

การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีการฟันคุด  
เป็นตัวแปรส่งผ่าน: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กประสบ/ไม่ประสบภัยสึนามิปี 2547

นางสาวอารยา ผลธัญญา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต  
สาขาวิชาจิตวิทยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2554

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR)

are the thesis authors' files submitted through the Graduate School.

A TEST OF CAUSAL MODEL OF CHILDREN'S DEVELOPMENT WITH/WITHOUT RESILIENCE  
AS A MEDIATOR: A COMPARISON BETWEEN CHILDREN AFFECTED/NOT AFFECTED BY  
THE 2004 TSUNAMI

Miss Araya Pontanya

A Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Doctor of Philosophy Program in Psychology

Faculty of Psychology

Chulalongkorn University

Academic Year 2011

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีการฟันคุด เป็นตัวแปรส่งผ่าน: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กประสบ/ไม่ประสบภัยสึนามิปี 2547

โดย

นางสาวอารยา ผลธัญญา

สาขาวิชา

จิตวิทยา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย

---

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัย  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีบัณฑิต

..... คณบดีคณะจิตวิทยา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศักดิ์มงคล มณีศรี)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เหวดี วัฒนทกโกศล)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์)

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ศิริรงค์ ทับสายทอง)

..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อรัญญา ตู่ย์คำภีร์)

..... กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์)

อารยา ผลธัญญา : การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กประสบ/ไม่ประสบภัยสึนามิปี 2547.

(A TEST OF CAUSAL MODEL OF CHILDREN'S DEVELOPMENT WITH/WITHOUT RESILIENCE AS A MEDIATOR: A COMPARISON BETWEEN CHILDREN AFFECTED/NOT AFFECTED BY

THE 2004 TSUNAMI) อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : รศ. ดร. พรรณทิพย์

ศิริวรรณบุศย์, อ. ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม : ศ. กิตติคุณ ดร. นางลักษณวีรัชชัย, 395 หน้า.

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ คือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน และ 2) เพื่อศึกษาอิทธิพลของการประสบภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โมเดลที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยตัวแปรแฝง 10 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 21 ตัว กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1,162 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่มที่เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 603 คน และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิจำนวน 559 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามแบบรายงานตนเอง ตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างด้วยโปรแกรมลิสเรล (LISREL 8.8 for students)

งานวิจัยนี้มีโมเดลตามสมมติฐานจำนวน 5 โมเดล ได้แก่ 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ 3) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน 4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ และ 5) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการ ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลทั้ง 5 โมเดล พบว่า โมเดลทั้งหมดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ในโมเดลสมมติฐานที่ 1-4 พบว่า ในเด็กกลุ่มที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ การประสบภัยพิบัติไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กและไม่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรการฟื้นคืนได้ไปยังพัฒนาการและพบว่า ในเด็กทั้งสองกลุ่มปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน และเมื่อพิจารณาอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในโมเดลสมมติฐานที่ 5 ซึ่งเป็นโมเดลที่ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการพบว่า ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน

สาขาวิชา .....จิตวิทยา..... ลายมือชื่อ.....

ปีการศึกษา .....2554..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก.....

ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม.....

## 5178454738: MAJOR DEVELOPMENTAL PSYCHOLOGY

KEYWORDS: RESILIENCE / TSUNAMI / CHILD DEVELOPMENT / MEDIATOR / ELEMENTARY STUDENT

ARAYA PONTANYA: A TEST OF CAUSAL MODEL OF CHILDREN'S DEVELOPMENT WITH/WITHOUT RESILIENCE AS A MEDIATOR: A COMPARISON BETWEEN CHILDREN AFFECTED/NOT AFFECTED BY THE 2004 TSUNAMI. ADVISOR: ASSOC. PROF. PUNTIP SIRIVUNNABOOD, Ph.D., CO-ADVISOR: PROF. NONGLAK WIRATCHAI, Ph.D., 395 pp.

The purposes of this study were to 1) develop and validate the models of child development in children who were and were not exposed to the 2004 Tsunami disaster with and without resilience as a mediator and 2) study the impact of the tsunami disaster and the protective factors through resilience as the mediator of children who were and were not exposed to the tsunami disaster. The developed model consisted of 10 latent variables and 21 observed variables. Participants consisted of 603 grade 4 – 6 students from six elementary schools located in Phang Nga Province who experienced the tsunami on December 26, 2004, and 559 grade 4 – 6 students from two elementary schools located in Phang Nga Province who did not experience the tsunami disaster. Data were collected by self-report questionnaires. Structural equation model (LISREL 8.8 for student) was used for statistical analysis.

The 5 hypothesized causal models were 1) the causal model of children's development with resilience as a mediator in children affected by the 2004 tsunami, 2) the causal model of children's development with resilience as a mediator between protective factors and development in children affected by the 2004 tsunami, 3) the causal model of children's development with resilience as a mediator in children who were not affected by the 2004 tsunami 4) the causal model of children's development with resilience as a mediator between protective factors and development in children who were not affected by the 2004 tsunami and 5) the causal model of children's development which tsunami disaster didn't have direct effect on development in children affected by the 2004 tsunami. Structural modeling analyses indicated that the models were significantly well consistent with empirical data. Results from 1-4 hypothesized causal models indicated that in children who were affected by the Tsunami, the Tsunami disaster neither have a direct nor indirect effect on their development. Another finding indicated that protective factors had an indirect effect on children's development with resilience as a mediator between protective factors and development. Result from the fifth hypothesized causal model indicated that in children who were affected by the Tsunami, the Tsunami disaster had indirect effect on their development.

Field of Study: Psychology..... Student's Signature.....

Academic Year: 2011..... Advisor's Signature .....

Co-advisor's Signature .....

## กิตติกรรมประกาศ

ขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร. พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ อาจารย์ที่ปรึกษา  
วิทยานิพนธ์หลัก และศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์  
ร่วม ที่ถ่ายทอดวิชาความรู้ ให้ความกรุณาแนะนำและตรวจแก้ไขงานของผู้วิจัยด้วยความเอาใจใส่  
ทั้งยังส่งเสริมสนับสนุนผู้วิจัยด้วยความเมตตาตลอดมา

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เวรดี วัฒนทกโกศล รองศาสตราจารย์ ดร.  
เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ รองศาสตราจารย์ศิริรงค์ ทับสายทอง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา  
ตุ้ยคำภีร์ และรองศาสตราจารย์ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร ที่ได้เมตตาให้คำแนะนำที่มีคุณค่าในการ  
ปรับปรุงวิทยานิพนธ์เล่มนี้

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ในคณะจิตวิทยาทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้แก่  
ผู้วิจัย ให้ความเมตตากรุณา และคอยเตือนทำให้เกิดความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

ขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการโรงเรียน คุณครูทุกท่าน และนักเรียนในโรงเรียนจังหวัด  
พังงาที่ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้วิจัยในการเข้าเก็บข้อมูลจนทำให้  
วิทยานิพนธ์ของผู้วิจัยสำเร็จลงได้

ขอบคุณคุณกณิกนันต์ ศรีวัลลภ และดร. สิทธิพงษ์ วัฒนานนท์สกุล ที่สละเวลาอันมีค่า  
แนะนำและชี้แจงข้อสงสัยของผู้วิจัยด้วยความเต็มใจเสมอมาทุกครั้ง ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่คณะ  
จิตวิทยาทุกท่านที่คอยให้ความช่วยเหลือและคำแนะนำแก่ผู้วิจัยด้วยความกรุณาเสมอมา

ขอบคุณคุณนภชนก สุขประเสริฐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุตินา พงศ์วรินทร์ คุณปจวีย์  
หวังรุ่งกิจ คุณพิมพ์ใจ ดวงเนตร คุณศุภัสสุตา สุขเจริญผล คุณอภาพร อุษณรัศมีและคุณศันสนีย์  
นวงค์ชัย ที่คอยช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ ส่งเสริมสนับสนุนให้คำแนะนำและเป็นกัลยาณมิตรของ  
ผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ ขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา ที่ดูแล ปรคับประคองผู้วิจัยด้วยความรัก  
และให้กำลังใจเสมอมา ทั้งยังสนับสนุนส่งเสริมผู้วิจัยในทุกด้านอย่างเต็มความสามารถเพื่อให้  
ผู้วิจัยเติบโตมาอย่างสมบูรณ์พร้อมโดยไม่หวังสิ่งใดตอบแทน ผู้วิจัยขอยกคุณงามความดีทั้งหมด  
กราบบูชาบิดา มารดาของผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ฎ
<b>บทที่ 1</b> บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติสึนามิ.....	9
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้.....	14
แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ.....	77
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	99
สมมติฐานในการวิจัย.....	99
คำจำกัดความที่เกี่ยวข้องในงานวิจัย.....	99
ตัวแปรที่ศึกษาในการวิจัย.....	101
ขอบเขตของการวิจัย.....	102
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	102
<b>บทที่ 2</b> วิธีดำเนินการวิจัย.....	103
กลุ่มตัวอย่าง.....	103
ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	106
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	107
การพัฒนาเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	107
แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล.....	107
มาตรวัดการฟื้นคืนได้.....	107
มาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ.....	112
มาตรวัดปัจจัยปกป้อง.....	114
การประเมินพัฒนาการเด็ก.....	124
การตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน.....	135

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	146
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	146
<b>บทที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....</b>	<b>149</b>
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น .....	153
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 .....	186
ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 .....	231
<b>บทที่ 4 อภิปรายผลการวิจัย .....</b>	<b>248</b>
<b>บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ .....</b>	<b>269</b>
รายการอ้างอิง .....	278
ภาคผนวก .....	309
ภาคผนวก ก .....	310
ภาคผนวก ข .....	311
ภาคผนวก ค .....	312
ภาคผนวก ง .....	315
ภาคผนวก จ .....	329
ภาคผนวก ฉ .....	390
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์ .....	395



## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.1	สรุปจำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทต่างๆ ..... 2
1.2	สรุปลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ตามการวิจัยของ Werner ..... 35
1.3	สรุปลักษณะของเด็กและวัยรุ่นที่มีการฟื้นคืนได้..... 41
1.4	สรุปปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลที่นำมาศึกษา..... 50
1.5	สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่นักวิจัยนำมาศึกษา..... 62
1.6	ตารางสรุปมาตรการฟื้นคืนได้และองค์ประกอบในแต่มาตราวัด ..... 73
1.7	สรุปองค์ประกอบมาตรการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดของ Garmezzy และคณะ (1984)..... 75
2.1	องค์ประกอบและจำนวนข้อกระทงของมาตรการฟื้นคืนได้..... 110
2.2	จำนวนข้อกระทงและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรการฟื้นคืนได้ จำแนกตามองค์ประกอบ..... 112
2.3	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ จำแนกตามรูปแบบ..... 121
2.4	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามด้าน ..... 124
2.5	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ จำแนกตามด้าน..... 127
2.6	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดความสามารถในการรู้คิด จำแนกตามด้าน ..... 134
2.7	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ..... 135
2.8	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 136
2.9	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 139
2.10	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 140
2.11	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 141
2.12	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้องในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 143
2.13	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้องในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ..... 144

2.14	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัด ปัจจัยปกป้องในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ.....	145
3.1	สรุปโมเดลสมมติฐานทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้.....	150
3.2	ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มี ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ.....	155
3.3	คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การ กระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในกรวิจัย กลุ่มที่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิ (N = 603) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N = 559).....	165
3.4	ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ ระหว่างกลุ่มประสบภัยพิบัติ สึนามิ (N = 603) กับกลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 559).....	169
3.5	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 21 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ.....	177
3.6	เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดจำนวน 4 ตัวแปร ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน.....	180
3.7	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวม.....	181
3.8	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและตัวแปรทำนาย ปัจจัยปกป้องในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดย ภาพรวม.....	183
3.9	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรทำนายปัจจัย ปกป้องและตัวแปรทำนายการฟื้นคืนได้ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มี ต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวม.....	185
3.10	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปก. 1.....	191
3.11	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปก. 2.....	197
3.12	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก. 1.....	203
3.13	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก. 1.1.....	208
3.14	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก. 2.....	214

3.15	ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปก. 3.....	220
3.16	ผลการเปรียบเทียบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ 5 โมเดล.....	222
3.17	ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของโมเดลสมมติฐาน.....	223
3.18	ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานการวิจัยระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2)..	229
3.19	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ปก. 1.....	233
3.20	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ปก. 2.....	235
3.21	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน มก. 1.....	237
3.22	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน มก. 1.1.....	239
3.23	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน มก. 1.....	241
3.24	เมทริกซ์พหุคูณของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ปก. 3.....	243
3.25	สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2.....	245

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1	กราฟแสดงแนวโน้มของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติทั่วโลก ..... 1
1.2	โมเดลการวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ Tuicomepee และ Romano (2008)..... 14
1.3	แนวคิดโมเดลปัจจัยทดแทนที่ใช้ศึกษาการฟื้นคืนได้..... 29
1.4	กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้อง Zimmeman และ Arunkumar (1994) ..... 30
1.5	กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยปกป้อง 1 กับปัจจัยปกป้อง 2 Zimmeman และ Arunkumar (1994) ..... 31
1.6	แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล..... 51
1.7	แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านครอบครัว ..... 57
1.8	แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ..... 61
1.9	แสดงการประเมินอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ในการศึกษา ..... 64
1.10	แสดงอิทธิพลของสถานการณ์ทางลบ (ปัจจัยเสี่ยง) ที่มีต่อการปรับตัวของเด็ก ..... 68
1.11	องค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการศึกษา ..... 76
1.12	แสดงผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก ..... 90
1.13	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับการฟื้นคืนได้ ..... 91
1.14	แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการของเด็กและการฟื้นคืนได้ ..... 91
1.15	แสดงปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้แบ่งตามแนวคิดของ Gamezy และคณะ (1984) และแนวคิดของ Werner (1998) ..... 92
1.16	แสดงปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ในการศึกษาครั้งนี้ ..... 93
1.17	กรอบแนวคิดในการวิจัย..... 94
1.18	แสดงโมเดลสมมติฐานในการวิจัยแบบ ก มีตัวแปรการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน..... 96
1.19	แสดงโมเดลสมมติฐานในการวิจัยแบบ ข ไม่มีตัวแปรการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน..... 97
1.20	โมเดลสมมติฐานการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดล..... 98
2.1	การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง..... 105
2.2	โมเดลการวัดการฟื้นคืนได้..... 137
2.3	โมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก..... 142
2.4	โมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง..... 145
3.1	แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยและโมเดลแสดงอิทธิพล ในขั้นตอนที่ 1..... 181

3.2	แสดงผลการวิเคราะห์สัมพัทธภาพและโมเดลแสดงอิทธิพล ในชั้นตอนที่ 2.....	183
3.3	แสดงผลการวิเคราะห์สัมพัทธภาพและโมเดลแสดงอิทธิพล ในชั้นตอนที่ 3.....	185
3.4	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน.....	190
3.5	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ.....	196
3.6	โมเดล 3A โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน.....	202
3.7	โมเดล 3B โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็ก.....	207
3.8	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ.....	213
3.9	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการ.....	219
3.10	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิแต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์....	230

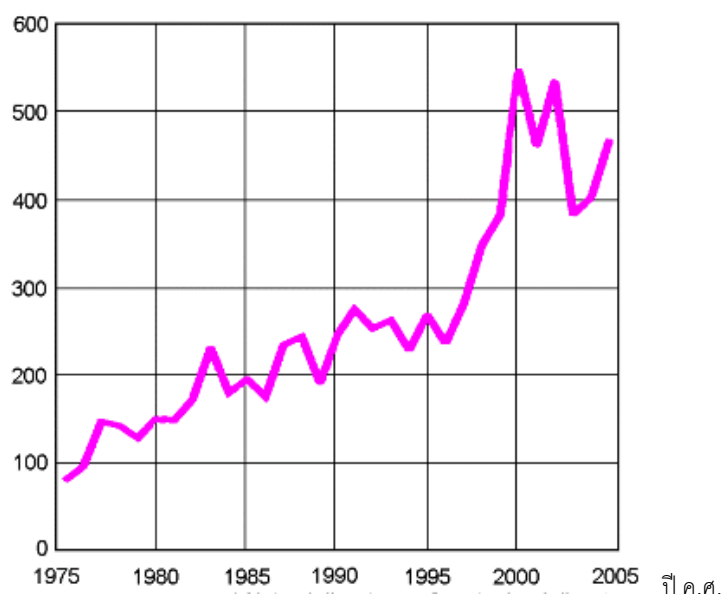
## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นปรากฏการณ์รุนแรงที่คุกคามชีวิตและความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั่วโลก ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อมนุษย์ทั้งทางด้านร่างกาย จิตใจ และทรัพย์สิน (Masten & Obradovic, 2008) ภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นปรากฏการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้และไม่สามารถทำนายการเกิดขึ้นของปรากฏการณ์ได้อย่างแน่ชัด รวมทั้งมีแนวโน้มที่จะเกิดมากขึ้นและเพิ่มขนาดความรุนแรงมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากข้อมูลทางสถิติของ The International Disaster database (2005) เกี่ยวกับการวิเคราะห์แนวโน้มของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติทั่วโลก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 2005 ที่พบว่า แนวโน้มของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติมีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังรายละเอียดในภาพที่ 1.1

จำนวนภัยพิบัติที่ได้รับการรายงาน (ครั้ง)



ภาพที่ 1.1 กราฟแสดงแนวโน้มของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติทั่วโลกโดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ ค.ศ. 1975 ถึง ค.ศ. 2005 (ดัดแปลงจาก The International Disaster database, 2005)

เช่นเดียวกับในประเทศไทยที่ประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ดังจะเห็นได้จาก เหตุการณ์โคลนถล่มที่จังหวัดนครศรีธรรมราช พายุเกย์ที่จังหวัดชุมพรและการเกิดอุทกภัยรุนแรง ในหลายจังหวัดทางภาคเหนือของประเทศ รวมถึงเหตุการณ์คลื่นยักษ์สึนามิที่เกิดขึ้นเมื่อ พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยมาก่อนและเป็นเหตุการณ์ภัยพิบัติที่รุนแรงก่อให้เกิดความเสียหายมากที่สุดเท่าที่ประเทศไทยเคยประสบมา (กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข, 2549) นอกจากนี้ ผลการสำรวจการเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยตั้งแต่ปี ค.ศ. 1900 ถึง ค.ศ. 2009 โดยสำนักงานว่าด้วยกลยุทธ์ระหว่างประเทศเพื่อการลดภัยพิบัติแห่งสหประชาชาติ (The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR)) และ Center for research on Epidemiology of disaster (2009) พบว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นในประเทศไทยมากที่สุดคือ อุทกภัย ทั้งนี้ในทุกครั้งที่เกิดอุทกภัยจะมีทั้งผู้เสียชีวิตและผู้ที่ได้รับผลกระทบเป็นจำนวนมาก ดังรายละเอียดในตารางที่ 1.1 และนอกจากสถิติของการเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยดังข้อมูลข้างต้นแล้ว ศูนย์วิจัยภัยธรรมชาติ (2552) ยังมีการประเมินว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติในประเทศไทยจะทวีความรุนแรงมากขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะอุทกภัย ภัยแล้ง และดินถล่ม

#### ตารางที่ 1.1

สรุปจำนวนผู้เสียชีวิตและจำนวนผู้ที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทต่างๆ (ดัดแปลงจาก The Center for research on Epidemiology of disaster, 2009)

ประเภทของภัยพิบัติทางธรรมชาติ	จำนวนครั้งที่เกิด	จำนวนผู้เสียชีวิต	จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ
1. ภัยแล้ง	6	-	23,500,000
2. ภัยพิบัติที่เกิดจากการเคลื่อนตัวของเปลือกโลก			
2.1. แผ่นดินไหว	1	-	-
2.2. คลื่นยักษ์สึนามิ	2	8,845	67,007
3. อุทกภัย	60	2,690	32,461,121
4. แผ่นดินถล่ม	3	47	43,110
5. พายุ	31	1,696	3,235,503
6. ไฟป่า	1	-	-

ทั้งนี้ผลกระทบจากกรณีภัยพิบัติสึนามิซึ่งเกิดขึ้นเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 นับได้ว่ามีความรุนแรงมากที่สุดหากเทียบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทอื่นๆ ที่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยและเป็นเหตุการณ์ที่นำมาซึ่งความสูญเสียอย่างมหาศาลทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สินโดยเฉพาะพื้นที่ 6 จังหวัดที่อยู่ในเขตฝั่งอันดามัน ได้แก่ กระบี่ พังงา ระนอง ตรัง ภูเก็ต และสตูล โดยได้รับความเสียหายทั้งหมด 407 หมู่บ้าน 25 อำเภอ มีผู้เสียชีวิต 5,395 คน ได้รับบาดเจ็บ 10,275 คน และมีผู้สูญหาย 2,911 คน (ผ่องพรรณ รัตนะเศรษฐ์สุภากุล และคณะ, 2548) ความเสียหายและการสูญเสียที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลที่อาศัยในพื้นที่ประสบภัยและส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิตของผู้ประสบภัยพิบัติที่รอดชีวิตทั้งผู้ใหญ่และเด็กเป็นอย่างมาก และในทางจิตวิทยานั้นหากเกิดภัยพิบัติขึ้นทั้งภัยพิบัติทางธรรมชาติและภัยพิบัติที่เกิดจากมนุษย์สร้างขึ้นมาซึ่งผลที่ตามมาจากเหตุการณ์เหล่านี้ล้วนมีผลกระทบโดยตรงต่อจิตใจของผู้ที่อยู่ในเหตุการณ์เป็นจำนวนมาก (เวทินี สตะเวทิน และคณะ, 2553)

Wessells (2005) ได้ระบุว่า จากข้อมูลทางสถิติของกลุ่มคนที่ได้รับผลกระทบจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาตินั้นครั้งหนึ่งของผู้ประสบภัยพิบัติ คือ เด็ก ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ประสบภัยพิบัติโดยเฉพาะกลุ่มผู้ประสบภัยที่มีความเปราะบาง ได้แก่ เด็ก ผู้สูงอายุและบุคคลทุพพลภาพโดยให้ความช่วยเหลือในทุกๆ ด้าน ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว โดยเฉพาะเด็กเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากภัยพิบัติสึนามิและจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูทางด้านจิตใจต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เนื่องจากวัยเด็กเป็นช่วงวัยที่มีความเปราะบางอย่างมากต่อสถานการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นในชีวิต จากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พ.ศ. 2547 เด็กจำนวนมากกว่า 1,000 คน สูญเสียบิดามารดาและเด็กจำนวนกว่า 5,000 คน ได้รับผลกระทบด้านจิตใจเนื่องจากผลของภัยพิบัติสึนามิซึ่งเด็กเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลอย่างต่อเนื่องทั้งนี้เพราะจากผลการวิจัยพบว่า อาการด้านจิตใจที่เกิดขึ้นกับเด็กหลังจากการประสบภัยพิบัติจะยังคงอยู่เป็นเวลาหลายปีและมีการแสดงออกที่แตกต่างกันไป (Yule, Bolton, Udwin, Boyle, O'Ryan, & Nurrish, 2000; Lonigan, Phillips, & Richey, 2003) ซึ่งอาการที่เด็กแสดงออกมากที่สุดภายหลังจากประสบภัยพิบัติคือ การแยกตัวจากผู้คน ไม่สนใจที่จะพูดคุยกับบุคคลใกล้ชิดหรือเพื่อนสนิท ไม่ทำกิจกรรมที่เคยชอบ เหม่อลอย ผันรำยบ่อยและนอนไม่หลับ บางรายมีการเห็นภาพหรือได้ยินเสียงเหตุการณ์เลวร้ายนั้นซ้ำๆ และเด็กหลายคนมีความรู้สึกผิดที่ตนเองรอดชีวิตจากภัยพิบัติที่เกิดขึ้น (survival guilt)

นอกจากนี้การศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เด็กได้รับจากการประสบภัยพิบัติสึนามิในประเทศไทย พบว่า เด็กจำนวนหนึ่งแสดงอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติและได้รับ



ผลกระทบทางด้านจิตใจ (พนม เกตุมาน และคณะ, 2551; ศิริรัตน์ อุฬารตินนท์ และคณะ, 2551) และศรีเวียง ไพโรจน์กุล (2548) ได้ทำการศึกษาโดยการสำรวจความต้องการทางจิตสังคมของเด็กและเยาวชนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิในจังหวัดระนอง ผลการศึกษาพบว่า เด็กอายุ 5-12 ปี มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมกรากิน มีปัญหาในการนอนหลับ และมีอาการหวาดกลัว นอกจากนี้ การศึกษาผลกระทบในระยะยาวของภัยพิบัติสึนามิหลังจากเหตุการณ์ผ่านมาเป็นเวลา 5 ปี พบว่าเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีพัฒนาการในด้านร่างกายคือ น้ำหนักและส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยและต่ำกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ส่วนพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า เด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอาการทางลบสูงกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิและในพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า เด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีคะแนนความสามารถในการรู้คิดต่ำกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และอรัญญา ต้อยคำภีร์, 2553; เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์ และสมบุญ จารุเกษมทวิ, 2553) จากผลการศึกษาข้างชี้ว่า แม้ว่าระยะเวลาจะผ่านมาแล้ว 5 ปี ก็ตามแต่เด็กก็ยังคงได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิอย่างต่อเนื่อง ซึ่งหากพิจารณาตามทฤษฎีของ Erik Erikson จะเห็นได้ว่าการที่เด็กได้รับผลกระทบจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติในพัฒนาการขั้นต้นๆ ของชีวิตแล้วผลกระทบดังกล่าวจะกระทบต่อพัฒนาการในช่วงวัยต่อมาอย่างต่อเนื่องเป็นลูกโซ่

การศึกษาที่ผ่านมาดังที่ได้กล่าวไปแล้วข้างต้นแสดงให้เห็นว่า การประสบภัยพิบัติสึนามิเป็นสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตที่ทำให้เด็กได้รับความกระทบกระเทือนทางด้านจิตใจเป็นอย่างมากส่งผลให้เด็กมีการปรับตัวที่ไม่เหมาะสมและในบางรายมีการแสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาภายหลังจากการประสบภัยพิบัติซึ่งเหล่านี้ล้วนแต่ก่อให้เกิดผลเสียต่ออารมณ์พัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย อย่างไรก็ตามจากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนที่ประสบสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตพบว่า มีเด็กจำนวนหนึ่งที่แม้ว่าจะประสบกับภัยพิบัติหรือประสบการณืเลวร้ายในชีวิตเด็กเหล่านี้ก็ยังคงมีการปรับตัวที่เหมาะสมไม่แสดงพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย ซึ่งนักวิจัยเรียกคุณลักษณะที่ช่วยให้เด็กเหล่านี้ปรับตัวได้อย่างเหมาะสมภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบในชีวิตว่า “การฟื้นคืนได้ (resilience)” (Masten, Best, & Garmezy, 1990; Wemer, 1995)

การฟื้นคืนได้ (resilience) เป็นความสามารถหรือการปรับตัวที่ประสบความสำเร็จของเด็กที่เคยประสบหรือกำลังเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายที่กระทบกระเทือนจิตใจอย่างรุนแรงและคุกคามการดำเนินชีวิตตามปกติ (Masten, Best, & Garmezy, 1990) หรือเป็นความสามารถของบุคคลที่จะยังคงรักษาระดับความสามารถของตนเองในการทำสิ่งต่างๆ ในชีวิตไว้ได้ แม้ว่าจะ

เผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย (Werner, 1995) ความสามารถในการฟื้นคืนได้จะทำให้เด็กได้รับ อิทธิพลทางลบจากสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นในระดับต่ำและช่วยให้เขาสามารถปรับตัวได้อย่าง เหมาะสมและรวดเร็วภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายดังกล่าว ทั้งนี้ Masten และ Obradovic (2008) ได้อธิบายว่า การฟื้นคืนได้จะช่วยให้บุคคลเกิดการปรับตัวที่เหมาะสมไม่ว่า เด็กเหล่านั้นจะประสบกับสถานการณ์เลวร้ายระดับใด นั่นคือการปรับตัวที่เหมาะสมเป็นแนวคิด สำคัญของการฟื้นคืนได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในระยะเริ่มต้นของ Werner, Bierman และ French (1971) ที่พบว่า แม้ว่าเด็กจะอาศัยอยู่ในบริบทที่มีปัจจัยเสี่ยง (เช่น ความยากจน ผู้ปกครองมีอาการผิดปกติทางด้านจิตใจ การอาศัยในชุมชนแออัด) ที่โดยทั่วไปแล้วสามารถ ทำนายได้ว่าเด็กที่อยู่ในบริบทดังกล่าวจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาแต่ในบริบทที่มีความเสี่ยงนี้เด็ก จำนวน 1 ใน 3 สามารถปรับตัวได้อย่างประสบความสำเร็จและเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มี ประสิทธิภาพ ส่วนเด็กอีก 2 ใน 3 แสดงปัญหาทางด้านพัฒนาการ (เช่น การมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน แสดงความ ก้าวร้าว แยกตัวจากสังคมและมีปัญหาด้านจิตใจในวัยผู้ใหญ่) ซึ่งเด็กจำนวน 1 ใน 3 ที่สามารถ ปรับตัวได้ในสถานการณ์เลวร้ายนี้ทำให้นักวิจัยต้องการทราบว่า อะไรที่ทำให้เด็กกลุ่มนี้มีการ ปรับตัวที่ต่างออกไปจากเด็กที่เผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายเดียวกันแต่กลับแสดงปัญหาด้านต่างๆ มากมายหลังจากเกิดสถานการณ์เลวร้ายจึงทำให้การศึกษาการฟื้นคืนได้มีเพิ่มมากขึ้นอย่าง ต่อเนื่องเพื่อพัฒนาปัจจัยที่ช่วยปกป้องเด็ก (ปัจจัยปกป้องเช่น ความสัมพันธ์อันดีในครอบครัวและ การได้รับการสนับสนุนทางสังคม) จากผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากสถานการณ์เลวร้ายจึงส่งผล ให้นักวิจัยมีการศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่การมีผลลัพธ์ทางบวกเพิ่มมากขึ้นแทนที่จะศึกษาปัจจัยที่ นำไปสู่ผลลัพธ์ทางลบเพียงด้านเดียว ทั้งนี้การศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยปกป้องที่ช่วยให้เด็กมีการ พัฒนาการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการประสบสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตนั้น นักวิจัยพบว่า ปัจจัย ปกป้องดังกล่าวประกอบด้วย ปัจจัยปกป้องที่เป็นลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องจากครอบครัว และปัจจัยปกป้องจากชุมชนที่เด็กและเยาวชนอาศัยอยู่ (Garmezy, Masten, & Tellegen, 1984; Werner, 1998)

แนวคิดพื้นฐานในการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในช่วงวัยเด็กเชื่อว่าเด็กทุกคนที่สามารถ พัฒนาการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการประสบสถานการณ์เลวร้ายจะสามารถจัดการกับปัญหาและ สถานการณ์ท้าทายต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าเด็กที่ไม่สามารถ พัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาได้ รวมทั้งจะสามารถเผชิญกับความเครียดและความกดดันต่างๆ ได้ อย่างเหมาะสมและสามารถปรับตัวได้ดีหากประสบกับความผิดหวัง สถานการณ์เลวร้ายและ เหตุการณ์ที่กระทบกระเทือนจิตใจอย่างรุนแรง (Masten & Obradovic, 2008) นอกจากนี้เด็กจะ

สามารถกำหนดเป้าหมายที่มีความชัดเจนและเป็นไปได้ตามความเป็นจริงและสามารถแก้ไข ปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ มีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลรอบตัวและรู้จักการเคารพตนเองและผู้อื่น ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าการมีพื้นที่ขึ้นได้ทำให้เด็กไม่เกิดปัญหาในด้านต่างๆ ตามมาหากเกิด สถานการณ์เลวร้ายขึ้นกับเด็กและยังช่วยให้เด็กสามารถจัดการกับความเครียดในชีวิตประจำวันที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปได้ด้วย (Goldstein & Brooks, 2000) โดยการพื้นที่ขึ้นได้ทำให้เด็กสามารถเผชิญ กับความไม่แน่นอนในการดำเนินชีวิตได้ดี (ศุภรัตน์ เอกอักษิณ และ เยาวนาฏ ผลิตนนท์เกียรติ 2551)

ความสามารถในการพื้นที่ขึ้นได้ยังมีความเกี่ยวข้องกับการมีสุขภาวะ (Well being) ของเด็ก ด้วย โดย Emory Cowen (1991) ระบุว่า ความเป็นดีอยู่ดี (Wellness) และการมีสุขภาวะ (Well being) ในชีวิตของเด็กจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ประการ คือ ความสามารถ ตามวัย การพื้นที่ขึ้นได้ การปรับระบบสังคมที่เด็กอาศัยอยู่และการสร้างเสริมพลัง ซึ่งการพื้นที่ขึ้นได้ เป็นองค์ประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบหนึ่ง ทั้งนี้ยังได้ระบุว่า การส่งเสริมให้เด็กมีชีวิตความเป็นอยู่ และสุขภาวะที่ดีจะต้องส่งเสริมองค์ประกอบทั้ง 4 ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมีการพื้นที่ขึ้นได้จึงเป็น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยให้เด็กมีสุขภาวะที่ดีได้ตามแนวคิดของ Cowen

นอกจากนี้ Masten (2006) ระบุว่า ในการวิจัยเกี่ยวกับการพื้นที่ขึ้นได้ไม่ว่าจะศึกษาใน บริบทใดก็ตามจะต้องให้ความสำคัญกับพัฒนาการของมนุษย์ในช่วงวัยเด็กด้วย เนื่องจาก พัฒนาการในช่วงวัยนี้มีความสำคัญต่อพัฒนาการในช่วงวัยต่อมา ดังนั้นการสร้างพื้นฐานที่มั่นคง ให้แก่เด็กโดยเฉพาะในการส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาการพื้นที่ขึ้นได้ขึ้นมาได้จะช่วยปกป้องเด็ก จากอิทธิพลทางลบของปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้ ซึ่งในช่วงวัยเด็กจะเป็นโอกาสสำคัญที่ครอบครัวและ สังคมจะให้สิ่งต่างๆ ที่จำเป็นต่อการมีพัฒนาการที่เหมาะสมและเพียงพอที่เด็กจะนำสิ่งเหล่านี้มา ใช้เพื่อปกป้องตนเองจากสถานการณ์เลวร้ายต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นกับเด็กในอนาคต ดังนั้นการ ส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาการพื้นที่ขึ้นได้ตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิตจึงถือเป็นพื้นฐานสำคัญใน การป้องกันและเตรียมเด็กให้มีความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์เลวร้ายที่อาจเกิดขึ้นในชีวิต ด้วย แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ North Atlantic Treaty Organization (2009) ที่ ระบุว่า การปกป้องบุคคลจากผลกระทบทางลบที่เกิดจากภัยพิบัติและการสร้างการพื้นที่ขึ้นได้ให้ เกิดขึ้นทั้งในระดับบุคคลและระดับชุมชนเป็นสิ่งสำคัญในการเตรียมรับมือกับภัยพิบัติอื่นๆ ที่มี แนวโน้มจะเกิดเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

การศึกษาเกี่ยวกับการพื้นที่ขึ้นได้ในบริบทด้านพัฒนาการมนุษย์ทำให้ได้ผลการวิจัยที่ สามารถนำไปประยุกต์กับสถานการณ์ภัยพิบัติที่มีความรุนแรงได้ เช่น ภัยพิบัติทางธรรมชาติและ

สงคราม (Masten & Obradovic, 2008) เนื่องจากลักษณะของการศึกษาด้านพัฒนาการมนุษย์จะทำการศึกษาปัจจัยในหลายระดับที่มีความเกี่ยวข้องกับการปรับตัวของมนุษย์และในขณะเดียวกันผลการวิจัยที่ได้สามารถระบุได้ว่าปัจจัยหรือทรัพยากรที่มีศักยภาพที่สุดที่ช่วยให้บุคคลพัฒนาการฟื้นคืนได้หลังจากประสบภัยพิบัติทางธรรมชาตินั้นคืออะไร Luthar, Cicchetti และ Becker (2000) ได้นำเสนอแนวคิดเกี่ยวกับการนำความรู้ด้านพัฒนาการมนุษย์มาประยุกต์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ว่า ความก้าวหน้าขององค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ที่มีอยู่ในปัจจุบันยังมีขอบเขตความรู้ที่จำกัดเนื่องจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีอยู่มีความแตกต่างจากพื้นฐานทฤษฎีทางด้านพัฒนาการมนุษย์มากและตราบไต่ที่ยังไม่มีการนำความรู้ด้านพัฒนาการมนุษย์มาใช้ในการศึกษาการฟื้นคืนได้ขององค์ความรู้เกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ก็จะยังคงจำกัดอยู่ แนวคิดเกี่ยวกับการนำความรู้ด้านพัฒนาการมนุษย์มาประยุกต์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ดังกล่าวนี้มีความสอดคล้องกับ Rigsby (1994) ที่ได้ระบุว่า การศึกษาการฟื้นคืนได้นั้นจะไม่ทำให้ได้ความรู้ที่เป็นประโยชน์หากการศึกษานั้นไม่ได้อยู่ในบริบทของทฤษฎีทางด้านพัฒนาการมนุษย์ จากแนวคิดของ Luthar และคณะ (2000) และ Rigsby (1994) ทำให้ผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ศึกษาทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการสนใจที่จะใช้ทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการมนุษย์เป็นหลักในการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้

การศึกษาวินิจฉัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจศึกษาพัฒนาการของเด็กที่ประสบ/ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากกรณีภัยพิบัติสึนามิที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 โดยกำหนดขอบเขตการศึกษาเฉพาะในวัยเด็ก เนื่องจากผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อยู่ในช่วงวัยเด็กจะมีความต้องการเฉพาะตามช่วงวัยจึงทำให้การช่วยเหลือเด็กที่ประสบภัยพิบัติมีลักษณะเฉพาะ (The American Academy of Pediatrics, 2000) และการตอบสนองของเด็กต่อเหตุการณ์ภัยพิบัติมีความเกี่ยวข้องกับการตอบสนองของผู้ใหญ่โดยเฉพาะพ่อแม่กล่าวคือ หากเด็กสังเกตว่าการตอบสนองของพ่อแม่ต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นแสดงถึงความกลัวและความวิตกกังวลจะทำให้เด็กรับรู้ได้ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นเหตุการณ์ที่เป็นอันตราย ซึ่งยืนยันได้จากการตอบสนองของพ่อแม่ที่เด็กสังเกตเห็น (Lazarus, Jimerson, & Brock, 2002) การที่เด็กไวต่อการตอบสนองของบุคคลใกล้ชิดทำให้เด็กเป็นกลุ่มที่มีความเปราะบางต่อผลกระทบจากภัยพิบัติทางธรรมชาติทั้งในทางตรงและในทางอ้อม ทั้งนี้ผลกระทบที่เด็กได้รับจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติส่งผลให้เด็กมีอาการผิดปกติทางด้านจิตใจเกิดขึ้นโดยพบว่า เด็กที่ประสบเหตุการณ์รุนแรงและภัยพิบัติร้อยละตั้งแต่ 27 ถึง 100 จะแสดงอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ (PTSD) และนอกจากอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติแล้วอาการผิดปกติที่มักพบ คือ อาการสมาธิสั้น มีอาการ

ซึมเศร้าและการแยกตัวจากสังคม (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2549) ซึ่งอาการผิดปกติเหล่านี้มีผลต่อพัฒนาการของเด็กโดยอาจทำให้พัฒนาการของเด็กถดถอยหรือมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ ทั้งนี้หากพิจารณาตามทฤษฎีบุคลิกภาพของ Erik Erikson (cited in Papalia, Olds, & Feldman, 2006) ที่ได้เปรียบเทียบพัฒนาการของมนุษย์ว่าเสมือนขั้นบันได โดยมีทั้งหมด 8 ขั้นตลอดช่วงชีวิต โดยบันได 5 ขั้นแรกเป็นพัฒนาการของเด็กและวัยรุ่น ส่วนช่วงอายุที่เหลือเป็นบันได 3 ขั้นหลัง (Papalia, Olds, & Feldman, 2006) ดังนั้นเมื่อประสบภัยพิบัติและได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติในช่วงวัยเด็กจะส่งผลให้บันไดขั้นแรกของพัฒนาการไม่มั่นคงซึ่งส่งผลถึงการก้าวเดินขั้นบันไดพัฒนาการในขั้นต่อไป จึงสามารถกล่าวได้ว่าการเกิดปัญหาพัฒนาการในช่วงแรกของชีวิตส่งผลให้พัฒนาการในช่วงวัยต่อมาถูกรบกวนและทำให้เกิดปัญหาได้เช่นเดียวกัน

อนึ่งการศึกษาด้านผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กที่ผ่านมา เช่น การศึกษาของพรอนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และคณะ (2553) และผลการวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ซึ่งเป็นคุณลักษณะที่ช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและมีพัฒนาการที่เหมาะสมภายหลังจากการประสบภัยพิบัติ (Masten, Best, & Garmezy, 1990; Wemer, 1995) เน้นการศึกษาผลกระทบที่เด็กได้รับจากภัยพิบัติสึนามิมากกว่าการศึกษาถึงปัจจัยที่ช่วยลดผลกระทบของภัยพิบัติต่อพัฒนาการเด็กหรือคุณลักษณะที่ช่วยให้เด็กปรับตัวอย่างเหมาะสมภายหลังจากการประสบภัยพิบัติ ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิและอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการพร้อมกัน โดยศึกษาถึงบทบาทของการฟื้นคืนได้ในฐานะที่เป็นคุณลักษณะที่ช่วยลดผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการเด็กและศึกษาถึงอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กโดยตรงทั้งในกลุ่มเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและในกลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ พร้อมกันนี้จากการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า การฟื้นคืนได้เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยปกป้อง ซึ่งได้แก่ ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยปกป้องที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาการฟื้นคืนได้ภายหลังจากที่บุคคลประสบสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ด้วย โดยการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและอิทธิพลของปัจจัยปกป้องเมื่อมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งผลการวิจัยจะช่วยให้สามารถระบุปัจจัยปกป้องที่อิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ของเด็กภายหลังจากการประสบกับภัยพิบัติซึ่งหากสามารถระบุปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ก็จะส่งผลให้บุคคลที่เกี่ยวข้องกับเด็กสามารถส่งเสริมให้เด็กได้รับปัจจัยปกป้องต่างๆ อย่างเพียงพอที่จะปกป้องเด็กจากผลกระทบทางลบที่เกิดจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายได้และยังทำ

ให้ทราบความสำคัญของการฟื้นคืนได้ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการฟื้นคืนได้และป้องกันผลกระทบจากสถานการณ์เลวร้ายที่มีต่อเด็กหากต้องเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตต่อไป

### แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างเป็นกรอบแนวคิดและสมมติฐานในการวิจัย โดยผู้วิจัยนำเสนอแนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติสึนามิ ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการเด็ก และตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้ พัฒนาการด้านร่างกาย (Physical Development) พัฒนาการด้านอารมณ์ (Emotional Development) และ พัฒนาการด้านการรู้คิด (Cognitive Development) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติสึนามิ (Tsunami Disaster)

ภัยพิบัติสึนามิเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งทำให้เกิดความเสียหายและสูญเสียชีวิตเป็นอย่างมากทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งนี้เหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 ทำให้ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับภัยพิบัติสึนามิเพิ่มมากขึ้น การเสนอสาระในตอนนี้ผู้วิจัยนำเสนอสาระแยกเป็น 3 หัวข้อคือ 1.1 นิยามของภัยพิบัติสึนามิ 1.2 ผลกระทบที่เด็กและวัยรุ่นได้รับหลังภัยพิบัติสึนามิและ 1.3 การวัดประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ดังต่อไปนี้

##### 1.1 นิยามของภัยพิบัติสึนามิ

จากการทบทวนวรรณกรรมมีผู้ศึกษาและให้ความหมายภัยพิบัติสึนามิไว้ ดังนี้

องค์การอนามัยโลก (WHO) (2005) ได้ให้คำจำกัดความว่า ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลันซึ่งมีสาเหตุจากการเกิดแผ่นดินไหวในมหาสมุทรหรือทะเล ภูเขาไฟระเบิดหรือการเคลื่อนตัวของเปลือกโลกทำให้เกิดเป็นคลื่นขนาดใหญ่ในทะเล เกิดเป็นภาวะวิกฤติส่งผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายและจิตใจ สร้างความสูญเสียแก่ชีวิตและทรัพย์สิน รวมไปถึงทำให้เกิดความยากลำบากในการดำเนินชีวิตประจำวันและทำให้ผู้ประสบภัยพิบัติที่รอดชีวิตเกิดปัญหาด้านจิตใจในภายหลัง

นอกจากนี้ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (2552) ได้ให้ความหมายของภัยพิบัติสึนามิไว้ว่า คลื่นที่พัดจากทะเลเข้าสู่ฝั่งอย่างรุนแรงและรวดเร็ว โดยมีจำนวนคลื่นที่มีขนาดไม่

เท่ากันหลายลูกซึ่งเกิดขึ้นในมหาสมุทรแปซิฟิกในบริเวณที่เป็นแนวของภูเขาไฟใต้ทะเลเกิดได้ในเวลากลางวันและ กลางคืนสามารถเคลื่อนตัวสู่น้ำที่เชื่อมทะเลและมหาสมุทรได้ เป็นภัยธรรมชาติที่ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาล

ส่วนภูเขียง ประคำมินทร์ (ไม่ระบุปีที่พิมพ์) ได้ให้ความหมายของภัยพิบัติสึนามิว่า เป็นภัยพิบัติที่เกิดจากคลื่นในอ่าวหรือท่าเรือ เกิดจากสาเหตุหลายอย่าง ได้แก่ แผ่นดินไหวรุนแรง ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินถล่มใต้ทะเลและการทดลองระเบิดนิวเคลียร์ เป็นต้น

จากความหมายดังกล่าวข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ภัยพิบัติสึนามิเป็นภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีสาเหตุหลักคือ แผ่นดินไหวใต้มหาสมุทรทำให้เกิดคลื่นขนาดใหญ่ที่เคลื่อนเข้าฝั่งอย่างรวดเร็วและรุนแรงทำให้เกิดความเสียหายอย่างมหาศาลต่อชีวิตและทรัพย์สิน

## 1.2 ผลกระทบที่เด็กและวัยรุ่นได้รับหลังประสบภัยพิบัติสึนามิ

กรณีภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 เป็นรูปแบบของภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ไม่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยมาก่อนและนับได้ว่ามีความรุนแรงมากที่สุดเมื่อเทียบกับภัยพิบัติทางธรรมชาติประเภทอื่นๆ ที่เคยเกิดขึ้นในประเทศไทยและเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความสูญเสียอย่างมหาศาล ทั้งด้านชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของบุคคลในพื้นที่ประสบภัย โดยส่งผลกระทบต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิตของผู้ประสบภัยที่รอดชีวิตทั้งเด็กและผู้ใหญ่เป็นอย่างมากโดยเฉพาะเด็กเป็นกลุ่มที่ได้รับผลกระทบอย่างรุนแรงจากภัยพิบัติสึนามิและจำเป็นต้องได้รับการฟื้นฟูทางด้านจิตใจอย่างเป็นระบบต่อเนื่องในระยะยาวเนื่องจากวัยเด็กจนถึงช่วงวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่มีความเปราะบางอย่างมากต่อสถานการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นในชีวิต (Wessells, 2005)

จากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิทำให้เด็กและเยาวชนจำนวนมากได้รับผลกระทบจากการสูญเสียบิดามารดา บุคคลใกล้ชิด การได้รับบาดเจ็บของตนเองหรือบุคคลที่รู้จักจากเหตุการณ์ รวมถึงการเห็นการตายและสภาพความเสียหายของทรัพย์สินซึ่งเหล่านี้ทำให้เด็กจำนวนหนึ่งมีอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ (Post Traumatic Stress Disorder: PTSD) ทั้งนี้มีผู้ศึกษาเกี่ยวกับผลกระทบที่เด็กและวัยรุ่นได้รับจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิไว้ดังนี้

ศรีเวียง ไพโรจน์กุล (2548) ได้ทำการศึกษาโดยการสำรวจความต้องการทางจิตสังคมของเด็ก และเยาวชนจำนวน 433 คนวัยเรียนที่มีเด็กและเยาวชนอาศัยอยู่ในจังหวัดระนองจำนวน 128 คนวัยเรียนและจังหวัดพังงาจำนวน 305 คนวัยเรียน ผลการศึกษาพบว่า เด็กอายุ 0-5 ปี จำนวนร้อยละ 8 มีปัญหาเกี่ยวกับพฤติกรรมการกิน จำนวนร้อยละ 7 กลัวการพลัดพรากจากผู้เลี้ยงดู ในเด็ก

วัย 5-12 ปี จำนวนร้อยละ 6 มีปัญหาเกี่ยวกับการกินและจำนวนร้อยละ 12 มีปัญหาในการนอน จำนวนร้อยละ 9 มีอาการหวัดกั้ว ส่วนในเด็กโตอายุ 7-12 ปี จำนวนร้อยละ 18 มีอาการกั้ว จำนวนร้อยละ 11 มีปัญหาการกินและจำนวนร้อยละ 8 มีปัญหาการนอน

และ Piyasil, Ketuman, Plubrukarn, Jotipanut, Tanprasert, Aowjinda , และ Thaeeromanophap (2007) ศึกษาเกี่ยวกับอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติของนักเรียนที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวน 1,364 คน โดยศึกษาที่โรงเรียนในอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอัตราการเกิดอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติ ร้อยละ 57.3, 46.1, 31.6, 10.4 และ 7.6 ภายหลังจากเกิดภัยพิบัติไปแล้ว 6 สัปดาห์ 6 เดือน 1 ปี 1 ปี 6 เดือนและ 2 ปี ตามลำดับ อัตราการเกิดอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติในสัดส่วนเพศหญิงต่อเพศชายเท่ากับ 1.7 ต่อ 1 กล่าวคือ นักเรียนหญิงมีแนวโน้มเสี่ยงต่อการเกิดอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติมากกว่านักเรียนชายและพบว่านักเรียนช่วงอายุ 9-10 ปี ที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอาการเครียดภายหลังประสบภัยพิบัติสูงสุด นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนจำนวน 48 คน (ร้อยละ 27.3) ของจำนวนนักเรียนที่ถูกกระตุ้นให้เกิดความหวาดกลัวอย่างสุดขีดและเสี่ยงอันตรายอยู่ในเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอาการเครียดภายหลังประสบภัยพิบัติและนักเรียนจำนวน 42 คน (ร้อยละ 3.1) มีอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติ โดยนักเรียนจำนวนนี้ที่ไม่ได้อยู่ในสถานการณ์โดยตรงแต่มีเพื่อนและผู้ใหญ่ที่รู้จักอยู่ในเหตุการณ์ นักเรียนทั้งสองกลุ่มมีอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการศึกษาของ Piyasil และคณะ (2007) สามารถสรุปได้ว่า อาการเครียดหลังประสบภัยพิบัติพบในนักเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิในอัตราสูงถึงร้อยละ 57.3 มีการแสดงอาการยาวนานถึง 1 ปีและมีอัตราลดลงแต่ก็ยังพบว่า เมื่อเวลาผ่านไป 2 ปี ยังคงมีนักเรียนจำนวนร้อยละ 7.6 ที่มีอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติอยู่ แม้ว่านักเรียนจะได้รับความช่วยเหลือทั้งด้านสวัสดิการการเงินและการแพทย์ไปพร้อมกันตั้งแต่หลังเกิดเหตุเป็นระยะสม่ำเสมอก็ตาม ผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของศิริรัตน์ อุฬารตินนท์ และคณะ (2551) ซึ่งได้ทำการศึกษาเพื่อตรวจสอบผลกระทบทางด้านจิตใจของเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิหลังจากผ่านเหตุการณ์มาแล้ว 3 ปี ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 11 ของเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติที่เวลา 1 ปี หลังเหตุการณ์ยังคงมีอาการเรื้อรัง โดยร้อยละ 15 มีอาการซึมเศร้าหรือวิตกกังวลร้อยละ 47 แสดงอาการบางอย่างของอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติ และมี



เด็กเพียงร้อยละ 27 เท่านั้นที่หายจากอาการเครียดผิดปกติภายหลังจากประสพภัยพิบัติโดยไม่มีภาวะโรคทางจิตเวชอื่นๆ ร่วมด้วย

จากผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกันของ Piyasil, Ketuman, Plubrukarn, Jotipanut, Tanprasert, Aowjinda และ Thaeeromanophap (2007) และของ ศิริวิรัตน์ อุฬารัตินนท์ และคณะ (2551) ที่แสดงให้เห็นถึงผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อเด็กในระยะยาวแสดงให้เห็นว่าเด็กที่ประสพภัยพิบัติควรได้รับการดูแลทางด้านจิตใจอย่างต่อเนื่องในระยะยาว

นอกจากนี้การศึกษาของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) ซึ่งได้ทำการศึกษาผลกระทบจากการประสพภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กและเยาวชนภายหลังจากเกิดเหตุการณ์เป็นเวลา 5 ปี ได้ผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกันว่า เด็กได้รับผลกระทบในระยะยาวจากการประสพภัยพิบัติสึนามิกล่าวคือ เมื่อเปรียบเทียบพัฒนาการทางด้านร่างกายและพัฒนาการทางด้านอารมณ์ระหว่างเด็กในวัยเดียวกันที่ประสพภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่ประสพภัยพิบัติสึนามิปรากฏว่า พัฒนาการในด้านร่างกาย (ส่วนสูงและน้ำหนัก) ของเด็กกลุ่มที่ประสพภัยพิบัติสึนามิต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานส่วนสูงและน้ำหนักของเด็กไทยในวัยเดียวกันและพัฒนาการทางด้านอารมณ์พบว่า เด็กที่ประสพภัยพิบัติสึนามิมีอารมณ์ทางลบสูงกว่าเด็กที่ไม่ประสพภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการศึกษาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ซึ่งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบพัฒนาการด้านการรู้คิดระหว่างเด็กที่ประสพภัยพิบัติสึนามิและเด็กที่ไม่ประสพภัยพิบัติสึนามิพบว่า เด็กที่ประสพภัยพิบัติสึนามิมีพัฒนาการด้านการรู้คิดต่ำกว่ากลุ่มเด็กที่ไม่ประสพภัยพิบัติสึนามิ จากผลการศึกษาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ยืนยันว่าแม้ว่าระยะเวลาจะผ่านมาแล้ว 5 ปีก็ตามแต่เด็กก็ยังคงได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิอย่างต่อเนื่อง

นอกจากการศึกษาผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อเด็กแล้ว Tuicomepee และ Romano (2008) ได้ศึกษาผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อวัยรุ่นไทยหลังจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิผ่านไป 1 ปี โดยใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Method) กลุ่มตัวอย่างได้แก่นักเรียนจำนวน 400 คน จาก 4 โรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงาซึ่งเป็นนักเรียนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิเคราะห์เชิงปริมาณโดยใช้วิธีการ Sequential regression analysis พบว่า เพศ อายุ และประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิสามารถพยากรณ์ปัญหาพฤติกรรมของวัยรุ่นได้ และปัญหาพฤติกรรมของวัยรุ่นมีความสัมพันธ์ทางลบกับระดับที่ครอบครัวสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ ส่วนผลจากการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกับวัยรุ่นจำนวนทั้งหมด 40 คน เพื่อศึกษาปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องของการเกิดปัญหาด้านพฤติกรรมพบว่า

ปัจจัยเสี่ยง ได้แก่ การมีประสบการณ์เกี่ยวกับการสูญเสียบุคคลใกล้ชิดและประสบความลำบากในการดำเนินชีวิตหลังเกิดภัยพิบัติสึนามิ ทั้งนี้รวมไปถึงการเสียชีวิตของผู้ปกครองและความยากลำบากในโรงเรียน ส่วนปัจจัยปกป้อง ได้แก่ การได้รับการสนับสนุนจากครอบครัว กลุ่มเครือข่ายทางสังคมและการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้แก่วัยรุ่น

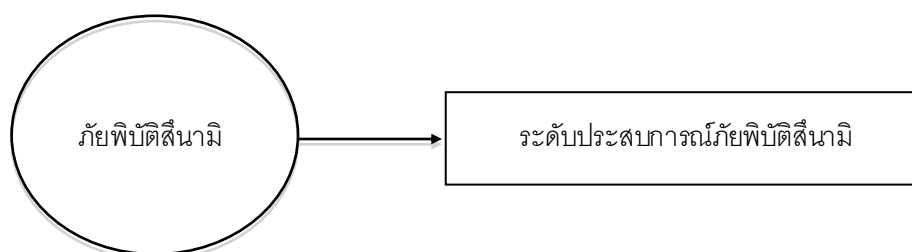
ผลกระทบที่เด็กได้รับทำให้พัฒนาการตามปกติของเด็กทั้งทางด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และพฤติกรรมด้านสังคมและด้านสติปัญญาถูกรบกวนจากการที่เด็กมีปฏิกริยาตอบสนองต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติในลักษณะต่างๆ ซึ่งหากพัฒนาการถูกขัดขวางจะส่งผลถึงพัฒนาการด้านบุคลิกภาพในวัยเด็กซึ่งกำลังพัฒนาขึ้นในช่วงนี้ ดังนั้นหากพัฒนาการที่ไม่เหมาะสมที่เป็นผลมาจากการตอบสนองต่อภัยพิบัติทางธรรมชาติยังไม่ได้รับการบำบัดรักษาหรือยังคงอยู่เป็นระยะเวลายาวนานจะทำให้เกิดการพัฒนากุศลภาพที่ผิดปกติ เช่น การใช้กลไกการป้องกันตนเองที่ทำให้เด็กไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นน้อยลงกลายเป็นเด็กที่มีลักษณะเย็นชา (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2552) สิ่งสำคัญสำหรับเด็ก คือ เด็กจำเป็นต้องพึ่งพาผู้ใหญ่โดยเฉพาะพ่อแม่และสมาชิกในครอบครัว รวมทั้งต้องการสภาพแวดล้อมที่มั่นคงปลอดภัยในการช่วยเหลือให้เด็กที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมเพื่อเป็นรากฐานสำหรับการเจริญเติบโตและการมีพัฒนาการที่สมบูรณ์ของเด็กต่อไป

โดยสรุป แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภัยพิบัติสึนามิแสดงให้เห็นว่า ภัยพิบัติสึนามิมีผลกระทบทางตรงต่อเด็กและเยาวชน นักเรียนหญิง นักเรียนชายอายุ 9-10 ปี เป็นกลุ่มนักเรียนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิสูงมากกว่ากลุ่มอื่นและแสดงอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติสึนามิ รวมทั้งมีปัญหาวุฒิกรรมด้านอื่นๆ กล่าวได้ว่า ภัยพิบัติสึนามิส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กทั้งทางร่างกายและทางอารมณ์และผลกระทบที่เด็กได้รับยังคงเป็นปัญหาแม้ว่าเวลาจะผ่านไป 1, 2, 3 หรือ 5 ปีแล้วก็ตาม

### 1.3 การวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

จากการศึกษาของ Tuicomepee และ Romano (2008) เกี่ยวกับผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อวัยรุ่นไทย Tuicomepee และ Romano (2008) ได้พัฒนามาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิขึ้นจากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติจำนวนหลายงานวิจัย มาตราวัดดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการสอบถามเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเผชิญกับภัยพิบัติสึนามิของเด็กนักเรียนรวมถึงการสูญเสียทรัพย์สินส่วนบุคคล การถูกคุกคามในการดำเนินชีวิต การได้พบเห็นการสูญเสียหรือการทำลายโดยตรง การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ได้แก่

สมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนและการสูญเสียทรัพย์สินสมบัติ ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนา มาตรฐานวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจากมาตรฐานวัดประสบการณ์ภัยพิบัติ (Objective Tsunami Experiences Index: OTEI) ของ Tuicomepee และ Romano (2008) โดยผู้วิจัยนำมาตรฐานวัดมา ปรับภาษาและข้อกระทงให้เหมาะสมกับระดับอายุของเด็ก มาตรฐานวัดประกอบด้วยข้อกระทง ทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะของมาตรฐานวัดเป็นการรายงานตนเองโดยให้เด็กเลือกตอบ ใช่ หรือ ไม่ใช่ คะแนนที่ได้จากมาตรฐานวัดแสดงระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ มาตรฐานวัดประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิดังกล่าวมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถนำมาอธิบายเป็น แผนภาพของโมเดลการวัดที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ได้ดังภาพ



ภาพที่ 1.2 โมเดลการวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (Tuicomepee & Romano, 2008)

## ตอนที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้

การเสนอสาระในตอนนี้ ผู้วิจัยแยกนำเสนอสาระเป็นหัวข้อคือ 2.1 นิยามของการฟื้นคืนได้ 2.2 ประวัติความเป็นมาในการศึกษาการฟื้นคืนได้ 2.3 องค์ประกอบและแนวคิดของการฟื้นคืนได้ 2.4 ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ 2.5 ปัจจัยปกป้องที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ 2.6 ผลของการฟื้นคืนได้ 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับภัยพิบัติและ 2.8 การวัดการฟื้นคืนได้ ดังรายละเอียด ต่อไปนี้

### 2.1 นิยามของการฟื้นคืนได้

ความสามารถในการฟื้นคืนได้ของบุคคลภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์เลวร้าย ในชีวิตในทางจิตวิทยาหมายถึง ความสามารถทางบวก (positive capacity) ของบุคคลที่ทำให้ สามารถเผชิญ (cope) กับความเครียดหรืออุปสรรคเพื่อให้จิตใจคืนสู่สภาพปกติได้

นักวิชาการที่ทำการศึกษเกี่ยวกับ การฟื้นคืนได้ ให้ความหมายของคำว่า การฟื้นคืนได้ แตกต่างกันไป โดยนักวิชาการหลายกลุ่มให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ซึ่ง Dodds (1995) พบว่า ก่อนจะมีการใช้คำว่า การฟื้นคืนได้ (resilience) มีคำอื่นที่ใช้เรียกความสามารถ ของบุคคลในการอดทน ต้านทานต่อประสบการณ์ในทางลบของตน เช่น คำว่าการปรับตัว

(adaptation) ความไม่เปราะบาง (Invulnerability) การควบคุมตน (ego-control) และสำหรับในประเทศไทย การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีการใช้คำเรียกและมีการให้ความหมายที่หลากหลายเช่นกัน เช่น ความสามารถในการฟื้นพลัง บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ และความยืดหยุ่นทนทาน (สุภาวดี ดิสโร, 2551) การให้ความหมายที่แตกต่างกันออกไปเกิดจากการมีขอบเขตในการศึกษาการฟื้นคืนได้ที่แตกต่างกัน สำหรับการศึกษาการฟื้นคืนได้ของนักจิตวิทยาพัฒนาการได้มีการศึกษาเกี่ยวกับโครงสร้างของการฟื้นคืนได้มาเป็นระยะเวลาที่ยาวนานและมีการให้ความหมายคำว่าฟื้นคืนได้ไว้มากมาย จากการทบทวนวรรณกรรม นักวิจัยและนักวิชาการให้นิยามของการฟื้นคืนได้ไว้ดังนี้

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข (2549) ให้ความหมายของการฟื้นคืนได้ว่า ความสามารถในการฟื้นตัวและปรับตัวในภาวะวิกฤติและเมื่อเหตุการณ์ผ่านพ้นไปบุคคลได้ข้อคิดและบทเรียนที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น รวมถึงเกิดความมั่นคงทางจิตใจมากขึ้นซึ่งความสำเร็จในการฟื้นตัวและปรับตัวนี้เกิดจากการมีทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต การมีจิตใจที่เข้มแข็งและมีคนช่วยเหลือให้กำลังใจในช่วงวิกฤติ

ส่วนพัชรินทร์ อรุณเรือง (2545) ได้ให้ความหมายว่า การฟื้นคืนได้เป็นศักยภาพของบุคคลที่มีความอดทนเข้มแข็งเมื่อเผชิญกับอุปสรรคในชีวิตและสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและกลับคืนสู่สภาพปกติได้อย่างรวดเร็วหลังจากประสบกับความทุกข์ยากและปัญหาในชีวิต ซึ่งการให้ความหมายการฟื้นคืนได้ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับวาสนา เพ็ชรภักดิ์ (2550) ที่ได้นิยามการฟื้นคืนได้ว่าเป็นความสามารถในการปรับตัวอย่างเหมาะสมในสถานการณ์ที่ตึงเครียดมีปัญหาและอุปสรรคจนคืนสู่สภาพปกติ ซึ่งความสามารถนี้เกิดจากบุคลิกลักษณะส่วนบุคคลและได้มีการขยายความเพิ่มว่า บุคคลที่มีการฟื้นคืนได้จะไม่เกิดปัญหาด้านจิตใจตามมาภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์ตึงเครียดด้วย

และธัญลักษณ์ แสนสุข (2551) ได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการรับรู้ในตนเองให้มีการปรับตัวสู่สภาวะปกติอย่างเหมาะสมเมื่อประสบกับเหตุการณ์ยากลำบากในชีวิต รวมทั้งสุภาวดี ดิสโร (2551) ได้ระบุว่าความสามารถในการฟื้นพลังหมายถึงคำว่า resilience และได้ให้ความหมายไว้ว่าเป็นความสามารถของบุคคลในการฟื้นตัวสู่สภาพเดิม (recovery) หรือสามารถปรับตัวได้อย่างรวดเร็วหลังจากเผชิญกับความทุกข์ยากหรือการเปลี่ยนแปลงที่มีความสำคัญในชีวิตอันเป็นความสามารถในการปรับตัวกลับสู่สภาวะเดิมหลังจากประสบกับความเครียดหรือสภาวะกดดัน ทั้งนี้ความสามารถดังกล่าวเป็นการตอบสนองอย่างกระตือรือร้นและตอบสนองด้วยวิธีการทางบวกต่อสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตจนสามารถผ่านพ้น

อุปสรรคและหลีกเลี่ยงการเกิดผลลัพธ์ในทางลบจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้น นอกจากนี้ ศุภรา เชาวน์ปรีชา (2551) ใช้คำว่าความยืดหยุ่นแทนคำว่า การฟื้นคืนได้เช่นเดียวกับที่ กรมสุขภาพจิต (2549) ใช้และได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้เพิ่มเติมว่า เป็นความสามารถของ บุคคลในการดำรงอยู่อย่างมีประสิทธิภาพแม้ว่าจะเคยเผชิญกับสภาวะเครียดรุนแรง สถานการณ์ เสี่ยงหรือเคยมีประสบการณ์การดำเนินชีวิตที่ยากลำบากมาก่อน โดยได้ยกตัวอย่างสถานการณ์ ด้านลบ เช่น การอยู่ในสภาพครอบครัวที่ยากจน การถูกทารุณกรรมรวมถึงการประสบกับมหันต ภัย

สำหรับการศึกษาการฟื้นคืนได้ในบริบทของนักวิชาการและนักจิตวิทยาทางตะวันตกนั้น มีผู้ให้ นิยามของคำว่าฟื้นคืนได้ไว้อย่างหลากหลาย เช่น

Werner และ Smith (1982) ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ว่า ความสามารถของบุคคลใน การจัดการกับความเครียดทั้งความเครียดภายในและภายนอกอย่างมีประสิทธิภาพและเป็น คุณลักษณะที่ทำให้บุคคลมีความอดทนเข้มแข็งต่อการเผชิญกับอุปสรรคที่ต้องประสบในชีวิต

ส่วน Masten, Best, และ Garmezy (1990) ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ว่าเป็น กระบวนการ ความสามารถหรือเป็นผลของการประสบความสำเร็จในการปรับตัวของบุคคลแม้ว่า จะต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ทำลายหรือคุกคามการดำเนินชีวิตรวมไปถึงการที่บุคคลสามารถคง ความสามารถของตนเองไว้ได้ดังเดิมภายใต้สถานการณ์ที่คุกคามชีวิตและการกลับคืนสู่สภาวะ ปกติหลังจากผ่านเหตุการณ์เลวร้ายนั้น

ต่อมา Jordan (1992) ได้นิยามการฟื้นคืนได้ว่าเป็นกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลง ซึ่ง เกิดจากการที่บุคคลมีความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นทำให้บุคคลสามารถปรับตัวผ่านอุปสรรคและ จัดการความเครียดที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสม ในขณะที่ Jordan (1992) ให้ความหมายการฟื้น- คืนได้ในแง่ของกระบวนการที่มีการเปลี่ยนแปลง Wolin และ Wolin (1993) กลับให้ความหมาย ของการฟื้นคืนได้ในลักษณะที่คงที่โดยได้อธิบายว่าการฟื้นคืนได้ เป็นศักยภาพที่เป็นลักษณะส่วน บุคคลในการเผชิญและต่อสู้กับความทุกข์ยาก โดยลักษณะเฉพาะบุคคลทำให้เกิดการพัฒนา ทักษะที่จำเป็นจนพัฒนาเป็นความเข้มแข็งในที่สุด ซึ่งการอธิบายความหมายของการฟื้นคืนได้ใน ลักษณะนี้มีความสอดคล้องกับความหมายของการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดของ Joseph (1994) ซึ่ง ได้ให้ความหมายว่าการฟื้นคืนได้เป็นจุดแข็งที่เป็นลักษณะเฉพาะบุคคล ประกอบด้วยเจตคติและ พฤติกรรมการแก้ปัญหาซึ่งทำให้บุคคลสามารถจัดการกับความยากลำบากและสามารถปรับตัวได้ อย่างเหมาะสมต่อการเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้บุคคลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ มองโลกในแง่บวก เห็นคุณค่าในตนเอง มีความมุ่งมั่นและมีทักษะทางสังคม

นอกจากนั้น Grotberg (1995) ยังได้ให้ความหมายของการฟื้นคืนได้ว่าเป็น ศักยภาพของมนุษย์ในการเผชิญกับปัญหาและผ่านพ้นอุปสรรคจนทำให้เป็นบุคคลที่มีความเข้มแข็งซึ่งเกิดจากการเรียนรู้ในการจัดการกับปัญหาในสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิต ซึ่งมีความสอดคล้องกับ Wong (1997) ที่ได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ว่าเป็น ศักยภาพและลักษณะนิสัยของการมุ่งประสบความสำเร็จในกลุ่มเสี่ยงที่เผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตแต่บุคคลก็สามารถประสบความสำเร็จและพัฒนาตนเองได้

อย่างไรก็ตาม Chambers และ Belicki (1998) นักจิตวิทยาที่ทำการศึกษาการฟื้นคืนได้ในกลุ่มผู้ที่มีประวัติการถูกละเมิดทางเพศในวัยเด็ก ได้พบข้อสังเกตเกี่ยวกับการให้ความหมายของการฟื้นคืนได้ว่าการฟื้นคืนได้นั้นไม่ใช่สิ่งเดียวกับการมีสุขภาวะทางจิตที่ดี (psychological well-being) เพราะจากผลการศึกษาของเขาพบว่า ผู้ที่เคยถูกละเมิดทางเพศในวัยเด็กที่มีความสามารถทางสังคมและมีพฤติกรรมที่ดี (socio-behavioral competency) ในชีวิตปัจจุบันไม่ได้เป็นผู้ที่มีสุขภาวะจิตดีเสมอไป และยิ่งไปกว่านั้นกลุ่มคนเหล่านี้บางคนอาจจะเป็นผู้ที่ยังคงมีความเจ็บปวดเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตอยู่ในทำนองเดียวกัน Rutter (2007) มีทฤษฎะเกี่ยวกับความหมายของการฟื้นคืนได้ว่าอาจคล้ายกับการมีจิตใจเข้มแข็งหรือการมีสุขภาวะจิตที่ดี ซึ่งการมีสุขภาวะจิตที่ดีนั้นเป็นคุณสมบัติภายในเฉพาะบุคคลแต่ Rutter มีความเห็นว่า การฟื้นคืนได้เป็นลักษณะที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์ (Interaction concept) ระหว่างตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่จะเป็นคุณลักษณะประจำตัว (trait) ของบุคคลเพียงอย่างเดียว

ทั้งนี้นักจิตวิทยาหลายท่านที่ทำการศึกษาการฟื้นคืนได้ในช่วงวัยเด็กได้ให้ความหมายของการฟื้นคืนได้สอดคล้องกันว่า การฟื้นคืนได้เป็นคำที่แสดงถึงรูปแบบการปรับตัวของบุคคลที่เหมาะสมตามหลักพัฒนาการและ/หรือเป็นการปรับตัวที่เป็นไปในทางบวกแม้ว่าบุคคลจะประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตก็ตาม และองค์ประกอบสำคัญของการฟื้นคืนได้ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) บุคคลจะต้องเคยเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายที่คุกคามการดำเนินชีวิตหรือกำลังเผชิญกับสถานการณ์นั้นอยู่ และ 2) บุคคลนั้นมีการปรับตัวหรือมีพัฒนาการที่เหมาะสมกับวัยของเขา ซึ่งองค์ประกอบทั้งสองนี้จะต้องเกิดขึ้นร่วมกันเสมอจึงจะสามารถระบุถึงการฟื้นคืนได้ของเด็ก (Masten & Coatsworth, 1998; Masten, 1999; Masten & Gewirtz, 2006; Goldstein & Brooks, 2000) นอกจากนี้ Masten และ Gewirtz (2006) ได้อธิบายความหมายของการฟื้นคืนได้เพิ่มเติมว่ามีความครอบคลุมความสามารถ 3 ประการ ได้แก่ การฟื้นตัวคืนสู่สภาวะเดิม ภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์เลวร้าย (recovery) การคงความสามารถของตนไว้ได้ใน

ระดับเดิมหรือในระดับที่ใกล้เคียงแม้ว่าจะอยู่ภายใต้บริบทของสถานการณ์เลวร้าย (remain) และการมีความสามารถที่จะผ่านพ้นสถานการณ์เลวร้ายหรืออุปสรรคต่างๆ ได้ (overcoming)

Luthar, Cicchetti, และ Becker (2000) ได้ให้นิยามของการฟื้นคืนได้ไว้ว่า การฟื้นคืนได้ เป็น กระบวนการพลวัต (Dynamic process) ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องซึ่งทำให้เกิดการปรับตัวได้ดีภายใต้บริบทที่มีความยากลำบาก ส่วน Turner (2001) ให้ความหมายของการฟื้นคืนได้โดยเน้นที่ความสามารถเฉพาะที่เป็นลักษณะส่วนบุคคล (Trait) ซึ่งเป็นลักษณะที่ทำให้บุคคลมีความทนทานต่อความยากลำบากและสามารถผ่านเหตุการณ์ยากลำบากมาได้

ในปี 2004 American Psychological Association (APA) ได้ระบุว่า การฟื้นคืนได้ หมายถึง กระบวนการของการปรับตัวที่ดีเมื่อมีการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบหรือสภาวะยากลำบาก เรื่องราวสะท้อนจิตใจ โศกนาฏกรรม ภาวะคุกคามชีวิตซึ่งสถานการณ์ทางลบเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับแหล่งที่ก่อให้เกิดความเครียด ทั้งนี้จากการที่ APA ได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ในลักษณะของกระบวนการ (process) จึงส่งผลให้การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในระยะหลังให้ความสำคัญกับกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้เพิ่มมากขึ้นแต่ก็ยังคงมีนักวิจัยบางท่านที่ยังให้ความหมายการฟื้นคืนได้ในแง่ของลักษณะหรือความสามารถเฉพาะบุคคลอยู่ ดังเช่น Luthans, Vogelgesang, และ Lester (2006) ได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ว่า เป็น ความสามารถของบุคคลในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการสะท้อนกลับ (rebound) หรือฟื้นตัวกลับมา (bounce back) จากสถานการณ์ยากลำบากหรือสถานการณ์เลวร้าย (adversity event) โดยที่ การเกิดความล้มเหลวหรือการเกิดผลทางลบจากเหตุการณ์ยากลำบากที่เผชิญทำให้บุคคลมีการเรียนรู้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นส่งผลให้มีการดำเนินชีวิตต่อไปและมีความรับผิดชอบมากขึ้น

นอกจากนี้นักจิตวิทยาคลินิกที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ไว้ว่า เป็นความสามารถของบุคคลที่ทำให้บุคคลมีการปรับตัวอย่างเหมาะสมเมื่อประสบกับสถานการณ์เลวร้ายหรือสถานการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด โดยที่การฟื้นคืนได้ เป็น คุณลักษณะทางบวกของแต่ละบุคคลที่แสดงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลในการตอบสนองต่อความเครียดและความยากลำบาก คุณลักษณะดังกล่าวเป็นกลไกปกป้องที่ช่วยเพิ่มความสำเร็จในการปรับตัวแม้ว่าบุคคลจะประสบกับภาวะหรือสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงสูงในช่วงที่มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านพัฒนาการ (Benard, 1991) ซึ่งในมุมมองด้านจิตวิทยาคลินิกนั้นลักษณะของบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงกระบวนการปรับตัวที่ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องหรือเกิดจากการบำบัดแต่เป็นกระบวนการที่สะท้อนถึงการที่เด็กสามารถเผชิญและรับมือกับ

สถานการณ์เลวร้ายได้ดีโดยมีปัจจัยภายในบางประการที่น่าสนใจซึ่งเป็นจุดแข็งของเด็กทำให้เด็กสามารถผ่านพ้นและจัดการกับสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นได้ (Rutter, 1990)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดผู้วิจัยสามารถสรุปความหมายของการฟื้นคืนได้ว่า การฟื้นคืนนี้หมายถึง ความสามารถที่เป็นลักษณะของแต่ละบุคคลและเป็นศักยภาพของบุคคลในการเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์เลวร้ายที่ก่อให้เกิดความเครียด โดยบุคคลมีกระบวนการในการปรับตัวอย่างเหมาะสมและสามารถกลับมาดำเนินชีวิตตามปกติได้ต่อไปภายในระยะเวลาอันสั้นหลังจากประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

## 2.2 ประวัติความเป็นมาในการศึกษาการฟื้นคืนได้

การศึกษาด้านจิตวิทยาในระยะก่อนที่จะมีการศึกษาเรื่องการฟื้นคืนได้นั้น นักจิตวิทยาส่วนมากมักทำการศึกษาลทางด้านลบหรือปัญหาทางด้านจิตใจที่เกิดขึ้นจากการอยู่ในบริบทหรือสภาพการณ์เลวร้ายโดยไม่ได้ให้ความสำคัญกับบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่แม้ว่าจะอยู่ในบริบทสภาพการณ์เลวร้ายเช่นกันแต่บุคคลกลุ่มนั้นก็สามารถเผชิญกับสภาพการณ์เลวร้ายได้โดยไม่มีปัญหาทางด้านจิตใจเกิดขึ้นและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเหมาะสม (Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000) ต่อมาเมื่อประมาณปี ค.ศ. 1970 นักจิตวิทยาชื่อ Garmezy ได้สังเกตเห็นว่าผู้ป่วยโรคจิต-เภทที่มีอาการไม่รุนแรงและสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ในระยะเวลาอันสั้นเมื่อเทียบกับผู้ป่วยรายอื่นๆ ที่มีระดับการแสดงอาการใกล้เคียงกันเมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่า การฟื้นตัวเร็วและสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติได้นั้นมีความสัมพันธ์กับประวัติของผู้ป่วยก่อนที่จะมีอาการผิดปกติในด้านการมีความสามารถในการทำงาน การมีความสัมพันธ์ทางสังคมและ/หรือชีวิตสมรสที่ดีและเป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ (Garmezy, 1970) การศึกษานี้ถึงแม้ว่าจะไม่มี ความเกี่ยวข้องโดยตรงกับการฟื้นคืนได้แต่ก็เป็นข้อค้นพบที่จุดประกายให้นักจิตวิทยามีการตั้งคำถามว่าหากบุคคลมีปัจจัยเสี่ยงที่สามารถทำให้เกิดปัญหาแล้ว แต่บุคคลนั้นสามารถผ่านพ้นสภาพความเสี่ยงได้โดยไม่เกิดปัญหาตามมา บุคคลที่อยู่ในบริบทที่มีความเสี่ยงนั้นมีความสามารถหรือมีปัจจัยใดที่ช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมโดยไม่มีอาการผิดปกติด้านจิตใจเกิดขึ้นและสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ (Garmezy, 1974; Garmezy & Streitman, 1974; Masten, Best, & Garmezy, 1990) ต่อมาในปี ค.ศ. 1974 Garmezy ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการปรับตัวของเด็กที่มีแม่เป็นผู้ป่วยโรคจิตเภทซึ่งผลการศึกษาพบว่า เด็กที่ได้รับผลกระทบด้านจิตใจมีเพียงร้อยละ 10 แต่เด็กอีกจำนวนร้อยละ 90 สามารถดำเนินชีวิตและมีพัฒนาการปกติ จากการ ศึกษานี้ทำให้นักจิตวิทยามุ่งศึกษาถึงคุณลักษณะที่ทำให้



ให้เด็กสามารถปรับตัวได้ในบริบทสถานการณ์วิกฤติที่มีเพิ่มมากขึ้นในระยะต่อมา (Garmezy, 1974; Goldstein & Brooks, 2000)

“การฟื้นคืนได้ หรือ resilience” เริ่มมีการใช้กันอย่างแพร่หลายมากขึ้นในปี ค.ศ. 1986 เริ่มจากการศึกษาของนักวิจัยกลุ่มหนึ่งซึ่งนำโดย Lindzey et al. (1979, 1980 อ้างถึงใน สุนิพัจ เปรมอมรกิจ, 2542) ซึ่งได้จัดตั้งศูนย์การศึกษาทางพฤติกรรมศาสตร์ขั้นสูง (The Center for Advanced Study in the Behavior Sciences) เพื่อทำการศึกษาปัจจัยเสี่ยง (risk factor) และปัจจัยปกป้อง (protective factor) ความเสี่ยงในกลุ่มเด็กและเยาวชนทั้งนี้คำว่า “การฟื้นคืนได้” ใช้ในการศึกษากลุ่มวัยรุ่นและมีการใช้โรงเรียนเป็นฐาน (school based intervention) ในการส่งเสริมความสามารถทางสังคมเพื่อใช้แก้ปัญหาและมีการชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการฟื้นคืนได้ว่าเป็นสิ่งที่ช่วยให้บุคคลเผชิญกับอุปสรรคและสามารถผ่านพ้นสภาพความเสี่ยงหรือความยากลำบากได้ การเน้นถึงความสำคัญของการฟื้นคืนได้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ Rutter (1987) ซึ่งได้ให้ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ไว้ว่า การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ไม่เพียงแต่ทำให้ได้ทราบข้อเท็จจริงบางประการในด้านพัฒนาการมนุษย์เท่านั้นแต่ยังทำให้ทราบถึงกลไกหรือกระบวนการปกป้องที่เกิดขึ้นด้วย การศึกษาการฟื้นคืนได้จะทำการศึกษาในกลุ่มบุคคลที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาทางด้านจิตใจเช่น การอยู่ในบริบทของสภาพแวดล้อมที่ขาดแคลน ความยากจน ปัญหาเศรษฐกิจและการประสพภัยพิบัติ โดยที่ความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงเหล่านี้ทำให้บุคคลสามารถเกิดปัญหาในด้านต่างๆ ได้ ทั้งนี้การศึกษากการฟื้นคืนได้จะทำการศึกษากลุ่มที่มีความสามารถในการปรับตัวได้อย่างเหมาะสมแม้ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ในบริบทที่มีความเสี่ยงสูงก็ตาม ซึ่งจะช่วยให้ได้ทราบถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลที่อยู่ในบริบทที่มีความเสี่ยงสูงบริบทเดียวกัน แต่บุคคลกลุ่มหนึ่งสามารถปรับตัวได้และไม่มีปัญหาด้านจิตใจ ส่วนบุคคลอีกกลุ่มมีปัญหาในการปรับตัวและแสดงอาการผิดปกติทางด้านจิตใจ อารมณ์และพฤติกรรมภายหลังจากการเผชิญกับบริบทดังกล่าว

งานวิจัยของ Werner (1995) เป็นงานวิจัยที่มีอิทธิพลเป็นอย่างมากต่อการศึกษากการเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ ซึ่งเป็นการศึกษาระยะยาว กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กชาวพื้นเมืองคาอูไอ (Kauai) ในเกาะฮาวาย ที่เกิดในปี ค.ศ. 1995 จำนวน 698 คน ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงอายุ 32 ปี กลุ่มคนกลุ่มนี้เติบโตขึ้นภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบากอย่างต่อเนื่องหลายประการ เช่น การเป็นสมาชิกของครอบครัวที่ยากจน การมีพ่อแม่ที่ป่วยทางจิต การได้รับการศึกษาน้อย การอาศัยในชุมชนที่มีเหตุการ์ณรุนแรงเกิดขึ้นอยู่เสมอ การไม่ได้รับการดูแลและตอบสนองทางด้านจิตใจในวัยเด็กและการหย่าร้างของพ่อแม่ จากการศึกษาพบว่า บุคคลกลุ่มนี้จำนวน 2 ใน 3 มีปัญหาทางด้าน

พฤติกรรมเมื่ออายุ 10 ปี และบุคคลอีกจำนวน 1 ใน 3 ของบุคคลกลุ่มนี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความมั่นใจในตนเอง มีความสามารถและเป็นบุคคลที่มีคุณภาพของสังคม ทั้งนี้ในการศึกษาเดียวกัน Werner (1995) ได้ทำการศึกษาถึงลักษณะของบุคคลจำนวน 1 ใน 3 ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่สามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมว่ามีลักษณะโดยทั่วไปอย่างไรและสรุปว่าลักษณะดังกล่าวที่พบเป็นลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้ภายหลังจากประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต

การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในระยะแรกเน้นการระบุลักษณะและคุณสมบัติของบุคคลที่มีการปรับตัวที่เหมาะสมและไม่มีอาการผิดปกติในด้านจิตใจ อารมณ์และพฤติกรรม แม้ว่าบุคคลนั้นจะอยู่ภายใต้บริบทที่จัดว่ามีความเสี่ยงสูงก็ตาม โดยจะถือว่าบุคคลดังกล่าวเป็นบุคคลที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้ ลักษณะของบุคคลที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้บางประการที่พบในการศึกษาในระยะนี้ เช่น การเป็นบุคคลที่เป็นตัวของตัวเองและมีอิสระ มีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงและเป็นบุคคลที่มีระดับเชาวน์ปัญญาสูง

สำหรับการศึกษากการฟื้นคืนได้ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเด็กนั้น Werner และ Smith (1982) และ Garmezy (1983) ได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับการมีความสามารถในการฟื้นคืนได้ของเด็กโดยได้ทำการ ศึกษาในกลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงสูงและสามารถปรับตัวได้ดี พบว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นเด็กที่สามารถพัฒนาตนเองให้มีสมรรถนะหรือความสามารถเหมาะสมตามวัยและสามารถปรับตัวได้ดีแม้ว่าจะเติบโตมาภายใต้ข้อจำกัดและความขาดแคลนของสภาพแวดล้อมบางประการ เช่น ความยากจน การอยู่ในครอบครัวที่แตกแยกและมีความขัดแย้งหรือรวมทั้งเด็กเหล่านี้เป็นเด็กที่สามารถปรับตัวได้เหมาะสมเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายบางอย่างที่เกิดขึ้นในชีวิตโดยไม่คาดฝัน เช่น การถูกทารุณกรรม การสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก โดยเฉพาะพ่อแม่จากอุบัติเหตุและการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในกลุ่มเด็กทำให้นักจิตวิทยาทราบถึงข้อเท็จจริงที่ว่าเด็กก็มีความสามารถในการปรับตัว ต่อสู้และฟื้นฟ้อุปสรรคและปัญหาต่างๆ ได้ดีในลักษณะเดียวกับผู้ใหญ่ รวมทั้งเด็กยังสามารถพัฒนาตนเองไปในทางที่สร้างสรรค์ได้แม้ว่าจะมีปัจจัยเสี่ยงในชีวิตเด็กก็ตาม

นอกจากนั้น นักจิตวิทยาพัฒนาการยังมีความสนใจอย่างมากในการศึกษาโครงสร้างของการฟื้นคืนได้ (Luthar & Cicchetti, 2000) โดยได้ทำการศึกษานบุคคลตั้งแต่วัยทารกเกี่ยวกับปัจจัยและลักษณะที่ช่วยให้เด็กมีการฟื้นคืนได้ แนวทางเบื้องต้นที่ใช้ในการศึกษากการฟื้นคืนได้มุ่งเน้นที่คุณลักษณะส่วนบุคคลของเด็กที่สัมพันธ์กับการมีผลลัพธ์ทางบวกเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ทุกข์ยากหรือสถานการณ์เลวร้าย (Rutter, 1985; Werner, 1984) และในระยะต่อมา

การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีการขยายขอบเขตในการศึกษาให้กว้างมากขึ้นโดยได้มีการศึกษาถึงปัจจัยภายนอกที่อาจช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการฟื้นคืนได้ซึ่งได้แก่ การศึกษา ปัจจัยปกป้องระดับครอบครัวและปัจจัยปกป้องระดับชุมชน เช่น การศึกษาอิทธิพลของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างตัวเด็กกับสมาชิกในครอบครัวหรือการศึกษาอิทธิพลของโรงเรียนที่มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพ (Luthar et al., 2000)

ตลอดระยะเวลาในช่วง 20 ปี ที่ผ่านมานั้น การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งสาเหตุที่นักวิจัยได้ให้ความสำคัญและมีการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มากขึ้น มีรายละเอียดดังนี้ (Goldstein & Brooks, 2000)

1. สังคมในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้นในหลายด้านพร้อมๆ กัน ทำให้โครงสร้างทางสังคมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น ส่งผลให้เด็กมีโอกาสที่จะต้องเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงและสถานการณ์เลวร้ายที่อาจเกิดขึ้นมากยิ่งขึ้น ทำให้เด็กและเยาวชนมีความเสี่ยงที่จะมีปัญหาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะในด้านของการปรับตัวเพิ่มขึ้นด้วย

2. การศึกษาและการให้ความสนใจในเรื่องการฟื้นคืนได้ที่มีมากขึ้นไม่เพียงแต่เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อเด็กเท่านั้น แต่ยังมีการศึกษาปัจจัยเหล่านี้เพื่อนำมาพัฒนาโปรแกรมป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นในกลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงสูงและเป็นโปรแกรมช่วยส่งเสริมให้เด็กมีความสามารถในการฟื้นคืนได้ด้วย ซึ่งทำให้เด็กและเยาวชนที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงมีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทำให้สามารถจัดการกับปัญหาที่ตนต้องเผชิญได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้โปรแกรมหดงกล่าวยังสามารถนำมาประยุกต์กับเด็กปกติทั่วไปได้เพื่อเป็นการสร้างเสริมให้เด็กมีการฟื้นคืนได้ซึ่งเป็นสิ่งที่จะช่วยปกป้องเด็กจากการมีปัญหาด้านต่างๆ ในกรณีที่เด็กจะต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายที่ไม่คาดฝันมาก่อนหรือที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

จากการศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ตั้งแต่จุดเริ่มต้นของการศึกษาจนถึงในยุคปัจจุบัน ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า นักวิจัยหรือนักวิชาการที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในระยะบุกเบิกได้ศึกษาการฟื้นคืนได้โดยมุ่งเน้นที่การแบ่งแยกและชี้ให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างลักษณะของบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้กับบุคคลที่ไม่มีลักษณะนี้ และในระยะต่อมา นักวิจัยให้ความสนใจศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยง (risk factor) และปัจจัยปกป้อง (protective factor) ที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ของกลุ่มเด็กและเยาวชนที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาด้านการปรับตัว ปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่มีความสำคัญต่อพัฒนาการของเด็ก

การศึกษาในปัจจุบันนักวิจัยยังคงให้ความสนใจและศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งเสริมให้เด็กมีการฟื้นคืนได้ โดยทำการศึกษาทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องรวมไปถึงการพยายามระบุปัจจัยและตัวแปรต่างๆ ที่สามารถทำนายการเกิดการฟื้นคืนได้ของเด็กเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายและมุ่งพัฒนาโมเดลที่สามารถนำมาประยุกต์ได้จริงในทางปฏิบัติเพื่อระบุแหล่งทรัพยากรที่สำคัญในชีวิตของเด็กที่สามารถทำนายความสำเร็จในการปรับตัวเมื่อเด็กเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายและพยายามอธิบายว่าปัจจัยต่างๆ เหล่านี้สนับสนุนให้เด็กมีการปรับตัวที่ประสบความสำเร็จในสถานการณ์เลวร้ายได้อย่างไร ทั้งนี้ นักวิจัยจะนำผลการวิจัยที่ได้มาใช้ในการพัฒนาโปรแกรมป้องกันปัญหาสำหรับเด็กในกลุ่มเสี่ยงและเด็กทั่วไป อย่างไรก็ตาม Goldstein และ Brooks (2000) พบว่า การศึกษาและการวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ยังไม่สามารถระบุได้ว่าปัจจัยใดสามารถทำนายการเกิดการฟื้นคืนได้ของเด็กได้ดีที่สุดโดยไม่ขึ้นอยู่กับประเภทหรือระดับความรุนแรงของสถานการณ์เลวร้ายที่เด็กเผชิญ

ทั้งนี้ Masten และ Obradovic (2006) ได้แบ่งช่วงเวลาของการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันออกเป็น 3 ระยะ ดังนี้

**ระยะที่ 1** นักวิจัยมุ่งทำการศึกษาและทำการวิจัยเกี่ยวกับการปรับตัวและการมีพัฒนาการที่เหมาะสมในกลุ่มเด็กที่มีผู้ปกครองหรือบุคคลสำคัญในชีวิตมีอาการทางจิตในระดับรุนแรง ซึ่งเด็กกลุ่มนี้สามารถปรับตัวได้ดีแม้จะอยู่ในบริบทครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ โดยนักวิจัยเน้นการศึกษาลักษณะเฉพาะของเด็กเหล่านี้ที่แตกต่างจากเด็กที่มีปัญหาในการปรับตัวและปัญหาพัฒนาการของเด็กที่มีผู้ปกครองมีอาการทางจิตในระดับรุนแรงเช่นเดียวกัน

**ระยะที่ 2** นักวิจัยมุ่งศึกษาและตรวจสอบกระบวนการของปัจจัยปกป้องที่นำไปสู่การมี การฟื้นคืนได้ของเด็กเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย โดยทำการศึกษาทั้งปัจจัยภายใน (Internal factor) และปัจจัยภายนอก (External factor)

**ระยะที่ 3** ในระยะนี้การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ให้ความสนใจไปที่การพัฒนาให้เด็กมีการฟื้นคืนได้โดยการพัฒนาโปรแกรมป้องกันและนโยบายต่างๆ เพื่อช่วยเหลือเด็กที่มีความเสี่ยงสูง โดยเน้นให้เด็กมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการปรับตัวที่เหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์สำหรับป้องกันและลดการเกิดปัญหาทางด้านพฤติกรรมและอารมณ์ของเด็ก แม้ว่าการศึกษาเรื่องการฟื้นคืนได้จะสามารถแบ่งแยกได้ชัดเจนว่าในแต่ละช่วงนักวิจัยได้ทำการศึกษาและให้ความสนใจในแง่มุมใดของการฟื้นคืนได้มาแล้วบ้าง แต่การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีการเคลื่อนไหวอย่างต่อเนื่องในลักษณะของการต่อยอดองค์ความรู้ของงานวิจัยในอดีตให้มีความสมบูรณ์และชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากการวิจัยในอดีตเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ยังคงมี

ข้อจำกัดในการวิจัยหลายประการส่งผลให้นักจิตวิทยาโดยเฉพาะนักจิตวิทยาพัฒนาการมีการศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้เป็นจำนวนมากในปัจจุบัน สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อระบุปัจจัยที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ซึ่งเป็นการศึกษาที่ตรงกับระยะที่ 2 ของการศึกษาการฟื้นคืนได้เนื่องจากผู้วิจัยต้องการต่อยอดความรู้จากงานวิจัยของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) และงานวิจัยของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กในด้านต่างๆ โดยเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าเด็ก 2 กลุ่มนี้มีพัฒนาการแตกต่างกันแต่ไม่ได้ศึกษาต่อไปว่ามีปัจจัยใดบ้างที่เป็นปัจจัยปกป้องที่จะช่วยให้เด็กที่ประสบภัยพิบัติพัฒนาการไม่แตกต่างจากเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติ ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยดังกล่าว ซึ่งเป็นการศึกษาที่ตรงกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ในระยะที่สองและด้วยข้อจำกัดด้านเวลาผู้วิจัยจึงศึกษาเฉพาะระยะที่สองเท่านั้น อย่างไรก็ตามผลการวิจัยที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานสำหรับการวิจัยในระยะที่สามต่อไป

### 2.3 องค์ประกอบและแนวคิดของการฟื้นคืนได้

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนิยามการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญเกี่ยวกับองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ว่า การฟื้นคืนได้จะต้องประกอบด้วย 2 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. การที่บุคคลประสบกับสถานการณ์เลวร้าย สถานการณ์ยากลำบากหรือการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญในชีวิต ซึ่งสถานการณ์เหล่านี้เป็นสิ่งคุกคามการดำเนินชีวิตปกติที่ส่งผลให้บุคคลอยู่ในภาวะที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดปัญหาในด้านต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาทางด้านจิตใจตามมา
2. บุคคลสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมภายใต้บริบทของสถานการณ์เลวร้ายที่ประสบ และสามารถฟื้นตัวกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างปกติภายในระยะเวลาอันสั้นหลังจากที่ประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบที่สำคัญของคำว่าฟื้นคืนได้แล้ว ผู้วิจัยเห็นว่า การฟื้นคืนได้จะสามารถระบุได้เฉพาะในกรณีที่บุคคลได้ประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตและพิจารณาต่อไปว่าบุคคลนั้นมีการตอบสนองอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ซึ่ง Kumpfer (1999) อธิบายว่ากระบวนการของการฟื้นคืนได้จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดเท่านั้น สิ่งสำคัญของการฟื้นคืนได้คือ สถานการณ์ที่เกิดขึ้นช่วยให้บุคคลสามารถเผชิญกับความเครียดที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ใหม่และมีการเติบโตมากขึ้น

จากการได้เรียนรู้การจัดการปัญหาหรือจัดการความเครียดที่เกิดจากสถานการณ์เลวร้ายที่เคยประสบมาก่อน ส่วนในด้านการตอบสนองต่อสถานการณ์เลวร้ายของแต่ละบุคคลนั้น บุคคลแต่ละคนจะมีการตอบสนองและการปรับตัวต่อเหตุการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นแตกต่างกันออกไปแม้ว่าจะเป็นเหตุการณ์เลวร้ายเหตุการณ์เดียวกันก็ตาม (เช่น บุคคลที่อยู่ในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ) รวมทั้งแต่ละบุคคลจะมีพฤติกรรมที่แสดงออกภายหลังจากเกิดเหตุการณ์แตกต่างกันออกไปด้วย ซึ่งความแตกต่างที่เกิดขึ้นนี้เป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นว่า บุคคลนั้นมีการฟื้นคืนได้หรือไม่ ทั้งนี้การสรุปสาระสำคัญของ การฟื้นคืนได้ในประเด็นของการพิจารณาที่การปรับตัวของบุคคลมีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ Egeland, Carlson, และ Sroufe (1993) ที่ให้ทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ว่าควรมุ่งไปที่กระบวนการในการปรับตัวของบุคคลและเน้นว่า การฟื้นคืนได้เป็นลักษณะที่มีการพัฒนาขึ้นตามระยะเวลาโดยเกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีววิทยาและปัจจัยด้านประสบการณ์ที่เกิดขึ้นในบริบทของสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยให้บุคคลสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาได้หากประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในระยะแรกพัฒนามาจากการแสดงความคิดเห็นของ Anthony (1974) เกี่ยวกับมโนทัศน์ของการฟื้นคืนได้ โดยเรียกการฟื้นคืนได้ว่าความคงทนทางจิตใจ (psychological invulnerable) หรือความทนทานต่อความทุกข์ยากลำบากของเด็ก ซึ่งมโนทัศน์ดังกล่าวถูกคัดค้านโดย Rutter (1985) ที่มีความเห็นว่าคำว่า ความคงทนทางจิตใจ เป็นคำที่มีลักษณะตายตัวและฝังตรึงในตัวบุคคล โดย Rutter มีความเห็นว่า การฟื้นคืนได้มีลักษณะเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interactive concept) ระหว่างตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อมมากกว่าที่จะเป็นคุณลักษณะประจำตัวของบุคคลเพียงอย่างเดียว (Rutter, 2006, 2007) โดยที่การฟื้นคืนได้เป็นสิ่งที่โดยปกติแล้วหากไม่มีสถานการณ์เลวร้ายเกิดขึ้นจะไม่สามารถเห็นได้ว่า บุคคลนั้นมีหรือไม่มี การฟื้นคืนได้ และการฟื้นคืนได้เป็นการดำรงไว้ซึ่งระดับของการอดทนด้านทานของบุคคลในรูปแบบต่างๆ ที่เกิดขึ้นอยู่ตลอดเวลาต่อทุกสถานการณ์ของชีวิต (Garmezy, 1985) ดังนั้นการวิจัยในยุคปัจจุบันจึงใช้คำว่า “การฟื้นคืนได้” มากกว่าคำว่า “ความคงทนทางจิตใจ” เนื่องจากใช้อธิบายแนวคิดได้ดีกว่าคำว่า ความคงทนทางจิตใจ (Luthar et al., 2000)

ลักษณะสำคัญของการศึกษาแนวคิดการฟื้นคืนได้ คือ การแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของผลกระทบซึ่งเกิดจากความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงภายนอกไปสู่การมีผลลัพธ์ในทางบวก เช่น การปรับตัวในทางบวกแม้ว่าจะอยู่ภายใต้บริบทของสภาพแวดล้อมที่ก่อให้เกิดความเครียดก็ตาม ทั้งนี้การที่บุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงผลกระทบที่เกิดจากสภาพการณ์ทางลบให้เป็นไปในทางบวกได้โดยมีการปรับตัวอย่างเหมาะสมเป็นสิ่งซึ่งแสดงถึงแนวคิดหลักของ

การศึกษาการฟื้นคืนได้และ Masten (1999) ให้ทรรศนะว่า แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีลักษณะเป็นโครงสร้างเชิงภาวะสันนิษฐานเนื่องจากมีองค์ประกอบที่ชัดเจน 2 องค์ประกอบร่วมกันคือ การเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายและการปรับตัวในทางบวก นอกจากนี้ยังมีแนวคิดอีกแนวคิดที่อธิบายถึงลักษณะของการฟื้นคืนได้คือ แนวคิดแบบสัมพัทธ์ (relative concept) (Rutter, 1999) แนวคิดนี้อธิบายว่าบริบทแวดล้อมมีความสำคัญและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมและการปรับตัวของมนุษย์กล่าวคือ เมื่อสภาพแวดล้อมต่างกัน สิ่งที่ทำให้ผลลัพธ์ทางลบในสถานการณ์ทั่วไปกลับเป็นสิ่งที่ให้ผลลัพธ์ทางบวกในสถานการณ์ที่มีปัจจัยเสี่ยง ดังเช่นในบริบทที่เสี่ยงน้อยการจัดการปัญหาเพียงจุดใดจุดหนึ่งก็สามารถแก้ไขปัญหาได้ แต่ในบริบทที่เสี่ยงมากกว่าการแก้ไขปัญหาเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงจำเป็นต้องใช้หลายแนวทางร่วมกันจึงจะคลี่คลายปัญหาได้

Earvolino – Ramirez (2007) ได้ทำการวิเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นโดยทำการวิเคราะห์ใน 3 ประเด็น คือ ลักษณะบุคคล (Defining attributes) ปัจจัยหรือเงื่อนไขนำ (Antecedents) และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (Consequence) ซึ่งสามารถสรุปได้ว่าแนวคิดที่นักวิจัยใช้ทำการศึกษาเพื่อการอธิบายลักษณะบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้แบ่งออกเป็นการอธิบายถึงปัจจัยปกป้อง (protective factor) ที่ทำให้เกิดการฟื้นคืนได้และการศึกษาถึงลักษณะที่พบบ่อยครั้งในผู้ที่มีการฟื้นคืนได้ สำหรับปัจจัยหรือเงื่อนไขนำเป็นแนวคิดของการศึกษาการฟื้นคืนได้ที่มีการระบุว่าปัจจัยหรือเงื่อนไขนำจะต้องเกิดขึ้นก่อนการเกิดการฟื้นคืนได้เสมือนนั้นคือ ความยากลำบากหรือสถานการณ์เลวร้าย ซึ่งเป็นตัวแปรด้านลบเพียงตัวแปรเดียวที่ใช้แยกการฟื้นคืนได้ออกจากกระบวนการทางสังคมหรือลักษณะส่วนบุคคล สำหรับปัจจัยหรือเงื่อนไขนำที่ต้องมีก่อนระบุงการฟื้นคืนได้คือ ความยากลำบาก ความทำลาย สถานการณ์ที่คุกคามชีวิตและการเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางลบขึ้นในชีวิตโดยไม่คาดฝัน ซึ่งการระบุงการฟื้นคืนได้จะต้องมีสิ่งเหล่านี้ นั่นคือ เงื่อนไขนำเกิดขึ้นก่อนเสมอและในประเด็นสุดท้าย คือ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (consequence) จากการมีการฟื้นคืนได้ เช่น การสามารถแก้ไขปัญหาย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อประสบกับสถานการณ์เลวร้ายที่มีลักษณะคล้ายกับสถานการณ์ที่เคยมีประสบการณ์มาแล้วในอดีต ความเชี่ยวชาญซึ่งเกิดจากการมีทักษะในการจัดการกับสถานการณ์และได้เรียนรู้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นและการปรับตัวเชิงบวกซึ่งเป็นผลลัพธ์ของการมีการฟื้นคืนได้ โดยเกิดขึ้นเมื่อบุคคลสามารถกลับสู่สภาวะเดิม มีการฟื้นตัวจากการถูกทำลายหรือจากเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความยากลำบากและเป็นการฟื้นตัวอย่างมีประสิทธิภาพทำให้บุคคลสามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติได้ต่อไป ทั้งนี้ผลที่ตามมาเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความคงเส้นคงวาของการเกิดการฟื้นคืนได้ ซึ่งเป็นสาระสำคัญในการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้

นอกจากแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ดังกล่าวแล้วข้างต้น นักจิตวิทยาพัฒนาการที่ศึกษาการฟื้นคืนได้ในช่วงวัยเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้เป็นลักษณะที่ไม่ได้มีอยู่ภายในตัวของเด็กทุกคน เด็กบางคนไม่มีลักษณะของการฟื้นคืนได้ ดังนั้นการฟื้นคืนได้จึงเป็นบุคลิกภาพพื้นฐานเฉพาะบุคคลที่ได้รับการถ่ายทอดทางพันธุกรรม (Inherited traits) ซึ่งเป็นสิ่งติดตัวมาแต่กำเนิด เช่นเดียวกับการมีพื้นฐานทางอารมณ์ (Temperament) ที่สามารถปรับตัวและเข้ากับผู้อื่นได้ง่าย ทำให้ทารกที่มีพื้นฐานทางอารมณ์ที่ดีมีความสัมพันธ์อันดีกับแม่หรือผู้เลี้ยงดูและมีความสามารถที่จะเรียกความสนใจจากผู้อื่นได้ เมื่อต้องการ ซึ่งเป็นพื้นฐานที่ทำให้เด็กสามารถจัดการกับปัญหาและความเครียดได้ดี นอกจากนี้การฟื้นคืนได้เป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ส่วนบุคคล (experience) โดยเด็กที่มีลักษณะการฟื้นคืนได้ แม้ว่าจะเผชิญกับความเครียดบ่อยแต่ความเครียดที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อเด็กเนื่องจากเด็กจะทราบแนวทางที่จะปรับเปลี่ยนสิ่งที่ไม่ดีหรือสถานการณ์ที่ไม่ดีเหล่านั้นให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นโดยใช้ศักยภาพของตนเองที่มีอยู่ร่วมกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคม (social support) ที่ได้รับจากผู้อื่นโดยเฉพาะผู้เลี้ยงดู (Armstrong, Birnie-Lefcovith, & Unger, 2005; Mandelco & Peery, 2000; Werner, 1993)

แนวคิดที่ใช้ในการอธิบายเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในปัจจุบัน นักวิจัยมีทฤษฎีว่า ยังไม่สามารถระบุได้ว่าแนวคิดใดที่สามารถนำมาอธิบายเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ดีที่สุด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการฟื้นคืนได้มีลักษณะที่ครอบคลุมหลายมโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับตัวที่ประสบความสำเร็จของบุคคลเมื่อบุคคลประสบกับสถานการณ์เลวร้าย และในการนิยามการฟื้นคืนได้นั้นพบว่า มีความแตกต่างกันในแต่ละงานวิจัย รวมทั้งยังมีความเกี่ยวข้องกับความแตกต่างด้านสังคมวัฒนธรรมเมื่อทำการศึกษาในวัฒนธรรมที่แตกต่างกันด้วย (Masten, 1999; Masten & Obradovic, 2006; Goldstein & Brooks, 2001; Werner & Smith, 1992) และในปัจจุบันแนวคิดของการฟื้นคืนได้ที่มีอยู่เป็นแนวคิดที่พัฒนาขึ้นจากข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยทั้งสิ้นทำให้แนวคิดเหล่านี้ยังคงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ในบริบทที่แตกต่างกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่นักวิจัยศึกษาเพื่อนำมาสรุปเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ ดังนั้นในการศึกษาการฟื้นคืนได้จึงยังไม่มีทฤษฎีเฉพาะเจาะจงในการอธิบายและส่งผลให้การศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ยังคงดำเนินไปอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทฤษฎีเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ขึ้นมา (Wald et. al., 2006) อย่างไรก็ตามจากการศึกษาเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Garmezy, Masten, และ Tellegen (1984) และแนวคิดของ Cicchetti และ Lynch (1993) เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ดังนี้



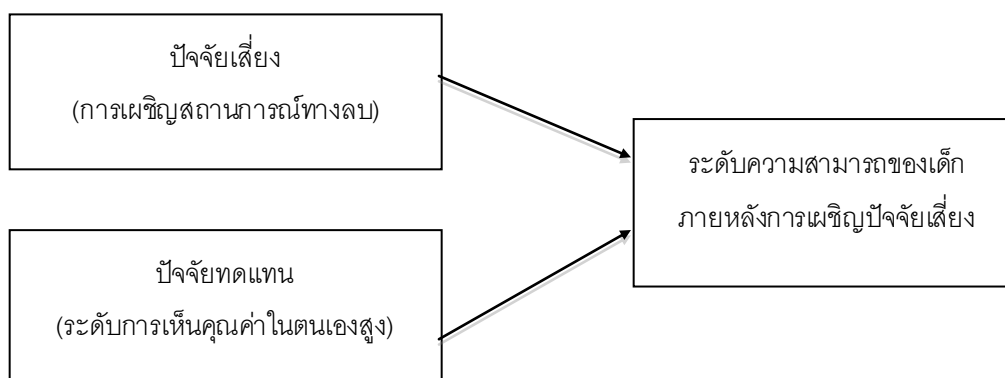
### แนวคิดของ Garmezy และคณะ (1984)

Garmezy et al. (1984) ได้ทำการศึกษาในโครงการวิจัยของมินิโซตาเกี่ยวกับปัจจัยเสี่ยงเพื่อตรวจสอบความผิดปกติในด้านการให้ความสนใจจดจ่อและการประมวลสารสนเทศในเด็กที่มีผู้ปกครองป่วยด้วยโรคจิตเภท (schizophrenic parents) โดยศึกษาในระยะยาวตั้งแต่ปี ค.ศ.1971 ถึง ค.ศ.1982 ผลการวิจัยพบว่า เด็กส่วนมากในกลุ่มตัวอย่างไม่มีปัญหาในการปรับตัวในวัยผู้ใหญ่ และเป็นผู้ใหญ่ที่สามารถให้ความรักและความอบอุ่นแก่บุคคลอื่นรวมทั้งเป็นบุคคลที่มีความสามารถ ทั้งนี้ Garmezy และคณะ (1984) ได้ระบุลักษณะของบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้ว่า ประกอบไปด้วยความสามารถในการเล่นได้ดีในวัยเด็ก เป็นบุคคลที่รู้จักการให้และการรับความรัก มีความสามารถในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพในวัยผู้ใหญ่ มีความหวังในการดำเนินชีวิตมองสิ่งต่างๆ ในแง่บวก มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเอง เป็นบุคคลมีระเบียบวินัย มีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเป็นบุคคลที่มีอารมณ์ขัน

จากการศึกษานี้ Garmezy และคณะ (1984) ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้โดยมีความเชื่อพื้นฐานว่า การฟื้นคืนได้คือ คุณลักษณะที่เกิดจากการผสมกันระหว่างองค์ประกอบด้านลักษณะนิสัย และบุคลิกภาพของบุคคล สภาพแวดล้อมในครอบครัวที่เกื้อหนุนและแหล่งสนับสนุนทางสังคมภายนอก ซึ่งได้เสนอโมเดลปัจจัยเติมเต็ม (complementary models) จำนวน 3 โมเดลขึ้นมาเป็นสาระสำคัญของแนวคิดนี้ในการอธิบายเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ โดยที่แต่ละโมเดลเกี่ยวข้องกับปัจจัยเฉพาะเจาะจงที่ใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างความเครียดที่เกิดจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบและการปรับตัวของบุคคลทั้ง 3 โมเดลประกอบด้วยโมเดลปัจจัยทดแทนและโมเดลปัจจัยปกป้อง 2 แบบ ดังนี้

1) โมเดลปัจจัยทดแทน (Compensatory model) เป็นโมเดลที่อธิบายโดยใช้ปัจจัยทดแทนที่ทำให้บุคคลอยู่ในสภาวะเป็นกลางเมื่อประสบกับสถานการณ์ทางลบ โดยปัจจัยทดแทนไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับปัจจัยเสี่ยงที่บุคคลเผชิญ แต่หากองค์ประกอบในด้านลักษณะนิสัย/บุคลิกภาพ สภาพแวดล้อมในครอบครัวที่เกื้อหนุนและแหล่งสนับสนุนทางสังคมภายนอกที่มีอยู่ของบุคคลมีฐานะเป็นปัจจัยทดแทนแล้ว เมื่อบุคคลประสบกับสถานการณ์ทางลบ ปัจจัยทดแทนจะทำให้การเผชิญกับความเครียดมีความเป็นกลาง (บุคคลไม่ได้รับผลกระทบทางลบจากปัจจัยเสี่ยง) ทั้งนี้ปัจจัยทดแทนมีอิทธิพลโดยตรงอย่างเป็นอิสระต่อผลลัพธ์หรือพฤติกรรมของบุคคลที่เกิดขึ้นภายหลังจากการประสบสถานการณ์ทางลบ โดยทั้งปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยทดแทนสามารถร่วมกันทำนายผลลัพธ์ทางด้านพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของบุคคลนั้นได้ (Masten, Garmezy, Tellegen, Pelligrini, Larkin, & Larsen, 1988) ดังเช่นงานวิจัยที่พบว่า ความเครียดที่เกิดจากการ

เผชิญสถานการณ์ทางลบ (ปัจจัยเสี่ยง) และการเห็นคุณค่าในตนเอง (ปัจจัยทดแทน) เมื่อเกิดขึ้นร่วมกันแล้วจะทำให้สามารถทำนายผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับบุคคลได้มากขึ้นภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบ โดยที่เมื่อปัจจัยหนึ่งมีค่าคงที่ผลลัพธ์จะสามารถทำนายได้จากอีกปัจจัยหนึ่งที่มีการเปลี่ยนแปลง กล่าวคือ เมื่อบุคคลมีการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจะสามารถทดแทนการมีความเครียดในระดับสูงที่เกิดจากการประสบสถานการณ์เลวร้ายได้ ทั้งนี้ Masten และคณะ (1988) ระบุว่า เมื่อประสบกับสถานการณ์ทางลบเด็กที่มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองสูงจะสามารถรักษาระดับความสามารถของตนเองที่มีอยู่ไว้ได้มากกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่มีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองต่ำ ซึ่งการคงความสามารถเดิมไว้ได้จะช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวได้ในระดับหนึ่ง ทั้งนี้โมเดลปัจจัยทดแทนสามารถแสดงได้ ดังภาพ

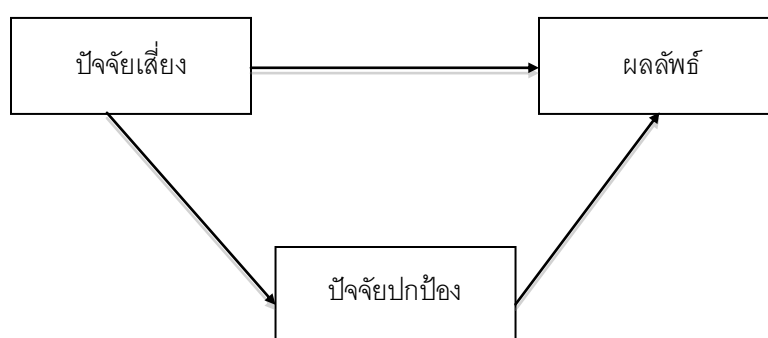


ภาพที่ 1.3 แนวคิดโมเดลปัจจัยทดแทนที่ใช้ศึกษาการฟื้นคืนได้

2) โมเดลปัจจัยปกป้อง (Protective factor model) เป็นโมเดลที่อธิบายเกี่ยวกับปัจจัยปกป้อง ในลักษณะของกระบวนการที่มีการปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยเสี่ยงและส่งผลให้โอกาสการเกิดผลลัพธ์ในทางลบจากปัจจัยเสี่ยงลดลง โดยปัจจัยปกป้องเป็นปัจจัยที่ทำให้ผลกระทบจากการเผชิญกับความเครียดลดลง ซึ่ง Rutter (1987) ได้อธิบายว่า กระบวนการปกป้องเป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ที่ช่วยระงับอิทธิพลที่เกิดจากตัวแปรหนึ่ง (ปัจจัยเสี่ยง) ที่มีต่ออีกตัวแปรหนึ่ง (ปัจจัยปกป้อง) ในลักษณะที่ทำให้ตัวแปรดังกล่าว (ปัจจัยปกป้อง) มีอิทธิพลต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดมากขึ้น

Garmezy และคณะ (1984) ระบุว่าปัจจัยปกป้องเหล่านี้ได้แก่ ระดับความสามารถทางสติปัญญาในระดับสูง ทักษะทางสังคม การได้รับการเลี้ยงดูที่มีประสิทธิภาพและการเป็นสมาชิกของครอบครัวที่มีระดับเศรษฐกิจปานกลาง โดยปัจจัยปกป้องเหล่านี้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และในเวลา ต่อมา Brook, Brook, Gordon, และ Whiteman (1990) ได้อธิบายโมเดลปัจจัยปกป้องเพิ่มเติมจากแนวคิดดั้งเดิมโดยได้นำเสนอกระบวนการ 2 กระบวนการที่แสดงให้เห็นการทำงานของปัจจัยปกป้อง ดังนี้

2.1) กระบวนการปัจจัยเสี่ยง/ปัจจัยปกป้อง (Risk/Protective mechanism) Werner และ Smith (1992) ได้อธิบายว่า ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องที่เกิดขึ้นทำให้เกิดความสมดุลระหว่างอำนาจของบุคคล อำนาจทางลักษณะทางกายภาพของบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคลนั้น ซึ่งความสมดุลดังกล่าวช่วยลดผลกระทบทางลบที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยง ทั้งนี้ กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องสามารถแสดงได้ ดังภาพ



ภาพที่ 1.4 กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้อง

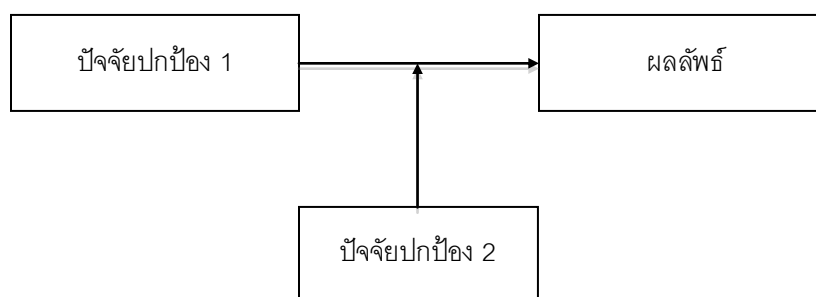
ที่มา: Zimmerman & Arunkumar (1994)

จากแผนภาพจะเห็นได้ว่าปัจจัยเสี่ยงมีอิทธิพลทางตรงต่อ (direct effect) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น และในขณะเดียวกันปัจจัยเสี่ยงนั้นมีอิทธิพลทางอ้อม (indirect effect) ต่อผลลัพธ์ โดยที่ปัจจัยปกป้องทำให้อิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงหรือผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงที่มีต่อผลลัพธ์ลดลง ทั้งนี้การอธิบายกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องได้รับการสนับสนุนจากหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งได้จากการวิจัยเป็นจำนวนมาก ดังนี้

การศึกษาของ Dubow และ Luster (1990) ได้ทำการศึกษาในระดับชาติซึ่งเป็นการศึกษาระยะยาว โดยมีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 721 คน อายุระหว่าง 8 – 15 ปี ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยเสี่ยงเช่น ความยากจนและการที่แม่มีความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองอยู่ในระดับต่ำมีผลกระทบต่อ การเรียนและพฤติกรรมปรับตัวของเด็ก ส่วนปัจจัยปกป้อง ได้แก่ ระดับเชาวน์ปัญญาและสภาพแวดล้อมในครอบครัวที่เกื้อหนุนซึ่งเป็นปัจจัยที่เพิ่มความสามารถในการทำนายการปรับตัวของเด็กให้มีมากขึ้นกว่าการใช้เพียงปัจจัยเสี่ยงอย่างเดียวในการทำนายพฤติกรรมปรับตัวของเด็ก นอกจากนี้ยังพบว่า การมีปัจจัยปกป้องเหล่านี้ช่วยลดการเกิดปัญหาในด้านการเรียนและปัญหาทางด้านพฤติกรรมของเด็กด้วย และการศึกษาของ Brook, Nomura, และ Cohen (1989) พบว่าการมีความมั่นใจในตนเองและการมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองสูงเป็นปัจจัยปกป้องสำหรับวัยรุ่นหญิงจากอิทธิพลทางลบของความขัดแย้งในครอบครัว ส่วนอัตราการเกิดโรคซึมเศร้า

ในวัยรุ่นหญิงที่อาศัยในครอบครัวที่มีความขัดแย้งนั้น วัยรุ่นหญิงที่มีความมั่นใจในตนเองและมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองสูงมีอัตราการเกิดโรคน้อยกว่าวัยรุ่นหญิงที่ไม่มีลักษณะดังกล่าว

2.2) กระบวนการปกป้อง 2 ปัจจัย (Protective/Protective mechanism) กระบวนการที่ประกอบด้วยปัจจัยปกป้องมากกว่าหนึ่งปัจจัย โดยปัจจัยปกป้องปัจจัยหนึ่งมีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้น ส่วนปัจจัยปกป้องอีกปัจจัยหนึ่งมีอิทธิพลกำกับต่อผลลัพธ์ โดยที่ปัจจัยปกป้องตัวที่ 2 มีผลทำให้อิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลทางตรงต่อผลลัพธ์มีเพิ่มมากขึ้น กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยปกป้อง 2 ปัจจัยแสดงให้เห็นถึงกระบวนการอิทธิพลตัวแปรกำกับ (moderating effect mechanism) ของปัจจัย ดังภาพ



ภาพที่ 1.5 กระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยปกป้อง 1 กับปัจจัยปกป้อง 2

ที่มา: Zimmerman และ Arunkumar (1994)

จากแนวคิดของ Garmezy และคณะ (1984) ทำให้มีการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้เพิ่มมากขึ้น (Wald et al., 2006) โดยนักวิจัยได้ใช้โมเดลทั้ง 3 โมเดลเป็นพื้นฐานในการสำรวจและตรวจสอบการเกิดผลลัพธ์ในทางบวกของเยาวชนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีความเสี่ยงสูงหรือมีประสบการณ์เผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตซึ่งแนวคิดนี้ได้รับการสนับสนุนจากข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัยหลายงาน (Cowen et al., 1997; Fergusson, Horwood & Lynskey, 1994; Fergusson & Lynskey, 1996; Luthar, 1999; Masten et al., 1988) และเป็นแนวคิดที่มักจะถูกนำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ โดยเฉพาะการใช้โมเดลปัจจัยปกป้อง (Protective model) ในการศึกษา ซึ่งในการศึกษาคั้งนี้ใช้แนวคิดของ Garmezy et al. (1984) เป็นพื้นฐานในการศึกษาเช่นกัน

#### แนวคิดของ Cicchetti และ Lynch (1993)

แนวคิดของ Cicchetti และ Lynch (1993) พัฒนารุ่นจากการวิจัยของ Belsky (1980) Bronfenbrenner (1997) และ Cicchetti และ Rizley (1981) โดยมีมีโนทัศน์นิเวศน์ของ พัฒนาการ มนุษย์ (Ecology of human development) เป็นความเชื่อพื้นฐานในการพัฒนาแนวคิด ทั้งนี้ Cicchetti และ Lynch มีมีโนทัศน์เกี่ยวกับระบบนิเวศน์ที่มนุษย์อาศัยอยู่ว่า

ประกอบด้วยระบบต่างๆ มากมาย ซึ่งมีระดับของความใกล้ชิดระหว่างบุคคลและสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน และในแต่ละระดับระบบต่างๆ จะมีการทำงานร่วมกันเพื่อปรับแต่งพัฒนาการและความสามารถในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล ซึ่งระบบต่างๆ นั้น ได้แก่

- 1) ระบบมหภาค (Macrosystem) ประกอบด้วย ความเชื่อด้านวัฒนธรรมและการให้คุณค่าแก่บางสิ่งตามความเชื่อของวัฒนธรรมนั้นๆ ซึ่งเด็กจะมีการซึมซับสิ่งเหล่านี้จากสังคมที่ตนอาศัยอยู่และครอบครัวของตนเอง
- 2) ระบบภายนอก (Exosystem) คือ สภาพแวดล้อมกว้างออกมาซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมของชุมชนที่ครอบครัวและเด็กอาศัยอยู่
- 3) ระบบจุลภาค (Microsystem) เป็นระบบสิ่งแวดล้อมที่ใกล้ตัวเด็กนั้นคือ สภาพแวดล้อมภายในครอบครัวที่ตัวเด็กเองและสมาชิกในครอบครัวสร้างขึ้นและมีประสบการณ์ร่วมกัน
- 4) ระบบพัฒนาการของบุคคล (Ontogenic development) ประกอบด้วย ตัวบุคคลและพัฒนาการในการปรับตัวของบุคคลในสภาพแวดล้อม ระดับนี้เป็นระดับที่สะท้อนถึงความเชื่อที่ว่าตัวบุคคลเป็นผู้กระทำที่สำคัญที่สุดในสภาพแวดล้อมที่ตนเองอาศัยอยู่

Cicchetti และ Lynch (1993) ระบุสาระสำคัญของแนวคิดว่าจะระบบต่างๆ เหล่านี้ในสภาพแวดล้อมมีปฏิสัมพันธ์และมีการทำงานร่วมกันเพื่อปรับแต่งพัฒนาการและการปรับตัวในสภาพแวดล้อมของเด็ก โดยสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่และตัวเด็กเองมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ทั้งนี้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวเด็กและบริบทที่เด็กอาศัยอยู่ต่างก็ช่วยให้เด็กมีพัฒนาการในด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องและเหมาะสมสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบทที่เด็กอาศัยอยู่เมื่อเวลาผ่านไปและช่วยพัฒนาศักยภาพของเด็กสำหรับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วย ซึ่งความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างตัวเด็กกับสภาพแวดล้อมที่เป็นไปในทางบวก เป็นสิ่งที่เอื้อให้เด็กสามารถพัฒนาการมีการฟื้นคืนได้และสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางลบที่อาจเกิดขึ้นในชีวิตของเด็ก

แนวคิดนี้มักนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยที่ศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เผชิญกับปัจจัยเสี่ยงที่หลากหลายในเวลาเดียวกัน เช่น ความยากจนในระดับครอบครัว การถูกทารุณกรรมและการเผชิญความรุนแรงต่างๆ ในระดับชุมชนที่ตนอาศัยอยู่ (Baldwin et al., 1993; Cicchetti & Lynch, 1993; Cicchetti et al., 1993; Connell, Spencer, & Aber, 1994; Crittenden, 1985; Leadbeeder & Bishop, 1994)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดที่ใช้ในการอธิบายเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้นั้น ผู้วิจัยพบว่า แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้หลายแนวคิดพยายามที่จะอธิบายปัจจัยที่

เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้โดยเน้นการอธิบายในลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กระบวนการที่เกิดขึ้นและผลลัพธ์ที่เกิดภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบของบุคคล ซึ่งแนวคิดเหล่านี้พัฒนาขึ้นจากทั้งทฤษฎีบุคลิกภาพ ทฤษฎีด้านการรู้คิดและทฤษฎีด้านชีววิทยา ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีขอบเขตที่กว้างและเกี่ยวเนื่องกับทฤษฎีหลายทฤษฎี แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันยังไม่มีแนวคิดหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่สามารถอธิบายการฟื้นคืนได้อย่างสมบูรณ์ เนื่องจากแนวคิดเหล่านี้ยังมีข้อจำกัด ในเรื่องของระเบียบวิธีวิจัยและผลการวิจัยที่นำมาใช้ในการพัฒนาเป็นแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้นั้นมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปสู่ประชากรกลุ่มอื่นจึงทำให้แนวคิดที่มีอยู่ไม่มีความเหมาะสมในการนำมาอธิบายกับประชากรกลุ่มอื่น (Wald et al., 2006) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แนวคิดของ Garmezy และ คณะ (1984) เป็นแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาการฟื้นคืนได้ของเด็กที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เนื่องจากเป็นแนวคิดดั้งเดิมที่ได้อธิบายกระบวนการที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้และการมีผลลัพธ์ทางบวกภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบ รวมทั้งเป็นแนวคิดที่ได้อธิบายบทบาทของปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยปกป้องในลักษณะที่เป็นโมเดลไว้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตามเนื่องจากยังไม่มีแนวคิดใดเพียงแนวคิดเดียวที่สามารถอธิบายการฟื้นคืนได้อย่างสมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้ผสมแนวคิดอื่นๆ ตามที่ได้สรุปไว้ข้างต้นเข้ากับการศึกษาการฟื้นคืนได้ในครั้งนี้ด้วย ซึ่งจะได้กล่าวถึงดังรายละเอียดต่อไปนี้

นอกจากแนวคิดที่เกิดจากการศึกษาการฟื้นคืนได้ดังกล่าว การศึกษาการฟื้นคืนได้ในปัจจุบันได้มีการพัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ โดยนักวิจัยมีมุมมองเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ว่าเป็นโครงสร้างที่มีหลายมิติ (Multidimensional construct) (Luthar et al., 2000) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ ได้แก่ ลักษณะนิสัย บุคลิกภาพรวมทั้งทักษะเฉพาะบุคคล โดยที่แนวคิดนี้ช่วยให้นักวิจัยที่ศึกษาการฟื้นคืนได้มีความระมัดระวังมากขึ้นในการสรุปว่า เด็กมีลักษณะการฟื้นคืนได้หรือไม่ แนวคิดนี้ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ภายหลังจากเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายเด็กอาจมีการฟื้นคืนได้ในด้านใดด้านหนึ่งแต่ไม่มีการฟื้นคืนได้ในด้านอื่น (เช่น เด็กสามารถรักษาระดับผลการเรียนไว้ได้แต่มีปัญหาในการแสดงอารมณ์) ดังเช่น Kaufman และคณะ (1994) ได้ทำการ ศึกษาการฟื้นคืนได้ในกลุ่มเด็กที่ถูกทารุณกรรม ผลการศึกษาพบว่า เด็กจำนวน 2 ใน 3 ของกลุ่มตัวอย่างสามารถปรับตัวได้ดีในด้านการเรียน (academically resilience) แต่ในด้านการปรับตัวทางสังคมกลับพบว่า มีเด็กเพียงร้อยละ 21 ของกลุ่มตัวอย่างเท่านั้นที่สามารถปรับตัวทางสังคมได้ ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ในกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นที่ประสบสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต ผลการศึกษาพบว่า วัยรุ่นที่มีพฤติกรรมแสดงออกภายนอกกว่าสามารถ

ปรับตัวได้หลังประสบสถานการณ์เลวร้ายส่วนใหญ่จะมีปัญหาพฤติกรรมภายใน (Internalize problem) เช่น มีอาการซึมเศร้าและอาการเครียดผิดปกติภายหลังภัยพิบัติ (PTSD) (Luthar, 1991; Luthar & Zigler, 1991; O'Dougherty-Wright et al., 1997) จากตัวอย่างในการศึกษาการฟื้นคืนได้ข้างต้นทำให้สามารถอนุมานได้ว่า การฟื้นคืนได้อาจเกิดขึ้นเฉพาะความ สามารถหรือ พัฒนาการด้านใดด้านหนึ่งของเด็กแต่ไม่เกิดขึ้นในด้านอื่นๆ ก็เป็นไปได้ ทั้งนี้ Rutter (2006) ให้ ทรรศนะว่า การฟื้นคืนได้มีลักษณะเฉพาะ โดยเกิดขึ้นเฉพาะเวลาอาจเกิดขึ้นที่หรือเกิดขึ้นเมื่อเวลา ผ่านไปและเกิดขึ้นเฉพาะเรื่องในด้านใดด้านหนึ่งแต่ไม่เกิดขึ้นในด้านอื่นๆ ก็เป็นไปได้

แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ที่ผู้วิจัยได้ศึกษาจากเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการ ฟื้นคืนได้ดังที่ได้อธิบายไว้ข้างต้นนั้น เมื่อนักวิจัยได้นำแนวคิดเหล่านี้มาเป็นพื้นฐานในการวิจัย เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์จึงทำให้นักวิจัยได้พบประเด็นสำคัญที่เป็นข้อจำกัดในการศึกษาการ ฟื้นคืนได้ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่นักวิจัยที่ทำการศึกษการฟื้นคืนได้ต้องคำนึงถึงอยู่เสมอ ข้อจำกัด ดังกล่าวมีดังนี้ (Masten, 1999; Luthar et al., 2000; Masten & Obradovic, 2006; Rutter, 2006)

1) การนิยามคำว่า การฟื้นคืนได้มีความคลุมเครือและหลากหลาย หากไม่มีการให้ ความหมายการฟื้นคืนได้ที่เป็นสากล อาจส่งผลให้เกิดปัญหาในการวัดการฟื้นคืนได้ (Wald et al., 2006)

2) ความแตกต่างของกระบวนการภายในและประสบการณ์เลวร้ายที่เด็กแต่ละคนได้รับมี ความหลากหลาย ทำให้การระบุการฟื้นคืนได้ของเด็กแต่ละคนไม่ชัดเจน

3) ความไม่คงที่ของการฟื้นคืนได้ทำให้เกิดข้อจำกัดด้านเวลาในการวัดการฟื้นคืนได้

4) แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการวัดการฟื้นคืนได้มีความจำกัด โดยเฉพาะการวัดการฟื้นคืนได้ของ เด็ก ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลจากผู้ปกครองและครูซึ่งมักเป็นข้อมูลด้านพฤติกรรมและสังคม จึงทำให้ขาดข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกภายในของเด็ก

ประเด็นสำคัญเกี่ยวกับข้อจำกัดในการศึกษาการฟื้นคืนได้เหล่านี้เป็นเรื่องที่นักวิจัยควร คำนึงถึงอยู่เสมอเพื่อทำให้การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีข้อจำกัดน้อยที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ และ นอกจากข้อจำกัดในการศึกษาการฟื้นคืนได้ในข้างต้น ประเด็นที่การวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ถูก วิพากษ์มากที่สุดคือ การขาดโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีความเฉพาะเจาะจงในการอธิบาย เกี่ยวกับกระบวนการและปัจจัยที่ทำให้เกิดการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์ เลวร้ายของบุคคล ซึ่งในประเด็นนี้ทำให้แนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้มีจุดอ่อนในการทดสอบทาง สถิติและมีข้อจำกัดในการทดสอบซ้ำ (Masten, 1999)

อย่างไรก็ตามจากเอกสารและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ที่ผ่านมา นักวิจัยได้พยายามพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและโมเดลกรอบแนวคิดเพื่อใช้ในการศึกษาการฟื้นคืนได้ แต่โมเดลเหล่านี้ยังคงขาดการทดสอบทางสถิติที่ชัดเจนและถูกต้องทำให้ไม่มีหลักฐานหรือข้อมูลเชิงประจักษ์ที่น่าเชื่อถือ ทั้งนี้ข้อจำกัดเกี่ยวกับการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ใช้อธิบายการฟื้นคืนได้ดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญประเด็นหนึ่งที่น่ามาสู่การวิจัยในครั้งนี้

## 2.4 ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้

การศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นการศึกษาที่อยู่ในระยะเริ่มต้นของการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ ทั้งนี้แบบแผนการวิจัยที่เหมาะสมมากที่สุดในการศึกษาความแตกต่างระหว่างลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้กับลักษณะของเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ คือ การศึกษาระยะยาว (Kumpfer, 1999) เนื่องจากจะทำให้ได้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและชัดเจนถึงลักษณะสำคัญของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในแต่ละช่วงวัย ทั้งนี้การวิจัยที่สำคัญและมีบทบาทมากในการศึกษาการฟื้นคืนได้คือ การวิจัยของ Werner (1993) ซึ่งเป็นการศึกษาระยะยาวในกลุ่มตัวอย่างเมื่ออายุ 1 ปี 2 ปี 10 ปี 18 ปี และ 32 ปี กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กที่อาศัยอยู่ในเมืองคาฮูลูเอ เกาะฮาวาย จำนวน 201 คน ซึ่งเด็กเหล่านี้ จำนวนร้อยละ 54 อยู่ในครอบครัวที่มีฐานะยากจนและผู้ปกครองมีการศึกษาต่ำ ส่งผลให้ผู้ปกครองมีการให้การเลี้ยงดูเด็กอย่างไม่เหมาะสม ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เด็กเกิดปัญหาพัฒนาการและผลการศึกษาพบว่า 1 ใน 3 ของเด็กในกลุ่มนี้ (72 คน) ไม่มีปัญหาด้านพัฒนาการในวัยเด็กและไม่มีปัญหาด้านพฤติกรรมและการเรียนรู้เมื่ออยู่ในวัยรุ่น และสามารถเติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถ มีความมั่นใจในตนเองและสามารถดูแลผู้อื่นได้ ซึ่งจากการศึกษาดังกล่าวทำให้ Werner สามารถสรุปลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในช่วงวัยต่างๆ ได้ โดยระบุรายละเอียด ดังตาราง

### ตารางที่ 1.2

สรุปลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ตามการวิจัยของ Werner (1993)

ช่วงวัย	ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้
ทารก	- เด็กมีความสามารถที่จะเรียกความสนใจด้านบวกจากสมาชิกในครอบครัวได้ดี และสามารถเรียกความสนใจทางบวกจากคนแปลกหน้าได้เช่นกัน นอกจากนี้



ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ช่วงวัย	ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้
ทารก	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กมีความสามารถที่จะเรียกความสนใจด้านบวกจากสมาชิกในครอบครัวได้ดี และสามารถเรียกความสนใจทางบวกจากคนแปลกหน้าได้เช่นกัน นอกจากนี้ผู้เลี้ยงดูจะอธิบายลักษณะของเด็กว่ามีความกระตือรือร้นและน่ารักน่าทะนุทะนอม</li> <li>- เด็กมีลักษณะพฤติกรรมในการกินและการนอนหลับ เป็นระบบและง่ายต่อการดูแลของพ่อแม่</li> </ul>
วัยเตาะแตะ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กวัยเตาะแตะจะมีอิสระในตนเองและมีความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) โดยจะมีพฤติกรรมที่ชอบสำรวจสิ่งแวดล้อมรอบตัวและมีแนวโน้มที่จะหาประสบการณ์ใหม่ๆ เสมอ</li> <li>- พัฒนาการด้านสังคมเป็นไปทางบวก คือ สามารถเข้ากับสมาชิกในครอบครัวและบุคคลแปลกหน้าได้เหมาะสม รู้จักใช้ผู้เลี้ยงดูที่ใกล้ชิดเป็นแหล่งพึ่งพิงที่ปลอดภัยในการทำความรู้จักบุคคลใหม่หรือสิ่งใหม่</li> <li>- เด็กมีพัฒนาการในด้านการสื่อสาร การเคลื่อนไหวร่างกายในส่วนต่างๆ และมีทักษะในการช่วยเหลือตนเอง ได้ดีกว่าเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้</li> </ul>
วัยเด็กตอนกลาง	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ในด้านร่างกายเด็กมีสุขภาพแข็งแรงและมีสัดส่วนร่างกายเหมาะสมตามวัย</li> <li>- สามารถสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมวัยและความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใหญ่นอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว เช่น ครู</li> <li>- สามารถพัฒนาทักษะในการอ่านและการให้เหตุผลที่ดีกว่าเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ รวมทั้งสามารถใช้ทักษะหรือความสามารถต่างๆ ที่ตนเองมีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</li> <li>- สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งในโรงเรียนและชุมชนและมีงานอดิเรกหรือให้ความสนใจเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งอย่างชัดเจน</li> </ul>
วัยรุ่น	<ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กสามารถปรับตัวและมีความสัมพันธ์ที่ดีกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัย (peers)</li> <li>- มีการพัฒนาการรับรู้เกี่ยวกับตนเองในด้านบวกและมีความเชื่อว่าสิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตที่ประสบความสำเร็จนั้นเกิดจากความพยายามและการกระทำของตนเอง</li> <li>- เด็กมีการแสดงความรับผิดชอบในการทำงาน มีลักษณะมุ่งมั่นสำเร็จและมีความ</li> </ul>

## ตารางที่ 1.2 (ต่อ)

ช่วงวัย	ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้
วัยรุ่น	<p>ต้องการประสบความสำเร็จในชีวิตมากกว่าวัยรุ่นที่มีปัญหาพฤติกรรมในช่วงนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีความมั่นใจในตนเองและกล้าแสดงความรู้สึกของตนเองอย่างเหมาะสม มีความเป็นตัวของตัวเอง รวมทั้งมีทักษะในการแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ</li> <li>- มีความเชื่อว่าชีวิตของตนเองมีความหมายและตนสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ รวมถึงมีความศรัทธาต่อสิ่งที่ตนเองเชื่อ</li> <li>- มีความหวังทางบวกเกี่ยวกับอนาคตและเชื่อมั่นว่าเหตุการณ์เลวร้ายต่างๆ จะผ่านไปไปในที่สุด</li> </ul>

ที่มา: Werner (1993)

นอกจากลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในแต่ละวัยแล้ว ลักษณะหรือคุณสมบัติสำคัญของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้อีกอย่างหนึ่ง คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และ ความเชื่อในศักยภาพแห่งตน (self-efficacy) ที่พัฒนามาจากการมีความสัมพันธ์ที่เกือหนุนกับบุคคลในครอบครัวและผู้ใหญ่นอกครอบครัว ซึ่งสิ่งสำคัญอีกประการหนึ่ง คือ เด็กที่มีการฟื้นคืนได้ทุกคนมักมีผู้ใหญ่ดูแลใกล้ชิดอย่างน้อย 1 คนที่ให้การยอมรับในตัวเด็กอย่างไม่มีเงื่อนไข ซึ่งทำให้เด็กรู้สึกว่าตนมีคุณค่าและเป็นคนพิเศษสำหรับบุคคลอื่น ต่อมา Werner (1995) ได้สรุปจำแนกลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

1. เด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นบุคคลที่มีแนวโน้มมีลักษณะการจัดการปัญหาแบบมุ่งจัดการกับปัญหา วิธีการจัดการปัญหาในลักษณะดังกล่าวทำให้เด็กสามารถลงมือรับรู้เกี่ยวกับตนเองได้ และทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางบวก โดยที่เมื่อเด็กมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ในชีวิตที่ส่งผลต่อเด็กในทางบวก จะกระตุ้นให้เด็กเกิดการเห็นคุณค่าในตนเอง (self-esteem) และพัฒนาการมีความเชื่อในศักยภาพแห่งตน (self-efficacy)

2. เด็กที่มีการฟื้นคืนได้มักมีลักษณะธรรมชาติที่ดีในตนเอง ทั้งนี้เกิดจากการได้รับการดูแลใส่ใจทางบวกจากผู้อื่นทำให้เด็กสามารถเข้ากับคนรอบข้างได้ง่าย ลักษณะธรรมชาติที่ดีประกอบด้วย การมีอารมณ์ขันและมีทักษะในการเผชิญปัญหารวมถึงการที่เด็กสามารถใช้ทรัพยากรภายในตนเองเพื่อการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ และโดยทั่วไปเด็กจะมีความผูกพันใกล้ชิดกับผู้เลี้ยงดูซึ่งได้รับการเอาใจใส่จากบุคคลดังกล่าวทำให้เด็กได้รับข้อมูลป้อนกลับในทางบวกและมีการเพิ่มประสิทธิภาพเกี่ยวกับการรับรู้ตนเองในด้านต่างๆ

3. มีความสามารถในการจัดการสถานการณ์ท้าทายที่เกิดขึ้น โดยเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะสามารถรับมือกับสถานการณ์ที่มีความท้าทายได้ดีและมีการเรียนรู้พัฒนาตนเองจากการเผชิญสถานการณ์ท้าทายที่เกิดขึ้นในการจัดการกับสถานการณ์ดังกล่าว ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิต ทำให้มีการพัฒนาความสามารถในการจัดการกับปัญหาที่มีลักษณะคล้ายปัญหาเดิมที่อาจเกิดขึ้นอีกในอนาคต

4. เด็กที่มีลักษณะการฟื้นคืนได้จะมีการรับรู้ถึงความสามารถในการควบคุมของตนเอง (sense of control) โดยมีความเชื่อว่าตัวเองสามารถควบคุมวิถีชีวิตของตนได้

ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ดังที่ Werner (1995) ได้สรุปไว้ว่าเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กสามารถผ่านพ้นสถานการณ์เลวร้ายที่ก่อให้เกิดความเครียดได้และไม่มีปัญหาในด้านพัฒนาการเกิดขึ้น

ส่วน Benard (1993) พบว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้มีลักษณะสำคัญ 4 ประการ อันได้แก่ ความสามารถในการเข้าสังคม (social competence) มีทักษะในการจัดการแก้ไขปัญหา (problem solving skill) มีความเป็นตัวของตัวเอง (autonomy) และมีอิสระในการทำสิ่งต่างๆ ตลอดจนมีเป้าหมายที่ชัดเจนในชีวิตของตนเองและอนาคต (a sense of purpose and future) นักวิจัยหลายท่านพบว่า ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้มักมีความเป็นตัวของตัวเองสูงและมีความอิสระในการทำสิ่งต่างๆ โดยมีความรับผิดชอบต่อผลกระทกระทำของตนเอง สามารถปรับตัวได้อย่างยืดหยุ่น สามารถจัดการกับความคับข้องใจของตนเองได้ดี รวมทั้งมีความสามารถในการเลือกวิธีการจัดการปัญหาในแต่ละสถานการณ์ได้อย่างเหมาะสม โดยจะใช้วิธีการแก้ไขปัญหาแบบเผชิญปัญหาและมีความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ได้ดี (Cederblad, Dahlin, Hagnell, & Hausson, 1994; Donald & Swarkruger, 1994; Heinzer, 1995; Wyman et al., 1991) นอกจากนี้ การวิจัยจำนวนมากอีกเช่นกันที่พบว่า ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ที่สำคัญ คือ มีการเห็นคุณค่าในตนเองในระดับสูง มีความเชื่อและเคารพตนเอง มีความมั่นใจในตนเองและมีความเชื่อในศักยภาพของตน ซึ่งสิ่งดังกล่าวเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ (Baldwin et al., 1993; Brooks, 1994; Cederblad et al., 1994; Cicchetti et al., 1993; Conrad & Hammen, 1993; Masten, 1994; Milgram & Patti, 1993; Taylor, 1994)

โดยทั่วไปเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีลักษณะโดยรวมทางบวกและมีแนวโน้มที่จะใช้ความสามารถของตนเองที่มีอยู่ไปในทางที่เหมาะสมและถูกต้องรวมถึงการยอมรับจุดอ่อนและข้อจำกัดของตนเอง (Benard, 1991; Masten, Morison, Pelligrini, & Tellegen, 1990; Wyman,

Cowen, Work, & Kerley, 1993) นอกจากนี้เด็กยังมีความสามารถในการทำสิ่งต่างๆ เกี่ยวกับการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติแม้จะอยู่ในสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด เด็กเหล่านี้มักจะได้คะแนนในการประเมินเกี่ยวกับการมีอารมณ์ขันสูงกว่าเด็กที่มีความสามารถน้อยที่อยู่ในบริบทของสถานการณ์เดียวกัน (Watt, David, Ladd, & Shamos, 1995; Wolin & Wolin, 1995) ส่วนในด้านการรับรู้ของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางลบที่เกิดขึ้น เด็กจะมีการรับรู้อย่างสร้างสรรค์และพยายามหาความหมายในทางบวกให้กับสิ่งที่เกิดขึ้นแม้ว่าในความเป็นจริงสถานการณ์นั้นทำให้เด็กเกิดความรู้สึกทางลบมากก็ตาม และเด็กหลายคนมักจะนำความเชื่อและความศรัทธาที่ตนเองมีอยู่มาใช้เพื่อการรักษาระดับของมุมมองทางบวกที่ตนมีอยู่ ทำให้เด็กเกิดความเชื่อว่าสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นจะผ่านไปและบรรเทาลงในที่สุด (Benard, 1991; Werner; 1990) จะเห็นได้ว่าการรับรู้เกี่ยวกับสถานการณ์เลวร้ายที่เกิดขึ้นของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีลักษณะที่เป็นไปในทางเดียวกับลักษณะของผู้ใหญ่ที่มีการฟื้นคืนได้ตามที่ Werner (1995) ได้ระบุไว้

นอกจากนี้นักวิจัยยังมีทรรศนะที่สอดคล้องกันว่า แม้ว่าเด็กจะมาจากพื้นฐานแตกต่างกัน เช่น พื้นฐานด้านครอบครัว สังคมและวัฒนธรรม เด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่างๆ และมีความคิดสร้างสรรค์ (Beardslee & Podorefske, 1988 cited in Mandleco & Peery, 2000; Pianta, Egeland, & Sroufe, 1990; Wolin & Wolin, 1993) ส่วนลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในด้านการปรับตัว เด็กจะมีความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับตัวได้ดีเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในชีวิต เนื่องจากเด็กดังกล่าวจะมีการเปิดรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมากกว่าเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ (Mandleco & Peery, 2000) ส่วนในด้านการเรียนรู้ เด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีความอยากรู้อยากเห็น ช่างสงสัยในสิ่งต่างๆ รอบตัว ซึ่ง Radke-Yarrow และ Brown, (1993) ให้ความเห็นว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้ที่อาศัยอยู่ในบริบทที่มีปัจจัยเสี่ยงสูงมักจะมีลักษณะดังกล่าว เพราะเด็กมีความต้องการแสวงหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับตนเองให้ได้มากที่สุด เพื่อที่จะใช้ข้อมูลในการพยายามเข้าใจสิ่งต่างๆ รอบตัวให้ได้มากที่สุด และการมีความเข้าใจต่อสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นเป็นสิ่งสำคัญในการปรับตัวของเด็ก

อีกทั้งการศึกษาโดยใช้แบบแผนการวิจัยเชิงคุณภาพของ Wagnild และ Young (1990) พบว่า องค์ประกอบที่เป็นลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ประกอบไปด้วย ความสมดุลทางการรับรู้เกี่ยวกับประสบการณ์ชีวิตของตนเอง มีความพยายามและยืนหยัดต่อสู้ด้วยความเต็มใจทั้งที่เผชิญกับความทุกข์ยาก มีความเชื่อมั่นในตนเอง ตระหนักว่าชีวิตของตนเองมีคุณค่าและมี ความหมายและดำเนินชีวิตโดยเชื่อว่าตนเองมีเส้นทางชีวิตของตนเองและใช้ชีวิตตามเส้นทางของ

ตน

จากการศึกษาเอกสารและการวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ตั้งข้างต้นจะเห็นว่า ลักษณะส่วนบุคคลของเด็กเป็นคุณสมบัติที่ช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและผ่านพ้นสถานการณ์ทางลบไปได้ได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ก็วิจัยพบว่า เด็กเหล่านี้มีลักษณะบางอย่างที่แตกต่างจากเด็กที่ไม่สามารถปรับตัวได้และมีปัญหาในด้านต่างๆ เมื่อเปรียบเทียบกับสถานการณ์ทางลบ โดยที่ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีลักษณะที่มีธรรมชาติในทางบวก ทั้งในด้านลักษณะนิสัยและบุคลิกภาพ ซึ่งจากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยสามารถสรุปลักษณะสำคัญของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้อันเป็นลักษณะส่วนบุคคลที่เป็นพื้นฐานที่เด็กมีอยู่และสามารถช่วยให้เด็กผ่านพ้นสถานการณ์เลวร้ายไปได้ด้วยดี ซึ่งนักวิจัยมีความเห็นสอดคล้องกันว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้มีลักษณะเหล่านี้แตกต่างไปจากเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ คือ

1. เด็กมีลักษณะกระตือรือร้นและให้ความสนใจกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว ช่างคิด ช่างสงสัย และอยากรู้อยากเห็นเกี่ยวกับสถานการณ์รอบตัวที่เกิดขึ้น (Radke – Yarrow & Brown, 1993; Werner , 1993 , 1995)
2. เด็กมีความสามารถในการใช้ทรัพยากรภายในตนเองที่มีอยู่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Werner, 1995; Mandelco & Peery, 2000)
3. เด็กจะมีความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง (Autonomy) และรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง (Werner, 1993, 1995; Benard, 1993; Fonagy et al., 1994; Warshaw & Barlow, 1995)
4. เด็กมีการเห็นคุณค่าในตนเอง (self - esteem) และความเชื่อในศักยภาพแห่งตน (self - efficacy) (Baldwin et al., 1993; Brooks, 1994; Masten, 1994; Milgram & Patti , 1993; Taylor, 1994; Fonagy et al., 1994)
5. เด็กมีการรับรู้ถึงความสามารถของตนเองในการควบคุมสิ่งต่างๆ และเชื่อว่าสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตที่ประสบความสำเร็จเกิดจากการกระทำและความพยายามของตนเอง (Werner, 1993, 1995; Cederblad et al., 1994; Luthar, 1991; Cowen et al. 1992)
6. เด็กมีการจัดการปัญหาแบบมุ่งจัดการกับปัญหาและมีทักษะในการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ (Werner , 1995, Fonagy et al., 1994; Benard, 1993; Heinzer , 1995; Goleman, 1995)
7. เด็กมีความสามารถในการปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างยืดหยุ่น (Werner, 1993; Cederblad et al., 1994; Donald & Swar-Kruger, 1994; Wyman et al., 1991; Mandelco &

Peery, 2000)

8. เด็กมีอารมณ์ขันและความคิดสร้างสรรค์ (Werner, 1995; Fonagy et al., 1994; Watt et al., 1995; Wolin & Wolin, 1995)

9. เด็กจะตระหนักว่าชีวิตของตนเองมีคุณค่าและมีความหมาย (Werner, 1993, 1995; Wagnild & Young, 1990, Goleman, 1995)

10. เด็กมีความหวังและมีจุดมุ่งหมายในชีวิตและอนาคต (Benard, 1993; Goleman, 1995; Werner, 1990)

11. เด็กมีแรงจูงใจมุ่งที่จะทำงานต่างๆ ให้สำเร็จ (Beardslee & Podorefske, 1988 cited in Mandelco & Peery, 2000; Wolin & Wolin, 1995)

12. เด็กมีระดับเซาว์ปัญญาสูงซึ่งรวมถึงการมีทักษะในการสื่อสารและทักษะในการอ่าน (Werner, 1993, Fonagy et al., 1994)

Masten และ Coatsworth (1998) ให้ทรรศนะเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ว่า ลักษณะสำคัญของเด็กคือ การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลในครอบครัวและมีความสามารถทางเซาว์ปัญญาในระดับสูง โดยเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีผู้ใหญ่อย่างน้อย 1 คน ที่ตนเองมีความผูกพันอย่างแน่นแฟ้นซึ่งบุคคลนั้นสามารถเป็นได้ทั้งผู้เลี้ยงดูหลัก (พ่อแม่) หรือบุคคลอื่นที่เด็กมีความสัมพันธ์อันดีด้วย ส่วนในด้านความสามารถทางเซาว์ปัญญาพบว่า เด็กมีแนวโน้มที่จะมีระดับเซาว์ปัญญาสูงและมีทักษะในการแก้ปัญหา ทั้งนี้การมีทักษะในการประมวลข้อมูลที่ดีกว่า ช่วยให้เด็กสามารถจัดการกับเหตุการณ์เลวร้าย ปกป้องตนเอง ควบคุมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเองรวมถึงสามารถเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นได้ ซึ่ง Masten และ Coatsworth (1998) ได้สรุปถึงลักษณะของเด็กและวัยรุ่นที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้ไว้ดังตาราง

ตารางที่ 1.3

สรุปลักษณะของเด็กและวัยรุ่นที่มีการฟื้นคืนได้

ด้าน	ลักษณะของเด็ก
ตนเอง	มีความสามารถทางเซาว์ปัญญาอยู่ในระดับดี มีความสามารถในการเรียกความสนใจทางบวกจากผู้อื่น เข้ากับผู้อื่นได้ง่าย มีความเชื่อในศักยภาพแห่งตน มีความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง มีความสามารถพิเศษ มีความเชื่อมั่นและศรัทธาต่อศาสนาที่ตนนับถือ

ตารางที่ 1.3 (ต่อ)

ด้าน	ลักษณะของเด็ก
ครอบครัว	มีสัมพันธภาพที่แน่นแฟ้นกับผู้เลี้ยงดูและได้รับการเลี้ยงดูแบบเอาใจใส่ (Authoritative) จากพ่อแม่ ได้รับความรักและความอบอุ่นอย่างเพียงพอ ในครอบครัวมีการตั้งกฎระเบียบที่ชัดเจนและพ่อแม่มีความคาดหวังต่อพฤติกรรมของเด็กในระดับสูง โดยมีการอธิบายอย่างชัดเจนว่าต้องการให้เด็กมีพฤติกรรมอย่างไร เด็กเป็นสมาชิกของครอบครัวที่มีเศรษฐกิจฐานะดี และมีความสัมพันธ์ที่ดีกับญาติพี่น้อง
บริบททางสังคม นอกเหนือจาก ครอบครัว	เด็กมีความผูกพันและมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ใหญ่นอกเหนือไปจาก ผู้ใหญ่ภายใน ครอบครัวที่ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน รวมไปถึงการ มีการติดต่อกับหน่วยงาน หรือองค์กรต่างๆ ภายในชุมชนที่มีความสำคัญสำหรับเด็ก และโรงเรียนที่เด็กเรียนเป็นโรงเรียนที่มี ประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนและการดูแลเด็ก

ที่มา: Masten และ Coatsworth (1998)

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในภาพรวมจากงานวิจัยของ Wolin และ Wolin (1993), Grotberg (1995) และ Masten & Coatsworth (1998) จะเห็นได้ว่า ลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ประกอบด้วยลักษณะภายใน เช่น การพื้นฐานทางอารมณ์ในทางบวก การมีระดับเขาวนปัญญาในระดับสูง และลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ส่วนที่เกิดจากการปฏิสัมพันธ์กับแหล่งสนับสนุนทางสังคมซึ่งเป็นปัจจัยภายนอกที่ได้รับจากครอบครัว โรงเรียน และเพื่อนร่วมวัย

## 2.5 ปัจจัยปกป้องที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้

เมื่อการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้พบแล้วว่า เด็กที่สามารถผ่านพ้นและจัดการสถานการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมโดยยังคงมีพัฒนาการที่เป็นปกติมีลักษณะอะไรบางอย่างที่แตกต่างจากเด็กที่ไม่สามารถปรับตัวได้และมีปัญหาด้านต่างๆ ตามมา ภายหลังจากการประสบสถานการณ์ทางลบสถานการณ์เดียวกัน ข้อค้นพบดังกล่าวได้จากการศึกษาระยะยาวซึ่งเป็นการศึกษาการฟื้นคืนได้ในระยะแรกและในระยะที่สองนักวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้จึงเริ่มต้นศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ของเด็กซึ่งในระยะนี้มีการศึกษาด้วยวิธีวิจัยแบบภาคตัดขวางมากขึ้น ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาการฟื้นคืนได้ในลักษณะเดียวกับการศึกษาการฟื้นคืนได้ในระยะที่สอง

ความรู้ส่วนใหญ่เกี่ยวกับปัจจัยที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ที่มีอยู่ในปัจจุบันเกิดจากการศึกษาทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการและจิตเวช (Wald et al., 2006) ซึ่งการศึกษาในระยะบุกเบิก นักวิจัยพยายามระบุปัจจัยภายในของบุคคลที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้ของเด็กและวัยรุ่นที่ไม่มีอาการผิดปกติทางด้านจิตใจแม้ว่าจะประสบกับสถานการณ์เลวร้ายหรือความเครียดในชีวิต (สถานการณ์เลวร้ายในชีวิตของเด็กคือ การที่เด็กมีผู้ปกครองป่วยทางจิตและขาดการดูแลเอาใจใส่จากแม่) โดยมีเป้าหมายเพื่อระบุปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ (Garmezy, 1991; Rutter, 1979, 1985; Werner & Smith, 1992) อย่างไรก็ตาม Wald และคณะ (2006) มีทฤษฎีเกี่ยวกับการศึกษาในระยะเริ่มต้นว่ามีข้อจำกัดอยู่หลายประการในการระบุปัจจัยเพียงปัจจัยเดียวที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้ เช่น ไม่สามารถระบุการมีอิทธิพลปฏิสัมพันธ์ (Interaction effect) ระหว่างตัวแปรได้และไม่สามารถตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน (Confounding variable) ได้ ต่อมาการศึกษาปัจจัยที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้มักจะปรากฏขึ้นด้วยกันและเป็นปัจจัยสะสมมากกว่าที่จะเป็นอิทธิพลของปัจจัยเพียงปัจจัยเดียว (Smokowski, 1998; Waller, 2001; Masten et al. 1999; Rutter, 1993) และการมีปัจจัยปกป้องสะสมในระดับสูงทำให้เกิดผลลัพธ์ในการปรับตัวที่ดีกว่า (Masten, 2001) ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ พบว่า นักวิจัยแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยที่เป็นลักษณะส่วนบุคคล (Individual factor) เช่น ความสามารถทางเชาวน์ปัญญาและพื้นฐานทางอารมณ์ ปัจจัยด้านครอบครัว เช่น คุณภาพและลักษณะการเลี้ยงดูของพ่อแม่และปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม เช่น การสามารถเข้าถึงบริการที่จำเป็นในด้านการแพทย์และการศึกษา (Werner & Smith 1998; Luthar & Zigler, 1991; Garmezy et al., 1984; Masten et al., 1999; Grotberg, 1997)

การวิจัยของ Grotberg (1997) ซึ่งได้ทำการวิจัยในโครงการศึกษาเรื่องการฟื้นคืนได้ในระดับนานาชาติ (The International Resilience Project) โดยเชื่อว่า การฟื้นคืนได้เป็นความสามารถที่มีลักษณะเป็นสากลที่ช่วยให้บุคคล กลุ่มคน หรือชุมชนสามารถป้องกัน ลดผลกระทบหรือผ่านพ้นจากเหตุการณ์เลวร้ายไปได้ โดยสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์ทางลบ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาระยะแรกเป็นกลุ่มตัวอย่างจาก 14 ประเทศ (ลิทัวเนีย รัสเซีย คอสตาริกา สาธารณรัฐเชค บราซิล ไทย เวียดนาม ฮังการี ไต้หวัน นาปี เมีย ชูดาน แคนาดา แอฟริกาใต้และญี่ปุ่น) จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 589 คน เป็นเด็กหญิงร้อยละ 48 และเด็กชาย ร้อยละ 52 โดยกลุ่มตัวอย่างมากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอายุ 9-11 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่เหลือมีอายุน้อยกว่า 6 ปีและการศึกษาของ Grotberg (1995) ในระยะต่อมาใน



โครงการวิจัยเดียวกันมีประเทศที่เข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 22 ประเทศ โดยมีกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 5,000 คน ทั้งนี้ผลการศึกษาจากโครงการวิจัยโดยรวมพบว่า ในทุกประเทศที่เข้าร่วมในการศึกษาครั้งนี้มีลักษณะที่เหมือนกันในด้านปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ของเด็ก โดย Grotberg (1995) ได้จำแนกปัจจัยเหล่านี้ออกเป็น 15 ด้าน ปัจจัยนี้ช่วยส่งเสริมให้เด็กสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นได้ โดยปัจจัยดังกล่าวแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัยหลักและแต่ละประเภทประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ซึ่งเป็นสิ่งที่ได้จากการสังเคราะห์ผลการศึกษาในครั้งนี้ โดย Grotberg ระบุปัจจัยหลักทั้ง 3 ประเภท ดังนี้ คือ I have, I am, และ I can

**การมีแหล่งสนับสนุนและทรัพยากรภายนอก (I have)** คือ แหล่งสนับสนุนภายนอกที่ช่วยส่งเสริมให้เด็กมีการฟื้นคืนได้ ซึ่งในระยะก่อนที่เด็กจะพัฒนาความเข้าใจและตระหนักรู้เกี่ยวกับตนเองหรือในช่วงก่อนที่เด็กจะสามารถทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองได้นั้น การมีบุคคลใกล้ชิดหรือแหล่งสนับสนุนทางสังคมเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเด็กในการที่จะพัฒนาความรู้สึกมั่นคงปลอดภัยภายในบริบทของสภาพแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่และการพัฒนาการฟื้นคืนได้เป็นสิ่งสำคัญที่สุดสำหรับช่วงชีวิตในวัยเด็ก ซึ่งการมีแหล่งสนับสนุนภายนอกประกอบด้วยคุณลักษณะพื้นฐาน ได้แก่ การเป็นผู้ที่ได้รับความรัก (อย่างไม่มีเงื่อนไข) การมีบุคคลที่ช่วยสอนหลักปฏิบัติและทักษะเบื้องต้นที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและการได้รับความช่วยเหลือเพื่อให้อยู่ในสังคมได้ เมื่อบุคคลมีสิ่งเหล่านี้เพียงพอในระยะแรกของช่วงชีวิตจะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการมีจิตใจที่เข้มแข็ง (I am) การมีทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (I can) ต่อไปได้ ซึ่งการมีแหล่งสนับสนุนภายนอก ประกอบด้วย 5 ลักษณะได้แก่

1) การมีความไว้วางใจในสัมพันธภาพ (Trusting Relationship) การไว้วางใจและมีความมั่นใจในสัมพันธภาพเป็นความรู้สึกที่เกิดจากการได้รับความรักและการยอมรับจากบุคคลรอบตัวเด็ก คือ พ่อแม่ สมาชิกในครอบครัว ครู เพื่อน โดยเฉพาะการได้รับความรักอย่างไม่มีเงื่อนไข (unconditional love) จากพ่อแม่และผู้เลี้ยงดู ซึ่ง Grotberg (1995) ระบุว่า ในกรณีที่บุคคลไม่ได้ได้รับความรักจากพ่อแม่ที่แท้จริง สิ่งทดแทนสภาพการขาดรักจากคนสำคัญในชีวิตได้ คือ การได้รับการยอมรับและความรัก รวมถึงการสนับสนุนส่งเสริมจากบุคคลอื่นนอกเหนือจากพ่อแม่ ได้แก่ ครู สมาชิกคนอื่นในครอบครัวและกลุ่มเพื่อน อย่างไรก็ตามโดยทั่วไปแล้วเด็กมีความต้องการความรักและการยอมรับสนับสนุนช่วยเหลือทั้งจากพ่อแม่และบุคคลอื่นซึ่งเป็นสิ่งที่ดีที่สุดสำหรับเด็ก

2) การมีแนวทางในการปฏิบัติตนและกฎระเบียบต่างๆ ภายในบ้าน (Structure and Rules at home) ครอบครัวที่มีการตั้งกฎระเบียบในบ้านชัดเจนและเป็นกิจลักษณะ มีการแสดงความคาดหวังต่อพฤติกรรมของลูกอย่างชัดเจนว่าต้องการให้เด็กมีพฤติกรรมอย่างไร และมีความ

เชื่อมั่นว่าลูกสามารถปฏิบัติตามได้จะทำให้เด็กเกิดการเรียนรู้ความคาดหวังที่ผู้อื่นมีต่อเขา โดยกฎเกณฑ์และกิจวัตรประจำวันนั้นจะประกอบด้วยภาวะความรับผิดชอบต่างๆ ที่เด็กถูกคาดหวังให้ทำในบ้าน และเมื่อเด็กทำบางอย่างผิดพลาด เด็กจะมีโอกาสเรียนรู้ถึงความผิดพลาดที่เกิดขึ้นโดยพ่อแม่จะช่วยให้เด็กเข้าใจว่าเขาทำผิดอะไรและกระตุ้นให้เด็กเล่าเรื่องราวความผิดพลาดที่เกิดขึ้นตามมุมมองของเด็ก โดยมีพ่อแม่ช่วยให้เด็กเข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้นเพิ่มเติมจากมุมมองที่เด็กมีต่อเหตุการณ์นั้น การลงโทษจะใช้เมื่อจำเป็นเท่านั้นและหลังจากการลงโทษเด็กจะต้องได้รับการให้อภัยและพ่อแม่จะต้องปฏิบัติต่อเด็กเช่นเดิม และหากเด็กสามารถปฏิบัติตามกฎและกิจวัตรประจำวันทีวางไว้ได้ผู้ปกครองจะต้องมีการให้คำชมเชยและแสดงความชอบใจที่เด็กได้ปฏิบัติตามกฎที่ตั้งไว้เพื่อให้เด็กรับรู้ว่าการกระทำนั้นเป็นพฤติกรรมที่พ่อแม่คาดหวังไว้และเป็นพฤติกรรมที่เหมาะสม

3) การมีตัวแบบ (Role Models) พ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ พี่และกลุ่มเพื่อนเป็นบุคคลที่สามารถแสดงพฤติกรรมที่พึงปรารถนาและพฤติกรรมที่เป็นที่ยอมรับได้ของบุคคลภายในครอบครัวและบุคคลในสังคมเพื่อเป็นตัวอย่างให้แก่เด็ก ซึ่งการมีพฤติกรรมดังกล่าวนำไปสู่การอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมได้ บุคคลเหล่านี้จะแสดงให้เห็นว่าควรทำอะไรต่างๆ อย่างไร รวมทั้งเป็นตัวแบบในด้านศีลธรรม จริยธรรมและให้คำแนะนำในเรื่องธรรมเนียมประเพณีและการปฏิบัติทางศาสนาด้วย

4) การได้รับการสนับสนุนให้มีอิสระในการกระทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง (Encouragement to be autonomous) ผู้ใหญ่โดยเฉพาะพ่อแม่ที่ส่งเสริมให้เด็กทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองและพึ่งพาตนเอง โดยที่เด็กสามารถขอความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่ได้เมื่อจำเป็น จะช่วยให้เด็กพัฒนาความเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง รวมถึงมีการให้คำชื่นชมเมื่อเด็กมีการแสดงออกถึงการมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแสดงความเป็นตัวของตัวเอง และหากจะให้ความช่วยเหลือเพื่อให้เด็กมีความเป็นตัวของตัวเองและเป็นอิสระ พ่อแม่จะต้องทราบถึงลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของเด็กและความสามารถที่เด็กมีอยู่เพื่อที่จะปรับระดับของการสนับสนุนช่วยเหลือของตนเองที่ให้แก่เด็กได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของเด็ก ซึ่งอาจใช้วิธีการฝึกปฏิบัติจริงหรือการสนทนาเพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจสิ่งนั้นด้วยตนเอง

5) การมีแหล่งบริการด้านสุขภาพ การศึกษา สวัสดิภาพและความปลอดภัยในชีวิตที่เด็กสามารถเข้าถึงบริการต่างๆ เหล่านี้ได้ (Access to health, education, welfare, and security services) เป็นแหล่งที่ตอบสนองความต้องการที่มีความจำเป็นสำหรับเด็กที่ครอบครัวไม่สามารถให้เด็กได้ เช่น โรงพยาบาลและแพทย์ โรงเรียนและครู บริการต่างๆ ทางสังคม ได้แก่ หน่วยงานราชการ สมาคมหรือ ชุมชนต่างๆ

**การมีจิตใจเข้มแข็ง (I am)** คือ ความเข้มแข็งภายในตัวเด็กซึ่งเป็นปัจจัยภายในตัวของ

บุคคลที่ทำให้สามารถอดทนด้านทานสถานการณ์ทางลบที่ทำให้เกิดความทุกข์ยากได้ อันประกอบด้วย ความรู้สึก เจตคติและความเชื่อภายในตน

1) การเป็นผู้ที่เป็นที่รักของผู้อื่นได้และสามารถแสดงความรู้สึกต่อผู้อื่นได้ (Lovable and my temperament is appealing) เด็กมีความสามารถในการรับรู้ว่าคุณค่าอื่นชื่นชอบและรักตัวเขามีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่นและรู้ว่าผู้อื่นคาดหวังหรือมีความรู้สึกต่อตนเองอย่างไร รวมถึงสามารถแสดงความรักต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

2) การเป็นผู้ที่มีความรัก มีความเห็นอกเห็นใจและเข้าใจผู้อื่นอย่างร่วมรู้สึก (Loving, empathic, and altruistic) เด็กมีความรักให้กับบุคคลอื่นและมีการแสดงออกถึงความรู้สึกที่ตนเองมีต่อผู้อื่นอย่างเหมาะสม รู้จักช่วยเหลือผู้อื่น เอื้อเฟื้อเผื่อแผ่และใส่ใจในความรู้สึกของผู้อื่น ซึ่งการแสดงออกถึงความรู้สึกในลักษณะดังกล่าวต่อบุคคลอื่นจะทำให้เด็กเป็นผู้ที่มีทักษะทางสังคมในการสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบตัวเด็กซึ่งจะเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมภายนอกที่จะช่วยเหลือเด็กได้ต่อไป

3) การเป็นผู้ที่มีความภาคภูมิใจในตนเอง (Proud of myself) เด็กรับรู้ว่าเป็นบุคคลที่มีความสำคัญและรู้สึกภูมิใจกับการเป็นตัวของตัวเอง ภูมิใจในความสามารถและความสำเร็จของตนเอง ไม่ยินยอมให้บุคคลอื่นมากำหนดคุณค่าหรือลดคุณค่าในตัวเขา ทั้งนี้การมีความมั่นใจในความสามารถและคุณค่าของตนเองเป็นคุณสมบัติที่ทำให้เด็กยืนหยัดอยู่ได้เมื่อต้องประสบปัญหา

4) การเป็นตัวของตัวเองและรับผิดชอบต่อการกระทำของตน (Autonomous and responsibility) คือ เด็กมีอิสระในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองและมีความรับผิดชอบต่อผลลัพธ์อันเกิดจากการกระทำของตนเอง รวมถึงการมีความเข้าใจขอบเขตและความจำกัดของความรับผิดชอบของตนเองและผู้อื่น

5) การเป็นผู้ที่มีความหวัง ความศรัทธาและเชื่อมั่นในความถูกต้อง (Filled with hope, faith, and trust) การมีความหวังต่อสิ่งต่างๆ เกิดจากการมีบุคคลหรือสถาบันที่เด็กสามารถจะเชื่อมั่นได้ว่าพร้อมที่จะช่วยเหลือและสนับสนุนเมื่อเด็กต้องการ มีความรู้สึกผิดชอบชั่วดีและเชื่อความถูกต้อง รวมทั้งต้องการที่จะปฏิบัติตามแนวทางนั้นและมีความเชื่อมั่นศรัทธาในศีลธรรม จริยธรรม ความดีและแสดงออกในด้านความเชื่อตามแนวทางของศาสนาที่ตนนับถือ

**การมีทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (I can)** คือ ทักษะทางสังคมและการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลซึ่งเด็กเรียนรู้ทักษะเหล่านี้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นและจากการสอนของผู้อื่น ซึ่งประกอบด้วย

1) ความสามารถในการสื่อสาร (Communicate) เด็กสามารถแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตนเองต่อผู้อื่น สามารถรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่นและรับรู้ความรู้สึกของผู้พูด รวมถึงการมีความสามารถในการยอมรับและเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลและมีการกระทำที่มีความสอดคล้องกับการสื่อสารของตนเอง

2) ความสามารถในการแก้ปัญหา (Problem solve) คือ ความสามารถในการประเมินลักษณะของปัญหาเพื่อกำหนดแผนในการแก้ปัญหา รวมถึงการประเมินว่าในการแก้ปัญหานั้นตนจำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลืออะไรบ้างจากบุคคลอื่นและมีความสามารถในการประนีประนอมเกี่ยวกับวิธีการในการแก้ปัญหากับผู้อื่นโดยมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

3) ความสามารถในการจัดการอารมณ์ ความรู้สึกและแรงผลักดันต่างๆ ได้ (Manages my feelings and impulses) ได้แก่ การทราบถึงความรู้สึกของตนเองและบอกได้ว่าตนกำลังรู้สึกอย่างไร ทั้งนี้เด็กจะมีการแสดงความรู้สึกของตนเองเป็นคำพูดและการกระทำที่ไม่ละเมิดต่อสิทธิและความรู้สึกของผู้อื่น มีความสามารถในการอดทนต่อแรงกระตุ้นยั่ววู้อุที่จะทำให้เกิดการทะเลาะและทำร้ายร่างกายผู้อื่นหรือพฤติกรรมอื่นๆ ที่เป็นอันตรายทั้งต่อตนเองและผู้อื่น

4) ความสามารถในการประเมินอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น (Gauge the temperament of myself and others) เป็นความสามารถในการรับรู้พื้นฐานทางอารมณ์ของตนเองว่ามีลักษณะที่เด่นชัดอย่างไร รวมทั้งสามารถรับรู้ลักษณะอารมณ์ของผู้อื่นด้วยซึ่งจะทำให้เด็กเข้าใจว่าบุคคลอื่นจะมีการแสดงออกอย่างไรในสภาพการณ์ต่างๆ ซึ่งส่งผลให้เกิดความสำเร็จในการแก้ปัญหาระหว่างบุคคล

5) ความสามารถในการแสวงหาสัมพันธ์ภาพที่ไว้วางใจได้ (Seeking trusting relationships) เป็นความสามารถในการเข้าหาบุคคลสำคัญในชีวิต เช่น พ่อแม่ ญาติผู้ใหญ่ ครู หรือเพื่อนที่เด็กสามารถขอความช่วยเหลือแบ่งปันและแลกเปลี่ยนความรู้สึกเมื่อตนเองมีปัญหาหรือไม่สบายใจและร่วมกันค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหาของตนเองหรือปัญหาระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นที่เกิดขึ้น

ทั้งนี้ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้สามารถแบ่งออกเป็น 3 ปัจจัยหลักคือ 2.5.1 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล 2.5.2 ปัจจัยด้านครอบครัว และ 2.5.3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

### 2.5.1. ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล (Individual factors)

จากการศึกษาของ Garmezy (1987) ในโครงการศึกษาความสามารถของมินิโซตา โดยทำการศึกษาแบบต่อเนื่องตั้งแต่ปี ค.ศ. 1976-1982 กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ กลุ่มเด็กที่มี

ผู้ปกครองป่วยด้วยโรคจิตเภท ผลการวิจัยพบว่า เด็กเหล่านี้ส่วนมากไม่มีปัญหาในการปรับตัวในวัยผู้ใหญ่และพบว่า ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เด็กมีการฟื้นคืนได้ คือ คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ทำให้เด็กมีความสามารถในการจัดการกับปัญหาและความทุกข์ยากที่ประสบได้ โดยปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ ทรัพยากรภายในตัวเด็กอันประกอบด้วย เซาว์ปัญญา สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ความผูกพันรักใคร่ที่มั่นคงในครอบครัว และความสามารถของเด็กที่ประเมินโดยครูและเพื่อน ซึ่งเหล่านี้ทำให้เด็กมีความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นในสังคมได้มากขึ้น รวมถึง การมีบุคคลให้การสนับสนุนและช่วยเหลือในสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ ทั้งนี้การวิจัยพบว่า เด็กที่มีทรัพยากรในตนเองน้อยกว่าจะก่อเหตุรุนแรงและมีพฤติกรรมมุ่งทำลายมากกว่า โดยเฉพาะเมื่อตกอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดและพบว่า ระดับเซาว์ปัญญามีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้จักใช้อารมณ์ขัน นอกจากนี้ยังพบปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกาฟื้นคืนได้ของเด็ก ได้แก่ ความมั่นคงของครอบครัว ฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมและผลของสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความเครียด ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลที่นำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ มีดังนี้

#### เพศ

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลที่พบว่าเกี่ยวข้องกับกาฟื้นคืนได้นอกจากในการศึกษาของ Garmezy (1987) ได้แก่ เพศ ซึ่งจากการศึกษาของ Werner และ Smith (1992) พบว่า เพศอาจส่งผลต่อการฟื้นคืนได้และมีรายงานผลการศึกษามากมายหนึ่งสนับสนุนว่า เพศหญิงสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้หลังจากประสบกับสถานการณ์ทางลบได้มากกว่าเพศชาย (Dumont, Widom, & Czaja, 2007; McGloin & Widow, 2001)

Bonanno, Galea, Bucciarelli, และ Mlahov (2007) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับข้อมูลทั่วไปของบุคคลประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้และเชื้อชาติในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบเหตุการณ์ตึกเวิลด์เทรด (9/11) จำนวน 2,752 คน เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ในการวิจัยครั้งนี้ประเมินการฟื้นคืนได้ของบุคคลจากการสอบถามเกี่ยวกับอาการเครียดผิดปกติหลังภัยพิบัติที่เกิดขึ้นในระยะเวลา 6 เดือนหลังเกิดเหตุการณ์ อาการซึมเศร้าและพฤติกรรมการใช้สารเสพติด โดยบุคคลที่รายงานอาการเครียดผิดปกติหลังภัยพิบัติ 0-1 อาการ ไม่มีอาการซึมเศร้าและไม่มีการใช้สารเสพติดถือว่าเป็นบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้ ผลการวิเคราะห์โดยใช้ logistic regression พบว่า การฟื้นคืนได้สามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรเพศ อายุ เชื้อชาติ ระดับการศึกษา โดยพบว่า ตัวแปรเพศมีความสามารถในการทำนายการฟื้นคืนได้สูงสุด (เพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ดี)

ส่วน Campbell-Sills, Forde, และ Stein (2009) ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง การฟื้นคืนได้กับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรสและระดับรายได้ กลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 18-75 ปี จำนวน 764 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ถดถอยเชิงพหุ พบว่า ตัวแปรเพศ ระดับการศึกษาและระดับรายได้เท่านั้นที่อธิบายความแปรปรวนของการฟื้นคืนได้ (11%) โดยเพศหญิง บุคคลที่มีรายได้และระดับการศึกษาในระดับต่ำสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ในระดับต่ำและจากผลการวิจัยพบว่า เมื่อแบ่งอายุออกเป็น 6 ช่วง (18-24 ปี 25-34 ปี 35-44 ปี 45-54 ปี 55-64 ปี และ 65-75 ปี) อายุในแต่ละช่วงวัยมีการฟื้นคืนได้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยอายุน้อยกว่ามีความสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ในระดับต่ำ

และสุจิตรา สมชิต (2541) ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความยืดหยุ่นและ ทนทาน (การฟื้นคืนได้) การรับรู้รุ่มรุมชีวิต (perceive life adversities) พฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ตำบลธาตุทอง จังหวัดชลบุรี ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดของ Grotberg (1997) 3 องค์ประกอบซึ่งได้แก่ การสนับสนุนทางสังคมและแหล่งสนับสนุนภายนอก ลักษณะภายในตัวบุคคลและทักษะทางสังคม มีความสัมพันธ์กับการรับรู้รุ่มรุมชีวิต พฤติกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพบว่าเพศหญิงมีการฟื้นคืนได้มากกว่าเพศชาย

### รูปแบบครอบครัว

การได้รับการดูแลจากพี่น้อง ลุงป้า ตายายหรือญาติผู้ใหญ่คนอื่นๆ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ของเด็ก โดยบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ให้การดูแลเด็กในลักษณะตัวแทนของพ่อและแม่เมื่อพ่อและแม่ของเด็กไม่สามารถทำหน้าที่ของตนเองได้ (Werner & Smith, 1992; Wyman et al., 1991) ลักษณะของการดูแลปกป้องซึ่งกันและกันระหว่างพี่น้องเป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวและพยายามอยู่รอดเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางลบที่ก่อให้เกิดหายนะ (Freiberg, 1994) รวมทั้งการปกป้องเด็กจากผลกระทบทางลบจากการเป็นสมาชิกของครอบครัวที่พ่อแม่หย่าร้างและครอบครัวที่มีปัญหาขัดแย้งกันภายในครอบครัว (Werner, 1990; Jenkins & Smith, 1990) ปู่ย่าตายายเป็นสมาชิกในครอบครัวที่มีบทบาทสำคัญในการทำหน้าที่เลี้ยงดูเด็กแทนพ่อแม่ โดยเป็นบุคคลที่ให้การดูแลตอบสนองความต้องการของเด็กได้อย่างเหมาะสมและใกล้เคียงกับพ่อแม่ รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับปู่ย่าตายายเป็นความสัมพันธ์ที่สามารถทำนายการปรับตัวของเด็กในครอบครัวยากจนได้ (Werner, 1990) ในบริบทของสังคมไทยรูปแบบของครอบครัวไทยในอดีตจะเป็นครอบครัวขยาย (Extended family) แต่ในปัจจุบันครอบครัวไทย

ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกมากมายจึงทำให้รูปแบบของครอบครัวเกิดการเปลี่ยนแปลงโดยมีครอบครัวเดี่ยว (Nuclear family) ในบริบทของสังคมไทยมากขึ้น อย่างไรก็ตามครอบครัวทั้ง 2 รูปแบบต่างมีทั้งข้อดีและข้อเสีย แต่สำหรับการสร้างพื้นฐานให้เด็กสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ ภายหลังจากการประสบสถานการณ์ทางลบนั้น การอาศัยอยู่ในครอบครัวขยายที่มีปู่ย่าตายาย ช่วยเลี้ยงดูหลานและคอยให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆ แก่ลูกหลานจะช่วยลดความตึงเครียดของพ่อแม่ที่เกิดจากทั้งการทำงานนอกบ้านและการเลี้ยงลูกได้ (พรพนทิพย์ ศิริวรรณบุศย์, 2550) และยังคงช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาความสามารถในการฟื้นคืนได้มากกว่าเด็กที่อาศัยในครอบครัวเดี่ยว เนื่องจากเด็กดังกล่าวมีโอกาสได้สร้างความสัมพันธ์กับสมาชิกคนอื่นๆ นอกเหนือจากพ่อแม่และมีตัวแทนของพ่อแม่ที่ให้ความรักความอบอุ่นแก่เด็กเมื่อพ่อแม่ไม่สามารถทำได้ สอดคล้องกับผลการศึกษาในบริบทของสังคมตะวันตกที่กล่าวแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตามการศึกษว่า ครอบครัวรูปแบบใดมีผลต่อการพัฒนาการฟื้นคืนได้ของเด็กในบริบทของสังคมไทยนั้นยังไม่มีข้อมูลจากการวิจัยยืนยัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาตัวแปรรูปแบบครอบครัวในการศึกษาคั้งนี้

ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลที่นักวิจัยมักนำมาศึกษาคือ พื้นฐานทางอารมณ์ (Temperament) โดยมักพบว่า เด็กที่มีพื้นฐานทางอารมณ์แบบปรับตัวง่าย (easy child) สามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ ภายหลังจากที่ประสบกับสถานการณ์ทางลบมากกว่าเด็กที่มีพื้นฐานทางอารมณ์แบบอื่น และพื้นฐานทางอารมณ์เป็นปัจจัยปกป้องพื้นฐานโดยทั่วไปของบุคคลกล่าวคือ เป็นปัจจัยปกป้องการเกิดความผิดปกติและปัญหาทางด้านจิตใจที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับรูปแบบหรือประเภทของสถานการณ์เลวร้ายที่เด็กเผชิญ (Goodman & Scott, 1997; Wachs, 2006)

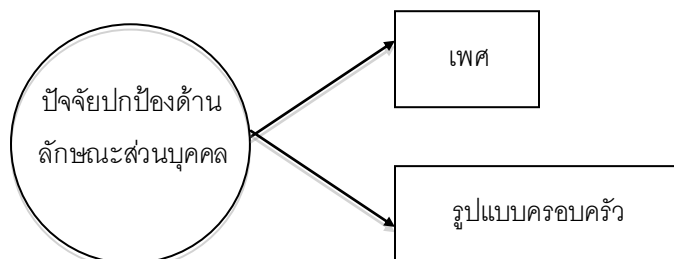
จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยสามารถสรุปตัวแปรที่นักวิจัยนำมาศึกษาดังนี้

ตารางที่ 1.4

สรุปปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลที่นำมาศึกษา

ปัจจัยที่นำมาศึกษา งานวิจัย	เพศ	อายุ	ระดับ การศึกษา	รายได้	เชื้อชาติ	รูปแบบ ครอบครัว
Werner และ Smith (1992)	✓	-	-	-	-	✓
สุจิตรา สมชิต (2541)	✓	-	-	-	-	-
Bonanno และคณะ (2007)	✓	✓	✓	✓	✓	-
Campbell-Sills และคณะ (2009)	✓	✓	✓	✓	-	-
Wyman และคณะ (1991)	-	-	-	-	-	✓
Freiberg (1994)	-	-	-	-	-	✓
<b>รวมความถี่</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

จากตารางจะเห็นได้ว่าเพศและรูปแบบครอบครัวเป็นปัจจัยที่นักวิจัยนำมาศึกษามากที่สุด ผู้วิจัยจึงนำตัวแปรเพศและรูปแบบครอบครัวมาเป็นตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลในการวิจัยครั้งนี้ แสดงดังภาพ



ภาพที่ 1.6 แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล

## 2.5.2. ปัจจัยด้านครอบครัว (Family factor)

ปัจจัยด้านครอบครัวเป็นอีกปัจจัยหนึ่ง que การศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้นำมาศึกษาในแง่ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีการฟื้นคืนได้ของเด็ก ซึ่งการศึกษาของ Garmez (1987) ที่ได้กล่าวมาข้างต้นนั้น นอกจากจะพบว่าปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลมีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ของเด็กแล้วยังพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ของเด็กเช่นกัน ปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ความมั่นคงในครอบครัวโดยพิจารณาจากจำนวนครั้งของการย้ายที่อยู่อาศัย การเปลี่ยนงานของพ่อแม่ การหย่าร้าง สัมพันธภาพอันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว กฎระเบียบที่พ่อแม่ใช้สอนวินัยแก่เด็กและการสื่อสารภายในครอบครัว สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยปกป้องที่มีผลกับระดับเซาว์ปัญญาของเด็ก โดย Garmez พบว่า ถ้ามีปัจจัยปกป้องด้านความมั่นคงในครอบครัวน้อยจะส่งผลให้เด็กมีสติปัญญาและความสามารถลดลง เมื่อเด็กมีระดับเซาว์ปัญญาดำแล้ว การฟื้นคืนได้เมื่อประสบกับสถานการณ์เลวร้ายของเด็กอาจน้อยลง ซึ่งผู้วิจัยได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของระดับเซาว์ปัญญาและการฟื้นคืนได้ไว้แล้วในหัวข้อปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลและลักษณะของการฟื้นคืนได้ที่เป็นลักษณะประจำตัวของเด็ก

Werner และ Smith (1982, 1998) พบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวเป็นปัจจัยปกป้องสำคัญที่นำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้ และจากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของครอบครัว (Demographic data) พบว่า ปัจจัยที่สำคัญประกอบด้วย อายุของพ่อแม่ซึ่งมีอิทธิพลต่อเด็กหญิงและเด็กชายต่างกัน โดยการมีพ่ออายุมากเป็นปัจจัยปกป้องสำหรับเด็กหญิงและการมีแม่อายุน้อยเป็นปัจจัยปกป้องสำหรับเด็กชาย ส่วนปัจจัยด้านพี่น้องพบว่า การมีพี่น้องจำนวน 2-4 คนและการมีอายุห่างระหว่างตัวเด็กที่มีการฟื้นคืนได้กับพี่น้องลำดับถัดไปที่ห่างกันมากกว่า 2 ปี เป็นปัจจัยปกป้องที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ นอกจากนี้ยังพบปัจจัยปกป้องอื่นๆ ที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ของเด็ก ได้แก่ การมีผู้ให้การ



ดูแลช่วยเหลือเด็กแทนพ่อแม่ เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย ลักษณะอาชีพของมารดา การได้รับความใส่ใจ และช่วยเหลือจากผู้เลี้ยงดู ญาติพี่น้องและเพื่อนร่วมวัย ตลอดจนการมีกฎระเบียบและโครงสร้างภายในบ้านชัดเจนและการลงโทษเด็กโดยไม่ใช้ความรุนแรง

งานวิจัยที่พบว่าปัจจัยด้านครอบครัวเป็นปัจจัยที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ของเด็ก เช่น การศึกษา ของ Masten และคณะ (1998) ซึ่งได้ทำการศึกษาตัวแปรส่งผ่านที่มีศักยภาพส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในโรงเรียนของเด็กภายหลังจากประสบกับสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดปัจจัยดังกล่าว ได้แก่

1. สถานภาพความขาดแคลนในครอบครัวของเด็กที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำกว่าทำให้เด็กมีการเผชิญกับเหตุการณ์ทางลบในชีวิตบ่อยกว่า
2. คุณภาพในการเลี้ยงดูของพ่อแม่ ประกอบด้วย การดูแลเอาใจใส่และการให้ความรักแก่เด็ก ความผูกพันภายในครอบครัว การสร้างกฎระเบียบในบ้าน ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือ และ คำแนะนำแก่เด็กในด้านต่างๆ เมื่อเด็กต้องการ

การศึกษาทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการให้ความสำคัญกับอิทธิพลของคุณภาพในการเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กมาก โดยสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะการอบรมเลี้ยงดูกับพัฒนาการของเด็ก ซึ่งในการศึกษาและการวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ของเด็ก งานวิจัยหลายงานได้นำเรื่องดังกล่าวมาศึกษาเช่นเดียวกันและผลการศึกษาพบว่า คุณภาพในการเลี้ยงดูของพ่อแม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการปรับตัวของเด็กเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย (Masten et al., 1990; Werner, 1993; Werner & Smith, 1992) โดยจากการศึกษาของ Werner และ Smith (1992) ได้สรุปปัจจัยปกป้องพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในกลุ่มเด็กด้อยโอกาสคือ ปัจจัยเกี่ยวกับพ่อแม่ (parental factors) และปัจจัยเกี่ยวกับตัวเด็ก (factors of the child) โดยปัจจัยเกี่ยวกับพ่อแม่ ได้แก่ การให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ การกำหนดหรือสร้างกฎระเบียบต่างๆ ที่บ้าน และการเคารพถึงสิทธิในความเป็นมนุษย์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ส่วนปัจจัยเกี่ยวกับเด็ก ได้แก่ การมีสุขภาพร่างกายแข็งแรงซึ่งส่งผลต่อความสามารถทางสังคมของเด็ก การมีความรู้สึกรับผิดชอบเป็นของตัวเอง (sense of autonomy) การมีตัวแบบที่ดีเพื่อให้เด็กได้ปฏิบัติตาม การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมวัย การมีความเต็มใจที่จะหาแหล่งสนับสนุนและช่วยเหลือเมื่อตนเองต้องการ รวมถึงการมีกิจกรรมพิเศษหรืองานอดิเรก การมีทักษะในการอ่านและการให้เหตุผล ตลอดจนการมีทักษะในการตั้งเป้าหมาย

นอกจากนี้การศึกษาของ Grolnick (1989) และ Reid (1993) ได้พบผลการวิจัยที่มีความสอดคล้องกันโดยพบว่า ปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยส่งผลกระทบต่อเด็กน้อยลงเมื่อการเลี้ยงดูของพ่อ

แม่มีคุณภาพ ซึ่งการเลี้ยงดูที่มีคุณภาพ ประกอบด้วย การให้คำแนะนำและสนับสนุน การให้ความรักและความอบอุ่น การตั้งกฎระเบียบที่ชัดเจนในบ้าน และความผูกพันในครอบครัวเป็นตัวแปรส่งผ่าน อย่างไรก็ตาม การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของการเลี้ยงดูของพ่อแม่ที่พบว่า คุณภาพของการเลี้ยงดูได้รับอิทธิพลจากลักษณะบุคลิกภาพของเด็กด้วย คุณภาพของการเลี้ยงดูโดยเฉพาะความสัมพันธ์ในครอบครัวและลักษณะบุคลิกภาพของเด็กมีความสัมพันธ์และมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน เช่น หากเด็กมีลักษณะตื่นตัวและกระตือรือร้นมากกว่าปกติ จะส่งผลให้หรือผู้เลี้ยงดูรู้สึกเหน็ดเหนื่อยในการดูแลเด็กซึ่งส่งผลให้แม่ต้องใช้วิธีการเลี้ยงดูที่เข้มงวดมากขึ้น (Crockenberg, 1981; Crowley & Kazdin, 1998; Grolnick, 1989) และการศึกษาถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมปกป้องสำหรับครอบครัวที่มีปัจจัยเสี่ยง เช่น ความยากจนและการหย่าร้าง เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความเครียดภายในครอบครัวและส่งผลกระทบต่อเด็ก ผลการศึกษาพบว่า การช่วยเหลือโดยสอนให้ผู้เลี้ยงดูทราบถึงวิธีการเลี้ยงดูเด็กอย่างมีคุณภาพในช่วงเวลาที่ครอบครัวประสบกับความยากลำบากนั้นส่งผลให้เด็กสามารถปรับตัวได้ดีขึ้นแม้ในขณะที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากก็ตามเมื่อเทียบกับครอบครัวที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรม (Beckett, Maugham, Rutter, & et al., 2006; Rutter, 1999; Forgath & Degarmo, 1999; Wolchik, Sandler, Millsap, & et al., 2002)

ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวเป็นปัจจัยปกป้องภายนอก (external factor) ที่ส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต (Armstrong et al., 2005; Masten et al., 1990; Campbell, 2002; Goldstein & Brooks, 2001) ทั้งนี้ครอบครัวที่มีบุตรหลานจะถูกคาดหวังจากสังคมว่าจะต้องทำหน้าที่ในการปกป้องและคุ้มครองเด็กจากสถานการณ์เลวร้ายที่คุกคามการดำเนินชีวิตของเด็ก ซึ่งสถานการณ์เลวร้ายดังกล่าวหมายถึงรวมถึงเหตุการณ์ภัยพิบัติต่างๆ ที่เกิดขึ้นด้วย นอกจากนี้ครอบครัวมีหน้าที่ในการเตรียมความพร้อมให้แก่เด็กในด้านการปรับตัวเพื่อให้เด็กสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมและจัดการกับสถานการณ์เลวร้ายดังกล่าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Masten & Obradovic, 2008) ดังนั้นครอบครัวที่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ตามความคาดหวังของสังคมจะทำให้เด็กสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้เมื่อประสบกับสถานการณ์เลวร้าย ทั้งนี้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ประกอบด้วย รูปแบบความผูกพัน (Masten et al., 1999; Werner, 1993; Werner & Smith, 1992) ครอบครัวให้การเลี้ยงดูและความรักแก่เด็ก (Egeland et al., 1993; Herrenkohl, Herrenkohl, & Egolf, 1994; Radke-Yarrow & Brown, 1993) และความสัมพันธ์ในครอบครัว (Werner, 1990; Garmezy, 1983) ซึ่งปัจจัยปกป้องระดับครอบครัวที่

ผู้วิจัยนำมาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ภายในครอบครัว

### รูปแบบความผูกพัน

จากการศึกษางานวิจัยพบว่าเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะเป็นเด็กที่มีโอกาสพัฒนาความผูกพันใกล้ชิดกับสมาชิกคนอื่นๆ ในครอบครัวอย่างน้อยหนึ่งคนซึ่งเป็นบุคคลที่ให้ความรัก ความอบอุ่น และดูแลเด็กอย่างเหมาะสมเพียงพอต่อความต้องการของเด็กทั้งด้านกายภาพและด้านจิตใจ (Egeland et al., 1993; Herrenkohl et al., 1994; Radke-Yarrow & Brown, 1993) และพบผลการศึกษาที่สอดคล้องกันว่าการได้รับการเลี้ยงดูที่มีการตอบสนองความต้องการของเด็กอย่างเพียงพอรวมถึงการได้รับความรักความอบอุ่นจากผู้เลี้ยงดูตั้งแต่ในระยะแรกของชีวิตจะทำให้เด็กพัฒนาความผูกพันที่แน่นแฟ้น (secure attachment) กับผู้เลี้ยงดูซึ่งนำไปสู่การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับพ่อแม่และผู้อื่นในช่วงวัยต่อมา ดังนั้นการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้เลี้ยงดูจึงเป็นปัจจัยปกป้องสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ของเด็กเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต (Masten et al., 1990; Campbell, 2002; Greenbaum & Auerbach, 1992)

จากการศึกษาของ Egeland, Carlson, และ Sroufe (1993) พบว่า ในเด็กที่มีความเสี่ยงสูงนั้น การมีความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง (secure attachment) กับผู้เลี้ยงดูโดยเฉพาะแม่เมื่อเด็กอายุ 1 ปี และ 1 ปี 6 เดือน เป็นปัจจัยปกป้องสำคัญต่อการปรับตัวของเด็กในช่วงวัยต่อมา ซึ่ง Egeland และคณะ (1993) มีทรรศนะว่า การได้รับการตอบสนองจากผู้เลี้ยงดูที่เหมาะสมในระยะแรกของชีวิตช่วยให้เด็กมีการพัฒนาความมั่นใจและความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองส่งผลให้เด็กมีความมั่นใจที่จะให้การสนับสนุนช่วยเหลือผู้อื่นต่อไป และการมีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้

การศึกษาของ Herrenkohl และคณะ (1994) ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่า นอกจากการได้รับการตอบสนองที่เหมาะสมในระยะแรกของช่วงชีวิตแล้ว การได้รับการดูแลเอาใจใส่และให้ความรักความปลอดภัยแก่เด็กอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอมีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จในโรงเรียนของเด็กในวัยต่อมาและทำให้เด็กมีความสัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในครอบครัว ดังนั้นจะเห็นได้ว่าความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงที่เกิดขึ้นในช่วงขวบปีแรกของชีวิตมีอิทธิพลต่อเด็กในระยะยาว

จากการศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับอิทธิพลของรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ต่อเด็กในระยะยาวพบผลการวิจัยสอดคล้องกันว่า เมื่อเด็กอายุ 3-5 ปี เด็กที่มีความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงกับผู้เลี้ยงดูจะมีลักษณะเป็นเด็กช่างสงสัย มีความสามารถในด้านต่างๆ มีความเห็นอกเห็น

ใจผู้อื่นสามารถเข้ากับเพื่อนร่วมวัยได้ดี มีความมั่นใจในตนเองและสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ หลังจากประสบสถานการณ์ทางลบในชีวิต โดยเด็กจะมีลักษณะเหล่านี้มากกว่าเด็กที่มีความผูกพันทางอารมณ์แบบไม่มั่นคง (Insecure attachment) กับผู้เลี้ยงดู (Elicker, Englund, & Sroufe, 1992; Youngblade & Belsky, 1992) และในช่วงวัยเด็กตอนปลายเด็กที่มีความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง (secure attachment) จะสามารถพัฒนาความสัมพันธ์อันดีและมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยได้ ทั้งนี้การมีความผูกพันทางอารมณ์ที่แน่นแฟ้นระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดูเป็นเสมือนกับสิ่งที่เตรียมความพร้อมให้แก่เด็กในการพัฒนาการมีความผูกพันใกล้ชิด (Intimacy) ในวัยต่อมา (Carlson, Sroufe, & Egeland, 2004; Schneider, Atkinson, & Tardif, 2001; Sroufe, Carlson, & Shulman, 1993)

Sroufe และคณะ (1993) พบว่า เด็กที่มีความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงจะสามารถพึ่งพาตนเองได้ รู้จักการปลอบประโลมตนเอง มีความสามารถในการปรับตัวและเป็นเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ มากกว่าเด็กที่มีความผูกพันทางอารมณ์ที่ไม่มั่นคงในวัยทารก จากผลการวิจัยดังกล่าวเป็นข้อมูลสนับสนุนว่า ความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงมีอิทธิพลต่อเด็กในระยะยาวและมีความสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ของเด็กในวัยต่อมาโดยความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงส่งเสริมให้เด็กและผู้เลี้ยงดูมีความสัมพันธ์อันดีต่อกันและกัน ในวัยต่อมาและส่งผลให้เด็กมีความพร้อมในการพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นนอกจากสมาชิกในครอบครัวด้วย

### ความสัมพันธ์ในครอบครัว

Milgram และ Palti (1993) ทำการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 52 คน พบว่า ปัจจัยด้านการมีความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวและการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในด้านการทราบว่าตนเองสามารถขอความช่วยเหลือได้จากแหล่งใดเมื่อตนมีปัญหา มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้และพบว่า การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ใหญ่ทั้งในครอบครัวและผู้ใหญ่คนอื่นที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการการฟื้นคืนได้ ซึ่งเด็กที่มีการฟื้นคืนได้มีมุมมองทางบวกต่อผู้ใหญ่ที่มีความใกล้ชิดกับตนเองและผู้ใหญ่ที่มีอำนาจหน้าที่เหนือเด็ก เช่น ครู และการศึกษา ของ Brooks (1994) และ Werner (1993) พบว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้มักจะมีพ่อแม่ที่ให้การเลี้ยงดูและดูแลอย่างสม่ำเสมอ เป็นตัวแบบในการแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสมและให้โอกาสเด็กได้พัฒนาความมั่นใจในตนเอง มีการกระตุ้นและเปิดโอกาสให้เด็กมีประสบการณ์ที่ท้าทายความสามารถของตนเองและมีประสบการณ์ดังกล่าวร่วมกับผู้อื่น ทั้งนี้ลักษณะของผู้เลี้ยงดูของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้คือ การสามารถตอบสนองความต้องการของเด็กทั้งด้านร่างกายและจิตใจได้อย่างเหมาะสมและตรงกับความต้องการของเด็ก รวมทั้งการตอบสนอง

ต่อความต้องการของเด็กในระยะเวลาที่เหมาะสม การแสดงออกทางอารมณ์ของผู้เลี้ยงดูที่สำคัญ คือ การมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของตนเองและแสดงออกอย่างเหมาะสมรวมถึงการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพระหว่างเด็กกับพ่อแม่โดยใช้การสื่อสารที่ชัดเจนและเปิดเผย ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้เกิดความสัมพันธ์ในทางบวกระหว่างเด็กกับผู้ปกครองและเด็กกับสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้เด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีโอกาสในการสร้างความผูกพันที่แน่นแฟ้นกับสมาชิกในครอบครัวอย่างน้อย 1 คน ซึ่งเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับเด็กและให้ความรักดูแลเด็กอย่างสม่ำเสมอ (Herrenkohl, Herrenkohl, & Egolf, 1994; Radke-Yarrow & Brown, 1993)

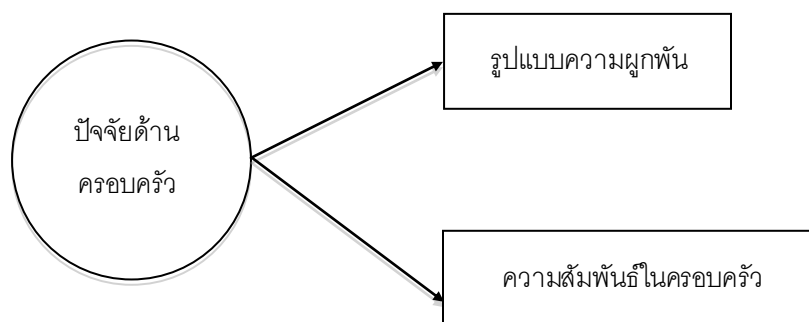
ส่วน Werner และ Smith (1992) ได้สรุปปัจจัยปกป้องพฤติกรรมที่เป็นปัญหาในกลุ่มเด็กด้วย โอกาสซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้คือ ปัจจัยเกี่ยวกับพ่อแม่ (parental factors) ได้แก่ การให้การสนับสนุนและช่วยเหลือ การกำหนดหรือสร้างกฎระเบียบต่างๆ ที่บ้าน และการเคารพถึงสิทธิในความเป็นมนุษย์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว ซึ่งปัจจัยดังกล่าวทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว

อีกทั้ง Gribble, Cowen, Wyman, Work, Wannon, และ Raouf (1993) ทำการศึกษา มุมมองของพ่อแม่และลูกเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่ลูกและการฟื้นคืนได้ในกลุ่มพ่อแม่และเด็กที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง โดยการเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักเรียนระดับ 4-6 ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มสัมภาษณ์เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับผลกระทบจากความเครียด (Stress Affected: SA) และกลุ่มที่มีการฟื้นคืนได้ต่อความเครียด (Stress Resilient) หัวข้อในการสัมภาษณ์สะท้อนถึงองค์ประกอบ 3 ด้านของการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างพ่อแม่และลูก ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มเด็กที่มีการฟื้นคืนได้มีเจตคติทางบวกต่อพ่อแม่ มีสัมพันธภาพและได้รับการแนะนำแนวทางจากพ่อแม่ในทางบวกมากกว่าอีกกลุ่ม และพ่อแม่ลูกในกลุ่มที่มีการฟื้นคืนได้มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสัมพันธภาพในครอบครัวเป็นไปในทางเดียวกันมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ ซึ่งผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าคุณลักษณะความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างพ่อแม่ลูก นั่นคือ การมีความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเป็นปัจจัยที่มีบทบาทปกป้องที่สำคัญต่อการสนับสนุนให้เกิดการฟื้นคืนได้ของเด็กในช่วงอายุระหว่าง 10-12 ขวบ โดยเฉพาะเด็กกลุ่มที่เผชิญกับปัจจัยที่กระตุ้นให้เกิดความเครียดในชีวิต

#### การวัดปัจจัยด้านครอบครัว

ปัจจัยด้านครอบครัวในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้คือ รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ในครอบครัว ผู้วิจัยประเมินรูปแบบความผูกพันจากมาตรวัดรูปแบบความผูกพันที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Ainsworth (1989) และแนวคิดใน

การวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์สำหรับเด็กของ Finzi, Cohen, Sapir, และ Weizman (2000) ส่วนความสัมพันธ์ในครอบครัว ผู้วิจัยประเมินความสัมพันธ์ในครอบครัวจากมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ผู้วิจัยพัฒนาและดัดแปลงจากมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) โมเดลการวัดของปัจจัยด้านครอบครัวสามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพที่ 1.7 แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านครอบครัว

### 2.5.3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (Social support factor)

นักวิจัยหลายท่านได้เน้นว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นกระบวนการที่มีปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับปัจจัยอื่นๆ แล้วจึงส่งผลต่อบุคคล ซึ่งปัจจัยที่มีปฏิสัมพันธ์กับการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ลักษณะบุคลิกภาพ ลักษณะของแหล่งความเครียดที่บุคคลเผชิญ โดยประเภทของการสนับสนุนและแหล่งสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่ทำหน้าที่เอื้อให้การสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อบุคคลมากขึ้น (Antonucci & Jackson, 1990; Bott, 1971; Lepore, 1997) จึงกล่าวได้ว่าบุคคลสำคัญในชีวิตของเด็ก เช่น พ่อแม่ กลุ่มเพื่อนร่วมวัยและครูให้การสนับสนุนทางสังคมในลักษณะที่แตกต่างกันและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากหลายแหล่งนั้นทำให้ความต้องการความช่วยเหลือที่มีลักษณะเฉพาะของบุคคลที่เผชิญกับภัยพิบัติได้รับการตอบสนองอย่างเหมาะสม (Vernberg et al., 1996) และบุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากผู้รอบข้างจะสามารถจัดการกับความเครียดในชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าบุคคลที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากผู้อื่น (Cohen & Will, 1985 cited in Vernberg et al., 1996)

กลุ่มเพื่อนร่วมวัย (peers) เป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่ช่วยให้เด็กเข้าใจปฏิกิริยาการตอบสนองของตนภายหลังประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติว่าสิ่งที่เกิดขึ้นกับตนก็เกิดขึ้นกับผู้อื่นเช่นกัน กลุ่มเพื่อนร่วมวัยช่วยให้เด็กลดความรู้สึกแปลกแยกและให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กพยายามที่จะจัดการกับปัญหาด้วยตนเอง (Pynoos & Nader, 1993; Vogel & Vernberg, 1993)

ทั้งนี้หากเด็กมีการย้ายถิ่นฐานหลังจากเกิดภัยพิบัติจะทำให้เครือข่ายของเพื่อน (peer network) ถูกขัดขวาง ซึ่งทำให้เด็กสูญเสียแหล่งสนับสนุนทางสังคมของกลุ่มเพื่อนไป

Vogel และ Vernberg (1993) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแหล่งสนับสนุนทางสังคมที่สำคัญต่อเด็กวัยประถมศึกษาภายหลังจากประสบกับภัยพิบัติ พบว่า ครูเป็นบุคคลที่เป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมทั้งด้านอารมณ์ ด้านการประเมินและด้านข่าวสารที่สำคัญต่อเด็ก โดยที่ครูทำให้เด็กรู้สึกปลอดภัยจากอันตรายซึ่งกลุ่มเพื่อนร่วมวัยไม่สามารถทำให้เด็กเกิดความรู้สึกนี้ได้ นอกจากนี้ครูยังเป็นบุคคลที่มีประสิทธิภาพในการให้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับภัยพิบัติและผลที่เกิดจากภัยพิบัติรวมไปถึงการมีส่วนสำคัญช่วยให้เด็กสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้ตามปกติได้อย่างรวดเร็วภายหลังจากประสบกับภัยพิบัติ ซึ่งหากเด็กสามารถกลับไปดำเนินชีวิตตามปกติได้เร็วเท่าใด เด็กจะสามารถปรับตัวได้มากขึ้นเท่านั้น นอกจากนี้การที่ครูมีการสนับสนุนและกระตุ้นให้เด็กทำกิจกรรมต่างๆ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ของเด็กอันเกิดจากการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างตัวเด็กกับครู ทั้งนี้การทำกิจกรรมพิเศษต่างๆ ในโรงเรียน เช่น การเข้าชมรมดนตรี ชมรมการแสดง ทำให้เด็กมีโอกาสสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนและประสบความสำเร็จในการตระหนักถึงความสำเร็จที่เกิดจากความพยายามของตน (Jessor, Van Den Bos, Vanderryn, Costa, & Turbin, 1995) ส่วนการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชน ได้แก่ การมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของเด็กภายในชุมชน ซึ่งเด็กสามารถเข้าถึงทรัพยากรเหล่านี้ได้เมื่อต้องการนั้นมีความสัมพันธ์กับการมีความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยของเด็ก (Grotberg, 1997; Freiberg, 1994; Maughan, 1988; Werner, 1990)

จากการศึกษาของ Grotberg (1997) ในโครงการศึกษาเรื่องการฟื้นคืนได้ในระดับนานาชาติ (The International Resilience Project) พบผลการวิจัยสอดคล้องกันว่าการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชนมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ โดยการมีแหล่งบริการด้านสุขภาพ การศึกษา สวัสดิภาพและความปลอดภัยในชีวิตที่เด็กสามารถเข้าถึงบริการต่างๆ เหล่านี้ได้ (Access to health, education, welfare, and security services) เป็นแหล่งตอบสนองของความ ต้องการที่มีความจำเป็นสำหรับเด็กที่ครอบครัวไม่สามารถให้เด็กได้ เช่น โรงพยาบาลและแพทย์ โรงเรียนและครู บริการต่างๆ ทางสังคม ได้แก่ หน่วยงานราชการ สมาคมหรือชุมชนต่างๆ บริการที่จำเป็นต่างๆ ซึ่งเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการมีความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยของเด็ก (Freiberg, 1994; Maughan, 1988; Werner, 1990) และเป็นแหล่งที่เอื้อให้เด็กสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเข้าร่วมทำกิจกรรมในชุมชนที่ตนอาศัย

ส่วนการศึกษาของ Zimmerman และ Arunkumar (1994) ซึ่งทำการศึกษาปัจจัยภายนอกที่สัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ของเด็กในบริบทของโรงเรียนและชุมชนพบว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีประสบการณ์ภายในโรงเรียนในทางบวก ได้แก่ การมีแรงจูงใจด้านการเรียน การประสบความสำเร็จด้านวิชาการ การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครู การเป็นที่ยอมรับของกลุ่มเพื่อนและการสามารถเข้ากับเพื่อนได้ดี รวมทั้งการมีความผูกพันกับโรงเรียน (School connected) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Rutter, Maughan, Mortimore, Ouston, และ Smith (1979) ที่ได้ทำการศึกษาระยะยาวกับเด็กตั้งแต่เด็กเรียนอยู่ในระดับประถมศึกษาจนถึงระดับมัธยมศึกษา ตอนต้นพบว่า โรงเรียนมีอิทธิพลต่อเด็กเป็นอย่างมากในหลายด้านทั้งด้านพฤติกรรมโดยทั่วไป การมีส่วนร่วมในโรงเรียน การประสบความสำเร็จในการเรียนและการมีพฤติกรรมเบี่ยงเบนของเด็ก

นอกจากโรงเรียนและชุมชนแล้วสถาบันทางสังคมที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ของเด็ก คือ สถาบันทางศาสนา ซึ่งเป็นแหล่งสนับสนุนทางสังคมในด้านอารมณ์ โดยจากการศึกษาของ Baldwin, Baldwin, และ Cole (1990) ซึ่งทำการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรทางศาสนา (โบสถ์) ที่มีต่อการมีการฟื้นคืนได้ของเด็กพบว่า โบสถ์ มีความสำคัญและเป็นสถานที่ที่มีประโยชน์สำหรับเด็กเนื่องจากเป็นสถานที่ที่ช่วยสอนค่านิยมและความเชื่อให้แก่เด็กเพิ่มจากสิ่งที่พ่อแม่สั่งสอนไว้ ซึ่งการสอนที่เป็นไปในแนวทางเดียวกันและเป็นสถานที่ที่ทำให้เด็กมีการให้คุณค่า มีความเชื่อและความศรัทธาที่สอดคล้องกับสมาชิกในครอบครัว และถึงแม้ว่าการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรทางศาสนายังไม่มีการศึกษาที่ชัดเจนแต่ก็ พบว่า ศาสนา ความเชื่อ ความศรัทธาและการร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ของโบสถ์เป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญสำหรับเด็กที่อยู่ในกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงในสถานการณ์เลวร้ายหลายสถานการณ์ (Gordon & Song, 1994; Masten, Best & Garmezy, 1990; Watt, David, Ladd, & Shamos, 1995; Werner, 1990) ผลการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทขององค์กรทางศาสนาดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) ซึ่งทำการศึกษาในบริบทของสังคมตะวันออกโดยได้ทำการศึกษากับเยาวชนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อปี 2547 โดยศึกษาเกี่ยวกับปัญหาด้านพฤติกรรมของเยาวชนผลการศึกษาพบว่า การปฏิบัติศาสนกิจเป็นปัจจัยปกป้องการมีปัญหาวินัยที่แสดงออก (Externalize problem) เช่นเดียวกัน โดยการศึกษาปฏิบัติศาสนกิจมีความสัมพันธ์ทางลบกับปัญหาวินัยที่แสดงออกของเด็ก

และการศึกษาของ Bonanno และคณะ (2007) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับข้อมูลทั่วไปและการรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ผลการวิจัยพบว่า



การรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมสามารถทำนายการฟื้นคืนได้ของบุคคลได้ โดยที่บุคคลที่มีระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมสูงมีแนวโน้มที่จะมีการฟื้นคืนได้ในระดับสูงด้วย

อีกทั้งการศึกษาของ King, King, Fairbank, Keane, และ Adams (1998) ซึ่งได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ในกลุ่มตัวอย่างทหารผ่านศึก จำนวน 1,632 คน เป็นชายร้อยละ 74 และเป็นหญิงร้อยละ 26 โดยศึกษาจากอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่นำมาศึกษาได้แก่ ความแข็งแกร่งทนทาน การได้รับการสนับสนุนทางสังคมหลังสงคราม และการเผชิญเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดหลังสงคราม ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลพบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ โดยการได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงทำให้บุคคลมีระดับการฟื้นคืนได้สูงและมีอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติต่ำ โดยการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติและมีขนาดอิทธิพลสูงที่สุดในเพศชายและเพศหญิง (เพศหญิง : ความแข็งแกร่งทนทาน = -.28 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมหลังสงคราม = -.47 และการเผชิญเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดหลังสงคราม = .12, เพศชาย: ความแข็งแกร่งทนทาน = -.25 การได้รับการสนับสนุนทางสังคมหลังสงคราม = -.42 และการเผชิญเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดหลังสงคราม = .07)

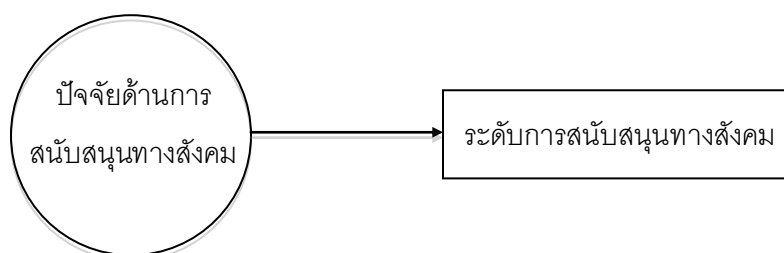
จากผลการวิจัยของ King และคณะ (1998) ที่แสดงให้เห็นว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้และอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติสูงสุดและจากการวิจัยของ Bonanno และคณะ (2007), Grotberg (1997) และ Masten และคณะ (1990) ผู้วิจัยจึงเลือกศึกษาตัวแปรการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยปกป้องที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ประกอบด้วยปัจจัยภายใน (Internal factor) และปัจจัยภายนอก (External factor) ซึ่งปัจจัยภายใน คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลเป็นปัจจัยที่มีอยู่ภายในตัวเด็กเองและปัจจัยภายนอกคือ ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคมซึ่งปัจจัยภายนอกนี้ช่วยส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการฟื้นคืนได้เมื่อเด็กประสบกับสถานการณ์เลวร้าย ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยปกป้อง (Protective factor) ที่ช่วยให้เด็กสามารถปรับตัวได้และไม่มีปัญหาอื่นตามมาภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย กล่าวคือ ปัจจัยปกป้องเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้นั้นเองและเมื่อนำมาใช้ในการอธิบายถึงการฟื้นคืนได้ของเด็กตามแนวคิดของการศึกษาการฟื้นคืนได้จะมีลักษณะที่มีอิทธิพลและมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันโดยที่ปัจจัยภายในต่างๆ มีความสัมพันธ์กันเองและใน

ขณะเดียวกันปัจจัยภายในก็มีความสัมพันธ์กับปัจจัยภายนอกด้วย ทั้งนี้ปัจจัยภายนอกมีความสัมพันธ์ในลักษณะนี้เช่นกัน เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพการเลี้ยงดูของพ่อแม่กับลักษณะพื้นฐานทางอารมณ์ของเด็ก โดยทั่วไปเด็กที่มีพื้นฐานทางอารมณ์แบบปรับตัวง่ายจะกระตุ้นให้ผู้เลี้ยงดูมีพฤติกรรมดูแลเด็กในทางบวก ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกและปัจจัยภายใน และการมีความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวเป็นสิ่งกระตุ้นให้เด็กมีการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้อื่นนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภายนอกด้วยตนเอง (Mandleco & Peery ,2000) ดังนั้นหากอาศัยแนวคิดแบบปัจจัยเสี่ยง ปัจจัยปกป้องเพื่ออธิบายการเกิดการฟื้นคืนได้ อาจสามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยปกป้อง (protective factor) คือ ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดการฟื้นคืนได้ ซึ่งมีลักษณะคงที่ต่างจากแนวคิดของการฟื้นคืนได้ที่ตัวแปรต่างๆ มีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน (ศุภรา เชาว์ปรีชา, 2551)

#### การวัดปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยประเมินการสนับสนุนทางสังคมจากระดับการสนับสนุนทางสังคม โดยใช้มาตรวัดการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของบราวน์ (Brown, 1986 อ้างถึงใน นันทินี ศุภมงคล, 2547) และแนวคิดในการวัดการสนับสนุนทางสังคมของนันทินี ศุภมงคล (2547) ดังนั้นปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมในการศึกษาครั้งนี้มีตัวแปรสังเกตได้คือ ระดับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งสามารถเขียนได้ดังภาพ



ภาพที่ 1.8 แสดงตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยสามารถสรุปปัจจัยที่นักวิจัยนำมาศึกษาได้ดังนี้

## ตารางที่ 1.5

สรุปปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่นักวิจัยนำมาศึกษา

งานวิจัย	ตัวแปรที่ศึกษา								
	เพศ	เทวณัฐวิทยา	ความสามารรถในการจัดการปัญหา	พื้นฐานทางอารมณ์	รูปแบบความผูกพัน	ความสัมพันธ์เป็นครอบครัว	รูปแบบครอบครัว	คุณภาพการเลี้ยงดู	การสนับสนุนทางสังคม
1. Garnezy และคณะ (1987)		✓	✓			✓			✓
2. Masten (1990)									✓
3. Wyman และคณะ (1991)							✓		
4. Elicker (1992)					✓				
5. Werner และ Smith (1992)	✓					✓	✓		
6. Egeland และคณะ (1993)					✓				
7. Gribble และคณะ (1993)						✓			
8. Milgram และ Palti (1993)						✓			
9. Reid (1993)								✓	
10. Sroufe (1993)					✓				
11. Freiberg (1994)							✓		✓
12. Goodman & Scott (1997)				✓					
13. Grotberg (1997)									✓
14. Masten (1998)								✓	
15. King และคณะ (1998)									✓
16. สุจิตรา สมชิต (2541)	✓								
17. Bonanno และคณะ (2007)	✓								
18. Wachs (2007)				✓					
19. Campbell และคณะ (2009)	✓								
<b>รวมความถี่ในการนำตัวแปรมาศึกษา</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>5</b>

จากตารางผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า ปัจจัยภายในที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่นักวิจัยนำมาศึกษามากที่สุดคือ เพศ และรูปแบบครอบครัว ส่วนปัจจัยภายนอกที่นักวิจัยนำมาศึกษามาก ประกอบด้วยปัจจัยด้านครอบครัว ได้แก่ รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ในครอบครัวและปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ผู้วิจัยจึงนำปัจจัยดังกล่าวได้แก่ ปัจจัยภายใน (เพศและรูปแบบครอบครัว) และปัจจัยภายนอกประกอบด้วย ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้

## 2.6 ผลของการฟื้นคืนได้

การศึกษาการฟื้นคืนได้ในบริบทของเด็กที่มีความเสี่ยงสูงต่อการมีปัญหาด้านการปรับตัวและพัฒนาการ พบว่า การฟื้นคืนได้ส่งผลให้เด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการเหมาะสมและไม่มีปัญหาทางด้านการปรับตัวในด้านอารมณ์ สังคมและปัญหาพฤติกรรมหลังจากการเผชิญกับปัจจัยเสี่ยงต่างๆ

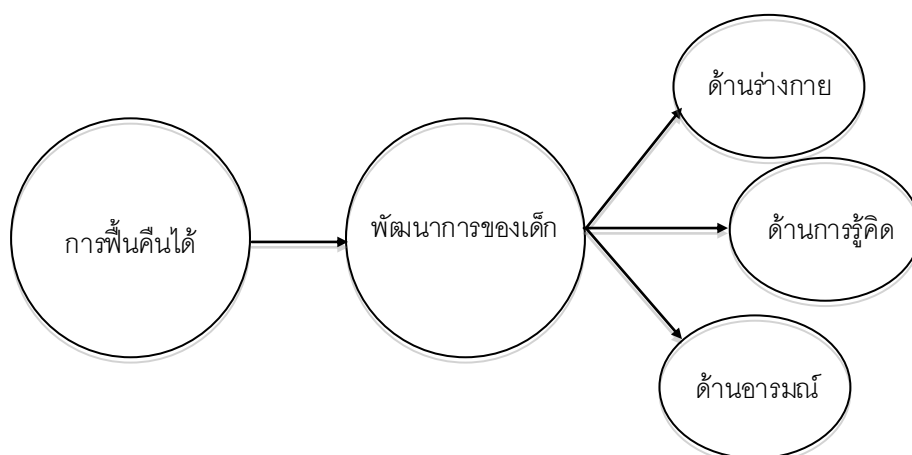
การประเมินผลของการฟื้นคืนได้ในการวิจัยสามารถประเมินได้จากหลายลักษณะซึ่งแต่ละลักษณะเป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นถึงแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ที่นักวิจัยใช้ศึกษาในการวิจัยของตน ทั้งนี้ผลของการฟื้นคืนได้ที่นำมาประเมินในการวิจัยที่ผ่านมา ได้แก่

1. การประเมินจากความผิดปกติของภาวะสุขภาพจิตและอาการทางจิตต่างๆ โดยเฉพาะอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ (การฟื้นคืนได้ทำให้ได้ผลการประเมินภาวะเหล่านี้อยู่ในระดับต่ำ) (Rutter, 1987)

2. การประเมินจากพัฒนาการเด็กโดยประเมินจากความสามารถในด้านต่างๆ (การฟื้นคืนได้ทำให้ผลการประเมินพัฒนาการจากความสามารถในด้านต่างๆ ของเด็กอยู่ในระดับเหมาะสมโดยมีอิทธิพลทางบวกต่อพัฒนาการ (Garmezy, 1991; Werner & Smith, 1982)

3. การประเมินจากปัญหาทางด้านพฤติกรรมซึ่งมักจะเป็นการประเมินที่ใช้กับกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่น ปัญหาพฤติกรรมที่ใช้ในการประเมิน เช่น การใช้สารเสพติด การมีพฤติกรรมเบี่ยงเบน (การฟื้นคืนได้ส่งผลให้วัยรุ่นมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาอยู่ในระดับต่ำ) (Jessor & Jessor, 1977; Gest, Neemann, Hubbard, Masten, & Tellegen, 1993)

สำหรับการศึกษาในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักจิตวิทยาพัฒนาการตั้งนั้นการประเมินผลของการฟื้นคืนได้จึงได้จากการประเมินพัฒนาการของเด็กใน 3 ด้าน ตามแนวทางในการประเมินของ Garmezy (1991) และ Werner และ Smith (1982) โดยประเมินพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิดและพัฒนารด้านอารมณ์ แสดงดังภาพ



ภาพที่ 1.9 แสดงการประเมินอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ในการวิจัย

## 2.7 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับภัยพิบัติ

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับภัยพิบัติสึนามิโดยตรง เช่น การศึกษาของ Tuicomepee และ Romano (2006) ซึ่งได้ทบทวนงานวิจัยที่ศึกษาผลกระทบด้านจิตวิทยาเนื่องจากภัยพิบัติธรรมชาติต่อเด็กและวัยรุ่นและได้นำเสนอมุมมองทางจิตวิทยาเพื่อส่งเสริมการปรับตัวและเพื่อใช้เป็นแนวทางช่วยเหลือเด็กและวัยรุ่นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิ พ.ศ. 2547 จากการทบทวนงานวิจัยต่างๆ ผู้วิจัยพบว่า มีข้อสนับสนุนที่สอดคล้องกันว่าเด็กและวัยรุ่นที่ประสบภัยพิบัติส่วนมากจะมีความเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ (PTSD) แสดงอาการวิตกกังวล อาการซึมเศร้า และมีปัญหาพฤติกรรม อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจสภาพจิตใจของเด็กและวัยรุ่นในภาพรวมของ Tuicomepee และ Romano ภายหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ 3 สัปดาห์พบว่า เด็กและวัยรุ่นจัดเป็นกลุ่มเสี่ยงต่ออารมณ์ปัญหาสุขภาพจิตภายหลังจากประสบภัยพิบัติ แต่คณะผู้วิจัยกลับพบข้อบ่งชี้หลายประการในกลุ่มเด็กและวัยรุ่น ตลอดจนผู้ปกครองของเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิจำนวนมากที่เป็นการแสดงการตอบสนองอย่างเหมาะสมต่อการสูญเสียทรัพย์สินและ/หรือบุคคลอันเป็นที่รักอันเกิดจากภัยพิบัติสึนามิ ซึ่งเป็นสิ่งที่แสดงถึงการฟื้นคืนได้ของบุคคลกลุ่มนี้ โดยคณะผู้วิจัยมีความคิดเห็นต่อข้อค้นพบดังกล่าวว่า การศึกษาส่วนมากไม่ควรเน้นว่าเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิทำให้เกิดผลกระทบทั้งทางด้านจิตใจและทางด้านร่างกายแก่เด็ก วัยรุ่นและผู้ปกครองที่ประสบเหตุการณ์ดังกล่าวเพียงด้านเดียวแต่นักวิจัยควรให้ความสนใจไปที่จุดแข็งและการฟื้นคืนได้ที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้ประสบภัยด้วยเช่นกัน

การศึกษาของ Rajkumar, Premkumar, และ Tharyan (2008) เกี่ยวกับผลกระทบทางด้านจิตใจจากภัยพิบัติสึนามิและกลไกในการเผชิญปัญหาของชาวประมงในเมือง Nagapattinam รัฐ Tamil Nadu ของประเทศอินเดีย หลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ 9 เดือน

การศึกษาวิจัยวัตถุประสงค์เพื่อทำความเข้าใจแง่มุมทางด้านสังคมวัฒนธรรมในการฟื้นฟูผู้ประสบภัยโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพในการเก็บข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชาวประมง จำนวน 30 คน แม่บ้าน จำนวน 30 คน ผู้นำชุมชน จำนวน 5 คน และเยาวชน จำนวน 15 คน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดอาศัยอยู่ในหมู่บ้านชายฝั่งทะเลจำนวน 4 หมู่บ้าน ได้แก่ Thirumullaivaasal, Kottraimedu, Pudhukuppam และ Cheruthur ของเขต Nagapattinam ในรัฐ Tamil Nadu ผู้วิจัยเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสนทนากลุ่ม โดยจัดกลุ่มสนทนาไว้ 6 กลุ่ม กลุ่มละ 10-15 คน เป็นกลุ่มสนทนาชาวประมง 2 กลุ่ม แม่บ้าน 2 กลุ่ม ผู้นำชุมชน 1 กลุ่ม และวัยรุ่น 1 กลุ่มและเนื่องจากครอบครัวส่วนใหญ่ยังคงอาศัยอยู่ศูนย์พักพิงชั่วคราว การสนทนากลุ่มจึงจัดขึ้นในชุมชนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อการเก็บข้อมูลและเพื่อให้เกิดการสนทนาที่ลึกซึ้ง เช่น จัดให้กลุ่มสนทนาของชาวประมงอยู่แถวชายฝั่งไม่ไกลจากเรือหรืออยู่บนเรือเพราะเป็นที่ประจำในการพบปะของชาวประมงเมื่อมีเวลารว่าง ผู้วิจัยลดการเกิดความรู้สึกอึดอัดใจในกลุ่มเพศหญิงเมื่อมีสมาชิกเพศชายในกลุ่มสนทนาโดยจัดให้มีกลุ่มเพศหญิงโดยเฉพาะสำหรับบทบาทของผู้หญิงในชุมชนท้องถิ่นเช่นเดียวกันกับผู้นำชุมชนที่ผู้วิจัยจัดให้มีการพูดคุยแบบกลุ่มเป็นส่วนตัวแยกออกจากกลุ่มอื่นๆ ผลการวิจัยพบว่า

1) ผลกระทบทางด้านจิตใจหลังจากประสบภัยพิบัติสึนามิ กลุ่มตัวอย่างหลายคนประสบกับการสูญเสียหลายด้านและเสี่ยงชีวิตอยู่ในเหตุการณ์รายงานว่ารู้สึกตื่นตระหนกเมื่อเกิดข่าวลือว่าจะเกิดเหตุการณ์นั้นอีกเรื่อยๆ และการพูดเกี่ยวกับเหตุการณ์มีอิทธิพลทำให้เกิดความหวาดกลัวและได้แสดงออกถึงความหวังใยถึงหญิงหม้ายที่สูญเสียสามีจากภัยพิบัติสึนามิและแยกตัวออกจากสังคม และแม้ว่าจะมีโรงเรียนที่เปิดเรียนตามปกติหลายโรงเรียนแล้วหลังเกิดภัยพิบัติสึนามิแต่เด็กหลายคนยังแสดงความหวาดกลัว โดยพยายามไม่เข้าไปใกล้บริเวณชายฝั่ง ในบางรายหลีกเลี่ยงการไปโรงเรียนซึ่งอาการเหล่านี้แตกต่างกันไปตามระยะห่างจากจุดศูนย์กลางในขณะที่เกิดเหตุ

2) การเปลี่ยนแปลงเจตคติหลังจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ผู้ให้สัมภาษณ์ระบุว่า ความช่วยเหลือที่ได้รับจากคนแปลกหน้าและหน่วยงานภายนอกทำให้เกิดความรู้สึกซาบซึ้งกับการได้รับความช่วยเหลือ และประสบการณ์ที่ได้รับหลังเกิดเหตุทำให้มีการเปลี่ยนแปลงเจตคติและมุมมองต่อชีวิตและโลกรวมถึงการวางแผนสำหรับอนาคตของลูกด้วย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพบว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้รับอิทธิพลน้อยมากจากความเชื่อเกี่ยวกับผีสิง สิ่งศักดิ์สิทธิ์ และการออกทะเล

3) กลวิธีในการเผชิญกับปัญหาของชุมชน คนในชุมชนมีมุมมองว่าผู้ที่ได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นไม่ได้มีตนเองเพียงคนเดียวแต่ยังมีคนอื่นในชุมชนที่ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน

และการรอดชีวิตจากเหตุการณ์ครั้งนี้เป็นสิ่งพิเศษจากพระเจ้า รวมทั้งการมีความปรารถนาที่จะมองว่าตนเองไม่ได้ตกเป็นเหยื่อของเหตุการณ์ที่เกิด

4) การรับรู้การเปลี่ยนแปลงในสังคมหลังเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้เข้าร่วมสนทนามองว่าคนในชุมชนมีความเป็นหนึ่งเดียวกันมากขึ้นหลังเหตุการณ์ภัยพิบัติ ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มลดลง แต่ผู้หญิงในชุมชนมีความกังวลเกี่ยวกับการบริโภคแอลกอฮอล์ที่เพิ่มขึ้น ในหมู่ผู้ชายซึ่งอาจกลายเป็นสาเหตุของความรุนแรงได้ จึงมีการป้องกันโดยการออกกฎในเรื่องการชายและการบริโภคแอลกอฮอล์ภายในชุมชน

ส่วน Masten และ Obradovic (2008) ทำการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับภัยพิบัติโดยการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ พบว่า การศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในบริบทของพัฒนาการมนุษย์ในช่วง 4 ทศวรรษที่ผ่านมา ทำให้เกิดองค์ความรู้และได้ข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนการตอบสนองและการฟื้นตัวของบุคคลเมื่อประสบภัยพิบัติโดยพบว่า ในแง่ทฤษฎีด้านพัฒนาการมนุษย์นั้น การเกิดการฟื้นคืนได้ภายหลังจากประสบภัยพิบัติมีหลายรูปแบบได้แก่ การมีความต้านทานต่อความเครียด การฟื้นฟูสภาพและการเกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกขึ้นภายหลังประสบภัยพิบัติ และข้อมูลเชิงประจักษ์จากงานวิจัยพบว่า กระบวนการปรับตัวพื้นฐานของบุคคลตั้งแต่วัยเด็กมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาการฟื้นคืนได้ของบุคคลที่ประสบภัยพิบัติ กระบวนการปรับตัวพื้นฐานดังกล่าวประกอบด้วย รูปแบบความผูกพัน การเป็นตัวของตัวเอง เซาว์นปัญญา การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับครอบครัว กลุ่มเพื่อนร่วมวัย โรงเรียนและชุมชน ซึ่งกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างเหมาะสมเหล่านี้เป็นสิ่งที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้ของบุคคลภายหลังการประสบภัยพิบัติ ข้อค้นพบจากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวมีความสอดคล้องกับทฤษฎีของ Masten และ Gewirtz (2006) ที่ระบุว่า ช่วงวัยเด็กตอนต้นเป็นช่วงเวลาที่สำคัญในการพัฒนากระบวนการปรับตัวพื้นฐานที่มีคุณภาพของเด็ก ซึ่งจะนำไปสู่การมีการฟื้นคืนได้ หากเด็กประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตหรือภัยพิบัติ เด็กควรจะได้รับดูแลอย่างเหมาะสมในด้านการเรียนรู้ ด้านโภชนาการและได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวและชุมชน ทั้งนี้เด็กที่มีความสัมพันธ์อันดีกับผู้เลี้ยงดูและมีทรัพยากรภายในตนที่มีคุณภาพ เช่น เซาว์นปัญญาระดับสูงและมีความสามารถทางสังคม มักเป็นเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เมื่อประสบกับสถานการณ์ทางลบ อย่างไรก็ตามจากการศึกษาของ Masten และ Obradovic (2008) พบว่า ในการวางแผนเกี่ยวกับการตอบสนองและการช่วยให้บุคคลเกิดการฟื้นตัวหลังประสบภัยพิบัติ จำเป็นต้องอาศัยข้อมูลจากผลกรวิจัยเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ที่มีความซับซ้อนและเป็นกระบวนการพลวัตที่แสดงปฏิสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับตัวบุคคลเมื่อประสบภัยพิบัติด้วย ซึ่งการศึกษา

ดังกล่าวยังมีไม่มากนัก

และนภชนก สุขประเสริฐ (2553) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดของ Grotberg (1997) ในการศึกษาประเมินประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจากระดับความรุนแรงในการเผชิญภัยพิบัติ ผลการวิจัยพบว่า การมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นคืนได้ในองค์ประกอบย่อย 2 องค์ประกอบคือ องค์ประกอบด้านการมีแหล่งสนับสนุนทางสังคม (state) และการมีจิตใจเข้มแข็ง (trait)

การศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับภาวะสงครามซึ่งเป็นภัยพิบัติที่เกิดจากมนุษย์ของ King, King, Fairbank, Keane, และ Adams (1998) ซึ่งได้ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างทหารผ่านศึก จำนวน 1,632 คน โดยศึกษาจากอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ที่นำมาศึกษาได้แก่ ความแข็งแกร่งทนทาน การได้รับการสนับสนุนทางสังคมหลังสงครามและการเผชิญเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดหลังสงคราม ผลการวิจัยโดยการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลพบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเกิดการฟื้นคืนได้ภายหลังการเผชิญภัยพิบัติ โดยการได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูงทำให้บุคคลมีระดับการฟื้นคืนได้สูงและมีอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติต่ำ และการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางลบกับอาการเครียดผิดปกติหลังประสบภัยพิบัติ และมีขนาดอิทธิพลสูงที่สุดทั้งในเพศชายและเพศหญิง

จากผลการวิจัยข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับภัยพิบัติโดยภัยพิบัติเป็นเงื่อนไขที่ทำให้สามารถระบุได้ว่าบุคคลมีการฟื้นคืนได้หรือไม่ และการฟื้นคืนได้จะมีความสัมพันธ์กับภัยพิบัติก็ต่อเมื่อบุคคลมีปัจจัยปกป้องบางอย่างในชีวิตที่เอื้อให้บุคคลสามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาภายหลังจากประสบภัยพิบัติ

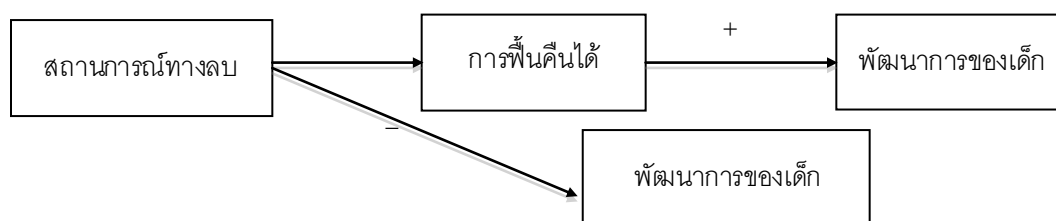
## 2.8 การวัดการฟื้นคืนได้

จากงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ในกลุ่มเด็กและเยาวชนที่ผ่านมาพบว่าในการวัดการฟื้นคืนได้นั้นจะมีความแตกต่างกันไปตามการให้ความหมายหรือการให้นิยามค่าว่าการฟื้นคืนได้ในแต่ละงานวิจัย

ทั้งนี้การที่ไม่มีการนิยามการฟื้นคืนได้ที่เป็นสากลส่งผลให้เกิดปัญหา ในด้านการวัด การฟื้นคืนได้และยังพบปัญหาในการแยกแยะระหว่างปัจจัยที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้กับผล-ลัพท์ที่เกิดจากการมีการฟื้นคืนได้ออกจากกัน (Wald et al., 2006) ดังนั้นจึงส่งผลให้การพัฒนา มาตรฐานมาตรฐานสำหรับวัดการฟื้นคืนได้เป็นไปค่อนข้างยากและในปัจจุบันยังไม่มีมาตรวัด มาตรฐานในการวัดการฟื้นคืนได้ (Luthar et al., 2001; Masten & Obradovic, 2006)



อย่างไรก็ตามในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ให้ความหมายการฟื้นคืนได้ตามแนวทางและหลักการของการศึกษาการฟื้นคืนได้ในสาขาจิตวิทยาพัฒนาการโดยจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้พบว่า Masten (1999) ระบุว่า การฟื้นคืนได้เป็นแนวคิดที่มีโครงสร้างที่ชัดเจนเนื่องจากจะต้องประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 2 องค์ประกอบ คือ การเกิดสถานการณ์ทางลบขึ้นในชีวิต ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่คุกคามการใช้ชีวิตปกติของบุคคล ทำให้บุคคลมีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นเมื่อเผชิญกับสถานการณ์นั้นและองค์ประกอบอีกองค์ประกอบคือ การปรับตัวที่เป็นไปในทางบวกของบุคคลแม้ว่าจะมีสถานการณ์ทางลบเกิดขึ้นในชีวิตก็ตาม ซึ่งการระบุงค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ดังกล่าวมีความสอดคล้องกับนักวิจัยหลายท่านที่มีทฤษฎีต่อกรฟื้นคืนได้ว่า เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายใต้เงื่อนไข 2 ประการ คือ บุคคลได้เผชิญกับสถานการณ์ทางลบและการประสบความสำเร็จในการปรับตัวแม้ว่าจะเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายดังกล่าวก็ตาม (Garmezy, 1990; Luthar & Zigler, 1991; Masten, Best, & Garmezy, 1990; Rutter, 1990; Werner & Smith, 1982, 1992) และแนวคิดของ Earvolino-Ramirez (2007) ระบุว่า การประเมินการฟื้นคืนได้ของบุคคลจะทำได้เมื่อ มีเงื่อนไข (สถานการณ์ทางลบ) เกิดขึ้นในชีวิตของบุคคลเท่านั้น ทั้งนี้จากการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ในข้างต้นผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นกระบวนการที่นำไปสู่การเกิดการฟื้นคืนได้ และแสดงถึงการมีการฟื้นคืนได้ของบุคคลซึ่งทำให้นักวิจัยที่ทำการศึกษการฟื้นคืนได้สามารถ ประเมินได้



ภาพที่ 1.10 แสดงอิทธิพลของสถานการณ์ทางลบ (ปัจจัยเสี่ยง) ที่มีต่อการปรับตัวของเด็ก

จากแผนภาพในข้างต้นเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้ที่ Garmezy และคณะ (1984) ได้อธิบายไว้ว่า สถานการณ์ทางลบซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงมีอิทธิพลโดยตรงต่อพัฒนาการของเด็กหลังจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบทั้งนี้เครื่องหมายลบแสดงถึงความสัมพันธ์ทางลบระหว่างปัจจัยเสี่ยงกับผลของพัฒนาการของเด็ก (สถานการณ์ทางลบมีความเข้มข้นและเลวร้ายจะส่ง ผลให้เด็กมีพัฒนาการที่ไม่เหมาะสมตามวัยและเกิดปัญหาทางด้านกรปรับตัวตามมา) อย่างไรก็ตาม อิทธิพลของปัจจัยเสี่ยงที่มีต่อเด็กจะมีอิทธิพลลดลงหากเด็กสามารถพัฒนาให้ตนมี

การฟื้นคืนได้ภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบ ซึ่งการฟื้นคืนได้ทำให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยและสามารถปรับตัวได้อย่างประสบความสำเร็จภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ดังกล่าว โดยมีปัจจัยปกป้องทำหน้าที่ทำให้ปัจจัยเสี่ยงส่งผลกระทบต่อเด็กลดลงและเป็นปัจจัยที่ช่วยให้เด็กพัฒนาการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์และนำไปสู่การมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยของตน แม้ว่าเด็กจะประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตก็ตาม อย่างไรก็ตาม แม้ว่าแผนภาพข้างต้นจะแสดงให้เห็นกระบวนการที่นำไปสู่การฟื้นคืนได้และผลลัพธ์ที่เกิดจากการมีฟื้นคืนได้ชัดเจน แต่ในการวัดการฟื้นคืนได้ในแต่ละงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่า การประเมินการฟื้นคืนได้มีความแตกต่างกันเนื่องจากข้อจำกัดในการให้ความหมายและการนิยามการฟื้นคืนได้และยังพบว่า แนวทางที่นักวิจัยประเมินการฟื้นคืนได้จากการที่เด็กสามารถ “ปรับตัวได้อย่างเหมาะสม” แม้ว่าเด็กจะประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตก็ตามมีข้อจำกัดเช่นกัน ซึ่งข้อจำกัดนี้เกิดจากความแตกต่างทางด้านสังคมและวัฒนธรรมที่ทำให้แต่ละสังคมมีการคาดหวังถึงการมี “การปรับตัวที่เหมาะสม” ของเด็กในแต่ละช่วงวัยแตกต่างกัน เช่น ความสำเร็จทางการเรียนถือว่เป็นสิ่งแสดงถึงการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคลในสังคมหนึ่งแต่ในอีกสังคมมีความเห็นว่าการมีทักษะในการล่าสัตว์ถือว่เป็นสิ่งแสดงการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคลในสังคมนั้น (Masten, 1999; Rutter, 1990; Luthar et al., 2000; Kumpfer, 1999) จากข้อจำกัดดังกล่าวและจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยในฐานะผู้วิจัยทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการจึงได้พัฒนามาตรวัดในการประเมินการฟื้นคืนได้เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยและพัฒนามาตรวัดการฟื้นคืนได้บนพื้นฐานของแนวคิดทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ทั้งนี้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของการฟื้นคืนได้ในข้างต้นจะเห็นได้ว่าในการนิยามการฟื้นคืนได้มีความหลากหลายไปตามกรอบแนวคิดทฤษฎีที่นักวิจัยแต่ละท่านใช้ในงานวิจัยของตนเองจึงทำให้นิยามเชิงปฏิบัติการของคำว่าฟื้นคืนได้มีความหลากหลายเช่นเดียวกันซึ่งการมีนิยามเชิงปฏิบัติการที่หลากหลายทำให้เกิดข้อจำกัดในการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการฟื้นคืนได้ของบุคคลโดยตรง (Rew, 2005) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษามาตรวัดที่ใช้ประเมินการฟื้นคืนได้จากงานวิจัยที่ผ่านมาเพื่อนำมาพัฒนาเป็นมาตรวัดในการประเมินการฟื้นคืนได้ในงานวิจัย ครั้งนี้ ดังนี้

1. Resilience scale มาตรวัดการฟื้นคืนได้ซึ่งพัฒนาโดย Wagnild และ Young (1993) มีวัตถุประสงค์ในการพัฒนามาตรวัดเพื่อระบุระดับของการฟื้นคืนได้ของบุคคลในลักษณะที่เป็นคุณลักษณะทางบวกของบุคลิกภาพที่นำมาซึ่งการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคล มาตรวัดนี้พัฒนาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจำนวน 24 คน ที่ประสบความสำเร็จในการ

ปรับตัวภายหลังจากการเผชิญเหตุการณ์ทางลบในชีวิต ซึ่งในระยะแรกของการพัฒนามาตรวัด ผู้พัฒนามาตรวัดต้องการพัฒนามาตรวัดขึ้นเพื่อใช้วัดการฟื้นคืนได้ในกลุ่มเพศหญิง แต่อย่างไรก็ตาม ผู้พัฒนามาตรวัดได้มีการปรับให้สามารถใช้ได้กับทั้งเพศชายและเพศหญิงและใช้ได้กับ บุคคลในหลายกลุ่มอายุด้วยลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 7 ระดับ จำนวน 25 ข้อ โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง มาตรวัดประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ในความ สามารถของตนเอง (เช่น “ฉันเป็นคนที่มีวินัยในตนเอง”) และการยอมรับในตนเองและชีวิตของตน (เช่น “ฉันยอมรับได้หากมี บุคคลอื่นที่ไม่ชอบในตัวฉัน”) มาตรวัดมีความตรงตามสภาพ (concurrent validity) โดยมีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนความพึงพอใจในชีวิตและการมี สุขภาพร่างกายที่ดีและมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนความซึมเศร้า

2. The Self-Reported Ego-Resiliency พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินการรับรู้ของบุคคลที่มีความสามารถโดยทั่วไปของตนเองในการยืดหยุ่นและปรับตัวต่อความเครียดทั้งความเครียดภายในและความเครียดภายนอก (Klohn, 1996 cited in Rew, 2005) มาตรวัดเน้นลักษณะภายในของบุคคลและบุคลิกภาพที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด โดยพัฒนามาตรวัดจากกลุ่มนักศึกษามหาวิทยาลัย มาตรวัด ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 29 ข้อ มีค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในตั้งแต่ .81 ถึง .88

3. Resiliency Scale มาตรวัดการฟื้นคืนได้ที่พัฒนาโดย Jew, Green, & Kroger (1999) โดยพัฒนามาตรวัดตามแนวคิดของ Mrazek และ Mrazek (1987) แนวคิดดังกล่าวมุ่งระบุ ลักษณะที่ช่วยให้เด็กสามารถต้านทานผลกระทบจากสถานการณ์ทางลบในชีวิตได้ ลักษณะดังกล่าวได้แก่ การมีความไวในการตอบสนองต่อสิ่ง/สถานการณ์ที่เป็นอันตราย การมีความคิด/ลักษณะคล้ายผู้ใหญ่ การรู้จักการแยกแยะอารมณ์ การแสวงหาข้อมูล การมีความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น การมีความมุ่งหวังทางบวก การรู้สึกว่าคุณเป็นที่รักของผู้อื่น การมีความเด็ดขาดในสถานการณ์ที่มีความเสี่ยง การมีความสามารถในการตีความสถานการณ์ที่รุกรานตนเอง การมีความสามารถในการเปลี่ยนโครงสร้างความคิดเกี่ยวกับสถานการณ์ทางลบ การมีความเอื้อเฟื้อและมองโลกในแง่ดีและจากลักษณะข้างต้นผู้พัฒนามาตรวัดได้นำลักษณะดังกล่าวมารวมกันแล้วแบ่งออกเป็น 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ทักษะส่วนบุคคล มีความเป็นอิสระเชื่อมั่นในตนเองและการมีความมุ่งหวังทางบวกต่ออนาคต มาตรวัด ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 35 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาในแต่ละองค์ประกอบตั้งแต่ .68 ถึง .91 และทั้งสามองค์ประกอบมีความสัมพันธ์ทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การรับรู้ตนเองและการควบคุมตนเอง

4. มาตรการฟื้นคืนได้ (The student survey) พัฒนาโดย Sun และ Stewart (2007) เป็นมาตรการที่ประเมินระดับการฟื้นคืนได้ของเด็กจากการรับรู้ของเด็กที่มีต่อลักษณะของตนเอง และการรับรู้เกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนจากภายนอกที่ตนได้รับจากครอบครัว เพื่อน โรงเรียน และ ชุมชน มาตรการของ Sun และ Stewart พัฒนาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนระดับประถม - ศึกษาปีที่ 3 (อายุเฉลี่ย 8.09 ปี) ประถมศึกษาปีที่ 5 (อายุเฉลี่ย 10.05 ปี) และมัธยมศึกษาปีที่ 1 (อายุเฉลี่ย 12.02 ปี) จำนวนทั้งสิ้น 2,794 คน ทั้งนี้ Sun และ Stewart (2007) ระบุว่า มาตรการฟื้นคืนได้ (The student survey) เป็นมาตรการที่มีความตรงในการประเมินระดับของการฟื้นคืนได้ตามการรับรู้ของเด็ก ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อย 12 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสัมพันธ์ในครอบครัว ความสัมพันธ์ในโรงเรียน ความสัมพันธ์กับชุมชน การมีส่วนร่วมที่บ้าน และที่โรงเรียน การมีส่วนร่วมในชุมชน ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากเพื่อน ความสามารถในการสื่อสาร ความภาคภูมิใจในตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหา การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นอย่างร่วมรู้สึก การตั้งเป้าหมายในชีวิตและการมีแรงบันดาลใจ มาตรการประกอบด้วยข้อกระทง 36 ข้อ ข้อกระทงแต่ละข้อมีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่าโดยให้ ผู้ตอบรายงานตนเองจากการพิจารณาข้อกระทงแต่ละข้อว่า ข้อกระทงดังกล่าวตรงกับตนเอง มากน้อยเพียงใด มาตรการมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ตรงเลย) ถึง 5 (ตรงมากที่สุด)

5. Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) มาตรการระดับการฟื้นคืนได้ของบุคคล พัฒนาโดย Connor และ Davidson (2003) ตามแนวคิดของ Richardson และคณะ (1990) แนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งอดทน (hardiness) ของ Kobasa (1979) และได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับลักษณะของบุคคลที่มีการฟื้นคืนได้เพื่อนำมาพัฒนาเป็นมาตรการฟื้นคืนได้ การพัฒนามาตรการดำเนินการกับกลุ่มตัวอย่าง 5 กลุ่ม คือ กลุ่มบุคคลทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยนอกทั่วไป กลุ่มผู้ป่วยนอกทางจิตเวช กลุ่มผู้ป่วยโรคจิตกึ่งวงและกลุ่มผู้ป่วยโรค PTSD ลักษณะของ มาตรการประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนเองและการ ยืนหยัด การเชื่อในตนเองว่ามีความอดทนต่อความรู้สึกทางลบและมีความต้านทานต่อความ- เครียด การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตและการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง ความรู้สึกว่าคุณมีความสามารถในการควบคุมสิ่งต่างๆ และความเชื่อด้านจิตวิญญาณ มาตรการเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ (0-4) ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 25 ข้อ โดยให้ผู้ตอบรายงานเกี่ยวกับความรู้สึกของตนเองในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา การแปลผลคะแนน (0-100) คะแนนสูงแสดงถึงการมีระดับการฟื้นคืนได้สูงและเมื่อทดสอบความเที่ยงของมาตรการพบว่า มาตรการมีค่าความเที่ยงแบบความ

สอดคล้องภายในเท่ากับ 0.89 ในกลุ่มตัวอย่างบุคคลทั่วไปและในด้านความตรงของมาตรวัดพบว่า คะแนนจากมาตรวัด CD-RISC มีความสัมพันธ์ทางบวกกับคะแนนจากมาตรวัดความเข้มแข็งอดทนของ Kobasa และมีความสัมพันธ์ทางลบกับคะแนนจากมาตรวัดการรับรู้ความเครียด (PSS-10)

6. แบบวัดความสามารถในการฟื้นคืนได้ของสุภาวดี ดิสโร (2551) แบบวัดความสามารถในการฟื้นคืนได้ของสุภาวดี ดิสโร (2551) เป็นแบบวัดการฟื้นคืนได้ที่พัฒนาจากแบบวัดความสามารถในการฟื้นคืนได้ของศิริเพ็ญ เชาวน์ศิลป์ (2546) ซึ่งได้แปลและเรียบเรียงจากแบบวัด State-Trait Resilience Inventory ของ Hiew, Mori, Shimizu, และ Tominaga (2000) และใช้แนวคิดของ Grotberg (1995) ที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในโครงการศึกษาเรื่องการฟื้นคืนได้ในระดับนานาชาติ (The International resilience Project) การพัฒนาแบบวัดมีความเชื่อ พื้นฐานว่าการฟื้นคืนได้เป็นความสามารถที่มีลักษณะเป็นสากลที่ช่วยให้บุคคล กลุ่มคนหรือ ชุมชนสามารถป้องกัน ลดผลกระทบหรือผ่านพ้นจากเหตุการณ์เลวร้ายไปได้โดยสามารถปรับตัว ได้อย่างเหมาะสม เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต ซึ่งแบบวัดประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ การมีแหล่งสนับสนุนและทรัพยากรภายนอก (I have) การมีจิตใจเข้มแข็ง (I am) และการมีทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (I can) แต่ละองค์ประกอบ ประกอบด้วย 5 ปัจจัยย่อย ทั้งนี้มาตรวัดทั้งฉบับแบ่งเป็นมาตรวัดย่อย 2 มาตรวัดดังนี้ มาตรวัดความสามารถ ในการฟื้นคืนได้ตามสถานการณ์ (State Resilience Scale) ประกอบด้วยข้อคำถาม 28 ข้อ และมาตรวัดความสามารถในการฟื้นคืนได้จากลักษณะนิสัยประจำตัว (Trait Resilience Scale) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน ทั้งหมด 27 ข้อ ลักษณะของมาตรวัดเป็นแบบสำรวจตนเองเพื่อ สำนวญมุมมอง ความรู้สึกภายในจิตใจ โดยข้อความจะอธิบายความรู้สึกความคิดเห็นหรือการ กระทำที่ตรงกับ ผู้ตอบแบบวัด ลักษณะของข้อคำถามเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ

จากการศึกษามาตรวัดการฟื้นคืนได้ข้างต้น ผู้วิจัยสามารถสรุปองค์ประกอบในแต่ละมาตรวัด เพื่อนำมาพัฒนาเป็นตัวบ่งชี้ของความสามารถในการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ ดังตารางที่ 1.6

## ตารางที่ 1.6

## ตารางสรุปมาตรวัดการฟื้นคืนได้และองค์ประกอบในแต่ละมาตรวัด

มาตรวัด	ผู้พัฒนา	สำหรับ	การนิยามการฟื้นคืนได้	องค์ประกอบของมาตรวัด
Resilience Scale	Wagnild & Young (1993)	วัยรุ่นตอนปลายและวัยรุ่นผู้ใหญ่	คุณลักษณะทางบวกของบุคลิกภาพที่นำมาซึ่งการปรับตัวที่เหมาะสมของบุคคล	1. การรับรู้ในความสามารถของตนเอง 2. การยอมรับในตนเองและชีวิตของตน
The Self-Reported Ego-Resiliency	Klohn (1996)	วัยรุ่นผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18 ถึง 48 ปี	ความสามารถโดยทั่วไปของตนเองในการยืดหยุ่นและปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด	1. ลักษณะภายในของบุคคล 2. บุคลิกภาพที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวต่อสถานการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียด
Resiliency Scale	Jew, Green, & Kroger (1999)	เด็กและเยาวชนอายุระหว่าง 10 ถึง 18 ปี	ลักษณะที่ช่วยให้เด็กสามารถต้านทานผลกระทบจากสถานการณ์ทางลบในชีวิตได้	1. ทักษะส่วนบุคคล 2. การมีความเชื่อมั่นในตนเอง 3. การมีความมุ่งหวังทางบวกต่ออนาคต
The student survey	Sun & Stewart (2007)	นักเรียนระดับประถมศึกษาอายุระหว่าง 8 ถึง 13 ปี	ลักษณะของบุคคลและการได้รับการสนับสนุนจากภายนอกที่บุคคลได้รับจากครอบครัว เพื่อน โรงเรียนและชุมชนทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้อย่างเหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต	1. ความสัมพันธ์ในครอบครัว 2. ความสัมพันธ์ในโรงเรียน 3. ความสัมพันธ์กับชุมชน 4. การมีส่วนร่วมที่บ้าน 5. การมีส่วนร่วมในชุมชน 6. ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน 7. การสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับจากเพื่อน 8. ความสามารถในการสื่อสาร 9. ความภาคภูมิใจในตนเอง 10. ความสามารถในการแก้ปัญหา 11. การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นอย่างร่วมรู้สึก 12. การตั้งเป้าหมายในชีวิต

ตารางที่ 1.6 (ต่อ)

มาตรวัด	ผู้พัฒนา	สำหรับ	การนิยามการฟื้นคืนได้	องค์ประกอบของมาตรวัด
Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Connor & Davidson (2003)	บุคคลทั่วไป อายุ ตั้งแต่ 10 ปี ถึง 65 ปี	ลักษณะของบุคคลที่ช่วย เอื้อให้บุคคลสามารถปรับตัวได้เมื่อต้องเผชิญกับ สถานการณ์เลวร้ายในชีวิต	1. การรับรู้ความสามารถของตนและการยืดหยุ่น 2. การเชื่อในตนเองว่ามี ความอดทนต่อความรู้สึก ทางลบและมีความต้านทาน ต่อความเครียด 3. การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตและความ สัมพันธ์ที่มั่นคง 4. ความรู้สึกถึงการควบคุมสิ่ง ต่างๆ 5. ความเชื่อด้านจิตวิญญาณ
แบบวัด ความสามารถ ในการฟื้นคืนได้	สุภาวดี ดิสโร (2551)	นักศึกษา มหาวิทยาลัย	ความสามารถที่มีลักษณะ เป็นสากลที่ช่วยให้บุคคล สามารถป้องกันลดผลกระทบหรือผ่านพ้นจากเหตุการณ์เลวร้ายไปได้ โดย สามารถปรับตัวได้อย่าง เหมาะสมเมื่อต้องเผชิญกับ สถานการณ์ทางลบในชีวิต	1. การมีแหล่งสนับสนุนและ ทวีพยากรภายนอก (I have) 2. การมีจิตใจเข้มแข็ง (I am) 3. การมีทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น (I can)

จากตารางที่ 1.6 ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าองค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ที่มีอยู่นั้น แบ่งออกเป็น 2 องค์ประกอบหลัก คือ องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับลักษณะและความสามารถของ บุคคลที่เอื้อให้บุคคลสามารถปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตได้อย่างเหมาะสม และองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยภายนอกที่บุคคลมีอยู่โดยเน้นในเรื่องของการมีความ สัมพันธ์อันดีกับบุคคลใกล้ชิด ทั้งนี้องค์ประกอบแรกที่พบในมาตรวัดมีความสอดคล้องกับคำจำกัด ความของคำว่า การฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้และมีความสอดคล้องกับแนวคิดการฟื้นคืนได้ของ Garmezy และคณะ (1984) ที่ระบุว่า การฟื้นคืนได้จะประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ องค์ประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคลและองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวและบุคคล อื่นประกอบกับการศึกษาในฐานะของผู้ศึกษาด้านจิตวิทยาพัฒนาการ ผู้วิจัยจึงพัฒนามาตรวัด การฟื้นคืนได้ตามแนวคิดทฤษฎีทางด้านจิตวิทยาพัฒนาการ (ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner (1977)) ซึ่งให้ความสำคัญแก่การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลกับสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับมาตรวัดการฟื้นคืนได้ผู้วิจัยนำองค์ประกอบที่นักวิจัยใช้ในการประเมินการฟื้นคืนได้ที่พบมาสรุปตามแนวคิดการฟื้นคืนได้ของ Garmezy และคณะ (1984) ได้ดังนี้

ตารางที่ 1.7

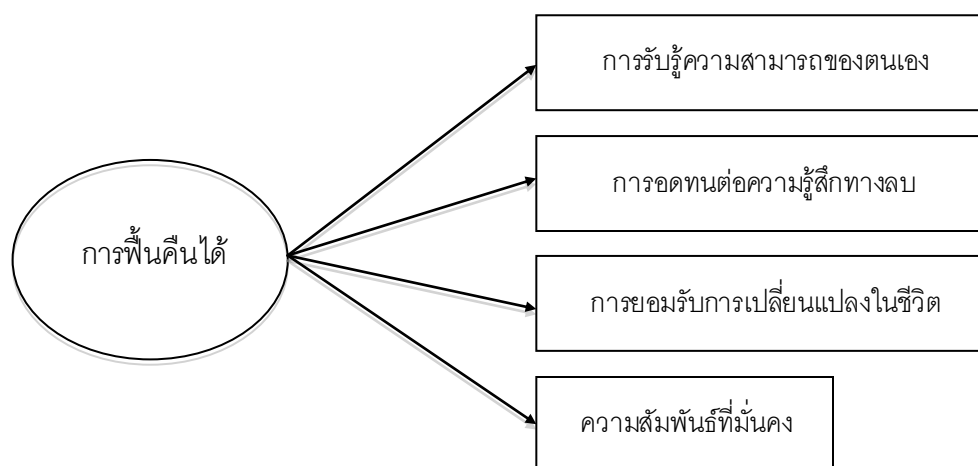
สรุปองค์ประกอบมาตรวัดการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดของ Garmezy และคณะ (1984)

แนวคิดการฟื้นคืนได้ของ Garmezy และคณะ	ด้านลักษณะส่วนบุคคล (ปัจจัยภายใน)						ด้านความ สัมพันธ์ กับ ครอบครัว และผู้อื่น (ปัจจัย ภายนอก)
	การรับรู้ความสามารถของ ตนเองและทักษะส่วนบุคคล	การยอมรับการ เปลี่ยนแปลง	การมีความอดทน	บุคลิกภาพ	ความมุ่งหวังทางบวก	ความเชื่อด้านจิต วิญญาณ	
1. Wagnild & Young (1993)	✓	✓					
2. Klohnen (1996)	✓		✓	✓			
3. Jew, Green, & Kroger (1999)	✓				✓		
4. Sun & Stewart (2007)	✓						✓
5. Connor & Davidson (2003)	✓	✓	✓			✓	✓
6. สุภาวดี ดิสโร (2551)	✓						✓
<b>รวม</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

จากตารางที่ 1.7 จะเห็นได้ว่าในด้านลักษณะส่วนบุคคล องค์ประกอบที่นำมาใช้ในการประเมินการฟื้นคืนได้มากที่สุดคือ การรับรู้ความสามารถของตนเองและรองลงมาคือการยอมรับและการมีความอดทน และจากการศึกษามาตรวัดการฟื้นคืนได้จำนวนทั้งหมด 6 มาตรวัดพบว่า มาตรวัดจำนวนครึ่งหนึ่ง (3 มาตรวัด) ใช้องค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวและบุคคลอื่นในการประเมินการฟื้นคืนได้ ประกอบกับเมื่อพิจารณาการให้นิยามของคำว่า การฟื้นคืนได้ จากมาตรวัดทั้ง 6 มาตรวัดแล้ว การให้นิยามของมาตรวัด Connor-Davidson Resilience Scale (CD-



RISC) และมาตรวัด The student survey สอดคล้องกับคำจำกัดความของการฟื้นคืนได้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงใช้มาตรวัดการฟื้นคืนได้ทั้งสองมาตรวัดเป็นหลักในการคัดเลือกองค์ประกอบเพื่อนำมาพัฒนาเป็นองค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งสามารถสรุปได้ดังภาพ



ภาพที่ 1.11 องค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้

จากภาพที่ 1.11 ผู้วิจัยสามารถอธิบายแต่ละองค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ดังนี้

การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นองค์ประกอบที่แสดงถึงการรับรู้ของตนเองที่มีต่อความสามารถของตนในทางบวก ซึ่งเป็นลักษณะของบุคคลที่สามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาได้ หลังจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต

การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ คือ การมีความอดทนต่อความรู้สึกทางลบที่เกิดจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต

การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต เมื่อเกิดสถานการณ์ทางลบขึ้นในชีวิต บุคคลที่สามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบที่เกิดจากสถานการณ์ดังกล่าวจะมีการพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาซึ่งช่วยให้บุคคลปรับตัวได้อย่างเหมาะสม

ความสัมพันธ์ที่มั่นคง บุคคลที่มีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับบุคคลใกล้ชิดไม่ว่าจะเป็นบุคคลในครอบครัวหรือบุคคลภายนอกครอบครัวจะมีระดับการฟื้นคืนได้สูงหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต

### ตอนที่ 3 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพัฒนาการ

#### 3.1 พัฒนาการวัยเด็ก

เด็กวัยเรียนหรือวัยเด็กตอนกลางคือ ช่วงวัยที่มีอายุระหว่าง 6 ถึง 12 ปี (เพ็ญพิไล ฤทธาคนานนท์ , 2550) ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มเข้าโรงเรียนอย่างเป็นทางการจึงมีการเรียกเด็กในช่วงวัยนี้อีกอย่างว่าเด็กวัยเรียน (school age) ประสบการณ์สำคัญสำหรับเด็กคือ ประสบการณ์ต่างๆ ในโรงเรียน และการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมภายนอก เด็กจึงเริ่มเรียนรู้เกี่ยวกับบรรทัดฐานและค่านิยมของสังคมจากกลุ่มเพื่อนร่วมวัยหรือครูมากขึ้น (Papalia. et al., 2006)

สำหรับกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้คือ เด็กที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับช่วงชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6) ที่มีอายุระหว่าง 9 ปี ถึง 13 ซึ่งจะเห็นว่าเป็นช่วงปลายของวัยเด็กที่คาบเกี่ยวกันระหว่างวัยเด็กกับวัยรุ่น อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้นำเสนอภาพรวมของพัฒนาการของวัยเด็กตอนกลางทั้งหมด (6 ปี ถึง 12 ปี) และให้ความสำคัญโดยเฉพาะกับช่วงอายุระหว่าง 9 ปี ถึง 13 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ พัฒนาการในด้านต่างๆ ที่เกิดขึ้นในวัยเด็กตอนกลางมีดังนี้

#### ลักษณะโดยทั่วไปของวัยเด็กตอนกลาง

วัยเด็กตอนกลางเป็นช่วงวัยที่เด็กมีการปฏิสัมพันธ์กับสังคมภายนอกครอบครัวมากขึ้น เนื่องจากเด็กเริ่มเข้าโรงเรียนจึงทำให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางของประสบการณ์ที่เด็กได้รับในวัยนี้ (Papalia. et al., 2006) ในด้านพัฒนาการทางร่างกายอัตราการเจริญเติบโตจะลดลงกว่าในวัยเด็กตอนต้นและจะนำไปอย่างสม่ำเสมอ น้ำหนักและส่วนสูงเพิ่มขึ้นเล็กน้อย พัฒนาการด้านสติปัญญา เด็กในวัยนี้จะมีทักษะในการจดจำ อ่านเขียนและมีความสามารถในการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมเพิ่มมากขึ้น และเป็นวัยที่สามารถเรียนรู้สิ่งต่างๆ ได้ดีเนื่องจากเป็นวัยที่มีความอยากรู้อยากเห็นอยากทดลองทำสิ่งต่างๆ มีความต้องการประสบความสำเร็จในสิ่งที่ตนทำ ซึ่งการมีประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเองจะทำให้เด็กพัฒนาการเห็นคุณค่าในตนเอง (self esteem) ขึ้นมา ในช่วงวัยนี้เป็นช่วงวัยที่เด็กมีความต้องการเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเอง เด็กจะเริ่มรู้จักตัวเองมากขึ้นและสามารถสังเกตความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ในด้านพัฒนาการทางสังคม กลุ่มเพื่อนร่วมวัยมีอิทธิพลต่อเด็กเพิ่มมากขึ้น เด็กมีความสนใจการรวมกลุ่มที่เป็นวัยเดียวกัน (peer group) และเริ่มเรียนรู้เอกลักษณ์ของกลุ่มตนเองต่อไป (คณะพยาบาล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2532)

#### 1. พัฒนาการทางกาย

อัตราการเจริญเติบโตทางร่างกายของเด็กวัยนี้จะช้าลงกว่าในวัยเด็กตอนต้น เมื่อเด็กอายุ

ประมาณ 9-10 ปี อัตราการเจริญเติบโตจะมีความสม่ำเสมออยู่ประมาณ 1 ปีหรือมากกว่าและเมื่ออายุ 10 ปีขึ้นไปเด็กบางคนจะย่างเข้าสู่วัยแตกเนื้อหนุ่มเนื้อสาว เด็กหญิงโตเร็วกว่าเด็กชาย โดยลักษณะเพศขั้นที่สองของเด็กหญิงจะปรากฏขึ้นในช่วงวัยนี้ (Secondary Sex Characteristic) ได้แก่ หน้าอกขยาย สะโพกขยาย มีขนขึ้นที่อวัยวะเพศ โดยรูปร่างภายนอกของเด็กจะเริ่มแสดงให้เห็นว่ากำลังเข้าสู่การเจริญเติบโตเต็มที่เมื่ออายุประมาณ 11 ปี ส่วนเด็กชายจะเจริญเติบโตช้ากว่าเด็กหญิง 1-2 ปีและเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นเมื่ออายุ 13 ปี โดยเด็กจะมีส่วนสูงเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ลักษณะเพศขั้นที่สองของเด็กชายจะเจริญเติบโตขึ้นเรื่อยๆ โดยรวมแล้วในวัยนี้พัฒนาการด้านร่างกายจะไม่เปลี่ยนแปลงมากนักจนเข้าสู่ระยะวัยรุ่นจึงจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วอีกครั้งหนึ่ง

## 2. พัฒนาการทางอารมณ์

เด็กอายุ 9 ปี ถึง 13 ปี จะมีความสามารถเข้าใจความคิดที่ผู้อื่นมีต่อเขาได้มากขึ้นและจะรู้สึกไม่สบายใจหากเขาถูกวิจารณ์หรือเปรียบเทียบกับเด็กคนอื่น และการได้รับการเอาใจใส่จากที่บ้านและที่โรงเรียนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับเด็ก โดยหากเด็กไม่ได้รับความเอาใจใส่อาจทำให้เกิดปัญหาและกลายเป็นเด็กที่ไม่มีความสุข แยกตัวจากสังคมหรือมีพฤติกรรมต่อต้านและไม่เกรงกลัวใคร ทั้งนี้ความเครียดที่เด็กได้รับจากที่บ้านอาจน้อยลงหรือหายไปได้หากเด็กได้รับความสัมพันธ์ที่ดีจากครูและเพื่อน นอกจากเรื่องการเรียนแล้ว เด็กจะมีความกังวลเกี่ยวกับสุขภาพและความ เป็นอยู่ของบุคคลในครอบครัวมาก

เด็กในวัยนี้มีการเปลี่ยนแปลงหลายอย่างเกิดขึ้นจึงทำให้เด็กมีความต้องการเพิ่มมากกว่าวัยที่ผ่านมา เด็กบางคนอาจต้องการความช่วยเหลือจากผู้ใหญ่เป็นพิเศษในกรณีที่เด็กมีการเจริญเติบโตเร็วหรือช้ากว่าเพื่อนในวัยเดียวกัน รวมถึงมีความต้องการได้รับการยอมรับความสามารถ และการได้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม การต้องการความรักความอบอุ่นและการยกย่องชมเชยจากผู้ใหญ่และกลุ่มเพื่อนร่วมวัย

ความต้องการของเด็กในช่วงวัยนี้ดังที่กล่าวแล้วข้างต้นจะมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ทั้งสิ้น โดยสิ่งแวดล้อมที่สำคัญต่อพัฒนาการของเด็กจะต้องสามารถทำหน้าที่ตอบสนองความต้องการที่จำเป็นดังกล่าวให้กับเด็กได้อย่างครบถ้วน จึงจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัย อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติจะส่งผลให้สภาพแวดล้อมรอบตัวเด็กถูกรบกวนและมีการเปลี่ยนแปลงไปจากภาวะปกติ ทำให้ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของเด็กได้ทั้งหมด เช่น การเกิดภาวะขาดแคลนอาหารและน้ำสะอาดภายหลังจากเกิดภัยพิบัติ การต้องอาศัยในศูนย์พักพิงผู้ประสบภัยชั่วคราวทำให้เด็กไม่สามารถพักผ่อน

ได้อย่างเต็มที่เช่นเดิม และการที่โรงเรียนได้รับความเสียหายจากเหตุการณ์ภัยพิบัติทำให้เด็กไม่ได้พบเพื่อนซึ่งล้วนแล้วแต่มีผลกระทบต่อความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยทั้งสิ้น นอกจากนี้ในสภาพหลังจากเกิดภัยพิบัติ ผู้ปกครองซึ่งเป็นผู้ประสพภัยเช่นเดียวกับเด็กย่อมจะดูแลและเอาใจใส่เด็กได้น้อยลงกว่าเดิม เนื่องจากตนเองก็ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจของเด็กและพัฒนาการของเด็กอย่างมาก

### 3. พัฒนาการทางสังคม

วัยเด็กตอนกลางเป็นวัยที่มีพัฒนาการด้านสังคมที่เด่นชัดโดยเฉพาะการสร้างสัมพันธ์ภาพกับบุคคลอื่นทั้งในบ้านและนอกบ้าน ทั้งกลุ่มวัยเดียวกันและวัยผู้ใหญ่ โดยที่เด็กจะมีสัมพันธ์ภาพกับผู้ใหญ่นอกบ้านมากขึ้นเนื่องจากเด็กเริ่มออกจากบ้านไปสู่นิวาสังคมอื่นโดยมีศูนย์กลางอยู่ที่โรงเรียน

ส่วนสังคมกับกลุ่มเพื่อนร่วมวัย เด็กมักรวมกลุ่มเฉพาะเพื่อนเพศเดียวกัน เด็กชายและเด็กหญิงเล่นด้วยกันน้อยลงและมีความสนใจที่แตกต่างกันไป ชอบอยู่รวมเป็นกลุ่มทำให้เด็กสามารถทำอะไรได้สำเร็จและเพิ่มความรู้อย่างที่ตนมีความสำคัญขึ้น การอยู่ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนทำให้เด็กมีการเรียนรู้กติกาการเล่น กติกาสังคมและเริ่มเรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่มเพื่อนรุ่นเดียวกัน สัมพันธ์ภาพกับเพื่อนในกลุ่มจะสอนให้เด็กมีการปรับตัวอยู่ร่วมกับผู้อื่น สร้างลักษณะนิสัยร่วมมือและนิสัยแข่งขัน กลุ่มมีความสำคัญต่อการพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กในวัยนี้ ดังนั้นควรจะสนับสนุนให้เด็กได้เข้ากลุ่มที่เหมาะสมกับสภาพของตนเอง ทั้งนี้ในช่วงระหว่างวัยนี้ความรักกลุ่มและเพื่อนร่วมชั้นจะพัฒนาขึ้นทำให้เด็กมีความต้องการให้กลุ่มยอมรับตนเองเพิ่มขึ้น

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าเด็กมีพัฒนาการทางสังคมเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน โดยเฉพาะในการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยและผู้ใหญ่ที่ไม่ใช่สมาชิกในครอบครัว ซึ่งหากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติขึ้นจะทำให้เกิดผลกระทบต่อเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับกลุ่มเพื่อน เนื่องจากการขาดการติดต่อกับกลุ่มเพื่อนในช่วงเวลาที่เกิดภัยพิบัติหรือเด็กบางคนอาจสูญเสียเพื่อนสนิทจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และในกรณีที่เด็กต้องมีการย้ายถิ่นฐานและมีการย้ายโรงเรียนจะส่งผลให้เด็กเกิดความเครียดเพิ่มขึ้น เนื่องจากเด็กต้องปรับตัวอย่างมากกับสภาพแวดล้อมและเพื่อนกลุ่มใหม่

### 4. พัฒนาการทางปัญญา

วัยเด็กตอนกลางจะมีพัฒนาการด้านสติปัญญาถึงระดับสามารถเข้าใจในสิ่งที่ตนได้รับทางประสาทสัมผัสและนำข้อมูลที่ได้รับมารวบรวมอย่างมีระบบแบบแผน รู้จักระบบสัญลักษณ์ และสามารถให้คำจำกัดความแก่คำที่เป็นนามธรรมได้ รู้จักวางแผนและดัดแปลงแก้ไขการกระทำต่างๆ อย่างมีเหตุผลและสามารถมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ได้มากขึ้น โดยทั่วไปวัยเด็ก

ตอนกลางจะมีพัฒนาการด้านสติปัญญา โดยมีความเข้าใจในเชิงอนุรักษ์ (conservation) ความเข้าใจเชิงรูปธรรม ความเข้าใจเชิงเหตุผล และความเข้าใจภาษา

พัฒนาการของวัยเด็กตอนกลางหรือเด็กวัยเรียนที่ได้กล่าวข้างต้นเป็นพัฒนาการปกติตามวัยที่เกิดขึ้นในช่วงวัยนี้โดยผู้วิจัยสามารถสรุปสาระสำคัญของพัฒนาการในด้านต่างๆ ได้ดังนี้

**พัฒนาทางกาย** เป็นระยะที่เด็กหญิงโตเร็วกว่าเด็กชาย ลักษณะเช่นนี้ยังคงดำรงต่อไปจนกระทั่งย่างเข้าสู่ระยะวัยรุ่นตอนปลายเด็กชายจะโตทันเด็กหญิงและลำหน้าเด็กหญิง เด็กในวัยนี้ชอบทำกิจกรรมต่างๆ ที่ใช้ความรวดเร็วและกำลังเนื่องจากการทำงานร่วมกันของกลุ่มเนื้อมัดใหญ่ กล้ามเนื้อมัดเล็กและประสาทสัมผัสดีขึ้นมาก

**พัฒนาการทางอารมณ์** เด็กระยะนี้จะมีความสามารถในการใช้เหตุผลเพิ่มขึ้นทำให้เด็กมีความสามารถในการเข้าใจอารมณ์ของตนเองและผู้อื่น มีความรู้สึกสงสารและเห็นอกเห็นใจผู้อื่นมากขึ้นรวมทั้งสัตว์เลี้ยงด้วย เริ่มรู้จักควบคุมอารมณ์ของตนเองและการรู้จักการแสดงอารมณ์อย่างเหมาะสม

**พัฒนาการทางสังคม** เป็นพัฒนาการที่เด่นชัดในวัยนี้เนื่องจากเป็นวัยที่เด็กเริ่มการเรียนรู้อย่างเป็นระบบทำให้เด็กมีโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนร่วมวัยและครู ทั้งนี้ การอยู่รวมกันกับเพื่อนทำให้เด็กเริ่มเรียนรู้การเป็นสมาชิกของกลุ่ม มีโลกเพื่อนร่วมวัยและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างลักษณะนิสัยแข่งขันและนิสัยร่วมมือให้แก่เด็ก โดยกลุ่มมีความสำคัญต่อการพัฒนาการด้านต่างๆ ของเด็กในวัยนี้ สำหรับการรวมกลุ่มของเด็กนั้นเด็กจะเล่นกับเพื่อนเพศเดียวกันและเล่นกับเพื่อนต่างเพศน้อยลง การคบเพื่อนจะไม่มั่นคงมีการเปลี่ยนเพื่อนใหม่อยู่เสมอ

**พัฒนาการทางปัญญา** เด็กจะเข้าใจว่าวัตถุแม้เปลี่ยนแปลงรูปลักษณะภายนอกก็ยังคงสภาพเดิม (Conservation) ในบ้างลักษณะเช่น ปริมาณ น้ำหนักและปริมาตร เด็กในวัยเด็กตอนต้น (ประมาณ 5-6 ปี) อาจพอเข้าใจได้ 2 ลักษณะคือ ปริมาณและน้ำหนัก ส่วนความเข้าใจการทรงสภาพเดิมของปริมาตรค่อนข้างยากและเป็นลักษณะนามธรรมมากเกินไป โดยเฉพาะเด็กต้องอายุถึง 7 ปี จึงจะสามารถเข้าใจเรื่องปริมาตรได้

พัฒนาการปกติของวัยเด็กตอนกลางที่ผู้วิจัยได้นำเสนอข้างต้น ทำให้สามารถมองเห็นผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติที่มีต่อพัฒนาการเด็กได้ชัดเจนมากขึ้นว่า เหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความผิดปกติทางพัฒนาการของเด็กในแต่ละด้านอย่างไรบ้าง โดยการเปรียบเทียบระหว่างลักษณะพัฒนาการที่เป็นปกติกับลักษณะที่เกิดขึ้นกับเด็กภายหลังจากประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ

### 3.3 ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของ Erik Erikson

ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพ (Psychosocial Development theory) ของ Erik Erikson (Erikson, 1976 cited in Papalia. et al., 2006) เป็นทฤษฎีที่อธิบายพัฒนาการทางบุคลิกภาพของมนุษย์ตั้งแต่แรกเกิดจนกระทั่งถึงวัยชรา โดยอธิบายในลักษณะของขั้นพัฒนาการ (Developmental stage) ที่มีการเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิตสำหรับการศึกษาในครั้งนี้นำการศึกษาเฉพาะวัยเด็กตอนปลาย ซึ่งเป็นวัยที่อยู่ในขั้นพัฒนาการขั้นที่ 4 คือ การรู้สึกว่าคุณประสบความสำเร็จหรือรู้สึกด้อย (Sense of Industry vs. Inferiority) ซึ่ง Erikson ได้อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้ (Erikson, 1976 cited in Papalia. et al., 2006)

#### ขั้นที่ 4 ความรู้สึกเอาการเอางาน (Industry) vs. ความรู้สึกมีปมด้อย (Inferiority) (6 ปี ถึง 13 ปี)

ความรู้สึกเอาการเอางาน (Industry) vs. ความรู้สึกมีปมด้อย (Inferiority) เป็นขั้นพัฒนาการของกลุ่มตัวอย่างที่ผู้วิจัยใช้ในการวิจัยครั้งนี้ซึ่งมีอายุระหว่าง 9 ปี ถึง 13 ปี ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ตรงกับพัฒนาการขั้นที่ 4 ตามทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของ Erikson เด็กในช่วงวัยนี้จะเริ่มต้นเข้าเรียนในโรงเรียนอย่างเป็นระบบ ทำให้เด็กต้องใช้ความสามารถของตนเองในการทำกิจกรรมต่างๆ และการเรียนในโรงเรียนมากขึ้นกว่าเมื่อตอนที่เด็กอยู่ในวัยก่อนเข้าโรงเรียน ทั้งนี้ความรู้สึกเอาการเอางาน คือ การรู้จักใช้ความพยายามและความขยันหมั่นเพียรของตนเองอย่างเต็มที่ในการทำงาน ซึ่งในช่วงวัยนี้เด็กจะมีการเรียนรู้ด้านวิชาการและทักษะทางสังคมมากขึ้น เด็กจะมีการเรียนรู้ว่าตนสามารถเป็นที่ยอมรับของผู้อื่นได้จากคุณภาพของผลงานที่เด็กทำ ในช่วงวัยนี้เด็กจะถูกคาดหวังว่าจะสามารถทำงานที่ได้รับมอบหมายได้เสร็จตามที่กำหนดและมีความสามารถที่จะใช้สมาธิตั้งใจจดจ่อกับงานที่ทำจนกระทั่งสำเร็จ และหากเด็กประสบความสำเร็จตามพัฒนาการขั้นนี้กล่าวคือ เด็กได้รับการยอมรับและประสบความสำเร็จในการทำงาน และการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อนจะทำให้เด็กมีความสามารถทั้งด้านวิชาการและทักษะสังคมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการประสบความสำเร็จในชีวิตด้านอื่นๆ และในทางตรงกันข้ามหากเด็กไม่สามารถพัฒนาความรู้สึกเอาการเอางานได้เด็กจะมีปมด้อยอันทำให้เด็กมีความยากลำบากที่จะพัฒนาความสามารถของตนทั้งด้านวิชาการและทักษะทางสังคมได้สำเร็จ ซึ่งส่งผลให้เด็กเกิดความรู้สึกมีปมด้อยทั้งในด้านความสามารถของตนเองและในด้านการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น

ทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของ Erik Erikson เป็นทฤษฎีที่มักนำมาประยุกต์ในการศึกษาการฟื้นคืนได้ (Grotberg, 1997) ซึ่งตามทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพ พัฒนาการของบุคคลจะเกิดขึ้นตั้งแต่แรกเกิดจนถึงวัยชราในลักษณะของขั้นพัฒนาการที่มีความต่อเนื่องกันและการประสบความสำเร็จของพัฒนาการในขั้นที่สูงขึ้นจะขึ้นอยู่กับความสำเร็จของพัฒนาการ

ในขั้นก่อนหน้านั้น ทั้งนี้ Grotberg (1999) มีทรรศนะว่า การประสบความสำเร็จในพัฒนาการ 5 ขั้นแรกตามทฤษฎีของ Erik Erikson เป็นพื้นฐานของความสามารถในการพัฒนาการขั้นอื่นได้ของเด็ก หากเด็กต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตและการส่งเสริมให้เด็กมีพัฒนาการที่ประสบความสำเร็จ ในทั้ง 5 ขั้น อันได้แก่ ความรู้สึกไว้วางใจ ความรู้สึกเป็นตัวของตัวเอง ความคิดริเริ่ม ความรู้สึกเอาการเอางานและการค้นพบอัตลักษณ์แห่งตนในวัยรุ่น สิ่งดังกล่าวจะส่งผลให้เด็กสามารถพัฒนาการขั้นอื่นได้ขึ้นได้เมื่อประสบกับสถานการณ์ทางลบและถึงแม้ว่า Erikson จะให้กรอบของอายุที่เด็กจะมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ในแต่ละขั้นพัฒนาการไว้อย่างชัดเจนแล้ว แต่ในกรณีที่เด็กต้องเผชิญกับสถานการณ์ยากลำบากที่เป็นสถานการณ์ทางลบในขณะที่เด็กมีพัฒนาการอยู่ในขั้นใดขั้นหนึ่งตามทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วจะส่งผลให้เด็กไม่สามารถประสบความสำเร็จในพัฒนาการขั้นนั้นได้ สำหรับเด็กบางส่วนยังคงสามารถพัฒนาความสามารถที่ควรเกิดขึ้นในขั้นพัฒนาการขั้นนั้นและในขั้นพัฒนาการขั้นต่อมาได้แม้ว่าเด็กจะประสบกับสถานการณ์ทางลบบ้างก็ตามหากเด็กได้รับการช่วยเหลือ สนับสนุนที่เหมาะสมจากบุคคลใกล้ชิดและสภาพแวดล้อมที่เด็กอาศัยอยู่ (Masten & Coatsworth, 1998; Grotberg, 1999)

### 3.4 ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Urie Bronfenbrenner

Bronfenbrenner (1977 cited in Bronfenbrenner, 1997) ได้นำทฤษฎีของ Lewin (1936) ซึ่งได้ระบุไว้ว่า  $B = f(P, E)$  กล่าวคือ พฤติกรรมของบุคคล (B) เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ร่วม (interaction หรือ f) ระหว่างบุคคล (P) และสภาพแวดล้อม (E) มาจัดระบบใหม่แล้วเรียกว่าระบบทางนิเวศน์ (ecological model) โดยได้นำมุมมองทางด้านสังคมวิทยา มาเชื่อมโยงกับจิตวิทยาพัฒนาการซึ่งเขามีความเชื่อพื้นฐานว่าบุคคลและสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันและความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมสามารถร่วมกันสร้างพัฒนาการให้กับบุคคล ประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ได้รับเป็นสิ่งหล่อหลอมให้บุคคลมีพัฒนาการในด้านต่างๆ ที่ละน้อยต่อเนื่องกันไป ดังนั้นการศึกษาพัฒนาการของมนุษย์จึงควรศึกษาทั้งตัวบุคคลและการมีปฏิสัมพันธ์ของระบบแต่ละระบบที่เชื่อมโยงซึ่งกันและกันไม่ว่าจะเป็นครอบครัว ที่ทำงาน และระบบเศรษฐกิจ ทั้งนี้การศึกษาพัฒนาการมนุษย์ตามทฤษฎีนี้มีความสอดคล้องกับแนวคิดที่ใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการฟื้นคืนได้ของเด็กภายหลังจากการประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตโดยทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับสภาพแวดล้อมรอบตัวเด็ก (Rutter, 2006, 2007) ซึ่งหากพิจารณาตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยา สภาพแวดล้อมที่อยู่ใกล้ที่สุดไปจนถึงไกลที่สุดของบุคคลมีความสัมพันธ์กับบุคคลทั้งสิ้นและ

ความสัมพันธ์ดังกล่าวเกิดขึ้นตลอดเวลา อธิบายได้จากระบบ 4 ระบบ ดังต่อไปนี้ (Megawangi, Kramer, Colletta, Babatunde, Garman, & Zeitlin, 1995; ศิรางค์ ทับสายทอง, 2552; ชาลินี สุริยนเปล่งแสง, 2547)

1. ระบบจุลภาค (Micro-System) เป็นระบบที่อยู่ใกล้ตัวบุคคลมากที่สุดโดยระบบครอบครัวมีความสำคัญต่อบุคคลมากเพราะพัฒนาการของบุคคลเริ่มต้นจากการมีความสัมพันธ์กับบุคคลในครอบครัวเพียง 1-2 คน โดยความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเป็นไปในลักษณะที่เป็นคู่และมีผลต่อบุคคลอื่นๆ ในสภาพแวดล้อมนั้นด้วย ระบบจุลภาคจะมีความซับซ้อนขึ้นเมื่อ บุคคลมีอายุเพิ่มขึ้นเพราะความสัมพันธ์ของบุคคลไม่ได้หยุดอยู่ที่ในครอบครัวเท่านั้นแต่เกี่ยวข้องกับผู้คนรอบตัวที่มากขึ้นด้วย

2. ระบบมีซมิภาค (Meso-System) เป็นระบบที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ ที่อยู่ใกล้ชีวิตตนเองนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว เมื่อเด็กโตขึ้นบุคคลแปลกหน้าและสภาพแวดล้อมใหม่ๆ จะเข้ามาสู่ชีวิตเด็กมากขึ้น ซึ่งมีผลต่อพัฒนาการของเด็กที่มากขึ้นด้วย

3. ระบบปริภาค (Exo-System) เป็นระบบที่บุคคลไม่ได้เข้าไปมีปฏิสัมพันธ์แบบใกล้ชิด เป็นเครือข่ายที่อยู่นอกครอบครัว กล่าวคือ เป็นสถานการณ์นอกครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก แม้เด็กจะไม่ได้มีส่วนร่วมกับสภาพแวดล้อมดังกล่าวโดยตรงก็ตาม แต่สิ่งดังกล่าวก็มีอิทธิพลต่อพัฒนาการและชีวิตความเป็นอยู่ของเด็ก

4. ระบบมหภาค (Macro-System) เป็นระบบที่บุคคลมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอย่างมาก ความสัมพันธ์เชื่อมโยงของบุคคลในระบบนี้ส่งผลต่อพัฒนาการของบุคคล ระบบมหภาคเป็นระบบที่ไม่หยุดนิ่ง มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเป็นวัฏจักรและมีอิทธิพลต่อระบบอื่นๆ ทั้งหมด ซึ่งรวมถึงคุณค่าทางวัฒนธรรม ระบบการเมือง กฎหมาย กฎระเบียบของสังคม ระบบเศรษฐกิจ และเงื่อนไขทางสังคม

สำหรับในสถานการณ์ที่เด็กเผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติระบบทางสังคมทุกระบบตามทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Urie Bronfenbrenner มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของเด็กภายหลังจากการประสบภัยพิบัติ กล่าวคือ ระบบจุลภาค (Micro-System) อันได้แก่ครอบครัวของเด็กโดยเฉพาะพ่อและแม่นั้นมีอิทธิพลต่อเด็กอย่างมาก ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับอิทธิพลของครอบครัวที่มีต่อการปรับตัวของเด็ก พบว่า ปฏิกริยาการตอบสนองของพ่อแม่ที่มีต่อภัยพิบัติและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครอบครัวหลังจากเกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยให้เด็กมีการปรับตัวที่เหมาะสมภายหลังจากประสบเหตุการณ์ภัยพิบัติทางธรรมชาติ (Lazarus et al., 2002) และนอกจากครอบครัวแล้วชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ก็มีอิทธิพลต่อเด็กเช่นกันโดยที่ Vernberg



et al. (1996) พบว่า สภาพแวดล้อมในโรงเรียนที่เด็กได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากครูและเพื่อนร่วมชั้นมีความสำคัญต่อสุขภาพจิตของเด็กหลังจากประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ ซึ่งหากพิจารณาตามทฤษฎีนี้แล้วครูและเพื่อนร่วมชั้นเป็นบุคคลที่มีความสัมพันธ์กับเด็กในระบบมีซิมภาค (Meso-System) ส่วนในระบบปริภาค (Exo-System) และระบบมหภาค (Macro-System) มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการช่วยเหลือเด็กในด้านสวัสดิการต่างๆ ที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตภายหลังจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ เช่น การสามารถเข้าถึงบริการด้านสุขภาพได้อย่างทันท่วงที การได้รับเงินทุนสนับสนุนเพื่อสร้างที่อยู่อาศัยและเพื่อประกอบอาชีพ ซึ่ง Grotberg (1995) ระบุว่า การที่เด็กสามารถใช้บริการสวัสดิการต่างๆ เหล่านี้และการที่สังคมที่เด็กอาศัยมีนโยบายหรือมาตรการที่ทำให้เด็กมีความรู้สึกปลอดภัยมีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการฟื้นคืนได้ของเด็ก ภายหลังจากประสบภัยพิบัติ อันจะนำไปสู่การปรับตัวที่เหมาะสมต่อไป ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้ทฤษฎีระบบนิเวศวิทยาของ Bronfenbrenner เป็นทฤษฎีพื้นฐานในการอธิบายอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อเด็กในลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับสิ่งแวดล้อมทางลบที่เด็กต้องเผชิญ

#### ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์และพัฒนาการด้านการรู้คิด

Grotberg (1999) ให้ทรรศนะว่า พัฒนาการของมนุษย์โดยเฉพาะพัฒนาการในวัยเด็กมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ โดยได้นำทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของ Erik Erikson มาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างพัฒนาการและการฟื้นคืนได้ ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความไว้วางใจ (Trust) vs. ความไม่ไว้วางใจ (Mistrust) : การที่เด็กสามารถพัฒนาความรู้สึกไว้วางใจผู้เลี้ยงดูได้นั้นเป็นพื้นฐานสำคัญที่จะทำให้เด็กเกิดความรู้สึกว่าผู้เลี้ยงดูและสภาพแวดล้อมที่ตนอาศัยอยู่สามารถเป็นแหล่งพึ่งพิงได้เมื่อตนต้องการ ซึ่งพัฒนาการดังกล่าวส่งผลให้เด็กขยายความรู้สึกไว้วางใจออกไปสู่มนุษย์บุคคลใกล้ชิดและบุคคลอื่นๆ ในสังคมและมีการพัฒนามุมมองเกี่ยวกับบุคคลและโลกที่ตนอาศัยในทางบวก การมีพฤติกรรมดังกล่าวทำให้เด็กสามารถพัฒนาความสัมพันธ์อันดีกับผู้อื่นซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้

ขั้นที่ 2 ความเป็นตัวของตัวเองอย่างอิสระ (Autonomy) vs. ความสงสัยไม่แน่ใจในตนเอง (Shame) : การมีความเป็นอิสระและเป็นตัวของตัวเองส่งผลให้เด็กเกิดความมั่นใจในตนเองขึ้น ทั้งนี้ความมั่นใจในตนเองเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้เด็กสามารถเผชิญกับสถานการณ์ทางลบได้ด้วยตนเองในระดับหนึ่ง ซึ่งความเป็นตัวของตัวเองดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากการที่ผู้ใหญ่กระตุ้นให้เด็กแก้ปัญหาด้วยตนเองและยืนยันที่จะให้เด็กพยายามทำสิ่งต่างๆ ให้สำเร็จด้วยตนเอง โดยได้รับ

การช่วยเหลือจากผู้ใหญ่น้อยที่สุด แม้ว่าเด็กจะประสบกับความล้มเหลวในการทำครั้งแรกมากกว่าที่จะให้ผู้ใหญ่เข้าไปช่วยเหลือเด็กทันทีสิ่งเหล่านี้จะส่งผลให้เด็กมีการเรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหาที่ละน้อยตั้งแต่ในระยะแรกของชีวิตซึ่งทักษะหรือความสามารถในการแก้ปัญหาด้วยตนเองเป็นองค์ประกอบสำคัญของบุคคลที่สามารถปรับตัวได้อย่างสำเร็จแม้จะเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตก็ตาม

ขั้นที่ 3 การเป็นผู้คิดริเริ่ม (Initiative) vs. การรู้สึกผิด (Guilt) : การมีความคิดริเริ่มจะช่วยให้เด็กสามารถพัฒนาการตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้อย่างสร้างสรรค์และมีความกระตือรือร้นในการทำสิ่งต่างๆ ด้วยตนเอง ซึ่งหากในขั้นพัฒนาการก่อนหน้านี้เด็กไม่สามารถพัฒนาความรู้สึกเป็นตัวของตัวเองได้จะทำให้เด็กขาดความมั่นใจและไม่กล้าริเริ่มทำสิ่งต่างๆ เพราะกลัวความผิดที่อาจเกิดขึ้นจากการกระทำของตนเองในพัฒนาการขั้นสูงขั้นได้ ทั้งนี้การมีความคิดริเริ่มของเด็กในการคิดแก้ปัญหาและจัดการกับสิ่งต่างๆ รวมถึงสถานการณ์ทางลบที่ประสบอยู่จะช่วยส่งเสริมให้เด็กมีการปรับตัวและมีพัฒนาการที่เหมาะสมแม้จะเผชิญกับสถานการณ์ที่เลวร้ายก็ตาม

ขั้นที่ 4 ความรู้สึกเอาใจใส่ (Industry) vs. ความรู้สึกมีปมด้อย (Inferiority) : การที่เด็กสามารถพัฒนาความรู้สึกเอาใจใส่ในขั้น พัฒนาการขั้นนี้ได้ส่งผลให้เด็กมีความสำเร็จทั้งด้านวิชาการและทักษะสังคมมีความสำคัญต่อการมีลักษณะสำคัญที่ช่วยให้บุคคลพัฒนาการฟื้นคืนได้อันได้แก่ ความรู้สึกเห็นคุณค่าในตนเองและการมีความเชื่อในศักยภาพแห่งตน โดยการมีความสำเร็จในทั้งสองด้านจะช่วยส่งเสริมให้เด็กพัฒนาการมีระเบียบวินัยในตนเองและการยื่นหยัดอดทนที่จะทำงานหรือแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนให้สำเร็จจนได้แม้ว่าจะไม่ได้รับสิ่งที่ทำให้ตนเกิดความพึงพอใจในทันทีก็ตาม ซึ่งการยื่นหยัดอดทนต่ออุปสรรคเป็นลักษณะสำคัญลักษณะหนึ่งของบุคคลที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้

การที่ผู้วิจัยนำเสนอเฉพาะขั้นพัฒนาการ 4 ขั้นแรกของ Erikson ที่ครอบคลุมพัฒนาการในช่วงวัยเด็กทั้งหมดแต่ไม่ได้นำเสนอพัฒนาการขั้นที่ 5 ซึ่งเป็นพัฒนาการในช่วงวัยรุ่น เนื่องจากอยู่นอกเหนือจากบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม Grotberg (1999) ได้รวมเอาพัฒนาการขั้นที่ 5 เข้าไปด้วยเนื่องจากมองเห็นความสำคัญที่มีต่อขั้นพัฒนาการในวัยผู้ใหญ่อีก 3 ขั้น ที่เหลือ โดยวัยรุ่นที่สามารถเข้าใจและค้นพบอัตลักษณ์แห่งตนได้จะมีความเข้าใจเกี่ยวกับตนเองมากขึ้นทั้งด้านสังคม บทบาททางเพศและความสามารถของตนเองในด้านต่างๆ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของลักษณะของเด็กที่มีความสามารถในการฟื้นคืนได้และสามารถสรุปได้ว่าการประสบความสำเร็จในแต่ละขั้นพัฒนาการตามทฤษฎีพัฒนาการบุคลิกภาพของ Erikson มี

ความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ของบุคคลตั้งแต่วัยทารกจึงเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่นำไปสู่การมีความสามารถที่จะพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาได้เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางลบที่เลวร้ายในชีวิตในวัยต่อมา

Garnezy (1985) และ Masten และคณะ (1988) ระบุปัจจัยปกป้องที่สัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ ประกอบด้วยปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล เช่น การเห็นคุณค่าในตนเองและการเป็นตัวของตัวเอง ปัจจัยด้านครอบครัว เช่น การมีความสัมพันธ์อันดีในครอบครัวและการได้รับความรักความอบอุ่นจากผู้ปกครองและปัจจัยด้านการได้รับการสนับสนุนทางสังคม ซึ่งปัจจัยปกป้องดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ของเด็กเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตสิ่งที่ทำให้การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กคือ การฟื้นคืนได้ เป็นผลมาจากการที่เด็กสามารถสร้างงานพัฒนาการตามวัยแม้ว่าเด็กอาจจะประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตบ้างก็ตาม

การศึกษาที่เป็นไปในทางเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ เช่น การศึกษาของ Huang (2009) ซึ่งได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับการมีพฤติกรรมปรับตัวที่เหมาะสมของผู้ป่วยโรคเบาหวานเรื้อรังจำนวน 345 คน โดยใช้การวิเคราะห์โมเดลลิสม์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย พบว่า ปัจจัยปกป้อง ได้แก่ พฤติกรรมเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ ความสามารถในการแก้ปัญหาและการได้รับการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการมีพฤติกรรมปรับตัวที่เหมาะสม โดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน จากผลการศึกษานี้ทำให้เห็นว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อการปรับตัวและผลลัพธ์ในทางบวกของมนุษย์ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะของการศึกษาครั้งนี้ที่ทำการศึกษากการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านซึ่งมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก

#### 4.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านร่างกาย

การวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กที่ผ่านมาอันมีไม่มากนัก ทั้งนี้ U.S. Department of Health and Human Services (2000) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กผิวสีเชื้อชาติแอฟริกัน-อเมริกันซึ่งเป็นเด็กที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยง ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย และเด็กที่มีการฟื้นคืนได้จะมีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพร่างกายมากกว่าทำให้เด็กมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมและไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัย

#### 4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านอารมณ์

การศึกษาของ Brody และ Flor (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับพัฒนาการด้านอารมณ์ กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กเชื้อชาติแอฟริกัน-อเมริกันที่อาศัยอยู่ในครอบครัว

เลี้ยงเดี่ยว ซึ่งได้รับการระบุว่า เป็นกลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงสูง ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้ในระดับสูงสามารถทำนายระดับการมีปัญหาด้านอารมณ์ได้

ส่วน Ong, Bergeman, Bisconti และ Wallace (2006) ศึกษาบทบาทของการฟื้นคืนได้ และอารมณ์ทางบวกในสถานการณ์ที่กระตุ้นให้เกิดความเครียด โดยทำการศึกษากลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือ กลุ่มประสบความเครียดในชีวิตประจำวันโดยทั่วไปและกลุ่มแม่หม้าย-พ่อหม้ายที่มีสาเหตุจากคู่สมรสเสียชีวิต ผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยรวมทั้งสองกลุ่มพบว่า อารมณ์ทางบวกในชีวิตประจำวันเป็นตัวแปรปรับการตอบสนองของบุคคลต่อความเครียดที่เกิดขึ้นและเป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างความเครียดกับการฟื้นตัวจากความเครียด (stress recovery) ส่วนตัวแปรการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางอารมณ์ของบุคคลในการดำเนินชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

จากการศึกษาข้างต้นจะเห็นได้ว่าการฟื้นคืนได้และอารมณ์มีความเกี่ยวข้องกัน แต่การศึกษาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการด้านอารมณ์และความฉลาดทางอารมณ์ โดยตรงยังมีน้อยมากและการศึกษาที่ผ่านมามักเป็นการศึกษาเฉพาะอารมณ์ทางบวก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการมีความฉลาดทางอารมณ์ ผู้วิจัยจึงนำความฉลาดทางอารมณ์มาเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้

#### 4.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านการรู้คิด

จากการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และพัฒนาการด้านการรู้คิด ผู้วิจัยพบว่า มีการศึกษาตัวแปรทั้งสองตัวแปรนี้โดยตรงน้อยมากเช่นกัน และในการวิจัยที่ศึกษาการฟื้นคืนได้โดยมากจะนิยามพัฒนาการด้านการรู้คิดว่าเป็นผลมาจากความสามารถทางการรู้คิด (American Psychological Association, Task Force on Resilience and Strength in black children and adolescent, 2008) โดยประเมินความสามารถในการรู้คิดจากการประสบความสำเร็จด้านการเรียน (Academic achievement) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนิยามพัฒนาการด้านการรู้คิดในลักษณะเดียวกันแต่ประเมินความสามารถการรู้คิดจากมาตรวัดความสามารถในการรู้คิดโดยตรง

งานวิจัยของ Masten และคณะ (1999) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้และความสามารถทางการรู้คิดโดยมีการประสบความสำเร็จทางการเรียนเป็นตัวบ่งชี้ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 202 คน โดยประเมินจากการตอบแบบสอบถามโดยการรายงานตนเอง การประเมินโดยครูและการสัมภาษณ์ผู้ปกครองแล้วจึงนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมา

วิเคราะห์ ผลการวิจัย พบว่า เด็กที่ได้รับการระบุว่ามีการฟื้นคืนได้สูง (กลุ่มเด็กที่มีการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในระดับสูงและสามารถปรับตัวได้เหมาะสม) จะมีความสามารถในการรู้คิดสูงด้วย กล่าวคือ เด็กที่มีการฟื้นคืนได้มีคะแนนสูงจากมาตรวัดผลสัมฤทธิ์ มีระดับผลเฉลี่ยการเรียนรู้สูงและได้รับการประเมินด้านการเรียนจากครูและผู้ปกครองในทางบวก

นอกจากการวิจัยของ Masten และคณะ (1999) แล้ว การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับผลลัพธ์ของการมีความสามารถทางด้านการรู้คิดอื่นๆ เช่น การศึกษาของ Brody และ Flor (1998) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยมีปัจจัยด้านครอบครัวเป็นองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กเชื้อชาติแอฟริกัน-อเมริกันที่อาศัยอยู่ในครอบครัวเลี้ยงเดี่ยวซึ่งได้รับการระบุว่า เป็นกลุ่มเด็กที่มีความเสี่ยงสูง ผลการวิจัย พบว่า การฟื้นคืนได้ในระดับสูงสามารถทำนายการมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูงของเด็กได้

#### 4.4 ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้ง 4 ของการฟื้นคืนได้กับพัฒนาการของเด็ก

การศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับพัฒนาการของเด็กในด้านต่างๆ ยังมีอยู่น้อย โดยเฉพาะในประเทศไทย อีกทั้งการศึกษาในต่างประเทศก็มีเพียงการศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับพัฒนาการเด็กแต่ไม่ได้ศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ขององค์ประกอบในแต่ละด้านกับ พัฒนาการของเด็ก อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่ามีการศึกษาที่เกี่ยวข้องบ้าง ดังนี้

Cole, Jacquez, และ Maschman (2001) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับพัฒนาการเด็กในด้านความสามารถทางวิชาการ ความสามารถทางสังคม พฤติกรรมและความสามารถทางด้านกีฬา โดยทำการศึกษาในระยะยาวเป็นเวลา 4 ปี กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 631 คน ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการมีความสามารถทางด้านวิชาการและความสามารถทางสังคม ทั้งยังพบอีกว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีปัญหาด้านพฤติกรรมของเด็ก

ส่วนการศึกษาเกี่ยวกับการอดทนต่อความรู้สึกทางลบผู้วิจัยพบว่าตัวแปรดังกล่าวยังไม่มีการศึกษาในแง่ของความสัมพันธ์กับพัฒนาการของเด็กโดยตรง แต่จะเป็นการศึกษาในลักษณะของการรับรู้ความรู้สึกและอารมณ์ทางลบของตนเองรวมทั้งความสามารถจัดการกับความรู้สึกดังกล่าวได้ ดังเช่นการศึกษาของ Izard, Fine, Schultz, Mostow, Ackerman, และ Youngstrom

(2001) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความรู้สึกและอารมณ์ของตนเองกับความสามารถทางสังคมและความสามารถทางด้านวิชาการ กลุ่มตัวอย่างคือ เด็กอายุระหว่าง 5-9 ปี จำนวน 72 คน ที่มีเศรษฐกิจฐานะทางสังคมต่ำ ผลการวิจัยพบว่า ความสามารถในการรับรู้ความรู้สึกทางลบของตนเองสามารถทำนายความสามารถด้านสังคมและความสามารถด้านวิชาการของเด็กได้

และการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับพัฒนาการของเด็กได้มาจากการศึกษาของ Cohn (2008) ที่พบว่า การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับแม่ในช่วงวัยเด็กตอนต้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการทางสังคมของเด็กเมื่ออายุ 6 ขวบ และพบว่าเด็กที่มีความสัมพันธ์ที่ไม่มั่นคงกับแม่มีแนวโน้มที่จะมีปัญหาด้านพฤติกรรมและอารมณ์มากกว่าและการศึกษาของ Pianta, Nimetz และ Bennett (2002) ซึ่งศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับแม่และครูกับพัฒนาการของเด็กก่อนวัยเรียนในด้านการปรับตัวทางสังคมและการเรียนรู้ในโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับแม่และกับครูมีความสัมพันธ์กับการปรับตัวในโรงเรียนและการเรียนรู้ในระดับสูงในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Burchinal, Peisner-Feinberg, Pianta, และ Howes (2002) ที่ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครูกับความสามารถทางด้านวิชาการ ได้แก่ ความสามารถทางด้านการอ่านและทักษะทางการใช้ภาษา กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนระดับประถมศึกษาจำนวน 511 คน ผลการวิจัยพบว่า การมีความสัมพันธ์ที่ดีกับครูมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความสามารถด้านวิชาการ

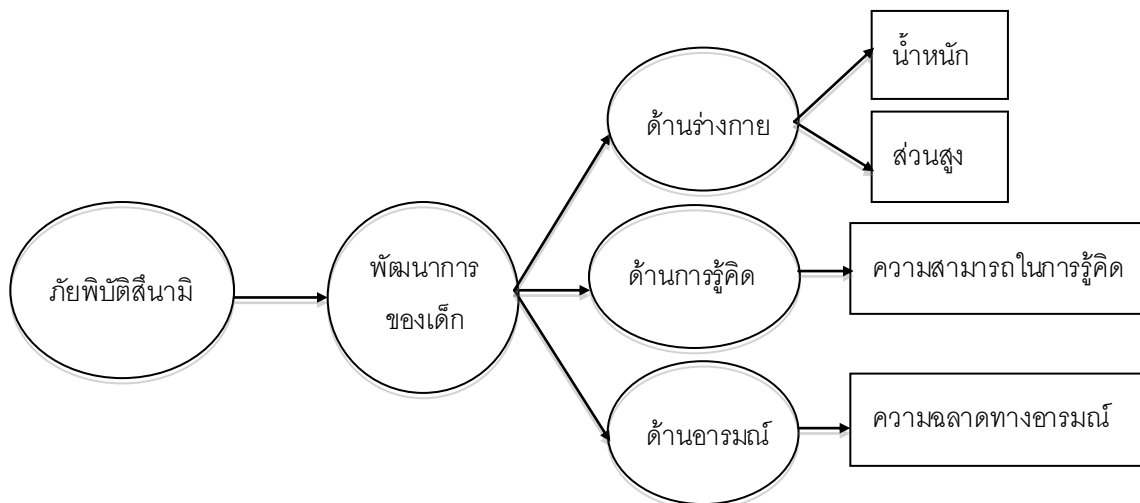
#### **การพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย**

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของผู้วิจัยนำมาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย ตามลำดับ ดังนี้

#### **ความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิ การฟื้นคืนได้กับพัฒนาการเด็ก**

จากการศึกษาของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) และการศึกษาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ศึกษาผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กในด้านร่างกาย (น้ำหนักและส่วนสูง) พัฒนาการด้านอารมณ์และความสามารถในการด้านการรู้คิด โดยการเปรียบเทียบพัฒนาการระหว่างกลุ่มเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จากโรงเรียนที่อยู่ในเขตที่ได้ประสบภัยพิบัติสึนามิจำนวน 240 คน และเป็นเด็กจากหนึ่งโรงเรียนที่ไม่ได้ประสบภัยพิบัติสึนามิจำนวน 202 คน รวมทั้งสิ้น 442 คน พัฒนาการทางกายวัดจากน้ำหนักและส่วนสูงของนักเรียนซึ่งได้ถูกนำมาเปรียบเทียบกับน้ำหนักและส่วนสูงตามเกณฑ์อ้างอิงการ

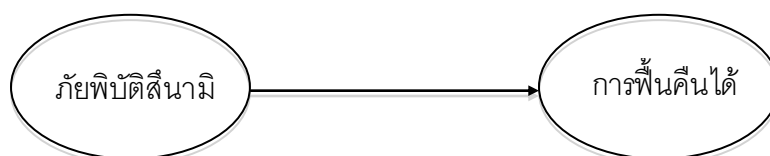
เจริญเติบโตของเด็กไทยเพศเดียวกันและในระดับอายุเดียวกัน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายชั้น ป.3 และนักเรียนหญิงชั้น ป.2 ในโรงเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีน้ำหนักต่ำกว่าเกณฑ์อ้างอิง การเจริญเติบโตของเด็กไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและพบว่า นักเรียนชายในชั้น ป.1 ป.2 ป.3 และ ป.5 และนักเรียนหญิงชั้น ป.1 และ ป.2 ในโรงเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์อ้างอิง การเจริญเติบโตของเด็กไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่อย่างไรก็ตาม น้ำหนักและ ส่วนสูงของนักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ได้ประสบภัยพิบัติสึนามิไม่มีความแตกต่างจากเกณฑ์อ้างอิง หรือสูงกว่าเกณฑ์อ้างอิงของเด็กไทย ส่วนพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอาการด้านบวกต่ำกว่านักเรียนในระดับชั้นเดียวกันใน โรงเรียนที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและยังพบว่า นักเรียนหญิงในโรงเรียน ที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอาการด้านบวกต่ำกว่านักเรียนหญิงในโรงเรียนที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนา มิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ในโรงเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนา มิ นักเรียนชั้น ป.5 และ ป.6 มีพัฒนาการด้านการรู้คิดต่ำกว่านักเรียนในระดับชั้นเดียวกันใน โรงเรียนที่ไม่ได้ประสบภัยพิบัติสึนามิอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะความสามารถด้าน จำนวน มิติสัมพันธ์ การบวกลบเลขและการอุปมา ซึ่งจากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปได้ว่าการ ประสบภัยพิบัติสึนามิมีผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็ก ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถนำมาเขียนเป็น กรอบแนวคิดการวิจัยจากผลการวิจัยดังกล่าวได้ดังนี้



ภาพที่ 1.12 แสดงผลกระทบของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก

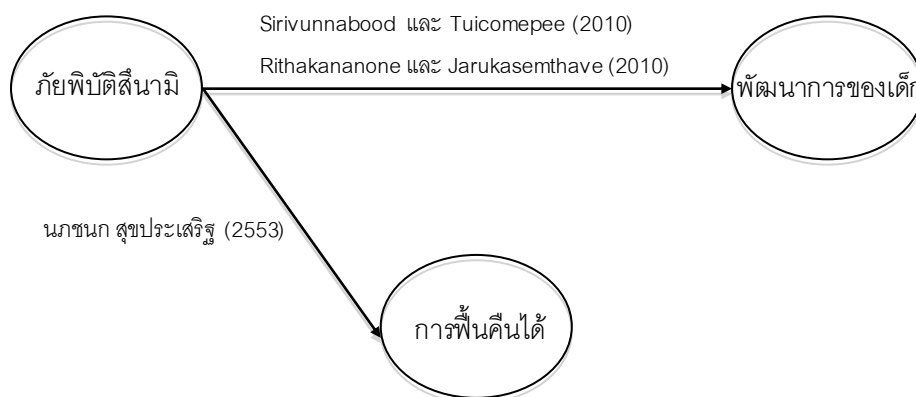
การศึกษาของ Tuicomepee และ Romano (2006), Masten และ Obradovic (2008), Masten และ Gewirtz (2006) และ King และคณะ (1998) พบผลการศึกษาสอดคล้องกันว่า ภัยพิบัติมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ โดยสถานการณ์ภัยพิบัติที่เกิดขึ้นเป็นสถานการณ์ที่กระตุ้นให้บุคคลเกิดการฟื้นคืนได้เมื่อบุคคลมีปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้เพียงพอ

อีกทั้งนภชนก สุขประเสริฐ (2553) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับการฟื้นคืนได้ โดยประเมินประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจากระดับความรุนแรงในการเผชิญภัยพิบัติ ผลการวิจัยพบว่า การมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้สามารถนำมาเขียนเป็นภาพได้ ดังนี้



ภาพที่ 1.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับการฟื้นคืนได้

ผลการวิจัยดังกล่าวเป็นการศึกษาเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับการฟื้นคืนได้และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการเด็กเท่านั้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อการฟื้นคืนได้และพัฒนาการของเด็ก ผู้วิจัยจึงนำภาพ 1.12 มาประกอบกับภาพ 1.13 นำเสนอได้ ดังภาพ

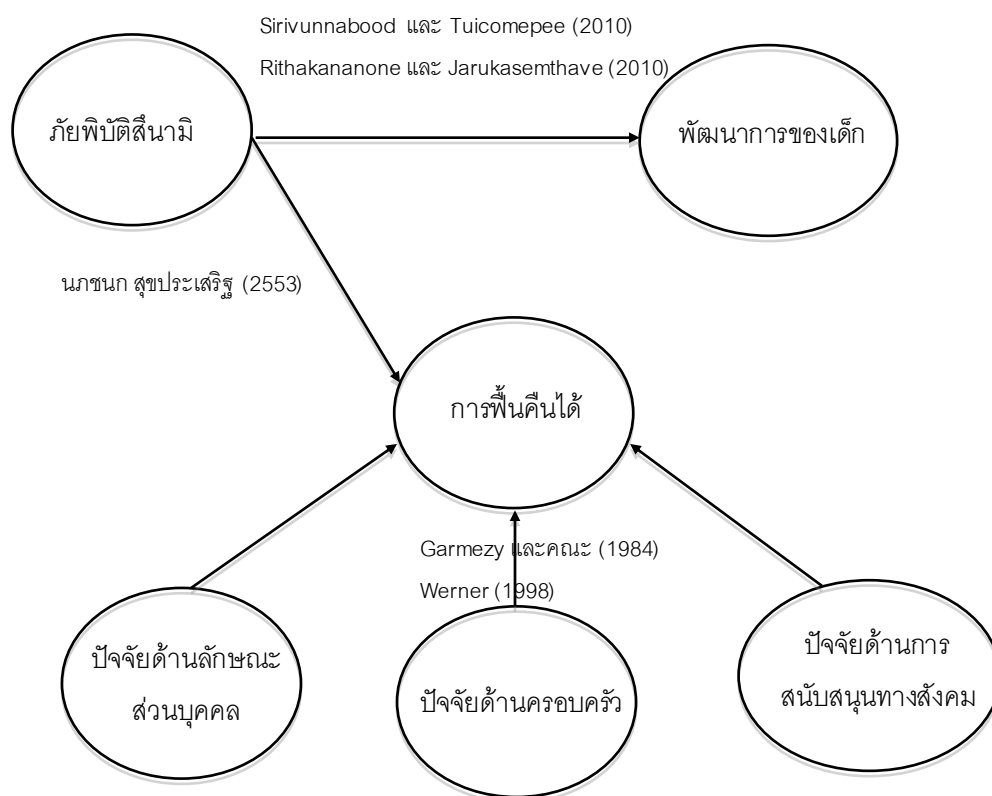


ภาพที่ 1.14 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการของเด็กและการฟื้นคืนได้

### ปัจจัยปกป้องที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้

นักวิจัยแบ่งปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล (Individual factor) ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (Werner, 1998; Garmezy et al., 1984) จากแนวคิดดังกล่าวผู้วิจัยสามารถเขียนเป็นแผนภาพได้ดังนี้





ภาพที่ 1.15 แสดงปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้แบ่งตามแนวคิดของ Garmezzy และคณะ (1984) และแนวคิดของ Werner (1998)

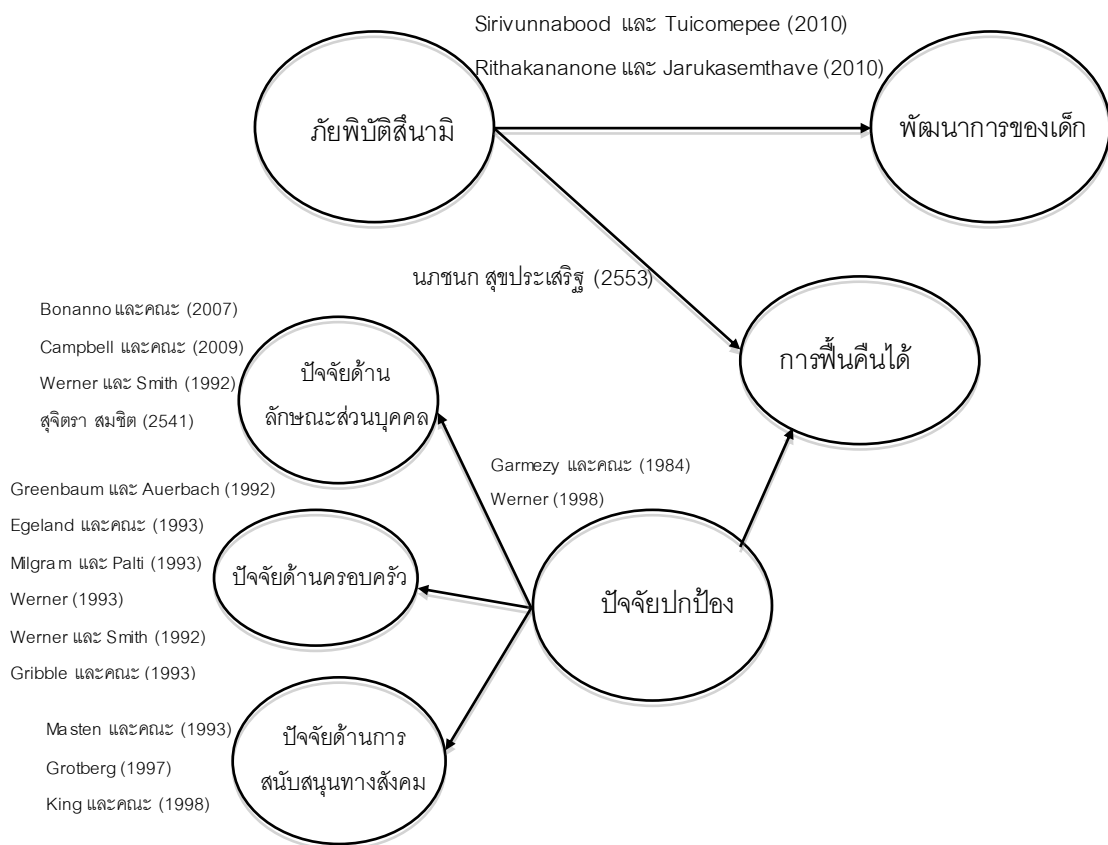
จากตารางที่ 1.5 ผู้วิจัยจึงคัดเลือกศึกษาเฉพาะตัวแปรที่มีการศึกษากันมากโดยนำมารวมเป็นสิ่งเกิดได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องในการศึกษาคั้งนี้

ผู้วิจัยศึกษาปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลที่เป็นภูมิหลังของบุคคล ประกอบด้วยเพศและรูปแบบครอบครัว ซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ดังนี้

1. เพศ เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการฟื้นคืนได้ของบุคคลได้ (Werner & Smith, 1992; Bonanno et al., 2007; Campbell-Sills et al., 2009; สุจิตรา สมชิต, 2541)
2. รูปแบบครอบครัว โดยรูปแบบครอบครัวแบบขยายเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ (Wyman et al., 1991)

นอกจากปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ผู้วิจัยยังต้องการศึกษาปัจจัยปกป้องภายนอกที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ด้วย ซึ่งในการวิจัยคั้งนี้ ปัจจัยด้านครอบครัวประกอบด้วยตัวแปรสิ่งเกิดได้คั้งนี้ รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ในครอบครัวซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้คั้งนี้

1. รูปแบบความผูกพัน เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ (Greenbaum & Auerbach, 1992; Egeland, Carlson, & Sroufe, 1993)
  2. ความสัมพันธ์ในครอบครัว การมีความสัมพันธ์ที่ดีภายในครอบครัวมีความสัมพันธ์กับการมีการฟื้นคืนได้ของเด็กภายหลังจากประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิต (Milgram & Palti, 1993; Werner, 1993; Werner & Smith, 1992)
  3. ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นคืนได้ (King et al., 1998; Grotberg, 1997; Masten et al., 1990)
- จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ ผู้วิจัยสามารถนำมาอธิบายได้ ดังภาพ

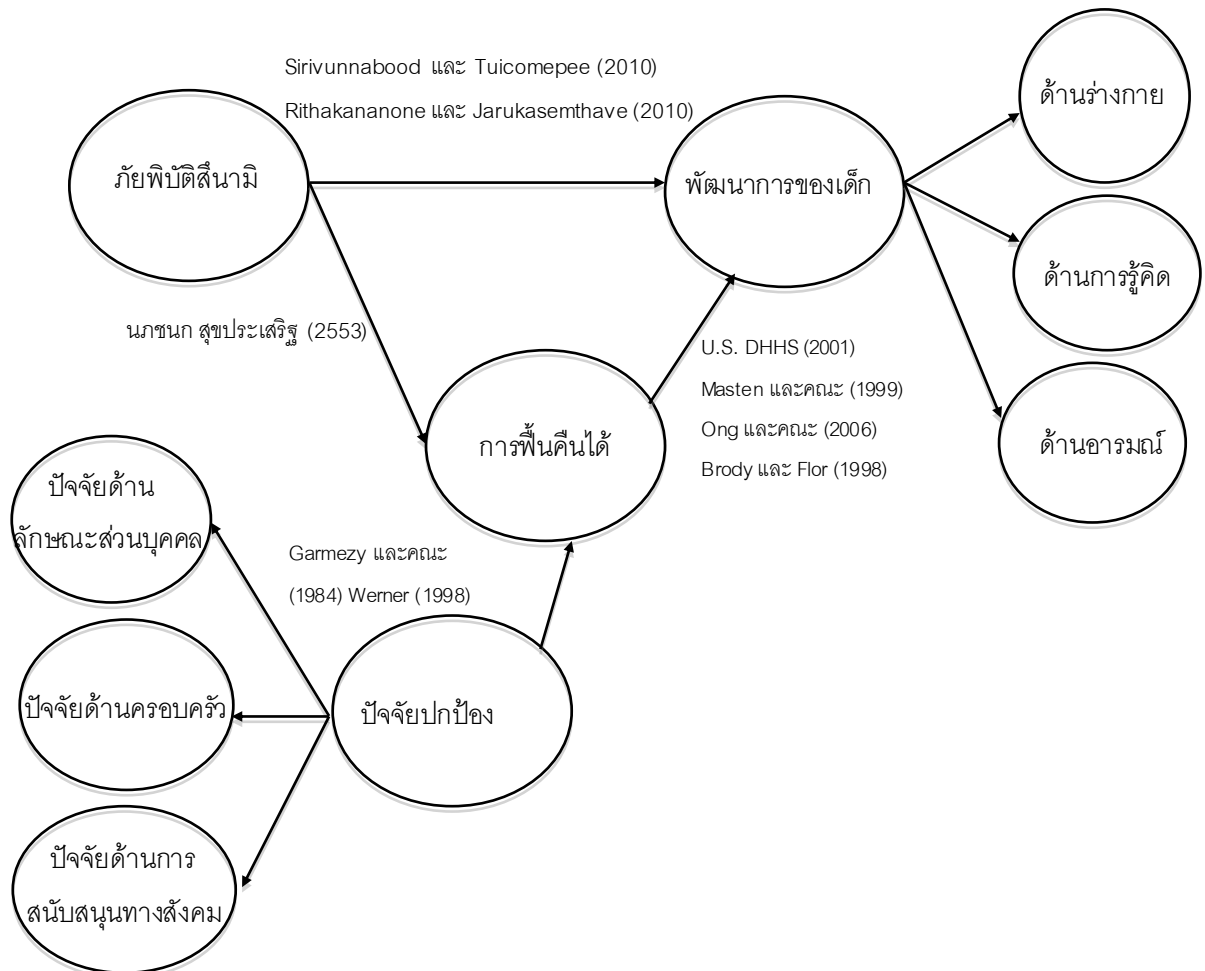


ภาพที่ 1.16 แสดงปัจจัยปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างการฟื้นคืนได้กับพัฒนาการของเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านร่างกาย (U.S. DHHS,

2001) พัฒนาการด้านอารมณ์ (Brody & Flor, 1998; Ong et al., 2006) และพัฒนาการด้านความรู้  
 คิต (Masten et al., 1999; Brody & Flor, 1998)

ผู้วิจัยสามารถสรุปกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่  
 เกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถนำมาอธิบายได้ดังภาพ



ภาพที่ 1.17 กรอบแนวคิดในการวิจัย

**การพัฒนาสมมติฐานการวิจัย**

จากแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ของ  
 ปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการฟื้นคืนได้ โดยขอบเขตในการวิจัยครั้งนี้จะศึกษาตัวแปรเฉพาะ 4  
 ตัวแปรคือ ภัยพิบัติสึนามิ ปัจจัยปกป้อง การฟื้นคืนได้และพัฒนาการของเด็ก ซึ่งจากการศึกษา  
 พบว่า

1. ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก (Sirivunnabood & Tuicomepee ,  
 2010; Rithakananone & Jarukasemthave, 2010)

2. ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ (นักชนก สุขประเสริฐ, 2553; Tuicomepee & Romano, 2006; Masten & Obradovic, 2008; Masten & Gewirtz, 2006; King et al., 1998)

3. ปัจจัยปกป้องเป็นตัวแปรแฝงภายนอกที่มีตัวแปรแฝงอันดับที่สองเป็นตัวบ่งชี้ โดยปัจจัยเหล่านี้มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ คือ

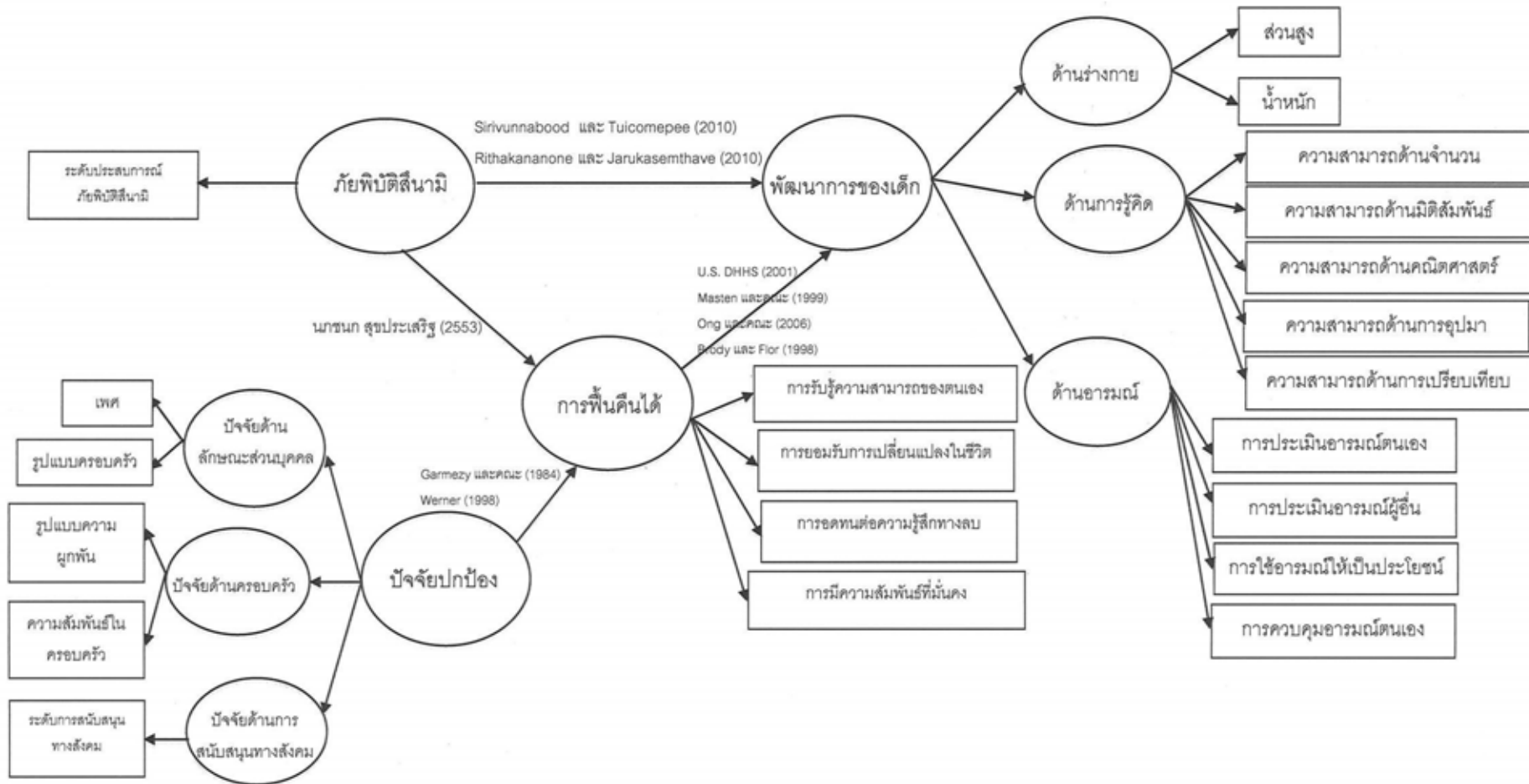
3.1 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลได้แก่ เพศและรูปแบบครอบครัว (Werner & Smith, 1992; Wyman et al., 1991)

3.2 ปัจจัยด้านครอบครัวได้แก่ รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ในครอบครัว (Greenbaum & Auerbach, 1992; Milgram & Palti, 1993; Werner, 1993; Werner & Smith, 1992)

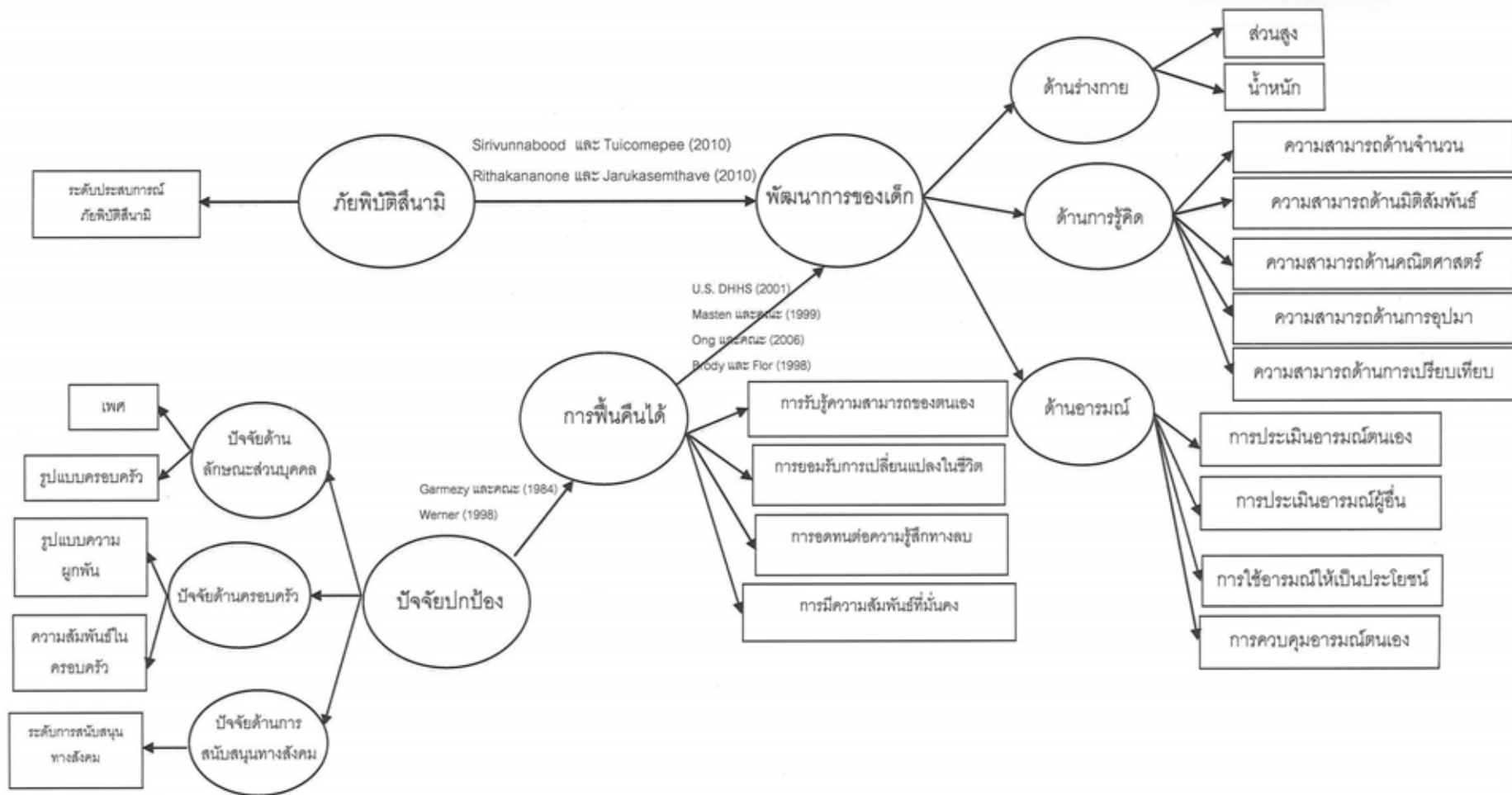
3.3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม (Grotberg, 1997; Masten et al., 1990; King et al., 1998)

4. การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการด้านร่างกาย (U.S. DHHS, 2001) พัฒนาการด้านอารมณ์ (Brody & Flor, 1998; Ong et al., 2006) และพัฒนาการด้านการรู้คิด (Masten et al., 1999; Brody & Flor, 1998)

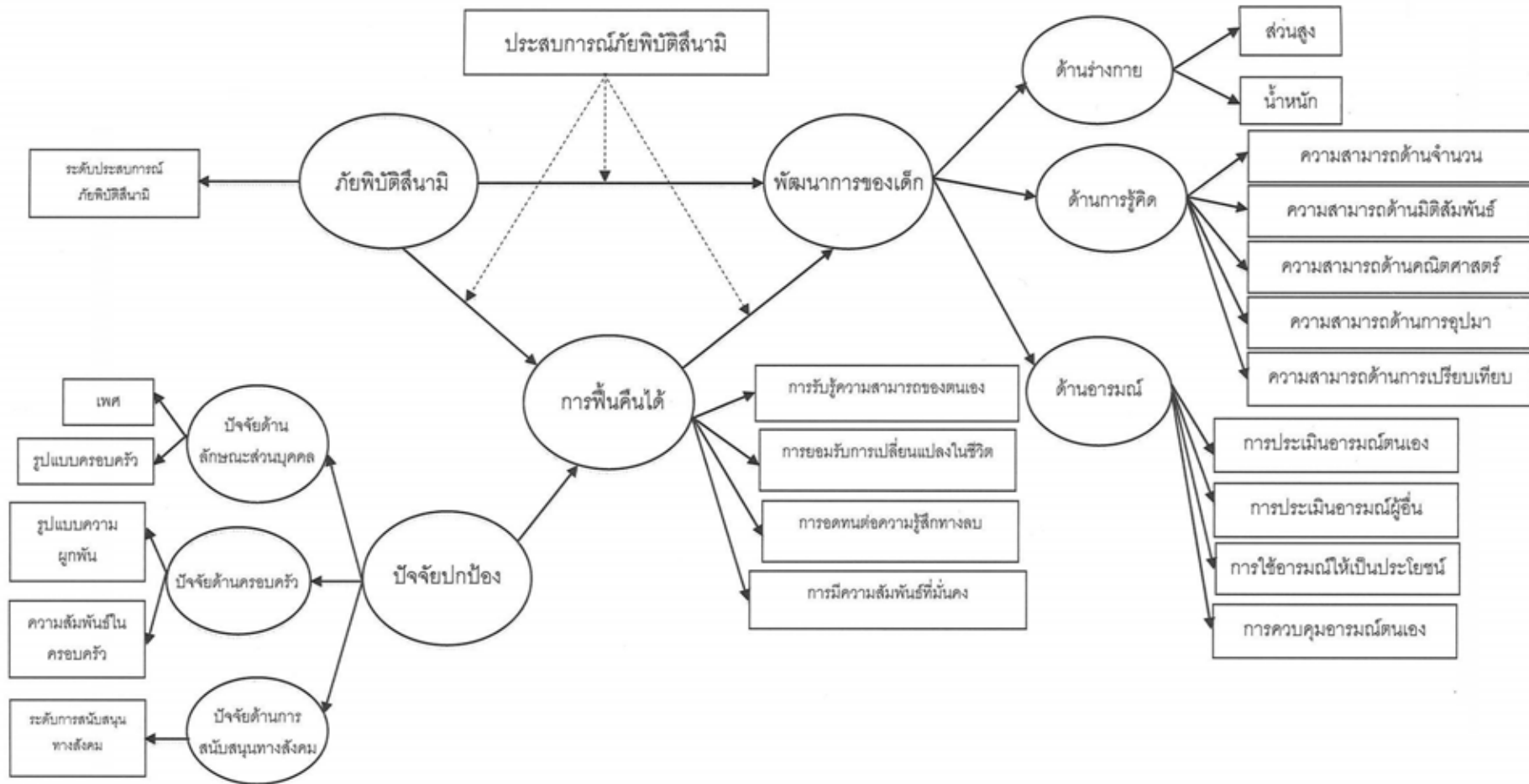
ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้นำความสัมพันธ์ของตัวแปรเหล่านี้มาพัฒนาเป็นสมมติฐานการวิจัยในรูปแบบโมเดลลิสเรล 3 โมเดล ดังนี้



ภาพที่ 1.18 แสดงโมเดลสมมติฐานในการวิจัยแบบ ก มีตัวแปรการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน



ภาพที่ 1.19 แสดงโมเดลสมมติฐานในการวิจัยแบบ X มีตัวแปรการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ



ภาพที่ 1.20 แสดงโมเดลสมมติฐานการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มที่มีประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ และกลุ่มที่ไม่มีประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

## วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มี การฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการประสบภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

## สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มี การฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. โมเดลตามข้อ 1 ที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและมีอิทธิพลทางตรงจากประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปยังพัฒนาการเด็กมีความตรงของโมเดลมากกว่าโมเดลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงอย่างเดียว

## คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

**การฟื้นคืนได้** หมายถึง คุณลักษณะทางบวกของบุคคลและการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับผู้อื่นที่บุคคลรับรู้ ซึ่งเอื้อให้บุคคลสามารถปรับตัวอย่างเหมาะสมและกลับมาใช้ชีวิตตามปกติเมื่อประสบกับสถานการณ์เลวร้ายที่มีความเสี่ยงต่อการมีปัญหาพัฒนาการ โดยที่ศักยภาพของเด็กในการปรับตัวเป็นผลมาจากกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่เป็นลักษณะภายในตัวบุคคลหรือปัจจัยภายในและส่วนที่เป็นสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอกอันได้แก่ ครอบครัว โรงเรียนและชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ในงานวิจัยครั้งนี้วัดจากมาตรวัดการฟื้นคืนได้ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ของ Connor และ Davidson (2003) และจากแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ของ Sun และ Stewart (2007)

**ประสบการณ์ภัยพิบัติพิบัติสึนามิ** หมายถึง ประสบการณ์และการรับรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ซึ่งภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์กับโอกาสในการเกิดขึ้นของการฟื้นคืนได้ ในการวิจัยครั้งนี้วัดจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากมาตรวัดของ Tuicomepee และ Romano (2006)

**เด็กที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิ** หมายถึง เด็กชายและเด็กหญิงที่ปัจจุบันศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 โดยได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิดังนี้ คือ ที่อยู่อาศัยถูกทำลายหรือได้รับความเสียหาย สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก (พ่อแม่ ญาติพี่น้อง) ตนเองได้รับบาดเจ็บจากเหตุการณ์และการเห็นบุคคลอันเป็นที่รักหรือบุคคลอื่นได้รับบาดเจ็บหรือตายต่อหน้าต่อตา โดยเป็นผู้ที่ได้คะแนนจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับหรือมากกว่า 2



คะแนนขึ้นไป

**เด็กที่ไม่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิ** หมายถึง เด็กชายและเด็กหญิงที่ปัจจุบันศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่อำเภอเมือง ที่ไม่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิและอาศัยในจังหวัดเดียวกันกับกลุ่มเด็กที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม 2547 โดยเป็นผู้ที่ได้คะแนนจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 0 หรือ 1 คะแนนจากข้อกระทงข้อที่ 12 ของมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเท่านั้น

**ปัจจัยปกป้อง** หมายถึง ตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับโอกาสในการเกิดการฟื้นคืนได้ของเด็กภายหลังจากการประสบภัยพิบัติสึนามิประกอบด้วย

1. ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ เพศและรูปแบบครอบครัว ประเมินจากแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ได้แก่ รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ ประเมินจากแบบสอบถามรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Ainsworth (1989) และความสัมพันธ์ในครอบครัว ประเมินจากแบบสอบถามความสัมพันธ์ภายในครอบครัวที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดการวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010)
3. ปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ ระดับการสนับสนุนทางสังคมที่ตนเองได้รับ ประเมินจากแบบสอบถามการสนับสนุนทางสังคมที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Brown (1986)

**พัฒนาการของเด็ก** คือ พัฒนาการของเด็กในด้านต่างๆ ดังนี้

1. พัฒนาการด้านร่างกาย ได้แก่ น้ำหนักและส่วนสูงของเด็กที่เหมาะสมตามวัยโดยพิจารณาตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (2550)
2. พัฒนาการด้านอารมณ์ ได้แก่ ความฉลาดทางอารมณ์ของเด็กโดยประเมินจากมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Wong and Law (2002) และดัดแปลงจากมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เศษภูธนาพร (2552)
3. พัฒนาการด้านการรู้คิด ได้แก่ ความสามารถทางการรู้คิดของเด็กประกอบด้วย ความสามารถด้านจำนวน ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านคณิตศาสตร์ ด้านการอุปมาและความสามารถด้านการ

เปรียบเทียบซึ่งวัดจากมาตรวัดความสามารถด้านการรู้คิดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากมาตรวัดของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010)

### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1. ตัวแปรภายนอกแฝง 2 ตัวแปร คือ ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องซึ่งตัวแปรแฝงแต่ละตัวมีตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1.1 ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ มีตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

1.2 ปัจจัยปกป้อง ประกอบด้วยตัวแปรแฝงลำดับที่สอง 3 ตัวแปร ได้แก่ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคมซึ่งแต่ละปัจจัยประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

1.2.1 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ เพศและรูปแบบครอบครัว

1.2.2 ปัจจัยด้านครอบครัว มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ รูปแบบความผูกพันและความสัมพันธ์ในครอบครัว

1.2.3 ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม มีตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ระดับการสนับสนุนทางสังคมที่ได้รับ

2. ตัวแปรภายในแฝง 2 ตัวแปร ประกอบด้วย

ตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัวแปร คือ การฟื้นคืนได้ ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การรับรู้ความสามารถของตนเอง การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตและการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง

ตัวแปรภายในตัวสุดท้าย 1 ตัวแปร คือ พัฒนาการของเด็กประกอบด้วยตัวแปรแฝงภายนอก ลำดับที่สอง 3 ตัวแปร ได้แก่ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิด และ พัฒนาการด้านอารมณ์ ซึ่งพัฒนาการแต่ละด้านประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ดังนี้

พัฒนาการด้านร่างกาย มีตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ น้ำหนักและส่วนสูง

พัฒนาการด้านการรู้คิด มีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมา และ ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ

พัฒนาการด้านอารมณ์ มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และการควบคุมอารมณ์ตนเอง

### ขอบเขตของการวิจัย

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนรัฐบาลสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและจากโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิในจังหวัดพังงา เมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 603 คน ซึ่งได้มาจากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ Hair, Black, Babin, Anderson, และ Tatham (2006) และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ได้เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิและศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา จำนวน 559 คน

#### ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงผลในระยะยาวของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อเด็กผู้ประสบภัยเพื่อปรับแนวทางการดำเนินการช่วยเหลือเด็กที่ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและเป็น การช่วยเหลือที่ยั่งยืนสำหรับผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิ
2. ทำให้ทราบถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรปกป้องที่มีอิทธิพลไปยังการฟื้นคืนได้ ของเด็กทั้งกลุ่มเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ
3. ทำให้ทราบถึงอิทธิพลและความสำคัญของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการในด้านต่างๆ ของกลุ่มเด็กที่ประสบภัยพิบัติ
4. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมและ พัฒนาการฟื้นคืนได้ให้แก่เด็กซึ่งเป็นการป้องกันการเกิดปัญหาด้านพัฒนาการและปัญหา ด้านจิตใจของเด็กภายหลังจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติในลักษณะอื่นๆ ในอนาคต
5. เป็นข้อมูลอ้างอิงด้านจิตวิทยาแก่นิสิต นักศึกษา นักวิชาการและผู้ทำงานด้านการฟื้นฟูสภาพ จิตใจของเด็กและเยาวชนผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติ รวมทั้งเป็นข้อมูลแก่สถาบันหลักต่างๆ เช่น ครอบครัวและโรงเรียนที่เกี่ยวข้องกับเด็กและเยาวชนกลุ่มดังกล่าวด้วย

## บทที่ 2

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีและไม่มีฟันคุดเป็นตัวแปรส่งผ่าน: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิปี 2547 มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมีและไม่มีฟันคุดเป็นตัวแปรส่งผ่านและเพื่อศึกษาอิทธิพลของการประสบภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟันคุดต่อพัฒนาการของเด็กที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนรัฐบาลสังกัดคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานและจากโรงเรียนเอกชนสังกัดสำนักงานส่งเสริมการศึกษาเอกชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ประสบภัยพิบัติสึนามิในจังหวัดพังงา

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 ในจังหวัดพังงา

#### กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

##### การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง

การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีและไม่มีฟันคุดเป็นตัวแปรส่งผ่านนั้น ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ต่อการประมาณค่า 1 พารามิเตอร์ (Hair et al., 2006) โดยพารามิเตอร์ที่ต้องการประมาณค่าในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้มีทั้งหมดประมาณ 52 เส้นทาง ขนาดกลุ่มตัวอย่างจึงมีขนาด  $52 \times 10$  มีค่าเท่ากับ 520 คน ดังนั้นจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมในการนำมาวิเคราะห์โมเดลต้องมีจำนวนอย่างน้อย 520 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีอายุระหว่าง 9 ปี ถึง 13 ปี ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา จำนวน 603 คน

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบในการศึกษาคั้งนี้คือ เด็กนักเรียนที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ คัดเลือกจากนักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีอายุ ระหว่าง 9 ปี ถึง 13 ปี ซึ่งไม่ได้เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิ จำนวน 559 คน โดยศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ทั้งนี้เพื่อควบคุมข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างและกลุ่มควบคุมให้มีความคล้ายคลึงกันในด้านระดับเศรษฐกิจและบริบทแวดล้อม โดยกลุ่มเปรียบเทียบตอบแบบสอบถามทุกชุดเหมือนกลุ่มศึกษา รวมถึงมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิด้วย

### การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดังนี้

**ขั้นที่ 1** การเลือกหน่วยตัวอย่าง (โรงเรียน) ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนที่ศึกษาโดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเลือกเฉพาะโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่ประสบภัยพิบัติสึนามิประกอบด้วยโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา อำเภอตะกั่วป่าและอำเภอคุระบุรี ทั้งนี้ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนจากทั้งสองอำเภอโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (จับฉลาก) ดังนี้

- โรงเรียนในอำเภอตะกั่วป่าจำนวน 4 โรงเรียน จากโรงเรียนระดับประถมศึกษาในอำเภอตะกั่วป่าจำนวนทั้งหมด 17 โรงเรียน เนื่องจากเป็นพื้นที่ประสบภัยที่ได้รับผลกระทบมากที่สุด
- โรงเรียนในอำเภอคุระบุรี 2 โรงเรียน จากโรงเรียนระดับประถมศึกษาในอำเภอคุระบุรีจำนวนทั้งหมด 21 โรงเรียน

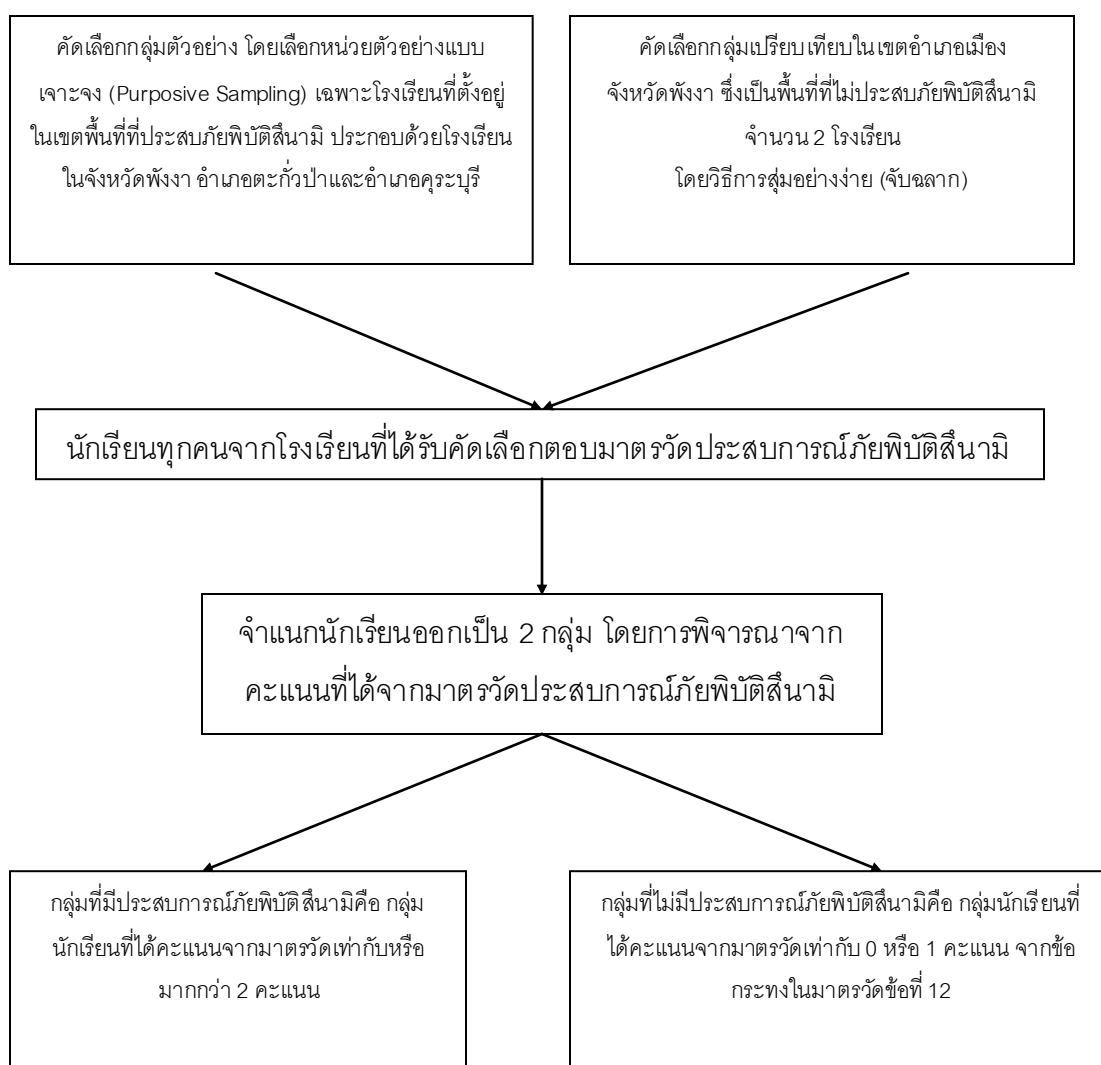
**ขั้นที่ 2** ผู้วิจัยติดต่อครูประจำชั้นทั้งประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 หรือครูแนะแนวของโรงเรียนที่ได้จากการจับฉลากในขั้นที่ 1 เพื่อสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับกลุ่มนักเรียนที่ได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิเพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้น โดยนักเรียนทุกคนจะได้ทำมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จากนั้นผู้วิจัยจึงจำแนกนักเรียนออกเป็น 2 กลุ่ม โดยการพิจารณาจากคะแนนที่ได้จากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิคือ กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ การจำแนกกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์ดังนี้

- นักเรียนที่ได้คะแนนจากมาตรวัดเท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนน จัดเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ
- นักเรียนที่ได้คะแนนจากมาตรวัดเท่ากับ 0 และ 1 คะแนนจากข้อกระทงในมาตรวัดข้อที่ 12 จัดเป็นกลุ่มที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิหรือไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในทางตรง (ข้อกระทงในมาตรวัดข้อ 12 เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับภัยพิบัติสึนามิ ดังนั้น

นักเรียนที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิโดยตรงแต่มีการรับรู้ข่าวสารจากแหล่งต่างๆ จึงมีโอกาสได้คะแนนในข้อนี้)

**ขั้นที่ 3** การคัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบ ผู้วิจัยเป็นผู้คัดเลือกกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเมืองจำนวน 2 โรงเรียน จากโรงเรียนระดับประถมศึกษาในอำเภอเมืองจำนวนทั้งหมด 23 โรงเรียน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (จับฉลาก) เนื่องจากเป็นบริเวณที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิโดยตรง จากนั้นคัดเลือกนักเรียนชายและหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 5 และ 6 โดยมีคุณครูประจำชั้นเป็นผู้คัดเลือกรายสะดวก

การเลือกกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

## ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยดังต่อไปนี้

### ตัวแปรแฝง

TSU	หมายถึง	ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ
RES	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้
DEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก
PHYDEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย
EMODEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์
COGDEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด
PROTECT	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง
PERSONAL	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล
FAMILY	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว
SOCSUPP	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม

### ตัวแปรสังเกตได้

TSUEXP	หมายถึง	ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ
COMPER	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถของตนเอง
TOLNEG	หมายถึง	การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ
ACCEPT	หมายถึง	การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต
SERELA	หมายถึง	การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง
STDW	หมายถึง	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
STDH	หมายถึง	ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
LEQ1	หมายถึง	การประเมินอารมณ์ตนเอง
LEQ2	หมายถึง	การประเมินอารมณ์ผู้อื่น
LEQ3	หมายถึง	การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์
LEQ4	หมายถึง	การควบคุมอารมณ์ตนเอง
LIQ1	หมายถึง	ความสามารถด้านจำนวน
LIQ2	หมายถึง	ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์
LIQ3	หมายถึง	ความสามารถด้านคณิตศาสตร์

LIQ4	หมายถึง	ความสามารถด้านการอุปมา
LIQ5	หมายถึง	ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ
MALE	หมายถึง	เพศชาย
EXTF	หมายถึง	รูปแบบครอบครัวแบบขยาย
ATTACH	หมายถึง	รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์
FAMRELA	หมายถึง	ความสัมพันธ์ในครอบครัว
SOCSUPL	หมายถึง	ระดับการสนับสนุนทางสังคม

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 มาตรการฟื้นคืนใจ ส่วนที่ 3 มาตรการประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ส่วนที่ 4 มาตรการปัจจัยปกป้อง แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านครอบครัวและปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม ส่วนที่ 5 การประเมินพัฒนาการเด็ก แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ และด้านความสามารถทางการรู้คิด

### การพัฒนาเครื่องมือและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

#### ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลประกอบด้วยเพศ อายุ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา สถานภาพสมรสของบิดามารดา บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน จำนวนพี่น้อง จำนวนสมาชิกในครอบครัว ทั้งหมดที่อาศัยอยู่ด้วยกัน กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามโดยการทำเครื่องหมายกากบาทในช่องหน้าข้อความที่ตรงกับตนเอง และตอบโดยเติมคำในช่องว่างตามแต่ละข้อคำถามของแบบสอบถาม ข้อมูลทั่วไป จากนั้นนำไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสมในการนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานหรือไม่

#### ส่วนที่ 2 มาตรการฟื้นคืนใจ

ผู้วิจัยพัฒนามาตรการฟื้นคืนใจ มีทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง 7 ข้อ ด้านการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ 8 ข้อ ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต 7 ข้อและด้านการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง 7 ข้อ รวมทั้งสิ้น 29 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านระหว่าง .664 - .746 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .904 โดยมีขั้นตอนการพัฒนา มาตรการ ดังต่อไปนี้



### ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดการฟื้นคืนได้

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาตรวัดการฟื้นคืนได้จากแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ของ Connor และ Davidson (2003) และของ Sun และ Stewart (2007) โดยมีขั้นตอนการพัฒนา ดังนี้

1. ผู้วิจัยพัฒนาองค์ประกอบในมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการศึกษาครั้งนี้ตามแนวคิดการฟื้นคืนได้ของ Garnezy และคณะ (1984) ซึ่งระบุว่า การฟื้นคืนได้ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ องค์ประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคล (องค์ประกอบภายในตัวบุคคล) และองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวและบุคคลอื่น (องค์ประกอบภายนอกตัวบุคคล) และผู้วิจัยอาศัยแนวทางในการพัฒนาองค์ประกอบของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ตามแนวคิดการวัดการฟื้นคืนได้ของ Connor และ Davidson (2003) อย่างไรก็ตามมาตรวัด Connor-Davidson Resilience scale (CD-RISC) (2003) มุ่งวัดเฉพาะองค์ประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคลเป็นหลัก ดังจะพิจารณาได้จากองค์ประกอบในมาตรวัด Connor และ Davidson (2003) ทั้ง 5 องค์ประกอบ โดยการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงเป็นเพียงส่วนหนึ่งขององค์ประกอบด้านที่ 3 ในมาตรวัดเท่านั้น และในองค์ประกอบด้านอื่นๆ จะเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวกับความเชื่อและการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อตนเองทั้งสิ้น ส่วนมาตรวัดการฟื้นคืนได้ของ Sun และ Stewart (2007) มุ่งวัดเฉพาะองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวและบุคคลอื่นและการสนับสนุนทางสังคมเป็นหลัก ดังจะพิจารณาได้จากองค์ประกอบทั้ง 12 องค์ประกอบ ของมาตรวัดมีเพียง 5 องค์ประกอบเท่านั้นที่เป็นองค์ประกอบด้านลักษณะส่วนบุคคล (ความสามารถในการสื่อสาร ความภาคภูมิใจในตนเอง ความสามารถในการแก้ปัญหา การเข้าใจความรู้สึกผู้อื่นอย่างร่วมรู้สึก การตั้งเป้าหมายในชีวิต และการมีแรงบันดาลใจ) และองค์ประกอบอีก 7 องค์ประกอบที่เหลือในมาตรวัดเป็นองค์ประกอบด้านความสัมพันธ์กับครอบครัวและผู้อื่นทั้งสิ้น ผู้วิจัยจึงนำจุดเด่นของมาตรวัดทั้ง 2 ฉบับที่แตกต่างกันนี้มาประกอบเข้าด้วยกันในการพัฒนามาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการศึกษาครั้งนี้ โดยผู้วิจัยสามารถแบ่งองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ในมาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการศึกษาครั้งนี้ ออกเป็น 4 องค์ประกอบ แต่ละองค์ประกอบผู้วิจัยได้กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการตามแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ ดังนี้

1) องค์ประกอบด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง หมายถึง การรับรู้ของตนเองที่มีต่อความสามารถของตนในทางบวกซึ่งเป็นลักษณะของบุคคลที่สามารถพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นมาได้ หลังจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบใน ชีวิต

2) องค์ประกอบด้านการอดทนต่อความรู้สึกทางลบและความเครียด หมายถึง การมีความ

อดทนต่อความรู้สึกทางลบและความกดดันที่เกิดจากการเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตซึ่งทำให้เกิดความเครียด โดยสามารถยอมรับการมีรู้สึกทางลบและความเครียดที่เกิดขึ้นได้

3) องค์ประกอบด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต หมายถึง เมื่อเกิดสถานการณ์ทางลบในชีวิต บุคคลสามารถยอมรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากการเกิดสถานการณ์ทางลบ โดยสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้ปกติแม้ว่าจะเกิดสถานการณ์ทางลบที่ไม่คาดคิดขึ้นในชีวิตก็ตาม

4) องค์ประกอบด้านการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง หมายถึง การมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลใกล้ชิดทั้งในครอบครัวและนอกครอบครัว ทำให้บุคคลสามารถรักษาความสัมพันธ์ดังกล่าวได้อย่างเหมาะสม

2. พัฒนาข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบตามนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบ

3. ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และข้อกระทงมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการของแต่ละองค์ประกอบหรือไม่ โดยผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาแก้ไขปรับปรุงภาษาในแต่ละข้อกระทงที่ใช้ในมาตรวัดให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจได้ง่ายขึ้นและเห็นควรให้เพิ่มข้อกระทงทางลบในมาตรวัด

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่คุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านให้สามารถนำมาตรวัดการฟื้นคืนได้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

4. นำมาตรวัดการฟื้นคืนได้ ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 126 คน

มาตรวัดการฟื้นคืนได้ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วยองค์ประกอบดังนี้ การรับรู้ความสามารถของตนเองทางบวก การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและความเครียด การยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิตและการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง ผู้วิจัยเพิ่มข้อกระทงทางลบในแต่ละองค์ประกอบเท่าๆ กัน รวมข้อกระทงทางลบที่เพิ่มขึ้นจำนวนทั้งสิ้น 8 ข้อ (การรับรู้ความสามารถของตนเองทางบวก 2 ข้อ การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและ ความเครียด 2 ข้อ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิต 2 ข้อและการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง 2 ข้อ) โดยสรุปผู้วิจัยสร้างข้อกระทงในแต่ละองค์ประกอบดังนี้

## ตารางที่ 2.1

องค์ประกอบและจำนวนข้อกระทงของมาตรวัด การฟื้นคืนได้

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ข้อกระทงที่
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	9	10, 14, 16, 21, 23, 27, 28, 33, 35
การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและความเครียด	10	5, 6, 11, 13, 15, 17, 19, 31, 34, 36
การยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิต	10	1, 3, 4, 7, 8, 9, 20, 22, 29, 32
การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง	8	2, 12, 18, 24, 25, 26, 30, 37

ข้อกระทงแต่ละข้อมีลักษณะเป็นประโยคบอกเล่าโดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง จากการพิจารณาข้อกระทงแต่ละข้อว่าข้อกระทงดังกล่าวตรงกับตนเองมากน้อยเพียงใด มาตรวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 (ไม่ตรงเลย) ถึง 4 (ตรง มากที่สุด)

5. ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตรวัดการฟื้นคืนได้ไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับ คะแนนเปอร์เซ็นไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง ( $n = 37$ ) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับ คะแนนเปอร์เซ็นไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 33$ ) และทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคิดเลือกไว้เฉพาะข้อที่มีค่าเฉลี่ยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งเป็นค่าที่ที่มีอำนาจการจำแนกดี ผลการทดสอบค่าที พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำในข้อ 7, 10, 15, 18, 21, 29, 32 และ 34 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระทงดังกล่าวออกแล้วจึงนำข้อกระทงที่เหลือไปคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมของมาตรวัดทั้งฉบับพบว่า มาตรวัดการฟื้นคืนได้ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .904

6. จากนั้นผู้วิจัยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้อกระทงข้ออื่นๆ (CITC) ในแต่ละองค์ประกอบ รวมทั้งหมด 4 องค์ประกอบ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และคำนวณค่า  $\alpha$  โดยทำการวิเคราะห์แยกองค์ประกอบ ซึ่งมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังนี้

1) **องค์ประกอบด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง** ในด้านนี้ประกอบด้วยข้อกระทงที่เหลืออยู่จำนวน 7 ข้อ คือ ข้อ 14, 16, 23, 27, 28, 33 และ 35 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิฤติของ

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงผ่านเกณฑ์ทุกข้อและคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้เท่ากับ .735

2.) **การอดทนต่อความความรู้สึกทางลบและความเครียด** ในด้านนี้ประกอบด้วยข้อกระทงที่เหลืออยู่จำนวน 8 ข้อ คือ ข้อ 5, 6, 11, 13, 17, 19, 31 และ 36 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงผ่านเกณฑ์ทุกข้อและคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้เท่ากับ .746

3.) **การยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิต** ในด้านนี้ประกอบด้วย ข้อกระทงที่เหลืออยู่จำนวน 7 ข้อ คือ 1, 3, 4, 8, 9, 20 และ 22 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงผ่านเกณฑ์ทุกข้อและคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้เท่ากับ .720

4.) **การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง** ในด้านนี้ประกอบด้วย ข้อกระทงที่เหลืออยู่จำนวน 7 ข้อ คือ 2, 12, 24, 25, 26, 30 และ 37 ผู้วิจัยนำมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงผ่านเกณฑ์ทุกข้อและคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาได้เท่ากับ .664

ในการพัฒนาคัดข้อกระทงออกจากเครื่องมือวัดองค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบ ผู้วิจัยได้พัฒนาขอข่ายการวัดของข้อกระทงที่เหลือด้วยว่าสามารถวัดองค์ประกอบที่ต้องการวัดได้ตามที่กำหนดในนิยามปฏิบัติการ ผลการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาแต่ละองค์ประกอบสรุปดังตาราง

## ตารางที่ 2.2

จำนวนข้อกระทงและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดการฟื้นคืนได้ จำแนกตามองค์ประกอบ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	$\alpha$
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	7	.735
การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและความเครียด	8	.746
การยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิต	7	.720
การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง	7	.664
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>29</b>	<b>.904</b>

โดยสรุปแล้ว มาตรวัดการฟื้นคืนได้ทั้งฉบับ มีทั้งหมด 4 องค์ประกอบ รวมทั้งสิ้น 29 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านระหว่าง .664 - .746 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .904 (ภาคผนวก ง 1)

### 3. มาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเพื่อประเมินการมีหรือไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิของกลุ่มตัวอย่าง โดยระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่วัดได้จากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ทั้งนี้ มาตรวัดระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 12 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .70 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตร ดังต่อไปนี้

#### 3.1 การศึกษาแนวคิดการวัดระดับในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิของ Tuicomepee และ Romano (2008)

มาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากแนวคิดในการวัดระดับประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิจากมาตรวัด Objective Tsunami Experience Index: OTEI ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Tuicomepee และ Romano (2008) มาตรวัดดังกล่าวพัฒนาขึ้นบนพื้นฐานของการศึกษาและการวิจัยเกี่ยวกับภัยพิบัติทางธรรมชาติ มาตรวัดประกอบด้วยข้อกระทงทั้งหมด 11 ข้อ ลักษณะมาตรวัดเป็นการรายงานตนเองโดยให้เลือกตอบใช่ หรือ ไม่ใช่ เพื่อรายงานเกี่ยวกับประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิในกลุ่มวัยรุ่นไทยที่ประสบภัยพิบัติสึนามิเมื่อปี พ.ศ.2547 มาตรวัด Objective Tsunami Experience Index: OTEI ที่พัฒนาขึ้นโดย Tuicomepee และ Romano (2008) มีค่า KR-20 = .61 (Tuicomepee และ Romano, 2008)

### 3.2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนามาตรวัดระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจากแนวคิดในการวัดระดับประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิของ Tuicomepee และ Romano (2008) โดยการพัฒนาและเรียบเรียงข้อกระทงจากมาตรวัด Objective Tsunami Experience Index: OTEI (2008) โดยมีขั้นตอนการพัฒนาดังนี้

3.2.1 ผู้วิจัยนำมาตรวัด Objective Tsunami Experience Index: OTEI (2008) ของ Tuicomepee และ Romano (2008) ฉบับภาษาไทยมาเรียบเรียงและปรับให้เหมาะสมกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง และผู้วิจัยได้เพิ่มข้อกระทงอีก 1 ข้อ รวมข้อกระทงในมาตรวัดทั้งสิ้น 12 ข้อ

3.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีความเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิหรือไม่ รวมถึงพิจารณาข้อกระทงที่เพิ่มขึ้นว่ามีความสอดคล้องกับนิยามหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแก้ไขและปรับปรุงภาษาและลักษณะข้อกระทงที่ใช้ในมาตรวัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัยปรับแก้ตามผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้สามารถนำมาตราวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

3.2.3 นำมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 126 คน ลักษณะมาตรวัดเป็นการรายงานตนเองโดยให้เลือกตอบใช่ หรือ ไม่ใช่ การคิดคะแนน เมื่อตอบ “ใช่” คิดคะแนนเป็น 1 คะแนน และเมื่อตอบ “ไม่ใช่” คิดเป็น 0 คะแนน จากนั้นจึงรวมคะแนนทั้ง 12 ข้อ การได้คะแนนรวมสูงแสดงถึงการมีระดับประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิอยู่ในระดับสูง เกณฑ์ในการแบ่งระดับประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิคือ คะแนนเท่ากับหรือมากกว่า 2 คะแนน ผู้วิจัยจัดเป็นกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและคะแนนจากมาตรวัดเท่ากับ 0 ถึง 1 คะแนน จัดเป็นกลุ่มที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิหรือไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในทางตรง

3.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตราวัดระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง (n = 33) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนน

เปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 45$ ) และทดสอบค่าที่เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำในข้อ 12 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อย่างไรก็ตามผู้วิจัยยังคงข้อกระทงดังกล่าวไว้ในมาตรวัดเนื่องจากเป็นข้อกระทงที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้กลุ่มเปรียบเทียบ (เด็กที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ) มีคะแนนในมาตรวัดนี้อย่างน้อย 1 คะแนน เพื่อให้จะสามารถนำคะแนนดังกล่าวมาวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุได้

3.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระทงทั้ง 12 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงข้อ 12 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยไม่ได้คัดข้อกระทงข้อ 12 ออก ด้วยเหตุผลที่กล่าวไว้แล้วข้างต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าแม้ไม่คัดข้อ 12 ออก มาตรวัดที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ก็ยังคงมีคุณภาพอยู่ในระดับปานกลาง โดยมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .70 (ภาคผนวก ง2)

#### 4. มาตรวัดปัจจัยปกป้อง

##### 4.1 มาตรวัดปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล

ในการวิจัยครั้งนี้ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลประกอบด้วย เพศ และรูปแบบครอบครัว ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลในการเก็บข้อมูล ทั้งนี้ในการพิจารณารูปแบบครอบครัวจะพิจารณาจากข้อที่ให้กลุ่มตัวอย่างเขียนตอบ ข้อคำถามคือ “จำนวนสมาชิกในครอบครัวที่นักเรียนอาศัยอยู่ด้วยทั้งหมด..... คน ได้แก่.....” ผู้วิจัยแบ่งครอบครัวเป็น 2 รูปแบบคือ ครอบครัวเดี่ยวและครอบครัวขยาย

##### 4.2 มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัว

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวเพื่อประเมินความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวโดยรวม ทั้งในสภาวะปกติและภายหลังจากการประสบเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเครียดในครอบครัว ทั้งนี้มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 26 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .876 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดต่อไปนี้

#### 4.2.1 การศึกษาแนวคิดการวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010)

มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากแบบวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวภายหลังประสบการณ์พิบัติฉบับเต็มของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) แบบวัดประกอบด้วยข้อกระทงทั้งหมด 30 ข้อ ลักษณะมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ตรงเลย) ถึง 4 (ตรงมากที่สุด) โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self report) มาตรวัดดังกล่าวพัฒนาจากการศึกษาปัญหาพฤติกรรมและอารมณ์ในนักเรียนวัยรุ่นและจากการศึกษาผลกระทบในการดำเนินชีวิตประจำวันหลังจากประสบภัยสึนามิปี พ.ศ. 2547 โดยทำการศึกษา 2 ระยะ คือ ระยะหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ 1 ปี และระยะหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิ 4 ปี ผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ภายในครอบครัวเป็นปัจจัยปกป้องปัญหาพฤติกรรมและปัญหาทางอารมณ์ของวัยรุ่นที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

#### 4.2.2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัว

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวจากมาตรวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) มาตรวัดดังกล่าวพัฒนามาจากมาตรประเมินครอบครัว (Family Assessment Device) ของ Epstein, Baldwin และ Bishop (1983) ตามแนวคิดการทำหน้าที่ในครอบครัวของ McMaster Model of family functioning ทั้งนี้มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวในการวิจัยครั้งนี้ประเมินความสัมพันธ์ในครอบครัวจากความผูกพันทางอารมณ์ของสมาชิกในครอบครัว การสื่อสารในครอบครัว การตอบสนองทางอารมณ์ บทบาทของสมาชิกในครอบครัว การแก้ปัญหาและการควบคุมพฤติกรรม โดยผู้วิจัยปรับปรุงและเรียบเรียงข้อกระทงจากมาตรวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) ให้มีความเหมาะสมกับอายุและง่ายต่อการทำความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

4.2.2.1 ผู้วิจัยนำมาตรวัดความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) มาเรียบเรียงและปรับให้เหมาะสมกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง รวมข้อกระทงในมาตรวัดทั้งสิ้น 30 ข้อ

4.2.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีความเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ในครอบครัวหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาปรับภาษาและข้อความในข้อกระทง



เนื่องจากภาษาในข้อกระทงจากมาตรวัดเดิมเป็นภาษาที่ใช้กับการประเมินในกลุ่มวัยรุ่นจึงยากต่อการทำความเข้าใจของนักเรียนระดับประถมศึกษา ดังนั้นจึงเห็นควรให้ปรับข้อกระทงให้กระชับ เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่าข้อกระทงข้อที่ 14, 28, 29 และ 30 ไม่เกี่ยวข้องกับการประเมินความสัมพันธ์ในครอบครัว ควรมีการปรับภาษาให้มีความเกี่ยวข้องกับการประเมินความสัมพันธ์ในครอบครัว

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่คุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้สามารถนำมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

4.2.2.3 นำมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัว ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 126 คน ลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 4 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ตรงเลย) ถึง 4 (ตรงมากที่สุด) โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self report) จากการพิจารณาข้อกระทงแต่ละข้อว่าข้อกระทงดังกล่าวตรงกับตนเองมากน้อยเพียงใด มาตรวัดประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในครอบครัวที่มีพื้นฐานมาจากการมีความผูกพันทางอารมณ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัว การสื่อสารในครอบครัว การตอบสนองทางอารมณ์ในครอบครัว บทบาทของสมาชิกในครอบครัว การแก้ปัญหาและการควบคุมพฤติกรรมมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวประกอบด้วยข้อกระทงทางลบจำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	
	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ
ไม่ตรงเลย	1	4
ตรงเล็กน้อย	2	3
ตรงปานกลาง	3	2
ตรงมากที่สุด	4	1

จากนั้นจึงรวมคะแนนทั้ง 30 ข้อ การได้คะแนนรวมสูงแสดงถึงการมีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดี

4.2.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวมาทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง (n = 36) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ (n = 33) และทดสอบค่าที่เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-

กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที่ พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำในข้อ 7, 14 และ 29 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงดังกล่าวออก

4.2.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระทงทั้ง 27 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147$ ,  $\alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงข้อที่ 15 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ (ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ เท่ากับ .109) ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงออกทำให้ข้อกระทงในมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวเหลือทั้งสิ้น 26 ข้อ โดยมาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัวในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .876 (ภาคผนวก ง3)

### 4.3 มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์เพื่อประเมินรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของเด็กซึ่งแสดงถึงลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคลใกล้ชิด ทั้งนี้มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 26 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .827 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตร ดังต่อไปนี้

#### 4.3.1 การศึกษาแนวคิดการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Finzi, Cohen, Sapir, และ Weizman (2000)

มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากแนวคิดการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี ของ Finzi และคณะ (2000) แบบวัดประกอบด้วยข้อกระทงทั้งหมด 15 ข้อ ลักษณะแบบวัดเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ตรงเลย) ถึง 5 (ตรงมากที่สุด) โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self report) แบบวัดดังกล่าวพัฒนามาจากแบบสอบถามรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์สำหรับผู้ใหญ่โดยนำมาปรับให้เหมาะสมกับการประเมินรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ในวัยเด็ก โดยข้อกระทงแต่ละข้อพัฒนาจากทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Ainsworth (1989) ซึ่งแบ่งรูปแบบความผูกพันออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ Secure attachment, Anxious/Ambivalent attachment, และ Avoidant attachment ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบวัดที่ให้ผู้ตอบรายงานตนเองโดยเลือกว่าข้อกระทงในแต่ละข้อตรงกับตัวเองมากน้อยเพียงใด แบบวัดต้นฉบับผ่านการตรวจสอบความเที่ยง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์

อัลฟ่ารวมของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ .69-.81 และการตรวจสอบความตรงตามสภาพ (Concurrent validity) โดยการหาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างแบบวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์กับแบบสอบถามความวิตกกังวล แบบสอบถามอาการซึมเศร้าสำหรับเด็ก (CDI) และแบบสอบถามแนวโน้มในการฆ่าตัวตายและความก้าวร้าว พบว่า รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงมีความสัมพันธ์กับการมีความวิตกกังวล อาการซึมเศร้าและแนวโน้มในการฆ่าตัวตายและความก้าวร้าวในระดับต่ำ รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวลและหลีกเลี่ยงมีความสัมพันธ์กับการมีความวิตกกังวลและอาการซึมเศร้าในระดับสูงและรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยงมีความสัมพันธ์กับการมีแนวโน้มในการฆ่าตัวตายและความก้าวร้าวในระดับสูง

#### 4.3.2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์จากทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Ainsworth (1989) ซึ่งแบ่งรูปแบบความผูกพันออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ Secure attachment, Anxious/Ambivalent attachment, และ Avoidant attachment และจากแนวคิดในการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี ของ Finzi และคณะ (2000) โดยผู้วิจัยกำหนดนิยามของรูปแบบความผูกพันให้มีความเหมาะสมกับอายุและบริบทของสังคมไทยและพัฒนาข้อกระทงให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

4.3.2.1 ผู้วิจัยกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของรูปแบบความผูกพันทั้ง 3 รูปแบบในการวิจัยครั้งนี้ตามทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Ainsworth (1989) และแนวคิดในการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Finzi และคณะ (2000) จากนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาข้อกระทงให้มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนดรวมข้อกระทงในมาตรวัดทั้งสิ้น 30 ข้อ

4.3.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน (ภาคผนวก ข) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาปรับภาษาและข้อความในข้อกระทงที่ไม่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการที่กำหนด รวมถึงปรับภาษาในข้อกระทงที่มีความคลุมเคลือให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำจนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 ท่าน

ให้สามารถนำมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

4.3.2.3 นำมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 121 คน ลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ตรงเลย) ถึง 5 (ตรงมากที่สุด) โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเอง (self report) จากการพิจารณาข้อกระทงแต่ละข้อว่าข้อกระทงดังกล่าวตรงกับตนเองมากน้อยเพียงใด มาตรวัดประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 30 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับบุคคลใกล้ชิดซึ่งแบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ ตามแนวคิดทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์และแนวคิดในการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ ผู้วิจัยกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ ดังนี้

- รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง คือ การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความสัมพันธ์อันดีและมั่นคงระหว่างตนเองกับผู้อื่น รวมถึงสามารถสร้างและรักษาความสัมพันธ์กับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 15 ข้อ

- รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวล คือ การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ในลักษณะที่สับสนและมีวิตกกังวลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับบุคคลอื่น ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 7 ข้อ

- รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยง คือ การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่น โดยรับรู้ว่าเป็นสิ่งที่ยากและทำให้เกิดความรู้สึกทางลบทำให้เกิดการหลีกเลี่ยงที่จะมีความสัมพันธ์กับผู้อื่นเนื่องจากมีความรู้สึกไว้วางใจผู้อื่นได้ยาก ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 8 ข้อ

ทั้งนี้มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นมีข้อกระทงทางลบจำนวน 15 ข้อ ซึ่งเป็นข้อกระทงของรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวลและรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยง และข้อกระทงทางบวก 15 ข้อ เป็นข้อกระทงของรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีเกณฑ์ในการให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	
	ข้อกระทงทางบวก	ข้อกระทงทางลบ
ไม่ตรงเลย	1	5
ไม่ตรง	2	4
ตรงปานกลาง	3	3
ตรงมาก	4	2
ตรงมากที่สุด	5	1

จากนั้นจึงรวมคะแนนทุกข้อ คะแนนรวมของมาตรวัดทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 26 ถึง 130 คะแนน คะแนนรวมสูงแสดงถึงการมีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงสูง

4.3.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง ( $n = 33$ ) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 30$ ) และทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำในข้อ 4 และ 6 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงดังกล่าวออก

4.3.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระทงทั้ง 28 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(119) \approx .147$ ,  $\alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .821 และพบว่า ข้อกระทงข้อที่ 11 และข้อที่ 12 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ (ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ เท่ากับ .128 และ .124 ตามลำดับ) ผู้วิจัยจึงตัดข้อกระทงดังกล่าวออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา รวมทั้งฉบับอีกครั้งทำให้ข้อกระทงในมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์เหลือทั้งสิ้น 26 ข้อ (รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวลถูกคัดออก 2 ข้อ เหลือข้อกระทง 5 ข้อ และรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยงถูกคัดออก 2 ข้อ เหลือ 6 ข้อ) โดยมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .827 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัล

พารายด้านเท่ากับ .868, .734 และ .689 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา สรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 2.3

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ จำแนกตามรูปแบบ

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	$\alpha$
รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง	15	.868
รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวล	5	.734
รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยง	6	.689
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>26</b>	<b>.827</b>

โดยสรุปแล้ว มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ทั้งฉบับ มีข้อกระทงรวมทั้งสิ้น 26 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านระหว่าง .689 - .868 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .827 (ภาคผนวก 4)

#### 4.4 มาตรวัดการสนับสนุนทางสังคม

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดการสนับสนุนทางสังคมเพื่อประเมินการรับรู้ของบุคคลที่มีต่อการได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากบุคคลอื่น ๆ ที่ตนเองได้รับนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัว ทั้งนี้มาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 20 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .909 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตร ดังต่อไปนี้

##### 4.4.1 การศึกษาแนวคิดการวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของนันทิณี

###### ศุภมงคล (2547)

มาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากแนวคิดในการวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมของนันทิณี ศุภมงคล (2547) ซึ่งได้พัฒนามาตรวัดการสนับสนุนทางสังคมขึ้นตามแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Brown (1986) มาตรวัดการสนับสนุนทางสังคมดังกล่าวพัฒนาจากการศึกษาเรื่องความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคม และกลวิธีการเผชิญปัญหาของนิสิตชั้นปีที่ 4 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 679 คน มาตรวัดประกอบด้วยข้อกระทงทั้งหมด 20 ข้อ ลักษณะมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ได้รับเลย) ถึง 5 (ได้รับมากที่สุด) โดยให้ผู้ตอบรายงานตนเองเกี่ยวกับการได้รับการสนับสนุนและช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในด้านอารมณ์ ด้านการประเมิน ด้านข้อมูลข่าวสารและด้านสิ่งของ แรงงานและการเงิน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ใน

มาตรวัด (Corrected item-total correlation) และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาพบว่า มาตรวัดทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .88 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาในแต่ละด้านมีค่าเท่ากับ .77, .73, .71 และ 62 ตามลำดับ

#### 4.4.2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Brown (1986) และแนวคิดการวัดการสนับสนุนทางสังคมของนันทินี ศุภมมงคล (2547) โดยแบ่งการสนับสนุนทางสังคมออกเป็น 4 ด้าน คือ การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสารและการสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมที่บุคคลได้รับโดยรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุโดยนำจากคะแนนจากมาตรวัดรวมทั้งฉบับมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงพัฒนามาตรวัดครั้งนี้รวมทั้งฉบับโดยไม่ได้แบ่งรายด้านดังเช่นมาตรวัดของนันทินี ศุภมมงคล อย่างไรก็ตามมาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ยังคงประเมินการสนับสนุนทางสังคมในด้านต่างๆ ครบทั้ง 4 ด้าน ตามแนวคิดของ Brown (1986) โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

##### 4.4.2.1 กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ดังนี้

การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม หมายถึง การรับรู้ของบุคคลเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนจากครู เพื่อนร่วมชั้นและผู้ใหญ่คนอื่นที่ไม่ใช่บุคคลในครอบครัวในด้านต่างๆ ดังนี้

- การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์ การรู้สึกถึงการได้รับความไว้วางใจ ความเอาใจใส่ การดูแล ความรักและความจริงใจจากบุคคลอื่น

- การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน การได้รับข้อมูลเกี่ยวกับตนเอง โดยข้อมูลที่ได้รับนั้นบุคคลสามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงและพัฒนาตนเองได้ ซึ่งการปรับปรุงตนเองทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นและมั่นใจในตนเองมากขึ้น

- การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร การได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ไขปัญหาที่บุคคลกำลังเผชิญได้

- การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ การช่วยเหลือในด้านวัตถุ สิ่งของที่มีความจำเป็นต่อบุคคล

จากนั้นผู้วิจัยจึงพัฒนาข้อกระทงขึ้นและเรียบเรียงข้อกระทงบางข้อจากมาตรวัดการสนับสนุนทางสังคมของนันทินี ศุภมมงคล (2547) รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ

4.4.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาปรับภาษาให้กระชับเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่คุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้สามารถนำมาตรวจวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

4.4.2.3 นำมาตรวจวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 126 คน ลักษณะของมาตรวัดเป็นมาตรวัดที่ให้ผู้ตอบรายงานตนเองมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่ได้ รับเลย) ถึง 5 (ได้รับมากที่สุด) มาตรวัดประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 20 ข้อ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการได้รับการช่วยเหลือและสนับสนุนในเรื่องต่างๆ จากเพื่อน ครู และชุมชน ใน 4 ด้าน คือ ด้านอารมณ์ ด้านการประเมินด้านข้อมูลข่าวสาร และด้านสิ่งของ แรงงานและการเงิน จากนั้นจึงรวมคะแนนทั้ง 20 ข้อ การได้คะแนนรวมสูงแสดงถึงการมีระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมอยู่ในระดับสูง

4.4.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตรวจวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง ( $n = 35$ ) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 35$ ) และทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำทุกข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4.4.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระทงทั้ง 20 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147, \alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงทั้ง 20 ข้อมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ โดยมาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคมในการวิจัย



ครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .909 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .802, .780, .721 และ .633 ตามลำดับ (ภาคผนวก ง5) สรุปดังตาราง ตารางที่ 2.4

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม จำแนกตามด้าน

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	$\alpha$
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์	6	.802
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน	5	.780
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร	5	.721
การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ	4	.633
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>20</b>	<b>.909</b>

## 5. การประเมินพัฒนาการเด็ก

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยประเมินพัฒนาการของเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจากพัฒนาการ 3 ด้าน คือ พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์และพัฒนาการด้านความรู้คิด

### 5.1 พัฒนาการด้านร่างกาย

ในการประเมินพัฒนาการทางด้านร่างกายของเด็ก ผู้วิจัยวัดจากน้ำหนักและส่วนสูงของกลุ่มตัวอย่างและนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงของเด็กไทยในช่วงวัยเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่มีน้ำหนัก ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานกับกลุ่มที่มีน้ำหนัก ส่วนสูงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน โดยเกณฑ์มาตรฐานน้ำหนักและส่วนสูงใช้เกณฑ์ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2550)

### 5.2 พัฒนาการด้านอารมณ์

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดพัฒนาการด้านอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้ขึ้น โดยประเมินจากคะแนนความฉลาดทางอารมณ์ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ ทั้งนี้มาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 16 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .843 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตร ดังต่อไปนี้

### 5.2.1 การศึกษาแนวคิดการวัดความฉลาดทางอารมณ์

ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้จากมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เศษฏาธนาพร (2552) ซึ่งพัฒนามาตรวัดตามแนวความคิดของ Wong และ Law (2002) มาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ที่พัฒนาขึ้นโดยสุรชา เศษฏาธนาพร (2552) ประเมินอารมณ์ใน 4 ด้าน คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และการควบคุมอารมณ์ พัฒนามาตรวัดโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 62 คน และคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่น ๆ ในมาตรวัด (Corrected item-total correlation) และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาพบว่า มาตรวัดทั้งฉบับมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาเท่ากับ .904 และค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาในแต่ละด้านมีค่าเท่ากับ .797, .831, .809 และ .832 ตามลำดับ

### 5.2.2 ขั้นตอนการพัฒนามาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนามาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์จากมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เศษฏาธนาพร (2552) ซึ่งพัฒนามาตรวัดตามแนวความคิดของ Wong และ Law (2002) แบ่งการประเมินอารมณ์ออกเป็น 4 ด้าน ซึ่งในการพัฒนามาตรวัดผู้วิจัยปรับและเรียบเรียงข้อกระทงจากมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เศษฏาธนาพร (2552) ให้มีความเหมาะสมกับอายุและง่ายต่อการทำความเข้าใจของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

5.2.2.1 ผู้วิจัยนำมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เศษฏาธนาพร (2552) มาเรียบเรียงและปรับให้เหมาะสมกับอายุของกลุ่มตัวอย่าง รวมข้อกระทงในมาตรวัดทั้งสิ้น 16 ข้อ

5.2.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่เหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่โดยพิจารณาว่ากลุ่มตัวอย่างสามารถทำความเข้าใจภาษาในข้อกระทงได้ง่ายหรือไม่และพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการด้านอารมณ์ในวัยเด็กหรือไม่ ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาปรับภาษาและลักษณะข้อกระทงที่ใช้ในมาตรวัดให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจได้ง่ายขึ้นและปรับข้อกระทงให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการทางอารมณ์ของช่วงอายุกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น และเห็นควรให้มีการปรับภาษาในข้อกระทงข้อที่ 3, 8, 10 และ 16 โดยมีความเห็นว่าข้อกระทงเหล่านี้ควรปรับให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้นว่ามีความเกี่ยวข้องกับการประเมินอารมณ์ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่าน ให้สามารถนำมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

5.2.2.3 นำมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ที่ศึกษาในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 126 คน ลักษณะมาตรวัดเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ 1 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง) ถึง 5 (เห็นด้วยอย่างยิ่ง) มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
เห็นด้วยและไม่เห็นด้วยพอๆ กัน	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

จากนั้นจึงรวมคะแนนทั้ง 16 ข้อ คะแนนรวมของมาตรวัดทั้งฉบับอยู่ระหว่าง 16 ถึง 80

คะแนน

5.2.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง ( $n = 32$ ) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 35$ ) และทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำทุกข้อแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.2.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระทงทั้ง 16 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัย- สำคัญ .05 [ $r(124) \approx .147$ ,  $\alpha = .05$ ] ข้อกระทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงทั้ง 16 ข้อ ผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ และมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ในการวิจัยครั้งนี้มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .843 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .624, .662, .723 และ .704 ตามลำดับ ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา สรุปได้ดังตาราง

## ตารางที่ 2.5

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของมาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ จำแนกตามด้าน

องค์ประกอบ	จำนวนข้อ	ข้อ	$\alpha$
ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง	4	1, 4, 12, 15	.624
ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น	4	5, 7, 9, 13	.662
ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์	4	3, 8, 10, 16	.723
ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง	4	2, 6, 11, 14	.704
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>.843</b>

โดยสรุปแล้ว มาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์ทั้งฉบับ มีข้อกระทงรวมทั้งสิ้น 16 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านระหว่าง .624 - .723 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .843 (ภาคผนวก ง6)

### 5.3 พัฒนาการด้านการรู้คิด

ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดความสามารถในการรู้คิดในการวิจัยครั้งนี้ขึ้น โดยคะแนนความสามารถในการรู้คิดประเมินจากแบบวัดความสามารถในการรู้คิดเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด ทั้งนี้แบบวัดความสามารถในการรู้คิดที่พัฒนาขึ้นในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 25 ข้อ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .888 โดยมีขั้นตอนการพัฒนามาตร ดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 การศึกษาแนวคิดการวัดความสามารถในการรู้คิด

ผู้วิจัยศึกษาแนวคิดการวัดความสามารถในการรู้คิดจากแบบวัดความสามารถทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) แบบวัดดังกล่าวพัฒนาขึ้นจากนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 จำนวน 50 คน แบบวัดความสามารถทางปัญญาประเมินความสามารถใน 5 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านจำนวน เป็นการวัดเกี่ยวกับความสามารถในการเปรียบเทียบจำนวนว่าน้อยกว่าหรือมากกว่าโดยเปรียบเทียบกับค่าของจำนวนตัวเลขที่กำหนดให้ จำนวน 4 ข้อ ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์เป็นการวัดเกี่ยวกับความสามารถในการนำรูปทรงเรขาคณิตมาประกอบขึ้นมาใหม่เมื่อมีการเพิ่มหรือลดส่วนประกอบของรูปนั้น จำนวน 3 ข้อ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ เป็นการวัดความสามารถเกี่ยวกับการลบหรือบวกเลขหนึ่งหลักต่อเนื่องกันไป โดยการลากเส้นจากคำตอบที่ได้เป็นคำตอบแรกไปจนถึงคำตอบสุดท้าย จำนวน 6 ข้อ ความสามารถด้านการอุปมา เป็นการวัดความสามารถในการคิดโดยใช้เหตุผลเชิงอุปมาจากรูปภาพที่กำหนดให้ จำนวน 3 ข้อ และความสามารถในการเปรียบเทียบ เป็นการวัดความสามารถ

ในการเปรียบเทียบน้ำหนักโดยให้พิจารณาจากน้ำหนักของวัตถุที่กำหนดให้โดยใช้ภาพตราซึ่งสอง  
แขน จำนวน 4 ข้อ รวมข้อกระทงทั้งสิ้น 20 ข้อ แบบวัดความสามารถทางปัญญาของ  
Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงแบบสอดคล้อง  
ภายในและแบบวัดมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมของแบบวัดทั้งฉบับเท่ากับ 0.806 ค่าสัมประสิทธิ์  
อัลฟาของแต่ละด้านเท่ากับ 0.818, 0.196, 0.819, 0.273, 0.804 ตามลำดับ

### 5.3.2 ขั้นตอนการพัฒนาแบบวัดความสามารถในการรู้คิด

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดความสามารถในการรู้คิดจากแบบวัดความสามารถ  
ทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ซึ่งแบ่งการประเมิน  
ความสามารถเป็น 5 ด้าน ได้แก่ ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์  
ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมา และความสามารถในการ  
เปรียบเทียบ ซึ่งในการพัฒนาแบบวัดความสามารถในการรู้คิดผู้วิจัยคงแนวคิดในการวัด  
ความสามารถทั้ง 5 ด้านไว้ และประเมินความสามารถทั้ง 5 ด้านตามแนวคิดการวัดความสามารถ  
ทางปัญญาดังกล่าว ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยต้องการศึกษาพัฒนาการทางด้านการรู้คิดของเด็ก  
โดยรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ โดยนำคะแนนจากแบบวัดรวมทั้ง  
ฉบับมาวิเคราะห์ ผู้วิจัยจึงพัฒนาแบบวัดครั้งนี้รวมทั้งฉบับโดยไม่ได้คิดคะแนนความสามารถใน  
การรู้คิดแยกเป็น 5 ด้าน ซึ่งในการพัฒนาแบบวัดผู้วิจัยพัฒนาข้อกระทงเพิ่มขึ้นจากแบบวัด  
ความสามารถทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) โดยเพิ่มข้อกระทง  
ในแต่ละด้านทั้ง 5 ด้าน ดังนี้

ด้าน	จำนวนข้อกระทงแต่ละ ด้านในแบบวัด ความสามารถทาง ปัญญา (2010)	จำนวนข้อ กระทงที่ พัฒนาเพิ่ม	รวมจำนวนข้อกระทง ในแบบวัด ความสามารถในการรู้ คิด (2012)
ความสามารถด้านจำนวน	4	6	10
ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์	3	9	12
ความสามารถด้านคณิตศาสตร์	6	6	12
ความสามารถด้านการอุปมา	3	7	10
ความสามารถในการ เปรียบเทียบ	4	6	10
<b>จำนวนข้อกระทงรวม</b>	<b>20</b>	<b>34</b>	<b>54</b>

แบบวัดความสามารถในการรู้คิดมีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้

5.3.2.1 ผู้วิจัยพัฒนาข้อกระทงเพิ่มเติมจากแบบวัดความสามารถทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ฉบับเดิม และวาดภาพคำถามที่ประเมินความสามารถด้านการอุปมาขึ้นใหม่จำนวน 7 ข้อ รวมข้อกระทงในแบบวัดทั้งสิ้น 54 ข้อ

5.3.2.2 ตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (content Validity) โดยนำข้อกระทงที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 4 ท่าน (ภาคผนวก ข) ตรวจสอบและพิจารณาว่าข้อกระทงแต่ละข้อมีเนื้อหาที่สอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการของความสามารถทางการรู้คิดในแต่ละด้านหรือไม่และข้อกระทงมีความเหมาะสมกับระดับอายุของกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ ทั้งนี้ผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาปรับข้อกระทงที่ใช้ในแบบวัดให้กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าใจโจทย์ได้ง่ายขึ้นและปรับข้อกระทงให้มีความสอดคล้องกับพัฒนาการทางด้านการรู้คิดของช่วงอายุกลุ่มตัวอย่างมากขึ้น

ผู้วิจัยปรับแก้ตามที่คุณวุฒิแนะนำ จนผ่านความเห็นชอบของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้สามารถนำแบบวัดความสามารถในการรู้คิดไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้

5.3.2.3 ผู้วิจัยนำแบบวัดความสามารถในการรู้คิดไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ซึ่งเป็นกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 63 คน ลักษณะแบบวัดเป็นแบบปรนัย โดยแต่ละข้อมีจำนวนตัวเลือก 3 ตัวเลือก ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 54 ข้อ แบ่งการประเมินความสามารถในการรู้คิดออกเป็น 5 ด้าน ตามแนวคิดการวัดความสามารถทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ซึ่งผู้วิจัยกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการสำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ดังนี้

ความสามารถด้านจำนวน คือ ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องค่าของจำนวนโดยสามารถเปรียบเทียบค่าของจำนวนได้ว่า มากกว่าหรือน้อยกว่าค่าของอีกจำนวนหนึ่ง ประกอบด้วยข้อกระทงจำนวน 10 ข้อ ดังตัวอย่าง

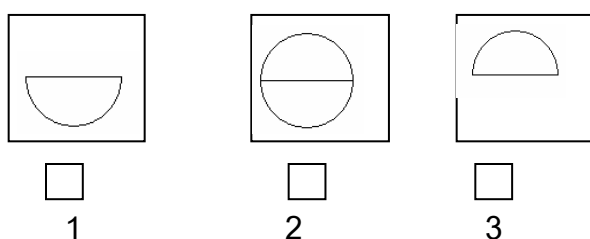
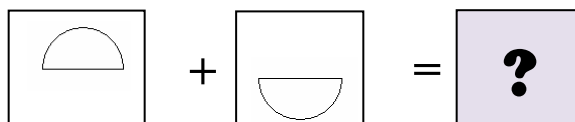
ตัวอย่างข้อกระทงการประเมินความสามารถด้านจำนวน

$$\boxed{7} < \boxed{?}$$

8	5	7
1	2	3

ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ คือ ความสามารถเกี่ยวกับการมองเห็นและเข้าใจความสัมพันธ์ของรูปร่างในลักษณะต่างๆ โดยพิจารณาจากการมีความสามารถในการนำรูปร่างที่ไม่สมบูรณ์มาประกอบเป็นภาพคำตอบที่สมบูรณ์ขึ้นได้ ประกอบด้วยข้อระทางจำนวน 12 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างข้อระทางการประเมินความสามารถด้านมิติสัมพันธ์



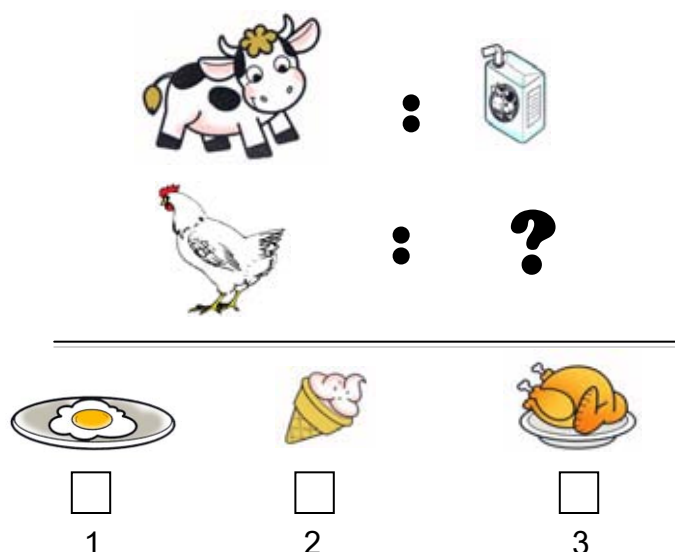
ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ คือ การมีความสามารถในการใช้วิธีการด้านคณิตศาสตร์ (บวกและลบ) ในการคำนวณเพื่อหาคำตอบที่ถูกต้อง ประกอบด้วยข้อระทางจำนวน 12 ข้อ โดยให้นำตัวเลขในวงกลมสี่เหลี่ยมมาบวกหรือลบกับจำนวนตัวเลขนอกกล่องสี่เหลี่ยมแล้วใช้คำตอบที่ได้คำตอบแรกบวกกับตัวเลขนอกกล่องสี่เหลี่ยมต่อไปเรื่อยๆ โดยลากเส้นต่อกันไปจนถึงคำตอบสุดท้าย ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างข้อระทางการประเมินความสามารถด้านคณิตศาสตร์

5	4	6	
1	2	8	+ 2
9	7	3	

ความสามารถด้านการอุปมา คือ ความสามารถเกี่ยวกับการใช้เหตุผลเชิงอุปมาในการวิเคราะห์เปรียบเทียบความเหมือนในลักษณะเดียวกับความสัมพันธ์ของรูปภาพที่กำหนด ประกอบด้วยข้อระทางจำนวน 10 ข้อ ดังตัวอย่าง

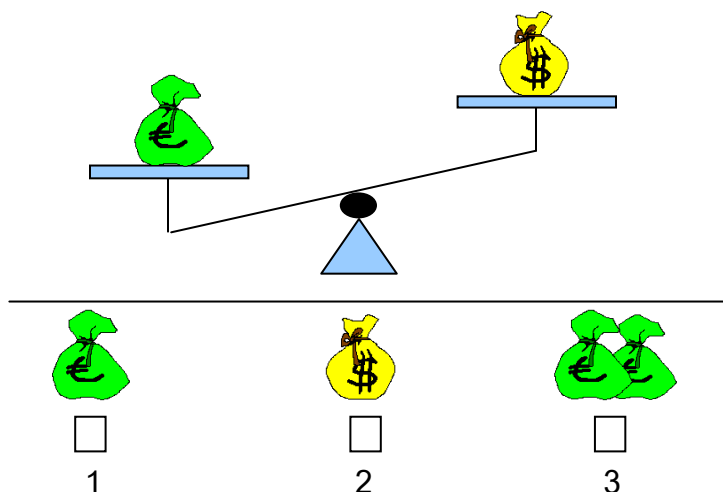
ตัวอย่างข้อระงการประเมินความสามารถด้านการอุปมา



และความสามารถในการเปรียบเทียบ คือ ความสามารถในการเปรียบเทียบน้ำหนักของวัตถุโดยการให้พิจารณาเปรียบเทียบจากการชั่งน้ำหนักวัตถุด้วยตราชั่งสองแขนตามภาพที่กำหนดประกอบด้วยข้อระงการจำนวน 10 ข้อ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างข้อระงการประเมินความสามารถในการเปรียบเทียบ

คำถาม : ฤงใดมีน้ำหนักมากที่สุด



ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงหนึ่งข้อโดยกากบาทกับตัวเลือกที่ให้ เกณฑ์การให้คะแนนคือ ข้อละ 1 คะแนน โดยคำตอบที่ถูกต้องคิดเป็น 1 คะแนน และคำตอบที่ผิดคิดเป็น 0 คะแนน รวมคะแนนทั้งแบบวัด 54 คะแนน

5.3.2.4 ผู้วิจัยนำคะแนนรวมที่ได้จากการนำแบบวัดความสามารถในการรู้คิดไปทดลองใช้ (Try out) มาวิเคราะห์กลุ่มสูง-กลุ่มต่ำ (กลุ่มที่มีคะแนนรวมสูงกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นต์ไทล์



ที่ 73 จัดเป็นกลุ่มสูง ( $n = 18$ ) และกลุ่มที่มีคะแนนรวมต่ำกว่าหรือเท่ากับคะแนนเปอร์เซ็นไทล์ที่ 27 จัดเป็นกลุ่มต่ำ ( $n = 17$ ) และทดสอบค่าทีเพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำและคัดเลือกไว้เฉพาะข้อที่แตกต่าง ผลการทดสอบค่าที พบว่า คะแนนเฉลี่ยรายข้อของกลุ่มสูง-กลุ่มต่ำในข้อ 1, 2, 10, 11, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 40, 43, 45, 46 และ 51 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระหนงดังกล่าวออก รวมข้อกระหนงที่คัดออกทั้งสิ้น 17 ข้อ

5.3.2.5 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระหนงทั้ง 37 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระหนงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยเทียบค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(61) \approx 0.25$ ,  $\alpha = .05$ ] ข้อกระหนงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.877 (37 ข้อ) และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 35 ข้อที่ 36 ข้อที่ 38 และข้อที่ 52 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ ผู้วิจัยคัดข้อกระหนงที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติออกทีละข้อดังนี้ (ภาคผนวก ง 7)

- คัดข้อที่ 52 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 2 (36 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.884 และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 35 ข้อที่ 36 ข้อที่ 38 และข้อที่ 42 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

- คัดข้อที่ 35 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 3 (35 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.886 และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 36 ข้อที่ 38 และข้อที่ 42 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

- คัดข้อที่ 38 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 4 (34 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.890 และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 36 ข้อที่ 42 และข้อที่ 54 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

- คัดข้อที่ 36 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 5 (33 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.891 และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 42 และข้อที่ 54 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

- คัดข้อที่ 42 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 6 (32 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.891 และพบว่า ข้อกระหนงข้อที่ 54 มีค่า

สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

- คัดข้อที่ 54 ออกแล้วนำไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับครั้งที่ 7 (31 ข้อ) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ 0.893 และพบว่า กระงทงที่เหลือทุกข้อผ่านเกณฑ์ คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ

รวมข้อกระงทงในแบบวัดความสามารถในการรู้คิดทั้งสิ้น 31 ข้อ (ข้อ 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 14, 15, 18, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 41, 44, 47, 48, 49, 50, 53) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .893

5.3.2.6 จากนั้นผู้วิจัยจึงนำข้อกระงทงทั้ง 31 ข้อ มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระงทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ โดยวิเคราะห์แยกเป็นรายด้าน จำนวน 5 ด้าน และนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระงทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ มาเทียบกับค่า  $r$  วิกฤติของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson correlation coefficient) ที่ระดับนัยสำคัญ .05 [ $r(61) \approx 0.25$ ,  $\alpha = .05$ ] ข้อกระงทงข้อใดที่มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่า  $r$  วิกฤติจะถูกคัดออก ผลการวิเคราะห์มีดังนี้

- ความสามารถด้านจำนวน ประกอบด้วยข้อกระงทงข้อที่ 3, 4, 5, 6, 7, 8 และ 9 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .859 และข้อกระงทงข้อที่ 9 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิกฤติ (.124) ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระงทงข้อที่ 9 ออก และคำนวณใหม่อีกครั้ง พบว่า ข้อกระงทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .896

- ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ประกอบด้วยข้อกระงทงข้อที่ 12, 14, 15 และ 18 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อกระงทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .684

- ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ประกอบด้วยข้อกระงทงข้อที่ 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อกระงทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .826

- ความสามารถด้านการอุปมา ประกอบด้วยข้อกระงทงข้อที่ 37, 39, 41 และ 44 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อกระงทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิกฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านเท่ากับ .748

- ความสามารถในการเปรียบเทียบ ประกอบด้วยข้อกระทงข้อที่ 47, 48, 49, 50 และ 53 ผลการวิเคราะห์ พบว่า ข้อกระทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมรายด้านเท่ากับ .677

หลังจากวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาแยกเป็นรายด้านครบทุกด้านแล้ว ผู้วิจัยนำข้อกระทงที่เหลือทั้งหมดมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับอีกครั้งโดยคัดข้อกระทงข้อที่ 9 ออกเนื่องจากเมื่อวิเคราะห์แยกรายด้านแล้วพบว่าข้อกระทงข้อที่ 9 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิฤติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .889 (30 ข้อ) และพบว่า ข้อกระทงข้อที่ 6 มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดต่ำกว่าค่า  $r$  วิฤติ ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระทงดังกล่าวออกแล้ว คำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับอีกครั้ง (29 ข้อ) ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อกระทงทุกข้อผ่านเกณฑ์คือ มีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัดสูงกว่าค่า  $r$  วิฤติ และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .889 (ภาคผนวก ง8)

จากผลการวิเคราะห์จะเห็นได้ว่าจำนวนข้อกระทงในด้านความสามารถด้านคณิตศาสตร์เหลือจำนวนข้อกระทงมากที่สุดถึง 11 ข้อ ผู้วิจัยจึงคัดข้อกระทงในด้านนี้ออก 4 ข้อ เพื่อความกระชับของแบบวัด โดยคัดข้อกระทงที่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ต่ำกว่าข้ออื่นในด้านเดียวกันออก ข้อกระทงที่คัดออกได้แก่ ข้อ 26 ข้อ 27 ข้อ 33 และข้อ 34 จึงเหลือข้อกระทงด้านความสามารถด้านคณิตศาสตร์รวมทั้งสิ้น 7 ข้อ

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับและค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน สามารถสรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ 2.6

ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของแบบวัดความสามารถในการรู้คิด จำแนกตามด้าน

ความสามารถ	จำนวนข้อ	ข้อ	$\alpha$
ความสามารถด้านจำนวน	5	1, 2, 3, 4, 5	.927
ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์	4	6, 7, 8, 9	.684
ความสามารถด้านคณิตศาสตร์	7	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	.835
ความสามารถด้านการอุปมา	4	17, 18, 19, 20	.748
ความสามารถในการเปรียบเทียบ	5	21, 22, 23, 24, 25	.677
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>25</b>	<b>25</b>	<b>.888</b>

โดยสรุปแล้ว แบบวัดความสามารถในการรู้คิดทั้งฉบับ มีข้อกระทงรวมทั้งสิ้น 25 ข้อ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้านระหว่าง .677 - .927 และมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับเท่ากับ .888

### การตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของตัวแปรแฝง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ด้วยโปรแกรมลิสเรล เพื่อตรวจสอบว่าโมเดลการวัดตัวแปรแฝงมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์หรือไม่ หากผลการวิเคราะห์พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์แสดงว่าโมเดลการวัดมีความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน ตัวแปรแฝงมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานแสดงด้วยค่าสถิติและรูปแบบจำลองของโมเดลการวัดตัวแปรแฝงแต่ละตัว ดังต่อไปนี้

#### 1. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของตัวแปรแฝง โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ (Resilience: RES) วัดได้จากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Competence perceive: COMPER) ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ (Tolerance to negative feeling: TOLNEG) ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (Accept change: ACCEPT) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (Secure relationships: SERELA)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัว พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีขนาดสูงที่สุด เท่ากับ .81 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 66 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับการรับรู้ความสามารถตนเองมีขนาดต่ำที่สุด เท่ากับ .53 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 28 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทั้ง 4 ค่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ดังตารางที่ 2.6 ตารางที่ 2.7

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603)

ตัวแปร	1	2	3	4	M	SD
1. Competence perceive	1				17.61	4.95
2. Tolerance to negative feeling	.77**	1			18.60	6.10
3. Accept change	.74**	.81**	1		17.51	5.10
4. Secure relationships	.53**	.55**	.55**	1	18.94	4.23

\*\* $p < .01$ , KMO's MSA = .823, Bartlett's Test = 1518.39,  $df = 6$ ,  $p = .000$

จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า มีค่าการทดสอบ Bartlett's Test เท่ากับ 1518.39 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่า KMO's MSA เท่ากับ .823 แสดงว่า ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมีมากและเหมาะสมจะนำไป วิเคราะห์องค์ประกอบได้

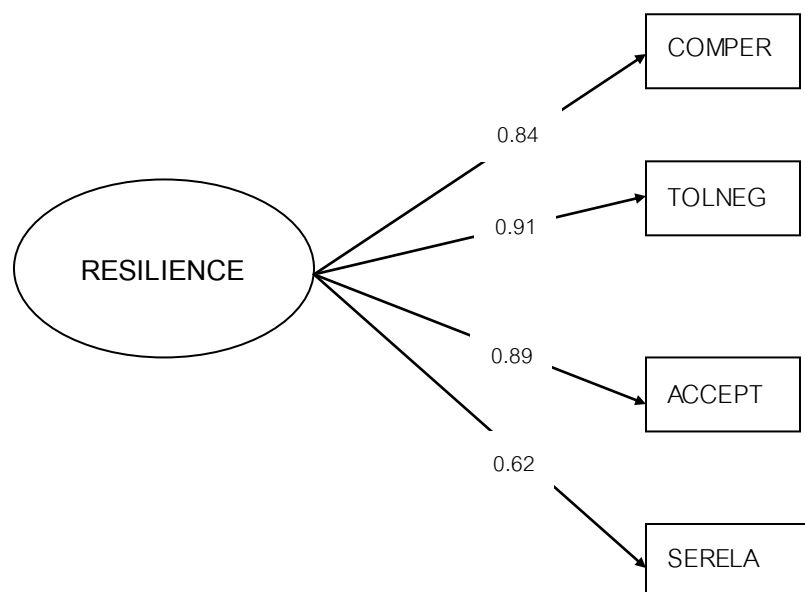
การวิเคราะห์ตัวแปรสังเกตได้ของโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ ประกอบด้วย การรับรู้ความสามารถของตนเอง (COMPER) การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ (TOLNEG) การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (ACCEPT) และการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (SERELA) พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าสูงสุด คือ 0.69 โดยมีการแปรผันร่วมกับการฟื้นคืนได้ร้อยละ 83 และรองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.64 มีการแปรผันร่วมกับการฟื้นคืนได้ร้อยละ 78 ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองและตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.59 และ 0.37 โดยมีการแปรผันร่วมกับการฟื้นคืนได้ร้อยละ 71 และร้อยละ 38 ตามลำดับ ตารางที่ 2.8

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ( $N = 603$ )

ตัวแปรแฝง	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	(SE <sub>β</sub> )	t	(R <sup>2</sup> )	SS	SC
		(b)					
การฟื้นคืนได้ (RES)	COMPER	0.59***	0.024	25.09	0.71	0.59	0.84***
	TOLNEG	0.69***	0.025	28.42	0.83	0.69	0.91***
	ACCEPT	0.64***	0.024	27.07	0.78	0.64	0.89***
	SERELA	0.37***	0.023	16.30	0.38	0.37	0.62***

หมายเหตุ SS = Standardized solution, SC = Completely standardized solution, \*\*\* $p < .001$ .

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ พบว่า ค่า Chi-square มีค่าเท่ากับ 1.29 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.52 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.00 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังภาพ



Chi-Square = 1.29  $df = 2$  P-value = 0.52 RMSEA = 0.00

ภาพที่ 2.2 โมเดลการวัดการฟื้นคืนได้

## 2. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของตัวแปรแฝง โดยใช้วิธีวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (second-order confirmatory factor analysis) ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก (DEV) วัดได้จากตัวแปรแฝงอันดับที่สอง 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (PHYDEV) ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (COGDEV) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ (EMODEV)

ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกายประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ น้ำหนัก (STDW) และส่วนสูง (STDH) ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านจำนวน (LIQ1) ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (LIQ2) ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ (LIQ3) ความสามารถด้านการอุปมา (LIQ4) และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ (LIQ5) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง (LEQ1) การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (LEQ2) การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ (LEQ3) และการควบคุมอารมณ์ตนเอง (LEQ4)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรน้ำหนักและตัวแปรส่วนสูง มีขนาดเท่ากับ .38 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 14

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ตัวแปรสังเกตได้ของ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้าน จำนวนกับความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีขนาดสูงที่สุด เท่ากับ .33 อธิบายความแปรปรวนได้ เท่ากับร้อยละ 11 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความสามารถด้านคณิตศาสตร์กับ ความสามารถด้านการเปรียบเทียบมีขนาดต่ำที่สุดเท่ากับ .09 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับ ร้อยละ 1 โดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และพบว่า ความสามารถด้าน การอุปมาและความสามารถด้านการเปรียบเทียบไม่มีความสัมพันธ์กัน ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดเฉพาะที่พบว่ามีความ สัมพันธ์กันนั้นทุกค่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 และตัวแปรสังเกตได้ของ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการใช้อารมณ์ให้เป็น ประโยชน์กับการควบคุมอารมณ์ตนเองมีขนาดสูงที่สุด เท่ากับ .54 อธิบายความแปรปรวนได้ เท่ากับร้อยละ 29 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างการประเมินอารมณ์ผู้อื่นกับการควบคุม อารมณ์ตนเองมีขนาดต่ำที่สุดเท่ากับ .24 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 6 ทั้งนี้ค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า มี ความสัมพันธ์กันทุกค่าและมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ดังตารางที่ 2.8

ตารางที่ 2.9

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

(N = 603)

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	M	SD
1. ส่วนสูง	1											0.73	0.44
2. น้ำหนัก	.38**	1										0.70	0.45
3. ความสามารถด้านจำนวน (LIQ1)	-.05	-.07	1									4.00	1.58
4. ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (LIQ2)	-.00	-.04	.33**	1								3.09	1.04
5. ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ (LIQ3)	.10**	.06	.24**	.23**	1							5.52	1.87
6. ความสามารถด้านการอุปมา (LIQ4)	.01	.02	.13**	.26**	.18**	1						3.76	0.54
7. ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ (LIQ5)	-.05	-.01	.16**	.21**	.09*	.04	1					3.33	1.42
8. การประเมินอารมณ์ตนเอง (LEQ1)	.04	.05	.11**	.17**	.16**	.09*	.03	1				14.52	2.98
9. การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (LEQ2)	.03	.03	.03	.04	-.00	.00	-.03	.29**	1			12.86	3.43
10. การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ (LEQ3)	.04	.07	.06	.06	.07	.01	-.07	.43**	.33**	1		14.36	3.16
11. การควบคุมอารมณ์ตนเอง (LEQ4)	.00	.05	.03	-.01	.03	-.02	-.07	.31**	.24**	.54**	1	13.34	3.44

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , KMO's MSA = .673, Bartlett's Test = 809.80 ,  $df = 55$ ,  $p = .000$



จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร พบว่า มีค่าการทดสอบ Bartlett's Test เท่ากับ 809.80 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่า KMO's MSA เท่ากับ .673 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันและนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

การวิเคราะห์ตัวแปรแฝงอันดับที่สองของโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ มีค่าสูงสุด คือ 1.71 โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กร้อยละ 25 รองลงมา ได้แก่ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.60 โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กร้อยละ 3 และค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกายมีค่าเท่ากับ 0.40 โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กร้อยละ 7 ตามลำดับ

#### ตารางที่ 2.10

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรแฝงอันดับที่สอง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (b)	(SE <sub>b</sub> )	T	(R <sup>2</sup> )	SS	SC
พัฒนาการเด็ก	พัฒนาการด้านร่างกาย	0.40	<-->	<-->	0.07	0.27	0.27
(child development)	พัฒนาการด้านการรู้คิด	0.60	<-->	<-->	0.03	0.18	0.18
	พัฒนาการด้านอารมณ์	1.71	<-->	<-->	0.25	0.50	0.50

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), SS = Standardized solution, SC = Completely standardized solution

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดมีตัวแปรสังเกตได้คือ ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมา และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ โดยตัวแปรความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.172 โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดร้อยละ 42 ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีตัวแปรสังเกตได้คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ และการควบคุมอารมณ์ตนเอง โดยการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุดคือ 0.543 โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ร้อยละ 47 และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกายมีตัวแปรสังเกตได้คือ ส่วนสูงและ

น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.50 และ 0.80 ตามลำดับ โดยมีการแปรผันร่วมกับตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกายร้อยละ 25 และร้อยละ 58 ตามลำดับ

ตารางที่ 2.11

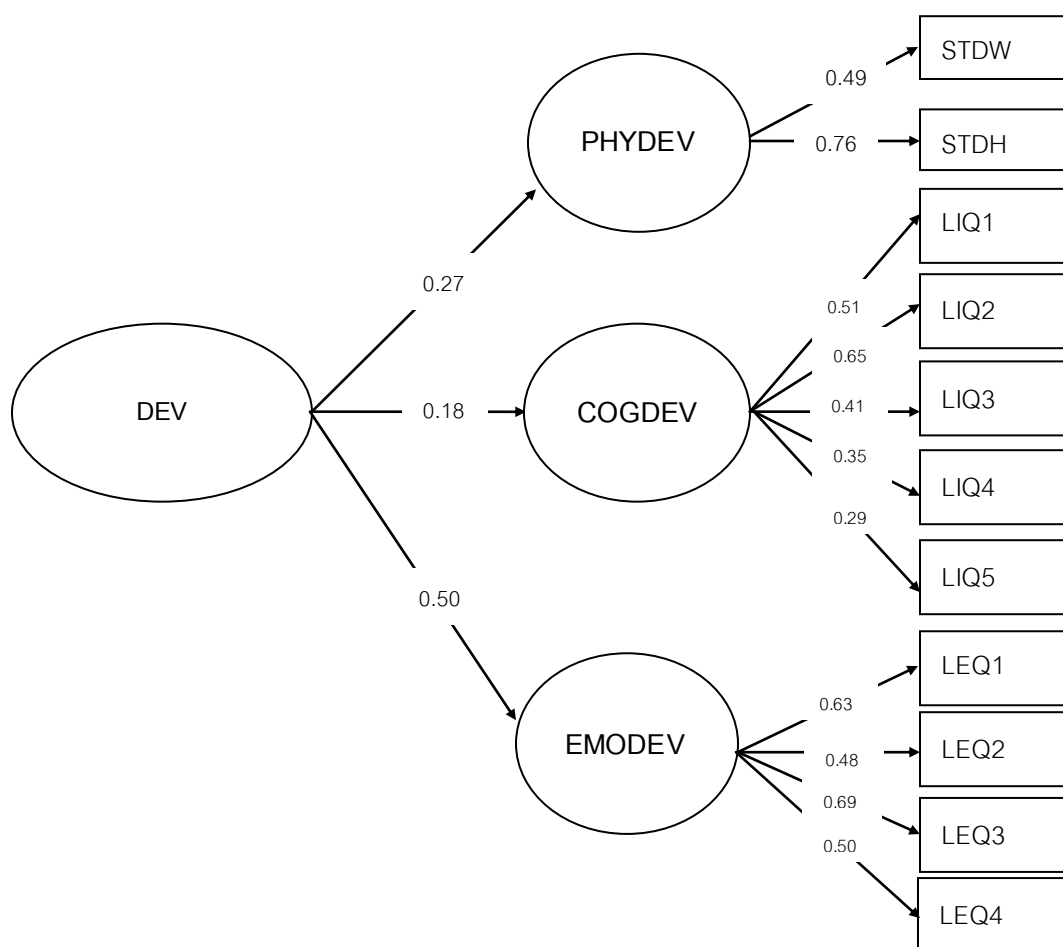
ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัด

พัฒนาการเด็กในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603)

ตัวแปรแฝงอันดับที่สอง	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	(SE <sub>b</sub> )	t	(R <sup>2</sup> )	SS	SC
		(b)					
พัฒนาการด้านร่างกาย	ส่วนสูง	0.50	<-->	<-->	0.25	0.22	0.49
	น้ำหนัก	0.80	<-->	<-->	0.58	0.35	0.76
พัฒนาการด้านกรู๊คิด	ความสามารถด้านจำนวน (LIQ1)	0.16	<-->	<-->	0.26	0.16	0.51
	ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ (LIQ2)	0.17	<-->	<-->	0.42	0.17	0.65
	ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ (LIQ3)	0.11	<-->	<-->	0.17	0.11	0.41
	ความสามารถด้านการอุปมา (LIQ4)	0.05	<-->	<-->	0.12	0.05	0.35
	ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ (LIQ5)	0.08	<-->	<-->	0.08	0.08	0.29
พัฒนาการด้านอารมณ์	การประเมินอารมณ์ตนเอง (LEQ1)	0.47	<-->	<-->	0.39	0.47	0.63
	การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (LEQ2)	0.41***	0.05	7.84	0.23	0.41	0.48
	การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ (LEQ3)	0.54***	0.07	7.42	0.47	0.54	0.69
	การควบคุมอารมณ์ตนเอง (LEQ4)	0.43***	0.07	6.40	0.25	0.43	0.50

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), SS = Standardized solution, SC = Completely standardized solution, \*\*\*p < .001.

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก พบว่า ค่า Chi-square มีค่าเท่ากับ 51.39 ที่องศาอิสระเท่ากับ 44 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.20 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.98 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.006 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.01 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังภาพ



Chi-Square = 51.39 df = 44 P-value = 0.2, RMSEA = 0.01

ภาพที่ 2.3 โมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก

### 3. ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานโมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง

ผู้วิจัยตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของตัวแปรแฝง โดยใช้วิธีวิเคราะห์

องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสอง (second-order confirmatory factor analysis) ตัวแปรแฝง ปัจจัยปกป้อง (PROTECT) วัดได้จากตัวแปรแฝงอันดับที่สอง 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (PERSON) ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (FAMILY) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม (SOCSUP)

ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ เพศ (MALE) และรูปแบบครอบครัว (EXTF) โดยทั้งสองตัวแปรเป็นตัวแปร dummy ในตัวแปร เพศ 1 หมายถึง เพศชาย และ 0 หมายถึง เพศหญิง และตัวแปรรูปแบบครอบครัว 1 หมายถึง รูปแบบครอบครัวแบบขยาย และ 0 หมายถึง รูปแบบครอบครัวแบบเดี่ยว ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 2 ตัวแปร คือ รูปแบบความผูกพันทาง

อารมณ์ (ATTACH) และความสัมพันธ์ในครอบครัว (FAMRELA) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัวแปร คือ ระดับการสนับสนุนทางสังคม (SOCSUPP)

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลคือ เพศและรูปแบบครอบครัวไม่มีความสัมพันธ์กัน ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์กับความสัมพันธ์ในครอบครัวมีขนาดเท่ากับ .39 อธิบายความแปรปรวนได้เท่ากับร้อยละ 15 ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ในตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมพบว่า มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ และความสัมพันธ์ในครอบครัวโดยมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .01 ดังตารางที่ 2.11

ตารางที่ 2.12

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้องในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ( $N = 603$ )

ตัวแปร	1	2	3	4	5	M	SD
1. เพศ	1					0.53	0.49
2. รูปแบบครอบครัว	.01	1				0.39	0.48
3. รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์	.06	.10**	1			88.10	11.79
4. ความสัมพันธ์ในครอบครัว	.05	.00	.39**	1		79.27	10.16
5. ระดับการสนับสนุนทางสังคม	.05	.13**	.41**	.51**	1	70.14	13.25

\*\* $p < .01$ , KMO's MSA = .652, Bartlett's Test = 348.05,  $df = 10$ ,  $p = .000$

จากการตรวจสอบความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 11 ตัวแปร พบว่า มีค่าการทดสอบ Bartlett's Test เท่ากับ 348.05 ที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ .000 ซึ่งแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นค่า KMO's MSA เท่ากับ .652 แสดงว่า ตัวแปรมีความสัมพันธ์กันและนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

ผลการวิเคราะห์ตัวแปรแฝงอันดับที่สองของโมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงปัจจัยด้านครอบครัว มีค่าสูงสุด คือ 1.00 โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องร้อยละ 100 รองลงมา ได้แก่ ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.99 โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องร้อยละ 98 และค่า

น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าเท่ากับ 0.49 โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องร้อยละ 56 ตามลำดับ

### ตารางที่ 2.13

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้องในโมเดล

สมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603)

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรแฝงอันดับที่สอง	ค่าน้ำหนัก องค์ประกอบ	(SE <sub>p</sub> )	t	(R <sup>2</sup> )	SS	SC
(b)							
ปัจจัยปกป้อง (Protective factors)	ปัจจัยด้านลักษณะ ส่วนบุคคล	0.99*	0.54	1.82*	0.98	0.99	0.99
	ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว	1.00***	0.17	5.89***	1.00	1.00	1.00
	ปัจจัยปกป้องด้านการ สนับสนุนทางสังคม	0.49***	0.08	6.12***	0.56	0.74	0.74

หมายเหตุ SS = Standardized solution, SC = Completely standardized solution, \* $p < .05$ , \*\*\* $p < .001$ .

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีตัวแปรสังเกตได้คือ ตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคม (social support) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.95 โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมร้อยละ 89 ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวมีตัวสังเกตได้คือ รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์และความสัมพันธ์ในครอบครัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.25 และ 0.27 ตามลำดับ โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวร้อยละ 31 และร้อยละ 48 ตามลำดับ และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลมีตัวแปรสังเกตได้คือ เพศและรูปแบบครอบครัว โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.04 และ 0.09 ตามลำดับ โดยมีการแปรผันร่วมกับปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลร้อยละ 1 และร้อยละ 3 ตามลำดับ

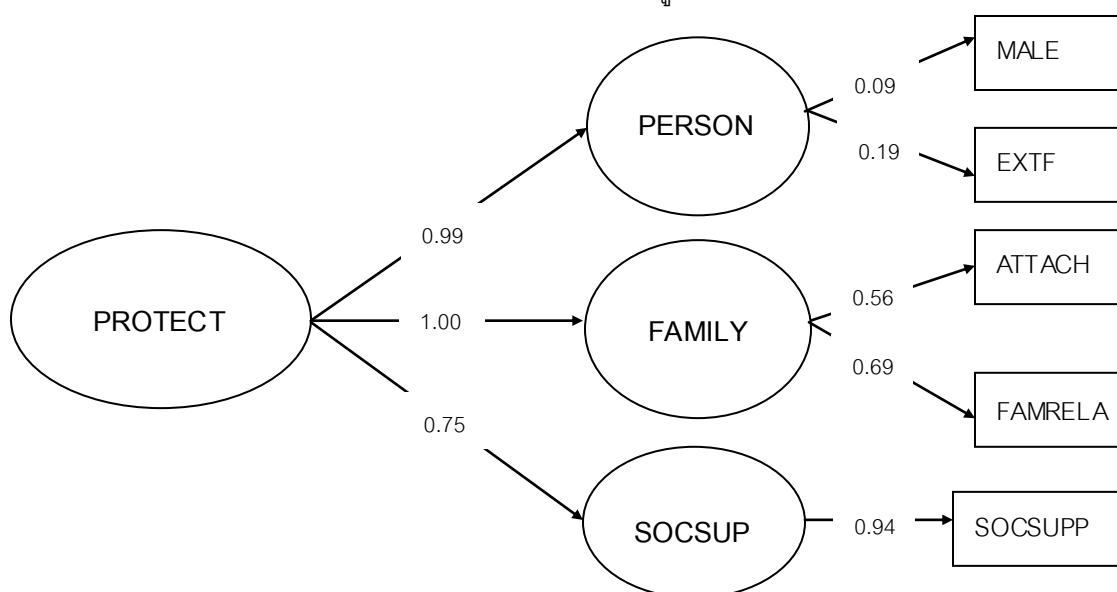
ตารางที่ 2.14

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองในโมเดลการวัดปัจจัยปกป้องในโมเดลสมมติฐานของงานวิจัยในกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603)

ตัวแปรแฝงอันดับที่สอง	ตัวบ่งชี้	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ	(SE <sub>β</sub> )	t	(R <sup>2</sup> )	SS	SC
ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล	male	0.04	<-->	<-->	0.01	0.04	0.09
	extf	0.09	0.06	1.62	0.03	0.09	0.19
ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว	attach	0.25	<-->	<-->	0.31	0.25	0.56
	famrela	0.27***	0.02	10.0	0.48	0.27	0.69
ปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม	socsupp	0.95	<-->	<-->	0.89	0.62	0.94

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), SS = Standardized solution, SC = Completely standardized solution, \*\*\*p < .001.

ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง พบว่า ค่า Chi-square มีค่าเท่ากับ 0.38 ที่องศาอิสระเท่ากับ 2 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.82 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.998 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ 0.001 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ 0.0 ผลการวิเคราะห์สรุปได้ว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงดังภาพ



Chi-Square = 0.38 df = 2 P-value = 0.82, RMSEA = 0.0

ภาพที่ 2.4 โมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพังงา โดยแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัยกับโรงเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพังงา จากนั้นจึงติดต่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนแต่ละแห่งที่ผู้วิจัยจะเข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย
2. ผู้วิจัยเข้าพบคุณครูหัวหน้าระดับชั้นที่ 2 (ประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ประถมศึกษาปีที่ 6) และคุณครูหัวหน้างานแนะแนวเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นจึงเข้าพบนักเรียนและอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยปรับภาษาที่ใช้ในการอธิบายให้เหมาะสมกับอายุของเด็ก
3. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียดแล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ สำหรับเด็กที่มีข้อจำกัดในด้านการอ่านผู้วิจัยจะให้การช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด
4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนและนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม
5. ภายหลังจากการเก็บแบบสอบถาม ผู้วิจัยแสดงความขอบคุณแก่ผู้อำนวยการโรงเรียน คุณครูและนักเรียนโดยการมอบของที่ระลึก
6. หลังจากได้ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
7. ผู้วิจัยรายงานผลการวิจัย อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์

ผู้วิจัยจัดเตรียมข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ ดังนี้

- 1.1 ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามและความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบ ลงรหัสแบบสอบถาม ในกรณีมีข้อมูลขาดหายปรากฏในฐานข้อมูลผู้วิจัยแทนค่าขาดหายด้วยค่าเฉลี่ย

#### 1.2 สร้างแฟ้มข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล

2.1 การวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) ของตัวแปรหลักในโมเดล โดยใช้สูตร

Cronbach's Alpha Coefficient

2.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง

**ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น** โดยใช้สถิติบรรยายอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มและเพื่ออธิบายลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS ดังนี้

3.1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างด้วยสถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

3.2. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่ามัธยฐานเลขคณิตหรือค่าเฉลี่ย (mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) คะแนนต่ำสุด (min) คะแนนสูงสุด (max) ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย (CV) ค่าความเบ้ (skewness) และค่าความโด่ง (kurtosis) ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุเพื่อศึกษาลักษณะการกระจายและการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวแปร

## ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลในการวิจัย รายละเอียดของวิธีการวิเคราะห์มีดังนี้

4.1 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อสร้างตารางเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSS for WINDOWS

4.2 นำค่าสถิติที่ได้ตามข้อ 4.1 มาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรม LISREL ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลด์ลิสต์สูงสุด (Maximum likelihood estimation) (Joreskog and Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) โมเดลที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ โมเดลตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ผลการวิเคราะห์จะนำเสนอในรูปการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าสถิติที่ใช้ตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์คือ ค่าสถิติไค-สแควร์ (chi-square) ดัชนี GFI (goodness of fit index) ดัชนี AGFI (adjusted goodness of fit index) ทั้งก่อนปรับและหลังปรับ



โมเดลและโมเดลที่แสดงอิทธิพลของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านอารมณ์และพัฒนาการด้านการรู้คิด โดยการวิเคราะห์โมเดลในภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่ม

4.3 ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็ก ระหว่างกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรมลิสเรล โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์รวมที่ต่ำกว่าค่าวิกฤติอย่างไม่มีนัยสำคัญกว่าสถิติ ค่าดัชนีที่ใช้วัดความกลมกลืน ของโมเดลและผลต่างของค่าไค-สแควร์รวมระหว่างสมมติฐานไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

4.4 ทดสอบเปรียบเทียบความตรงของโมเดลระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ เมื่อมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน 2 แบบ คือ ก) ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กและ ข) ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรง โดยการเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square)

### บทที่ 3

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัย โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น ประกอบด้วย

1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดล และผลการวิเคราะห์การถดถอย

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานจำนวนทั้งหมด 6 โมเดล

จากวัตถุประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยสามารถสรุปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่นำมาวิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทั้งหมดจำนวน 6 โมเดล และแต่ละโมเดลผู้วิจัยนำเสนอชื่อโมเดลในการวิจัยในรูปแบบชื่อย่อของโมเดล โดยที่ตัวเลขหลังชื่อย่อที่เหมือนกันแสดงถึงโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุนั้นมีโครงสร้างตัวแปรในโมเดลที่มีลักษณะเหมือนกัน แต่แตกต่างกันที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์โมเดล คือ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (ปภ.) และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (มภ.) รายละเอียดในแต่ละโมเดลแสดงดังตาราง

3.1

## ตารางที่ 3.1

สรุปโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุทั้งหมดที่ใช้วิเคราะห์ในการวิจัยครั้งนี้

ชื่อย่อโมเดล	ชื่อโมเดล	วัตถุประสงค์
โมเดลสมมติฐาน ปก.1	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ	เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานในการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 1
โมเดลสมมติฐาน ปก.2	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ	เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานในการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 1
โมเดลสมมติฐาน มก.1	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ	เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานในการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 1 และเพื่อยืนยันแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้
โมเดลสมมติฐาน มก.1.1	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็ก	เพื่อตรวจสอบโดยการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการของเด็กในกลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ
โมเดลสมมติฐาน มก.2	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ	เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานในการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานในการวิจัยข้อที่ 1 และเพื่อยืนยันแนวคิดเกี่ยวกับการฟื้นคืนได้
โมเดลสมมติฐาน ปก.3	โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการ	เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลของการประสพภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ทั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์แทนค่าสถิติในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนค่าสถิติ

$M$	หมายถึง	ค่าเฉลี่ยคะแนนของตัวแปร
$SD$	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนตัวแปร
$N$	หมายถึง	จำนวนตัวอย่างทั้งหมดในการวิจัย
$n$	หมายถึง	จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์
$SE$	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)
Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
CV	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย
KMO	หมายถึง	ค่าไคเซอร์ ไมเยอร์ ออลคิน (Kaiser-Meyer-Olkin)
$r$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product-moment correlation coefficient)
$\chi^2$	หมายถึง	ค่าไค-สแควร์
$\Delta \chi^2$	หมายถึง	ผลต่างของค่าไค-สแควร์
$R^2$	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย
$p$	หมายถึง	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
$t$	หมายถึง	ค่าสถิติการทดสอบที
$df$	หมายถึง	องศาแห่งความเป็นอิสระ
$\Delta df$	หมายถึง	ผลต่างขององศาความเป็นอิสระ
$b$	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
SS	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
SC	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์
K	หมายถึง	เวกเตอร์ตัวแปรภายนอกแฝง Ksi

E	หมายถึง	เวกเตอร์ตัวแปรภายในแฝง Eta
LX	หมายถึง	เมทริกซ์พารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ X
LY	หมายถึง	เมทริกซ์พารามิเตอร์น้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ Y
GA	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุทางตรงระหว่างตัวแปรภายนอกแฝงไปยังตัวแปรแฝงภายใน (Gamma)
BE	หมายถึง	เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน (Beta)
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (Root Mean Square Error of Approximation)
RMR	หมายถึง	ดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (Root Mean Squared Residual)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว
DE	หมายถึง	อิทธิพลทางตรง
IE	หมายถึง	อิทธิพลทางอ้อม
TE	หมายถึง	อิทธิพลรวม

#### สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรแฝง

TSU	หมายถึง	ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ
RES	หมายถึง	ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้
DEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก
PHYDEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย
EMODEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์
COGDEV	หมายถึง	ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านกรู้คิด
PROTECT	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง
PERSONAL	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล
FAMILY	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว
SOCSUPP	หมายถึง	ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม

สัญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรสังเกตได้

TSUEXP	หมายถึง	ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ
COMPER	หมายถึง	การรับรู้ความสามารถของตนเอง
TOLNEG	หมายถึง	การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ
ACCEPT	หมายถึง	การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต
SERELA	หมายถึง	การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง
STDW	หมายถึง	น้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
STDH	หมายถึง	ส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน
LEQ1	หมายถึง	การประเมินอารมณ์ตนเอง
LEQ2	หมายถึง	การประเมินอารมณ์ผู้อื่น
LEQ3	หมายถึง	การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์
LEQ4	หมายถึง	การควบคุมอารมณ์ตนเอง
LIQ1	หมายถึง	ความสามารถด้านจำนวน
LIQ2	หมายถึง	ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์
LIQ3	หมายถึง	ความสามารถด้านคณิตศาสตร์
LIQ4	หมายถึง	ความสามารถด้านการอุปมา
LIQ5	หมายถึง	ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ
MALE	หมายถึง	เพศชาย
EXTF	หมายถึง	รูปแบบครอบครัวแบบขยาย
ATTACH	หมายถึง	รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์
FAMRELA	หมายถึง	ความสัมพันธ์ในครอบครัว
SOCSUPL	หมายถึง	ระดับการสนับสนุนทางสังคม

## ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวน 603 คน เป็นเพศชาย 324 คน ( $n = 324$ ) คิดเป็นร้อยละ 53.7 และเพศหญิง 279 คน ( $n = 279$ ) คิดเป็นร้อยละ 46.3 ตามลำดับและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวน

559 คน เป็นเพศชาย 294 ( $n = 294$ ) คิดเป็นร้อยละ 52.60 และเพศหญิง 265 ( $n = 265$ ) คิดเป็นร้อยละ 47.40 ตามลำดับ โดยแต่ละกลุ่มมีรายละเอียดข้อมูลพื้นฐาน ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จำนวน 603 คน เป็นเพศชาย 324 คน ( $n = 324$ ) คิดเป็นร้อยละ 53 และเพศหญิง 279 คน ( $n = 279$ ) คิดเป็นร้อยละ 47 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 11.05 ปี ( $SD = 0.91$ ) ศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 40.3 ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด และสถานภาพสมรสของบิดามารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ สมรส คิดเป็นร้อยละ 73.3 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบิดาและมารดาคิดเป็นร้อยละ 66.5 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ย 3 คน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยในครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 60.4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีจำนวนทั้งหมด 559 คน เป็นเพศชาย 294 ( $n = 294$ ) คิดเป็นร้อยละ 52 และเพศหญิง 265 ( $n = 265$ ) คิดเป็นร้อยละ 48 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 11.01 ( $SD = 0.92$ ) และสถานภาพสมรสของบิดาและมารดาของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ สมรส คิดเป็นร้อยละ 81.6 และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ปัจจุบันอาศัยอยู่กับบิดาและมารดาคิดเป็นร้อยละ 77.8 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวนพี่น้องโดยเฉลี่ย 2 คน และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อาศัยในครอบครัวเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 60.1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ แสดงดังตาราง 3.2

ตารางที่ 3.2

ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (603 คน)						กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (559 คน)					
	ชาย (324 คน)		หญิง (279 คน)		รวม (603 คน)		ชาย (294 คน)		หญิง (265 คน)		รวม (559 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>												
9	6	1.9	7	2.5	13	2.2	20	6.8	9	3.4	29	5.2
10	90	27.8	76	27.2	167	27.7	67	22.8	70	26.4	137	24.5
11	113	34.2	111	39.8	224	37.1	94	32.0	102	38.5	196	35.1
12	98	30.2	77	28.0	175	29.0	106	36.1	82	30.9	188	33.6
13	15	4.6	7	2.5	22	3.6	7	2.4	2	0.8	9	1.6
14	2	0.6	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0
<b>ระดับชั้นที่กำลังศึกษา</b>												
ประถมศึกษาปีที่ 4	99	30.6	76	27.2	175	29.0	86	29.3	64	24.2	150	26.8
ประถมศึกษาปีที่ 5	130	40.3	113	40.5	243	40.3	94	32.0	92	34.7	186	33.3
ประถมศึกษาปีที่ 6	95	29.3	90	32.3	185	30.7	114	38.8	109	41.1	223	39.9
<b>สถานภาพสมรสของบิดา</b>												
<b>มารดา</b>												
อยู่ด้วยกัน	249	76.9	193	69.2	442	73.3	252	85.7	204	77.0	456	81.6
หย่าร้าง	49	15.1	56	20.1	105	17.4	36	12.2	48	18.1	84	15.0



ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (603 คน)						กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (559 คน)					
	ชาย (324 คน)		หญิง (279 คน)		รวม (603 คน)		ชาย (294 คน)		หญิง (265 คน)		รวม (559 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>สถานภาพสมรสของบิดา</b>												
<b>มารดา</b>												
บิดาหรือมารดาเสียชีวิต	23	7.1	26	9.3	49	8.1	5	1.7	13	4.9	18	3.2
บิดาและมารดาเสียชีวิต	3	0.9	4	1.4	7	1.2	1	0.3	0	0	1	0.2
<b>ปัจจุบันอาศัยอยู่กับ</b>												
บิดาและมารดา	222	68.5	179	64.2	401	66.5	239	81.3	196	74.0	435	77.8
บิดา	32	9.9	14	5.0	46	7.6	6	2.0	13	4.9	19	3.4
มารดา	45	13.9	38	13.6	83	13.8	24	8.2	21	7.9	45	8.1
บุคคลอื่นที่ไม่ใช่บิดาหรือมารดา	25	7.7	48	17.2	73	12.1	25	8.5	35	13.2	60	10.7
<b>จำนวนพี่น้อง</b>												
1	40	12.3	24	8.6	64	10.6	50	17.0	52	19.6	102	18.2
2	114	35.2	119	42.7	233	38.6	147	50.0	134	50.6	281	50.3
3	91	28.1	78	28.0	169	28.0	66	22.4	52	19.6	118	21.1
4 คนขึ้นไป	79	24.4	58	20.8	137	22.7	31	10.5	27	10.2	58	10.4

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

ข้อมูล	กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (603 คน)						กลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (559 คน)					
	ชาย (324 คน)		หญิง (279 คน)		รวม (603 คน)		ชาย (294 คน)		หญิง (265 คน)		รวม (559 คน)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	ร้อยละ	จำนวน	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
<b>รูปแบบครอบครัว</b>												
ครอบครัวเดี่ยว	193	59.6	171	61.3	364	60.4	181	61.6	155	58.5	336	60.1
ครอบครัวขยาย	131	40.4	108	38.7	239	39.6	113	38.4	110	41.5	223	39.9

1.2 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในโมเดลและการวิเคราะห์การถดถอย

### 1.2.1 ผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวิจัยทั้งหมด 21 ตัวแปรซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่ใช้วัดตัวแปรแฝงในโมเดลการวิจัย โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ดังนี้ ค่าเฉลี่ย ( $M$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ( $SD$ ) คะแนนสูงสุด ( $Max$ ) คะแนนต่ำสุด ( $Min$ ) สัมประสิทธิ์การกระจาย ( $C.V.$ ) ค่าความเบ้ ( $Skewness$ ) และค่าความโด่ง ( $Kurtosis$ )

ทั้งนี้ในการวิจัยผู้วิจัยมีการกำหนดตัวแปร Dummy จำนวน 4 ตัวแปร ดังนี้

- 1) ตัวแปรสังเกตได้เพศ ผู้วิจัยกำหนดค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า เพศชาย และค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า ไม่เป็นเพศชาย (ซึ่งคือ เพศหญิง)
- 2) ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว ผู้วิจัยกำหนดค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า รูปแบบครอบครัวแบบขยาย และค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า ไม่เป็นรูปแบบครอบครัวแบบขยาย (ซึ่งคือ รูปแบบครอบครัวแบบเดี่ยว)
- 3) ตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูง ผู้วิจัยกำหนดค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า มีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ส่วนสูงมาตรฐานของเด็กไทย ตามที่กรมอนามัยระบุ และค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า ส่วนสูงไม่อยู่ในเกณฑ์ส่วนสูงมาตรฐานของเด็กไทย
- 4) ตัวแปรสังเกตได้น้ำหนัก ผู้วิจัยกำหนดค่าเท่ากับ 1 หมายความว่า มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทย ตามที่กรมอนามัยระบุ และค่าเท่ากับ 0 หมายความว่า น้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทย

ผู้วิจัยสามารถอธิบายตัวแปร Dummy ดังตารางที่ 3.3 ได้ดังนี้ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวนทั้งหมด 603 คน เป็นเพศชายร้อยละ 53 เป็นเพศหญิงร้อยละ 47 กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 39 อาศัยในครอบครัวที่มีรูปแบบครอบครัวแบบขยาย และร้อยละ 61 อาศัยในครอบครัวที่มีรูปแบบครอบครัวแบบเดี่ยว ในด้านส่วนสูงพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 73 มีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ส่วนสูงมาตรฐานของเด็กไทยตามที่กรมอนามัยระบุ และร้อยละ 27 มีส่วนสูงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานส่วนสูงของเด็กไทย และในด้านน้ำหนักพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 70 มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทยตามที่กรมอนามัยระบุ และร้อยละ 30 มีน้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทย ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวนทั้งหมด 559 คน เป็นเพศชายร้อยละ 52 เป็นเพศหญิงร้อยละ

48 กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 39 อาศัยในครอบครัวที่มีรูปแบบครอบครัวแบบขยาย และร้อยละ 61 อาศัยในครอบครัวที่มีรูปแบบครอบครัวแบบเดี่ยว ในด้านส่วนสูงพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 71 มีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์ส่วนสูงมาตรฐานของเด็กไทยตามที่กรมอนามัยระบุ และร้อยละ 29 มีส่วนสูงไม่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานส่วนสูงของเด็กไทย และในด้านน้ำหนักพบว่า กลุ่มตัวอย่างจำนวนร้อยละ 73 มีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทยตามที่กรมอนามัยระบุ และร้อยละ 27 มีน้ำหนักไม่อยู่ในเกณฑ์น้ำหนักมาตรฐานของเด็กไทย

จากผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ใน**กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติ** **สินามิ** พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.13 ถึง 1.23 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุด คือ รูปแบบครอบครัวซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลและตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุด คือ ความสัมพันธ์ในครอบครัวซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว

ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรและเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสี่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (SERELA) ( $M = 2.70$ ,  $SD = 0.60$ ) รองลงมา คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง (COMPER) ( $M = 2.51$ ,  $SD = 0.70$ ) การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (ACCEPT) ( $M = 2.50$ ,  $SD = 0.72$ ) และการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ (TOLNEG) ( $M = 2.32$ ,  $SD = 0.76$ ) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.22 ถึง 0.33 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.29 ถึง -0.15 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยการรับรู้ความสามารถของตนเองและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนการรับรู้ความสามารถตนเองและคะแนนการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.37 ถึง -0.07 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยทุกด้านมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีการแจกแจงแบบปกติ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองของปัจจัยปกป้อง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม คือ ระดับการสนับสนุนทางสังคม (SOCSUPL) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 เมื่อพิจารณา

ถึงการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.12 ถึง 1.23 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.34 ถึง 0.42 โดยรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและความสัมพันธ์ในครอบครัวมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความสัมพันธ์ในครอบครัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -1.98 ถึง 0.93 โดยตัวแปรเพศ รูปแบบครอบครัวและระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสามตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลกว้างกว่าโค้งปกติ และตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีการกระจายเกาะกลุ่มกัน

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สี่ของของตัวแปรพัฒนาการเด็ก (DEV) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารรู้คิดและตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารรู้คิดมีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมาและตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการอุปมามีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $M = 0.94$ ,  $SD = 0.13$ ) และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $M = 0.66$ ,  $SD = 0.28$ ) และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปรของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารรู้คิด พบว่า มีค่าสัมประ- สสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.14 ถึง 0.42 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -2.77 ถึง -0.48 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยทุกด้านมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนในทุกด้านสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.60 ถึง 9.63 ซึ่งตัวแปรความสามารถด้านการเปรียบเทียบเท่านั้นที่มีค่าความโด่งเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านความสามารถในการเปรียบเทียบมีการกระจายของข้อมูลกว้างกว่าโค้งปกติ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติ-สัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์และ ความสามารถด้านการอุปมามีค่าความโด่งเป็นบวก โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านจำนวนและตัวแปรสังเกตได้ด้านมิติสัมพันธ์มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัว

แปรสังเกตได้ด้านคณิตศาสตร์และด้านการอุปมา มีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลตัวแปรสังเกตได้มีการกระจายเกาะกลุ่มกัน

ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และการควบคุมอารมณ์ตนเอง ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การประเมินอารมณ์ตนเอง ( $M = 3.63, SD = 0.75$ ) รองลงมา คือ การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ ( $M = 3.59, SD = 0.79$ ) การควบคุมอารมณ์ตนเอง ( $M = 3.33, SD = 0.86$ ) และการประเมินอารมณ์ผู้อื่น ( $M = 3.21, SD = 0.86$ ) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.20 ถึง 0.26 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.34 ถึง -0.16 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยคะแนนด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ และการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนทั้งสามด้านสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.36 ถึง -0.09 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยคะแนนทุกด้านมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีการแจกแจงแบบปกติ

ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิมีตัวแปรสังเกตได้คือ ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (TSUEXP) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.07 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.94 เมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของตัวแปร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 0.38 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ พบว่า มีค่าความเบ้เท่ากับ 0.44 โดยมีค่าความเบ้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง พบว่า มีค่าความโด่งเท่ากับ -0.30 ซึ่งมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีการแจกแจงแบบปกติ

และจากผลการวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ในกรวิจัยมีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.10 ถึง 1.25 ตัวแปรที่มีการกระจายมากที่สุด คือ รูปแบบครอบครัวซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลและตัวแปรที่มีการกระจายน้อยที่สุด คือ ความสามารถด้านการอุปมาซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิด

ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปรและเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปร พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสี่มีค่าเฉลี่ยค่อนข้างใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (SERELA) ( $M = 2.88$ ,  $SD = 0.58$ ) รองลงมา คือ การรับรู้ความสามารถตนเอง (COMPER) ( $M = 2.74$ ,  $SD = 0.56$ ) การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (ACCEPT) ( $M = 2.69$ ,  $SD = 0.58$ ) และการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ (TOLNEG) ( $M = 2.56$ ,  $SD = 0.63$ ) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.20 ถึง 0.24 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.54 ถึง -0.20 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด และมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.13 ถึง 0.30 โดยทุกด้านมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองของปัจจัยปกป้อง พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม คือ ระดับการสนับสนุนทางสังคม (SOCSUPL) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 เมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.12 ถึง 1.25 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.48 ถึง 0.41 โดยรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีค่าความเบ้เป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและความสัมพันธ์ในครอบครัวมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนความสัมพันธ์ในครอบครัวสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -1.99 ถึง 0.17 โดยตัวแปรเพศ รูปแบบครอบครัวและระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสามตัวแปรมีการกระจายของข้อมูลกว้างกว่าโค้งปกติ

เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองของตัวแปรพัฒนาการเด็ก (DEV) ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารรู้คิดและตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารรู้คิดมีตัวแปรสังเกตได้ 5 ตัวแปร คือ ความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมาและตัวแปรสังเกตได้ความสามารถ

ด้านการเปรียบเทียบ โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการอุปมา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ( $M = 0.96$ ,  $SD = 0.10$ ) และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ( $M = 0.77$ ,  $SD = 0.27$ ) และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัวแปรของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.10 ถึง 0.35 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -3.55 ถึง -1.10 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยทุกด้านมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนในทุกด้านสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง 0.33 ถึง 14.70 ซึ่งตัวแปรทุกตัวยกเว้นตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการเปรียบเทียบมีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้มีการกระจายของข้อมูลเกาะกลุ่มกัน

ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และการควบคุมอารมณ์ตนเอง ตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดมีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกัน โดยตัวแปรที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ การประเมินอารมณ์ตนเอง ( $M = 3.87$ ,  $SD = 0.63$ ) รองลงมา คือ การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์ ( $M = 3.69$ ,  $SD = 0.72$ ) การควบคุมอารมณ์ตนเอง ( $M = 3.40$ ,  $SD = 0.80$ ) และการประเมินอารมณ์ผู้อื่น ( $M = 3.36$ ,  $SD = 0.77$ ) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายระหว่าง 0.16 ถึง 0.23 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ (skewness) พบว่า มีค่าความเบ้อยู่ระหว่าง -0.45 ถึง -0.11 ซึ่งมีค่าเป็นลบทั้งหมด โดยคะแนนด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง มีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนทั้งสามด้านสูงกว่าค่าเฉลี่ย และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง (kurtosis) พบว่า มีค่าความโด่งอยู่ระหว่าง -0.53 ถึง 0.08 โดยคะแนนด้านการประเมินอารมณ์ตนเองและการประเมินอารมณ์ผู้อื่นมีค่าความโด่งเป็นลบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิมีตัวแปรสังเกตได้คือ ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (TSUEXP) โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.20 เมื่อพิจารณาถึงการแจกแจงของตัวแปร พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์การกระจายเท่ากับ 0.21 เมื่อวิเคราะห์ค่าความเบ้ พบว่า มีค่าความเบ้เท่ากับ -4.52 โดยมีค่าความเบ้เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ



ทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อวิเคราะห์ค่าความโด่ง พบว่า มีค่าความโด่งเท่ากับ 18.51 ซึ่งมีค่าความโด่งเป็นบวกอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

รายละเอียดค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัยของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ แสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3

คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของตัวแปรสังเกตได้ในการวิจัย กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N = 603) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N = 559)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	Min	Max	M	SD	C.V.	Sk	Ku
<b>การฟื้นคืนได้</b>								
COMPER	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	1.00	28.00	17.61	4.95	0.28	-0.29**	-0.07
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	5.00	28.00	19.22	3.92	0.20	-0.33**	-0.13
TOLNEG	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	32.00	18.60	6.10	0.33	-0.15	-0.21
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	2.00	32.00	20.48	5.06	0.24	-0.20**	0.14
ACCEPT	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	1.00	28.00	17.51	5.10	0.29	-0.27**	-0.08
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	6.00	28.00	18.88	4.10	0.21	-0.32**	-0.07
SERELA	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	7.00	28.00	18.94	4.23	0.22	-0.15	-0.37
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	4.00	28.00	20.21	4.06	0.20	-0.54**	0.30
<b>ปัจจัยปกป้อง</b>								
MALE	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	1.00	0.53	0.49	0.92	-0.15	-1.98**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	1.00	0.52	0.49	0.94	-0.10	-1.99**
EXTF	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	1.00	0.39	0.48	1.23	0.42**	-1.82**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	1.00	0.39	0.49	1.25	0.41**	-1.83**

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	Min	Max	M	SD	C.V.	Sk	Ku
<b>ปัจจัยปกป้อง</b>								
ATTACH	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	43.00	128.00	88.10	11.79	0.13	0.42**	0.93**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	50.00	128.00	90.78	12.10	0.13	0.37**	0.17
FAMRELA	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	44.00	103.00	79.27	10.16	0.12	-0.34**	-0.17
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	50.00	104.00	82.65	10.07	0.12	-0.48**	0.11
SOCSUPL	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	28.00	100.00	70.14	13.25	0.18	-0.08	-0.50**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	32.00	100.00	71.99	12.96	0.18	-0.08	-0.49**
<b>พัฒนาการเด็ก</b>								
STDH	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	1.00	0.73	0.44	0.60	-1.06**	-0.86**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	1.00	0.71	0.45	0.63	-0.94**	-1.10**
STDW	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	1.00	0.70	0.45	0.65	-0.88**	-1.22**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	1.00	0.73	0.44	0.60	-1.05**	-0.88**
LIQ1	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	5.00	4.00	1.58	0.38	-1.34**	0.28
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	5.00	4.49	1.14	0.25	-2.56**	5.94**
LIQ2	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	4.00	3.09	1.04	0.33	-1.01**	0.24
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	4.00	3.45	0.88	0.25	-1.66**	2.24**

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	Min	Max	M	SD	C.V.	Sk	Ku
LIQ3	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	9.00	5.52	1.87	0.33	-1.54**	1.82**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	8.00	5.89	1.53	0.26	-2.00**	4.38**
LIQ4	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	4.00	3.76	0.54	0.13	-2.77**	9.63**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	1.00	4.00	3.86	0.40	0.10	-3.55**	14.70**
LIQ5	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	0.00	5.00	3.33	1.42	0.42	-0.48**	-0.60**
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	5.00	3.88	1.35	0.35	-1.10**	0.33
LEQ1	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	6.00	20.00	14.52	2.98	0.20	-0.23**	-0.31
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	8.00	20.00	15.49	2.55	0.16	-0.26*	-0.51**
LEQ2	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	4.00	20.00	12.86	3.43	0.26	-0.16	-0.23
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	5.00	20.00	13.45	3.10	0.23	-0.11	-0.53**
LEQ3	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	4.00	20.00	14.36	3.16	0.22	-0.34**	-0.09
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	4.00	20.00	14.79	2.89	0.19	-0.45**	0.08
LEQ4	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	4.00	20.00	13.34	3.44	0.25	-0.22**	-0.36
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	4.00	20.00	13.61	3.21	0.23	-0.24*	-0.21
<b>ภัยพิบัติสึนามิ</b>								
TSUEXP	กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=603)	2.00	11.00	5.07	1.94	0.38	0.44**	-0.30
	กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (N=559)	0.00	1.00	0.95	0.20	0.21	-4.52**	18.51**

### 1.2.2 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของคะแนนตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิ พบว่า คะแนนด้านการรับรู้ความสามารถตนเอง การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต และการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติ

การทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิ พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของเพศชายไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิเป็นเพศชายร้อยละ 53 และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิเป็นเพศชายร้อยละ 52 และมีสัดส่วนของรูปแบบครอบครัวแบบขยายไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มอาศัยอยู่ในครอบครัวแบบขยายร้อยละ 39 และพบว่า คะแนนรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ คะแนนความสัมพันธ์ในครอบครัวและคะแนนระดับการสนับสนุนทางสังคม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติมีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 73 และมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 70 ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติมีส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 71 และมีน้ำหนักอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 73 และพบว่า คะแนนความสามารถด้านจำนวน ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมา และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัยพิบัติสึนามิมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ สำหรับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า คะแนนการประเมินอารมณ์ตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คะแนนการประเมินอารมณ์ผู้อื่นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และคะแนนการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบภัย

พิบัติสึนามิมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ และทั้งสองกลุ่มมีคะแนนการควบคุมอารมณ์ตนเองไม่แตกต่างกัน

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิพบว่า คะแนนระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยคะแนนตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติแสดงดังตารางที่ 3.4 ตารางที่ 3.4

ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ ระหว่างกลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 603) กับกลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ (N = 559)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	N	M	SD	t
COMPER	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	17.61	4.95	6.16***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	19.22	3.92	
TOLNEG	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	18.60	6.10	5.74***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	20.48	5.06	
ACCEPT	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	17.51	5.10	5.05***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	18.88	4.10	
SERELA	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	18.94	4.23	5.18***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	20.21	4.06	
MALE	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	0.53	0.49	-0.38
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	0.52	0.49	
EXTF	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	0.39	0.48	-0.90
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	0.39	0.49	
ATTACH	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	88.10	11.79	3.82***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	90.78	12.10	
FAMRELA	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	79.27	10.16	5.68***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	82.65	10.07	

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

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)

ตัวแปร	กลุ่มตัวอย่าง	N	M	SD	t
SOCSUPL	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	70.14	13.25	2.40**
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	71.99	12.96	
STDH	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	0.73	0.44	-0.79
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	0.71	0.45	
STDW	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	0.70	0.45	1.21
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	0.73	0.44	
LIQ1	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	4.00	1.58	6.10***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	4.49	1.14	
LIQ2	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	3.09	1.04	6.23***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	3.45	0.88	
LIQ3	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	5.52	1.87	3.67***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	5.89	1.53	
LIQ4	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	3.76	0.54	3.89***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	3.86	0.40	
LIQ5	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	3.33	1.42	6.63***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	3.88	1.35	
LEQ1	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	14.52	2.98	5.97***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	15.49	2.55	
LEQ2	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	12.86	3.43	3.05**
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	13.45	3.10	
LEQ3	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	14.36	3.16	2.38*
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	14.79	2.89	
LEQ4	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	13.34	3.44	1.38
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	13.61	3.21	
TSUEXP	กลุ่มประสบภัยพิบัติสึนามิ	603	5.07	1.94	49.74***
	กลุ่มไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ	559	0.95	0.20	

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

### 1.2.3 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปรของ **กลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ** พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญที่ .01 ทั้งหมด 83 ค่า มีขนาดต่ำถึงสูง ทิศทาง บวกและทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้ระหว่างร้อยละ 1.1 ถึงร้อยละ 66 มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญที่ .05 ทั้งหมด 13 ค่า มีขนาดต่ำ ทิศทางบวกและทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้ระหว่างร้อยละ 0.64 ถึงร้อยละ 1 และพบว่าไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติทั้งหมด 114 ค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่าง ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ กับ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีค่าสูงที่สุด ( $r = .81, p < .01$ ) มีขนาดสูง ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับ ร้อยละ 66 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรรูปแบบครอบครัวกับตัวแปรการประเมินอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .08, p < .05$ ) มีขนาดต่ำ ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับร้อยละ .64

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ภายในตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างน้อยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.53 ถึง 0.81 ขนาดปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = 0.81, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับร้อยละ 66 และตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองกับตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .53, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับร้อยละ 28

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องมีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .10 ถึง .51 ขนาดต่ำถึงปานกลาง โดยตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .51, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับร้อยละ 26 และตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์กับตัวแปรรูปแบบครอบครัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .11, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนรวมกันได้เท่ากับร้อยละ 1



ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .09 ถึง .55 ขนาดต่ำถึงปานกลาง โดยตัวแปรการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์กับตัวแปรการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .55, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 30 และตัวแปรความสามารถด้านการเปรียบเทียบเกี่ยวกับตัวแปรความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .09, p < .05$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ .81

จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิกับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ (ตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองและตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ) มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .086 ( $p < .05$ ) และ .13 ( $p < .01$ ) ตามลำดับ โดยตัวแปรระดับประสบการณ์ภัยพิบัติ สึนามิกับตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขนาดต่ำ ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 1.7 และตัวแปรระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 0.6

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้ตัวแปรปัจจัยปกป้องกับตัวแปรพัฒนาการเด็ก พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรเพศ มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .15 ถึง .17 ขนาดต่ำ โดยตัวแปรเพศกับตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .17, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 2.9 และตัวแปรเพศกับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .15, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 2.25

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรรูปแบบครอบครัวมีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .11 ถึง .15 ขนาดต่ำ โดยตัวแปรรูปแบบครอบครัวกับตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .15, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 2.25 และตัวแปรรูปแบบครอบครัวกับตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ

ที่สุด ( $r = .11, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 1.21

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .39 ถึง .51 ขนาดปานกลาง โดยตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .51, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 26.01 และตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .39, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 15.21

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรความสัมพันธ์ในครอบครัว มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .43 ถึง .49 ขนาดปานกลาง โดยตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับตัวแปรความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .49, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 24.01 และตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตกับตัวแปรความสัมพันธ์ในครอบครัวมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .43, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 18.49

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคม มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .63 ถึง .69 ขนาดปานกลาง ตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองกับตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .69, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 47.61 และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดเท่ากับ ( $r = .63, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 39.69

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปรมีความสัมพันธ์กับตัวแปรความสามารถด้านจำนวน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .08 ถึง .10 ( $p < .01$ ) ขนาดต่ำ ทิศทางบวก ตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับตัวแปรความสามารถด้านจำนวนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .10, p < .01$ ) และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรการฟื้นคืนได้ทั้งหมดมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ของพัฒนาการด้านอารมณ์

ทั้ง 4 ตัวแปร โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .26 ถึง .48 ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองกับตัวแปรการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .48, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 23 และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับตัวแปรการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุดเท่ากับ ( $r = .26, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 6.7

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรปัจจัยปกป้องกับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง .08 ถึง .51 ( $p < .01$ ) ขนาดต่ำถึงปานกลาง ทิศทางบวก โดยตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .51, p < .01$ ) สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 26 และตัวแปรรูปแบบครอบครัวกับตัวแปรการประเมินอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุด ( $r = .08, p < .01$ ) สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 0.64 และพบว่า ตัวแปรเพศมีความสัมพันธ์ทิศทางลบกับตัวแปรความสามารถด้านการอุปมาและตัวแปรด้านการประเมินอารมณ์ตนเองโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ  $r = -.133$  ( $p < .01$ ) และ  $r = -.09$  ( $p < .05$ ) โดยสามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 1.7 และร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาจากเมทริกซ์สหสัมพันธ์ในเบื้องต้นของตัวแปรสังเกตได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทุกตัวและตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 4 ตัวแปรของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด รวมทั้งตัวแปรสังเกตได้การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและตัวแปรสังเกตได้การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตยังมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดเช่นกัน ดังนั้นตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้จึงอาจมีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็ก นอกจากนี้ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องจำนวน 3 ตัวแปร (รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ ความสัมพันธ์ในครอบครัว และระดับการสนับสนุนทางสังคม) มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร ดังนั้นตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องจึงอาจมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการทางอารมณ์ และยังพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องทั้ง 5 ตัวแปรมี

ความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้งหมด จึงอาจกล่าวได้ว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องอาจมีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้

และผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (ตัวเลขเหนือแนวทแยงดังตารางที่ 3.6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนของตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด 21 ตัวแปร พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .01 ทั้งหมด 85 ค่า มีขนาดต่ำถึงสูง ทิศทาง บวกและทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้ระหว่างร้อยละ 1.2 ถึงร้อยละ 53 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05 ทั้งหมด 11 ค่า มีขนาดต่ำ ทิศทางบวกและทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้ระหว่างร้อยละ 0.64 ถึงร้อยละ 1 และพบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด 113 ค่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีค่าสูงที่สุด ( $r = .73, p < .01$ ) มีขนาดสูง ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับ ร้อยละ 53 และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรความสามารถในการเปรียบเทียบกับตัวแปรรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .08, p < .05$ ) มีขนาดต่ำ ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ .64

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ที่อยู่ภายในตัวแปรแฝงเดียวกัน พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง 0.45 ถึง 0.73 ขนาดปานกลางถึงสูง โดยตัวแปรการรับรู้ความสามารถตนเองกับตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบ มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = 0.73, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 53 ซึ่งมีค่าเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตและตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบกับตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .45, p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 20

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องมีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง -.08 ถึง .55 ขนาดต่ำถึงปานกลาง โดยตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมกับตัวแปรความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r =$

.55,  $p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 30 และตัวแปรเพศกับตัวแปรระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = -.08$ ,  $p < .01$ ) ทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 0.64

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก มีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง  $-.08$  ถึง  $.56$  ขนาดต่ำถึงปานกลาง โดยตัวแปรการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์กับตัวแปรการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .56$ ,  $p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 31 และตัวแปรน้ำหนักกับตัวแปรการควบคุมอารมณ์ตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = -.08$ ,  $p < .05$ ) ทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ .64

และจากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิกับตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ขนาดต่ำ ( $r = -.08$ ,  $p < .05$ ) ทิศทางลบ สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ .64

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์กับตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันทุกตัวแปรและมีพิสัยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง  $.18$  ถึง  $.46$  ขนาดต่ำถึงปานกลาง โดยตัวแปรการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์กับตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุด ( $r = .46$ ,  $p < .01$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 21 และตัวแปรการประเมินอารมณ์ผู้อื่นกับตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำที่สุด ( $r = .18$ ,  $p < .05$ ) ทิศทางบวก สามารถอธิบายค่าความแปรปรวนร่วมกันได้เท่ากับร้อยละ 3

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้เฉพาะที่เป็นตัวแปรอิสระ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำ แสดงว่าตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ทั้งหมดไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นพหุ (Multicollinearity)

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 21 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสิทธิภาพภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสิทธิภาพภัยพิบัติสึนามิ แสดงรายละเอียดดังตารางที่

ตารางที่ 3.5

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 21 ตัวแปร ของกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ตัวแปร	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย																					
1. STDH	1	.41 <sup>**</sup>	-.01	-.06	-.03	-.04	-.03	-.04	-.07	-.08	-.06	-.02	.01	-.02	.01	-.07	.01	-.02	-.03	-.02	-.07
2. STDW	.38 <sup>**</sup>	1	.01	.01	-.00	-.03	.00	.00	-.02	-.07	-.08 <sup>*</sup>	-.02	-.02	-.03	.03	-.10 <sup>*</sup>	.06	.01	.01	-.03	-.08 <sup>*</sup>
ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด																					
3. LIQ1	-.05	-.07	(.93)	.22 <sup>**</sup>	.18 <sup>**</sup>	.19 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.04	.01	-.07	-.02	-.02	-.03	.01	.04	-.02	-.01	.04	-.04	-.05	.02
4. LIQ2	-.00	-.04	.33 <sup>**</sup>	(.68)	.23 <sup>**</sup>	.12 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.13 <sup>**</sup>	.05	.02	-.00	-.02	-.01	.03	.06	-.10 <sup>*</sup>	.05	.04	.03	-.05	-.00
5. LIQ3	.10 <sup>**</sup>	.06	.24 <sup>**</sup>	.23 <sup>**</sup>	(.84)	.17 <sup>**</sup>	.14 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.05	.11 <sup>**</sup>	.06	.00	.00	.02	.14 <sup>**</sup>	-.09 <sup>*</sup>	.04	.12 <sup>**</sup>	.12 <sup>**</sup>	.03	.06
6. LIQ4	.01	.02	.13 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.18 <sup>**</sup>	(.75)	.09 <sup>*</sup>	.08	.00	.03	.04	-.02	-.06	-.11 <sup>**</sup>	-.03	-.04	.05	-.01	-.03	-.02	-.04
7. LIQ5	-.05	-.01	.16 <sup>**</sup>	.21 <sup>**</sup>	.09 <sup>*</sup>	.04	(.68)	.06	.04	-.03	.00	.02	.04	.02	.03	.09 <sup>*</sup>	-.04	.08 <sup>*</sup>	.04	-.03	.08
ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์																					
8. LEQ1	.04	.05	.11 <sup>**</sup>	.17 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.09 <sup>*</sup>	.03	(.62)	.38 <sup>**</sup>	.42 <sup>**</sup>	.27 <sup>**</sup>	.22 <sup>**</sup>	.21 <sup>**</sup>	.24 <sup>**</sup>	.20 <sup>**</sup>	-.16 <sup>**</sup>	.10 <sup>*</sup>	.22 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.31 <sup>**</sup>	.04
9. LEQ2	.03	.03	.03	.04	-.00	.00	-.03	.29 <sup>**</sup>	(.66)	.37 <sup>**</sup>	.27 <sup>**</sup>	.24 <sup>**</sup>	.19 <sup>**</sup>	.22 <sup>**</sup>	.18 <sup>**</sup>	-.13 <sup>**</sup>	.11 <sup>**</sup>	.15 <sup>**</sup>	.17 <sup>**</sup>	.27 <sup>**</sup>	.03
10. LEQ3	.04	.07	.06	.06	.07	.01	-.07	.43 <sup>**</sup>	.33 <sup>**</sup>	(.72)	.56 <sup>**</sup>	.46 <sup>**</sup>	.36 <sup>**</sup>	.40 <sup>**</sup>	.31 <sup>**</sup>	-.06	.18 <sup>**</sup>	.29 <sup>**</sup>	.41 <sup>**</sup>	.48 <sup>**</sup>	.01
11. LEQ4	.00	.05	.03	-.01	.03	-.02	-.07	.31 <sup>**</sup>	.24 <sup>**</sup>	.54 <sup>**</sup>	(.70)	.34 <sup>**</sup>	.37 <sup>**</sup>	.31 <sup>**</sup>	.24 <sup>**</sup>	.05	.13 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.25 <sup>**</sup>	.31 <sup>**</sup>	-.06

หมายเหตุ ตัวเลขแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตัวเลขใต้แนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ และตัวเลขเหนือแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, \* $p < .05$ , สองหาง. \*\* $p < .01$ , สองหาง.

ตารางที่ 3.5 (ต่อ)

ตัวแปร	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.
ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้																					
12. COMPER	-0.05	.00	.08 <sup>*</sup>	.06	.02	.01	-.01	.27 <sup>**</sup>	.32 <sup>**</sup>	.48 <sup>**</sup>	.34 <sup>**</sup>	(.74)	.73 <sup>**</sup>	.68 <sup>**</sup>	.51 <sup>**</sup>	.14 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.32 <sup>**</sup>	.34 <sup>**</sup>	.50 <sup>**</sup>	.04
13. TOLNEG	-.01	.02	.08 <sup>*</sup>	.08 <sup>*</sup>	.03	-.02	-.02	.27 <sup>**</sup>	.28 <sup>**</sup>	.42 <sup>**</sup>	.35 <sup>**</sup>	.77 <sup>**</sup>	(.75)	.73 <sup>**</sup>	.45 <sup>**</sup>	.15 <sup>**</sup>	.18 <sup>**</sup>	.30 <sup>**</sup>	.33 <sup>**</sup>	.54 <sup>**</sup>	.02
14. ACCEPT	-.04	-.01	.08 <sup>*</sup>	.11 <sup>**</sup>	-.01	.03	-.01	.28 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.40 <sup>**</sup>	.34 <sup>**</sup>	.74 <sup>**</sup>	.81 <sup>**</sup>	(.72)	.50 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.20 <sup>**</sup>	.31 <sup>**</sup>	.34 <sup>**</sup>	.50 <sup>**</sup>	.01
15. SERELA	-.01	.04	.10 <sup>**</sup>	.05	.04	.04	.00	.35 <sup>**</sup>	.30 <sup>**</sup>	.40 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.53 <sup>**</sup>	.55 <sup>**</sup>	.55 <sup>**</sup>	(.66)	-.02	.15 <sup>**</sup>	.52 <sup>**</sup>	.46 <sup>**</sup>	.54 <sup>**</sup>	.02
ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง																					
16. MALE	.01	-.01	.04	.00	-.06	-.13 <sup>**</sup>	.07	-.09 <sup>*</sup>	-.01	.07	.11 <sup>**</sup>	.15 <sup>**</sup>	.17 <sup>**</sup>	.16 <sup>**</sup>	.00	<b>1</b>	-.03	-.01	-.08	-.08 <sup>*</sup>	-.06
17. EXTF	.01	.03	-.03	-.02	.00	.05	.05	.08 <sup>*</sup>	.06	.05	.09 <sup>*</sup>	.12 <sup>**</sup>	.14 <sup>**</sup>	.11 <sup>**</sup>	.15 <sup>**</sup>	.01	<b>1</b>	.11 <sup>**</sup>	.04	.10 <sup>*</sup>	.03
18. ATTACH	-.01	.04	.09 <sup>*</sup>	.07	.09 <sup>*</sup>	.03	.03	.23 <sup>**</sup>	.21 <sup>**</sup>	.36 <sup>**</sup>	.26 <sup>**</sup>	.40 <sup>**</sup>	.39 <sup>**</sup>	.39 <sup>**</sup>	.51 <sup>**</sup>	.06	.10 <sup>**</sup>	(.83)	.39 <sup>**</sup>	.44 <sup>**</sup>	.07
19. FAMRELA	-.00	.07	.10 <sup>**</sup>	.05	.07	-.01	.01	.27 <sup>**</sup>	.23 <sup>**</sup>	.38 <sup>**</sup>	.29 <sup>**</sup>	.43 <sup>**</sup>	.44 <sup>**</sup>	.42 <sup>**</sup>	.48 <sup>**</sup>	.05	.00	.39 <sup>**</sup>	(.88)	.55 <sup>**</sup>	.05
20. SOCSUPL	-.02	.04	.05	.05	.04	.02	-.03	.31 <sup>**</sup>	.37 <sup>**</sup>	.50 <sup>**</sup>	.32 <sup>**</sup>	.68 <sup>**</sup>	.67 <sup>**</sup>	.63 <sup>**</sup>	.63 <sup>**</sup>	.05	.13 <sup>**</sup>	.41 <sup>**</sup>	.51 <sup>**</sup>	(.91)	.01
ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ																					
21. TSUEXP	-.01	-.05	-.01	.01	.02	-.02	-.07	-.01	.02	.02	.02	.08 <sup>*</sup>	.13 <sup>**</sup>	.068	.037	.05	-.04	-.005	.015	.09 <sup>*</sup>	(.70)

**หมายเหตุ** ตัวเลขแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตัวเลขใต้แนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ และตัวเลขเหนือแนวทแยง คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ของกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านการศึกษา, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDW = น้ำหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความสัมพันธ์ทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม \* $p < .05$ , สองหาง. \*\* $p < .01$ , สองหาง.

## 1.2.4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่น

ในการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่น ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ตอน คือ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามและการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่น โดยใช้วิธีใส่ตัวแปร (ENTER) เข้าไปที่ละตัว ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถอธิบายได้ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระจำนวน 3 ตัวแปร ได้แก่ ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้องและตัวแปรการฟื้นคืนได้กับตัวแปรตาม คือ ตัวแปรพัฒนาการเด็ก พบว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์ทางลบกับพัฒนาการเด็ก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.19 ปัจจัยปกป้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.45 ขนาดความสัมพันธ์ปานกลาง และการฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.48 ขนาดความสัมพันธ์ปานกลาง

ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกัน พบว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์ทางลบกับปัจจัยปกป้องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.11 ขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์ทางลบกับการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ -0.19 ขนาดความสัมพันธ์ระดับต่ำ และปัจจัยปกป้องมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.71 ขนาดความสัมพันธ์สูง

ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันทั้งหมดจำนวน 3 คู่ พบว่า ไม่มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระด้วยกันที่มีค่ามากกว่า 0.80 ดังนั้นจึงไม่ฝ่าฝืนข้อตกลงเบื้องต้นทางสถิติของภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (multicollinearity)

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดจำนวน 4 ตัวแปร ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 3.6



## ตารางที่ 3.6

เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งหมดจำนวน 4 ตัวแปร ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
( $N = 1162$ )

ตัวแปร	DEV	TSUEXP	PROTECT	RES
พัฒนาการเด็ก (DEV)	1.00			
ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (TSUEXP)	-0.19	1.00		
ปัจจัยปกป้อง (PROTECT)	0.45**	-0.11**	1.00	
การฟื้นคืนได้ (RES)	0.48**	-0.19**	0.71**	1.00
<i>M</i>	1.78	0.51	2.20	2.61
<i>SD</i>	0.23	0.49	0.29	0.56

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

ในการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่น ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์ 3 ขั้นตอน ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่นโดยใช้ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้อง และตัวแปรการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรพัฒนาการเด็กเป็นตัวแปรตาม โดยใช้วิธีใส่ตัวแปร (ENTER) เข้าไปที่ละตัว พบว่า ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้องและตัวแปรการฟื้นคืนได้

ขั้นตอนที่ 1 เมื่อใส่ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเป็นตัวแปรอิสระ 1 ตัว ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์กับตัวแปรพัฒนาการเด็กซึ่งเป็นตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเท่ากับ 0.19 ( $F(1, 1159) = 41.23, p = 0.000$ ) ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรพัฒนาการเด็กได้ร้อยละ 4 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b) สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$DEV = 1.83 - 0.09^{***}(TSUEXP)$$

และสามารถเขียนสมการถดถอยมาตรฐานได้ดังนี้

$$DEV = -0.19^{***}TSUEXP$$

จากสมการทำนายสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ -0.09 ซึ่งหมายความว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมลดลง -0.09 หน่วย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน พบว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจะทำให้ตัวแปรพัฒนาการเด็กลดลง 0.19 หน่วยมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่า Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ไม่พบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair และคณะ (2006) ซึ่งกำหนดไว้ว่า Tolerance ควรมากกว่า 0.19 และ VIF ควรน้อยกว่า 5.3 (Hair et al., 2006)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมแสดงดังตารางที่ 3.7

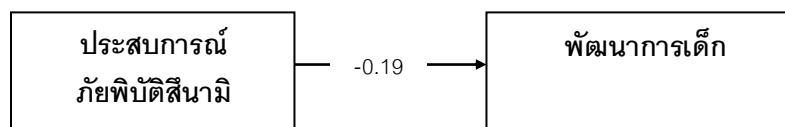
ตารางที่ 3.7

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวม (N = 1162)

	Unstanardized		Standardized	t	Collinearity Statistics	
	Coefficients	SE	Coefficients		Tolerance	VIF
	b	SE	$\beta$			
(constant)	1.83	0.01		188.54		
TSUEXP	-0.09***	0.01	-0.19	-6.42***	1.000	1.000

$R = .19, F(1, 1159) = 41.23, p < .001$   
 $R^2 = .03, \text{adj. } R^2 = .03$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแสดงตามโมเดลอิทธิพลของตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อตัวแปรพัฒนาการเด็ก ดังภาพ



$$DEV = 1.83 - 0.09^{***}(TSUEXP)$$

$$DEV = -0.19^{***}(TSUEXP)$$

ภาพที่ 3.1 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยและโมเดลแสดงอิทธิพล ในขั้นตอนที่ 1

ในขั้นตอนที่ 2 เมื่อเพิ่มตัวแปรปัจจัยปกป้องเข้าไปในสมการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มเป็น 0.47 ขนาดของความสัมพันธ์ปานกลางและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $F(2, 1158) = 163.05, p = 0.000$ ) ตัวแปรอิสระทั้งสองสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรพัฒนาการเด็กได้ร้อยละ 22.1 เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b) สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$DEV = 1.05 - 0.06^{***}(TSUEXP) + 0.35^{***}(PROTECT)$$

และสามารถเขียนสมการถดถอยมาตรฐานได้ดังนี้

$$DEV = -0.14^{***}(TSUEXP) + 0.43^{***}(PROTECT)$$

จากสมการทำนายสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

ตัวแปรประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ -0.06 และตัวแปรปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ 0.35 ซึ่งหมายความว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนปัจจัยปกป้องเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมเพิ่มขึ้น 0.35 หน่วย หรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนปัจจัยปกป้องลดลง 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมลดลง 0.35 หน่วย เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน พบว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อตัวแปรปัจจัยปกป้องเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ตัวแปรพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้น 0.43 หน่วยมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่า Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ไม่พบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair และคณะ

(2006) ซึ่งกำหนดไว้ว่า Tolerance ควรมากกว่า 0.19 และ VIF ควรน้อยกว่า 5.3 (Hair et al., 2006)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและตัวแปรทำนายปัจจัยปกป้องในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็ก โดยภาพรวมแสดงดังตารางที่ 3.8

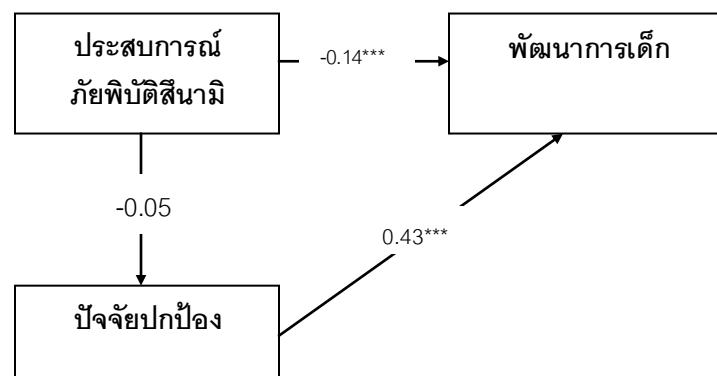
ตารางที่ 3.8

ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและตัวแปรทำนายปัจจัยปกป้องในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวม (N = 1162)

	Unstanardized		Standardized		Collinearity Statistics	
	Coefficients		Coefficients			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>	Tolerance	VIF
(constant)	1.05	0.05		21.99		
TSUEXP	-0.06***	0.01	-0.14***	-5.27***	0.988	1.012
PROTECT	0.35***	0.02	0.43***	16.59***	0.988	1.012

$R = .47, F(2, 1158) = 163.05, p < .001$   
 $R^2 = .22, \text{adj. } R^2 = .22$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแสดงตามโมเดลอิทธิพลของตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและตัวแปรปัจจัยปกป้องต่อตัวแปรพัฒนาการเด็ก ดังภาพ



$$DEV = 1.05 - 0.06^{***}(TSUEXP) + 0.35^{***}(PROTECT)$$

$$DEV = -0.14^{***}(TSUEXP) + 0.43^{***}(PROTECT)$$

ภาพที่ 3.2 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยและโมเดลแสดงอิทธิพล ในขั้นตอนที่ 2

ในขั้นตอนที่ 3 เมื่อเพิ่มตัวแปรการฟื้นคืนได้เข้าไปในสมการ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเพิ่มเป็น 0.52 ขนาดของความสัมพันธ์ปานกลางและแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $F(3,1157) = 140.41, p = 0.000$ ) ตัวแปรอิสระทั้งสามสามารถอธิบายความแปรปรวนในตัวแปรพัฒนาการเด็กได้ร้อยละ 27 เมื่อพิจารณาว่าค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย (b) สามารถเขียนสมการทำนายได้ดังนี้

$$DEV = 1.09 - 0.05^{***}(TSUEXP) + 0.17^{***}(PROTECT) + 0.13^{***}(RES)$$

และสามารถเขียนสมการถดถอยมาตรฐานได้ดังนี้

$$DEV = -0.10^{***}(TSUEXP) + 0.22^{***}(PROTECT) + 0.31^{***}(RES)$$

จากสมการทำนายสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 มีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ -0.05 ทั้งนี้ ตัวแปรปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ 0.17 ซึ่งหมายความว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนปัจจัยปกป้องเพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมเพิ่มขึ้น 0.17 หน่วย หรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนปัจจัยปกป้องลดลง 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมลดลง 0.17 หน่วย และตัวแปรการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อตัวแปรพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมของกลุ่มตัวอย่างแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (b) เท่ากับ 0.13 ซึ่งหมายความว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการฟื้นคืนได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมเพิ่มขึ้น 0.13 หน่วย หรือเมื่อกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนการฟื้นคืนได้ลดลง 1 หน่วย จะทำให้พัฒนาการเด็กโดยภาพรวมลดลง 0.13 หน่วย

เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปรปัจจัยปกป้อง พบว่า หากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อตัวแปรปัจจัยปกป้องเพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ตัวแปรพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้น 0.22 หน่วยมาตรฐาน และหากควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ในสมการให้คงที่ เมื่อตัวแปรการฟื้นคืนได้เพิ่มขึ้น 1 หน่วยมาตรฐาน จะทำให้ตัวแปรพัฒนาการเด็กเพิ่มขึ้น 0.31 หน่วยมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่า Tolerance และค่า VIF (Variance Inflation Factor) ไม่พบปัญหาภาวะร่วมเส้นตรงพหุ (Multicollinearity) ของตัวแปรอิสระ ตามเกณฑ์พิจารณาของ Hair และคณะ

(2006) ซึ่งกำหนดไว้ว่า Tolerance ควรมากกว่า 0.19 และ VIF ควรน้อยกว่า 5.3 (Hair et al., 2006)

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรทำนายปัจจัยปกป้อง และตัวแปรทำนายการฟื้นคืนได้ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยภาพรวมแสดงดังตารางที่ 3.9 ตารางที่ 3.9

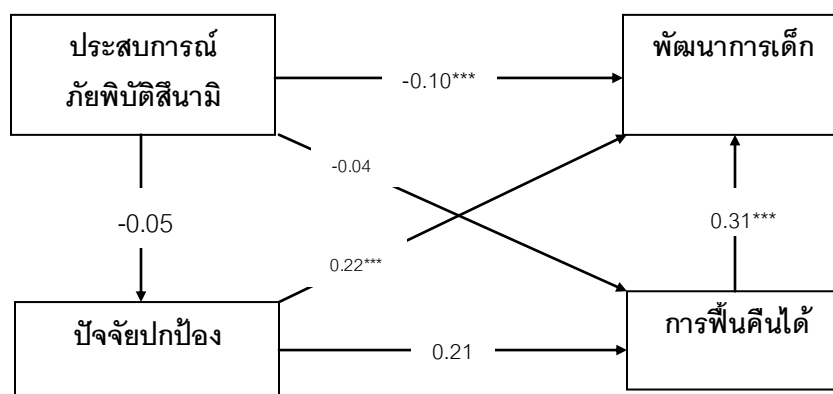
ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรทำนายประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรทำนายปัจจัยปกป้อง และตัวแปรทำนายการฟื้นคืนได้ในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนนมาตรฐาน ( $\beta$ ) ที่มีต่อพัฒนาการเด็ก โดยภาพรวม (N = 1162)

	Unstanardized		Standardized		Collinearity Statistics	
	Coefficients		Coefficients			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	$\beta$	<i>t</i>	Tolerance	VIF
(constant)	1.09	0.05		23.46		
TSUEXP	-0.05***	0.01	-0.10***	-3.97***	0.962	1.039
PROTECT	0.17***	0.03	0.22***	6.08***	0.499	2.005
RES	0.13***	0.02	0.31***	8.62***	0.486	2.056

$R = .52, F(3, 1157) = 140.41, p < .001$

$R^2 = .27, \text{adj. } R^2 = .27$

ผลการวิเคราะห์สมการถดถอยแสดงตามโมเดลอิทธิพลของตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้องและตัวแปรการฟื้นคืนได้ต่อตัวแปรพัฒนาการเด็ก ดังภาพ



$$DEV = 1.09 - 0.05^{***}(TSUEXP) + 0.17^{***}(PROTECT) + 0.13^{***}(RES)$$

$$DEV = -0.10^{***}(TSUEXP) + 0.22^{***}(PROTECT) + 0.31^{***}(RES)$$

ภาพที่ 3.3 แสดงผลการวิเคราะห์สมการถดถอยและโมเดลแสดงอิทธิพล ในขั้นตอนที่ 3

## ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1

ผลการวิเคราะห์ตอนที่ 2 ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลในการวิจัย 6 โมเดล ได้แก่ 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน (โมเดลสมมติฐาน ปก.1) 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน ปก.2) 3A) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน (โมเดลสมมติฐาน มก.1) 3B). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็ก (โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1) 4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน มก..2) 5) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน ปก.3) และผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ผลการวิเคราะห์สามารถอธิบายได้ตามลำดับดังนี้

### 2.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน ปก.1 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปพัฒนาการเด็กและอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 162.18,  $df = 148$ ,  $p = 0.20$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.013 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 GFI เท่ากับ 0.97 และ AGFI เท่ากับ 0.96

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพบว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สองของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ

0.53 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (0.40) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (0.10) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าสูงสุด (SS= 0.93) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (SS = 0.54) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (SS= 0.13) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.5 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูงและตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.30 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.64

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.16 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.51 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.14 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.14 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.56 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.004 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.004 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.016 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการอุปมาอุปไมยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.015 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.015 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.115 และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.004 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.004 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.013

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่าง



จากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.86 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (0.73) ตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น (0.62) และตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง (0.50) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SS= 0.66) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SS= 0.56) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.48) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SS= 0.38) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.83 0.65 0.55 และ 0.51 ตามลำดับ เช่นเดียวกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตัวแปรแฝงลำดับที่สองของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง มีน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.47 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (0.18) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (0.17) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลมีค่าสูงสุด (SS= 1.00) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม (SS= 0.92) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (SS= 0.63) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.36 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.16 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.18

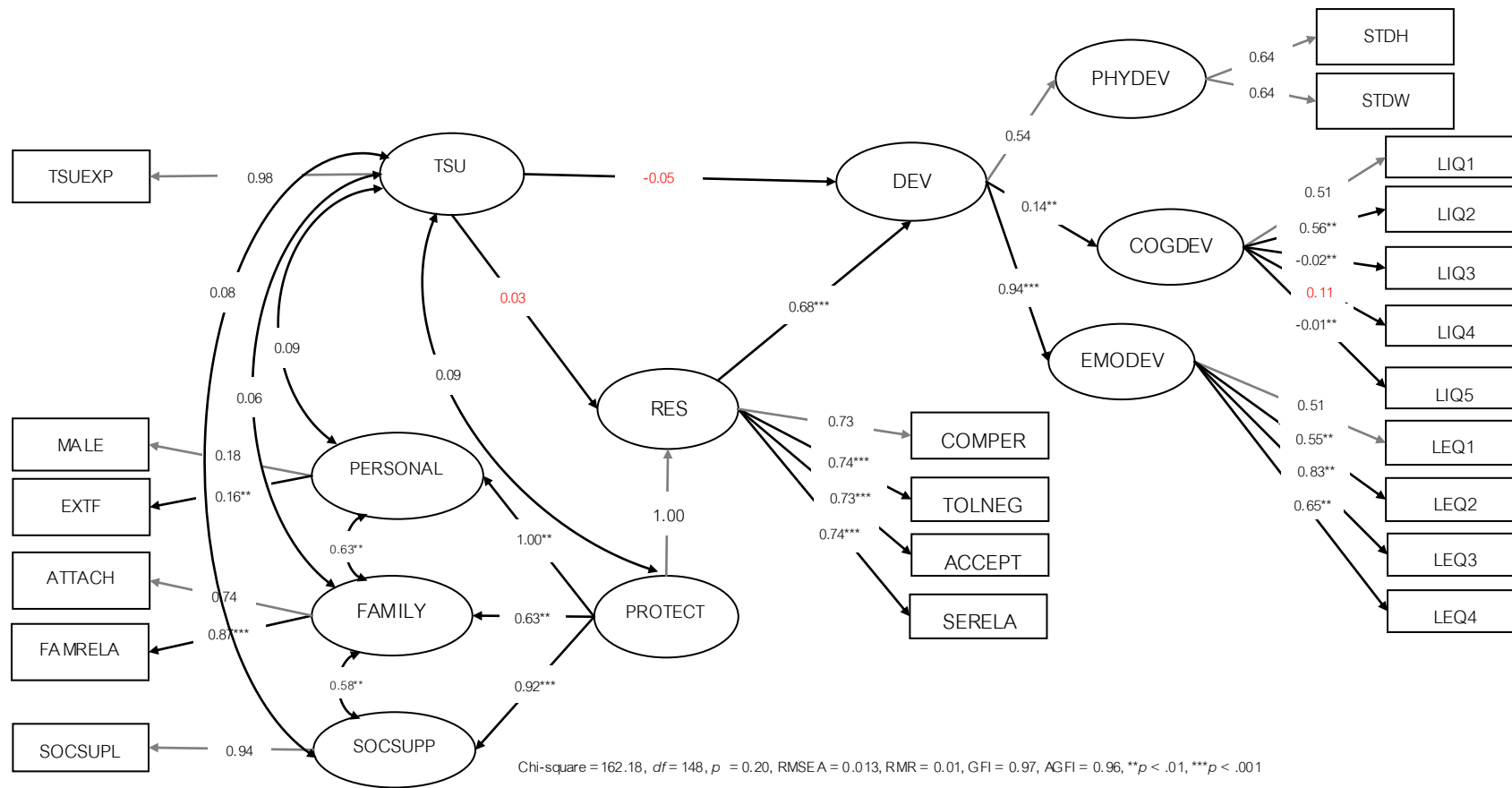
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.87 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.74

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.94

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.92 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.88) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.85) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.74) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ได้ผลเป็นแบบเดียวกัน และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบและตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากัน ( $SC = 0.74$ ) และตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองและตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากัน ( $SC = 0.73$ )

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.83 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.90 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.98



ภาพที่ 3.4 โมเดลสมมติฐาน ปก. 1

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านกรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDW = น้าหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม

## ตารางที่ 3.10

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix  
ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปก. 1

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	(R <sup>2</sup> )
	สปต.	SE	t	สปต.	สปต.	
LY	0.30	<-->	<-->	0.30	0.64	0.37
STDH	0.30	<-->	<-->	0.30	0.64	0.37
STDW	0.30	<-->	<-->	0.30	0.64	0.37
LIQ1	0.16	<-->	<-->	0.16	0.51	0.27
LIQ2	0.14***	0.02	6.31	0.14	0.56***	0.32
LIQ3	-0.004***	0.00	-5.79	-0.004	-0.016***	0.01
LIQ4	0.01	0.01	1.11	0.015	0.11	0.36
LIQ5	-0.004***	0.00	-5.07	-0.004	-0.013***	0.01
LEQ1	0.50	<-->	<-->	0.38	0.51	0.27
LEQ2	0.62***	0.07	8.29	0.48	0.55***	0.31
LEQ3	0.86***	0.07	11.64	0.66	0.83***	0.70
LEQ4	0.73***	0.06	10.89	0.56	0.65***	0.42
MALE	0.40	<-->	<-->	0.09	0.18	0.03
EXTF	0.36**	0.12	2.94	0.08	0.16**	0.03
ATTACH	0.90	<-->	<-->	0.33	0.74	0.55
FAMRELA	0.91***	0.08	11.22	0.34	0.87***	0.76
SOCSUPL	0.95	<-->	<-->	0.61	0.94	0.89
COMPER	0.85	<-->	<-->	0.51	0.73	0.54
TOLNEG	0.92***	0.03	25.87	0.55	0.74***	0.54
ACCEPT	0.88***	0.03	22.36	0.52	0.73***	0.54
SERELA	0.73***	0.04	15.08	0.44	0.74***	0.55
LX						
TSUEX	0.83	<-->	<-->	1.90	0.98	0.96

หมายเหตุ<--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

## 2.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการ ของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่าง ปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน ปก. 2 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปพัฒนาการเด็กโดยไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและมีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และเมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 176.70,  $df = 148$ ,  $p = 0.05$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.018 ค่า RMR เท่ากับ 0.019 GFI เท่ากับ 0.97 และ AGFI เท่ากับ 0.96

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สอง พบว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.65 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (0.40) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (0.09) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าสูงสุด (SS= 1.00) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (SS= 0.50) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (SS= 0.11) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.6 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูงและตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.30 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.62

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดย ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.16 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.52 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบเท่ากับ 0.15 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.56 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.004 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.004 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.02 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการอุปมาอุปไมยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.02 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.02 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.12 และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.004 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.004 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.014

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.88 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (0.73) ตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น (0.64) และตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง (0.50) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SS= 0.68) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SS= 0.57) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.49) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SS= 0.39) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.85 0.65 0.57 และ 0.52 ตามลำดับ เช่นเดียวกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตัวแปรแฝงลำดับที่สองของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง มีน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.47 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (0.19) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (0.17) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลมีค่าสูงสุด (SS= 1.00) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการ

สนับสนุนทางสังคม ( $SS = 0.91$ ) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ( $SS = 0.66$ ) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.38 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.08 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.17 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.18

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.86 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.90 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.75

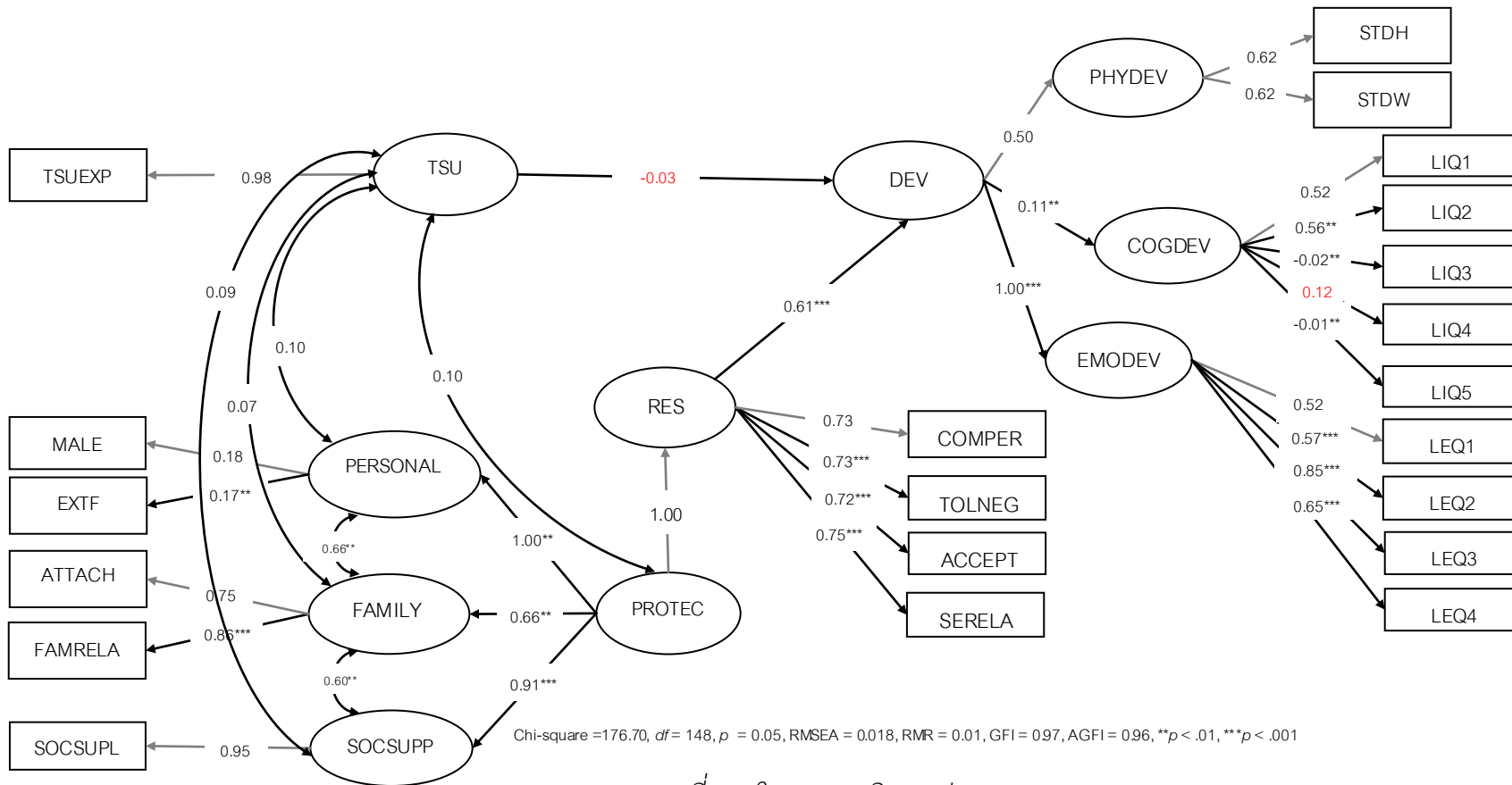
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.95

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.93 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.88) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.86) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.76) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสูงสุด คือ 0.55 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.53) ตัวแปรการรับรู้ความ

สามารถของตนเอง (0.51) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.45) และเมื่อพิจารณาค่า น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์สูงสุด (SC = 0.75) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองและตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากัน (SC = 0.73) และตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิตมี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ต่ำสุด (SC = 0.72)

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.91 และมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.98





ภาพที่ 3.5 โมเดลสมมติฐาน ปก. 2

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านกรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDW = น้ำหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 3.11

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปภ. 2

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	(R <sup>2</sup> )
	b	SE	t	สปส.	สปส.	
LY						
STDH	0.30	<-->	<-->	0.30	0.62	0.30
STDW	0.30	<-->	<-->	0.30	0.62	0.30
LIQ1	0.16	<-->	<-->	0.16	0.52	0.27
LIQ2	0.15***	0.02	6.49	0.15	0.56***	0.32
LIQ3	-0.004***	0.00	-5.92	-0.004	-0.02***	0.01
LIQ4	0.02	0.01	1.14	0.02	0.12	0.37
LIQ5	-0.004***	0.00	-5.17	-0.004	-0.01***	0.01
LEQ1	0.50	<-->	<-->	0.39	0.52	0.27
LEQ2	0.64***	0.08	8.50	0.49	0.57***	0.33
LEQ3	0.88***	0.07	11.89	0.68	0.85***	0.72
LEQ4	0.73***	0.07	11.14	0.57	0.65***	0.43
MALE	0.40	<-->	<-->	0.09	0.18	0.03
EXTF	0.38**	0.13	2.92	0.08	0.17**	0.03
ATTACH	0.90	<-->	<-->	0.34	0.75	0.56
FAMRELA	0.90***	0.08	11.31	0.33	0.86***	0.74
SOCSUPL	0.95	<-->	<-->	0.63	0.95	0.89
COMPER	0.86	<-->	<-->	0.51	0.73	0.53
TOLNEG	0.93***	0.04	25.91	0.55	0.73***	0.53
ACCEPT	0.88***	0.04	22.42	0.53	0.72***	0.53
SERELA	0.76***	0.05	15.35	0.45	0.75***	0.56
LX						
TSUEX	0.84	<-->	<-->	0.91	0.98	0.96

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), สปส. = ค่าสัมประสิทธิ์, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

### 2.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของลูกเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มก. 1 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปพัฒนาการเด็กและมีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปพัฒนาการเด็ก โดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 157.56,  $df = 144$ ,  $p = 0.20$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.013 ค่า RMR เท่ากับ 0.008 GFI เท่ากับ 0.97 และ AGFI เท่ากับ 0.96

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบตัวแปรแฝงอันดับที่สองพบว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ -0.46 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (0.40) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (-0.04) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าสูงสุด (SS= -0.98) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (SS= 0.39) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (SS= -0.05) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.7 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.14 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.17 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.39 และตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.50 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 1.00

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมาและความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.16 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และมีค่า

น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.72 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.002 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.002 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.15 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.67 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการอุปมาอุปไมยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.001 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.001 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01 และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.002 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.002 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 1.11 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (0.88) ตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น (0.56) และตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง (0.50) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SS= 0.63) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SS= 0.50) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.32) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SS= 0.29) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SC= 0.89) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SC= 0.62) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SC= 0.45) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.41)

ตัวแปรแฝงลำดับที่สองของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม โดยตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.83 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (0.34) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (0.09) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม มีค่าสูงสุด (SS= 0.95) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (SS= 0.65) และ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (SS= 0.07) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในรูปแบบมาตรฐาน

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ.001 โดยตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.47 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.96 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศ มีน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.80

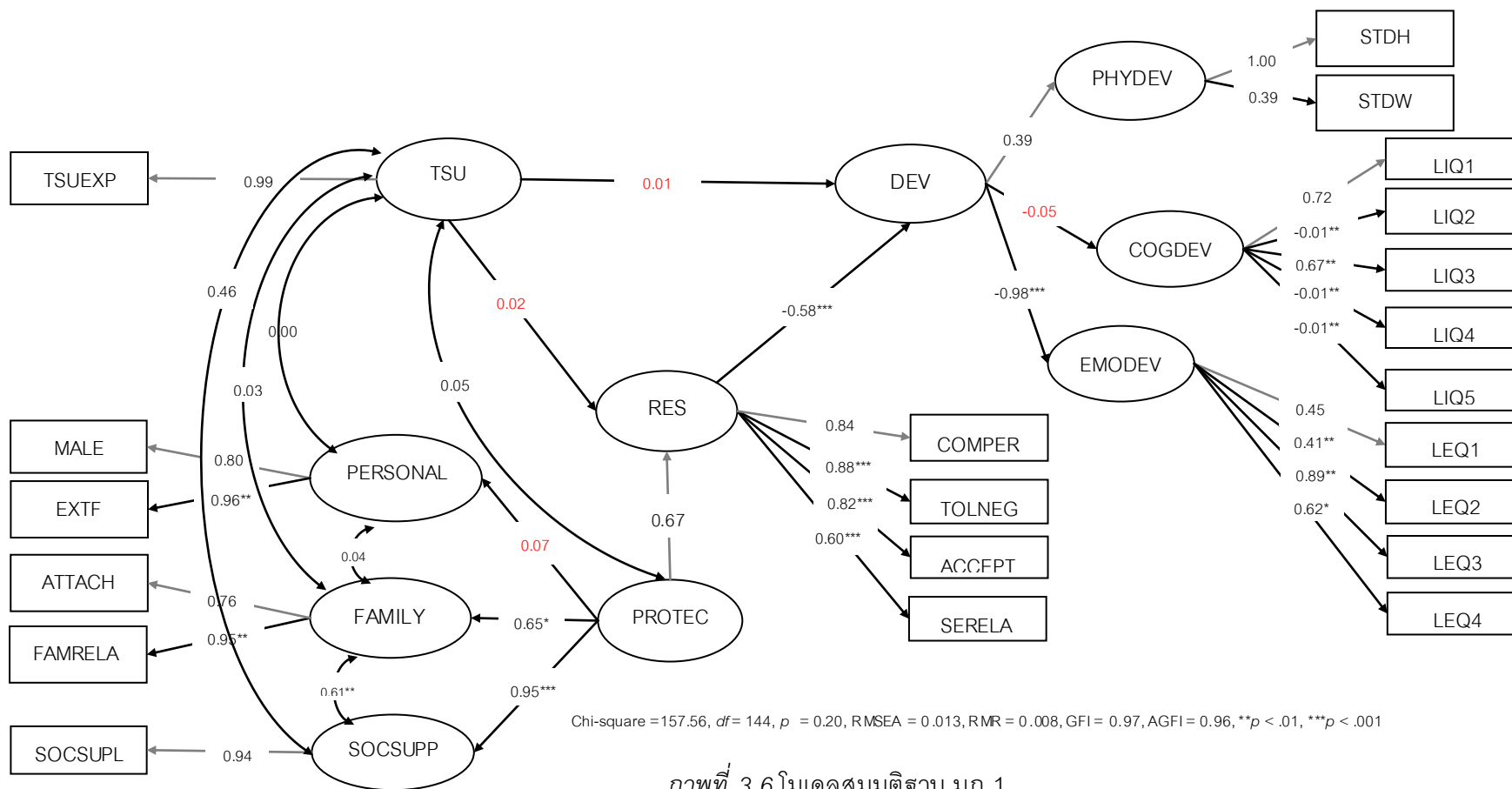
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปร สังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ เท่ากับ 0.94 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.95 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบ ความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติ เท่ากับ 0.76

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 มีค่า น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.94

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทาง ลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 1.02 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงใน ชีวิต (0.88) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.86) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่ มั่นคง (0.63) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า

ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสูงสุด คือ 0.55 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.48) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.47) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.34) และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์สูงสุด ( $SC = 0.88$ ) รองลงมาคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $SC = 0.84$ ) ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ( $SC = 0.82$ ) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง ( $SC = 0.60$ ) ตามลำดับ

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 1.00 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.20 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.99



ภาพที่ 3.6 โมเดลสมมติฐาน มก.1

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDW = น้ำหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 3.12

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix  
ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก.1

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	(R <sup>2</sup> )
	b	SE	t	สปส.	สปส.	
LY						
STDH	0.40	<-->	<-->	0.50	1.00	1.00
STDW	0.14**	0.05	2.78	0.17	0.39**	0.15
LIQ1	0.16	<-->	<-->	0.16	0.72	0.52
LIQ2	-0.002***	0.000	-5.64	-0.002	-0.01***	0.003
LIQ3	0.15***	0.03	5.40	0.15	0.67***	0.44
LIQ4	-0.001***	0.000	-5.08	-0.001	-0.01***	0.002
LIQ5	-0.002***	0.000	-4.35	-0.002	-0.01***	0.002
LEQ1	0.50	<-->	<-->	0.29	0.45	0.20
LEQ2	0.56***	0.07	7.46	0.32	0.41***	0.17
LEQ3	1.11***	0.12	8.99	0.63	0.89***	0.79
LEQ4	0.88***	0.11	7.78	0.50	0.62***	0.39
MALE	0.40	<-->	<-->	0.40	0.80	0.02
EXTF	0.47***	0.12	3.87	0.47	0.96***	0.02
ATTACH	0.91	<-->	<-->	0.35	0.76	0.58
FAMRELA	0.94***	0.09	10.78	0.37	0.95***	0.89
SOCSUPL	0.95	<-->	<-->	0.61	0.94	0.89
COMPER	0.86	<-->	<-->	0.47	0.84	0.70
TOLNEG	1.02***	0.04	24.32	0.55	0.88***	0.77
ACCEPT	0.88***	0.04	23.16	0.48	0.82***	0.67
SERELA	0.63***	0.04	14.50	0.34	0.60***	0.36
LX						
TSUEX	1.00	<-->	<-->	0.20	0.99	0.98

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), สปส.  
= ค่าสัมประสิทธิ์, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$



## 2.4 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของลูกเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มภ. 1.1 พบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 100.14,  $df = 88$ ,  $p = 0.17$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.01 ค่า RMR เท่ากับ 0.00 GFI เท่ากับ 0.98 และ AGFI เท่ากับ 0.97

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.8 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูงและตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.31 และ 0.27 ตามลำดับ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 และ 0.27 ตามลำดับมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.69 และ 0.61 ตามลำดับ

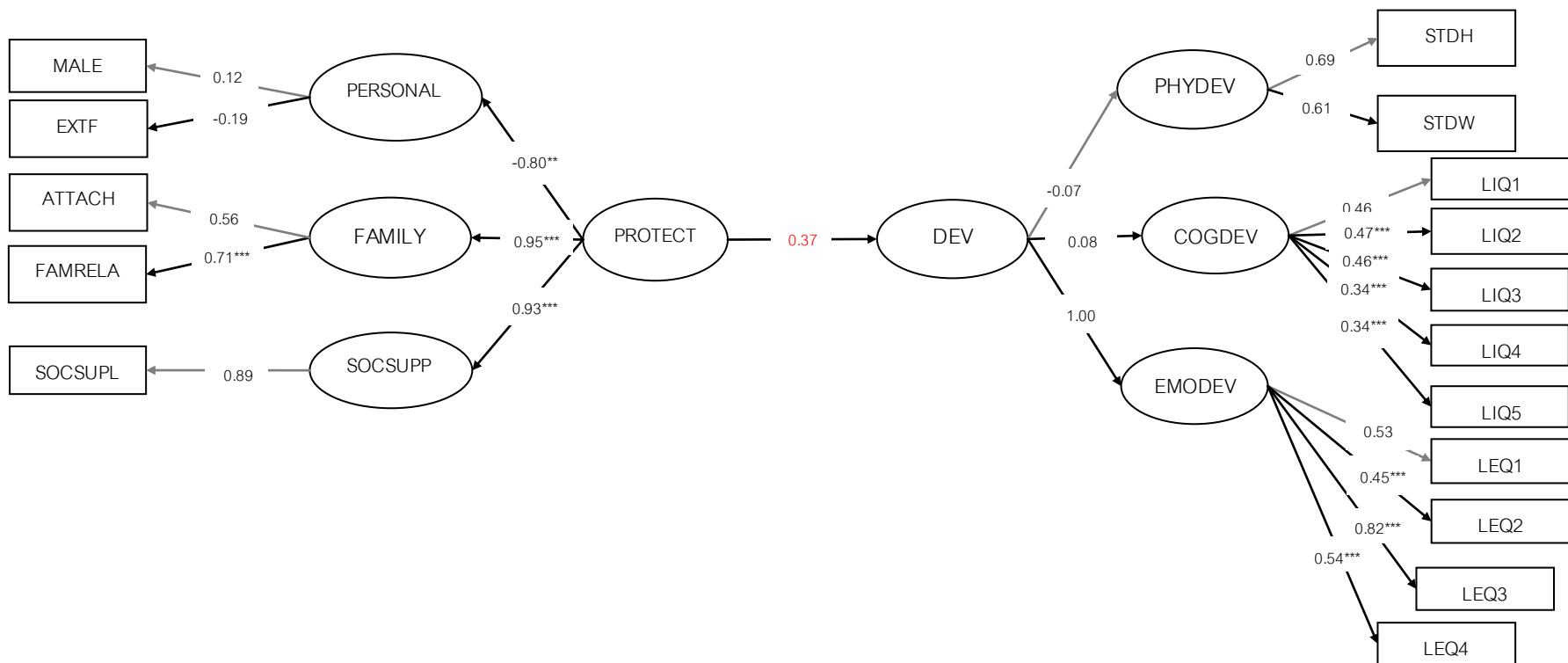
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านกรู๊ดคิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมาและความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.11 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.46 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.47 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.10 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.46 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการอุปมามีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.03 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.03 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.34 และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.09 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.09 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.34

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.59 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (0.43) ตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น (0.35) และตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง (0.34) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SS= 0.59) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SS= 0.43) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.35) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SS= 0.34) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SC= 0.82) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SC = 0.54) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SC= 0.53) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SC= 0.45) ตามลำดับ

สำหรับตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.09 โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบไม่แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.09 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.19 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.06 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.06 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.12

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.27 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.27 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.71 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.26 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.26 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.56

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.57 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.57 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.89



Chi-square = 100.14,  $df = 88$ ,  $p = 0.17$ , RMSEA = 0.01, RMR = 0.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

ภาพที่ 3.7 โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติ, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านความคิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, STDW = น้ำหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม

## ตารางที่ 3.13

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix  
ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก.1.1

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	(R <sup>2</sup> )
	b	SE	t	สปส.	สปส.	
LY						
STDH	0.31	<-->	<-->	0.31	0.69	0.47
STDW	0.27	0.15	1.74	0.27	0.61	0.37
LIQ1	0.10	<-->	<-->	0.11	0.46	0.21
LIQ2	0.10***	0.02	5.23	0.10	0.47***	0.22
LIQ3	0.10***	0.02	5.20	0.10	0.46***	0.21
LIQ4	0.03***	0.01	4.60	0.03	0.34***	0.12
LIQ5	0.09***	0.02	4.57	0.09	0.34***	0.12
LEQ1	0.34	<-->	<-->	0.34	0.53	0.28
LEQ2	0.35***	0.04	8.86	0.35	0.45***	0.21
LEQ3	0.59***	0.06	9.18	0.59	0.82***	0.67
LEQ4	0.43***	0.06	7.40	0.43	0.54***	0.29
MALE	0.06	<-->	<-->	0.06	0.12	0.02
EXTF	-0.09	0.05	-1.78	-0.09	-0.19	0.04
ATTACH	0.26	<-->	<-->	0.26	0.56	0.31
FAMRELA	0.27***	0.03	10.70	0.27	0.71***	0.50
SOCSUPL	0.57	<-->	<-->	0.57	0.89	0.78

หมายเหตุ<--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), สปส. = ค่าสัมประสิทธิ์, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 2.5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มก.2 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปพัฒนาการเด็กโดยไม่มีฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและมีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปพัฒนาการเด็ก โดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านพบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 178.66,  $df = 150$ ,  $p = 0.05$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.018 ค่า RMR เท่ากับ 0.01 GFI เท่ากับ 0.97 และ AGFI เท่ากับ 0.95

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สอง พบว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ -0.42 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (0.40) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (-0.04) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าสูงสุด (SS= -0.88) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (SS= 0.45) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (SS= -0.05) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.9 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้ส่วนสูงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.46 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.98 และตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติโดยมีค่าเท่ากับ 0.17 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.19 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.43

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ ความสามารถด้านการอุปมาและความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนัก

องค์ประกอบเท่ากับ 0.16 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.72 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.002 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.002 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.15 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.15 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.67 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านการอุปมาอุปไมยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.001 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.001 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01 และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.002 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.002 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ -0.01

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างกันจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 1.05 รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (0.82) ตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น (0.53) และตัวแปรสังเกตได้ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง (0.50) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SS= 0.64) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SS= 0.50) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.32) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SS= 0.30) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด (SC= 0.89) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง (SC= 0.61) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง (SC= 0.48) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ผู้อื่น (SS= 0.41) ตามลำดับ

ตัวแปรแฝงลำดับที่สองของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.51 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว (0.20) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล (0.004) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัย

ปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีค่าสูงสุด ( $SS = 0.96$ ) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ( $SS = 0.63$ ) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ( $SS = 0.01$ ) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.33 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.68 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศมีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.80

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.96 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.96 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.35 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.76

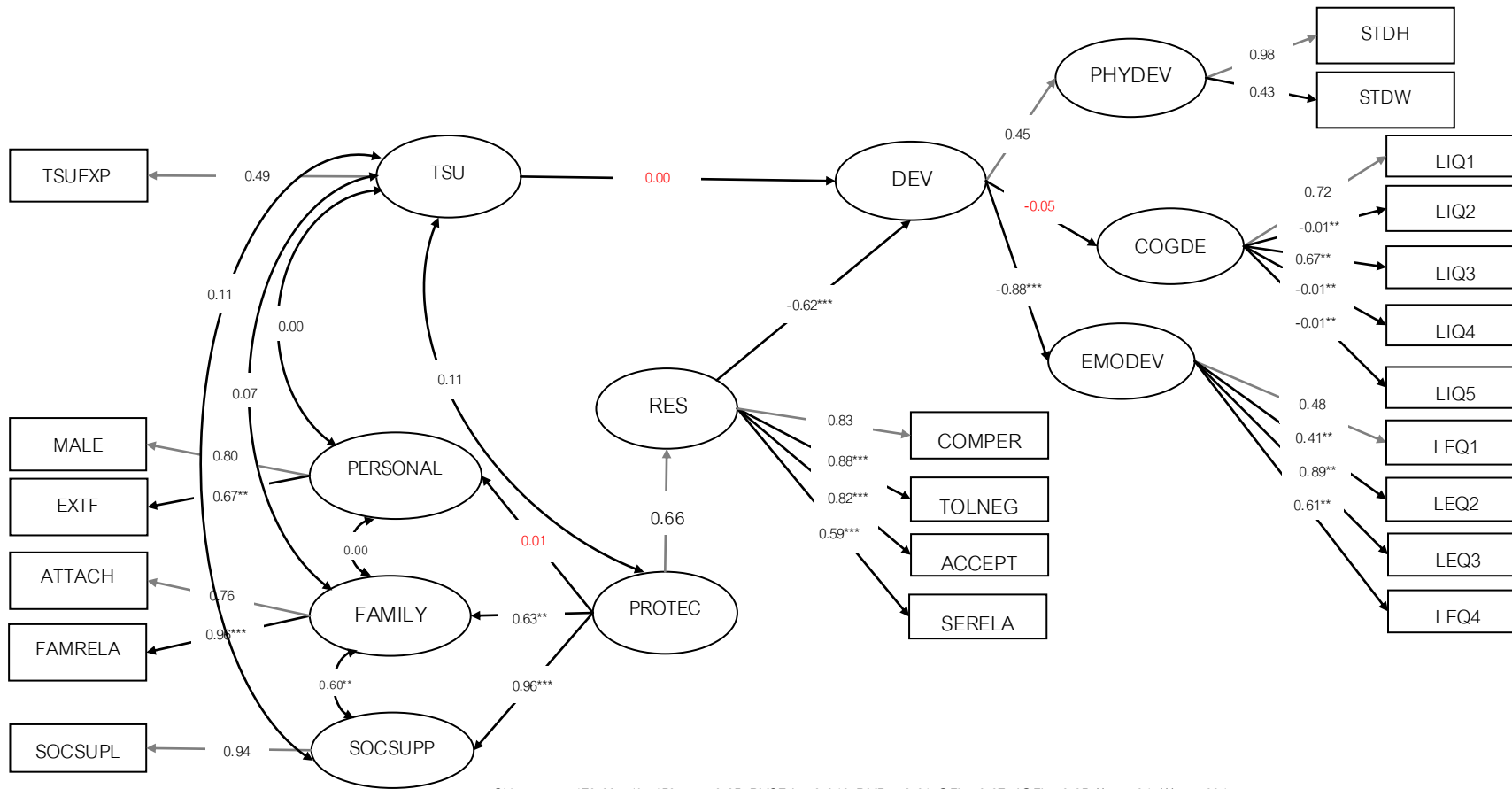
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมมุติเท่ากับ 0.94

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 1.02 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.88) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.86) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.62) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสูงสุด คือ



0.55 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ( $SS = 0.48$ ) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $SS = 0.46$ ) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง ( $SS = 0.34$ ) และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์สูงสุด ( $SC = 0.88$ ) รองลงมาคือ ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $SC = 0.83$ ) ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ( $SC = 0.82$ ) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ต่ำสุด ( $SC = 0.59$ )

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.10 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.10 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.49



Chi-square = 178.66, df = 150, p = 0.05, RMSEA = 0.018, RMR = 0.01, GFI = 0.97, AGFI = 0.95, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001

ภาพที่ 3.8 โมเดลสมมติฐาน มก.2

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDW = น้าหนัก, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTF = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม

ตารางที่ 3.14

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix  
ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน มก.2

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	(R <sup>2</sup> )
	b	SE	t	สปส.	สปส.	
LY						
STDH	0.40	<-->	<-->	0.46	0.98	0.96
STDW	0.17**	0.05	3.27	0.19	0.43**	0.19
LIQ1	0.16	<-->	<-->	0.16	0.72	0.23
LIQ2	-0.002***	0.00	-5.57	-0.002	-0.01***	0.003
LIQ3	0.15***	0.03	5.40	0.15	0.67***	0.80
LIQ4	-0.001***	0.00	-5.15	-0.001	-0.01***	0.003
LIQ5	-0.002***	0.00	-4.32	-0.002	-0.01***	0.002
LEQ1	0.50	<-->	<-->	0.30	0.48	0.23
LEQ2	0.53***	0.07	7.48	0.32	0.41***	0.17
LEQ3	1.05***	0.11	9.38	0.64	0.89***	0.80
LEQ4	0.82***	0.10	8.03	0.50	0.61***	0.38
MALE	0.40	<-->	<-->	0.40	0.80	0.03
EXTF	0.33***	0.08	4.30	0.33	0.68***	0.02
ATTACH	0.91	<-->	<-->	0.35	0.76	0.58
FAMRELA	0.96***	0.09	10.71	0.37	0.96***	0.93
SOCSUPL	0.95	<-->	<-->	0.61	0.94	0.89
COMPER	0.86	<-->	<-->	0.46	0.83	0.70
TOLNEG	1.02***	0.04	24.24	0.55	0.88***	0.77
ACCEPT	0.88***	0.04	23.04	0.48	0.82***	0.67
SERELA	0.62***	0.04	14.33	0.34	0.59***	0.35
LX						
TSUEX	0.10	<-->	<-->	0.10	0.49	1.00

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), สปส. = ค่าสัมประสิทธิ์, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

## 2.6 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรง

ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน ปก.3 พบว่า มีความสัมพันธ์กันตามที่เสนอไว้ในกรอบงานวิจัย โดยโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าสถิติที่ใช้ทดสอบค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 175.63,  $df = 147$ ,  $p = 0.05$  ค่า RMSEA เท่ากับ 0.018 ค่า RMR เท่ากับ 0.017 GFI เท่ากับ 0.97 และ AGFI เท่ากับ 0.96

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรแฝงอันดับที่สอง พบว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดและพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ -1.00 รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (0.40) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (-0.24) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์มีค่าสูงสุด (SS= -1.00) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย (SS= 0.28) และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (SS= -0.17) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบโดยพิจารณาแยกตามตัวแปรสังเกตได้ ผลตามตารางที่ 3.10 พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรสังเกตได้สูงและตัวแปรสังเกตได้น้ำหนักมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.30 และ -0.06 ตามลำดับ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 และ -0.06 ตามลำดับมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.67 และ -0.12 ตามลำดับ

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านการรู้คิดพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์ ความสามารถด้านคณิตศาสตร์ และความสามารถด้านการเปรียบเทียบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านจำนวนมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.16 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.52 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.13 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.13 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.51 ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถด้านคณิตศาสตร์มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ -0.005 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนน

มาตรฐานเท่ากับ  $-0.005$  และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ  $-0.02$  ตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการอุปมาที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่ มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $0.01$  มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $0.01$  และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ เท่ากับ  $0.09$  และตัวแปรสังเกตได้ความสามารถการเปรียบเทียบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ  $-0.003$  มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.003$  และมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ  $-0.01$

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองพัฒนาการด้านอารมณ์พบว่า ตัวแปรสังเกต ได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.001$  โดยตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มี ค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ  $0.98$  รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ ตนเอง ( $0.77$ ) ตัวแปรสังเกตได้ ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น ( $0.64$ ) และตัวแปรสังเกตได้ด้าน การประเมินอารมณ์ตนเอง ( $0.50$ ) เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์มีค่าสูงสุด ( $SS = 0.68$ ) รองลงมาคือ ตัวแปรสังเกตได้ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง ( $SS = 0.53$ ) ตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ ผู้อื่น ( $SS = 0.44$ ) และตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเอง ( $SS = 0.35$ ) ตามลำดับ และเมื่อ พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกับค่า น้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน โดยตัวแปรสังเกตได้มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูป คะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ  $0.87$   $0.62$   $0.52$  และ  $0.44$  ตามลำดับเช่นเดียวกับค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน

ตัวแปรแฝงลำดับที่สองของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง มีน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจาก ศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.001$  โดยตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทาง สังคมมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ  $0.09$  ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและตัวแปร แฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากันคือ  $0.04$  เมื่อพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุน ทางสังคมมีค่าสูงสุด ( $SS = 0.88$ ) รองลงมาคือ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ( $SS = 0.66$ ) และตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ( $SS = 0.24$ ) ตามลำดับ เมื่อพิจารณา ค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ได้ผลแบบเดียวกันกับค่าน้ำหนัก องค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐาน

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยตัวแปรสังเกตได้รูปแบบครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.32 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.32 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.65 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้เพศ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.40 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.40 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.80

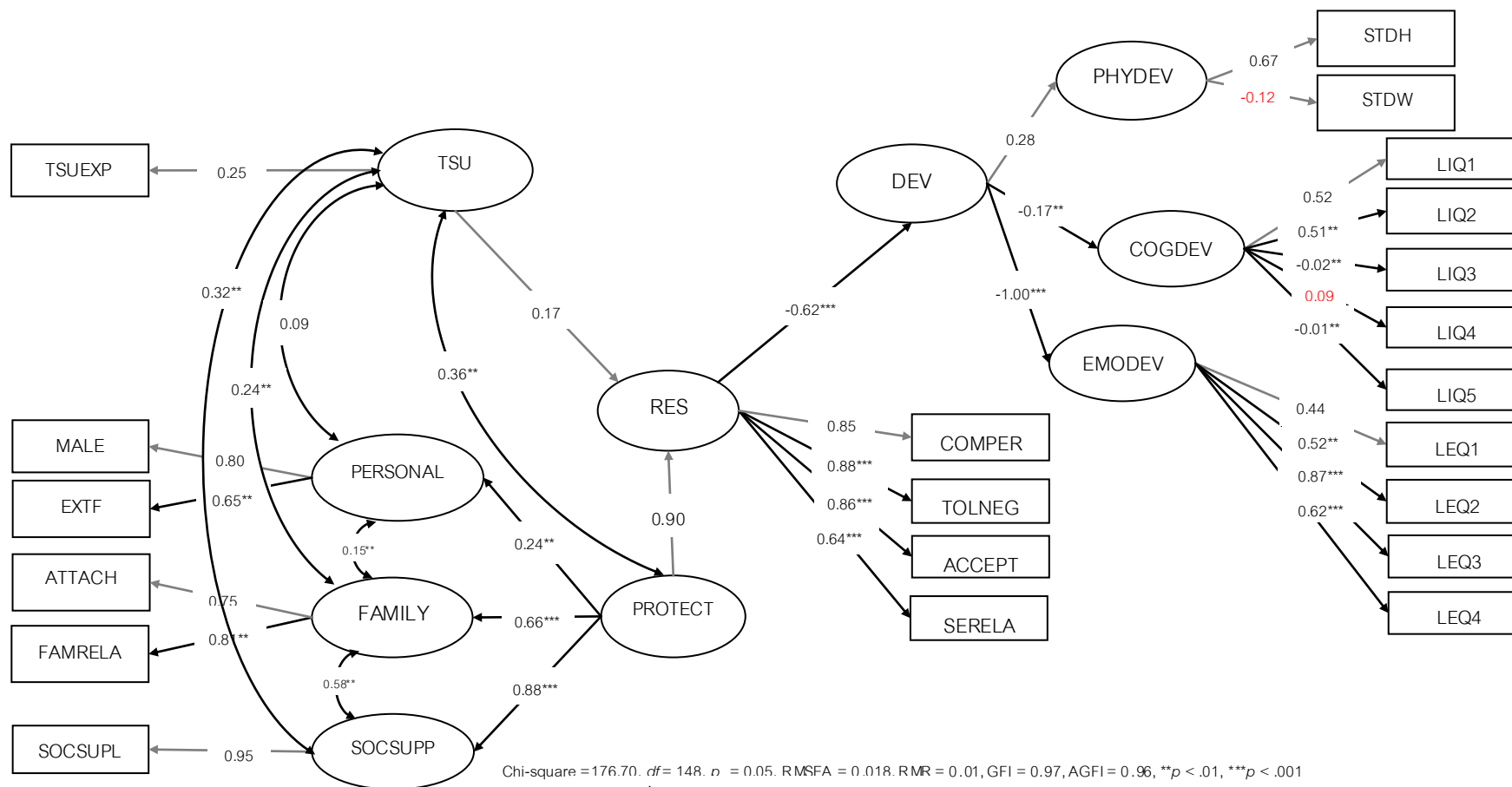
ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรสังเกตได้ความสัมพันธ์ในครอบครัว มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.85 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.31 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.81 และพบว่า ตัวแปรสังเกตได้รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ มีน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.91 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.34 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.75

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงอันดับที่สองปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมพบว่า ตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคม มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.95 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.63 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.95

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบสูงสุด คือ 0.95 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.88) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.86) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.55) ตามลำดับ เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสูงสุด คือ 0.67 รองลงมาคือ ตัวแปรการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (0.63) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง (0.61) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (0.39) และเมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์ พบว่า ตัวแปรการอดทนต่อความรู้สึกทางลบมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์สูงสุด (SC = 0.88) รองลงมาคือ ตัวแปร

การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต ( $SC = 0.86$ ) ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเอง ( $SC = 0.85$ ) และตัวแปรการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน สมบูรณ์ต่ำสุด ( $SC = 0.64$ )

ตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเท่ากับ 0.84 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.49 และมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานสมบูรณ์เท่ากับ 0.25



ภาพที่ 3.9 โมเดลสมมติฐาน ปก.3

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงน้ำหนักองค์ประกอบในรูปแบบมาตรฐานสมบูรณ์, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง, PERSONAL = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล, FAMILY = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว, SOCSUPP = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องด้านสนับสนุนทางสังคม, TSUEXP = ระดับของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ, COMPER = การรับรู้ความสามารถของตนเอง, TOLNEG = การอดทนต่อความรู้สึกทางลบ, ACCEPT = การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต, SERELA = การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง, STDH = ส่วนสูง, LEQ1 = การประเมินอารมณ์ตนเอง, LEQ2 = การประเมินอารมณ์ผู้อื่น, LEQ3 = การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์, LEQ4 = การควบคุมอารมณ์ตนเอง, LIQ1 = ความสามารถด้านจำนวน, LIQ2 = ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์, LIQ3 = ความสามารถด้านคณิตศาสตร์, LIQ4 = ความสามารถด้านการอุปมา, LIQ5 = ความสามารถด้านการเปรียบเทียบ, MALE = เพศชาย, EXTf = รูปแบบครอบครัวแบบขยาย, ATTACH = รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์, FAMRELA = ความสัมพันธ์ในครอบครัว, SOCSUPL = ระดับการสนับสนุนทางสังคม



## ตารางที่ 3.15

ค่า Factor Loading, Standardized Solution Matrix, Completely Standardized Solution Matrix  
ของตัวแปรภายในโมเดลสมมติฐาน ปก. 3

ตัวแปร	Factor Loading			SS	SC	$(R^2)$
	b	SE	t	สปส.	สปส.	
LY						
STDH	0.30	<-->	<-->	0.30	0.67	0.50
STDW	-0.06	0.06	-0.86	-0.06	-0.12	0.02
LIQ1	0.16	<-->	<-->	0.16	0.52	0.26
LIQ2	0.13***	0.02	5.43	0.13	0.51***	0.25
LIQ3	-0.005***	0.00	-5.95	-0.005	-0.02***	0.01
LIQ4	0.01	0.01	0.84	0.01	0.09	0.22
LIQ5	-0.003***	0.00	-4.15	-0.003	-0.01***	0.00
LEQ1	0.50	<-->	<-->	0.35	0.44	0.20
LEQ2	0.64***	0.09	7.17	0.44	0.52***	0.27
LEQ3	0.98***	0.09	9.91	0.68	0.87***	0.76
LEQ4	0.77***	0.08	9.58	0.53	0.62***	0.39
MALE	0.40	<-->	<-->	0.40	0.80	0.60
EXTF	0.32**	0.11	2.80	0.32	0.65**	0.40
ATTACH	0.91	<-->	<-->	0.34	0.75	0.56
FAMRELA	0.85***	0.08	10.75	0.31	0.81***	0.65
SOCSUPL	0.95	<-->	<-->	0.63	0.95	0.89
COMPER	0.86	<-->	<-->	0.61	0.85	0.72
TOLNEG	0.95***	0.04	27.03	0.67	0.88***	0.78
ACCEPT	0.88***	0.04	25.41	0.63	0.86***	0.74
SERELA	0.55***	0.03	17.36	0.39	0.64***	0.41
LX						
TSUEX	0.84	<-->	<-->	0.49	0.25	0.06

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), สปส. = ค่าสัมประสิทธิ์, \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

### การเปรียบเทียบโมเดลตามสมมติฐานการวิจัย

เมื่อเปรียบเทียบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีและไม่มี การฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านทั้ง 5 โมเดลพบว่า เมื่อพิจารณาอัตราส่วนของค่าไค-สแควร์ต่อองศาความเป็นอิสระ หรือค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ( $\chi^2/df$ ) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน ปก. 1) และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้อง ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน มก. 1) มีค่าต่ำกว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน ปก. 2) และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน มก. 2) โมเดลสมมติฐาน ปก. 2 และโมเดลสมมติฐาน มก. 2 ซึ่งเป็นโมเดลที่การฟื้นคืนได้ไม่ได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับพัฒนาการเด็ก ดังนั้น โมเดลสมมติฐานที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านทั้งอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กและอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็คน่าจะเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนดีที่สุด และโมเดลที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็ก (โมเดลสมมติฐาน ปก. 1) มีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ต่ำกว่าโมเดลที่ไม่มีอิทธิพลทางตรงของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็ก (โมเดลสมมติฐาน ปก. 3) แสดงว่าโมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็ก (โมเดลสมมติฐาน ปก. 1) เป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลที่ไม่มีอิทธิพลทางตรงของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็ก (โมเดลสมมติฐาน ปก. 3) ผลการเปรียบเทียบโมเดลแสดงดังตารางที่ 3.11

ตารางที่ 3.16

ผลการเปรียบเทียบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ 5 โมเดล

โมเดล	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	GFI
โมเดลสมมติฐาน ปก.1	162.18	148	1.09	0.20	0.97
โมเดลสมมติฐาน ปก.2	176.70	148	1.19	0.05	0.97
โมเดลสมมติฐาน มก.1	157.56	144	1.09	0.20	0.97
โมเดลสมมติฐาน มก.2	178.66	150	1.19	0.05	0.97
โมเดลสมมติฐาน ปก.3	176.70	148	1.19	0.05	0.97

**การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 6 โมเดล**

ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 6 โมเดล ซึ่งได้จากการตรวจสอบความตรงของโมเดล พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของตัวแปรสังเกตได้ LIQ4 มีค่าค่อนข้างต่ำและพบว่า ค่า R square ของตัวแปรสังเกตได้ LIQ3 และ LIQ5 มีค่าต่ำกว่าตัวแปรสังเกตได้ตัวอื่นๆในตัวแปรแฝงความสามารถในการรู้คิด การเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 6 โมเดล แสดงดังตารางที่ 3.17

ตารางที่ 3.17

ผลการเปรียบเทียบค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS) ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC) และค่า R square ของโมเดลสมมติฐาน

ตัวแปร	Factor Loading																		R <sup>2</sup>
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS)									ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC)									
	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	
STDH	0.30	0.30	0.50	0.31	0.46	0.30	0.64	0.62	1.00	0.69	0.98	0.67	0.37	0.30	1.00	0.47	0.96	0.50	
STDW	0.30	0.30	0.17	0.27	0.19	-0.06	0.64	0.62	0.39**	0.61	0.43**	-0.12	0.37	0.30	0.15	0.37	0.19	0.02	
LIQ1	0.16	0.16	0.16	0.11	0.16	0.16	0.51	0.52	0.72	0.46	0.72	0.52	0.27	0.27	0.52	0.21	0.23	0.26	
LIQ2	0.14	0.15	-0.002	0.10	-0.002	0.13	0.56***	0.56***	-0.01***	0.47***	-0.01***	0.51***	0.32	0.32	0.003	0.22	0.003	0.25	
LIQ3	-0.004	-0.004	0.15	0.10	0.15	-0.005	-0.01***	-0.02***	0.67***	0.46***	0.67***	-0.02***	0.01	0.01	0.44	0.21	0.80	0.01	
LIQ4	0.015	0.02	-0.001	0.03	-0.001	0.01	0.11	0.12	-0.01***	0.34***	-0.01***	0.09	0.36	0.37	0.002	0.12	0.003	0.22	
LIQ5	-0.004	-0.004	-0.002	0.09	-0.002	-0.003	-0.01***	-0.01***	-0.01***	0.34***	-0.01***	-0.01***	0.01	0.01	0.002	0.12	0.002	0.00	
LEQ1	0.38	0.39	0.29	0.34	0.30	0.35	0.51	0.52	0.45	0.53	0.48	0.44	0.27	0.27	0.20	0.28	0.23	0.20	
LEQ2	0.48	0.49	0.32	0.35	0.32	0.44	0.55***	0.57***	0.41***	0.45***	0.41***	0.52***	0.31	0.33	0.17	0.21	0.17	0.27	
LEQ3	0.66	0.68	0.63	0.59	0.64	0.68	0.83***	0.85***	0.89***	0.82***	0.89***	0.87***	0.70	0.72	0.79	0.67	0.80	0.76	
LEQ4	0.56	0.57	0.50	0.43	0.50	0.53	0.65***	0.65***	0.62***	0.54***	0.61***	0.62***	0.42	0.43	0.39	0.29	0.38	0.39	
MALE	0.09	0.09	0.40	0.06	0.40	0.40	0.18	0.18	0.80	0.12	0.80	0.80	0.03	0.03	0.02	0.02	0.03	0.60	
EXTF	0.08	0.08	0.47	-0.09	0.33	0.32	0.16**	0.17**	0.96***	-0.19	0.68***	0.65**	0.03	0.03	0.02	0.04	0.02	0.40	

ตารางที่ 3.17 (ต่อ)

ตัวแปร	Factor Loading																		R <sup>2</sup>
	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SS)									ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสมบูรณ์ (SC)									
LY	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	โมเดล ปก.1	โมเดล ปก.2	โมเดล มก.1	โมเดล มก.1.1	โมเดล มก.2	โมเดล ปก.3	
FAMRELA	0.34	0.33	0.37	0.27	0.37	0.31	0.87***	0.86***	0.95***	0.71***	0.96***	0.81***	0.76	0.74	0.89	0.50	0.93	0.65	
SOCSUPL	0.61	0.63	0.61	0.57	0.61	0.63	0.94	0.95	0.94	0.89	0.94	0.95	0.89	0.89	0.89	0.78	0.89	0.89	
COMPER	0.51	0.51	0.47	-	0.46	0.61	0.73	0.73	0.84	-	0.83	0.85	0.54	0.53	0.70	-	0.70	0.72	
TOLNEG	0.55	0.55	0.55	-	0.55	0.67	0.74***	0.73***	0.88***	-	0.88***	0.88***	0.54	0.53	0.77	-	0.77	0.78	
ACCEPT	0.52	0.53	0.48	-	0.48	0.63	0.73***	0.72***	0.82***	-	0.82***	0.86***	0.54	0.53	0.67	-	0.67	0.74	
SERELA	0.44	0.45	0.34	-	0.34	0.39	0.74***	0.75***	0.60***	-	0.59***	0.64***	0.55	0.56	0.36	-	0.35	0.41	
LX																			
TSUEX	1.90	0.91	0.20	-	0.10	0.49	0.98	0.98	0.99	-	0.49	0.25	0.96	0.96	0.98	-	1.00	0.06	

### ผลการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติ สึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยวิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ

การวิเคราะห์ข้อมูลในตอนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิแตกต่างกัน 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 1 กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ และกลุ่ม 2 กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยวิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุ (multi-group analysis)

เบื้องต้นผู้วิจัยใช้คะแนนจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเพื่อแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่ม 1 กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ คือ นักเรียนที่ได้คะแนนจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมากกว่าหรือเท่ากับสองคะแนน และกลุ่มที่ 2 กลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ คือ นักเรียนที่ได้คะแนนจากมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเท่ากับ 0 และ 1 คะแนนจากข้อกระทงข้อที่ 12 ของมาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเท่านั้น แล้วจึงแยกวิเคราะห์ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 603 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 559 คน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ประกอบด้วย **การทดสอบรูปแบบโมเดล (model form)** ซึ่งเป็นการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล ทั้งนี้เพื่อทดสอบว่าโมเดลตามทฤษฎีที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มนั้นประกอบด้วยจำนวนตัวแปรในโมเดลเท่ากัน มีลักษณะของรูปแบบโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแบบเดียวกันหมดทุกกลุ่ม เมทริกซ์พารามิเตอร์ทั้ง 8 เมทริกซ์ในการวิเคราะห์โมเดลลิสเรลมีขนาดเท่ากัน มีรูปแบบ เมทริกซ์ (matrix form) และสถานะเมทริกซ์ (matrix model) เป็นแบบเดียวกันทุกกลุ่ม และ **การทดสอบค่าพารามิเตอร์** ในแต่ละเมทริกซ์ว่ามีค่าเท่ากันทุกกลุ่ม โดยใช้หลักการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดน้อยที่สุด (least restriction) ไปจนถึงการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของเมทริกซ์พารามิเตอร์ที่มีความเข้มงวดมากที่สุด (most restriction) โดยการกำหนดสมมติฐานให้มีลักษณะซ้อนกันเป็นระดับลดหลั่น (hierarchical nested hypothesis) ทั้งนี้การทดสอบสมมติฐานต้องทดสอบนัยสำคัญของสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างระหว่างสมมติฐานแต่ละข้อด้วย (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) ในการวิจัยครั้งนี้กำหนดสมมติฐานในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการ

เด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ในแต่ละครั้ง ดังนี้

1. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล
2. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน (GA) กับสมมติฐานข้อที่ 1
3. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน (BE) กับสมมติฐานข้อที่ 2
4. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (LX) กับสมมติฐานข้อที่ 3
5. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน (LY) กับสมมติฐานข้อที่ 4
6. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (TD) กับสมมติฐานข้อที่ 5
7. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกตได้ภายใน (TE) กับสมมติฐานข้อที่ 6
8. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรแฝงภายใน (PS) กับสมมติฐานข้อที่ 7
9. การทดสอบสมมติฐานความไม่แปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรแฝงภายนอก (PH) กับสมมติฐานข้อที่ 8

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับตามสมมติฐานข้อที่ 1 มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยโมเดลสมมติฐานข้อที่ 1 มีค่าไค-สแควร์รวม (overall chi-square) เท่ากับ 373.51 ที่องศาอิสระเท่ากับ 331 ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ .054 โดยค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์เท่ากับ 1.13 ค่าดัชนีวัดระดับความ

กลมกลืน (GFI) เท่ากับ .97 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ .01 และค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ .02 แสดงว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านของกลุ่มที่มี ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2) มี รูปแบบลักษณะโครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นแบบเดียวกัน หรือก็คือรูปแบบโมเดล ไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่ม

ผลการวิเคราะห์โมเดลตามสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ผู้วิจัยกำหนดให้ค่าพารามิเตอร์ของ เมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน (GA) ในกลุ่มที่มี ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2) ให้มี ค่าเท่ากัน พบว่า โมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยโมเดลตาม สมมติฐานข้อที่ 2 มีค่าไค-สแควร์รวมเท่ากับ 408.64 ที่องศาอิสระเท่ากับ 335 ระดับนัยสำคัญทาง สถิติเท่ากับ .004 โดยค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์เท่ากับ 1.22 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ .96 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือ (RMR) เท่ากับ .01 และค่าดัชนีราก ของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนเหลือมาตรฐาน (RMSEA) เท่ากับ .02 เมื่อเปรียบเทียบโมเดลตาม สมมติฐานข้อที่ 2 กับโมเดลตามสมมติฐานข้อที่ 1 พบว่า ผลต่างของค่าไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 35.13 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 แปลความหมายได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิง สาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน (GA) ให้มีค่าเท่ากันในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2) ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือ รูปแบบโมเดล และค่าพารามิเตอร์มีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มที่มีหรือไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จึง สรุปได้ว่า การมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลกำกับต่ออิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร แฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน

สำหรับการทดสอบโมเดลตามสมมติฐานข้อที่ 3 ถึงโมเดลตามสมมติฐานข้อที่ 9 ผลการ ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของรูปแบบโมเดล พบว่า โมเดลไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ทุกโมเดล แสดงว่าโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการ ฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านที่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ต่าง ๆ ดังนี้ ให้มีค่าเท่ากัน ได้แก่ ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์อิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายใน (BE)



ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (LX) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ภายใน (LY) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกตได้ภายนอก (TD) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรสังเกตได้ภายใน (TE) ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรแฝงภายใน (PS) และค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ความแปรปรวน-ความแปรปรวนร่วมระหว่างความคลาดเคลื่อนในการวัดของตัวแปรแฝงภายนอก (PH) ไม่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นั่นคือโมเดลตามสมมติฐานทั้ง 7 โมเดลมีความแปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มที่มีหรือไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ เมื่อพิจารณาอัตราส่วนของค่าไค-สแควร์ ต่อองศาความเป็นอิสระ หรือค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) พบว่า โมเดลสมมติฐานข้อที่ 1 มีค่าต่ำสุด ดังนั้นโมเดลตามสมมติฐานข้อที่ 1 น่าจะเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนดีที่สุด

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน สรุปได้ว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดล แต่มีความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ทั้ง 8 เมทริกซ์ โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุด คือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลเท่ากันในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2) ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านแสดงดังตารางที่ 3.18

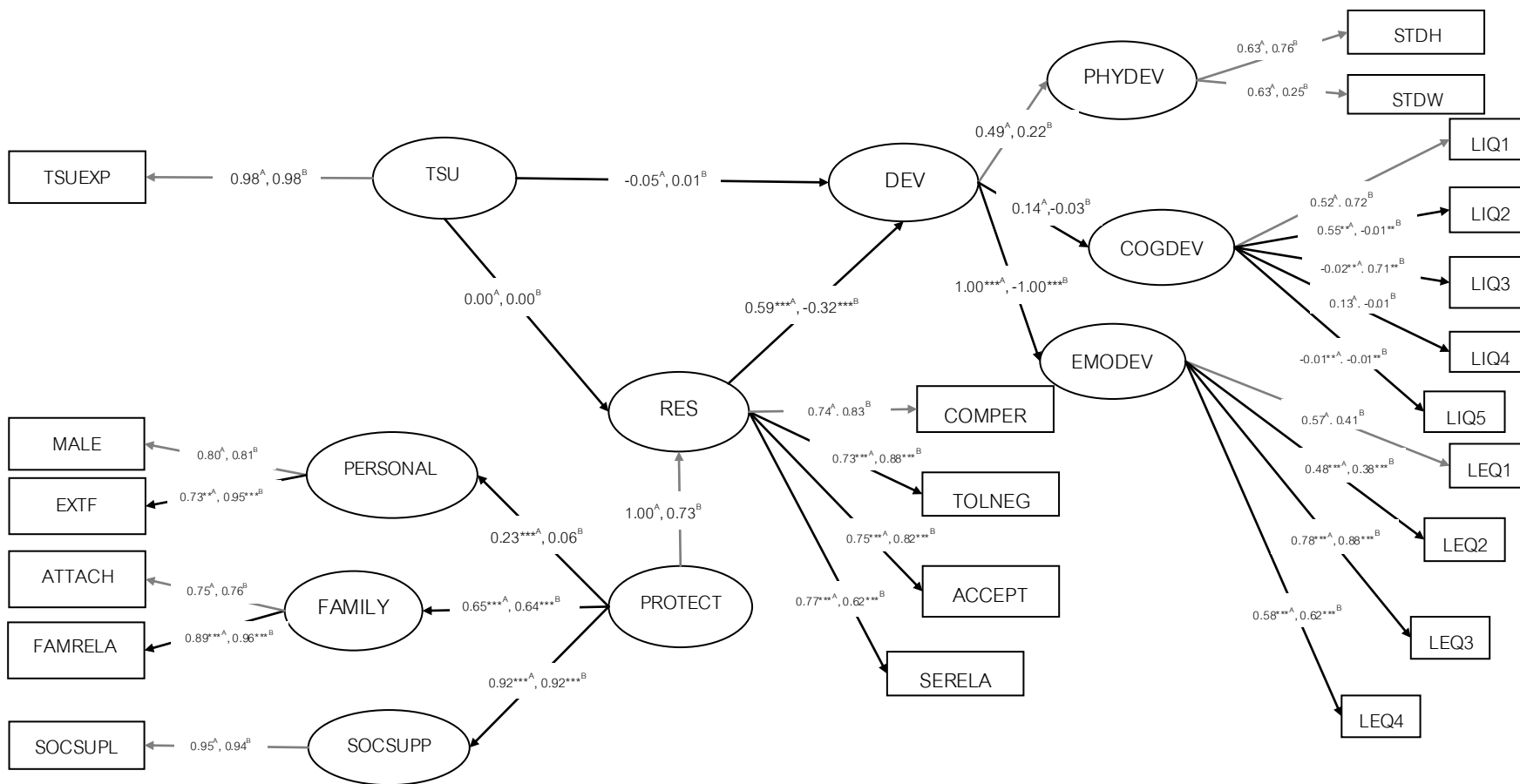
ตารางที่ 3.18

ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลสมมติฐานการวิจัยระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 1) และกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ (กลุ่ม 2)

โมเดลตามสมมติฐาน	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	p	GFI	$\Delta \chi^2$	$\Delta df$
1. รูปแบบโมเดลเดียวกัน	373.51	331	1.13	.054	.97	-	-
2. GA	408.64	335	1.22	.004	.96	35.13***	4
3. GA BE	418.12	336	1.24	.002	.96	โมเดลไม่กลมกลืน	
4. GA BE LX	418.12	336	1.24	.002	.96	โมเดลไม่กลมกลืน	
5. GA BE LX LY	897.07	344	2.61	.000	.92	โมเดลไม่กลมกลืน	
6. GA BE LX LY TD	897.07	344	2.61	.000	.92	โมเดลไม่กลมกลืน	
7. GA BE LX LY TD TE	643.16	352	1.83	.000	.93	โมเดลไม่กลมกลืน	
8. GA BE LX LY TD TE PS	948.80	359	2.64	.000	.92	โมเดลไม่กลมกลืน	
9. GA BE LX LY TD TE PS PH	952.86	360	2.65	.000	.92	โมเดลไม่กลมกลืน	
	$\Delta \chi^2$	$\Delta df$					
สมมติฐาน 2 เทียบสมมติฐาน 1	35.13***	4					
สมมติฐาน 3 เทียบสมมติฐาน 2	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 4 เทียบสมมติฐาน 3	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 5 เทียบสมมติฐาน 4	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 6 เทียบสมมติฐาน 5	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 7 เทียบสมมติฐาน 6	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 8 เทียบสมมติฐาน 7	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						
สมมติฐาน 9 เทียบสมมติฐาน 8	ไม่ทดสอบ / โมเดลไม่กลมกลืน						

หมายเหตุ Critical value of Chi-square .05 = 3.84, ผู้วิจัยกำหนดค่าพารามิเตอร์ของโมเดลตามสมมติฐานแต่ละโมเดลต่อเนื่องกัน

\*\*\*p < .001.



<sup>A</sup> = กลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ, <sup>B</sup> = กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ, \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

ภาพที่ 3.10 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งมีรูปแบบโมเดลไม่แปรเปลี่ยนระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิแต่มีความแปรเปลี่ยนของค่าพารามิเตอร์

### ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 การวิเคราะห์อิทธิพลของการ ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ผลการวิเคราะห์ตอนที่ 3 ประกอบด้วย ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของการประสบการณ์ภัยพิบัติ  
สึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติ  
สึนามิและเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยผู้วิจัยแยกรายงานผลการวิเคราะห์ตาม  
โมเดลสมมติฐานจำนวน 4 โมเดล และโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็ก  
ที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กโดยไม่มี  
อิทธิพลทางตรงจำนวน 1 โมเดล รวม 5 โมเดล ผลการวิเคราะห์มีรายละเอียด ดังนี้

#### 3.1 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลในโมเดลสมมติฐาน ปก. 1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงที่ภัยพิบัติสึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก  
พบว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์  
คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.05$  และพบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลตรงต่อการฟื้นคืนได้ เช่นกัน  
โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $0.03$  และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ภัยพิบัติ  
สึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มี  
อิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็ก

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของการ  
ฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กอย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $0.68$  แสดงว่า การฟื้นคืนได้มี  
อิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กโดยมีขนาดอิทธิพลสูงและมีอิทธิพลทางบวก และพบว่า การ  
ฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมี  
นัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $0.09$  และ  $0.63$  ตามลำดับ แสดง  
ว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดโดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาด  
อิทธิพลต่ำและการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีอิทธิพลทางบวก  
และมีขนาดอิทธิพลสูง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการ  
ฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่า  
สัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $1.00$  แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืน-

ได้โดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลสูง และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ปัจจัยปกป้องมีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.71 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีอิทธิพลทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูง เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิดและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.38 0.09 และ 0.67 ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลปานกลาง ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดโดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลต่ำ และปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีอิทธิพลทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูง

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.19

ตารางที่ 3.19

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ป.ก. 1

ตัวแปรอิสระ (IV) → ตัวแปรตาม (DV)	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>
TSU→DEV	-0.02	0.03	-1.08	-0.05	0.01	0.02	0.76	0.02	-0.03	0.02	-0.73	-0.03
TSU→PHYDEV	-	-	-	-	-0.01	0.01	-0.73	-0.02	-0.01	0.01	-0.73	-0.02
TSU→COGDEV	-	-	-	-	-0.00	0.00	-0.69	-0.00	-0.00	0.00	-0.69	-0.00
TSU→EMODEV	-	-	-	-	-0.01	0.01	-0.73	-0.03	-0.01	0.01	-0.73	-0.03
TSU→RES	0.01	0.01	0.76	0.03	-	-	-	-	0.01	0.01	0.76	0.03
RES→DEV	1.53***	0.22	7.07	0.68***	-	-	-	-	1.53***	0.22	7.07	0.68***
RES→PHYDEV	-	-	-	-	0.61***	0.08	7.07	0.36***	0.61***	0.08	7.07	0.36***
RES→COGDEV	-	-	-	-	0.15*	0.07	2.02	0.09*	0.15*	0.07	2.02	0.09*
RES→EMODEV	-	-	-	-	0.81***	0.08	9.48	0.63***	0.81***	0.08	9.48	0.63***
PROTECT→RES	0.50	<-->	<-->	1.00	-	-	-	-	0.50	<-->	<-->	1.00
PROTECT→DEV	-	-	-	-	0.76***	0.10	7.07	0.71***	0.76***	0.10	7.07	0.71***
PROTECT→PHYDEV	-	-	-	-	0.30***	0.04	7.07	0.38***	0.30***	0.04	7.07	0.38***
PROTECT→COGDEV	-	-	-	-	0.07*	0.03	2.02	0.09*	0.07*	0.03	2.02	0.09*
PROTECT→EMODEV	-	-	-	-	0.40***	0.04	9.48	0.67***	0.40***	0.04	9.48	0.67***

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ *t* เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านความรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง

### 3.2 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลในโมเดลสมมติฐาน ปก. 2

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงที่ภัยพิบัติสึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก พบว่า ประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.03 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กโดยมีขนาดอิทธิพลสูงและมีอิทธิพลทางบวก และพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.30 และ 0.63 ตามลำดับ แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลปานกลาง และการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีอิทธิพลทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 1.00 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้โดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลสูง และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ปัจจัยปกป้องมีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีอิทธิพลทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูง เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.33 และ 0.68 ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลปานกลางและปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีอิทธิพลทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูง

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.20

ตารางที่ 3.20

เมทริกซ์พหาวามิตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ป.ก. 2

ตัวแปรอิสระ (IV) → ตัวแปรตาม (DV)	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect			
	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>	<i>b</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>SC</i>
TSU→DEV	-0.02	0.02	-0.87	-0.03	-	-	-	-	-0.02	0.02	-0.87	-0.03
TSU→PHYDEV	-	-	-	-	-0.01	0.01	-0.87	-0.02	-0.01	0.01	-0.87	-0.02
TSU→COGDEV	-	-	-	-	-0.00	0.00	-0.79	-0.00	-0.00	0.00	-0.79	-0.00
TSU→EMODEV	-	-	-	-	-0.01	0.01	-0.87	-0.03	-0.01	0.01	-0.87	-0.03
RES→DEV	1.27***	0.17	7.62	0.61***	-	-	-	-	1.27***	0.17	7.62	0.60***
RES→PHYDEV	-	-	-	-	0.51***	0.07	7.62	0.30***	0.51***	0.07	7.62	0.30***
RES→COGDEV	-	-	-	-	0.11***	0.06	1.78	0.07***	0.11	0.06	1.78	0.07
RES→EMODEV	-	-	-	-	0.82***	0.09	9.58	0.63***	0.82***	0.09	9.58	0.63***
PROTECT→RES	0.50	<-->	<-->	1.00	-	-	-	-	0.50	<-->	<-->	1.00
PROTECT→DEV	-	-	-	-	0.64***	0.08	7.62	0.65***	0.64***	0.08	7.62	0.65***
PROTECT→PHYDEV	-	-	-	-	0.25***	0.03	7.62	0.33***	0.25***	0.03	7.62	0.33***
PROTECT→COGDEV	-	-	-	-	0.05	0.03	1.78	0.07	0.05	0.03	1.78	0.07
PROTECT→EMODEV	-	-	-	-	0.41***	0.04	9.58	0.68***	0.41***	0.04	9.58	0.68***

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ *t* เนื่องจากเป็นพหาวามิตอร์บังคับ (constrained parameters), \**p* < .05, \*\**p* < .01, \*\*\**p* < .001, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง



### 3.3 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมมติฐาน มก. 1

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงที่ภัยพิบัติสึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก พบว่า ประสิทธิภาพภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.01 และพบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลตรงต่อการฟื้นคืนได้เช่นกัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.02 และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ภัยพิบัติสึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กที่ไม่มีประสิทธิภาพภัยพิบัติสึนามิ

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.23 และ 0.57 ตามลำดับ แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำและการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.67 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้โดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลสูง และเมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.15 และ 0.38 ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำและปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.21

ตารางที่ 3.21

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K โมเดลสมมติฐาน มก. 1

ตัวแปรอิสระ (IV) →	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect			
	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC
ตัวแปรตาม (DV)												
TSU→DEV	0.05	0.25	0.20	0.01	-0.06	0.12	-0.49	-0.01	-0.01	0.24	-0.03	-0.00
TSU→PHYDEV	-	-	-	-	-0.00	0.09	-0.03	0.00	-0.00	0.09	-0.03	0.00
TSU→COGDEV	-	-	-	-	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.01	0.03	0.00
TSU→EMODEV	-	-	-	-	0.00	0.11	0.03	0.00	0.00	0.11	0.03	0.00
TSU→RES	0.04	0.09	0.49	0.02	-	-	-	-	0.04	0.09	0.49	0.02
RES→DEV	-1.31***	0.25	-5.19	-0.58***	-	-	-	-	-1.31***	0.25	-5.19	-0.58***
RES→PHYDEV	-	-	-	-	-0.52***	0.10	-5.19	-0.23***	-0.52***	0.10	-5.19	-0.23***
RES→COGDEV	-	-	-	-	0.05	0.05	1.01	0.03	0.05	0.05	1.01	0.03
RES→EMODEV	-	-	-	-	0.59***	0.08	7.60	0.57***	0.59***	0.08	7.60	0.57***
PROTECT→RES	0.50	<-->	<-->	0.67	-	-	-	-	0.50	<-->	<-->	0.67
PROTECT→DEV	-	-	-	-	-0.65***	0.13	-5.20	-0.39***	-0.65***	0.13	-5.20	-0.39***
PROTECT→PHYDEV	-	-	-	-	-0.26***	0.05	-5.19	-0.15***	-0.26***	0.05	-5.19	-0.15***
PROTECT→COGDEV	-	-	-	-	0.03	0.03	1.01	0.02	0.03	0.03	1.01	0.02
PROTECT→EMODEV	-	-	-	-	0.30***	0.04	7.61	0.38***	0.30***	0.04	7.61	0.38***

หมายเหตุ <--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง

### 3.4 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมมติฐาน มก. 1.1

**โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1** ซึ่งเป็นโมเดลที่ไม่มีอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิและอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการเด็ก เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อม และอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการของเด็กกลุ่มไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.37 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก และเมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.72 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลสูง

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.22

ตารางที่ 3.22

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1

ตัวแปรอิสระ (IV) →	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect				
	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	
ตัวแปรตาม (DV)													
PROTECT → DEV	0.37	0.33	1.12	0.37	-	-	-	-	0.37	0.33	1.12	0.37	
PROTECT → PHYDEV	-	-	-	-	-0.03	0.04	-0.58	-0.03	-0.03	0.04	-0.58	-0.03	
PROTECT → COGDEV	-	-	-	-	0.03	0.05	0.58	0.03	0.03	0.05	0.58	0.03	
PROTECT → EMODEV	-	-	-	-	0.72***	0.08	8.73***	0.72	0.72***	0.08	8.73***	0.72	

หมายเหตุ <-> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$ , DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านกรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง

### 3.5 ผลวิเคราะห์อิทธิพลของโมเดลสมมติฐาน มก.2

จากผลการวิเคราะห์พบว่า เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงที่ภัยพิบัติสึนามิ ส่งผลต่อพัฒนาการเด็ก ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.004 และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายในด้านส่วนสูง ( $b = -0.07, t = -6.03, p < .05$ ) และด้านน้ำหนัก ( $b = -0.03, t = -2.82, p < .05$ ) และการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำและการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ 0.66 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้โดยมีอิทธิพลทางบวกและขนาดอิทธิพลสูง และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ปัจจัยปกป้องมีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.41 แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ -0.18 และ 0.36 ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำและปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลปานกลาง

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.23

ตารางที่ 3.23

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน มก.2

ตัวแปรอิสระ (IV) →	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect			
	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC
TSU→DEV	0.01	0.02	0.30	0.00	-	-	-	-	0.01	0.02	0.30	0.00
TSU→PHYDEV	-	-	-	-	0.002	0.01	0.30	0.002	0.002	0.01	0.30	0.002
TSU→COGDEV	-	-	-	-	0.00	0.00	-0.29	0.00	0.00	0.00	-0.29	0.00
TSU→EMODEV	-	-	-	-	-0.002	0.01	-0.30	-0.004	-0.002	0.01	-0.30	-0.004
RES→DEV	-1.47***	0.24	-6.03	-0.62***	-	-	-	-	-1.47***	0.24	-6.03	-0.62***
RES→PHYDEV	-	-	-	-	-0.59***	0.10	-6.03	-0.28***	-0.59***	0.10	-6.03	-0.28***
RES→COGDEV	-	-	-	-	0.06	0.06	0.92	0.03	0.06	0.06	0.92	0.03
RES→EMODEV	-	-	-	-	0.61***	0.08	7.73	0.55***	0.61***	0.08	7.73	0.55***
PROTECT→RES	0.30	<-->	<-->	0.66	-	-	-	-	0.30	<-->	<-->	0.66
PROTECT→DEV	-	-	-	-	-0.44***	0.07	-6.03	-0.41***	-0.44***	0.07	-6.03	-0.41***
PROTECT→PHYDEV	-	-	-	-	-0.18***	0.03	-6.03	-0.18***	-0.18***	0.03	-6.03	-0.18***
PROTECT→COGDEV	-	-	-	-	0.02	0.02	0.92	0.02	0.02	0.02	0.92	0.02
PROTECT→EMODEV	-	-	-	-	0.18***	0.02	7.73	0.36***	0.18***	0.02	7.73	0.36***

หมายเหตุ<--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง

### 3.6 ผลการวิเคราะห์อิทธิพลในโมเดลสมมติฐาน ปก.3

จากผลการวิเคราะห์ พบว่า เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมที่ภัยพิบัติสึนามิส่งผลต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็ก ( $b = -0.12$ ,  $t = -4.45$ ,  $p < .05$ ) และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.62$  แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กโดยมีขนาดอิทธิพลสูงและพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิดและ พัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.25$   $0.15$  และ  $0.64$  ตามลำดับ แสดงว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกายและด้านการรู้คิดโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำและการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยมีขนาดอิทธิพลสูง

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรงและอิทธิพลรวมของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $1.00$  แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้โดยมีขนาดอิทธิพลสูง และเมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมที่ปัจจัยปกป้องมีต่อพัฒนาการเด็กพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.06$  แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำ เมื่อพิจารณาอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กในแต่ละด้าน พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิด และพัฒนาการด้านอารมณ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $.001$  โดยมีค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานเท่ากับ  $-0.03$   $0.02$  และ  $0.07$  ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กทั้งสามด้านโดยมีขนาดอิทธิพลต่ำ

อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม แสดงดังตารางที่ 3.24

ตารางที่ 3.24

เมทริกซ์พารามิเตอร์ของตัวแปรแฝง E และ K ในโมเดลสมมติฐาน ปก.3

ตัวแปรอิสระ (IV) →	BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				Total Effect				
	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	
ตัวแปรตาม (DV)													
TSU→DEV	-	-	-	-	-0.12***	0.03	-4.45	-0.10***	-0.12***	0.03	-4.45	-0.10***	
TSU→PHYDEV	-	-	-	-	-0.05***	0.01	-4.45	-0.03***	-0.05***	0.01	-4.45	-0.03***	
TSU→COGDEV	-	-	-	-	0.03*	0.01	2.20	0.02*	0.03*	0.01	2.20	0.02*	
TSU→EMODEV	-	-	-	-	0.13***	0.01	9.01	0.11***	0.13***	0.01	9.01	0.11***	
TSU→RES	0.20	<-->	<-->	0.17	-	-	-	-	0.20	<-->	<-->	0.17	
RES→DEV	-0.62***	0.14	-4.45	-0.63***	-	-	-	-	-0.62***	0.14	-4.45	-0.63***	
RES→PHYDEV	-	-	-	-	-0.25***	0.05	-4.45	-0.18***	-0.25***	0.05	-4.45	-0.18***	
RES→COGDEV	-	-	-	-	0.15*	0.07	2.20	0.10*	0.15*	0.07	2.20	0.10*	
RES→EMODEV	-	-	-	-	0.65***	0.07	9.01	0.66***	0.65***	0.07	9.01	0.66***	
PROTECT→RES	0.100	<-->	<-->	0.90	-	-	-	-	0.10	<-->	<-->	0.90	
PROTECT→DEV	-	-	-	-	-0.06***	0.01	-4.45	-0.56***	-0.06***	0.01	-4.45	-0.56***	
PROTECT→PHYDEV	-	-	-	-	-0.03***	0.01	-4.45	-0.16***	-0.03***	0.01	-4.45	-0.16***	
PROTECT→COGDEV	-	-	-	-	0.01*	0.01	2.20	0.09*	0.01*	0.01	2.20	0.09*	
PROTECT→EMODEV	-	-	-	-	0.07***	0.01	9.01	0.59***	0.07***	0.01	9.01	0.59***	

หมายเหตุ<--> = ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained parameters), \*p < .05, \*\*p < .01, \*\*\*p < .001, TSU = ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิ, RES = ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้, DEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก, PHYDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านร่างกาย, EMODEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางด้านอารมณ์, COGDEV = ตัวแปรแฝงพัฒนาการทางการรู้คิด, PROTECT = ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้อง



### สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย

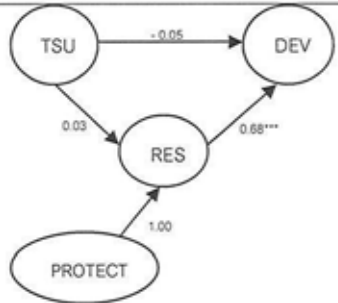
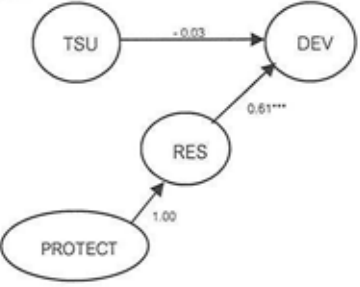
จากผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐานตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พบว่า โมเดลสมมติฐานในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 6 โมเดล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากที่สุดคือ โมเดลสมมติฐาน ปภ. 1 และโมเดลสมมติฐาน มภ. 1 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีการกำหนดเส้นอิทธิพลทางตรงและเส้นอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติต่อพัฒนาการและอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและการวิเคราะห์อิทธิพลของตัวแปรตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 พบว่า ประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กและไม่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรการฟื้นคืนได้ไปยังพัฒนาการเด็กและปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและผลการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มภ. 1.1 พบว่า ในกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ปัจจัยปกป้องไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก

การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย แสดงรายละเอียดดังตารางที่

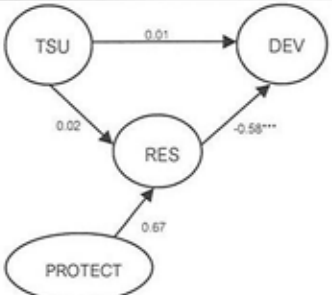
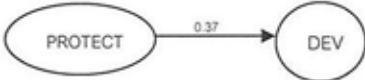
3.25

ตารางที่ 3.25

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 และวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2

ชื่อโมเดล	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ภาพโมเดลและผลการตรวจสอบ ความตรงของโมเดล	ตัวแปรอิสระ (IV) → ตัวแปรตาม (DV)	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2								ผลการเปรียบเทียบ ความตรงของโมเดล โดยใช้ค่า ไค-สแควร์สัมพัทธ์
			BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				
			b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	
โมเดลสมมติฐาน ปก.1	 <p><math>\chi^2 = 162.18, df = 148, p = 0.020, RMSEA = 0.01, RMR = 0.01, GFI = 0.97, AGFI = 0.96</math></p>	TSU → DEV TSU → RES RES → DEV PROTECT → RES	-0.02	0.03	-1.08	-0.05	0.01	0.02	0.76	0.02	1.09
โมเดลสมมติฐาน ปก.2	 <p><math>\chi^2 = 176.70, df = 148, p = 0.05, RMSEA = 0.01, RMR = 0.01, GFI = 0.97, AGFI = 0.96</math></p>	TSU → DEV RES → DEV PROTECT → RES PROTECT → DEV	-0.02	0.02	-0.87	-0.03	-	-	-	-	1.19

ตารางที่ 3.25 (ต่อ)

ชื่อโมเดล	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ภาพโมเดลและผลการตรวจสอบ ความตรงของโมเดล	ตัวแปรอิสระ (IV) → ตัวแปรตาม (DV)	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2								ผลการเปรียบเทียบ ความตรงของโมเดล โดยใช้ค่า ไค-สแควร์สัมพัทธ์
			BE/GA Direct Effect				Indirect Effect				
			b	SE	t	SC	b	SE	t	SC	
โมเดลสมมติฐาน มก.1	 <p><math>\chi^2 = 157.56, df = 144, p = 0.20, RMSEA = 0.013, RMR = 0.008, GFI = 0.97, AGFI = 0.96</math></p>	TSU → DEV TSU → RES RES → DEV PROTECT → RES	0.05	0.25	0.20	0.01	-0.06	0.12	-0.49	-0.01	1.09
โมเดลสมมติฐาน มก.1.1	 <p><math>\chi^2 = 100.14, df = 88, p = 0.17, RMSEA = 0.01, RMR = 0.00, GFI = 0.98, AGFI = 0.97</math></p>	PROTECT → DEV	0.37	0.33	1.12	0.37	-	-	-	-	

ตารางที่ 3.25 (ต่อ)

ชื่อโมเดล	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 ภาพโมเดลและผลการตรวจสอบ ความตรงของโมเดล	ตัวแปรอิสระ (IV) → ตัวแปรตาม (DV)	วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2								ผลการเปรียบเทียบ ความตรงของโมเดล โดยใช้ค่า ไค-สแควร์สัมพัทธ์							
			BE/GA Direct Effect				Indirect Effect											
			b	SE	t	SC	b	SE	t	SC								
โมเดลสมมติฐาน มก.2	<p><math>\chi^2=178.66, df = 150, p = 0.05, RMSEA = 0.018, RMR = 0.01, GFI = 0.97, AGFI = 0.95</math></p>	TSU→DEV RES→DEV PROTECT→RES PROTECT→DEV	0.01	0.02	0.30	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.19
โมเดลสมมติฐาน ปก.3	<p><math>\chi^2=176.70, df = 148, p = 0.05, RMSEA = 0.018, RMR = 0.01, GFI = 0.97, AGFI = 0.96</math></p>	TSU→DEV TSU→RES RES→DEV PROTECT→RES	-	-	-	-	-0.12***	0.03	-4.45	-0.10***	-	-	-	-	-	-	-	1.19

## บทที่ 4

### การอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและเพื่อศึกษาอิทธิพลของการประสบภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

ผลการพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลตามวัตถุประสงค์การวิจัย พบว่า โมเดลทั้ง 5 โมเดล ได้แก่ 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน (โมเดลสมมติฐาน ปก. 1) 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน ปก.2) 3A) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน (โมเดลสมมติฐาน มก. 1) 3B). โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็กและ (โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1) 4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการ (โมเดลสมมติฐาน มก.2) มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 162.18, 176.70, 157.56, 100.14$  และ  $178.66, df = 148, 148, 144, 88$  และ  $150, p = 0.20, 0.05, 0.20, 0.17$  และ  $0.05, RMSEA = 0.013, 0.018, 0.013, 0.015$  และ  $0.018, GFI = 0.97, 0.97, 0.97, 0.98$  และ  $0.97, AGFI = 0.96, 0.96, 0.96, 0.97$  และ  $0.96$  ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า ในเด็กกลุ่มที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กและไม่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านตัวแปรการฟื้นคืนได้ไปยังพัฒนาการเด็กเช่นกัน และพบว่า ในเด็กทั้งสองกลุ่มนั้น ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน และจากการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มก. 1.1 เพิ่ม พบว่า ในกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ปัจจัยปกป้องไม่มีอิทธิพล

ทางตรงต่อพัฒนาการเด็ก จากผลการวิจัยที่พบในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

### 1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติ สีนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากสมมติฐานการวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยแยกวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานจำนวนทั้งหมด 4 โมเดล โดยผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัย นั่นคือ โมเดลสมมติฐานทั้ง 4 โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ สามารถอภิปรายได้ดังนี้

1.1 การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน ปก.1 พบว่า โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\text{Chi-square} = 162.18, df = 148, p = 0.20, \text{RMSEA} = 0.013, \text{GFI} = 0.97, \text{AGFI} = 0.96$ ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า โมเดลสมมติฐานในการวิจัยที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกัน นั่นคือ ความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์มีความสัมพันธ์กันจริงและเป็นไปตามรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยกำหนดขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม เมื่อพิจารณาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์โดยที่การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยง ซึ่งการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อการแสดงออกทางอารมณ์ และการมีอารมณ์ในทางบวกของบุคคลเมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตจึงส่งผลให้เด็กที่สามารถพัฒนาให้ตนเองมีการฟื้นคืนได้ภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตมีพัฒนาการทางอารมณ์ที่เป็นไปในทิศทางที่เหมาะสม ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการศึกษาของนักวิจัยหลายท่าน (Brody & Flor, 1998; Ong, Bergeman, Bisconti, & Wallace, 2000) และจากผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการศึกษาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ต่อความสามารถในการรู้คิดโดยตรงซึ่งงานวิจัยที่ผ่านมาเน้นทำการศึกษาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดจากตัวชี้วัดด้านการประสบความสำเร็จทางการเรียน (Academic achievement) อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้ก็มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยที่ผ่านมา (Masten, et. al., 1999; Brody & Flor, 1998) ที่พบว่า การมีการฟื้นคืนได้ในระดับสูงของเด็กในกลุ่มเสี่ยงมีความสัมพันธ์กับการประสบความสำเร็จในการเรียนโดยพิจารณาจากระดับคะแนนสะสมเฉลี่ย (GPA) ทำให้ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางบวกต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดนั่นคือ ในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสินามิการมีการฟื้นคืนได้ในระดับสูงทำให้เด็กมีพัฒนาการในด้านการ

รู้คิดในระดับที่เหมาะสมด้วย (Masten, et. al., 1999) นอกจากนี้ผลการวิจัยยังพบว่า การฟื้นคืนได้ มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางด้านร่างกายในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิด้วย งานวิจัยของ U.S. Department of Health and Human Services (2000) อธิบายว่า การฟื้นคืนได้ มีความสัมพันธ์ทางลบกับการมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพร่างกาย โดยเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ จะมีการทำกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาสุขภาพร่างกายมากกว่าจึงทำให้เด็กมีน้ำหนักตัวที่เหมาะสมและไม่มีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพอนามัยซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยในครั้งนี้ ที่พบว่า การมีการฟื้นคืนได้ มีความสัมพันธ์กับการมีน้ำหนักและส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์เฉลี่ยของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กพบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กทั้ง 3 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย พัฒนาการด้านร่างกาย พัฒนาการด้านการรู้คิดและ พัฒนาการด้านอารมณ์ โดยผลการวิเคราะห์โมเดล ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่น ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ระยะเวลาที่เกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามินั้นเป็นเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้วเป็นเวลา 6 ปี ระยะเวลาดังกล่าวมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประสบการณ์ภัยพิบัติและการปรับตัวของเด็กหลังจากเหตุการณ์ทำให้ผลกระทบของการมีประสบการณ์ภัยพิบัติลดลงตามระยะเวลาหลังจากที่เกิดเหตุการณ์ขึ้น ซึ่งมีความสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาอาการผิดปกติทางด้านจิตใจของเยาวชนหลังจากเกิดเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิของ Piyasil, Ketuman, Plubrukarn, Jotipanut, Tanprasert, Aowjinda และ Thaeeromanophap (2007) โดยทำการศึกษาเกี่ยวกับอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติของนักเรียนที่ได้ รับผลกระทบจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิจำนวน 1,364 คน ในจังหวัดพังงา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมีอัตราการเกิดอาการเครียดผิดปกติภายหลังประสบภัยพิบัติร้อยละ 57.3, 46.1, 31.6, 10.4 และ 7.6 ภายหลังจากเกิดภัยพิบัติไปแล้ว 6 สัปดาห์ 6 เดือน 1 ปี 1 ปี 6 เดือน และ 2 ปี ตามลำดับ ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า ผลกระทบและอาการเครียดผิดปกติ ภายหลังจากประสบภัยพิบัติลดลงเมื่อระยะเวลาภายหลังจากที่เกิดเหตุการณ์เพิ่มมากขึ้นจึงมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้ที่พบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กเมื่อระยะเวลาหลังจากที่เกิดเหตุการณ์เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ในด้านอายุของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ผลการวิจัยที่ได้มีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010) ที่พบว่า ภัยพิบัติสึนามิส่งผลกระทบต่อพัฒนาการด้านร่างกายของเด็กเพียงบางกลุ่มเท่านั้น โดยในด้านน้ำหนักพบว่า มีผลกระทบเฉพาะนักเรียนชายที่กำลังศึกษาอยู่ในชั้น

ประถมศึกษาปีที่ 3 และนักเรียนหญิงชั้น ป.2 เท่านั้นและในด้านส่วนสูงพบว่า เด็กชายชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1, 2, 3 และ 5 และนักเรียนหญิงชั้น ป. 1 และ 2 เท่านั้นที่มีส่วนสูงต่ำกว่าเกณฑ์ อ้างอิงการเจริญเติบโตโดยของเด็กไทย จากผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเด็กที่ยังคงได้รับ ผลกระทบจากภัยพิบัติสึนามิในส่วนใหญ่เป็นเด็กที่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 1-3 ที่มี อายุระหว่าง 6-8 ปีเท่านั้น ซึ่งเป็นช่วงอายุที่ต่างจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ส่วน พัฒนาการด้านอารมณ์พบว่าเฉพาะนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนหญิงในโรงเรียนที่ ประสบภัยพิบัติสึนามิเท่านั้นที่มีอารมณ์ด้านบวกต่ำกว่านักเรียนในโรงเรียนที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึ นามิ ผลการวิจัยดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าภัยพิบัติสึนามิส่งผลกระทบต่อเฉพาะกลุ่มตัวอย่างในบางช่วง อายุเท่านั้นและเพศจัดเป็นตัวแปรสำคัญต่อการได้รับผลกระทบจากภัยพิบัติด้วย ทั้งนี้ผลการวิจัย ที่ได้มีความไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010) ที่พบว่า ภัยพิบัติสึนามิส่งผลกระทบต่อความสามารถด้านความรู้คิดของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ทั้งนี้ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้จากผลการวิจัยในคั้งนี้ที่พบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อ พัฒนาการเด็กในทิศทางบวกและมีขนาดอิทธิพลสูงนั้นเป็นสิ่งที่ส่งผลให้ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพล ต่อพัฒนาการเด็กทั้งในด้านการรู้คิด ด้านอารมณ์และด้านร่างกาย นอกจากอภิปรายผลการวิจัย ได้ตั้งข้างต้นแล้ว การที่ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กอาจเนื่องจากการนำตัว แปรการฟื้นคืนได้มาศึกษาในการวิจัยคั้งนี้และผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางตรง กับพัฒนาการของเด็กจึงส่งผลให้ไม่พบว่าภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่ง สอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนหนึ่งที่พบว่า การฟื้นคืนได้ช่วยลดอิทธิพลของการเผชิญประสบการณ์ ทางลบที่มีต่อเด็กและเป็นสิ่งที่ทำให้เด็กมีผลลัพธ์ในทางบวกภายหลังจากการเผชิญสถานการณ์ ดังกล่าว (Rutter, 1985; Werner, 1984; Garmezy, et. al. 1984)

แม้ว่าผลการวิเคราะห์ข้างต้นพบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของ เด็กแต่จากการวิเคราะห์ความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึ นามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยวิธีการวิเคราะห์กลุ่มพหุเพิ่มเติม ผู้วิจัยพบว่า โมเดลสมมติฐานทั้งในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึ นามิมีรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในโมเดลเหมือนกัน แต่มีความแปรเปลี่ยนใน ค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ทั้ง 8 เมทริกซ์ โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิง ประจักษ์ที่ดีที่สุด คือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลเท่ากันใน กลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจึงสามารถสรุปได้ ว่า การมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลกำกับต่ออิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝง



ภายนอกและตัวแปรแฝงภายในนั่นคือ การมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่แตกต่างกันมีอิทธิพลต่อความสัมพันธ์ของตัวแปรต่างๆ ในโมเดล โดยเมื่อบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลระหว่างกลุ่มที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีค่าเท่ากันแล้ว โมเดลสมมติฐานจะไม่สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของการมีประสบการณ์เผชิญภัยพิบัติสึนามิที่ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ ในโมเดลมีความแตกต่างระหว่างกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยพบว่ายังไม่มียานวิจัยที่ศึกษาในลักษณะนี้โดยใช้วิธีวิเคราะห์ทางสถิติ เช่นเดียวกับการศึกษานี้โดยตรง ดังนั้นข้อค้นพบจากการวิเคราะห์เพิ่มเติมในการศึกษาคั้งนี้จึงเป็นประโยชน์ต่อการศึกษารองๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวแปรทางด้านจิตวิทยาในแง่ของการเป็นงานวิจัยที่เป็นตัวอย่างในการใช้วิธีการวิเคราะห์สมการโครงสร้าง (Structural Equation Model) ซึ่งเป็นการนำวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติขั้นสูงมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรที่มีความซับซ้อนและมีประโยชน์ในแง่ของการก่อให้เกิดความรู้เพิ่มเติมทางด้านจิตวิทยาที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ อิทธิพลของภัยพิบัติทางธรรมชาติและอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก ซึ่งผลการวิจัยสามารถนำไปประยุกต์ได้ทั้งกับกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์เลวร้ายในชีวิตและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์เลวร้ายในชีวิตในการส่งเสริมปัจจัยปกป้องในชีวิตของเด็ก นอกจากนี้การวิจัยยังเป็นประโยชน์ในเชิงนโยบายต่อผู้บริหารในการพัฒนาแผนการส่งเสริมพัฒนาการเด็กโดยอ้างอิงจากผลการวิจัยในครั้งนี้ที่พบว่าปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ซึ่งทำได้โดยการส่งเสริมปัจจัยปกป้องในชีวิตเด็กเพื่อให้เด็กมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาการฟื้นคืนได้เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต อันจะส่งผลให้เด็กมีพัฒนาการและการปรับตัวที่เหมาะสมตามลำดับ

1.2 การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน ปก.2 พบว่า โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ( $\chi^2 = 176.70$ ,  $df = 148$ ,  $p = 0.05$ ,  $RMSEA = 0.018$ ,  $GFI = 0.97$ ,  $AGFI = 0.96$ ) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า โมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกัน นั่นคือ รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลสมมติฐานสามารถนำมาอธิบายรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่พบในกลุ่มตัวอย่างได้ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการและอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการ พบว่า เป็นไปในทิศทางเดียวกับค่าอิทธิพลที่พบในโมเดลสมมติฐาน ปก.1 จึงสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ในลักษณะเดียวกับโมเดลสมมติฐาน ปก.1 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อ

พัฒนาการด้านการรู้คิดเพิ่มเติม ผู้วิจัยพบว่า ในโมเดลสมมติฐาน ปก.1 และโมเดลสมมติฐาน ปก.2 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SC) และร้อยละการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ ( $R^2$ ) ของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิดในทั้ง 2 โมเดล พบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้บางตัวในตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านการรู้คิด (ความสามารถด้านคณิตศาสตร์และความสามารถในการเปรียบเทียบ) มีค่าเป็นลบ ซึ่งไม่สอดคล้องกับผลการทดสอบโมเดลการวัดในขั้นพัฒนาโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาขนาดของค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานแล้วพบว่า ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ทั้งสองตัวแปรมีขนาดต่ำ (0.02 และ 0.01 มีค่าเท่ากันทั้งในโมเดลสมมติฐาน ปก.1 และ โมเดลสมมติฐาน ปก.2) ซึ่งหมายความว่าตัวแปรสังเกตได้สองตัวนี้มีความเป็นองค์ประกอบในโมเดลสมมติฐาน ปก.1 และโมเดลสมมติฐาน ปก.2 ต่ำมากจนแทบไม่มีความเป็นองค์ประกอบเช่นเดียวกับร้อยละการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้งสองตัวที่มีสัดส่วนต่ำ (0.01 และ 0.01 ตามลำดับ โดยมีค่าเท่ากันทั้งในโมเดลสมมติฐาน ปก.1 และ โมเดล สมมติฐานที่ 2) ทั้งนี้ผลการวิเคราะห์เช่นนี้ไม่ได้ฝ่าฝืนความเป็นองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 5 ตัว ในโมเดลการวัดแต่เป็นการแปลความอิทธิพลที่ตัวแปรแฝงภายนอกส่งผลต่อตัวแปรสังเกตได้เหล่านี้ นั่นจึงหมายความว่า ตัวแปรแฝงภายนอกในโมเดลนี้มีอิทธิพลต่อตัวแปรสังเกตได้สองตัวนี้ขนาดต่ำมากจนเสมือนไม่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ไม่ได้หมายความว่าตัวแปรสังเกตได้สองตัวนี้ไม่มีความเป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝงเนื่องจากตัวแปรสังเกตได้สองตัวนี้ผ่านการทดสอบในโมเดลการวัดแล้วดังผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดพัฒนาการด้านการรู้คิดที่ได้นำเสนอแล้วในข้างต้น

1.3 การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มก.1 พบว่า โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 157.56,  $df$  = 144,  $p$  = 0.20, RMSEA = 0.013, GFI = 0.97, AGFI = 0.96) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า โมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมีความสอดคล้องกัน กล่าวคือ รูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรที่ได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์กับรูปแบบความสัมพันธ์ของตัวแปรตามโมเดลสมมติฐานมีลักษณะเดียวกัน เมื่อพิจารณาอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กพบว่า เป็นไปตาม โมเดลสมมติฐาน ปก.1 และโมเดลสมมติฐาน ปก.2 คือ ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กและเมื่อพิจารณาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการ พบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านร่างกาย

และพัฒนาการด้านอารมณ์ ทั้งนี้การฟื้นคืนได้ในกลุ่มที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิในการวิจัยครั้งนี้ เกิดจากอิทธิพลของปัจจัยปกป้อง

ผู้วิจัยวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มี ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีเฉพาะอิทธิพลของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็กเพิ่มเติม (โมเดล สมมติฐาน มก.1.1) ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยปกป้องไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของ เด็กในกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลสมมติฐาน มก.1 แล้ว ผลการวิเคราะห์พบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้ เป็นตัวแปรส่งผ่าน จึงสามารถอธิบายได้ว่า ในกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิปัจจัย ปกป้องมีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กเมื่อมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและการฟื้นคืนได้ในกลุ่ม ที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่พบในการวิจัยครั้งนี้เกิดจากอิทธิพลของการมีปัจจัยปกป้องอยู่ ในชีวิตของเด็กกลุ่มนี้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับข้อสรุปจากการวิจัยจำนวนหนึ่งที่ระบุว่า การมี ปัจจัยปกป้องพื้นฐานในชีวิตของบุคคลมีอิทธิพลต่อการมีฟื้นคืนได้ทั้งในกลุ่มเด็กที่มี ประสบการณ์ทางลบในชีวิตและกลุ่มเด็กปกติทั่วไป ปัจจัยปกป้องพื้นฐานดังกล่าวประกอบด้วย ปัจจัยปกป้อง 3 ด้าน คือ ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและ ปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม (Masten & Garmezy, 1985; Garmezy, 1994; Resnick, 2000) นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์จากโมเดลสมมติฐาน มก.1 พบว่า ใน กลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กเฉพาะด้าน อารมณ์และด้านร่างกาย ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับแนวคิดของ Cowen (1991) ที่ระบุว่า แม้ใน เด็กที่ไม่ได้เผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายการฟื้นคืนได้ก็ยังคงมีความเกี่ยวข้องกับพัฒนาการ (Development) ความเป็นดีอยู่ดี (Wellness) และการมีสุขภาวะ (Well being) ของเด็ก เช่นเดียวกับเด็กที่เคยเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

1.4 การวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มก.2 พบว่า โมเดลสมมติฐานมีความสอดคล้อง กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 178.66 ,  $df = 150$ ,  $p = 0.05$ , RMSEA = 0.018, GFI = 0.97, AGFI = 0.96) ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ สามารถอธิบายได้ว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรจากข้อมูลเชิงประจักษ์มีรูปแบบความสัมพันธ์เป็นไปตามรูปแบบ ความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลสมมติฐาน และเมื่อพิจารณาอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิต่อ พัฒนาการเด็ก พบว่า ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กทั้ง 3 ด้าน ซึ่งผลการ วิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มก.2 เป็นไปในทิศทางเดียวกับโมเดลสมมติฐาน ปก.1 โมเดล สมมติฐาน ปก.2 และโมเดลสมมติฐาน มก.1 เมื่อพิจารณาอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการ

เด็กพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านร่างกายและพัฒนาการด้านอารมณ์เท่านั้นซึ่งเป็นไปในลักษณะเดียวกับผลการวิเคราะห์ในโมเดลสมมติฐาน มก.1 ทั้งนี้จากผลการวิจัยในกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิตามโมเดลสมมติฐาน มก.1 และโมเดลสมมติฐาน มก.2 พบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กในบางด้านเท่านั้นซึ่งต่างจากโมเดลสมมติฐาน ปก.1 และโมเดลสมมติฐาน ปก.2 ที่พบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กในทุกด้าน ผู้วิจัยสามารถอธิบายผลการวิจัยที่พบจากการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน มก.1 และโมเดลสมมติฐาน มก.2 ได้ตามแนวคิดของ Earvolino-Ramirez (2007) ที่ระบุว่า ระดับอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ต่อบุคคลจะมีความเข้มข้นก็ต่อเมื่อมีเงื่อนไขที่เป็นสถานการณ์ทางลบเกิดขึ้นในชีวิตของบุคคลจึงจะสามารถทำการประเมินการฟื้นคืนได้และผลของการฟื้นคืนได้ ได้อย่างชัดเจนและมีความสอดคล้องกับ Masten (1999) ซึ่งอธิบายไว้ว่า การประเมินอิทธิพลของการฟื้นคืนได้จะต้องประกอบด้วย 2 องค์ประกอบที่สำคัญคือ การเกิดสถานการณ์ทางลบในชีวิตและการปรับตัวที่เหมาะสมหรือเป็นไปในทางบวก ทั้งนี้การไม่มีองค์ประกอบในส่วนของการเกิดสถานการณ์ทางลบในชีวิตจึงอาจส่งผลให้ในกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติกล่าวคือเป็นกลุ่มที่ไม่มีสถานการณ์ทางลบในชีวิตเป็นเงื่อนไข ตัวแปรการฟื้นคืนได้จึงไม่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กครบทั้งสามด้านดังเช่นผลการวิเคราะห์ในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ของโมเดลสมมติฐานทั้ง 4 โมเดล ผู้วิจัยพบผลการวิเคราะห์ที่เหมือนกันทั้ง 4 โมเดล ดังนี้คือ

1) ภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้และการฟื้นคืนได้ไม่ได้เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลระหว่างภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการของเด็ก ผลการวิจัยข้างต้นอาจไม่สอดคล้องกับโมเดลสมมติฐานในส่วนของเส้นอิทธิพลระหว่างประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและการฟื้นคืนได้ที่พัฒนาขึ้นจากผลการวิจัยของนชชก สุขประเสริฐ (2553) อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แล้วพบว่า ประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้ความสามารถของตนเองที่ระดับ .05 ( $r = .08$ ) และการอดทนต่อความรู้สึกทางลบที่ระดับ .01 ( $r = .13$ ) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า แม้ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจะไม่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ทั้งหมดแต่ยังคงมีความสัมพันธ์กับตัวบ่งชี้บางตัวของกาฟื้นคืนได้ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมมีการวิจัยที่ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรดังกล่าวโดยตรงไม่มากนัก ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า การเผชิญประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เด็กเกิดความรู้สึกทางลบต่างๆ มากมาย ดังนั้นการที่เด็กมีความสามารถที่จะอดทนด้านทานต่อ

ความรู้สึกลบที่เกิดขึ้นได้อย่างเหมาะสมทำให้เด็กสามารถควบคุมอารมณ์และจัดการกับ อารมณ์ของตนเองได้จึงทำให้เด็กสามารถปรับตัวได้มากกว่าเด็กที่ไม่สามารถอดทนต่อความรู้สึก ทางลบที่เกิดขึ้นจากเหตุการณ์ได้ (Izard, et. al., 2001) สำหรับการรับรู้ความสามารถของตนเอง สามารถอธิบายได้ว่า ในสถานการณ์ที่เลวร้ายเด็กที่มีการทบทวนว่าตนเองสามารถทำอะไรได้บ้าง ในสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้เด็กเหล่านี้จัดการปัญหาได้ในระดับที่ตนเองสามารถทำได้ซึ่งต่างจาก เด็กที่มีระดับการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยสอดคล้องกับ การศึกษาของ Radke-Yarrow และ Brown (1993) ที่ทำการศึกษาก่อนที่พ้นคืนได้จากการแบ่งเด็ก ออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ เด็กที่มีการฟื้นคืนได้ เด็กที่แสดงปัญหาและเด็กในกลุ่มควบคุมที่ไม่มีการ เผชิญกับปัจจัยเสี่ยงเหมือนเด็กอีกสองกลุ่ม พบว่า เด็กที่แสดงปัญหาจะมีการรับรู้ความสามารถ ของตนเองในทางบวกต่ำกว่าเด็กกลุ่มที่มีการฟื้นคืนได้ ซึ่งเหล่านี้อาจพิจารณาได้ว่าเป็นเหตุผล หนึ่งที่ทำให้ผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเกต ได้ การรับรู้ความสามารถของตนเองและตัวแปรสังเกตได้การอดทนต่อความรู้สึกทางลบของตัว แปรแฝงการฟื้นคืนได้แต่ไม่มีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้โดยรวม

2) ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้ทั้งในกลุ่มที่มีและไม่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็น ตัวแปรส่งผ่านทั้งในกลุ่มที่มีและไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ และแม้ว่าในการวิเคราะห์โมเดล สมการโครงสร้างเชิงเส้นจะมีการกำหนดให้เส้นอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปยังการฟื้นคืนได้เป็น พารามิเตอร์บังคับ (constrained) ผลการวิเคราะห์จึงไม่สามารถบอกค่าอิทธิพลที่ปัจจัยปกป้องมี ต่อการฟื้นคืนได้แต่เมื่อเทียบค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐาน (SC) ของเส้นอิทธิพลของปัจจัย ปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้กับค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวแปรแฝงอันดับที่สองทั้ง สามตัวแปร (ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและปัจจัยปกป้อง ด้านการสนับสนุนทางสังคม) ของตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องพบว่ามีความใกล้เคียงกันและตัวแปรแฝง อันดับที่สองทุกตัวแปรมีความน่าเชื่อถือประกอบของ ตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติจึงสามารถกล่าวได้ว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ นอกจากนี้เมื่อ พิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของปัจจัยปกป้องต่อพัฒนาการเด็กแล้วพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพล ทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กนั่นคือ ปัจจัยปกป้องมีการส่งอิทธิพลไปยังการฟื้นคืนได้จึงส่ง อิทธิพลทางอ้อมผ่านไปยังพัฒนาการของเด็กด้วย ดังนั้นจึงสามารถกล่าวได้ว่าปัจจัยปกป้องมี อิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้และการฟื้นคืนได้ เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของปัจจัยปกป้องไปยัง

พัฒนาการของเด็ก ทั้งนี้ผู้วิจัยจะได้อภิปรายถึงอิทธิพลทางตรงของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้ในลำดับต่อไป

จากการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานการวิจัยผลการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้นในกลุ่มตัวอย่างทั้งกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิพบว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลทางตรงต่อการฟื้นคืนได้และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐาน (SC) ของปัจจัยปกป้องที่มีต่อการฟื้นคืนได้ตามตัวแปรแฝงอันดับที่สองที่ละตัวแปรจากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการเด็กในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิพบว่า ปัจจัยปกป้องทั้งสามระดับคือ ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ อธิบายได้ว่า ปัจจัยปกป้องที่มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการฟื้นคืนได้ของเด็กหลังจากเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ปัจจัยปกป้องระดับบุคคล ปัจจัยปกป้องระดับครอบครัวและปัจจัยปกป้องระดับสังคม ทั้งนี้ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลเป็นลักษณะภายในของบุคคลที่ช่วยให้สามารถปรับตัวและมีพัฒนาการที่เหมาะสมภายหลังจากเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยภายนอกที่ช่วยเอื้อให้เด็กปรับตัวได้เมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตโดยการอาศัยแหล่งทรัพยากรและการสนับสนุนช่วยเหลือจากบุคคลรอบข้าง ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับหลายงานวิจัย (Garmezy, 1994; Masten & Garmezy, 1985; Rutter, 1987) ทั้งนี้ Hanewald (2011) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลต่อการมีฟื้นคืนได้ของเด็กเนื่องจากปัจจัยปกป้องประกอบด้วยองค์ประกอบทางบวกที่มีความสัมพันธ์กับการมีผลลัพธ์ในทางบวกของบุคคลและเป็นปัจจัยที่ช่วยลดอิทธิพลทางลบของปัจจัยเสี่ยงด้วยซึ่งมีความสอดคล้องกับการวิจัยครั้งนี้ที่ผู้วิจัยได้นิยามการฟื้นคืนได้ว่าเป็นผลลัพธ์ทางบวกของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ช่วยให้เด็กกลุ่มนี้มีพัฒนาการที่เหมาะสมแม้ว่าจะเคยประสบกับสถานการณ์ทางลบในชีวิตก็ตาม ผู้วิจัยสามารถอภิปรายเกี่ยวกับอิทธิพลของปัจจัยปกป้องในแต่ละระดับที่ใช้ศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ได้ ดังนี้

ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล พบว่า เมื่อพิจารณาค่าร้อยละการแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ ( $R^2$ ) ของตัวแปรเพศและรูปแบบครอบครัวแล้ว ตัวแปรสังเกตได้ทั้งสองตัวแปรมีความเป็นองค์ประกอบของปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลค่อนข้างต่ำ แต่อย่างไรก็ตามจากผลการวิจัยที่พบว่าตัวแปรปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลมีความเป็นองค์ประกอบของ

ปัจจัยปกป้องสูงและมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัยได้ว่า ในตัวแปรเพศ เพศชายเป็นปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ของเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยเพศหญิงมีความสัมพันธ์กับการฟื้นคืนได้ในระดับต่ำ ผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการวิจัยของ Bonanno, Galea, Bucciarelli และ Vlahov (2007) และ Campbell-Sills, Forde และ Stein (2009) แต่ผลการวิจัยมีความขัดแย้งกับงานวิจัยจำนวนหนึ่ง (Dumont, Widom, & Czaja, 2007; McGloin & Widow, 2001; สุจิตรา สมชิต, 2541) ทั้งนี้ Jaffee และคณะ (2007) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า เด็กหญิงและเด็กชายมีโอกาสในการพัฒนาการฟื้นคืนได้เท่าๆ กันแต่ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคลมีอิทธิพลกับเด็กชายมากกว่าเด็กหญิงในการใช้แยกเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ออกจากเด็กที่ไม่มีการฟื้นคืนได้ จึงเป็นไปได้ว่าเด็กชายที่มีความสามารถ รู้จักการเข้าสังคมและมีการควบคุมตนเองสูงจะได้รับความสนใจและความช่วยเหลือสนับสนุนจากครูและผู้ใหญ่ท่านอื่นมากกว่าเด็กหญิงที่มีลักษณะเดียวกัน ดังนั้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้มีความเกี่ยวข้องกับบทบาททางเพศด้วย อย่างไรก็ตาม Werner และ Smith (1992) อธิบายว่า เพศ อาจส่งผลต่อการฟื้นคืนได้เท่านั้นจึงทำให้ผลการศึกษาที่ได้ในแต่ละงานวิจัยยังคงมีความขัดแย้งกันอยู่ ซึ่งการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านเพศที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ผู้วิจัยเห็นว่าควรจะต้องมีการพิจารณาบริบทในด้านอื่นๆ ด้วย เช่น วัฒนธรรมและบทบาททางเพศ เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Masten (1999) ที่เห็นว่าควรให้ความสำคัญกับบริบทด้านวัฒนธรรมในการศึกษาการฟื้นคืนได้ด้วย ในด้านรูปแบบครอบครัวผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า รูปแบบครอบครัวแบบขยายเป็นปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ สามารถอธิบายได้ว่า การมีเครือข่ายที่สามารถให้การสนับสนุนทางด้านอารมณ์และการอาศัยในครอบครัวแบบขยายที่ประกอบด้วยญาติผู้ใหญ่ท่านอื่นในครอบครัว เช่น ปู่ ย่า ตา ยาย เป็นแหล่งสนับสนุนอีกแหล่งหนึ่งที่คอยช่วยเหลือและดูแลเด็กและเปรียบเสมือนผู้เลี้ยงดูทดแทนพ่อแม่เมื่อไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มที่และการมีความสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลเหล่านี้ในครอบครัวเป็นปัจจัยสนับสนุนภายนอกที่ช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากการเผชิญสถานการณ์ทางลบด้วย (Skolnick, 1980 อ้างถึงใน สุจิตรา สมชิต, 2541) ผลการวิจัยดังกล่าวมีความสอดคล้องกับงานวิจัยจำนวนหนึ่ง (Herrenkohl et al., 1994; Redke-Yarrow & Brown, 1993; Werner & Smith, 1992, 2001) นอกจากนี้ผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่พบว่าการสูญเสียหรือการขาดญาติผู้ใหญ่ในครอบครัวดังเช่นที่พบในครอบครัวที่มีรูปแบบครอบครัวขยายเป็นปัจจัยเสี่ยงที่ทำให้การมีผลลัพธ์ทางลบในเด็กกลุ่มเสี่ยงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (Dulcan, 1994)

ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัว ประกอบด้วยรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์และความสัมพันธ์ในครอบครัว จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ โดยรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงและความสัมพันธ์ในครอบครัวเป็นองค์ประกอบของปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวในการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับการวิจัยจำนวนหนึ่งที่ได้ระบุว่า รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงมีอิทธิพลต่อการตอบสนองต่อ สถานการณ์เลวร้ายของบุคคลและเป็นปัจจัยปกป้องที่มีบทบาทสำคัญมากสำหรับเด็กที่อาศัย อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีปัจจัยเสี่ยงหลายปัจจัยและเป็นปัจจัยเสี่ยงที่มีความเข้มข้นสูง ตลอดจนมี อิทธิพลต่อการปรับตัวของเด็กในสถานการณ์ที่เด็กต้องเผชิญกับความยากลำบาก (Rutter, 1985; Yates, Egeland, & Sroufe, 2003) ทั้งนี้ Werner และ Smith (1992) อธิบายเพิ่มเติมว่า รูปแบบ ความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงเกิดจากการมี ผู้เลี้ยงดูที่ให้ความรักและการดูแลเอาใจใส่ เด็กอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอซึ่งการมีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงทำให้เด็ก สามารถพัฒนา ความรู้สึกไว้วางใจต่อผู้อื่น มีความเป็น ตัวของตัวเอง และมีความคิดริเริ่ม ซึ่งเป็น ปัจจัยปกป้องที่สำคัญสำหรับเด็กเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ การมีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงกับผู้เลี้ยงดูเป็นปัจจัยที่เอื้อให้บุคคลสามารถพัฒนาความผูกพันที่มั่นคงกับบุคคลอื่น ในวัยต่อมาได้ โดยมีอิทธิพลต่อความสามารถของบุคคลในการสร้างความสัมพันธ์และการมี ความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่นในวัยต่อมา ซึ่งการมีการฟื้นคืนได้เมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ เลวร้ายในชีวิตส่วนหนึ่งมีพื้นฐานมาจากการมีความสัมพันธ์อันดีกับบุคคลอื่น (Luthar & Sawyer, 2006) และ การศึกษาของ Yate และคณะ (2003) สนับสนุนผลการวิจัยคั้งนี้ โดยผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคงกับผู้เลี้ยงดูและได้รับการดูแลอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง จะมีความสามารถในการปรับตัวได้ดีกว่าเด็กที่มีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบไม่มั่นคงและได้รับการดูแลเอาใจใส่จากผู้เลี้ยงดูน้อย

ความสัมพันธ์ในครอบครัว การวิจัยคั้งนี้พบว่า การมีความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัวเป็นองค์ประกอบของปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยหลายงาน (Luthar & Zigler, 1991; Milgram & Palti, 1993; Werner, 1993; Werner & Smith, 1992; Garnezy, 1985) ที่พบว่า การอาศัยในครอบครัวที่มีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว มีความเป็นหนึ่งเดียวกันในครอบครัวสูง มีความขัดแย้งในครอบครัวต่ำ และสมาชิกในครอบครัวมีการดูแลกันและกัน เป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญสำหรับเด็กที่จัดอยู่ในกลุ่มเสี่ยงและผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Tuicomepee และ Romano (2008) ซึ่งทำการศึกษาผลกระทบด้านพฤติกรรมและอารมณ์ของนักเรียนที่ประสบภัยพิบัติสึนามิหลังจาก



เหตุการณ์ผ่านไป 1 ปี ที่พบว่า สิ่งแวดล้อมที่ปกป้องนักเรียนผู้ประสบภัยจากการมีปัญหาด้าน อารมณ์และพฤติกรรมคือ การอาศัยในครอบครัวที่เข้มแข็ง มีความสัมพันธ์อันดีและสามารถทำ หน้าที่ของครอบครัวได้ดี เช่น มีการสื่อสารที่ดี ควบคุมประคองอารมณ์และความรู้สึกของสมาชิก ในครอบครัวดี แก้ปัญหาได้ดี ใสใจกันและกัน และพบว่า การอยู่ในครอบครัวที่แตกแยกเป็นปัจจัย เสี่ยงต่อการมีปัญหาด้านอารมณ์และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนที่ประสบภัยพิบัติ นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นไปในทิศทางตรงข้ามกับการศึกษาปัจจัยเสี่ยงที่พบว่า การมีความขัดแย้งใน ครอบครัวและการมีความสัมพันธ์ที่ไม่ดีระหว่างสมาชิกในครอบครัวเป็นปัจจัยเสี่ยงสำหรับการมี ปัญหาพฤติกรรมของเยาวชนที่เผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต (Hawkins, Catalano, Kosterman, Abbott, & Hill, 1999) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า การมีความสัมพันธ์ในครอบครัวที่ดี ทำให้บรรยากาศในครอบครัว มีความอบอุ่นและทำให้สมาชิกในครอบครัวมีการตอบสนองความ ต้องการของกันและกันอย่างเหมาะสม ซึ่งเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการปรับตัวของเด็กมากทั้งใน สถานการณ์ปกติและสถานการณ์เลวร้าย (Yates et. al., 2003) และการมีความสัมพันธ์ที่ดีใน ครอบครัวในช่วงวัยเด็กนั้นเป็นพื้นฐานของการมีความสามารถในการสร้างความไว้วางใจกับผู้อื่น นอกจากบุคคลในครอบครัว ตลอดจนมีอิทธิพลต่อการมีทักษะในการสร้างความสัมพันธ์และการ อยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคม นอกจากนี้ Hetherington (1991) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า การมีความ สัมพันธ์ที่ดีกับสมาชิกในครอบครัวโดยเฉพาะพ่อแม่มีบทบาทสำคัญต่อการมีสุขภาวะที่ดี ของ เด็กทุกคนแต่มีความสำคัญเป็นพิเศษสำหรับกลุ่มเด็กที่ประสบกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

ปัจจัยด้านการสนับสนุนทางสังคม จากผลการวิจัยพบว่า การสนับสนุนทางสังคมเป็น ปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ การรับรู้ถึงระดับการสนับสนุนทางสังคมจากชุมชนที่ ตนเองอาศัยอยู่เป็นสิ่งที่ทำให้กลุ่มเยาวชนที่มีปัญหาในชีวิตมีความรู้สึกสิ้นหวังในชีวิตน้อยกว่า และมีระดับการเห็นคุณค่าในตนเองสูงกว่าเด็กที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคม โดยที่การได้รับ การสนับสนุนทางสังคมช่วยให้บุคคลสามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างเหมาะสมมากขึ้นทั้งในแง่ ของการมีแหล่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการแก้ปัญหาและการมีแหล่งสนับสนุนทางด้านอารมณ์ โดยมีบุคคลที่ช่วยรับฟังปัญหาและให้คำแนะนำเมื่อประสบกับสถานการณ์ยากลำบากในชีวิต ซึ่ง ทำให้บุคคลที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลอื่นนอกเหนือจากบุคคลในครอบครัวมี การปรับตัวที่เหมาะสมเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต (Davis & Stevenson, 2006) ทั้งนี้ การศึกษาปัจจัยเสี่ยงยืนยันว่า การขาดการรับรู้ถึงการได้รับการสนับสนุนทางสังคมจาก บุคคลอื่น และการมีความรู้สึกแปลกแยกจากผู้อื่นทำให้บุคคลมีความเสี่ยงต่อการมีความผิดปกติ ทางด้าน จิตใจภายหลังจากเผชิญสถานการณ์เลวร้ายมากขึ้นและบุคคลที่ต้องเผชิญกับสถานการณ์วิกฤติ

โดยที่ไม่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากกลุ่มเพื่อน ชุมชนหรือเครือญาติจะมีความเปราะบางต่อปัญหาและแสดงความทุกข์ใจมากกว่า (Carlson, 1997; King et al. 1998; Lyons, 1991) ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับหลายงานวิจัยที่ระบุว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมจากเพื่อนร่วมวัย ชุมชนและผู้ใหญ่ท่านอื่นนอกเหนือจากบุคคลในครอบครัว เป็นปัจจัยปกป้องสำหรับบุคคลที่มีประสบการณ์เลวร้ายในชีวิต (King, King, Fairbank, Keane, & Adams, 1998; Werner, 2005; Grotberg, 1997; Masten et al., 1990) และการศึกษาในบริบทของบุคคลผู้ประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติในรูปแบบอื่นนั้น ผลการวิจัยในครั้งนี้สนับสนุนผลการวิจัยที่ผ่านมาของ Norris และ Kaniasty (1996) ที่พบว่า การได้รับการสนับสนุนทางสังคมภายหลังจากการประสบภัยพิบัติทางธรรมชาติเป็นตัวแปรส่งผ่าน (mediate) ที่ช่วยลดผลกระทบของภัยพิบัติที่ทำให้เกิดอาการโศกเศร้า (distress) ในระยะยาวของผู้ประสบภัย โดยผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคมในแง่ของการเป็นปัจจัยปกป้องที่สำคัญสำหรับบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายโดยทำหน้าที่ลดโอกาสในการเกิดผลลัพธ์ทางลบที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงให้น้อยลง นอกจากนี้ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปีมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับการสนับสนุนทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $r = .09$ ) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปีมีความสัมพันธ์กับระดับการสนับสนุนทางสังคม โดยผลการวิจัยดังกล่าวเป็นไปในทิศทางเดียวกับผลการวิจัยของนภชนก สุขประเสริฐ (2553) ที่พบว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปีมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการฟื้นคืนได้ในด้านการมีทักษะทางสังคมและการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ผู้วิจัยสามารถอภิปรายได้ว่า เมื่อเด็กมีประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปี การมีทักษะทางสังคมและมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นมีความสัมพันธ์กับการพัฒนาการมีฟื้นคืนได้ภายหลังจากประสบภัยพิบัติอันส่งผลให้เด็กมีการแสวงหาความช่วยเหลือและมีการรับรู้ถึงระดับการสนับสนุนทางสังคมที่ตนเองได้รับในระดับสูงด้วย ซึ่งมีความสอดคล้องกับการศึกษาลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้ที่พบว่า เด็กที่มีการฟื้นคืนได้ในสถานการณ์เลวร้ายมักเป็นเด็กที่มีความสามารถในการเข้าสังคมทำให้เด็กมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้างอันเป็นแหล่งทรัพยากรภายนอกที่ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเมื่อเด็กต้องการ (Benard, 1993; Masten & Coatsworth, 1998)

จากที่ได้อภิปรายข้างต้นผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า โมเดลสมมติฐาน 4 โมเดล ได้แก่ 1) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปีที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน 2) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสี่ปีที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและ

พัฒนาการ 3) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน และ 4) โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านระหว่างปัจจัยปกป้องและพัฒนาการนั้น โมเดลสมมติฐานทั้ง 4 โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ นั่นคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้มีลักษณะเดียวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1

## 2. โมเดลสมมติฐานที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและมีอิทธิพลทางตรงจากประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปยังพัฒนาการเด็กมีความตรงของโมเดลมากกว่าโมเดลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงอย่างเดียว

จากผลการเปรียบเทียบโมเดลสมมติฐาน ปก.1 กับโมเดลสมมติฐาน ปก.3 ผลการเปรียบเทียบโดยใช้ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ พบว่า ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ ( $\chi^2/df$ ) ของโมเดลสมมติฐาน ปก.1 มีค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ต่ำกว่าโมเดลสมมติฐาน ปก.3 (1.09 และ 1.19 ตามลำดับ) แสดงว่า โมเดลสมมติฐานที่กำหนดให้มีการประมาณค่าอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิต่อตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลที่กำหนดให้มีการประมาณค่าเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน

เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบโมเดลสมมติฐาน ปก.3 กับโมเดลสมมติฐาน มก.1 ซึ่งเป็นโมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กพบว่า โมเดลทั้งสองโมเดลมีความแตกต่างกันจริง จึงสามารถสรุปได้ว่า โมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าโมเดลที่ไม่มีอิทธิพลทางตรงของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กทั้งในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและในกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิซึ่งสอดคล้องกับผลการเปรียบเทียบระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จึงสรุปได้ว่า ผลการวิเคราะห์สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2 ผู้วิจัยสามารถอธิบายได้ว่า โมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กเป็นโมเดลที่สามารถนำมาใช้ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในการศึกษาครั้งนี้ได้ดีที่สุด อย่างไรก็ตามค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ของทั้งสองโมเดลมีค่าใกล้เคียงกันมากและจากการวิเคราะห์ของโมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อ

พัฒนาการเด็กก็พบว่าภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการเด็กจึงสามารถกล่าวได้ว่า โมเดลทั้งสองโมเดลมีรูปแบบโมเดลคล้ายกัน และเมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการ ผลการวิเคราะห์พบว่า เมื่อไม่มีเส้นอิทธิพลทางตรงจากภัยพิบัติสึนามิถึงพัฒนาการเด็กแล้ว ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ไปยังพัฒนาการเด็ก ( $b = -0.12, t = -4.45, p < .001, SC = 0.10$ ) ซึ่งจากโมเดลนี้สามารถอธิบายได้ว่า ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิส่งอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านจึงกล่าวได้ว่า เมื่อประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กแล้ว อิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิจะส่งผลต่อพัฒนาการเด็กเมื่อมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านนั่นคือ การฟื้นคืนได้ทำหน้าที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่ลดอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กทำให้เด็กได้รับผลกระทบจากปัจจัยเสี่ยงน้อยลง ซึ่งผลการวิจัยมีความสอดคล้องกับการวิจัยหลายงานที่พบว่า การฟื้นคืนได้ช่วยให้เด็กมีการปรับตัวและมีพัฒนาการที่เหมาะสมเมื่อเด็กเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย (Werner & Smith, 1982; Garnezy, 1983; Grotberg, 1997; Masten, Hubbard, Gest, Tellegen, Garnezy, & Ramirez, 1999) ทั้งนี้ Werner และ Smith (1992) อธิบายว่า การฟื้นคืนได้เอื้อให้บุคคลสามารถสร้างความสมดุลระหว่างตัวบุคคลกับสภาพแวดล้อมทางสังคมของบุคคลได้ ซึ่งความสมดุลดังกล่าวช่วยลดผลกระทบที่เกิดจากปัจจัยเสี่ยงที่บุคคลเผชิญ

นอกจากนี้เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์โดยละเอียดแล้วผู้วิจัยพบว่า แม้โมเดลที่มีการกำหนดให้มีการประมาณค่าอิทธิพลทางตรงนี้จะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่า แต่ค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐานของพารามิเตอร์นี้ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ นั่นก็คือ แม้จะมีการกำหนดการประมาณค่าอิทธิพลทางตรงในโมเดล แต่ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปรแฝงพัฒนาการเช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์ของโมเดลที่ไม่มีการกำหนดค่าอิทธิพลของพารามิเตอร์นี้และผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางตรง อิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลรวมของโมเดลที่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์นี้ พบว่า ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กผ่านตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ซึ่งแตกต่างจากผลการวิเคราะห์อิทธิพลทางอ้อมของโมเดลที่ไม่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์นี้ที่พบว่า ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมต่อตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กผ่านตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ จึงสามารถสรุปได้ว่า แม้โมเดลที่มีการกำหนดค่าอิทธิพลทางตรงของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าแต่ตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิก็ไม่ได้ส่งอิทธิพลทางตรงต่อตัวแปร

แผนพัฒนาการเด็ก ซึ่งเป็นไปในลักษณะเดียวกับโมเดลที่ไม่มีการกำหนดค่าพารามิเตอร์นี้ ผู้วิจัยจึงเห็นว่าโมเดลที่ไม่มีการกำหนดอิทธิพลทางตรงมีความสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมมากกว่า นอกจากนี้เมื่อพิจารณาโดยละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภัยพิบัติสึนามิกับปัจจัยปกป้องในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงพบว่า ภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $r > .115$ ) จึงอาจกล่าวได้ว่าภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลต่อปัจจัยปกป้องและปัจจัยปกป้องเสมือนเป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิถึงพัฒนาการเด็ก ซึ่งหากเป็นเช่นนี้จึงหมายความว่าภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็ก โดยมีปัจจัยปกป้องและการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ดังนั้นจึงทำให้โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กเป็นโมเดลที่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมของผู้วิจัยมากกว่าดังที่ได้อภิปรายไว้แล้วในข้างต้น

ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการและการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐาน (SC) ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ถึงตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กมีทิศทางเป็นลบและซึ่งไม่สอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมที่พบว่า อิทธิพลของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ต่อตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กควรจะมีอิทธิพลเป็นบวก อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมิเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการและการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กมีโมเดลการวัดในลักษณะเป็นการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับสอง (second order factor analysis) เพราะฉะนั้นผู้วิจัยจึงพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ต่อองค์ประกอบรายด้านของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก พบว่า ในโมเดลการวัดของตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็ก ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกายนั้นถูกกำหนดเป็นพารามิเตอร์บังคับ (constrained) จึงไม่ปรากฏระดับความเป็นนัยสำคัญขององค์ประกอบ และตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านารู้คิดซึ่งมีค่าพารามิเตอร์เป็นลบแต่ไม่มีระดับนัยสำคัญทางสถิตินั้นจึงหมายความว่า ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ไม่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านารู้คิด สำหรับตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ ซึ่งมีค่าพารามิเตอร์เป็นลบอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ เมื่อพิจารณาแบบแยกองค์ประกอบแล้วจึงหมายความว่าตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลทางบวกต่อ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ นั่นคือ เมื่อระดับการฟื้นคืนได้สูงส่งผลให้ พัฒนาการด้านอารมณ์สูงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมแม้ว่าค่าสัมประสิทธิ์คะแนนมาตรฐานของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ถึงตัวแปรแฝงพัฒนาการจะมีทิศทางลบก็ตาม

เมื่อพิจารณาอิทธิพลของภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ผลการวิเคราะห์พบว่า จากโมเดลสมมติฐานทั้ง 4 โมเดล ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็กมากที่สุดทั้งในกลุ่มที่มีประสบการณ์ ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ อธิบายได้ว่า การฟื้นคืนได้มีความสัมพันธ์กับพัฒนาการของมนุษย์โดยเฉพาะพัฒนาการในวัยเด็ก (Grotberg, 1999; Masten, 1999) และจากผลการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐานพบว่า ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์มากที่สุด ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้พัฒนาการด้านอารมณ์ประกอบด้วยตัวแปรบ่งชี้ 4 ตัวแปร ได้แก่ การประเมินอารมณ์ตนเอง การประเมินอารมณ์ผู้อื่น การใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์และ การควบคุมอารมณ์ตนเอง ผลการวิจัยที่พบแสดงให้เห็นว่า เมื่อเด็กมีระดับการฟื้นคืนได้อยู่ในระดับสูงเด็กก็จะมีพัฒนาการด้านอารมณ์ในด้านต่างๆ เหล่านี้สูงด้วยแม้ว่าเด็กจะเคยเผชิญกับเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงที่เกิดขึ้นในชีวิตเด็กก็ตาม ทั้งนี้เมื่อพิจารณาตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ในการศึกษาครั้งนี้จะเห็นว่าเป็นตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับด้านคุณลักษณะภายในที่สัมพันธ์กับอารมณ์ของบุคคล 3 ตัวแปร ได้แก่ การรับรู้ความสามารถตนเองทางบวก การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและการยอมรับการเปลี่ยนแปลงในชีวิต จึงอาจส่งผลให้ผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการด้านอารมณ์ของเด็กมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายงานดังที่ได้กล่าวไว้แล้วในการอธิบายผลการวิเคราะห์โมเดลสมมติฐาน ปก.1

โดยสรุปแล้วผลการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ทั้ง 2 ข้อ โดยโมเดลสมมติฐาน 4 โมเดล มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และพบว่า เมื่อเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิกับโมเดลที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการ โมเดลที่ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการของเด็กมีความตรงมากกว่าโมเดลที่

ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการเด็กซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้ผลการวิจัยในครั้งนี้แสดงให้เห็นว่า ผลกระทบของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการเด็กนั้นลดลงตามระยะเวลาที่ผ่านไปโดยไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อพัฒนาการของเด็กทั้งสามด้าน อย่างไรก็ตามจากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมของภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านแสดงให้เห็นว่าการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการเด็กซึ่งผลการวิเคราะห์ทำให้เห็นความสำคัญของการฟื้นคืนได้ที่มีต่อพัฒนาการของเด็กที่เผชิญกับภัยพิบัติทางธรรมชาติซึ่งเป็นสถานการณ์เลวร้ายที่ไม่คาดฝันในชีวิตของเด็ก โดยจากผลการวิจัยพบว่าการฟื้นคืนได้มีความเกี่ยวข้องกับภารกิจปกป้องหลายประการในชีวิตเด็ก จึงทำให้เห็นว่าการฟื้นคืนได้เป็นคุณลักษณะที่มีความเกี่ยวข้องและมีการพัฒนาขึ้นมาจากทั้งคุณลักษณะส่วนบุคคลและจากสิ่งแวดล้อมที่เกื้อหนุนให้เด็กมีการพัฒนาการมีการฟื้นคืนได้ภายหลังจากเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตซึ่งในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ภารกิจปกป้องที่เกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้เป็นปัจจัยที่สามารถส่งเสริมได้โดยเฉพาะภารกิจปกป้องในชีวิตในระดับครอบครัวเป็นสิ่งที่ทำได้ตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิตโดยการส่งเสริมการมีความผูกพันที่มั่นคงระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดูและการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีในครอบครัว ซึ่ง Werner (2005) ได้อธิบายถึงบทบาทของภารกิจปกป้องระดับครอบครัวว่าเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลกับทั้งเด็กหญิงและเด็กชาย กล่าวคือ การมีความสัมพันธ์อันดีกับพ่อแม่และบุคคลในครอบครัวนั้นเป็นแหล่งสนับสนุนทางด้านอารมณ์ที่สำคัญโดยเฉพาะกับวัยเด็กตอนต้นและวัยเด็กตอนกลาง ทั้งนี้การมีภารกิจปกป้องในระดับครอบครัวเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัวของเด็กในอนาคต และการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับบุคคลอื่นทำให้เด็กได้รับการสนับสนุนทางสังคมที่เพียงพอสำหรับเด็กเมื่อเด็กต้องเผชิญกับปัญหา ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าการสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยปกป้องที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้เช่นเดียวกับภารกิจปกป้องด้านครอบครัวและภารกิจปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล อย่างไรก็ตามแม้จะพบว่า เพศ เป็นปัจจัยปกป้องระดับบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับการฟื้นคืนได้ซึ่งเป็นลักษณะที่คงที่ การส่งเสริมให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่หลากหลายและไม่จำกัดบทบาททางเพศนับเป็นอีกหนทางหนึ่งที่ช่วยให้เด็กมีภารกิจปกป้องตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิต ทั้งนี้ Yates, Egeland, และ Sroufe (2003) มีทรรศนะว่า กระบวนการพัฒนาการตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิตเด็กเริ่มต้นจากครอบครัวซึ่งเป็นกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญของการพัฒนาการฟื้นคืนได้ขึ้นเมื่อเด็กเผชิญกับสถานการณ์เลวร้าย ดังนั้นการส่งเสริมภารกิจปกป้องตั้งแต่ในวัยเด็กจึงมีความสำคัญยิ่ง

โดยเฉพาะในระดับครอบครัว ซึ่งการมีปัจจัยปกป้องตั้งแต่ในช่วงแรกของชีวิตจะเป็นเสมือน ภูมิคุ้มกันให้แก่เด็กเมื่อเด็กต้องเผชิญกับเหตุการณ์เลวร้ายและภัยพิบัติทางธรรมชาติที่อาจเกิดขึ้น ต่อไป

### 3. ข้อจำกัดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดในการวิจัยดังนี้

1. เหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่ผู้วิจัยศึกษาในการวิจัยครั้งนี้เป็นเหตุการณ์ที่ผ่านมาแล้ว ระยะเวลาหนึ่งจึงมีความเป็นไปได้ว่าอาจมีปัจจัยแทรกซ้อนอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการของเด็ก นอกเหนือจากเหตุการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่นำมาศึกษาในครั้งนี้ ซึ่งปัจจัยแทรกซ้อนเหล่านี้อาจทำให้ผลการวิเคราะห์บางส่วนมีความคลาดเคลื่อนไปจากโมเดลสมมติฐานที่เสนอไว้ ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพิจารณาควบคุมตัวแปรแทรกซ้อนอื่นๆ เพื่อให้ผลการวิจัยครอบคลุม และแม่นยำมากขึ้น

2. ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มาจากการรายงานตนเองของกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น จึงทำให้ได้ข้อมูลที่เป็นด้านเดียว แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นข้อมูลที่ได้ก็เป็นข้อมูลที่รายงานจากความรู้สึกภายใน ของเด็กอย่างแท้จริง การเก็บข้อมูลจากแหล่งอื่น เช่น จากผู้ปกครองหรือครูจะช่วยให้ได้ ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์มากขึ้น

3. ข้อกระทงแต่ละข้อในมาตรวัดประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีการประเมินระดับ ประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีความรุนแรงไม่เท่ากัน จึงทำให้เกิดข้อจำกัดด้านเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิแต่ละคนอาจมีระดับความรุนแรงของ ประสพการณ์ที่เกิดจากการเผชิญภัยพิบัติสึนามิไม่เท่ากัน ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการแบ่งระดับ ความรุนแรงของประสพการณ์เลวร้ายที่กลุ่มตัวอย่างเผชิญให้ชัดเจนและทำการวิเคราะห์แยกแยะว่า กลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของ ประสพการณ์เลวร้ายสูงและกลุ่มที่มีระดับความรุนแรงของ ประสพการณ์เลวร้ายต่ำ ซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยมีความสมบูรณ์มากขึ้น

4. เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ทั้ง 4 องค์ประกอบจะเห็นว่าได้ว่า จากการวิเคราะห์โมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ องค์ประกอบด้านการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำกว่าอีก 3 องค์ประกอบ จึงทำให้ผลการวิเคราะห์ในโมเดล สมมติฐานอื่นๆ ได้ผลการวิเคราะห์ในลักษณะเดียวกันคือในองค์ประกอบนี้จะมีค่าสัมประสิทธิ์ คะแนนมาตรฐาน (SC) ต่ำกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ซึ่งอาจเกิดจากการพัฒนามาตรวัดการฟื้นคืนได้ ในการวิจัยครั้งนี้ที่มีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะภายในมากกว่าทรัพยากรภายนอก



(องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะภายในมี 3 องค์ประกอบ จากองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ทั้งหมด 4 องค์ประกอบ) อันทำให้เกิดข้อจำกัดในด้านเครื่องมือวิจัย ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพัฒนาองค์ประกอบของการฟื้นคืนได้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรภายนอกเพิ่มเติม หรืออาจวิเคราะห์โมเดลการวัดการฟื้นคืนได้โดยใช้วิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบลำดับที่สองเพื่อให้ได้มาตรวจวัดการฟื้นคืนได้ที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

5. จากการวิเคราะห์โมเดลการวัดพัฒนาการเด็กจะเห็นได้ว่า ตัวแปรแฝงอันดับที่สอง พัฒนาการด้านร่างกายและ พัฒนาการด้านการรู้คิดมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานค่อนข้างต่ำซึ่งอาจส่งผลให้การวิเคราะห์ขนาดอิทธิพลของตัวแปรบางส่วนในโมเดลมีความคลาดเคลื่อนไปจากโมเดลสมมติฐานที่เสนอไว้จึงทำให้เกิดข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดพัฒนาการเด็กก็พบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์จึงไม่เป็นการฝ่าฝืนข้อตกลงทางสถิติในการนำโมเดลการวัดพัฒนาการเด็กมาวิเคราะห์รวมในโมเดลสมมติฐานการวิจัย การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการพิจารณาถึงองค์ประกอบของพัฒนาการเด็กโดยอาจแบ่งเป็นพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพและพัฒนาการที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะภายใน เช่น พัฒนาการด้านอารมณ์และ พัฒนาการด้านการรู้คิด ให้แยกออกจากกันอย่างชัดเจนซึ่งอาจช่วยให้โมเดลการวัดพัฒนาการเด็กมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

#### วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ (Causal relationship) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน และเพื่อศึกษาอิทธิพลของการประสบภัยพิบัติสึนามิและปัจจัยปกป้องที่ส่งผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

#### สมมติฐานการวิจัย

1. โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. โมเดลตามข้อ 1 ที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านและมีอิทธิพลทางตรงจากประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปยังพัฒนาการเด็กมีความตรงของโมเดลมากกว่าโมเดลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงอย่างเดียว

#### ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรแฝงภายนอก ประกอบด้วยตัวแปรภัยพิบัติสึนามิและตัวแปรปัจจัยปกป้อง

ตัวแปรแฝงภายใน ประกอบด้วย ตัวแปรส่งผ่าน 1 ตัวแปรคือ ตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ ตัวแปรภายในตัวสุดท้ายหรือตัวแปรตาม 1 ตัวแปรคือ พัฒนาการของเด็ก ตัวแปรแฝงอันดับที่สองของตัวแปรแฝงภายในพัฒนาการเด็ก ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านร่างกาย ตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านกรูติดและตัวแปรแฝงพัฒนาการด้านอารมณ์ ตัวแปรแฝงอันดับที่สองของตัวแปรแฝงภายในปัจจัยปกป้อง ประกอบด้วย 3 ตัวแปร คือ ตัวแปรปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ตัวแปรปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและตัวแปรปัจจัยปกป้องด้านการสนับสนุนทางสังคม

## วิธีดำเนินการวิจัย

### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิเมื่อวันที่ 26 ธันวาคม พ.ศ. 2547 จำนวน 603 คน และกลุ่มเปรียบเทียบ คือ นักเรียนที่ศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ไม่ได้เป็นผู้ประสบภัยพิบัติสึนามิและศึกษาอยู่ในโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพังงา จำนวน 559 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล
2. มาตรการฟื้นคืนได้ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ของ Connor และ Davidson (2003) และจากแนวคิดในการวัดการฟื้นคืนได้ของ Sun และ Stewart (2007)
3. มาตรการประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พัฒนาขึ้นจากแนวคิดในการวัดประสบการณ์ในการเผชิญภัยพิบัติสึนามิของ Tuicomepee และ Romano (2008)
4. มาตรการความสัมพันธ์ในครอบครัว พัฒนาขึ้นจากมาตรการความสัมพันธ์ภายในครอบครัวของ Sirivunnabood และ Tuicomepee (2010)
5. มาตรการรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ พัฒนาขึ้นจากทฤษฎีรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ของ Ainsworth (1989) และจากแนวคิดในการวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์สำหรับเด็กอายุ 6-13 ปี ของ Finzi และคณะ (2000)
6. มาตรการสนับสนุนทางสังคม พัฒนาขึ้นจากแนวคิดการสนับสนุนทางสังคมของ Brown (1986) และแนวคิดการวัดการสนับสนุนทางสังคมของนันทินี ศุภมงคล (2547)
7. มาตรการความฉลาดทางอารมณ์ พัฒนาขึ้นตามแนวคิดของ Wong and Law (2002) และจากมาตรการความฉลาดทางอารมณ์ของสุรชา เชษฐาธนาพร (2552)
8. แบบวัดความสามารถในการรู้คิด พัฒนาขึ้นจากแบบวัดความสามารถทางปัญญาของ Rithakananone และ Jarukasemthave (2010)

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้มีวิธีการและขั้นตอนในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยติดต่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลโดยแจ้งข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยกับโรงเรียนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและโรงเรียนที่ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ประสบภัย จากนั้นจึงติดต่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้อำนวยการโรงเรียนแต่ละแห่งที่ผู้วิจัยจะเข้าไปดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2. ผู้วิจัยเข้าพบคุณครูหัวหน้างานแนะแนวเพื่อแนะนำตัวและชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นจึงเข้าพบนักเรียนและอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยโดยปรับภาษาที่ใช้ในการอธิบายให้เหมาะสมกับอายุของเด็ก
3. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามและอธิบายถึงวิธีการตอบแบบสอบถามโดยละเอียดแล้วเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามในสิ่งที่ไม่เข้าใจ
4. เก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนและนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของแบบสอบถาม พร้อมกับแสดงความขอบคุณแก่ผู้อำนวยการโรงเรียน คุณครู และนักเรียนโดยการมอบของที่ระลึก
5. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล
6. ผู้วิจัยรายงานผลการวิจัย อภิปรายผล สรุปผลการวิจัย พร้อมข้อเสนอแนะ

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน

ตอนที่ 1 การเตรียมข้อมูล สำหรับการวิเคราะห์ โดยนำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบจำนวนแบบสอบถามและความครบถ้วนสมบูรณ์ของคำตอบ ลงรหัสแบบสอบถาม ในกรณีมีข้อมูลขาดหายปรากฏในฐานข้อมูลผู้วิจัยแทนค่าขาดหายด้วยค่าเฉลี่ยและสร้างแฟ้มข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบคุณภาพข้อมูล โดยการวิเคราะห์ความเที่ยง (reliability) ของตัวแปรหลักในโมเดลและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบ ความตรงเชิงภาวะสันนิษฐาน (construct validity) ของโมเดลการวัดตัวแปรแฝง

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ ข้อมูลเบื้องต้น โดยใช้สถิติบรรยายอธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่มและเพื่ออธิบายลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for WINDOWS

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามการวิจัย

4.1 วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพื่อสร้างตารางเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (correlation matrix) ค่าเฉลี่ย (mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) โดยใช้โปรแกรม SPSS for WINDOWS

4.2 นำค่าสถิติที่ได้ตามข้อ 4.1 มาวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัดและโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยโปรแกรมลิสเรล ประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไลต์ลิสต์สูงสุด (Maximum likelihood estimation) (Joreskog and Sorbom, 1989 อ้างถึงใน นางลักษณวี วัชรชัย, 2542)

4.3 ทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็ก ระหว่างกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ด้วยเทคนิคการวิเคราะห์กลุ่มพหุด้วยโปรแกรมลิสเรล

4.4 ทดสอบเปรียบเทียบความตรงของโมเดลระหว่างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ เมื่อมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน 2 แบบ คือ ก) ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กและ ข) ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรง โดยการเปรียบเทียบค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (relative chi-square)

## ผลการวิจัย

### 1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น

#### 1.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 1,162 คน เป็นชาย 618 คน (คิดเป็นร้อยละ 53.2) เป็นหญิง 544 คน (คิดเป็นร้อยละ 46.8) แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ จำนวน 603 คน เป็นเพศชาย 324 คน ( $n = 324$ ) คิดเป็นร้อยละ 53.7 และเพศหญิง 279 คน ( $n = 279$ ) คิดเป็นร้อยละ 46.3 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมียุเฉลี่ยเท่ากับ 11.05 ปี ( $SD = 0.91$ ) และกลุ่มเปรียบเทียบซึ่งเป็นกลุ่มที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิจำนวน 559 คน เป็นเพศชาย 294 ( $n = 294$ ) คิดเป็นร้อยละ 52.60 และเพศหญิง 265 ( $n = 265$ ) คิดเป็นร้อยละ 47.40 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิมียุเฉลี่ยเท่ากับ 11.01 ( $SD = 0.92$ )

1.2 ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ ปัจจัยปกป้อง พัฒนาการเด็กและภัยพิบัติสึนามิ ในกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า ในตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ตัวแปรสังเกตได้การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 2.70 ในตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.50 ในตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คือ 3.63 และในตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิตัวแปรสังเกตได้ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.07 และผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานของตัวแปรสังเกตได้ของตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ ปัจจัยปกป้อง พัฒนาการเด็กและภัยพิบัติสึนามิ ในกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า ในตัวแปรแฝงการฟื้นคืนได้ตัวแปรสังเกตได้การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 2.88 ในตัวแปรแฝงปัจจัยปกป้องตัวแปรสังเกตได้ระดับการสนับสนุนทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.59 ในตัวแปรแฝงพัฒนาการเด็กตัวแปรสังเกตได้การประเมินอารมณ์ตนเองมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 3.87 และในตัวแปรแฝงภัยพิบัติสึนามิตัวแปรสังเกตได้ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.95

1.3 ผลการทดสอบความแตกต่างค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิกับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ระหว่างทั้งสองกลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิมิมีคะแนนเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยระดับประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิพบว่ามีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ประสบภัยพิบัติสึนามิมิมีคะแนนสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ และพบว่า สัดส่วนเพศและรูปแบบครอบครัว แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้งพบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีสัดส่วนของจำนวนคนที่ไม่น่าหนักและส่วนสูงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

1.4 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยทางสถิติที่ .01 ตามความสัมพันธ์ของตัวแปรในโมเดลที่ได้เสนอไว้ และเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระพบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำกว่า .80 แสดงว่า ตัวแปรไม่มีปัญหาเกี่ยวกับภาวะร่วมเส้นพหุ (Multicollinearity) และพร้อมที่จะตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ต่อไป

1.5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยแบบขั้นตอนลำดับลดหลั่นโดยใช้ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้อง และตัวแปรการฟื้นคืนได้ เป็นตัวแปรอิสระ และตัวแปรพัฒนาการเด็กเป็นตัวแปรตาม โดยใช้วิธีใส่ตัวแปร (ENTER) เข้าไปที่ละตัว พบว่า ตัวแปรทำนายที่มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 คือ ตัวแปรประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ ตัวแปรปัจจัยปกป้องและตัวแปรการฟื้นคืนได้

1.6 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของตัวแปรแฝงในการวิจัย พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ หรือตัวแปรแฝงของตัวแปรแฝงทั้งหมดในงานวิจัยนี้ มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้งหมด โดยสามารถสรุปได้ดังนี้

1.6.1 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดปัจจัยปกป้อง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 0.38,  $df = 2$ ,  $p = 0.82$ , RMSEA = 0.0, GFI = 1.00, AGFI = 0.99)

1.6.2 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดพัฒนาการเด็ก พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 51.39,  $df = 44$ ,  $p = 0.20$ , RMSEA = 0.01, GFI = 0.98, AGFI = 0.97)

1.6.3 ผลการตรวจสอบความตรงเชิงภาวะสันนิษฐานของโมเดลการวัดการฟื้นคืนได้ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 1.29,  $df = 2$ ,  $p = 0.52$ , RMSEA = 0.00, GFI = 0.99, AGFI = 0.99)

## 2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

2.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็ก ที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้ เป็นตัวแปรส่งผ่าน พบว่า

2.1.1 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน ปก. 1 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 162.18,  $df = 148$ ,  $p = 0.20$ , RMSEA = 0.013, GFI = 0.97, AGFI = 0.96)

2.1.2 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน ปก. 2 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 176.70,  $df = 148$ ,  $p = 0.05$ , RMSEA = 0.018, GFI = 0.97, AGFI = 0.96)

2.1.3 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มก. 1 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 157.56,  $df = 144$ ,  $p = 0.20$ , RMSEA = 0.013, GFI = 0.97, AGFI = 0.96)

2.1.4 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มก.1.1 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 100.14,  $df = 88$ ,  $p = 0.17$ , RMSEA = 0.01, GFI = 0.98, AGFI = 0.97)

2.1.5 ผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลสมมติฐาน มก. 2 พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Chi-square = 178.66,  $df = 150$ ,  $p = 0.05$ , RMSEA = 0.018, GFI = 0.97, AGFI = 0.96)

2.2 การเปรียบเทียบโมเดลตามข้อ 1 ที่ภัยพิบัติสึนามิมีทั้งอิทธิพลทางอ้อมและอิทธิพลทางตรงจากประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิไปยังพัฒนาการเด็กกับโมเดลที่ภัยพิบัติสึนามิมีเฉพาะอิทธิพลทางอ้อมต่อพัฒนาการโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน โดยเปรียบเทียบจากค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ พบว่า โมเดลที่มีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กมีค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ต่ำกว่าโมเดลที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านเพียงอย่างเดียว นั่นคือ โมเดลที่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็กเป็นโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์มากกว่าหรือมีความตรงของโมเดลมากกว่าโมเดลที่ไม่มีอิทธิพลทางตรงของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิต่อพัฒนาการเด็ก ซึ่งผลการวิจัยที่ได้เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2

3. ผลการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กระหว่างกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มเด็กที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ พบว่า โมเดลมีความไม่แปรเปลี่ยนในด้านรูปแบบโมเดลแต่มีความแปรเปลี่ยนในค่าพารามิเตอร์ของเมทริกซ์ที่ 8 เมทริกซ์ โดยโมเดลที่มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดคือ โมเดลที่ไม่มีการกำหนดเงื่อนไขบังคับให้ค่าพารามิเตอร์ของโมเดลเท่ากันในกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ จึงสามารถสรุปได้ว่าการมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิมีอิทธิพลกำกับต่ออิทธิพลเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรแฝงภายใน

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิเมื่อมี/ไม่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน ผู้วิจัยขอเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการฟื้นคืนได้สำหรับเด็ก ดังนี้

1. จากผลการวิจัยพบว่า การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการเด็กโดยเฉพาะพัฒนาการด้านอารมณ์ ซึ่งเป็นพัฒนาการที่มีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตร่วมกับผู้อื่นในสังคม รวมถึงมีความสำคัญต่อการปรับตัวภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต รวมทั้งยังพบว่า ในกลุ่มเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ การฟื้นคืนได้มีอิทธิพลต่อพัฒนาการทางด้านความรู้คิด ซึ่ง



แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการด้านการรู้คิดของเด็กที่ประสบ ภัยพิบัติ ดังนั้นการส่งเสริมให้มีการจัดโปรแกรมพัฒนาการฟื้นคืนได้ให้แก่เด็กจึงมีความจำเป็นต่อการมี พัฒนาการและการปรับตัวที่เหมาะสมภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต โดย โปรแกรมพัฒนาการฟื้นคืนได้แก่เด็กควรเริ่มจากการส่งเสริมให้เด็กมีปัจจัยปกป้องทั้ง 3 ระดับ ได้แก่ ปัจจัยปกป้องด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวและปัจจัยปกป้องด้าน การสนับสนุนทางสังคม ตามผลการวิจัยครั้งนี้พบว่าปัจจัยปกป้องทั้ง 3 ระดับ มีอิทธิพลต่อการมี การฟื้นคืนได้ของเด็กทั้งในกลุ่มที่ประสบภัยพิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่ประสบภัยพิบัติสึนามิ

2. ปัจจัยปกป้องมีอิทธิพลต่อการมีฟื้นคืนได้ของเด็ก โดยจากผลการวิจัยพบว่า การ ฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านอิทธิพลจากปัจจัยปกป้องไปถึงพัฒนาการเด็กและปัจจัยปกป้องด้าน การสนับสนุนทางสังคมเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการมีฟื้นคืนได้ ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กมี ความสามารถทางสังคมที่เหมาะสมตามวัยจะทำให้เด็กสามารถพัฒนาเครือข่ายทางสังคมที่ สามารถให้ความช่วยเหลือและให้การสนับสนุนทางสังคมแก่เด็กได้เมื่อเด็กต้องเผชิญกับ สถานการณ์เลวร้ายในชีวิต นอกจากนี้หน่วยงานต่างๆในชุมชนที่เด็กอาศัยอยู่ โดยเฉพาะโรงเรียน ซึ่งเป็นสถานที่ที่เด็กมีความใกล้ชิดมากที่สุดควรเปิด โอกาสให้เด็กได้ร่วมกิจกรรมที่ทางโรงเรียน หรือหน่วยงานในชุมชนจัดขึ้นเพื่อเป็นการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างเด็กกับบุคคลในชุมชน ทานอื่นนอกเหนือจากบุคคลในครอบครัว ซึ่งการมีแหล่งสนับสนุนทางสังคมนี้จะช่วยให้เด็กมีการ พัฒนาการฟื้นคืนได้หากต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตทั้งนี้การฟื้นคืนได้จะส่งผลต่อการ มีพัฒนาการที่เหมาะสมของเด็กภายหลังจากการเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิตต่อไป

3. ปัจจัยปกป้องด้านครอบครัวเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการฟื้นคืนได้ การส่งเสริม การมีความผูกพันที่มั่นคงระหว่างเด็กกับผู้เลี้ยงดูและการส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีในครอบครัว เป็นพื้นฐานที่สำคัญในการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นนอกเหนือจากสมาชิกในครอบครัวของเด็กใน อนาคต ดังนั้นการวางพื้นฐานของการมีความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสมาชิกในครอบครัวตั้งแต่ใน ช่วงแรกของชีวิตให้แก่เด็ก โดยการจัดกิจกรรมส่งเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกใน ครอบครัวหรือการมีกิจกรรมร่วมกันระหว่างสมาชิกในครอบครัวจะทำให้สมาชิกในครอบครัวมี โอกาสในการใช้เวลาร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและความรู้สึกต่างๆ ซึ่งเหล่านี้จะช่วยให้ เด็กมีทรัพยากรที่จำเป็นต่อการมีฟื้นคืนได้เมื่อเด็กต้องเผชิญกับสถานการณ์เลวร้ายในชีวิต

4. หน่วยงานภายนอกที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติควร คำนึงถึงการให้ความช่วยเหลือในระยะยาวแก่ผู้ประสบภัย ทั้งนี้จากผลการวิจัยที่พบว่า การ สนับสนุนทางสังคมมีอิทธิพลต่อการมีฟื้นคืนได้ของเด็กแสดงให้เห็นว่า การได้รับความ

ช่วยเหลือและสนับสนุนจากแหล่งทรัพยากรภายนอกเป็นสิ่งจำเป็นในการฟื้นตัวของผู้ประสบภัย อย่างไรก็ตามหน่วยงานภายนอกที่ให้ความช่วยเหลือควรให้ความช่วยเหลือโดยคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรมของผู้ประสบภัยและเปิดโอกาสให้บุคคลในท้องถิ่นที่ประสบภัยพิบัติมีส่วนร่วมในการวางแผนการช่วยเหลือผู้ประสบภัยพิบัติด้วย (พรวรรณทิพย์ ศิริวรรณบุญชัยและอรัญญา ต๋วยคำภีร์, 2554)

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการนำตัวแปรด้านระยะเวลาเข้ามาใช้ในการศึกษาถึงอิทธิพลทางอ้อมของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและผลกระทบของประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีต่อพัฒนาการของเด็กโดยมีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่านเมื่อระยะเวลาผ่านไป
2. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับอิทธิพลทางตรงของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการเด็กโดยใช้ระยะเวลาเป็นตัวแปรที่ส่งผลถึงขนาดอิทธิพลของปัจจัยปกป้องที่มีต่อพัฒนาการของเด็ก
3. ควรมีการศึกษาถึงประสิทธิภาพของการจัดโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นคืนได้ โดยศึกษาถึงอิทธิพลของการฟื้นคืนได้ในฐานะที่เป็นตัวแปรส่งผ่านที่ช่วยลดผลกระทบของปัจจัยเสี่ยงในกลุ่มเด็กที่มีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ ในชีวิตนอกเหนือจากปัจจัยเสี่ยง (ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ) ที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ทั้งนี้การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นคืนได้จะทำให้ทราบชัดเจนว่า ปัจจัยและกระบวนการใดในโปรแกรมที่มีอิทธิพลต่อการมีการฟื้นคืนได้ของเด็กอย่างแท้จริงซึ่งทำให้สามารถพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการฟื้นคืนได้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้นตามลำดับ
4. ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมโดยใช้วิธีการศึกษาในเชิงคุณภาพในการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของเด็กที่มีการฟื้นคืนได้เพื่อให้ได้ผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้นจากผลการวิเคราะห์ที่ได้จากการศึกษาในเชิงปริมาณที่พบในการศึกษาคั้งนี้

## รายการอ้างอิง

### ภาษาไทย

- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2552). *ความรู้เรื่องสึนามิ*. คัดมาเมื่อ 8 เมษายน 2554, จาก <http://www.most.go.th/tsunami/index.php/tsunami.htm>
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *ก้าวสู่ศูนย์ฟื้นฟูสุขภาพจิตผู้ประสบภัยสึนามิ*. นนทบุรี: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *ฟ้าใหม่อันดามัน*. นนทบุรี: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *ผลกระทบทางสุขภาพจิตจากภัยพิบัติและบาดแผลจิตใจที่มีต่อบุคคลครอบครัวและชุมชน : องค์ความรู้และการช่วยเหลือ*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2549). *คู่มืออบรมครู-อาจารย์ เรื่อง การสร้างเสริมความห่วง ตัวเพื่อรองรับวิกฤติสุขภาพจิต*. นนทบุรี: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต.
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2550). *เกณฑ์อ้างอิงการเจริญเติบโตของเด็กอายุ 5-18 ปี*. กรุงเทพฯ: กรมอนามัย.
- คณะพยาบาล มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน. (2532). *การอบรมเลี้ยงดูเด็ก*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาล.
- จิรพันธ์ ไตรทิพจรัส. (2548). *ผลกระทบจากภัยพิบัติคลื่นสึนามิและความต้องการความช่วยเหลือของประชาชนจังหวัดภูเก็ต*. ภูเก็ต: มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต.
- ชาลินี สุริยนเปล่งแสง. (2547). *ความสัมพันธ์ระหว่างการสนับสนุนทางสังคมและลักษณะการเป็นพ่อแม่ของพ่อแม่เลี้ยงเดี่ยวที่มีบุตรอุปถัมภ์ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญลักษณ์ แสนสุข. (2551). *ประสบการณ์การฟื้นฟูสภาพของผู้สูงอายุที่ประสบภัยพิบัติสึนามิ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาามหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น (LISREL) สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นภชนก สุขประเสริฐ. (2553). *ประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิและการฟื้นฟูพลังของวัยรุ่นที่ได้รับผลกระทบภัยพิบัติสึนามิ พ.ศ. 2547 : การศึกษาแบบผสมวิธี*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นันทินี ศุภมมงคล. (2547). *ความวิตกกังวล การสนับสนุนทางสังคมและกลวิธีการเผชิญปัญหาของนิสิตนักศึกษา*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์. (ไม่ระบุปีที่พิมพ์). *เยียวยาใจผู้ภัยสึนามิ*. คัดมาเมื่อ 22 กรกฎาคม 2552, จาก <http://medipe2.psu.ac.th>
- ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร. (2530). *จิตวิทยาวัยรุ่น*. กรุงเทพมหานคร. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์. (2550). *จิตวิทยาครอบครัว* (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณทิพย์ ศิริวรรณบุศย์ และอรัญญา ต้อยคำภีร์. (2554). *การฟื้นฟูภาวะจิตใจและการร่วมมือช่วยเหลือทางจิตวิทยาที่ยั่งยืนแก่เด็ก เยาวชนและครอบครัวหลังการประสบภัยพิบัติสึนามิ*. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์. (2550). *พัฒนาการมนุษย์* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: ธรรมดาเพลส จำกัด.
- เพ็ญพักตร์ อุกิต, ชมพูนุช ไสภจรรย์, พวงทิพย์ ชัยพิบาลสฤษดิ์, สุชาดา รัชชกุล, และวีณา จีระแพทย์. (2549). *การเผชิญกับภัยพิบัติคู่มือปฏิบัติการช่วยเหลือดูแลด้านจิตใจแก่ผู้ประสบภัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พัชรินทร์ อรุณเรือง. (2545). *ผลของการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มต่อความสามารถในการฟื้นฟูพลัง และกลวิธีการเผชิญปัญหาของวัยรุ่นตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการปรึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ผ่องพรรณ รัตนะเศรษฐ์สกุล, จิราภรณ์ นพคุณขจรและคณะ. (2548, กรกฎาคม). *จุดเปลี่ยนแห่งชีวิต...ผลกระทบสึนามิ (5 กรณีตัวอย่าง)*. การประชุมวิชาการสุขภาพจิตนานาชาติ เรื่องสุขภาพจิตกับภัยพิบัติ (หน้า 92-93) ณ โรงแรมปรีซ์พาเลซ กรุงเทพมหานคร.
- ภูเวียง ประคำมินทร์. (ไม่ระบุปีที่พิมพ์). *คลื่นสึนามิทะเลอันดามัน*. คัดมาเมื่อ 8 เมษายน 2554, จาก [http://www.seismology.tmd.go.th/file\\_downloads/คลื่นสึนามิ.pdf](http://www.seismology.tmd.go.th/file_downloads/คลื่นสึนามิ.pdf)

- วาสนา เพ็ชรภักดี. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความผาสุกของผู้สูงอายุที่ประสบภัยพิบัติสึนามิปี 2547 อำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา*. วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธาณสุขศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย คณะสาธาณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พนม เกตุมาน และคณะ. (2551). ความชุกของโรคความผิดปกติทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย (PTSD) ในนักเรียน: ศึกษาหลังเหตุการณ์สึนามิผ่านไป 23 เดือน. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 53, 8-20.
- ศิริรงค์ ทับสายทอง. (2552). *เอกสารประกอบการเรียนวิชาจิตวิทยาผู้ใหญ่*. คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริชัย กาญจนวาสิ. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม (พิมพ์ครั้งที่ 4)*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริเพิ่ม เชาวน์ศิลป์. (2546). *การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบทดสอบบุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริรัตน์ อุฬารตินนท์ และคณะ. (2551). การประเมินภาวะทางจิตใจในเด็กที่เวลา 3 ปี ภายหลัง สึนามิ. *จดหมายเหตุทางการแพทย์ แพทยสมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์*, 91(3), S69-S75.
- ศรีเวียง ไพโรจน์กุล. (2548). *โครงการฟื้นฟูจิตสังคมและคุ้มครองเด็กที่ได้รับผลกระทบจากสึนามิ ในจังหวัดระนอง*. รายงานการวิจัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ศุภรา เชาวน์ปรีชา. (2551). Resilience ในเด็กที่ถูกรุกรานกรรม. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 53(3), 309-322.
- ศูนย์วิจัยภัยธรรมชาติ. (ไม่ระบุปีที่พิมพ์). *ภัยธรรมชาติกับประเทศไทย*. คัดมาเมื่อ 10 กรกฎาคม 2552, จาก <http://www.rsu.ac.th/engineer/NDRC/index.html>
- สิทธิพงศ์ วงศ์วิวัฒน์ และพรพรรณระพี สุทธิวรรณ. (2548). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับการมีเพศสัมพันธ์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร. *เอกสารรวมงานวิจัยการประชุมวิชาการ ครั้งที่ 5 คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, 5, 105-108.
- สิทธิพงศ์ วัฒนานนท์สกุล (2552). *การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ดื่มสุรา ในวัยรุ่น และการศึกษาความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างอายุ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต สาขาจิตวิทยา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สุจิตรา สมชิต. (2541). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความยืดหยุ่นและทนทาน การรับรู้รสมชีวิต พฤติกรรมด้านลบ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หก ตำบลธาตุทอง จังหวัดชลบุรี*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล อนามัย ชุมชน คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุนิพัจ เปรมอมรกิจ. (2542). *องค์ลักษณะของพลังเข้มแข็งและสร้างสรรค์ในนักเรียนที่มีผลการเรียน เฉลี่ยต่ำกว่าระดับ “พอใช้” การศึกษากลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของ โรงเรียนมัธยม ศึกษาในกรุงเทพ*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการ ศึกษา คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุภาวดี ดิสโร. (2551). *ผลของกลุ่มจิตวิทยาพัฒนาตนและการปรึกษาแนวพุทธต่อความสามารถ ในการฟื้นฟูพลังของนักศึกษามหาวิทยาลัย*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา จิตวิทยาการปรึกษา คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรชา เศษภูณานพร. (2552). *ความสัมพันธ์ระหว่างความขัดแย้งระหว่างการทำงานกับครอบครัว ความฉลาดทางอารมณ์ สุขภาวะทางจิต*. การค้นคว้าอิสระศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขา จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2548). 1 ปี สี่นามีกับ ผลกระทบและการฟื้นฟูอันดามัน. *วารสารเศรษฐกิจและสังคม*. 42(5). กรุงเทพฯ: โรง พิมพ์สมิตพรินติ้ง.
- เวทีนี สตะเวทิน. (2553). *ความสัมพันธ์ของการให้ความหมายต่อสถานการณ์กับโรคความผิดปกติ ทางจิตใจภายหลังภัยอันตราย (PTSD) เจริญในกลุ่มเด็กผู้ประสบภัยสึนามิ ในเขตอำเภอ ตะกั่วป่า จังหวัดพังงา*. *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 55(1), 3-13.

## ภาษาอังกฤษ

- Alvord, M., & Grados, J. (2005). Enhancing resilience in children: A proactive approach. *Professional Psychology: Research and Practice*, 36(3), 238-245.
- American Psychological Association. (2004). The Road to Resilience. [online] Available from: [http://www.apahelpcenter.org/di/the\\_road\\_to\\_resilience.pdf](http://www.apahelpcenter.org/di/the_road_to_resilience.pdf) [2010, Feb 10].
- American Academy of Pediatrics (2000). Race/ethnicity, gender, socioeconomic status research exploring their effects on child health: A subject review (RE9848). *American Academy of Pediatrics Policy Statement*, 105(6), 1349-1351. Retrieved July, 2010 from: <http://www.aap.org/policy/re9848.html>
- Anthony, E. J. (1974). Introduction: The syndrome of the psychologically vulnerable child. In E. J. Anthony & C. Koupernik (Eds.) *The child in his family: Children at psychiatric risk* (pp. 3-10). New York: John Wiley & Sons.
- Anthony, E. J., & Cohler, B. J. (Eds.) (1987). *The invulnerable child*. New York: The Guilford Press.
- Antonucci, T. C., & Jackson, J. S. (1990). The role of reciprocity in social support. In B. R. Sarason, I. G., Sarason, & G. R. Pierce (Eds.), *Social support: An interactional view* (pp. 173-198). New York: John Wiley & Sons.
- American Psychological Association. *Resilience in African American children and adolescents: A vision for optimal development*. Task Force on Resilience and Strength in Black Children and Adolescents. (2008) Washington, DC: Retrieved July 1, 2009, from: <http://www.apa.org/pi/cyf/resilience.html>
- Armstrong, M. I., Birnie-Lefcovitch, S., & Ungar, M. T. (2005). Pathways between social support, family, well being, quality of parenting, and child resilience: What we know. *Journal of Child and Family Studies*, 14(2). 269-281.
- Aronen, E. T., & Sirpa, A. K. (1998). The predictors of competence in an adolescent sample: A 15-year follow-up study. *Nordic Journal of Psychiatry* 52,203.

- Baldwin, A. L., Baldwin, C. P., Kasser, T., Zax, M., Sameroff, A., & Seifer, R. (1993). Contextual risk and resiliency during late adolescence. *Development and Psychopathology, 5*, 741-761.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1999). *Social cognitive theory of personality*. In L. A. Pervin & O. P. John (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research*. New York: The Guilford Press.
- Banyard, V. L., & Williams, L. M. (2007). Women's voices on recovery: a multi-method study of the complexity of recovery from child sexual abuse. *Child Abuse Neglect, 31*, 275-290.
- Beardslee, W. R., & Podorefsky, D. (1988). Resilient adolescents whose parents have serious affective and other psychiatric disorders: the importance of self-understanding and relationships. *Am J Psychiatry, 145(1)*, 63-69.
- Beckett, C., Maughan, B., Rutter, M., Castle, J., Colvert, E., & Groothues, C. et al. (2006). Do the effects of early severe deprivation on cognition persist into early adolescence? Findings from the English and Romanian Adoptees study. *Child Development, 77(3)*, 696-711.
- Benard, B. (1991). *Fostering resiliency in kids: Protective factors in family, school, and community*. San Francisco: Western Center for Drug-free Schools and Communities, August 1991.
- Benard, B. (1993). Fostering resiliency in kids. *Education leadership, 59*, 44-48.
- Bland, S. H., O'Leary, E. S., Farinero, E., Jossa, F., & Trevisan, M. (1996). *Psychomatic Medicine, 58*, 18-24.
- Bland, L., Sowa, C., & Callahan, C. (1994). An overview of resilience in gifted children. *Report Review, 17*, 77-80.



- Block, J. H., & Block, J. (1980). The role of ego-control and ego-resilience in the organization of behavior. In W. A. Collins (Eds.), *Development of cognition, affect, and social relations: The Minnesota symposia on child psychology*, 13 pp. 39-101. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Bolton, D., O’Ryan, D., Udwin, O., Boyle, S., & Yule, W. (2000). The long-term psychological effects of a disaster experienced in adolescence: II: General psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 41, 513-523.
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events?. *American Psychologist*, 59, 20-28.
- Bonanno, G.A., Galea, S., Bucchiarelli, A., & Vlahov, D. (2007). What predicts psychological resilience after disaster? The role of demographics, resources, and life stress. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 75(5), 671-682.
- Bott, E. (1971). *Family and social network: Roles, norms and external relationships in ordinary urban families*. New York: The Free Press.
- Briere, J., & Elliott, D. (2000). Prevalence, characteristics, and long-term sequelae of natural disaster exposure in the general population. *Journal of Traumatic Stress*, 13, 661-679.
- Brody, G. H., & Flor, D. L. (1998). Maternal resources, parenting practices, and child competence in rural, single-parent African American families. *Child Development*, 69, 803–816.
- Bronfenbrenner, U. (1997). Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 32, 513-531.
- Brooks, R. (1994). Children at risk: Fostering resilience and hope. *American Journal of Orthopsychiatry*, 64, 545-553.
- Brook, J. S., Brook, D. W., Gordon, A. S., & Whiteman, M. (1990). The psychosocial etiology of adolescent drug use: A family interactional approach. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 116, 111-267.

- Brook, J. S., Nomura, C., & Cohen, P. (1989). A network of influences on adolescent drug involvement: Neighborhood, school, peer, and family. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 113, 125-143.
- Burchinal, M. R., Peisner-Feinberg, E., Pianta, R. & Howes, C. (2002). Development of academic skills from preschool through second grade: Family and classroom predictors of developmental trajectories. *Journal of School Psychology*, 40(5), 415-436.
- Burgess, K., & Rubin, K. H. (2002). Middle childhood: Social and emotional development. In A. E. Kazdin (Eds.), *Encyclopedia of Psychology*. New York: Oxford University Press.
- Carlson, E. B. (1997). *Trauma assessments: A clinician's guide*. New York: Guilford Press.
- Carlson, E. A., Sroufe, L.A., & Egeland, B. (2004). The construction of experience: A longitudinal study of representation and behavior. *Child Development*, 75(1), 66-83.
- Campbell-Sills, L., Forde, D. R., & Stein, M. B. (2009). Demographic and childhood environmental predictors of resilience in a community sample. *Journal of Psychiatric Research*, 43(12), 1007-1012.
- Campbell, S. B. (2002). *Behavior problems in preschool children: Clinical and developmental issues* (2nd ed.) New York: Guilford Press.
- Cederblad, M., Dahlin, L., Hagnell, O., & Hansson, K. (1994). Salutogenic childhood factors reports reported by middle-aged individuals: Follow-up of the children from the Lundy study from families experiencing three or more childhood psychiatric risk factors. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 244, 1-11.
- Chakrabhand, S., Panyayong, B., & Pattama, P. (2006). Mental health and psychosocial support after the tsunami in Thailand. *International Review of Psychiatry*, 18, 599-605.

- Chambers, E., & Belicki, K. (1998). Using sleep dysfunction to explore the nature of resilience in adult survivors of childhood abuse or trauma. *Child Abuse Negl*, 22, 753-758.
- Chemtob, C. M., Nakashima, J. P., & Hamada, R. S. (2002). Psychosocial intervention for postdisaster trauma symptoms in elementary school children: a controlled community field study. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 156, 211-216.
- Cicchetti, D., & Garmezy, N. (1993). Prospects and promises in the study of resilience. *Development and Psychopathology*, 5, 497-502.
- Cicchetti, D., & Lynch, M. (1993). Toward an ecological/transactional model of community violence and child maltreatment: Consequences for children's development. *Psychiatry*, 56, 96-118.
- Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (1997). The role of self-organization in the promotion of resilience in maltreated children. *Development and Psychopathology*, 9, 797-815.
- Cicchetti, D., Rogosch, F. A., Lynch, M., & Hold, K. D. (1993). Resilience in maltreated children: Processes leading to adaptive outcome. *Development and Psychopathology*, 5, 629-647.
- Cohn, D. A. (2008). Child-mother attachment of six-year-olds and social competence at school. *Child Development*, 61(1), 152-162.
- Cole, D. A., Jacquez, F. M., & Maschman, T. L. (2001). Social origins of depressive cognitions: A longitudinal study of self-perceived competence in children. *Cognitive Therapy and research*, 25(4), 377-395.
- Collishaw, S., Pickles, A., Messer, J., Rutter, M., Shearer, C., & Maughan, B. (2007). Resilience to adult psychopathology following childhood maltreatment: evidence from a community sample. *Child Abuse Negl*, 31, 211-229.
- Connell, J. P., Spencer, M. B., & Aber, J. L. (1994). Education risk and resilience in African-American youth: Context, self, action, and outcomes in school. *Child Development*, 65, 493-506.

- Connor, K. M., & Davidson, R. T. (2003). Development of a new resilience scale The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety, 18*, 76-82.
- Conrad, M. & Hammen, C. (1993). Protective and resource factors in high and low-risk children: A comparison of children with unipolar, bipolar, medically ill, and normal mothers. *Development and Psychopathology, 5*, 593-607.
- Constantine, N. A., Benard, B., & Diaz, M. (1999). Measuring protective factors and resilience traits in youth: The healthy kids resilience assessment. *Paper presented at the Seventh Annual Meeting of the Society for Prevention Research, New Orleans, LA.*
- Cowen, E. L. (1991). In pursuit of wellness. *American Psychologist, 46*, 404-408.
- Cowen, E. L., & Work, W. C. (1988). Resilient children, psychological wellness, and primary prevention. *American Journal of Community Psychology, 16(4)*, 591-607.
- Cowen, E. L., Work, W. C., Wyman, P. A., Parker, G. R., Wannon, M. & Gribble, P. A. (1992). Test comparisons among stress-affected, stress resilient and non-classified 4th-6th grade urban children. *Journal of Community Psychology, 20*, 200-214.
- Criss, M. M., Pettit, G. S., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Lapp, A. L. (2002). Family adversity, positive peer relationships, and children's externalizing behavior: A longitudinal perspective on risk and resilience. *Child Development, 73*, 1220-1237.
- Crockenberg, S. B. (1981). Infant irritability, mother responsiveness, and social support influences on the security of infant-mother attachment. *Child Development, 52*, 857-865.
- Crowley, M. J., & Kazdin, A. E. (1998). Child psychosocial functioning and parent quality of life among clinically referred children. *Journal of Child and Family Studies, 7*, 233-251.

- Crittenden, P. M. (1985). Social networks, quality of child rearing, and child development. *Child Development, 56*, 1299-1313.
- Demos, V. (1989). Resiliency in Infancy. In *The Child in Our Times*, edited by Timothy Dugan and Robert Coles, 1989, 3-22.
- Dodds, J., 1995. *Resiliency in children: a review of recent research*. In press.
- Donald, D., & Swart-Kruger, J. (1994). The South African street child. Developmental implications. *South African Journal of Psychology, 24*, 169-174.
- Dubow, E. F., & Luster, T. (1990). Adjustment of children born to teenage mothers: The contribution of risk and protective factors. *Journal of Marriage and the Family, 52*, 393-404.
- Dufour, M. H., Nadeau, L., & Bertrand, K. (2000). Resilience factors in the victims of sexual abuse: State of affairs. *Child Abuse and Neglect, 24(6)*, 781-97.
- Dulcan, M. K. (1994). *Childhood and adolescent development*. In Staudemire A editors. *Human Behavior an Introduction for Medical Students (2nd ed)*. Philadelphia: J. B. Lippincott; p. 249-255.
- Dumont, M., & Provost, M. A. (1999). Resilience in adolescents: Protective role of social support, coping strategies, self-esteem, and social activities on experience of stress and depression. *Journal of Youth and Adolescence, 28*, 343-363.
- Dumont, K. A., Widom, C. S., & Czaja, S. J. (2007). Predictors of resilience in abused and neglected children grown-up: the role of individual and neighborhood characteristics. *Child Abuse Negl, 31*, 255-274.
- Dunn, D. (1994). Resilient reintegration of married woman with dependent children: Employed and unemployed. Doctoral Dissertation, Department of Health Education, University of Utah, Salt Lake City, Utah.
- Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience: A Concept Analysis. *Journal of Nursing Forum 42(2)*, 73-82.
- Egeland, B., Carlson, E., & Sroufe, A. (1993). Resilience as process. *Development and Psychopathology, 5*, 517-528

- Ehrenreich, J. H. (2001). *Coping with Disaster: A Guidebook to Psychosocial*: Retrieved June 12, 2009, from <http://www.mhwwb.org>.
- Freedly, J. R., Saladin, M. E., Kilpatrick, D. G., Resnick, H. S., & Saunders B. E. (1994). Understanding acute psychological distress following natural disaster. *Journal of Traumatic Stress, 7*, 257-273.
- Eisenberg, N., Fabes, R. A., Guthrie, I. K., & Reiser, M. (2000). Dispositional emotionality and regulation: Their role in predicting quality of social functioning. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 136-157.
- Elicker, J., Englund, M., & Sroufe, L. A. (1992). Predicting peer competence and peer relationships in childhood from early parent-child relationships. In R. Parke & G. Ladd (Eds.), *Family-peer relationships: Modes of linkage* (pp. 77-106). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Eth, S., & Pynoos, R. S. (1985). *Post-traumatic stress disorder in children*. Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Fergusson, D. M., Horwood, L. J., & Lynskey, M. T. (1994). The childhoods of multiple problem adolescents: a 15-year longitudinal study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*, 1123-1140.
- Fergusson, D. M., & Lynskey, M. T. (1996). Adolescent resiliency to family adversity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines, 37*(3), 281-292.
- Fine, S. B. (1991). Resilience and human adaptability: Who rises above adversity. *American Journal of Occupational Therapy, 45*(6), 493-503.
- Finzi, R., Cohen, O., Sapir, Y., Weizman, A. (2000). Attachment styles in maltreated children: A comparative study. *Child Psychiatry & Human Development, 31*, 113-128.
- Forgatch, M. S., & DeGarmo, D. S. (1999). Parenting through change: An effective prevention program for single mothers. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 67*, 711-724.

- Freiberg, H. J. (1994). Understanding resilience: Implications for inner-city schools and their near and far communities. In M. C. Wang & E. W. Gordon (Eds.), *Educational Resilience in Inner-City America* (pp. 151-166). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Garmezy, N. (1970). Process and reactive schizophrenia: Some conceptions and issues. *Schizophrenia Bulletin*, 2, 30-74.
- Garmezy, N. (1974). The study of competence in children at risk for severe psychopathology. In: Anthony, E. J.; Koupernik, C., (Eds.), *The child in his family: Children at Psychiatric risk III* p. 547. Wiley; New York.
- Garmezy, N., & Streitleman, S. (1974). Children at risk: The search for the antecedents of schizophrenia: Conceptual models and research methods. *Schizophrenia Bulletin*, 8, 14-90.
- Garmezy, N. (1987). Stress, competence, and development: Continuities in the study of schizophrenic adults, children vulnerable to psychopathology, and the search for stress-resistant children. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57, 159-174.
- Garmezy, N. (1994). Reflections and commentary on risk, resilience, and development, in: R. Haggerty et al. (Eds) *Stress, Risk and Resilience in Children and Adolescents: Process, Mechanisms and Interventions*. New York, Cambridge University Press.
- Garmezy, N., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1984). The study of stress and competence in children: A building block for developmental psychopathology. *Child Development*, 55, 97-111.
- Gest, S. D., Neemann, J., Hubbard, J. J., Masten, A. S., & Tellegen, A. (1993). Parenting quality, adversity, and conduct problems in adolescence: Testing process-oriented models of resilience. *Development and Psychopathology*, 5, 663-682.
- Glantz, M. D., & Johnson, J. L. (Eds.) (1999). *Resilience and development: Positive life adaptations*. New York: Kluwer/Plenum.
- Goldstein, S., & Brooks, R. (2000). Why Study Resilience?. In *Blackwell Handbook of Early Childhood Development*. p 3-15. Malden, MA: Blackwell.

- Goleman, D. (1995). *Emotional intelligence: Why it can matter more than IQ*. NY: Bantam Books.
- Goodman, R., & Scott, S. (1997). Maltreatment of children. In Goodman, R., & Scott, S, (eds). *Child Psychiatry*. Oxford: Blackwell Science, 155-170.
- Gordon, E. W., & Song, L. D. (1994). Variations in the experience of resilience. In M.C. Wang & E. W. Gordon (Eds.), *Educational resilience in inner-city America: Challenge and prospects* (pp. 27-44). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Green, B. L. (1991). Evaluating the effects of disaster. *Psychological Assessment*, 3, 538-546.
- Green, B. L., & Solomon, S. D. (1995). The mental health impact of natural and technological disaster. In J.R. Freedy & S. E. Hobfoll (Eds.), *Traumatic stress from theory to practice*. New York: Plenum Press.
- Greenbaum, C. W., & Auerbach, J. G. (1992). The conceptualization if risk, vulnerability, and resilience in psychological development. In C. W. Greenbaum & J. G. Auerbach (Eds.), *Longitudinal studies of children at psychological risk: Cross-national perspectives* (pp. 9-28). Norwood, NJ: Ablex.
- Gresham, F., & Elliott, S. (1990). *Social skills rating system manual*. Toronto, Ontario: Psycan.
- Grotberg, E. N. (1997). The international resiliency project: Findings from the research and the effectiveness of interventions. In Bain, B., et.al. (Eds). *Psychology and Education in the 21<sup>st</sup> Century: Proceedings of the 54<sup>th</sup> Annual Convention of the International Convention of Psychologists*. Edmonton: IC Press. pp. 118-128.  
Available at: <http://resilnet.uiuc.edu/library/grotb97a.html>
- Grotberg, E. N. (1999). Countering depression with the five building blocks of resiliency. *Reaching Today's Youth*. 4(1), 66-72
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



- Hanewald, R. (2011). Reviewing the literature on "At-Risk" and resilient children and young people. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(2), 16-29.
- Hanson, W. E., Creswell, J. W., Clark, V. L. P., Petska, K. S., & Creswell, J. D. (2005). Mixed methods research designs in counseling psychology. *Journal of Counseling Psychology, 32*, 224-235.
- Hartup, W. W., & Stevens, N. (1997). Friendship and adaptation in the life course. *Psychological Bulletin, 121*, 355-370.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., Kosterman, R., Abbott, R., & Hill, K. G. (1999). Preventing adolescent health-risk behavior by strengthening protection during childhood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 153*, 226-234.
- Heinzer, M. (1995). Loss of a parent in childhood: Attachment and coping in a model of adolescent resilience. *Holistic Nursing Practice, 9*, 27-37.
- Heller, S., Larrieu, J., D'Imperio, R., & Boris, N. (1999). Research on resilience to child maltreatment: empirical considerations. *Child Abuse and Neglect, 23*, 321-338.
- Henry, D.L. (2001) Resilient children: What they tell us about coping with maltreatment. *Social Work in Health Care, 34*, 283-298.
- Heppner, P. P., & Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology, 29*, 66-75.
- Herrenkohl, E., Herrenkohl, R., & Egolf, B. (1994). Resilient early school-age children from maltreating homes: Outcomes in late adolescence. *American Journal of Orthopsychiatry, 64*, 301-309.
- Hestyanti, Y. R. (2006). Children survivors of the 2004 tsunami in Aceh, Indonesia: A study of resilience. *New York Academy of Sciences. 1094*, 303-307.
- Hetherington, E. M. (1991). The role of individual differences and family relationships in children coping with divorce and remarriage. In P. A. Cowen & M. Hetherington (Eds). *Family transition* (pp. 1-65). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Hiew, C. C., Mori, T., Shimizu, M., & Tominaga, M. (2000). Measurement of resilience development: Preliminary results with a state-trait resilience inventory. *Journal of Learning and Curriculum Development, 1*, 111-117.
- Himelein, M. J., & McElrath, J. V. (1996). Resilient child sexual abuse survivors: Cognitive coping and illusion. *Child Abuse & Neglect, 20*, 747-758.
- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science, 12*, 18-23.
- Jacelon, C. S. (1997). The trait and process of resilience. *Journal of Advanced Nursing, 25(1)*, 123-129.
- Jacobs, J., & Wolin, S. (1991). *Resilient Children Growing Up in Alcoholic Families*. Paper presented at National Consensus Symposium on Children of Alcoholics and Co-Dependence.
- Jaffee, S., Caspi, A., Moffitt, T. E., Polo-Thomas, M., & Taylor A. (2007). Individual, family, and neighborhood factors distinguish resilient from non-resilient maltreated children: A cumulative stressors model. *Child Abuse & Neglect, 31(3)*, 231-253.
- Jeney-Gammon, P., Daugherty, T. K., Finch Jr, A. J., Belter, R. W., & Foster, K. Y. (1993). Children's coping styles and report of depressive symptoms following a natural disaster. *Journal of Genetic Psychology, 154*, 259-267.
- Jenkins, J. M., & Smith, M. A. (1990). Factors protecting children living in disharmonious homes: Maternal reports. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 29*, 60-69.
- Jordan, J. (1992). *Relational resilience*. Stone Center Colloquia Series. Wellesley, MA: Wellesley College.
- Joseph, J. M. (1994). *Resilience. The Resilient child: Preparing today's adolescence for tomorrow's world*. NY: Plenum Press.
- Kaplan, C., Turner, S., Nerman, E., & Stillson, K. (1996). *Promoting resilience strategies: A modified consultation model*. National Association of Social Workers Inc.

- Kaufman, J., & Zigler, E. (1989). The Intergenerational transmission of child abuse. In D. Cicchetti & V. Carlson (Eds.), *Child Maltreatment: Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect* (pp. 129-150). Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaufman, J., Cook, A., Amy, L., Jones, B., Pittinsky, T. (1994). Problems defining resiliency: Illustrations from the study of maltreated children. *Development and Psychopathology*, 6, 215-229.
- King, L., King, D., Fairbank, J. A., Keane, T. M., & Adams, G. A. (1998). Resilience-recovery factors in post-traumatic stress disorder among female and male vietnam veterans: Hardiness, poSTDWar social support, and additional stressful life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 420-434.
- Kumpfer, L. (1999). Factors and processes contributing to resilience: The resilience framework. In *Blackwell Handbook of Early Childhood Development*. 106-125.. Malden, MA: Blackwell.
- Kumpfer, K., & DeMarsh, J. (1985). Family, Environmental, and genetic influences on children's future chemical dependency. In S. Ezekoye, K. Kumpfer, & W. Bukoski (Eds.), *Childhood and Chemical Abuse: Prevention and Intervention*. New York: Hayworth Press.
- La Graca, A. M., Vernberg, E. M., Silverman, W. K., Vogel, A. L., & Prinstein, M. J. (1994). *Helping children prepare for and cope with natural disasters: A manual for professionals working with elementary school children*. Miami, FL: Authors.
- Larsen, J. E., Ramasoota, P., & Sillabutra, J. (2007). Prevalence rate of depression among high school student, two years following the tsunami in Phang-Nga province, Thailand. *Journal of Public Health and Development*, 5, 45-53.
- Lazarus, P. J., Jimerson, S. R., & Brock, S. E. (2002). Responding to natural disasters: Helping children and families information for school crisis teams. Retrieved July 1, 2009, from <http://www.nasponline.org/>

- Leadbeeder, B., & Bishop, A. (1994). Predictors of behavior problems in preschool children of inner-city Afro-American and Puerto Rican adolescent mothers. *Children Development, 65*, 638-648.
- Lepore, S. J. (1997). Social-environmental influences on the chronic stress process. In B. H. Gottlieb (Ed.), *Coping with chronic stress* (pp. 133–156). New York: Plenum Press.
- Long, J. V. F., & Valliant, G. E. (1984). Natural history of male psychological health XI: Escape from the underclass. *American Journal of Psychiatry, 141*, 341-346.
- Lonigan, C. J., Shannon, M. P., Taylor, C. M., Finch, A. J., & Sallee, F. R. (1994). Children exposed to disaster: II. Risk factors for the development of post-traumatic symptomatology. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry, 33*, 94-105.
- Luthans, F., Vogelgesang, G.R., & Lester, P.B. (2006). Developing the Psychological Capital of Resilience. *SAGE Journal Online and HighWire Press, 5(1)*, 25-44.
- Luthar, S., Cicchetti, D., & Becker. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development, 71(3)*, 543-526.
- Luthar, S., & Cicchetti, D. (2000). The construct of resilience: Implications for interventions and social policies. *Development and Psychopathology, 12*, 857-885.
- Luthar, S., & Sawyer, J. A. (2006). Conceptual issues in studies of resilience. *Ann N Y Acad Sci, 1094*, 105-115.
- Luthar, S., & Zigler, E. (1991). Vulnerability and competence: A review of research on resilience in childhood. *American Journal of Orthopsychiatry, 6*, 6-22.
- Lyons, J. A. (1991). Strategies for assessing the potential for positive adjustment following trauma. *Journal of Traumatic Stress, 4*, 93-111.
- Mandleco, B. L., & Peery, C. (2000). An organizational framework for conceptualizing resilience in children. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing, 13(3)*, 99-111.

- Masten, A. S. (1994). Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity. In M. Wang & E. Gordon (Eds.), *Risk and resilience in inner city America: Challenges and prospects* (pp. 3-25). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Masten, A. S. (1999). Resilience comes of age: Reflections on the past and outlook for the next generation of research. In Glantz, M. D., Johnson, J., & Huffman, L. (Eds.), *Resilience and development: Positive life adaptations* (pp. 282-296). New York: Plenum.
- Masten, A. S. (2001). Ordinary Magic: Resilience processes in development. *American Psychologist*, *56*, 227-238.
- Masten, A. S. (2006). Developmental psychopathology: Pathways to the future. *International Journal of Behavioral Development*, *31*, 46-53.
- Masten, A. S., Best, K., & Garmezy, N. (1990). Resilience and development: Contributions from the study of children who overcome adversity. *Development and Psychopathology*, *2*, 425-444.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J.D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: lessons from research on successful children. *American Psychologist*, *53*(2), 205-220.
- Masten, A. S., Hubbard, J., Gest, S. D., Tellegen, A., Garmezy, N., & Ramirez, M. (1999). Competence in the context of adversity: Pathways to resilience and maladaptation from childhood to late adolescence. *Development and Psychopathology*, *11*, 143-169.
- Masten, A. S., & Obradovic, J. (2006). Competence and resilience in development. *Annals New York Academy of Sciences*, *1094*, 13-27.
- Masten, A. S., & Obradovic, J. (2008). Disaster preparation and recovery: Lessons from research on resilience in human development. *Ecology and Society*, *13*(1): 9. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art9/>

- Masten, A. S., Garmezy, N., Tellegen, A., Pellegrini D. S., Larkin, K., & Larsen, A. (1988). Competence and stress in school children: The moderating effects of individual and family qualities, *Journal for Child Psychiatry and Psychology*, 28, 745-764.
- Masten, A. S., & Gewirtz, A. H. (2006). *Vulnerability and resilience in early child development*. In: Handbook of Early Childhood Development. K. McCartney & D.A. Phillips, (Eds.): 22-43. Malden, MA: Blackwell.
- Masten, A. S., & Gewirtz, A. H. (2006). Resilience in Development: The Importance of Early Childhood. In: Tremblay RE, Barr RG, Peters RDeV, eds. *Encyclopedia on Early Childhood Development* [online]. Montreal, Quebec: Centre of Excellence for Early Childhood Development; 2006: 1-6. Available at; [http://www.child-encyclopedia.com /documents/Masten-GewirtzANGxp.pdf](http://www.child-encyclopedia.com/documents/Masten-GewirtzANGxp.pdf). Accessed [14 Mar 2010].
- Masten, A., Morison, P., Pellegrini, D., & Tellegen, A. (1990). Competence under stress: Risk and protective factors. In A.J. Rolf, A.S. Mastern, D. Cicchetti, K. Wieuchtertein, & S. Weintraub (Eds.), *Risk and Protective Factors in the Development of Psychopathology*. (pp.236-256). Cambridge: Cambridge University Press.
- Math, S. B., Tandon, S., Girimaji, S. C., Benegal, V., Kumar, U., Hamza, A., Jangam, K., & Nagaraja, D., (2008). Psychological impact of the tsunami on children and adolescents from the Andaman and Nicobar islands. *Primary Care Companion to the Journal of Clinical Psychiatry*, 10, 31–37.
- Maughan, B. (1988). School experiences as risk/protective factors. In Rutter, M. (Ed.) *Studies of psychosocial risk* (pp. 200-220). New York: Press Syndicate of the University of Cambridge.
- McDevitt, S. C., & Carey, W. B. (1978). The measurement of temperament to 3-7 year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 245–253.
- McEntire, D. A. (2007). *Disaster response and recovery: Strategies and tactics for resilience*. University of North Texas: Willey press.

- McGloin, J. M., & Widom, C. S. (2001). Resilience among abused and neglected children grown up. *Dev Psychopathology, 13*, 1021-1038.
- Megawangi, R., Kramer, E. M., Colletta, N. D., Babatunde, E. D., Garman, D., & Zeitlin, M. F. (1995). *Strengthening the family: Implications for International Development*. Shibuya-ku, Tokyo: United Nations University Press.
- Mercuri, A., & Angelique, H. L. (2004). Children's responses to natural, technological, and na-tech disasters. *Community Mental Health Journal, 40*, 167-175.
- Metzl, E. S. (2009). The role of creative thinking in resilience after hurricane Katrina. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 3*(2), 112-123.
- Milgram, N. A., & Palti, G. (1993). Psychosocial characteristics of resilient children. *Journal of Research in Personality, 27*, 207-221.
- Minnard, C. (2002). A strong building: A foundation of protective factors in schools, *Children and Schools, 24*(4), 233-246.
- Moran, P. B., & Eckenrode, J., (1992). Protective personality characteristics among adolescent victims of maltreatment. *Child Abuse & Neglect, 16*, 743-754.
- Mrazek, P. J., & Mrazek, D. A. (1987). Resilience in child maltreatment victims: A conceptual exploration. *Child abuse and neglect, 11*, 357-366.
- Neiger, B. L. (1992). Resilient reintegration: Use of structural equations modeling. Doctoral dissertation, University of Utah, Salt Lake City.
- Newman, B. M., & Newman, P. R. (2003). *Development through life: a psychosocial approach* (8<sup>th</sup> ed.). Edith Beard Brady, Wadsworth Thomson learning.
- Norman, E. (2000). *Introduction: The Strengths Perspective and Resiliency Enhancement*. A Natural Partnership (Eds. In E. Norman ) Resiliency Enhancement. New York: Columbia University press.
- Norris, F. H., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). The range, magnitude, and duration of effects of natural and human-caused disaster: A Review of the Empirical Literature, 2002. Retrieved July 1, 2009, from [http://www.ncptsd.va.gov/facts/disasters/fs\\_range.html](http://www.ncptsd.va.gov/facts/disasters/fs_range.html).

- Norris, F. H., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (n.d.). Risk factors for adverse outcomes in natural and human-caused disaster: A review of the empirical literature. Retrieved June 17, 2009, from [http://www.ncptsd.va.gov/facts/disasters/fs\\_riskfactors.html](http://www.ncptsd.va.gov/facts/disasters/fs_riskfactors.html)
- Norris, F. H., Friedman, M. J., Watson, P. J., Byrne, C. M., Diaz, E., & Kaniasty, K. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. *An empirical review of the empirical literature, 1981–2001*. *Psychiatry*, *65*, 207–239.
- Norris, F. H., & Kaniasty, K. (1996). Received and perceived social support in times of stress: A test of the social support deterioration deterrence model. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*, 498-511.
- O'Dougherty-Wright, M., Masten, A. S., Northwood, A., & Hubbard, J. J. (1997). Long-term effects of massive trauma: Developmental and psychobiological perspectives. In: Cicchetti, D., Toth, S. L., editors. *Rochester Symposium on Developmental Psychopathology: Vol. 8*. (pp. 181-225). Developmental perspectives on trauma. University of Rochester Press; Rochester Press; Rochester, NY.
- Ong, A. D., Bergeman, C. S., Bisconti, T. L., & Wallace, K. A., (2006). Psychological, resilience, positive emotions, and successful adaptation to stress in later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, *91*(4), 730-749.
- O'Leary, V. E., & Ickovics, J. R. (1995). Resilience and thriving in response to challenge: An opportunity for a paradigm shift in women's health. *Women's Health: Research on MALE, Behavior, and Policy*, *1*, 121-142.
- Parker, G. R., Cowen, E. R., Work, W. C., & Wyman, P. A. (1990). Test correlates of stress affected and stress resilient outcomes among urban children. *Journal of Primary Prevention*, *11*, 19-35.
- Papalia, D., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2006). *A Child's World Infancy through Adolescence*. New York: McGraw-Hill Companies Inc.
- Pelligrini, D. S. (1990). Psychosocial risk and protective factors in childhood. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, *11*, 201-209.



- Perry, R. W., & Lindell, M. K. (1978). The psychological consequences of natural disaster: A review of research on American communities. *Mass Emergencies, 3*, 105-115.
- Pianta, R. C., Egeland, B., & Sroufe, L. A. (1990). Maternal stress and children's development: Prediction of school outcomes and identification of protective factors. In J. Rolf, A. S. Masten, D. Cicchetti, K. Nuechterlern, & S. Weintraub (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp.215-235). New York: Cambridge University Press.
- Pianta, R. C., Nimetz, S. L., & Bennett, E. (2002). Mother-child relationships, teacher-child relationships, and school outcomes in preschool and kindergarten. *Early Childhood Research Quarterly, 12*(3), 263-280.
- Pittman, R. B., & Haughwout, P. (1987). Influence of high school size on dropout rate. *Educational Evaluation and Policy Analysis, 9*, 337-343.
- Piyasil, V., Ketuman, P., Plubrukarn, R., Jotipanut, V., Tanprasert, S., Aowjinda, S., & Thaeeromanophap, S. (2007). Post traumatic stress disorder in children after tsunami disaster in Thailand: 2 year follow-up. *Journal of the Medical Association Thailand, 90*, 2370-2376.
- Pynoos, R. S., & Nader, K. (1993). Issues in the treatment of posttraumatic stress disorder in children and adolescents. In J. P. Wilson & B. Raphael (Eds.), *International handbook of traumatic stress syndromes* (pp. 535-549). New York: Plenum.
- Radke- Yarrow, M., & Brown, E. (1993). Resilience and vulnerability in children of multiple risk families. *Development and Psychopathology, 5*, 581-592.
- Rajkumar, A. P., Premkumar, T. S., & Tharyan, P. (2008). Coping with the Asian tsunami: Perspectives from Tamil Nadu, India on the determinants of resilience in the face of adversity. *Social Science and Medicine, 67*, 844 – 853.
- Rank, C., & Patterson, L. (1996). Promoting resilience in at-risk children. *Journal of Counseling and Development, 74*, 368-373.

- Reid, J. (1993). Prevention of conduct disorder before and after school entry: Relation interventions to developmental findings. *Development and Psychopathology*, 5, 243-262.
- Rende, R., & Plomin, R. (1993). Families at risk for psychopathology: Who becomes affected and why?. *Development and Psychopathology*, 5(4), 529-540.
- Resnick, M. D. (2000). Protective factors, resiliency, and Healthy Youth Development. *Adolescent Medicine: State of the Art Reviews*, 11(1), 157-164.
- Resnick, M. D., Bearman, P. S., Blum, R. W., Bauman, K. E., Harris, K. M., Jones, J., Tabor, J., Beuhring, T., Sieving, R. E., Shew, M., Ireland, M., Bearing, L. H., & Udry, J. R. (1997). Protective adolescents from harm: Findings from the national longitudinal study on adolescent health. *Journal of the American Medical Association*, 278, 823-832.
- Rew, L. (2005). *Adolescent health: A multidisciplinary approach to theory, research, and intervention*. Thousand Oaks, CA: Sage Publishers.
- Richardson, G. E. (2002). The metatheory of resilience and resiliency. *Journal of clinical Psychology*, 53(3): 307-321.
- Richardson, G. E., Neiger, B. L., Jensen, S., & Kumpfer, K. (1990). The resiliency model. *Health Education*, 21(6), 33-39.
- Rigsby, L. (1994). The Americanization of resilience: Deconstructing research practice. In: Wang, M., Gordon, E., (Eds.), *Educational Resilience in inner-city America* (pp. 85-92). Erlbaum; Hillsdale, NJ.
- Rithakananone, P., & Jarukasemthave, S., (2010, July). Impact of The 2004 Tsunami Disaster on The Physical, Cognitive, and Emotional Development of Children in Phang Nga Province, Thailand. *Symposium presented at the 27th International Congress of Applied Psychology*, Melbourne, Australia.
- Rosenthal, S., Feiring, C., & Taska, L.S. (2003). Emotional support and adjustment over a year's time following sexual abuse discovery. *Journal of Child Abuse and Neglect*, 27(6), 641-661.

- Rothbart, M. K., Ahadi, S. A., & Evans, D. E., (2000). Temperament and personality: Origins and outcomes. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 122-135.
- Rubin, K. H., & Thompson, A. (2002). *The friendship factor*. New York: Viking Press.
- Rumberger, R. W. (1987). High school dropouts: A review of issues and evidence. *Review of Educational Research, 57*, 101-121.
- Russoniello, C. V., Skalko, T. K., O'Brien, K., McGhee, S. A., Bingham-Alexander, D., & Beatley, J. (2002). Childhood posttraumatic stress disorder and efforts to cope after Hurricane Floyd. *Behavior Medicine, 28*, 61-71.
- Rutter, M. (1979). Maternal deprivation, 1972-1978: New findings, new concepts, new approaches. *Child Development, 20*, 283-305.
- Rutter, M. (1985). Resilience in the face of adversity: Protective factors and resistance to psychiatric disorder. *British Journal of Psychiatry, 147*, 598-611.
- Rutter, M. (1987). Parental mental disorder as a psychiatric risk factor. *American Psychiatric Association annual review, 6* (pp. 647-663). American Psychiatric Press, Inc.; Washington, DC.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry, 57*(3), 316-331.
- Rutter, M. (1990). Competence under stress: Risk and protective factors. *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 181-214). New York: Cambridge University Press.
- Rutter, M. (1999). Resilience concepts and findings: implications for family therapy. *Am J Family Therapy, 21*, 119-144.
- Rutter, M. (2007). Resilience, competence, and coping. *Child abuse Negl, 31*, 205-209.
- Rutter, M., & Quinton, D. (1994). Long-term follow-up of woman institutionalized in childhood: Factors promoting good functioning in adult life. *British Journal of Developmental Psychology, 18*, 225-234.

- Rutter, M., Maughan, B., Mortimore, P., Ouston, J., & Smith, A. (1979). *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sameroff, A., & Chandler, M. (1975). Reproductive risk and the continuum of caretaking causality. In F. Horowitz (Ed.), *Review of child development research*, 4. Chicago: University of Chicago Press.
- Schneider, B. H., Atkinson, L., & Tardif, C. (2001). Child-parent attachment and children's peer relations: A quantitative review. *Developmental Psychology*, 37, 86–100.
- Shannon, M. P., Lonigan, C. J., Finch, A. J., & Taylor, C. M. (1994). Children exposed to disaster: I. post-traumatic symptoms and symptom profiles. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 33, 80-93.
- Sirivunnabood, P., Tuicomepee, A., Rithakananone, P., & Soontornchaiya, R. (2010). *Impact of the 2004 Tsunami disaster on the physical, cognitive, and emotional development of children in Phang nga province*. Faculty of Psychology Chulalongkorn University.
- Sirivunnabood, P., & Tuicomepee, A., (2010, July). Mental Health Recovery after the 2004 Tsunami in Thailand. *Symposium presented at the 27th International Congress of Applied Psychology*, Melbourne, Australia.
- Smith, J., & Prior, M. (1995). Temperament and stress resilience in school-age children: A within-families study. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 168-179.
- Smith, R. E., Smoll, F. L., & Ptacek, J. T. (1990). Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency research: Life stress, social support and coping skills, and adolescent sport injuries. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 360-370.
- Smokowski, P. (1998). Prevention and intervention strategies for promoting resilience in disadvantaged children. *Social Service Review*, 72(3), 337-364.

- Sroufe, L. A., Carlson, E., & Shulman, S. (1993). Individuals in relationships: Development from infancy through adolescence. In: Funder, D.C., Parkes, R.D., Tomlinson-Keasey, C. and Widaman, K., (Eds.), 1993. *Studying lives through time: Personality and development*, American Psychological Association, Washington, DC.
- Stewart, M., Reid, G., & Mangham, C. (1997). Fostering children's resilience. *Journal of Pediatric Nursing, 12*, 21-31.
- Sun, J., & Stewart, D. (2007). Development of population-based resilience measures in the primary school setting. *Health Education, 107*, 575-599.
- Taylor, R. D. (1994). *Educational resilience in inner-city America. Challenges and prospects*. In M.C. Wang & E.W. Gordon (Eds.) (pp. 119-130). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- The International Disaster database. (2005, 2009). Natural disaster trend. Retrieved August 14, 2010, from [www.em-dat.net](http://www.em-dat.net).
- Terranova, A. M., Boxer, P., & Morris, A. S. (2009). Factors influencing the course of posttraumatic stress following a natural disaster: Children's reactions to Hurricane Katrina. *Journal of Applied Developmental Psychology, 30*, 344-355.
- Thienkrua, W., Lopes Cardozo, B., Chakkraband, M. L. S., Guadamuz, T. E., Pengjuntr, W., Tantipiwatanaskul, P. et al. (2006). Tsunami-related post-traumatic stress disorder and depression among children in southern Thailand. *JAMA, 296*, 549-559.
- Tiet, Q. Q., Bird, H. R., Davies, M., Hoven, C., Cohen, P., Jensen, P. S., Goodman, S. (1998). Adverse life events and resilience. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 37*, 1191-1200.
- Tschann, J., Kaiser, P., Chesney, M., Alkon, A., & Boyce, T. (1996). Resilience and vulnerability among preschool children: Family functioning, temperament, and behavior problems. *Journal of the American Academy of Children and Adolescent Psychiatry, 35*, 184-192.

- Tugade, M. M., & Fredrickson, B. L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology, 86*, 320–333.
- Tuicomepee, A., & Romano, J. L. (2006). Children and adolescents in natural disasters: Psychological implications for Thai adolescence affected by the 2004 tsunami. *Journal of Mental Health of Thailand, 14*, 134-141.
- Tuicomepee, A., & Romano, J. L. (2008). Thai adolescent survivors 1 year after the 2004 Tsunami: A mixed methods study. *Journal of Counseling Psychology, 55*, 308-320.
- Turner, S.G. (2001). Resilience and social work practice: three case studies. *Families in society, 82*(5), 8-441.
- Urduan, T., Turner, J., Park, S-H., & Midgley, C. (1992). *Cognitive and motivational orientations of at-risk elementary students: Implications for practice*. Paper presented at the annual meeting of American Educational Research Association, San Francisco.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy People 2010: Vol 1. understanding and improving health and Objectives for improving health* (2nd ed.). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Valentine, L., & Feinauer, L. L. (1993). Resilience factors associated with female survivors of childhood sexual abuse. *American Journal of Family Therapy, 32*, 216-224.
- Van Griensven, F., Chakkraband, M. L. S., Thienkrua, W., Pengjuntr, W., Lopes Cardozo, B., & Tantipiwatanaskul, P. (2006). Rapid assessment of post-tsunami mental health problems among adults in southern Thailand. *JAMA, 296*, 537-548.
- Vernberg, E. M., La Greca, A. M., Silverman, W. K., & Prinstein, M. J. (1996). Prediction of posttraumatic stress symptoms in children after hurricane Andrew. *Journal of Abnormal Psychology, 105*, 237-248.
- Vogel, J., & Vernberg, E.M. (1993). Children's psychological responses to disaster. *Journal of Clinical Child Psychology, 22*, 484-498.

- Wachs, T.D. (2007). Contributions of temperament to buffering and sensitization processes in children's development. In: B. Lester, A. Masten & B. McEwen (Eds). *Resilience in Children. Annals of the New York Academy of Sciences*. 1094, 28-39.
- Wagnild, G., & Young, H. M. (1990). Resilience among older woman. *Journal of Nursing Scholarship*, 22(4), 252-255.
- Wald, J., Taylor, S., Asmundson, G. J. G., Jang, K. L., Stapleton, J. & McCreary, D. (2006). *Literature review of concepts: Psychological resiliency*. Viewed 18 March 2010: [www.scribd.com/doc/6481222/Resilient-Imp](http://www.scribd.com/doc/6481222/Resilient-Imp).
- Waller, M. A. (2001). Resilience in ecosystemic context: Evolution of the concept. *American Journal of Orthopsychiatry*, 71(3), 290-297.
- Warschaw, T. A., & Barlow, D. (1995). *Resiliency: How to bounce faster, stronger, smarter*. New York: Master Media.
- Watt, N. F., David, J. P., Ladd, K. L., & Shamos, S. (1995). The life course of psychological resilience: A phenomenological perspective on deflecting life's slings and arrows. *The Journal of Primary Prevention*, 15(3), 209-246.
- Werner, E. E. (1984). Resilient children. *Young Children*, 40, 68-72.
- Werner, E. E., Bierman, J. M., & French, F. E. (1971). *The children of Kauai Honolulu*. Hawaii: University of Hawaii Press.
- Werner, E. E., & Smith, R. (1982, 1998). *Vulnerable but Invincible: A Longitudinal study of resilient children and youth*. New York: McGraw-Hill.
- Werner, E. E. (1990). Protective factors and individual resilience. In S.J. Meisels & J.P. Shonkoff (Eds.), *Handbook of early intervention: Theory, practice and analysis* (pp. 97-116). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Werner, E. E. (1993). Risk, resilience, and recovery: Perspectives from the Kauai longitudinal study. *Development and Psychopathology*, 5, 503-515.
- Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *American Psychological Society*, 4, 81-85.

- Werner, E. E., & Smith, R. (1992). *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood.* , New York: Cornell University Press.
- Wessells, M. (2005). *Serving the Psychosocial Support Needs of Children in the Aftermath of the Disaster: Acommunity-based Approach.* Christian Children's fund.
- Wickrama, K. A. S., & Kaspar, V. (2007). Family context of mental health risk in Tsunami-exposed adolescent: Findings from a pilot study in Sri Lanka. *Social Science and Medicine*, 64, 713-723.
- Wilson-Sadberry, K. R., Winfield, L. F., & Royster, D. A. (1991). Resilience and persistence of African American males in postsecondary enrollment. *Education and Urban Society*, 24(1), 87-102.
- Wolchik, S. A., Sandler, I. N., Millsap, R. E., Plummer, B. A., Greene, S. M., Anderson, E. R., Dawson-McClure, S. R., Hipke, K., & Haine, R. A. (2002). Six-year follow-up of preventive interventions for children of divorce: A randomized controlled trial. *Journal of the American Medical Association*, 288(15), 1874-1881.
- Wolfe, J., Keane, T M., Kaloupek, D. G., Mora, C. A., & Wine, P. (1993). Patterns of positive stress adjustment in Vietnam combat veterans. *Journal of Traumatic Stress*, 6, 179-193.
- Wolin, S.J. & Wolin S. (1993). The challenge of the troubled family. In *the resilient self: How survivors of troubled families rise above adversity* . NY: Villard Books.
- Wong, M. (1997). How risky is "at risk"? building the cords of resiliency. *American Secondary Education*, 25, 1-7.
- World Health Organization (WHO). (2005). *South East Asia earthquake and tsunami: Country information-Thailand. January 30, 2005.* Retrieved September 1, 2010, from:[http://www.searo.who.int/EN/Section23/Section1108/Section1835/Section1851\\_8186](http://www.searo.who.int/EN/Section23/Section1108/Section1835/Section1851_8186).



- Wyman, P. A., Cowen, E. L., Work, W. C., Raoof, A., Gribble, P. A., Parker, G. R., & Wannon, M. (1991). Interviews with children who experienced major life stress: Family and child attributes that predict resilient outcomes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31*(5), 904-910.
- Wyman, P. A., Cowen, E. L., Work, W. C., & Kerley, J. H. (1993). The role of children's future expectations in self-system functioning and adjustment to life stress: A prospective study of urban at-risk children. *Development and Psychology, 5*, 649-661.
- Yakin, J. A., & McMahon, S. D. (2003). Risk and Resiliency: A test of a theoretical model for urban, African-American youth. *Journal of Prevention and Intervention in the Community, 26*, 5-19.
- Yates, T. M., Egeland, B., & Sroufe, L. A. (2003). Rethinking resilience: A developmental process perspective. In S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptive in the context of childhood adversities* (pp. 243-266). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Young, B. H., Ford, J. D., & Watson, P. J. (n.d.). Survivors of natural disasters and mass violence. Retrieved July 3, 2010, from [http://www.ncptsd.va.gov/facts/disaster/fs\\_survivors\\_disaster.html](http://www.ncptsd.va.gov/facts/disaster/fs_survivors_disaster.html).
- Youngblade, L. M., & Belsky, J. (1992). Child-parent antecedents of 5-year-olds' close friendships: A longitudinal analysis. *Developmental Psychology, 28*, 700-713.
- Yule, W., & Williams, R. M. (1990). Post-traumatic stress reactions in children. *Journal of Traumatic Stress, 3*, 279-295.
- Zigler, E., Glick, M. A. (1986). *A developmental approach to adult psychopathology*. Wiley: New York.
- Zimmerman, M. A., & Ramirez, J., Washienko, K. M., Walter, B., & Dyer, S. (1994). The enculturation hypothesis: Exploring direct and protective effects among Native American youth. In H. I. McCubbin, E. A. Thompson, & A. I. Thompson (Eds.), *Resiliency in ethnic minority families, volume I: Native and immigrant American families* (pp. 199-220). Madison, WI: University of Wisconsin Press.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ  
มาตรวัดการฟื้นคืนได้  
มาตรวัดประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ  
มาตรวัดความฉลาดทางอารมณ์  
มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัว  
มาตรวัดการสนับสนุนทางสังคม

1. รองศาสตราจารย์ ดร.พรณทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย
2. รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพีไล ฤทธาคณานนท์
3. รองศาสตราจารย์ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร

## ภาคผนวก ข

### รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ แบบวัดความสามารถในการรู้คิด


1. รองศาสตราจารย์ ดร.พรณทิพย์ ศิริวรรณบุญชัย
2. ศาสตราจารย์กิตติคุณ ดร. นงลักษณ์ วิรัชชัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญพิไล ฤทธาคณานนท์
4. รองศาสตราจารย์ประไพพรรณ ภูมิวุฒิสาร

ภาคผนวก ค

เอกสารรับรองคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยและ  
ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล

## เอกสารรับรองคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

AF 01-12



คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารสถานีน 2 ชั้น 4 ซอยจุฬาลงกรณ์ 62 ถนนพญาไท เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330  
โทรศัพท์: 0-2218-8147 โทรสาร: 0-2218-8147 E-mail: eccu@chula.ac.th

---

COA No. 107/2554

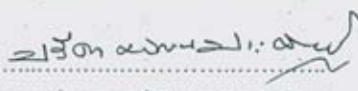
### ใบรับรองโครงการวิจัย


**โครงการวิจัยที่ 090.1/54** : การทดสอบ โมเดลความสัมพันธเชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มี การฟันคุดได้เป็นตัวแทนส่งผ่าน: การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็ก ประสบ/ไม่ประสบกัยสิ้นามปี 2547

**ผู้วิจัยหลัก** : นางสาวอารยา ผลธัญญา

**หน่วยงาน** : คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคน กลุ่มสถาบัน ชุดที่ 1 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้พิจารณา โดยใช้หลัก ของ The International Conference on Harmonization – Good Clinical Practice (ICH-GCP) อนุมัติให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้


ลงนาม.....   
(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ปริศา ทักษณประคินฐ)  
ประธาน

ลงนาม.....   
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นันทรี ชัยชนะวงศาโรจน์)  
กรรมการและเลขานุการ

**วันที่รับรอง** : 20 กรกฎาคม 2554      **วันหมดอายุ** : 19 กรกฎาคม 2555

**เอกสารที่คณะกรรมการรับรอง**

- 1) โครงการวิจัย
- 2) ข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยและ ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย
- 3) ผู้วิจัย
- 4) แบบสอบถาม



เลขที่โครงการวิจัย 090.1/54  
วันที่รับรอง 20 ก.ค. 2554  
วันหมดอายุ 19 ก.ค. 2555

**เงื่อนไข**

1. ขั้วพจ้รับทราบว่าเป็นการคิดจริยธรรม หากค้ดำเนินการเก็บข้อมูลการวิจัยก่อน ด้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย
2. หากใบรับรอง โครงการวิจัยหมดอายุ การค้ดำเนินการ วิจัยต้องยุติ เมื่อด้ถึงการต่ออายุต้องขออนุมัติใหม่ล่วงหน้า ไมด้กว่า 1 เดือน พร้อมส่งรายงาน ความก้าวหน้าการวิจัย
3. ค้ดำเนินการวิจัยตามที่จะระบุไว้ในโครงการวิจัยอย่างเคร่งครัด
4. ใ้ถือเอกสารข้อมูลสำหรับกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ใบยินยอมของกลุ่มประชากรหรือผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย และเอกสารเชิญเข้าร่วมวิจัย (ถ้ามี) เฉพาะที่ประทับตราคณะกรรมการเท่านั้น
5. หากผิดหลักการไม่พึงประสงค์ร้ายแรงในสถานที่เก็บข้อมูลที่ขออนุมัติจากคณะกรรมการ ต้องรายงานคณะกรรมการภายใน 5 วันทำการ
6. หากมีการเปลี่ยนแปลงการค้ดำเนินการวิจัย ใ้ส่งคณะกรรมการพิจารณารับรองก่อนค้ดำเนินการ
7. โครงการวิจัย ไม้เกิน 1 ปี ส่งแบบรายงานสิ้นสุดโครงการวิจัย (AF 03-12) และบทคัดย่อผลการวิจัยภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น สำหรับโครงการวิจัยที่เป็นวิทยานิพนธ์ใ้ส่งบทคัดย่อผลการวิจัย ภายใน 30 วัน เมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

## ตัวอย่างหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูล



ที่ ศท 0512.7/ ๒๐๕๓

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
อาคารบรมราชชนนีศรีศรพรหม ชั้น 7  
ถนนพระราม 1 แขวงวังใหม่  
เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ 10330

1๘ พฤศจิกายน 2554

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ [REDACTED]

เนื่องด้วย นางสาวอารยา ผลชัยญา นิสิตระดับปริญญาโท ภาควิชาจิตวิทยาพัฒนาการ คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อยู่ระหว่างการดำเนินงานโครงการวิจัยเรื่อง “การทดสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มี/ไม่มีการฟันคุดได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน : การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มเด็กประสม/ไม่ประสมกัยสีนามปี 2547” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.พรเทพทิพย์ ศิริวรรณบุษย์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการดำเนิน โครงการวิจัยนี้ นิสิตจะขอเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามในนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ของท่าน รวมทั้งสิ้นจำนวน 100 คน (ประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 1 ห้องเรียน ประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 ห้องเรียน และประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 1 ห้องเรียน โดยจะใช้เวลาในการเก็บข้อมูลชั้นเรียนละ 2 ชั่วโมง) ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554

ในการนี้ทางคณะจิตวิทยาจึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตได้เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ในช่วงเดือนดังกล่าว โดยนิสิตจะเป็นผู้ดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยตนเองในวันศุกร์ที่ 2 ธันวาคม 2554 ทั้งนี้ นิสิตได้ประสานงานเบื้องต้นกับ [REDACTED] ไว้แล้ว ทั้งนี้หากท่านมีข้อสงสัยต้องการทราบรายละเอียดเพิ่มเติมสามารถติดต่อ นิสิตได้ที่ [REDACTED] ในวันและเวลาที่ท่านสะดวก

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณในความกรุณาของท่านเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. คัญนางค์ มณีศรี)

คณบดีคณะจิตวิทยา

คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โทร. 0-2218-9925 โทรสาร 0-2218-9923

## ภาคผนวก ง

## รายงานผลการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ตารางที่ ง 1

ผลการวิเคราะห์มาตรวัดการฟื้นคืนได้ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ  
 กระทบแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด ( $n=126$ )

	ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างข้อกระทบแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>องค์ประกอบที่ 1 ด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง</b>		
ข้อ 14	ฉันเลือกที่จะเป็นผู้นำในการแก้ปัญหาต่างๆ	.292*
ข้อ 16	ฉันเป็นคนเข้มแข็ง	.461*
ข้อ 23	ฉันรู้สึกภูมิใจในตัวเองเมื่อฉันประสบความสำเร็จ	.469*
ข้อ 27	ฉันเชื่อว่าฉันจะเป็นบุคคลที่ประสบความสำเร็จในอนาคต	.411*
ข้อ 28	หากฉันใช้ความพยายามอย่างเต็มที่ ฉันจะทำงานได้สำเร็จ	.601*
ข้อ 33	ฉันสามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยตัวเอง	.344*
ข้อ 35	ฉันสามารถประสบความสำเร็จได้ตามเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้	.574*
	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.735
<b>องค์ประกอบที่ 2 การอดทนต่อความรู้สึกทางลบและความเครียด</b>		
ข้อ 5	แม้ว่าจะมีเรื่องที่ทำให้ฉันเครียด ฉันก็สามารถมองเห็นด้านดี อยู่บ้างในเรื่องเหล่านั้น	.349*
ข้อ 6	ฉันสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นได้	.402*
ข้อ 11	แม้ว่าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นทำให้ฉันสิ้นหวังแต่ฉันจะไม่ยอมแพ้	.549*
ข้อ 13	ในสถานการณ์ที่มีความกดดัน ฉันมีสมาธิจดจ่อและใช้ความ คิดถึงสิ่งที่เกิดขึ้น	.441*
ข้อ 17	ฉันสามารถตัดสินใจในเรื่องยากๆ ได้	.457*
ข้อ 19	ฉันยืนหยัดในเป้าหมายของฉัน แม้ว่าจะพบอุปสรรคใดๆ	.431*
ข้อ 31	ฉันสามารถจัดการอารมณ์ทางลบที่เกิดขึ้นได้	.374*
ข้อ 36	ฉันไม่หมดกำลังใจง่ายๆ เมื่อฉันพบกับความล้มเหลว	.526*
	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.746



ตารางที่ 1 (ต่อ)

	ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>องค์ประกอบที่ 3 ด้านการยอมรับการเปลี่ยนแปลงทางลบในชีวิต</b>		
ข้อ 1	เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในชีวิต ฉันปรับตัวตาม สถานการณ์ได้	.537*
ข้อ 3	ฉันสามารถจัดการกับปัญหาที่เกิดขึ้นได้ไม่ว่าปัญหานั้นจะเป็น ปัญหาอะไรก็ตาม	.445*
ข้อ 4	ความสำเร็จในอดีตทำให้ฉันมีความมั่นใจเมื่อเผชิญกับ สถานการณ์ใหม่ที่มีความท้าทายมากขึ้น	.362*
ข้อ 8	ฉันเชื่อว่าทุกอย่างที่เกิดขึ้นมีเหตุผลเสมอ	.403*
ข้อ 9	ฉันจะใช้ความพยายามเต็มที่ในการทำสิ่งต่างๆ	.433*
ข้อ 20	ฉันสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้	.354*
ข้อ 22	ฉันสามารถยอมรับสิ่งที่เกิดขึ้นในชีวิตได้ แม้ว่าสิ่งนั้นจะทำให้ ชีวิตของฉันเปลี่ยนแปลงไปในทางลบก็ตาม	.514*
	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.720
<b>องค์ประกอบที่ 4 การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง</b>		
ข้อ 2	ความสัมพันธ์ของฉันกับบุคคลใกล้ชิดเป็นความสัมพันธ์ที่ มั่นคงและแน่นแฟ้น	.270*
ข้อ 12	เมื่อฉันมีปัญหาฉันรู้ว่าฉันจะไปขอความช่วยเหลือจากใคร	.246*
ข้อ 24	พ่อแม่หรือญาติของฉันยินดีที่จะรับฟังฉันทุกเรื่อง	.594*
ข้อ 25	ฉันมีผู้ใหญ่ที่ดูแลและเอาใจใส่ในตัวฉันอย่างแท้จริง	.574*
ข้อ 26	ฉันมีเพื่อนในโรงเรียนที่เป็นเพื่อนสนิทของฉัน	.333*
ข้อ 30	นอกจากบุคคลในครอบครัวและคุณครูแล้วฉันมีผู้ใหญ่ท่านอื่น ในชุมชนที่ฉันสามารถไว้วางใจพวกเขาได้	.458*
ข้อ 37	การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับเพื่อนเป็นเรื่องที่ยากสำหรับฉัน	.190*
	(-)	
	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.664
	<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>.904</b>

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์มาตรวัดประสพการณ์ภัยพิบัติสึนามิ โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด ( $n=126$ )

ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ
ข้อ 1 ร่างกายของฉันได้รับบาดเจ็บและต้องพบแพทย์	.242*
ข้อ 2 คนในครอบครัวของฉันบาดเจ็บทางร่างกายและต้องพบแพทย์	.491*
ข้อ 3 ฉันเห็นคนอื่น (ไม่ใช่คนในครอบครัวของฉัน) บาดเจ็บทางร่างกาย และต้องพบแพทย์	.399*
ข้อ 4 ฉันเห็นคนตาย	.445*
ข้อ 5 ฉันเห็นซากปรักหักพังของบ้านเรือน ยานยนต์ และเรือ	.159*
ข้อ 6 ครอบครัวของฉันสูญเสียบ้าน ที่อยู่อาศัย	.537*
ข้อ 7 ครอบครัวของฉันสูญเสียเรือที่ใช้ทำมาหากิน	.320*
ข้อ 8 ครอบครัวของฉันสูญเสียทรัพย์สินอื่นๆ (จักรยานยนต์หรือของมีค่าอื่นๆ)	.691*
ข้อ 9 ฉันสูญเสียญาติอย่างน้อย 1 คน แต่ไม่สูญเสียบุคคลในครอบครัว	.310*
ข้อ 10 ฉันสูญเสียพี่น้องร่วมบิดามารดาแต่บิดามารดายังมีชีวิตอยู่	.260*
ข้อ 11 ฉันสูญเสียบิดา/มารดา หรือทั้งคู่	.192*
ข้อ 12 ฉันเห็นข่าวและ/หรือได้รับฟังเกี่ยวกับภัยพิบัติสึนามิ	-.114
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>.700</b>

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์มาตรวัดความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด ( $n=126$ )

	ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ
ข้อ 1	สมาชิกในครอบครัวช่วยกันแก้ไขปัญหาส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นในบ้านได้	.440*
ข้อ 2	ครอบครัวของฉันมักใช้วิธีการพูดคุยกันเสมอเพื่อดูว่าวิธีการแก้ปัญหาที่ใช้ไปนั้น ได้ผลหรือไม่	.524*
ข้อ 3	เมื่อฉันขอให้คนในครอบครัวทำอะไร ฉันมักไม่แน่ใจว่าเขาจะทำได้หรือไม่ (-)	.277*
ข้อ 4	ครอบครัวของฉันแสดงความผูกพันรักใคร่ต่อกันเสมอ	.635*
ข้อ 5	ทุกคนในครอบครัวของฉันเข้ากันได้ดี	.602*
ข้อ 6	เมื่อเผชิญปัญหา ครอบครัวของฉันจะปรึกษากันว่าจะแก้ปัญหานั้นอย่างไร	.613*
ข้อ 7	ทุกคนในครอบครัวมีหน้าที่ในบ้านที่ต้องรับผิดชอบ	.349*
ข้อ 8	ทุกคนในครอบครัวของฉันมักแสดงความรู้สึกที่ดีๆ ต่อกัน	.581*
ข้อ 9	ทุกคนในครอบครัวสามารถพูดตรงไปตรงมาได้โดยไม่อ้อมค้อม	.461*
ข้อ 10	คนในครอบครัวให้ความสนใจฉันก็ต่อเมื่อเรื่องนั้นเป็นเรื่องสำคัญสำหรับเขา (-)	.176*
ข้อ 11	สมาชิกในครอบครัวมีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน	.698*
ข้อ 12	คนในครอบครัวของฉันมักแสดงความรู้สึกที่ไม่ดีต่อกัน (-)	.482*
ข้อ 13	ครอบครัวฉันรักใคร่ปรองดองกันดี	.635*
ข้อ 14	บางคนในครอบครัวไม่คุยกับสมาชิกในครอบครัวคนอื่นมากนัก (-)	.359*
ข้อ 15	ขณะนี้ครอบครัวของฉันมีความสุขมาก	.600*
ข้อ 16	ครอบครัวของฉันต่างคนต่างอยู่ (-)	.188*
ข้อ 17	ครอบครัวของฉันเผชิญปัญหาที่เกิดขึ้นร่วมกันได้ดี	.559*
ข้อ 18	ครอบครัวของฉันสามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนในครอบครัวได้เป็นอย่างดี	.643*
ข้อ 19	ทุกคนในครอบครัวของฉันทำหน้าที่ของตนเองได้อย่างไม่ขาดตกบกพร่อง	.317*
ข้อ 20	ในยามที่เกิดปัญหาร้ายแรง คนในครอบครัวสามารถพึ่งพาอาศัยกันได้	.574*
ข้อ 21	ผู้ใหญ่ในครอบครัวของฉันมักจะออกคำสั่งให้ฉันทำตามมากจนเกินไป (-)	.197*
ข้อ 22	ฉันสามารถเล่าความทุกข์ใจของฉันให้คนในครอบครัวฟังได้	.272*
ข้อ 23	ครอบครัวของฉันให้ความสำคัญต่อความรู้สึกของสมาชิกในครอบครัว	.670*
ข้อ 24	ครอบครัวของฉันมีความรู้สึกที่ไม่ดีเกิดขึ้นมากมายหลังเกิดภัยพิบัติ (-)	.230*
ข้อ 25	การย้ายที่อยู่อาศัยทำให้ฉันรู้สึกเหมือนไม่มีบ้าน (-)	.219*
ข้อ 26	ฐานะการเงินของครอบครัวฉันอยู่ในสภาวะปกติ	.405*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>		<b>0.876</b>

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 4

ผลการวิเคราะห์มาตรวัดรูปแบบความผูกพันทางอารมณ์ โดยการวิเคราะห์ค่า

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด (n=121)

	ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระหว่างข้อกระทงแต่ละ ข้อกับคะแนนรวมของข้อ อื่นๆ
<b>รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบมั่นคง</b>		
ข้อ 1	ฉันสามารถเป็นเพื่อนกับเด็กคนอื่นได้อย่างง่ายดาย	.366*
ข้อ 3	ฉันไม่ลำบากใจที่จะขอความช่วยเหลือจากเพื่อนที่ดีของฉัน	.362*
ข้อ 7	ฉันรู้สึกดีถ้าเพื่อนไว้วางใจหรือขอความช่วยเหลือจากฉัน	.470*
ข้อ 10	ฉันเชื่อเสมอว่าบุคคลที่ใกล้ชิดฉันจะไม่ทอดทิ้งฉันไป	.562*
ข้อ 17	ฉันไม่มีปัญหาเมื่อผู้อื่นพยายามจะใกล้ชิดกับฉันมากเกินไป	.399*
ข้อ 19	การทำความรู้จักเพื่อนใหม่เป็นเรื่องง่ายสำหรับฉัน	.328*
ข้อ 20	การแสดงความรักต่อคนใกล้ชิดเป็นเรื่องง่ายสำหรับฉัน	.505*
ข้อ 21	ฉันมีคนใกล้ชิดที่เข้าใจฉัน	.566*
ข้อ 22	ฉันมีคนใกล้ชิดที่รู้ถึงความต้องการของฉัน	.647*
ข้อ 23	เมื่อมีปัญหาและความกังวลฉันมักพูดคุยกับคนใกล้ชิดของฉันเป็นประจำ	.462*
ข้อ 24	ฉันมีเพื่อนสนิทที่จริงใจกับฉัน	.650*
ข้อ 25	ฉันมีเพื่อนที่ให้ความช่วยเหลือแก่ฉันอย่างจริงจัง	.601*
ข้อ 26	ฉันมีความสัมพันธ์ที่ดีและมั่นคงกับคนใกล้ชิด	.587*
ข้อ 29	ฉันรู้สึกดีหากเพื่อนไว้วางใจที่จะเล่าปัญหาของเขาให้ฉันฟัง	.523*
ข้อ 30	ฉันเชื่อว่าเมื่อฉันมีปัญหา ฉันจะมีคนใกล้ชิดที่ช่วยเหลือฉันและไม่ทอดทิ้งฉันไป	.669*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>		<b>.868</b>
<b>รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบวิตกกังวล</b>		
ข้อ 5	ในบางครั้ง ฉันกลัวว่าเพื่อนจะไม่ต้องการอยู่กับฉัน	.447*
ข้อ 9	ในบางครั้งฉันรู้สึกว่าคนอื่นไม่ยอมเป็นเพื่อนที่ดีของฉันเท่ากับที่ฉันอยากเป็นเพื่อนที่ดีของเขา	.578*
ข้อ 14	บางครั้งเพื่อนๆ จะหลีกเลี่ยงที่จะอยู่ใกล้ชิดกับฉัน ทั้งๆ ที่ฉันต้องการจะใกล้ชิดและเป็นเพื่อนที่ดีของเขา	.493*
ข้อ 27	เมื่อฉันแสดงความรู้สึกที่ดีของฉันให้เพื่อนรู้ ฉันกลัวว่าเขาจะไม่รู้สึกเช่นเดียวกัน	.503*

ตารางที่ 4 (ต่อ)

	ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์
		สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ กระทั่งแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
ข้อ 28	ฉันยอมทำตามที่เพื่อนต้องการแม้ว่าฉันจะไม่อยากทำเพราะฉันกลัวว่าเพื่อน จะไม่รักฉัน	.462*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>		.734
<b>รูปแบบความผูกพันทางอารมณ์แบบหลีกเลี่ยง</b>		
ข้อ 2	ฉันรู้สึกว่าการพยายามทำความรู้จักกับเด็กคนอื่นเป็นเรื่องยาก	.427*
ข้อ 8	ฉันรู้สึกว่าการให้ความไว้วางใจกับผู้อื่นอย่างจริงจังเป็นเรื่องที่ยาก	.276*
ข้อ 13	ฉันไม่ให้ความไว้วางใจอย่างจริงจังกับเพื่อนถึงแม้ว่าคนนั้นจะเป็นเพื่อนที่ดีของ ฉันก็ตาม	.382*
ข้อ 15	ฉันรู้สึกว่าการพยายามเป็นเพื่อนกับคนอื่นเป็นเรื่องที่ยาก	.430*
ข้อ 16	ฉันรู้สึกว่าไม่มีเพื่อนคนใดที่จริงใจกับฉันอย่างแท้จริง	.552*
ข้อ 18	ในบางครั้งฉันรู้สึกว่าไม่มีใครที่จะเข้ามาคบกันเป็นเพื่อนอย่างจริงจัง	.451*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>		.689
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>		.827

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 5

ผลการวิเคราะห์มาตรวัดการสนับสนุนทางสังคม โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด ( $n=126$ )

ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ระหว่าง ข้อกระทงแต่ละข้อ กับคะแนนรวมของ ข้ออื่นๆ
<b>การสนับสนุนทางสังคมด้านอารมณ์</b>	
ข้อ 1 ฉันได้รับความรักและความห่วงใยจากคนอื่นๆ นอกเหนือจากคนใน ครอบครัว เสมอ	.384*
ข้อ 2 ฉันจะมีคนรับฟังปัญหาของฉันอยู่เสมอ เมื่อฉันรู้สึกไม่สบายใจ	.627*
ข้อ 7 มีคนแสดงความเห็นใจฉัน เมื่อฉันมีปัญหาในการเรียน	.586*
ข้อ 12 ฉันมักได้รับกำลังใจจากคนอื่นเมื่อฉันมีอุปสรรคในการเรียน	.765*
ข้อ 14 มีคนรับฟังความคิดเห็นของฉันเสมอ	.640*
ข้อ 20 ฉันได้รับคำชมเชยหรือชื่นชมเสมอ เมื่อฉันประสบความสำเร็จในการเรียน	.543*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	<b>.802</b>
<b>การสนับสนุนทางสังคมด้านการประเมิน</b>	
ข้อ 3 คนอื่นๆ มักบอกให้ฉันทราบว่าฉันทำอะไรได้ดีมากน้อยเพียงใด	.484*
ข้อ 8 ฉันเกิดความมั่นใจในการเรียนเพราะฉันมักได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความสำเร็จใน การเรียนของฉันจากคนอื่น	.645*
ข้อ 13 ผลการประเมินที่ฉันได้รับทำให้ฉันปรับปรุงการเรียนได้ดียิ่งขึ้น	.641*
ข้อ 15 มีคนบอกข้อมูลต่างๆ เพื่อช่วยแก้ข้อบกพร่องของฉัน	.602*
ข้อ 18 ฉันได้รับการชี้แนะที่เป็นประโยชน์ในการปรับปรุงการเรียน	.571*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	<b>.780</b>
<b>การสนับสนุนทางสังคมด้านข้อมูลข่าวสาร</b>	
ข้อ 4 ฉันได้รับข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนของฉัน	.466*
ข้อ 6 ฉันได้รับคำแนะนำจากคนอื่นๆ ในสิ่งที่เป็นประโยชน์	.502*
ข้อ 10 ฉันได้รับคำแนะนำเมื่อฉันทำงานผิดพลาด	.512*
ข้อ 11 ฉันได้รับคำปรึกษาเกี่ยวกับการเรียนของฉัน	.598*
ข้อ 17 เมื่อมีปัญหาในการเรียนฉันจะได้รับความช่วยเหลือให้สามารถแก้ปัญหาได้	.668*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	<b>.721</b>

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ กระทงแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>การสนับสนุนทางสังคมด้านสิ่งของ</b>	
ข้อ 5 ฉันมักมีคนมาช่วยเหลือเมื่อฉันต้องทำงานหนัก	.566*
ข้อ 9 ฉันได้รับการสนับสนุนเกี่ยวกับอุปกรณ์การเรียน	.460*
ข้อ 16 ฉันมักได้รับความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์การเรียนอยู่เสมอ	.410*
ข้อ 19 มีคนช่วยเหลือฉันเสมอ เมื่อฉันมีปัญหาด้านการเงิน	.367*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	<b>.633</b>
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>.909</b>

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 6

ผลการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตราวัด (n=126)

ข้อความ	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>ด้านการประเมินอารมณ์ตนเอง</b>	
ข้อ 1 เมื่อเกิดอารมณ์หรือความรู้สึก ฉันรู้ตัวว่าทำไมฉันจึงรู้สึกเช่นนั้น	.303*
ข้อ 4 ฉันมักรู้ตัวเสมอว่าฉันกำลังอยู่ในสภาวะอารมณ์และความรู้สึกเช่นใด	.556*
ข้อ 12 ฉันมักจะรู้ตัวเสมอว่า ขณะนี้ฉันมีความสุขหรือความทุกข์	.390*
ข้อ 15 ฉันสามารถเข้าใจอารมณ์ต่างๆ ของฉันเมื่อเกิดขึ้นได้เป็นอย่างดี	.568*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	
.624	
<b>ด้านการประเมินอารมณ์ผู้อื่น</b>	
ข้อ 5 ฉันเข้าใจอารมณ์ของบุคคลรอบข้างได้ดี	.456*
ข้อ 7 ฉันมักสังเกตเห็นจากการกระทำของเพื่อนว่าเขามีความรู้สึกเช่นใด	.401*
ข้อ 9 ฉันสามารถสังเกตเห็นได้ว่าผู้อื่นกำลังอยู่ในอารมณ์ใด	.482*
ข้อ 13 ฉันทราบได้ทันทีว่าผู้อื่นกำลังอยู่ในอารมณ์และความรู้สึกเช่นใด	.319*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	
.662	
<b>ด้านการใช้อารมณ์ให้เป็นประโยชน์</b>	
ข้อ 3 ฉันรู้ตัวดีว่าฉันเป็นคนมีความสามารถ	.472*
ข้อ 8 ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองเพื่อจะแก้ปัญหาต่างๆ ได้สำเร็จ	.608*
ข้อ 10 ฉันมักจะตั้งเป้าหมายในการทำสิ่งต่างๆ และพยายามอย่างเต็มที่เพื่อให้บรรลุเป้าหมายนั้น	.459*
ข้อ 16 ฉันสามารถจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกของฉันเพื่อให้การทำงานของฉันประสบความสำเร็จ	.558*
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	
.723	
<b>ด้านการควบคุมอารมณ์ตนเอง</b>	
ข้อ 2 ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ของตนเองได้	.349*
ข้อ 6 ฉันควบคุมอารมณ์ของตนเองได้ดี	.491*
ข้อ 11 ฉันสามารถควบคุมอารมณ์ได้ดีและสามารถจัดการกับเรื่องยุ่งยากต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.550*



ตารางที่ 6 (ต่อ)

ข้อความ		ค่าสัมประสิทธิ์
		สหสัมพันธ์ระหว่างข้อ กระทงแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
ข้อ 14	ฉันสามารถควบคุมอารมณ์โกรธของฉันให้สงบได้อย่างรวดเร็ว	.427*
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน		.704
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ		.843

$r > .147, \alpha = .05^*$

## ตารางที่ 7

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ของแบบวัด  
ความสามารถในการรู้คิด

ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ						
	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 1	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 2	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 3	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 4	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 5	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 6	ผลการวิเคราะห์ครั้งที่ 7
3	.401*	.381*	.375*	.382*	.372*	.364*	.362*
4	.557*	.549*	.547*	.551*	.543*	.539*	.535*
5	.428*	.413*	.405*	.398*	.391*	.381*	.374*
6	.309*	.308*	.292*	.272*	.265*	.260*	.252*
7	.707*	.713*	.707*	.704*	.695*	.697*	.696*
8	.494*	.483*	.478*	.477*	.469*	.463*	.463*
9	.489*	.502*	.514*	.516*	.512*	.525*	.516*
12	.560*	.570*	.574*	.575*	.577*	.571*	.573*
14	.434*	.435*	.439*	.437*	.439*	.434*	.438*
15	.363*	.377*	.376*	.376*	.369*	.366*	.365*
18	.364*	.371*	.375*	.382*	.382*	.384*	.392*
24	.366*	.387*	.384*	.389*	.402*	.398*	.395*
25	.529*	.545*	.558*	.586*	.592*	.596*	.595*
26	.363*	.361*	.376*	.376*	.385*	.391*	.391*
27	.310*	.299*	.315*	.310*	.321*	.333*	.331*
28	.508*	.514*	.523*	.523*	.514*	.520*	.520*
29	.553*	.575*	.584*	.587*	.585*	.594*	.599*
30	.385*	.391*	.392*	.384*	.392*	.390*	.386*
31	.410*	.422*	.445*	.464*	.481*	.488*	.501*
32	.626*	.637*	.632*	.624*	.620*	.612*	.619*
33	.309*	.320*	.332*	.327*	.329*	.338*	.345*
34	.257*	.266*	.270*	.255*	.264*	.272*	.267*
35	.132	.125	<b>คัดออก</b>	-	-	-	-
36	.214	.223	.219	.226	<b>คัดออก</b>	-	-
37	.541*	.546*	.543*	.540*	.546*	.541*	.530*

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ข้อที่	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ						
	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 1	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 2	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 3	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 4	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 5	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 6	ผลการ วิเคราะห์ ครั้งที่ 7
38	.156	.146	.134	<i>คัดออก</i>	-	-	-
39	.379**	.377**	.376**	.392**	.394**	.383**	.374**
41	.676**	.668**	.664**	.671**	.669**	.655**	.656**
42	.251**	.244	.230	.221	.224	<i>คัดออก</i>	-
44	.523**	.521**	.507**	.506**	.509**	.493**	.483**
47	.345**	.334**	.347**	.353**	.362**	.374**	.382**
48	.532**	.519**	.518**	.508**	.506**	.513**	.512**
49	.342**	.352**	.351**	.366**	.340**	.347**	.347**
50	.327**	.331**	.320**	.326**	.328**	.328**	.347**
52	-.059	<i>คัดออก</i>	-	-	-	-	-
53	.301**	.299**	.292**	.300**	.303**	.303**	.302**
54	.286**	.270**	.262**	.243	.247	.239	<i>คัดออก</i>

## ตารางที่ 8

ผลการวิเคราะห์แบบวัดความสามารถในการรู้คิด โดยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์  
ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ ในมาตรวัด (n=63)

ด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อกับ คะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>ความสามารถด้านจำนวน</b>	
ข้อ 3	.753
ข้อ 4	.921
ข้อ 5	.835
ข้อ 7	.648
ข้อ 8	.936
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.927
<b>ความสามารถด้านมิติสัมพันธ์</b>	
ข้อ 12	.548
ข้อ 14	.370
ข้อ 15	.486
ข้อ 18	.499
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.684
<b>ความสามารถด้านคณิตศาสตร์</b>	
ข้อ 24	.602
ข้อ 25	.721
ข้อ 28	.638
ข้อ 29	.721
ข้อ 30	.561
ข้อ 31	.385
ข้อ 32	.622
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.835
<b>ความสามารถด้านการอุปมา</b>	
ข้อ 37	.513
ข้อ 39	.301
ข้อ 41	.717
ข้อ 44	.717
ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน	.748
<b>ความสามารถในการเปรียบเทียบ</b>	
ข้อ 47	.416
ข้อ 48	.537

ตารางที่ 8 (ต่อ)

ด้าน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างข้อกระทงแต่ละข้อ กับคะแนนรวมของข้ออื่นๆ
<b>ความสามารถในการเปรียบเทียบ (ต่อ)</b>	
ข้อ 49	.491
ข้อ 50	.439
ข้อ 53	.350
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารายด้าน</b>	<b>.677</b>
<b>ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟารวมทั้งฉบับ</b>	<b>.888</b>

$r > .250 \alpha = .05^*$

## ภาคผนวก จ

รายงานผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพัฒนาการของเด็กที่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีการฟื้นคืนได้เป็นตัวแปรส่งผ่าน

DATE: 3/25/2012	VA 0.500 LY(8,3)
TIME: 10:46	VA 0.500 TE(8,8)
L I S R E L 8.72	FR LY(13,5) LY(14,5) LY(15,5)
BY	F I T E(12,12)
Karl G. J+reskog & Dag S+r+bom	VA 0.857 LY(12,5)
	VA 0.143 TE(12,12)
This program is published exclusively by	FR LY(17,6)
Scientific Software International, Inc.	F I T E(16,16)
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100	VA 0.400 LY(16,6)
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.	VA 0.400 TE(16,16)
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140	FR LY(19,7)
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005	F I T E(18,18)
Use of this program is subject to the terms specified in the	VA 0.909 LY(18,7)
Universal Copyright Convention.	VA 0.091 TE(18,18)
Website: www.ssicentral.com	F I T E(20,20)
	VA 0.953 LY(20,8)
The following lines were read from file	VA 0.047 TE(20,20)
C:\Users\jayjay\Desktop\model_final 22355\mofinal.LPJ:	F I T D(1,1)
	VA 0.836 LX(1,2)
TI model1	VA 0.164 TD(1,1)
DA NI=21 NO=0 MA=CM	FR BE(2,4) BE(3,4)
RA FI="C:\Users\jayjay\Desktop\model_final 22355\model1.psf	ST 0.400 BE(1,4)
MO NX=1 NY=20 NK=2 NE=8 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY	FR BE(4,5)
LE	FR GA(4,2)
PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL FAMILY	ST 0.500 GA(5,1)
SOCSUPP	FR GA(5,2)
LK	FR GA(6,1) GA(7,1) GA(8,1)
PROTECT TSU	F I P S(4,4)
F I T E(2,2)	VA 1.000 PS(4,4)
VA 0.300 LY(2,1)	F I P S(6,6)
VA 0.300 TE(2,2)	FR TE(4,3) TE(19,18) TE(20,15) TE(14,13) TE(7,12) TE(17,16)
F I T E(1,1)	FR TE(18,15) TE(8,7) TE(6,5) TE(13,12) TE(15,8) TE(14,12)
VA 0.300 LY(1,1)	TE(12,12)
VA 0.300 TE(1,1)	FR TE(14,5) TE(20,11) TE(16,8) TE(20,16) TE(6,3) TH(1,15) TE(7,5)
FR LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2)	TE(8,4)
F I T E(3,3)	FR TE(6,4) PS(7,3) TE(16,15) TE(8,5) TE(8,8) TE(10,9) TE(15,11)
VA 0.164 LY(3,2)	TE(2,1)
VA 0.836 TE(3,3)	FR TE(12,10) PS(8,2) TE(17,7) TE(11,9) TE(16,16) TE(19,17) TE(16,6)
FR LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3)	TE(8,6)
F I T E(8,8)	FR TE(5,1) TE(20,14) PS(5,1) TE(13,6) PS(8,1)

PD  
 OU AD=OFF IT=1000 SS SE SC RS TV EF FS MI ND=3  
 TI model1

Number of Input Variables 21  
 Number of Y - Variables 20  
 Number of X - Variables 1  
 Number of ETA - Variables 8  
 Number of KSI - Variables 2  
 Number of Observations 603

TOLNEG -0.006 0.156 0.185 0.257 0.231 0.418  
 ACCEPT -0.003 0.153 0.168 0.234 0.213 0.385  
 SERELA 0.000 0.160 0.157 0.196 0.136 0.227  
 MALE 0.010 -0.034 -0.006 0.029 0.048 0.054  
 EXTF 0.008 0.029 0.026 0.020 0.039 0.045  
 ATTACH 0.004 0.078 0.082 0.131 0.101 0.129  
 FAMRELA 0.002 0.080 0.079 0.119 0.098 0.120  
 SOCSUPL -0.007 0.154 0.211 0.266 0.183 0.324  
 TSUEXP -0.039 -0.027 0.043 0.040 0.037 0.119

Covariance Matrix

TI model1

Covariance Matrix

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	0.195					
WEIGHT	0.077	0.210				
LIQ1	-0.007	-0.012	0.101			
LIQ2	0.000	-0.005	0.028	0.069		
LIQ3	0.013	0.009	0.021	0.017	0.072	
LIQ4	0.001	0.001	0.006	0.009	0.007	0.018
LIQ5	-0.007	-0.002	0.015	0.016	0.007	0.002
LEQ1	0.014	0.019	0.028	0.033	0.032	0.010
LEQ2	0.012	0.012	0.008	0.010	-0.002	0.000
LEQ3	0.016	0.025	0.016	0.013	0.016	0.002
LEQ4	0.000	0.021	0.010	-0.004	0.007	-0.003
COMPER	-0.016	0.001	0.019	0.012	0.004	0.001
TOLNEG	-0.006	0.009	0.020	0.017	0.007	-0.002
ACCEPT	-0.013	-0.005	0.019	0.022	-0.003	0.004
SERELA	-0.003	0.013	0.021	0.008	0.008	0.003
MALE	0.003	-0.004	0.008	0.001	-0.009	-0.009
EXTF	0.002	0.007	-0.006	-0.003	0.001	0.003
ATTACH	-0.003	0.009	0.014	0.009	0.011	0.002
FAMRELA	0.000	0.013	0.014	0.005	0.008	-0.001
SOCSUPL	-0.009	0.012	0.011	0.009	0.008	0.002
TSUEXP	-0.015	-0.048	-0.007	0.007	0.012	-0.007

Covariance Matrix

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.081					
LEQ1	0.008	0.558				
LEQ2	-0.008	0.191	0.738			
LEQ3	-0.017	0.258	0.223	0.625		
LEQ4	-0.018	0.201	0.184	0.371	0.740	
COMPER	-0.004	0.144	0.196	0.269	0.209	0.502

TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF ATTACH

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	0.582					
ACCEPT	0.452	0.532				
SERELA	0.257	0.246	0.367			
MALE	0.066	0.059	0.001	0.249		
EXTF	0.053	0.040	0.045	0.004	0.240	
ATTACH	0.135	0.131	0.140	0.015	0.023	0.206
FAMRELA	0.131	0.123	0.115	0.012	0.000	0.069
SOCSUPL	0.343	0.309	0.253	0.018	0.044	0.124
TSUEXP	0.192	0.096	0.044	0.054	-0.043	-0.005

Covariance Matrix

	FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP
FAMRELA	0.153		
SOCSUPL	0.132	0.439	
TSUEXP	0.011	0.124	3.801

TI model1

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0	0	0	0	0	0
WEIGHT	0	0	0	0	0	0
LIQ1	0	0	0	0	0	0
LIQ2	0	1	0	0	0	0
LIQ3	0	2	0	0	0	0
LIQ4	0	3	0	0	0	0
LIQ5	0	4	0	0	0	0
LEQ1	0	0	0	0	0	0
LEQ2	0	0	5	0	0	0
LEQ3	0	0	6	0	0	0

LEQ4 0 0 7 0 0 0  
 COMPER 0 0 0 0 0 0  
 TOLNEG 0 0 0 0 8 0  
 ACCEPT 0 0 0 0 9 0  
 SERELA 0 0 0 0 10 0  
 MALE 0 0 0 0 0 0  
 EXTF 0 0 0 0 0 11  
 ATTACH 0 0 0 0 0 0  
 FAMRELA 0 0 0 0 0 0  
 SOCSUPL 0 0 0 0 0 0

LAMBDA-Y

FAMILY SOCSUPP

-----  
 HEIGHT 0 0  
 WEIGHT 0 0  
 LIQ1 0 0  
 LIQ2 0 0  
 LIQ3 0 0  
 LIQ4 0 0  
 LIQ5 0 0  
 LEQ1 0 0  
 LEQ2 0 0  
 LEQ3 0 0  
 LEQ4 0 0  
 COMPER 0 0  
 TOLNEG 0 0  
 ACCEPT 0 0  
 SERELA 0 0  
 MALE 0 0  
 EXTF 0 0  
 ATTACH 0 0  
 FAMRELA 12 0  
 SOCSUPL 0 0

BETA

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----  
 PHYDEV 0 0 0 0 0 0  
 COGDEV 0 0 0 13 0 0  
 EMODEV 0 0 0 14 0 0  
 DEV 0 0 0 0 15 0  
 RES 0 0 0 0 0 0  
 PERSONAL 0 0 0 0 0 0  
 FAMILY 0 0 0 0 0 0  
 SOCSUPP 0 0 0 0 0 0

BETA

FAMILY SOCSUPP

-----  
 PHYDEV 0 0  
 COGDEV 0 0  
 EMODEV 0 0  
 DEV 0 0  
 RES 0 0  
 PERSONAL 0 0  
 FAMILY 0 0  
 SOCSUPP 0 0

GAMMA

PROTECT TSU

-----  
 PHYDEV 0 0  
 COGDEV 0 0  
 EMODEV 0 0  
 DEV 0 16  
 RES 0 17  
 PERSONAL 18 0  
 FAMILY 19 0  
 SOCSUPP 20 0

PHI

PROTECT TSU

-----  
 PROTECT 21  
 TSU 22 23  
 PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----  
 PHYDEV 24  
 COGDEV 0 25  
 EMODEV 0 0 26  
 DEV 0 0 0 0  
 RES 27 0 0 0 28  
 PERSONAL 0 0 0 0 0 0  
 FAMILY 0 0 29 0 0 0  
 SOCSUPP 31 32 0 0 0 0

PSI

FAMILY SOCSUPP

-----  
 FAMILY 30  
 SOCSUPP 0 33

THETA-EPS

HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4

-----  
 HEIGHT 0



WEIGHT	34	0				
LIQ1	0	0	0			
LIQ2	0	0	35	36		
LIQ3	37	0	0	0	38	
LIQ4	0	0	39	40	41	42
LIQ5	0	0	0	0	43	0
LEQ1	0	0	0	45	46	47
LEQ2	0	0	0	0	0	0
LEQ3	0	0	0	0	0	0
LEQ4	0	0	0	0	0	0
COMPER	0	0	0	0	0	0
TOLNEG	0	0	0	0	0	58
ACCEPT	0	0	0	0	61	0
SERELA	0	0	0	0	0	0
MALE	0	0	0	0	0	68
EXTF	0	0	0	0	0	0
ATTACH	0	0	0	0	0	0
FAMRELA	0	0	0	0	0	0
SOCSUPL	0	0	0	0	0	0

THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	44					
LEQ1	48	49				
LEQ2	0	0	50			
LEQ3	0	0	51	52		
LEQ4	0	0	53	0	54	
COMPER	55	0	0	56	0	57
TOLNEG	0	0	0	0	0	59
ACCEPT	0	0	0	0	0	62
SERELA	0	65	0	0	66	0
MALE	0	69	0	0	0	0
EXTF	72	0	0	0	0	0
ATTACH	0	0	0	0	0	0
FAMRELA	0	0	0	0	0	0
SOCSUPL	0	0	0	0	79	0

THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	60					
ACCEPT	63	64				
SERELA	0	0	67			
MALE	0	0	70	71		
EXTF	0	0	0	73	74	
ATTACH	0	0	75	0	0	0
FAMRELA	0	0	0	0	76	77
SOCSUPL	0	80	81	82	0	0

THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
FAMRELA	78	
SOCSUPL	0	0

THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0	0	0	0	0	0
	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	0	0	0	0	0	0
	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TSUEXP	0	0	83	0	0	0

THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	0	0

TI model1

Number of Iterations =100

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.300	--	--	--	--	--
WEIGHT	0.300	--	--	--	--	--
LIQ1	--	0.164	--	--	--	--
LIQ2	--	0.147	--	--	--	--
	(0.023)					
	6.315					
LIQ3	--	-0.004	--	--	--	--
	(0.001)					
	-5.795					
LIQ4	--	0.015	--	--	--	--
	(0.014)					
	1.118					
LIQ5	--	-0.004	--	--	--	--
	(0.001)					
	-5.078					
LEQ1	--	--	0.500	--	--	--
LEQ2	--	--	0.628	--	--	--

```

(0.076)
8.292
LEQ3 -- -- 0.864 -- -- --
(0.074)
11.648
LEQ4 -- -- 0.731 -- -- --
(0.067)
10.891
COMPER -- -- -- -- 0.857 --
TOLNEG -- -- -- -- 0.927 --
(0.036)
25.872
ACCEPT -- -- -- -- 0.881 --
(0.039)
22.367
SERELA -- -- -- -- 0.739 --
(0.049)
15.089
MALE -- -- -- -- 0.400
EXTF -- -- -- -- 0.368
(0.125)
2.947
ATTACH -- -- -- -- -- --
FAMRELA -- -- -- -- -- --
SOCSUPL -- -- -- -- -- --
LAMBDA-Y
FAMILY SOCSUPP
-----
HEIGHT -- --
WEIGHT -- --
LIQ1 -- --
LIQ2 -- --
LIQ3 -- --
LIQ4 -- --
LIQ5 -- --
LEQ1 -- --
LEQ2 -- --
LEQ3 -- --
LEQ4 -- --
COMPER -- --
TOLNEG -- --
ACCEPT -- --
SERELA -- --
MALE -- --

```

```

EXTF -- --
ATTACH 0.909 --
FAMRELA 0.916 --
(0.082)
11.229
SOCSUPL -- 0.953
LAMBDA-X
PROTECT TSU
-----
TSUEXP -- 0.836
BETA
PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL
-----
PHYDEV -- -- -- 0.400 -- --
COGDEV -- -- -- 0.100 -- --
(0.048)
2.085
EMODEV -- -- -- 0.530 -- --
(0.080)
6.643
DEV -- -- -- -- 1.527 --
(0.216)
7.073
RES -- -- -- -- -- --
PERSONAL -- -- -- -- -- --
FAMILY -- -- -- -- -- --
SOCSUPP -- -- -- -- -- --
BETA
FAMILY SOCSUPP
-----
PHYDEV -- --
COGDEV -- --
EMODEV -- --
DEV -- --
RES -- --
PERSONAL -- --
FAMILY -- --
SOCSUPP -- --
GAMMA
PROTECT TSU
-----
PHYDEV -- --

```

COGDEV	--	--							(0.134)	(0.313)
EMODEV	--	--							1.912	16.601
DEV	--	-0.028								
		(0.026)								
		-1.084								
RES	0.500	0.007								
		(0.009)								
		0.762								
PERSONAL	0.177	--								
		(0.044)								
		4.070								
FAMILY	0.185	--								
		(0.016)								
		11.329								
SOCSUPP	0.469	--								
		(0.027)								
		17.324								

PSI

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
--------	--------	--------	-----	-----	----------

PHYDEV	-0.985				
	(0.107)				
	-9.207				
COGDEV	--	-27.365			
		(0.214)			
		-127.873			
EMODEV	--	--	0.073		
			(0.075)		
			0.977		
DEV	--	--	--	1.000	
RES	-0.175	--	--	--	-0.047
	(0.031)				(0.018)
	-5.671				-2.572
PERSONAL	--	--	--	--	--
FAMILY	--	--	0.031	--	--
			(0.009)		
			3.416		
SOCSUPP	-0.170	-0.037	--	--	--
	(0.035)	(0.024)			
	-4.868	-1.518			

Covariance Matrix of ETA and KSI

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL	
PHYDEV	0.907					
COGDEV	0.046	27.347				
EMODEV	0.246	0.097	0.588			
DEV	0.463	0.183	0.969	1.827		
RES	0.042	0.055	0.288	0.544	0.359	
PERSONAL	0.087	0.022	0.116	0.218	0.144	0.051
FAMILY	0.091	0.023	0.152	0.227	0.150	0.053
SOCSUPP	0.061	0.021	0.306	0.577	0.380	0.135
PROTECT	0.492	0.123	0.652	1.229	0.810	0.287
TSU	0.042	0.011	0.056	0.105	0.165	0.045

Covariance Matrix of ETA and KSI

FAMILY	SOCSUPP	PROTECT	TSU	
FAMILY	0.138			
SOCSUPP	0.140	0.420		
PROTECT	0.299	0.758	1.616	
TSU	0.047	0.120	0.255	5.204

PHI

PROTECT	TSU	
PROTECT	1.616	
	(0.159)	
	10.185	
TSU	0.255	5.204

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES		
PERSONAL						
	0.086	0.001	0.875	0.453	1.130	1.000

Squared Multiple Correlations for Structural Equations

FAMILY	SOCSUPP
--------	---------



LEQ2 -- -- 0.509  
 (0.042)  
 12.243

LEQ3 -- -- -0.098 0.188  
 (0.027) (0.026)  
 -3.607 7.132

LEQ4 -- -- -0.078 -- 0.429  
 (0.029) (0.032)  
 -2.706 13.606

COMPER 0.002 -- -- 0.035 -- 0.226  
 (0.004) (0.010) (0.017)  
 0.347 3.585 13.605

TOLNEG -- -- -- -- -- 0.119  
 (0.016)  
 7.679

ACCEPT -- -- -- -- -- 0.102  
 (0.015)  
 6.778

SERELA -- 0.039 -- -- -0.035 --  
 (0.011) (0.013)  
 3.381 -2.685

MALE -- -0.051 -- -- -- --  
 (0.013)  
 -3.934

EXTF 0.011 -- -- -- -- --  
 (0.005)  
 2.041

ATTACH -- -- -- -- -- --

FAMRELA -- -- -- -- -- --

SOCSUPL -- -- -- -- -0.048 --  
 (0.013)  
 -3.670

THETA-EPS  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF ATTACH  
 -----  
 TOLNEG 0.259  
 (0.020)  
 13.163

ACCEPT 0.146 0.242  
 (0.017) (0.020)  
 8.454 12.139

SERELA -- -- 0.160  
 (0.014)  
 11.494

MALE -- -- -0.039 0.241  
 (0.009) (0.014)

-4.135 17.237

EXTF -- -- -- -0.002 0.233  
 (0.009) (0.013)  
 -0.171 17.340

ATTACH -- -- 0.031 -- -- 0.091  
 (0.008)  
 3.869

FAMRELA -- -- -- -- -0.018 -0.047  
 (0.006) (0.011)  
 -2.817 -4.140

SOCSUPL -- -0.018 -0.023 -0.033 -- --  
 (0.009) (0.012) (0.009)  
 -2.118 -1.831 -3.658

THETA-EPS  
 FAMRELA SOCSUPL  
 -----  
 FAMRELA 0.037  
 (0.016)  
 2.248

SOCSUPL -- 0.047

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
0.374	0.374	0.267	0.317	0.007	0.360

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
0.005	0.265	0.313	0.700	0.423	0.539

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
0.544	0.536	0.551	0.033	0.029	0.556

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

FAMRELA	SOCSUPL
0.757	0.890

THETA-DELTA-EPS

HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	--	--	--	--	--

THETA-DELTA-EPS							Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of Freedom						
LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER	= 7082.933							
-----							Independence AIC = 7124.933						
TSUEXP	--	--	--	--	--	--	Model AIC = 328.181						
							Saturated AIC = 462.000						
THETA-DELTA-EPS							Independence CAIC = 7238.373						
TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH		Model CAIC = 776.540						
-----							Saturated CAIC = 1709.843						
TSUEXP	--	--	-0.044	--	--	--	Normed Fit Index (NFI) = 0.976						
							Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.996						
							Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.688						
							Comparative Fit Index (CFI) = 0.997						
							Incremental Fit Index (IFI) = 0.997						
							Relative Fit Index (RFI) = 0.966						
THETA-DELTA-EPS							Critical N (CN) = 679.141						
FAMRELA	SOCSUPL												
-----													
TSUEXP	--	--											
THETA-DELTA							Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0159						
TSUEXP							Standardized RMR = 0.0424						
-----							Goodness of Fit Index (GFI) = 0.975						
0.164							Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.961						
Squared Multiple Correlations for X - Variables							Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.625						
TSUEXP													
-----													
0.957													
Goodness of Fit Statistics							TI model						
Degrees of Freedom = 148							Fitted Covariance Matrix						
Minimum Fit Function Chi-Square = 169.500 (P = 0.109)							HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4						
Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 162.181 (P = 0.201)							-----						
Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 14.181							HEIGHT 0.218						
90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 49.295)							WEIGHT 0.092 0.218						
Minimum Fit Function Value = 0.282							LIQ1 0.002 0.002 0.100						
Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0236							LIQ2 0.002 0.002 0.026 0.068						
90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.0819)							LIQ3 0.009 0.000 0.019 0.017 0.072						
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) = 0.0126							LIQ4 0.000 0.000 0.006 0.009 0.006 0.018						
90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0235)							LIQ5 0.000 0.000 0.017 0.015 0.007 0.002						
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00							LEQ1 0.037 0.037 0.008 0.029 0.021 0.008						
Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.545							LEQ2 0.046 0.046 0.010 0.009 0.000 0.001						
90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.522 ; 0.603)							LEQ3 0.064 0.064 0.014 0.012 0.000 0.001						
ECVI for Saturated Model = 0.767							LEQ4 0.054 0.054 0.012 0.010 0.000 0.001						
ECVI for Independence Model = 11.835							COMPER 0.011 0.011 0.008 0.007 0.000 0.001						
							TOLNEG 0.012 0.012 0.008 0.007 0.000 -0.004						
							ACCEPT 0.011 0.011 0.008 0.007 -0.011 0.001						
							SERELA 0.009 0.009 0.007 0.006 0.000 0.001						
							MALE 0.010 0.010 0.001 0.001 0.000 -0.008						
							EXTF 0.010 0.010 0.001 0.001 0.000 0.000						
							ATTACH 0.025 0.025 0.003 0.003 0.000 0.000						

FAMRELA	0.025	0.025	0.003	0.003	0.000	0.000
SOCSUPL	0.017	0.017	0.003	0.003	0.000	0.000
TSUEXP	0.011	0.011	0.001	0.001	0.000	0.000

Fitted Covariance Matrix

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.081					
LEQ1	0.013	0.554				
LEQ2	0.000	0.184	0.740			
LEQ3	0.000	0.254	0.221	0.627		
LEQ4	0.000	0.215	0.191	0.371	0.743	
COMPER	0.001	0.124	0.155	0.249	0.181	0.490
TOLNEG	0.000	0.134	0.168	0.231	0.196	0.405
ACCEPT	0.000	0.127	0.160	0.220	0.186	0.374
SERELA	0.000	0.145	0.134	0.184	0.121	0.228
MALE	0.000	-0.028	0.029	0.040	0.034	0.049
EXTF	0.011	0.021	0.027	0.037	0.031	0.045
ATTACH	0.000	0.069	0.087	0.119	0.101	0.117
FAMRELA	0.000	0.070	0.087	0.120	0.102	0.118
SOCSUPL	0.000	0.146	0.183	0.252	0.165	0.310
TSUEXP	0.000	0.023	0.029	0.040	0.034	0.118

Fitted Covariance Matrix

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	0.568					
ACCEPT	0.439	0.521				
SERELA	0.246	0.234	0.356			
MALE	0.053	0.051	0.003	0.249		
EXTF	0.049	0.047	0.039	0.006	0.240	
ATTACH	0.126	0.120	0.131	0.019	0.018	0.205
FAMRELA	0.127	0.121	0.101	0.019	0.000	0.068
SOCSUPL	0.336	0.301	0.245	0.019	0.047	0.121
TSUEXP	0.128	0.122	0.058	0.015	0.014	0.036

Fitted Covariance Matrix

	FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP
FAMRELA	0.153		
SOCSUPL	0.122	0.428	
TSUEXP	0.036	0.095	3.801

Fitted Residuals

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	-0.023					

WEIGHT	-0.015	-0.009				
LIQ1	-0.010	-0.014	0.000			
LIQ2	-0.002	-0.007	0.001	0.001		
LIQ3	0.004	0.009	0.002	0.000	0.000	
LIQ4	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
LIQ5	-0.007	-0.002	-0.002	0.001	0.000	0.000
LEQ1	-0.023	-0.018	0.020	0.004	0.011	0.002
LEQ2	-0.035	-0.034	-0.002	0.001	-0.002	-0.001
LEQ3	-0.048	-0.038	0.002	0.001	0.016	0.001
LEQ4	-0.054	-0.033	-0.001	-0.014	0.008	-0.004
COMPER	-0.026	-0.010	0.012	0.005	0.004	0.000
TOLNEG	-0.018	-0.002	0.012	0.010	0.007	0.001
ACCEPT	-0.024	-0.016	0.011	0.015	0.008	0.003
SERELA	-0.012	0.003	0.014	0.002	0.008	0.003
MALE	-0.007	-0.014	0.006	0.000	-0.009	-0.001
EXTF	-0.007	-0.002	-0.007	-0.004	0.001	0.003
ATTACH	-0.028	-0.016	0.011	0.006	0.011	0.002
FAMRELA	-0.025	-0.012	0.010	0.002	0.008	-0.001
SOCSUPL	-0.026	-0.005	0.008	0.006	0.008	0.002
TSUEXP	-0.026	-0.058	-0.009	0.006	0.012	-0.007

Fitted Residuals

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.000					
LEQ1	-0.005	0.004				
LEQ2	-0.008	0.007	-0.002			
LEQ3	-0.017	0.004	0.003	-0.003		
LEQ4	-0.018	-0.014	-0.008	0.000	-0.003	
COMPER	-0.005	0.020	0.040	0.020	0.029	0.012
TOLNEG	-0.005	0.023	0.017	0.025	0.035	0.014
ACCEPT	-0.003	0.026	0.009	0.015	0.028	0.011
SERELA	0.001	0.015	0.023	0.012	0.014	0.000
MALE	0.010	-0.006	-0.035	-0.011	0.014	0.005
EXTF	-0.003	0.008	-0.001	-0.017	0.008	0.000
ATTACH	0.004	0.009	-0.004	0.012	0.000	0.013
FAMRELA	0.002	0.010	-0.008	-0.001	-0.003	0.003
SOCSUPL	-0.007	0.008	0.028	0.015	0.017	0.013
TSUEXP	-0.039	-0.050	0.014	0.000	0.003	0.001

Fitted Residuals

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	0.014					
ACCEPT	0.013	0.012				
SERELA	0.010	0.012	0.011			
MALE	0.012	0.008	-0.002	0.000		
EXTF	0.004	-0.006	0.006	-0.002	-0.001	

ATTACH	0.009	0.011	0.009	-0.004	0.006	0.001	COMPER	-2.707	-1.043	1.411	0.796	0.541	0.054		
FAMRELA	0.004	0.002	0.014	-0.008	0.000	0.001	TOLNEG	-1.695	-0.223	1.312	1.337	0.901	0.422		
SOCSUPL	0.008	0.008	0.008	-0.001	-0.003	0.003	ACCEPT	-2.428	-1.595	1.298	2.156	1.231	0.717		
TSUEXP	0.064	-0.025	-0.014	0.038	-0.057	-0.040	SERELA	-1.462	0.408	2.010	0.424	1.241	0.865		
Fitted Residuals							MALE	-0.793	-1.572	0.993	-0.063	-1.682	-1.091		
	FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP					EXTF	-0.811	-0.269	-1.181	-0.741	0.226	1.202	
	-----	-----	-----					ATTACH	-3.590	-2.089	1.909	1.253	2.242	0.814	
FAMRELA	0.000							FAMRELA	-3.943	-1.866	2.131	0.568	1.871	-0.432	
SOCSUPL	0.010	0.011							SOCSUPL	-3.360	-0.654	1.153	1.177	1.080	0.521
TSUEXP	-0.025	0.029	0.000					TSUEXP	-0.757	-1.698	-0.350	0.285	0.544	-0.694	

Summary Statistics for Fitted Residuals

Smallest Fitted Residual = -0.058  
 Median Fitted Residual = 0.001  
 Largest Fitted Residual = 0.064

Stemleaf Plot

```

-5|8740
-4|80
-3|985543
-2|866655433
-1|888776654444422100
0|99988887777776655544443333322222222111111110000000
000000000000000
0|11111111111111222222223333334444444556666677888888
888888899999
1|00000111111112222222333444444555677
2|00033568899
3|58
4|0
5|
6|4
    
```

Standardized Residuals

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	-2.652					
WEIGHT	-4.560	-0.989				
LIQ1	-1.602	-2.328	0.289			
LIQ2	-0.450	-1.478	2.277	2.213		
LIQ3	1.537	1.680	1.236	-0.194	0.184	
LIQ4	0.369	0.406	0.618	0.818	1.277	1.479
LIQ5	-1.208	-0.303	-0.897	0.714	-0.146	0.094
LEQ1	-1.719	-1.328	2.282	1.251	2.428	0.870
LEQ2	-2.289	-2.251	-0.177	0.070	-0.170	-0.156
LEQ3	-3.620	-2.915	0.222	0.112	1.840	0.157
LEQ4	-3.580	-2.222	-0.144	-1.853	0.805	-0.861

Standardized Residuals

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.390					
LEQ1	-1.024	0.844				
LEQ2	-0.753	0.442	-1.942			
LEQ3	-1.862	0.432	0.847	-1.032		
LEQ4	-1.767	-0.946	-1.863	-0.095	-1.460	
COMPER	-0.749	1.303	2.455	2.457	1.829	3.935
TOLNEG	-0.627	1.350	0.975	2.104	2.106	4.318
ACCEPT	-0.339	1.597	0.505	1.258	1.704	3.597
SERELA	0.082	1.741	1.580	1.098	1.788	-0.015
MALE	1.747	-1.103	-2.198	-0.889	0.933	0.636
EXTF	-1.670	0.589	-0.051	-1.295	0.546	-0.050
ATTACH	0.799	0.833	-0.383	1.549	0.035	2.000
FAMRELA	0.495	1.207	-0.934	-0.270	-0.402	0.545
SOCSUPL	-0.954	0.662	2.358	1.943	2.122	3.371
TSUEXP	-1.735	-1.008	0.252	0.005	0.061	0.047

Standardized Residuals

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	4.297					
ACCEPT	4.112	3.466				
SERELA	1.670	2.205	3.682			
MALE	1.554	1.039	-0.585	-0.634		
EXTF	0.476	-0.724	0.880	-0.554	-1.602	
ATTACH	1.284	1.728	3.342	-0.505	0.723	2.723
FAMRELA	0.771	0.326	3.709	-1.253	0.334	1.341
SOCSUPL	1.866	2.300	2.471	-0.214	-0.430	0.667
TSUEXP	2.564	-1.018	-0.984	0.990	-1.499	-1.319

Standardized Residuals

	FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP
FAMRELA	0.986		







TI model1

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.627	0.003	10.150	8.962	9.299	8.926
WEIGHT	2.487	6.132	1.829	1.320	0.007	0.009
LIQ1	6.072	--	0.255	0.069	1.934	0.509
LIQ2	0.072	--	0.075	0.054	0.072	0.001
LIQ3	0.304	--	4.022	3.161	1.091	1.795
LIQ4	1.163	--	0.089	0.006	0.000	0.084
LIQ5	0.017	--	3.750	4.062	0.910	1.168
LEQ1	0.271	5.283	--	0.164	0.070	0.102
LEQ2	0.020	0.002	--	1.747	1.278	0.839
LEQ3	1.491	0.019	--	1.151	0.030	0.386
LEQ4	0.738	2.613	--	0.372	1.551	0.632
COMPER	1.466	0.007	1.758	1.183	--	1.338
TOLNEG	1.419	0.005	0.324	0.577	--	2.382
ACCEPT	0.294	1.344	0.145	0.158	--	0.169
SERELA	2.197	0.271	0.249	0.144	--	1.800
MALE	0.182	0.609	1.706	1.267	0.003	--
EXTF	0.012	1.734	0.307	0.458	0.002	--
ATTACH	5.857	0.568	0.365	0.192	0.202	1.052
FAMRELA	1.553	0.248	0.943	0.870	5.202	1.052
SOCSUPL	0.047	0.003	0.009	0.003	2.419	--

Modification Indices for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	15.848	7.994
WEIGHT	0.269	0.051
LIQ1	2.863	1.197
LIQ2	0.005	0.094
LIQ3	5.134	0.844
LIQ4	0.360	0.013
LIQ5	0.000	1.183
LEQ1	0.695	0.004
LEQ2	1.117	2.051
LEQ3	0.385	0.009
LEQ4	0.031	1.827

COMPER	0.084	0.059
TOLNEG	0.085	0.338
ACCEPT	0.000	0.006
SERELA	5.699	0.639
MALE	1.001	0.002
EXTF	0.255	0.032
ATTACH	--	0.003
FAMRELA	--	5.707
SOCSUPL	0.188	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.017	0.000	-0.081	-0.046	-0.101	-0.261
WEIGHT	-0.035	0.002	-0.034	-0.018	-0.003	0.008
LIQ1	0.033	--	0.010	0.003	0.032	0.043
LIQ2	0.003	--	-0.005	-0.002	0.005	0.002
LIQ3	-0.007	--	0.030	0.016	0.019	0.064
LIQ4	-0.006	--	-0.002	0.000	0.000	0.007
LIQ5	-0.002	--	-0.032	-0.019	-0.019	-0.055
LEQ1	0.016	-0.004	--	-0.054	0.019	0.065
LEQ2	0.006	0.000	--	0.221	0.124	0.274
LEQ3	0.040	0.000	--	-0.165	0.016	-0.167
LEQ4	0.030	0.002	--	0.107	0.123	0.207
COMPER	0.025	0.000	0.054	0.028	--	-0.305
TOLNEG	-0.023	0.000	0.020	0.016	--	0.390
ACCEPT	0.010	-0.001	-0.014	-0.009	--	-0.107
SERELA	-0.037	0.000	0.020	0.009	--	0.469
MALE	-0.010	-0.001	-0.056	-0.031	-0.006	--
EXTF	0.002	0.001	-0.022	-0.018	0.005	--
ATTACH	0.050	-0.001	0.030	0.016	0.040	-0.455
FAMRELA	0.025	0.000	-0.048	-0.033	0.200	0.459
SOCSUPL	0.019	0.018	0.005	0.002	1.717	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	-0.200	-0.088
WEIGHT	-0.026	0.007
LIQ1	0.058	0.024
LIQ2	-0.002	0.006
LIQ3	0.065	0.016
LIQ4	-0.009	0.001
LIQ5	0.001	-0.020
LEQ1	0.078	-0.004
LEQ2	-0.144	0.138
LEQ3	0.072	0.008

LEQ4 -0.021 0.130  
 COMPER 0.019 0.047  
 TOLNEG -0.019 -0.111  
 ACCEPT 0.001 0.017  
 SERELA 0.285 -0.291  
 MALE -0.078 -0.006  
 EXTF 0.051 0.018  
 ATTACH -- 0.004  
 FAMRELA -- 0.185  
 SOCSUPL 0.100 --

LEQ3 0.027 0.005  
 LEQ4 -0.008 0.085  
 COMPER 0.007 0.030  
 TOLNEG -0.007 -0.072  
 ACCEPT 0.000 0.011  
 SERELA 0.106 -0.189  
 MALE -0.029 -0.004  
 EXTF 0.019 0.012  
 ATTACH -- 0.003  
 FAMRELA -- 0.120  
 SOCSUPL 0.037 --

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.017	0.000	-0.062	-0.062	-0.061	-0.059
WEIGHT	-0.035	0.002	-0.026	-0.024	-0.002	0.002
LIQ1	0.033	--	0.008	0.004	0.019	0.010
LIQ2	0.003	--	-0.004	-0.003	0.003	0.000
LIQ3	-0.007	--	0.023	0.022	0.011	0.015
LIQ4	-0.006	--	-0.002	0.000	0.000	0.002
LIQ5	-0.002	--	-0.024	-0.026	-0.011	-0.012
LEQ1	0.016	-0.004	--	-0.074	0.012	0.015
LEQ2	0.006	0.000	--	0.298	0.074	0.062
LEQ3	0.040	0.000	--	-0.223	0.010	-0.038
LEQ4	0.030	0.002	--	0.144	0.074	0.047
COMPER	0.025	0.000	0.042	0.037	--	-0.069
TOLNEG	-0.023	0.000	0.015	0.022	--	0.088
ACCEPT	0.010	-0.001	-0.010	-0.012	--	-0.024
SERELA	-0.037	0.000	0.015	0.013	--	0.106
MALE	-0.010	-0.001	-0.043	-0.042	-0.004	--
EXTF	0.002	0.001	-0.017	-0.024	0.003	--
ATTACH	0.050	-0.001	0.023	0.021	0.024	-0.103
FAMRELA	0.025	0.000	-0.037	-0.044	0.120	0.103
SOCSUPL	0.019	0.018	0.004	0.002	1.029	--

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	-0.074	-0.057
WEIGHT	-0.010	0.005
LIQ1	0.022	0.015
LIQ2	-0.001	0.004
LIQ3	0.024	0.010
LIQ4	-0.003	0.001
LIQ5	0.000	-0.013
LEQ1	0.029	-0.003
LEQ2	-0.053	0.090

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.037	0.000	-0.133	-0.133	-0.130	-0.126
WEIGHT	-0.074	0.005	-0.056	-0.051	-0.004	0.004
LIQ1	0.104	--	0.025	0.014	0.061	0.031
LIQ2	0.011	--	-0.014	-0.013	0.012	0.001
LIQ3	-0.027	--	0.087	0.080	0.043	0.054
LIQ4	-0.046	--	-0.013	-0.004	0.000	0.012
LIQ5	-0.006	--	-0.085	-0.092	-0.039	-0.044
LEQ1	0.022	-0.006	--	-0.099	0.016	0.020
LEQ2	0.006	0.000	--	0.347	0.086	0.072
LEQ3	0.050	0.000	--	-0.282	0.012	-0.048
LEQ4	0.035	0.003	--	0.167	0.085	0.054
COMPER	0.035	0.000	0.060	0.053	--	-0.098
TOLNEG	-0.030	0.000	0.020	0.029	--	0.117
ACCEPT	0.015	-0.001	-0.014	-0.016	--	-0.033
SERELA	-0.062	0.001	0.025	0.021	--	0.177
MALE	-0.019	-0.002	-0.085	-0.085	-0.008	--
EXTF	0.005	0.003	-0.034	-0.050	0.006	--
ATTACH	0.111	-0.001	0.051	0.046	0.053	-0.227
FAMRELA	0.064	-0.001	-0.094	-0.113	0.307	0.265
SOCSUPL	0.028	0.027	0.006	0.004	1.573	--

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	-0.158	-0.122
WEIGHT	-0.021	0.010
LIQ1	0.068	0.048
LIQ2	-0.003	0.014
LIQ3	0.090	0.038
LIQ4	-0.024	0.005
LIQ5	0.001	-0.045
LEQ1	0.039	-0.004

LEQ2 -0.062 0.104  
 LEQ3 0.034 0.007  
 LEQ4 -0.009 0.098  
 COMPER 0.010 0.043  
 TOLNEG -0.009 -0.095  
 ACCEPT 0.000 0.015  
 SERELA 0.177 -0.317  
 MALE -0.058 -0.008  
 EXTF 0.038 0.024  
 ATTACH -- 0.006  
 FAMRELA -- 0.307  
 SOCSUPL 0.057 --

Modification Indices for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP 8.104 --

Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -19.406 --

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -24.667 --

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -12.652 --

Modification Indices for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	24.622	4.933	24.577	24.622	25.725	25.577
COGDEV	4.064	--	0.261	--	3.765	0.883
EMODEV	14.449	0.312	--	--	21.325	8.074
DEV	12.651	3.654	24.384	24.622	--	8.104
RES	0.438	0.029	0.284	0.269	--	--
PERSONAL	0.061	0.095	1.757	1.659	0.000	--
FAMILY	20.812	0.880	2.438	2.438	15.957	--
SOCSUPP	0.047	0.003	0.009	0.003	2.419	--

Modification Indices for BETA

FAMILY SOCSUPP

PHYDEV	25.165	22.923
COGDEV	1.486	3.268
EMODEV	8.074	20.895
DEV	17.533	4.568
RES	0.174	0.163
PERSONAL	0.274	0.014
FAMILY	--	15.340
SOCSUPP	0.188	--

Expected Change for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-0.759	0.006	-0.459	-0.303	-0.909	-2.577
COGDEV	0.130	--	0.247	--	0.316	0.404
EMODEV	0.237	0.001	--	--	1.117	2.746
DEV	0.561	0.008	-1.145	-0.759	--	-3.698
RES	0.056	0.000	0.027	0.018	--	--
PERSONAL	-0.010	0.001	-0.101	-0.065	0.000	--
FAMILY	0.128	-0.001	-0.353	-0.187	0.562	--
SOCSUPP	0.019	0.019	0.005	0.002	1.802	--

Expected Change for BETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	-0.934	-0.913
COGDEV	0.222	0.296
EMODEV	2.634	1.043
DEV	-2.069	2.705
RES	0.116	-0.323
PERSONAL	-0.083	0.027
FAMILY	--	0.532
SOCSUPP	0.105	--

Standardized Expected Change for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-0.759	0.006	-0.599	-0.225	-1.516	-11.428
COGDEV	0.130	--	0.322	--	0.527	1.794
EMODEV	0.309	0.001	--	--	2.431	15.885
DEV	0.415	0.006	-1.105	-0.415	--	-12.131
RES	0.094	0.000	0.060	0.022	--	--
PERSONAL	-0.046	0.003	-0.582	-0.213	-0.003	--
FAMILY	0.345	-0.002	-1.241	-0.373	2.528	--
SOCSUPP	0.030	0.029	0.010	0.002	4.640	--

Standardized Expected Change for BETA

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 PHYDEV -2.518 -1.409  
 COGDEV 0.598 0.457  
 EMODEV 9.258 2.100  
 DEV -4.123 3.088  
 RES 0.523 -0.831  
 PERSONAL -0.994 0.183  
 FAMILY -- 2.210  
 SOCSUPP 0.438 --

Modification Indices for GAMMA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV 25.577 1.231  
 COGDEV 0.883 0.124  
 EMODEV 8.074 0.993  
 DEV 8.104 --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- 0.088  
 FAMILY -- 2.778  
 SOCSUPP -- 2.902

Expected Change for GAMMA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.457 -0.027  
 COGDEV 0.072 0.009  
 EMODEV 0.487 0.031  
 DEV -0.656 --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- -0.005  
 FAMILY -- -0.010  
 SOCSUPP -- 0.025

Standardized Expected Change for GAMMA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.581 -0.061  
 COGDEV 0.091 0.020  
 EMODEV 0.808 0.092  
 DEV -0.617 --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- -0.050  
 FAMILY -- -0.060  
 SOCSUPP -- 0.087

No Non-Zero Modification Indices for PHI

Modification Indices for PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV --  
 COGDEV 5.027 --  
 EMODEV 17.731 0.313 --  
 DEV 20.471 3.706 20.753 24.622  
 RES -- 0.028 0.288 0.269 --  
 PERSONAL 0.088 0.098 1.196 1.597 0.193 --  
 FAMILY 21.720 0.877 -- 16.498 0.034 0.090  
 SOCSUPP -- -- 0.010 0.010 0.805 0.077

Modification Indices for PSI

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 FAMILY --  
 SOCSUPP 0.173 --

Expected Change for PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV --  
 COGDEV -0.162 --  
 EMODEV -0.260 -0.031 --  
 DEV -0.522 -0.208 -0.735 -1.517  
 RES -- -0.006 0.010 0.018 --  
 PERSONAL -0.014 -0.016 -0.028 -0.061 0.009 --  
 FAMILY -0.124 0.015 -- -0.256 0.005 -0.004  
 SOCSUPP -- -- 0.002 0.004 -0.077 -0.007

Expected Change for PSI

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 FAMILY --  
 SOCSUPP 0.009 --

Standardized Expected Change for PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV --  
 COGDEV -0.162 --  
 EMODEV -0.340 -0.040 --  
 DEV -0.386 -0.154 -0.709 -0.830  
 RES -- -0.010 0.021 0.022 --  
 PERSONAL -0.064 -0.071 -0.160 -0.201 0.070 --  
 FAMILY -0.334 0.041 -- -0.511 0.022 -0.046  
 SOCSUPP -- -- 0.004 0.004 -0.198 -0.046

SOCSUPL 0.312 1.180 0.839 0.027 -- 1.202

Standardized Expected Change for PSI

FAMILY SOCSUPP

-----  
 FAMILY --  
 SOCSUPP 0.036 --

Modification Indices for THETA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	0.641					
WEIGHT	--	0.641				
LIQ1	0.599	3.713	0.098			
LIQ2	0.397	1.424	--	--		
LIQ3	--	3.210	0.329	0.302	--	
LIQ4	0.142	0.389	--	--	--	--
LIQ5	1.079	0.581	0.802	0.725	--	0.033
LEQ1	0.003	0.269	5.308	--	--	--
LEQ2	0.037	0.870	0.318	0.264	1.155	0.212
LEQ3	0.020	1.253	1.012	0.599	1.625	0.001
LEQ4	1.785	0.074	0.005	3.356	0.094	0.182
COMPER	0.476	0.014	0.599	0.493	0.443	0.275
TOLNEG	0.439	0.826	0.001	0.002	0.045	--
ACCEPT	0.029	1.027	0.452	3.309	--	0.191
SERELA	0.589	1.352	0.697	2.208	0.063	0.612
MALE	0.576	0.784	2.140	0.195	5.274	--
EXTF	0.144	0.003	0.820	0.876	0.018	1.793
ATTACH	2.779	0.625	0.249	0.213	1.826	0.011
FAMRELA	2.985	0.021	2.116	0.216	0.742	1.359
SOCSUPL	0.585	0.585	0.543	0.437	0.000	0.028

Modification Indices for THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	--					
LEQ1	--	--				
LEQ2	0.052	0.001	--			
LEQ3	1.752	0.003	--	--		
LEQ4	0.607	0.373	--	0.310	--	
COMPER	--	0.080	3.974	--	0.017	--
TOLNEG	0.211	0.003	0.296	0.266	0.078	--
ACCEPT	0.002	0.370	0.974	0.121	0.114	--
SERELA	0.370	--	0.127	0.339	--	4.601
MALE	3.922	--	3.868	0.821	1.956	0.057
EXTF	--	0.798	0.037	2.671	1.237	0.036
ATTACH	0.589	0.002	0.232	2.604	0.441	1.073
FAMRELA	0.666	0.812	1.295	0.340	0.003	0.221

Modification Indices for THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TOLNEG	--					
ACCEPT	--	--				
SERELA	0.718	0.316	--			
MALE	0.823	0.027	--	--		
EXTF	0.912	1.554	0.522	--	--	
ATTACH	0.391	0.473	--	0.091	0.398	--
FAMRELA	0.082	0.165	3.145	0.439	--	--
SOCSUPL	1.732	--	--	--	0.077	1.999

Modification Indices for THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
FAMRELA	--	
SOCSUPL	2.540	--

Expected Change for THETA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	-0.012					
WEIGHT	--	0.012				
LIQ1	-0.004	-0.010	3.500			
LIQ2	0.003	-0.005	--	--		
LIQ3	--	0.008	0.003	-0.003	--	
LIQ4	0.001	0.001	--	--	--	--
LIQ5	-0.005	0.004	-0.004	0.004	--	0.001
LEQ1	0.001	-0.006	0.019	--	--	--
LEQ2	0.003	-0.013	-0.005	0.004	-0.009	-0.002
LEQ3	-0.001	-0.011	-0.007	0.005	0.008	0.000
LEQ4	-0.016	0.003	0.001	-0.012	0.002	-0.002
COMPER	-0.005	-0.001	0.004	-0.003	-0.003	-0.001
TOLNEG	0.004	0.006	0.000	0.000	0.001	--
ACCEPT	0.001	-0.007	-0.003	0.007	--	0.001
SERELA	0.006	0.009	0.004	-0.006	-0.001	0.002
MALE	0.006	-0.007	0.008	-0.002	-0.012	--
EXTF	-0.003	0.000	-0.005	-0.004	0.001	0.003
ATTACH	-0.011	-0.005	0.002	0.002	0.005	0.000
FAMRELA	-0.010	0.001	0.006	-0.001	0.003	-0.002
SOCSUPL	-0.006	0.006	-0.004	0.003	0.000	0.000

Expected Change for THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	--					
LEQ1	--	--				
LEQ2	0.052	0.001	--			
LEQ3	1.752	0.003	--	--		
LEQ4	0.607	0.373	--	0.310	--	
COMPER	--	0.080	3.974	--	0.017	--
TOLNEG	0.211	0.003	0.296	0.266	0.078	--
ACCEPT	0.002	0.370	0.974	0.121	0.114	--
SERELA	0.370	--	0.127	0.339	--	4.601
MALE	3.922	--	3.868	0.821	1.956	0.057
EXTF	--	0.798	0.037	2.671	1.237	0.036
ATTACH	0.589	0.002	0.232	2.604	0.441	1.073
FAMRELA	0.666	0.812	1.295	0.340	0.003	0.221

LIQ5	--						
LEQ1	--	--					
LEQ2	-0.002	-0.001	--				
LEQ3	-0.009	0.001	--	--			
LEQ4	-0.006	-0.013	--	0.021	--		
COMPER	--	0.003	0.026	--	-0.002	--	
TOLNEG	-0.002	-0.001	-0.007	0.005	0.003	--	
ACCEPT	0.000	0.006	-0.013	-0.003	0.004	--	
SERELA	0.003	--	0.005	-0.007	--	-0.016	
MALE	0.011	--	-0.031	-0.011	0.020	-0.002	
EXTF	--	0.011	-0.003	-0.018	0.015	0.001	
ATTACH	0.003	0.000	-0.006	0.016	-0.008	0.007	
FAMRELA	0.003	0.008	-0.012	-0.005	-0.001	-0.003	
SOCSUPL	-0.003	-0.013	0.013	0.002	--	0.011	

Expected Change for THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
TOLNEG	--						
ACCEPT	--	--					
SERELA	0.006	0.005	--				
MALE	0.007	0.001	--	--			
EXTF	0.007	-0.010	0.006	--	--		
ATTACH	-0.004	0.004	--	-0.002	0.005	--	
FAMRELA	-0.001	-0.002	0.014	-0.004	--	--	
SOCSUPL	-0.015	--	--	--	-0.002	-0.012	

Expected Change for THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL	
-----	-----		
FAMRELA	--		
SOCSUPL	0.013	--	

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
HEIGHT	-0.057						
WEIGHT	--	0.057					
LIQ1	-0.026	-0.065	34.834				
LIQ2	0.021	-0.039	--	--			
LIQ3	--	0.067	0.037	-0.039	--		
LIQ4	0.013	0.022	--	--	--	--	
LIQ5	-0.037	0.027	-0.049	0.051	--	0.020	
LEQ1	0.002	-0.016	0.081	--	--	--	
LEQ2	0.007	-0.031	-0.020	0.017	-0.038	-0.016	
LEQ3	-0.004	-0.031	-0.028	0.022	0.037	0.001	
LEQ4	-0.040	0.008	0.002	-0.055	0.010	-0.014	

COMPER	-0.015	-0.002	0.017	-0.015	-0.015	-0.012	
TOLNEG	0.013	0.017	-0.001	-0.001	0.005	--	
ACCEPT	0.003	-0.020	-0.014	0.037	--	0.011	
SERELA	0.021	0.031	0.022	-0.039	-0.007	0.022	
MALE	0.027	-0.031	0.054	-0.016	-0.087	--	
EXTF	-0.014	0.002	-0.034	-0.034	0.005	0.051	
ATTACH	-0.053	-0.025	0.016	0.014	0.043	0.003	
FAMRELA	-0.055	0.005	0.045	-0.014	0.027	-0.037	
SOCSUPL	-0.021	0.021	-0.021	0.020	0.000	0.004	

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
LIQ5	--						
LEQ1	--	--					
LEQ2	-0.008	-0.001	--				
LEQ3	-0.039	0.002	--	--			
LEQ4	-0.025	-0.021	--	0.030	--		
COMPER	--	0.006	0.043	--	-0.003	--	
TOLNEG	-0.010	-0.001	-0.010	0.009	0.005	--	
ACCEPT	0.001	0.012	-0.020	-0.006	0.006	--	
SERELA	0.017	--	0.010	-0.015	--	-0.039	
MALE	0.077	--	-0.072	-0.027	0.046	-0.006	
EXTF	--	0.031	-0.007	-0.047	0.037	0.004	
ATTACH	0.025	-0.001	-0.015	0.043	-0.020	0.021	
FAMRELA	0.026	0.026	-0.036	-0.016	-0.002	-0.009	
SOCSUPL	-0.014	-0.026	0.023	0.004	--	0.024	

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
TOLNEG	--						
ACCEPT	--	--					
SERELA	0.014	0.012	--				
MALE	0.019	0.004	--	--			
EXTF	0.020	-0.028	0.022	--	--		
ATTACH	-0.011	0.013	--	-0.010	0.021	--	
FAMRELA	-0.005	-0.008	0.061	-0.022	--	--	
SOCSUPL	-0.029	--	--	--	-0.007	-0.039	

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL	
-----	-----		
FAMRELA	--		
SOCSUPL	0.051	--	

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	0.041	1.740	0.149	0.489	0.252	0.263	-0.062	-0.032	0.016	0.016	0.009	-0.018

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	2.516	0.831	0.173	0.200	0.072	0.495

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TSUEXP	0.051	-0.041	--	0.034	-0.058	-0.042

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TSUEXP	5.459	3.159	--	0.741	2.123	1.375

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	-0.034	0.079

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	0.956	2.919

Maximum Modification Index is 25.72 for Element ( 1, 5) of BETA

TI model1

Factor Scores Regressions

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0.007	-0.044	-0.009	0.013	0.010	-0.005

ETA

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
PHYDEV	-1.100	-1.094	0.034	-0.010	0.085	-0.017
COGDEV	-0.894	0.646	-37.913	-55.788	22.337	7.278
EMODEV	0.041	0.038	0.039	0.006	-0.040	0.002
DEV	0.170	0.164	0.094	0.061	-0.086	0.034
RES	-0.034	-0.034	0.025	0.034	0.001	0.058
PERSONAL	0.065	0.064	0.006	0.009	-0.004	0.025
FAMILY	0.000	0.000	0.003	0.001	-0.001	-0.003
SOCSUPP	-0.005	-0.003	-0.022	-0.031	0.028	0.061

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	-0.034	-0.046	0.027	0.024	0.015	-0.024

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
TSUEXP	0.075	-0.058	--	0.033	-0.055	-0.037

ETA

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
PHYDEV	-0.059	0.122	0.172	0.414	0.100	-0.202
COGDEV	17.134	1.425	0.575	1.349	0.260	-0.138
EMODEV	-0.021	0.100	0.219	0.489	0.194	-0.116
DEV	-0.044	0.141	0.337	0.737	0.334	-0.148
RES	-0.019	-0.007	0.004	-0.017	0.074	0.023
PERSONAL	-0.003	-0.007	0.005	-0.001	0.028	0.038
FAMILY	-0.009	0.007	0.002	0.004	0.000	0.006
SOCSUPP	0.009	-0.011	0.005	-0.019	0.092	0.013

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	-0.026	0.101

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0.007	-0.049	-0.014	0.025	0.019	-0.020

ETA

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH
--	--------	--------	--------	------	------	--------



-----							Standardized Solution						
PHYDEV	-0.052	-0.082	-0.324	0.129	0.217	0.465	LAMBDA-Y						
COGDEV	0.247	1.793	0.857	0.454	-0.685	-0.123	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL	
EMODEV	0.022	0.036	0.034	0.052	0.008	0.033	-----						
DEV	0.046	0.108	0.229	0.141	-0.011	-0.200	HEIGHT	0.300	--	--	--	--	--
RES	-0.007	0.095	0.199	0.141	0.044	0.046	WEIGHT	0.300	--	--	--	--	--
PERSONAL	0.024	0.049	0.129	0.039	0.002	-0.026	LIQ1	--	0.164	--	--	--	--
FAMILY	0.004	0.009	-0.061	-0.002	0.052	0.400	LIQ2	--	0.147	--	--	--	--
SOCSUPP	-0.021	0.110	0.227	0.134	0.000	-0.053	LIQ3	--	-0.004	--	--	--	--
ETA							LIQ4	--	0.015	--	--	--	--
FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP					LIQ5	--	-0.004	--	--	--	--
-----							LEQ1	--	--	0.383	--	--	--
PHYDEV	0.693	-0.105	0.014				LEQ2	--	--	0.481	--	--	--
COGDEV	-0.031	-2.645	0.001				LEQ3	--	--	0.662	--	--	--
EMODEV	0.069	0.177	-0.002				LEQ4	--	--	0.561	--	--	--
DEV	-0.247	0.502	-0.005				COMPER	--	--	--	--	0.514	--
RES	0.158	0.565	0.013				TOLNEG	--	--	--	--	0.556	--
PERSONAL	0.005	0.133	0.001				ACCEPT	--	--	--	--	0.528	--
FAMILY	0.648	0.024	0.000				SERELA	--	--	--	--	0.443	--
SOCSUPP	-0.004	0.722	0.001				MALE	--	--	--	--	--	0.090
KSI							EXTF	--	--	--	--	--	0.083
HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4		ATTACH	--	--	--	--	--	--
-----							FAMRELA	--	--	--	--	--	--
PROTECT	0.365	0.363	0.032	0.052	-0.024	0.143	SOCSUPL	--	--	--	--	--	--
TSU	0.012	0.013	-0.010	-0.001	0.004	0.017	LAMBDA-Y						
KSI							FAMILY	SOCSUPP					
LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER		-----						
-----							HEIGHT	--	--				
PROTECT	-0.017	-0.039	0.029	-0.003	0.156	0.212	WEIGHT	--	--				
TSU	0.009	-0.029	-0.002	-0.008	0.011	-0.014	LIQ1	--	--				
KSI							LIQ2	--	--				
TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	ATTACH		LIQ3	--	--				
-----							LIQ4	--	--				
PROTECT	0.133	0.278	0.729	0.221	0.009	-0.148	LIQ5	--	--				
TSU	-0.009	-0.024	0.302	0.021	-0.014	-0.090	LEQ1	--	--				
KSI							LEQ2	--	--				
FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP					LEQ3	--	--				
-----							LEQ4	--	--				
PROTECT	0.028	0.752	0.003				COMPER	--	--				
TSU	-0.040	-0.079	1.145				TOLNEG	--	--				
TI model1							ACCEPT	--	--				
							SERELA	--	--				
							MALE	--	--				
							EXTF	--	--				
							ATTACH	0.337	--				
							FAMRELA	0.340	--				

SOCSUPL -- 0.618

LAMBDA-X

PROTECT TSU

-----

TSUEXP -- 1.907

BETA

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----

PHYDEV -- -- -- 0.541 -- --

COGDEV -- -- -- 0.135 -- --

EMODEV -- -- -- 0.935 -- --

DEV -- -- -- -- 0.677 --

RES -- -- -- -- -- --

PERSONAL -- -- -- -- -- --

FAMILY -- -- -- -- -- --

SOCSUPL -- -- -- -- -- --

BETA

FAMILY SOCSUPL

-----

PHYDEV -- --

COGDEV -- --

EMODEV -- --

DEV -- --

RES -- --

PERSONAL -- --

FAMILY -- --

SOCSUPL -- --

GAMMA

PROTECT TSU

-----

PHYDEV -- --

COGDEV -- --

EMODEV -- --

DEV -- -0.048

RES 1.060 0.027

PERSONAL 1.000 --

FAMILY 0.633 --

SOCSUPL 0.921 --

Correlation Matrix of ETA and KSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----

PHYDEV 1.000

COGDEV 0.046 1.000

EMODEV 0.320 0.127 1.000

DEV 0.342 0.135 0.935 1.000

RES 0.070 0.091 0.628 0.671 1.000

PERSONAL 0.387 0.097 0.669 0.715 1.063 1.000

FAMILY 0.245 0.061 0.534 0.453 0.673 0.633

SOCSUPL 0.094 0.032 0.616 0.658 0.978 0.921

PROTECT 0.387 0.097 0.669 0.715 1.063 1.000

TSU 0.018 0.005 0.032 0.034 0.121 0.088

Correlation Matrix of ETA and KSI

FAMILY SOCSUPL PROTECT TSU

-----

FAMILY 1.000

SOCSUPL 0.583 1.000

PROTECT 0.633 0.921 1.000

TSU 0.056 0.081 0.088 1.000

PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----

PHYDEV -0.985

COGDEV -- -27.365

EMODEV -- -- 0.125

DEV -- -- -- 0.547

RES -0.293 -- -- -- -0.130

PERSONAL -- -- -- -- -- --

FAMILY -- -- 0.110 -- -- --

SOCSUPL -0.262 -0.057 -- -- -- --

PSI

FAMILY SOCSUPL

-----

FAMILY 0.599

SOCSUPL -- 0.153

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

PROTECT TSU

-----

PHYDEV 0.388 -0.016

COGDEV 0.097 -0.004

EMODEV 0.671 -0.027

DEV 0.718 -0.029

RES 1.060 0.027

PERSONAL 1.000 --

FAMILY 0.633 --

SOCSUPL 0.921 --

TI model1									ATTACH	0.745	--		
Completely Standardized Solution									FAMRELA	0.870	--		
									SOCSUPL	--	0.944		
	LAMBDA-Y							LAMBDA-X					
	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL		PROTECT	TSU				
	-----	-----	-----	-----	-----	-----		-----	-----				
HEIGHT	0.642	--	--	--	--	--							
WEIGHT	0.642	--	--	--	--	--		TSUEXP	--	0.978			
LIQ1	--	0.517	--	--	--	--							
LIQ2	--	0.563	--	--	--	--							
LIQ3	--	-0.016	--	--	--	--							
LIQ4	--	0.115	--	--	--	--							
LIQ5	--	-0.013	--	--	--	--							
LEQ1	--	--	0.515	--	--	--							
LEQ2	--	--	0.559	--	--	--							
LEQ3	--	--	0.837	--	--	--							
LEQ4	--	--	0.650	--	--	--							
COMPER	--	--	--	--	0.734	--							
TOLNEG	--	--	--	--	0.737	--							
ACCEPT	--	--	--	--	0.732	--							
SERELA	--	--	--	--	0.742	--							
MALE	--	--	--	--	--	0.181							
EXTF	--	--	--	--	--	0.169							
ATTACH	--	--	--	--	--	--							
FAMRELA	--	--	--	--	--	--							
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--							
	LAMBDA-Y							BETA					
		FAMILY	SOCSUPP					PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
		-----	-----					-----	-----	-----	-----	-----	-----
HEIGHT	--	--	--					PHYDEV	--	--	0.541	--	--
WEIGHT	--	--	--					COGDEV	--	--	0.135	--	--
LIQ1	--	--	--					EMODEV	--	--	0.935	--	--
LIQ2	--	--	--					DEV	--	--	0.677	--	--
LIQ3	--	--	--					RES	--	--	--	--	--
LIQ4	--	--	--					PERSONAL	--	--	--	--	--
LIQ5	--	--	--					FAMILY	--	--	--	--	--
LEQ1	--	--	--					SOCSUPP	--	--	--	--	--
LEQ2	--	--	--										
LEQ3	--	--	--										
LEQ4	--	--	--										
COMPER	--	--	--										
TOLNEG	--	--	--										
ACCEPT	--	--	--										
SERELA	--	--	--										
MALE	--	--	--										
EXTF	--	--	--										
								GAMMA					
								PROTECT	TSU				
								-----	-----				
								PHYDEV	--	--			
								COGDEV	--	--			
								EMODEV	--	--			
								DEV	--	--	-0.048		
								RES	1.060	0.027			
								PERSONAL	1.000	--			
								FAMILY	0.633	--			
								SOCSUPP	0.921	--			
								Correlation Matrix of ETA and KSI					
								PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL

```

-----
PHYDEV  1.000
COGDEV  0.046  1.000
EMODEV  0.320  0.127  1.000
DEV      0.342  0.135  0.935  1.000
RES      0.070  0.091  0.628  0.671  1.000
PERSONAL 0.387  0.097  0.669  0.715  1.063  1.000
FAMILY   0.245  0.061  0.534  0.453  0.673  0.633
SOCSUPP 0.094  0.032  0.616  0.658  0.978  0.921
PROTECT  0.387  0.097  0.669  0.715  1.063  1.000
TSU      0.018  0.005  0.032  0.034  0.121  0.088
    
```

Correlation Matrix of ETA and KSI

FAMILY SOCSUPP PROTECT TSU

```

-----
FAMILY  1.000
SOCSUPP 0.583  1.000
PROTECT 0.633  0.921  1.000
TSU     0.056  0.081  0.088  1.000
    
```

PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

```

-----
PHYDEV  -0.985
COGDEV  -- -27.365
EMODEV  -- -- 0.125
DEV      -- -- -- 0.547
RES      -0.293 -- -- -- -0.130
PERSONAL -- -- -- -- -- --
FAMILY   -- -- 0.110 -- -- --
SOCSUPP -0.262 -0.057 -- -- -- --
    
```

PSI

FAMILY SOCSUPP

```

-----
FAMILY  0.599
SOCSUPP -- 0.153
    
```

THETA-EPS

HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4

```

-----
HEIGHT  1.374
WEIGHT  0.795  1.374
LIQ1    -- -- 8.321
LIQ2    -- -- 8.293  9.683
LIQ3    0.070 -- -- -- 1.007
LIQ4    -- -- 1.757  2.033  0.123  1.360
LIQ5    -- -- -- -- 0.103 --
    
```

```

LEQ1  -- -- -- 0.114  0.106  0.076
LEQ2  -- -- -- -- -- --
LEQ3  -- -- -- -- -- --
LEQ4  -- -- -- -- -- --
COMPER -- -- -- -- -- --
TOLNEG -- -- -- -- -- -0.043
ACCEPT -- -- -- -- -- -0.056 --
SERELA -- -- -- -- -- --
MALE   -- -- -- -- -- -0.120
EXTF   -- -- -- -- -- --
ATTACH -- -- -- -- -- --
FAMRELA -- -- -- -- -- --
SOCSUPL -- -- -- -- -- --
    
```

THETA-EPS

LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER

```

-----
LIQ5  1.005
LEQ1  0.062  0.735
LEQ2  -- -- 0.687
LEQ3  -- -- -0.144  0.300
LEQ4  -- -- -0.106 -- 0.577
COMPER 0.008 -- -- 0.064 -- 0.461
TOLNEG -- -- -- -- -- 0.226
ACCEPT -- -- -- -- -- 0.203
SERELA -- 0.087 -- -- -0.067 --
MALE   -- -0.138 -- -- -- --
EXTF   0.079 -- -- -- -- --
ATTACH -- -- -- -- -- --
FAMRELA -- -- -- -- -- --
SOCSUPL -- -- -- -- -- -0.085 --
    
```

THETA-EPS

TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF ATTACH

```

-----
TOLNEG 0.456
ACCEPT 0.268 0.464
SERELA -- -- 0.449
MALE   -- -- -0.131 0.967
EXTF   -- -- -- -0.007 0.971
ATTACH -- -- 0.114 -- -- 0.444
FAMRELA -- -- -- -- -0.093 -0.263
SOCSUPL -- -0.039 -0.058 -0.100 -- --
    
```

THETA-EPS

FAMRELA SOCSUPL

-----





COMPER	--	--	--	--	0.857	--
TOLNEG	--	--	--	--	0.927	--
					(0.036)	
					25.872	
ACCEPT	--	--	--	--	0.881	--
					(0.039)	
					22.367	
SERELA	--	--	--	--	0.739	--
					(0.049)	
					15.089	
MALE	--	--	--	--	0.400	
EXTF	--	--	--	--	0.368	
					(0.125)	
					2.947	
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--
Total Effects of ETA on Y						
		FAMILY	SOCSUPP			
		-----	-----			
HEIGHT	--	--				
WEIGHT	--	--				
LIQ1	--	--				
LIQ2	--	--				
LIQ3	--	--				
LIQ4	--	--				
LIQ5	--	--				
LEQ1	--	--				
LEQ2	--	--				
LEQ3	--	--				
LEQ4	--	--				
COMPER	--	--				
TOLNEG	--	--				
ACCEPT	--	--				
SERELA	--	--				
MALE	--	--				
EXTF	--	--				
ATTACH	0.909	--				
FAMRELA	0.916	--				
					(0.082)	
					11.229	
SOCSUPL	--	0.953				

HEIGHT	--	--	--	0.120	0.183	--
				(0.026)		
				7.073		
WEIGHT	--	--	--	0.120	0.183	--
				(0.026)		
				7.073		
LIQ1	--	--	--	0.016	0.025	--
				(0.008)	(0.012)	
				2.085	2.025	
LIQ2	--	--	--	0.015	0.022	--
				(0.007)	(0.011)	
				2.098	2.037	
LIQ3	--	--	--	0.000	-0.001	--
				(0.000)	(0.000)	
				-1.902	-1.857	
LIQ4	--	--	--	0.002	0.002	--
				(0.002)	(0.002)	
				0.992	0.985	
LIQ5	--	--	--	0.000	-0.001	--
				(0.000)	(0.000)	
				-1.872	-1.829	
LEQ1	--	--	--	0.265	0.405	--
				(0.040)	(0.043)	
				6.643	9.481	
LEQ2	--	--	--	0.333	0.508	--
				(0.050)	(0.054)	
				6.608	9.477	
LEQ3	--	--	--	0.458	0.700	--
				(0.061)	(0.051)	
				7.567	13.687	
LEQ4	--	--	--	0.388	0.592	--
				(0.055)	(0.055)	
				7.025	10.867	
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	--
ACCEPT	--	--	--	--	--	--
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	--	--	--
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Indirect Effects of ETA on Y  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

Indirect Effects of ETA on Y  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----

HEIGHT	--	--	9.481	-0.732
WEIGHT	--	--	LEQ2	0.254 -0.006
LIQ1	--	--	(0.027)	(0.008)
LIQ2	--	--	9.477	-0.732
LIQ3	--	--	LEQ3	0.350 -0.008
LIQ4	--	--	(0.026)	(0.011)
LIQ5	--	--	13.687	-0.733
LEQ1	--	--	LEQ4	0.296 -0.007
LEQ2	--	--	(0.027)	(0.009)
LEQ3	--	--	10.867	-0.732
LEQ4	--	--	COMPER	0.428 0.006
COMPER	--	--	(0.008)	
TOLNEG	--	--	0.762	
ACCEPT	--	--	TOLNEG	0.463 0.007
SERELA	--	--	(0.018)	(0.009)
MALE	--	--	25.872	0.762
EXTF	--	--	ACCEPT	0.441 0.006
ATTACH	--	--	(0.020)	(0.008)
FAMRELA	--	--	22.367	0.762
SOCSUPL	--	--	SERELA	0.370 0.005
			(0.024)	(0.007)
			15.089	0.761
Total Effects of KSI on Y				
PROTECT	TSU		MALE	0.071 --
-----	-----		(0.017)	
HEIGHT	0.092 -0.002		4.070	
(0.013)	(0.003)		EXTF	0.065 --
7.073	-0.730		(0.016)	
WEIGHT	0.092 -0.002		4.116	
(0.013)	(0.003)		ATTACH	0.168 --
7.073	-0.730		(0.015)	
LIQ1	0.013 0.000		11.329	
(0.006)	(0.000)		FAMRELA	0.169 --
2.025	-0.690		(0.013)	
LIQ2	0.011 0.000		13.207	
(0.006)	(0.000)		SOCSUPL	0.447 --
2.037	-0.690		(0.026)	
LIQ3	0.000 0.000		17.324	
(0.000)	(0.000)			
-1.857	0.683			
LIQ4	0.001 0.000			
(0.001)	(0.000)			
0.985	-0.589			
LIQ5	0.000 0.000			
(0.000)	(0.000)			
-1.829	0.681			
LEQ1	0.202 -0.005			
(0.021)	(0.006)			

TI model

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

PROTECT	TSU	
-----	-----	
PHYDEV	0.388	-0.016
COGDEV	0.097	-0.004
EMODEV	0.671	-0.027
DEV	0.718	-0.029



RES 1.060 0.027  
 PERSONAL 1.000 --  
 FAMILY 0.633 --  
 SOCSUPP 0.921 --

EMODEV -- -- -- -- 0.633 --  
 DEV -- -- -- -- -- --  
 RES -- -- -- -- -- --  
 PERSONAL -- -- -- -- -- --  
 FAMILY -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- -- --

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV 0.388 -0.016  
 COGDEV 0.097 -0.004  
 EMODEV 0.671 -0.027  
 DEV 0.718 0.019  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

Standardized Total Effects of ETA on ETA

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV -- -- -- 0.541 0.366 --  
 COGDEV -- -- -- 0.135 0.092 --  
 EMODEV -- -- -- 0.935 0.633 --  
 DEV -- -- -- -- 0.677 --  
 RES -- -- -- -- -- --  
 PERSONAL -- -- -- -- -- --  
 FAMILY -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- -- --

Standardized Total Effects of ETA on Y

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 HEIGHT 0.300 -- -- 0.162 0.110 --  
 WEIGHT 0.300 -- -- 0.162 0.110 --  
 LIQ1 -- 0.164 -- 0.022 0.015 --  
 LIQ2 -- 0.147 -- 0.020 0.013 --  
 LIQ3 -- -0.004 -- -0.001 0.000 --  
 LIQ4 -- 0.015 -- 0.002 0.001 --  
 LIQ5 -- -0.004 -- -0.001 0.000 --  
 LEQ1 -- -- 0.383 0.359 0.243 --  
 LEQ2 -- -- 0.481 0.450 0.305 --  
 LEQ3 -- -- 0.662 0.620 0.420 --  
 LEQ4 -- -- 0.561 0.524 0.355 --  
 COMPER -- -- -- -- 0.514 --  
 TOLNEG -- -- -- -- 0.556 --  
 ACCEPT -- -- -- -- 0.528 --  
 SERELA -- -- -- -- 0.443 --  
 MALE -- -- -- -- -- 0.090  
 EXTf -- -- -- -- -- 0.083  
 ATTACH -- -- -- -- -- --  
 FAMRELA -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPL -- -- -- -- -- --

Standardized Total Effects of ETA on ETA

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV -- -- -- -- 0.366 --  
 COGDEV -- -- -- -- 0.092 --

Standardized Total Effects of ETA on Y

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 HEIGHT -- --

WEIGHT -- --  
 LIQ1 -- --  
 LIQ2 -- --  
 LIQ3 -- --  
 LIQ4 -- --  
 LIQ5 -- --  
 LEQ1 -- --  
 LEQ2 -- --  
 LEQ3 -- --  
 LEQ4 -- --  
 COMPER -- --  
 TOLNEG -- --  
 ACCEPT -- --  
 SERELA -- --  
 MALE -- --  
 EXTF -- --  
 ATTACH 0.337 --  
 FAMRELA 0.340 --  
 SOCSUPL -- 0.618

HEIGHT -- --  
 WEIGHT -- --  
 LIQ1 -- --  
 LIQ2 -- --  
 LIQ3 -- --  
 LIQ4 -- --  
 LIQ5 -- --  
 LEQ1 -- --  
 LEQ2 -- --  
 LEQ3 -- --  
 LEQ4 -- --  
 COMPER -- --  
 TOLNEG -- --  
 ACCEPT -- --  
 SERELA -- --  
 MALE -- --  
 EXTF -- --  
 ATTACH 0.745 --  
 FAMRELA 0.870 --  
 SOCSUPL -- 0.944

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.642	--	--	0.347	0.235	--
WEIGHT	0.642	--	--	0.347	0.235	--
LIQ1	--	0.517	--	0.070	0.047	--
LIQ2	--	0.563	--	0.076	0.052	--
LIQ3	--	-0.016	--	-0.002	-0.001	--
LIQ4	--	0.115	--	0.016	0.011	--
LIQ5	--	-0.013	--	-0.002	-0.001	--
LEQ1	--	--	0.515	0.482	0.326	--
LEQ2	--	--	0.559	0.523	0.354	--
LEQ3	--	--	0.837	0.783	0.530	--
LEQ4	--	--	0.650	0.608	0.412	--
COMPER	--	--	--	0.734	--	--
TOLNEG	--	--	--	0.737	--	--
ACCEPT	--	--	--	0.732	--	--
SERELA	--	--	--	0.742	--	--
MALE	--	--	--	--	0.181	--
EXTF	--	--	--	--	0.169	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

FAMILY SOCSUPP  
 -----

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	--	--	--	0.162	0.110	--
WEIGHT	--	--	--	0.162	0.110	--
LIQ1	--	--	--	0.022	0.015	--
LIQ2	--	--	--	0.020	0.013	--
LIQ3	--	--	--	-0.001	0.000	--
LIQ4	--	--	--	0.002	0.001	--
LIQ5	--	--	--	-0.001	0.000	--
LEQ1	--	--	--	0.359	0.243	--
LEQ2	--	--	--	0.450	0.305	--
LEQ3	--	--	--	0.620	0.420	--
LEQ4	--	--	--	0.524	0.355	--
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	--
ACCEPT	--	--	--	--	--	--
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	--	--	--
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

FAMILY SOCSUPP

-----			FAMILY SOCSUPL		
-----			-----		
HEIGHT	--	--	HEIGHT	--	--
WEIGHT	--	--	WEIGHT	--	--
LIQ1	--	--	LIQ1	--	--
LIQ2	--	--	LIQ2	--	--
LIQ3	--	--	LIQ3	--	--
LIQ4	--	--	LIQ4	--	--
LIQ5	--	--	LIQ5	--	--
LEQ1	--	--	LEQ1	--	--
LEQ2	--	--	LEQ2	--	--
LEQ3	--	--	LEQ3	--	--
LEQ4	--	--	LEQ4	--	--
COMPER	--	--	COMPER	--	--
TOLNEG	--	--	TOLNEG	--	--
ACCEPT	--	--	ACCEPT	--	--
SERELA	--	--	SERELA	--	--
MALE	--	--	MALE	--	--
EXTF	--	--	EXTF	--	--
ATTACH	--	--	ATTACH	--	--
FAMRELA	--	--	FAMRELA	--	--
SOCSUPL	--	--	SOCSUPL	--	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
-----						
HEIGHT	--	--	--	0.347	0.235	--
WEIGHT	--	--	--	0.347	0.235	--
LIQ1	--	--	--	0.070	0.047	--
LIQ2	--	--	--	0.076	0.052	--
LIQ3	--	--	--	-0.002	-0.001	--
LIQ4	--	--	--	0.016	0.011	--
LIQ5	--	--	--	-0.002	-0.001	--
LEQ1	--	--	--	0.482	0.326	--
LEQ2	--	--	--	0.523	0.354	--
LEQ3	--	--	--	0.783	0.530	--
LEQ4	--	--	--	0.608	0.412	--
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	--
ACCEPT	--	--	--	--	--	--
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	--	--	--
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

Standardized Total Effects of KSI on Y

	PROTECT	TSU
-----		
HEIGHT	0.116	-0.005
WEIGHT	0.116	-0.005
LIQ1	0.016	-0.001
LIQ2	0.014	-0.001
LIQ3	0.000	0.000
LIQ4	0.002	0.000
LIQ5	0.000	0.000
LEQ1	0.257	-0.010
LEQ2	0.323	-0.013
LEQ3	0.445	-0.018
LEQ4	0.376	-0.015
COMPER	0.545	0.014
TOLNEG	0.589	0.015
ACCEPT	0.560	0.014
SERELA	0.470	0.012
MALE	0.090	--
EXTF	0.083	--
ATTACH	0.214	--
FAMRELA	0.215	--
SOCSUPL	0.568	--

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y					
PROTECT	TSU		LEQ4	0.437	-0.018
-----	-----		COMPER	0.778	0.020
HEIGHT	0.249	-0.010	TOLNEG	0.782	0.020
WEIGHT	0.249	-0.010	ACCEPT	0.776	0.020
LIQ1	0.050	-0.002	SERELA	0.787	0.020
LIQ2	0.055	-0.002	MALE	0.181	--
LIQ3	-0.002	0.000	EXTF	0.169	--
LIQ4	0.011	0.000	ATTACH	0.472	--
LIQ5	-0.001	0.000	FAMRELA	0.551	--
LEQ1	0.346	-0.014	SOCSUPL	0.869	--
LEQ2	0.376	-0.015			
LEQ3	0.562	-0.023			

Time used: 0.312 Seconds

**รายงานผลการตรวจสอบความตรงของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของ  
พัฒนาการของกลุ่มเด็กมีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิที่มีอิทธิพลทางอ้อมผ่าน  
การฟื้นคืนได้ต่อพัฒนาการของเด็กโดยไม่มีอิทธิพลทางตรง**

DATE: 4/2/2012	PROTECT TSU
TIME: 10:37	FR LY(2,1)
L I S R E L 8.72	FITE(1,1)
BY	VA 0.300 LY(1,1)
Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom	VA 0.300 TE(1,1)
This program is published exclusively by	FR LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2)
Scientific Software International, Inc.	FITE(3,3)
7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100	VA 0.164 LY(3,2)
Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.	VA 0.836 TE(3,3)
Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140	FR LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3)
Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005	FITE(8,8)
Use of this program is subject to the terms specified in the	VA 0.500 LY(8,3)
Universal Copyright Convention.	VA 0.500 TE(8,8)
Website: www.ssicentral.com	FR LY(13,5) LY(14,5) LY(15,5)
	FITE(12,12)
The following lines were read from file	VA 0.857 LY(12,5)
C:\Users\jayjay\Desktop\model_final 22355\mo_non.LPJ:	VA 0.143 TE(12,12)
TI mo_non	FR LY(17,6)
DANI=21 NO=0 MA=CM	FITE(16,16)
RA FI='C:\Users\jayjay\Desktop\model_final 22355\mo_final.psf	VA 0.400 LY(16,6)
MO NX=1 NY=20 NK=2 NE=8 BE=FU GA=FIPS=SY TE=SY	VA 0.400 TE(16,16)
TD=SY	FR LY(19,7)
LE	FITE(18,18)
PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL FAMILY	VA 0.909 LY(18,7)
SOCSUPP	VA 0.091 TE(18,18)
LK	FITE(20,20)

VA 0.953 LY(20,8)  
 VA 0.047 TE(20,20)  
 FITD(1,1)  
 VA 0.836 LX(1,2)  
 VA 0.164 TD(1,1)  
 FR BE(2,4) BE(3,4)  
 ST 0.400 BE(1,4)  
 FR BE(4,5)  
 ST 0.100 GA(5,1)  
 ST 0.200 GA(5,2)  
 FR GA(6,1) GA(7,1) GA(8,1)  
 FIPS(4,4)  
 ST 0.300 PS(4,4)  
 FR PS(7,4)  
 FIPH(2,2)  
 ST 0.350 PH(2,2)  
 FR TD(1,1) TE(18,15) TE(20,15) TE(19,15) TE(6,4) TE(7,4) TE(4,3)  
 TE(20,19)  
 FR TE(19,18) TE(6,3) TE(13,10) TE(8,5) TE(14,13) TE(14,5) TE(9,8)  
 TE(20,16)  
 FR TE(16,15) TE(19,17) TE(7,5) TE(8,4) TE(14,10) TE(10,1)  
 TE(17,16) TE(5,1)  
 FR TE(16,8) TE(16,6) TE(3,2) TE(16,7) TE(11,1) TE(2,1) TE(9,1)  
 TE(11,4) TE(13,6)  
 FR TE(4,2) TE(10,5) TE(16,5) TE(8,6) TE(14,4) TE(6,5) TE(10,9)  
 TE(11,9)  
 FR TE(20,14)  
 PD  
 OU AD=OFF IT=1000 SS SE SC RS TV EF FS MI ND=3  
 TI mo\_non  
 Number of Input Variables 21  
 Number of Y - Variables 20  
 Number of X - Variables 1  
 Number of ETA - Variables 8  
 Number of KSI - Variables 2  
 Number of Observations 603

TI mo\_non  
 Covariance Matrix  
 HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4  
 -----  
 HEIGHT 0.195  
 WEIGHT 0.077 0.210  
 LIQ1 -0.007 -0.012 0.101  
 LIQ2 0.000 -0.005 0.028 0.069  
 LIQ3 0.013 0.009 0.021 0.017 0.072  
 LIQ4 0.001 0.001 0.006 0.009 0.007 0.018

LIQ5 -0.007 -0.002 0.015 0.016 0.007 0.002  
 LEQ1 0.014 0.019 0.028 0.033 0.032 0.010  
 LEQ2 0.012 0.012 0.008 0.010 -0.002 0.000  
 LEQ3 0.016 0.025 0.016 0.013 0.016 0.002  
 LEQ4 0.000 0.021 0.010 -0.004 0.007 -0.003  
 COMPER -0.016 0.001 0.019 0.012 0.004 0.001  
 TOLNEG -0.006 0.009 0.020 0.017 0.007 -0.002  
 ACCEPT -0.013 -0.005 0.019 0.022 -0.003 0.004  
 SERELA -0.003 0.013 0.021 0.008 0.008 0.003  
 MALE 0.003 -0.004 0.008 0.001 -0.009 -0.009  
 EXTF 0.002 0.007 -0.006 -0.003 0.001 0.003  
 ATTACH -0.003 0.009 0.014 0.009 0.011 0.002  
 FAMRELA 0.000 0.013 0.014 0.005 0.008 -0.001  
 SOCSUPL -0.009 0.012 0.011 0.009 0.008 0.002  
 TSUEXP -0.015 -0.048 -0.007 0.007 0.012 -0.007

Covariance Matrix  
 LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER  
 -----  
 LIQ5 0.081  
 LEQ1 0.008 0.558  
 LEQ2 -0.008 0.191 0.738  
 LEQ3 -0.017 0.258 0.223 0.625  
 LEQ4 -0.018 0.201 0.184 0.371 0.740  
 COMPER -0.004 0.144 0.196 0.269 0.209 0.502  
 TOLNEG -0.006 0.156 0.185 0.257 0.231 0.418  
 ACCEPT -0.003 0.153 0.168 0.234 0.213 0.385  
 SERELA 0.000 0.160 0.157 0.196 0.136 0.227  
 MALE 0.010 -0.034 -0.006 0.029 0.048 0.054  
 EXTF 0.008 0.029 0.026 0.020 0.039 0.045  
 ATTACH 0.004 0.078 0.082 0.131 0.101 0.129  
 FAMRELA 0.002 0.080 0.079 0.119 0.098 0.120  
 SOCSUPL -0.007 0.154 0.211 0.266 0.183 0.324  
 TSUEXP -0.039 -0.027 0.043 0.040 0.037 0.119

Covariance Matrix  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF  
 ATTACH  
 -----  
 TOLNEG 0.582  
 ACCEPT 0.452 0.532  
 SERELA 0.257 0.246 0.367  
 MALE 0.066 0.059 0.001 0.249  
 EXTF 0.053 0.040 0.045 0.004 0.240  
 ATTACH 0.135 0.131 0.140 0.015 0.023 0.206  
 FAMRELA 0.131 0.123 0.115 0.012 0.000 0.069  
 SOCSUPL 0.343 0.309 0.253 0.018 0.044 0.124

TSUEXP 0.192 0.096 0.044 0.054 -0.043 -0.005

Covariance Matrix

FAMRELA SOCSUPL TSUEXP

```

-----
FAMRELA 0.153
SOCSUPL 0.132 0.439
TSUEXP 0.011 0.124 3.801
    
```

TI mo\_non

Parameter Specifications

LAMBDA-Y

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES

PERSONAL

```

-----
HEIGHT 0 0 0 0 0 0
WEIGHT 1 0 0 0 0 0
LIQ1 0 0 0 0 0 0
LIQ2 0 2 0 0 0 0
LIQ3 0 3 0 0 0 0
LIQ4 0 4 0 0 0 0
LIQ5 0 5 0 0 0 0
LEQ1 0 0 0 0 0 0
LEQ2 0 0 6 0 0 0
LEQ3 0 0 7 0 0 0
LEQ4 0 0 8 0 0 0
COMPER 0 0 0 0 0 0
TOLNEG 0 0 0 0 9 0
ACCEPT 0 0 0 0 10 0
SERELA 0 0 0 0 11 0
MALE 0 0 0 0 0 0
EXTF 0 0 0 0 0 12
ATTACH 0 0 0 0 0 0
FAMRELA 0 0 0 0 0 0
SOCSUPL 0 0 0 0 0 0
    
```

LAMBDA-Y

FAMILY SOCSUPP

```

-----
HEIGHT 0 0
WEIGHT 0 0
LIQ1 0 0
LIQ2 0 0
LIQ3 0 0
LIQ4 0 0
LIQ5 0 0
LEQ1 0 0
    
```

```

LEQ2 0 0
LEQ3 0 0
LEQ4 0 0
COMPER 0 0
TOLNEG 0 0
ACCEPT 0 0
SERELA 0 0
MALE 0 0
EXTF 0 0
ATTACH 0 0
FAMRELA 13 0
SOCSUPL 0 0
    
```

BETA

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

```

-----
PHYDEV 0 0 0 0 0 0
COGDEV 0 0 0 14 0 0
EMODEV 0 0 0 15 0 0
DEV 0 0 0 0 16 0
RES 0 0 0 0 0 0
PERSONAL 0 0 0 0 0 0
FAMILY 0 0 0 0 0 0
SOCSUPP 0 0 0 0 0 0
    
```

BETA

FAMILY SOCSUPP

```

-----
PHYDEV 0 0
COGDEV 0 0
EMODEV 0 0
DEV 0 0
RES 0 0
PERSONAL 0 0
FAMILY 0 0
SOCSUPP 0 0
    
```

GAMMA

PROTECT TSU

```

-----
PHYDEV 0 0
COGDEV 0 0
EMODEV 0 0
DEV 0 0
RES 0 0
PERSONAL 17 0
FAMILY 18 0
    
```

SOCSUPP 19 0

PHI

PROTECT TSU

-----

PROTECT 20

TSU 21 0

PSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----

PHYDEV 22

COGDEV 0 23

EMODEV 0 0 24

DEV 0 0 0 0

RES 0 0 0 0 25

PERSONAL 0 0 0 0 0 26

FAMILY 0 0 0 27 0 0

SOCSUPP 0 0 0 0 0 0

PSI

FAMILY SOCSUPP

-----

FAMILY 28

SOCSUPP 0 29

THETA-EPS

HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4

-----

HEIGHT 0

WEIGHT 30 31

LIQ1 0 32 0

LIQ2 0 33 34 35

LIQ3 36 0 0 0 37

LIQ4 0 0 38 39 40 41

LIQ5 0 0 0 42 43 0

LEQ1 0 0 0 45 46 47

LEQ2 48 0 0 0 0 0

LEQ3 51 0 0 0 52 0

LEQ4 55 0 0 56 0 0

COMPER 0 0 0 0 0 0

TOLNEG 0 0 0 0 0 59

ACCEPT 0 0 0 62 63 0

SERELA 0 0 0 0 0 0

MALE 0 0 0 0 68 69

EXTF 0 0 0 0 0 0

ATTACH 0 0 0 0 0 0

FAMRELA 0 0 0 0 0 0

SOCSUPL 0 0 0 0 0 0

THETA-EPS

LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER

-----

LIQ5 44

LEQ1 0 0

LEQ2 0 49 50

LEQ3 0 0 53 54

LEQ4 0 0 57 0 58

COMPER 0 0 0 0 0 0

TOLNEG 0 0 0 60 0 0

ACCEPT 0 0 0 64 0 0

SERELA 0 0 0 0 0 0

MALE 70 71 0 0 0 0

EXTF 0 0 0 0 0 0

ATTACH 0 0 0 0 0 0

FAMRELA 0 0 0 0 0 0

SOCSUPL 0 0 0 0 0 0

THETA-EPS

TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF

ATTACH

-----

TOLNEG 61

ACCEPT 65 66

SERELA 0 0 67

MALE 0 0 72 0

EXTF 0 0 0 73 74

ATTACH 0 0 75 0 0 0

FAMRELA 0 0 76 0 77 78

SOCSUPL 0 80 81 82 0 0

THETA-EPS

FAMRELA SOCSUPL

-----

FAMRELA 79

SOCSUPL 83 0

THETA-DELTA

TSUEXP

-----

84

TI mo\_non

Number of Iterations =266

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

LAMBDA-Y						
	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.300	--	--	--	--	--
WEIGHT	-0.056	--	--	--	--	--
	(0.065)					
	-0.861					
LIQ1	--	0.164	--	--	--	--
LIQ2	--	0.132	--	--	--	--
		(0.024)				
		5.425				
LIQ3	--	-0.005	--	--	--	--
		(0.001)				
		-5.946				
LIQ4	--	0.012	--	--	--	--
		(0.015)				
		0.839				
LIQ5	--	-0.003	--	--	--	--
		(0.001)				
		-4.147				
LEQ1	--	--	0.500	--	--	--
LEQ2	--	--	0.639	--	--	--
		(0.089)				
		7.165				
LEQ3	--	--	0.981	--	--	--
		(0.099)				
		9.912				
LEQ4	--	--	0.768	--	--	--
		(0.080)				
		9.582				
COMPER	--	--	--	--	0.857	--
TOLNEG	--	--	--	--	0.946	--
					(0.035)	
					27.034	
ACCEPT	--	--	--	--	0.884	--
					(0.035)	
					25.414	
SERELA	--	--	--	--	0.547	--
					(0.031)	
					17.360	
MALE	--	--	--	--	0.400	
EXTF	--	--	--	--	0.320	
					(0.114)	
					2.805	

ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

LAMBDA-Y	
	FAMILY SOCSUPP
HEIGHT	-- --
WEIGHT	-- --
LIQ1	-- --
LIQ2	-- --
LIQ3	-- --
LIQ4	-- --
LIQ5	-- --
LEQ1	-- --
LEQ2	-- --
LEQ3	-- --
LEQ4	-- --
COMPER	-- --
TOLNEG	-- --
ACCEPT	-- --
SERELA	-- --
MALE	-- --
EXTF	-- --
ATTACH	0.909 --
FAMRELA	0.846 --
	(0.079)
	10.755
SOCSUPL	-- 0.953

LAMBDA-X						
	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
TSUEXP	--	0.836				
BETA						
PHYDEV	--	--	--	0.400	--	--
COGDEV	--	--	--	-0.238	--	--
				(0.090)		
				-2.658		
EMODEV	--	--	--	-1.049	--	--
				(0.245)		
				-4.284		
DEV	--	--	--	--	-0.617	--
					(0.139)	
					-4.451	



RES -- -- -- -- --  
 PERSONAL -- -- -- -- --  
 FAMILY -- -- -- -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- --

SOCSUPP -0.097 0.058 0.255 -0.243 0.394 0.138  
 PROTECT -1.065 0.634 2.794 -2.662 4.317 1.509  
 TSU -0.051 0.030 0.133 -0.127 0.206 0.051

BETA  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

Covariance Matrix of ETA and KSI  
 FAMILY SOCSUPP PROTECT TSU  
 -----

FAMILY 0.138  
 SOCSUPP 0.141 0.432  
 PROTECT 1.548 3.693 40.450  
 TSU 0.052 0.124 1.362 0.350

GAMMA  
 PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES 0.100 0.200  
 PERSONAL 0.037 --  
 (0.009)  
 4.240  
 FAMILY 0.038 --  
 (0.004)  
 10.371  
 SOCSUPP 0.091 --  
 (0.007)  
 13.152

PHI  
 PROTECT TSU  
 -----

PROTECT 40.450  
 (4.902)  
 8.252  
 TSU 1.362 0.350  
 (0.643)  
 2.119

PSI  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV -1.183  
 (0.126)  
 -9.372  
 COGDEV -- -27.358  
 (0.214)  
 -127.734  
 EMODEV -- -- -0.058  
 (0.149)  
 -0.386  
 DEV -- -- -- 0.300  
 RES -- -- -- -- 0.032  
 (0.026)  
 1.240

Covariance Matrix of ETA and KSI

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV -1.104  
 COGDEV -0.047 -27.330  
 EMODEV -0.207 0.123 0.484  
 DEV 0.197 -0.117 -0.516 0.492  
 RES -0.125 0.074 0.327 -0.312 0.505  
 PERSONAL -0.040 0.024 0.104 -0.099 0.161 -  
 0.940  
 FAMILY -0.051 0.031 0.135 -0.129 0.165 0.058

PERSONAL -- -- -- -- -- -0.996  
 (0.087)  
 -11.422  
 FAMILY -- -- -- -0.027 -- --  
 (0.009)  
 -2.833  
 SOCSUPP -- -- -- -- --



-2.334

ACCEPT	--	--	--	0.007	-0.010	--
				(0.004)	(0.004)	
				1.765	-2.355	
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	-0.011	-0.009	
				(0.005)	(0.003)	
				-2.243	-3.498	
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
LIQ5	0.081					
	(0.005)					
	17.278					
LEQ1	--	0.500				
LEQ2	--	0.035	0.538			
		(0.027)	(0.047)			
		1.324	11.451			
LEQ3	--	--	-0.098	0.146		
			(0.033)	(0.029)		
			-2.978	5.049		
LEQ4	--	--	-0.058	--	0.453	
			(0.031)		(0.031)	
			-1.862		14.536	
COMPER	--	--	--	--	--	0.143
TOLNEG	--	--	--	-0.050	--	--
				(0.011)		
				-4.518		
ACCEPT	--	--	--	-0.049	--	--
				(0.011)		
				-4.371		
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	0.011	-0.052	--	--	--	--
	(0.005)	(0.014)				
	2.040	-3.736				
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
	-----	-----	-----	-----	-----
TOLNEG	0.132				
	(0.013)				
	10.237				
ACCEPT	0.030	0.138			
	(0.011)	(0.014)			
	2.790	10.170			
SERELA	--	--	0.216		
			(0.013)		
			16.159		
MALE	--	--	-0.025	0.400	
			(0.009)		
			-2.847		
EXTF	--	--	0.128	0.336	
			(0.047)	(0.074)	
			2.701	4.543	
ATTACH	--	--	0.056	--	0.091
			(0.008)		
			6.906		
FAMRELA	--	--	0.038	--	-0.018 -0.037
			(0.007)		(0.006) (0.011)
			5.533		-2.795 -3.482
SOCSUPL	--	-0.019	0.047	-0.030	--
		(0.007)	(0.009)	(0.009)	
		-2.593	5.112	-3.318	

THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
	-----	-----
FAMRELA	0.054	
	(0.015)	
	3.555	
SOCSUPL	0.016	0.047
	(0.008)	
	1.958	

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.495	0.017	0.260	0.250	0.008	0.222

Squared Multiple Correlations for Y - Variables

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
	0.004	0.195	0.269	0.762	0.387	0.722

Squared Multiple Correlations for Y - Variables  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF  
 ATTACH  
 -----  
 0.775 0.741 0.412 0.603 0.401 0.556

Squared Multiple Correlations for Y - Variables  
 FAMRELA SOCSUPL  
 -----  
 0.648 0.893

THETA-DELTA  
 TSUEXP  
 -----  
 3.581  
 (0.219)  
 16.335

Squared Multiple Correlations for X - Variables  
 TSUEXP  
 -----  
 0.064

Goodness of Fit Statistics  
 Degrees of Freedom = 147  
 Minimum Fit Function Chi-Square = 183.273 (P = 0.0227)  
 Normal Theory Weighted Least Squares Chi-Square = 175.630  
 (P = 0.0536)  
 Estimated Non-centrality Parameter (NCP) = 28.630  
 90 Percent Confidence Interval for NCP = (0.0 ; 66.033)  
 Minimum Fit Function Value = 0.304  
 Population Discrepancy Function Value (F0) = 0.0476  
 90 Percent Confidence Interval for F0 = (0.0 ; 0.110)  
 Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) =  
 0.0180  
 90 Percent Confidence Interval for RMSEA = (0.0 ; 0.0273)  
 P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05) = 1.00  
 Expected Cross-Validation Index (ECVI) = 0.571  
 90 Percent Confidence Interval for ECVI = (0.523 ; 0.633)  
 ECVI for Saturated Model = 0.767  
 ECVI for Independence Model = 11.835  
 Chi-Square for Independence Model with 210 Degrees of  
 Freedom = 7082.933

Independence AIC = 7124.933  
 Model AIC = 343.630  
 Saturated AIC = 462.000  
 Independence CAIC = 7238.373  
 Model CAIC = 797.391  
 Saturated CAIC = 1709.843

Normed Fit Index (NFI) = 0.974  
 Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.992  
 Parsimony Normed Fit Index (PNFI) = 0.682  
 Comparative Fit Index (CFI) = 0.995  
 Incremental Fit Index (IFI) = 0.995  
 Relative Fit Index (RFI) = 0.963

Critical N (CN) = 624.448

Root Mean Square Residual (RMR) = 0.0171

Standardized RMR = 0.0360

Goodness of Fit Index (GFI) = 0.972

Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI) = 0.957

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) = 0.619

TI mo\_non

Fitted Covariance Matrix

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	0.201					
WEIGHT	0.075	0.209				
LIQ1	-0.002	-0.012	0.101			
LIQ2	-0.002	-0.007	0.027	0.068		
LIQ3	0.011	0.000	0.021	0.017	0.072	
LIQ4	0.000	0.000	0.006	0.009	0.006	0.018
LIQ5	0.000	0.000	0.015	0.015	0.007	0.001
LEQ1	-0.031	0.006	0.010	0.030	0.026	0.010
LEQ2	-0.006	0.007	0.013	0.010	0.000	0.001
LEQ3	-0.009	0.011	0.020	0.016	0.009	0.001
LEQ4	-0.022	0.009	0.015	-0.001	0.000	0.001
COMPER	-0.032	0.006	0.010	0.008	0.000	0.001
TOLNEG	-0.035	0.007	0.012	0.009	0.000	-0.004
ACCEPT	-0.033	0.006	0.011	0.015	-0.010	0.001
SERELA	-0.020	0.004	0.007	0.005	0.000	0.000
MALE	-0.005	0.001	0.002	0.001	-0.011	-0.009
EXTF	-0.004	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000
ATTACH	-0.014	0.003	0.005	0.004	0.000	0.000
FAMRELA	-0.013	0.002	0.004	0.003	0.000	0.000
SOCSUPL	-0.028	0.005	0.009	0.007	0.000	0.001
TSUEXP	-0.013	0.002	0.004	0.003	0.000	0.000

Fitted Covariance Matrix

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.081					
LEQ1	0.000	0.621				
LEQ2	0.000	0.190	0.735			
LEQ3	0.000	0.237	0.205	0.611		
LEQ4	0.000	0.186	0.179	0.365	0.739	
COMPER	0.000	0.140	0.179	0.275	0.215	0.514
TOLNEG	0.000	0.155	0.198	0.253	0.237	0.410
ACCEPT	0.000	0.145	0.185	0.234	0.222	0.383
SERELA	0.000	0.089	0.114	0.175	0.137	0.237
MALE	0.011	-0.031	0.027	0.041	0.032	0.055
EXTF	0.000	0.017	0.021	0.033	0.026	0.044
ATTACH	0.000	0.061	0.078	0.120	0.094	0.129
FAMRELA	0.000	0.057	0.073	0.112	0.088	0.120
SOCSUPL	0.000	0.122	0.155	0.238	0.187	0.322
TSUEXP	0.000	0.056	0.071	0.109	0.086	0.148

Fitted Covariance Matrix

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF	
ATTACH						
TOLNEG	0.584					
ACCEPT	0.452	0.533				
SERELA	0.261	0.244	0.367			
MALE	0.061	0.057	0.010	0.250		
EXTF	0.049	0.046	0.028	0.007	0.240	
ATTACH	0.142	0.133	0.139	0.021	0.017	0.205
FAMRELA	0.132	0.124	0.114	0.020	-0.002	0.069
SOCSUPL	0.355	0.313	0.253	0.023	0.042	0.122
TSUEXP	0.163	0.152	0.094	0.017	0.014	0.040

Fitted Covariance Matrix

	FAMRELA	SOCSUPL	TSUEXP
FAMRELA	0.152		
SOCSUPL	0.130	0.439	
TSUEXP	0.037	0.099	3.826

Fitted Residuals

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	-0.005					
WEIGHT	0.002	0.001				
LIQ1	-0.005	0.001	0.000			

LIQ2	0.002	0.002	0.001	0.001		
LIQ3	0.002	0.009	0.000	0.000	0.000	
LIQ4	0.001	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000
LIQ5	-0.007	-0.002	0.000	0.001	0.000	0.000
LEQ1	0.045	0.013	0.018	0.004	0.005	0.000
LEQ2	0.018	0.005	-0.005	-0.001	-0.001	-0.001
LEQ3	0.025	0.014	-0.004	-0.003	0.007	0.000
LEQ4	0.022	0.012	-0.005	-0.003	0.008	-0.004
COMPER	0.016	-0.005	0.009	0.004	0.004	0.000
TOLNEG	0.029	0.003	0.008	0.008	0.008	0.002
ACCEPT	0.020	-0.011	0.008	0.006	0.007	0.003
SERELA	0.018	0.009	0.014	0.003	0.008	0.003
MALE	0.008	-0.005	0.006	0.000	0.002	0.000
EXTF	0.006	0.007	-0.007	-0.004	0.001	0.003
ATTACH	0.011	0.006	0.010	0.005	0.011	0.002
FAMRELA	0.013	0.011	0.009	0.002	0.008	-0.001
SOCSUPL	0.019	0.007	0.002	0.002	0.008	0.001
TSUEXP	-0.003	-0.050	-0.011	0.004	0.012	-0.008

Fitted Residuals

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	0.000					
LEQ1	0.008	-0.063				
LEQ2	-0.007	0.001	0.003			
LEQ3	-0.017	0.020	0.019	0.013		
LEQ4	-0.018	0.015	0.004	0.006	0.002	
COMPER	-0.003	0.004	0.017	-0.006	-0.006	-0.012
TOLNEG	-0.005	0.002	-0.012	0.003	-0.006	0.009
ACCEPT	-0.003	0.008	-0.017	0.000	-0.009	0.002
SERELA	0.001	0.071	0.042	0.021	-0.002	-0.009
MALE	-0.001	-0.004	-0.032	-0.012	0.016	-0.001
EXTF	0.008	0.013	0.005	-0.013	0.014	0.001
ATTACH	0.004	0.017	0.004	0.011	0.007	0.001
FAMRELA	0.002	0.023	0.006	0.007	0.011	0.001
SOCSUPL	-0.007	0.032	0.056	0.028	-0.004	0.002
TSUEXP	-0.039	-0.083	-0.028	-0.069	-0.048	-0.028

Fitted Residuals

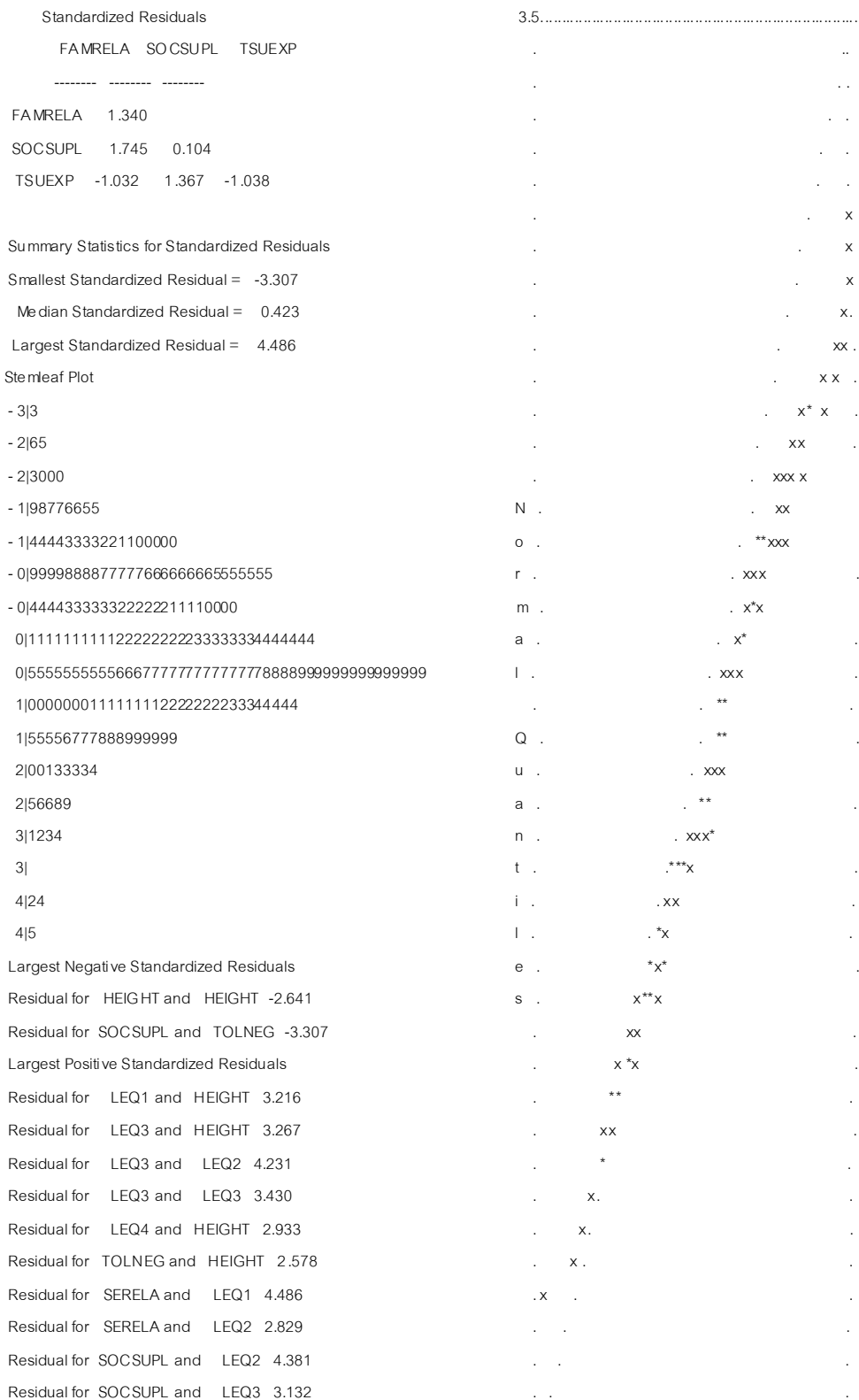
	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TOLNEG	-0.002				
ACCEPT	0.000	-0.001			
SERELA	-0.005	0.001	0.000		
MALE	0.005	0.002	-0.009	-0.001	
EXTF	0.005	-0.005	0.017	-0.003	0.000



FAMRELA	-0.219	-0.257	0.872	-1.253	1.511	0.573
SOCSUPL	-3.307	-1.959	0.257	-1.684	0.424	0.709
TSUEXP	0.858	-1.640	-1.320	0.943	-1.485	-1.468

TI mo\_non

Qplot of Standardized Residuals





TI mo\_non

Modification Indices and Expected Change

Modification Indices for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	11.695	0.071	11.589	11.695	9.116	0.819
WEIGHT	--	0.040	0.461	--	1.208	0.003
LIQ1	0.579	--	0.002	0.014	0.502	0.008
LIQ2	0.135	--	0.034	0.026	0.104	1.025
LIQ3	0.007	--	0.721	0.641	0.323	0.019
LIQ4	0.105	--	0.099	0.108	0.035	1.490
LIQ5	2.436	--	2.446	2.734	1.014	4.757
LEQ1	6.161	3.513	--	0.334	1.106	0.751
LEQ2	0.001	0.138	--	--	1.101	1.940
LEQ3	0.124	1.460	--	0.089	0.246	3.357
LEQ4	0.104	0.360	--	0.065	0.645	5.014
COMPER	0.190	0.240	0.128	0.171	1.076	0.016
TOLNEG	0.231	0.777	2.241	2.199	--	0.929
ACCEPT	0.041	0.042	1.035	1.013	--	0.338
SERELA	0.579	0.208	2.374	2.445	--	3.055
MALE	1.509	0.447	0.542	0.473	1.433	--
EXTF	0.023	2.485	0.546	0.505	0.016	--
ATTACH	0.050	0.191	0.042	0.035	0.153	0.009
FAMRELA	0.000	0.300	0.045	0.054	0.032	0.708
SOCSUPL	0.005	1.339	6.526	6.626	2.147	0.156

Modification Indices for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	3.170	4.254
WEIGHT	0.548	0.252
LIQ1	1.254	0.000
LIQ2	0.043	0.022
LIQ3	3.082	0.749
LIQ4	0.447	0.020
LIQ5	0.058	1.102
LEQ1	0.331	0.201
LEQ2	0.340	9.135
LEQ3	0.290	2.762
LEQ4	1.333	1.094
COMPER	0.726	0.897
TOLNEG	0.903	7.775
ACCEPT	0.028	0.163

SERELA	3.278	2.489
MALE	0.967	--
EXTF	0.023	0.156
ATTACH	--	0.008
FAMRELA	--	0.051
SOCSUPL	2.253	--

Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.353	0.000	0.143	-0.141	0.107	-0.014
WEIGHT	--	0.001	-0.229	--	-0.043	0.001
LIQ1	0.011	--	0.001	0.003	0.015	-0.001
LIQ2	-0.004	--	0.004	-0.003	0.005	0.009
LIQ3	0.003	--	0.016	-0.015	0.009	0.002
LIQ4	-0.002	--	-0.003	0.003	0.002	-0.009
LIQ5	0.019	--	-0.027	0.027	-0.017	-0.035
LEQ1	-0.087	-0.004	--	0.294	0.072	-0.037
LEQ2	-0.005	0.001	--	--	0.220	0.043
LEQ3	0.066	0.002	--	-0.294	0.058	0.042
LEQ4	0.064	0.001	--	-0.182	-0.074	-0.061
COMPER	0.008	0.000	-0.016	0.016	-0.615	0.002
TOLNEG	-0.008	-0.001	-0.071	0.062	--	-0.015
ACCEPT	-0.004	0.000	-0.049	0.043	--	0.009
SERELA	-0.014	0.000	0.065	-0.058	--	-0.047
MALE	-0.026	-0.001	-0.033	0.027	0.457	--
EXTF	-0.003	0.002	-0.032	0.027	-0.027	--
ATTACH	0.004	0.000	0.012	-0.009	-0.056	-0.001
FAMRELA	0.000	0.000	-0.011	0.011	0.024	0.014
SOCSUPL	-0.001	0.001	0.104	-0.091	0.986	0.011

Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	0.103	0.071
WEIGHT	0.044	-0.018
LIQ1	0.041	0.000
LIQ2	0.006	0.002
LIQ3	0.050	0.014
LIQ4	-0.010	0.001
LIQ5	0.008	-0.019
LEQ1	0.057	0.027
LEQ2	-0.088	0.310
LEQ3	-0.068	0.122
LEQ4	0.131	-0.076
COMPER	0.059	0.070
TOLNEG	-0.059	-0.235



ACCEPT -0.010 0.148  
 SERELA 0.737 1.559  
 MALE -0.085 --  
 EXTF 0.016 -0.038  
 ATTACH -- -0.012  
 FAMRELA -- 0.040  
 SOCSUPL 0.334 --

TOLNEG -0.022 -0.155  
 ACCEPT -0.004 0.097  
 SERELA 0.274 1.025  
 MALE -0.031 --  
 EXTF 0.006 -0.025  
 ATTACH -- -0.008  
 FAMRELA -- 0.026  
 SOCSUPL 0.124 --

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.353	0.000	0.099	-0.099	0.076	-0.014
WEIGHT	--	0.001	-0.159	--	-0.031	0.001
LIQ1	0.011	--	0.001	0.002	0.010	-0.001
LIQ2	-0.004	--	0.002	-0.002	0.004	0.009
LIQ3	0.003	--	0.011	-0.010	0.006	0.002
LIQ4	-0.002	--	-0.002	0.002	0.001	-0.009
LIQ5	0.019	--	-0.019	0.019	-0.012	-0.035
LEQ1	-0.087	-0.004	--	0.206	0.051	-0.037
LEQ2	-0.005	0.001	--	--	0.156	0.043
LEQ3	0.066	0.002	--	-0.206	0.041	0.042
LEQ4	0.064	0.001	--	-0.128	-0.053	-0.061
COMPER	0.008	0.000	-0.011	0.011	-0.437	0.002
TOLNEG	-0.008	-0.001	-0.049	0.043	--	-0.015
ACCEPT	-0.004	0.000	-0.034	0.030	--	0.009
SERELA	-0.014	0.000	0.045	-0.040	--	-0.047
MALE	-0.026	-0.001	-0.023	0.019	0.325	--
EXTF	-0.003	0.002	-0.022	0.019	-0.019	--
ATTACH	0.004	0.000	0.008	-0.006	-0.040	-0.001
FAMRELA	0.000	0.000	-0.008	0.007	0.017	0.014
SOCSUPL	-0.001	0.001	0.072	-0.064	0.701	0.011

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	-0.789	0.001	0.222	-0.221	0.170	-0.032
WEIGHT	--	0.003	-0.349	--	-0.067	0.002
LIQ1	0.036	--	0.002	0.006	0.033	-0.003
LIQ2	-0.017	--	0.009	-0.008	0.014	0.036
LIQ3	0.012	--	0.042	-0.039	0.024	0.007
LIQ4	-0.014	--	-0.015	0.014	0.008	-0.069
LIQ5	0.067	--	-0.067	0.067	-0.042	-0.124
LEQ1	-0.111	-0.005	--	0.261	0.065	-0.046
LEQ2	-0.006	0.001	--	--	0.182	0.050
LEQ3	0.084	0.003	--	-0.263	0.053	0.054
LEQ4	0.074	0.001	--	-0.149	-0.061	-0.071
COMPER	0.012	-0.001	-0.015	0.015	-0.610	0.003
TOLNEG	-0.011	-0.001	-0.064	0.057	--	-0.020
ACCEPT	-0.005	0.000	-0.047	0.041	--	0.013
SERELA	-0.024	-0.001	0.075	-0.067	--	-0.078
MALE	-0.053	-0.002	-0.046	0.038	0.650	--
EXTF	-0.007	0.003	-0.045	0.038	-0.039	--
ATTACH	0.008	-0.001	0.018	-0.014	-0.087	-0.003
FAMRELA	0.000	-0.001	-0.020	0.019	0.044	0.035
SOCSUPL	-0.002	0.002	0.109	-0.097	1.057	0.016

Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	0.038	0.047
WEIGHT	0.016	-0.012
LIQ1	0.015	0.000
LIQ2	0.002	0.002
LIQ3	0.019	0.009
LIQ4	-0.004	0.001
LIQ5	0.003	-0.012
LEQ1	0.021	0.018
LEQ2	-0.033	0.203
LEQ3	-0.025	0.080
LEQ4	0.049	-0.050
COMPER	0.022	0.046

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-Y

	FAMILY	SOCSUPP
HEIGHT	0.085	0.104
WEIGHT	0.036	-0.026
LIQ1	0.047	0.001
LIQ2	0.008	0.006
LIQ3	0.070	0.035
LIQ4	-0.027	0.006
LIQ5	0.010	-0.044
LEQ1	0.027	0.023
LEQ2	-0.038	0.237
LEQ3	-0.032	0.102
LEQ4	0.057	-0.058

COMPER 0.030 0.064  
 TOLNEG -0.029 -0.202  
 ACCEPT -0.005 0.133  
 SERELA 0.452 1.693  
 MALE -0.063 --  
 EXTJ 0.012 -0.051  
 ATTACH -- -0.017  
 FAMRELA -- 0.067  
 SOCSUPL 0.187 --

Modification Indices for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP 1.076 1.076

Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -0.067 -0.461

Standardized Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -0.426 -0.273

Completely Standardized Expected Change for LAMBDA-X

PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -0.218 -0.139

Modification Indices for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	11.695	0.068	11.701	11.695	10.052	
COGDEV	0.058	--	2.364	--	1.516	0.469
EMODEV	5.890	2.364	--	--	11.107	0.675
DEV	4.870	2.111	11.636	11.695	--	1.052
RES	1.347	1.351	4.903	4.786	1.076	0.463
PERSONAL	1.123	0.291	1.095	0.982	0.376	--
FAMILY	0.029	0.573	0.002	0.313	0.313	0.281
SOCSUPP	0.005	1.339	6.526	6.626	2.147	0.156

Modification Indices for BETA

FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 PHYDEV 2.468 4.314

COGDEV 1.175 0.034  
 EMODEV 3.224 9.885  
 DEV 2.793 6.391  
 RES 0.597 0.772  
 PERSONAL 0.560 0.156  
 FAMILY -- 0.012  
 SOCSUPP 2.253 --

Expected Change for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-1.178	0.001	0.478	-0.471	0.371	-0.042
COGDEV	0.019	--	1.918	--	0.177	0.040
EMODEV	-0.183	0.004	--	--	1.326	0.020
DEV	0.167	-0.004	1.226	-1.178	--	-0.023
RES	-0.024	-0.001	-0.118	0.102	-0.718	-0.018
PERSONAL	-0.045	0.001	-0.090	0.075	0.351	--
FAMILY	0.002	0.000	-0.022	0.369	-0.228	0.007
SOCSUPP	-0.001	0.001	0.109	-0.096	1.034	0.011

Expected Change for BETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	0.288	0.231
COGDEV	0.227	0.024
EMODEV	0.807	0.293
DEV	-1.402	-0.226
RES	-0.237	-0.808
PERSONAL	-0.136	-0.119
FAMILY	--	0.024
SOCSUPP	0.350	--

Standardized Expected Change for BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-1.178	0.001	0.687	-0.672	0.523	-0.042
COGDEV	0.019	--	2.756	--	0.249	0.040
EMODEV	-0.262	0.006	--	--	2.681	0.029
DEV	0.238	-0.005	2.511	-2.394	--	-0.033
RES	-0.033	-0.002	-0.239	0.205	-1.420	-0.025
PERSONAL	-0.045	0.001	-0.130	0.106	0.493	--
FAMILY	0.006	-0.001	-0.083	1.418	-0.863	0.020
SOCSUPP	-0.002	0.002	0.238	-0.208	2.214	0.017

Standardized Expected Change for BETA

FAMILY SOCSUPP  
 -----

PHYDEV	0.774	0.351
COGDEV	0.611	0.036
EMODEV	3.123	0.641
DEV	-5.381	-0.491
RES	-0.899	-1.729
PERSONAL	-0.368	-0.181
FAMILY	--	0.100
SOCSUPP	1.434	--

Modification Indices for GAMMA

PROTECT	TSU
-----	-----
PHYDEV	9.120 7.222
COGDEV	1.006 1.730
EMODEV	16.184 2.203
DEV	6.060 4.442
RES	-- 1.076
PERSONAL	-- 0.095
FAMILY	-- 0.930
SOCSUPP	-- 3.108

Expected Change for GAMMA

PROTECT	TSU
-----	-----
PHYDEV	0.040 0.599
COGDEV	0.016 0.359
EMODEV	0.113 -0.262
DEV	-0.081 0.355
RES	-- -0.144
PERSONAL	-- 0.079
FAMILY	-- -0.091
SOCSUPP	-- 0.259

Standardized Expected Change for GAMMA

PROTECT	TSU
-----	-----
PHYDEV	0.257 0.354
COGDEV	0.102 0.212
EMODEV	1.031 -0.223
DEV	-0.731 0.300
RES	-- -0.119
PERSONAL	-- 0.047
FAMILY	-- -0.145
SOCSUPP	-- 0.233

Modification Indices for PHI

Note: This matrix is diagonal.

PROTECT	TSU
-----	-----
--	1.076

Expected Change for PHI

Note: This matrix is diagonal.

PROTECT	TSU
-----	-----
--	-0.218

Standardized Expected Change for PHI

Note: This matrix is diagonal.

PROTECT	TSU
-----	-----
--	-0.624

Modification Indices for PSI

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	
PHYDEV	--					
COGDEV	0.058	--				
EMODEV	5.890	2.364	--			
DEV	5.562	2.125	11.732	11.695		
RES	2.323	1.324	3.866	4.716	--	
PERSONAL	1.579	0.298	0.475	0.919	0.463	--
FAMILY	0.028	0.573	0.262	--	0.375	0.281
SOCSUPP	0.202	1.304	6.682	6.345	0.772	0.156

Modification Indices for PSI

FAMILY	SOCSUPP	
-----	-----	
FAMILY	--	
SOCSUPP	0.012	--

Expected Change for PSI

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL	
-----	-----	-----	-----	-----	-----	
PHYDEV	--					
COGDEV	-0.022	--				
EMODEV	0.216	-0.111	--			
DEV	-0.199	0.099	0.733	-0.707		
RES	0.036	0.032	-0.029	0.030	--	
PERSONAL	0.061	-0.032	-0.017	0.022	0.018	--
FAMILY	-0.003	0.013	-0.019	--	0.018	-0.007
SOCSUPP	-0.010	-0.029	0.031	-0.028	-0.076	-0.011

Expected Change for PSI  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 FAMILY --  
 SOCSUPP 0.002 --

Standardized Expected Change for PSI  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV --  
 COGDEV -0.022 --  
 EMODEV 0.310 -0.159 --  
 DEV -0.283 0.142 1.502 -1.436  
 RES 0.051 0.046 -0.059 0.061 --  
 PERSONAL 0.061 -0.032 -0.024 0.031 0.025 --  
 FAMILY -0.007 0.036 -0.075 -- 0.069 -0.020  
 SOCSUPP -0.015 -0.044 0.067 -0.061 -0.164 -0.017

Standardized Expected Change for PSI  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 FAMILY --  
 SOCSUPP 0.009 --

Modification Indices for THETA-EPS  
 HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4  
 -----  
 HEIGHT --  
 WEIGHT -- --  
 LIQ1 0.546 -- 0.220  
 LIQ2 0.108 -- -- --  
 LIQ3 -- 1.993 0.036 0.026 --  
 LIQ4 0.205 0.003 -- -- -- --  
 LIQ5 1.298 0.009 0.316 -- -- 0.108  
 LEQ1 6.973 0.123 3.666 -- -- --  
 LEQ2 -- 0.001 0.574 0.129 0.684 0.186  
 LEQ3 -- 0.142 1.211 0.057 -- 0.368  
 LEQ4 -- 0.125 0.181 -- 0.644 1.095  
 COMPER 0.228 0.309 0.474 0.001 0.323 0.262  
 TOLNEG 0.785 0.374 0.000 1.402 0.039 --  
 ACCEPT 0.011 2.491 0.115 -- -- 0.783  
 SERELA 0.272 0.079 2.912 1.538 0.707 0.334  
 MALE 1.833 0.348 1.497 0.223 -- --  
 EXTF 0.175 0.228 1.377 0.873 0.010 1.735  
 ATTACH 0.043 0.102 0.025 0.177 2.140 0.011  
 FAMRELA 0.063 1.526 1.457 0.072 0.694 1.618

SOCSUPL 0.198 0.049 1.606 0.018 0.411 0.002

Modification Indices for THETA-EPS  
 LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER  
 -----  
 LIQ5 --  
 LEQ1 2.004 5.704  
 LEQ2 0.078 -- --  
 LEQ3 2.073 0.462 -- --  
 LEQ4 1.422 0.692 -- 0.277 --  
 COMPER 0.173 0.591 1.004 1.048 0.024 3.225  
 TOLNEG 0.366 0.510 2.292 -- 0.018 7.986  
 ACCEPT 0.033 0.102 2.181 -- 0.010 0.142  
 SERELA 0.118 14.097 0.811 0.003 1.051 3.288  
 MALE -- -- 2.717 0.398 2.311 0.072  
 EXTF 3.942 1.182 0.001 3.906 2.380 0.028  
 ATTACH 0.649 0.586 0.190 0.107 0.247 0.587  
 FAMRELA 0.978 0.880 0.623 1.491 1.733 0.122  
 SOCSUPL 0.638 0.324 9.299 3.564 1.137 0.766

Modification Indices for THETA-EPS  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF  
 ATTACH  
 -----  
 TOLNEG --  
 ACCEPT -- --  
 SERELA 0.011 0.544 --  
 MALE 0.241 0.137 -- --  
 EXTF 0.630 1.835 3.086 -- --  
 ATTACH 1.015 0.075 -- 0.027 0.112 --  
 FAMRELA 0.068 0.117 -- 0.692 -- --  
 SOCSUPL 6.552 -- -- -- 0.156 0.012

Modification Indices for THETA-EPS  
 FAMRELA SOCSUPL  
 -----  
 FAMRELA --  
 SOCSUPL -- --

Expected Change for THETA-EPS  
 HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4  
 -----  
 HEIGHT --  
 WEIGHT -- --  
 LIQ1 -0.004 -- -4.668  
 LIQ2 0.001 -- -- --  
 LIQ3 -- 0.007 0.002 -0.002 --

LIQ4	0.001	0.000	--	--	--	--
LIQ5	-0.005	0.000	-0.025	--	--	0.001
LEQ1	0.036	-0.004	0.017	--	--	--
LEQ2	--	0.000	-0.007	0.003	-0.007	-0.002
LEQ3	--	0.005	-0.008	-0.002	--	0.002
LEQ4	--	0.005	-0.004	--	0.007	-0.004
COMPER	-0.003	-0.004	0.003	0.000	-0.003	-0.001
TOLNEG	0.006	0.004	0.000	0.005	-0.001	--
ACCEPT	0.001	-0.011	-0.002	--	--	0.002
SERELA	0.004	0.002	0.009	-0.005	-0.004	0.001
MALE	0.011	-0.005	0.007	-0.002	--	--
EXTF	0.003	0.004	-0.007	-0.004	0.000	0.003
ATTACH	-0.001	0.002	0.001	0.001	0.006	0.000
FAMRELA	0.001	0.007	0.005	-0.001	0.003	-0.002
SOCSUPL	-0.003	0.002	-0.006	-0.001	0.003	0.000

Expected Change for THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	--					
LEQ1	0.011	-0.072				
LEQ2	-0.002	--	--			
LEQ3	-0.009	0.015	--	--		
LEQ4	-0.010	0.018	--	-0.022	--	
COMPER	0.002	-0.009	0.014	-0.013	0.002	-0.020
TOLNEG	-0.003	-0.008	-0.019	--	0.002	0.028
ACCEPT	0.001	0.004	-0.019	--	-0.001	0.004
SERELA	0.002	0.045	0.012	0.001	-0.013	-0.014
MALE	--	--	-0.026	-0.007	0.021	-0.002
EXTF	0.011	0.015	0.000	-0.022	0.021	0.001
ATTACH	0.003	-0.008	-0.005	0.003	0.005	0.005
FAMRELA	0.004	0.008	-0.008	-0.011	0.012	0.002
SOCSUPL	-0.004	-0.007	0.040	0.020	-0.013	0.008

Expected Change for THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TOLNEG	--				
ACCEPT	--	--			
SERELA	0.001	0.006	--		
MALE	0.004	0.003	--	--	
EXTF	0.006	-0.011	0.015	--	--
ATTACH	-0.006	0.002	--	-0.001	0.003
FAMRELA	0.001	-0.002	--	-0.005	--
SOCSUPL	-0.025	--	--	--	-0.003

Expected Change for THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
FAMRELA	--	
SOCSUPL	--	--

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	--					
WEIGHT	--	--				
LIQ1	-0.028	--	-46.252			
LIQ2	0.012	--	--	--		
LIQ3	--	0.055	0.027	-0.022	--	
LIQ4	0.016	0.002	--	--	--	--
LIQ5	-0.041	0.004	-0.278	--	--	0.029
LEQ1	0.101	-0.012	0.068	--	--	--
LEQ2	--	-0.001	-0.027	0.012	-0.030	-0.016
LEQ3	--	0.013	-0.033	-0.008	--	0.018
LEQ4	--	0.012	-0.014	--	0.028	-0.034
COMPER	-0.011	-0.012	0.015	-0.001	-0.013	-0.012
TOLNEG	0.017	0.012	0.000	0.026	-0.004	--
ACCEPT	0.002	-0.032	-0.007	--	--	0.022
SERELA	0.014	0.007	0.045	-0.031	-0.022	0.016
MALE	0.049	-0.021	0.045	-0.018	--	--
EXTF	0.015	0.018	-0.043	-0.033	0.004	0.050
ATTACH	-0.007	0.010	0.005	0.013	0.046	0.003
FAMRELA	0.008	0.038	0.037	-0.008	0.026	-0.040
SOCSUPL	-0.010	0.005	-0.029	-0.003	0.015	0.001

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
LIQ5	--					
LEQ1	0.051	-0.116				
LEQ2	-0.010	--	--			
LEQ3	-0.042	0.025	--	--		
LEQ4	-0.039	0.027	--	-0.033	--	
COMPER	0.010	-0.016	0.023	-0.024	0.003	-0.040
TOLNEG	-0.012	-0.014	-0.029	--	0.003	0.051
ACCEPT	0.004	0.007	-0.030	--	-0.002	0.008
SERELA	0.010	0.095	0.024	0.001	-0.024	-0.033
MALE	--	--	-0.060	-0.019	0.049	-0.006
EXTF	0.077	0.038	0.001	-0.058	0.051	0.004
ATTACH	0.026	-0.023	-0.014	0.009	0.014	0.016
FAMRELA	0.032	0.027	-0.025	-0.035	0.036	0.007
SOCSUPL	-0.019	-0.013	0.071	0.039	-0.022	0.016

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TOLNEG	--				
ACCEPT	--	--			
SERELA	0.002	0.013	--		
MALE	0.011	0.008	--	--	
EXTF	0.016	-0.030	0.051	--	--
ATTACH	-0.018	0.005	--	-0.006	0.011
FAMRELA	0.005	-0.006	--	-0.028	--
SOCSUPL	-0.050	--	--	--	-0.011
					0.007

Completely Standardized Expected Change for THETA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
FAMRELA	--	
SOCSUPL	--	--

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0.000	1.492	0.400	0.676	0.585	0.285

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	3.257	1.058	0.015	0.352	0.003	0.150

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TSUEXP	3.601	3.120	0.791	1.169	2.353
					0.514

Modification Indices for THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	0.486	3.407

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0.001	-0.041	-0.015	0.015	0.015	-0.005

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	-0.039	-0.056	0.008	-0.027	0.003	-0.013

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TSUEXP	0.059	-0.055	-0.030	0.041	-0.058
					-0.022

Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	-0.018	0.065

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
TSUEXP	0.001	-0.046	-0.023	0.029	0.029	-0.020

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	LIQ5	LEQ1	LEQ2	LEQ3	LEQ4	COMPER
TSUEXP	-0.071	-0.036	0.005	-0.017	0.002	-0.009

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	TOLNEG	ACCEPT	SERELA	MALE	EXTF
ATTACH					
TSUEXP	0.039	-0.039	-0.025	0.042	-0.061
					-0.024

Completely Standardized Expected Change for THETA-DELTA-EPS

	FAMRELA	SOCSUPL
TSUEXP	-0.023	0.050

Maximum Modification Index is 16.18 for Element (3, 1) of GAMMA

TI mo\_non  
Factor Scores Regressions

ETA  
 HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4  
 -----  
 PHYDEV -2.160 1.099 0.029 0.023 0.389 -0.135  
 COGDEV -0.281 -4.029 -39.863 -49.614 22.206  
 9.917  
 EMODEV -0.271 0.108 0.036 0.036 -0.053 0.014  
 DEV 0.262 -0.098 -0.019 -0.020 0.062 -0.012  
 RES -0.029 0.007 -0.005 -0.055 0.037 0.110  
 PERSONAL -0.035 0.016 0.010 0.115 -0.183 -  
 0.728  
 FAMILY -0.006 0.002 0.000 -0.006 0.002 0.004  
 SOCSUPP -0.006 0.000 -0.002 -0.036 0.038 0.056

ETA  
 LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER  
 -----  
 PHYDEV -0.039 -0.142 -0.044 -0.172 -0.091 -0.027  
 COGDEV 16.000 1.132 0.608 2.069 -0.819 -1.151  
 EMODEV -0.009 0.028 0.181 0.577 0.109 -0.057  
 DEV 0.001 -0.038 -0.208 -0.653 -0.129 0.094  
 RES 0.000 -0.007 0.013 0.128 -0.015 0.221  
 PERSONAL 0.238 -0.167 0.033 0.150 -0.001  
 0.198  
 FAMILY 0.003 -0.003 0.004 0.023 -0.001 0.030  
 SOCSUPP -0.010 0.004 0.000 0.031 -0.008 0.033

ETA  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXT  
 ATTACH  
 -----  
 PHYDEV -0.092 -0.047 0.016 -0.017 -0.006 -0.051  
 COGDEV -1.077 3.710 -0.306 0.769 -0.092 -0.076  
 EMODEV 0.126 0.107 -0.028 -0.007 -0.002 0.019  
 DEV -0.114 -0.095 0.024 0.011 0.007 0.010  
 RES 0.259 0.257 0.052 0.049 0.013 0.017  
 PERSONAL 0.221 0.207 -0.161 -1.715 -1.340  
 0.172  
 FAMILY 0.036 0.038 -0.221 -0.016 0.047 0.455  
 SOCSUPP 0.016 0.164 -0.176 0.098 0.001 0.090

ETA  
 FAMRELA SOCSUPL TSUEXP  
 -----  
 PHYDEV -0.066 -0.020 -0.001  
 COGDEV -0.136 -0.222 -0.019  
 EMODEV 0.027 -0.030 -0.001

DEV 0.010 0.054 0.002  
 RES 0.001 0.193 0.005  
 PERSONAL -0.069 0.061 -0.003  
 FAMILY 0.594 0.037 0.000  
 SOCSUPP -0.057 0.856 -0.001

KSI  
 HEIGHT WEIGHT LIQ1 LIQ2 LIQ3 LIQ4  
 -----  
 PROTECT -0.173 0.033 -0.039 -0.458 0.355 0.911  
 TSU -0.020 0.005 -0.002 -0.023 0.010 0.047

KSI  
 LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER  
 -----  
 PROTECT -0.045 -0.025 0.057 0.822 -0.128 1.509  
 TSU 0.005 -0.006 0.011 0.079 -0.005 0.128

KSI  
 TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXT  
 ATTACH  
 -----  
 PROTECT 1.689 2.047 -0.375 0.699 0.274 0.904  
 TSU 0.158 0.117 0.109 -0.011 -0.013 -0.074

KSI  
 FAMRELA SOCSUPL TSUEXP  
 -----  
 PROTECT 0.640 3.391 -0.034  
 TSU -0.067 -0.112 0.060

TI mo\_non  
 Standardized Solution  
 LAMBDA-Y  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 HEIGHT 0.300 -- -- -- -- --  
 WEIGHT -0.056 -- -- -- -- --  
 LIQ1 -- 0.164 -- -- -- --  
 LIQ2 -- 0.132 -- -- -- --  
 LIQ3 -- -0.005 -- -- -- --  
 LIQ4 -- 0.012 -- -- -- --  
 LIQ5 -- -0.003 -- -- -- --  
 LEQ1 -- -- 0.348 -- -- --  
 LEQ2 -- -- 0.444 -- -- --  
 LEQ3 -- -- 0.683 -- -- --  
 LEQ4 -- -- 0.534 -- -- --

COMPER -- -- -- -- 0.609 --  
 TOLNEG -- -- -- -- 0.672 --  
 ACCEPT -- -- -- -- 0.628 --  
 SERELA -- -- -- -- 0.389 --  
 MALE -- -- -- -- -- 0.400  
 EXTF -- -- -- -- -- 0.320  
 ATTACH -- -- -- -- -- --  
 FAMRELA -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPL -- -- -- -- -- --

LAMBDA-Y  
 FAMILY SOCSUPP

-----  
 HEIGHT -- --  
 WEIGHT -- --  
 LIQ1 -- --  
 LIQ2 -- --  
 LIQ3 -- --  
 LIQ4 -- --  
 LIQ5 -- --  
 LEQ1 -- --  
 LEQ2 -- --  
 LEQ3 -- --  
 LEQ4 -- --  
 COMPER -- --  
 TOLNEG -- --  
 ACCEPT -- --  
 SERELA -- --  
 MALE -- --  
 EXTF -- --  
 ATTACH 0.338 --  
 FAMRELA 0.314 --  
 SOCSUPL -- 0.626

LAMBDA-X  
 PROTECT TSU

-----  
 TSUEXP -- 0.495

BETA  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----  
 PHYDEV -- -- -- 0.281 -- --  
 COGDEV -- -- -- -0.167 -- --  
 EMODEV -- -- -- -1.058 -- --  
 DEV -- -- -- -- -0.625 --  
 RES -- -- -- -- -- --

PERSONAL -- -- -- -- -- --  
 FAMILY -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- -- --

BETA  
 FAMILY SOCSUPP

-----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

GAMMA  
 PROTECT TSU

-----  
 PHYDEV -- --  
 COGDEV -- --  
 EMODEV -- --  
 DEV -- --  
 RES 0.895 0.166  
 PERSONAL 0.237 --  
 FAMILY 0.655 --  
 SOCSUPP 0.884 --

Correlation Matrix of ETA and KSI  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

-----  
 PHYDEV -1.104  
 COGDEV -0.047 -27.330  
 EMODEV -0.297 0.177 1.000  
 DEV 0.281 -0.167 -1.058 1.000  
 RES -0.175 0.104 0.661 -0.625 1.000  
 PERSONAL -0.040 0.024 0.150 -0.142 0.227 -  
 0.940  
 FAMILY -0.139 0.082 0.522 -0.494 0.626 0.155  
 SOCSUPP -0.148 0.088 0.558 -0.527 0.844 0.210  
 PROTECT -0.167 0.100 0.631 -0.597 0.955 0.237  
 TSU -0.086 0.051 0.324 -0.306 0.490 0.086

Correlation Matrix of ETA and KSI  
 FAMILY SOCSUPP PROTECT TSU

-----



FAMILY 1.000  
 SOCSUPP 0.579 1.000  
 PROTECT 0.655 0.884 1.000  
 TSU 0.237 0.320 0.362 1.000

PSI  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 PHYDEV -1.183  
 COGDEV -- -27.358  
 EMODEV -- -- -0.119  
 DEV -- -- -- 0.610  
 RES -- -- -- -- 0.064  
 PERSONAL -- -- -- -- -- -0.996  
 FAMILY -- -- -- -0.103 -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- -- --

PSI  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 FAMILY 0.570  
 SOCSUPP -- 0.219

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)  
 PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.157 -0.029  
 COGDEV 0.093 0.017  
 EMODEV 0.591 0.110  
 DEV -0.559 -0.104  
 RES 0.895 0.166  
 PERSONAL 0.237 --  
 FAMILY 0.655 --  
 SOCSUPP 0.884 --

TI mo\_non  
 Completely Standardized Solution

LAMBDA-Y  
 PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL  
 -----  
 HEIGHT 0.670 -- -- -- -- --  
 WEIGHT -0.123 -- -- -- -- --  
 LIQ1 -- 0.516 -- -- -- --  
 LIQ2 -- 0.506 -- -- -- --

LIQ3 -- -0.017 -- -- -- --  
 LIQ4 -- 0.090 -- -- -- --  
 LIQ5 -- -0.012 -- -- -- --  
 LEQ1 -- -- 0.441 -- -- --  
 LEQ2 -- -- 0.518 -- -- --  
 LEQ3 -- -- 0.873 -- -- --  
 LEQ4 -- -- 0.622 -- -- --  
 COMPER -- -- -- -- 0.850 --  
 TOLNEG -- -- -- -- 0.880 --  
 ACCEPT -- -- -- -- 0.861 --  
 SERELA -- -- -- -- 0.642 --  
 MALE -- -- -- -- -- 0.801  
 EXTF -- -- -- -- -- 0.653  
 ATTACH -- -- -- -- -- --  
 FAMRELA -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPL -- -- -- -- -- --

LAMBDA-Y  
 FAMILY SOCSUPP  
 -----  
 HEIGHT -- --  
 WEIGHT -- --  
 LIQ1 -- --  
 LIQ2 -- --  
 LIQ3 -- --  
 LIQ4 -- --  
 LIQ5 -- --  
 LEQ1 -- --  
 LEQ2 -- --  
 LEQ3 -- --  
 LEQ4 -- --  
 COMPER -- --  
 TOLNEG -- --  
 ACCEPT -- --  
 SERELA -- --  
 MALE -- --  
 EXTF -- --  
 ATTACH 0.746 --  
 FAMRELA 0.805 --  
 SOCSUPL -- 0.945

LAMBDA-X  
 PROTECT TSU  
 -----  
 TSUEXP -- 0.253  
 BETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	--	--	--	0.281	--	--
COGDEV	--	--	--	-0.167	--	--
EMODEV	--	--	--	-1.058	--	--
DEV	--	--	--	--	-0.625	--
RES	--	--	--	--	--	--
PERSONAL	--	--	--	--	--	--
FAMILY	--	--	--	--	--	--
SOCSUPP	--	--	--	--	--	--

BETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

GAMMA

	PROTECT	TSU
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	0.895	0.166
PERSONAL	0.237	--
FAMILY	0.655	--
SOCSUPP	0.884	--

Correlation Matrix of ETA and KSI

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-1.104					
COGDEV	-0.047	-27.330				
EMODEV	-0.297	0.177	1.000			
DEV	0.281	-0.167	-1.058	1.000		
RES	-0.175	0.104	0.661	-0.625	1.000	
PERSONAL	-0.040	0.024	0.150	-0.142	0.227	-0.940
FAMILY	-0.139	0.082	0.522	-0.494	0.626	0.155
SOCSUPP	-0.148	0.088	0.558	-0.527	0.844	0.210

PROTECT	-0.167	0.100	0.631	-0.597	0.955	0.237
TSU	-0.086	0.051	0.324	-0.306	0.490	0.086

Correlation Matrix of ETA and KSI

	FAMILY	SOCSUPP	PROTECT	TSU
FAMILY	1.000			
SOCSUPP	0.579	1.000		
PROTECT	0.655	0.884	1.000	
TSU	0.237	0.320	0.362	1.000

PSI

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	-1.183					
COGDEV	--	-27.358				
EMODEV	--	--	-0.119			
DEV	--	--	--	0.610		
RES	--	--	--	--	0.064	
PERSONAL	--	--	--	--	--	-0.996
FAMILY	--	--	--	-0.103	--	--
SOCSUPP	--	--	--	--	--	--

PSI

	FAMILY	SOCSUPP
FAMILY	0.570	
SOCSUPP	--	0.219

THETA-EPS

	HEIGHT	WEIGHT	LIQ1	LIQ2	LIQ3	LIQ4
HEIGHT	1.495					
WEIGHT	0.275	1.017				
LIQ1	--	-0.088	8.283			
LIQ2	--	-0.060	7.456	7.984		
LIQ3	0.088	--	--	--	1.008	
LIQ4	--	--	1.408	1.509	0.137	1.222
LIQ5	--	--	--	0.041	0.100	--
LEQ1	--	--	--	0.105	0.127	0.086
LEQ2	0.088	--	--	--	--	--
LEQ3	0.147	--	--	--	0.045	--
LEQ4	0.067	--	--	-0.059	--	--
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	-0.047
ACCEPT	--	--	--	0.036	-0.050	--
SERELA	--	--	--	--	--	--

MALE -- -- -- -- -0.085 -0.135  
 EXTF -- -- -- -- -- --  
 ATTACH -- -- -- -- -- --  
 FAMRELA -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPL -- -- -- -- -- --

THETA-EPS

LIQ5 LEQ1 LEQ2 LEQ3 LEQ4 COMPER  
 -----  
 LIQ5 1.004  
 LEQ1 -- 0.805  
 LEQ2 -- 0.052 0.731  
 LEQ3 -- -- -0.147 0.238  
 LEQ4 -- -- -0.079 -- 0.613  
 COMPER -- -- -- -- -- 0.278  
 TOLNEG -- -- -- -0.083 -- --  
 ACCEPT -- -- -- -0.086 -- --  
 SERELA -- -- -- -- -- --  
 MALE 0.078 -0.131 -- -- -- --  
 EXTF -- -- -- -- -- --  
 ATTACH -- -- -- -- -- --  
 FAMRELA -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPL -- -- -- -- -- --

THETA-EPS

TOLNEG ACCEPT SERELA MALE EXTF  
 ATTACH  
 -----  
 TOLNEG 0.225  
 ACCEPT 0.054 0.259  
 SERELA -- -- 0.588  
 MALE -- -- -0.082 1.603  
 EXTF -- -- -- 0.521 1.401  
 ATTACH -- -- 0.206 -- -- 0.444  
 FAMRELA -- -- 0.160 -- -0.093 -0.210  
 SOCSUPL -- -0.039 0.118 -0.089 -- --

THETA-EPS

FAMRELA SOCSUPL  
 -----  
 FAMRELA 0.352  
 SOCSUPL 0.060 0.107

THETA-DELTA

TSUEXP  
 -----  
 0.936

Regression Matrix ETA on KSI (Standardized)

POTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.157 -0.029  
 COGDEV 0.093 0.017  
 EMODEV 0.591 0.110  
 DEV -0.559 -0.104  
 RES 0.895 0.166  
 PERSONAL 0.237 --  
 FAMILY 0.655 --  
 SOCSUPP 0.884 --

TI mo\_non

Total and Indirect Effects

Total Effects of KSI on ETA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.025 -0.049  
 (0.006) (0.011)  
 -4.451 -4.451  
 COGDEV 0.015 0.029  
 (0.007) (0.013)  
 2.199 2.199  
 EMODEV 0.065 0.129  
 (0.007) (0.014)  
 9.008 9.008  
 DEV -0.062 -0.123  
 (0.014) (0.028)  
 -4.451 -4.451  
 RES 0.100 0.200  
 PERSONAL 0.037 --  
 (0.009)  
 4.240  
 FAMILY 0.038 --  
 (0.004)  
 10.371  
 SOCSUPP 0.091 --  
 (0.007)  
 13.152

Indirect Effects of KSI on ETA

PROTECT TSU  
 -----  
 PHYDEV -0.025 -0.049  
 (0.006) (0.011)  
 -4.451 -4.451

COGDEV 0.015 0.029  
 (0.007) (0.013)  
 2.199 2.199  
 EMODEV 0.065 0.129  
 (0.007) (0.014)  
 9.008 9.008  
 DEV -0.062 -0.123  
 (0.014) (0.028)  
 -4.451 -4.451  
 RES -- --  
 PERSONAL -- --  
 FAMILY -- --  
 SOCSUPP -- --

Total Effects of ETA on ETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	--	--	--	0.400	-0.247	--
				(0.055)		
				-4.451		
COGDEV	--	--	--	-0.238	0.147	--
				(0.090)	(0.067)	
				-2.658	2.199	
EMODEV	--	--	--	-1.049	0.647	--
				(0.245)	(0.072)	
				-4.284	9.008	
DEV	--	--	--	--	-0.617	--
					(0.139)	
					-4.451	
RES	--	--	--	--	--	--
PERSONAL	--	--	--	--	--	--
FAMILY	--	--	--	--	--	--
SOCSUPP	--	--	--	--	--	--

Total Effects of ETA on ETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

Largest Eigenvalue of B\*B' (Stability Index) is 1.318

Indirect Effects of ETA on ETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	--	--	--	--	-0.247	--
					(0.055)	
					-4.451	
COGDEV	--	--	--	--	0.147	--
					(0.067)	
					2.199	
EMODEV	--	--	--	--	0.647	--
					(0.072)	
					9.008	
DEV	--	--	--	--	--	--
RES	--	--	--	--	--	--
PERSONAL	--	--	--	--	--	--
FAMILY	--	--	--	--	--	--
SOCSUPP	--	--	--	--	--	--

Indirect Effects of ETA on ETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

Total Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.300	--	--	0.120	-0.074	--
				(0.017)		
				-4.451		
WEIGHT	-0.056	--	--	-0.022	0.014	--
	(0.065)			(0.026)	(0.016)	
	-0.861			-0.861	0.863	
LIQ1	--	0.164	--	-0.039	0.024	--
				(0.015)	(0.011)	
				-2.658	2.199	
LIQ2	--	0.132	--	-0.031	0.019	--
		(0.024)		(0.012)	(0.009)	

		5.425	-2.637	2.186	
LIQ3	--	-0.005	--	0.001	-0.001 --
		(0.001)		(0.000)	(0.000)
		-5.946	2.306	-1.994	
LIQ4	--	0.012	--	-0.003	0.002 --
		(0.015)		(0.004)	(0.002)
		0.839	-0.795	0.780	
LIQ5	--	-0.003	--	0.001	-0.001 --
		(0.001)		(0.000)	(0.000)
		-4.147	2.230	-1.937	
LEQ1	--	--	0.500	-0.525	0.324 --
			(0.122)	(0.036)	
			-4.284	9.008	
LEQ2	--	--	0.639	-0.670	0.413 --
			(0.089)	(0.165)	(0.048)
			7.165	-4.065	8.598
LEQ3	--	--	0.981	-1.029	0.635 --
			(0.099)	(0.232)	(0.042)
			9.912	-4.432	14.959
LEQ4	--	--	0.768	-0.806	0.497 --
			(0.080)	(0.186)	(0.045)
			9.582	-4.327	11.093
COMPER	--	--	--	--	0.857 --
TOLNEG	--	--	--	--	0.946 --
				(0.035)	
				27.034	
ACCEPT	--	--	--	--	0.884 --
				(0.035)	
				25.414	
SERELA	--	--	--	--	0.547 --
				(0.031)	
				17.360	
MALE	--	--	--	--	0.400
EXTF	--	--	--	--	0.320
				(0.114)	
				2.805	
ATTACH	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--

LIQ2	--	--
LIQ3	--	--
LIQ4	--	--
LIQ5	--	--
LEQ1	--	--
LEQ2	--	--
LEQ3	--	--
LEQ4	--	--
COMPER	--	--
TOLNEG	--	--
ACCEPT	--	--
SERELA	--	--
MALE	--	--
EXTF	--	--
ATTACH	0.909	--
FAMRELA	0.846	--
	(0.079)	
	10.755	
SOCSUPL	--	0.953

Indirect Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
HEIGHT	--	--	--	0.120	-0.074	--
				(0.017)		
				-4.451		
WEIGHT	--	--	--	-0.022	0.014	--
				(0.026)	(0.016)	
				-0.861	0.863	
LIQ1	--	--	--	-0.039	0.024	--
				(0.015)	(0.011)	
				-2.658	2.199	
LIQ2	--	--	--	-0.031	0.019	--
				(0.012)	(0.009)	
				-2.637	2.186	
LIQ3	--	--	--	0.001	-0.001	--
				(0.000)	(0.000)	
				2.306	-1.994	
LIQ4	--	--	--	-0.003	0.002	--
				(0.004)	(0.002)	
				-0.795	0.780	
LIQ5	--	--	--	0.001	-0.001	--
				(0.000)	(0.000)	
				2.230	-1.937	
LEQ1	--	--	--	-0.525	0.324	--
				(0.122)	(0.036)	

Total Effects of ETA on Y

	FAMILY	SOCSUPP
-----	-----	-----
HEIGHT	--	--
WEIGHT	--	--
LIQ1	--	--



EXTF 0.012 --  
 (0.003)  
 3.546  
 ATTACH 0.035 --  
 (0.003)  
 10.371  
 FAMRELA 0.032 --  
 (0.003)  
 10.211  
 SOCSUPL 0.087 --  
 (0.007)  
 13.152

TI mo\_non

Standardized Total and Indirect Effects

Standardized Total Effects of KSI on ETA

	PROTECT	TSU
PHYDEV	-0.157	-0.029
COGDEV	0.093	0.017
EMODEV	0.591	0.110
DEV	-0.559	-0.104
RES	0.895	0.166
PERSONAL	0.237	--
FAMILY	0.655	--
SOCSUPP	0.884	--

Standardized Indirect Effects of KSI on ETA

	PROTECT	TSU
PHYDEV	-0.157	-0.029
COGDEV	0.093	0.017
EMODEV	0.591	0.110
DEV	-0.559	-0.104
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	--	--	--	0.281	-0.175	--
COGDEV	--	--	--	-0.167	0.104	--
EMODEV	--	--	--	-1.058	0.661	--
DEV	--	--	--	--	-0.625	--
RES	--	--	--	--	--	--

PERSONAL -- -- -- -- -- --  
 FAMILY -- -- -- -- -- --  
 SOCSUPP -- -- -- -- -- --

Standardized Total Effects of ETA on ETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
PHYDEV	--	--	--	--	-0.175	--
COGDEV	--	--	--	--	0.104	--
EMODEV	--	--	--	--	0.661	--
DEV	--	--	--	--	--	--
RES	--	--	--	--	--	--
PERSONAL	--	--	--	--	--	--
FAMILY	--	--	--	--	--	--
SOCSUPP	--	--	--	--	--	--

Standardized Indirect Effects of ETA on ETA

	FAMILY	SOCSUPP
PHYDEV	--	--
COGDEV	--	--
EMODEV	--	--
DEV	--	--
RES	--	--
PERSONAL	--	--
FAMILY	--	--
SOCSUPP	--	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

	PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
HEIGHT	0.300	--	--	0.084	-0.053	--
WEIGHT	-0.056	--	--	-0.016	0.010	--
LIQ1	--	0.164	--	-0.027	0.017	--
LIQ2	--	0.132	--	-0.022	0.014	--

LIQ3	--	-0.005	--	0.001	0.000	--
LIQ4	--	0.012	--	-0.002	0.001	--
LIQ5	--	-0.003	--	0.001	0.000	--
LEQ1	--	--	0.348	-0.368	0.230	--
LEQ2	--	--	0.444	-0.470	0.294	--
LEQ3	--	--	0.683	-0.722	0.451	--
LEQ4	--	--	0.534	-0.565	0.353	--
COMPER	--	--	--	--	0.609	--
TOLNEG	--	--	--	--	0.672	--
ACCEPT	--	--	--	--	0.628	--
SERELA	--	--	--	--	0.389	--
MALE	--	--	--	--	0.400	--
EXTF	--	--	--	--	0.320	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

LIQ2	--	0.506	--	-0.084	0.053	--
LIQ3	--	-0.017	--	0.003	-0.002	--
LIQ4	--	0.090	--	-0.015	0.009	--
LIQ5	--	-0.012	--	0.002	-0.001	--
LEQ1	--	--	0.441	-0.467	0.292	--
LEQ2	--	--	0.518	-0.548	0.343	--
LEQ3	--	--	0.873	-0.923	0.577	--
LEQ4	--	--	0.622	-0.658	0.411	--
COMPER	--	--	--	--	0.850	--
TOLNEG	--	--	--	--	0.880	--
ACCEPT	--	--	--	--	0.861	--
SERELA	--	--	--	--	0.642	--
MALE	--	--	--	--	0.801	--
EXTF	--	--	--	--	0.653	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Standardized Total Effects of ETA on Y

FAMILY SOCSUPP

HEIGHT	--	--
WEIGHT	--	--
LIQ1	--	--
LIQ2	--	--
LIQ3	--	--
LIQ4	--	--
LIQ5	--	--
LEQ1	--	--
LEQ2	--	--
LEQ3	--	--
LEQ4	--	--
COMPER	--	--
TOLNEG	--	--
ACCEPT	--	--
SERELA	--	--
MALE	--	--
EXTF	--	--
ATTACH	0.338	--
FAMRELA	0.314	--
SOCSUPL	--	0.626

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

FAMILY SOCSUPP

HEIGHT	--	--
WEIGHT	--	--
LIQ1	--	--
LIQ2	--	--
LIQ3	--	--
LIQ4	--	--
LIQ5	--	--
LEQ1	--	--
LEQ2	--	--
LEQ3	--	--
LEQ4	--	--
COMPER	--	--
TOLNEG	--	--
ACCEPT	--	--
SERELA	--	--
MALE	--	--
EXTF	--	--
ATTACH	0.746	--
FAMRELA	0.805	--
SOCSUPL	--	0.945

Completely Standardized Total Effects of ETA on Y

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

HEIGHT	0.670	--	--	0.188	-0.117	--
WEIGHT	-0.123	--	--	-0.034	0.021	--
LIQ1	--	0.516	--	-0.086	0.054	--

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL

HEIGHT	--	--	--	0.084	-0.053	--
WEIGHT	--	--	--	-0.016	0.010	--



LIQ1	--	--	--	-0.027	0.017	--
LIQ2	--	--	--	-0.022	0.014	--
LIQ3	--	--	--	0.001	0.000	--
LIQ4	--	--	--	-0.002	0.001	--
LIQ5	--	--	--	0.001	0.000	--
LEQ1	--	--	--	-0.368	0.230	--
LEQ2	--	--	--	-0.470	0.294	--
LEQ3	--	--	--	-0.722	0.451	--
LEQ4	--	--	--	-0.565	0.353	--
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	--
ACCEPT	--	--	--	--	--	--
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	--	--	--
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

WEIGHT	--	--	--	-0.034	0.021	--
LIQ1	--	--	--	-0.086	0.054	--
LIQ2	--	--	--	-0.084	0.053	--
LIQ3	--	--	--	0.003	-0.002	--
LIQ4	--	--	--	-0.015	0.009	--
LIQ5	--	--	--	0.002	-0.001	--
LEQ1	--	--	--	-0.467	0.292	--
LEQ2	--	--	--	-0.548	0.343	--
LEQ3	--	--	--	-0.923	0.577	--
LEQ4	--	--	--	-0.658	0.411	--
COMPER	--	--	--	--	--	--
TOLNEG	--	--	--	--	--	--
ACCEPT	--	--	--	--	--	--
SERELA	--	--	--	--	--	--
MALE	--	--	--	--	--	--
EXTF	--	--	--	--	--	--
ATTACH	--	--	--	--	--	--
FAMRELA	--	--	--	--	--	--
SOCSUPL	--	--	--	--	--	--

Standardized Indirect Effects of ETA on Y

FAMILY		SOCSUPP	
-----	-----		
HEIGHT	--	--	
WEIGHT	--	--	
LIQ1	--	--	
LIQ2	--	--	
LIQ3	--	--	
LIQ4	--	--	
LIQ5	--	--	
LEQ1	--	--	
LEQ2	--	--	
LEQ3	--	--	
LEQ4	--	--	
COMPER	--	--	
TOLNEG	--	--	
ACCEPT	--	--	
SERELA	--	--	
MALE	--	--	
EXTF	--	--	
ATTACH	--	--	
FAMRELA	--	--	
SOCSUPL	--	--	

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

FAMILY		SOCSUPP	
-----	-----		
HEIGHT	--	--	
WEIGHT	--	--	
LIQ1	--	--	
LIQ2	--	--	
LIQ3	--	--	
LIQ4	--	--	
LIQ5	--	--	
LEQ1	--	--	
LEQ2	--	--	
LEQ3	--	--	
LEQ4	--	--	
COMPER	--	--	
TOLNEG	--	--	
ACCEPT	--	--	
SERELA	--	--	
MALE	--	--	
EXTF	--	--	
ATTACH	--	--	
FAMRELA	--	--	
SOCSUPL	--	--	

Completely Standardized Indirect Effects of ETA on Y

PHYDEV	COGDEV	EMODEV	DEV	RES	PERSONAL
-----	-----	-----	-----	-----	-----
HEIGHT	--	--	0.188	-0.117	--

Standardized Total Effects of KSI on Y

PROTECT	TSU
-----	-----

HEIGHT	-0.047	-0.009
WEIGHT	0.009	0.002
LIQ1	0.015	0.003
LIQ2	0.012	0.002
LIQ3	0.000	0.000
LIQ4	0.001	0.000
LIQ5	0.000	0.000
LEQ1	0.206	0.038
LEQ2	0.263	0.049
LEQ3	0.404	0.075
LEQ4	0.316	0.059
COMPER	0.545	0.101
TOLNEG	0.602	0.112
ACCEPT	0.562	0.105
SERELA	0.348	0.065
MALE	0.095	--
EXTF	0.076	--
ATTACH	0.221	--
FAMRELA	0.206	--
SOC SUPL	0.553	--

Completely Standardized Total Effects of KSI on Y

	PROTECT	TSU
	-----	-----
HEIGHT	-0.105	-0.020
WEIGHT	0.019	0.004
LIQ1	0.048	0.009
LIQ2	0.047	0.009
LIQ3	-0.002	0.000
LIQ4	0.008	0.002
LIQ5	-0.001	0.000
LEQ1	0.261	0.049
LEQ2	0.307	0.057
LEQ3	0.516	0.096
LEQ4	0.368	0.068
COMPER	0.760	0.141
TOLNEG	0.787	0.146
ACCEPT	0.770	0.143
SERELA	0.574	0.107
MALE	0.190	--
EXTF	0.155	--
ATTACH	0.489	--
FAMRELA	0.528	--
SOC SUPL	0.835	--

Time used: 0.406 Secon

## ภาคผนวก จ

คำสั่งในการทดสอบความไม่แปรเปลี่ยนของโมเดลระหว่างกลุ่มที่มีประสบการณ์ภัย  
พิบัติสึนามิและกลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ภัยพิบัติสึนามิ

DATE: 4/19/2012

TIME: 5:20

L I S R E L 8.72

BY

Karl G. Jöreskog &amp; Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

7383 N. Lincoln Avenue, Suite 100

Lincolnwood, IL 60712, U.S.A.

Phone: (800)247-6113, (847)675-0720, Fax: (847)675-2140

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2005

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

Universal Copyright Convention.

Website: www.ssicentral.com

The following lines were read from file C:\Users\AKI\Desktop\IN\IN.LPJ:

tsunami

TI inva

DA NI=21 NO=0 NG=2 MA=CM

RA FI='C:\Users\AKI\Desktop\IN\tsunami.psf'

MO NX=1 NY=20 NK=2 NE=8 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY

LE

PHYDEV COGDEV EMODEV DEV RES PERSONAL FAMILY SOCSUPL

LK

PROTECT TSU

FI TE(2,2)

VA 0.300 LY(2,1)

VA 0.300 TE(2,2)

FI TE(1,1)

VA 0.300 LY(1,1)

VA 0.300 TE(1,1)

FR LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2)

FI TE(3,3)

VA 0.164 LY(3,2)

VA 0.836 TE(3,3)

FR LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3)

FI TE(8,8)

VA 0.500 LY(8,3)

VA 0.500 TE(8,8)  
FR LY(13,5) LY(14,5) LY(15,5)  
FI TE(12,12)  
VA 0.857 LY(12,5)  
VA 0.143 TE(12,12)  
FR LY(17,6)  
FI TE(16,16)  
VA 0.400 LY(16,6)  
VA 0.400 TE(16,16)  
FR LY(19,7)  
FI TE(18,18)  
VA 0.909 LY(18,7)  
VA 0.091 TE(18,18)  
FI TE(20,20)  
VA 0.953 LY(20,8)  
VA 0.047 TE(20,20)  
FI TD(1,1)  
VA 0.836 LX(1,2)  
VA 0.164 TD(1,1)  
FR BE(2,4) BE(3,4)  
ST 0.400 BE(1,4)  
FR BE(4,5)  
FR GA(4,2)  
FR GA(5,2)  
ST 0.500 GA(5,1)  
FR GA(6,1) GA(7,1) GA(8,1)  
FI PS(4,4)  
VA 1.000 PS(4,4)  
FR TE(19,18) TE(20,15) TE(14,13) TE(7,12) TE(17,16) TE(4,3)  
FR TE(18,15) TE(8,7) TE(6,5) TE(13,12) TE(15,8) TE(14,12) TE(12,12)  
FR TE(14,5) TE(20,11) TE(16,8) TE(20,16) TE(6,3) TH(1,15) TE(7,5) TE(8,4)  
FR TE(6,4) PS(7,3) TE(16,15) TE(8,5) TE(8,8) TE(19,17) TE(16,6) TE(13,6)  
FR TE(14,4)  
FI TE(4,4) TE(11,11)  
VA 0.632 TE(4,4)  
VA 0.503 TE(11,11)  
VA 0.022 TE(12,9)  
VA -0.011 TE(16,5)  
VA -0.015 TE(15,12)  
VA -0.015 TE(16,6)  
VA 0.077 TE(11,10)  
VA 0.030 TE(12,10)  
VA 0.174 TE(2,1)

VA 0.006 TE(5,1)  
 VA -0.027 TE(15,11)  
 VA -0.007 TE(3,2)  
 VA -0.020 TE(10,9)  
 VA -0.009 TE(17,10)  
 VA 0.031 TE(20,9)  
 VA 0.012 TE(19,2)  
 VA -0.019 TE(10,2)  
 VA -0.015 TE(10,1)  
 VA -0.022 TE(11,1)  
 VA -0.013 TE(11,4)  
 VA 0.020 TE(18,10)  
 VA -0.020 TE(20,8)  
 VA -0.029 TE(20,14)  
 VA 0.073 TH(1,13)  
 VA -0.040 TH(1,7)  
 PD  
 OU  
 tsunami  
     Number of Input Variables 21  
     Number of Y - Variables 20  
     Number of X - Variables 1  
     Number of ETA - Variables 8  
     Number of KSI - Variables 2  
     Number of Observations 603  
     Number of Groups 2  
 notsuexp  
 DA NI=21 NO=0 NG=2 MA=CM  
 RA FI='C:\Users\AKI\Desktop\IN\notsunami.psf'  
 MO NX=1 NY=20 NK=2 NE=8 BE=FU GA=FI PS=SY TE=SY TD=SY  
 LE  
 PHY COG EMO DEV RES PERSON FAMILY SOCIAL  
 LK  
 PROTECT TSUNAMI  
 FR LY(2,1)  
 FI TE(1,1)  
 VA 0.400 LY(1,1)  
 VA 0.400 TE(1,1)  
 FR LY(4,2) LY(5,2) LY(6,2) LY(7,2)  
 FI TE(3,3)  
 VA 0.164 LY(3,2)  
 VA 0.836 TE(3,3)  
 FR LY(9,3) LY(10,3) LY(11,3)

FI TE(10,10)  
VA 0.277 TE(10,10)  
FI TE(11,11)  
VA 0.704 LY(11,3)  
VA 0.296 TE(11,11)  
FI TE(8,8)  
VA 0.500 LY(8,3)  
VA 0.500 TE(8,8)  
FR LY(13,5) LY(14,5) LY(15,5)  
FI TE(12,12)  
VA 0.857 LY(12,5)  
VA 0.143 TE(12,12)  
FR LY(17,6)  
FI TE(16,16)  
VA 0.400 LY(16,6)  
VA 0.400 TE(16,16)  
FR LY(19,7)  
FI TE(18,18)  
VA 0.909 LY(18,7)  
VA 0.091 TE(18,18)  
FI TE(20,20)  
VA 0.953 LY(20,8)  
VA 0.047 TE(20,20)  
FI TD(1,1)  
VA 1.000 LX(1,2)  
VA 0.001 TD(1,1)  
FR BE(2,4) BE(3,4)  
ST 0.400 BE(1,4)  
FR BE(4,5)  
FR GA(4,2)  
FR GA(5,2)  
ST 0.500 GA(5,1)  
FR GA(6,1) GA(7,1) GA(8,1)  
FI PS(4,4)  
VA 1.000 PS(4,4)  
FR TE(18,15) TE(19,18) TE(1,1) TE(5,3) TE(8,8) TE(15,13) PS(6,5) TE(9,8)  
FR TE(16,16) TE(12,12) TE(10,8) TE(13,10) TE(7,4) TE(19,15) TE(10,10)  
FR TE(16,8) TE(16,9) TE(10,1) TE(11,1) TE(16,7) TE(8,1) TE(15,5)  
FI TE(5,5) TE(7,7) TE(16,16)  
VA 0.753 TE(5,5)  
VA 0.074 TE(7,7)  
VA 0.252 TE(16,16)  
VA 0.008 TE(18,10)

VA 0.008 TE(18,5)  
VA -0.010 TE(19,13)  
VA 0.007 TE(19,5)  
VA 0.046 TE(9,1)  
VA 0.027 TE(20,10)  
VA 0.022 TE(19,10)  
VA 0.410 TE(11,11)  
VA -0.010 TE(10,3)  
VA -0.048 TE(16,10)  
VA -0.030 TE(17,13)  
VA -0.003 TE(14,6)  
VA -0.030 TE(16,15)  
VA 0.037 TE(20,15)  
VA 0.005 TE(6,4)  
VA 0.002 TE(7,6)  
VA -0.015 TE(15,10)  
VA -0.018 TE(14,10)  
VA -0.010 TE(13,9)  
OU AD=OFF IT=1000 SS SC SE RS TV EF MI ND=3  
notsuexp

Number of Input Variables 21  
Number of Y - Variables 20  
Number of X - Variables 1  
Number of ETA - Variables 8  
Number of KSI - Variables 2  
Number of Observations 559  
Number of Groups 2

## ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวอารยา ผลธัญญา สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี เกียรตินิยมอันดับหนึ่ง จากภาควิชาจิตวิทยา วิชาเอกจิตวิทยาคลินิก คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในปี การศึกษา 2547 และสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทมหาบัณฑิตจากภาควิชาจิตวิทยาการศึกษา และการแนะแนว คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปี 2550 และในปีการศึกษา 2551 ได้เข้าศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยา แขนงวิชาจิตวิทยา พัฒนาการ ที่คณะจิตวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย