใช้ความรุนแรง (I)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
173.789	147	1.182	0.0649	0.954	0.906	0.0385	0.0247	0.999	0.998
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเจตนาใช้ความรุนแรง (I)									
Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs	Construct reliability	Variance extracted
					Standardized loading	Measurement error ^a			
IS	IS1	0.89	0.734	.964	0.711	0.494	0.988	0.789	
	IS2	1.00	0.888		0.883	0.220			
	IS3	0.78	0.846		0.834	0.305			
	IS4	1.00	0.884		0.904	0.182			
	IS5	1.00	0.913		0.940	0.117			
	IS6	*	0.906		0.924	0.147			
	IS7	1.00	0.885		0.891	0.206			
	IS8	1.00	0.838		0.840	0.294			



* ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของตน่าใช้ความรุนแรง (1)

Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs	
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted
IF				.973				
	IF1	1.00	0.814		0.801	0.359		
	IF2	1.00	0.894		0.875	0.234		
	IF3	0.89	0.853		0.829	0.313		
	IF4	0.89	0.922		0.936	0.124		
	IF5	1.00	0.944		0.945	0.107		
	IF6	*	0.924		0.932	0.132		
	IF7	1.00	0.913		0.939	0.119		
	IF8	1.00	0.861		0.901	0.188		

* ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม

ตารางที่ 16 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันเจตนาใช้ความรุนแรง (I)

Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs	
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted
IM				.972				
	IM1	0.89	0.814		0.772	0.405		
	IM2	0.89	0.884		0.835	0.303		
	IM3	0.78	0.881		0.840	0.294		
	IM4	0.78	0.926		0.960	0.079		
	IM5	0.89	0.886		0.890	0.208		
	IM6	*	0.919		0.945	0.108		
	IM7	0.89	0.913		0.952	0.094		
	IM8	0.89	0.868		0.903	0.185		

* ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม

จากตารางที่ 16 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของเจตนาใช้ความรุนแรง (I) มีจำนวน 24 ข้อ แบ่งเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ เจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากสถาบันถูกลบหลู่ ดูหมิ่น (IS) มีจำนวน 8 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-1.00 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.964 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.734-0.913 เจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากเพื่อนถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง (IF) มีจำนวน 8 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.89-1.00 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.973 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.814-0.944 และเจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากตัวเองถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง (IM) มีจำนวน 8 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.89 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.972 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.814-0.926

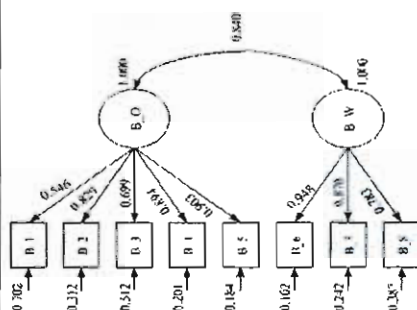
เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 2219.467 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ ดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.945 ดัชนี GFI ค่าเท่ากับ 0.545 ดัชนี AGFI มีค่าเท่ากับ 0.452 ดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.192 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0544 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวใน โมเดลการวัดเป็นตัวแทนของตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่เจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากสถาบันถูกลบหลู่ ดูหมิ่น (IS) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.737 ถึง 0.935 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.961 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.801 ส่วนเจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากเพื่อนถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง (IF) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.807 ถึง 0.970 มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.970 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.839 และเจตนาใช้ความรุนแรงเกิดจากตัวเองถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง (IM) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.801 ถึง 0.950 มีความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.967 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.829

ตารางที่ 17 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
16.674	12	1.389	0.162	0.986	0.959	0.0208	0.0361	0.999	0.997

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B)

Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs
					Standardized loading	Measurement error ^a	
BO	B1	1.00	0.664	.904	0.546	0.702	Construct reliability 0.941 Variance extracted 0.670
	B2	1.00	0.861		0.829	0.312	
	B3	1.00	0.817		0.699	0.512	
	B4	1.00	0.762		0.894	0.201	
	B5	1.00	0.763		0.903	0.184	
BW	B6	*	0.810	.930	0.948	0.102	
	B7	1.00	0.916		0.870	0.242	
	B8	1.00	0.852		0.783	0.387	



* ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม

จากตารางที่ 17 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรง (B) มีจำนวน 8 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง โดยการใช้วิธี (BO) มีจำนวน 5 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 1.00 มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.904 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.664-0.861 และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงโดยการใช้สิ่งของ/อาวุธ (BW) มีจำนวน 3 ข้อ ประเมิน ความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.930 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.810-0.916

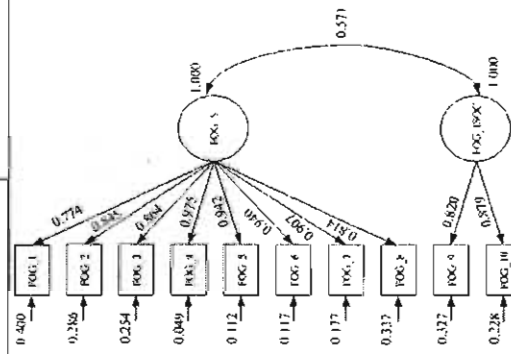
เมื่อทำการวิเคราะห์ห้องศ์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 282.065 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัด ความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ คชนี้ CFI มีค่าเท่ากับ 0.922 คชนี้ GFI ค่าเท่ากับ 0.780 คชนี้ AGFI มีค่าเท่ากับ 0.584 คชนี้ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.236 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0758 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวใน โมเดลการวัดเป็นตัวแทนของ ตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงโดยการใช้วิธี (BO) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.646 ถึง 0.890 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.912 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.677 ส่วนพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงโดย การใช้สิ่งของ/อาวุธ (BW) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.848 ถึง 0.979 มีค่า ความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.936 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.830

ตารางที่ 18 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการให้อภัย (FOG)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
19.375	12	1.614	0.0799	0.987	0.941	0.0240	0.0453	0.999	0.996

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงชั้นการให้อภัย (FOG)

Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs	
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted
FOG_S	FOG1	*	0.801	.970	0.774	0.400	0.971	0.771
	FOG2	*	0.880		0.845	0.286		
	FOG3	*	0.897		0.864	0.254		
	FOG4	*	0.916		0.975	0.049		
	FOG5	*	0.906		0.942	0.112		
	FOG6	*	0.921		0.940	0.117		
	FOG7	*	0.901		0.907	0.177		
	FOG8	*	0.834		0.814	0.337		
FOG10C	FOG9	1.00	0.723	.839	0.820	0.327	0.971	0.771
	FOG10	1.00	0.723		0.879	0.228		



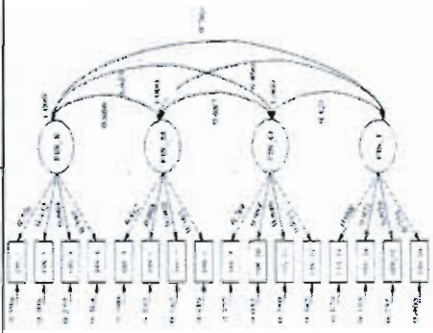
* ผู้เชี่ยวชาญเสนอเพิ่มเติม

จากตารางที่ 18 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของการให้อภัย (FOG) มีจำนวน 10 ข้อ แบ่งเป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การให้อภัย จากสถานการณ์ (FOGS) มีจำนวน 8 ข้อ มีความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.970 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.801-0.921 และการให้อภัย จากการถ่ายทอดทางสังคม (FOGISOC) มีจำนวน 2 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า IOC > 0.50 โดยมีค่าเท่ากับ 1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.839 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.723

เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 593.494 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องอื่นๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ คัดนี้ CFI มีค่าเท่ากับ 0.913 คัดนี้ GFI ค่าเท่ากับ 0.678 คัดนี้ AGFI มีค่าเท่ากับ 0.479 คัดนี้ RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.258 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0542 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวใน โมเดลการวัดเป็นตัวแทนของตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่การให้อภัย จากสถานการณ์ (FOGS) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.801 ถึง 0.941 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.968 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.831 ส่วนการให้อภัย จากการถ่ายทอดทางสังคม (FOGISOC) มีจำนวน 2 ข้อ มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.819 ถึง 0.883 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.840 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.725

ตารางที่ 19 การประเมินคุณภาพโมเดลการวัดของการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)

Chi-square	df	χ^2/df	p-value	GFI	AGFI	SRMR	RMSEA	CFI	NNFI
81.415	66	1.233	0.0957	0.967	0.932	0.0209	0.0279	0.998	0.997
ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงชั้นการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)									
Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs		
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted	
FISS	FISS1	0.89	0.732	.888	0.776	0.398	0.976	0.717	
	FISS2	0.89	0.766		0.832	0.308			
	FISS3	1.00	0.789		0.861	0.259			
	FISS4	1.00	0.738		0.797	0.364			
FISM	FISM1	0.89	0.806	.913	0.812	0.340	0.976	0.717	
	FISM2	0.89	0.867		0.868	0.247			
	FISM3	1.00	0.819		0.902	0.187			
	FISM4	1.00	0.720		0.762	0.419			



ตารางที่ 19 (ต่อ)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงเส้นการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC)

Latent construct	Observed variables	IOC	Item-total correlation	Reliability	Observed variables		Latent constructs	
					Standardized loading	Measurement error ^a	Construct reliability	Variance extracted
FISO				.938				
	FISO1	0.89	0.824		0.789	0.377		
	FISO2	0.78	0.862		0.984	0.031		
	FISO3	0.89	0.896		0.848	0.280		
	FISO4	0.89	0.835		0.811	0.343		
FISI				.911				
	FISI1	0.89	0.833		0.908	0.176		
	FISI2	0.89	0.841		0.921	0.153		
	FISI3	0.89	0.852		0.875	0.235		
	FISI4	0.89	0.674		0.771	0.405		

จากตารางที่ 19 การประเมินความสอดคล้องโมเดลการวัดของการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน (ISOC) มีจำนวน 16 ข้อ แบ่งเป็น 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1. ตราสถาบันถูกลบหลู่ดูหมิ่น (FISS) มีจำนวน 4 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า $IOC > 0.50$ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.89-1.00 มีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.888 ส่วนค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.732-0.789 2. ตัวเอง เพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้องถูกทำร้าย (FISM) มีจำนวน 4 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า $IOC > 0.50$ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.89-1.00 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.913 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.720-0.867 3. การทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น (FISO) มีจำนวน 4 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า $IOC > 0.50$ โดยมีค่าอยู่ระหว่าง 0.78-0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.938 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.824-0.896 และ 4. การปกป้องเกียรติ ศักดิ์ศรีของสถาบัน (FISI) มีจำนวน 4 ข้อ ประเมินความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญ มีค่า $IOC > 0.50$ โดยมีค่าเท่ากับ 0.89 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.911 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.674-0.852

เมื่อทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirms factor analysis) พบว่า ค่า Chi-square มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 มีค่าเท่ากับ 555.107 ดังนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาจากดัชนีวัดความสอดคล้องอื่น ๆ ที่สำคัญประกอบกันดังนี้ ดัชนี CFI มีค่าเท่ากับ 0.964 ดัชนี GFI ค่าเท่ากับ 0.812 ดัชนี AGFI มีค่าเท่ากับ 0.739 ดัชนี RMSEA มีค่าเท่ากับ 0.125 และค่า Standardized RMR มีค่าเท่ากับ 0.0450 ซึ่งแสดงว่า ชุดของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวใน โมเดลการวัดเป็นตัวแทนของตัวแปรแฝงเดียวกันได้ โดยที่ 1. ตราสถาบันถูกลบหลู่ดูหมิ่น (FISS) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.790 ถึง 0.842 ส่วนค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.889 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.668 ส่วน 2. ตัวเอง เพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้องถูกทำร้าย (FISM) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.758 ถึง 0.916 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.915 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.731 3. การทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น (FISO) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.864 ถึง 0.932 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.940 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.796 และ 4. การปกป้องเกียรติ ศักดิ์ศรีของสถาบัน (FISI) มีค่า Standardized loading อยู่ระหว่าง 0.710 ถึง 0.910 มีค่าความเชื่อมั่นของตัวแปรแฝงเท่ากับ 0.916 และมีค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เท่ากับ 0.733

วิธีการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ติดต่อทำหนังสือขอเก็บข้อมูลตามสถานศึกษา จากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อขอความอนุเคราะห์การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้
2. ติดต่อสถานศึกษา เพื่อส่งหนังสือขอเก็บรวบรวมข้อมูล พร้อมแนบเครื่องมือวิจัยที่จะใช้เก็บข้อมูล และนัดวัน-เวลาเก็บข้อมูล โดยจะทำการเก็บข้อมูล 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลต้นภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ครั้งที่ 2 เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2556 และครั้งที่ 3 เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2556
3. จัดเตรียมแบบสอบถาม ให้มีจำนวนมากกว่ากลุ่มตัวอย่างประมาณร้อยละ 20 เพื่อใช้ในการวัดคัดเลือกแบบสอบถามที่นักเรียนตอบไม่สมบูรณ์ หรือความไม่ตั้งใจในการตอบ
4. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยให้นักเรียน นักศึกษาตอบแบบสอบถามซึ่งก่อนที่นักเรียน นักศึกษาจะทำการตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะเป็นผู้ชี้แจงด้วยตนเอง เพื่อให้ นักเรียน นักศึกษาตอบได้ตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด
5. ตรวจสอบและคัดแยกแบบสอบถามที่ได้รับการตอบ หรือมีร่องรอยระบุถึงการไม่ตั้งใจทำแบบสอบถาม และคัดเลือกแต่แบบสอบถามที่เป็นฉบับสมบูรณ์ไว้
6. ทำการลงรหัสและจัดระบบข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ระดับ	ชั้นปี	Time ₁ (Baseline)	Time ₂	Time ₃
		<i>Longitudinal study</i> →		
ปวช.	1	G ₁ T ₁ (Total)	G ₁ T ₂ (Cohort: Panel)	G ₁ T ₃ (Cohort: Panel)
	2	G ₂ T ₁ (Total)	G ₂ T ₂ (Cohort: Panel)	G ₂ T ₃ (Cohort: Panel)
	3	G ₃ T ₁ (Total)	G ₃ T ₂ (Cohort: Panel)	G ₃ T ₃ (Cohort: Panel)
ปวส.	1	G ₄ T ₁ (Total)	G ₄ T ₂ (Cohort: Panel)	G ₄ T ₃ (Cohort: Panel)
	2	G ₅ T ₁ (Total)	G ₅ T ₂ (Cohort: Panel)	G ₅ T ₃ (Cohort: Panel)

ภาพที่ 20 แบบแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นโดยการหาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation: SD) และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการประมาณค่า (Standard error of estimate: SE)
2. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของโมเดลในภาพรวม (Model validation) ของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) ของไอเซน (Ajzen, 1991) ด้วยโมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM)
3. วิเคราะห์ความเที่ยงตรงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มหรือไม่ เมื่อจำแนกตามตัวแปรเพศ ระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา (Models cross-validation) ด้วยการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล (Invariance models)
4. วิเคราะห์แนวโน้มของอัตราการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Attitude toward behaviors: AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (Subjective norm: SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (Perceived behavioral control: PBC) เจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior: B) ของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา ด้วยโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบระยะยาว (Longitudinal factor analysis model)
5. วิเคราะห์ระดับการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันว่ามีผลต่อการกำกับ (Moderation effects) ขนาดอิทธิพลและทิศทางการส่งผลของน้ำหนักอิทธิพลจากความตั้งใจไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาหรือไม่ โดยใช้การวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรปรับหรือการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Test of moderation effects & Latent interaction)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้สถิติรวมทั้งหมด 3 ส่วน ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสถิติที่ใช้ประกอบด้วย สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏรายละเอียดดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สูตรการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างของการสุ่ม แบบสัดส่วนของเจเกอร์ (Jaeger, 1980 อ้างถึงใน อุทุมพร จามรمان, 2537, หน้า 41) (Stratified random sampling) โดยกำหนดระดับความคลาดเคลื่อนประเภทที่ 1 α เท่ากับ .001

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์หาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) โดยใช้วิธีหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 179)

2.2 วิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด โดยใช้วิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ที่เหลือทั้งหมด (Corrected item-total correlation) โดยใช้สูตรสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 165-166)

2.3 วิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยการวัดความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha coefficient) ของครอนบัก (Cronbach α) (บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์, 2547, หน้า 220)

2.4 วิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Conform factor)

3. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 หาค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของค่าเฉลี่ย ค่าประมาณเฉลี่ยของประชากรที่ระดับความเชื่อมั่น 95%

3.2 วิเคราะห์โครงสร้างโมเดลทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior: TPB) โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้าง (Structural equation modeling: SEM) เพื่อวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานที่กำหนด และค่าสถิติสำคัญที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ได้แก่

3.2.1 ดัชนีความกลมกลืนสัมบูรณ์ (Absolute fit index)

1) ค่าไค-สแควร์ (Chi-Square: χ^2) เป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความกลมกลืนของโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในการทดสอบโมเดลต้องการให้ค่าสถิติไค-สแควร์ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > .05$) เพราะต้องการยืนยันว่าโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ไม่แตกต่างกัน ถ้าไค-สแควร์มีค่าสูงมาก และมีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าฟังก์ชันความกลมกลืนมีค่าแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรืออีกนัยหนึ่งก็คือ โมเดลตามสมมติฐานยังไม่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งผู้วิจัยต้องดำเนินการปรับข้อมูลต่อไปจนเมื่อใด

ค่าไค-สแควร์ต่ำและไม่มีนัยสำคัญทางสถิติจึงแสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

2) ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative chi-square ratio) ซึ่งเป็นอัตราส่วน ระหว่างค่าไค-สแควร์กับองศาอิสระ (ไค-สแควร์หารด้วยองศาอิสระ) ในกรณีที่ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์น้อยกว่า 2 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

3) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of fit index: GFI) จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และค่า 1 ค่าดัชนี GFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี GFI ควรมีค่าสูงกว่า 0.90

4) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้ (Adjusted goodness of fit index: AGFI) เมื่อนำดัชนี GFI มาปรับแก้ โดยคำนึงถึงขนาดขององศาอิสระ ซึ่งรวมทั้งจำนวนตัวแปรและขนาดของกลุ่มตัวอย่างจะได้ค่าดัชนี AGFI ซึ่งมีคุณสมบัติเช่นเดียวกับค่าดัชนี GFI โดยจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และค่า 1 ค่าดัชนี AGFI ที่เข้าใกล้ 1 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าดัชนี AGFI ควรมีค่าสูงกว่า 0.90

5) ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standardized root mean squared residual: SRMR) แสดงขนาดของส่วนที่เหลือโดยเฉลี่ยจากการเปรียบเทียบระดับความกลมกลืนของโมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ค่าดัชนี SRMRควรมีค่าต่ำกว่า 0.05

6) ดัชนีความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าพารามิเตอร์ (Root mean squared error of approximation: RMSEA) เป็นค่าสถิติจากข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับค่าไค-สแควร์ว่าโมเดลลิสเรตามสมมติฐานมีความเที่ยงตรงไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงและเมื่อเพิ่มพารามิเตอร์อิสระแล้วค่าสถิติมีค่าลดลง เนื่องจากค่าสถิติตัวนี้ขึ้นอยู่กับประชากรและชั้นองศาอิสระ ค่าดัชนี RMSEA จะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 โดยถ้าค่าดัชนี RMSEA ต่ำกว่า 0.05 แสดงว่าโมเดลตามสมมติฐานมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี (Good Fit) ถ้าอยู่ระหว่าง 0.05 - 0.08 แสดงว่าพอใช้ได้และถ้าอยู่ระหว่าง 0.08 - 0.10 แสดงว่าไม่ค่อยดี (Mediocre) และถ้ามากกว่า 0.10 แสดงว่าไม่ดีเลย (Poor fit)

7) ดัชนีค่ารากของส่วนที่เหลือของค่าเฉลี่ยกำลังสองถ่วงน้ำหนัก (WRMR) (Weighted root mean square residual: WRMR) ควรมีต่ำกว่า 1.000

3.2.2 ดัชนีวัดความกลมกลืนเชิงเปรียบเทียบ (Comparative fit index) เป็นดัชนีที่ใช้เปรียบเทียบ โมเดลพื้นฐาน (Baseline) กับ โมเดลตามทฤษฎีหรือโมเดลตามสมมติฐาน ได้แก่

1) CFI (Comparative fit index) เป็นดัชนีที่มารับแก้ปัญหของ RFI เพื่อให้ดัชนีมีค่าอยู่ระหว่าง 0 ถึง 1 ดัชนีนี้จึงเป็นดัชนีที่มาจากฐานของค่าไค-สแควร์แบบ Noncentrality ด้วยเช่นกันและเป็นดัชนีที่ไม่ได้รับผลกระทบจากขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยควรมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.90

2) ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ NNFI (Non-Normed fit index) มีค่าสูงกว่า 0.900

ตารางที่ 20 แสดงค่าดัชนีวัดความกลมกลืนของโมเดล โมเดลตามสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเกณฑ์ที่ใช้พิจารณา

ดัชนี วัดความกลมกลืน	สถิติที่ใช้ตรวจสอบความกลมกลืน ของโมเดล	เกณฑ์การพิจารณา
ดัชนีวัดความกลมกลืน สัมบูรณ์	- ค่าไค-สแควร์ - ค่าดัชนีอัตราส่วนไค-สแควร์สัมพัทธ์ - ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) - ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้ (AGFI) - ดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (SRMR) - ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย (RMSEA) - ดัชนีค่ารากของส่วนที่เหลือของค่าเฉลี่ยกำลังสองถ่วงน้ำหนัก (WRMR)	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ < 3.00 > 0.90 > 0.90 < 0.05 < 0.05 < 1.00
ดัชนีวัดความกลมกลืน เชิงเปรียบเทียบ	- ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) - ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ NNFI (Non-Normed fit index)	> 0.90 > 0.90

ที่มา: นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542, หน้า 52-60)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัย เรื่อง “โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง” มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) โดยมีวัตถุประสงค์ย่อย คือ 1.1 เปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง 1.2 เปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา 2) วิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดล ความคงเส้นคงวาของขนาด และทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา และ 3) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ ความหมายของตัวแปรและค่าพารามิเตอร์ ไว้ดังนี้

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

AB1, AB2, AB3	หมายถึง	ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
ABP1, ABP2, ABP3	หมายถึง	ผลดีของการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
ABN1, ABN2, ABN3	หมายถึง	ผลเสียของการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
SN1, SN2, SN3	หมายถึง	การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
SNS1, SNS2, SNS3	หมายถึง	ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลสนับสนุนในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
SNO1, SNO2, SNO3	หมายถึง	ความเชื่อเกี่ยวกับทัศนคติและแรงจูงใจที่จะคล้อยตามบุคคลคัดค้านในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3

PBC1, PBC2, PBC3	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
PBCS1, PBCS2, PBCS3	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยส่งเสริมในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
PBCO1, PBCO2, PBCO3	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรงเมื่อมีปัจจัยขัดขวางในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
I1, I2, I3	หมายถึง	เจตนาใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
IS1, IS2, IS3	หมายถึง	สถาบันถูกลบหลู่ดูหมิ่นในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
IF1, IF2, IF3	หมายถึง	เพื่อนถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่องในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
IM1, IM2, IM3	หมายถึง	ตัวเองถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่องในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
B1, B2, B3	หมายถึง	พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
BO1, BO2, BO3	หมายถึง	ใช้ความรุนแรงโดยอวัยวะในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
BW1, BW2, BW3	หมายถึง	ใช้ความรุนแรงโดยสิ่งของ/อาวุธในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FOG1, FOG2, FOG3	หมายถึง	การให้อภัยในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FOGS1, FOGS2, FOGS3	หมายถึง	การให้อภัยจากสถานการณ์ในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FOGISOC1, FOGISOC2, FOGISOC3	หมายถึง	การให้อภัยจากการถ่ายทอดทางสังคมในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
ISOC1, ISOC2, ISOC3	หมายถึง	การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FISS1, FISS2, FISS3	หมายถึง	ตราสถาบันถูกลบหลู่ดูหมิ่นในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FISMI, FISM2, FISM3	หมายถึง	ตัวเอง เพื่อน/ รุ่นพี่/ รุ่นน้องถูกทำร้ายในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FISO1, FISO2, FISO3	หมายถึง	การทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่นในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
FISI1, FISI2, FISI3	หมายถึง	การปกป้องเกียรติ ศักดิ์ศรีของสถาบันในการวัดครั้งที่ 1, 2, 3
Panel study: PST123	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบระยะยาว
Partial panel study: PST12	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วนระหว่างการวัดครั้งที่ 1 และ 2
Partial panel study: PST23	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วนระหว่างการวัดครั้งที่ 2 และ 3
Cross-sectional study: CST1	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในการวัดครั้งที่ 1

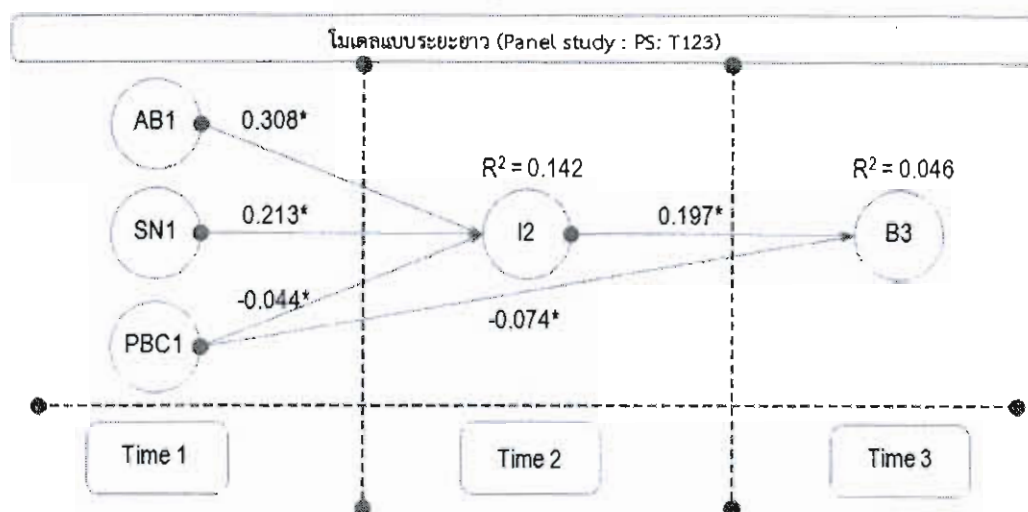
Cross-sectional study: CST2	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในการวัดครั้งที่ 2
Cross-sectional study: CST3	หมายถึง	การเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในการวัดครั้งที่ 3
EQ form	หมายถึง	การทดสอบความคงที่ของรูปแบบโมเดล
EQ factor loading: EQ Λ_x	หมายถึง	การทดสอบความคงที่ของน้ำหนักองค์ประกอบ
EQ indicator intercepts:	หมายถึง	การทดสอบความคงที่ของอัตราการเรียนรู้ของ
EQ K		ตัวแปรแฝง
EQ indicator error variance:	หมายถึง	การทดสอบความคงที่ของความคลื่อนของ
EQ Θ_{δ}		ตัวแปรสังเกตได้
Mean	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
R ²	หมายถึง	สัมประสิทธิ์การทำนาย
SE	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์ หรือดัชนีตรวจสอบความกลมกลืน
df	หมายถึง	องศาอิสระ
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรอิสระในรูปคะแนนดิบ
t	หมายถึง	ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความมีนัยสำคัญของพารามิเตอร์
p-value	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
Total effects: TE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลรวม
Indirect effects: IE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางอ้อม
Direct effects: DE	หมายถึง	ขนาดอิทธิพลทางตรง
n	หมายถึง	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
SRMR	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ มาตรฐาน
RMSEA	หมายถึง	ค่าประมาณความคลาดเคลื่อนของรากกำลังสองเฉลี่ย
CFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ
NNFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์

1. การเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซน (Ajzen, 2006) ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

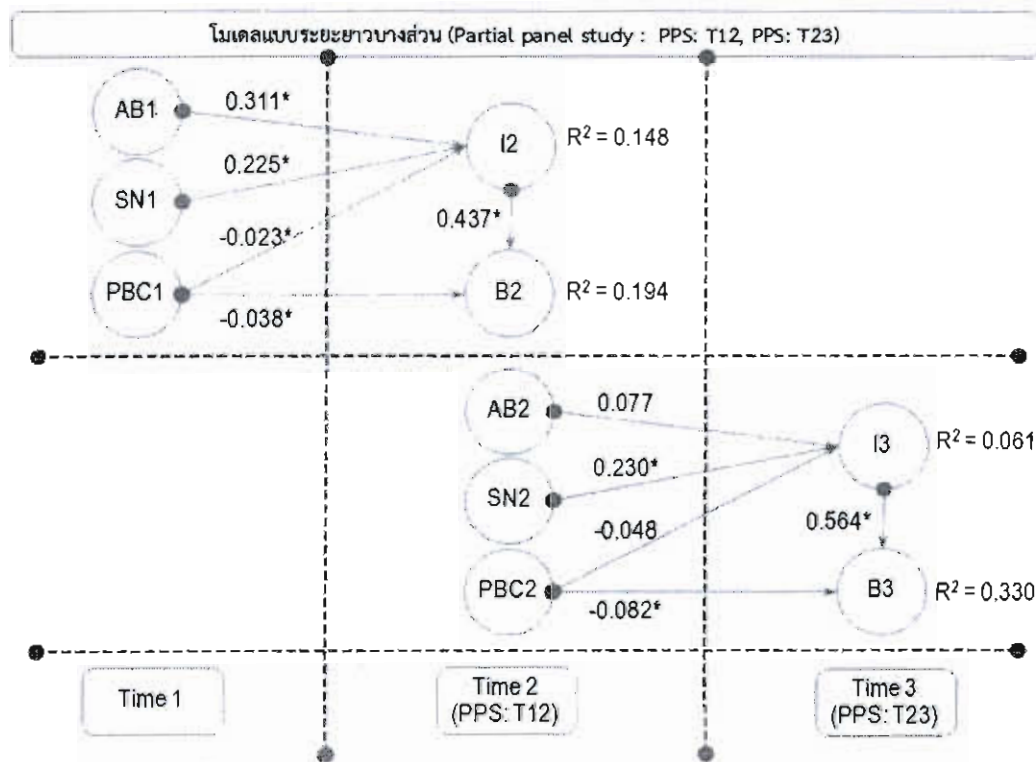
1.1 ผลการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

การวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) มีการกำหนดโมเดล สมมติฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว (Panel study: PS) เป็น โมเดลตั้งต้นเพื่อใช้เป็นพื้นฐาน สำหรับการเปรียบเทียบ (Baseline model) เพราะ โมเดลนี้ได้ออกแบบการเก็บข้อมูลระยะยาวที่ สอดคล้องกับธรรมชาติของกรอบแนวคิดในการวิจัยในด้านความเป็นสาเหตุและผล นั่นคือตัวแปร สาเหตุภายนอก (Exogenous variables) ได้แก่ ทักษะที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุม การใช้ความรุนแรง (PBC) เป็นตัวแปรที่เกิดขึ้นเป็นลำดับแรกซึ่งส่งผลต่อตัวแปรเจตนา (I) ที่มี ช่วงเวลาในการเกิดเป็นลำดับต่อมา และส่งผลต่อตัวแปรตามท้ายสุด คือ พฤติกรรม (B) ใน การเก็บข้อมูลจะทำการ วัดตัวแปรซ้ำคนเดิม 3 ช่วงเวลา ส่วนโมเดลสมมติฐานที่เป็นโมเดลเพื่อ การเปรียบเทียบสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วน (Partial panel study: PPS) จำนวน 2 โมเดล โดยได้เก็บรวบรวมข้อมูลซ้ำเพียง 2 ช่วงเวลา เนื่องจากทฤษฎี พฤติกรรมตามแผน เสนอว่าเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) คือ ตัวกำหนดที่ใกล้ชิดกับตัวแปรพฤติกรรม (B) ซึ่งลักษณะของโมเดลสมมติฐานและการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งแสดงได้ดังภาพที่ 21 และ ภาพที่ 22



* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05)

ภาพที่ 21 โมเดลแบบระยะยาว (Panel study: PS: T123)



* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05)

ภาพที่ 22 โมเดลแบบระยะยาวบางส่วน (Partial panel study: PPS: T12, PPS: T23)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ภายในสมการ โครงสร้าง พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study: Panel study) ทั้งแบบระยะยาว (Panel study: PS: T123) และแบบระยะยาวบางส่วน (Partial panel study: PPS: T12, PPS: T23) มีรายละเอียดดังตารางที่ 22

ตารางที่ 22 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ภายในโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study: Panel study)

Measurement models					Structural Model						
Variables		Factor loadings			Baseline model		Competing model				
Latent	Observed	Time-123	Time-12	Time-23	Model	FPS: T123	PPS: T12	PPS: T23			
					Latent variables	I	B	I	B	I	B
AB	ABP	0.973	0.978	1.489	AB	0.308		0.311		0.077	
	ABN	-0.295 (-3.032)	-0.293 (-3.027)	-0.229 (-0.592)		(3.027)		(3.026)		(0.570)	
SN	SNS	0.864	0.854	1.061	SN	0.213		0.225		0.230	
	SNO	0.600 (4.808)	0.606 (5.074)	0.633 (6.123)		(4.228)		(4.484)		(4.567)	
PBC	PBCS	0.325	0.166	0.549	PBC	-0.044	-0.074	-0.023	-0.038	-0.048	-0.082
	PBCO	1.573 (0.953)	3.081 (0.246)	1.103 (2.217)		(-2.394)	(-3.437)	(-2.513)	(-3.710)	(-1.725)	(-3.033)
I	IS	0.745	0.759	0.835	I		0.197		0.437		0.564
	IF	0.963 (28.420)	0.948 (29.395)	0.932 (36.140)			(5.490)		(11.494)		(15.664)
	IM	0.798 (26.642)	0.802 (27.025)	0.828 (32.039)							
B	BO	0.874	0.827	0.835	R ²	0.142	0.046	0.148	0.194	0.061	0.330
	BW	0.806 (8.106)	0.810 (14.446)	0.841 (19.427)							

* ตัวเลขในวงเล็บ คือ สถิติที (t-value)

จากตารางที่ 22 พบว่า โมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวนั้น มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 14.20 และ 4.60 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.308 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.218 และ -0.044

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.197 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.074

ในโมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วน ที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ 1 และ 2 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 14.80 และ 19.40 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.311 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.225 และ -0.023

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.437 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.038

และ โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วนที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 6.10 และ 33.00 ตามลำดับ โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN)

การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่า สัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.230 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.077 และ -0.048

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนา การใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปร สาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.564 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.082

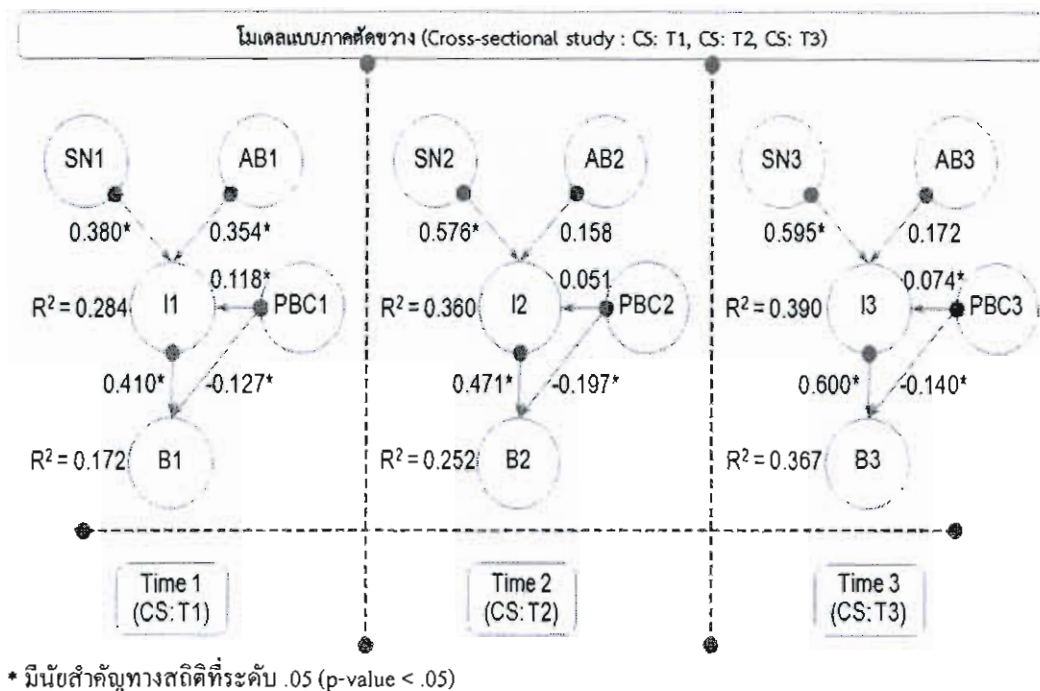
จากอิทธิพลดังกล่าวข้างต้นเป็นอิทธิพลในทางตรงที่ได้มาจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง แต่ลักษณะการส่งอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ในสมการ โครงสร้างนั้น ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้วิจัยจึงเสนอขนาดของผลกระทบ รวม ผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม พร้อมทั้งค่า สัมประสิทธิ์กำหนด (Coefficient of determination: R^2) ไว้ดังตารางที่ 23

ตารางที่ 23 ขนาดอิทธิพลทางตรง ขนาดอิทธิพลทางอ้อม และขนาดอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study: Panel study)

Type of constructs	Constructs	Model	Mediator variables			Ultimate endogenous variable		
			I			B		
			DE	IE	TE	DE	IE	TE
Exogenous variables	AB	FPS: T123	0.308*	-	0.308*	-	0.061*	0.061*
		PPS: T12	0.311*	-	0.311*	-	0.136*	0.136*
		PPS: T23	0.077	-	0.077	-	0.044	0.044
	SN	FPS: T123	0.213*	-	0.213*	-	0.042*	0.042*
		PPS: T12	0.225*	-	0.225*	-	0.098*	0.098*
		PPS: T23	0.230*	-	0.230*	-	0.130*	0.130*
	PBC	FPS: T123	-0.044*	-	-0.044*	-0.074*	-0.009*	-0.082*
		PPS: T12	-0.023*	-	-0.023*	-0.038*	-0.010*	-0.048*
		PPS: T23	-0.048	-	-0.048	-0.082*	-0.027	-0.109
Mediator variables	I	FPS: T123	-	-	-	0.197*	-	0.197*
		PPS: T12	-	-	-	0.437*	-	0.437*
		PPS: T23	-	-	-	0.564*	-	0.564*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05)

ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) เป็นโมเดลที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับทุกตัวแปรภายในโมเดลในช่วงเวลาเดียวกัน ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติที่มีการทำอย่างแพร่หลาย จำนวน 3 โมเดลโดยลักษณะของโมเดลสมมติฐานและการเก็บรวบรวมข้อมูล แสดงได้ดังภาพที่ 23



ภาพที่ 23 โมเดลแบบภาคตัดขวาง (Cross-sectional study: CS: T1, CS: T2, CS: T3)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ภายในสมการโครงสร้าง พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัย ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study: CS: T1, CS: T2, CS: T3) มีรายละเอียดดังตารางที่ 24

ตารางที่ 24 ค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง (Path coefficient) ภายในโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัย ภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

Measurement models					Structural model						
Variables		Factor loadings			Competing model						
Latent	Observed	Time-123	Time-12	Time-23	Model	CS: T12		CS: T2		CS: T3	
					Latent variables	I	B	I	B	I	B
AB	ABP	0.940	1.282	1.735	AB	0.354	-	0.158	-	0.172	-
	ABN	-0.305 (-3.693)	-0.266 (-1.608)	-0.179 (-1.140)		(3.721)	-	(1.560)	-	(1.144)	-
SN	SNS	1.027	0.971	0.908	SN	0.380	-	0.576	-	0.595	-
	SNO	0.505 (7.193)	0.692 (16.821)	0.735 (18.503)		(6.482)	-	(13.820)	-	(15.686)	-
PBC	PBCS	0.770	0.687	0.847	PBC	0.118	-0.127	0.051	-0.197	0.074	-0.140
	PBCO	0.663 (3.829)	0.880 (5.347)	0.758 (4.949)		(2.939)	(-2.732)	(1.684)	(-5.346)	(2.397)	(-3.676)
I	IS	0.656	0.772	0.838	I	-	0.410	-	0.471	-	0.600
	IF	0.883 (22.661)	0.917 (29.779)	0.896 (34.077)		-	(9.944)	-	(12.243)	-	(16.254)
	IM	0.857 (22.506)	0.793 (26.679)	0.799 (29.735)		-	-	-	-	-	-
B	BO	0.822	0.816	0.825	R ²	0.284	0.172	0.360	0.252	0.390	0.367
	BW	0.701 (10.108)	0.818 (15.276)	0.840 (19.664)		-	-	-	-	-	-

* ตัวเลขในวงเล็บ คือ สถิติที (t-value)

จากตารางที่ 24 พบว่า โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 1 นั้น มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 28.40 และ 17.20 โดยสมการโครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้

ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.380 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.354 และ 0.118

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.410 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.127

โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 2 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 36.00 และ 25.20 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.576 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.158 และ 0.051

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.471 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.197

และโมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 3 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 39.00 และ 36.70 ตามลำดับ โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.595 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.172 และ 0.074

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.600 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.140

จากอิทธิพลดังกล่าวข้างต้นเป็นอิทธิพลในทางตรงที่ได้มาจากค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง แต่ลักษณะการส่งอิทธิพลของตัวแปรต่างๆในสมการ โครงสร้างนั้น ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ผู้วิจัยจึงเสนอขนาดของผลกระทบ รวม ผลกระทบทางตรงและผลกระทบทางอ้อม พร้อมทั้งค่าสัมประสิทธิ์กำหนด (Coefficient of determination: R^2) ไว้ดังตารางที่ 25

ตารางที่ 25 ขนาดอิทธิพลทางตรง ขนาดอิทธิพลทางอ้อม และขนาดอิทธิพลโดยรวมของตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

Type of constructs	Constructs	Model	Mediator variables			Ultimate endogenous variable		
			I			B		
			DE	IE	TE	DE	IE	TE
Exogenous variables	AB	CS: T1	0.354*	-	0.354*	-	0.145*	0.145*
		CS: T2	0.158	-	0.158	-	0.075	0.075
		CS: T3	0.172	-	0.172	-	0.103	0.103
	SN	CS: T1	0.380*	-	0.380*	-	0.156*	0.156*
		CS: T2	0.576*	-	0.576*	-	0.272*	0.272*
		CS: T3	0.595*	-	0.595*	-	0.357*	0.357*
	PBC	CS: T1	0.118*	-	0.118*	-0.127*	0.049*	-0.078*
		CS: T2	0.051*	-	0.051*	-0.197*	0.024	-0.173
		CS: T3	0.074*	-	0.074*	-0.140*	0.045*	-0.095*
Mediator variables	I	CS: T1	-	-	-	0.410*	-	0.410*
		CS: T2	-	-	-	0.471*	-	0.471*
		CS: T3	-	-	-	0.600*	-	0.600*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (p-value < .05)

ผลการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของ โมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง มีรายละเอียดดังตารางที่ 26

ตารางที่ 26 การเปรียบเทียบดัชนีวัดความสอดคล้องของ โมเดลสมมติฐานพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study)

Goodness-of fit measure	Longitudinal study (Panel study)			Cross-sectional study		
	Baseline model	Competing model		Competing model		
	FPS: T123	PPS: T12	PPS: T23	CS: T1	CS: T2	CS: T3
χ^2	788.387	916.777	952.949	1025.259	1099.321	1312.599
df (p-value)	39 (0.000)	39 (0.000)	39 (0.000)	39 (0.000)	39 (0.000)	39 (0.000)
χ^2/df	20.215	23.507	24.435	26.289	28.188	33.656
GFI	0.880	0.836	0.858	0.849	0.840	0.815
RMR	0.355	0.357	0.328	0.367	0.358	0.412
SRMR	0.128	0.133	0.129	0.147	0.157	0.178
RMSEA	0.135	0.147	0.150	0.155	0.161	0.177
90% CI for RMSEA	0.127-0.144	0.138-0.155	0.141-0.158	0.147-0.164	0.153-0.169	0.168-0.185
NFI	0.825	0.824	0.836	0.822	0.851	0.858
NNFI	0.762	0.759	0.776	0.756	0.796	0.805
AGFI	0.796	0.768	0.760	0.744	0.729	0.686
RFI	0.753	0.751	0.769	0.749	0.790	0.800
IFI	0.832	0.830	0.841	0.828	0.856	0.862
CFI	0.831	0.829	0.841	0.827	0.855	0.862
AIC	842.387	970.777	1006.949	1079.259	1153.321	1366.599
SAIC-IAIC	132.000- 4720.777	132.000- 5430.064	132.000- 6164.511	132.000- 5792.730	132.000- 7635.149	132.000- 9443.514
CAIC	1003.188	1131.578	1167.750	1240.060	1314.122	1527.400
SCAIC-ICAIC	525.069- 4786.289	525.069- 5495.575	525.069- 6230.023	525.069- 5858.242	525.069- 7700.660	525.069- 9509.025
ECVI	0.804	0.926	0.961	1.030	1.100	1.304
90% CI for ECVI	0.720-0.894	0.836-1.024	0.868-1.060	0.934-1.133	1.001-1.207	1.195-1.142
ECVI (SM)-ECVI (IM)	0.126-4.505	0.126-5.181	0.126-5.882	0.126-5.527	0.126-7.285	0.126-9.011

จากตารางที่ 26 แสดงถึงดัชนีที่ใช้วัดความสอดคล้องระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ซึ่งได้มาจากการวิเคราะห์โมเดลพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) 3 โมเดล ประกอบด้วย โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว 1 โมเดล (PS: T123) และ โมเดลแบบระยะยาวบางส่วน 2 โมเดล (PPS: T12, PPS: T23) และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) 3 โมเดล ประกอบด้วย โมเดล CS: T1, CS: T2, CS: T3 โดยผู้วิจัยจะพิจารณาจากดัชนีต่าง ๆ ที่ใช้วัดความสอดคล้อง ดังนี้

ค่า Chi-square ของโมเดลสมมติฐาน โดยจะพิจารณาความมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการวิเคราะห์ความสอดคล้องของโมเดลสมมติฐาน พบว่า โมเดล PS: T123, PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3 มีค่า Chi-square เท่ากับ 788.387, 916.777, 952.949, 1025.259, 1099.321, 1312.599 ตามลำดับ และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .000 ทุกโมเดล โดยโมเดลที่ได้จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง มีแนวโน้มของค่า Chi-square สูงกว่าโมเดลที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) ทุกโมเดล ขึ้นันด้วยค่า χ^2/df ซึ่งสูงกว่าทุกโมเดลเช่นกัน (20.215, 23.507, 24.435, 26.289, 28.188, 33.656)

ดัชนีที่จะนำมาพิจารณาต่อจากค่า Chi-square ดัชนีแรกได้แก่ ดัชนี GFI (Goodness of fit index) ซึ่งเป็นการวัดความสอดคล้องสมบูรณ์ในภาพรวมระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อตอบคำถามว่าโมเดลที่สร้างขึ้นอยู่ห่างจากโมเดลที่เป็นตัวแทนของข้อมูลเชิงประจักษ์ได้สมบูรณ์มากน้อยเพียงใดโดยที่ดัชนี GFI สามารถแปรค่าอยู่ระหว่าง 0 (Poor fit) ถึง 1 (Perfect fit) และค่าที่เกินกว่า 0.90 เป็นค่าที่สามารถยอมรับได้ ซึ่งผลการทดสอบพบว่า ค่าดัชนี GFI ของโมเดลสมมติฐานแต่ละ โมเดลมีค่าเท่ากับ 0.880, 0.836, 0.858, 0.849, 0.840, 0.815 ตามลำดับ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างโมเดล พบว่า โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว (PS: T123) มีค่าของดัชนี GFI สูงที่สุด และดีกว่าโมเดลที่ได้จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวางทุกโมเดล

ดัชนีที่สองเป็นดัชนี RMSEA (Root mean square error of approximation) ซึ่งเป็นดัชนีที่บ่งถึงความไม่สอดคล้องระหว่างโมเดลที่สร้างขึ้นกับเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของประชากร โดยที่ค่า RMSEA ควรจะมีค่าน้อยกว่า 0.05 นอกจากนี้ช่วงการกระจายของค่า RMSEA ที่ระดับความเชื่อมั่น 90% ควรจะมีค่า RMSEA ที่ขีดจำกัดบนต่ำกว่า 0.08 และค่าดังกล่าวเมื่อผ่านการทดสอบ Closeness of fit แล้ว ควรจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p \leq .05$) ซึ่งผลของการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานของโมเดล PS: T123, PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3 พบว่า RMSEA และค่า RMSEA ภายได้ช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าเท่ากับ 0.135 (0.127-0.144), 0.147 (0.138-0.155), 0.150 (0.141-0.158), 0.155 (0.147-0.164), 0.161 (0.153-0.169), 0.177 (0.168-0.185) ตามลำดับ แสดงว่า โมเดลสมมติฐานที่สร้างขึ้นยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิง

ประจักษ์อย่างแท้จริง ค่า RMSEA นี้เป็นการประมาณค่าแบบจุดที่อาจจะไม่ตอบสนองต่อความแม่นยำของค่าประมาณ (Imprecision of estimate) ดังนั้นการประมาณค่าแบบช่วงจึงได้รับการนำมาพิจารณาเพิ่มเติมเพื่อดูว่าทุกค่าของ RMSEA ที่เป็นไปได้ในช่วงที่ช่วงความเชื่อมั่น 90% ตกอยู่ในช่วงที่เหมาะสมหรือไม่ โดยที่ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าประมาณของ RMSEA ที่ช่วงความเชื่อมั่น 90% นั้นเป็นช่วงที่แคบมาก ซึ่งโมเดลที่ดีที่สุดเมื่อพิจารณาจาก RMSEA และค่า RMSEA ภายในช่วงความเชื่อมั่น 90% คือ โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว (PS: T123)

ดัชนีในกลุ่มต่อมาคือดัชนี RSR (Root mean square residual) ซึ่งเป็นค่าเฉลี่ยของค่าความคลาดเคลื่อนส่วนที่เหลือ (Average residual value) ที่ได้จากการ Fitting เมทริกซ์ ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของโมเดลสมมติฐานเข้ากับเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างโดยที่ค่า RMR ที่มีขนาดเล็กมากจะบ่งชี้ถึงความสอดคล้องอย่างเหมาะสมระหว่างเมทริกซ์ทั้งสอง แต่อย่างไรก็ตาม ค่าส่วนที่เหลือเหล่านี้จะแปรค่าสัมพันธ์โดยตรงต่อขนาดของความแปรปรวนร่วมที่ได้จากการสังเกต ทำให้ยากต่อการแปลความหมาย ดังนั้นค่า RMR จะแปลความหมายได้ดีที่สุดในเมทริกซ์สหสัมพันธ์ ส่วนค่า Standardized RMR (Standardized root mean square residual) จะเป็นค่าเฉลี่ยของค่าที่เหลือที่อยู่ในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized residuals) โดยจะแปรค่าอยู่ในช่วง 0 ถึง 1 และในโมเดลที่มีความสอดคล้องอย่างดีนั้น ค่านี้ควรจะมีขนาดเล็กเข้าใกล้ 0 และไม่ควรมีเกิน .05 ซึ่งผลการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานของโมเดล PS: T123, PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3 ให้ค่า RMR เท่ากับ 0.355, 0.357, 0.328, 0.367, 0.358, 0.412 ตามลำดับ และค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.128, 0.133, 0.129, 0.147, 0.157, 0.178 ซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าเกณฑ์ที่น่าเสนอ แต่เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบแต่ละโมเดลพบว่า โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว (PS: T123) ให้ค่า RMR และค่า Standardized RMR ขนาดเล็กที่สุด

ดัชนีในกลุ่มต่อมาเป็นดัชนีที่วัดความสอดคล้องที่เพิ่มเข้ามาของโมเดลโดยทำการเปรียบเทียบโมเดลสมมติฐานที่ต้องการทดสอบกับโมเดลพื้นฐาน (Baseline model) คือใช้โมเดลอิสระ (Independent model) เป็นฐานในการเปรียบเทียบ ดัชนีในกลุ่มนี้มีความหมายคล้ายกับการทดสอบ Incremental R^2 ของโมเดลที่เพิ่มเข้ามาในวิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ แม้ว่าดัชนีในกลุ่มนี้มีหลายตัวด้วยกันแต่ก็มีลักษณะที่สอดคล้องกันประการหนึ่งคือ ค่าของดัชนีที่คำนวณได้จะแปรค่าได้ตั้งแต่ 0 ถึง 1 โดยที่ค่าแสดงถึงความสอดคล้องอย่างดีระหว่างโมเดลที่ทดสอบกับข้อมูลเชิงประจักษ์ควรเป็นค่าที่มากกว่า 0.90 ขึ้นไปจึงจะเป็นระดับความสอดคล้องที่สามารถจะยอมรับได้ (Acceptable fit) ดัชนีในกลุ่มนี้ได้แก่ NFI (Normed fit index), ดัชนี NNFI (Non-normed fit index) หรือ TLI (Tucker-lewis index), AGFI (Adjust goodness of fit index), RFI (Relative fit index), IFI

(Incremental index) และ CFI (Comparative fit index) และแม้ว่าจะมีดัชนีอยู่หลากหลาย แต่ก็สร้างขึ้นบนพื้นฐานแนวคิดในการเปรียบเทียบ โมเดลสมมติฐาน (Hypothesized model) เข้ากับ โมเดลอิสระ (Independent model) ซึ่งดัชนีทั้งหมดในกลุ่มนี้ให้ผลการทดสอบที่คงเส้นคงวา (Consistent) ผลการทดสอบพบว่า ดัชนีทั้งหมดมีค่าต่ำกว่า 0.90 โดยค่า NFI, NNFI, AGFI, RFI, IFI และ CFI ค่าใกล้เคียงกัน

ส่วนดัชนีในกลุ่มต่อมาเป็นดัชนีที่ใช้วัดความประหยัดของโมเดล (Parsimonious fit measure) ซึ่งเป็นการวัดที่เชื่อมโยงความสอดคล้องของโมเดลเข้ากับจำนวนของค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้รับการประมาณค่าเพื่อให้บรรลุถึงระดับของความสอดคล้อง โดยมีวัตถุประสงค์พื้นฐานเพื่อวินิจฉัยว่าภายในโมเดลที่กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แล้วอยู่ในภาวะระบุนั้นมีจำนวนค่าสัมประสิทธิ์มากเกินไปหรือไม่ โดยที่กระบวนการนี้เหมือนกับปรับค่า R^2 (Adjustment of R^2) ในการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณนั่นเอง แต่อย่างไรก็ตามยังคงไม่มีการทดสอบทางสถิติใดที่ดีที่สุดสำหรับการวัดความประหยัดของโมเดลนี้ ดังนั้นควรใช้ดุลยพินิจของผู้วิจัยประกอบการพิจารณาเพื่อเปรียบเทียบระหว่างการปรับโมเดลให้เป็นโมเดลที่ประหยัดด้วย ดัชนีวัดความประหยัดที่ใช้พิจารณาในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ AIC (Akaike information criterion), CAIC (Consistent AIC) และ ECVI (Expected cross-validation Index) ซึ่งผลการทดสอบความประหยัดใน โมเดลสมมติฐานสามารถอธิบายแยกแต่ละดัชนี ดังต่อไปนี้

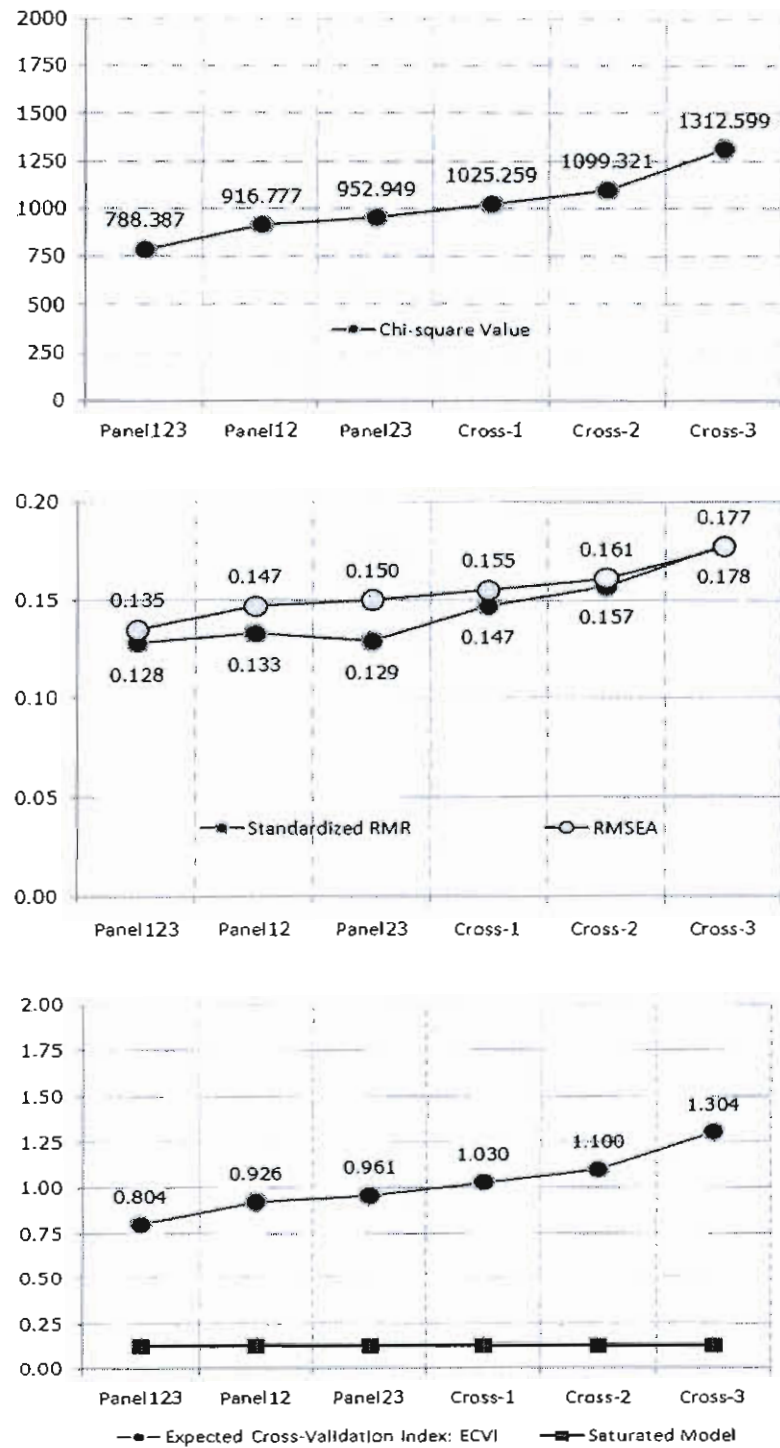
ดัชนี AIC, ดัชนี CAIC และ ดัชนี ECVI เป็นดัชนีที่รวมประเด็นของความประหยัดเข้าในการประเมินความสอดคล้องของโมเดลด้วย และเนื่องจากดัชนีทั้งสามนั้นมีกรอบแนวคิดรวบยอดในการวิจัยร่วมกัน (Share the same conceptual framework) แต่ต่างกันตรงที่มาของสูตรและกลุ่มเปรียบเทียบที่ใช้ในการ Cross-validate ผู้วิจัยจะได้แยกพิจารณาทีละดัชนี ได้แก่ ดัชนี ECVI (Expected cross-validation index) ที่ใช้สำหรับวัดความไม่สอดคล้องระหว่างเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมของกลุ่มตัวอย่างและเมทริกซ์ความแปรปรวนร่วมที่คาดหวังซึ่งได้จากกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากันภายในกลุ่มประชากรเดียวกัน ค่า ECVI จะถูกนำมาใช้ในการเปรียบเทียบโมเดล โดยที่ดัชนี ECVI ของทุกโมเดลจะถูกคำนวณขึ้นมาและค่าทั้งหมดจะได้รับการจัดวางในลักษณะการเรียงลำดับ (Rank order) ซึ่งโมเดลที่มีค่า ECVI เล็กที่สุดจะแสดงถึงศักยภาพที่ดีที่สุดของโมเดลในการกระทำซ้ำ (Replication) และเนื่องจากว่าค่าสัมประสิทธิ์ ECVI สามารถแปรค่าเท่าใดก็ได้ ดังนั้นจึงไม่มีการตัดสินว่าพิสัยใดของค่า ECVI จะเป็นค่าที่เหมาะสมที่สุด และในการประเมินความสอดคล้องของโมเดลในครั้งนี้ ผู้วิจัยจะได้ทำการเปรียบเทียบค่า ECVI ของโมเดลที่ทดสอบเข้ากับโมเดลอิ่มตัว (Saturated model) และ โมเดลอิสระ (Independent model) ซึ่งเป็นโมเดลปลายสุดทั้งสองด้าน โดยที่โมเดลอิ่มตัวจะเป็นโมเดลที่มี

พารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าเท่ากับจำนวนความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมของตัวแปรที่สังเกตได้ซึ่งจัดเป็นโมเดลที่ระบุพอดี (Just-identified model) ส่วนโมเดลอิสระจะเป็นโมเดลที่มีระดับของความสอดคล้องที่แย่ที่สุด (Worst fitting model) เพราะโมเดลอิสระจะสอดคล้องพอดีเฉพาะค่าความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้เท่านั้น ในขณะที่ค่าความแปรปรวนร่วมของตัวแปรทั้งหมดเท่ากับ 0 ซึ่งค่า ECVI ของโมเดลที่ทำการทดสอบจะอยู่ระหว่างค่า ECVI ของทั้งสองโมเดลนี้ และหากค่า ECVI ที่คำนวณได้เข้าใกล้โมเดลอิมตัวจะบ่งชี้ถึงความสอดคล้องอย่างกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งผลการทดสอบโมเดลสมมติฐานของโมเดล PS: T123, PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3 ให้ค่า ECVI ค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% และค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระ ดังนี้ โมเดล PS: T123 มีค่า ECVI เท่ากับ 0.804 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 0.720 ถึง 0.894 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 4.505 โมเดล PPS: T12 มีค่า ECVI เท่ากับ 0.926 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 0.836 ถึง 1.024 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 5.181 โมเดล PPS: T23 มีค่า ECVI เท่ากับ 0.961 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 0.868 ถึง 1.060 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 5.882 โมเดล CS: T1 มีค่า ECVI เท่ากับ 1.030 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 0.934 ถึง 1.133 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 5.527 โมเดล CS: T2 มีค่า ECVI เท่ากับ 1.100 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 1.001 ถึง 1.207 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 7.285 โมเดล CS: T3 มีค่า ECVI เท่ากับ 1.304 และค่าประมาณของ ECVI ในช่วงความเชื่อมั่น 90% มีค่าอยู่ระหว่าง 1.195 ถึง 1.142 ในขณะที่ค่า ECVI ของโมเดลอิมตัวและโมเดลอิสระมีค่าเท่ากับ 0.126 และ 9.011 จากการพิจารณาค่า ECVI ดังกล่าว พบว่า โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว (PS: T123) มีค่าเข้าใกล้โมเดลอิมตัว มีช่วงแคบ ซึ่งแสดงถึงความแม่นยำของค่าประมาณที่ได้ แสดงถึงระดับความสอดคล้องที่ดีและมีความประหยัดเพียงพอว่าโมเดลอื่น ๆ

ส่วนดัชนี AIC และ CAIC นั้นมีความคล้ายกันอยู่มากแต่ต่างกันตรงที่มาของสูตรในการคำนวณ ซึ่งในการคำนวณดัชนี AIC ได้นำเพียงค่าองศาความเป็นอิสระ (Degree of freedom) เข้าสู่กระบวนการคำนวณเท่านั้น จึงตอบสนองเฉพาะจำนวนพารามิเตอร์ที่ถูกประมาณค่าภายในโมเดลเท่านั้น โดยไม่ได้รวมเอาขนาดของกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมพิจารณาด้วย ดังนั้นอาจจะทำให้เกิดความไม่คงเส้นคงวาในการประมาณค่า (Inconsistent estimates) ในขณะที่ดัชนี CAIC นำขนาดของกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมพิจารณาด้วยนอกจากนี้ดัชนี AIC และ CAIC มีลักษณะคล้ายกับดัชนี

ของกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมพิจารณาค่าอื่นนอกจากนี้ค่าดัชนี AIC และ CAIC มีลักษณะคล้ายกับดัชนี ECVI คือใช้ในการเปรียบเทียบโมเดลตั้งแต่สองโมเดลขึ้นไป ในขณะที่ดัชนี ECVI ใช้การ Cross-validate กับกลุ่มตัวอย่างอื่นที่มีลักษณะเหมือนกันและมีขนาดเท่ากันภายในกลุ่มประชากรเดียวกัน แต่ดัชนี AIC และ CAIC คอบสนองต่อพารามิเตอร์ที่ได้ประมาณค่าจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย (Original sample) และนำไป Cross-validate กับกลุ่มตัวอย่างอนาคต (Future sample) ซึ่งผลการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานพบว่า โมเดลพื้นฐานแบบระยะยาว (PS: T123) มีค่าดัชนี AIC เข้าใกล้โมเดลอิ่มตัว (Saturated AIC) มากที่สุด เช่นเดียวกับค่าของดัชนี CAIC ฉะนั้นค่าที่ใกล้เคียงกับดัชนีของโมเดลอิ่มตัวมาก แสดงว่าโมเดลมีความประหยัดและมีแนวโน้มที่จะเป็นโมเดลที่มีความตรงมากเช่นกัน

จะเห็นได้ว่า ผลการเปรียบเทียบดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสมมติฐานพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงทั้ง 6 โมเดลสมมติฐานที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง พบว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ได้จากโมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลสมมติฐานที่ได้จากแบบแผนการวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลระยะยาวบางส่วนและโมเดลสมมติฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง โดยที่ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง ได้แก่ ดัชนี Chi-square value, Standardized RMR, RMSEA, ECVI ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 5 โมเดล (PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3) มีแนวโน้มจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์น้อยลงเมื่อเทียบกับโมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว (FPS: T123) แสดงได้ดังภาพที่



ภาพที่ 24 การเปรียบเทียบ Chi-square value, Standardized RMR, RMSEA และ Expected cross-validation index (ECVI)

1.2 ผลการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา

การทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อกลุ่ม ประชากรย่อยมีลักษณะแตกต่างกันตามระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา โดยมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อตรวจสอบว่าค่าพารามิเตอร์ภายใน โมเดลมีการแปรผันข้ามกลุ่มหรือไม่ โดยการทดสอบ ความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มหรือความไม่แปรเปลี่ยนของ โมเดลเชิงสาเหตุในการวิจัยครั้งนี้จะกำหนด เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของ โมเดลเต็มรูป (Fully invariance model) ซึ่งกำหนดให้ รูปแบบและสถานะของเมทริกซ์โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร รวมถึงค่าพารามิเตอร์ที่ ต้องประมาณค่าทุกตัวภายในเมทริกซ์ของทั้ง 8 เมทริกซ์มีความไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม เพื่อ ยืนยันเสถียรภาพของ โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรภายในทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและ ประสิทธิภาพในการอธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่ มีลักษณะแตกต่างกันได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มหรือความไม่ แปรเปลี่ยนของ โมเดลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบชุดของสมมติฐานที่มีลักษณะซ้อนกัน เป็นระดับลดหลั่น โดยเริ่มจากการทดสอบสมมติฐานของความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มหรือความไม่ แปรเปลี่ยนที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุด ซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับ ไปจนถึงสมมติฐานของ ความไม่แปรเปลี่ยนที่มีลักษณะเข้มงวดมากที่สุด ผลการทดสอบแสดงดัง ตารางที่ 27 และ 28

ตารางที่ 27 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้
ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value ($\alpha = .05$)	CFI	RMSEA	ผล การพิจารณา
1) Ho: form	863.897	78				0.830	0.135	
2) Ho: Λ_x	864.898	81	1.001	3	7.815	0.830	0.132	ไม่ปฏิเสธ Ho
3) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y$	867.034	84	2.136	3	7.815	0.830	0.130	ไม่ปฏิเสธ Ho
4) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta$	885.719	90	18.685	6	12.592	0.828	0.127	ปฏิเสธ Ho
5) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\epsilon$	937.983	95	52.264	5	11.070	0.817	0.128	ปฏิเสธ Ho
6) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\epsilon \beta$	945.108	96	7.125	1	3.841	0.816	0.128	ปฏิเสธ Ho
7) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\epsilon \beta \Gamma$	950.909	100	5.801	4	9.488	0.816	0.126	ไม่ปฏิเสธ Ho
8) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\epsilon \beta \Gamma \Phi$	952.012	103	1.103	3	7.815	0.816	0.123	ไม่ปฏิเสธ Ho
9) Ho: $\Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\epsilon \beta \Gamma \Phi \Psi$	1032.913	105	80.901	2	5.991	0.799	0.127	ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 27 การทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของ
พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามระดับ
การศึกษา สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) Ho: form เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มรูปแบบขององค์ประกอบ
(Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุดเมื่อจำแนกกลุ่มตาม
ระดับการศึกษา พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติม
มีค่า $\chi^2 = 863.897$, $df = 78$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.830$, $RMSEA = 0.135$ แสดงว่า รูปแบบของ
โมเดลเริ่มต้นไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่ม

2) Ho: Λ_x เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์
น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าว
มีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า
 $\Delta\chi^2 = 1.001$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกต
ได้ภายนอกมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

3) Ho: Λ_y เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์
น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมี
ค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า

$\Delta\chi^2 = 2.136$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายในมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

4) $H_0: \Theta_8$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 18.685$, $\Delta df = 6$, χ^2 value = 12.592 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

5) $H_0: \Theta_9$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายใน โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 11.070$, $\Delta df = 5$, χ^2 value = 11.070 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายในไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

6) $H_0: \beta$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 7.125$, $\Delta df = 1$, χ^2 value = 3.841 แสดงว่า เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

7) $H_0: \Gamma$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 5.801$, $\Delta df = 4$, χ^2 value = 9.488 แสดงว่า เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

8) $H_0: \Phi$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 1.103$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

9) $H_0: \Psi$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝงโดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งระดับ ปวช. และ ปวส. ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 80.901$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มระดับ ปวช. และ ปวส.

ตารางที่ 28 ผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขา

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value ($\alpha = .05$)	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
1) $H_0: form$	791.667	78				0.832	0.132	
2) $H_0: \Lambda_x$	793.908	81	2.241	3	7.815	0.832	0.130	ไม่ปฏิเสธ H_0
3) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y$	809.241	84	15.333	3	7.815	0.829	0.128	ปฏิเสธ H_0
4) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta$	872.635	90	63.394	6	12.592	0.817	0.129	ปฏิเสธ H_0
5) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\varepsilon$	936.952	94	64.317	4	9.488	0.805	0.131	ปฏิเสธ H_0
6) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\varepsilon \beta$	936.766	95	0.186	1	3.941	0.805	0.130	ไม่ปฏิเสธ H_0
7) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\varepsilon \beta \Gamma$	939.765	99	2.999	4	9.488	0.804	0.127	ไม่ปฏิเสธ H_0
8) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\varepsilon \beta \Gamma \Phi$	1017.131	102	77.366	3	7.815	0.790	0.131	ปฏิเสธ H_0
9) $H_0: \Lambda_x \Lambda_y \Theta_\delta \Theta_\varepsilon \beta \Gamma \Phi \Psi$	1050.674	104	33.543	2	5.991	0.781	0.132	ปฏิเสธ H_0

จากตารางที่ 28 การทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขาสามารถแยกอภิธานผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) $H_0: form$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุดเมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขา พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 791.667$, $df = 78$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.832$, $RMSEA = 0.132$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่ม

2) $H_0: \Lambda_x$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 2.241$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนัก องค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

3) $H_0: \Lambda_y$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 15.333$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบของ ตัวแปรสังเกตได้ภายในไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

4) $H_0: \Theta_{\delta}$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 63.394$, $\Delta df = 6$, χ^2 value = 12.592 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของ ตัวแปรสังเกตได้ภายนอกไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

5) $H_0: \Theta_{\epsilon}$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายใน โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่า ไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 64.317$, $\Delta df = 4$, χ^2 value = 9.488 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของ ตัวแปรสังเกตได้ภายในไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

6) $H_0: \beta$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่ แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 0.186$, $\Delta df = 1$, χ^2 value = 3.941 แสดงว่า เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจาก ตัวแปรภายในแฝงมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

7) $H_0: \Gamma$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์ พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 2.999$, $\Delta df = 4$, χ^2 value = 9.488 แสดงว่า เมทริกซ์

อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรภายในแฝงมีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

8) $H_0: \Phi$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบพบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 77.366$, $\Delta df = 3$, χ^2 value = 7.815 แสดงว่า เมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

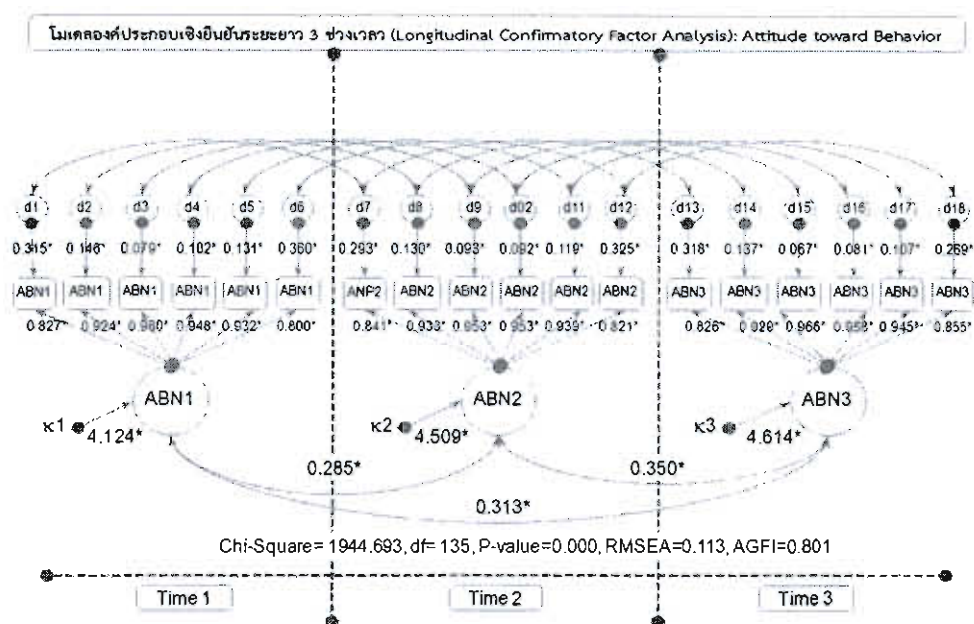
9) $H_0: \Psi$ เป็นการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดตัวแปรภายในแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันทั้งสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม ผลการทดสอบพบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 33.543$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุจากตัวแปรภายในแฝงไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มในกลุ่มสาขาอุตสาหกรรม และพาณิชย์กรรม

2. การวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดลความคงเส้นคงวาของขนาด และทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

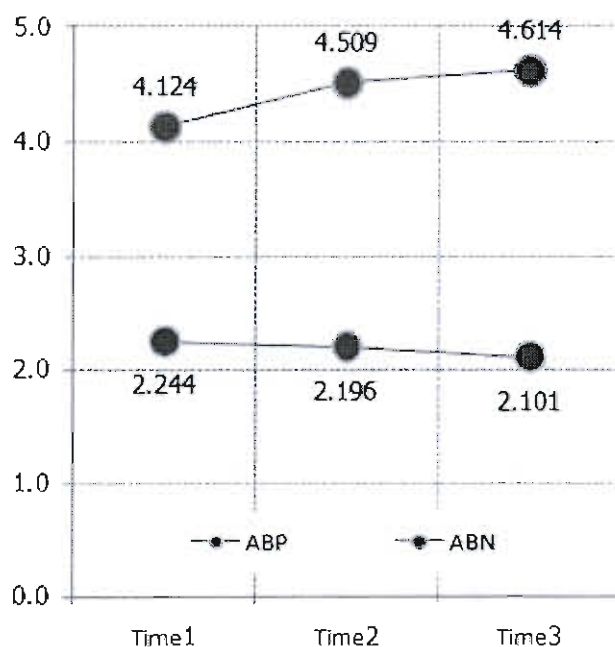
2.1 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

การวิเคราะห์ส่วนนี้ จะเป็นการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยการพิจารณาตามเงื่อนไขการทดสอบความคงที่ของรูปแบบ โมเดล (EQ form) การทดสอบความคงที่ของน้ำหนักองค์ประกอบ (EQ factor loading: EQ Λ_x) การทดสอบความคงที่ของอัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง (EQ indicator intercepts: EQ $\Lambda_x K$) และการทดสอบความคงที่ของความคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ (EQ indicator error variance: EQ $\Lambda_x K \Theta_8$) สามารถอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Attitude toward Behaviors: AB) ประกอบด้วย ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของ



ภาพที่ 26 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม
การใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 27 การเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีและ
ผลเสียของการใช้ความรุนแรง

จากภาพที่ 27 การเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง ด้านผลดีและผลเสียของการใช้ความรุนแรง พบว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง ด้านผลดีของการใช้ความรุนแรงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ส่วนทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรงมีแนวโน้มลดลง ในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักรงค์ประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีและผลเสียของการใช้ความรุนแรง มีรายละเอียดดังตารางที่ 29 และตารางที่ 30

ตารางที่ 29 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักรงค์ประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value ($\alpha = .05$)	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
1) EQ form	2656.603	190				0.941	0.111	
2) EQ Λ_x	2845.277	202	188.674	12	21.026	0.935	0.112	ปฏิเสธ Ho
3) EQ Λ_x K	2868.729	204	23.452	2	5.991	0.935	0.112	ปฏิเสธ Ho
4) EQ Λ_x K Θ_6	2875.019	205	6.290	1	3.841	0.935	0.111	ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 29 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักรงค์ประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 2656.603$, $df = 190$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.941$, $RMSEA = 0.111$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักรงค์ประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 188.674$, $\Delta df = 12$, χ^2 value = 21.026 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักรงค์ประกอบมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

3) EQ Λ_x K เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตรา การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกัน

ข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 23.452$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

4) EQ Λ_x Θ_δ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 6.290$, $\Delta df = 1$, χ^2 value = 3.841 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

ตารางที่ 30 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่องประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
					($\alpha = .05$)			
1) EQ form	1944.693	135				0.955	0.113	
2) EQ Λ_x	1952.848	145	8.155	10	18.307	0.955	0.109	ไม่ปฏิเสธ Ho
3) EQ Λ_x K	2008.274	147	55.426	2	5.991	0.954	0.110	ปฏิเสธ Ho
4) EQ Λ_x K Θ_δ	2008.249	148	-0.025	1	3.841	0.954	0.110	ไม่ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 30 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่องประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 1944.693$, $df = 135$, p -value = 0.000, CFI = 0.955, RMSEA = 0.113 แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

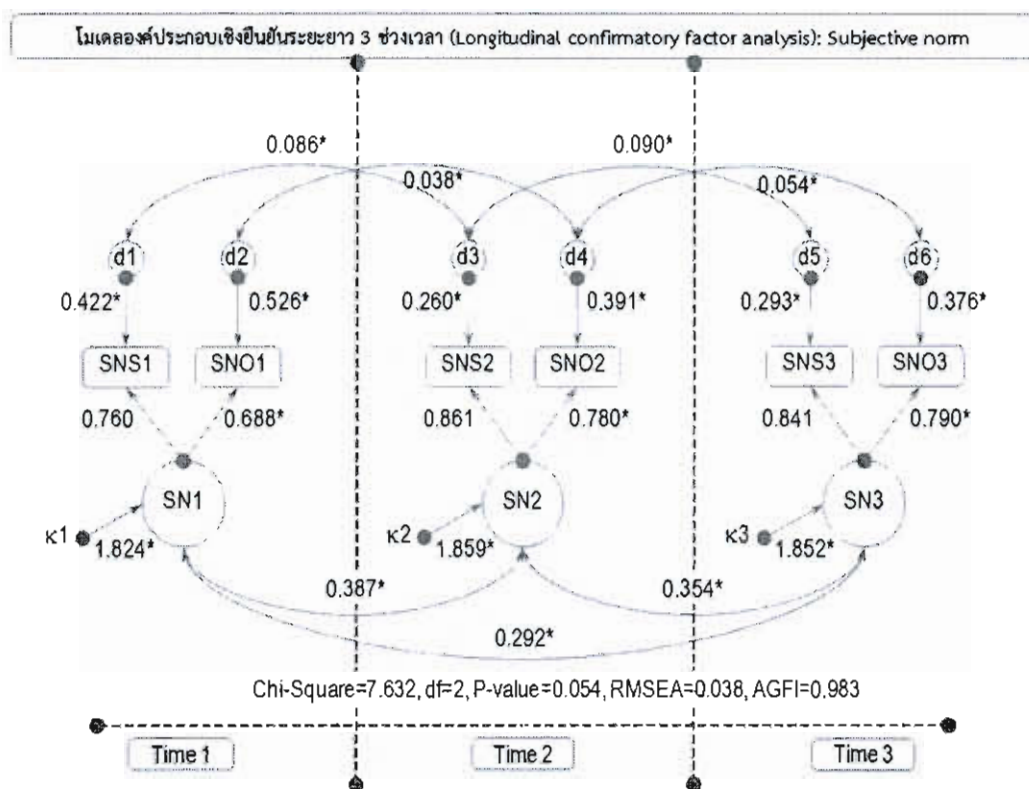
2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักร่องประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 8.155$, $\Delta df = 10$, χ^2 value = 18.307 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักร่องประกอบมีความไม่แปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

3) EQ $\Lambda_{\alpha} K$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตรา การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกัน ซ้ำในช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 55.426$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความแปรเปลี่ยนซ้ำในช่วงเวลา

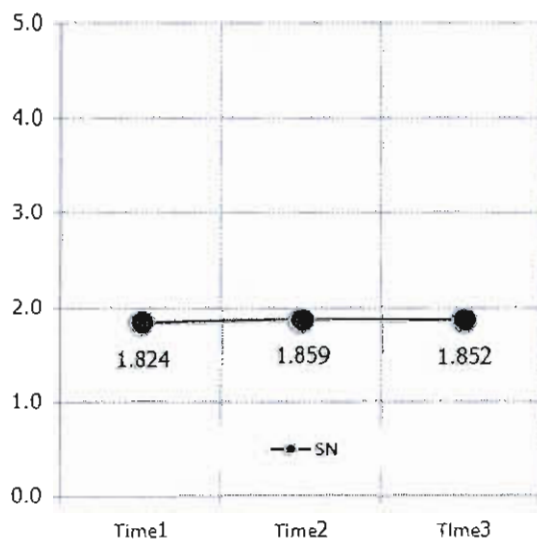
4) EQ $\Lambda_{\alpha} K \Theta_8$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่ แตกต่างกันซ้ำในช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = -0.025$, $\Delta df = 1$, χ^2 value = 3.841 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความไม่ แปรเปลี่ยนซ้ำในช่วงเวลา

2) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ ความรุนแรง (Subjective norm: SN)

ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงใน การใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และ ลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.824, 1.859 และ 1.852 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าศึกษา และ ลดลงเล็กน้อยเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ดังภาพที่ 26



ภาพที่ 28 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 29 การเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง

จากภาพที่ 29 การเปลี่ยนแปลงของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง พบว่า การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรงมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 ในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง มีรายละเอียดดังตารางที่ 31

ตารางที่ 31 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
1) EQ form	7.632	3				0.998	0.038	
2) EQ Λ_x	40.886	5	33.254	2	5.991	0.982	0.083	ปฏิเสธ Ho
3) EQ $\Lambda_x K$	51.810	7	10.924	2	5.991	0.977	0.078	ปฏิเสธ Ho
4) EQ $\Lambda_x K \Theta_\delta$	52.264	8	0.454	1	3.841	0.977	0.073	ไม่ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 31 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 7.632$, $df = 3$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.998$, $RMSEA = 0.038$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

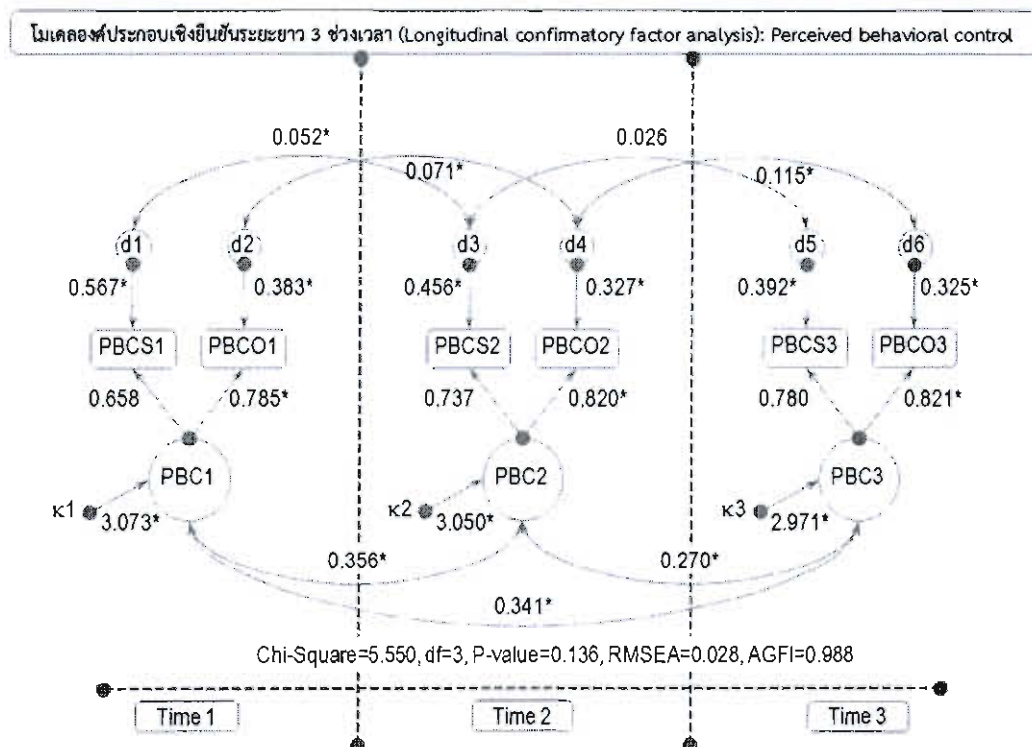
2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 33.254$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

3) EQ $\Lambda_x K$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 10.924$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

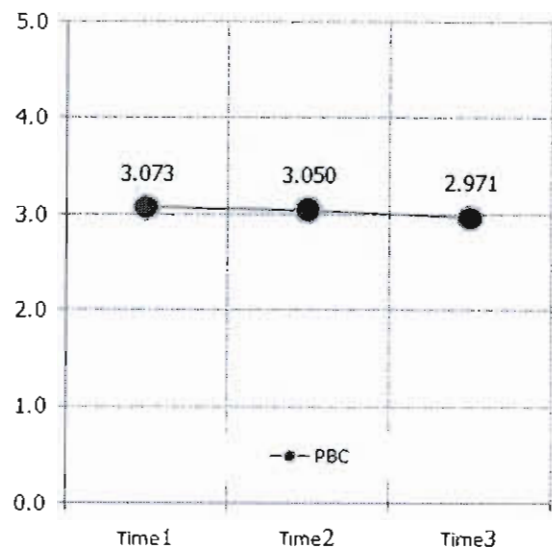
4) EQ Λ_x κ Θ_8 เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 0.454$, $\Delta df = 1$, χ^2 value = 3.841 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความไม่แปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

3) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Perceived behavioral control: PBC)

ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 3.073, 3.050 และ 2.971 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษามีการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าศึกษา และลดลงเล็กน้อยเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ดังภาพที่ 30 และภาพที่ 31



ภาพที่ 30 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 31 การเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

จากภาพที่ 31 การเปลี่ยนแปลงของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง พบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงมี แนวโน้มลดลง ในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักรองค์ประกอบของการรับรู้ ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง มีรายละเอียดดังตารางที่ 32

ตารางที่ 32 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถ ในการควบคุมพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
1) EQ form	5.550	3				0.998	0.028	
2) EQ Λ_x	37.115	5	31.565	2	5.991	0.981	0.078	ปฏิเสธ Ho
3) EQ $\Lambda_x K$	71.545	7	33.995	2	5.991	0.960	0.093	ปฏิเสธ Ho
4) EQ $\Lambda_x K \Theta_\delta$	80.980	8	9.435	1	3.841	0.955	0.093	ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 32 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่องค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ดังนี้

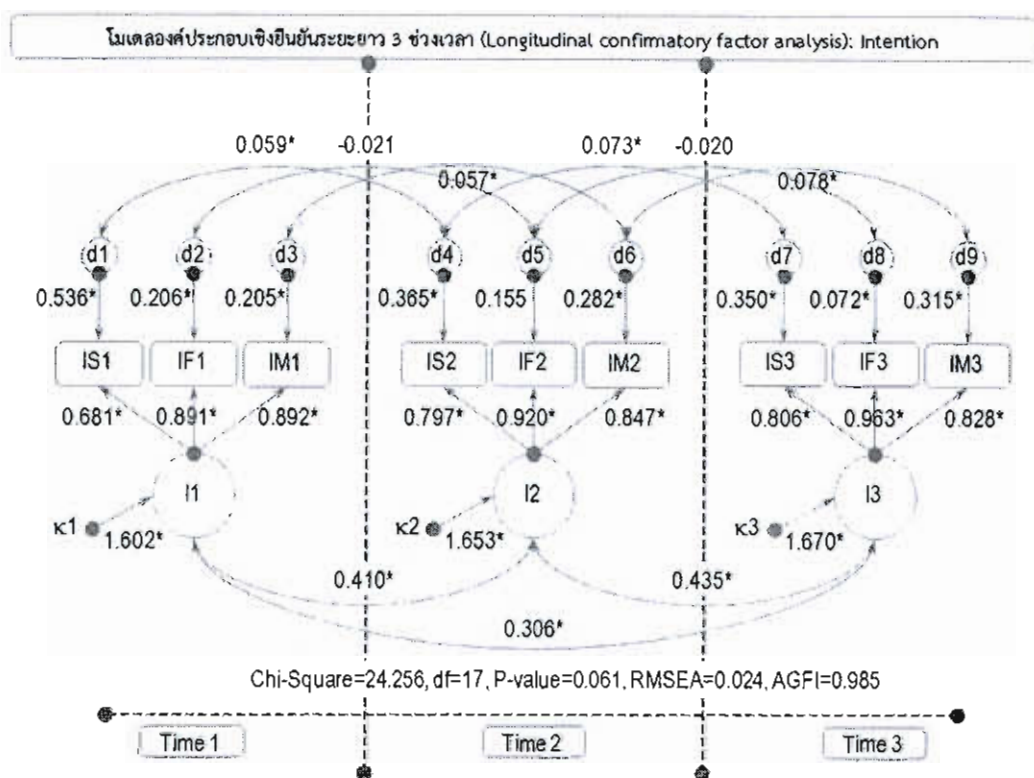
1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 5.550$, $df = 3$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.998$, $RMSEA = 0.028$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักร่องค์ประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 31.565$, $\Delta df = 2$, $\chi^2 \text{ value} = 5.991$ แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักร่องค์ประกอบมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

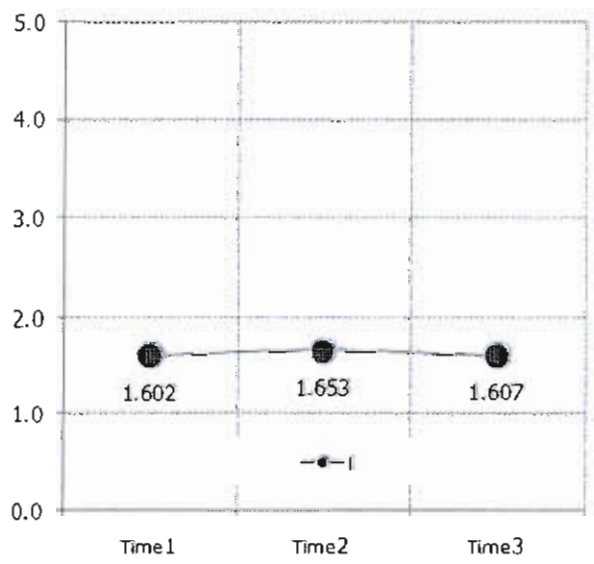
3) EQ $\Lambda_x K$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 33.995$, $\Delta df = 2$, $\chi^2 \text{ value} = 5.991$ แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

4) EQ $\Lambda_x K \Theta_8$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 9.435$, $\Delta df = 1$, $\chi^2 \text{ value} = 3.841$ แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

4) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของเจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของเจตนาการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.602, 1.653 และ 1.670 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษามีเจตนาการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ดังภาพที่ 32 และภาพที่ 33



ภาพที่ 32 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของเจตนาการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 33 การเปลี่ยนแปลงของเจตนาการใช้ความรุนแรง

จากภาพที่ 33 การเปลี่ยนแปลงของเจตนาการใช้ความรุนแรง พบว่า เจตนาการใช้ความรุนแรงมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 ในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่วมประกอบของเจตนาการใช้ความรุนแรง มีรายละเอียดดังตารางที่ 33

ตารางที่ 33 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่วมประกอบของเจตนาการใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
								($\alpha = .05$)
1) EQ form	24.256	15				0.999	0.024	
2) EQ Λ_x	68.088	19	43.832	4	9.488	0.993	0.049	ปฏิเสธ Ho
3) EQ $\Lambda_x K$	70.355	21	2.267	2	5.991	0.993	0.047	ไม่ปฏิเสธ Ho
4) EQ $\Lambda_x K \Theta_8$	111.505	23	41.150	2	5.991	0.987	0.060	ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 33 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่วมประกอบของเจตนาการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 24.256$, $df = 15$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.999$, $RMSEA = 0.024$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

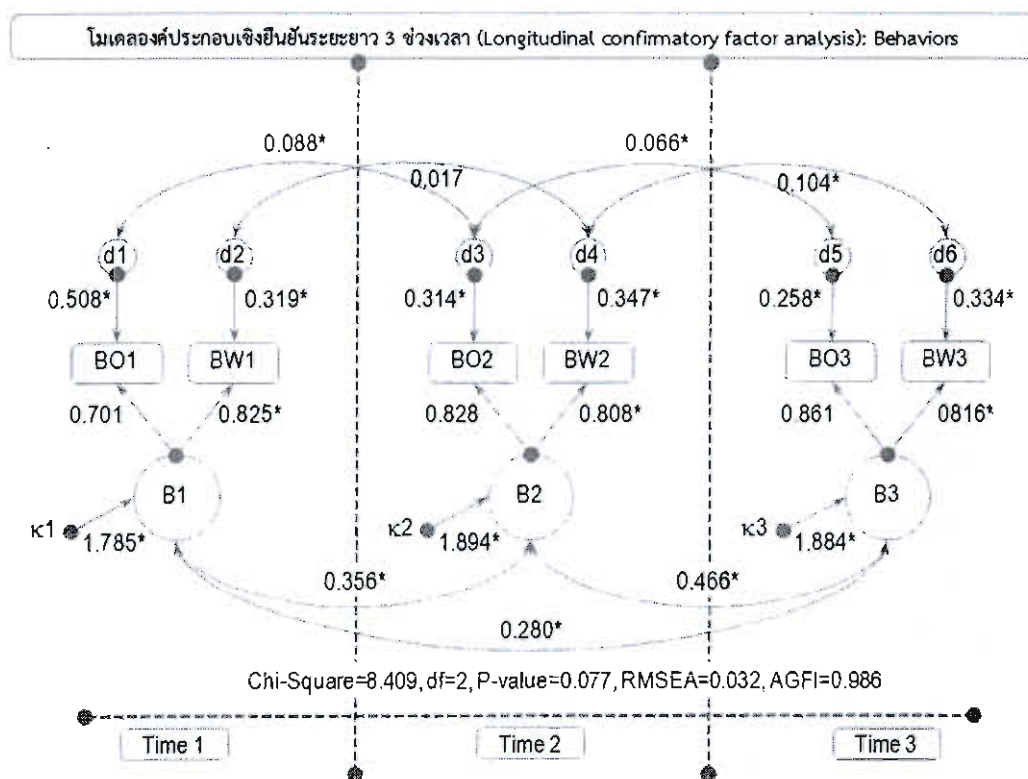
2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักร่วมประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 43.832$, $\Delta df = 4$, χ^2 value = 9.488 แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักร่วมประกอบมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

3) EQ $\Lambda_x K$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 2.267$, $\Delta df = 2$, χ^2 value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความไม่แปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

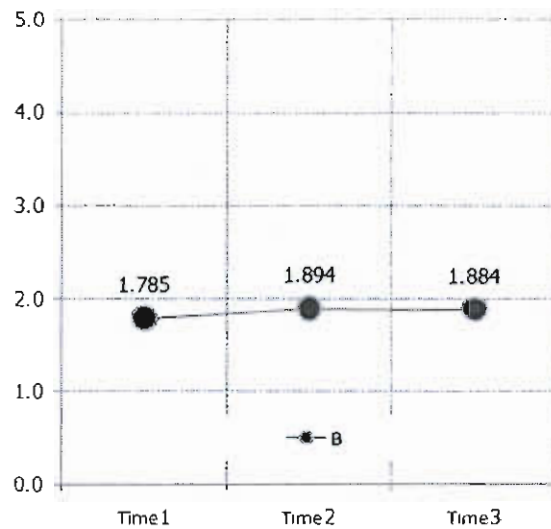
4) EQ Λ_x Θ_6 การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 41.150, \Delta df = 2, \chi^2$ value = 5.991 แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

5) อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Behavior: B)

ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.785, 1.894 และ 1.884 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษามีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นเมื่อเข้าศึกษา และลดลงเมื่อเวลาเปลี่ยนไป ดังภาพที่ 34 และภาพที่ 35



ภาพที่ 34 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง



ภาพที่ 35 การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

จากภาพที่ 35 การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงมีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย โดยเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 ในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง มีรายละเอียดดังตารางที่ 34

ตารางที่ 34 ผลการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

Hypothesis	χ^2	df	$\Delta\chi^2$	Δdf	χ^2 value	CFI	RMSEA	ผลการพิจารณา
1) EQ form	8.409	4				0.998	0.032	
2) EQ Λ_x	53.970	6	45.561	2	5.991	0.979	0.087	ปฏิเสธ Ho
3) EQ $\Lambda_x K$	89.313	8	35.343	2	5.991	0.965	10.098	ปฏิเสธ Ho
4) EQ $\Lambda_x K \Theta_6$	90.040	9	0.727	1	3.841	0.965	0.092	ไม่ปฏิเสธ Ho

จากตารางที่ 34 การทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักร่องประกอบของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง สามารถแยกอธิบายผล การวิเคราะห์ได้ ดังนี้

1) EQ form เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (Model form) สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติมมีค่า $\chi^2 = 8.409$, $df = 4$, $p\text{-value} = 0.000$, $CFI = 0.998$, $RMSEA = 0.032$ แสดงว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2) EQ Λ_x เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์น้ำหนักร่องประกอบ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 45.561$, $\Delta df = 2$, $\chi^2 \text{ value} = 5.991$ แสดงว่า เมทริกซ์น้ำหนักร่องประกอบมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

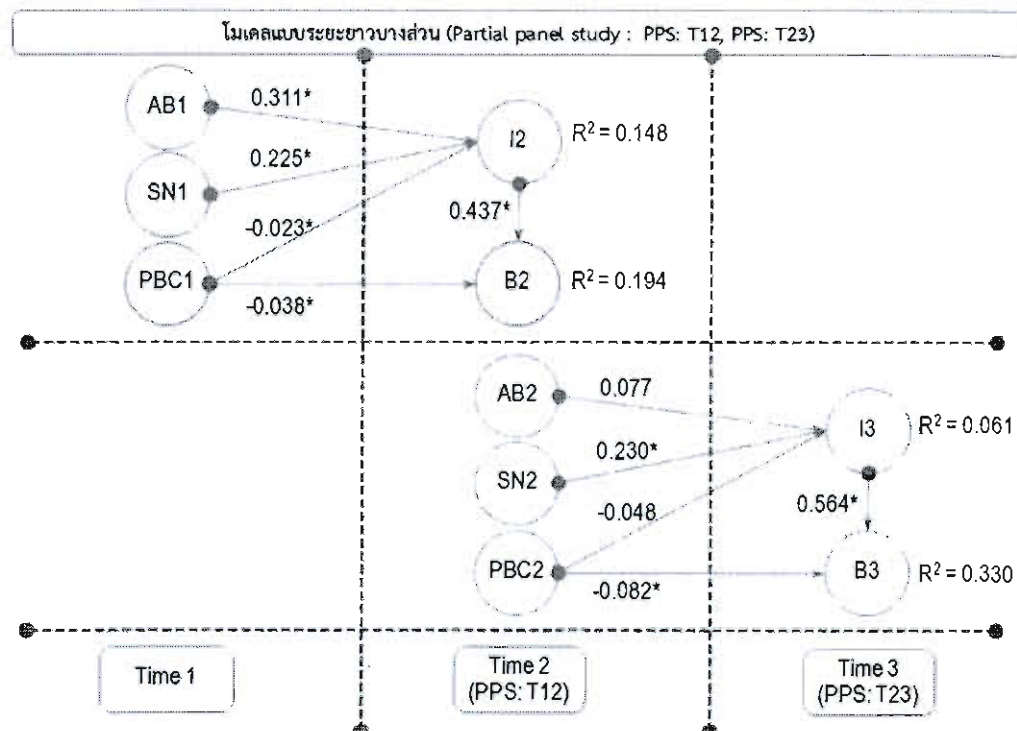
3) EQ $\Lambda_x K$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝง โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน โดยมีค่า $\Delta\chi^2 = 35.343$, $\Delta df = 2$, $\chi^2 \text{ value} = 5.991$ แสดงว่า เมทริกซ์อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

4) EQ $\Lambda_x K \Theta_S$ เป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ในเมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ โดยการกำหนดให้เมทริกซ์พารามิเตอร์ดังกล่าวมีค่าไม่แตกต่างกันข้ามช่วงเวลา ผลการทดสอบ พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน โดยให้ค่า $\Delta\chi^2 = 0.727$, $\Delta df = 1$, $\chi^2 \text{ value} = 3.841$ แสดงว่า เมทริกซ์ความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ภายนอกมีความไม่แปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.2 การวิเคราะห์ความคงเส้นคงวาของขนาดและทิศทางของน้ำหนักร่องผลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์ความคงเส้นคงวาของขนาดและทิศทางของน้ำหนักร่องผลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า ตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงมีขนาดและทิศทางของน้ำหนักร่องผลทางอ้อมผ่านเจตนาการใช้ความรุนแรงไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงลดลงจาก 0.311 เป็น 0.077 ในขณะที่ตัวแปรสาเหตุอื่น ๆ มีขนาดและทิศทางของน้ำหนักร่องผลไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรงมีขนาดและทิศทางของน้ำหนักร่องผลทางอ้อมผ่านเจตนาการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้นในทางบวกจาก 0.225 เป็น 0.230 และเจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) มีขนาดและทิศทางเพิ่มขึ้นในทางบวก

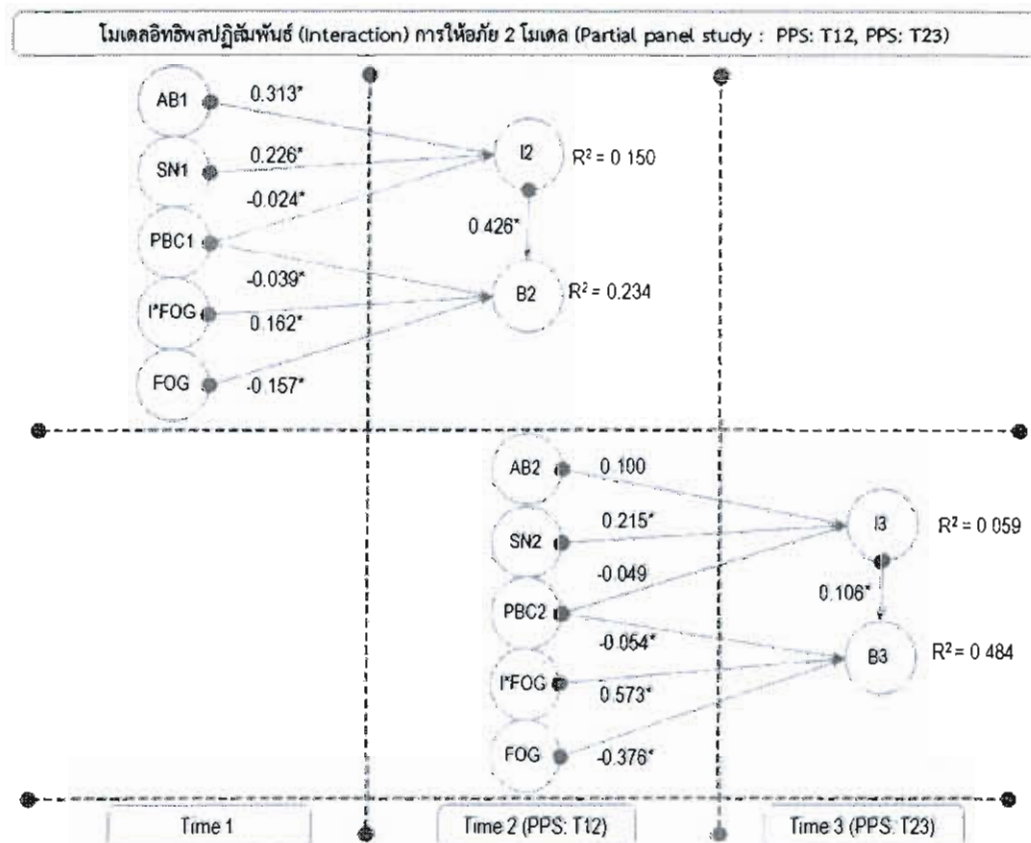
จาก 0.437 เป็น 0.564 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง มีขนาดและทิศทางเพิ่มขึ้นในทางลบจาก -0.038 เป็น -0.082 ดังภาพที่ 36



ภาพที่ 36 ขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาาระดับอาชีวศึกษา

3. การตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงและการให้อภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดล เท่ากับ 0.162 และ 0.573 ตามลำดับจากการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาแบบ PPS: T12 และ PPS: T23 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050 ($t = -5.011, t = 17.653$) ดังภาพที่ 37 และตารางที่ 35



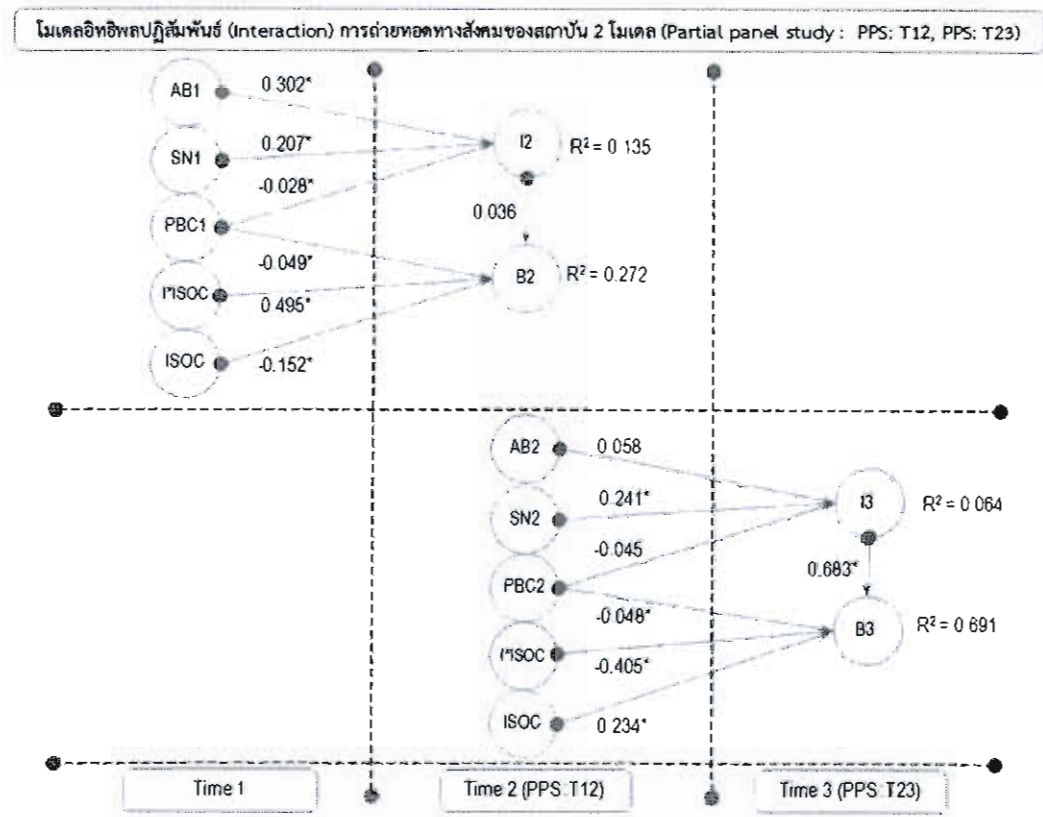
ภาพที่ 37 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของการให้อภัยที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์ความเป็นตัวแปรกำกับของตัวแปรแฝงการให้อภัยที่มีต่อพฤติกรรม
การใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับ อาชีวศึกษา

ลักษณะความสัมพันธ์	ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์					
	PPS: T12			PPS: T23		
	STD. Coef	SE	t	STD, Coef	SE	t
AB → I	0.313	0.066	3.061*	0.100	0.061	0.924
SN → I	0.226	0.045	4.518*	0.215	0.035	4.313*
PBC → I	-0.024	0.026	-2.543*	-0.049	0.024	-1.942
PBC → B	-0.039	0.037	-3.731*	-0.054	0.026	-2.379*
I → B	0.426	0.046	11.652*	0.106	0.035	3.663*
I*FOG → B	0.162	0.008	5.011*	0.573	0.054	17.653*
FOG → B	-0.157	0.036	-5.003*	-0.376	0.008	-6.935*

จากตารางที่ 35 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงและการให้อภัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า การให้อภัยเป็นตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ผลการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดล เท่ากับ 0.495 และ -0.405 ตามลำดับจากการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาแบบ PPS: T12 และ PPS: T23 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050 ($t = -13.864$, $t = -16.143$) ดังภาพที่ 38 และตารางที่ 36



ภาพที่ 38 โมเดลอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรม
การใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์ความเป็นตัวแปรปรับของตัวแปรแฝงการถ่ายทอดทางสังคม
ของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับ
อาชีวศึกษา

ลักษณะความสัมพันธ์	ผลการประมาณค่าพารามิเตอร์					
	PPS: T12			PPS: T23		
	STD. Coef	SE	t	STD. Coef	SE	t
AB → I	0.302	0.064	2.967*	0.058	0.064	0.340
SN → I	0.207	0.044	4.112*	0.241	0.037	4.987*
PBC → I	-0.028	0.025	-2.432*	-0.045	0.025	-1.713
PBC → B	-0.049	0.035	-3.845*	-0.048	0.027	-2.623*
I → B	0.036	0.039	1.173	0.683	0.041	25.390*
I*ISOC → B	0.495	0.007	13.864*	-0.405	0.010	-16.143*
ISOC → B	-0.152	0.026	-4.794*	0.234	0.024	10.357*

จากตารางที่ 36 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ร่วมกันระหว่างเจตนาใช้
ความรุนแรงและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของ
นักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันเป็นตัวแปร
ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษา
ระดับอาชีวศึกษา

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง “โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษภาคตัดขวาง” ผู้วิจัยสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาอุตสาหกรรม และสาขาวิชาพาณิชยกรรม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ครั้ง ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลต้นภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 (ระหว่างวันที่ 14 พฤษภาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2556) จำนวน 1,872 คน ครั้งที่ 2 เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 (ระหว่างวันที่ 9 สิงหาคม พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2556) จำนวน 1,818 คน และครั้งที่ 3 เก็บข้อมูลปลายภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 (ระหว่างวันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ. 2556 ถึงวันที่ 13 ธันวาคม พ.ศ. 2556) จำนวน 1,867 คน

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์

1. การเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of planned behavior) ของไอเซ่น (Ajzen, 2006) ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1.1 ผลการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาว (Longitudinal study) และแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) พบว่า

โมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 14.20 และ 4.60 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากทัศนคติที่มีต่อ

พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.308 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.218 และ -0.044

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.197 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.074

ในโมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วน ที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ 1 และ 2 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 14.80 และ 19.40 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.311 และการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.225 และ -0.023

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.437 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.038

และ โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวบางส่วนที่มีการเก็บข้อมูลในช่วงเวลาที่ 2 และ 3 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 6.10 และ 33.00 ตามลำดับ โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.230 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.077 และ -0.048

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.564 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.082

ในการวิเคราะห์โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา จากแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง (Cross-sectional study) พบว่า โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 1 นั้น มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 28.40 และ 17.20 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.380 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.354 และ 0.118

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.410 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.127

โมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 2 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณ ร้อยละ 36.00 และ 25.20 โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.576 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.158 และ 0.051

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปร

ผลสรุปค่าสถิติที่บ่งชี้ถึงประสิทธิภาพการนำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายพฤติกรรม จากตารางที่ 3 พบว่า มีผู้ศึกษาจากหลากหลายสาขาวิชานำทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนไปใช้ในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมในแบบต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง สำหรับค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) แต่ละด้าน ประกอบด้วย ตัวแปรทัศนคติ (AB) มีค่า $R^2 = .16-.58$, $\beta = .09-.81$ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีค่า $R^2 = -.12-.80$, $\beta = .127-.22$ และตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .181-.82$, $\beta = .17-.59$ ค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีต่อเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) รวมกันทั้งสามด้าน คือ ตัวแปรทัศนคติ (AB) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มี ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .170-.80$ ค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรม (B) แต่ละด้าน ตัวแปรทัศนคติ (AB) มีค่า $R^2 = .44-.486$, $\beta = .164-.86$ ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มีค่า $R^2 = .34$ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า $R^2 = .35-.37$, $\beta = .17-.26$ และตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มีค่า $R^2 = .053-.829$ และค่าสถิติที่แสดงความสัมพันธ์หรือค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรที่มีต่อพฤติกรรม (B) รวมกันทั้งสี่ด้าน คือ ตัวแปรทัศนคติ (AB) ตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุม (PBC) มีค่า และตัวแปรเจตนาเชิงพฤติกรรม (I) มีค่า $R^2 = .19-.70$ จะเห็นได้ว่า ข้อค้นพบส่วนมากแสดงให้เห็นว่าทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนมีประสิทธิภาพและมีความสามารถในการอธิบายและทำนายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้เป็นอย่างดี

ตอนที่ 4 วิธีวิทยาการตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง

ส่วนนี้เป็นการนำเสนอวิธีวิทยาที่เกี่ยวข้องกับความเที่ยงตรงของโมเดล อิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรปรับ และมโนทัศน์เกี่ยวกับแบบแผนการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

4.1 ความเที่ยงตรงของโมเดล

4.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับความเที่ยงตรง

ความหมายของความเที่ยงตรง

ความเที่ยงตรงเป็นลักษณะที่สำคัญที่สุดของเครื่องมือวัดที่มีคุณภาพการศึกษาเกี่ยวกับความเที่ยงตรงมีสองแนวคิด คือ แนวคิดเดิมกับแนวคิดปัจจุบัน แนวคิดเดิมได้อธิบายความเที่ยงตรงว่าเป็นคุณสมบัติของเครื่องมือวัด ถ้าเครื่องมือวัดสามารถให้ข้อมูลหรือคะแนนได้ตรงตามจุดมุ่งหมายของการวัด แสดงว่า เครื่องมือวัดนั้นมีความเที่ยงตรง เครื่องมือวัดที่มีความ

สาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.471 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.197

และโมเดลที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงระยะเวลาที่ 3 มีสัดส่วนของความแปรปรวนที่อธิบายได้ในสมการ โครงสร้างที่ 1 (I) และ 2 (B) ประมาณร้อยละ 39.00 และ 36.70 ตามลำดับ โดยสมการ โครงสร้างที่ 1 มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) เป็นตัวแปรตาม และมีทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ ซึ่งเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง (SN) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.595 และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (AB) การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) ตามลำดับ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.172 และ 0.074

สมการ โครงสร้างที่ 2 มีพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) เป็นตัวแปรตาม มีเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) และการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) เป็นตัวแปรสาเหตุ โดยพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (B) ได้รับอิทธิพลทางตรงจากเจตนาการใช้ความรุนแรง (I) มากที่สุด ด้วยค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง 0.600 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PBC) มีค่าสัมประสิทธิ์เส้นทาง -0.140

ผลการเปรียบเทียบดัชนีวัดความสอดคล้องระหว่างโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลสมมติฐานพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงทั้ง 6 โมเดลสมมติฐานที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัยภาคตัดขวาง พบว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องที่ได้จากโมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาวมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์สูงกว่าโมเดลสมมติฐานที่ได้จากแบบแผนการวิจัยที่มีการเก็บข้อมูลระยะยาวบางส่วนและ โมเดลสมมติฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวาง โดยที่ค่าดัชนีวัดความสอดคล้อง ได้แก่ ดัชนี Chi-square value, Standardized RMR, RMSEA, ECVI ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 5 โมเดล (PPS: T12, PPS: T23, CS: T1, CS: T2, CS: T3) มีแนวโน้มจะสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์น้อยลงเมื่อเทียบกับโมเดลพื้นฐานที่มีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว (FPS: T123)

1.2 ผลการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของ โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา

ผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า

รูปแบบของโมเดลเริ่มต้น ไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่ม ส่วนผลการทดสอบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาขา พบว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้น ไม่มีความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มเช่นกัน

2. การวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายใน โมเดลความคงเส้นคงวาของขนาด และทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า

2.1 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดลเชิงสาเหตุ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ได้แก่

2.1.1 อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรง (Attitude toward Behaviors: AB) ประกอบด้วย ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง และทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรง ด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง ผลการวิเคราะห์อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงลดลงจากการวัดครั้งที่ 1 เท่ากับ 2.444 , 2.196 และ 2.101 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีทัศนคติที่ติดต่อการใช้ความรุนแรงลดลง ส่วนอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงด้านผลเสียของการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้น จากการวัดครั้งที่ 1 เท่ากับ 4.124, 4.509 และ 4.614 ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า นักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีทัศนคติที่ไม่ดีต่อการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น และในการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงด้านผลดีและผลเสียของการใช้ความรุนแรง พบว่า การทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนรูปแบบขององค์ประกอบ (EQ form) ของด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง สำหรับโมเดลเริ่มต้น (Initial model) พบว่า โมเดลสมมติฐานเชิงสาเหตุเริ่มต้นซึ่งไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับเพิ่มเติม พบว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา ส่วนการทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงด้านผลดีของการใช้ความรุนแรง พบว่า รูปแบบของโมเดลเริ่มต้นมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.1.2 การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.824, 1.859 และ 1.852 ตามลำดับ และเมื่อทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน เมื่อกำหนดให้รูปแบบมีค่าเท่ากัน

ขั้นตอนต่อมากำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าคงที่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีค่าคงที่ และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีค่าคงที่ ตามลำดับ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า ค่าพารามิเตอร์ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบไม่มีความคงที่หรือมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.1.3 การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 3.073, 3.050 และ 2.971 ตามลำดับ และเมื่อทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน เมื่อกำหนดให้รูปแบบมีค่าเท่ากัน ขั้นตอนต่อมากำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าคงที่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีค่าคงที่ และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีค่าคงที่ ตามลำดับ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า ค่าพารามิเตอร์ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบไม่มีความคงที่หรือมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.1.4 เจตนาการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 เท่ากับ 1.602, 1.653 และ 1.670 ตามลำดับ และเมื่อทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของเจตนาการใช้ความรุนแรง พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน เมื่อกำหนดให้รูปแบบมีค่าเท่ากัน ขั้นตอนต่อมากำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าคงที่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีค่าคงที่ และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีค่าคงที่ ตามลำดับ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า ค่าพารามิเตอร์ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบไม่มีความคงที่หรือมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.1.5 พฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า มีอัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นจากการวัดครั้งที่ 1 และลดลงในการวัดครั้งที่ 3 เท่ากับ 1.785, 1.894 และ 1.884 ตามลำดับ และ เมื่อทดสอบความคงที่ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง พบว่า ไม่ปฏิเสธสมมติฐาน เมื่อกำหนดให้รูปแบบมีค่าเท่ากัน ขั้นตอนต่อมากำหนดให้น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าคงที่ อัตราการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรแฝงมีค่าคงที่ และความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้มีค่าคงที่ ตามลำดับ พบว่า ปฏิเสธสมมติฐาน แสดงว่า โมเดลไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ หมายความว่า ค่าพารามิเตอร์ของแบบแผนน้ำหนักองค์ประกอบไม่มีความคงที่หรือมีความแปรเปลี่ยนข้ามช่วงเวลา

2.2 การวิเคราะห์ความคงเส้นคงวาของขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจาก

ตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า ตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงมีขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลไปยัง พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงลดลงจาก 0.311 เป็น 0.077 ในขณะที่ตัวแปรสาเหตุอื่น ๆ มีขนาดและ ทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการเคลื่อนย้ายตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรงมีขนาดและทิศทางเพิ่มขึ้นในทางบวกจาก 0.225 เป็น 0.230 และเจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention: I) มีขนาดและทิศทางเพิ่มขึ้นในทางบวกจาก 0.437 เป็น 0.564 ส่วนการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรง มีขนาดและ ทิศทางเพิ่มขึ้นในทางลบจาก -0.038 เป็น -0.082

3. การตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทาง สังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ผลการตรวจสอบอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ของตัวแปรแฝงการให้อภัย และการถ่ายทอดทาง สังคมของสถาบันที่มีต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา พบว่า การให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันมีผลต่อพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรง ของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา โดยการให้อภัย มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดล เท่ากับ 0.162 และ 0.573 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050 ($t = -5.011$, $t = 17.653$) ส่วน การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน มีค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลของโมเดล เท่ากับ 0.495 และ -0.405 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.050 ($t = -13.864$, $t = -16.143$) แสดงว่า การให้อภัยและ การถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันเป็นตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเจตนาใช้ความรุนแรงกับ พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยดังกล่าวมีประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาอภิปรายตามวัตถุประสงค์ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การเปรียบเทียบความเที่ยงตรงของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรง ของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ที่ได้จากแบบแผนการวิจัยระยะยาวและแบบแผนการวิจัย ภาคตัดขวาง พบว่า แบบแผนการวิจัยระยะยาว สามารถอธิบายพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงของ นักเรียนนักศึกษาระดับอาชีวศึกษาได้สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีกว่าแบบแผนการวิจัย ภาคตัดขวาง เนื่องจากในการวิจัยระยะยาวควรมีการเก็บข้อมูลแบบระยะยาว ทั้งนี้ในการเก็บข้อมูลซ้ำ ๆ จะทำให้ทราบสารสนเทศผลของการวิจัยที่มีรายละเอียดบ่งชี้แบบแผน และเหตุผลของการ เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ใช้ความรุนแรงที่เกิดขึ้น และทำให้ทราบว่าปริมาณการเปลี่ยนแปลงที่

เกิดขึ้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยใดบ้าง ณ เวลาที่ต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ผ่องศรี น้อยปรีชา (2545) พบว่า โมเดลลิสเรลที่มีการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้ 2 ตัว มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่นเดียวกับประสิทธิ์ ไชยกาล (2541) พบว่า โมเดลการวัดการเปลี่ยนแปลงในรูปโมเดลการวิเคราะห์ห้อยค์ประกอบระยะยาวที่วัดด้วยตัวบ่งชี้หลายตัวมีประสิทธิภาพสูงสุด เพราะ โมเดลสามารถประมาณค่าพารามิเตอร์ที่บ่งชี้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดช่วงเวลาได้และ โมเดลมีความคลาดเคลื่อนต่ำที่สุด ในขณะที่การวิจัยแบบภาคตัดขวาง มีลักษณะการเก็บข้อมูลแบบระยะสั้นหรือช่วงเวลาเดียวกัน และไม่มีการกำหนดลำดับที่ของการเกิดขึ้นของตัวแปรภายใน โมเดลเหมือนกับแบบแผนการ วิจัยระยะยาว จึงสามารถอธิบายปรากฏการณ์พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้สูงกว่าแบบแผนของการวิจัยระยะยาว ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นเนื่องจาก R^2 สูง อาจเป็นเพราะมีความสัมพันธ์ภายใน เนื่องจากมีความขัดแย้งกัน ระหว่างธรรมชาติของกรอบแนวคิดกับธรรมชาติของการเก็บข้อมูล ซึ่งถ้ากรอบแนวคิดเป็นการวิจัยแบบระยะยาว แต่ถ้าเก็บข้อมูลทุกตัวแปรในช่วงเวลาเดียวกัน จะเห็นว่า ทฤษฎีมีการอธิบาย R^2 สูง อาจจะเกิดขึ้นจากวิธีการวัดข้อมูลที่ใช้เป็นวิธีการเดียวกันอาจเกิดขึ้นจากการเก็บข้อมูลในเวลาเดียวกัน จึงทำให้เกิดภาวะความสัมพันธ์แบบอัตโนมัติ (Auto correlation) ซึ่งงานวิจัยส่วนมากใช้วิธีนี้

ถึงแม้ว่าการวิจัยแบบภาคตัดขวางจะสามารถอธิบายปรากฏการณ์พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้ดีกว่าแบบแผนการวิจัยระยะยาว แต่ทั้งนี้ดัชนีที่บ่งชี้ความเที่ยงตรงของโมเดลบ่งบอกว่าการเก็บข้อมูลแบบภาคตัดขวางไม่ดีเท่ากับแบบแผนของการวิจัยระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ อดอง นัยพัฒน์ (2551, หน้า 185-187) ที่กล่าวว่า การศึกษาแบบภาคตัดขวาง เป็นการศึกษาการเปลี่ยนแปลงที่มีการวัดค่าตัวแปรที่จุดเวลาเดียว ดังนั้นการให้สารสนเทศผลของการศึกษาที่อธิบายเหตุของความแตกต่างหรือความสัมพันธ์ที่ต้องอาศัยการวัดค่าของตัวแปรต่างมิติเวลา จึงไม่ชัดเจนหรือมีข้อจำกัด และไม่สามารถระบุทิศทางของพัฒนาการ หรือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การใช้ความรุนแรง ตลอดจนกระบวนการทางสังคมที่เกิดขึ้นทั้งที่เป็นรายบุคคลหรือเป็นกลุ่มได้ จึงทำให้โมเดลการวิจัยระยะยาวมีความเที่ยงตรงและมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่า

ในการเปรียบเทียบความเที่ยงตรงข้ามกลุ่มของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา เมื่อจำแนกตามตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา พบว่า รูปแบบของโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษามีความแปรเปลี่ยนระหว่างตัวแปรระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา แต่มีความไม่แปรเปลี่ยนเฉพาะ โมเดลการวัด แสดงว่า ภายใต้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนนี้ โมเดลการวัด

ไม่แปรเปลี่ยนข้ามกลุ่ม เนื่องจากถูกสร้างขึ้นจากทฤษฎี แต่ในขณะที่เดียวกันการส่งผลของขนาดอิทธิพลความแปรเปลี่ยน แสดงว่า ทั้งระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา มีการส่งผลที่ไม่เท่ากันระหว่างกลุ่ม อาจเป็นเพราะสมาชิกในกลุ่มระดับการศึกษา และกลุ่มสาขามีธรรมชาติของปรากฏการณ์ต่างกัน มีบริบท มีการหล่อหลอม ที่แตกต่างกัน จึงทำให้เกิดการแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มระดับการศึกษา และกลุ่มสาขา

2. อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายในโมเดล ความคงเส้นคงวาของขนาด และทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา พบว่า อัตราและแบบแผนการเปลี่ยนแปลงของทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลดีมีแนวโน้มลดลง ส่วนทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงด้านผลเสียมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แสดงว่า นักเรียนนักศึกษารู้สึกว่าการใช้ความรุนแรงมีผลเสียเพิ่มขึ้นหรือเห็นถึงผลเสียมากขึ้น เมื่อระยะเวลาเปลี่ยนไป และเห็นว่าความรุนแรงเป็นเรื่องดีมีน้อยลง แต่ทั้งนี้ระดับทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงลดลงเล็กน้อยอย่างไม่เด่นชัด ในขณะที่การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง เจตนาการใช้ความรุนแรง และพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง มีแนวโน้มลดลง เมื่อเวลาเปลี่ยนไป แต่ทั้งนี้เมื่อพิจารณาถึงขนาดและทิศทางของน้ำหนักอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา พบว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง เจตนาการใช้ความรุนแรง (Intention) เพิ่มขึ้น ยกเว้นทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมใช้ความรุนแรงลดลง จะเห็นได้ว่า ตัวแปรสาเหตุสามารถใช้อธิบายพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงได้ทุกตัวแปร ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของฟิชไบน์และไอเซน (1980) ที่เป็นฐานรากของทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน ที่กล่าวไว้ว่า ทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมและการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเป็นตัวแปรที่สามารถทำนายเจตนาเชิงพฤติกรรมได้ โดยพฤติกรรมบางพฤติกรรมอาจถูกกำหนดโดยทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมมากกว่าการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง แต่บางพฤติกรรมการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงมีอิทธิพลมากกว่าทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรม และบางพฤติกรรมอาจได้รับอิทธิพลจากปัจจัยทั้งสองใกล้เคียงกัน และในปี 1980 ไอเซนได้นำเสนอทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนขึ้นมา โดยมีความเชื่อว่าเจตนาเชิงพฤติกรรมไม่ได้ถูกกำหนดด้วยตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมและตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงเพียง 2 ตัวแปรเท่านั้น แต่ยังถูกกำหนดด้วยตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมเพราะเจตนาในการกระทำพฤติกรรมยังต้องมีปัจจัยอื่น ๆ ร่วมอยู่ด้วยในระดับหนึ่ง แต่อย่างไรก็ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนที่ได้นำเสนอไว้ว่า การกระทำของมนุษย์ส่วนมากจะขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่จะกระทำพฤติกรรม หรือเรียกว่า เจตนาเชิงพฤติกรรมซึ่งมนุษย์จะประกอบพฤติกรรมนั้นมากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับเจตนา เชิงพฤติกรรมและมีความเชื่อว่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ในการศึกษาวิจัยเชิงสาเหตุที่มีธรรมชาติของกรอบแนวคิดในการวิจัยเป็นการส่งอิทธิพลจากตัวแปรสาเหตุไปยังตัวแปรผล ผู้วิจัยควรออกแบบการเก็บข้อมูลเป็นแบบระยะยาว หรือมีการเก็บข้อมูลแบบหล่นเวลา เพื่อลดการเกิดความสัมพันธ์แบบอัตโนมัติขึ้นระหว่างตัวแปร ซึ่งความสัมพันธ์หรือการส่งผลดังกล่าว อาจเกิดขึ้นเนื่องจากสิ่งอื่น ๆ หรือปัจจัยอื่น ๆ ที่ไม่ใช่เป็นการส่งผลที่แท้จริงของเหตุไปยังผล

2. โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา และบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้บริหาร ครู ผู้ปกครอง ควรมีการประเมิน หรือวิธีการที่จะตรวจสอบพฤติกรรมกรรมการใช้ความรุนแรงของเด็กอย่างต่อเนื่อง ประกอบด้วยแบบประเมินเกี่ยวกับทัศนคติที่ต่อการใช้ความรุนแรง การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้ความสามารถในการควบคุมตนเอง เจตนาในการใช้ความรุนแรง รวมทั้งพฤติกรรมกรรมการใช้ความรุนแรง เพื่อนำข้อมูลการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่ได้มากำหนดเป็นกรอบนโยบายในการเฝ้าระวัง ติดตาม ชัยยัง และป้องปรามการเกิดพฤติกรรมนี้ขึ้น

3. ควรให้ความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและขอบข่ายของความรุนแรง รวมทั้งมีการปลูกฝังทัศนคติที่ถูกต้องให้เด็กเกี่ยวกับการใช้ความรุนแรง โดยการบูรณาการการเรียนการสอนให้มีเนื้อหาที่ช่วยส่งเสริม หรือป้องกันไม่ให้ใช้ความรุนแรง หรือมีการส่งเสริมการเรียนการสอน ศิลธรรม คุณธรรมจริยธรรม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเบื้องต้นเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียนนักศึกษา ดังนั้นการทำวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการทำวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อหาเหตุผลในการให้ความหมายของการใช้ความรุนแรงของเด็ก และปรากฏการณ์ต่าง ๆ เพื่อนำข้อมูลและความหมายของการใช้ความรุนแรงต่าง ๆ ที่ได้ไปใช้เป็นแนวทางแก้ไขและสร้างเป็นนโยบายในปรับปรุงพฤติกรรมของนักเรียน นักศึกษาต่อไป

2. ควรมีการศึกษาระยะยาว เกี่ยวกับตัวแปรร่วม (Covariate) ในการอธิบายพฤติกรรมกรรมการใช้ความรุนแรงว่า การเพิ่มขึ้นหรือลดลงของตัวแปรแฝงนั้นเกิดจากสาเหตุใดบ้าง เช่น ปัจจัยด้านจิตลักษณะของบุคคล เช่น ลักษณะการมุ่งอนาคต-ควบคุมตน ความมีวินัยในตนเอง ความเข้มแข็งภายใน และปัจจัยภายนอก เช่น การรับรู้ความคาดหวังของพ่อแม่ หรือตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับบริบท ได้แก่ การประเมิน โอกาสที่จะถูกขู่จากเพื่อน จากคู่อริ จากฝ่ายสถาบันตรงข้าม เพื่อจะมาอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอธิบายพฤติกรรมกรรมการใช้ความรุนแรง

บรรณานุกรม

- กฤตยา อาชวนิจกุล, ชื่นฤทัย กาญจนะจิตรา, วาสนา อิมเมม และอุษา เลิศศรีสันต์. (2546). ความรุนแรงในชีวิตคู่กับสุขภาพผู้หญิง. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน. (2555). สถิติคดีประจำปี 2554. เข้าถึงได้จาก http://www2.djop.moj.go.th/stat/main_user.php?mid=4&mon=24
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2549). ความรุนแรงของวัยรุ่นไทย: พฤติกรรมเสี่ยงต่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ: บีคอนด์ พับลิชชิง.
- กษิรา เทียนส่องใจ. (2550). การศึกษาวิเคราะห์ห่อภัยทานเพื่อจัดการความขัดแย้งในสังคมไทย ปัจจุบัน. วิทยานิพนธ์พุทธศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพระพุทธศาสนา, มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- กฤษกร เชื้อดี. (2541). การศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาเสพติดตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผลของเด็กและเยาวชน ในสถานพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชนกลาง. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เกียรติภูมิ วงศ์จิต, พัทธ์พัล บุญมาติก, สุพัฒนา สุขสว่าง, ศิริลักษณ์ สว่างวงศ์สิน, ขวัญจิตต์ นรากรพิจิตร และเชษฐพล ชัยชนะนิมพลี. (2550). การศึกษาปัจจัย และกลไกการเกิดพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงในนักเรียนอาชีวศึกษา. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2555). แก๊ง-ป้องกันการใช้ความรุนแรงของผู้เรียน. เข้าถึงได้จาก <http://www.kriengsak.com/node/761>
- ขจรจิต บุญนาค. (2554). ความขัดแย้ง VS ความรุนแรง. วารสารนักบริหาร, 31(3): 136-144.
- ขนิษฐา ชัยโชคกุลชัย. (2539). การศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมกลางโทษนักเรียนของครูระดับมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จรรยา กล่าวสุนทร. (2540). การศึกษาตัวแปรและพฤติกรรมการเล่นการพนันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- จรัส อุ่ณัฐดิวัฒน์. (2548). กลวิธีการถ่ายทอดทางสังคมขององค์การที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในงานและความผูกพันในองค์การสำหรับพนักงานสถาบันการเงินพิเศษของรัฐ. ปรินญานิพนธ์วิทยาศาสตร์คุณวุฒิปริญญาตรี, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิรพัฒน์ พรหมสิทธิการ. (2543). ปัจจัยที่มีผลต่อการทะเลาะวิวาทของนักเรียนอาชีวศึกษา: ศึกษากรณีเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชารัฐศาสตร์, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- จิราภรณ์ อานาจเถลิงศักดิ์. (2540). การศึกษาปัจจัยบางประการที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทะเลาะวิวาทของนักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- จิระวัฒน์ วงศ์สวัสดิ์ดิวัฒน์. (2547). ทศนคติ ความเชื่อ และพฤติกรรม: การวัด การพยากรณ์ และการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ชลิตาภรณ์ ส่งสัมพันธ์. (2545). “เรื่องราว” ของความรุนแรงในสังคมไทย: นำหั่นศพ พ่อฆ่าลูก และอื่น ๆ อีกมากมาย. รัฐศาสตร์สาร, 23(3): 130-160.
- ชูดา จิตพิทักษ์. (2525). พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: สารมวลชน.
- ชัยพร วิชชาวุธ. (2523). การวิจัยเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- ชัยวัฒน์ สถาอานันท์. (2549). อาวุธมีชีวิต: แนวคิดเชิงวิพากษ์ว่าด้วยความรุนแรง. กรุงเทพฯ: ไฟ่เดียวกัน.
- ฐาศุภร์ จันประเสริฐ. (2553). โครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับความรุนแรงที่เด็กและเยาวชนถูกกระทำในโรงเรียน: กรณีศึกษาโรงเรียนแห่งหนึ่งในเขตภาคกลาง. ปรินญานิพนธ์วิทยาศาสตร์คุณวุฒิปริญญาตรี, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ถวิล ธาราโกชน. (2532). จิตวิทยาสังคม. กรุงเทพฯ: โอ.เอส. พริ้นติ้งเฮ้าส์.
- เทียนฉาย กิระนันท์. (2537). สังคมศาสตร์วิจัย. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธีรยุทธ ภูษา. (2550). การศึกษาประสิทธิภาพโมเดลสมการโครงสร้าง 3 รูปแบบ ในการศึกษาปัจจัยด้านเชาวน์ปัญญาและเชาวน์อารมณ์ที่ส่งผลต่ออัตราพัฒนาการวิชาคณิตศาสตร์. ปรินญานิพนธ์การศึกษาคณะคุณวุฒิปริญญาตรี, สาขาวิชาการทดสอบและวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ธีระ อาชวเมธี. (2521). ปรัชญาจิตวิทยา. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.

- ธีระพร อุวรรณ โณ. (2528). การวัดทัศนคติ: ปัญหาในการใช้เพื่อทำนายพฤติกรรม.
วารสารครุศาสตร์. 14(2) ตุลาคม-ธันวาคม: 133-160.
- ธีระพร อุวรรณ โณ. (2535). “ทฤษฎีการอนุมานสาเหตุ” สารานุกรมศึกษาศาสตร์ (ฉบับเฉลิม
พระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิม
พระชนมพรรษา 5 รอบ). คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
กรุงเทพฯ: วิสิทธิ์พัฒนา.
- ธีระศักดิ์ กำปรรณารักษ์. (2532). องค์ประกอบของการแสดงพฤติกรรมของมนุษย์ กลไก
การปรับตัว (Defense mechanism) โลกส่วนตัว (Life space) การสื่อสารภายในองค์การ.
(เอกสารประกอบการสัมมนา) เรื่อง “จิตวิทยาเพื่อความสำเร็จในการปฏิบัติงาน” รุ่นที่ 4
และรุ่นที่ 5 สถาบันพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 9-10 มีนาคม
2532 และ 13-14 มีนาคม 2532.
- ศุภฤกษ์ โยเหลา, ชำรง อุคัมไพจิตกุล, ลัดดาวัลย์ เกษมเนตร, ประทีป จินน์, อ้อมเดือน สดมณี,
พรรณี บุญประกอบ, มนต์ บุญประกอบ, วิลาศลักษณ์ ชวีวัลลี, ฉันทนา ภาคบงกช,
บุษยามา ไชยจุล, สรณ ภู่ง และทัศนมา ทองภักดี. (2546). ระบบการถ่ายทอดทางสังคม
เพื่อการพัฒนาคุณลักษณะและทักษะแก่แรงงานภาคการเกษตร ศึกษากรณีจังหวัดน่าน:
รายงานการวิจัยฉบับที่ 88. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2555). อิทธิพลส่งผ่านและอิทธิพลกำกับ (*Mediating and Moderating
Effects*). เข้าถึงได้จาก [http://wiki.edu.chula.ac.th/groups/90e28/wiki/ce780/
mediating_and_moderating_effects.html](http://wiki.edu.chula.ac.th/groups/90e28/wiki/ce780/mediating_and_moderating_effects.html)
- นันทพันธ์ ชินล้ำประเสริฐ. (2546). การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสังเคราะห์งานวิจัย
ด้านความรุนแรงในสังคมไทย. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยอัสสัมชัญ.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2547). การวัดประเมินการเรียนรู้ (การวัดประเมินแนวใหม่).
(เอกสารประกอบการสอน). กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
อัสสัมชัญ.
- บุญเชิด ภิญโญอนันตพงษ์. (2545). “คุณภาพของเครื่องมือวัด” ใน ประมวลสาระชุดวิชา
การพัฒนาเครื่องมือสำหรับการประเมินการศึกษา หน่วยที่ 3. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

- บุญเสริม หุตะแพทย์. (2545). *ลักษณะการให้บริการของหน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับปัญหาความรุนแรงในครอบครัว*. นนทบุรี: ฝ่ายพัฒนาและเผยแพร่งานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญเสริม หุตะแพทย์, ประกายรัตน์ ภัทรธิตี, ภัสวดี นิติเกษตรสุนทร, กุลกานต์ อภิวัฒน์ลังการ และภัทรฤดี สุพรรณ โสภณ. (2550). *สื่อและความรุนแรงจากสื่อต่อเด็กและเยาวชนไทย*. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- บุญเริ่ม สุพัฒนา. (2541). *การศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการประพฤติดีศีลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล*. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต. สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุญส่ง วงศ์คำ. (2542). *การศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับเจตนาในการเรียนสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษาในกลุ่ม สถาบันราชภัฏอีสานเหนือตามทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล*. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาการศึกษาปฐมวัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- บุรทิน จำภิรัฐ. (2548). *การพัฒนาการตรวจสอบความตรง และความไม่แปรเปลี่ยนของ โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับประสิทธิผลความเป็นคนบดี*. วิทยานิพนธ์การศึกษา คุยฎิบัณฑิต, สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจพร ปัญญาขง. (ม.ป.ป.). *ความรุนแรงในครอบครัว*. เข้าถึงได้จาก <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>
- ปนัดดา ชำนาญสุข. (2551). *โลกความรุนแรงของวัยรุ่นในบริบทความเป็นเมือง*. *วารสารร่มพญักษ์*, 26(2) กุมภาพันธ์-พฤษภาคม: 70-118.
- ประสิทธิ์ ไชยกาล. (2541). *การเปรียบเทียบประสิทธิภาพระหว่างโมเดลสเตเรล 3 แบบ ที่ใช้ในการศึกษาตัวแปรที่สัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงในระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์*. *วารสารวิธีวิทยาการวิจัย* ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน). 50-94.
- ปราโมทย์ สุคนิษฐ์. (2555). *ความก้าวร้าวรุนแรงในเด็กและวัยรุ่น (Violence and aggression)*. เข้าถึงได้จาก <http://www.ramamental.com/generaldoctor/violence-and-aggression>
- ปิยศรี บวรชนสาร. (2550). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมก้าวร้าว ของนักเรียนระดับช่วงชั้นที่ 2 โรงเรียนเอกชนชายล้วนแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร*. ปรินญาณการศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ปรีชา เจริญกิจขจร. (2547). การศึกษาเจตนาหลักเชิงผลประโยชน์ขัดแย้งของผู้บริหารโรงเรียน
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยใช้ทฤษฎีการกระทำ
ด้วยเหตุผล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ผ่องศรี น้อยปรีชา. (2545). การวิเคราะห์ประสิทธิภาพโมเดลลิสม์เรลตัวแปรที่สัมพันธ์กับ
การเปลี่ยนแปลงระยะยาวของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- พุทธทาสภิกขุ. (2533). ทาน คีล ภาวนา. กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ.
- พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต). (2546). พจนานุกรมพุทธศาสตร์ฉบับประมวลธรรม.
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.
- เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์, ทศนีย์ ศีลาวรรณ, สอริฐ มากบุญ, ศศิธร ไชยประสิทธิ์, มัลลิกา
มัติโก, สุนีย์ กัลป์ยะจิตร และรยากร งามดี. (2554). รูปแบบการจัดการทางสังคม
เพื่อแก้ไขปัญหาความรุนแรงในเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนา
สังคมและความมั่นคงของมนุษย์ (ฟ้าใสการพิมพ์).
- เพ็ญจันทร์ ประดับมุข-เซอร์เรอร์, โมเช่ เซอร์เรอร์, มัลลิกา มัติโก, เสาวคนธ์ พิระพันธ์, ปนัดดา
ชำนาญสุข, กฤตยา แสงเจริญ, กุณขิรีย์ พ่วงสุวรรณ, สอริฐ มากบุญ, มาลี
สิทธิเกรียงไกร และรยากร งามดี. (2551). มติทางสังคมวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อพฤติกรรม
ความรุนแรงในเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคง
ของมนุษย์ (ฟ้าใสการพิมพ์).
- มูลนิธิพระดาบสและมูลนิธิโตโยต้าประเทศไทย. (2550). คำพ่อสอน: ประมวลพระบรมราโชวาท
และพระราชดำรัสเกี่ยวกับเด็กและเยาวชน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรุงเทพฯ.
- มันทนา สิริรัตโนภาส. (2538). การสำรวจความเชื่อ เจตคติ การคล้อยตามกลุ่มอ้างอิง การรับรู้
การควบคุมพฤติกรรม เจตนา และพฤติกรรมการบริโภคโลหิตของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 6 ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร
ตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต,
สาขาวิชาจิตวิทยา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รพีพร เพชรรัตน์. (2550). พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงต่อผู้อื่นของวัยรุ่น ในเขตอำเภอเมือง
จังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน,
มหาวิทยาลัยศิลปากร.

- ราชบัณฑิตยสถาน. (2549). *พจนานุกรมศัพท์สังคมวิทยา อังกฤษ-ไทย ฉบับราชบัณฑิตยสถาน*. กรุงเทพฯ: ราชบัณฑิตยสถาน.
- รัฐธิดา สุกิจปาณีนิจ. (2547). *การศึกษาพฤติกรรมประหยัดในการซื้อเครื่องแต่งกายของนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยใช้ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน*. ปรินญานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2543). *เทคนิคการวัดด้านผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วรลักษณ์ ศรีโย. (2555). *สภคณักรเรียนลดควิวาท-เน้น3มาตรการเข้ม สถิติชี้จำนวนลดลง แต่เหตุการณัรรุนแรงขึ้น อาชีวะสร้างเครือข่าย-ครูจับตา-ตัดคะแนน*. เข้าถึงได้จาก <http://www.tcijthai.com/TCIJ/view.php?ids=690>
- วิริติ ปานสีลา. (2542). *การถ่ายทอดทางสังคมในการทำงาน จิตลักษณะและการรับรู้เกี่ยวกับบทบาทที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการทำงานของบุคลากรสาธารณสุขระดับตำบลภาคเหนือในประเทศไทย*. ปรินญานิพนธ์วิทยาศาสตร์คุษฎีบัณฑิต, สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิไลลักษณ์ เสรีตระกูล. (2552). *ปัจจัยที่มีผลต่อความเป็นปึกแผ่นของครอบครัวตามทัศนะของวัยรุ่นไทย*. ปรินญานิพนธ์การศึกษาคุษฎีบัณฑิต, สาขาสังคมวิทยา, มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- วันเพ็ญ พิศาลพงศ์. (2540). *การถ่ายทอดทางสังคมกับพัฒนาการของมนุษย์*. กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมถวิล วิจิตรวรรณ. (2543). *การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของ โมเดล โค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง โมเดลพหุระดับ และโมเดลกึ่งซิมเพลกซ์ ในการวัดการเปลี่ยนแปลงระยะยาวชนิดตัวแปรเดียวและตัวแปรพหุ*. ปรินญานิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมเกียรติ ทานอก. (2552). *การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อพัฒนาการเจตคติต่อวิชาชีพครูของนักศึกษาหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต โดยใช้โมเดล โค้งพัฒนาการเหลื่อมเวลาระยะยาวที่มีตัวแปรแฝง*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สวนคูสิต โพล. (2555). *โพล: การทะเลาะวิวาท ยกพวกทำร้ายกัน ของ “เด็กอาชีวะ”*. เข้าถึงได้จาก <http://www.dusitpoll.ac.th>
- สำหรั จิตดินันท์. (2541). *ลักษณะพฤติกรรมความรุนแรง*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.

- สิทธิพงษ์ วัฒนานนท์สกุล. (2552). *การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การสูบบุหรี่/ คี๋มสุรา ในวัยรุ่น และการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่าง อายุ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สิริรัตน์ อภิวงกิจพันธ์. (2554). *การทดสอบความเป็นตัวแปรปรับในโมเดลเชิงสาเหตุของ สมรรถภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาของนิสิตหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต (กศ.บ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุพรรณ นาคะปรีชา. (2553). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมความรุนแรงของนักศึกษาสายอาชีพ จังหวัดเชียงใหม่*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและ สถิติการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนทรพจน์ คำรงพานิช. (2550). *โมเดลการจัดลำดับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของอึดม โนทัศน์ วิชาการ อึดม โนทัศน์ไม่ใช่วิชาการและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน*. การวิเคราะห์กลุ่มพหุ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เสกสรรค์ ทองคำบรรจง. (2539). *การวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทางพฤติกรรม ศาสตร์กับการผลิตผลงานการวิจัยของบุคลากรทางการศึกษาที่จบการศึกษาระดับ บัณฑิตศึกษา*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยและสถิติการศึกษา, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เสาวณี เสียงดี. (2547). *การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมก้าวร้าวของ นักเรียนอาชีวศึกษาในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีวิทยาการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สำนักข่าว กรมประชาสัมพันธ์. (2542). *ประมวลพระบรมราโชวาทพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 5 ธันวาคม 2542*. กรุงเทพฯ: ฝ่ายการพิมพ์ ศูนย์ผลิตเอกสารและเผยแพร่ สำนักพัฒนาการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์.

- สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ. (2550). รายงานสถานการณ์และความสูญเสีย
ปีสุขภาวะจากความรุนแรงในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2547. กรุงเทพฯ:
สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ.
- ศศิญา ศรีทอง, สุทธิวรรณ พิศักดี โสภณ และมณเฑียร พัวไพบูลย์. (2549). การวิเคราะห์
องค์ประกอบความรุนแรงของนักศึกษาในระดับอาชีวศึกษา สังกัดสำนักงาน
คณะกรรมการ การอาชีวศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด. วารสารการวัดผลการศึกษา
มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 12(กันยายน): 75-83.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร พูลรักษ์. (2547). การพัฒนาโมเดลการวัดและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ
ประสิทธิภาพการใช้ครู และการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างสังกัด.
วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาการวิจัยการศึกษา,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริวรรณ โพธิ์วัน. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างเจตนาในการกระทำพฤติกรรมการบริโภคอาหาร
เพื่อการเล่นกีฬาและการรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรมกับพฤติกรรม
การบริโภคอาหารเพื่อการเล่นกีฬานักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพการศึกษาระดับสูง
วิทยาลัยพลศึกษาในเขตภาคกลาง ตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. ปริญญาบัตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์,
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศิริโรจน์ ผลพันธิน, สุชาดา โทผล, ชนะศึก นิขานนท์, รุ่งเกียรติ แก้วเพชร, เชิดชาย แววเที่ยงธรรม,
ทัศนีย์ แสนพลพัฒน์, จิตวิมล คล้ายสุวรรณ, ณัฐพล รำไพ และวาริน ชมประเสริฐ.
(2549). การศึกษาสาเหตุและแนวทางแก้ปัญหาการทะเลาะวิวาทของนักเรียน
อาชีวศึกษาเอกชน. กรุงเทพฯ: สำนักงานบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริม
การศึกษาเอกชน สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ.
- ศูนย์ข้อมูลความรุนแรงต่อเด็ก สตรี และความรุนแรงในครอบครัว. (2548). นโยบายและแผนขจัด
ความรุนแรงต่อเด็กและสตรี. เข้าถึงได้จาก [http://www.violence.in.th/publicweb/
NewsDetail.aspx?id=34&type=5](http://www.violence.in.th/publicweb/NewsDetail.aspx?id=34&type=5)
- ศูนย์ข้อมูลความรุนแรงต่อเด็ก สตรี และความรุนแรงในครอบครัว. (2548). นิยามคำศัพท์.
เข้าถึงได้จาก [http://www.violence.in.th/
publicweb/NewsDetail.aspx?id=17&type=6](http://www.violence.in.th/publicweb/NewsDetail.aspx?id=17&type=6)

- ศรีัญญา อธิษิตะ. (2553). การศึกษาพฤติกรรมการความรุนแรงของนักเรียนวัยรุ่น. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการแนะแนว, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- หทัยรัตน์ ร่มประพันธ์. (2543). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมป้องกันโรคมะเร็ง ปากมดลูกของสตรีในจังหวัดสระบุรีตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. ปรินญาณิพนธ์ การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2551). การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน วิธีการ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรอนงค์ อินทรวิจิตร และนรินทร์ กรินชัย. (2542). ผู้หญิงและเด็ก: เหยื่อความรุนแรงในครอบครัว. กรุงเทพฯ: ปกเกล้าการพิมพ์.
- อรอุมา เจริญสุข. (2553). การตรวจสอบ โมเดลอิทธิพลของตัวแปรกำกับที่มีการส่งผ่านของ พฤติกรรมจริยธรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. วารสารศึกษาศาสตร์, 21(1) ตุลาคม 2552- มกราคม 2553: 81-94.
- อนุ เจริญวงศ์ระชัย. (2552). การรับรู้สภาพแวดล้อมภายในสถานศึกษาและลักษณะส่วนบุคคล ที่เอื้อต่อการเป็นอาสาสมัครอย่างยั่งยืนในนักศึกษาระดับปริญญาตรี. ปรินญาณิพนธ์วิทยาศาสตร์ดุสิตบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อนุ เจริญวงศ์ระชัย. (2554). การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์โดยใช้ตัวแปรแฝง. วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 17(1) มกราคม 2554: 1-18.
- อดิราช เกิดทอง. (2552). การวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ตามแนวทางทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและผลกระทบจาก การเล่นเกมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดกรุงเทพมหานคร. ปรินญาณิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อะเคื่อ กุลประสูติติลก. (2555). ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับการให้อภัยของนักเรียนระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพในวิทยาลัยเทคนิค สังกัดสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษา ภาคกลาง. คุษณิพนธ์ปรัชญาคุษณิบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัย วัฒน และสถิติการศึกษา, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- อารีวรรณ รุ่งทิวณิช. (2541). พฤติกรรมการรีไซเคิลขยะมูลฝอยของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในเขตทดลอง โครงการรีไซเคิลขยะมูลฝอยของกรุงเทพมหานคร: ศึกษาตามแนวทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน. ปรินซ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาพัฒนาการ, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อิทธิพงษ์ ตั้งสกุลเรืองไธ. (2541). การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของโมเดลโค้งพัฒนาการที่มีตัวแปรแฝง 4 รูป ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงระยะยาวของการพัฒนาการทางกายและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิจัยการศึกษา, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อุทุมพร จามรมาน. (2537). การสุ่มตัวอย่างทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: ฟีนีქซ์บุ๊คส์.
- อุมาพร ตรังคสมบัติ. (2549). ความรุนแรงในวัยรุ่นไทย: รายงานการทบทวนองค์ความรู้และข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.
- อุษณีย์ ธโนศวรรย์ และศรีชัย พรประชาธรรม. (2553). การศึกษา: มาจากการความรุนแรงเชิงวัฒนธรรม. ใน ชัยวัฒน์ สถาอานันท์, ความรุนแรงซ่อน/หาสังคมไทย (หน้า 219-326). กรุงเทพฯ: มติชน.
- อัฉราพรรณ กันสุขะ. (2552). การศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลเชิงสาเหตุของการเล่นพนันฟุตบอลตามทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในเขตกรุงเทพมหานคร. ปรินซ์นิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติ, ทางการศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Adam P. K. (2011). *Theory of planned behavior based predictors of sleep intentions and behaviors in undergraduate college students at a Midwestern University*. Master of Science, the Department of Health Promotion and Education of the College of Education, Criminal Justice, and Human Services, University of Cincinnati.
- Ajzen, Icek. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl and J. Beckman (Eds.), *Action-Cognition to Behavior*. Heidelberg. Springer: 11-39.
- Ajzen, Icek. (1988). *Attitudes personality and behavior*. Chicago: Dorsey.
- Ajzen, Icek. (1991). The theory of planned behavior. In *Organizational Behavior and Human Decision Process*. 50: 179-211. New York: Academic Press.

- Ajzen, Icek. (2006). *Behavioral interventions based on the theory of planned behavior*.
from <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.intervention.pdf>
- Ajzen, Icek. (2012a). *Constructing a theory of planned behavior questionnaire*.
from <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>
- Ajzen, Icek. (2012b). *Sample tpb questionnaire*. from <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.questionnaire.pdf>
- Ajzen, Icek & B. L. Driver. (1991). Prediction of participation from behavioral, normative, and control beliefs: An application of the theory of planned behavior. *Leisure Science*, 13: 185-204.
- Ajzen, I., & B. L. Driver. (1992). Application of the theory planned behavior to leisure choice. *Journal of Leisure Research*, 24: 207-224.
- Ajzen, I., & Martin, F. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Ajzen, & T. J. Madden. (1986). Prediction of goal-directed behavior attitude, intention and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22: 453-474.
- Ali, M., Haidar, N., Ali, M. M., & Maryam, A. (2011). Determinants of seat belt use among drivers in Sabzevar, Iran: A comparison of theory of planned behavior and health belief model. *Traffic Injury Prevention*, 12(1), 104- 109.
- Bamberg, S. (1999). Umweltschonendes Verhalten-eine Frage der Moral oder der richtigen Anreize? Proenvironmental Behavior-A Question of Morals or Right Incentives? *Zeitschrift fr Sozialpsychologie*, 30, 57-76.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New York: General Learning Press.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in Social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Basen-Engquist, K., & Parcel, G. S. (1992). Attitudes, norms, and self-efficacy: A model of adolescents' HIV-related sexual risk behavior. *Health Education Quarterly*, 19, 263-277.

- Bates, B. R., Mazer, J. P., Ledbetter, A. M., & Norander, S. (2009). The do difference: an analysis of causal relationships affecting the degree-change debate. *Journal of the American Osteopath Association, 109*(7), 359-369.
- Bentley, B., Lennie, T. A., Biddle, M., Chung, M. L., & Moser, D. K. (2009). Demonstration of psychometric soundness of the dietary sodium restriction Questionnaire in patients with heart failure. *Heart & Lung: The Journal of Acute and Critical Care, 38*(2), 121-128.
- Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., Daub, B., & Knapik, G. (2002). Determinants of exercise intention and behavior during and after phase 2 cardiac Rehabilitation: An application of the theory of planned behavior. *Rehabilitation Psychology, 47*, 308-323.
- Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., Fraser, S. N., Murray, T. C., Daub, B., & Black, B. (2003). Is the theory of planned behavior a useful framework for understanding exercise adherence during phase II cardiac rehabilitation? *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation, 23*, 29-39.
- Blanchard, C. M., Courneya, K. S., Rodgers, W. M., & Murnaghan, D. M. (2002). Determinants of exercise intention and behavior in survivors of breast and prostate cancer: an application of the theory of planned behavior. *Cancer Nursing, 25*, 88-95.
- Blanchard, C. M., Fisher, J., Sparling, P. B., Shanks, T. H., Nehl, E., Rhodes, R. E., et al. (2009). Understanding adherence to 5 servings of fruits and vegetables per day: A theory of planned behavior perspective. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 41*(1), 3-10.
- Blanchard, C. M., Kupperman, J., Sparling, P. B., Nehl, E., Rhodes, R. E., Courneya, K. S., et al. (2009). Do ethnicity and gender matter when using the theory of planned behavior to understand fruit and vegetable consumption? *Appetite, 52*, 15-20.
- Blue, L. C. (1995). The Predictive Capacity of the Theory of Reasoned Action and The Theory of Planned Behavior in Exercise Research: An Integrated Literature Review. *Research in Nursing and Health, 18*, 105-121.

- Blue, C. L., Wilbur, J., & Marston-Scott, M. V. (2001). Exercise among blue-collar workers: Application of the theory of planned behavior. *Research in Nursing & Health, 24*, 481-493.
- Boissoneault, E., & Godin, G. (1990). The prediction of intention to smoke only in designated work site areas. *Journal of Occupational Medicine, 32*, 621-624.
- Bonetti, D., & Johnston, M. (2008). Perceived control predicting the recovery of individual-specific walking behaviours following stroke: Testing psychological models and constructs. *British Journal of Health Psychology, 13*, 463-478.
- Brinberg, D., & Durand, J. (1983). Eating at fast food restaurants: An analysis using two behavioral intention models. *Journal of Applied Social Psychology, 13*(6): 459-472.
- Bruijn, G. J., Kroeze, W., Oenema, A., & Brug, J. (2008). Saturated fat consumption and the theory of planned behaviour: Exploring additive and interactive effects of habit strength. *Appetite, 51*, 318-323.
- Brown, S. G., & Rhodes, R. E. (2006). Relationships among dog ownership and leisure-time walking in western Canadian adults. *American Journal of Preventive Medicine, 30*, 121-136.
- Burak, L. J. (2002). Predicting elementary school teachers' intentions to teach health education: An application of the theory of planned behavior. *American Journal of Health Education, 33*(1), 4-9.
- Burak, L. J., & Vian, T. (2007). Examining and predicting under-the-table payments for health care in Albania: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 37*, 1060-1076.
- Buunk-Werkhoven, Y. A. B., Dijkstra, A., & van der Schans, C. P. (2011). Determinants of oral hygiene behavior: a study based on the theory of planned behavior. *Community Dentistry and Oral Epidemiology, 39*(3), 250-259.
- Conatser, P., Naugle, K., Tillman, M., & Stopka, C. (2009). Athletic trainers' beliefs toward working with Special Olympics athletes. *Journal of Athletic Training, 44*, 279-285.

- Chakema C. C. (2007). *Examining the theory of planned behavior Applied to condom use: A comparison of the effect-indicator VS. causal-indicator models*. Doctor of Philosophy, the Department of Psychology and the faculty of the Graduate School, Wichita State University.
- Chan, D. C. N., Wu, A. M. S., & Hung, E. P. W. (2010). Invulnerability and the intention to drink and drive: An application of the theory of planned behavior. *Accident Analysis and Prevention, 42*(6), 1549-1555.
- Chang, C. C. (2005). *Effects of a feeding skills training program on knowledge, attitude, perceived behavior control, intention, and behavior of formal caregivers toward feeding dementia patients in Taiwan Nursing Homes*. Doctor of Philosophy, Frances Payne Bolton School of Nursing, Case Western Reserve University.
- Chapman, K. M., Ham, J. O., Patricia, L., & Winter, L. (1995). Applying behavioral models to dietary education of elderly diabetic patients. *Journal of Nutrition Education, 27*, 75-79.
- Collette, M., Godin, G., Bradet, R., & Gionet, N. J. (1994). Active living in communities: Understanding the intention to take up physical activity as an everyday way of life. *Canadian Journal of Public Health, 85*, 418-421.
- Conatser, P., Naugle, K., Tillman, M., & Stopka, C. (2009). Athletic trainers' beliefs toward working with Special Olympics athletes. *Journal of Athletic Training, 44*, 279-285.
- Conner, M., Black, K., & Stratton, P. (1998). Understanding drug compliance in a psychiatric population: An application of the Theory of Planned Behaviour. *Psychology, Health & Medicine, 3*(3), 337-344.
- Conner, M., Kirk, S. F., Cade, J. E., & Barrett, J. H. (2001). Why do women use dietary supplements? The use of the theory of planned behaviour to explore beliefs about their use. *Social Science and Medicine, 52*, 621-633.
- Conner, M., Lawton, R., Parker, D., Chorlton, K., Manstead, A. S. R., & Stradling, S. (2007). Application of the theory of planned behaviour to the prediction of objectively assessed breaking of posted speed limits. *British Journal of Psychology, 98*, 429-453.

- Conner, M., Smith, N., & Mcmillan, B. (2003). Examining normative pressure in the theory of planned behaviour: Impact of gender and passengers on intentions to break the speed limit. *Current Psychology: Developmental, Learning, Personality, Social*, 22, 252-263.
- Cooke, R., Sniehotta, F., & Schz, B. (2007). Predicting binge-drinking behavior using an extended TPB: Examining the impact of anticipated regret and descriptive norms. *Alcohol and Alcoholism*, 42, 84-91.
- Courneya, K. S., Friedenreich, C. M., Sela, R. A., Quinney, H. A., & Rhodes, R. E. (2002). Correlates of adherence and contamination in a randomized controlled trial of exercise in cancer survivors: an application of the theory of planned behavior and the five factor model of personality. *Annals of Behavioral Medicine*, 24, 257-268.
- Courneya, K. S., Keats, M. R., & Turner, A. R. (2000). Social cognitive determinants of hospital-based exercise in cancer patients following high-dose chemotherapy and bone marrow transplantation. *International Journal of Behavioral Medicine*, 7, 189-203.
- Courneya, K. S., Vallance, J. K. H., Jones, L. W., & Reiman, T. (2005). Correlates of exercise intentions in non-hodgkins lymphoma survivors: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 27(3), 335-349.
- Davies, C. A., Mummery, W. K., & Steele, R. M. (2010). The relationship between personality, theory of planned behaviour and physical activity in individuals with type II diabetes. *British Journal of Sports Medicine*, 44(13), 979-984.
- Davis, L. E., Ajzen, I., Saunders, J., & Williams, T. (2002). The decision of African American students to complete high school: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Educational Psychology*, 94, 810-819.
- Dean, R. N., Farrell, J. M., Kelley, M. L., Taylor, M. J., & Rhodes, R. E. (2006). Testing the efficacy of the theory of planned behavior to explain strength training in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, 15(1), 1-12.
- de Bruijn, G.-J. (2010). Understanding college students' fruit consumption. Integrating habit strength in the theory of planned behaviour. *Appetite*, 54(1), 16-22.
- de Bruijn, G.-J., Kremers, S. P. J., Singh, A., van den Putte, B., & van Mechelen, W. (2009). Adult active transportation: Adding habit strength to the theory of planned behavior. *American Journal of Preventive Medicine*, 36, 189- 194.

- de Bruijn, G.-J., Kroeze, W., Oenema, A., & Brug, J. (2008). Saturated fat consumption and the theory of planned behaviour: Exploring additive and interactive effects of habit strength. *Appetite, 51*, 318-323.
- de Bruijn, G.-J., & van den Putte, B. (2009). Adolescent soft drink consumption, television viewing and habit strength. Investigating clustering effects in the Theory of Planned Behaviour. *Appetite, 53*(1), 66-75.
- Della, L. J., DeJoy, D. M., & Lance, C. E. (2009). Explaining fruit and vegetable intake using a consumer marketing tool. *Health Education & Behavior, 36*(5), 895-914.
- Dodgson, J. E., Henly, S. J., Duckett, L., & Tarrant, M. (2003). Theory of planned behavior-based models for breastfeeding duration among Hong Kong mothers. *Nursing Research, 52*, 148-158.
- Downs, D. S., Graham, G. M., Yang, S., Bargainnier, S., & Vasil, J. (2006). Youth exercise intention and past exercise behavior: Examining the moderating influences of sex and meeting exercise recommendations. *Research Quarterly for Exercise & Sport, 77*, 91-99.
- Dudley, D. C., & Ruth, A. A. (2007). *Managing conflict through communication*. New York: Pearson.
- Eleni L. T., Belinda M. R., Alexandra E., & John U. (2006). Examining the theory of planned behavior and the construct of self-efficacy to predict mammography intention. *Health Education & Behavior, 33*(2): 233-251 (April).
- Ellis, R., Kosma, M., Cardinal, B. J., Bauer, J. J., & McCubbin, J. A. (2009). A comparison of two measures of physical activity among adults with physical disabilities: The issue of scale correspondence. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 21*(5), 393-407.
- Enright, R. D., & Coyle, C. T. (1998). Researching the process model of forgiveness within psychological interventions. In E.L. Worthington Jr. (Ed.), *Dimensions of forgiveness: Psychological research and theological perspectives* (pp. 139-161). Philadelphia: Templeton Foundation Press.

- Enright, R. D., & The Human Development Study Group (1991). The moral development of forgiveness. In W. Kurtines & J. Gerwitz (Eds.), *Handbook of moral behavior and development* (Vol. 1; pp. 123-152). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Evans, D., & Norman, P. (2003). Predicting adolescent pedestrians' road-crossing intentions: an application and extension of the theory of planned behaviour. *Health Education Research, 18*, 267-277.
- Faulkner, G., & Biddle, S. (2001). Predicting physical activity promotion in health care settings. *American Journal of Health Promotion, 16*, 98-106.
- Fila, S. A., & Smith, C. (2006). Applying the theory of planned behavior to healthy eating behaviors in urban Native American youth. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 3*, 11.
- Francis, J. J., Martin, P. E., Marie, J., Anne, W., Jeremy, G., Robbie, F., Eileen, F. S. K., Liz, S., And Debbie, B. (2004). *Constructing questionnaire based on theory of planned behavior a manual for health services researchers*. United Kingdom: University of Newcastle.
- French, D. P., Sutton, S., Hennings, S. J., Mitchell, J., Wareham, N. J., Griffin, S., Hardeman, W., & Kinmonth, A. L. (2005). The importance of affective beliefs and attitudes in the theory of planned behavior: Predicting intention to increase physical activity. *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 1824-1848.
- Frost, S., Myers, L. B., & Newman, S. P. (2001). Genetic screening for Alzheimer's disease: what factors predict intentions to take a test? *Behavioral Medicine, 27*, 101-109.
- Furnham, A., & Lovett, J. (2001). Predicting the use of complementary medicine: A test of the theories of reasoned action and planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 31*, 2588-2620.
- Gardner, B., & Abraham, C. (2010). Going green? modeling the impact of environmental concerns and perceptions of transportation alternatives on decisions to drive. *Journal of Applied Social Psychology, 40*(4), 831-849.
- Giles, M., & Lamoure, S. (2000). The theory of planned behavior: A conceptual framework to view career development of women. *Journal of Applied Social Psychology, 30*, 2137-2157.

- Godin, G., Amireault, S., Belanger-Gravel, A., Vohl, M.-C., & Perusse, L. (2009). Prediction of leisure-time physical activity among obese individuals. *Obesity, 17*(4), 706-712.
- Godin, G., Bah, A. T., Sow, A., Minani, I., Morin, D., & Alary, M. (2008). Correlates of condom use among sex workers and their boyfriends in three West African countries. *AIDS and Behavior, 12*, 441-451.
- Godin, G., Fortin, C., Mahnes, G., Boyer, R., Nadeau, D., Duval, B., Bradet, R., & Housna, A. (1993). University students' intention to seek medical care promptly if symptoms of sexually transmitted diseases were suspected. *Sexually Transmitted Diseases, 20*, 10-104.
- Godin, G., & Gionet, N. J. (1991). Determinants of an intention to exercise of an electric power commission's employees. *Ergonomics, 43*, 1221-1230.
- Godin, G., & Lepage, L. (1988). Understanding the intentions of pregnant nullipara to not smoke cigarettes after child birth. *Journal of Drug Education, 18*, 115-124.
- Godin, G., Vezina, L., & Leclerc, O. (1989). Factors influencing intentions of pregnant women to exercise after giving birth. *Public Health Reports, 104*, 188-195.
- Groulund, N. E., & Linn, R. L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching* (6th edition). New York: Macmillan.
- Gumussoy, C. A., & Calisir, F. (2009). Understanding factors affecting e-reverse auction use: An integrative approach. *Computers in Human Behavior, 25*, 975-988.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., Barkoukis, V., Wang, J. C. K., Hein, V., Pihu, M., Sos, I., & Karsai, I. (2007). Cross-cultural generalizability of the theory of planned behavior among young people in a physical activity context. *Journal of Sport & Exercise Psychology, 29*, 1-20.
- Henslin, J. M. (1996). *Essentials of sociology: A down-to-earth approach*. London: Allyn & Bacon.
- Hassan, Z. M., Wahsheh, M. A., & Hindawi, O. S. (2009). Understanding hand hygiene behavior among jordanian registered nurses: An application of theory of planned behavior. *Infectious Diseases in Clinical Practice, 17*(3), 150-156.

- Hevey, D., Pertl, M., Thomas, K., Maher, L., N Chuinneagin, S., & Craig, A. (2009). The relationship between prostate cancer knowledge and beliefs and intentions to attend PSA screening among at-risk men. *Patient Education and Counseling, 74*, 244-249.
- Higgins, A., & Conner, M. (2003). Understanding adolescent smoking: The role of the theory of planned behaviour and implementation intentions. *Psychology, Health & Medicine, 8*, 173-186..
- Hill, A. J., Boudreau, F., Amyot, E., Dery, D., & Godin, G. (1997). Predicting the stages of smoking acquisition according to the theory of planned behavior. *Journal of Adolescent Health, 21*, 107-115.
- Hoyt, A. L., Rhodes, R. E., Hausenblas, H. A., & Giacobbi, P. R. (2009). Integrating five-factor model facet-level traits with the theory of planned behavior and exercise. *Psychology of Sport and Exercise, 10*, 565-572.
- Hunt-Shanks, T. T., Blanchard, C. M., Baker, F., Hann, D., Roberts, C. S., McDonald, J., Livingston, M., Witt, C., Ruiterman, J., Ampela, R., & Kaw, O. C. (2006). Exercise use as complementary therapy among breast and prostate cancer survivors receiving active treatment: examination of exercise intention. *Integrative Cancer Therapy, 5*, 109-116.
- Hunter, M. S., Grunfeld, E. A., & Ramirez, A. J. (2003). Help-seeking intentions for breast-cancer symptoms: A comparison of the self-regulation model and the theory of planned behavior. *British Journal of Health Psychology, 8*, 319-333.
- Hyde, M. K., & White, K. M. (2009). Disclosing donation decisions: The role of organ donor prototypes in an extended theory of planned behavior. *Health Education Research, 24*(6), 1080-1092.
- Jenkins, C. M., & McKenzie, K. (2011). The application of the theory of planned behavior to diet in carers of people with an intellectual disability. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities, 24*(3), 237-246.
- Jessica A. T. (2010). *The prediction of sexual risk behaviors among college students using the theory of planned behavior*. Doctor of Philosophy, the faculty of the College of Arts and Sciences, Ohio University.

- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D. (1996). *Lisrel 8: User's reference guide*. Chicago: Scientific Software.
- Jöreskog, K. G., & Sörbom, D., & du Toit, M. (1999). *LISREL 8: New statistical features*. Chicago: Scientific Software International.
- Kaiser, F. G., & Gutscher, H. (2003). The proposition of a general version of the theory of planned behavior: Predicting ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 33*, 586-603.
- Kaiser, F. G., Hbner, G., & Bogner, F. X. (2005). Contrasting the theory of planned behavior with the value-belief-norm model in explaining conservation behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 2150-2170.
- Kaiser, F. G., & Scheuthle, H. (2003). Two challenges to a moral extension of the theory of planned behavior: Moral norms and just world beliefs in conservationism. *Personality & Individual Differences, 35*, 1033-1048.
- Kaiser, F. G., Woelfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental attitude and ecological behaviour. *Journal of Environmental Psychology, 19*, 1-19.
- Karvinen, K., Courneya, K., Plotnikoff, R., Spence, J., Venner, P., & North, S. (2009). A prospective study of the determinants of exercise in bladder cancer survivors using the Theory of Planned Behavior. *Supportive Care in Cancer, 17*(2), 171-179.
- Kassem, N. O., & Lee, J. W. (2004). Understanding soft drink consumption among male adolescents using the theory of planned behavior. *Journal of Behavioral Medicine, 27*, 273-296.
- Kassem, N. O., Lee, J. W., Modeste, N. N., & Johnston, P. K. (2003). Understanding soft drink consumption among female adolescents using the theory of planned behavior. *Health Education Research, 18*, 278-291.
- Kerner, M. S., & Grossman, A. H. (1998). Attitudinal, social, and practical correlates to fitness behavior: a test of the theory of planned behavior. *Perceptual & Motor Skills, 87*(3 Pt 2), 1139-1154.
- Kim, R.-B., Park, K.-S., Hong, D.-Y., Lee, C.-H., & Kim, J.-R. (2010). Factors associated with cancer screening intention in eligible persons for national cancer screening program. *Journal of Preventive Medicine and Public Health, 43*(1), 62-72.

- Knussen, C., Yule, F., MacKenzie, J., & Wells, M. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: The roles of past behavior, perceived habit, and perceived lack of facilities. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 237-246.
- Kok, G., Hospers, H. J., Harterink, P., & de Zwart, O. (2007). Social- cognitive determinants of HIV risk-taking intentions among men who date men through the Internet. *AIDS Care, 19*, 410-417.
- Kosmidou, E. B., Ioannidis, T. D., Lyssa, V., Zisi1, V., & Theodorakis, Y. (2009). Examining alcohol and exercise students through planned behavior theory using self-identity and past behavior. *Hellenic Journal of Physical Education & Sport Science, 29*, 272-287.
- Lac, A., Alvaro, E. M., Crano, W. D., & Siegel, J. T. (2009). Pathways from parental knowledge and warmth to adolescent marijuana use: An extension to the theory of planned behavior. *Prevention Science, 10*, 22-32.
- Latimer, A. E., & Martin Ginis, K. A. (2005). The theory of planned behavior in prediction of leisure time physical activity among individuals with spinal cord injury. *Rehabilitation Psychology, 50*, 389-396.
- Lee, M. L. (2000). Predicting exercise behavior in middle-aged women: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Korean Academy of Nursing, 30*(3), 537-548.
- Levin, P. F. (1999). Test of the Fishbein and Ajzen models as predictors of health care worker's glove use. *Research in Nursing & Health, 22*, 295- 307.
- Lin, B.-J., & Chiou, W.-B. (2011). Undergraduates' intentions to take a second language proficiency test: A comparison of predictions from the theory of planned behavior and social cognitive theory. *Counselor Education and Supervision, 50*(3), 798-810.
- Lowe, R., Bennett, P., Walker, I., Milne, S., & Bozionelos, G. (2003). A connectionist implementation of the theory of planned behavior: Association of beliefs with exercise intention. *Health Psychology, 22*, 464-470.
- Maddison, R., Hoorn, S., Jiang, Y., Mhurchu, C., Exeter, D., Dorey, E., . . . Turley, M. (2009). The environment and physical activity: The influence of psychosocial, perceived and built environmental factors. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 6*(1), 19.

- Marcoux, B. C., & Shope, J. T. (1997). Application of the theory of planned behavior to adolescent use and misuse of alcohol. *Health Education Research, 12*, 323-331.
- Martin, J. J., Kulinna, P. H., Eklund, R. C., & Reed, B. (2001). Determinants of teachers' intentions to teach physically active physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education, 20*, 129-143.
- Masser, B. M., White, K. M., Hyde, M. K., Terry, D. J., & Robinson, N. G. (2009). Predicting blood donation intentions and behavior among Australian blood donors: testing an extended theory of planned behavior model. *Transfusion, 49*(2), 320-329.
- Mausbach, B. T., Semple, S. J., Strathdee, S. A., & Patterson, T. L. (2009). Predictors of safer sex intentions and protected sex among heterosexual HIV-negative methamphetamine users: An expanded model of the theory of planned behavior. *AIDS Care, 21*, 17-24.
- Mazzer, K. R., & Rickwood, D. J. (2009). Community gatekeepers' advice to young people to seek help from mental health professionals: Youth workers and sport coaches. *The International Journal of Mental Health Promotion, 11*, 13-23.
- McCullough, M. E., Paragament, K. I., Thoresen, C. E. (2000). *Forgiveness: Theory, research, and practice*. New York: Guilford.
- McGilligan, C., McClenahan, C., & Adamson, G. (2009). Attitudes and intentions to performing testicular self-examination: Utilizing an extended theory of planned behavior. *Journal of Adolescent Health, 44*, 404-406.
- McMillan, B., & Conner, M. (2003). Using the theory of planned behavior to understand alcohol and tobacco use in students. *Psychology, Health & Medicine, 8*, 317-328.
- McMillan, B., & Conner, M. (2003). Applying an extended version of the theory of planned behavior to illicit drug use among students. *Journal of Applied Social Psychology, 33*, 1662-1683.
- McMillan, B., Conner, M., Green, J., Dyson, L., Renfrew, M., & Woolridge, M. (2009). Using an extended theory of planned behavior to inform interventions aimed at increasing breastfeeding uptake in primiparas experiencing material deprivation. *British Journal of Health Psychology, 14*, 379-403.

- McMillan, B., Higgins, A. R., & Conner, M. (2005). Using an extended theory of planned behavior to understand smoking amongst schoolchildren. *Addiction Research and Theory, 13*, 293-306.
- Melinda J. I. (2010). *Predictors of behaviors related to obesity using the theory of planned behavior in seventh and eighth grade students*. Doctor of Philosophy, In the Division of Human Services of the College of Education, Criminal Justice, and Human Services, University of Cincinnati.
- Michels, T. C., & Kugler, J. P. (1998). Predicting exercise in older Americans: using the theory of planned behavior. *Military Medicine, 163*, 524-529.
- Millstein, S. (1996). Utility of the theories of reasoned action and planned behavior for predicting physician behavior: A prospective analysis. *Health Behavior, 15*, 398-402.
- Moan, I. S., & Rise, J. (2005). Quitting smoking: Applying an extended version of the theory of planned behavior to predict intention and behavior. *Journal of Applied Biobehavioral Research, 10*, 39-68.
- Moan, I. S., & Rise, J. (2006). Predicting smoking reduction among adolescents using an extended version of the theory of planned behavior. *Psychology and Health, 21*, 717-738.
- Moan, I. S., & Rise, J. (2011). Predicting intentions not to drink and drive using an extended version of the theory of planned behavior. *Accident Analysis and Prevention, 43*(4), 1378-1384.
- Moan, I. S., Rise, J., & Andersen, M. (2005). Predicting parents intentions not to smoke indoors in the presence of their children. *Psychology & Health, 20*, 353-371.
- Molla, M., Aringstrosplashm, A. N., & Brehane, Y. (2007). Applicability of the theory of planned behavior to intended and self-reported condom use in a rural Ethiopian population. *AIDS Care, 19*(3), 425 - 431.
- Mummery, W. K., Spence, J. C., & Hudec, J. C. (2000). Understanding physical activity intention in Canadian school children and youth: an application of the theory of planned behavior. *Research Quarterly for Exercise & Sport, 71*, 116-124.
- Myers, L. B., & Horswill, M. S. (2006). Social cognitive predictors of sun protection intention and behavior. *Behavioral Medicine, 32*, 57-63.

- Natan, M. B., Hanukayev, A., & Fares, S. (2011). Factors affecting Israeli nurses' reports of violence perpetrated against them in the workplace: A test of the theory of planned behaviour. *International Journal of Nursing Practice, 17*(2), 141-150.
- Nejad, L. M., Wertheim, E. H., & Greenwood, K. M. (2004). Predicting dieting behavior by using, modifying, and extending the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 34*, 2099-2131.
- Norman, P. (2011). The theory of planned behavior and binge drinking among undergraduate students: Assessing the impact of habit strength. *Addictive Behaviors, 36*(5), 502-507.
- Norman, P., Armitage, C. J., & Quigley, C. (2007). The theory of planned behavior and binge drinking: Assessing the impact of binge drinker prototypes. *Addictive Behaviors, 32*(9), 1753-1768.
- Norman, P., Clark, T., & Walker, G. (2005). The theory of planned behavior, descriptive norms, and the moderating role of group identification. *Journal of Applied Social Psychology, 35*, 1008-1029.
- O'Boyle, C. A., Henley, S. J., & Larson, E. (2001). Understanding adherence to hand hygiene recommendations: The theory of planned behavior. *American Journal of Infection Control, 29*, 352-360.
- Obrusnikova, I., Dillon, S. R., & Block, M. E. (2011). Middle school student intentions to play with peers with disabilities in physical education: Using the theory of planned behavior. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 23*(2), 113-127.
- O'Connor, E. L., & White, K. M. (2010). Willingness to trial functional foods and vitamin supplements: The role of attitudes, subjective norms, and dread of risks. *Food Quality and Preference, 21*(1), 75-81.
- Osgood, C. E., G. T. Suci, & Tannumbaum. (1957). *The measurement of meaning*. Urbana, Illinois: University of Illinois Press.
- Pawlak, R., & Malinauskas, B. (2008). The use of the theory of planned behavior to assess predictors of intention to eat fruits among 9th-grade students attending two public high schools in eastern North Carolina. *Family & Consumer Sciences Research Journal, 37*, 16-26.

- Pawlak, R., Malinauskas, B., & Rivera, D. (2009). Predicting intentions to eat a healthful diet by college baseball players: Applying the theory of planned behavior. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 21*(5), 334-339.
- Peyman, N., & Oakley, D. (2009). Effective contraceptive use: An exploration of theory-based influences. *Health Education Research, 24*, 575-585.
- Phillips, P., Abraham, C., & Bond, R. (2003). Personality, cognition, and university students' examination performance. *European Journal of Personality, 17*, 435-448.
- Promazal, R. J., & Jame, J. J. (1976, March). An informational to altruistic behavior. *Journal of Personality and Social Psychology, 33*(2), 317-326.
- Quintal, V. A., Lee, J. A., & Soutar, G. N. (2010). Risk, uncertainty and the theory of planned behavior: A tourism example. *Tourism Management, 31*(6), 797- 805.
- Rah, J. H., Hasler, C. M., Painter, J. E., & Chapman-Novakofski, K. M. (2004). Applying the theory of planned behavior to women's behavioral attitudes on and consumption of soy products. *Journal of Nutrition Education and Behavior, 36*(5), 238-244.
- Rashidian, A., & Russell, I. (2011). Intentions and statins prescribing: Can the Theory of Planned Behavior explain physician behavior in following guideline recommendations? *Journal of Evaluation in Clinical Practice, 17*(4), 749-757.
- Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and Data analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Rhodes, R. E., Blanchard, C. M., & Matheson, D. H. (2006). A multicomponent model of the theory of planned behavior. *British Journal of Health Psychology, 11*, 119-137.
- Richard, R., de Vries, N. K., & Van der Pligt, J. (1998). Anticipated regret and precautionary sexual behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 28*, 1411-1428.
- Richardson, H. R. L., Beazley, R. P., Delaney, M. E., & Langille, D. B. (1997). Factors influencing condom use among students attending high school in Nova Scotia. *The Canadian Journal of Human Sexuality, 6*, 185-196.
- Rickett, B., Orbell, S., & Sheeran, P. (2006). Social-cognitive determinants of hoist usage among health care workers. *Journal of Occupational Health Psychology, 11*, 182-196.

- Robinson, N. G., Masser, B. M., White, K. M., Hyde, M. K., & Terry, D. J. (2008). Predicting intentions to donate blood among nondonors in Australia: an extended theory of planned behavior. *Transfusion, 48*(12), 2559-2567.
- Ruiz, J., & Moya Morales, M. C. (1997). The intentions to engage in volunteer social work: The case of the cancer's associations. *Revista de Psicologia Social, 7*, 51-68.
- Sainsbury, K., & Mullan, B. (2011). Measuring beliefs about gluten free diet adherence in adult coeliac disease using the theory of planned behavior. *Appetite, 56*(2), 476-483.
- Salabarría-Pena, Y., Lee, J. W., Montgomery, S. B., Hopp, H. W., & Muralles, A. A. (2003). Determinants of Female and Male Condom Use Among Immigrant Women of Central American Descent. *AIDS & Behavior, 7*, 163-174.
- Sassen, B., Kok, G., Schaalma, H., Kiers, H., & Vanhees, L. (2010). Cardiovascular risk profile: Cross-sectional analysis of motivational determinants, physical fitness and physical activity. *BMC Public Health, 10*(1), 592.
- Scott, E. J., Eves, F. F., Hopp, R., & French, D. P. (2010). Dancing to a different tune: The predictive utility of the theory of planned behavior when the behavior is constrained. *Psychology of Sport and Exercise, 11*(3), 250-257.
- Sieverding, M., Mattered, U., & Ciccarello, L. (2010). What role do social norms play in the context of men's cancer screening intention and behavior? Application of an extended theory of planned behavior. *Health Psychology, 29*, 72-81.
- Sperber, B. M., Fishbein, M., & Ajzen, I. (1980). Predicting and understanding women's occupational orientation: Factors underlying choice intentions. In I. Ajzen, and M. Fishbein (Eds.), *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Stevinson, C., Tonkin, K., Capstick, V., Schepansky, A., Ladha, A. B., Valance, J. K., Courneya, K. S. (2009). A population-based study of the determinants of physical activity in ovarian cancer survivors. *Journal of Physical Activity and Health, 6*(3), 339-346.
- Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2009). Using the theory of planned behavior and cheating justifications to predict academic misconduct. *Career Development International, 14*(3), 221-241.

- Stone, T. H., Jawahar, I. M., & Kisamore, J. L. (2010). Predicting academic misconduct intentions and behavior using the theory of planned behavior and personality. *Basic and Applied Social Psychology, 32*, 35-45.
- Tavafian, S. S., Aghamolaei, T., Gregory, D., & Madani, A. (2011). Prediction of seat belt use among Iranian automobile drivers: Application of the theory of planned behavior and the health belief model. *Traffic Injury Prevention, 12*(1), 48-53.
- Teo, T., & Lee, C. B. (2010). Explaining the intention to use technology among student teachers: An application of the Theory of Planned Behavior (TPB). *Campus-Wide Information Systems, 27*(2), 60-67.
- Thompson, L. Y., Synder, C. R., Hoffman, L., Michael, S. T., Rasmussen, H. N., Billings, L. S., & et al. (2005). Dispositional forgiveness of self, others, and situations [Electronic version]. *Journal of Personality, 73*, 313-359.
- Tolman, R. M., Edleson, J. L., & Fendrich, M. (1996). The applicability of the theory of planned behavior to abusive men's cessation of violent behavior. *Violence and Victims, 11*, 341-354.
- Topa, G., & Moriano, J. A. (2010). Theory of planned behavior and smoking: Meta-analysis and SEM model. *Substance Abuse and Rehabilitation, 2010*(1), 23-33.
- White, K. M., Terry., & M.a Hogg. (1994). Safe sex behavior: The role of attitudes, Norms and control factors. *Journal of Applied Social Psychology, 24*: 2, 164-2, 192.
- World Health Organization. (2002). *World report on violence and health*. Geneva: World Health Organization.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

ผศ.ดร.สมบัติ ท้ายเรือคำ	ภาควิชาวิจัยและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.รังสรรค์ โคมยา	ภาควิชาจิตวิทยาการศึกษาและการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ดร.ภิญญาพันธ์ ร่วมชาติ	ภาควิชาจิตวิทยา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.อุไร จักษ์ตรีมงคล	รองผู้อำนวยการฝ่ายประเมินผลและรับนิสิต สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.รณิดา เขยชุ่ม	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา	ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ดร.สุนีย์ เงินขวง	สำนักวิชาการศึกษา สายวิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.น้ำผึ้ง อินทะเนตร	สำนักวิชาการศึกษา สายวิชาประเมินผลและวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ดร.วรากร ทรัพย์วีระปกรณ์	ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
ดร.ชนะศึก นิษานนท์	ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

ภาคผนวก ข
ความเชื่อเด่นชัด

ความเชื่อเด่นชัด

ข้อคำถามปลายเปิดของแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อหาความเชื่อเด่นชัด ต่อพฤติกรรม
การใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา ดังนี้

1) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Form A)

คำถาม 1) จากประสบการณ์ตรงของท่านในการใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท หรือ
ประสบการณ์ทางอ้อมของท่านที่เคยพบเห็นเพื่อน/ กลุ่มเพื่อนที่ใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท
กัน ท่านคิดว่า... “...การใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท จะทำให้เกิด ผลดี-ผลเสีย ต่อตัว
ผู้กระทำอย่างไรบ้าง”

ผลดี

ผลเสีย

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

คำถาม 2) ในช่วงที่ท่าน/ เพื่อน ๆ จะเริ่มใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท; “บุคคลหรือ
กลุ่มคนสำคัญ” ไດบ้างที่ท่าน/ เพื่อน ๆ จะนึกถึงในฐานะที่มีส่วน “ส่งเสริม-สนับสนุน หรือคัดค้าน”
การใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท

คน/ กลุ่มคนที่ “สนับสนุน” ให้ใช้ความรุนแรง คน/ กลุ่มคนที่ “คัดค้าน” ไม่ให้ใช้ความรุนแรง

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

คำถาม 3) ในช่วงที่ท่าน/ เพื่อน ๆ จะเริ่มใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท “อะไร/
สิ่งใด/ เหตุการณ์ใด” บ้างที่เป็น ตัวส่งเสริมกระตุ้น ให้เกิดการใช้ความรุนแรง และอะไรบ้างที่เป็น
ตัวขัดขวาง ไม่ให้เกิดการใช้ความรุนแรง”

(ตัวส่งเสริมหรือตัวขัดขวาง อาจจะเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรือประเด็นอื่น ๆ ก็เป็นไปได้)

สิ่งที่ส่งเสริม (สิ่งจูงใจให้กระทำ)

สิ่งที่ขัดขวาง (อุปสรรคในการกระทำ)

1. _____

1. _____

2. _____

2. _____

2) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Form B)

คำถาม 1) จากประสบการณ์ตรงของท่านในการใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท หรือ ประสบการณ์ทางอ้อมของท่านที่เคยพบเห็นเพื่อน/ กลุ่มเพื่อนที่ใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท กัน ท่านคิดว่า...“...การใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท จะมีทั้ง **ผลดีและผลเสีย** ต่อสิ่งต่าง ๆ **ต่อไปนี้อย่างไรบ้าง**”

ผลดี		ผลเสีย	
ต่อ ตนเอง	1)..... 2).....	ต่อ ตนเอง	1)..... 2).....
ต่อกลุ่ม เพื่อน	1)..... 2).....	ต่อกลุ่ม เพื่อน	1)..... 2).....
ต่อ สถาบัน	1)..... 2).....	ต่อ สถาบัน	1)..... 2).....

คำถาม 2) ในช่วงที่ท่าน/ เพื่อน ๆ จะเริ่มใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท; “บุคคล/ กลุ่มคนสำคัญ” ไດบ้าง ที่มีผลต่อการ “**ส่งเสริม-สนับสนุน หรือหยุดยั้ง**” พฤติกรรมการใช้ ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาทของท่าน/ เพื่อน ๆ

คน/ กลุ่มคนที่ส่งเสริม-สนับสนุนให้ใช้ ความรุนแรง	คน/ กลุ่มคนที่ขัดขวาง-หยุดยั้งไม่ให้ใช้ ความรุนแรง
1).....	1).....
2).....	2).....

คำถาม 3) ในช่วงที่ท่าน/ เพื่อน ๆ จะเริ่มใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท “อะไร/ สิ่งใด/ เหตุการณ์ใด” บ้างที่เป็น **ตัวส่งเสริมกระตุ้น** ให้เกิดการใช้ความรุนแรง และอะไรบ้างที่เป็น **ตัวขัดขวาง** ไม่ให้เกิดการใช้ความรุนแรง”

(ตัวส่งเสริมหรือตัวขัดขวาง อาจจะเป็นสิ่งของ บุคคล เหตุการณ์ หรือประเด็นอื่น ๆ ก็เป็นไปได้)

ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริม-สนับสนุนให้ใช้ ความรุนแรง	ปัจจัยที่มีส่วนขัดขวาง-หยุดยั้งไม่ให้ใช้ ความรุนแรง
1).....	1).....
2).....	2).....

3) แบบสอบถามความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง (Form C)

1. ท่าน/เพื่อน ๆ ท่านเคยทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรงกับผู้อื่นหรือสถาบันอื่นบ้างหรือไม่

() เคย () ไม่เคย

2. ท่าน/เพื่อน ๆ ท่านเคยทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นหรือสถาบันอื่นในสถานการณ์/เหตุการณ์/เงื่อนไข/สาเหตุใดบ้าง

(1).....

(2).....

3. พฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของท่าน/เพื่อน ๆ ท่านเป็นไปในลักษณะใด (เช่น คำต่อว่า ฯลฯ)

(1).....

(2).....

4. ภายหลังจากท่าน/เพื่อน ๆ ท่านใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น/สถาบันอื่นแล้ว เกิดผลกระทบใดตามมาบ้าง

(1).....

(2).....

5. ผลกระทบดังกล่าว ส่งผลต่อท่าน/เพื่อน ๆ ในลักษณะใดบ้าง

(1).....

(2).....

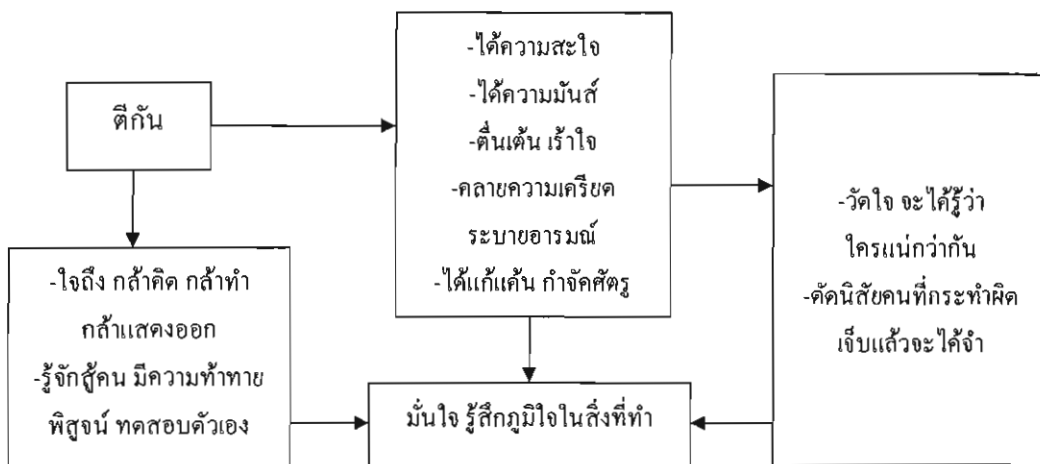
ผลการวิเคราะห์ความเชื่อเด่นชัด

ผลดีของการใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท

ผลดีของการใช้ความรุนแรง ในการทะเลาะวิวาท	Frequency	Percent	Cumulative Percent
ได้ความสะใจ, คลายความเครียด ระบายอารมณ์, ได้ความมั่นใจ, ได้แก้ แค้น กำจัดศัตรู, ใจถึง กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก, วัตถุประสงค์ จะได้ว่า ใครแน่กว่ากัน, รู้จักสู้คน มีความท้าทาย พิสูจน์ ทดสอบตัวเอง, มั่นใจ รู้ตีกฎมิใช่ในสิ่งที่ทำ, ตัดนิสัยคนที่กระทำผิด เจ็บแล้วจะได้จำ, ตื่นเต้น ไร่ใจ	865	32.5	32.5
คง มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก, มีอำนาจ มีคนเกรงกลัว ไม่มีใครมาหาเรื่อง, แสดงถึงความเก่ง เจ๋ง แน่ ไม่ยอมใคร, เพื่อนให้การยกย่อง ยอมรับ, แสดงถึงความมีศักดิ์ศรี, ดูเท่ ดูดี, ได้ชัยชนะได้เป็นที่หนึ่ง ได้เป็นผู้นำ, โชว์สาว โชว์เพื่อน, ปกป้องเพื่อนที่ถูกรังแกได้, มีคนนับถือ, สร้าง กระแส เรียกเรื่องความสนใจ, ให้รู้ถึงความยิ่งใหญ่ ไม่กลัวใคร	780	29.3	61.8
แสดงถึงการรักเพื่อน มิตรภาพความเป็นเพื่อน, การทำให้เรื่องจบ สบายใจทั้งสองฝ่าย หายแค้น, มีความสามัคคี ช่วยเหลือ ทำงานเป็น กลุ่ม, มีเพื่อนเพิ่มขึ้น, เติลียร์ปัญหาที่ข้องใจ เข้าใจกันมากขึ้น, รู้แพ้รู้ ชนะ รู้ว่าใครถูกใครผิด, ได้รู้ว่าเพื่อนดีหรือไม่ดี, ได้เห็นตัวอย่างที่ไม่ดี ไม่ควรทำตาม, ทำให้รู้ว่าสิ่งไหนควรไม่ควร, รู้จักคิดที่จะทำหรือ ไม่ทำ, เตือนสติ, รู้จักการให้อภัย ไม่ใช้อารมณ์ตัดสินใจ, ได้เห็น ผลเสียของการใช้กำลัง ทะเลาะวิวาท, ได้บทเรียน ได้ประสบการณ์, ไม่เกิดผลดี	492	18.5	80.3
รู้สึกสนุกสนาน สบายใจ, อารมณ์ดีมีความสุข มีความพอใจ, ได้คุยคนดี กัน ได้เชียร์	242	9.1	89.4
ได้ออกกำลังกาย ร่างกายแข็งแรง, ฝึกฝีมือ ฝึกการป้องกันตนเอง, รู้ทำทันคน รู้วิธีเอาตัวรอด รู้จักการแก้ปัญหา มีความระมัดระวัง	177	6.7	96.1
แสดงให้เห็นถึงความรักสถาบัน ปกป้องสถาบัน รู้ตีกลอดภัย	64	2.4	98.5
ทำให้รู้ความเจ็บ	23	0.9	99.4
คำรวจมีงานทำ	10	0.4	99.8
มีข้ออ้างหยุดเรียน	8	0.2	100.0
Total	2661	100.0	

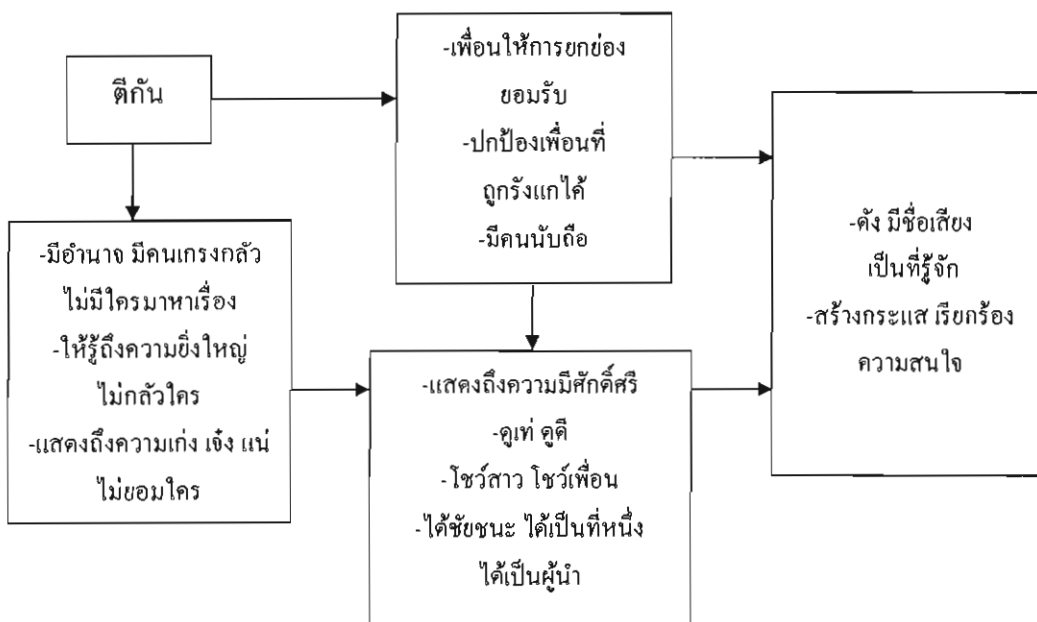
Model 1

ได้ความสะอาด, คลายความเครียด ระบายอารมณ์, ได้ความมันส์, ได้แก้แค้น กำจัดศัตรู, ใจถึง กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก, วัตถุประสงค์ ใครแน่กว่ากัน, รู้จักผู้คน มีความท้าทาย พิสูจน์ ทดสอบตัวเอง, มั่นใจ รู้สึกภูมิใจในสิ่งที่ทำ, ตัดนิสัยคนที่กระทำผิด เจ็บแล้วจะได้อำ, ตื่นเต้น เร้าใจ



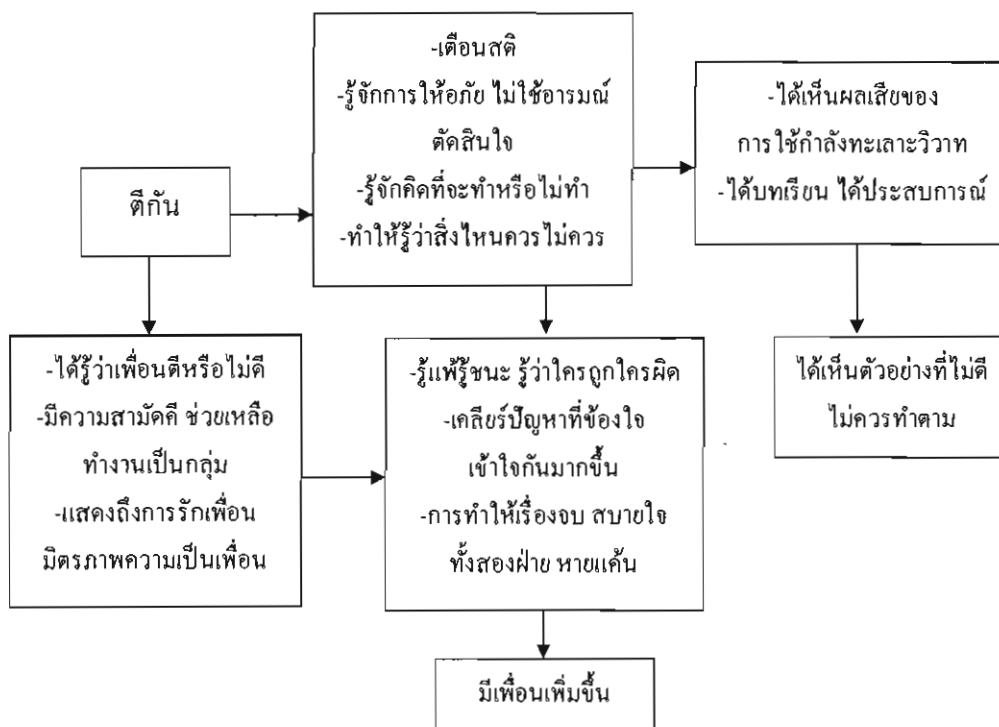
Model 2

คัง มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก, มีอำนาจ มีคนเกรงกลัว ไม่มีใครมาหาเรื่อง, แสดงถึงความเก่ง เจ๋ง แน่ ไม่ยอมใคร, เพื่อนให้การยกย่อง ขอมรับ, แสดงถึงความมีศักดิ์ศรี, ดูเท่ ดูดี, ได้ชัยชนะ ได้เป็นที่หนึ่ง ได้เป็นผู้นำ, โข้วสาว โข้วเพื่อน, ปกป้องเพื่อนที่ถูกรังแกได้, มีคนนับถือ, สร้างกระแส เรียกความสนใจ, ให้รู้ถึงความยิ่งใหญ่ ไม่กลัวใคร



Model 3

แสดงถึงการรักเพื่อน มิตรภาพความเป็นเพื่อน, การทำให้เรื่องจบ สบายใจทั้งสองฝ่าย หายแค้น, มีความสามัคคี ช่วยเหลือ ทำงานเป็นกลุ่ม, มีเพื่อนเพิ่มขึ้น, เคลียร์ปัญหาที่ข้องใจ เข้าใจกันมากขึ้น, รู้แพ้รู้ชนะ รู้ว่าใครถูกใครผิด, ได้รู้ว่าเพื่อนดีหรือไม่ดี, ได้เห็นตัวอย่างที่ไม่ดี ไม่ควรทำตาม, ทำให้รู้ว่าสิ่งไหนควรไม่ควร, รู้จักคิดที่จะทำหรือไม่ทำ, เตือนสติ, รู้จักการให้อภัย ไม่ใช้อารมณ์ตัดสินใจ, ได้เห็นผลเสียของการใช้กำลัง ทะเลาะวิวาท, ได้บทเรียน ได้ประสบการณ์, ไม่เกิดผลดี

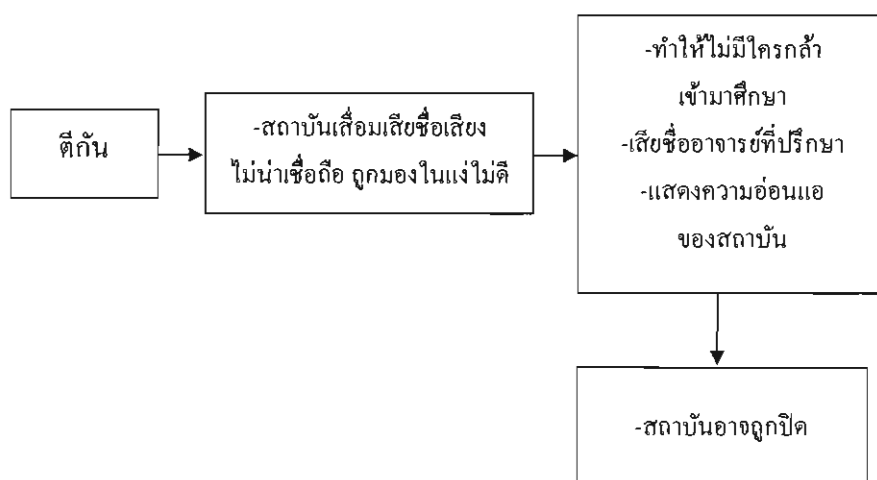


ผลเสียของการใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท

ผลเสียของการใช้ความรุนแรง ในการทะเลาะวิวาท	Frequency	Percent	Cumulative Percent
ตั้งคมประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ทำตัวเองเดือดร้อน เสียชื่อเสียง อับอาย, ทำให้ตั้งคมวุ่นวาย เสื่อมทราม มีปัญหาไม่จบ, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้, เพื่อนไม่คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, ไม่มีใครคบ ไม่มีใครชอบ, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพความเป็นเพื่อน, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, ไม่ถูกกัน ไม่ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่คิด, ไม่สบายใจ เสียความรู้สึก เสียสุขภาพจิต, เกิดการล้างแค้น เอาคืน, เพื่อนได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, ผู้อื่นเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้, เป็นแบบอย่างที่ไม่ดี, เพื่อนเสียอนาคต หมคโอกาส	1537	33.1	33.1
ผู้กระทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้	1004	21.6	54.7
ประวัติเสีย, ถูกไล่ออกจากสถานศึกษา, ทำให้เสียการเรียน, เสียอนาคต หมคโอกาส, ถูกตำรวจจับ, ติดคุก, โคนดัดคะแนน โคนฉฉบน เชิญผู้ปกครอง, โคนคำหนี โคนตักเตือน โคนว่า (คำ), ถูกพักการเรียน, โคนทำโทษ, ขึ้นโรงพัก ขึ้นศาล, เรียนไม่จบ, ถูกดำเนินการทางกฎหมาย, ทำให้ไม่ได้ศึกษาต่อ, ย้ายสถานศึกษา, ไม่มีที่เรียน, ดิตรง้างแห, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ	943	20.3	75.0
สถาบันเสื่อมเสียชื่อเสียง ไม่น่าเชื่อถือ ถูกมองในแง่ไม่ดี, ทำให้ไม่มีใครกล้าเข้ามาศึกษา, สถาบันอาจถูกปิด, เสียชื่อเสียงที่ปรึกษา, แสดงความอ่อนแอของสถาบัน	743	16.0	91.0
เสียเงิน เสียค่าปรับ เสียค่ารักษาพยาบาล, ทรัพย์สินเสียหาย	218	4.7	95.7
เกิดการแตกแยก ขาดความสามัคคี, แบ่งพรรคแบ่งพวก ต่างคนต่างอยู่, ความคิดเห็นไม่ตรงกัน	70	1.5	97.2
เสียเวลา, เป็นแบบอย่างที่ไม่ดี, ไม่ได้ได้รับความไว้วางใจจากครู อาจารย์	63	1.4	98.6
อารมณ์โกรธ โมโห เจ็บใจ, ดิคนิสัยอารมณ์รุนแรง กลายเป็นคนชอบหาเรื่อง เป็นคนพาล, ทำให้เราตัดสินใจผิด ๆ, ไม่รู้จักควบคุมอารมณ์ และไม่รู้จักใช้สติในการแก้ปัญหา	53	1.1	99.7
ได้ออกกำลังกาย ร่างกายแข็งแรง, ได้เพื่อนแบบนักเลง	11	0.2	99.9
ได้พบเห็นพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง	3	0.1	100.0
Total	4645	100.0	

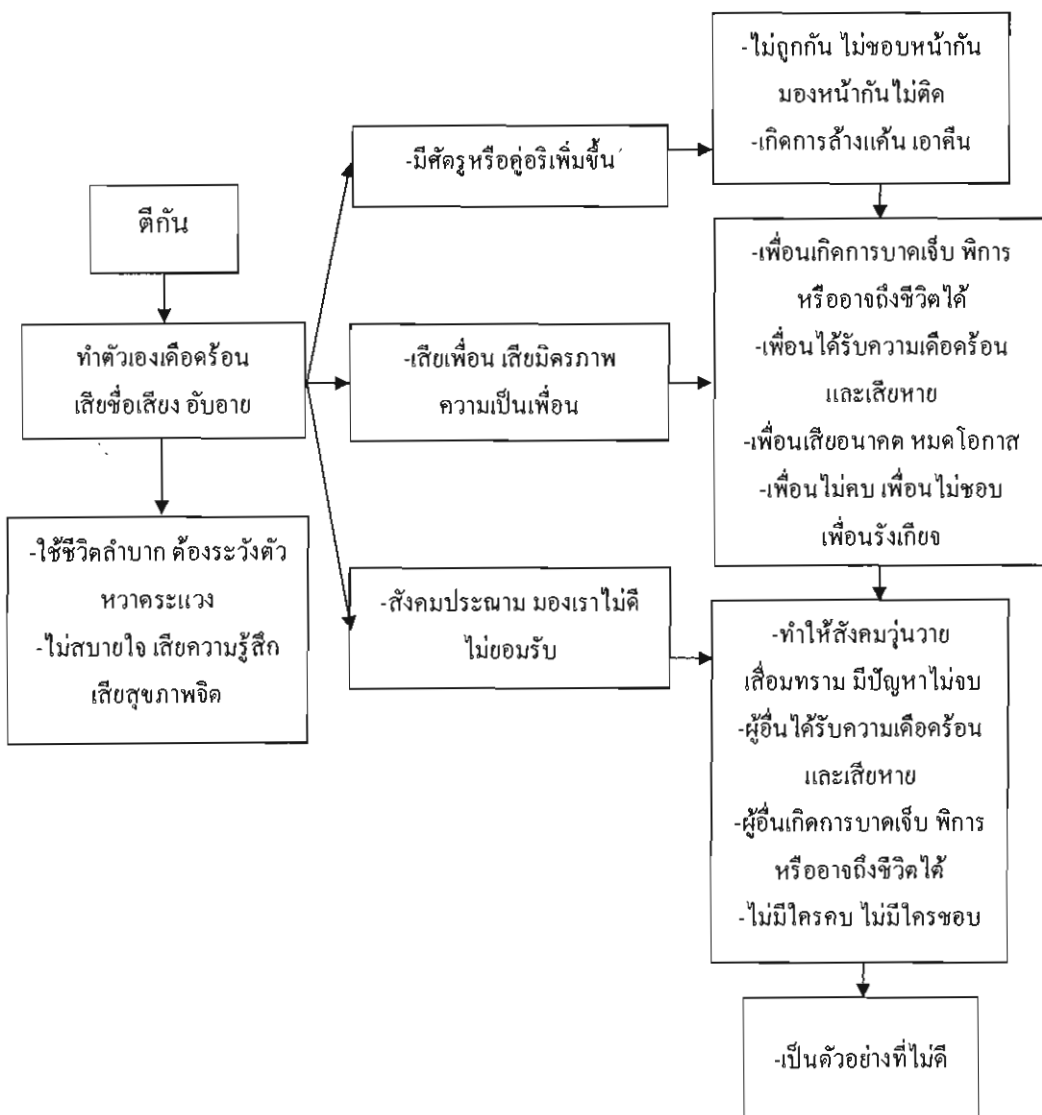
Model 1

สถาบันเสื่อมเสียชื่อเสียง ไม่น่าเชื่อถือ ถูกมองในแง่ไม่ดี, ทำให้ไม่มีใครกล้าเข้ามาศึกษา, สถาบันอาจถูกปิด, เสียชื่อเสียงที่ปรึกษา, แสดงความอ่อนแอของสถาบัน



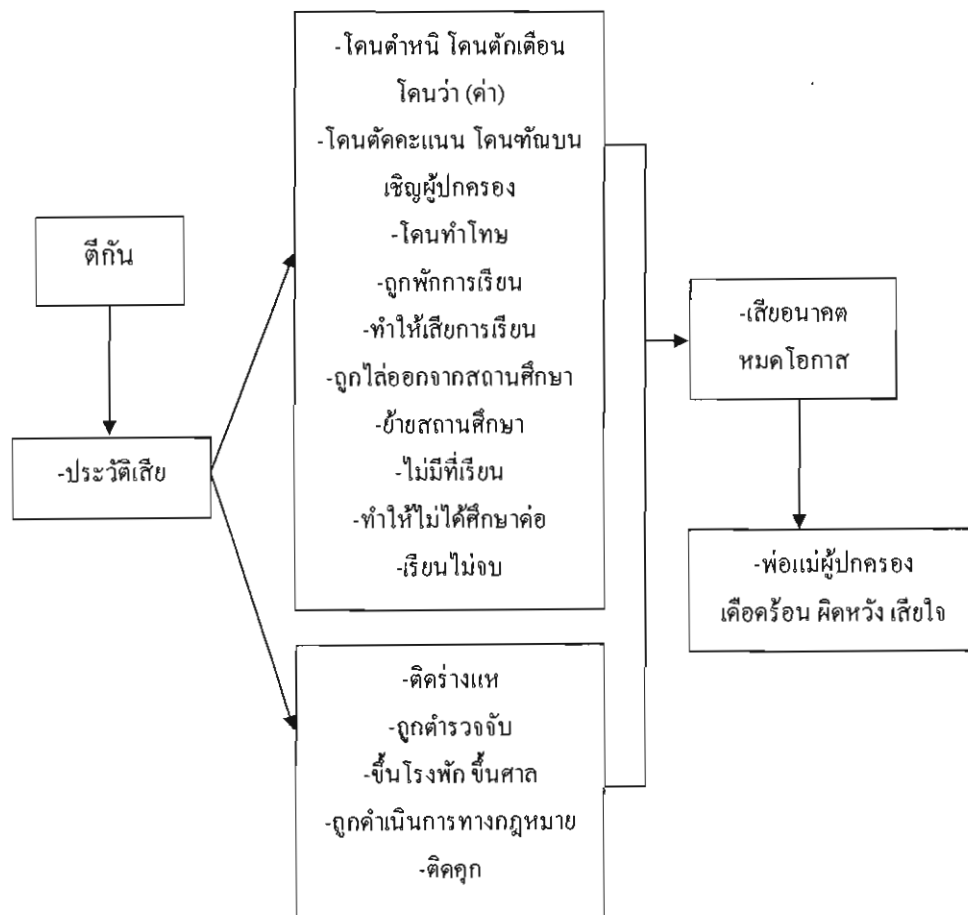
Model 2

สังคมประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ทำตัวเองเคียดแค้น เสียชื่อเสียง อับอาย, ทำให้สังคมวุ่นวาย เสื่อมทราม มีปัญหาไม่จบ, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิกار หรืออาจถึงชีวิตได้, เพื่อนไม่คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ผู้อื่นได้รับความเคียดแค้นและเสียหายน, ไม่มีใครคบ ไม่มีใครชอบ, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพความเป็นเพื่อน, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, ไม่ถูกกัน ไม่ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่คิด, ไม่สบายใจ เสียความรู้สึก เสียสุขภาพจิต, เกิดการล้างแค้น เอาคืน, เพื่อนได้รับความเคียดแค้นและเสียหายน, ผู้อื่นเกิดการบาดเจ็บ พิกار หรืออาจถึงชีวิตได้, เป็นแบบอย่างที่ไม่ดี, เพื่อนเสียอนาคต หมดโอกาส



Model 3

ประวัติเสีย, ถูกไล่ออกจากสถานศึกษา, ทำให้เสียการเรียน, เสียอนาคต หมดโอกาส, ถูกตำรวจจับ, ดิดคุก, โคนดัด
 คะเนน โคนหั้นบน เชิญผู้ปกครอง, โคนคำหนิ โคนดักเดือน โคนว่า (คำ), ถูกพักการเรียน, โคนทำโทษ, ขึ้น
 โรงพัก ขึ้นศาล, เรียนไม่จบ, ถูกดำเนินการทางกฎหมาย, ทำให้ไม่ได้ศึกษาต่อ, ข้ายสถานศึกษา, ไม่มีที่เรียน,
 ดิดร่างแห, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ, เสียทุกสิ่งทุกอย่าง, เสียศักดิ์ศรี, เสียหายทั้งสองฝ่าย

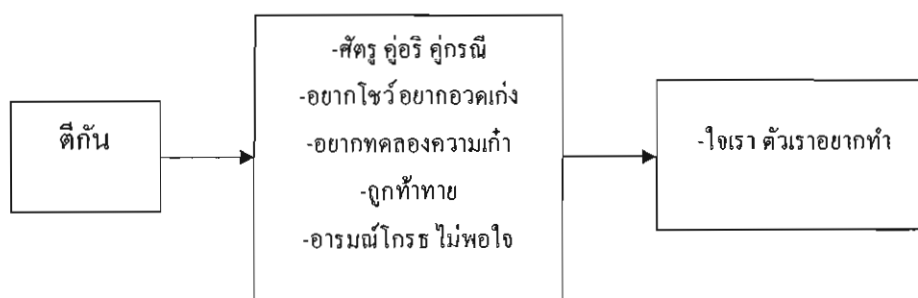


คน/ กลุ่มคนที่ “สนับสนุน” ให้ใช้ความรุนแรง

คน/ กลุ่มคนที่ “สนับสนุน” ให้ใช้ความรุนแรง	Frequency	Percent	Cumulative Percent
เพื่อน	1058	48.9	48.9
รุ่นพี่	419	19.4	68.3
ศัตรู คู่อริ คู่กรณี	225	10.4	78.7
ใจเรา ตัวเราอยากทำ	105	4.8	83.5
คนอื่นที่ไม่รู้จัก, คนที่พบเห็นเหตุการณ์	79	3.7	87.2
คนรอบข้าง	72	3.3	90.5
สิ่งยั่วยุต่าง ๆ สิ่งแวดล้อม สิ่งรอบข้างพาไป	45	2.1	92.6
แฟน	30	1.4	94.0
คนในสังคมที่ทำตัวไม่ดี, คนที่ไม่มีการศึกษา	23	1.1	95.1
อารมณ์โกรธ ไม่พอใจ	22	1.0	96.1
คนที่ชอบใช้ความรุนแรง, นักเลง อันธพาล	22	1.0	97.1
ครอบครัวที่ไม่มีการอบรมสั่งสอน	17	0.8	97.9
อยากโชว์ อยากอวดเก่ง, อยากทดลองความเก่า	16	0.7	98.6
ผู้หญิง	12	0.6	99.2
หัวหน้าแก๊ง คนที่มีอำนาจหรือเข้าถิ่น	7	0.3	99.5
อาจารย์ส่งเสริมให้ใช้นวม	6	0.2	99.7
เงิน	3	0.2	99.9
ป้องกันตัว	2	0.1	100.0
Total	2163	100.0	

Model I

ศัตรู คู่อริ คู่กรณี, ใจเรา ตัวเราอยากทำ, อารมณ์โกรธ ไม่พอใจ, อยากโชว์ อยากอวดเก่ง, อยากทดลองความเก่า, ถูกทำทนาย



คน/ กลุ่มคนที่ “คัดค้าน” ไม่ให้ใช้ความรุนแรง

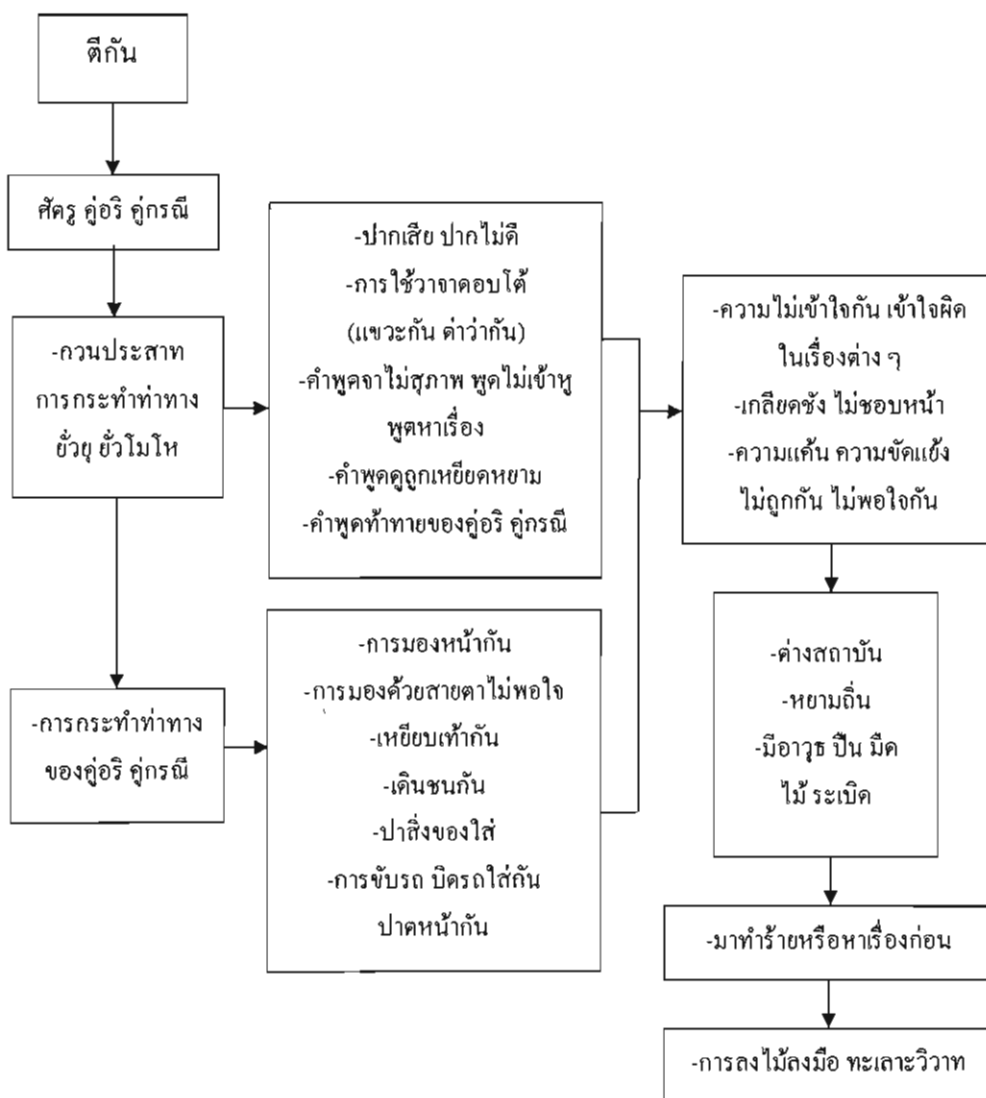
คน/ กลุ่มคนที่ “คัดค้าน” ไม่ให้ใช้ความรุนแรง	Frequency	Percent	Cumulative Percent
พ่อแม่/ ผู้ปกครอง/ พี่น้อง/ ครอบครัว	881	28.3	28.3
ครู อาจารย์	729	23.4	51.7
ตำรวจ	451	14.5	66.2
เพื่อน	432	13.9	80.1
ญาติผู้ใหญ่ ญาติที่รู้จัก	163	5.2	85.3
คนที่พบเห็นเหตุการณ์, ชาวบ้าน คนในละแวกนั้น	110	3.5	88.8
คนรอบข้าง, คนที่ไม่อยากให้มีความรุนแรง ไม่เห็นด้วยกับ การทะเลาะ, รักสงบ	105	3.4	92.2
แฟน	89	3.0	95.2
การใช้สติ ใช้ความคิดไตร่ตรอง	50	1.7	96.9
คนในสังคม ประชาชนทั่วไป	22	0.7	97.6
คนที่รักหวังดีกับเรา	20	0.6	98.2
สถาบันการศึกษา	19	0.6	98.8
ตัวเราเอง	16	0.5	99.3
สภาพแวดล้อม สถานที่ไม่สะดวก	12	0.4	99.7
คนรู้จัก	10	0.3	100.0
Total	3109	100.0	

ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริม-สนับสนุน (ถึงจุดใจให้กระทำ) ให้ใช้ความรุนแรง

ปัจจัยที่มีส่วนส่งเสริม-สนับสนุน (ถึงจุดใจให้กระทำ) ให้ใช้ความรุนแรง	Frequency	Percent	Cumulative Percent
กวนประสาท การกระทำทางขี้ขี้ขี้โมโห, การมองหน้ากัน, ความแค้น ความขัดแย้ง ไม่ถูกกัน ไม่พอใจกัน, การใช้วาจาตอบโต้ (แจะกัน คำว่ากัน), ศัตรู คู่อริ คู่กรณี,เกลียดชัง ไม่ชอบหน้า, มีอาวุธ ปืน มีด ไม้ ระเบิด, มาทำร้ายหรือหาเรื่องก่อน, ความไม่เข้าใจกัน เข้าใจผิดในเรื่องต่าง ๆ, คำพูดทำร้ายของคู่อริ คู่กรณี, คำพูดจาไม่สุภาพ พูดไม่เข้าหู พูดหาเรื่อง, เดินชนกัน, คำพูดดูถูกเหยียดหยาม, การมองด้วยสายตาไม่พอใจ, การลงไม้ลงมือ ทะเลาะวิวาท, ต่างสถาบัน, การขับรถ บิดรถใส่กัน ปาดหน้ากัน, เหยียบเท้ากัน, การกระทำทางของคู่อริ คู่กรณี, ปากเสีย ปากไม่ดี, ป่าตึงของใส่, หยามถิ่น	900	31.6	31.6
ใจเรา คัวเรา ขาดสติขาดความขังคิด ใช้อารมณ์ตัดสิน (อารมณ์ร้อน โกรธ โมโห), ถูกว่า ถูกคำ ถูกนินทา, อดดี อดเก่ง เก้า, ความศึกคะนอง อยากรู้อยากลอง อยากมีเรื่อง, ศักดิ์ศรี, อยากรเป็นที่หนึ่ง อยากรเอาชนะ ไม่ยอมกัน, ความเครียด ความกดดัน, การแข่งขัน ชิงดีชิงเด่นกัน แย่งเป็นใหญ่, สะใจ มั่นใจ, หาเรื่องคนอื่น, ความไม่มีเหตุผล, หูเบา ฟังความข้างเดียว, กลัวเสียหน้า, ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์, ถูกแกล้ง, ไม่เกรงใจผู้อื่น ไม่เคารพใคร, ความสนุกสนาน, อยากรมีชื่อเสียง	763	26.8	58.4
เพื่อนฝูงส่งเสริมชักชวน ให้ทำ (คามเพื่อน)	514	18.1	76.5
สิ่งเสพติด คืมสุรา เครื่องคืมที่เป็นสิ่งมีนเมา	190	6.7	83.2
เหตุการณ์ สถานการณ์พาไป, สิ่งยั่วยุด่าง ๆ สิ่งแวดล้อม	153	5.4	88.6
ถูกแ่งแฟน, คู่สาว	128	4.5	93.1
ผู้หญิง	63	2.2	95.3
คนที่ชอบมีเรื่อง ชอบใช้ความรุนแรง	60	2.1	97.4
ความคิดเห็นไม่ตรงกัน	49	1.9	99.0
คนที่ไม่หวังดี คิดไม่ดีกับเรา	20	0.7	99.7
ครอบครัวไม่ดี	8	0.3	100.0
Total	2848	100.0	

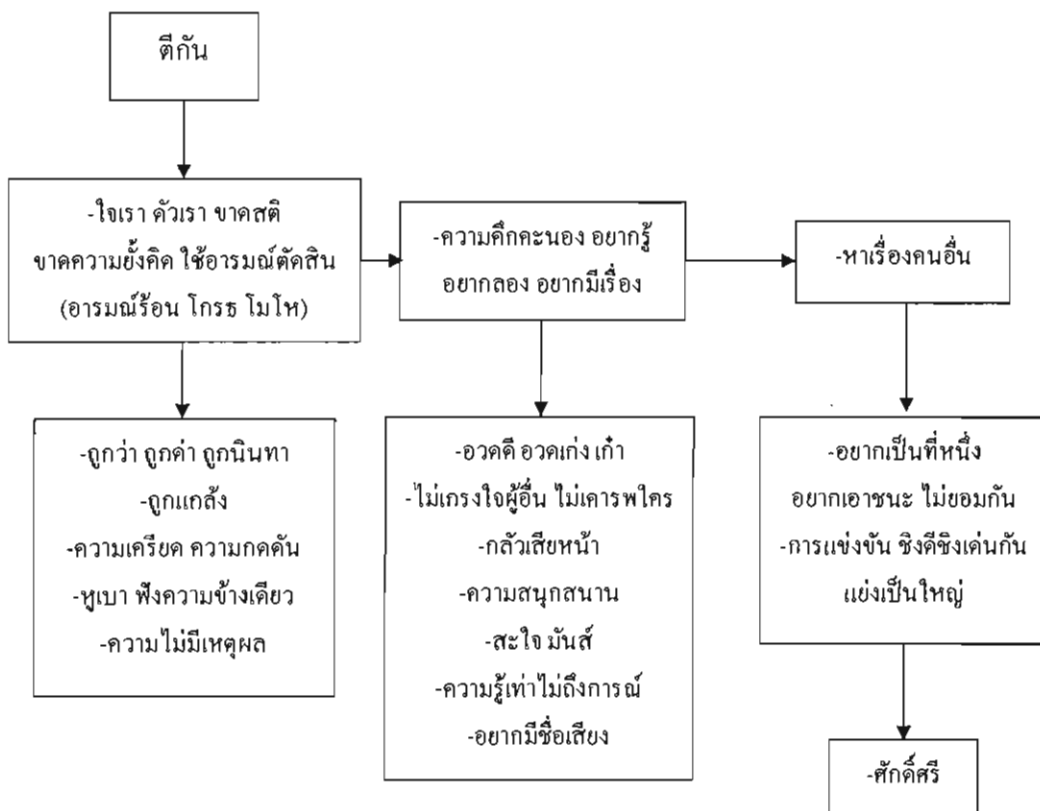
Model 1

กวนประสาท การกระทำทำทางชั่วๆ ชั่วโมโห, การมองหน้ากัน, ความแค้น ความขัดแย้ง ไม่ถูกกัน ไม่พอใจกัน, การใช้วาจาตอบโต้ (แหวะกัน คำว่ากัน), ศัตรู คู่อริ คู่กรณี, เกล็ดขัดง้าง ไม่ชอบหน้า, มีอาวุธ ปืน มีด ไม้ระเบิด, มาทำร้ายหรือหาเรื่องก่อน, ความไม่เข้าใจกัน เข้าใจผิดในเรื่องต่าง ๆ, คำพูดทำร้ายของคู่อริ คู่กรณี, คำพูดจาไม่สุภาพ พูดไม่เข้าหู พูดหาเรื่อง, เดินชนกัน, คำพูดถูกเหยียดหยาม, การมองด้วยสายตาไม่พอใจ, การลงไม้ลงมือ ทะเลาะวิวาท, ต่างสถาบัน, การขับรด บิดรดใส่กัน ปาดหน้ากัน, เหยียบเท้ากัน, การกระทำของคู่อริ คู่กรณี, ปากเสีย ปากไม่ดี, ปาสิ่งของใส่, หยามถิ่น



Model 2

ใจเรา ตัวเรา ขาดสติขาดความยังคิด ใช้อารมณ์ตัดสินใจ (อารมณ์ร้อน โกรธ โมโห), ถูกว่า ถูกคำ ถูกนิินทา, อวดดี อวดเก่ง เก้า, ความตึกคะนอง อยากรู้อยากลอง อยากมีเรื่อง, สักคี่ศรี, อยากเป็นที่หนึ่ง อยากเอาชนะ ไม่ยอมกัน, ความเครียด ความกดดัน, การแข่งขัน ซิงคี่ซิงเค่นกัน แย่งเป็นใหญ่, สะใจ มั่นสั, หาเรื่องคนอื่น, ความไม่มีเหตุผล, หูเบา ฟังความข้างเดียว, กต้วเสียน้ำ, ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์, ถูกแกล้ง, ไม่เกรงใจผู้อื่น ไม่เคารพใคร, ความสนุกสนาน, อยากมีชื่อเสียง

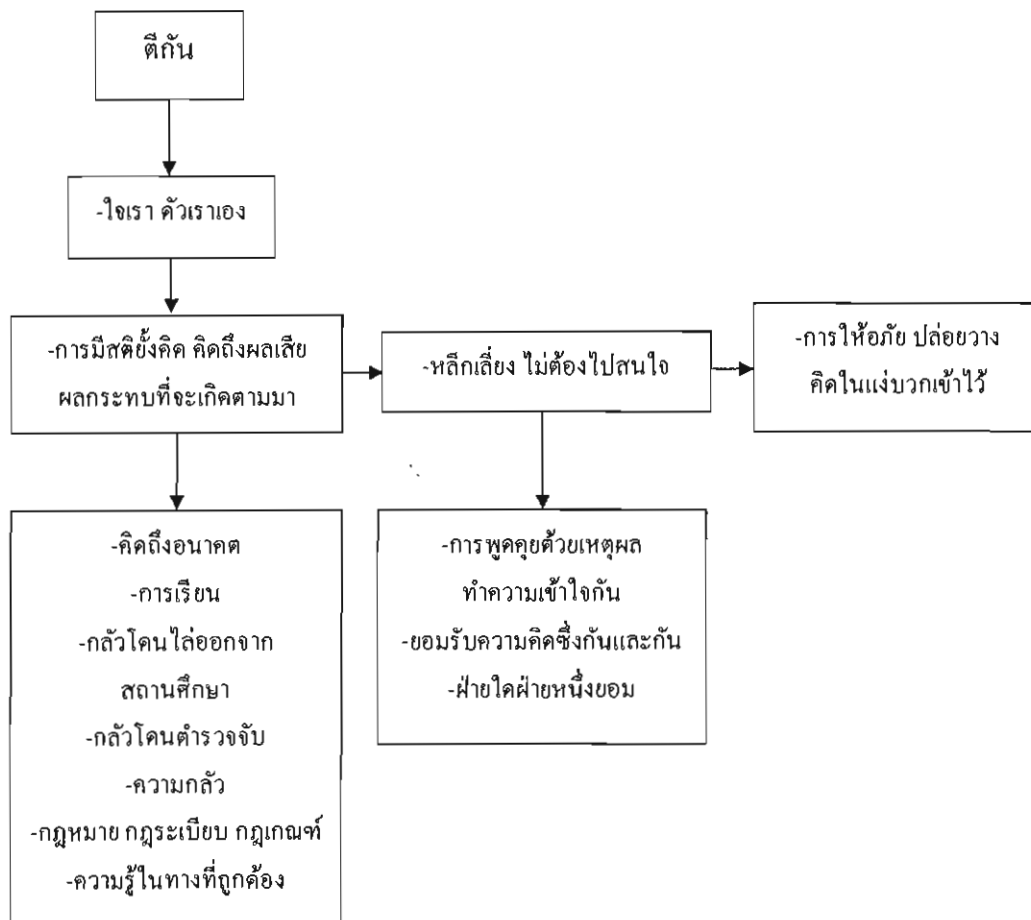


ปัจจัยที่มีส่วนขัดขวาง-หยุดยั้ง (อุปสรรคในกระทำ) ไม่ให้ใช้ความรุนแรง

ปัจจัยที่มีส่วนขัดขวาง-หยุดยั้ง (อุปสรรคในกระทำ) ไม่ให้ใช้ความรุนแรง	Frequency	Percent	Cumulative Percent
การมีสติยังคิด คิดถึงผลเสียผลกระทบที่จะเกิดตามมา, หลีกเลี่ยง ไม่ต้องไปสนใจ, การพูดคุยด้วยเหตุผล ทำความเข้าใจกัน, ใจเรา ตัวเราเอง, การให้อภัย ปลอ่ยวาง คิดในแง่บวกเข้าไว้, คิดถึงอนาคต, การเรียน, กลัวโดนตำรวจจับ, ความกลัว, กฎหมาย กฎระเบียบ กฎหมาย, กลัวโดนไล่ออกจากสถานศึกษา, ขอมรับความคิดซึ่งกัน และกัน, ความรู้ในทางที่ถูกต้อง, ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยอม	711	28.0	28.0
พ่อแม่ ผู้ปกครอง/ พี่น้อง	452	17.8	45.8
ครู อาจารย์	369	14.5	60.3
เพื่อน	320	12.6	72.9
ตำรวจ	247	9.7	82.6
สถานที่ไม่สะดวก ไม่เอื้ออำนวย, คนพลุกพล่าน คนเยอะ, สิ่งกีด ขวาง, เหตุการณ์ สถานการณ์ บรรยากาศรอบข้าง, ฝนตก	228	9.0	91.6
คนที่พบเห็นเหตุการณ์, ชาวบ้านรอบข้าง, คนที่พบเห็นหรือผ่านมา เห็นอาจแจ้งตำรวจ, ประชาชน, คนขายของแถวนั้น	73	2.9	94.5
คู่อริมีคนเดียว, มีปืน, มีอาวุธ, มีมีด	62	2.4	96.9
แฟน	56	2.2	99.1
ยานพาหนะ	15	0.5	99.6
คนดี ๆ	5	0.2	99.8
ผู้หญิง	5	0.2	100.0
Total	2543	100.0	

Model 1

การมีสติยังคิด คิดถึงผลเสียผลกระทบที่จะเกิดตามมา, หลีกเลี้ยง ไม่ต้องไปสนใจ, การพุดคุยด้วยเหตุผล ทำความเข้าใจกัน, ใจเรา ตัวเราเอง, การให้อภัย ปลดอวาง คิดในแง่บวกเข้าไว้, คิดถึงอนาคต, การเรียน, ก้าว โคน ตำรวจจับ, ความกลัว, กฎหมาย กฎระเบียบ กฎเกณฑ์, ก้าว โคน ไล่ออกจากสถานศึกษา, ขอมรับความคิดซึ่งกันและกัน, ความรู้ในทางที่ถูกต้อง, ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งยอม



ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

การทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรงกับผู้อื่นหรือสถาบันอื่น

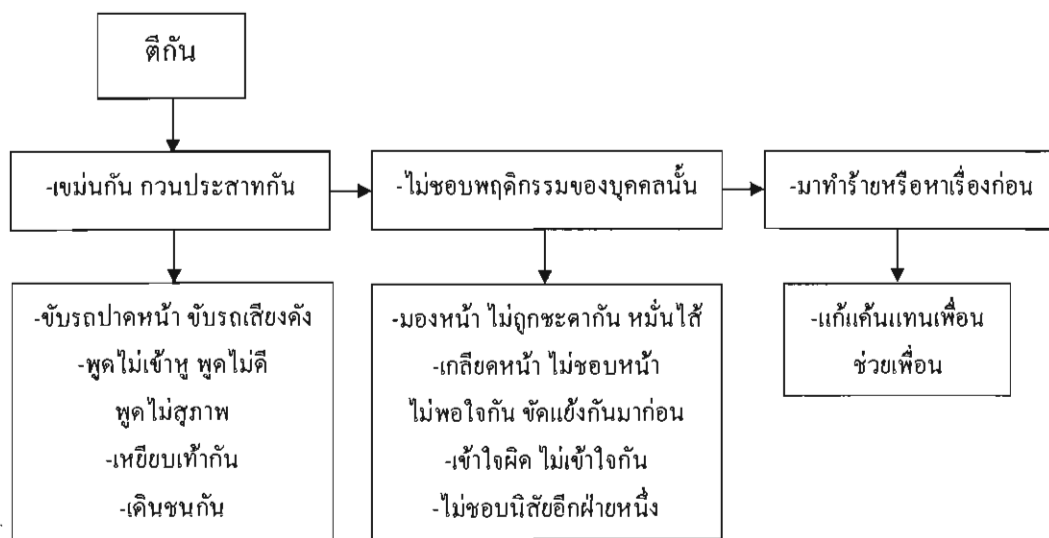
การทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง กับผู้อื่นหรือสถาบันอื่น	Frequency	Percent	Cumulative Percent
ไม่เคย	809	58.5	58.5
เคย	573	41.5	100.0
Total	1382	100.0	

เงื่อนไข/ สาเหตุ/ สถานการณ์/ เหตุการณ์ การทะเลาะวิวาทกับผู้อื่นหรือสถาบันอื่น

เงื่อนไข/ สาเหตุการทะเลาะวิวาท	Frequency	Percent	Cumulative Percent
มองหน้า ไม่ถูกชะตากัน หมั่นไส้, เกลียดหน้า ไม่ชอบหน้า ไม่พอใจกัน ชัดแจ้งกันมาก่อน, มาทำร้ายหรือหาเรื่องก่อน, เจม่น กัน กวนประสาทกัน, พุดไม่เข้าหู พุดไม่ดี พุดไม่สุภาพ, เข้าใจผิด ไม่เข้าใจกัน, เหยียบเท้ากัน, ขับรถปาดหน้า ขับรถเสียดัง, เดินชน กัน, ไม่ชอบนิสัยอีกฝ่ายหนึ่ง, ไม่ชอบพฤติกรรมของบุคคลนั้น, แก้แค้นแทนเพื่อน ช่วยเพื่อน	1253	58.4	58.4
ถูกว่า ถูกคำ ถูกนินทา, ถูกหยาม หมิ่นศักดิ์ศรี ป้องกันศักดิ์ศรี ของสถาบัน, ต่างฝ่ายต่างไม่ยอมกัน แสดงความเป็นใหญ่ อยากร เอาชนะ, ถูกทำทาย, ความตึกคะนอง ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์, อารมณ์โกรธ โมโห, อดแค้น เจ็บ, ขาดสติ	345	16.1	74.5
แฟน, คู่สาว	282	13.1	87.6
คิมสุรา เครื่องดื่มที่เป็นสิ่งมีนเมา	66	3.1	90.7
เพื่อนพาไป เพื่อนยุ	51	2.4	93.1
ไปเที่ยวงานต่าง ๆ, เหตุการณ์พาไป	38	1.8	94.9
แสดงพฤติกรรมไม่เหมาะสม	34	1.6	96.5
ความคิดเห็นไม่ตรงกัน	27	1.3	97.8
ป้องกันตัว	15	0.7	98.5
โดนล้อเลียน, ถูกแกล้ง	14	0.6	99.1
ไม่เคารพรุ่นพี่	11	0.5	99.6
พนันบอล	5	0.2	99.8
ปัญหาส่วนตัว	4	0.2	100.0
Total	2145	100.0	

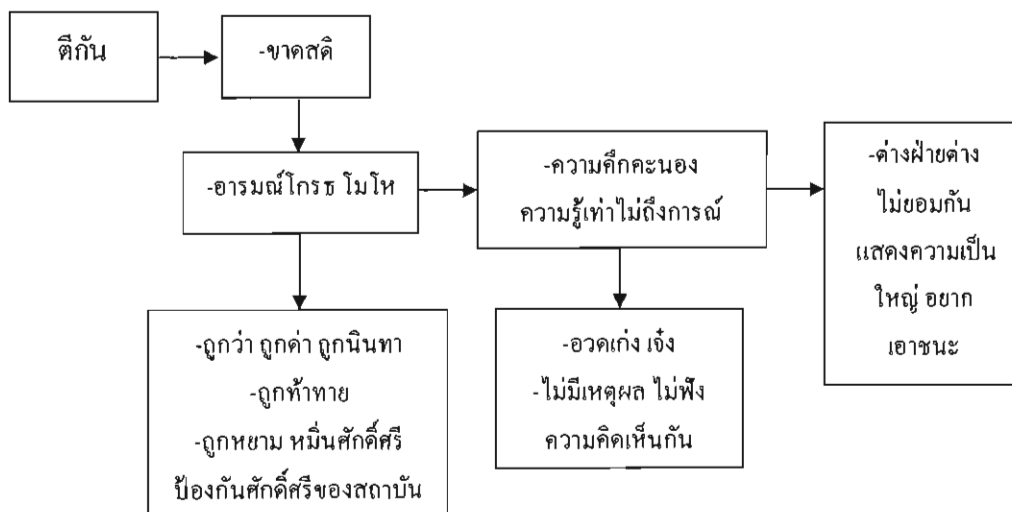
Model 1

มองหน้า ไม่ถูกชะตากัน หมั่นไส้, เกลียดหน้า ไม่ชอบหน้า ไม่พอใจกัน ชัดแจ้งกันมาก่อน, มาทำร้ายหรือหาเรื่องก่อน, เขม่นกัน กวนประสาทกัน, พุดไม่เข้าหู พุดไม่ดี พุดไม่สุภาพ, เข้าใจผิด ไม่เข้าใจกัน, เขยิบเท้ากัน, ขับรถปาดหน้า ขับรถเสียดัง, เดินชนกัน, ไม่ชอบนิสัยอีกฝ่ายหนึ่ง, ไม่ชอบพฤติกรรมของบุคคลนั้น, แก้มักแทนเพื่อนช่วยเพื่อน



Model 2

ถูกว่า ถูกด่า ถูกนินทา, ถูกหยาม หมิ่นศักดิ์ศรี ป้องกันศักดิ์ศรีของสถาบัน, ต่างฝ่ายต่างไม่ยอมกัน แสดงความเป็นใหญ่ อยากเอาชนะ, ถูกทำทนาย, ความตึกคะนอง ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์, อารมณ์โกรธ โมโห, อวดเก่ง เจ๋ง, ไม่มีเหตุผล ไม่ฟังความคิดเห็นกัน, ขาดสติ



ลักษณะพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

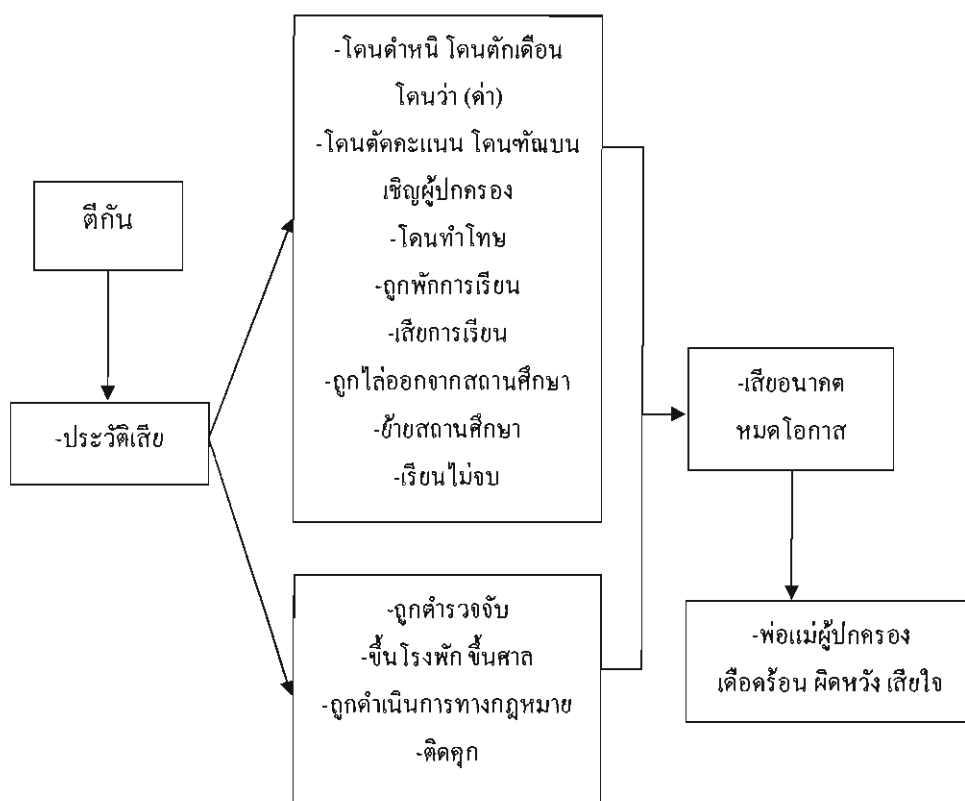
ลักษณะพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง	Frequency	Percent	Cumulative Percent
ค่า	722	33.2	33.2
คบตี	578	26.6	59.8
ต่อย	479	22.0	81.8
ใช้มีดไล่ฟัน, ใช้มีดฟันใช้มีดแทง	80	3.7	85.5
ใช้ปืนยิง, ใช้ปืนไล่ยิง, ใช้ปืนยิงขู่ฆ่า	65	3.0	88.5
รุมทำร้าย, ทำร้ายร่างกาย, เอากำลั้งเข้าข่ม,	60	2.8	91.3
กระแทบ, ถีบ	57	2.6	93.9
มองหน้ากัน, กวนตีน, แกล้งทำขำโมโห, มองตาขวางใส่กัน, ส่อซื่อ พ่อแม่, ขู่, ชอบทำทายเป็น, ใช้สายตา, ชี้น้ำกัน, เดินกวนตีน, ทำไร้ สารระไล้, สงครามประสาท, เหยียบเท้ากัน	48	2.1	96.0
ใช้อาวุธ, ใช้อาวุธหรือข้าวของรอบตัว, ใช้ขวด, พกอาวุธที่รุนแรง, ใช้ระเบิด	39	1.8	97.8
ยกพวกตีกัน, ทะเลาะวิวาท, ตะรุมบอล, บาดเจ็บสาหัส, หัวแตก	29	1.3	99.1
ทุกประการที่จะทำให้คนอื่นสู้ไม่ได้ และทำให้คนอื่นให้รู้ว่าอย่าทำ อีก	6	0.3	99.4
ขว้างของใส่กัน, ปาของใส่กัน, ปาหินใส่กัน	4	0.2	99.6
ขับรถชน, ขับรถแข่งกัน, ทูบรถคู่อริ, เผลอ	4	0.2	99.8
เคลียร์ เกรจา	4	0.2	100.0
Total	2175	100.0	

ผลกระทบหลังจากใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น/ สถาบันอื่น

ผลกระทบหลังจากใช้ความรุนแรง ในการทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น/ สถาบันอื่น	Frequency	Percent	Cumulative Percent
โดนดักคะแนน โคนหันบน เชิญผู้ปกครอง, ถูกไล่ออกจาก สถานศึกษา, โคนคำหนี โคนตักเตือน โคนว่า (คำ), ถูกตำรวจจับ, ถูกพักการเรียน, เสียการเรียน, ประวัติดี, ขึ้นโรงพัก ขึ้นศาล, โคน ทำโทษ, ตีคดุก, เสียอนาคต หมดโอกาส, ย้ายสถานศึกษา, ถูก ดำเนินการทางกฎหมาย, เรียนไม่จบ, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ	792	42.2	42.2
เกิดการล้างแค้น เอาคืน, ทำตัวเองเดือดร้อน เสียชื่อเสียง อับอาย, สังคมรุ่นวาย เสื่อมทราม มีปัญหาไม่จบ,ไม่ถูกกัน ไม่ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่คิด, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, สังคม ประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนและ เสียหาย, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพความเป็น เพื่อน, กลัว วิตกกังวล ไม่สบายใจ เสียความรู้สึก, ไม่มีใครคบ ไม่มี ใครชอบ, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิกการ หรืออาจถึงชีวิตได้, เพื่อนไม่ คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ผู้อื่นเกิดการบาดเจ็บ พิกการ	526	28.0	70.3
ผู้กระทำเกิดการบาดเจ็บ พิกการ หรืออาจถึงชีวิตได้	304	16.2	86.5
สถาบันเสื่อมเสียชื่อเสียง ไม่น่าเชื่อถือ ถูกมองในแง่ไม่ดี	122	6.5	93.0
เสียเงิน เสียค่าปรับ เสียค่ารักษาพยาบาล, ทรัพย์สินเสียหาย	90	4.8	97.8
ได้ความสะใจ	12	0.6	98.4
ไม่ได้รับความไว้วางใจจากครู อาจารย์	8	0.4	98.8
เคลียร์ปัญหาที่ข้องใจ เข้าใจกันมากขึ้น	5	0.3	99.1
คง มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก	5	0.3	99.4
เสียเวลา	5	0.3	99.6
เสียหายทั้งสองฝ่าย	5	0.3	99.9
ศักดิ์ศรี	2	0.1	100.0
Total	1876	100.0	

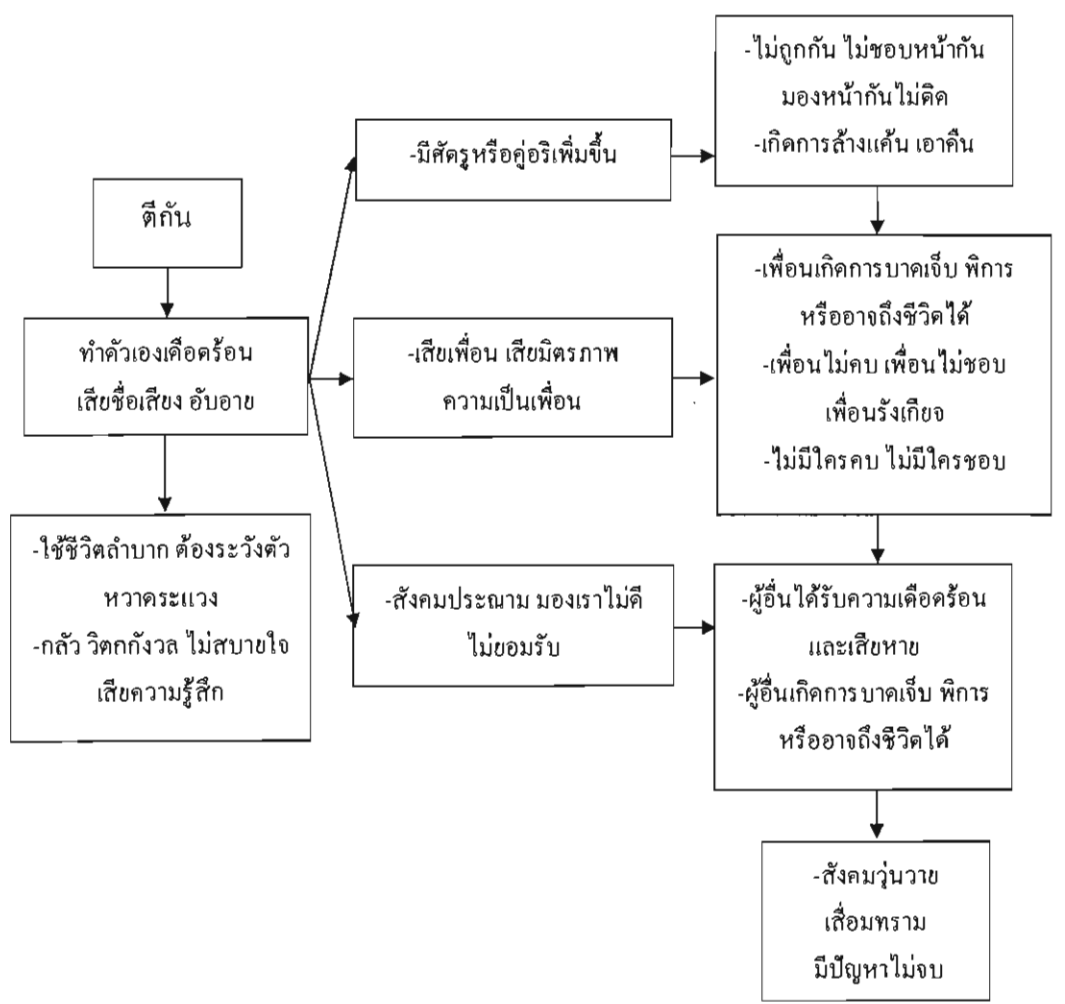
Model 1

โดนตัดคะแนน โดนทัณบน เชิญผู้ปกครอง, ถูกไล่ออกจากสถานศึกษา, โดนดำเนิน โดนตักเตือน โดนว่า (ตำ),
 ถูกตำรวจจับ, ถูกพักการเรียน, เลิกการเรียน, ประวัตินี้, ขึ้นโรงพัก ขึ้นศาล, โดนทำโทษ, ตีตัก, เลิกอนาคต
 หมดโอกาส, ย้ายสถานศึกษา, ถูกดำเนินการทางกฎหมาย, เรียนไม่จบ, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง
 เสียใจ



Model 2

เกิดการล้างแค้น เอาคืน, ทำตัวเองเดือดร้อน เสียชื่อเสียง อับอาย, สังคมวุ่นวาย เสื่อมทราม มีปัญหาไม่จบ, ไม่ถูกกัน ไม่ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่คิด, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, สังคมประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพ ความเป็นเพื่อน, กลัว วิตกกังวล ไม่สบายใจ เสียความรู้สึก, ไม่มีใครคบ ไม่มีใครชอบ, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้, เพื่อนไม่คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ผู้อื่นเกิดการบาดเจ็บ พิการหรืออาจถึงชีวิตได้

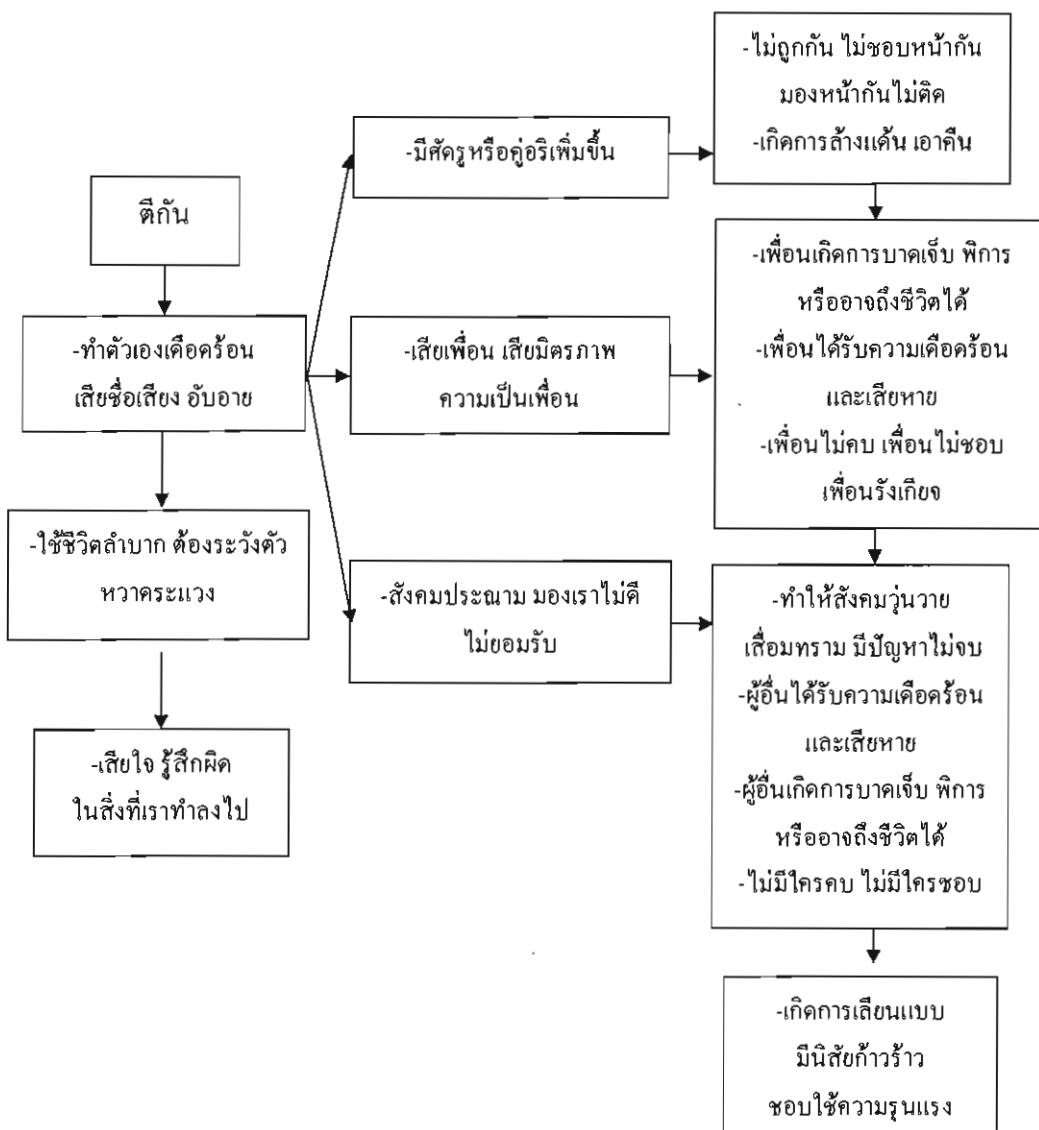


ลักษณะผลกระทบหลังจากใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาทกับผู้อื่น/ สถาบันอื่น

ลักษณะผลกระทบหลังจาก ใช้ความรุนแรงในการทะเลาะวิวาท	Frequency	Percent	Cumulative Percent
สังคมประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, ทำตัวเองเดือดร้อน เสียชื่อเสียง อับอาย, ไม่ถูกกัน ไม่ ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่ติด, ไม่มีใครคบ ไม่มีใครชอบ, เพื่อน ไม่คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ทำให้สังคมดูแย่ เสื่อมทราม มี ปัญหาไม่จบ, เสียใจ รู้สึกคิดในสิ่งที่เราทำลงไป, เกิดการล้างแค้น เอาคืน, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, เกิดการเลียนแบบ มีนิสัยก้าวร้าว ชอบใช้ความรุนแรง, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพความเป็นเพื่อน, เพื่อน ได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรือ อาจถึงชีวิตได้, ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, ผู้อื่นเกิดการ บาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้	761	44.5	44.5
เสียการเรียน, โคนตำหนิ โคนดักเตือน โคนว่า (คำ), ถูกไล่ออกจาก สถานศึกษา, ประวัตินเสีย, ถูกพักการเรียน, เสียอนาคต หมด โอกาส, โดนตัดคะแนน โคนห้ามบน เชิญผู้ปกครอง, ถูกตำรวจจับ, เรียนไม่ จบ, ทำให้ไม่ได้ศึกษาต่อ, โคนทำโทษ, ดิคคุก, ย้ายสถานศึกษา, ไม่มี ที่เรียน, ถูกดำเนินการทางกฎหมาย, เรียนไม่ทันเพื่อน, ขึ้นโรงพัก ขึ้นศาล, เข้าสถานพินิจ, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ	579	33.9	78.4
ผู้กระทำให้เกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้	206	12.0	90.4
เสียเงิน เสียค่าปรับ เสียค่ารักษาพยาบาล, ทรัพย์สินเสียหาย	43	2.5	92.9
สถาบันเสื่อมเสียชื่อเสียง ไม่น่าเชื่อถือ ถูกมองในแง่ไม่ดี	27	1.6	94.5
เพื่อนไม่ทักกัน ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน	25	1.5	96.0
เกิดการแตกแยก ขาดความสามัคคี	23	1.3	97.3
ได้ความสะใจ	9	0.5	97.8
เสียเวลา	9	0.5	98.4
เคลียร์ปัญหาที่ข้องใจ เข้าใจกันมากขึ้น	5	0.3	98.7
เจ็บใจ	5	0.3	98.9
คง มีชื่อเสียง เป็นที่รู้จัก	5	0.3	99.2
ได้บทเรียน ได้ประสบการณ์	5	0.3	99.5
เฉยๆ	4	0.2	99.8
ไม่ได้ความไว้วางใจจากครู อาจารย์	4	0.2	100.0
Total	1710	100.0	

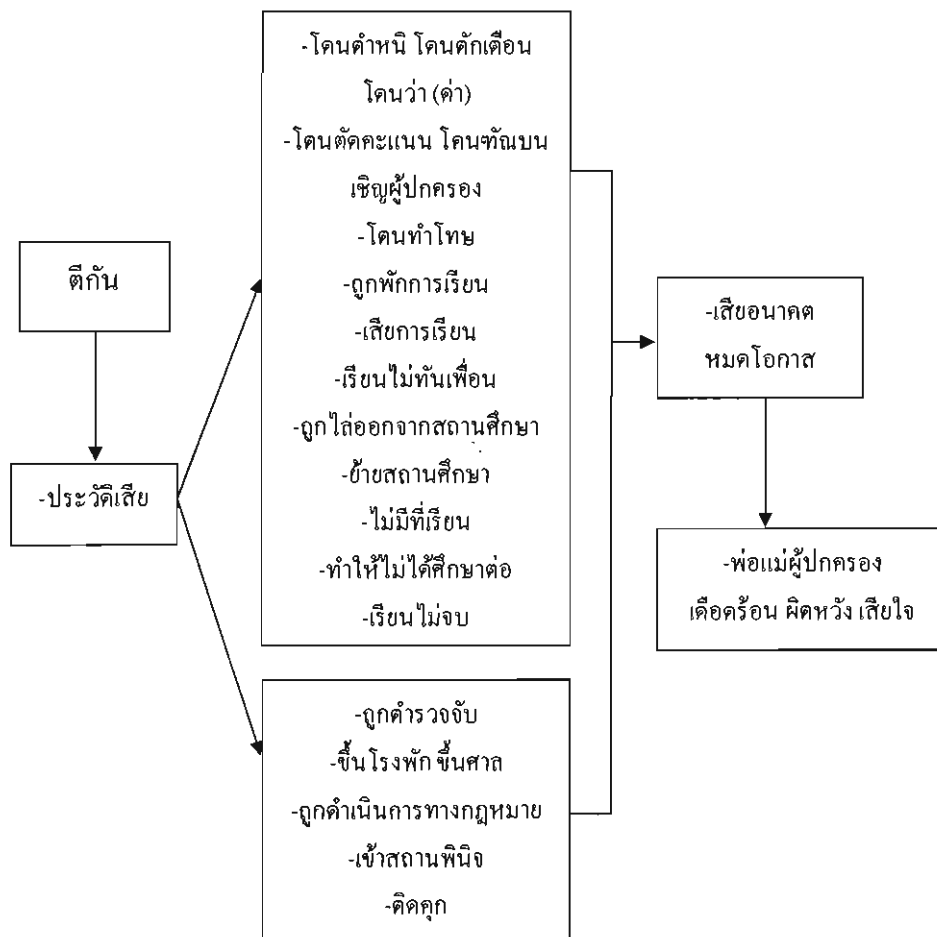
Model 1

สังคมประณาม มองเราไม่ดี ไม่ยอมรับ, ใช้ชีวิตลำบาก ต้องระวังตัว หวาดระแวง, ทำตัวเองเดือดร้อน เสียชื่อเสียง อับอาย, ไม่ถูกกัน ไม่ชอบหน้ากัน มองหน้ากันไม่ติด, ไม่มีใครคบ ไม่มีใครชอบ, เพื่อนไม่คบ เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนรังเกียจ, ทำให้สังคมวุ่นวาย เสื่อมทราม มีปัญหาไม่จบ, เสียใจ รู้สึกผิดในสิ่งที่เราทำลงไป, เกิดการล้างแค้น เอาคืน, มีศัตรูหรือคู่อริเพิ่มขึ้น, เกิดการเลียนแบบ มีนิสัยก้าวร้าว ชอบใช้ความรุนแรง, เสียเพื่อน เสียมิตรภาพความเป็นเพื่อน, เพื่อนได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, เพื่อนเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้, ผู้อื่นได้รับความเดือดร้อนและเสียหาย, ผู้อื่นเกิดการบาดเจ็บ พิการ หรืออาจถึงชีวิตได้



Model 2

เสียการเรียน, โคนดำหนิ โคนดักเดือน โคนว่า (ค่า), ถูกไล่ออกจากสถานศึกษา, ประวัติเสีย, ถูกพักการเรียน, เสียอนาคต หมดโอกาส, โคนดักคะแนน โคนจันบน เชิญผู้ปกครอง, ถูกตำรวจับ, เรียนไม่จบ, ทำให้ไม่ได้ศึกษาต่อ, โคนทำโทษ, ดิดคูก, ช้ายสถานศึกษา, ไม่มีที่เรียน, ถูกดำเนินการทางกฎหมาย, เรียนไม่ทันเพื่อน, ขึ้นโรงพัก ขึ้นศาล, เข้าสถานพินิจ, พ่อแม่ผู้ปกครองเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ



ภาคผนวก ก
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



แบบสอบถามทัศนะ ความคิดเห็น และพฤติกรรมการทะเลาะวิวาทของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา

ในการวิจัยเรื่อง

เรื่อง โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง

เรียน นักศึกษาผู้ตอบแบบสอบถาม

ด้วยดีฉัน ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร นักวิจัย ประจำสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต และเป็นนิสิตระดับปริญญาคุณวุฒิปบัณฑิต สาขาวิจัย วัฒนผลและสถิติการศึกษา ภาควิชาวิจัย และวิจัยและจิตวิทยาประยุกต์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา กำลังเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประกอบการทำคุณวุฒินิพนธ์ เรื่อง “โมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของนักเรียน นักศึกษาระดับอาชีวศึกษา: การตรวจสอบความเที่ยงตรงของอิทธิพลจากการศึกษาระยะยาว และการศึกษาภาคตัดขวาง” โดยมี ดร.เสกสรรค์ ทองคำบรรจง เป็นประธานกรรมการควบคุมคุณวุฒินิพนธ์ อาจารย์ ดร.สมพงษ์ ปั้นหุ่น และรองศาสตราจารย์ ดร.คุณวุฒิ โยเหลา เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อนึ่ง การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้เป็นการศึกษาระยะยาว มีความจำเป็นที่จะต้องรวบรวมข้อมูลจำนวน 3 ครั้ง เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักศึกษาเมื่อเวลาผ่านไป ข้อมูลที่ได้จากท่านในครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวม ไม่ส่งผลกระทบต่อในทางที่เสียหายต่อตัวท่าน แต่จะเป็นคุณประโยชน์อย่างยิ่งต่อสถาบันการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ในอันที่จะนำไปใช้เพื่อเป็นแนวทางปรับปรุงแก้ไขและนำหลักการมาปฏิบัติเพื่อให้เยาวชนได้รับประโยชน์ต่อไป การตอบแบบสอบถามในแต่ละครั้งอาจทำให้ท่านเสียเวลาบ้าง แต่งานวิจัยนี้จะสำเร็จลุล่วงไปได้ก็ด้วยความอนุเคราะห์จากท่านเท่านั้น ดีฉันหวังเป็นอย่างยิ่งว่า จะได้รับความกรุณาจากท่านในการสละเวลาอันมีค่าตอบแบบสอบถามฉบับนี้ และดีฉันขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

ว่าที่ร้อยตรีหญิง ขวัญใจ จริยาทัศน์กร
ผู้วิจัย

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

1. ให้นักเรียน นักศึกษา ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงของนักเรียน นักศึกษามากที่สุด

2. จะมีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากท่านจำนวน 3 ครั้ง แต่แต่ละครั้งมีช่วงเวลาห่างกันประมาณ 3 เดือน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ดังนั้น จึงจำเป็นต้องให้ท่านระบุ หมายเลขรหัสประจำตัวนักศึกษา และชื่อของท่าน เพื่อใช้เชื่อมโยงว่าเป็นบุคคลคนเดียวกันในกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูล โดยทุกคำตอบที่ได้จะนำไปใช้สำหรับการศึกษาค้นคว้าวิจัยในภาพรวมเท่านั้น และข้อมูลทั้งหมดของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับสำหรับผู้วิจัยเท่านั้น

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(ขอความกรุณานักศึกษาระบุด้วย เพราะถ้าไม่ระบุ หรือเก็บข้อมูลจากแต่ละคนไม่ครบ 3 ครั้ง ข้อมูลนักศึกษานั้นจะนำไปใช้ในการวิเคราะห์ไม่ได้เลย การระบุชื่อหรือรหัสประจำตัวนี้ สำหรับใช้เชื่อมโยงในการวิเคราะห์เท่านั้น จะไม่มีผลกระทบต่อตัวนักศึกษาแต่อย่างใด)

ชื่อ รหัสประจำตัวนักศึกษา E-mail:

เพศ	() ชาย () หญิง	ท่านอายุ	_____ ปี	ระดับการศึกษา	() ปวช. () ปวส.
ชั้นปี	() ปี 1 () ปี 2 () ปี 3		กลุ่มสาขาวิชา	() อุตสาหกรรม () พาณิชยกรรม	
(เกรดเฉลี่ย) เทอมล่าสุด	() 0.00-1.00 () 1.01-2.00 () 2.01-3.00 () 3.00-4.00				
รายได้ต่อเดือน	_____ บาท	รายจ่ายต่อเดือน	_____ บาท		
สถานภาพของบิดามารดา	() สมรส/ อยู่ด้วยกัน () หย่าร้าง/ แยกทางกัน () บิดาหรือมารดาถึงแก่กรรม () บิดาและมารดาถึงแก่กรรมทั้งคู่ () อื่นๆ ระบุ.....				
ผู้ปกครองของท่าน	() บิดา/ มารดา () ญาติ () พี่ () อื่นๆ ระบุ				
ในระหว่างเรียน ท่านพักอาศัยอย่างไร	() บ้านของ ... [] พ่อแม่/ ผู้ปกครอง [] ญาติ [] รุ่นพี่ [] คนรู้จัก () หอพัก... โดยท่านพักอยู่ [] คนเดียว [] อยู่กับเพื่อน [] อยู่กับรุ่นพี่ [] อยู่กับแฟน/ คู่รัก () อื่น ๆ ระบุ.....				
จำนวนผู้พักอาศัยร่วมกัน	_____ คน				
ท่านเดินทางไปเรียนโดย	() รถประจำทาง () รถยนต์ส่วนตัว () รถมอเตอร์ไซด์ส่วนตัว () รถแท็กซี่/ รถสามล้อ () ผู้ปกครองขับรถมาส่ง () โดยสารมากับเพื่อน () อื่นๆ ระบุ				

แบบสอบถามประสพการณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงของท่าน (Beh)

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับพฤติกรรมของท่านมากที่สุด

ในช่วง 6 เดือน ที่ผ่านมา... ท่านเคยทำพฤติกรรมเหล่านี้กับนักเรียนคู่อริต่างสถาบัน หรือนักเรียนสถาบันอื่น โดยเฉลี่ยแล้ว “ประมาณกี่ครั้งต่อเดือน”

พฤติกรรม/การกระทำที่ท่านทำกับ นักเรียนต่างสถาบัน	ไม่เคย ทำ	เคยทำอยู่บ้าง ประมาณ ...						
		เทอม ละ ครั้ง	เทอม ละ 2-3 ครั้ง	เดือน ละ ครั้ง	เดือน ละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ ละ ครั้ง	สัปดาห์ ละ 2-3 ครั้ง	สัปดาห์ ละ 4-5 ครั้ง
1. ตะโกนคำว้าด้วยคำหยาบคาย	0	1	2	3	4	5	6	7
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	0	1	2	3	4	5	6	7
3. พุดจาทำท่ายั่วยุ กวนโมโห	0	1	2	3	4	5	6	7
4. ใช้อวัยวะ “มือ สอก แขน” ทำร้าย	0	1	2	3	4	5	6	7
5. ใช้อวัยวะ “เท้า เข่า ขา” ทำร้าย	0	1	2	3	4	5	6	7
6. ขว้างปาสิ่งของใส่	0	1	2	3	4	5	6	7
7. ใช้ “สิ่งของรอบตัว” ทำร้าย (เช่น เหล็กฟุต หิน ท่อนไม้ ฯลฯ)	0	1	2	3	4	5	6	7
8. ใช้ “อาวุธโดยสภาพ” ทำร้าย (เช่น มีด ดาบ ปืน ระเบิด ฯลฯ)	0	1	2	3	4	5	6	7

แบบสอบถาม “ความตั้งใจของท่าน” ที่จะทำพฤติกรรมรุนแรง ในแต่ละสถานการณ์หรือเงื่อนไข (Inc)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วระบุว่าท่าน “ตั้งใจ” จะกระทำพฤติกรรมต่อไปนี้
 มาก-น้อยเพียงใด โดยที่ 1 หมายถึง ตั้งใจจะทำพฤติกรรมดังกล่าว น้อยที่สุด หรือ ไม่ตั้งใจ ทำเลย
 และ 7 หมายถึง ตั้งใจจะทำพฤติกรรมดังกล่าว มากที่สุด หรือ ตั้งใจทำแน่นอน

เงื่อนไขที่ 1: เมื่อ “สถาบันของท่าน” ถูกหลบลู่ ดูหมิ่น

การกระทำที่ท่าน “ตั้งใจ” จะ กระทำกับนักเรียนต่างสถาบัน	ระดับของความตั้งใจจะทำ						
	น้อย ที่สุด/ ไม่ ตั้งใจ ทำเลย	ค่อนข้าง น้อย	น้อย	ปาน กลาง	มาก	ค่อนข้าง มาก	มากที่สุด/ ทำ แน่นอน
1. ตะโกนคำว้าด้วยคำหยาบคาย	1	2	3	4	5	6	7
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	1	2	3	4	5	6	7
3. พุดจาทำร้าย ข่มขู่ กวนโมโห	1	2	3	4	5	6	7
4. ใช้ถ้อยคำ “มือ สอก แซม” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
5. ใช้ถ้อยคำ “เท่า เข้า ขา” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
6. ขว้างปาสิ่งของใส่	1	2	3	4	5	6	7
7. ใช้ “สิ่งของรอบตัว” ทำร้าย (เช่น เหล็กฟุต หิน ท่อนไม้ ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7
8. ใช้ “อาวุธโดยสภาพ” ทำร้าย (เช่น มีด ดาบ ปืน ระเบิด ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7

เงื่อนไขที่ 2: เมื่อ “เพื่อนของท่าน” ถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง

การกระทำที่ท่าน “ตั้งใจ” จะ กระทำกับนักเรียนต่างสถาบัน	ระดับของความตั้งใจจะทำ						
	น้อย ที่สุด/ ไม่ ตั้งใจ ทำเลย	ค่อนข้าง น้อย	น้อย	ปาน กลาง	มาก	ค่อนข้าง มาก	มากที่สุด/ ทำ แน่นอน
1. ตะโกนด่าว่าด้วยคำหยาบคาย	1	2	3	4	5	6	7
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	1	2	3	4	5	6	7
3. พุดจาทำร้าย ข่มขู่ กวนโมโห	1	2	3	4	5	6	7
4. ใช้อวัยวะ “มือ สอก แขน” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
5. ใช้อวัยวะ “เท้า เข่า ขา” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
6. ขว้างปาสิ่งของใส่	1	2	3	4	5	6	7
7. ใช้ “สิ่งของรอบตัว” ทำร้าย (เช่น เหล็กฟุค หิน ท่อนไม้ ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7
8. ใช้ “อาวุธโดยสภาพ” ทำร้าย (เช่น มีด คาน ปืน ระเบิด ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7

เงื่อนไขที่ 3: เมื่อ “ตัวท่าน” ถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่อง

การกระทำที่ท่าน “ตั้งใจ” จะ กระทำกับนักเรียนต่างสถาบัน	ระดับของความตั้งใจจะทำ						
	น้อย ที่สุด/ ไม่ ตั้งใจ ทำเลย	ค่อนข้าง น้อย	น้อย	ปาน กลาง	มาก	ค่อนข้าง มาก	มากที่สุด/ ทำ แน่นอน
1. ตะโกนด่าว่าด้วยคำหยาบคาย	1	2	3	4	5	6	7
2. พุดจาข่มขู่ คุกคาม	1	2	3	4	5	6	7
3. พุดจาทำทนาย ยั่วยุ กวนโมโห	1	2	3	4	5	6	7
4. ใช้ถ้อยคำ “มือ สอก แขน” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
5. ใช้ถ้อยคำ “ทำ เขา เขา” ทำร้าย	1	2	3	4	5	6	7
6. ขว้างปาสิ่งของใส่	1	2	3	4	5	6	7
7. ใช้ “สิ่งของรอบตัว” ทำร้าย (เช่น เหล็กฟุต หิน ท่อนไม้ ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7
8. ใช้ “อาวุธโดยสภาพ” ทำร้าย (เช่น มีด ดาบ ปืน ระเบิด ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7

แบบสอบถามการคัดลอกตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง (SN)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด

การใช้ความรุนแรง หมายถึง พฤติกรรมการด่าว่าด้วยคำหยาบคาย การพูดจาข่มขู่ คุกคาม การพูดจาทำร้าย ชั่วๆ กวนโมโห การใช้มือ สกอก แขน เท้า เข่า ขาทำร้าย ขว้างปาสิ่งของใส่ การใช้สิ่งของรอบตัวทำร้าย (เช่น เหล็กฟุต หิน ท่อนไม้ ฯลฯ) รวมถึงการใช้อาวุธโดยสภาพทำร้าย (เช่น มีด, ดาบ, ปืน, ระเบิด, ฯลฯ) ไม่ว่าจะทำโดยลำพังหรือทำเป็นกลุ่ม

b1. เพื่อนของท่าน เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ควรอย่างยิ่ง

e1. แล้วท่านต้องการทำตามในสิ่งที่ เพื่อนของท่าน อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

 ต้องการมากที่สุด

b2. รุ่นพี่ของท่าน เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ควรอย่างยิ่ง

e2. แล้วท่านต้องการทำตามในสิ่งที่ รุ่นพี่ของท่าน อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

 ต้องการมากที่สุด

b3. นักศึกษาสถาบันอื่น หรือคู่กรณีของท่าน เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ควรอย่างยิ่ง

e3. แล้วท่านต้องการทำตามในสิ่งที่ คู่กรณีของท่าน อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

 ต้องการมากที่สุด

b4. พ่อแม่/ผู้ปกครอง/พี่น้อง/ครอบครัวของท่าน เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ควรอย่างยิ่ง

e4. แล้วท่านต้องการทำตามในสิ่งที่ พ่อแม่/ผู้ปกครอง/พี่น้อง/ครอบครัวของท่าน อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

 ต้องการมากที่สุด

b5. ครู อาจารย์ของท่าน เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ควรอย่างยิ่ง

e5. แล้วท่านต้องการทำตามในสิ่งที่ ครู อาจารย์ของท่าน อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย

0	1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---	---

 ต้องการมากที่สุด

b6. สำรวจ เห็นว่า ท่านควรใช้พฤติกรรมความรุนแรงหรือไม่ เพียงใด

ไม่ควรอย่างยิ่ง	1	2	3	4	5	6	7	ควรอย่างยิ่ง
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	--------------

c6. แล้วท่าน ต้องการทำตาม ในสิ่งที่ สำรวจ อยากให้ทำ มากน้อย เพียงใด

ไม่ต้องการทำเลย	0	1	2	3	4	5	6	ต้องการทำที่สุด
-----------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------------

แบบสอบถามการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง (PBC)

(ปัจจัยส่งเสริม & ปัจจัยขัดขวาง)

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกหรือความเชื่อของท่านมากที่สุด

1a. โอกาสที่ท่านจะ ถูกนักศึกษาต่างสถาบันทำร้ายหรือถูกหาเรื่องก่อน มีมากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

1b. การถูกทำร้ายหรือถูกหาเรื่องก่อน เป็นการ เสริม ให้ท่านเลือกใช้ความรุนแรง มากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

2a. โอกาสที่ท่านจะ พกอาวุธ ปืน มีด ไม้ระเบิด เพื่อใช้ทะเลาะวิวาทหรือก่อความรุนแรงมีมากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

2b. สำหรับฉัน...การพกอาวุธ ปืน มีด ไม้ระเบิด เป็นการ เสริม ให้ท่านใช้ความรุนแรง มากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

3a. โอกาสที่ท่านจะ แสดงศักดิ์ศรีความเป็นใหญ่ โดยการทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

3b. การแสดงศักดิ์ศรีความเป็นใหญ่ เป็นการ เสริม ให้ท่านใช้ความรุนแรง มากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

4a. โอกาสที่ท่านจะทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง เพราะ ความคึกคะนอง ขาดสติยั้งคิด มีมากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

4b. ความคึกคะนอง ขาดสติยั้งคิด เป็นการ เสริม ให้ท่านทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มากน้อย เพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

5a. โอกาสที่ท่านจะ ถูกเพื่อนของสงเสริม ชักชวนให้ลงมือทำการทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

5b. การถูกเพื่อนของสงเสริม ชักชวนให้ลงมือทำ (ตามเพื่อน) เป็นการเสริมให้ท่านก่อนการทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

6a. โอกาสที่ท่านจะก่อเรื่องทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรง เพราะเหตุจากการ เสพสิ่งเสพติด คืมสุรา เครื่องคืมมีนเมา มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

6b. การมีนเมาจากการ คืมสุรา เครื่องคืมมีนเมา หรือเสพสิ่งเสพติด เป็นตัวกระตุ้นสงเสริมให้ท่านก่อเรื่องทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

7a. โอกาสที่ท่านจะ ให้อภัยสถาบันคู่อริและปล่อยวาง เมื่อมีการทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรงต่อกันแล้วนั้น มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

7b. การให้อภัยและปล่อยวาง ทำให้ท่านไม่ทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

8a. โอกาสที่ท่านจะ คิดถึงอนาคต คิดถึงผลเสีย ผลกระทบที่จะเกิดตามมา เมื่อเกิดการลงไม้ลงมือ ทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

8b. การคิดถึงอนาคต คิดถึงผลเสีย ผลกระทบที่จะเกิดตามมา ทำให้ท่านไม่ทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

9a. โอกาสที่ พ่อแม่ ผู้ปกครองจะอบรมสั่งสอน เพื่อไม่ให้ท่านทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

9b. การอบรมสั่งสอนของพ่อแม่ ผู้ปกครอง เป็นสิ่งที่ทำให้ท่านไม่ทะเลาะวิวาท หรือใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

10a. โอกาสที่ ครู อาจารย์จะอบรมสั่งสอน เพื่อไม่ให้ท่านก่อเรื่องทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

10b. การอบรมสั่งสอนของครู อาจารย์ เป็นสิ่งที่ทำให้ท่านไม่ก่อเรื่องทะเลาะวิวาท หรือใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

11a. โอกาสที่ท่านจะ ได้รับคำเตือนของเพื่อน ไม่ให้ท่านทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

11b. คำเตือนของเพื่อน เป็นสิ่งช่วยทำให้ท่านไม่ทะเลาะวิวาท หรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

12a. โอกาสที่ท่านจะ ถูกตำรวจจับ เพราะเหตุจากทะเลาะวิวาทหรือใช้ความรุนแรง มีมากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

12b. ความกลัวการถูกตำรวจจับ เป็นสิ่งที่ทำให้ท่านไม่ทะเลาะวิวาท หรือใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อยที่สุด	1	2	3	4	5	6	7	มากที่สุด
------------	---	---	---	---	---	---	---	-----------

แบบสอบถามทัศนคติที่มีต่อการทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรง (AB)

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาข้อคำถามแต่ละข้อ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความเชื่อของท่านและความสำคัญที่ท่านให้กับแต่ละประเด็น

1a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ถือเป็น “การพิสูจน์ความกล้าของฉัน”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

1b. “การพิสูจน์ความกล้าของฉัน” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

2a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ฉันรู้สึก “สะใจ ได้แก้แค้น”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

2b. “ความสะใจ และได้แก้แค้น” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

3a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” เป็นการแสดง “ความมีศักดิ์ศรีของฉัน”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

3b. “การได้แสดงถึงความมีศักดิ์ศรี” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

4a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ฉัน “ได้รับการยอมรับจากเพื่อน”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

4b. “การได้รับการยอมรับจากเพื่อน” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

5a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” เป็นการ “ยุติปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างสถาบัน”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

5b. “การยุติปัญหาระหว่างสถาบัน” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

6a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “เกิดมิตรภาพร่วมกันกับเพื่อน”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

6b. “การได้มิตรภาพจากเพื่อนเพราะร่วมกันใช้ความรุนแรง” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

7a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “ตัวเองเคียดแค้น เสียชื่อเสียง”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

7b. “การที่ตัวเองเคียดแค้น เสียชื่อเสียง” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

8a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ เคียดแค้น และเสียหาย”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

8b. “การที่ผู้อื่นได้รับบาดเจ็บ เคียดแค้น และเสียหาย” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

9a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “ฉันบาดเจ็บ พิการ หรือตายได้”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

9b. “การที่ตัวเองบาดเจ็บ พิการ หรือตาย” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

10a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “ฉันเสียอนาคต เสียประวัติ จากการถูกไล่ออกจากสถานศึกษาและการถูกตำรวจจับ”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

10b. “การที่ตัวเองเสียอนาคต เสียประวัติ จากการถูกไล่ออกจากสถานศึกษาและการถูกตำรวจจับ” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

11a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “พ่อแม่-ผู้ปกครองฉันเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

11b. “การที่พ่อแม่-ผู้ปกครองของฉันเดือดร้อน ผิดหวัง เสียใจ” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

12a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “สถาบันของฉันอาจถูกปิด”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

12b. “การที่สถาบันที่ศึกษาอยู่อาจถูกปิด” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

13a. ฉันเชื่อว่า “การทะเลาะวิวาทและใช้ความรุนแรงของฉัน” ทำให้ “สถาบันของฉันเสื่อมเสียชื่อเสียง ขาดความน่าเชื่อถือ”

ไม่เชื่อเลย	1	2	3	4	5	6	7	เชื่อมากที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	----------------

13b. “การที่สถาบันของฉันเสื่อมเสียชื่อเสียง ขาดความน่าเชื่อถือ” เป็นสิ่งที่ “สำคัญสำหรับฉัน”

ไม่สำคัญเลย	1	2	3	4	5	6	7	สำคัญที่สุด
-------------	---	---	---	---	---	---	---	-------------

(FOG & ISOC) แบบสอบถามการให้อภัยและการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน

คำชี้แจง ให้ท่านประเมินเงื่อนไข/สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของท่านมากที่สุด

1. ในกรณีที่สัญลักษณ์ และตราสถาบันของท่านถูกลบหรือดูหมิ่น/ ถูกเหยียดหยาม

1.1 รุนพี่ของท่านมีค่านิยมใน การปกป้องศักดิ์ศรีสถาบัน โดยใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 มาก

1.2 รุนพี่ของท่านมี การถ่ายทอดหรือปลูกฝังค่านิยมดังกล่าวสู่รุ่นน้อง มากน้อยเพียงใด

น้อย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 มาก

1.3 เพื่อน/รุ่นน้องของท่าน ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการปกป้องศักดิ์ศรีสถาบัน โดยใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ขอมรับ

1.4 ตัวท่านเอง ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการปกป้องศักดิ์ศรีสถาบันโดยใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ขอมรับ

1.5 ถ้าเกิดกรณีนี้ขึ้นจริง ท่านจะให้อภัย กับผู้ที่ลงมือทำหรือไม่ เพียงใด

ไม่ให้อภัย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ให้อภัย

2. ในกรณีที่ตัวท่าน เพื่อน/รุ่นพี่/รุ่นน้องของท่านถูกทำร้าย/ ถูกหาเรื่องก่อน

2.1 รุนพี่ของท่านมีค่านิยมใน การแก้แค้นเอาคืน โดยใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 มาก

2.2 รุนพี่ของท่านมี การถ่ายทอดหรือปลูกฝังค่านิยมดังกล่าวสู่รุ่นน้อง มากน้อยเพียงใด

น้อย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 มาก

2.3 เพื่อน/รุ่นน้องของท่าน ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการแก้แค้นเอาคืนโดยใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ขอมรับ

2.4 ตัวท่านเอง ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการแก้แค้นเอาคืนโดยใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ขอมรับ

2.5 ถ้าเกิดกรณีนี้ขึ้นจริง ท่านจะให้อภัย กับผู้ที่ลงมือทำหรือไม่ เพียงใด

ไม่ให้อภัย

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

 ให้อภัย

3. ในกรณี การทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น

3.1 รุ่นพี่ของท่านมีค่านิยมใน การห้ามปรามไม่ให้ทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

3.2 รุ่นพี่ของท่านมี การถ่ายทอดหรือปลูกฝังค่านิยมดังกล่าว รุ่นน้อง มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

3.3 เพื่อน/รุ่นน้องของท่าน ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการห้ามปรามไม่ให้ทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น เพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

3.4 ตัวท่านเอง ขอมรับหรือปฏิเสธ การถ่ายทอดค่านิยมในการห้ามปรามไม่ให้ทำร้ายนักศึกษาสถาบันอื่น เพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

4. ในกรณี การปกป้องเกียรติ ศักดิ์ศรีของสถาบันท่าน

4.1 รุ่นพี่ของท่านมีค่านิยมใน การแสดงความเป็นลูกผู้ชายอาชีพด้วยการตอบโต้แบบ "ตาต่อตา ฟันต่อฟัน" โดยใช้ความรุนแรง มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

4.2 รุ่นพี่ของท่านมี การถ่ายทอดหรือปลูกฝังค่านิยมดังกล่าว รุ่นน้อง มากน้อยเพียงใด

น้อย	1	2	3	4	5	6	7	มาก
------	---	---	---	---	---	---	---	-----

4.3 เพื่อน/รุ่นน้องของท่าน ขอมรับหรือปฏิเสธ ค่านิยมในการแสดงความเป็นลูกผู้ชายอาชีพด้วยการตอบโต้แบบ "ตาต่อตา ฟันต่อฟัน" มากน้อยเพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

4.4 ตัวท่านเอง ขอมรับหรือปฏิเสธ การถ่ายทอดค่านิยมการใช้ความรุนแรง เพียงใด

ปฏิเสธ	1	2	3	4	5	6	7	ยอมรับ
--------	---	---	---	---	---	---	---	--------

แบบสอบถาม “การให้อภัยของท่าน” เมื่อเกิดสถานการณ์หรือเงื่อนไขเหล่านี้ขึ้น

คำชี้แจง ให้อ่านประเมินเงื่อนไข/ สถานการณ์ที่เกิดขึ้น แล้วระบุว่าท่านจะ “ให้อภัย” ต่อกุ๊หรือรียนักศึกษาต่างสถาบันมาก-น้อยเพียงใด เมื่อเกิดสถานการณ์ดังกล่าวขึ้น

ท่านจะ “ให้อภัย” ต่อกุ๊หรือรียนักศึกษาต่างสถาบัน มาก-น้อยเพียงใด เมื่อเกิดสถานการณ์เหล่านี้ขึ้น	ระดับของการให้อภัย						
	น้อยที่สุด <----- ปานกลาง -----> มากที่สุด						
1. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกตะ โจนค่าว่าด้วยคำหยาบคาย	1	2	3	4	5	6	7
2. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกพูดจาข่มขู่ คุกคาม	1	2	3	4	5	6	7
3. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกพูดจาทำร้าย ข่มขู่ กวนโมโห	1	2	3	4	5	6	7
4. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกทำร้ายด้วย “มือ สอก แขน”	1	2	3	4	5	6	7
5. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกทำร้ายด้วย “เท้า เข่า ขา”	1	2	3	4	5	6	7
6. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกขว้าง-ปา สิ่งของ ไล่	1	2	3	4	5	6	7
7. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกทำร้ายด้วย “สิ่งของรอบตัว” (เช่น เหล็กฟุต หิน ท่อนไม้ ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7
8. ท่านหรือเพื่อน ๆ ถูกทำร้ายด้วย “อาวุธโดย สภาพ” (เช่น มีด, ดาบ, ปืน, ระเบิด, ฯลฯ)	1	2	3	4	5	6	7

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อคำถามรายข้อและผลการวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย

แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ของผู้เชี่ยวชาญในแต่ละข้อคำถามของ
แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ข้อ	ค่า IOC	ข้อ	ค่า IOC
Beh_1	1.00	Beh_5	1.00
Beh_2	1.00	Beh_6	*
Beh_3	1.00	Beh_7	1.00
Beh_4	1.00	Beh_8	1.00
I_Symb_1	0.89	I_Symb_5	1.00
I_Symb_2	1.00	I_Symb_6	*
I_Symb_3	0.78	I_Symb_7	1.00
I_Symb_4	1.00	I_Symb_8	1.00
I_Friend_1	1.00	I_Friend_5	1.00
I_Friend_2	1.00	I_Friend_6	*
I_Friend_3	0.89	I_Friend_7	1.00
I_Friend_4	0.89	I_Friend_8	1.00
I_Myself_1	0.89	I_Myself_5	0.89
I_Myself_2	0.89	I_Myself_6	*
I_Myself_3	0.78	I_Myself_7	0.89
I_Myself_4	0.78	I_Myself_8	0.89
NB_1	0.89	NB_4	0.89
NB_2	0.89	NB_5	0.89
NB_3	0.89	NB_6	0.89

ข้อ	ค่า IOC	ข้อ	ค่า IOC
MC_1	0.89	MC_4	0.89
MC_2	0.89	MC_5	0.89
MC_3	0.89	MC_6	0.89
C_1	1.00	C_7	0.78
C_2	1.00	C_8	1.00
C_3	1.00	C_9	0.89
C_4	1.00	C_10	0.89
C_5	1.00	C_11	1.00
C_6	1.00	C_12	1.00
P_1	1.00	P_7	0.78
P_2	1.00	P_8	0.78
P_3	1.00	P_9	0.78
P_4	1.00	P_10	0.78
P_5	0.89	P_11	0.78
P_6	1.00	P_12	0.78
b1	0.89	b8	1.00
b2	1.00	b9	1.00
b3	1.00	b10	1.00
b4	1.00	b11	1.00
b5	0.89	b12	1.00
b6	1.00	b13	1.00
b7	1.00		

ชื่อ	ค่า IOC
e1	0.67
e2	0.89
e3	0.89
e4	0.89
e5	0.78
e6	0.89
e7	0.78
FIS_Symb_1	0.89
FIS_Symb_2	0.89
FIS_Symb_3	1.00
FIS_Symb_4	1.00
FIS_Other_1	0.89
FIS_Other_2	0.78
FIS_Other_3	0.89
FIS_Other_4	0.89
FIS_Symb_5	1.00
FOG_1	*
FOG_2	*
FOG_3	*
FOG_4	*

ชื่อ	ค่า IOC
e8	0.78
e9	0.78
e10	0.89
e11	0.89
e12	0.89
e13	0.89
FIS_Myself_1	0.89
FIS_Myself_2	0.89
FIS_Myself_3	1.00
FIS_Myself_4	1.00
FIS_Inst_1	0.89
FIS_Inst_2	0.89
FIS_Inst_3	0.89
FIS_Inst_4	0.89
FIS_Myself_5	1.00
FOG_5	*
FOG_6	*
FOG_7	*
FOG_8	*

ผลการวิเคราะห์สถิติเชิงบรรยาย

การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของตัวแปรที่มีการวัดซ้ำ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 37 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทัศนคติที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง
จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{sk}	Ku	SE _{Ku}
1	AB_P ₁	2.571	1.364	1.00	7.00	0.531	.617	.111	-.245	.222
	AB_N ₁	4.721	1.870	1.00	7.00	0.396	-.383	.111	-.980	.222
	AB_P ₂	2.364	1.303	1.00	7.00	0.551	.840	.129	.227	.257
	AB_N ₂	4.381	2.052	1.00	7.00	0.468	-.217	.129	-1.262	.257
	AB_P ₃	2.315	1.269	1.00	7.00	0.548	.863	.135	.516	.270
	AB_N ₃	4.954	1.818	1.00	7.00	0.367	-.569	.135	-.652	.270
2	AB_P ₁	2.461	1.431	1.00	7.00	0.581	.945	.134	.486	.268
	AB_N ₁	4.047	2.105	1.00	7.00	0.520	.087	.134	-1.364	.268
	AB_P ₂	2.417	1.322	1.00	6.86	0.547	.788	.144	.087	.287
	AB_N ₂	4.252	1.982	1.00	7.00	0.466	-.140	.144	-1.287	.287
	AB_P ₃	2.241	1.188	1.00	7.00	0.530	.764	.131	-.052	.261
	AB_N ₃	4.568	2.030	1.00	7.00	0.444	-.344	.131	-1.232	.261
3	AB_P ₁	2.530	1.422	1.00	7.00	0.562	.742	.149	-.241	.297
	AB_N ₁	4.169	2.128	1.00	7.00	0.510	.001	.149	-1.442	.297
	AB_P ₂	2.437	1.341	1.00	7.00	0.550	.742	.150	-.045	.299
	AB_N ₂	4.588	2.011	1.00	7.00	0.438	-.315	.150	-1.269	.299
	AB_P ₃	2.392	1.318	1.00	7.00	0.551	.944	.154	.491	.307
	AB_N ₃	4.882	1.881	1.00	7.00	0.385	-.658	.154	-.695	.307

ตารางที่ 37 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
4	AB_P ₁	2.171	1.240	1.00	7.00	0.571	.913	.131	-.020	.261
	AB_N ₁	4.209	2.241	1.00	7.00	0.532	-.026	.131	-1.571	.261
	AB_P ₂	2.301	1.320	1.00	7.00	0.574	.794	.116	-.177	.232
	AB_N ₂	4.541	2.050	1.00	7.00	0.451	-.235	.116	-1.279	.232
	AB_P ₃	2.192	1.273	1.00	7.00	0.581	1.068	.115	.938	.229
	AB_N ₃	4.550	2.155	1.00	7.00	0.474	-.311	.115	-1.363	.229
5	AB_P ₁	2.292	1.337	1.00	7.00	0.583	1.024	.116	.592	.231
	AB_N ₁	4.402	2.155	1.00	7.00	0.490	-.210	.116	-1.397	.231
	AB_P ₂	2.300	1.232	1.00	7.00	0.536	.749	.113	-.139	.225
	AB_N ₂	4.239	2.127	1.00	7.00	0.502	-.094	.113	-1.437	.225
	AB_P ₃	2.095	1.121	1.00	7.00	0.535	1.061	.110	.992	.219
	AB_N ₃	4.466	2.172	1.00	7.00	0.486	-.256	.110	-1.426	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 38 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการคล้อยตามกลุ่มอ้างอิงในการใช้ความรุนแรง
จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
1	SN_S ₁	2.013	1.196	1.00	7.00	0.594	1.357	.111	1.689	.222
	SN_O ₁	1.549	1.050	1.00	7.00	0.678	2.391	.111	6.220	.222
	SN_S ₂	2.007	1.226	1.00	7.00	0.611	1.382	.129	1.491	.257
	SN_O ₂	1.565	1.031	1.00	7.00	0.659	2.492	.129	7.383	.257
	SN_S ₃	1.962	1.054	1.00	7.00	0.537	1.244	.135	1.685	.270
	SN_O ₃	1.668	1.026	1.00	7.00	0.615	1.869	.135	3.677	.270

ตารางที่ 38 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{sk}	Ku	SE _{Ku}
2	SN_S ₁	1.854	1.164	1.00	7.00	0.628	1.664	.134	3.057	.268
	SN_O ₁	1.345	.813	1.00	6.67	0.604	3.070	.134	10.860	.268
	SN_S ₂	1.908	1.207	1.00	7.00	0.633	1.715	.144	3.060	.287
	SN_O ₂	1.550	1.124	1.00	7.00	0.725	2.621	.144	7.160	.287
	SN_S ₃	1.905	1.109	1.00	7.00	0.582	1.274	.131	1.340	.261
	SN_O ₃	1.513	.972	1.00	6.33	0.642	2.409	.131	6.608	.261
3	SN_S ₁	1.868	1.138	1.00	6.67	0.609	1.506	.149	1.884	.297
	SN_O ₁	1.419	.834	1.00	5.00	0.588	2.338	.149	4.984	.297
	SN_S ₂	2.064	1.191	1.00	7.00	0.577	1.238	.150	1.390	.299
	SN_O ₂	1.616	1.058	1.00	7.00	0.655	2.092	.150	4.708	.299
	SN_S ₃	2.012	1.129	1.00	7.00	0.561	1.201	.154	1.189	.307
	SN_O ₃	1.614	1.023	1.00	7.00	0.634	2.032	.154	4.529	.307
4	SN_S ₁	1.785	1.142	1.00	7.00	0.640	2.015	.131	4.746	.261
	SN_O ₁	1.323	.892	1.00	7.00	0.674	3.868	.131	17.494	.261
	SN_S ₂	1.868	1.150	1.00	6.33	0.616	1.348	.116	1.045	.232
	SN_O ₂	1.506	.990	1.00	7.00	0.657	2.349	.116	6.050	.232
	SN_S ₃	1.896	1.179	1.00	7.00	0.622	1.775	.115	3.532	.229
	SN_O ₃	1.473	.910	1.00	7.00	0.618	2.560	.115	7.950	.229
5	SN_S ₁	1.799	1.087	1.00	6.33	0.604	1.685	.116	2.683	.231
	SN_O ₁	1.410	.973	1.00	7.00	0.690	3.019	.116	10.069	.231
	SN_S ₂	1.732	1.006	1.00	6.00	0.581	1.470	.113	1.742	.225
	SN_O ₂	1.487	.943	1.00	6.00	0.634	2.141	.113	4.033	.225
	SN_S ₃	1.803	1.061	1.00	7.00	0.588	1.412	.110	1.575	.219
	SN_O ₃	1.400	.830	1.00	7.00	0.593	2.645	.110	8.322	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 39 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการรับรู้ความสามารถในการควบคุมการใช้ความรุนแรง
จำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{sk}	Ku	SE _{Ku}
1	PBC_S ₁	2.878	1.584	1.00	7.00	0.550	.686	.111	-.177	.222
	PBC_O ₁	3.460	1.796	1.00	7.00	0.519	.219	.111	-.910	.222
	PBC_S ₂	3.116	1.795	1.00	7.00	0.576	.676	.129	-.554	.257
	PBC_O ₂	3.707	1.970	1.00	7.00	0.531	.191	.129	-1.143	.257
	PBC_S ₃	2.781	1.584	1.00	7.00	0.570	.733	.135	-.220	.270
	PBC_O ₃	3.310	1.793	1.00	7.00	0.542	.439	.135	-.621	.270
2	PBC_S ₁	3.128	1.754	1.00	7.00	0.561	.620	.134	-.452	.268
	PBC_O ₁	4.019	1.978	1.00	7.00	0.492	-.062	.134	-1.104	.268
	PBC_S ₂	2.813	1.619	1.00	7.00	0.576	.795	.144	-.114	.287
	PBC_O ₂	3.748	1.929	1.00	7.00	0.515	.192	.144	-1.079	.287
	PBC_S ₃	2.985	1.759	1.00	7.00	0.589	.682	.131	-.453	.261
	PBC_O ₃	3.628	2.010	1.00	7.00	0.554	.172	.131	-1.213	.261
3	PBC_S ₁	3.061	1.727	1.00	7.00	0.564	.594	.149	-.645	.297
	PBC_O ₁	3.969	1.913	1.00	7.00	0.482	-.092	.149	-1.121	.297
	PBC_S ₂	3.045	1.756	1.00	7.00	0.577	.711	.150	-.395	.299
	PBC_O ₂	3.730	1.947	1.00	7.00	0.522	.136	.150	-1.131	.299
	PBC_S ₃	2.812	1.705	1.00	7.00	0.606	.804	.154	-.342	.307
	PBC_O ₃	3.158	1.861	1.00	7.00	0.589	.595	.154	-.796	.307
4	PBC_S ₁	3.111	1.765	1.00	7.00	0.567	.555	.131	-.661	.261
	PBC_O ₁	3.912	1.997	1.00	7.00	0.510	-.091	.131	-1.212	.261
	PBC_S ₂	3.144	1.804	1.00	7.00	0.574	.558	.116	-.617	.232
	PBC_O ₂	3.767	1.949	1.00	7.00	0.517	.061	.116	-1.134	.232
	PBC_S ₃	3.094	1.836	1.00	7.00	0.593	.660	.115	-.639	.229
	PBC_O ₃	3.605	2.042	1.00	7.00	0.566	.218	.115	-1.267	.229

ตารางที่ 39 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
5	PBC_S ₁	2.980	1.765	1.00	7.00	0.592	.763	.116	-.380	.231
	PBC_O ₁	3.867	2.043	1.00	7.00	0.528	.015	.116	-1.265	.231
	PBC_S ₂	3.191	1.864	1.00	7.00	0.584	.644	.113	-.699	.225
	PBC_O ₂	3.967	2.004	1.00	7.00	0.505	.020	.113	-1.238	.225
	PBC_S ₃	2.993	1.876	1.00	7.00	0.627	.699	.110	-.671	.219
	PBC_O ₃	3.630	2.093	1.00	7.00	0.577	.218	.110	-1.311	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรเจตนาใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 40 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรเจตนาใช้ความรุนแรงจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
1	I_S ₁	1.816	1.260	1.00	7.00	0.694	1.886	.111	3.147	.222
	I_F ₁	2.187	1.538	1.00	7.00	0.703	1.489	.111	1.513	.222
	I_M ₁	2.313	1.652	1.00	7.00	0.714	1.385	.111	1.058	.222
	I_S ₂	1.769	1.203	1.00	7.00	0.680	2.111	.129	4.775	.257
	I_F ₂	2.125	1.448	1.00	7.00	0.681	1.562	.129	2.022	.257
	I_M ₂	2.293	1.595	1.00	7.00	0.696	1.348	.129	1.028	.257
	I_S ₃	1.859	1.138	1.00	6.13	0.612	1.444	.135	1.380	.270
	I_F ₃	2.108	1.339	1.00	7.00	0.635	1.370	.135	1.453	.270
	I_M ₃	2.269	1.487	1.00	7.00	0.655	1.315	.135	1.084	.270
2	I_S ₁	1.605	1.063	1.00	7.00	0.662	2.573	.134	7.342	.268
	I_F ₁	1.972	1.332	1.00	7.00	0.675	1.743	.134	2.817	.268
	I_M ₁	2.187	1.556	1.00	7.00	0.711	1.490	.134	1.515	.268
	I_S ₂	1.793	1.231	1.00	7.00	0.687	1.837	.144	2.936	.287
	I_F ₂	2.091	1.395	1.00	7.00	0.667	1.391	.144	1.239	.287
	I_M ₂	2.361	1.742	1.00	7.00	0.738	1.260	.144	.519	.287
	I_S ₃	1.697	1.148	1.00	7.00	0.676	1.973	.131	3.535	.261
	I_F ₃	2.014	1.382	1.00	7.00	0.686	1.556	.131	1.748	.261
	I_M ₃	2.114	1.581	1.00	7.00	0.748	1.580	.131	1.609	.261

ตารางที่ 40 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
3	I_S ₁	1.614	1.031	1.00	6.00	0.639	2.063	.149	3.963	.297
	I_F ₁	2.243	1.488	1.00	7.00	0.663	1.250	.149	.814	.297
	I_M ₁	2.426	1.731	1.00	7.00	0.714	1.222	.149	.369	.297
	I_S ₂	1.841	1.229	1.00	7.00	0.668	1.833	.150	3.142	.299
	I_F ₂	2.270	1.466	1.00	7.00	0.646	1.228	.150	.905	.299
	I_M ₂	2.712	1.910	1.00	7.00	0.704	.877	.150	-.498	.299
	I_S ₃	1.840	1.176	1.00	7.00	0.639	1.717	.154	2.775	.307
	I_F ₃	2.241	1.565	1.00	7.00	0.698	1.462	.154	1.491	.307
	I_M ₃	2.373	1.623	1.00	7.00	0.684	1.294	.154	.904	.307
4	I_S ₁	1.606	1.145	1.00	7.00	0.713	2.686	.131	7.558	.261
	I_F ₁	2.073	1.477	1.00	7.00	0.712	1.634	.131	1.989	.261
	I_M ₁	2.251	1.658	1.00	7.00	0.737	1.426	.131	1.102	.261
	I_S ₂	1.659	1.148	1.00	7.00	0.692	2.134	.116	4.378	.232
	I_F ₂	2.088	1.502	1.00	7.00	0.719	1.529	.116	1.510	.232
	I_M ₂	2.249	1.670	1.00	7.00	0.743	1.418	.116	1.128	.232
	I_S ₃	1.761	1.244	1.00	7.00	0.706	1.942	.115	3.587	.229
	I_F ₃	2.046	1.428	1.00	7.00	0.698	1.595	.115	2.071	.229
	I_M ₃	2.252	1.624	1.00	7.00	0.721	1.408	.115	1.155	.229
5	I_S ₁	1.619	1.093	1.00	7.00	0.675	2.313	.116	5.737	.231
	I_F ₁	2.128	1.536	1.00	7.00	0.722	1.602	.116	1.936	.231
	I_M ₁	2.385	1.792	1.00	7.00	0.751	1.276	.116	.488	.231
	I_S ₂	1.550	1.049	1.00	7.00	0.677	2.692	.113	8.008	.225
	I_F ₂	1.880	1.270	1.00	7.00	0.676	2.019	.113	4.237	.225
	I_M ₂	2.145	1.570	1.00	7.00	0.732	1.628	.113	2.025	.225
	I_S ₃	1.599	.985	1.00	7.00	0.616	1.949	.110	3.596	.219
	I_F ₃	1.900	1.242	1.00	7.00	0.654	1.641	.110	2.411	.219
	I_M ₃	2.232	1.605	1.00	7.00	0.719	1.427	.110	1.190	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรพฤติกรรมการใช้ความรุนแรง

ตารางที่ 41 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรพฤติกรรมการใช้ความรุนแรงจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
1	Beh_O ₁	1.946	1.325	1.00	7.00	0.681	1.807	.111	2.978	.222
	Beh_W ₁	1.454	1.045	1.00	7.00	0.719	3.085	.111	10.110	.222
	Beh_O ₂	2.180	1.431	1.00	7.00	0.656	1.397	.129	1.453	.257
	Beh_W ₂	1.437	1.052	1.00	7.00	0.732	3.421	.129	13.153	.257
	Beh_O ₃	2.207	1.428	1.00	7.00	0.647	1.203	.135	.678	.270
	Beh_W ₃	1.737	1.355	1.00	7.00	0.780	2.167	.135	4.265	.270
2	Beh_O ₁	1.758	1.233	1.00	7.00	0.701	2.197	.134	4.999	.268
	Beh_W ₁	1.236	.711	1.00	7.00	0.575	4.238	.134	21.921	.268
	Beh_O ₂	1.845	1.343	1.00	7.00	0.728	1.935	.144	3.467	.287
	Beh_W ₂	1.461	1.210	1.00	7.00	0.828	3.136	.144	9.604	.287
	Beh_O ₃	1.833	1.268	1.00	7.00	0.692	1.980	.131	3.881	.261
	Beh_W ₃	1.446	1.024	1.00	7.00	0.708	2.856	.131	8.463	.261
3	Beh_O ₁	1.883	1.375	1.00	7.00	0.730	1.981	.149	3.482	.297
	Beh_W ₁	1.263	.739	1.00	7.00	0.585	4.038	.149	20.129	.297
	Beh_O ₂	1.891	1.208	1.00	7.00	0.639	1.714	.150	2.973	.299
	Beh_W ₂	1.368	.974	1.00	7.00	0.712	3.613	.150	14.960	.299
	Beh_O ₃	2.090	1.338	1.00	7.00	0.640	1.593	.154	2.364	.307
	Beh_W ₃	1.529	1.055	1.00	7.00	0.690	2.940	.154	9.757	.307
4	Beh_O ₁	1.674	1.175	1.00	7.00	0.702	2.297	.131	5.383	.261
	Beh_W ₁	1.158	.631	1.00	7.00	0.545	5.979	.131	43.071	.261
	Beh_O ₂	1.822	1.269	1.00	7.00	0.696	2.092	.116	4.320	.232
	Beh_W ₂	1.357	.921	1.00	7.00	0.679	3.569	.116	14.255	.232
	Beh_O ₃	1.957	1.340	1.00	7.00	0.685	1.731	.115	2.613	.229
	Beh_W ₃	1.430	.917	1.00	7.00	0.641	2.574	.115	6.950	.229

ตารางที่ 41 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
5	Beh_O ₁	1.824	1.271	1.00	7.00	0.697	1.796	.116	2.724	.231
	Beh_W ₁	1.272	.860	1.00	7.00	0.676	4.167	.116	18.894	.231
	Beh_O ₂	1.768	1.181	1.00	7.00	0.668	2.021	.113	4.232	.225
	Beh_W ₂	1.282	.721	1.00	7.00	0.562	3.448	.113	13.499	.225
	Beh_O ₃	1.719	1.126	1.00	7.00	0.655	2.028	.110	4.359	.219
	Beh_W ₃	1.382	.905	1.00	7.00	0.655	3.075	.110	10.944	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการให้อภัย

ตารางที่ 42 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการให้อภัยจำแนกตามชั้นปีและครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
1	FOG_S ₁	2.845	1.530	1.00	7.00	0.538	.476	.111	-.370	.222
	FOG_I ₁	3.253	1.767	1.00	7.00	0.543	.454	.111	-.550	.222
	FOG_S ₂	2.677	1.443	1.00	7.00	0.539	.653	.129	-.117	.257
	FOG_I ₂	3.079	1.664	1.00	7.00	0.540	.619	.129	-.240	.257
	FOG_S ₃	2.840	1.580	1.00	7.00	0.556	.581	.135	-.287	.270
	FOG_I ₃	3.066	1.670	1.00	7.00	0.545	.650	.135	-.127	.270
2	FOG_S ₁	2.864	1.654	1.00	7.00	0.578	.793	.134	.062	.268
	FOG_I ₁	3.433	1.838	1.00	7.00	0.535	.316	.134	-.680	.268
	FOG_S ₂	2.966	1.591	1.00	7.00	0.536	.558	.144	-.335	.287
	FOG_I ₂	3.428	1.769	1.00	7.00	0.516	.487	.144	-.546	.287
	FOG_S ₃	2.939	1.661	1.00	7.00	0.565	.725	.131	-.122	.261
	FOG_I ₃	3.302	1.787	1.00	7.00	0.541	.414	.131	-.608	.261

ตารางที่ 42 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
3	FOG_S ₁	2.927	1.485	1.00	7.00	0.507	.509	.149	-.149	.297
	FOG_I ₁	3.279	1.757	1.00	7.00	0.536	.428	.149	-.575	.297
	FOG_S ₂	2.920	1.603	1.00	7.00	0.549	.764	.150	-.010	.299
	FOG_I ₂	3.308	1.682	1.00	7.00	0.508	.480	.150	-.392	.299
	FOG_S ₃	3.045	1.754	1.00	7.00	0.576	.806	.154	-.201	.307
	FOG_I ₃	3.046	1.651	1.00	7.00	0.542	.458	.154	-.599	.307
4	FOG_S ₁	2.584	1.564	1.00	7.00	0.605	.927	.131	.218	.261
	FOG_I ₁	3.116	1.701	1.00	7.00	0.546	.518	.131	-.453	.261
	FOG_S ₂	2.844	1.597	1.00	7.00	0.562	.637	.116	-.170	.232
	FOG_I ₂	3.346	1.808	1.00	7.00	0.540	.394	.116	-.748	.232
	FOG_S ₃	2.963	1.672	1.00	7.00	0.564	.794	.115	-.107	.229
	FOG_I ₃	3.381	1.848	1.00	7.00	0.547	.417	.115	-.765	.229
5	FOG_S ₁	2.724	1.528	1.00	7.00	0.561	.806	.116	.274	.231
	FOG_I ₁	3.284	1.801	1.00	7.00	0.548	.469	.116	-.659	.231
	FOG_S ₂	2.934	1.616	1.00	7.00	0.551	.665	.113	-.163	.225
	FOG_I ₂	3.489	1.833	1.00	7.00	0.525	.378	.113	-.674	.225
	FOG_S ₃	2.859	1.765	1.00	7.00	0.617	.839	.110	-.107	.219
	FOG_I ₃	3.163	1.802	1.00	7.00	0.570	.615	.110	-.406	.219

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบัน

ตารางที่ 43 ค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรการถ่ายทอดทางสังคมของสถาบันจำแนกตามชั้นปี และครั้งที่ทำการวัด

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{Sk}	Ku	SE _{Ku}
1	FIS_S ₁	3.087	1.602	1.00	7.00	0.519	.447	.111	-.412	.222
	FIS_M ₁	3.010	1.556	1.00	7.00	0.517	.468	.111	-.318	.222
	FIS_O ₁	3.128	1.596	1.00	7.00	0.510	.434	.111	-.346	.222
	FIS_I ₁	2.971	1.554	1.00	7.00	0.523	.457	.111	-.384	.222
	FIS_S ₂	2.808	1.524	1.00	7.00	0.543	.600	.129	-.257	.257
	FIS_M ₂	2.762	1.470	1.00	7.00	0.532	.611	.129	-.257	.257
	FIS_O ₂	3.166	1.715	1.00	7.00	0.542	.520	.129	-.491	.257
	FIS_I ₂	2.780	1.543	1.00	7.00	0.555	.653	.129	-.070	.257
	FIS_S ₃	2.763	1.408	1.00	7.00	0.510	.450	.135	-.328	.270
	FIS_M ₃	2.651	1.416	1.00	7.00	0.534	.572	.135	-.335	.270
	FIS_O ₃	3.003	1.625	1.00	7.00	0.541	.564	.135	-.210	.270
	FIS_I ₃	2.728	1.513	1.00	7.00	0.555	.540	.135	-.390	.270
2	FIS_S ₁	3.075	1.663	1.00	7.00	0.541	.491	.134	-.468	.268
	FIS_M ₁	2.951	1.621	1.00	7.00	0.549	.522	.134	-.412	.268
	FIS_O ₁	3.444	1.724	1.00	7.00	0.501	.099	.134	-.839	.268
	FIS_I ₁	2.877	1.598	1.00	7.00	0.555	.469	.134	-.520	.268
	FIS_S ₂	3.155	1.561	1.00	7.00	0.495	.360	.144	-.591	.287
	FIS_M ₂	3.035	1.531	1.00	7.00	0.504	.479	.144	-.259	.287
	FIS_O ₂	3.313	1.658	1.00	7.00	0.500	.355	.144	-.459	.287
	FIS_I ₂	2.928	1.542	1.00	7.00	0.527	.480	.144	-.271	.287
	FIS_S ₃	2.832	1.469	1.00	7.00	0.519	.408	.131	-.499	.261
	FIS_M ₃	2.687	1.381	1.00	7.00	0.514	.518	.131	-.289	.261
	FIS_O ₃	3.018	1.575	1.00	7.00	0.522	.445	.131	-.343	.261
	FIS_I ₃	2.670	1.417	1.00	7.00	0.531	.542	.131	-.250	.261

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{sk}	Ku	SE _{Ku}
3	FIS_S ₁	2.863	1.559	1.00	7.00	0.545	.458	.149	-.513	.297
	FIS_M ₁	2.868	1.508	1.00	7.00	0.526	.437	.149	-.505	.297
	FIS_O ₁	3.332	1.733	1.00	7.00	0.520	.365	.149	-.626	.297
	FIS_I ₁	2.863	1.565	1.00	7.00	0.547	.510	.149	-.436	.297
	FIS_S ₂	2.737	1.446	1.00	7.00	0.528	.536	.150	-.362	.299
	FIS_M ₂	2.751	1.418	1.00	7.00	0.515	.446	.150	-.438	.299
	FIS_O ₂	3.189	1.666	1.00	7.00	0.522	.376	.150	-.513	.299
	FIS_I ₂	2.602	1.336	1.00	7.00	0.513	.368	.150	-.647	.299
	FIS_S ₃	2.756	1.553	1.00	7.00	0.563	.736	.154	-.119	.307
	FIS_M ₃	2.784	1.526	1.00	7.00	0.548	.583	.154	-.305	.307
	FIS_O ₃	3.019	1.676	1.00	7.00	0.555	.613	.154	-.331	.307
	FIS_I ₃	2.771	1.503	1.00	7.00	0.542	.604	.154	-.196	.307
4	FIS_S ₁	2.845	1.611	1.00	7.00	0.566	.573	.131	-.602	.261
	FIS_M ₁	2.821	1.540	1.00	7.00	0.546	.554	.131	-.402	.261
	FIS_O ₁	3.201	1.705	1.00	7.00	0.533	.460	.131	-.564	.261
	FIS_I ₁	2.799	1.508	1.00	7.00	0.539	.404	.131	-.697	.261
	FIS_S ₂	2.785	1.499	1.00	7.00	0.538	.530	.116	-.394	.232
	FIS_M ₂	2.718	1.482	1.00	7.00	0.545	.599	.116	-.316	.232
	FIS_O ₂	3.217	1.692	1.00	7.00	0.526	.368	.116	-.606	.232
	FIS_I ₂	2.802	1.546	1.00	7.00	0.552	.604	.116	-.287	.232
	FIS_S ₃	2.759	1.584	1.00	7.00	0.574	.712	.115	-.095	.229
	FIS_M ₃	2.742	1.525	1.00	7.00	0.556	.736	.115	.131	.229
	FIS_O ₃	3.265	1.774	1.00	7.00	0.543	.374	.115	-.795	.229
	FIS_I ₃	2.756	1.549	1.00	7.00	0.562	.703	.115	-.021	.229

ตารางที่ 43 (ต่อ)

ชั้นปีที่		Mean	SD	Min	Max	CV	Sk	SE _{sk}	Ku	SE _{ku}
5	FIS_S ₁	2.805	1.567	1.00	7.00	0.559	.604	.116	-.357	.231
	FIS_M ₁	2.652	1.505	1.00	7.00	0.567	.743	.116	-.107	.231
	FIS_O ₁	3.216	1.799	1.00	7.00	0.559	.446	.116	-.757	.231
	FIS_I ₁	2.662	1.462	1.00	7.00	0.549	.559	.116	-.366	.231
	FIS_S ₂	2.632	1.412	1.00	7.00	0.536	.561	.113	-.325	.225
	FIS_M ₂	2.706	1.453	1.00	7.00	0.537	.553	.113	-.266	.225
	FIS_O ₂	3.412	1.748	1.00	7.00	0.512	.279	.113	-.742	.225
	FIS_I ₂	2.669	1.464	1.00	7.00	0.549	.576	.113	-.284	.225
	FIS_S ₃	2.567	1.432	1.00	7.00	0.558	.794	.110	.228	.219
	FIS_M ₃	2.516	1.418	1.00	7.00	0.564	.891	.110	.409	.219
	FIS_O ₃	3.089	1.708	1.00	7.00	0.553	.569	.110	-.491	.219
	FIS_I ₃	2.551	1.473	1.00	7.00	0.577	.728	.110	-.140	.219