

การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

นายพิชา คนกาญจน์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการบริหารการพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2558

The development of Resilience Scale for Professional Nurses

Mr. Picha Konkanghana

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Nursing Science in Nursing Administration

School of Nursing

Sukhothai Thammathirat Open University

2015

หัวข้อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ
ชื่อและนามสกุล นายพิชา คนกาญจน์
แขนงวิชา การบริหารการพยาบาล
สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีนวล สติติวิทยานันท์
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2559

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์



ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กรรณิการ์ สุวรรณโคต)



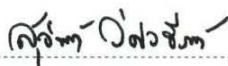
กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีนวล สติติวิทยานันท์)



กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์)



ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา

(รองศาสตราจารย์ ดร. สุจินต์ วิสวธีรานนท์)



ชื่อวิทยานิพนธ์ การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

ผู้วิจัย นายพิชา คนกาญจน์ **รหัสนักศึกษา** 2535100073 **ปริญญา** พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

(การบริหารการพยาบาล) **อาจารย์ที่ปรึกษา** (1) รองศาสตราจารย์ ดร. ศรีนวล สติติวิทยานันท์

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ **ปีการศึกษา** 2558

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิจัยและพัฒนา เพื่อพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

กลุ่มตัวอย่าง คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีขนาด 500 เตียงขึ้นไป จำนวน 12 แห่ง กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 308 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจำนวนทั้งหมด 45 ข้อ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน และหาค่าความเที่ยงด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค มีค่าเท่ากับ .96 ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมีนาคมถึงกรกฎาคม 2559 ได้แบบวัดกลับคืนมาทั้งสิ้น 304 ชุด (ร้อยละ 98.7) ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้โปรแกรมลิสรล

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ (1.1) ความมุ่งมั่นในชีวิต มี 3 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย (LTC1) การยืนหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค (LTC2) และการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น (LTC3) (1.2) การมองโลกในแง่ดี มี 5 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในชีวิต (OPT1) ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย (OPT2) ความภาคภูมิใจในตนเอง (OPT3) การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น (OPT4) และความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด (OPT5) (1.3) ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มี 3 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1) การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2) และความสามารถในการรอคอย (STO3) (1.4) การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง มี 3 องค์ประกอบย่อย องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (SRE1) การมีความหวังและกำลังใจ (SRE2) และความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3) (1.5) การแสดงความรับผิดชอบ มี 3 องค์ประกอบย่อย ประกอบด้วย ความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสม (RES1) การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (RES2) และการจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขึ้นให้กับตนเอง (RES3) และ (2) ผลการทดสอบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ พบว่า โมเดลความเข้มแข็งทางใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ขององค์ประกอบหลักทุกตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี GFI อยู่ระหว่าง 0.99 - 1.00 ค่า AGFI อยู่ระหว่าง 0.94-0.99 ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.06 และค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.04

คำสำคัญ การพัฒนาแบบวัด ความเข้มแข็งทางใจ พยาบาลวิชาชีพ

Thesis title: The development of Resilience Scale for Professional Nurses

Researcher: Mr.Picha Konkanghana; **ID:** 2535100073;

Degree: Master of Nursing Science (Nursing Administration);

Thesis advisors: (1) Dr. Seenual Sedhitwithayanan; Associate Professor:

(2) Dr. Pornpat Heagudomsab Assistance Professor; **Academic year:** 2015

Abstract

This study is a research and development. The purposes of this study were to development of a Resilience scale for Professional Nurses with confirmatory factor analysis, test quality of measures of Resilience Scale.

A sample 308 nurses who working in accident and emergency department of tertiary hospitals, Ministry of Health was selected by multistage sampling. A research instruments was compound of 2 parts: 1) personal data, and (ii) Resilience Scale (45 items). Content validity by 5 experts was passed and .96, Cronbach's alpha coefficients respectively. Data was analyzed by the secondary confirmed factor analysis by LISREL program.

The results showed that (1) the development of a Resilience Scale for Professional Nurses by confirmatory factor analysis were showed (1.1) Life Target Commitment has 3 elements that consists of efforts to achieve the goal (LTC1), insistence uncompromising obstacles (LTC2) and accept what they are and a great view to themselves (LTC3). (1.2) Optimistic has 5 elements consists of targeting life (OPT1), the ability to plan and actions to achieve the goal (OPT2), self-esteem (OPT3), providing love and compassion for others (OPT4) and the ability to distinguish what is wrong (OPT5). (1.3) Stress Tolerance has 3 elements consists of tolerance pressure (STO1), seeking solutions to solve problem (STO2) and leading ability(STO3). (1.4) Situation Remedy has 3 elements consists of the adaptation ability to situation(SRE1), having hope and encouragement(SRE2) and the courage to ask for help(SRE3). (1.5) Responsibility has 3 elements consists of the ability to control and assertive and knowingly mood(RES1), recognized the error of his/her duties(RES2) and dealing with feelings and impulses and create for a sense of humor(RES3).. (2) A measure of Resilience Scale for Professional Nurses model is consistent with empirical data, based on Chi – Square non-significant, GFI index was between 0.99 to 1.00, AGFI was between 0.94 to 0.99, the RMSEA was between 0.00 to 0.06 and the Standardized RMR was between 0.00 to 0.04.

Keywords: Scale development, Resilience Quotient, Professional Nurses

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดีจากความกรุณาและการดูแลอย่างดียิ่งจากรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนวล สถิตวิทยานันท์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่ได้เสียสละเวลาให้คำปรึกษาอันมีค่ายิ่ง ทั้งในและนอกเวลาราชการ ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่ง ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่คณาจารย์ มอบให้เป็นอย่างดียิ่ง จึงขอกราบขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กรรณิการ์ สุวรรณโคต ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยกรุณาให้คำปรึกษาและคำแนะนำ ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่ง เพื่อให้วิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ สาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ และประสบการณ์ที่มีค่า ยิ่งแก่ผู้วิจัย ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน ที่กรุณาให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการแก้ไข ปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่หน่วยงานวิจัยประจำโรงพยาบาลศูนย์ทั่วประเทศ และพยาบาลวิชาชีพ แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์ กระทรวงสาธารณสุขทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม และลูกศิษย์ทุกท่านที่คอยช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณแต่ บิดา มารดา ผู้มีอุปการคุณ และขอขอบคุณคุณอุดมศักดิ์ เพยสง่า ที่ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ ให้กำลังใจ จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง ในความกรุณาที่ได้รับจากทุกๆ ท่านที่กล่าวมา จึงขอกราบพระคุณมา ณ โอกาสนี้ เป็นอย่างสูง

พิชา คนกาญจน์

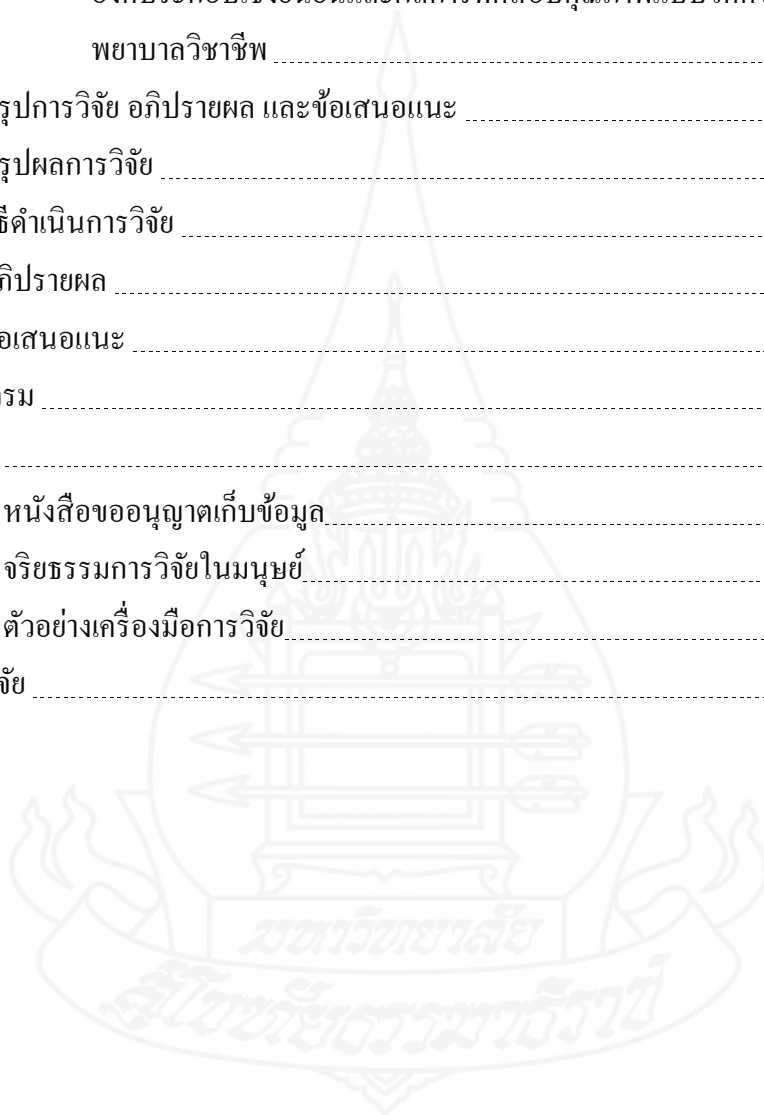
ตุลาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย	6
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	8
บทที่ 2 วรรณกรรมและงานที่เกี่ยวข้อง	9
แนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจ	9
แนวคิดการพัฒนาแบบวัด	61
การคิดวิเคราะห์ห้องศึ่ประกอบ	66
งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน	72
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	83
ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย	83
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	86
เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย	88
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง	92
การเก็บรวบรวมข้อมูล	92
การวิเคราะห์ข้อมูล	93
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	94
ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง	94

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและผลการทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ	96
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	121
สรุปผลการวิจัย	121
วิธีดำเนินการวิจัย	121
อภิปรายผล	125
ข้อเสนอแนะ	130
บรรณานุกรม	131
ภาคผนวก	151
ก หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล	152
ข จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์	157
ค ตัวอย่างเครื่องมือการวิจัย	159
ประวัติผู้วิจัย	164



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจจำแนกตามการศึกษา 26
ตารางที่ 2.2	สรุปแนวทางการแบ่งองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจ 27
ตารางที่ 2.3	องค์ประกอบของลักษณะบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิด นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตทฤษฎี 33
ตารางที่ 2.4	แสดงการเปรียบเทียบความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะของผู้ที่มี EQ AQ และ RQ 41
ตารางที่ 2.5	แสดงผลการสังเคราะห์เครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจ 45
ตารางที่ 2.6	แสดงแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของกรมสุขภาพจิต 52
ตารางที่ 2.7	การสังเคราะห์การพัฒนาแบบวัด 62
ตารางที่ 2.8	สรุปความแตกต่างของวิธีการสกัดตัวประกอบในแบบจำลอง 70
ตารางที่ 2.9	ลักษณะบางประการของวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน 72
ตารางที่ 3.1	จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาล 87
ตารางที่ 4.1	จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน 94
ตารางที่ 4.2	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของความมุ่งมั่นในชีวิต 96
ตารางที่ 4.3	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิต 97
ตารางที่ 4.4	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของการมองโลกในแง่ดี 101
ตารางที่ 4.5	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดี 102
ตารางที่ 4.6	ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน 106

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความอดทนในการ เผชิญกับภาวะกดดัน.....	107
ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการแก้ไข สถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง.....	111
ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง.....	112
ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการแสดง ความรับผิดชอบ.....	116
ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสดง ความ รับผิดชอบ.....	117



สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 ความเสี่ยง-ความเข้มแข็งทางใจที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง	12
ภาพที่ 2.2 โมเดลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยัน	68
ภาพที่ 4.1 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิต	100
ภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดี	105
ภาพที่ 4.3 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความอดทนในการเผชิญ กับภาวะกดดัน	110
ภาพที่ 4.4 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสีย	115
ภาพที่ 4.5 การวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสดง ความรับผิดชอบ	120



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาการมุ่งเน้นพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความสุขในการทำงานเป็นประเด็นที่สำคัญ เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นปัจจัยหลักที่จะนำความสำเร็จมาสู่องค์กร หากองค์กรใดมีนโยบายในการเสริมสร้างความสุขในการทำงานให้เกิดขึ้นกับบุคลากร ซึ่งถือว่าเป็นหัวใจหลักในการพัฒนาองค์กร ย่อมทำให้พวกเขาเหล่านั้นปฏิบัติงานได้อย่างเต็มศักยภาพ ด้วยความรัก ด้วยความสุข กระตือรือร้น อดทนและทุ่มเทต่อการทำงาน รู้สึกสนุกที่ได้ทำงาน มีความยึดมั่นผูกพัน เกิดการคงอยู่ และไม่ลาออกจากงาน (คตฤดี สุวรรณศิริ 2550; ชัชวาลย์ ศิลปกิจ 2557; ทองคำ สรวมศิริ 2546; Manion 2003) สอดคล้องตามแนวคิดของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 ที่กล่าวถึงการดูแลคุณภาพของบุคคลให้มีความสุขภาวะที่ดี ยึดกระบวนการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม โดยมีคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 11 2555) โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสุขในการทำงานนั้น องค์กรมีหน้าที่โดยตรงในการส่งเสริมทำให้เกิดความสุขในการทำงาน ซึ่งเป็นปัจจัยของอารมณ์ในทางบวก ส่งเสริมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์ อยากรทำงานด้วยความสนุกสนาน ด้วยความรู้สึกมีความสุข เต็มใจทำงาน มีความรักในงานและเกิดความผูกพัน พึงพอใจปฏิบัติงานด้วยความสุข มีผลต่อการพัฒนาองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพของงานบริการได้ (รัชณี หาญสมสกุล 2550; Harris 2009)

ปัจจุบันความสุขในการทำงานของบุคลากรในองค์กรสุขภาพกำลังถูกบั่นทอนลงอย่างต่อเนื่อง สาเหตุมาจากการปรับตัวขององค์กรเพื่อเผชิญกับยุคโลกาภิวัตน์ และก้าวเข้าสู่ยุคของความเจริญรุ่งเรืองที่ล้ำสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลงทางสังคม เศรษฐกิจ การสื่อสารและเทคโนโลยีต่าง ๆ (พวงเพ็ญ ชุมหปราน 2549) จากปัจจัยทั้งภายในและภายนอกสิ่งที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อบุคลากรที่ปฏิบัติงานอย่างแน่นอน โดยเฉพาะพยาบาลวิชาชีพ ที่ปฏิบัติงานใกล้ชิดกับผู้รับบริการในทุกระดับของระบบบริการสุขภาพ จากการที่พยาบาลต้องมีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ ด้วยภาระงานเพิ่มมากขึ้น และปฏิบัติงานที่ไม่ใช่งานรักษาพยาบาลโดยตรง พยาบาลต้องทำงานหนักมากขึ้น เกิดความท้อแท้ ความเครียด เหนื่อยล้า เบื่อหน่ายในงาน และความพึงพอใจลดต่ำลง เมื่อพยาบาลมีความพึงพอใจลดต่ำลง จะมีการแสดงออกของพฤติกรรมที่ไม่กระตือรือร้น หงุดหงิด ไม่รับผิดชอบ

ไม่ชอบทำงาน และประสิทธิภาพในการทำงานลดต่ำลงส่งผลให้ความสุขในการทำงานลดลง (กฤษดา แสวงดี 2545; จุฑาทวี กลิ่นเฟื่อง 2543; ทศนา บุญทอง 2543) ผลกระทบที่ตามมาคือ ทำให้เกิดการขาดงาน มีความคิดที่จะออกจากงาน เปลี่ยนงาน และลาออกจากงานในที่สุด (Robbin, 1998) โดยทุก ๆ ปีองค์การวิชาชีพสุขภาพจะต้องสูญเสียบุคลากรที่มีความสามารถจากการลาออกจากวิชาชีพ และทำให้องค์การต้องสูญเสียค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรมบุคลากรใหม่เพื่อทดแทนบุคลากรที่ลาออกไป จึงส่งผลกระทบต่อการให้บริการที่มีคุณภาพแก่ผู้ป่วยโดยรวม (Muldary, 1983) ดังเช่น ในปี ค.ศ. 2020 องค์การพยาบาลของสหรัฐอเมริกามีแนวโน้มที่จะต้องเผชิญกับความขาดแคลนพยาบาลวิชาชีพประมาณ 400,000 คน เนื่องมาจากความเหนื่อยหน่ายในงาน (Murray, 2002) เห็นได้ว่าการทำงานของพยาบาล ต้องทำงานภายใต้ความกดดันหลายอย่างทั้งผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน หรือแม้กระทั่งผู้บริหาร เป็นผลให้ทำงานโดยไม่มีความสุขทางใจ ขาดความกระตือรือร้นในการทำงาน ขาดความเอาใจใส่ในการทำงาน เกิดภาวะเครียด ส่งผลให้งานไม่มีประสิทธิภาพได้ในที่สุด มีผลต่อความเจริญก้าวหน้าทางอาชีพเป็นอย่างมากในการทำงานทั้งโรงพยาบาลภาคเอกชนและรัฐบาล (สภาการพยาบาล 2546) จากสภาพการณ์ที่วิกฤตดังกล่าวทำให้พยาบาลมีแนวโน้มกระทำพฤติกรรมบริการที่ไม่เหมาะสมได้

สำหรับการศึกษาเรื่องการปรับตัวของบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับสภาพการณ์ที่วิกฤต ว่าเหตุใดบางคนปรับตัวได้และมีพัฒนาการตามวัยในทางบวก ในขณะที่บางคนปรับตัวไม่ได้ อ่อนแอ ล้มเหลว Werner and Smith (cited in Earvolino-Ramirez, 2007) ได้ทำการศึกษาโดยติดตามกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่แรกคลอดจนมีอายุ 40 ปี จำนวน 505 คน ที่เกิดในปี 1955 บนเกาะคาไว (Kauai) มลรัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลลัพธ์ที่แตกต่างกันแม้ว่าจะเติบโตมาจากสิ่งแวดล้อมที่เหมือนกัน มีครอบครัวที่พ่อแม่ยากจน หย่าร้าง ดิดเหล้า หรือมีปัญหาสุขภาพจิต โดยมีเด็ก 2 ใน 3 ของกลุ่มนี้เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีปัญหา ในขณะที่อีก 1 ใน 3 เติบโตเป็นผู้ใหญ่ที่มีความสามารถ มีความใส่ใจมุ่งมั่น ความแตกต่างของเด็กใน 2 กลุ่มนี้พบว่า ในเด็กกลุ่มหลังมีปัจจัยปกป้อง (Protective factors) (Johnson & Wiechelt, 2004) ซึ่งเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดกระบวนการป้องกันหรือลดการเกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ และเป็นคุณลักษณะเฉพาะที่มีความสำคัญต่อกระบวนการเกิดความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Quotient หรือ RQ)(Dyer & McGuinness, 1996)

Resilience ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า ความเข้มแข็งทางใจซึ่งเป็นความสามารถของบุคคลในการกลับฟื้นคืนสภาพเดิมเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่วิกฤติ หรือยากลำบาก (Garmezy, 1991) และเป็นความสำเร็จในการปรับตัวเมื่อต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงหรือในสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Wagnild & Young, 1993) เป็นความสามารถที่จะช่วยป้องกันและดูแลคนเราในยามที่ชีวิตเกิดเหตุการณ์ไม่คาดฝัน ความเข้มแข็งทางใจ เป็นความสามารถเชิงบวกของบุคคล

ในการรับมือกับปัญหา (cope) ความเครียด ความล้มเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรุนแรงได้ (Rutter 1985 : American Heritage Dictionary, 2005) เป็นความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์ที่เจ็บปวด (trauma) ทุกข์ยาก (adversity) หรือลำบาก (hardship) สามารถผ่านพ้นอุปสรรคสามารถดำเนินชีวิตเป็นปกติได้ (ศุภรา เชาวน์ปรีชา 2551) จากผลการศึกษาความเข้มแข็งทางใจในอดีตที่ผ่านมาพบว่า บุคคลที่มีระดับความเข้มแข็งทางใจสูงจะสามารถปรับตัวเพื่อเผชิญกับปัญหาที่กล่าวมาในข้างต้นได้ดีถึงขั้นประสบผลสำเร็จ (Khoshouei, 2009) สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างเป็นปกติสุข สามารถทนทานต่อสภาวะกดดันได้ดี จัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม ควบคุมอารมณ์ได้ มีความภูมิใจและมองเห็นคุณค่าของตนเอง ต่อสู้กับปัญหาและอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไขปัญหาได้ดี รวมทั้งปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้เป็นอย่างดี (กรมสุขภาพจิต 2552 : Ingrid, 2006)

ในการศึกษาความเข้มแข็งทางใจ Grotberg (1995) กล่าวว่า ความเข้มแข็งทางใจเป็นองค์ประกอบที่มีในมนุษย์ทุกคน ทุกเชื้อชาติทุกเผ่าพันธุ์ ที่นำมาใช้ในการปกป้องตนเองให้ผ่านสถานการณ์ที่ทุกข์ยากกลับขั้นที่กำลังเผชิญอยู่ไปได้ ซึ่งประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบคือ ฉันมี (I have) คือ การได้รับแหล่งสนับสนุนจากแหล่งประโยชน์ภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็ง คอยช่วยเหลือบุคคลในขณะที่เผชิญสถานการณ์ด้านลบ ฉันเป็น (I am) เป็นความเข้มแข็งภายในตัวบุคคล ประกอบด้วยความรู้สึกต่อตนเอง ทักษะคิด ความเชื่อ และ ฉันสามารถ (I can) เป็นทักษะทางสังคมของบุคคลที่เกิดจากการมีสัมพันธ์ภาพกับผู้อื่น สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศไทยของประเวศตันติพิวัฒน์สกุล (2550) ความเข้มแข็งทางใจมี 4 องค์ประกอบ คือ รู้สึกดีกับตัวเอง (Sense of Self) จัดการชีวิตได้ (Sense of Control) มีสายสัมพันธ์เกี่ยวพัน (Sense of Connection) และมีจุดหมายในชีวิต (Sense of Purpose) และจากการศึกษาของ Earvolino-Ramirez (2007) พบว่า บุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจจะมีรูปแบบการเผชิญปัญหาที่มีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการควบคุมตนเองได้ดี มีการปรับตัวที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Werner (1993) ที่ศึกษาความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ในเด็ก พบว่า เด็กที่มีความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ จะใช้การเผชิญปัญหาที่มีประสิทธิภาพ มีทักษะในการแก้ปัญหาและสามารถใช้แหล่งสนับสนุนทางสังคมเพื่อแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ Drapeau, Saint-Jacques, Lepine, Begin, and Bernard (2007) กล่าวว่า ความเข้มแข็งทางใจไม่ได้มีลักษณะที่ตายตัวหรือคงที่ แต่สามารถเพิ่มพูนและพัฒนาทักษะนี้ได้ นอกจากนี้จากผลการศึกษาพบว่า ความเข้มแข็งทางใจเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้งทางร่างกาย สารเคมี และสุขภาพจิต อันได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก ซึ่งมีความแตกต่างกันตามสถานที่ เวลา อายุ เพศ และวัฒนธรรมของบุคคลที่เป็นส่วนหนึ่งของสังคมนั้น (Conor and Davidson, 2003)

อย่างไรก็ตามการศึกษาคความเข้มแข็งทางใจมีมาอย่างต่อเนื่องเริ่มตั้งแต่ปี 1974 Anthony เป็นบุคคลแรกที่นำเสนอแนวคิดเรื่องความเข้มแข็งทางใจ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Resilience Quotient หรือ RQ จากนั้นมีผู้ทำการศึกษาและพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจในหลากหลายรูปแบบตามองค์ประกอบในแต่ละบริบทของกลุ่มบุคคลหรือประเทศนั้นๆ เช่น Wagnild & Young (1993) พัฒนา The Resilience Scale (RS) พบว่า ความเข้มแข็งทางใจประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ ความมุ่งหมายในชีวิตและอนาคต การมองโลกในแง่ดี ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการเคารพตนเอง ซึ่งคล้ายคลึงกับผลการพัฒนา Connor-David Resilience Scale (CD-RISC) โดย Connor and Davidson (2003) วิเคราะห์แล้วคงพบว่า ความเข้มแข็งทางใจประกอบไปด้วย 5 องค์ประกอบ ความมุ่งหมายในชีวิตและอนาคต การมองโลกในแง่ดี ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ การมีความหวัง กำลังใจ ศรัทธาและเอื้ออำนวยในชีวิต และการมีมนุษยสัมพันธ์ ทั้งนี้ Burns and Anstey (2010) ได้ดำเนินการศึกษาคความไม่แปรเปลี่ยนของมิติองค์ประกอบ ความเข้มแข็งทางใจของ Connor and Davidson (2003) พบว่า องค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้การสกัดปัจจัยด้วย principle component และหมุนแกนด้วยวิธี orthogonal อาจไม่เหมาะสมกับตัวแปรความเข้มแข็งทางใจได้ซึ่งมีลักษณะเป็นองค์ประกอบโครงสร้างที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ ค่า GFI ที่ได้มีความสอดคล้องต่ำ Burns and Anstey (2010) จึงได้ใช้การสกัดปัจจัยด้วย principle axis factoring และหมุนแกนด้วยวิธี oblique direct oblimin และการวิเคราะห์คู่ขนาน (Parallel Analysis) พบว่าความเข้มแข็งทางใจมี 2 องค์ประกอบ ทั้งนี้ไม่สอดคล้องกับ Neill & Dias (2001) ซึ่งพัฒนามาตรวัดความเข้มแข็งทางใจของ Wagnild & Young (1993) พบว่า ความเข้มแข็งทางใจมีองค์ประกอบเดียว ส่วนในประเทศไทยกรมสุขภาพจิต (2551) ได้มีการพัฒนามาตรวัดความเข้มแข็งทางใจเช่นกัน โดยเรียกว่า พลังสุขภาพจิต (Resilience quotient) ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ (1) ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ (2) ด้านความหวังและกำลังใจ (3) ด้านต่อสู้เอาชนะอุปสรรค เป็นมาตรวัดที่ใช้กับบุคคลทั่วไปที่มีอายุ 25 ปีขึ้นไป ซึ่งยังไม่มีมาตรวัดความเข้มแข็งทางใจกับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพซึ่งถือว่าเป็นกำลังหรือทรัพยากรบุคคลสำคัญในสถานบริการสุขภาพ จากความผันผวนของการสร้างมาตรวัดความเข้มแข็งทางใจในมิติที่หลากหลายประกอบกับความสำคัญของความเข้มแข็งทางใจที่ช่วยให้บุคคลมีสุขภาพกาย และสุขภาพจิตที่ดี (Dmitry et al, 2009)

การวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีขนาด 500 เตียงขึ้นไป เป็นสถานบริการสุขภาพที่มีหน้าที่ให้บริการ ด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสภาพผู้ป่วย ให้การสนับสนุนการฝึกอบรมบุคลากรสาธารณสุขสาขาต่างๆ พยาบาลวิชาชีพซึ่งถือเป็น

กลุ่มบุคลากรที่มีภาระงานบริการสุขภาพที่หนักทั้งด้านการปรับตัว การดำเนินชีวิต และประสบกับเหตุการณ์ที่ยากลำบาก ผลจากการศึกษานำร่องพบว่า ผลผลิตของการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพในแผนกนี้โดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 150-250 ต่อเดือน ซึ่งถือว่าเป็นภาระงานที่ยังคงสูง กอปรกับสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติภารกิจของงานพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินนั้นต้องดำเนินการเพื่อรองรับการเป็นหน่วยบริการทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงด้านการให้บริการทางการแพทย์และพยาบาลสูงไม่น้อยไปกว่าหน่วยบริการทางการแพทย์หน่วยอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นห้องผ่าตัด หรือ หอผู้ป่วยหนัก เป็นต้น เนื่องจากการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีอาการหลากหลาย ทั้งที่มีความแตกต่างกันด้าน อายุ โรค ความต้องการทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต และต้องให้บริการอย่างรวดเร็วภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ที่สำคัญบางครั้งผู้ป่วยที่มาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหลายครั้งไม่มีญาติทำให้เกิดช่องว่างของการสื่อสารทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถเข้าถึงความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้บุคลากรในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงานของอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยเฉียบพลันทุกประเภททั้งด้านศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม และสูติกรรม ซึ่งต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัยจากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับเจนกิน (Jenkins, 1978) และ สุดาพรรณ รัชฎา (2548) ที่กล่าวว่า แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อโรงพยาบาลและเป็นหน่วยงานแรกที่ต้องให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตพยาบาลผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินระดับความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องสามารถดำเนินการวิเคราะห์/แก้ไขปัญหาการเจ็บป่วย/บาดเจ็บของผู้ป่วยอย่างทันทีต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรม และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพหนึ่งในวิชาชีพที่ต้องเผชิญกับความเครียดในการปฏิบัติงาน การศึกษาของยัง (Yang et al, 2004) พบว่า วิชาชีพพยาบาลมีความเครียดในการทำงานสูงกว่าวิชาชีพอื่นอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในด้าน การไม่สามารถทำบทบาทต่างๆ ได้เต็มที่ (role insufficiency) ความคับข้องใจในบทบาท (role clash) และด้านความรับผิดชอบในหน้าที่ (responsibility) คณะผู้วิจัยจากหลายประเทศ ได้ร่วมกันสำรวจพยาบาลจำนวน 43,329 ราย จากโรงพยาบาลมากกว่า 700 แห่ง ในประเทศแคนาดา อังกฤษ สกอตแลนด์ และสหรัฐอเมริกา พบว่า มากกว่าร้อยละ 30-40 มีความเครียดในระดับสูง และผลการศึกษาในกลุ่มพยาบาลระดับปฏิบัติการของไอเคน (Aiken et al, 2001) พบว่า ภาระงานที่มากทำให้ ร้อยละ 40 ของพยาบาล ทำให้เกิดปัญหาทางอารมณ์ (emotional exhaustion) มากกว่าบุคลากรทางสุขภาพอื่นๆ และมีความไม่พอใจในการทำงานสูงกว่าถึง 4 เท่า และยังพบว่าส่งผลเสียต่อผู้ป่วยโดยทุก 1 รายของผู้ป่วย

ที่พยาบาล 1 คนต้องดูแลเพิ่มขึ้น มีผลทำให้อัตราการตายของผู้ป่วยใน 30 วันถัดมา เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 7 นอกจากนี้ความเครียดในระดับสูงยังมีผลต่อพยาบาลในระยะยาว ดังที่เฟสกานิช (Feskanich et al, 2002) ได้ทำการ ศึกษาติดตาม ไปข้างหน้า 14 ปี ในพยาบาลจำนวน 94,110 ราย จาก 11 มลรัฐของสหรัฐอเมริกาพบว่า มีการทำอัตวินิบาตกรรม 73 ราย โดยพยาบาลที่มีความเครียดในระดับสูงทั้งที่บ้านและที่ทำงานมีการทำอัตวินิบาตกรรมสูงเป็น 5 เท่า สำหรับพยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นกลุ่มที่ต้องเผชิญกับความเครียดสูงเช่นเดียวกัน ต้องดำเนินการแก้ไขปัญหาที่เป็นภาวะวิกฤตที่ไม่อาจคาดหมายไว้ล่วงหน้าและอาจเกิดขึ้นตลอดเวลา พยาบาลต้องมีความอดทน มีความเข้มแข็งทางใจในระดับที่ดีเพื่อยืนหยัดต่อสู้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี และประสบความสำเร็จในการทำงาน

สำหรับการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่เหมาะสมสำหรับพยาบาลวิชาชีพเนื่องจากความเข้มแข็งทางใจมีความสำคัญที่จะทำให้พยาบาลสามารถปฏิบัติงานและดำรงตนอยู่ในงาน สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้เป็นอย่างดี รวมทั้งยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษาและสร้างแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับกลุ่มดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยมุ่งเน้นพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพที่มีความองค์ประกอบของวัดที่เหมาะสม สอดคล้องกับบริบทของวิชาชีพ โดยผู้วิจัยได้บูรณาการแนวคิดความเข้มแข็งทางใจจากทฤษฎีและแนวคิดที่หลากหลายมาเป็นกรอบแนวคิดสำหรับการวิจัย

2. คำถามการวิจัย

1. แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่เหมาะสมกับกลุ่มของพยาบาลวิชาชีพควรมีลักษณะอย่างไร
2. คุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพเป็นอย่างไร

3. วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ
2. เพื่อทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเพื่อพัฒนาและทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ โดยทำการศึกษาและนำไปใช้กับพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลศูนย์ที่มีขนาด 500 เตียงขึ้นไป ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 12 แห่ง เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม – มิถุนายน 2559

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยบูรณาการแนวคิดความเข้มแข็งทางใจเพื่อพัฒนากรอบแนวคิดสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ประกอบด้วยแนวคิดของ Wagnild & Young (1993), Bernerd (1993), Joseph (1994), WarschawandBarlow (1995), Goleman (1998), Neill & Dias (2001), Connor and Davidson (2003), SunandStewart (2007), Cottle and Klineberg (1974), Penick and Jepsen (1992), Rutter (1998), Seligman (1990), Stipel, et al.(1992) cited in Smokowski et al.(1999), Bernard (1995) cited in Perez et al.(2009), Scudder et al.(2008) พบว่าองค์ประกอบด้านสมรรถนะส่วนบุคคลประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยทั้งหมด 20 องค์ประกอบ ด้านสมรรถนะทางสังคม ประกอบด้วย 14 องค์ประกอบย่อย ด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตมี 2 องค์ประกอบ ด้านความรู้สึกรักและผูกพันกับครอบครัวมี 7 องค์ประกอบ และด้านความรู้สึกรับผิดชอบและปลอดภัยในชีวิตมี 6 องค์ประกอบ

6. นิยามศัพท์เฉพาะ

6.1 การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ หมายถึง วิธีการและขั้นตอนการสร้าง การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis)

ความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Quotient) หมายถึง เป็นความสามารถของพยาบาลวิชาชีพในการฟื้นตัวและการปรับตัวสู่สภาพปกติของบุคคลภายหลังเผชิญกับเหตุการณ์วิกฤต คับขันยากลำบาก และเป็นความสำเร็จของการปรับตัวเมื่อผ่านเหตุการณ์มรสุมในชีวิต และสามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างปกติ ซึ่งเป็นคุณสมบัติเฉพาะของบุคคลที่ไม่คงที่ เป็นกระบวนการ (Process) หรือเป็นพลวัต (Dynamic)

6.2 พยาบาลวิชาชีพ หมายถึง บุคลากรที่มีสัญชาติไทย และประกอบวิชาชีพการพยาบาลในประเทศไทยโดยสำเร็จการศึกษาทางการพยาบาลในระดับประกาศนียบัตรเทียบเท่าปริญญาตรี ปริญญาตรี หรือสูงกว่า และขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง ซึ่งปฏิบัติงานประจำในระดับปฏิบัติการในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไปในโรงพยาบาลศูนย์ที่มีขนาด 500 เตียงขึ้นไป ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ด้านการบริหารการพยาบาล

ผู้บริหารการพยาบาลสามารถนำผลการวิจัยด้านความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพใช้สำหรับการวางแผนและสร้างกลยุทธ์ในการบริหารและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลในองค์กรพยาบาลให้มีความเข้มแข็งทางใจ ความสุขในการทำงานและการปรับปรุงพฤติกรรมบริการที่ดีต่อไป

7.2 ด้านการศึกษาพยาบาล

เป็นต้นแบบในการศึกษาการสร้างและพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ

7.3 ด้านการบริการพยาบาล

หัวหน้าหน่วยงานบริการสามารถนำแบบวัดที่สร้างขึ้นครั้งนี้ไปทดสอบหรือทดลองใช้วัดความเข้มแข็งทางใจ และนำคะแนนที่ได้จากการวัดไปพัฒนาพยาบาลปฏิบัติการเพื่อสร้างเสริมให้เกิดความเข้มแข็งทางใจ

7.4 ด้านการวิจัยทางการพยาบาล

เป็นต้นแบบในการศึกษาวิจัยนำร่องในเรื่อง ความเข้มแข็งทางใจ หรืออาจทดลองนำไปใช้สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลในระดับต่างๆ หรือในทีมสหวิชาชีพต่อไป

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ทบทวนงานวิจัย และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจ
2. แนวคิดการพัฒนาแบบวัด
3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ
4. งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

1. แนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจ

“ความเข้มแข็งทางใจ” มาจากภาษาอังกฤษว่า “Resilience” มีจุดกำเนิดในสาขาวิชาฟิสิกส์และวิศวกรรมศาสตร์ เพื่ออธิบายการยืดหยุ่นคืนตัวของสสารที่ถูกกดทับ แนวคิดนี้มาจากการสังเกตเห็นว่าสสารที่ถูกกดทับบางชนิดมีความยืดหยุ่นและสามารถคืนตัวอยู่ในสภาพเดิมได้ภายหลังจากนำสิ่งที่กดทับออก เช่น ฟองน้ำ ต่อมาแนวคิดนี้ได้ขยายไปใช้ในสาขาอื่น ๆ เช่น สาขาธุรกิจการตลาด การบริหาร และวิทยาศาสตร์สุขภาพ ในสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คำจำกัดความนี้ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ที่บุคคลยังคงสามารถ ทำหน้าที่ต่าง ๆ ได้ตามปกติทั้งที่เผชิญกับภาวะทุกข์ยากต่าง ๆ มีความเสี่ยงต่อการปรับตัวไม่ได้ สุดท้ายสามารถผ่านพ้นอุปสรรคสามารถดำเนินชีวิตเป็นปกติได้ (สุกรา เชาว์นัปรีชา 2551) เช่น เด็กหลายคนที่เป็นเด็กกำพร้าหรือถูกเลี้ยงในสถานสงเคราะห์ ซึ่งขาดแคลนทรัพยากรสนับสนุนต่าง ๆ แต่เด็กเหล่านี้หลายคนสามารถปรับตัวได้ดี เรียนหนังสือประสบความสำเร็จในระดับปริญญาตรีได้โดยไม่มีปัญหาพฤติกรรมใด ๆ (นิตยา ตากวิริยะนันท์ 2552)

ความเข้มแข็งทางใจตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Resilience Quotient” หรือ RQ ซึ่งในภาษาไทยยังไม่ได้มีการให้ความหมายอย่างเป็นทางการทำให้มีการใช้คำแปลของ Resilience ที่หลากหลาย ได้แก่ ความเข้มแข็งทางใจ (สุกรา เชาว์นัปรีชา 2551) ความยืดหยุ่นและทนทาน (สุจิตรา สมชิต 2541; บุรินทร์ หลิมสุนทร 2543; อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ 2544) พลังเข้มแข็งและสร้างสรรค์ (สุนิพัช เปรมอมรกิจ 2542) ความสามารถในการฟื้นพลัง (พัชรินทร์ อรุณเรือง 2545) บุคลิกภาพการปรับตัวเพื่อสู่ความเป็นเลิศ (ศิริเพิ่ม เชาว์นัศิลป์ 2543) ความยืดหยุ่นในการเอาชนะความทุกข์ (พิเชษฐ อุดมรัตน์ 2552) ความยืดหยุ่นทางอารมณ์และจิตใจ (กรมสุขภาพจิต 2552) เป็นต้น สำหรับงานวิจัยนี้

ใช้คำว่า ความเข้มแข็งทางใจ เนื่องจากมีความเหมาะสมสามารถสื่อความหมายได้ชัดเจนและสอดคล้องกับองค์ประกอบของ RQ ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารงานวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการปรับอารมณ์ ความอดทนอดกลั้น ความสามารถในการปรับตัว การมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ และความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต

การศึกษาเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจเริ่มต้นเมื่อประมาณ 30-40 ปีก่อน เมื่อ Garmezy ได้ศึกษาถึงการปรับตัวของเด็กที่มาจากครอบครัวที่พ่อแม่ป่วยด้วยโรคจิตเภท พบว่าจำนวนเด็กเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่เกิดผลกระทบทางด้านจิตใจ อีกร้อยละ 90 สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติและยังพบว่าเด็กจะสามารถยืดหยุ่นได้เร็วหลังเหตุการณ์รุนแรงเมื่อผู้ใหญ่ช่วยให้เด็กมั่นใจในความปลอดภัยและเริ่มดำเนินกิจวัตรประจำวันได้เช่นเดียวกับก่อนเกิดเหตุการณ์ การศึกษาครั้งนี้เป็นจุดเริ่มต้นให้นักวิชาการรุ่นต่อมาได้เกิดความสนใจและทำการศึกษา (สุภรัตน์ เอกอัศวิน และเขาวานาฏ ผลิตนนท์ เกียรติ 2551) ผลจากการศึกษาถึงความอ่อนแอของจิตใจ (vulnerability) การรับมือกับปัญหา (coping) ความต้านทานต่อความเครียด (stress resistance) และการปรับตัวได้ของเด็กและวัยรุ่นเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Aheml, Ark, and Byers, 2008) ซึ่งพิจารณาถึงความเป็นเหตุเป็นผลของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นของแต่ละคนเมื่อประสบกับความยากลำบากหรือได้รับความเจ็บปวดและพยายามทำความเข้าใจถึงกระบวนการแก้ปัญหาหรือการฟื้นคืนสภาพ (reverse) เช่น การต้องเผชิญกับผลการเรียนต่ำ ปัญหาพฤติกรรม การขาดแรงจูงใจ ความเจ็บป่วยทางร่างกายหรือความผิดปกติทางจิตใจ (Ingrid, 2006)

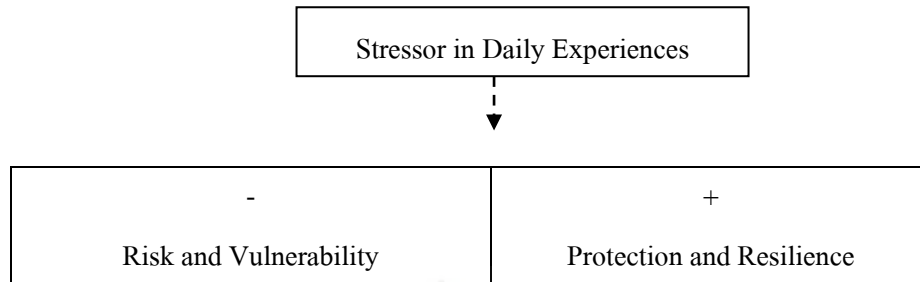
ในระยะแรก Anthony (1974) เป็นบุคคลแรกที่เสนอโมเดลเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจโดยเขาใช้คำว่า ความสามารถในการคงทน (invulnerable) หรือความทนทานต่อความทุกข์ยากของเด็ก ต่อมา Rutter (1985) ไม่เห็นด้วยกับความหมายดังกล่าว โดยให้เหตุผลว่า การต่อต้านความเครียดในเด็กเป็นความสัมพันธ์ไม่ใช่การปฏิบัติต่อสภาพการณ์ที่เสี่ยงทั้งหมด และไม่ได้เป็นสิ่งที่ติดตัวเด็กมาตั้งแต่กำเนิด Rutter ได้ให้ความหมายว่าเป็นความสามารถที่จะกลับสู่ภาวะปกติ (bounce back) หรือรับมือกับปัญหาได้ (cope) แม้ว่าต้องเผชิญกับเคราะห์กรรมมากมาย (adversity) และ Garmezy (1985) ได้ให้ความหมายที่สอดคล้องกันว่า ความเข้มแข็งทางใจเป็นการดำรงไว้ซึ่งระดับของการต้านทานรูปแบบต่าง ๆ อยู่ตลอดเวลาต่อทุกสถานการณ์ของชีวิต ดังนั้นคำว่า resilience จึงถูกใช้แทนที่คำว่า ความสามารถในการคงทนทางจิตใจ (invulnerable) (Anthony, 1974; Rutter, 1985; Garmezy, 1985 cited in Earvolino-Ramirez, 2007)

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเชิงชาติพันธุ์วรรณนากับเด็กที่มีความเสี่ยงสูงบนเกาะ Hawaii ของ Kauai เพื่ออธิบายว่าลักษณะเหล่านี้ (ความอ่อนแอของจิตใจ การรับมือกับปัญหา และความต้านทานต่อความเครียด) พบว่า ความเข้มแข็งทางใจเป็นคุณลักษณะที่เฉพาะของแต่ละคนในการ

เอาชนะความยากลำบากและเหตุการณ์ที่ท้าทายและปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ในชีวิต (Garmezy et al., 1984; Rutter, 1984; Werner, 1992 cited in Sun Stewart, 2007) ซึ่งมุมมองนี้จะมองว่าความเข้มแข็งทางใจ นั้นเป็นความสำเร็จในการปรับตัวแม้ต้องอยู่ในภาวะเสี่ยง ซึ่งปัจจัยเสี่ยงนี้สัมพันธ์กับบุคคลหรือ สภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ๆ ที่อาจเพิ่มขึ้นจนกลายเป็นปัญหาได้ (Rutter, 1987 cited in Sun Stewart, 2007) หรืออาจอธิบายได้ว่า ความเข้มแข็งทางใจ คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและ ปัจจัยป้องกัน และเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์จากการโต้ตอบของแต่ละคนต่อความเสี่ยงนั้น ๆ หรือที่มีต่อความอ่อนแอในสภาพแวดล้อมขณะนั้น (Luthar, 2003; Luthar and Cicchetti, 2000) ซึ่ง ปัจจัยป้องกันในแต่ละคน หรือในแต่ละสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถของ บุคคลให้สามารถเผชิญกับปัญหาและจัดการกับความเครียดได้ กล่าวคือ ปัจจัยป้องกันนี้จะแสดงผล ออกมาก็ต่อเมื่อเกิดความเสี่ยงขึ้น (Rutter, 1987 cited in Sun Stewart, 2007) ในช่วงที่ผ่านมารการวิจัย เกี่ยวกับแนวคิดนี้ได้เปลี่ยนแปลงไป จากการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ด้านลบหรือความเสียหายที่เกิด จากปัจจัยเสี่ยง มาเป็นการศึกษาถึงบริบทของระบบนิเวศเชิงสังคมที่บุคคลมีประสบการณ์ต่อปัจจัย เสี่ยง และการแยกแยะสิ่งที่จะใช้รับมือกับปัจจัยเสี่ยงเหล่านั้น ซึ่งเป็นแนวโน้มงานวิจัยในปัจจุบัน (Antonovsky, 1987; Antonovsky, 1996 cited in Sun Stewart, 2007) ซึ่งในอดีตความเข้มแข็งทางใจ ถูกมองว่าเป็นคุณลักษณะทางบุคลิกภาพของแต่ละคน (personality trait) ปัจจุบันถูกมองว่าเป็น กระบวนการที่เป็นพลวัตและเป็นกระบวนการปรับตัวของบุคคลเมื่อต้องเผชิญกับความยากลำบาก (Luthar, Cicchetti, and Becker, 2000 cited in Earvolino-Ramirez, 2007; Luthar et al., 2000; Master, 1994; Rutter, 1990 cited in Ingrid, 2006)

1.1 ความสำคัญของความเข้มแข็งทางใจ

ด้านทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจยังไม่ปรากฏอย่างชัดเจนและเป็น ทิศทาง แต่มีงานวิจัยจำนวนมากที่ได้มีการระบุถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่ทำให้ความเครียดของแต่ละคน น้อยลง ซึ่งปัจจัยดังกล่าวเรียกว่า การป้องกัน (Protection) หรือแหล่งที่เป็นการป้องกัน (protective resource) โดยจะพบในระดับบุคคล ครอบครัว และชุมชนหรือสังคม เป็นต้น และยังมี การอธิบายถึง ความเสี่ยง (risk) หรือความอ่อนแอ (vulnerability) ว่าเป็นการแสดงถึงประสบการณ์ทางลบหรือสิ่งที่ คุกคาม ขณะที่การป้องกัน (protection) หรือความเข้มแข็งทางใจแสดงถึงผลลัพธ์ทางบวก ดังแผนภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ความเสี่ยง-ความเข้มแข็งทางใจที่ดำเนินไปอย่างต่อเนื่อง (Rew, 2005)

ความเป็นจริงในชีวิตเราไม่ได้ดำเนินไปอย่างสมความปรารถนาและประสบความสำเร็จดังที่คาดหวังเสมอไป ยังมีปัจจัยเสี่ยงหรือปัญหาเกิดขึ้นอีกมากมาย เช่น ปัญหาในครอบครัว ปัญหาที่ทำงานและเพื่อนบ้าน หรือความสัมพันธ์ที่สิ้นสุดลง ปัญหาเด็กหนีออกจากบ้าน หรือแม้กระทั่งการสูญเสียงาน การเจ็บไข้ได้ป่วยหรือคนรักต้องจากกันไป แต่ทั้งหมดนี้พวกเราสามารถปรับตัวอย่างประสบความสำเร็จต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตนี้ได้ หากเรามีความเข้มแข็งทางใจในระดับที่สูง (Khoshouei, 2009) สอดคล้องกับ Masten และ Coatsworth, (1998) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลมีความเข้มแข็งทางใจจะสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างปกติดี (doing ok) และสามารถเอาชนะอุปสรรคหรือความเสี่ยงได้ ขณะที่คนอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ (Masten and Coatsworth, 1998 cited in Ingrid, 2006) ขณะที่กรมสุขภาพจิต (2552) กล่าวว่า ผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจจะมีความเข้มแข็งทางจิตใจสามารถทนทานต่อภาวะกดดันได้ดี จัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม ควบคุมอารมณ์ได้ดี ยึดอยู่กับทุกสถานการณ์ เป็นคนมีความภาคภูมิใจ เห็นค่าของตัวเอง มีศรัทธาและกำลังใจที่ดี เชื่อว่าสิ่งเลวร้ายต่าง ๆ ย่อมผ่านพ้นไปได้ สามารถให้กำลังใจตัวเองและได้รับกำลังใจจากคนรอบข้าง สามารถต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไขปัญหาดี หาทางออกได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ (กรมสุขภาพจิต, 2552)

สำหรับประเทศไทยได้ตระหนักถึงความสำคัญของความเข้มแข็งทางใจอย่างมาก จึงมีการระดมผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ เพื่อจัดทำเครื่องมือเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจคนไทยหรือ RQ สำหรับเตรียมป้องกันปัญหาสุขภาพจิตอันเป็นผลพวงจากภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นกับประชาชนไทย โดยเครื่องมือนี้ช่วยให้ประชาชนได้ตรวจเช็คตนเองและช่วยให้รู้จักเฝ้าระวังตลอดจนรู้แนวทางการเสริมสร้างความเข้มแข็งทางใจสำหรับเตรียมพร้อมเมื่อเกิดภาวะวิกฤตขึ้น (กรมสุขภาพจิต, 2552)

ภาวะวิกฤต หมายถึง เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เข้ามากระทบ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตหรือไม่ก็ได้ แต่มีผลกระทบต่อจิตใจ อารมณ์และความรู้สึกอย่างรุนแรง โดยเป็นภาวะที่เกิดขึ้นชั่วคราว ส่วนใหญ่ภาวะ

วิกฤตเป็นเหตุการณ์ที่บุคคลนั้นไม่เคยพบมาก่อน ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ไม่ทันตั้งตัว เตรียมตัวเตรียมใจ เช่น สูญเสียบ้านและคนในครอบครัวทั้งหมดในมหันตภัยสึนามิ ถูกปลดจากงาน ทำธุรกิจขาดทุน ต้องนำทรัพย์สินขายทอดตลาด ประสบอุบัติเหตุพิการตลอดชีวิต ตรวจพบมะเร็งร้ายด้วยระยะสุดท้าย เป็นต้น

ด้านความหมายของภาวะวิกฤตในมุมมองทางสุขภาพจิต หมายถึง สถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นและส่งผลกระทบต่อความสมดุลทางอารมณ์และจิตใจ ทำให้เกิดความวุ่นวายสับสน และความผิดปกติที่คนเราไม่สามารถจะใช้วิถีคิดและการปฏิบัติที่เคยใช้ได้ ในภาวะปกติมาจัดการได้ในทางทฤษฎีจิตวิทยาเกี่ยวกับ “วิกฤตการณ์” หรือ Crisis Theory อธิบายว่าอารมณ์และจิตใจของคนเรานั้น เมื่อเกิดความทุกข์ เศร้าโศก เสียใจ ผิดหวังเจ็บปวด ไม่ว่าจะรุนแรงมากมายเพียงใดก็ตาม เมื่อเวลาผ่านไปคนเราจะสามารถปรับและฟื้นตัวกลับมามีความสุขแจ่มใสเบิกบานได้เองอีกครั้งตามธรรมชาติ การฟื้นตัวนี้จะช้าหรือเร็วขึ้นอยู่กับความเข้มแข็งหรือศักยภาพในการปรับตัวและฟื้นตัว ซึ่งแตกต่างกันไปตามพื้นฐานของแต่ละคน การฟื้นตัวเกิดขึ้นได้ใน 3 ลักษณะ คือ 1) ฟื้นตัวดีขึ้นกว่าช่วงที่เผชิญวิกฤตใหม่ ๆ แต่ไม่ดีเท่าเดิม เช่น หลังจากประสบกับวิกฤตกลายเป็นคนระแวง มองโลกในแง่ร้าย มีความใส่ใจบางอย่างในระยะยาว 2) ฟื้นตัวคืนกลับมาสู่สภาพปกติดั้งเดิม ดีเท่าเดิม และ 3) ฟื้นตัวและดีกว่าเดิม กล่าวคือ เมื่อผ่านวิกฤตไปแล้วมีอารมณ์และจิตใจดีขึ้น เช่น สงบสติอารมณ์ได้ดีขึ้น มีทักษะในการมองเชิงบวกมากขึ้น เรียนรู้เข้าใจชีวิตมากขึ้น มีเหตุมีผลมากขึ้น เป็นต้น หากบุคคลขาดพลังสุขภาพจิตในการรับมือกับวิกฤต ผลที่ตามมาอาจแสดงออกในลักษณะของภาวะเครียดที่รุนแรง การคิดทำร้ายตนเอง หรือมีบาดแผลทางใจเรื้อรังทำให้อารมณ์ จิตใจ และบุคลิกภาพผิดปกติ จนอาจถึงขั้นป่วยทางจิตเวช (สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์, 2552)

ดังนั้นจะเห็นว่าความเข้มแข็งทางใจมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลผ่านพ้นปัญหาอุปสรรคและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข ก้าวผ่านปัญหา อุปสรรคในชีวิตไปได้ โดยที่ไม่ทำสิ่งที่เป็นการซ้ำเติมให้ชีวิตแย่ลงกว่าที่เป็นอยู่ อีกทั้งยังสามารถสร้างโอกาสจากวิกฤต เรียนรู้และพัฒนาจิตใจให้เจริญงอกงาม เข้าใจชีวิตและดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขมากยิ่งขึ้น จากความสำคัญดังกล่าวทำให้การศึกษาเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจดำเนินมาอย่างต่อเนื่องและได้มีการให้ความหมายของความเข้มแข็งทางใจไว้ในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.2 ความหมายของความเข้มแข็งทางใจ

คำว่า “resilience” มาจากภาษาละติน 2 คำ ได้แก่ คำว่า “salire” ซึ่งหมายถึง การกระโดดหรือกระโดดขึ้น (to spring, spring up) และคำว่า “resilire” หมายถึง การสปริงตัวกลับหรือการกระโดดกลับ (spring back) ดังนั้น resilience quotient (RQ) จึงถูกมองว่าเป็นความสามารถในการคืนสภาพ หรือการสปริงตัวกลับ (Davidson et al, 2005 cited in Khoshouei, 2009)

Merriam-Webster Dictionary (2002) ให้ความหมาย RQ ว่า “เป็นความสามารถในการฟื้นสภาพหรือปรับตัวจากการเปลี่ยนแปลงหรือความโชคร้าย” ส่วน American Heritage Dictionary (2005) ให้ความหมายว่า “เป็นคุณสมบัติของวัสดุที่ทนทานต่อการโค้งงอ การขยายตัว การบีบอัด และสามารถคืนตัวสู่สภาพเดิม” หรือ “เป็นความสามารถในการฟื้นตัวอย่างรวดเร็วจากความเจ็บป่วย ความโศกเศร้า การเปลี่ยนแปลง หรือความโชคร้าย” สำหรับพจนานุกรมอังกฤษ Oxford English Dictionary (1989) ให้ความหมายไว้ว่าหมายถึง การกระทำที่ทำให้กลับฟื้นคืนสภาพเดิม และความยืดหยุ่น ความสามารถในการกลับคืนสู่สภาพเดิม (รูปร่าง ตำแหน่ง) หลังจากที่มีการโค้ง หรือสถานการณ์ซึ่งต่าง ๆ (Gillespie et al., 2007) เป็นความสำเร็จหรือเป็นผลลัพธ์จากการปรับตัวของบุคคลทั้งที่มีภาวะทุกข์ยาก ทำหายหรือเสี่ยงต่อการปรับตัวไม่ได้ (Masten, Best, and Garmezy 1990) สอดคล้องกับรัทเทอร์ (1985) ที่กล่าวว่า RQ หมายถึง ความสามารถที่จะกลับสู่ภาวะปกติ (bounce back) หรือรับมือกับปัญหาได้ (cope) แม้จะต้องเผชิญกับความยากลำบากหรือเคราะห์กรรมมากมาย (adversity) (Rutter, 1985 cited in Earvolino-Ramirez, 2007) ขณะที่เวอร์เนอร์และสมิทส์ กล่าวว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการกลับคืนสู่สภาพเดิม (recovery) หรือปรับตัวได้อย่างรวดเร็ว หลังจากประสบกับความทุกข์ยาก หรือการเปลี่ยนแปลงในชีวิต (Werner and Smith, 1982 cited in Sinclair and Wallston, 2004) หรือเป็นความสามารถของบุคคลในการปรับตัวกลับสู่สภาพเดิม หลังจากเผชิญกับภาวะกดดัน หรือ ความเครียด (Rank and Patterson, 1996) ซึ่งสอดคล้องกับนิวแมน (2005) ที่กล่าวว่า RQ เป็นความสามารถของมนุษย์ในการปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์หรือการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่โศกเศร้า ความบาดเจ็บ (trauma) ความทุกข์ยาก (adversity) ความยากลำบาก (hardship) และการดำเนินชีวิตที่มีแต่ความเครียด (Newman, 2005 cited in Khoshouei, 2009) หรือเป็นศักยภาพของมนุษย์ในการเผชิญปัญหาหรือสถานการณ์ที่ยากลำบากในชีวิตจนไม่สามารถผ่านพ้นไปได้ ทำให้เป็นบุคคลที่มีความเข้มแข็ง (Groberg, 1995) ซึ่งศักยภาพดังกล่าวเป็นสิ่งที่ทำให้บุคคลยังคงใช้ความสามารถที่มีอยู่ในการเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่ยากในชีวิตแม้ในขณะที่อยู่ในภาวะเสี่ยง ศักยภาพนี้จะเน้นทักษะการแก้ปัญหาและการมีแหล่งช่วยเหลือและป้องกัน อยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดำเนินอยู่ (Kaplan, 1999) สอดคล้องกับโวลินและโวลิน (Wolin and Wolin, 1993 cited in Earvolino-Ramirez, 2007) ที่กล่าวว่า RQ เป็นศักยภาพในการต่อสู้กับความทุกข์ยาก โดยการพัฒนาทักษะต่าง ๆ จนทำให้กลายเป็นความเข้มแข็งในที่สุด และความสามารถที่จะประสบความสำเร็จจากการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลง หรือเมื่อตกอยู่ในบริบทที่คับขันหรือสถานการณ์ที่ไม่ดี (Rouse and Ingersoll, 1998; Wagnild and Young, 1993)

สำหรับ Wikipedia Encyclopedia Resiliency ให้ความหมาย RQ ว่าคือ ความสามารถเชิงบวกของบุคคลในการรับมือกับความเครียดและความล้มเหลวหรือการเปลี่ยนแปลงอย่างรุนแรง และ

บ่งชี้ถึงคุณลักษณะที่จะสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่เลวร้ายได้ในอนาคต ซึ่งในความหมายนี้เป็นเหมือนปัจจัยป้องกันและใช้สำหรับการต่อต้านปัจจัยเสี่ยงที่สะสมเพิ่มขึ้นหรือเป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน และเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์จากการโต้ตอบของแต่ละคนต่อความเสี่ยงนั้น ๆ หรือที่มีต่อความอ่อนแอในสภาพแวดล้อมขณะนั้น (Luther and Cicchetti, 2000; Luther, 2003) ซึ่งปัจจัยป้องกันในแต่ละบุคคล หรือในแต่ละสภาพแวดล้อมนั้นเป็นสิ่งที่ช่วยเสริมสร้างความสามารถของบุคคลให้สามารถเผชิญกับปัญหาและจัดการกับความเครียดได้ (Mandleco and Peery 2000) กล่าวคือ ปัจจัยป้องกันนี้จะแสดงผลออกมาที่ต่อเมื่อเกิดความเสี่ยงขึ้น (Ruther, 1987 cited in Sun and Stewart, 2007) รวมทั้งความเชื่อในความสามารถส่วนบุคคล การยอมรับตนเอง ที่ส่งเสริมให้บุคคลมีการปรับตัว (Markstrom, Marshall, and Tryon 2000)

สำหรับ พอลค์ (1997) กล่าวว่า RQ เป็นความสามารถในการเปลี่ยนความหายนะไปสู่ประสบการณ์ที่เจริญงอกงามและการก้าวไปข้างหน้า (polk, 1997 cited in Rew, 2005) ขณะที่ มาสเตอร์และคณะ (1999) ได้ให้นิยาม RQ ไว้ที่น่าสนใจว่าเป็นผลลัพธ์ทางบวกแม้จะมีประสบการณ์ที่ยากลำบาก เป็นความต่อเนื่องทางบวกหรือการปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพในเหตุการณ์ที่แตกต่าง และเป็นการฟื้นคืนสภาพหลังได้รับความบอบช้ำทางจิตใจ (Master et al., 1999 cited in Ingrid, 2006) ซึ่งโดยทั่วไปไม่สามารถวัดได้โดยตรง อีกทั้งจำกัดความของ resilience จะพิจารณาอยู่ 2 ประเด็น คือ 1) การที่บุคคลกำลังรู้สึกดี (doing ok) และ 2) ขณะนี้หรือเคยเอาชนะอุปสรรคหรือความเสี่ยงหรือไม่ ดังนั้นสิ่งสำคัญในการศึกษา resilience นั้น ควรพิจารณาถึงการที่บุคคลกำลังรู้สึกดีแม้ว่าต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เสีย ขณะที่ยังคนอื่น ๆ ล้มเหลวในการปรับตัว (Masten and Coatsworth, 1998 cited in Ingrid, 2006) ดังนั้น RQ จึงมีความหมายในสองประการคือ ประการแรกมองว่า RQ เป็นคุณลักษณะหรือบุคลิกภาพที่บรรเทาผลกระทบทางลบที่เกิดขึ้นจากความเครียดและเป็นการปรับตัว ประการที่สองเป็นความสามารถในการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงหรือความโชคร้ายที่เผชิญอยู่ (Wagnild and Young, 1993 cited in Ahern et al, 2006)

นอกจากนี้กรมสุขภาพจิต ให้ความหมาย RQ ว่าเป็นความยืดหยุ่นตัวทางอารมณ์และจิตใจ หรือพลังสุขภาพจิตหรือภูมิคุ้มกันทางใจ เป็นสิ่งที่ทำให้เราสามารถผ่านพ้นภาวะวิกฤตหรือเหตุการณ์ร้าย ๆ ไปได้ โดยมี การฟื้นฟูสภาพอารมณ์และจิตใจได้อย่างรวดเร็ว ไม่จมอยู่กับความทุกข์ มีความยืดหยุ่น ปรับตัวได้ดี สามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขอีกครั้ง และในบางคนที่มีความ RQ ดี ก็อาจพบโอกาสและมีจิตใจเข้มแข็งแกร่งกว่าเดิม หรืออาจกล่าวได้ว่า RQ เป็นศักยภาพทางอารมณ์และจิตใจในการปรับตัว และฟื้นตัวภายหลังเหตุการณ์วิกฤต หรือสถานการณ์ที่ก่อให้เกิดความยากลำบาก อันเป็นคุณสมบัติหนึ่งที่จะช่วยให้บุคคลผ่านพ้นปัญหาอุปสรรค และดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข (ยงยุทธ วงศ์ภิรมย์ศานติ์, 2551) นอกจากนี้ผลการทบทวนวรรณกรรมยังพบว่ามีการ

ใช้คำที่แตกต่างกัน ดังเช่น เพ็ญประภา ปริญญาพล (2546) ใช้คำว่า “ความยืดหยุ่นทนทาน” หมายถึง ความสามารถของบุคคลที่จะผ่านประสบการณ์ลบในชีวิตหรือจัดการกับภาวะความยากลำบาก นักวิชาการบางท่านใช้คำว่า “ความสามารถในการยืดหยุ่นเผชิญวิกฤติ” หมายถึง ความสามารถในการจัดการกับปัญหาและวิกฤติของชีวิต ให้สามารถฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติได้ในเวลาอันรวดเร็ว อีกทั้งเกิดการเรียนรู้และเติบโตจากการเผชิญหน้ากับปัญหาและวิกฤตินั้น ๆ (ประเวช ตันติพิวัฒนสกุล 2550) สำหรับศุภรัตน์ เอกอัสวิน และเขาวนาฏ ผลิตนนท์เกียรติ (2551) ใช้คำว่า “ความสามารถยืดหยุ่นเผชิญวิกฤติ” หมายถึง ความสามารถเฉพาะของบุคคลที่พัฒนาได้ เป็นความสามารถในการฟื้นตัวกลับมาใช้ชีวิตตามปกติได้อย่างสำเร็จภายหลังเผชิญกับเหตุการณ์วิกฤติ และนิตยา ตากวิริยะนันท์ (2552) ใช้คำว่า “ความสำเร็จในการปรับตัวของบุคคลในภาวะเสี่ยง” หมายถึง ความสำเร็จของการปรับตัวของบุคคลทั้งที่มีภาวะทุกข์ยากหรือเสี่ยงต่อการปรับตัวไม่ได้ ความเข้มแข็งทางใจเป็นกระบวนการปรับตัวและฟื้นตัวเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ยากลำบากหรือวิกฤติได้สำเร็จ ดังนั้นใน ส่วนเอกสารวิชาการในประเทศไทยผู้วิจัยจึงได้ใช้คำตามที่นักวิชาการ นักวิจัย ได้ใช้ในการศึกษานั้น ๆ และตามด้วยการให้ความหมาย (สมพร อินทร์แก้วและคณะ, 2552)

โดยสรุป RQ หรือความเข้มแข็งทางใจในอดีตรับว่าเป็นคุณลักษณะหรือบุคลิกภาพของแต่ละคนที่สามารถกลับสู่ภาวะปกติ หรือรับมือกับปัญหาได้ แม้ว่าจะต้องเผชิญกับความทุกข์ยาก ในปัจจุบันถูกมองว่าเป็นกระบวนการ เป็นพลวัตและเป็นกระบวนการปรับตัวของบุคคลให้เข้ากับเหตุการณ์หรือการเผชิญหน้ากับสถานการณ์ที่โหดร้าย ความบาดเจ็บ ความทุกข์ยาก ความลำบาก และความเครียด หรือเป็นปัจจัยป้องกันที่ใช้สำหรับการต่อต้านปัจจัยเสี่ยงที่สะสมเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังเป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดผลลัพธ์จากการตอบสนองต่อภาวะวิกฤติของแต่ละบุคคลซึ่งแสดงออกใน 3 ลักษณะคือ 1) มีผลลัพธ์ทางบวกเกิดขึ้นทั้งที่อยู่ในภาวะเสี่ยง 2) ยังคงมีความสามารถในการทำสิ่งต่าง ๆ ได้ตามปกติแม้จะอยู่ในภาวะเครียด 3) มีการฟื้นตัวกลับจากภาวะทุกข์ยากลำบาก ทั้งนี้ความเข้มแข็งทางใจเป็นความสามารถในการคงอยู่ ซึ่งเป็นการประสบความสำเร็จในการปรับตัวต่อสิ่งแวดล้อม ทั้ง ๆ ที่ตกอยู่ในสภาพการณ์ที่มีความเสี่ยงสูง (Masten and Coatsworth 1998) สามารถกลับคืนสู่สภาพเดิมหลังจากผ่านการได้รับความกระทบกระเทือน หรือเมื่อเผชิญกับเหตุการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ และสามารถที่จะทำหน้าที่ดำเนินชีวิตประจำวันต่อไปได้อย่างผาสุก ทนต่อความเครียดและการยอมรับต่อการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ (Connor and Davidson 2003; Humphreys 2001; Turner 2001) และเป็นคุณสมบัติเฉพาะของบุคคลที่ไม่คงที่ เป็นกระบวนการ (Process) หรือเป็นพลวัต (Dynamic) สามารถพัฒนาและสร้างได้ตามระยะพัฒนาการของบุคคล

1.3 คุณลักษณะการเกิดความเข้มแข็งทางใจ

นักวิชาการมีความเห็นตรงกันในการกำหนดคุณลักษณะการเกิดความเข้มแข็งทางใจ (Luthar & Zigler, 1991; Masten et al., 1990) ดังนี้

1. ต้องเผชิญกับสิ่งคุกคามที่สำคัญ หรือสถานการณ์ที่ยากลำบากที่รุนแรง
2. ประสบความสำเร็จในการปรับตัว ทั้ง ๆ ที่เหตุการณ์ที่มากระทบมีผลต่อพัฒนาการ

Dyer and McGuiness (1996) กล่าวว่า ลักษณะการเกิดความเข้มแข็งทางใจ ประกอบด้วย การกลับคืนฟื้นสภาพ (Rebounding) และการดำเนินต่อไป (Carrying On) หลังจากเกิดเหตุการณ์วิกฤติ ซึ่งเป็นคุณสมบัติสำคัญที่พบในทุกงานวิจัย และสอดคล้องกับการศึกษาของนักวิชาการและนักวิจัยหลายท่านที่พบว่า การที่จะพิจารณาการเกิดหรือมีความเข้มแข็งทางใจนั้น มี 2 ประเด็น (Earvolino-Ramirez, 2007; Gillespie et al., 2007; Masten & Obradovic, 2006) คือ

1) มีเหตุการณ์นำ (Antecedents) ในการเกิดความเข้มแข็งทางใจ ดังนี้

(1) มีสถานการณ์ที่ยากลำบาก (Adversity) หรือการได้รับความกระทบกระเทือน (Trauma) ด้านร่างกายหรือจิตใจ หรือทั้งสองด้านและทำให้เกิดการตอบสนองของบุคคล

(2) สิ่งที่มาคุกคามมักจะเป็นเหตุการณ์สำคัญ ๆ ทางลบ ซึ่งอาจเป็นเหตุการณ์ร้าย ๆ หลายเหตุการณ์ทับถมกันเป็นระยะเวลาหนึ่ง เช่น การหย่าร้าง การสูญเสีย สงคราม และภัยพิบัติ หรืออาจเป็นเหตุการณ์ที่มากระทบกระเทือนแบบเฉียบพลัน

(3) การแสดงออกถึงความสามารถทางสติปัญญาในการแปลความ หรือให้ความหมายต่อสถานการณ์ที่ยากลำบาก

(4) มองโลกตามความเป็นจริงมากกว่าการมองโลกในแง่ดี หรือแง่ร้ายเกินไป

2) ผลที่ตามมา (Consequences) จากการเกิดความเข้มแข็งทางใจ มีดังนี้

ก. สามารถกลับคืนฟื้นสภาพได้ (Rebounding) เกิดหลังจากประสบกับสถานการณ์ที่ยากลำบาก และคงไว้ซึ่งความสมดุล มีรูปแบบการเผชิญปัญหาที่มีประสิทธิภาพมีการปรับตัวทางจิตใจ บุคคลนั้นมีพัฒนาการดีขึ้น

ข. มีความสมบูรณ์ทั้งด้านร่างกายและจิตใจจากหลังการเผชิญกับสถานการณ์ที่ยากลำบากที่เกิดขึ้น

ค. มีพัฒนาการของบุคคลในการควบคุมตนเองภายใต้สถานการณ์ที่ยากลำบาก

ง. สามารถควบคุมตนเองและคงไว้ซึ่งสมรรถภาพภายใต้บริบทที่เกิดขึ้น

จ. มีผลลัพธ์ทางบวก

ผลลัพธ์จากการปรับตัวที่เกิดขึ้นนั้นประสบผลสำเร็จหรือไม่ อาจพิจารณาได้จาก

3 ประการ (Kaplan, 1999)

1. บรรทัดฐานของคนในสังคมเกี่ยวกับลักษณะหรือพฤติกรรมที่แสดงถึงการปรับตัวได้หรือเป็นพฤติกรรมปกติของคนในสังคมนั้น
2. ชนิดของผลลัพธ์ อาจเป็นพฤติกรรมทางบวกหรือลบก็ได้ การปรับตัวได้สำเร็จอาจแสดงออกโดยการมีพฤติกรรมทางบวกเพิ่มขึ้นหรือมีพฤติกรรมทางลบที่น้อยลง
3. ขอบเขตและปริมาณของผลลัพธ์ ผลลัพธ์อาจมีความเฉพาะเจาะจงได้หลายระดับ ส่วนปริมาณผลลัพธ์อาจมีเพียงผลลัพธ์เดียว หรือหลายผลลัพธ์ย่อยก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสนใจของนักวิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่าเงื่อนไขที่สำคัญในการพิจารณาว่าบุคคลมีความเข้มแข็งทางใจหรือไม่นั้น ประกอบด้วย บุคคลต้องประสบหรือเผชิญกับเหตุการณ์ทุกข์ยาก วิกฤติ มีความเสี่ยงต่อการปรับตัวไม่ได้ แต่บุคคลสามารถมีผลลัพธ์ทางบวกเกิดขึ้นหลังผ่านเหตุการณ์ทุกข์ยาก หรือวิกฤตินั้น ๆ โดยผลลัพธ์ทางบวกอาจจะเป็นความสำเร็จในการปรับตัว การคงไว้ซึ่งภาวะสุขภาพจิตที่สมบูรณ์ การเรียน หรือการทำบทบาทหน้าที่ตามระยะพัฒนาการ ความเข้มแข็งทางใจ ไม่ใช่คุณลักษณะส่วนบุคคลที่ตายตัว (Fixed Trait) แต่เป็นพลวัต (Dynamic) ที่ขึ้นอยู่กับระยะเวลาและบริบทนั้น ๆ ดังนั้นการพัฒนาความเข้มแข็งทางใจ ต้องใช้เวลาและสามารถเกิดขึ้นได้ในช่วงใดช่วงหนึ่งของชีวิต ความเข้มแข็งทางใจจึงเป็นกระบวนการ (Process) มากกว่าการเป็นคุณลักษณะ (Trait) (Waller, 2000)

1.4 องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจ

จากความหมายและความสำคัญของความเข้มแข็งทางใจจะเห็นว่า เดิมนักการศึกษาและนักจิตวิทยา มองว่าความเข้มแข็งทางใจเป็นคุณลักษณะทางบุคลิกภาพของแต่ละคน แต่ปัจจุบันส่วนใหญ่มองว่าความเข้มแข็งทางใจเป็นปัจจัยป้องกันความเสี่ยง ซึ่งเวอร์เนอร์ (1989) แบ่งเป็นปัจจัยการป้องกันความเสี่ยง 3 ประเภทหลัก ๆ คือ 1) คุณลักษณะส่วนบุคคล (personal attributes of individual) 2) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว (affectional ties within the family) 3) ระบบสนับสนุนภายนอก (existence of external support systems) เช่น โรงเรียนหรือภายในชุมชน (Werner, 1989 cited in Smokowski, Reynolds, and Bezruczko, 1999)

1.4.1 คุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ (1) การเป็นเพศหญิงก่อนเข้าสู่วัยรุ่นและเพศชายหลังเข้าสู่วัยรุ่น (Rutter, 1989; Gamble and Zigler, 1986) (2) การมีนิสัยง่าย ๆ (3) มีความรับผิดชอบ ความยืดหยุ่น และปรับตัวเข้ากับเพื่อนได้ (Werner and Smith, 1982) (4) การมีอำนาจการควบคุมคุณภาพในตนเอง (5) มีอารมณ์ขัน ผ่อนคลาย เพื่อลดความเครียดและมองหาแนวทางอื่น ๆ และ (6) มี

ความศรัทธาในศาสนา (Masten, 1986) (Rutter, 1989; Gamble and Zigler, 1989; Werner and Smith, 1982; Masten, 1986 cited in Smokowski, et al., 1999)

นอกจากนี้ เด็กและวัยรุ่นยังต้องแสดงถึง การมีสมรรถนะทางสังคม (social competence) ทักษะการแก้ปัญหา (problem-solving skills) (Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepsen, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek, Recchia, and McClintic, 1992 cited in Smokowski, et al., 1999; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009) มีความหวังในชีวิตและอนาคต (sense of purpose and future) (Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Japson, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek, Recchia, and McClintic, 1992 coted in Smokowski, et al., 1999; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009; Scudder, Sullivan, and Copeland-Linder, 2008) การมีอิสระ (autonomy) และมีความคาดหวังทางบวกในระดับที่สูง (high positive expectations) (Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009) มองโลกในแง่ดี (optimism) (Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepsen, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek, Recchia, and McClintic, 1992 cited in Smokowski, et al., 1999; Scudder, Sullivan, and Copeland-Linder, 2008)

1.4.2 ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว เป็นความสัมพันธ์อันดีระหว่างสมาชิกในครอบครัว ครอบครัวมีหลักการ กฎระเบียบและความคาดหวังต่อเด็กในเรื่องของการทำงานต่าง ๆ อย่างประสบความสำเร็จไม่ว่าจะเป็นงานบ้าน หรือการเรียน (Rutter, 1979; Werner and Smith, 1982 cited in Smokowski, et al., 1999 cited in Rew, 2005)

1.4.3 ระบบสนับสนุนภายนอก เป็นความสามารถในการใช้ประโยชน์จากระบบสนับสนุนของสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ การได้รับแบบอย่างที่ดีจากพ่อแม่ (Werner, 1990 cited in Smokowski, et al., 1999) อาจกล่าวได้ว่าภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจเปรียบเสมือนกับศาสตร์ด้านสังคมวิทยาที่ว่าด้วยความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม (Greene, 2002; Jozefowicz-Simbeni and Allen-Meares, 2002; Richman and Fraser, 2001 cited in Perez et al., 2009) สิ่งแวดล้อมอาจมีส่วนให้แต่ละคนเผชิญความเสี่ยงที่แตกต่างกัน แต่ขณะเดียวกันก็สามารถเป็นปัจจัยป้องกันเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุด แหล่งทรัพยากรเป็นปัจจัยทางบวกที่อยู่ภายนอกหรือรอบตัวของแต่ละคน และช่วยให้เอาชนะความเสี่ยง เช่น การสนับสนุนของผู้ปกครอง การแนะนำจากผู้ใหญ่ หรือองค์กรชุมชนที่จะสนับสนุนการพัฒนาเด็กในทางที่ดี (Perez et al., 2009)

นอกจากนี้ Grotberg (1995) ผู้ทำหน้าที่เป็นหัวหน้าโครงการศึกษานานาชาติเรื่อง RQ (The International Resilience Project) ได้จำแนกปัจจัยที่ส่งเสริมความเข้มแข็งทางใจเป็น 15 ลักษณะ แบ่งเป็น 3 ประเภท หลัก แต่ละประเภทประกอบด้วย 5 ลักษณะ ดังนี้

1. สิ่งที่มี (I have) เป็นแหล่งสนับสนุนภายนอกที่ส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งทางใจ โดยการได้พัฒนาพื้นฐานความรู้สึกรับผิดชอบและปลอดภัย อันเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการพัฒนาภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจในด้านต่อไป ซึ่งกรมสุขภาพจิตได้ขยายแนวคิดนี้ว่า หมายถึง คนที่รู้ว่าตนเองมีคนที่ยังมีคนที่สำคัญอยู่ในชีวิตและมีคนคอยช่วยเหลือสนับสนุนเป็นเพื่อนเมื่อคราวทุกข์ใจ ประกอบด้วย 5 ลักษณะ

1.1 การมีความไว้วางใจในสัมพันธภาพ (Trusting Relationship) เป็นการได้รับความรักและการยอมรับจากพ่อแม่ สมาชิกคนอื่น ๆ ในครอบครัว ครูและเพื่อน ซึ่งเด็กทุกวัยต้องการความรักอย่างไม่มีเงื่อนไขจากพ่อแม่และบุคคลที่ให้การเลี้ยงดูในช่วงปฐมวัย (primary caregivers) รวมทั้งต้องการความรักและการประคับประคองทางอารมณ์ (emotional support) จากบุคคลอื่นด้วย บางครั้งการได้รับความช่วยเหลือจากผู้อื่น อาจทดแทนการขาดความรักจากพ่อแม่และผู้เลี้ยงดูได้

1.2 การมีหลักปฏิบัติและกฎเกณฑ์ที่บ้าน (Structure and Rules at home) การที่พ่อแม่กำหนดกฎเกณฑ์ต่าง ๆ และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันที่ชัดเจน มีความคาดหวังให้เด็กกระทำตามและเชื่อมั่นว่าลูกสามารถทำตามได้ เป็นสิ่งที่ช่วยให้เด็กเรียนรู้ได้ถึงความคาดหวังที่บุคคลอื่นมีต่อเขา โดยกฎเกณฑ์และกิจวัตรประจำวันนั้นจะประกอบด้วยภาระหน้าที่ต่าง ๆ ที่เด็กจะถูกคาดหวังให้กระทำ โดยขอบเขตและการปฏิบัติจะเป็นคำพูดที่ชัดเจนและให้ความเข้าใจเมื่อเด็กทำผิดกฎ จะช่วยให้เขาเข้าใจว่าเขาทำผิดอะไร บอกเด็กให้เข้าใจว่าเกิดอะไรขึ้น ลงโทษในกรณีที่ทำผิดและหลังจากนั้นเด็กต้องได้รับการให้อภัย และปฏิบัติต่อเขาเช่นเดิม หากเด็กทำตามกฎและกิจวัตรได้ถูกต้อง เด็กควรได้รับการชมเชยและปลอบใจ

1.3 การมีตัวแบบ (Role Models) พ่อแม่ พี่น้อง และคนอื่น ๆ ในครอบครัว รวมทั้งเพื่อนเป็นบุคคลที่สามารถแสดงพฤติกรรมอันพึงปรารถนา และเป็นที่ยอมรับของเด็กได้ทั้งภายในและภายนอกครอบครัว บุคคลดังกล่าวทำให้เห็นว่าควรจะทำสิ่งนี้อย่างไร เช่น การแต่งตัว การสอบถามข้อมูลและสนับสนุนให้เด็กทำตามรวมทั้งเป็นแบบอย่าง (Model) ในด้านศีลธรรม จริยธรรม และแนะนำในเรื่องธรรมเนียมการปฏิบัติทางศาสนา

1.4 การได้รับการสนับสนุนให้มีอิสระในการกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Encouragement to be autonomous) ผู้ใหญ่โดยเฉพาะพ่อแม่ควรสนับสนุนให้เด็กได้กระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และขอความช่วยเหลือได้เมื่อจำเป็น ช่วยให้เด็กได้เป็นอิสระในตนเอง ควรชื่นชมและให้ความช่วยเหลือเมื่อเด็กเริ่มที่จะเป็นอิสระ บางครั้งอาจฝึกปฏิบัติหรือพูดคุยให้เด็กเข้าใจและกระทำสิ่งนั้นโดยไม่พึ่งพิง ควรตระหนักถึงความไม่คงที่ของเด็กได้ดีพอ ๆ กับรู้จักตัวเอง ซึ่งจะช่วยให้ปรับระดับและความเร็วในการส่งเสริมความเป็นอิสระของเด็กได้อย่างเหมาะสม

1.5 การเข้าถึงแหล่งบริการด้านสุขภาพ การศึกษา สวัสดิการและความปลอดภัยในชีวิต (Access to health, education, welfare, and security services) เป็นแหล่งบริการที่เด็กพึงพาครอบครัวไม่ได้ เช่น โรงพยาบาลและแพทย์ โรงเรียนและครู บริการต่าง ๆ ทางสังคม ตำรวจ หรือหน่วยบริการอื่น ๆ

2. สิ่งทีฉันเป็น (I am) เป็นปัจจัยที่อยู่ภายในตัวเด็กหรือความเข้มแข็งภายในของแต่ละบุคคล ได้แก่ ความรู้สึก ทศนคติ และความเชื่อภายในตัวของเด็ก หรือคนที่ปรับตัวได้ดีจะต้องเป็นคนที่ยุ่ักตัวเองว่ามีคุณค่าอย่างไรและมีความสำคัญอย่างไร ประกอบด้วย

2.1 ความสามารถเป็นที่รัก และแสดงความรักต่อบุคคลอื่นได้ (Loveable and my temperament is appealing) เด็กจะตระหนักว่า ผู้คนชื่นชอบและรักเขา เขาจะทำตัวให้เป็นที่รักของผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้เขาเป็นที่ชื่นชอบ เด็กจะมีความไวต่อความรู้สึกของผู้อื่น รู้ว่าผู้อื่นคาดหวังอะไรในตัวเขาและสามารถแสดงความรักต่อผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม

2.2 การเป็นผู้มีความรัก มีความรู้สึกร่วมและเห็นแก่บุคคลอื่น (Loving, empathic altruistic) เด็กที่มีความรักต่อผู้อื่นและแสดงความรักได้หลายวิธี จะใส่ใจว่าผู้อื่นเป็นอย่างไร และแสดงการกระทำและคำพูดที่ใส่ใจ เด็กจะรู้สึกไม่สบายใจและเป็นทุกข์กับผู้อื่นไปด้วย เขาต้องการที่จะทำในสิ่งที่เป็นการหยุดยั้งความทุกข์ หรือแบ่งเบาความทุกข์นั้นไว้ด้วย รวมถึงการกระทำในสิ่งที่ทำให้เกิดความสบายใจ

2.3 ความภาคภูมิใจในตนเอง (Proud of myself) เด็กจะรู้ว่าตนเป็นคนสำคัญและจะรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง ภูมิใจในความสามารถและความสำเร็จของตนเอง เด็กจะไม่ยอมให้คนอื่นกำหนดคุณค่าหรือลดคุณค่าในตัวเขา เมื่อต้องเผชิญกับปัญหาในชีวิต เด็กจะมีความเชื่อมั่นในตนเอง และตระหนักถึงคุณค่าแห่งตน ซึ่งจะช่วยให้เขาประคับประคอง (sustain) ตนเองได้

2.4 การเป็นอิสระและรับผิดชอบการกระทำของตนเอง (Autonomous and Responsible) เด็กสามารถกระทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง และยอมรับผลการกระทำนั้น เขาจะรู้สึกว่สิ่งที่กระทำช่วยให้เขาพัฒนาด้านต่าง ๆ ได้ และเขาจะยอมรับและรับผิดชอบต่อการกระทำนั้น เด็กจะเข้าใจขอบเขตของการควบคุมสถานการณ์ และตระหนักว่าบุคคลอื่นจะเป็นผู้รับผิดชอบ (เข้าใจขอบเขตความรับผิดชอบของตนเอง)

2.5 การเป็นผู้มีความหวัง มีความศรัทธา และเชื่อมั่น (filled with hope faith and trust) เด็กเชื่อว่าเขามีความหวังสำหรับตัวเอง และมีบุคคลหรือสถาบันที่เขาสามารถจะเชื่อมั่นได้ เขามีสำนึกในความรับผิดชอบชั่วดีและเชื่อในคุณความดี รวมทั้งต้องการที่จะดำเนินตามแนวทางนั้น เด็กสามารถเชื่อมั่นและศรัทธาในศีลธรรมและความดี มีการแสดงออกถึงความเชื่อดังกล่าว เช่น ความเชื่อในพระเจ้า หรือเชื่อในการเป็นผู้มีจิตวิญญาณสูง (higher spiritual being)

3. ฉันสามารถทำได้ (I can) เป็นปัจจัยด้านทักษะทางสังคมของเด็ก อันเกิดจากการเรียนรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และจากการมีผู้อื่นอบรมสั่งสอน ได้แก่

3.1 การสื่อสาร (Communicate) เด็กสามารถแสดงความคิดและความรู้สึกต่อบุคคลอื่น เขาจะฟังว่าผู้อื่นกำลังพูดอะไร และตระหนักว่าเขารู้สึกอย่างไร เด็กจะสามารถเชื่อมโยงความแตกต่างและทำความเข้าใจได้ รวมทั้งแสดงการกระทำตามผลการสื่อสารนั้น

3.2 การแก้ไขปัญหา (Problem solving) เด็กสามารถประเมินสภาพและขอบเขตของปัญหาได้และคิดว่าเขาจะทำการแก้ไขอย่างไร จำเป็นต้องขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นอย่างไรบ้าง เขามีความสามารถในการต่อรองกับผู้อื่นในการเลือกทางออกของปัญหา และสามารถที่จะค้นหาทางออกด้วยวิธีการที่สร้างสรรค์หรือมีอารมณ์ขัน และมีความอดทนที่จะอยู่กับปัญหาจนกระทั่งแก้ไขปัญหาลำเร็จ

3.3 การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้นต่าง ๆ ได้ (Manage my feeling and impulse) เด็กจะตระหนักถึงความรู้สึกของตนเอง ตั้งชื่อให้อารมณ์ต่าง ๆ และแสดงออกมาเป็นคำพูดและการกระทำ โดยไม่ทำร้ายความรู้สึกและสิทธิของผู้อื่นและตนเอง จัดการกับแรงกระตุ้นที่ต้องการจะทุบตี วีนวีน ทำลายข้าวของ หรือพฤติกรรมอื่น ๆ ที่เป็นอันตราย

3.4 การประเมินอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ (Gauge the temperament of myself and others) เด็กสามารถตระหนักถึงความรู้สึกของตนเองและผู้อื่น ซึ่งจะช่วยให้เด็กรู้ว่าเขาจะแสดงออกอย่างไรในสถานการณ์ต่าง ๆ

3.5 ความสามารถในการแสวงหาความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจได้ (Seek trusting relationship) เด็กจะสามารถค้นหาใครบางคนซึ่งอาจเป็นพ่อแม่ ครู หรือคนอื่น ๆ ที่เป็นผู้ใหญ่ที่เขาสามารถจะขอความช่วยเหลือ แบ่งปันความรู้สึก ความทุกข์ใจได้ สามารถร่วมกันค้นหาแนวทางแก้ไขปัญหส่วนตัวและปัญหาระหว่างผู้อื่น หรือพูดคุยถึงความขัดแย้งในครอบครัวได้

สำหรับ Polk (1997) ได้จำแนกรูปแบบของความเข้มแข็งทางใจเป็น 4 รูปแบบ 26 องค์ประกอบ ดังนี้

1. รูปแบบเชิงการจัดการ (disposition patterns) เป็นคุณลักษณะของบุคคลที่แสดงถึงปัจจัยการป้องกันความเสี่ยงหรือเป็นความสามารถในการตอบสนองและความรู้สึกของแต่ละคน ประกอบด้วย คุณลักษณะเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจและสังคม (Psychosocial attributes) กับคุณลักษณะทางร่างกาย (Physical attributes) เช่น เซวาน์ปัญญา (intelligence) การเคารพตนเอง (self-esteem) ความมั่นใจในตนเอง (self-confidence) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) อารมณ์ (Temperament) สุขภาพ (Health) ความเป็นอิสระและความไว้วางใจในตนเอง (Autonomy and self-reliance)

2. รูปแบบเชิงสัมพันธ์ภาพ (relational patterns) เป็นการรวมทักษะทางสังคมที่นำออกมาจากการสนับสนุนทางสังคมและความสัมพันธ์ของบทบาทของตนเองและชุมชน ซึ่งจะแสดงในลักษณะของการค้นหาต้นแบบที่ดี (role model) หากคนที่ไว้วางใจ (confidants) การให้คำมั่นสัญญาในความสัมพันธ์และความสนิทสนม หรือเป็นคุณค่าภายนอกเกี่ยวกับการมีเครือข่ายทางสังคม

3. รูปแบบเชิงปรัชญา (philosophical patterns) เป็นความเชื่อส่วนบุคคลที่เชื่อว่าชีวิตของแต่ละคนเป็นสิ่งที่มีความหมายมีความสำคัญและมีความหวังตลอดจนมีมุมมองของชีวิตที่สมดุล

4. รูปแบบเชิงสถานการณ์ (situational patterns) ประกอบด้วย ทักษะทางพุทธิปัญญา (cognitive skills) เช่น ความสามารถในการแก้ปัญหา (problem-solving ability) การสร้างสรรค์ (creativity) ความสามารถรับมือกับสถานการณ์ได้ดี (resourcefulness) ความยืดหยุ่น (flexibility) และความอดุสาหะ (perseverance) (Polk, 1997 cited in Rew, 2005; Sinclair and Wallston, 2004)

ขณะเดียวกันเมื่อศึกษาองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจจากงานวิจัยจะพบว่ามีกรอบองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบเครื่องมือที่แตกต่างกันออกไป เช่น Conner และ Davidson (2003) ได้พัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจโดยวัด 7 องค์ประกอบคือ ความอดทน (hardiness) การปฏิบัติตน (action orientation) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ความมั่นใจ (confidence) การปรับตัว (adaptability) ความอดกลั้น (patience) และการอดทน (endurance) ต่อการเผชิญความยากลำบากแต่เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันพบว่าเหลือเพียง 5 องค์ประกอบ คือ การปรับตัว (adaptability) การมีมนุษยสัมพันธ์ (relationships) การยืนหยัดอดทน (tenacity) การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จ (goal-achievement) และความศรัทธา (faith) ขณะเดียวกัน Yu and Zhang (2007) ได้นำองค์ประกอบของการศึกษาของ Connor และ Davidson (2003) ไปทดสอบกับนักเรียนชาวจีน พบว่า องค์ประกอบที่มีความเหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียง 3 องค์ประกอบเท่านั้น คือ การยืนหยัดอดทน (tenacity) การมีจุดแข็ง (strength) และการมองโลกในแง่ดี (optimism) (Yu and Zhang, 2007 cited in Khoshouei, 2009) ในขณะที่ Khoshouei (2009) ได้ศึกษาคุณภาพของแบบวัด Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) กับนักศึกษามหาวิทยาลัย Isfahan จำนวน 323 คน เป็นหญิง 168 คน ชาย 155 คน มีอายุระหว่าง 19-34 ปี เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า เหลือเพียง 4 องค์ประกอบ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motivation) ความมั่นใจในตนเอง (self-confidence) การยืนหยัดอดทน (tenacity) และความสามารถในการปรับตัว (adaptability)

สำหรับ Friborg และคณะ (2003) ได้พัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับผู้ใหญ่ที่มีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า (Resilience Scale for Adult) โดยแบ่งองค์ประกอบการวัดเป็น 5 องค์ประกอบ คือ ความสามารถส่วนบุคคล (personal competence) ความสามารถทางสังคม (Social

competence) ความผูกพันในครอบครัว (family coherence) สิ่งสนับสนุนจากสังคม (social support) และแบบแผนส่วนบุคคล (personal structure) ต่อมา Hiemdal และคณะ (2006) เพื่อพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของวัยรุ่น (Resilience Scale for Adolescents (READ)) ตามแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับผู้ใหญ่ (Resilience Scale for Adult) ของ Friborg และคณะ (2003) ซึ่งพบว่าองค์ประกอบทั้งหมดมีความเหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ด้านความสามารถส่วนบุคคล (personal competence) ความสามารถทางสังคม (social competence) แบบแผนส่วนบุคคล (Structured Style) ความผูกพันในครอบครัว (family coherence) แหล่งสนับสนุนทางสังคม (social Resources) โดยความสามารถส่วนบุคคล ได้แก่ การเคารพตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การเชื่อมโยงด้วยตนเอง (self-linking) การมีความหวัง การกำหนดตัวเอง (determination) การดำเนินชีวิตได้ตามความเป็นจริง (a realistic orientation to life) ความสามารถในการทำงานในชีวิตประจำวัน และความสามารถในการวางแผนและจัดระบบ ในส่วนของความสามารถทางสังคม ได้แก่ การเป็นคนเปิดเผย ปรับตัวเข้ากับสังคม มีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส (cheerful mood) ความสามารถในการริเริ่มการปฏิบัติกิจกรรม มีทักษะการสื่อสารที่ดี มีความยืดหยุ่นต่อสถานการณ์ในสังคม สำหรับแบบแผนส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับการวางแผนของแต่ละคนและแบบแผนการทำงานในชีวิตประจำวัน ขณะที่ความผูกพันในครอบครัว ได้แก่ การแลกเปลี่ยนคุณค่าและการสนับสนุนในครอบครัว ตลอดจนความสามารถของครอบครัวในการเก็บรักษามุมมองที่ดีแม้ต้องเผชิญกับความยากลำบาก และแหล่งสนับสนุนทางสังคม ได้แก่ การเข้าถึงการได้รับสิ่งสนับสนุนจากเพื่อนและเครือญาติ ความสนิทสนมคุ้นเคย ตลอดจนการได้รับการสนับสนุนจากสังคม

Sun and Stewart (2007) ทำวิจัยเรื่อง การวัดความเข้มแข็งทางใจใน โรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งได้แบ่งองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจเป็น 3 ระดับ คือ ระดับคุณลักษณะส่วนบุคคล ระดับครอบครัวและระดับโรงเรียน โดยองค์ประกอบแต่ละระดับมีดังนี้ ระดับคุณลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การเคารพตนเอง (self-esteem) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ความสามารถในการแก้ปัญหา (capacity to solve problems) ความสามารถในการร่วมมือและการสื่อสาร (willingness to cooperate and communicate) ความมุ่งหวังในชีวิต (sense of purpose) ความเป็นอิสระ (autonomy) และมีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับครอบครัว เพื่อนและชุมชน (perceptions of family, peers, school and community) สำหรับระดับในครอบครัว ได้แก่ หน้าที่หลักในครอบครัว (centre in family functioning) ความผูกพันในครอบครัว (family coherence) และวิธีการที่ครอบครัวเป็นส่วนหนึ่งของการรับมือกับปัญหาด้วยความเครียดในชีวิต (and how the family as a unit copes with the stresses of life) สำหรับในระดับโรงเรียน ได้แก่ มุมมองของผู้ปกครองที่มีต่อการจัดระบบสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน (parents of the school organizational environment) ความสามารถในการ

จัดหาหลักการที่ดี (its capacity to provide good structure) กฎระเบียบมีความชัดเจน และสามารถใช้ควบคุม (clear rules and regulation) และการขยายไปสู่สิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนทางสังคมในโรงเรียน (the extent to which a supportive psychosocial environment is present in the school) ซึ่งสอดคล้องกับ Scudder, et al., (2008) ที่จำแนกปัจจัยการป้องกันในลักษณะคล้ายกับ Werner คือจำแนกเป็น 3 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล เช่น การมองโลกในแง่ดี (Optimistic) มีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับตนเอง (Positive self-image) มีการกำหนดเป้าหมาย (Sets goals) มีความรับผิดชอบ (Exhibits responsibility) สามารถถามเพื่อขอความช่วยเหลือ (able to ask for and accept help) มีอารมณ์ขัน (Sense of humor) สามารถรักษาความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัว เพื่อนและผู้ใหญ่ (Able to maintain relationships with family, peers, adults) มีส่วนร่วมในกิจกรรมของโรงเรียนและชุมชน (Participates in school and community activities) มีงานทำ (Maintains a job) ปัจจัยด้านครอบครัว เช่น การให้ความสำคัญเรื่องความสัมพันธ์กับการดูแลผู้ใหญ่ (Significant relationship with an adult caregiver) อาศัยอยู่ในบ้านที่มีความชัดเจน (Lives in a home with clear cut) แสดงบทบาทเพื่อให้เกิดพฤติกรรมและการคาดหวังที่สำเร็จ (rules for behavior and expectations of success) ผู้ใหญ่มีความใส่ใจในการศึกษาเล่าเรียนของเด็ก (Adults are engaged in and value child's education) มีสื่อสนับสนุน (Material resources) ปัจจัยด้านชุมชน เช่น โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ (Successful schools) ให้ความสำคัญในความสัมพันธ์และสนับสนุน กับผู้ใหญ่ในชุมชน (Significant and supportive relationships with in the community) มีโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคม (Opportunities for prosocial activities) ได้รับการยอมรับจากเพื่อน (Socially acceptable friends) ซึ่งสามารถสรุปองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจจำแนกตามนักการศึกษา ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจจำแนกตามนักการศึกษา

Werner (1989)	Groberg (1995)	Polk (1997)	Connor and Davidson (2003)	Friborg et al, (2003); Hjemdal et al. (2006)	Sun and Stewart (2007); Scudder, et al. (2008)	Yu and Zhang (2007)	Khoshouei (2009)
1) คุณลักษณะส่วนบุคคล	1. สิ่งที่มี (I have)	1) รูปแบบเชิงการจัดการ (disposition patterns)	1. การปรับตัว (adaptability)	1. ความสามารถส่วนบุคคล (personal competence)	1. ระดับคุณลักษณะส่วนบุคคล	1. ยืนหยัดอดทน (tenacity)	1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motivation)
2) ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว	2. สิ่งที่เป็น (I am)	2) รูปแบบเชิงสัมพันธ์ภาพ (relational patterns)	2. การมีมนุษย์สัมพันธ์ (relationships)	2. ความสามารถทางสังคม (social competence)	2. ระดับครอบครัว	2. การมีจุดแข็ง (strength)	2. มีความมั่นใจในตนเอง (self-confidence)
3) ระบบสนับสนุนภายนอก	3. ฉันทำได้ (I can)	3) รูปแบบเชิงปรัชญา (philosophical patterns)	3. การยืนหยัดอดทน (tenacity)	3. ความผูกพันในครอบครัว (family coherence)	3. ระดับโรงเรียน	3. การมองโลกในแง่ดี (optimism)	3. การยืนหยัดอดทน (tenacity)
		4. รูปแบบเชิงสถานการณ์ (situational patterns)	4. การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จ	4. สิ่งสนับสนุนจากสังคม (social support)			4. ความสามารถในการปรับตัว (adaptability)
			5. ความศรัทธา (faith)	5. แบบแผนส่วนบุคคล (personal structure)			

จากความหมายของความเข้มแข็งทางใจจะเห็นว่ามีการให้นิยามไว้เป็น 2 ประการ ประการแรกเป็นคุณลักษณะภายในตัวบุคคล ประการที่สองเป็นทั้งคุณลักษณะภายในตัวบุคคลและเป็นปัจจัยป้องกันความเสี่ยง ดังนั้นการกำหนดองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจ จึงเป็นไปในลักษณะที่สอดคล้องกับนิยาม คือ การกำหนดองค์ประกอบความเข้มแข็งทางใจในลักษณะของคุณลักษณะภายในตัวบุคคล (Connor and Davidson, 2003; Yu and Zhang, 2007; Khoshouei, 2009) กับการกำหนดองค์ประกอบความเข้มแข็งทางใจเป็นทั้งคุณลักษณะภายในตัวบุคคลและเป็นปัจจัยป้องกันความเสี่ยง (Werner, 1989; Groberg, 1995; Friborg et al, 2003; Hjemdal et al, 2006; Sun and Stewart, 2007; Scudder et al., 2008) รายละเอียดดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปแนวทางการแบ่งองค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจ

แนวทางที่ 1 (คุณลักษณะภายในตัวบุคคล)		แนวทางที่ 2 (คุณลักษณะภายในตัวบุคคลและปัจจัยป้องกันความเสี่ยง)	
นักการศึกษา	องค์ประกอบ	นักการศึกษา	องค์ประกอบ
Cornor and Davidson (2003)	<ol style="list-style-type: none"> 1. การปรับตัว 2. การมีมนุษยสัมพันธ์ 3. การยื่นหยัดคอดทน 4. การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จ 5. ความศรัทธา 	Werner (1989)	<ol style="list-style-type: none"> 1. คุณลักษณะส่วนบุคคล 2. ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว 3. ระบบสนับสนุนภายนอก
Yu and Zhang (2007)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ยื่นหยัดคอดทน 2. การมีจุดแข็ง 3. การมองโลกในแง่ดี 	Grotberg (1995)	<ol style="list-style-type: none"> 1. สิ่งที่มี 2. สิ่งที่มีเป็น 3. ฉันสามารถทำได้
Khoshouei (2009)	<ol style="list-style-type: none"> 1. แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ 2. ความมั่นใจในตนเอง 3. การยื่นหยัดคอดทน ก. ความสามารถในการปรับตัว 	Friborg et al (2003); Hjemdal et al (2006)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ความสามารถส่วนบุคคล 2. ความสามารถทางสังคม 3. ความผูกพันในครอบครัว 4. สิ่งสนับสนุนจากสังคม 5. แบบแผนส่วนบุคคล
		Sun and Stewart (2007); Sucdder, et al. (2008)	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับคุณลักษณะส่วนบุคคล 2. ระดับครอบครัว 3. ระดับโรงเรียน

นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาหลาย ๆ คน ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจดังต่อไปนี้

1.5 องค์ประกอบของลักษณะบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจ

ความเข้มแข็งทางใจเป็นคุณสมบัติทางบวกของบุคคลและเป็นศักยภาพในตัวบุคคล รวมกับแหล่งทรัพยากรภายนอก ซึ่งเป็นความหมายขององค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจที่กล่าวมา ในข้างต้น นักวิจัยที่ศึกษาเรื่องนี้จึงจำแนกลักษณะของความเข้มแข็งทางใจในลักษณะที่ต่างกันไป เช่น Werner (1989) กล่าวว่าบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจจะมี 4 ลักษณะ คือ

1.5.1 เป็นบุคคลที่มีแนวโน้มในการจัดการกับปัญหา กล่าวคือ เมื่อพวกเขาปฏิบัติสัมพันธ์กับสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิต พวกเขาจะมีวิธีการจัดการหรือแก้ปัญหาที่นั้น จนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกและมีความเข้มแข็ง เกิดการนับถือตนเอง (self-esteem) และการรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy)

1.5.2 มีลักษณะธรรมชาติที่ดีในตนเอง เนื่องจากได้รับการเอาใจใส่ทางบวกจากผู้อื่น ส่งผลให้พวกเขาสามารถเข้ากับคนรอบข้างได้ง่าย โดยทั่วไปเด็กจะผูกพันใกล้ชิดกับผู้เลี้ยงดู หรือผู้ใหญ่ที่เป็นบุคคลสำคัญในชีวิต มีอารมณ์ขันและมีทักษะในการเผชิญปัญหาและใช้ทรัพยากรภายในตนเอง (inner resources) เพื่อมีปฏิสัมพันธ์อย่างมีประสิทธิภาพภายในบริบทของเขา การได้รับความเอาใจใส่ทำให้พวกเขามีข้อมูลป้อนกลับทางบวกและเพิ่มประสิทธิภาพในการรับรู้ตนเอง

1.5.3 สามารถจัดการกับสิ่งท้าทายในชีวิตได้ ใช้สถานการณ์ทางลบให้เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินชีวิตไปสู่เป้าหมายสูงสุดของเขา

1.5.4 รับรู้ถึงการควบคุมชีวิตของตนเอง พัฒนาความมั่นคง (coherence) อันเป็นความเชื่อพื้นฐานว่า ชีวิตมีความหมายและพวกเขาสามารถควบคุมชีวิตของตนเองได้ การมีสำนึกในความมั่นคงนี้จะส่งผลให้เด็กดำรงไว้ซึ่งแบบแผน (order) และ โครงสร้าง (Structure) ในชีวิตของเขา (Werner, 1989 cited in Christainsen and Christainsen, 1997)

สำหรับ Bernard (1993) พบว่าเด็กที่มีความเข้มแข็งทางใจมีคุณลักษณะสำคัญ 4 ประการ คือ 1) ความสามารถทางสังคม (Social competency) หมายถึง การมีคุณสมบัติ ดังนี้ มีการโต้ตอบที่ดี โดยเฉพาะมีความสามารถในการตั้งคำถามตอบสนองทางบวกจากผู้อื่น มีความยืดหยุ่น มีความรู้สึกร่วมใส่ใจ มีทักษะการสื่อสารและมีอารมณ์ขัน นับตั้งแต่วัยเด็กพวกเขามีแนวโน้มที่จะสร้างสัมพันธภาพทางบวกกับผู้ใหญ่และกลุ่มเพื่อนซึ่งช่วยทำให้เกิดความผูกพันกับครอบครัว โรงเรียนและชุมชน 2) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem-solving skill) เป็นความสามารถในการคิดเชิงนามธรรมและสะท้อนออกมาในรูปของการพยายามหาทางเลือกในการแก้ปัญหา ซึ่งมีทักษะที่สำคัญ คือ การวางแผน ความสามารถในการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งทรัพยากรอื่น 3) ความมีอิสระในการกระทำสิ่ง

ต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Autonomy) เป็นความสำนึกในเอกลักษณ์แห่งตนเองและความสามารถในการกระทำสิ่งต่าง ๆ โดยไม่พึ่งพิงใคร ซึ่งคำว่า “Autonomy” ครอบคลุมไปถึงขอบเขตขององค์ประกอบในด้านต่าง ๆ เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ความเชื่อในอำนาจแห่งตน (Internal Locus of Control) (Rutter, 1982 cited in Bernard, 1993) การควบคุมแรงกระตุ้น (Impulse Control) (Berlin and Davis, 1989 cited in Bernard, 1993) เป็นต้น และ 4) ความมุ่งหวังในชีวิตและอนาคต (A sense of purpose and future) ความมุ่งหวังในชีวิตทำให้เกินเป้าหมายในชีวิต ความปรารถนาในด้านการศึกษา การยื่นหยัดอยู่ด้วยความหวังและตระหนักถึงอนาคตที่สดใส

Wolin และ Wolin (1993) ได้จำแนกลักษณะของผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจไว้ 6 ลักษณะ ดังนี้

1. การหยั่งรู้ในตนเอง (Insight) คือ ความเคยชินในการตั้งคำถามและให้คำตอบที่ซื่อสัตย์ต่อตนเอง พัฒนาการของการตระหนักรู้เริ่มต้นที่ การรับรู้ความรู้สึก (sensing) หรือการ หยั่งรู้ด้วยสัญชาตญาณว่า ครอบครัวเป็นสิ่งที่คุ้นเคยและไว้วางใจได้ มีความตื่นตัวต่อภาวะอันตราย เด็กที่มีความเข้มแข็งทางใจจะเข้าใจความหมายของการเปลี่ยนแปลงลักษณะท่าทางในการเดิน การแต่งกาย การหายใจ หรือน้ำเสียงของพ่อแม่ เมื่อมีการเติบโตทางสติปัญญามากขึ้นในช่วงวัยรุ่น การรับรู้ความรู้สึกจะอาศัยการรู้ (knowing) ถึงปัญหาของครอบครัว รวมทั้งส่วนที่เกี่ยวข้องกับบุคคล ในช่วงวัยผู้ใหญ่ การตระหนักรู้ในทางจิตวิทยาของผู้ใหญ่ที่มีความสามารถในการฟื้นฟูพลังจะเป็นการเข้าใจ (understanding) ตนเองและผู้อื่น

2. การเป็นอิสระ (Independence) เป็นการต่อรองที่ดีที่สุดของบุคคลในการต่อสู้กับความต้องการของตนเอง เป็นการกำหนดขอบเขตที่ปลอดภัยระหว่างตนเองกับปัญหาของพ่อแม่ จัดการกับสำนึกผิดชอบชั่วดี ของตนเอง และความต้องการผูกพันกับครอบครัว สัญญาณแรกของการเป็นอิสระในเด็กคือ การบ่าเบิน (straying) จากเหตุการณ์ความเจ็บปวดในครอบครัวมีความรู้สึกห่างไกลดีกว่าความใกล้ชิด ในเด็กโตและวัยรุ่น จะจัดแยกความรู้สึกตนเองออกจากอารมณ์ความรู้สึกผูกพันกับครอบครัว เมื่อเป็นผู้ใหญ่จะจัดการกับความรู้สึกผิดหวังและสามารถแยกตนออกจากครอบครัวได้สำเร็จ

3. สัมพันธภาพ (Relationship) เป็นความใกล้ชิดสนิทสนม และความผูกพันกันอย่างเต็มที่ต่อบุคคลอื่น เป็นความสามารถที่จะรักและรับความรักจากบุคคลอื่นได้ สัมพันธภาพเป็นการชดเชยโดยตรงต่อการยืนยันว่า ครอบครัวที่มีปัญหาจะละทิ้งลูกๆ ในช่วงแรก เด็กที่มีความเข้มแข็งทางใจจะแสวงหาความรักโดยการติดต่อเกี่ยวข้องหรือดึงดูความสนใจจากผู้ใหญ่รอบ ๆ ตัว แม้ว่าความต้องการสายสัมพันธ์เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว และมักจะน้อยกว่าความคิด แต่ในการมีสายสัมพันธ์อย่างเพียงพอในช่วงวัยเด็ก ส่งผลให้เป็นผู้มีความเข้มแข็งทางใจมีการรับรู้เกี่ยวกับ

ลักษณะของตนเอง เมื่อซึมซับความมั่นใจในตนเอง ต่อมาเด็กจะขยายไปเป็นความกระตือรือร้นที่จะสร้างสัมพันธภาพอันดีกับเพื่อน เพื่อนบ้าน ครู ตำรวจ หรือพระ (minister) ในฐานะตัวแทนของพ่อแม่ ตลอดช่วงเวลาของการสร้างสัมพันธภาพใหม่ ทำให้เกิดความผูกพัน (attachment) ซึ่งเป็นตัวกำหนดและรักษาความสัมพันธ์ระหว่างกันเอาไว้ ความผูกพันเกี่ยวข้องกับความสุขของการให้และการรวบรวมทั้งการยอมรับสุขภาวะของผู้อื่น ว่าเป็นเรื่องสำคัญพอ ๆ กับตนเอง

4. การเป็นผู้ริเริ่ม (Initiative) คือการพิจารณาตัดสินใจในการแสดงตัวตน และจัดการกับสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตนเอง บุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจส่วนหนึ่งของชีวิตพวกเขาสามารถควบคุมความสับสน วุ่นวาย และการเพิ่มขึ้นของปัญหาครอบครัว ผู้ที่ประสบความสำเร็จจะสร้างความสามารถและรับรู้ในพลังของตนเองในวัยเด็ก การริเริ่มจะเป็นการหันเหออกไปจากความคับข้องใจ เกี่ยวกับปัญหาของพ่อแม่ และพัฒนาความอยากรู้อยากเห็นไปสู่การสำรวจ (exploring) การเป็นผู้กำหนดการเปิดเผยและความใกล้ชิด การค้นหาสิ่งรอบ ๆ ตัว และการลองผิดลองถูก ซึ่งมักจะประสบผลสำเร็จบ่อย ๆ ทำให้เป็นรางวัลและเสริมแรงให้บรรลุถึงการรับรู้ประสิทธิภาพของตนเอง ในช่วงวัยผู้ใหญ่ความพึงพอใจและเห็นคุณค่าในตนเอง เชื่อมโยงกับความสมบูรณ์ในการทำงานและกลายเป็นความสนใจต่อการสร้างสรรค์สิ่งที่จะพัฒนาตนเอง และส่งเสริมวงจรของการเจริญก้าวหน้า

5. การมีความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขัน (Creativity and Humor) เป็นที่กำบังที่ปลอดภัยโดยการใช้จินตนาการ เพื่อให้สามารถหลบเลี่ยงสิ่งคุกคามและปรับรายละเอียดของชีวิตใหม่เพื่อให้เกิดความพึงพอใจในตนเอง ในทางตรงกันข้ามความเข้มแข็งทางใจและอารมณ์ขันจะย้อนเอาความจริงกลับออกมา ทั้งการริเริ่ม (originate) กับการแสดงออก หรือการเสแสร้งเป็นวีรบุรุษ เจ้าหญิง นักสำรวจพื้นที่ หรือเป็นบุคคลที่ดูร้าย เมื่ออยู่ภายใต้สถานการณ์ที่ถูกบีบบังคับ พลังงานที่ผลักดันการแสดงออกเป็นช่องทางนำไปสู่การแต่งพฤติกรรม (shaping) หรือการสร้างสรรค์ศิลปะ ในวัยรุ่นบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจส่วนใหญ่มักใช้ไปในการเขียนหนังสือ เล่นดนตรี วาดภาพหรือการเดินรำ เป็นการหยุดพักเพื่อผ่อนคลายจากการบีบบังคับของปัญหาครอบครัวและความรู้สึกผิดหวังของพวกเขา ในผู้ใหญ่บางคนจะพัฒนาไปสู่การเป็นผู้สร้างสรรค์กิจกรรม อยากรู้อยากเห็นที่มีความเข้มแข็งทางใจส่วนใหญ่จะแสดงออกอย่างมีอารมณ์ขัน เป็นการเอาความไร้สาระ ความน่ากลัว และการหัวเราะเข้าไว้ด้วยกัน ความเข้มแข็งทางใจเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความคิดสร้างสรรค์และอารมณ์ขัน เป็นสิ่งพิสูจน์ได้จริงว่าบุคคลหยุดการทำลายและเกิดการปรับเปลี่ยนตนเองไปในทางสร้างสรรค์จากประสบการณ์ที่เลวร้าย

6. การมีศีลธรรมจริยธรรม (Morality) เป็นการเรียนรู้ในเรื่องสำนึกผิดชอบชั่วดี รู้ว่าสิ่งใดถูก สิ่งใดผิด พัฒนาการของศีลธรรมจริยธรรมเกิดขึ้นเมื่อเด็กในครอบครัวที่มีปัญหา รู้สึกผิดหวัง และต้องการรู้เหตุผลว่าทำไมจึงเป็นเช่นนั้น เด็กจึงเริ่มมีการตัดสินใจต่อเหตุการณ์ประจำวัน ในช่วง

วัยรุ่นการตัดสินใจได้ขยายไปสู่การกำหนดคุณค่า (Valuing) เช่น ความเหมาะสม ความเห็นอกเห็นใจ ความซื่อสัตย์และการแสดงความยุติธรรม ในผู้ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จ ศิลธรรมจริยธรรมกลายเป็นหน้าที่มากกว่าเป็นความพึงพอใจส่วนตัว หรือการชดเชยส่วนบุคคล การช่วยเหลือ (serving) หรือการอุทิศเวลาเพื่อสมาคมชุมชนและโลก

Joseph (1994) อธิบายถึงบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจว่า เป็นบุคคลที่มีความรับผิดชอบ มองโลกในแง่ดี มีความนับถือตนเอง มีความมุ่งมั่นและทักษะทางสังคมที่ดี ในขณะที่ Werner (1993) อ้างถึงใน Hjemdal et al., 2006 เห็นว่าเด็กที่มีความเข้มแข็งทางใจจะเป็นเด็กที่มีทักษะในการสื่อสารและแก้ปัญหาได้ดี ทำให้สามารถเรียนได้ดี เล่นดี และมีความคาดหวังที่ดี ซึ่ง Howard และ Johnson (1999) เชื่อว่าคนที่มีความเข้มแข็งทางใจจะสามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นในชีวิต ด้วยวิถีทางที่นำไปสู่สุขภาพที่ดีและชีวิตที่สมบูรณ์ (Howard และ Johnson, 1999 อ้างถึงใน พัชริน อรุณเรือง, 1545)

Warschaw และ Barlow (1995) จำแนกลักษณะความเข้มแข็งทางใจไว้ดังนี้ 1) มีความมุ่งมั่นในชีวิตอย่างแน่วแน่ 2) มีความมั่นใจในตนเอง 3) มีความสามารถในการปรับตัว 4) มีความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่ดี 5) กล้าเสี่ยง 6) มีความรับผิดชอบ 7) มีมุมมองที่ดีต่อเรื่องต่าง ๆ 8) เปิดรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น 9) เต็มใจในการเป็นผู้ริเริ่ม และ 10) มีความใส่ใจผู้อื่น (Warschaw and Barlow, 1995 cited in Parr et al., 1998)

Young-Eisendrath (1996) สรุปคุณลักษณะที่เป็นตัวทำนายความเข้มแข็งทางใจไว้ดังต่อไปนี้ 1) ความสามารถในการเข้าใจถึงความต้องการของผู้อื่น 2) ความสามารถที่จะประณีตประนอมและชะลอความต้องการของตนเองและความต้องการของผู้อื่น 3) มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์ 4) มีอารมณ์ขัน คือสามารถที่จะหัวเราะต่อความผิดพลาดได้อย่างเป็นธรรมชาติ และ 5) เข้าใจชีวิตและข้อจำกัดขอแต่ละคน

Goleman (1998) เน้นความสำคัญของภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจในแง่ของความกลมกลืนทางอารมณ์และความคิด โดยเน้นว่าลักษณะของความเข้มแข็งทางใจนั้นไม่สามารถวัดได้ด้วยแบบวัดสติปัญญา และอธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจดังนี้ 1) การมีแรงจูงใจ 2) การยืดหยุ่นในการเผชิญกับภาวะกดดัน 3) การควบคุมแรงผลักดัน 4) ความสามารถในอดทนรอคอย ต่อความต้องการ 5) สามารถจัดการกับอารมณ์และความรู้สึกทางลบของตนเองได้ 6) สามารถเข้าใจผู้อื่น และ 7) มีความหวังในชีวิต

กรมสุขภาพจิต (2552) กล่าวว่า ความเข้มแข็งทางใจเป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวของบุคคลที่ทำให้สามารถรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดฝันได้อย่างแข็งแกร่ง ซึ่งประกอบไปด้วยคุณสมบัติ 3 ด้านคือ

1) ความมั่นคงทางอารมณ์ (ฮึด) คือ มีความเข้มแข็งทางจิตใจ สามารถทนทานต่อภาวะกดดันได้ดี จัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม ควบคุมอารมณ์ได้ดี ยึดมั่นกับทุกสถานการณ์ เป็นคนมีความภูมิใจ เห็นค่าของตัวเอง

2) กำลังใจ (ฮึด) คือ มีศรัทธาและกำลังใจที่ดี เชื่อว่าสิ่งเลวร้ายต่าง ๆ ย่อมผ่านไปไปได้สามารถให้กำลังใจตัวเอง และได้รับกำลังใจจากคนรอบข้าง

3) การจัดการปัญหา (สู้) คือ สามารถต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไขปัญหาดี หาทางออกได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ (ทวิศักดิ์ สิริรัตนเรขา, 2552)

นอกจากนี้ มีกลุ่มนักวิชาการ ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้ที่มีความเข้มแข็งทางใจจะแสดงออกได้โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ กล่าวคือ

ระดับพื้นฐาน คือ เมื่อเผชิญวิกฤตยังสามารถดำรงความสงบสมดุลทางอารมณ์ สุขภาพ และคุณภาพชีวิตไว้ได้

ระดับที่สอง คือ เมื่อพบปัญหาสามารถลุกขึ้นมาจัดการปัญหา แสดงออกถึงการเป็นคนที่มุ่งมั่นแก้ปัญหามากกว่าติดอยู่ในกับดักของอารมณ์และความรู้สึก

ระดับที่สาม แม้ในยามที่มีความทุกข์ แต่ก็ยังมีความรู้สึกว่าคุณค่า มีความมั่นใจ และมีมุมมองต่อตนเองในเชิงบวก

ระดับที่สี่ มีทักษะการจัดการทางอารมณ์ที่จะฟื้นตัวได้เร็ว หายจากความเศร้าเสียใจได้เร็ว

ระดับที่ห้า เป็นระดับสูงสุด ความสามารถหรือพรสวรรค์ที่จะเปลี่ยนโชคร้ายให้กลายเป็นดี หรือเปลี่ยนวิกฤตให้เป็นโอกาสได้อย่างน่าทึ่ง (กองบรรณาธิการนิตยสารหมอชาวบ้าน 2552) และเมื่อพิจารณาองค์ประกอบและลักษณะของความเข้มแข็งทางใจดังที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงขอสรุปองค์ประกอบและลักษณะของความเข้มแข็งทางใจ ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 องค์ประกอบของลักษณะบุคคลที่มีความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดนักการศึกษา/นักวิชาการ/
นักจิตวิทยา

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตวิทยา	ความถี่
1. สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competence)		
(1) ความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต (A sense of purpose and future) หรือ การกำหนดเป้าหมายความสำเร็จ (goal-achievement)	1.Wagnild & Young, 1993; Bernerd, 1993; Joseph, 1994; WarschawandBarlow, 1995; Goleman, 1998; Neill & Dias, 2001; Connor and Davidson, 2003; SunandStewart, 2007; Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepsen, 1992; Rutter, 1998; Seligman, 1990; Stipel, et al., 1992 cited in Smokowski et al.,1999; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009; Scudder et al., 2008.	14
(2) การมองโลกในแง่ดี (Optimistic)	2.Wagnild & Young, 1993; Joseph, 1994 WarschawandBarlow, 1995; Neill & Dias, 2001; Connor and Davidson, 2003; Yu and Zhang, 2007; Scudder et al., 2008; Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepsen, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek et al., 1992 cited in Smokowski et al.,1999; Scudder et al., 2008.	12
(3) ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่าง ๆ (Tolerance)	3.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995; Goleman, 1998; Jepsen, 1994; Polk, 1997; Neill & Dias, 2001; Connnor and Davidson, 2003; Yu and Zhang, 2007; Khoshouei, 2009; กรมสุขภาพจิต, 2552	10
(4) การมีความหวัง กำลังใจ ศรัทธา เชื่อมมั่นในชีวิต (filled with hope faith and trust) และมีศีลธรรม (Moral)	4.Wolinand Wolin, 1993 Groberg, 1995;; Polk, 1997; Neill & Dias, 2001; Connnor and Davidson, 2003; Hjemdal et al., 2006; กรมสุขภาพจิต, 2552	7

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตทฤษฎี	ความถี่
(5) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)	5.Werner, 1989; Wagnild & Young, 1993; Joseph, 1994; Polk, 1997; Neill & Dias, 2001; Hjemdal et al., 2006; SunandStewart, 2007	7
(6) การเคารพตนเอง (Self-esteem)	6.Werner, 1989; Wagnild & Young, 1993; Joseph, 1994; Polk, 1997; Hjemdal et al., 2006; SunandStewart, 2007	6
(7) ความมีอิสระในการกระทำสิ่งต่าง ๆ	7.Wagnild & Young, 1993; WolinandWolin, 1993; Groberg, 1995; Polk, 1997; SunandStewart, 2007; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009	6
(8) ความภาคภูมิใจในตนเอง (Proud of my self)	8.Groberg, 1995; WarschawและBarlow, 1995; Polk, 1997; Khoshouei (2009)	4
(9) การมีแรงจูงใจในใฝ่สัมฤทธิ์ (achievement motivation)	Goleman, 1998; Khoshouei, 2009	2
(10) การมีทักษะทางปัญญา (Intelligence)	10. Polk, 1997	1
(11) ความไว้วางใจในตนเอง (Self-reliance)	11.Wagnild & Young, 1993; Polk, 1997	2
(12) การเชื่อมโยงโยงกับตนเอง (Self-linking)	12.Hjemdal et al, 2006	1
(13) การตัดสินใจตัวเอง (determination)	13.Hjemdal et al, 2006	1
(14) การดำเนินชีวิตได้ตามความเป็นจริง (a realistic orientation to life)	14.Hjemdal et al, 2006	1
(15) ความสามารถในการดำเนินชีวิตได้อย่างปกติ (The ability to normal life)	15.Hjemdal et al, 2006	1
(16) ความสามารถในการวางแผนและจัดระบบตัวเอง (The ability to plan and organize themselves)	16.Hjemdal et al, 2006	1

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตวิทยา	ความถี่
(17) ความสามารถในการปฏิบัติตัวให้เป็นที่รักของบุคคลอื่น (A love of others)	17.Groberg, 1995	1
(18) ความรัก ความเมตตาต่อบุคคลอื่น (Love and Mercy for Others)	18.Groberg, 1995	1
(19) การมีมุมมองที่ดีต่อตนเอง (Positive self-image)	198.Scudder et al., 2008	1
(20) การยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่น (able to ask for and accept help)	20.Scudder et al., 2008	1
2. สมรรถนะทางสังคม (social competence)		
(1) การแก้ไขปัญหาความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง (Problem solving of stress or challenge and risk)	1.Groberg, 1995; Werner, 1989; Wagnild & Young, 1993; Polk, 1997; WarschawandBarlow, 1995; Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepson, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek, Recchia and McClintic, 1992 cited in Smokowski et al.,1999; Neill & Dias, 2001; SunandStewart, 2007; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009; กรมสุขภาพจิต, 2552	14
(2) การแสดงความรับผิดชอบ (Exhibits responsibility)	2.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995; Joseph, 1994; Polk, 1997; WarschawandBarlow, 1995; Neill & Dias, 2001; SunandStewart, 2007; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009; Werner and Smith, 1982; Scudder et al., 2008	10
(3) การมีอารมณ์ขัน (Sense of humor)	3.Werner, 1989; Bernard, 1993; Wagnild & Young, 1993; WolinandWolin, 1993; Young-Eisendrath, 1996; Scudder et al., 2008; Polk, 1997	7

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตวิทยา	ความถี่
(4) การประเมินอารมณ์ของตนเองและผู้อื่นได้ (Gauge the temperament of myself and others)	4.WolinandWolin, 1993; Groberg, 1995; Young-Eisendrath, 1996; Goleman, 1998; WarschawandBarlow, 1995; Polk, 1997; Neill & Dias, 2001	7
(5) การมีทักษะการสื่อสารที่ดี (Communicate)	5.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995; Bernard, 1993; Neill & Dias, 2001; Hjemdal et al, 2006; SunandStewart, 2007	6
(6) การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้นต่าง ๆ ได้ (Manage my feeling and impulse)	6.WolinandWolin, 1993; Groberg, 1995; Goleman, 1998; Neill & Dias, 2001; กรมสุขภาพจิต, 2552	5
(7) การมีมนุษยสัมพันธ์ (Relationships)	7.WolinandWolin, 1993; Groberg, 1995; Polk, 1997; Cornor and Davidson, 2003	4
(8) ความสามารถในการแสวงหาความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจได้ (Seek trusting relationship)	8.Neill & Dias, 2001; Groberg, 1995	2
(9) การเป็นคนเปิดเผย (Extraversion)	9.Hjemdal et al, 2006	1
(10) การมีอารมณ์ร่าเริงแจ่มใส (cheerful mood)	10.Hjemdal et al, 2006	1
(11) ความสามารถในการริเริ่มกิจกรรม (The ability to initiate activities)	11.Hjemdal et al, 2006	1
(12) การเปิดรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น (Listen to opinions of others)	12.WarschawandBarlow, 1995	1
(13) ความมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองอย่างสร้างสรรค์ (Potential to develop themselves creativity)	13.Young-Eisendrath, 1996	1

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	การศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตทฤษฎี	ความถี่
3. แบบแผนการดำเนินชีวิต (Structured life style)		
(1) ความจริงจังในการดำเนินชีวิต (Seriousness of life)	Friborg et al, 2003; Hjemdal et al, 2006	2
(2) การวางแผนในการทำงาน (Planning work)	Friborg et al, 2003; Hjemdal et al, 2006	2
4. ความรู้สึกรักและผูกพันกับครอบครัว (family coherence)		
(1) การมีหลักปฏิบัติและกฎเกณฑ์ที่ดี จากครอบครัว (Structure and Rules at home)	1.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995; Rutter, 1979; Werner and Smith, 1982; Neill & Dias, 2001; Smokowski et al.,1999 cited in Rew, 2005; Scudder et al., 2008	7
(2) การมีต้นแบบที่ดีทางคุณธรรม จริยธรรม (Role Models)	2.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995; Polk, 1997; Werner, 1990; Smokowski et al.,1999 cited in Rew, 2005; Neill & Dias, 2001	5
(3) การได้รับการถ่ายทอดค่านิยมที่ดี และการสนับสนุนจากครอบครัว (Inherited values and family support)	3.Neill & Dias, 2001; Hjemdal et al, 2006	2
(4) การมีมุมมองที่ดีต่อครอบครัว (Have a good view on family)	4.Hjemdal et al, 2006	1
(5) การได้รับความช่วยเหลือจาก ครอบครัวในการรับมือกับปัญหา ความเครียด (The family as a unit copes with the stresses of life)	5.SunandStewart, 2007	1
(6) การได้รับความใส่ใจในการศึกษา เล่าเรียน (Received attention in the study)	6.Scudder et al., 2008	1

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

คุณลักษณะ/พฤติกรรม	นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตทฤษฎี	ความถี่
(7) การมีมุมมองที่ดีต่อครอบครัว (Have a good view on family)	7.Hjemdal et al, 2006	1
(8) การได้รับความช่วยเหลือจากครอบครัวในการรับมือกับปัญหาด้วยความเครียด (The family as a unit copes with the stresses of life)	8.SunandStewart, 2007	1
(9) การได้รับความใส่ใจในการศึกษาเล่าเรียน (Received attention in the study)	9.Scudder et al., 2008	1
5. ความรู้สึกรับประกันและปลอดภัยในชีวิต (life security)		
(1) สามารถรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับครอบครัว (Able to maintain relationships with family, peers, adults)	1.Polk, 1997; Neill & Dias, 2001; Hjemdal et al, 2006; Scudder et al., 2008	4
(2) การได้รับยอมรับและสนับสนุนจากเพื่อน (Socially acceptable friends)	2.Neill & Dias, 2001; Hjemdal et al, 2006; Scudder et al., 2008	3
(3) การได้อยู่ในสถานศึกษาที่มีสิ่งแวดล้อมดี มีกฎระเบียบที่มีความชัดเจนและยุติธรรม (Access supportive environment, clear rules and regulation in the school)	3.Neill & Dias, 2001; SunandStewart, 2007; Scudder et al., 2008	3
(4) การเข้าถึงบริการด้านสุขภาพ การศึกษาสวัสดิการและความปลอดภัยในชีวิต (Access to health, education, welfare, and security services)	4.Wagnild & Young, 1993; Groberg, 1995	2
(5) มีโอกาสในการปฏิบัติกิจกรรมทางสังคม (Opportunities for prosocial activities)	5.Scudder et al., 2008	1
(6) การมีเครือข่ายทางสังคม (Social Network)	6.Polk, 1997	1

จากตารางที่ 2.3 จะพบว่า องค์ประกอบด้านสมรรถนะส่วนบุคคลประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยทั้งหมด 20 องค์ประกอบ ด้านสมรรถนะทางสังคม ประกอบด้วย 14 องค์ประกอบย่อย ด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตมี 2 องค์ประกอบ ด้านความรู้สึกรักและผูกพันกับครอบครัวมี 7

องค์ประกอบ และด้านความรู้สึกมั่นคงและปลอดภัยในชีวิตมี 6 องค์ประกอบ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบหลักที่นักการศึกษา/นักวิชาการ/นักจิตวิทยาได้มีความคิดเห็นร่วมกันอย่างน้อย 10 ท่านขึ้นไป ในแต่ละองค์ประกอบทำให้ได้องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจจำนวน 5 ด้าน ดังนี้

- 1) ความมุ่งมั่นในชีวิต
- 2) การมองโลกในแง่ดี
- 3) ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ
- 4) การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง
- 5) การแสดงความรับผิดชอบ

1.6 กลวิธีพัฒนาตนเองให้มีความเข้มแข็งทางใจ

กรมสุขภาพจิต ได้กำหนดแนวคิดสำหรับการสร้างความเข้มแข็งทางใจ ประกอบด้วย ฉันเป็น ฉันมี ฉันทำได้ (I am, I have, I can) หมายถึง ฉันเป็นคนอดทนเข้มแข็ง พึ่งตัวเองได้ ฉันมีกำลังใจ มีคนรักและห่วงใย ฉันทำสิ่งดี ๆ ที่เป็นประโยชน์อื่น ๆ ได้ โดยใช้เทคนิค 4 ปรับ 3 เดิม คือ ปรับอารมณ์ ปรับความคิด ปรับการกระทำ ปรับเป้าหมาย และเติมศรัทธา เติมมิตร เติมจิตใจให้กว้าง กล่าวคือ

1.6.1 ปรับอารมณ์ คือ การตั้งสติ ผ่อนคลายความเครียด ไม่ท้อแท้สิ้นหวัง ไม่โกรธแค้นหรือโทษใคร

1.6.2 ปรับความคิด คือ การคิดในมุมบวก มองให้ลึกถึงข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น

1.6.3 ปรับพฤติกรรม คือ การเปลี่ยนแปลงการดำเนินชีวิตใหม่ให้เหมาะสมกับเงื่อนไขใหม่

1.6.4 ปรับเป้าหมาย คือ การเปลี่ยนแปลงเป้าหมายชีวิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง

1.6.5 เติมศรัทธา คือ ความเชื่อที่ว่าทุกปัญหาย่อมมีทางออก เมื่อผ่านพ้นความมืดตอนกลางคืนไปแล้ว พระอาทิตย์ย่อมขึ้นมาให้ความสว่างเสมอ

1.6.6 เติมมิตร คือ มิตรสหาย และครอบครัว ที่คอยอยู่เคียงข้าง ให้กำลังใจ พุดคุยกับคนที่ไว้ใจเพื่อช่วยหาทางออก

1.6.7 เติมจิตใจให้กว้าง คือ รับฟังความคิดเห็นที่แตกต่าง มองไปให้ไกลออกจากตัวเรา ในขณะที่เรามีความทุกข์ยากลำบาก ก็ยังมีคนอื่น ๆ ที่มีความทุกข์เช่นเดียวกับเรา บางคนอาจมีมากกว่า (ขงยูทท วงศ์ภิรมย์ศานต์ 2552; ทวีศักดิ์ สิริรัตน์เรขา 2552)

การฝึกตนเองเพื่อการเป็นคนที่มีความเข้มแข็งทางใจสำหรับผู้ใหญ่ คือ สร้างความผูกพันและสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อน ครอบครัว ญาติพี่น้อง คนที่สามารถรับฟังปัญหา ความคับข้องใจและให้ความช่วยเหลือเราได้ ซึ่งความรู้สึกเชื่อมโยง ความผูกพันกับใครหรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยได้เมื่อเราเจอปัญหาสำคัญในชีวิต รู้จักใช้อารมณ์ขันและเสียงหัวเราะคิดว่าในวิกฤตนี้มีอะไรที่น่าขำอยู่บ้าง หากไม่มีต้องลองหันไปดูละคร ภาพยนตร์ หรืออ่านหนังสือการ์ตูนตลกที่ทำให้คลายเครียดและหัวเราะได้ หรือเรียนรู้จากประสบการณ์ที่พบเห็นว่าเคยเจอปัญหานี้มาก่อนหรือไม่และเคยจัดการอย่างไรและอย่าทำซ้ำในสิ่งที่ไม่ได้ผลในครั้งก่อน มีความหวังและมองโลกในแง่ดี เมื่ออกอภุสถานการณ์ที่เกิดขึ้นแล้วไม่ได้ ให้มองไปข้างหน้า และให้คิดว่าวันนี้มีอะไรดีขึ้นมาบ้างแม้จะเป็นเรื่องเล็กน้อยก็ตาม ดูแลตัวเองทั้งด้านสุขภาพ ร่างกาย และอารมณ์ ทำงานอดิเรกที่ชอบ ออกกำลังกายและนอนพักผ่อนให้มาก ๆ รวมทั้งรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ยอมรับการเปลี่ยนแปลง พยายามยืดหยุ่นไว้ อย่ายึดมั่นกับเรื่องจุกจิกเล็กน้อยที่จะกวนใจ เพราะการเป็นคนตรงจนเกินไปจะเพิ่มความเครียด ความกังวล และปรับตัวยากเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ที่ไม่แน่นอน ควรกำหนดเป้าหมายรายวันและทำเพื่อเป้าหมายนั้นแม้จะเป็นเรื่องเล็กน้อย ซึ่งการกำหนดสิ่งที่จะทำให้สำเร็จในแต่ละวันและทำให้ได้ จะทำให้รู้สึกประสบความสำเร็จและรู้สึกดีกับตัวเองทุกวัน (สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ 2552) เมื่อเกิดปัญหาให้คิดและวางแผนว่าจะแก้ไขอย่างไรและลงมือทำ เรียนรู้สิ่งใหม่เกี่ยวกับตัวเอง และชื่นชมตัวเอง คิดถึงตัวเองในแง่ที่ดีขึ้น ภูมิใจในตนเองว่าสามารถทำสิ่งต่าง ๆ มากมาย และมีคุณสมบัติหลายอย่างที่น่าชื่นชม และมองโลกให้กว้างไกล

1.7 ความเหมือนและความต่างระหว่างความเข้มแข็งทางใจ ความฉลาดทางอารมณ์และความสามารถในการฟันฝ่าอุปสรรค

ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบความหมาย องค์ประกอบ และลักษณะของผู้ที่มี EQ AQ และ RQ

หัวข้อ	EQ:Emotional Quolient	AQ:Adversity Quotient	RQ: Resilience Quotient
ผู้แต่ง	Bar-on, 1992; Cooper and sawaf, 1997; Salovey and Mayer, 1995; Goleman, 1998	Stoltz, 1997	Werner, 1989; Polk, 1997; Grotberg, 1995; Bernard, 1993; Joseph, 1997; WarschawandBarlow, 1995; Goteman, 1998; Connor and Davidson, 2003; SunandStewart, 2007; Scudder, et al., 2008
ความหมาย	ความสามารถของบุคคลในการตระหนักรู้ถึงความรู้สึก ความคิด และอารมณ์ของตนเอง ตลอดจนสามารถบริหารจัดการกับอารมณ์ของตนได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถรับรู้เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่นและมีสัมพันธภาพที่ดีกับผู้อื่น เพื่อให้อยู่ร่วมกันในสังคมอย่างมีความสุข	ความสามารถในการเอาชนะความทุกข์อุปสรรค	เป็นต้น เป็นความสามารถของมนุษย์ในการกลับสู่สภาวะปกติหรือการรับมือกับกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่โศกเศร้า ความเจ็บปวด ความทุกข์ ความยากลำบาก และ ความเครียด โดยมีการปรับตัว การฟื้นฟูสภาพ อารมณ์และจิตใจได้อย่างรวดเร็วไม่จมอยู่กับความทุกข์นั้น ๆ ทำให้เป็นเข้มแข็งคนผ่านพ้นและสามารถผ่านพ้นและดำเนินชีวิตไปได้อย่างมีความสุข

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

หัวข้อ	EQ:Emotional Quolient	AQ:Adversity Quotient	RQ: Resilience Quotient
องค์ประกอบ	<p>1) การตระหนักรู้ในตนเองประกอบด้วย การตระหนักรู้ด้านอารมณ์ รู้ทันอารมณ์ของตนและสาเหตุที่ทำให้เกิดอารมณ์นั้นและผลที่จะเกิดตามมา การประเมินตนเองได้ตามความเป็น การมั่นใจในตนเอง</p> <p>2) การควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ประกอบด้วยการควบคุมตนเอง ความน่าไว้วางใจ ความซื่อสัตย์และการยึดถือคุณงานความดีเป็นหลัก รับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง</p>	<p>1) การควบคุมสถานการณ์ (Control:C) ความสามารถรับรู้ที่ตนเองสามารถควบคุมและจัดการกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นได้</p> <p>2) ความรับผิดชอบตอปัญหา (Ownership:O)</p>	<p>1. ความสามารถในการปรับอารมณ์ คือสามารถรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง ควบคุมอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบต่อการกระทำของตนเอง จัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้นต่างๆได้ และรู้จักสร้างอารมณ์ขันหรือหาวิธีผ่อนคลายให้ตนเอง</p> <p>2. ความอดทนอดกลั้น เป็นความทนทานต่อสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหา สามารถแสวงหาหนทางแก้ไขสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหาได้ มีจิตใจเข้มแข็ง อดทนที่จะรอ</p>
ลักษณะของบุคคล	<ul style="list-style-type: none"> - แสดงอารมณ์ของตนได้ชัดเจนและตรงไปตรงมา - สามารถบอกความรู้สึกของตนเองมากกว่าที่จะโทษผู้อื่นหรือเหตุการณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความคิดเชิงบวกและเชิงรุกต่อปัญหา - มีกำลังใจ - กระตือรือร้นและสามารถจัดการกับปัญหา - รับรู้ว่าสาเหตุหรือจุดเริ่มต้นของอุปสรรค 	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการแก้ปัญหา - เข้ากับคนรอบข้างได้ง่าย - มีอารมณ์ขัน - มีกำลังใจ - มีความสามารถในการสื่อสาร

ตารางที่ 2.4 (ต่อ)

หัวข้อ	EQ:Emotional Quolient	AQ:Adversity Quotient	RQ: Resilience Quotient
	<ul style="list-style-type: none"> - สามารถอ่านลักษณะท่าทางของผู้อื่นได้ - ความสามารถฟังตนเองไว้วางใจตนเอง - มีแรงจูงใจภายใน - มีอารมณ์ยืดหยุ่น - มองโลกในแง่ดี - สนใจความรู้สึกของผู้อื่น - เป็นผู้ที่เรียนดี มีปัญหาด้านพฤติกรรมน้อย - มีความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง - สามารถอดทนต่อแรงกระตุ้นทางอารมณ์ได้ - สามารถแก้ปัญหาความขัดแย้งได้ดี - มีความสุข สุขภาพดี - ประสบความสำเร็จสูง - สามารถเปลี่ยนอารมณ์ลบให้เป็นอารมณ์บวกได้ - ไม่แนะนำ ออกคำสั่งควบคุม ตำหนิ ตัดสินใจหรือว่ากล่าวผู้อื่น - ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> มาจากสิ่งอื่น - มองโลกในแง่ดี - เรียนรู้จากสิ่งที่ผิดพลาด - หลีกเลี่ยงการตำหนิตนเอง - รับผิดชอบในการแก้ไขในสิ่งที่เกิดขึ้น - พรีอรับความยากลำบากทุกสถานการณ์ - ไม่คิดมากหรือจมอยู่กับความทุกข์ - การจัดการกับปัญหาอุปสรรค - เป็นผู้ที่มีความหวังในชีวิต - หาหนทางแก้ไขอุปสรรคให้ออกไปโดยเร็ว - ทำให้ความสำเร็จอยู่กับตัวได้นาน - ฯลฯ 	<ul style="list-style-type: none"> - การวางแผน ความสามารถในการแสวงหาความช่วยเหลือจากแหล่งทรัพยากรอื่น - การควบคุมแรงกระตุ้น - ความผูกพันกันอย่างเต็มที่ต่อบุคคลอื่น - มีศีลธรรมจริยธรรม (Morality) รู้ผิดชอบชั่วดี - มีความรับผิดชอบ - มองโลกในแง่ดี - มีความนับถือตนเอง - มีความมุ่งมั่น - ทักษะทางสังคมที่ดี - มีความมั่นใจในตนเอง - มีความสามารถในการปรับตัว - เข้าถึงความต้องการของผู้อื่น - ฯลฯ

จากตารางที่ 2.4 เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของตัวแปร พบว่า ตัวแปรทั้งสามจะมีองค์ประกอบที่คล้ายคลึงกัน เช่น การมองโลกในแง่ดี ความสามารถในการปรับตัว มีความรับผิดชอบ มั่นใจในตนเอง ควบคุมสถานการณ์หรือสิ่งที่เกิดขึ้นได้อย่างดี ประเมินตนเองได้ตามความเป็นจริง อดทน แรงจูงใจฝ่ายสัมฤทธิ์ ใ้วางใจในสัมพันธภาพ มีลักษณะการสื่อสารที่ดี ฯลฯ แต่บางองค์ประกอบของ RQ ที่ทำให้ต่างจาก EQ และ AQ คือ ความมุ่งมั่นในชีวิต และอนาคต การมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่ EQ AQ ไม่มี

นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับ RQ และ AQ ที่สนับสนุนว่าทั้งสองตัวแปรมีความแตกต่างกัน เช่น Luthar et al (2000) และ Richardson (2002) ที่กล่าวว่า AQ เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนความเข้มแข็งทางใจ และเป็นตัวแปรที่โดดเด่น ซึ่งช่วยแยกความเข้มแข็งทางใจออกจากกระบวนการทางสังคมหรือคุณลักษณะที่เป็นบุคลิกภาพของคน ซึ่งองค์ประกอบของความยากลำบากประกอบด้วยความท้าทาย การเปลี่ยนแปลง และการขัดขวาง โดยสิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นก่อนกระบวนการของความเข้มแข็งทางใจจะเกิดขึ้น (Luthar et al., 2000 ; Richardson, 2002 cited in Earvolino-Ramirez, 2007) ขณะที่ พิเชฐ อุดมรัตน์ (2552) กล่าวว่าหากบุคคลใดๆ มี Resilience จะนำไปสู่ Adversity ได้ (พิเชฐได้แปล Resilience ว่า “ ความยืดหยุ่นในการเอาชนะความทุกข์” และ Adversity ว่า “ ความสามารถในการเอาชนะความทุกข์”) แม้ว่าข้อคิดเห็นดังกล่าวจะมีความขัดแย้งกันในประเด็นเกี่ยวกับความเป็นสาเหตุเป็นผลของตัวแปรทั้งสอง แต่นั่นก็ยังแสดงถึงความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน และทำให้เข้าใจได้ว่าทั้ง RQ และ AQ ไม่ใช่ตัวแปรหรือคุณลักษณะเดียวกัน

สำหรับ EQ เป็นการมองระยะยาว (เท็ดสจ๊วคค์ เดชคง, 2553) เช่น บุคคลที่มีอีคิวสูงในอนาคต จะดี RQ มองว่าคนๆ นี้จะรอดพ้นจากปัญหา การเผชิญปัญหา การพลิกฟื้น หรือเมื่อเจอปัญหาแล้วจะฟื้นได้อย่างไร สำหรับ AQ นั้นไม่จำเป็นต้องเจอปัญหาแต่เขากล้าที่จะไปจุดที่ดีกว่าเหมือนคนปีนเขา คือยังไม่มียอะไรแต่อยากจะเป็น แต่ RQ เหมือนภูเขาล้มทับ ตัวอย่างเช่น การทำงานราชการหากทำงานไปตามปกติต้องอาศัย EQ แต่หากถูกร้องเรียนต้องใช้ RQ แต่หากต้องการทำอะไรที่แตกต่างไปจากเดิมนั้นต้องใช้ AQ เป็นต้น

1.8 เครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจ

จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจ พบว่า ในต่างประเทศมีการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับผู้ใหญ่ ได้แก่ Baruth Protective Factors Inventory ; BPFI (Baruth and Carroll, 2002) ,Connor-Davidson Resilience Scale; CD-RISC (Connor and Davidson, 2003) , Resilience Scale for Adults; RSA (Friborg et al., 2003) และ Brief-Resilient Coping Scale; BRCS (Snclair and Wallston, 2004) สำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ Resilience Scale; RS (Wagnild and young, 1993) และสำหรับวัยรุ่น ได้แก่ Adolescent Resilience Scale; ARS (Oshio et al., 2003) รายละเอียดสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 แสดงผลการสังเคราะห์เครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจ

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-ResilientCoping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
ผู้แต่ง มติหรือ โครงการที่ วัด ประชากร กลุ่มเป้าหมาย	Wagnild and Yong (1993) -บุคลิกภาพ เชิงบวกที่ ส่งเสริมการ ปรับรู้งตัวเอง -ผู้สูงอายุที่ อ่านวารสาร	Baruth and Carroll (2002) - ปัจจัยการป้องกัน ที่ส่งเสริมความ เข้มแข็งทางใจ นักศึกษาปริญญา ระดับปริญญาตรี สาขาจิตวิทยา	Connor and Davidson (2003) -วัดความสามารถ ในการรับมือกับ ความเครียดอย่าง ประสบผลสำเร็จ ประชาชนทั่วไป	Friborg et al. (2003) -แหล่งป้องกัน เกี่ยวกับ สุขภาพ ผู้ป่วนนอก	Oshio et al. (2003) -ความเข้มแข็งทางใจ ของวัยรุ่น -การตรวจสอบความ ตรงเชิงโครงสร้างของ ความเข้มแข็งทางใจ นักศึกษาปริญญา ระดับปริญญาตรี	Sinciainr and Wallston (2004) -พฤติกรรมการณ์เผชิญ ปัญหา -การประเมิน เครื่องมือ ผู้ป่วยโรคไขข้อ อักเสบ	Hjemdal et al.(2006) -ความเข้มแข็งทางใจ ของวัยรุ่น -การตรวจสอบความ ตรงเชิงโครงสร้างของ ความเข้มแข็งทางใจ นักเรียนระดับ มัธยมศึกษา

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-ResilientCoping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
จำนวน	810 คน	98 คน (ชาย 19 หญิง 79)	577 คน	59 คน (ชาย 14 หญิง 45)	207 คน (ชาย 104 หญิง 103)	230 คน	425 คน (ชาย 184 หญิง 235)
อายุ	53-95 ปี	19 - 54 ปี	*	18-75 ปี	19-23 ปี	45-58 ปี	13-15 ปี
จำนวนสเกล	แบบวัด Likert Scale 7 ระดับ	แบบวัด Likert Scale 5 ระดับ	แบบวัด Likert Scale 5 ระดับ	ไม่ระบุ	แบบวัด Likert Scale 5 ระดับ	แบบวัด Likert Scale 5 ระดับ	แบบวัด Likert Scale 5 ระดับ
มิติ/ องค์ประกอบ ของแบบวัด	2 องค์ประกอบ -สมรรถนะ ส่วนบุคคล (personal Competence) -การยอมรับ ตนเองและชีวิต	4. องค์ประกอบ -การปรับตัว -การได้รับการ สนับสนุน จากสิ่งแวดล้อม -การไม่ ความเครียด -ประสบการณ์การ	5. องค์ประกอบ -สมรรถภาพใน การปรับตัว -ความสัมพันธ์ -การยืนหยัด (tenacity) *การตั้งเป้าหมาย ความสำเร็จ	5 องค์ประกอบ -สมรรถนะส่วน บุคคล (personal competence) -สมรรถนะทาง สังคม (social	5 องค์ประกอบ - การค้นหาสิ่งใหม่ๆ (novelty seeking) -การควบคุมอารมณ์ (emotional requlation) -การกำหนดอนาคต ที่ดี (positive future	3.องค์ประกอบ -ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น การมองโลกใน แง่ดี การมีความหวัง การรับรู้ตนเอง เป็นต้น -พฤติกรรมรับมือกับ ความเจ็บปวด เช่น	5. องค์ประกอบ -สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competence) -สมรรถนะทาง สังคม (social competence) -ความผูกพันกับ

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-Resilient Coping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
จุดแข็งของเครื่องมือ	(acceptance of self and lift) -มีการนำไปประยุกต์ใช้อย่างหลากหลาย เช่น กลุ่มอายุ เพศ ด้วยแบบ	ได้รับการชดเชย -มีประโยชน์สำหรับ นักการศึกษา และ ผู้ให้คำปรึกษา -ปัจจุบันมีการสร้างข้อคำถาม	-ความศรัทธาเชื่อมั่น (faith) -ใช้ทดสอบกับ ประชากรทั่วไป และคลินิก -ความเที่ยงสูง -ความตรงแสดงถึงการวัดความเครียด	-ความผูกพันกับครอบครัว (family coherence) -สิ่งสนับสนุนทางสังคม (social support) -แบบแผนส่วนบุคคล -ความตรงเชิงโครงสร้าง และเชิงจำแนกสูง -ปัจจุบันมีการสร้างข้อคำถาม และแบบตรงข้าม	Orientation) -ผลที่ได้สนับสนุนโครงสร้างความเข้มแข็งทางใจ สำหรับวัยรุ่น	การประเมินซ้ำ การแก้ปัญหาอย่าง กระตือรือร้น การยอมรับ เป็นต้น -ความรู้สึที่ดี (well-being) เช่น ผลทางบวก ผลการลบ ความพอใจในชีวิต -ง่ายต่อผู้สอบ เพราะ มีเพียง 4 ข้อคำถาม -ทั้ง 4 ข้อ มีความสอดคล้องภายในที่ เหมาะสม - ใช้งานง่ายกับการสอบ	ครอบครัว (family coherence) -สิ่งสนับสนุนทางสังคม (social support) -แบบแผนส่วนบุคคล (personal structure)

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-Resilient Coping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
จุดอ่อนของเครื่องมือ	วัดที่มีความตรงความเที่ยงสูง -ควรทดสอบซ้ำเพื่อหาความเที่ยงต่อไป -ข้อคำถามเฉพาะผู้หญิง -มีความกำกวมเรื่องโครงสร้าง (มติเดียวหรือหลายมติ) -ขาดกระบวนการทดสอบและ	แบบตรงข้าม -ปัจจัยอื่นๆ ไม่สามารถวัดความเข้มแข็งทางใจได้ -ต้องมีการหาความเที่ยงและความตรงมากกว่านี้ -ไม่สามารถสรุปอ้างอิงไปยังกลุ่มอายุอื่นได้ -กลุ่มตัวอย่างขนาดเล็ก	และอดทนซึ่งสะท้อนถึงความเข้มแข็งทางใจ -ประเมินคุณลักษณะของความเข้มแข็งทางใจแต่ไม่ประเมินกระบวนการของความเข้มแข็งทางใจ -ขาดการอธิบายถึงกระบวนการสอบและการให้คะแนน -ไม่มีข้อคำถามที่เป็นเชิงตรงข้าม (เกี่ยวข้องกับการลำเอียงในการประเมิน)	ไม่มีการสุ่มและอัตราการตอบกลับทำให้เกิดปัญหาความเที่ยงภายนอก -อาจสรุปอ้างอิงได้เฉพาะชาวนอร์เวย์เท่านั้น	-ข้อค้นพบใช้ได้เฉพาะวัยรุ่นญี่ปุ่นเท่านั้น -มีการตีพิมพ์แค่ในญี่ปุ่นเท่านั้น -ขาดกระบวนการทดสอบและขั้นตอนการตรวจให้คะแนน	หลายครั้ง -ค่าความเที่ยงต่ำ -ขาดกระบวนการทดสอบและขั้นตอนการตรวจให้คะแนน -ไม่มีข้อคำถามเป็นเชิงตรงข้าม (เกี่ยวข้องกับการลำเอียงในการประเมิน)	

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-Resilient Coping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
ความตรงของแบบวัด	ขั้นตอนการตรวจให้คะแนน -ไม่มีข้อคำถามที่เป็นแบบตรงข้าม (เสี่ยงต่อการเกิดความลำเอียง) ความตรงตามสภาพอยู่ในระดับสูง	-ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ -ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กับ	-ความตรงเชิงผู้เข้า -ความตรงเชิงจำแนก	- ความตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในระดับสูง	- ความตรงเชิงโครงสร้างใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	ความตรงเชิงโครงสร้างใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน	ความตรงเชิงโครงสร้างใช้ องค์ประกอบเชิงยืนยันความตรงเชิงโครงสร้างใช้ องค์ประกอบเชิงยืนยัน

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

Instrument name	Resilience Scale (RS)	Baruth Protective Factors Inventory (BPF)	Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC)	Resilience Scale For Adults (RSA)	Adolescent Resilience Scale (ARS)	Brief-Resilient Coping Scale (BRCS)	Resilience Scale for Adolescent (READ)
ความตรงของแบบวัด	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .91$) และ Item-to-Item correlation มีค่าระหว่าง .37 - .75	เครื่องมืออื่นๆ พบว่ามีค่าสูง สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .83$) โดยการปรับตัว =.76 การได้รับการสนับสนุนจากสิ่งแวดล้อม =.98, การไม่ความเครียด =.55 และ ประสิทธิภาพที่ได้รับชดเชย = .83	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .89$) และ Item total correlation มีค่าระหว่าง .30-.70 และ intraclass correlation ของการวัดซ้ำกับกลุ่มตัวอย่าง =.87	ความสอดคล้องภายในมีค่าต่างกันทุกสเกล ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0.67-0.90	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .85$) และ ความสอดคล้องภายในมีค่าระหว่าง .73 - .75	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .68$)	สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ($\alpha = .69$)

จากตารางที่ 2.5 เมื่อพิจารณาลักษณะและจำนวนสเกลของแบบวัดทั้ง 7 แบบ พบว่าส่วนใหญ่เป็นแบบมาตราประเมินค่า likert scale 5 ระดับเช่น แบบวัด BPF1, CD-RISC,ARS,BRCS และ READ เป็นต้น เมื่อพิจารณาด้านมิติ/องค์ประกอบของแบบวัดจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีความแตกต่างกัน เช่น แบบวัด RS จะแบ่งมิติการวัดเป็น 2 มิติ ได้แก่ สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competence) และการยอมรับตนเองและชีวิต (acceptance of self and life) สำหรับแบบวัดที่แบ่งมิติการวัดเป็น 3 องค์ประกอบนั้น ได้แก่ แบบวัด BPF1, BRCS และ ARS โดยที่ ABS หรือ Adolescent Resilience Scale นั้นแบ่งมิติการวัดเป็น 1) การค้นหาสิ่งใหม่ๆ (novelty seeking 2) การควบคุมอารมณ์ (emotional regulation) และ 3) การกำหนดอนาคตทางบวก (positive future Orientation) ขณะที่แบบวัดส่วนใหญ่ จะแบ่งมิติการวัดเป็น 5 องค์ประกอบ เช่น แบบวัด READ และ Resilience Scale for Adults (RSA) โดยที่แบบวัด RSA แบ่งมิติการวัดดังนี้ 1 สมรรถนะส่วนบุคคล (personal competence) 2) สมรรถนะทางสังคม (social competence) 3) ความผูกพันกับครอบครัว (family coherence) 4) สิ่งสนับสนุนทางสังคม (social support) แบบส่วนบุคคล (personal structure) นอกจากนี้แบบวัดส่วนใหญ่จะมีจุดต่อที่มีลักษณะคล้ายกัน เช่น ทุกฉบับจะขาดกระบวนการสอบและการให้คะแนนที่ชัดเจน อีกทั้งลักษณะของข้อคำถามเป็นไปในทิศทางเดียวกันทั้งฉบับ ทำให้เสี่ยงต่อการเกิดความลำเอียงในการตอบ เช่น การวัด RS,CD-RISE, RSA และ BRCS นอกจากนี้แบบวัดยังไม่สามารถสรุปอ้างอิงการนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างอื่น ๆ ได้ เช่น แบบวัด BPF1, RSA และ ARS เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย กรมสุขภาพจิตได้พัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่มีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ โดยแบ่งมิติการวัดเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ และด้านการจัดการกับปัญหา ดังตารางที่ 2.6

ตารางที่ 2.6 แสดงแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของกรมสุขภาพจิต

ข้อคำถาม	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงมาก
ด้านความมั่นคงทางอารมณ์				
1. เรื่องไม่สบายใจเล็กน้อยทำให้ฉันว้าวุ่นใจ นั่งไม่ติด	⊙	○	○	○
2. ฉันไม่ใส่ใจคนที่หัวเราะเยาะฉัน	⊙	○	○	○
3. เมื่อฉันทำผิดพลาดหรือเสียหาย ฉันยอมรับผิดชอบ หรือผลที่ตามมา	○	○	○	○
4. ฉันเคยยอมทนลำบากเพื่ออนาคตที่ดีขึ้น	○	○	○	○
5. เวลาทุกข์ใจมากๆ ฉันเจ็บป่วยไม่สบาย	○	○	○	○
6. ฉันสอนและเตือนตัวเอง	○	○	○	○
7. ความยากลำบากทำให้ฉันแกร่งขึ้น	○	○	○	○
8. ฉันไม่จำจำเรื่องเลวร้ายในอดีต	○	○	○	○
9. ถึงแม้ปัญหาจะหนักหนาเพียงใดชีวิตฉันก็ไม่ เลวร้ายไปหมด	○	○	○	○
10. เมื่อมีเรื่องหนักใจ ฉันมีคนปรับทุกข์ด้วย	○	○	○	○
ด้านกำลังใจ				
11. จากประสบการณ์ที่ผ่านมาทำให้ฉันมั่นใจว่า จะแก้ปัญหาต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาในชีวิตได้	○	○	○	○
12. ฉันมีครอบครัวและคนใกล้ชิดเป็นกำลังใจ	○	○	○	○
13. ฉันมีแผนการที่จะทำให้ชีวิตก้าวไปข้างหน้า	○	○	○	○
14. เมื่อมีปัญหาวิกฤตเกิดขึ้น ฉันรู้สึกว่าจะตัวเองไร้ ความสามารถ	○	○	○	○
15. เป็นเรื่องที่ยากสำหรับฉันที่จะทำให้ชีวิตดีขึ้น	○	○	○	○
ด้านการจัดการกับปัญหา				
16. ฉันอยากหนีไปให้พ้น หากมีปัญหานักหนา ต้องรับผิดชอบ	○	○	○	○

ตารางที่ 2.6 (ต่อ)

ข้อความ	ไม่จริง	จริงบางครั้ง	ค่อนข้างจริง	จริงมาก
17. การแก้ไขปัญหาทำให้ฉันมีประสบการณ์มากขึ้น	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. ในการพูดคุย ฉันหาเหตุผลที่ทุกคนยอมรับหรือเห็นด้วยกับฉันได้	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. ฉันเตรียมหาทางออกไว้ หากปัญหาร้ายแรงกว่าที่คิด	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. ฉันชอบฟังความคิดเห็นที่แตกต่างจากฉัน	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

1.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มแข็งทางใจ

จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจพบว่า มีการศึกษาที่หลากหลายลักษณะ เช่น การวิจัยการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางใจกับปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การรับรู้มรสุมชีวิต พฤติกรรมด้านลบ พฤติกรรมด้านลบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (สุจิตรา สมจิต 2541: สุนิพัช เปรมอมรกิจ 2542 : บุรินทร์ หลินสุนทร 2543) พฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพ (อัญญา กิตติวงศวิสุทธิ 2544) ลักษณะการเชื่อในอำนาจแห่งตน (Blocker and Copeland, 1994) การสำรวจ ลักษณะส่วนบุคคลและประเภทของการสนับสนุนทางสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับความเข้มแข็งทางใจ (Glodstein, 1999) การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางใจกับเพศและอายุ (Lundman et al., 2007) การใช้การวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบ RQ สำหรับกลุ่มตัวอย่าง เช่น พัชรินทร์ อรุณเรือง (2545) ใช้ผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มที่มีต่อความเข้มแข็งทางใจ และกลวิธีการเผชิญปัญหาของวัยรุ่น นอกจากนี้ยังมีการใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดของGrothberg (1995) เพื่อศึกษาความเข้มแข็งทางใจของนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย (เพ็ญประภา ปริญาพล และคณะ 2551) และความเข้มแข็งทางใจของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4-6 (นิตยา ตากวิริยะนันท์ 2552) การหาคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับกลุ่มตัวอย่างต่างๆ เช่น กลุ่มผู้ป่วยโรคไขข้ออักเสบ (rheumatoid arthritis) (Sinclair and Wallston, 2004) กลุ่มนักเรียนโรงเรียนมัธยมศึกษา (Hjemdal et al., 2006) กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย (Khoshouei, 2009) และการเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจในลักษณะที่

ต่างกัน (Friborg et al., 2006) นอกจากนี้ยังมีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบวัดความเข้มแข็งทางใจชนิดต่างๆ (Nancy et al., 2006) ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางใจกับการรับรู้มรสุมชีวิต พฤติกรรมด้านลบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้มีผู้ศึกษาไว้ เช่น สุจิตรา สมชิต (2541) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ การรับรู้มรสุมชีวิต พฤติกรรมด้านลบ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 จำนวน 267 คน ที่มีอายุ 9-16 ปี โดยการพัฒนาแบบสอบถามขึ้นจากแนวคิด เรื่องปัจจัยความเข้มแข็งทางใจของ Grothberg และการทบทวนวรรณกรรมอื่นๆ แบบสอบถามนี้เป็นการประเมินตนเองของนักเรียนในเรื่องปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ การรับรู้มรสุมชีวิต และพฤติกรรมด้านลบ สำหรับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนใช้คะแนนผลการเรียนเทอมสุดท้ายจากการบันทึกของโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจได้แก่ แรงสนับสนุนและแหล่งประโยชน์ภายนอก ลักษณะที่ดีภายในตน ทักษะทางสังคม และทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล มีความสัมพันธ์กันทุกคู่ เพศหญิงมีคะแนนปัจจัยความเข้มแข็งทางใจมากกว่าเพศชาย คะแนนปัจจัยความเข้มแข็งทางใจมีความสัมพันธ์กับคะแนนการรับรู้มรสุมชีวิต แต่ผลสัมฤทธิ์ในการเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้มรสุมชีวิต ปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ และพฤติกรรมด้านลบ

สุนิพัช เปรมอมรกิจ (2542) ศึกษาความเข้มแข็งทางใจโดยใช้แนวคิดของ Grothberg เป็นหลัก ซึ่งกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 หมายถึงต่ำกว่าระดับพอใช้ จำนวน 56 คน เป็นชาย 29 คน หญิง 27 คน โดยเน้น 3 ประเด็น คือ 1) ศึกษาว่ากลุ่มนักเรียนที่ทำการศึกษามีความเข้มแข็งทางใจหรือไม่อย่างไร 2) ศึกษาว่ากลุ่มนักเรียนที่ทำการศึกษามีความเข้มแข็งทางใจที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายคือ การหย่อนการปฏิบัติในการแก้ปัญหาในการเรียนให้สัมฤทธิ์ผล และ 3) ลักษณะอื่นๆที่สนับสนุนการเรียน เช่น ความเข้มแข็งทางใจในด้านการมีอิสระที่จะทำสิ่งต่างๆตามแบบของตนเอง โดยได้รับการสนับสนุนจากผู้ใหญ่ที่อยู่รอบข้าง เพียงด้านเดียวที่มีความสัมพันธ์กับเพศ โดยนักเรียนชายจะมีลักษณะนี้มากกว่านักเรียนหญิง

บุรินทร์ หลิมสมุทร (2543) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเข้มแข็งทางใจการรับรู้มรสุมชีวิต ลักษณะส่วนบุคคลบางประการ พฤติกรรมการเสพติดของวัยรุ่นนสลับที่เตร็ดเตร่ในสนามเด็กเล่น โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 11-20 ปี จำนวน 232 คน ที่เตร็ดเตร่ในสนามเด็กเล่นระหว่างเวลา 15.00-18.00 น. ในช่วง 1-30 เมษายน พ.ศ.2543 เครื่องมือที่ใช้ตัดแปลงมาจากของ สุจิตรา สมชิต (2541) ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยความเข้มแข็งทางใจในด้านแรงสนับสนุนทางสังคมและแหล่งประโยชน์ภายนอกการรับรู้มรสุมชีวิต ระหว่างกลุ่มตัวอย่างที่ไม่

เคยใช้สารเสพติดกับกลุ่มที่เคยใช้มีความแตกต่างกัน ส่วนลักษณะที่ดีภายใน ทักษะทางสังคมและทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับคะแนนรวมทั้ง 3 ด้าน ของปัจจัยความเข้มแข็งทางใจไม่มีความแตกต่างกันนอกจากนี้ยังพบความแตกต่างกันระหว่าง อายุ รายได้ และระดับการศึกษาของวัยรุ่นทั้งสองกลุ่ม แต่ไม่พบความสัมพันธ์กันในเรื่องเพศกับปัจจัยความเข้มแข็งทางใจกับเพศและการรับรู้มรสุมชีวิต ส่วนการรับรู้มรสุมชีวิตมีความสัมพันธ์กับอายุและระดับการศึกษา ปัจจัยความยืดหยุ่นและทนทานมีความสัมพันธ์กับระดับการศึกษา นอกจากนี้ อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธ์ (2544) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความเข้มแข็งทางใจ (resilience factors) การรับรู้มรสุมชีวิตกับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักเรียนระดับอาชีวศึกษาจำนวน 594 คน อายุระหว่าง 15-21 ปี ที่ศึกษาระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพของวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า เพศ การศึกษา รายได้ ที่พักอาศัย และการรับรู้มรสุมชีวิต มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพจิตทั้ง 3 อย่าง คือ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา และการมีเพศสัมพันธ์ โดยที่ความเข้มแข็งทางใจมีความสัมพันธ์กับการดื่มสุราเพียงอย่างเดียว

สำหรับ Blocker และ Copeland (1994) ศึกษาลักษณะความเข้มแข็งทางใจในกลุ่มเยาวชนที่มีความดิ่งเครียดสูง พบว่า กลุ่มที่มีความเข้มแข็งทางใจมีลักษณะการเชื่อในอำนาจแห่งตนมากกว่ากลุ่มที่ไม่มี RQ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะแยกตัวออกจากครอบครัว และใช้เวลาว่างตามลำพัง ขณะที่กลุ่มที่มีภูมิคุ้มกันทางอารมณ์และจิตใจจะแสวงหาการปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญ ขณะที่ Glodstein (1999) ศึกษาภูมิคุ้มกันทางอารมณ์และจิตใจ ทางจิตใจ (Psychological Resilience) ในวัยรุ่นไทยโดยสำรวจลักษณะส่วนบุคคลและประเภทของการสนับสนุนทางสังคม ที่มีความสัมพันธ์กับความเข้มแข็งทางใจในกลุ่มวัยรุ่นไทยที่มีอาการหดหู่ซึมเศร้า โดยใช้แบบสำรวจภาวะซึมเศร้าของเบค (The Beck Depression Inventory) แบบสำรวจภาวะสิ้นหวังสำหรับเด็ก และแบบวัดความเข้มแข็งทางใจกลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นจำนวน 878 คน ในเขตจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจ 6 รูปแบบ ที่เป็นผลบวกต่อชีวิตของบุคคลและตัวตนของบุคคล พบว่า ความเข้าใจในมุมมองของบุคคลเป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับการอธิบายความแปรปรวนของผู้ป่วยโรคซึมเศร้า สิ้นหวังและฆ่าตัวตาย ปัจจัยอื่นที่เกี่ยวกับความเข้มแข็งทางใจ ได้แก่ ชุมชน วุฒิภาวะ มิตรภาพ และการไวต่อความรู้สึก และพบว่า เพศหญิง ชนกลุ่มน้อย และกลุ่มคนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่ำ มีความเข้มแข็งทางใจในระดับที่ต่ำ และมีอาการหดหู่ซึมเศร้ามากกว่ากลุ่มอื่นๆ นอกจากนี้ Lundman และคณะ (2007) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ความเข้มแข็งทางใจกับอายุและเพศ โดยใช้แปลแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่ Wagnild และ Young ได้พัฒนา ไว้เป็นภาษาสวีเดน (Swedish version of the Resilience Scale: RS) ซึ่งแบบวัดเป็นแบบลิเคิร์ต จำนวน 25 ข้อ ที่มีช่วงห่างของคะแนนอยู่ระหว่าง 25 ถึง 175 โดยคะแนนที่สูงบ่งบอกถึงการมีความเข้มแข็ง

ทางใจกลุ่มตัวอย่างมีทั้งสิ้น 1,719 คน เป็นเพศหญิง 1,248 คน และเป็นเพศชาย 471 คน ที่มาจาก 8 กลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างกันมีอายุระหว่าง 19 ถึง 103 ปี พบว่า ความเข้มแข็งทางใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับสูง และพบความสัมพันธ์ระหว่างอายุและความเข้มแข็งทางใจ โดยเฉพาะผู้สูงอายุจะมีความเข้มแข็งทางใจในระดับสูง และคะแนนของความเข้มแข็งทางใจจะเพิ่มขึ้นทุกปี ด้วย 0.134 หน่วย นอกจากนี้ยังพบว่าเพศและความเข้มแข็งทางใจไม่มีความสัมพันธ์กัน และผลที่ได้จากการวิเคราะห์ ห้าองค์ประกอบ ได้แก่ จิตใจสงบ (equanimity) การมีความหมาย (meaningfulness) ความมานะอดทน (perseverance) การอยู่ลำพัง (existential aloneness) และการนับถือตนเอง (self reliance) ซึ่งสอดคล้องกับมิติที่อธิบายโดย Wagnild และ Young ซึ่งทั้งห้าองค์ประกอบนี้สะท้อนถึงข้อตกลงของทฤษฎีแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ และสามารถนำไปใช้กับประชาชนที่เป็นชาวสวีเดน

การใช้การวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบความเข้มแข็งทางใจสำหรับกลุ่มตัวอย่าง เช่น พัชรินทร์ อรุณเรือง (2545) ศึกษาผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ต่อความเข้มแข็งทางใจและกลวิธีการเผชิญปัญหาของวัยรุ่นตอนต้น โดยได้แบ่งการวิจัยเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาความเข้มแข็งทางใจและกลวิธีการเผชิญปัญหาของวัยรุ่นตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น 634 คน เครื่องมือเป็นแบบวัดความเข้มแข็งทางใจและแบบวัดการเผชิญปัญหา ผลการวิจัยพบว่า 1) วัยรุ่นตอนต้นมีความเข้มแข็งทางใจโดยรวมค่อนข้างสูง โดยมีลักษณะความเข้มแข็งทางใจด้านการมีสัมพันธภาพในระดับสูง 2) วัยรุ่นตอนต้น เผชิญปัญหาแบบมุ่งจัดการกับปัญหามาก แบบแสวงหาการสนับสนุนทางสังคมค่อนข้างมาก และแบบหลีกเลี่ยงในระดับปานกลาง 3) นักเรียนมีความเข้มแข็งทางใจและเผชิญปัญหาแบบมุ่งการจัดการกับปัญหาสูงกว่านักเรียนชาย 4) นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและปานกลาง มีความเข้มแข็งทางใจสูงกว่า และเผชิญปัญหาแบบมุ่งการจัดการและแบบแสวงหาการสนับสนุนทางสังคมมากกว่านักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ และ 5) ความเข้มแข็งทางใจมีความสัมพันธ์ทางบวกกับกลวิธีการเผชิญปัญหาแบบมุ่งการจัดการกับปัญหาและแบบแสวงหาการสนับสนุนทางสังคมสำหรับการวิจัย ส่วนที่สอง เป็นการศึกษาผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่มต่อความเข้มแข็งทางใจและกลวิธีการเผชิญปัญหาของวัยรุ่น กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 36 คน ที่คัดเลือกมาจากการวิจัยส่วนที่หนึ่ง โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 18 คน และกลุ่มควบคุม 18 คน โดยจัดนักเรียนที่สนใจเข้าร่วมกลุ่มทดลอง 2 กลุ่ม เข้าร่วมกลุ่มปรึกษาเชิงจิตวิทยา 11 ครั้ง เป็นเวลา 6 สัปดาห์ ติดต่อกันรวมทั้งสิ้น 20 ชั่วโมง ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองที่มีคะแนนความเข้มแข็งทางใจและการเผชิญปัญหาแบบมุ่งการจัดการกับปัญหาสูงกว่า และมีคะแนนการเผชิญ

ปัญหาแบบหลีกหนีต่ำกว่าก่อนเข้ากลุ่มและ 2) หลังการทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนความเข้มแข็งทางใจสูงกว่าและมีคะแนนเผชิญปัญหาแบบหลีกหนีต่ำกว่ากลุ่มควบคุม

การใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดของ Grotberg เพื่อศึกษาความเข้มแข็งทางใจของกลุ่มตัวอย่าง เช่น เพ็ญประภา ปริญญาพล และคณะ (2551) ศึกษาความเข้มแข็งทางใจของนักศึกษามหาวิทยาลัย จิตวิทยุณความเป็นมนุษย์ระหว่างนักศึกษาไทยและมุสลิมในจังหวัดปัตตานี จำนวน 1,148 คน โดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจตามแนวคิดของ Grotberg ที่ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ ฉันมี (I have) ฉันเป็น (I am) และฉันสามารถทำได้ (I can) ผลการวิจัยพบว่า 1) RQ ของนักศึกษายู่ในระดับปานกลางและไม่มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษาทั้งสองกลุ่ม 2) นักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงจะมีคุณลักษณะด้าน I have สูงกว่านักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ 3) นักศึกษาจากคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชีมีคะแนนสูงคิดเป็น 38 % 4) คุณลักษณะ I have และ I am มีความแตกต่างระหว่างนักศึกษทั้งสองกลุ่ม ขณะที่นิศยา ตากวิริยะนันท์ (2552) พัฒนาและทดสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินความเข้มแข็งทางใจของวัยรุ่นไทย การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะพัฒนาเครื่องมือและระยะทดสอบคุณภาพเครื่องมือภายหลังการพัฒนาข้อคำถามจากแนวคิดเรื่อง ความสำเร็จในการปรับตัวของเด็กเมื่อเผชิญมรสุมชีวิต (Resilience) ของ Grotberg (2003) และการศึกษาเอกสารเพิ่มเติมทำให้ได้เครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจที่มี 27 ข้อ ตรวจสอบตรงด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และทดสอบดูความชัดเจนและความเที่ยงภายในกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายจำนวน 10 และ 50 คน จากนั้นนำเครื่องมือไปทดสอบความตรงเชิงโครงสร้าง ความตรงตามกลุ่มเปรียบเทียบและความตรงตามการทำนาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้น ม.4-6 จำนวน 638 คน ของโรงเรียน 4 แห่งในกรุงเทพมหานคร ที่ได้จากการสุ่มหลายขั้นตอนผลการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า เครื่องมือมี 6 มิติ รวม 25 ข้อ ประกอบด้วย 1) การยืดหยุ่นมุ่งมั่นและทักษะการแก้ปัญหา 2) แหล่งสนับสนุนด้านบุคคล 3) แหล่งสนับสนุนอื่น ๆ 4) ความคิดเชิงบวก 5) การกล้าแสดงออก 6) การรักษาสมดุลในตนเองและทักษะทางสังคม นอกจากนี้ยังพบว่ามี ความตรงด้านเนื้อหา (CVI=1) ความตรงจากการเปรียบเทียบคะแนนความเข้มแข็งทางใจระหว่างกลุ่มที่ดื่มแอลกอฮอล์ ($p < .001$) ความตรงในการทำนายพฤติกรรมการดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ของนักเรียนวัยรุ่น ($\beta = -1.9, p < .001$) และมีความเที่ยงของข้อคำถามทั้งฉบับในระดับดี ($\alpha = .88$) ดังนั้นเครื่องมือนี้มีคุณภาพในเกณฑ์ดีและสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการวัดความเข้มแข็งทางใจในกลุ่มวัยรุ่นไทยได้

การหาคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ เช่น Sinclair และ Wallston (2004) ได้หาคุณภาพของแบบวัดความสามารถในการรับมือกับปัญหาอย่างย่อ (Brief Resilient Coping Scale: BRCS) ที่ใช้ 4 ข้อคำถาม เพื่อวัดแนวโน้มในการรับมือกับความเครียดในรูปแบบการปรับตัวใน

ระดับสูง (a highly adaptive manner) โดยทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นโรคไขข้ออักเสบ (rheumatoid arthritis) จำนวน 90 คน และ 140 คน เพื่อหาความเที่ยงและความตรงของแบบวัด BRCS แบบวัด BRCS มีความสอดคล้องภายในและความเที่ยงเหมาะสม สำหรับ Convergent validity นั้น ได้ทดลองโดยหาความสัมพันธ์เชิงทำนายกับการวัดแหล่งการรับมือกับปัญหาของแต่ละบุคคล (การมองโลกในแง่ดี การเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ การรับรู้ความสามารถของตนเอง) พฤติกรรมการรับมือกับความเศร้า และการมีความสุข ความเข้มแข็งทางใจถูกประเมินโดยแบบวัด BRCS

Hjemdal และคณะ (2006) ได้พัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับวัยรุ่นหลังจากได้รับการพัฒนาสุขภาพ โดยได้ปรับองค์ประกอบตามแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับผู้ใหญ่ (Resilience Scale for Adult) ของ Friborg et al (2003) เพื่อนำมาวัดความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Scale for Adolescents: READ) โดยใช้การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและการตรวจสอบความตรงข้ามกลุ่ม (cross-validated) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนในโรงเรียนมัธยมศึกษาในประเทศนอร์เวย์ จำนวน 425 คน เป็นชาย 184 คน หญิง 235 คน อายุระหว่าง 13-15 ปี ซึ่งผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพบว่า สามารถวัดความเข้มแข็งทางใจของวัยรุ่นได้ตรงตามโครงสร้าง และองค์ประกอบทั้งหมดมีความเหมาะสมสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ได้แก่ ด้านความสามารถส่วนบุคคล (personal competence) ความสามารถทางสังคม (social competence) แบบแผนส่วนบุคคล (structured style) ความผูกพันในครอบครัว (Family coherence) แหล่งสนับสนุนทางสังคม (social resources) อย่างไรก็ตาม Hjemdal และคณะ ได้เสนอแนะว่าเพื่อให้แบบวัดมีความตรงและความเที่ยงมากขึ้นควรสร้างข้อคำถามที่เป็นเหตุการณ์ที่หลากหลายในชีวิตไม่เฉพาะแต่เหตุการณ์ร้ายๆหรือเหตุการณ์ทางลบ และสเกลการตอบแบบ 2 ค่า ทำให้เกิดความแปรปรวนขึ้น นอกจากนี้ข้อคำถามในแบบวัดมีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกันทำให้เกิดความลำเอียงในการตอบ จึงควรมีการทดลองแบบวัดที่ข้อคำถามในลักษณะที่แตกต่างหรือในลักษณะตรงกันข้ามเพื่อลดความลำเอียงที่เกิดขึ้น

Khoshouei (2009) ได้ประเมินคุณลักษณะทางจิตวิทยาของชาวเปอร์เซียโดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจของคอนอร์-เดวิดสัน (Connor-Davidson Resilience Scale: CD-RISC) กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาที่เรียนในมหาวิทยาลัย อิสฟาฮาน (Isfahan university) จำนวน 323 คน เป็นเพศหญิง 168 คน เพศชาย 155 คน อายุระหว่าง 19-34 ปี เครื่องมือได้แก่ แบบวัด CD-RISC จำนวน 25 ข้อ ที่ใช้วัดความสามารถในการรับมือกับความเครียดและความยากลำบาก มีลักษณะเป็นแบบลิเคิร์ท 4 ระดับ (0-4) ซึ่งแบบวัดนี้ผู้วิจัยได้แปลเป็นภาษาเปอร์เซีย ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธี maximum likelihood พบว่า ใน 4 องค์ประกอบ (แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์, ความมั่นใจในตนเอง, ความทนทาน (tenacity) และ ความสามารถในการปรับตัว) และจากการประมาณค่าทั้งหมดของ

ความเที่ยง (alpha และ test-retest correlations) พบว่า สัมประสิทธิ์มีค่าสูงพอที่จะเชื่อมั่นได้ในคะแนนที่ได้จากทั้ง 4 ปัจจัยของความเข้มแข็งทางใจ และเชื่อมั่นได้ว่าสามารถใช้ในประเทศอิหร่านหรือประเทศอื่นๆ เช่น อเมริกา จีน เป็นต้น อย่างไรก็ตามผู้วิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไปว่า ควรศึกษากับนักศึกษาทั่วประเทศหรือกับชุมชนอื่นๆ เพราะการศึกษาครั้งนี้ศึกษาเฉพาะมหาวิทยาลัยอิสฟาฮาน จึงไม่เป็นตัวแทนสำหรับการสรุปอ้างอิง

การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจเช่น Friborg และคณะ (2006) ได้เปรียบเทียบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจแบบลิเคิร์ตกับการวัดโดยความหมายทางภาษา (semantic differential) จำนวน 2 ฉบับ โดยเขากล่าวว่าในการวัดโครงสร้างทางจิตวิทยาของคุณลักษณะที่เราต้องการวัดนั้น แบบวัดที่มีรูปแบบการตอบแบบลิเคิร์ตอาจทำให้เกิดความลำเอียงได้ ดังนั้นเพื่อลดความลำเอียงดังกล่าว เขาจึงเปลี่ยนรูปของข้อคำถามธรรมดาเหล่านี้ให้อยู่ในลักษณะ semantic differential ซึ่งอาจช่วยลดความคลาดเคลื่อนได้ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาจำนวน 334 คน ผลการวิจัยพบว่า โครงสร้างองค์ประกอบของฉบับรูปแบบที่แตกต่างจะมีความสอดคล้องกับข้อมูลมากกว่าแบบลิเคิร์ต โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละข้อคำถาม การวิจัยครั้งนี้สรุปว่าการตอบแบบวัดที่มีลักษณะเป็นแบบ semantic differential format อาจมีประสิทธิผลช่วยลดความลำเอียงโดยไม่ทำให้คุณภาพของแบบวัดลดลง นอกจากนี้ยังมีการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับแบบวัดความเข้มแข็งทางใจชนิดต่างๆ เช่น Nancy et al (2006) ได้ประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของเครื่องมือวัดความเข้มแข็งทางใจในกลุ่มวัยรุ่น โดยการสังเคราะห์เอกสารซึ่งในการสืบค้นจะใช้คำว่า “resilience and instruments” หรือ “scales” โดยใช้ฐานข้อมูลจาก EBSCO (CINAHL, PreCINAHL, and Academic Search Permie), MEDLINE, PsychINFO and PsychARTICLES, Pubmed และทางอินเทอร์เน็ต เมื่อได้เครื่องมือที่เกี่ยวข้องแล้ว จากนั้นนำมาคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ได้เครื่องมือทั้งหมด 6 ฉบับ โดยที่เครื่องมือ 2 ฉบับ คือ Baruth Protective Factors Inventory [BPMI] และ Brief Resilient Coping Scale ขาดหลักฐานเกี่ยวกับการทดสอบกับเด็กวัยรุ่น เนื่องจากได้มีการนำเครื่องมือไปประยุกต์ใช้งานวิจัย ส่วนอีก 3 ฉบับ คือ Adolescent Resilience Scale [ARS], Connor-Davidson Resilience Scale และ Resilience Scale [RS] เป็นเครื่องมือที่ดีที่สุดสำหรับวัดความเข้มแข็งทางใจในเด็กวัยรุ่น เนื่องจากได้มีการนำเครื่องมือไปประยุกต์ใช้กับหลายกลุ่มอายุ ประกอบด้วย เด็กวัยรุ่น ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าแบบวัดดังกล่าวเป็นเครื่องมือที่มีความเหมาะสมสำหรับใช้ศึกษาความเข้มแข็งทางใจในประชากรที่เป็นเด็กวัยรุ่น

โดยสรุปผลของการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความเข้มแข็งทางใจมีหลายลักษณะ เช่น การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความเข้มแข็งทางใจกับตัวแปรอื่นๆ เช่น พฤติกรรมเสี่ยงด้านสุขภาพ (การสูบบุหรี่ การเสพสิ่งเสพติด การดื่มสุรา) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพศ การศึกษา รายได้

ความเครียด (สุจิตรา สมชิต 2541; สุนิพัจ เปรมอมรกิจ 2542; บุรินทร์ หลิมสุนทร 2543; อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทฐ์ 2544; พัชรินทร์ อรุณเรือง 2545; เพ็ญประภา ปริญญาพล และคณะ 2551; Blocker and Copeland, 1994; Glodstein, 1999) การพัฒนาโปรแกรมสำหรับพัฒนาความเข้มแข็งทางใจ (พัชรินทร์ อรุณเรือง 2545) และการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่อาศัยแนวคิดของ Grotberg (เพ็ญประภา ปริญญาพล และคณะ 2551; นิตยา ตากวิริยะนันท์ 2552) การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจโดยปรับจากแนวคิดที่มีอยู่เดิม (Hjemdal et al., 2006; khoshouei, 2009) และการแปลแบบวัด (Lundman et al., 2007) และพบว่าเครื่องมือที่พัฒนาในต่างประเทศมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น ความลำเอียงของการตอบเนื่องจากแบบวัดส่วนใหญ่มีลักษณะข้อคำถามเป็นไปในทิศทางเดียวกัน อีกทั้งเครื่องมือไม่สามารถใช้สรุปอ้างอิงไปยังประชากรกลุ่มอื่น ๆ ได้ เนื่องจากเป็นการศึกษาเฉพาะกลุ่ม เป็นต้น ประกอบกับในประเทศไทยมีการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับกลุ่มประชากรที่เป็นผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 25-60 ปีเท่านั้น (กรมสุขภาพจิต 2553)

จากความสำคัญของความเข้มแข็งทางใจและประเด็นปัญหาของเครื่องมือที่ใช้วัดความเข้มแข็งทางใจ อีกทั้งในประเทศไทยยังไม่มีผู้พัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับบุคลากรในวิชาชีพการพยาบาลที่ต้องอาศัยความอดทน อดกลั้น และการเผชิญกับปัญหาในงานค่อนข้างสูง จากภาระงานที่ค่อนข้างหนัก โดยเฉพาะในกลุ่มของผู้ปฏิบัติหน้าที่ในโรงพยาบาลศูนย์ ในบางแผนกต้องเผชิญกับการแก้ไขปัญหาลูกหลานที่ตลอดเวลา การช่วยชีวิตของผู้รับบริการหรือผู้ป่วยให้พ้นจากโรคร้ายภัยคุกคามที่ก่อให้เกิดภาวะวิกฤติกับชีวิต ทำให้พยาบาลวิชาชีพต้องมีการปรับตัวเพื่อการเผชิญและแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นตลอดเวลา สิ่งเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อสภาพจิตใจ ทำให้เกิดความวิตกกังวล ความสับสนและความเครียด ทำให้ขาดสมาธิ ขาดความอดทน ผลการปฏิบัติการพยาบาลคือยประสิทธิภาพ ซึ่งแบบวัดดังกล่าวจะช่วยทำให้พยาบาลวิชาชีพได้สำรวจและตรวจสอบตนเองและให้รู้จักเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมพร้อมกับภาวะวิกฤติที่จะเกิดขึ้น (กรมสุขภาพจิต 2552; สุภาณี เกตุเกล้า 2544) ทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ เพื่อทำการศึกษาค้นคว้าความเข้มแข็งทางใจของกลุ่มบุคคลในวิชาชีพนี้ และนำผลการศึกษาที่ได้ไปสู่การปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของตนให้ประสบความสำเร็จ และมีความสุขในชีวิต ทั้งการทำงานและส่วนตัว โดยมุ่งศึกษาในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์ที่มีจำนวนเตียง 500 เตียงขึ้นไป และพัฒนาเป็นแบบวัดความเข้มแข็งทางใจเชิงสถานการณ์ที่มีลักษณะของคำถามเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริงโดยมีคำตอบให้เลือกซึ่งคำตอบแต่ละข้อจะมีการให้น้ำหนักคะแนนที่ต่างกัน

2. แนวคิดการพัฒนาแบบวัด

สำหรับแนวคิดในการพัฒนาแบบวัดจะประกอบด้วย การพัฒนาแบบวัดโดยทั่วไป คำนิยามของการพัฒนาแบบวัด การพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์ ขั้นตอนการสร้างแบบวัด รายละเอียดดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาแบบวัดทั่วไป

แบบวัดเป็นเครื่องมือที่ใช้เรียกตามกลุ่มตัวอย่างพฤติกรรมที่ต้องการวัด ที่เป็นตัวแทนคุณลักษณะทางจิตวิทยา (Attributes) เช่น เชาวน์ปัญญา แรงจูงใจ ความสนใจ เจตคติ บุคลิกภาพ เป็นต้น ซึ่งแบบวัดที่มีคุณภาพสามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ดีและให้ผลที่น่าเชื่อถือสำหรับการตัดสินใจเกี่ยวกับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล การพัฒนาแบบวัดให้มีคุณภาพมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ จึงเป็นกระบวนการสำคัญอย่างยิ่ง การพัฒนาแบบวัดในปัจจุบัน ส่วนใหญ่นักวิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการสร้างเองเกือบทุกขั้นตอน โดยมีวิธี/รูปแบบการพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่คล้ายๆกัน (วิรัช วรรณรัตน์ 2545; ศิริชัย กาญจนวาสิ 2548) กล่าวคือ การระบุเนื้อหาหรือมิติ/สิ่งที่ต้องการวัดให้ชัดเจน โดยการวิเคราะห์ความคิดรวบยอดที่จะทำการศึกษา (Concept analysis) โดยได้จากการศึกษาทฤษฎีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดขอบเขตและองค์ประกอบของสิ่งที่ต้องการวัดนำมากำหนดเป็นนิยามเชิงแนวคิด (conceptual definition) เพื่อให้เป็นรูปธรรมและสามารถวัดได้ในทางปฏิบัติและกำหนดผังข้อคำถาม (Table of specification) เพื่อคัดเลือกหรือกำหนดสัดส่วนของตัวแทนของสิ่งที่ต้องการวัด จากนั้นร่างข้อคำถามที่ตรงตามนิยาม ปฏิบัติการและเป็นตัวแทนพฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะที่มุ่งวัดตามสัดส่วนของผังข้อคำถามที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อดูความเหมาะสมและความครอบคลุมของนิยาม และปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บจริง นำมาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของข้อคำถามเลือกข้อคำถามที่ผ่านเกณฑ์ นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 เพื่อประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ นำไปเก็บรวบรวมกับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อประมาณค่าความเที่ยงและความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวิเคราะห์และรายงานผลการวิจัย (ศิริชัย กาญจนวาสิ 2548; พิชิต ฤทธิ์จรูญ 2545; เพ็ญแข แสงแก้ว 2541) สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดนั้นได้มีการดำเนินการในลักษณะที่คล้ายกันและเพื่อให้เห็น ถึงพัฒนาการของงานวิจัยดังกล่าวผู้วิจัย จึงได้สรุปประเด็น ในการพัฒนาแบบวัด จากงานวิจัยตั้งแต่อดีต จนถึงปัจจุบันดังตารางที่ 2.7

ตารางที่ 2.7 การสังเคราะห์การพัฒนาแบบวัด

วิธีการได้มาซึ่งองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษา	จารุพร นิตพจน์ (2539)	ลัดดาวัลย์ สืบจิตต์ (2540)	นิตยา พดคงนอก (2540)	โศภิต พุดขาว (2540)	อุพลาวัลย์ ชูณหวิภาต (2540)	จรรยาพร แก้วสุจริต (2541)	ศิริรัตน์ คงสุวรรณ (2544)	วันดี โต้ะกล้า (2544)	กัญญาณี เรืองมงามมงคล (2545)	ศุภัญญา ชาญพนา (2545)	อัญญารัตน์ เจริญพพัฒนา (2546)	วรรณวิมล อัครวรกิจพณิช (2546)	ศิริกัญญา นัฒจิตานัน (2547)	ชัยวิจิต เจียรชนะ (2548)	นภสร โสภา (2548)	สมพงษ์ บัณฑิต (2548)	อารี และจิตมา (2548)	วัชรภรณ์ จิตรมาศ (2550)	พรรณศรี ประยูรพรหม Z2551)	รุ่งรางศดา นิกการประเสริฐ (2551)
ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสนทนากลุ่ม (Focus group)	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-
สกัดและสังเคราะห์องค์ประกอบ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การสอบถามด้วยแบบสอบถาม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-
การสัมภาษณ์	-	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	✓
เทคนิคกลุ่มสนมุดินัย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
สร้างข้อคำถาม	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
การหาคุณภาพแบบวัด																				
ความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ความตรงเกณฑ์สัมพัทธ์(ความตรงสภาพ)	-	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-
ความตรงเชิงจำแนก (Discriminant validity)	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธี Known-group technique	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

วิธีการนำมาซึ่งองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษา	อาวุธ นิตพจน์ (2539)	ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2540)	นิตยา พตตงนอก (2540)	โศภิต พุฒขาว (2540)	จุฬาลักษณ์ ถนอมวิวัฒน์ (2540)	จรรยาพร แก้วสุจริต (2541)	ศิริรัตน์ คงสุวรรณ (2544)	วินิตี โตะทะกา (2544)	กัญญาณี เรืองมณเฑาะพ (2545)	สุกัญญา ชาญพนา (2545)	อัญญารัตน์ เจริญพุดินาถ (2546)	วรรณวิมล ถัดรารกิจพาณิช (2546)	ศิริกัญญา บัณฑิตานัน (2547)	ชัยวิจิต เจริญชนะ (2548)	นภสร โสกา (2548)	สมพงษ์ บัณฑิต (2548)	อารี และจิตนา (2548)	วัชรภรณ์ อัครมาศ (2550)	พรรณฉวี ประเสริฐพรหม (2551)	สุรางคณา นิกะประเสริฐ (2551)
ความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงชั้น	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	-	✓
ความตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	✓	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓
ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alphe coefficient)	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓
ความเที่ยงแบบคงเส้นคงวา ด้วยวิธีสอบซ้ำ (pearspn product monent correlation coefficient)	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-
ความเที่ยงของผู้ประเมิน ทั้งความเที่ยงของผู้ประเมินและระหว่างผู้ประเมิน	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
สร้างเกณฑ์ปกติ (Standardized)	-	-	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	✓	✓

ตารางที่ 2.7 (ต่อ)

ลักษณะของแบบวัด/เครื่องมือ	จารุพร นิตพจน์ (2539)	ลัดดาวัลย์ สืบจิต (2540)	นิตยา พดตงนอก (2540)	จุฬาลักษณ์ สุพรรณวิภาต (2540)	จรรยาพร แก้วสุจริต (2541)	ศิริรัตน์ คงสุวรรณ (2544)	วันดี โต๊ะคำ (2544)	กัญญาณี เรืองมงามมงคล (2545)	ศุภัญญา ขาญพนา (2545)	อัญญารัตน์ เจริญพุดตินาต (2546)	วารณวิมล ศัตรวารกิจพาณิช (2546)	ศิริกัญญา บัณฑิตานันท์ (2547)	พัชรีจิต เที่ยรชนะ (2548)	นภสร โสธา (2548)	สมพงษ์ ปิ่นทุ่น (2548)	อริ และจิตนา (2548)	วัชรภรณ์ จิตรมาต (2550)	พรรณศรี ประยูรพรหม Z2551)	ศุรางคณา นิกประเสริฐ (2551)
แบบตรวจสอบรายการ	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-
แบบมาตราประมาณค่า	-	-	-	✓	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓
ข้อสอบแบบเลือกตอบ	-	-	✓	-	✓	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	✓	✓
แบบวัดสถานการณ์	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	-
แบบอัตนัย	-	-	-	-	-	-	✓	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
แบบสังเกตและแบบสัมภาษณ์	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การให้คะแนนแบบรูบิก	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
การให้คะแนนเมื่อเทียบกับ 100 คะแนน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-
การแปลวัดจากภาษาอังกฤษเป็นไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	-	-	-	-	-	-	-

จากตารางที่ 2.7 พบว่า วิธีการได้มาซึ่งองค์ประกอบของตัวแปรที่ศึกษานั้นส่วนใหญ่ใช้ การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากนั้นนำมาสกัดและสังเคราะห์องค์ประกอบของตัวแปร ที่ต้องการศึกษาและนำไปสร้างเป็นข้อคำถาม แต่เป็นที่น่าสังเกตว่ามีงานวิจัยจำนวนหนึ่งได้ใช้ วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเข้ามาใช้ในขั้นตอนของการกำหนดองค์ประกอบของตัวแปร เช่น การสัมภาษณ์ (ถัดดาวัลย์ สืบจิต 2540; จุฬาลักษณ์ สุนทรวิวัต 2540; วรรณวิมล นัทรวรรกิจพาณิชย์ 2546; อารีและจินตนา 2548) การสนทนากลุ่ม (จารุพร นิตพิจน์ 2439; ศิริรัตน์ คงสุวรรณ 2544; อัญญารัตน์ เจริญพฤตินาถ 2546) การใช้เทคนิคกลุ่มสมมุติชนัย (วัชรารักษ์ จิตรมาศ 2550) และการ สอบถามด้วยแบบสอบถาม (พรรณฉวี ประยูรพรหม 2551) เป็นต้น ในส่วนของการตรวจสอบ คุณภาพของแบบวัดนั้น ส่วนใหญ่จะมีการตรวจสอบในด้านความตรงเชิงเนื้อหาโดยอาศัยความ คิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิง ยืนยันและเชิงสำรวจและการตรวจสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพัทธ์ และเป็นที่น่าสังเกตว่าเป็น จำนวนน้อยที่ใช้วิธีการกลุ่มผู้รู้แจ้ง (Known-group) ในการตรวจสอบความตรง (นิตยา พลดงนอก 2540; โสภิต พุฒขาว 2540; อัญญารัตน์ เจริญพฤตินาถ 2546; ศิริกัญญา ปันจิตานนท์ 2547; พรรณฉวี ประยูรพรหม 2551) สำหรับการตรวจสอบความเที่ยงส่วนใหญ่ตรวจสอบความเที่ยง แบบความสอดคล้องภายใน โดยพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มากที่สุด รองลงมาตรวจสอบความเที่ยงของผู้ประเมิน ทั้งความเที่ยงของผู้ประเมิน (intra-rater reliability) และระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) และตรวจสอบความเที่ยงแบบ ความคงเส้นคงวาด้วยวิธีสหสัมพันธ์ (pearson product moment correlation coefficient) ตามลำดับ และ ส่วนใหญ่มีการสร้างเกณฑ์ปกติของแบบวัด โดยลักษณะของแบบวัดจะแตกต่างกันออกไป ซึ่งส่วน ใหญ่เป็นแบบเลือกตอบ รองลงมาคือ แบบมาตราประมาณค่าและแบบสอบถามการณตามลำดับ

2.2 การพัฒนาแบบวัดด้วยวิธีผสมผสาน (Mixed Method)

จากการศึกษารูปแบบการพัฒนาแบบวัดที่ผ่านมา จะเห็นว่าส่วนใหญ่จะให้ความสำคัญการใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ กล่าวคือนิยมใช้วิเคราะห์ข้อมูลและแปลความ ข้อมูลด้วยวิธีการทางสถิติ และการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดนิยมใช้ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (Experts opinion) แต่สำหรับในกรณีที่คุณลักษณะที่มุ่งวัดนั้นยังไม่มีวิธีทฤษฎีหรือ ผลการวิจัยรองรับอย่างชัดเจนและเพียงพอที่จะสร้างเป็นกรอบความคิดหรือโมเดลทางทฤษฎี ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญอาจส่งผลกระทบต่อความเหมาะสมต่อสภาพการณ์และความตรงของเครื่องมือ จากนั้นนำไปทดสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยวิธีการเชิงปริมาณ ก็จะทำได้เครื่องมือที่มีความ ตรงมากยิ่งขึ้น เนื่องจากมีการใช้เทคนิคการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลในเชิงปริมาณ คุณภาพรวมกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีผสมผสานได้รับความนิยมมากขึ้นด้วยเหตุผล 3 ประการ คือประการแรก ผลการวิจัยสามารถตอบคำถามวิจัยได้ละเอียดชัดเจนมากขึ้น เช่นในการวิจัยเชิงปริมาณที่นักวิจัยทำการวิจัยทดลองเพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรจัดกระทำว่ามีผลทำให้ตัวแปรเกณฑ์มีค่าเฉลี่ยต่างกันอย่างไร เมื่อได้ผลการทดลองว่าวิธีหนึ่งดีที่สุดที่สุด นักวิจัยไม่อาจคำถามได้อย่างชัดเจนว่าจะอะไรเป็นปัจจัยทำให้วิธีนั้นเป็นวิธีที่ให้ผลดีกว่าวิธีอื่น แต่เมื่อนักวิจัยใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพเข้าช่วยหาข้อมูลเพิ่มเติม ทำให้ได้คำตอบที่ชัดเจน เป็นต้น

ประการที่สอง ธรรมชาติของข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ต้องพึงพาวิธีการซึ่งกันและกัน Trochim (2002 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย 2552) อธิบายว่าวิธีการที่ง่ายที่สุดที่นักวิจัยสามารถนำข้อมูลเชิงคุณภาพมากำหนดค่าเป็นตัวเลขและปรับเปลี่ยน (transform) ให้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณ เช่น การนำข้อมูลจากภาคสนามมากำหนดรหัสตามประเด็นการวิจัย แล้วนำมาลงรหัสให้เป็นตัวแปรทวินาม (dichotomous variable) หรือตัวแปรพหุนาม (polytomous variable) จากนั้นใช้สถิติวิเคราะห์ได้

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบ

3.1 ความหมายของการวิเคราะห์องค์ประกอบ

องค์ประกอบ (Factor) มีคำจำกัดความ ซึ่งแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้ (อุทุมพร ทองอุไทย 2528 ; Herbert & Denis, 1983)

3.1.1 ความหมายทางคณิตศาสตร์องค์ประกอบ หมายถึง แกนหรือมิติที่บอกความสัมพันธ์ของสัญลักษณ์

3.1.2 ความหมายทางทฤษฎีองค์ประกอบ หมายถึง โครงสร้าง (Construct) ของทฤษฎี

3.1.3 ความหมายเชิงประจักษ์องค์ประกอบ หมายถึง ผลของการจัดกลุ่มสิ่งของ เหตุการณ์ หรือวิธีการที่ได้ออกมาให้เห็นจริง

การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) เป็นเทคนิคทางสถิติที่มีวัตถุประสงค์ในการลดปริมาณของตัวแปรให้มีจำนวนน้อยลง เพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจหรือการวิเคราะห์ องค์ประกอบจะถูกนำมาใช้ในการกำหนดว่า ความสัมพันธ์ของตัวแปรจะสามารถอธิบายด้วยตัวแปรที่มีจำนวนน้อยลงได้หรือไม่ โดยยึดหลักว่าการที่ตัวแปรหรือข้อมูลต่างๆ มีความสัมพันธ์กันก็เพราะตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้นมีองค์ประกอบร่วมกัน (Common Factor) ซึ่งสังเกตได้จากการจับกลุ่มของตัวแปรหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูง จากผลของ

ความก้าวหน้าด้านวิทยาการการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยเฉพาะการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรโครงสร้างได้พัฒนาวิธีการวิเคราะห์อันเป็นวิธีการที่เป็นต้นแบบของการวิเคราะห์องค์ประกอบในปัจจุบันได้เริ่มในปี ค.ศ. 1904 โดย Charles Spearman เป็นคนแรกที่นำความรู้ด้านคณิตศาสตร์มาวิเคราะห์เพื่อสรุป เกี่ยวกับความสามารถของมนุษย์ในลักษณะองค์ประกอบทั่วไปโดยมีเพียงองค์ประกอบเดียวและมืองค์ประกอบเฉพาะหลายองค์ประกอบ เรียกว่า ทฤษฎีสององค์ประกอบ (Two-Factor Theory) (ส.วาสนา ประवालพฤษ์ 2540) ในปี 1937 K.Holzinger เป็นผู้เสนอแนวคิดและทฤษฎีทวิองค์ประกอบ (Bi-Factor Theory) และในระหว่างปี 1931-1947 Thurstone พัฒนาวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบให้ดีขึ้นสามารถผ่อนคลายข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติวิเคราะห์แบบดั้งเดิมและเกิดวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบพหุคูณ (Multiple Factor Analysis) ตั้งแต่ปี 1933 มีการพัฒนาวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis:EFA) ด้วยวิธีการต่างๆ สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis:CFA) ได้เริ่มพัฒนาในปี 1940 โดย D.N.Lawley เริ่มคิดวิธีการประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธีไล่คัลลิสต์สูงสุดซึ่งเป็นวิธีการที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย (Millsap, 1995) เมื่อปี 1966 Bock และ Bargmann เป็นผู้เสนอวิธีการทดสอบสมมติฐานทางสถิติเกี่ยวกับพารามิเตอร์ในการวิเคราะห์องค์ประกอบและในปีเดียวกัน Joreskog ได้เริ่มพัฒนาวิธีการคำนวณด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน จนกระทั่งพัฒนาเป็น โมเดลลิสเรลและโปรแกรมลิสเรลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้การวิเคราะห์องค์ประกอบมีความเหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบลักษณะหลากหลายวิธีหลายด้วย (Schmitt & Stults,1986 อ้างถึงใน Wothke,1996)ในอดีตKerlinger (1986) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของการวิเคราะห์องค์ประกอบไว้ว่า “เป็นเครื่องมืออย่างหนึ่งที่มีประโยชน์มากถูกสร้างขึ้นมาเพื่อใช้ศึกษาปัญหาที่ซับซ้อนในศาสตร์ทางพฤติกรรม” ในการวิเคราะห์องค์ประกอบมีจุดมุ่งหมายหลัก 2 ประการ คือ

1) เพื่อสำรวจหรือระบุตัวแปรแฝงที่ซ่อนอยู่ภายใต้ตัวแปรที่สังเกตหรือวัดได้ เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) โดยจะใช้ในการสำรวจข้อมูล กำหนดจำนวนองค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนร่วมระหว่างตัวแปรเมื่อผู้วิจัยไม่มีหลักฐานอ้างอิงเพียงพอสำหรับเป็นกรอบของสมมติฐานเกี่ยวกับจำนวนขององค์ประกอบ ภายใต้ข้อมูลที่สอบวัดได้ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจสามารถใช้ในการตอบคำถามที่เกี่ยวกับความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง และต้องอยู่ภายใต้ข้อตกลงเบื้องต้นดังนี้

(1) ในกรณีหมุนแกนแบบออปติค *Common Factors* ทุกตัวมีความสัมพันธ์กันแต่การหมุนแกนแบบอโรโกนอล *Common Factors* ไม่สัมพันธ์กัน

(2) ตัวแปรที่สังเกตได้ทั้งหมดจะต้องเป็นผลโดยตรงจาก *Common Factors* ทุกตัว

(3) *Unique Factors* แต่ละตัวจะต้องไม่มีความสัมพันธ์กัน

(4) *Common Factors* ทั้งหมดไม่สัมพันธ์กับ *Unique Factors*

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีส่วนช่วยในการประเมินธรรมชาติของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและค้นหาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของคะแนนที่สอบวัดได้ อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจนี้มีข้อบกพร่องในเรื่องการคำนึงถึงความเป็นจริงของข้อมูลที่ได้มานั้นเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นหรือไม่ ผลการวิเคราะห์ทำให้ไม่สามารถหาเหตุผลมาอธิบายผลลัพธ์ที่ได้

2) เพื่อพิสูจน์ ตรวจสอบหรือยืนยันทฤษฎีที่ผู้อื่นค้นพบ รวมถึงโครงสร้างของข้อมูลหรือตัวแปรว่ามีองค์ประกอบร่วมกันกี่องค์ประกอบ อะไรบ้าง และตัวแปรมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบอย่างไร เรียกว่า การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) มีข้อตกลงเบื้องต้น ดังต่อไปนี้

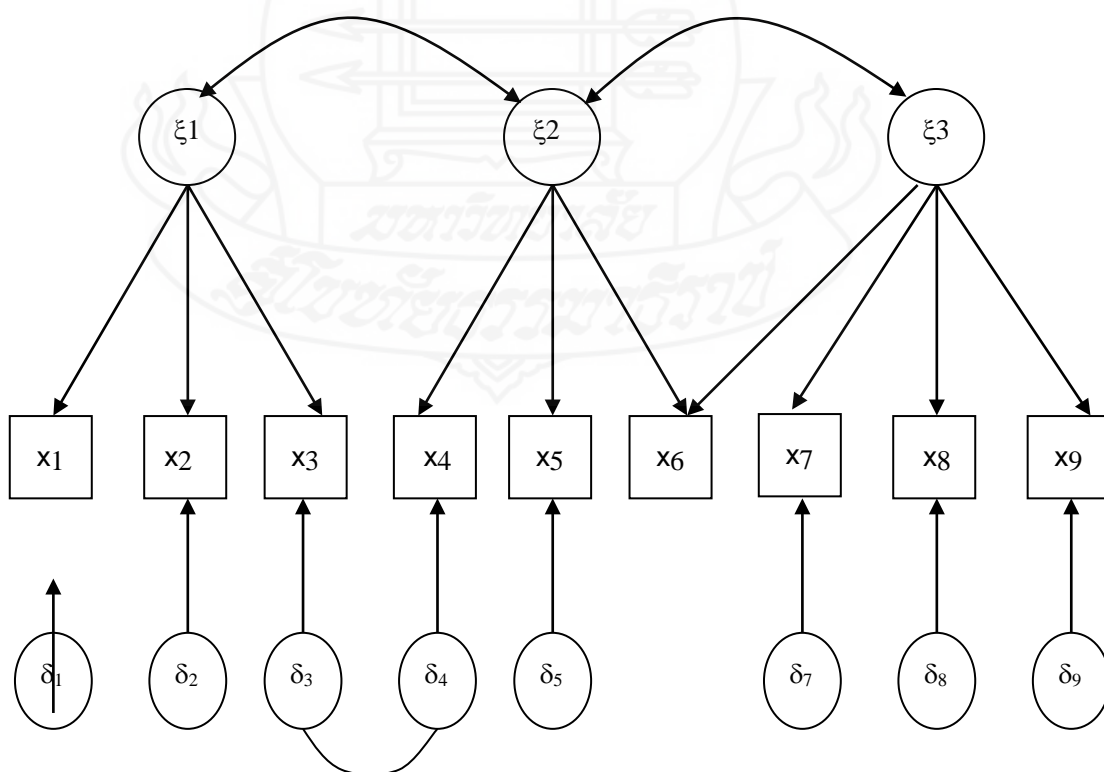
(1) อาจมีกลุ่มของ *Common Factors* ที่สัมพันธ์กัน

(2) ตัวแปรที่สังเกตได้จะต้องเป็นผลทางตรงจาก *Common Factors*

(3) ตัวแปรที่สังเกตได้จะต้องเป็นผลทางตรงจาก *Unique Factors*

(4) กลุ่มของ *Unique Factors* สามารถสัมพันธ์กันได้

ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เป็นการศึกษาคำแปรที่ถูกนำไปสัมพันธ์กับองค์ประกอบและองค์ประกอบก็มีความสัมพันธ์กัน การศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวต้องมีสมมติฐานที่กำหนดไว้บนพื้นฐานของทฤษฎี ดังปรากฏในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน
 ความชัดเจนระหว่างรูปแบบของคบระกอบเชิงยืนยัน Common Factors ξ_1 และ ξ_3
 ถูกสมมติว่าไม่สัมพันธ์กัน ตัวแปรที่สังเกตได้เป็นผลโดยตรงจาก Common Factors บางตัว ใน
 ตัวอย่างรูปแบบของคบระกอบเชิงยืนยันมี Unique Factors 2 ตัว ที่ถูกสมมติให้สัมพันธ์กัน (δ_3 และ
 δ_4 สัมพันธ์กันโดยมีเส้นโค้งเชื่อมกัน) และมีตัวแปรที่สังเกตได้ 1 ตัว ที่ไม่มีความคลาดเคลื่อน (x_6
 ไม่มี Unique Factors) ซึ่งในรูปแบบเชิงสำรวจนั้น Unique Factors ทุกตัว ไม่มีความสัมพันธ์กัน
 และ Unique Factors มีความสัมพันธ์กับตัวแปรที่สังเกตได้แต่ละตัว

3) เพื่อนำโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ และตัวแปรเหล่านี้ไป
 ใช้สร้างคะแนนองค์ประกอบ (Factor Score) คะแนนที่ได้นี้ เปรียบเสมือนค่าของตัวแปรตัวใหม่ที่
 ประกอบด้วยตัวแปรเดิมหลาย ๆ ตัวที่เรียกว่า Composite Variable

3.2 เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้นตอน ดังนี้

3.2.1 การสกัดองค์ประกอบ (Factor Extraction) สามารถทำได้หลายวิธีใน
 คอมพิวเตอร์โปรแกรมลิสเรลและโปรแกรมวิเคราะห์ทางสถิติอื่นมีวิธีที่สำคัญๆ ดังนี้

1) วิธีองค์ประกอบสำคัญ (Principal Component Analysis : PCA or PA1)
 วิธีการนี้อาศัยหลักความสัมพันธ์เชิงเส้น ระหว่างตัวแปรที่ใช้เป็นข้อมูลองค์ประกอบหลักของตัวแปร
 คือ การผสมเชิงเส้นของตัวแปรที่อธิบายการผันแปรของข้อมูลได้มากที่สุด จากนั้นหาการผสมครั้งที่
 สองที่สามารถอธิบายการผันแปรได้มากที่สุดเป็นอันดับสองโดยที่ไม่สัมพันธ์กับการผสมครั้งแรกทำ
 เช่นนี้เรื่อยไป

2) วิธีแกนหลัก (Principal Factor Analysis : PAF or PA2) เป็นเทคนิคเพื่อลด
 จำนวนตัวแปรที่เป็นอิสระต่อกันให้เหลือน้อยลง หรือเพื่อทดสอบสมมติฐานเกี่ยวกับแหล่งความ
 แปรปรวนร่วมที่สำคัญ โดยเริ่มคำนวณหาองค์ประกอบทีละตัว เมื่อได้องค์ประกอบตัวที่หนึ่งนำ
 นำหน้าองค์ประกอบมาคูณภายในเพื่อให้ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ แล้วนำไปลบจากเมตริกซ์
 สหสัมพันธ์เดิมจะได้เมตริกซ์ค่าเหลือแล้วจึงสกัดองค์ประกอบตัวที่สองจากเมตริกซ์ค่าเหลือทำเช่นนี้
 เรื่อยๆ ไป จนเมตริกซ์ค่าเหลือมีค่าใกล้ศูนย์

3) วิธีความเป็นไปได้มากที่สุด (Maximum Likelihood : ML) วัตถุประสงค์ของ
 วิธีการนี้ คือ การหาองค์ประกอบของข้อมูลทั้งหมดของประชากร ซึ่งเมื่อนำไปใช้คำนวณหาเมตริกซ์
 ค่าสัมประสิทธิ์แล้ว มีโอกาสมากที่จะได้เมตริกซ์ที่สอดคล้องกับเมตริกซ์ข้อมูล วิธีการนี้ให้สถิติ

ทดสอบไคสแควร์ เพื่อใช้ทดสอบในกรณีที่ใช้ข้อมูลจากตัวอย่าง ขนาด 1,500 ถึง 5,999 ราย ถ้าข้อมูลมากกว่านี้จะมีปัญหาเพราะไคสแควร์ไม่เหมาะกับตัวอย่างที่มากกว่านี้ เนื่องจากข้อมูลเป็นตัวอย่างซึ่งมีการผันแปรของตัวอย่างเมตริกซ์ที่คำนวณได้จากข้อมูลอาจไม่ตรงกับประชากรจึงต้องใช้ไคสแควร์ทดสอบว่าความแตกต่างที่พบไม่มากจนเกินค่าที่คาดหวังอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4) *วิธีกำลังสองน้อยที่สุดทั่วไป (Generalized Least Squares: GLS)* เป็นวิธีการที่ใช้หลักเกณฑ์อย่างเดียวกันกับวิธีการอื่นๆ ที่นอกเหนือไปจากวิธีองค์ประกอบหลัก เพียงแต่มีการถ่วงน้ำหนักความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ในเชิงปฏิภาคกลับกับความเด่นเฉพาะ (Uniqueness) ของตัวแปรนั้น โดยให้ค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะมาก มีน้ำหนักน้อยกว่าค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความเด่นเฉพาะตัวต่ำ

ตารางที่ 2.8 สรุปความแตกต่างของวิธีการสกัดตัวประกอบในแบบจำลอง

ชื่อวิธี	ชื่อย่อ	เกณฑ์ความแตกต่าง
Principal Components Analysis	PCA, PA ₁	กำหนดให้ $h^2 = 1$ ในตอนแรก
Principal Axis Factoring	PAF, PA ₂	ประมาณค่า h^2
Maximum Likelihood	ML	R^2 สูงสุด
Unweighted Least Squares	ULS	$R-R_{rep}$ น้อยที่สุด
Generalized Least Squares	GLS	$R-R_{rep}$ น้อยที่สุด
Alpha Factor Analysis	AFA	ทำค่าความเที่ยงตรงขององค์ประกอบให้มีค่าสูงสุด (Maximize Alpha Reliability)
Image Factor Analysis	IMAGE	สนใจจำนวนองค์ประกอบเฉพาะ

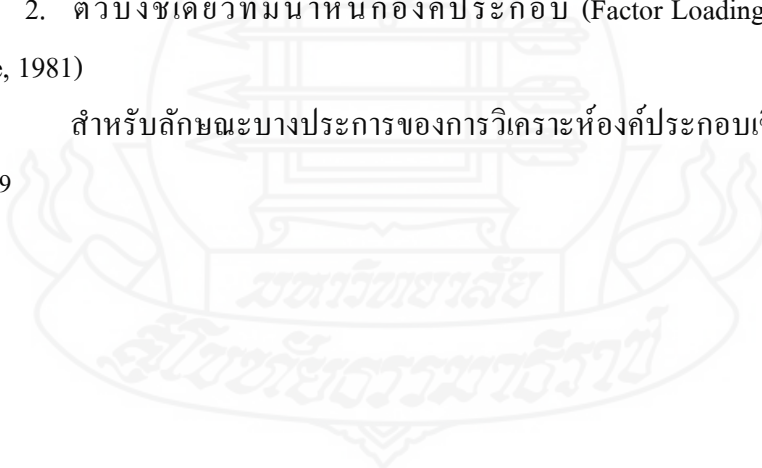
ในการสกัดองค์ประกอบมักจะพยายามที่จะให้ได้ความแปรปรวนมากที่สุด สำหรับองค์ประกอบแต่ละตัว หลังจากที่สกัดองค์ประกอบรวมของตัวแปรต่าง ๆ ได้แล้วก็จะทราบว่า ตัวแปรใดมีองค์ประกอบร่วมกับตัวแปรใด โดยดูจากเมตริกซ์น้ำหนักองค์ประกอบ ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบแต่ละตัวกับตัวแปรต่าง ๆ เหล่านั้น องค์ประกอบที่สกัดได้ก่อนการหมุนแกนในบางครั้งก็ยากแก่การอ่านและการตีความหมาย วัตถุประสงค์ที่สำคัญประการหนึ่งของการวิเคราะห์องค์ประกอบ ก็คือ การหาองค์ประกอบที่มีความหมาย องค์ประกอบที่ได้จะมีความหมายชัดเจนก็ต่อเมื่อประกอบด้วยตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันมากที่สุดและมีน้ำหนักมากต่อองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งเป็นพิเศษ

สำหรับการวิจัยครั้งนี้การตรวจสอบความถูกต้องของโมเดลลิสเรลที่เป็นสมมุติฐานวิจัย หรือการประเมินผลความถูกต้องของโมเดลหรือการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์โปรแกรมลิสเรลให้ค่าสถิติที่จะช่วยตรวจสอบความถูกต้องของโมเดลหลายวิธี (Joreskog and Sorbom, 1989; Bollen, 1989) ที่สำคัญคือ ค่าสถิติไคแอสควร์ (Chi-square Statistics) และค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืนตัวอื่น ๆ เช่น ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness-of-Fit Index : GFI) ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness-of-Fit : AGFI) เป็นต้น การตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลที่สอดแทรกกัน (Nested Model) นั้น ใช้หลักการทดสอบ นัยสำคัญของความแตกต่างของค่าไคแอสควร์ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับผลต่างขององศาอิสระที่ได้ ระหว่างโมเดลสองโมเดลที่นำมาเปรียบเทียบกัน ถ้าผลต่างของค่าไคแอสควร์ที่ได้ไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ แสดงว่าไม่มีความแตกต่างระหว่างรูปแบบโมเดลแต่ถ้าผลต่างของค่าไคแอสควร์ที่ได้มีนัยสำคัญ ทางสถิติ แสดงว่ามีความแตกต่างระหว่างรูปแบบเกิดขึ้น ทั้งนี้การแปลความหมายขึ้นอยู่กับโมเดลที่ นำมาเปรียบเทียบกัน และค่าน้ำหนักองค์ประกอบสามารถอธิบายได้ถึงความแปรปรวนระหว่างตัว แปรกับองค์ประกอบนั้นๆ อันแสดงถึงขนาด (Magnitude) ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรและ องค์ประกอบ ซึ่งเป็นการลดจำนวนตัวแปรลงมุ่งเน้นความแตกต่างหรือความผันแปรของตัวแปรแต่ละ ตัวและใช้เกณฑ์ในการพิจารณาองค์ประกอบหรือตัวบ่งชี้ที่เกิดขึ้น ดังนี้

1. องค์ประกอบมีค่าไอเกน (Eigen Value) มากกว่า 1.00 ขึ้นไป
2. ตัวบ่งชี้เดี่ยวที่มีน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ 0.45 ขึ้นไป

(Johnstone, 1981)

สำหรับลักษณะบางประการของการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สรุปได้ดัง ตารางที่ 2.9



ตารางที่ 2.9 ลักษณะบางประการของวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

วิธี	CFA
รายการ	
ผู้คิด/ผู้พัฒนา	Joreskog (1966, 1971, 1974, 1988)
ลักษณะโมเดล	เชิงเส้นตรง
หลักการ	ใช้หลักการการวิเคราะห์โมเดลอิสระตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์
ข้อดี	<ul style="list-style-type: none"> - ให้การทดสอบที่อ้างอิงถึงตัวแปรคุณลักษณะแฝงที่สนใจมากกว่าตัวแปรสังเกตได้ - แยกความแตกต่างของความแปรปรวนที่เกี่ยวกับลักษณะและวิธีและให้ค่าสถิติสรุปปริมาณความแปรปรวนดังกล่าวแยกจากกัน - มีการแยกส่วนค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากค่าประมาณพารามิเตอร์แต่ละตัวที่แสดงถึงผลขององค์ประกอบลักษณะและวิธี - สามารถทดสอบเชิงประจักษ์ของจำนวนองค์ประกอบลักษณะและองค์ประกอบวิธีที่เหมาะสมที่สุดกับข้อมูล - สามารถเปรียบเทียบระหว่างโมเดลเพื่อหาโมเดลที่ดีที่สุด
ข้อเสีย	<ul style="list-style-type: none"> - มีจุดอ่อนเนื่องจากค่าสถิติไค-สแควร์ที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลกับโมเดล
โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการวิเคราะห์	<ul style="list-style-type: none"> - LISREL - Amos

4. งานการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

4.1 ลักษณะสำคัญของงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

การบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บและ/หรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งระบบร่างกายและจิตใจ โดยการ

ประเมินสถานะความรุนแรงของการเจ็บป่วย ตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยให้การพยาบาล ณ จุดเกิดเหตุและที่โรงพยาบาลแบบผู้ป่วยนอก ตลอดจนรับไว้สังเกตอาการเฉพาะหน้า ณ ห้องฉุกเฉิน หรือห้องสังเกตอาการ พยาบาลที่ปฏิบัติงานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะต้องปฏิบัติโดยใช้ความรู้ ความสามารถ และตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้บริการพยาบาลมีคุณภาพ ช่วยเหลือผู้ป่วยอย่างรีบด่วน ปลอดภัยหรือบรรเทาจากภาวะแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นและคงไว้ซึ่งสถานะสุขภาพ แต่ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในระบบสุขภาพและเทคโนโลยีทางการแพทย์ มีผลให้ขอบเขตของการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินจะต้องยืดหยุ่นเพียงพอ ที่จะสามารถตอบสนองประเด็นการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จะต้องอธิบายถึงสภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการกิจของงาน ดังนี้

1. มีการจัดทำแผนภูมิโครงสร้างการบริหารที่ระบุสายงานความรับผิดชอบของหน่วยงานและเป็นปัจจุบัน

2. ผู้บริหารสูงสุดของงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ พยาบาลวิชาชีพที่สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีทางการพยาบาลหรือเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพด้านการพยาบาลหรือด้านการพยาบาลและการผดุงครรภ์ชั้นหนึ่ง และผ่านการอบรมหรือมีประสบการณ์ด้านการบริหารงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

3. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดลักษณะพื้นฐานของงานพยาบาลที่ครอบคลุมประเด็น ดังต่อไปนี้

3.1 วัตถุประสงค์ของงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของกลุ่มการพยาบาลและโรงพยาบาล

3.2 เป้าประสงค์หลักของการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน คือ Save Life, Save Limb, Save Function และเป็นไปตามวิสัยทัศน์ที่กำหนด

3.3 พันธกิจของงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน สะท้อนให้เห็นถึงการบริการ การจัดระบบบริการพยาบาล และกระบวนการพัฒนาของหน่วยงาน

3.4 ค่านิยม (Value) ของงานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่สะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าในการให้บริการที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ตามบริบทของหน่วยงาน เช่น

3.4.1 ผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง (Customer Focus) ที่คำนึงถึงการจัดบริการรักษาพยาบาลที่สร้างความพึงพอใจ ความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของผู้ใช้บริการและประชาชนต่อบริการของหน่วยงาน

3.4.2 การบริการที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้บริการ (Safety) ได้แก่ การบริการที่รวดเร็ว ปลอดภัย ได้มาตรฐาน มีการทำงานเป็นทีม พัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้

3.4.3 คุณธรรมจริยธรรมการให้บริการ (Integrity) ด้วยการสร้างจิตสำนึกให้บุคลากรพยาบาลทุกระดับมีพฤติกรรมบริการที่อยู่บนพื้นฐานของจริยธรรม การให้บริการที่คำนึงถึงความปลอดภัย การคุ้มครองสุขภาพอนามัย และการป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดกับบุคคลและสิ่งแวดล้อม

3.4.4 ความเป็นอิสระทางวิชาชีพ (Autonomy) เป็นการสร้างความตระหนักให้กับพยาบาลปฏิบัติงานได้โดยอิสระตามขอบเขตวิชาชีพ รวมถึงการปฏิบัติงานด้วยความเอื้ออาทร ส่งเสริมศักยภาพในการดูแลผู้ใช้บริการผ่านการศึกษา วิจัย และการให้คำปรึกษา

4. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีภารกิจหลักในการให้บริการดูแลรักษาผู้ที่ได้รับบาดเจ็บ ผู้ป่วยที่มีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤตทั้งระบบร่างกายและจิตใจในทุกกลุ่มอายุ ทั้งในและนอกโรงพยาบาล ครอบคลุมการป้องกันการบาดเจ็บ/เจ็บป่วย การดูแลและสร้างเสริมสุขภาพ การรักษาไว้ซึ่งการทาทาหน้าที่ของร่างกายและชีวิต

5. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดบริการในความรับผิดชอบประกอบด้วย

5.1 การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service)

5.2 การบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินในสถานพยาบาล (In-Hospital care)

5.3 การบริการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาค่อยๆ (Referral and Continuing Care)

5.4 การสร้างเสริมสุขภาพผู้ป่วยและประชาชน (Health Promotion)

5.5 การคุ้มครองภาวะสุขภาพและป้องกันความเสี่ยง (Health Protection and Risk Management)

6. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดคุณลักษณะของการปฏิบัติการพยาบาลผู้บาดเจ็บและผู้ป่วยฉุกเฉิน (Characteristics of Emergency Nursing Practice) ประกอบด้วย

6.1 ปฏิบัติการพยาบาลแบบองค์รวม โดยคำนึงถึงผู้ใช้บริการเป็นศูนย์กลาง

6.2 คัดกรองและจัดลำดับความรุนแรงของปัญหาการเจ็บป่วย (Triage and Prioritization)

6.3 ประเมิน วิเคราะห์ วินิจฉัยทางการพยาบาล ระบุผลลัพธ์ทางการพยาบาล ปฏิบัติการตามแผนการรักษา และประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยในทุกกลุ่มอายุ ภายใต้ข้อจำกัดทั้งที่ทราบและไม่ทราบปัญหาของการเจ็บป่วยมาก่อน

6.4 เตรียมพร้อมปฏิบัติการในภาวะฉุกเฉินและภัยพิบัติ (Emergency and Disaster Operations Preparedness)

6.5 ธารงไว้ซึ่งการทำหน้าที่ของร่างกายและช่วยชีวิตฉุกเฉิน (Stabilization and Resuscitation)

6.6 ให้การดูแลในภาวะวิกฤติสำหรับกลุ่มคนเฉพาะ (Crisis Intervention for Unique Patient Population) เช่น ผู้เสียหายที่ได้รับการล่งละเมิดทางเพศ

6.7 ดำเนินการเชิงรุกในสถานการณ์แวดล้อมที่ไม่สามารถควบคุมได้หรือไม่สามารถคาดการณ์ได้ (Provision of Care in Uncontrolled or Unpredictable Environment)

6.8 มีส่วนร่วมในกระบวนการดูแลต่อเนื่อง (Continuum of Care)

6.9 ให้ความรู้เกี่ยวกับสุขภาพเพื่อป้องกันการบาดเจ็บและการเจ็บป่วยแก่บุคคล ครอบครัวและชุมชน

7. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดขอบเขตการบริหารงานของหน่วยงาน ในประเด็นต่อไปนี้

7.1 นโยบายและทิศทางการจัดบริการของหน่วยงานที่ครอบคลุมการให้บริการ การแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Service) และการบริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

7.2 นโยบายและแผนพัฒนาคุณภาพการพยาบาล

7.3 การจัดการและการพัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการพยาบาล

7.4 การบริหารทรัพยากรเพื่อการจัดการด้าน โครงสร้าง อาคาร สถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือ ยา เวชภัณฑ์ และงบประมาณ

7.5 การบริหารต้นทุนด้านการพยาบาลที่คำนึงถึงคุณภาพบริการ

7.6 การติดตาม กำกับ การปฏิบัติงานตามมาตรฐานวิชาชีพ การปรับปรุงวิธีการทำงาน การควบคุมคุณภาพ และการประกันคุณภาพการพยาบาล

7.7 การจัดการความปลอดภัยทั้งผู้ใช้และผู้ให้บริการ

7.8 การวิจัยและพัฒนาวิชาการพยาบาล

7.9 การสนับสนุนการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ

7.10 การสร้างการมีส่วนร่วมกับพหุภาคี (Inter sectors) ในชุมชนและสังคม

7.11 การประเมินผลการดำเนินงานในภาพรวมของหน่วยงาน

8. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดแนวทางและกระบวนการให้บริการพยาบาลแก่ผู้ใช้บริการและประชาชน ที่ครอบคลุมการบริการพยาบาลทั้งในและนอก โรงพยาบาล รวมถึงการบริการด้านการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการบาดเจ็บ/เจ็บป่วยในชุมชน

9. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดลักษณะของบุคลากรทางการพยาบาลของงาน ดังนี้

9.1 กำหนดคุณลักษณะเฉพาะตำแหน่ง (Job Specification) ของบุคลากรทางการพยาบาลในหน่วยงานอย่างชัดเจน เป็นลายลักษณ์อักษร ช่วยให้บุคลากรทราบถึงหน้าที่รับผิดชอบหลัก ความรู้ ทักษะ/ความสามารถและสมรรถนะของตน ที่สัมพันธ์กับภารกิจหลักและเป้าหมายของหน่วยงาน

9.2 กำหนดจำนวนบุคลากรทางการพยาบาลของหน่วยงาน โดยใช้ปริมาณงานและลักษณะงานเป็นตัวกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของบุคลากร สอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพ

9.3 กำหนดความต้องการด้านกายภาพของบุคลากรทางการพยาบาล (Physical Demand) ที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานและระบุสภาพแวดล้อมในการทำงานของหน่วยงาน

9.4 กำหนดสัดส่วนของทีมการพยาบาล (Skill Mix) ตามสมรรถนะของบุคลากร

10. งานพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดทรัพยากรด้านการจัดการที่สำคัญที่มีผลต่อการปฏิบัติงานของหน่วยงาน ในประเด็นต่อไปนี้

10.1 สิ่งแวดล้อม อาคารสถานที่ และสิ่งอำนวยความสะดวก เกี่ยวกับ

10.1.1 การจัดการสิ่งแวดล้อม อาคารสถานที่ ตามมาตรฐานการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายสารพิษ สารเคมี สารกัมมันตภาพรังสี และชีวภาพ

10.1.2 การจัดอาคาร สถานที่ให้มีความสะดวก รวดเร็วในการรับส่งผู้ป่วย ฉุกเฉินเข้าสู่หน่วยงาน

10.1.3 การจัดส่วนประชาสัมพันธ์ของหน่วยงาน

10.1.4 การจัดเตรียมความพร้อมและความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับให้บริการรักษาพยาบาล

10.1.5 การจัดเตรียมความพร้อมและความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับอุบัติเหตุ ภัยหมู่และสาธารณภัย (Mass Casualty and Disaster Management)

10.1.6 การจัดระบบการรักษาความปลอดภัยของหน่วยงาน บุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการ

10.1.7 การจัดบริการสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

10.2 อุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ สำหรับให้บริการผู้ป่วย เกี่ยวกับ

10.2.1 การจัดเตรียมเครื่องมือ ยา เวชภัณฑ์ และอุปกรณ์การช่วยชีวิตฉุกเฉิน ให้พร้อมใช้งานตามมาตรฐานที่กำหนดของหน่วยงาน

10.2.2 การจัดเตรียมรถพยาบาล (Ambulance) ให้พร้อมใช้งาน ตามมาตรฐานที่กำหนดของหน่วยงาน

10.2.3 การจัดเตรียมอุปกรณ์ เครื่องมือ และเวชภัณฑ์ที่ได้มาตรฐานสำหรับให้บริการผู้ป่วยได้อย่างปลอดภัย มีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

10.2.4 ระบบการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือที่มีประสิทธิภาพ เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในหน่วยงานมีความเข้าใจในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ เครื่องมือเป็นอย่างดี

10.2.5 การจัดเตรียมเครื่องมือสื่อสารให้พร้อมใช้

11. งานบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน กำหนดกฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ รวมทั้งกฎหมายต่าง ๆ ที่มีความสำคัญต่องานหลักของหน่วยงาน โดยครอบคลุมกฎระเบียบ ข้อบังคับที่สำคัญ ดังนี้

11.1 พรบ.วิชาชีพการพยาบาล

11.2 แนวปฏิบัติตามจริยธรรมและจรรยาบรรณวิชาชีพของบุคลากรทางการพยาบาล

11.3 แนวปฏิบัติด้านสิทธิผู้ป่วย

11.4 แนวปฏิบัติการให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน (Emergency Medical Services)

11.5 แนวปฏิบัติการให้บริการในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน

11.6 ระเบียบปฏิบัติกรณีผู้ป่วยเสียชีวิต

11.7 ระเบียบปฏิบัติกรณีผู้ป่วยคลี

11.8 ระเบียบปฏิบัติการจัดการทรัพย์สินผู้ป่วย

11.9 ระเบียบปฏิบัติในการให้ความยินยอมรักษาพยาบาล/ไม่สมัครใจรักษาพยาบาล

11.10 แนวปฏิบัติในการระบุตัวผู้ป่วย (Patient Identification)

11.11 แนวปฏิบัติการให้บริการผู้ป่วยที่ถูกกระทำรุนแรง (Violence)

11.12 แนวปฏิบัติการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อการรักษาต่อเนื่อง

11.13 แนวปฏิบัติการช่วยฟื้นคืนชีพ

11.14 แนวปฏิบัติในสถานการณ์อุบัติเหตุภัยหมู่/สาธารณภัย (Mass Casualty/ Disaster)

11.15 แนวปฏิบัติในการป้องกันและระงับอัคคีภัยประจำหน่วยงาน

โดยสรุปเห็นได้ว่า สภาพแวดล้อมในการปฏิบัติการกิจของงานพยาบาลอุบัติเหตุและฉุกเฉินนั้นต้องดำเนินการเพื่อรองรับการเป็นหน่วยบริการทางการแพทย์ที่มีความเสี่ยงด้านการให้บริการทางการแพทย์และพยาบาลสูงไม่น้อยไปกว่าหน่วยบริการทางการแพทย์หน่วยอื่นๆไม่ว่าจะเป็นห้องผ่าตัด หรือ หอผู้ป่วยหนัก เป็นต้น เนื่องจากการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีอาการหลากหลาย ทั้งที่มีความแตกต่างกันด้าน อายุ โรค ความต้องการทางด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต และต้องให้บริการอย่างรวดเร็วภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ที่สำคัญบางครั้งผู้ป่วยที่มาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหลายครั้งไม่มีญาติ ทำให้เกิดช่องว่างของการสื่อสารทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถเข้าถึงความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้บุคลากรในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงานของอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยเฉียบพลันทุกประเภททั้งด้านศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม และสูติกรรม ซึ่งต้องการความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน รวดเร็ว ถูกต้อง และปลอดภัยจากบุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งสอดคล้องกับเจเนคิน (Jenkins, 1978) และสุดาพรรณ ธัญจิรา (2548) ที่กล่าวว่า แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อโรงพยาบาลและเป็นหน่วยงานแรกที่ต้องให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะวิกฤตพยาบาลผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินระดับความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องสามารถดำเนินการวิเคราะห์/แก้ไขปัญหาการเจ็บป่วย/บาดเจ็บของผู้ป่วยอย่างทันทีต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในด้านการปฏิบัติการพยาบาลควรมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. วางแผนให้การช่วยเหลือผู้ป่วย ตามความรุนแรง เร่งด่วน
2. ให้การช่วยเหลือ แก้ไขบรรเทาอาการ และแก้ไขภาวะคุกคามชีวิตทันทีที่ตรวจพบปัญหา
3. ประเมินสภาพผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตรวจสอบสัญญาณชีพ (Vital Signs) ตรวจสอบระดับความรู้สึกตัวและระบบประสาท (Neurological Signs) ตามสภาพผู้ป่วย
4. แจ้งศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ ในกรณีที่อาการเจ็บป่วยรุนแรงมากขึ้น เพื่อประสานกับแพทย์ ให้การรักษาเพิ่มเติม และให้การรักษาตามแผนการรักษาของแพทย์
5. แจ้งอาการผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บและการรักษาพยาบาล มายังศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ เพื่อประสานงานให้หน่วยรับบริการ (โรงพยาบาลที่จะนาส่ง) ทราบอาการและเตรียมรับผู้ป่วยอย่างถูกต้อง
6. เฝ้าระวัง และดูแลผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บอย่างใกล้ชิดจนถึงหน่วยรับบริการ

7. บันทึกผลการติดตามอาการของผู้ป่วย และการรักษาพยาบาลที่ผู้ป่วยได้รับ
ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. ผู้ป่วยที่มีอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต ได้รับการแก้ไขอาการอย่างทันที่
2. ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

สำหรับด้านการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาล และส่งต่อการรักษา พยาบาลวิชาชีพ ประเมินการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาระหว่างการนำส่งผู้ป่วยยังโรงพยาบาลที่รับการดูแลต่อเนื่อง โดยมีแนวปฏิบัติ ดังนี้

1. ประเมินผลการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย บนพื้นฐานผลลัพธ์ที่คาดหวังของการรักษาพยาบาลและสอดคล้องกับสภาวะการเจ็บป่วยของผู้ป่วยอย่างต่อเนื่อง ตลอดเวลาระหว่างการนำส่งผู้ป่วยไปยังโรงพยาบาล

2. ปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล บนพื้นฐานการตอบสนองต่อการรักษาพยาบาลของผู้ป่วย

3. บันทึกการประเมินผลการปฏิบัติการพยาบาลและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ลงในแบบบันทึกการปฏิบัติการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน

4. ปฏิบัติการพยาบาลบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อส่งต่อที่หน่วยรับบริการ

- 4.1 เคลื่อนย้ายผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บลงจากรถ พร้อมดูแลอย่างใกล้ชิด ป้องกันภาวะแทรกซ้อน/อุบัติเหตุจากการเคลื่อนย้าย

- 4.2 รายงานอาการ / การรักษาที่ให้กับพยาบาล/แพทย์ของหน่วยรับบริการ

- 4.3 บันทึกการปฏิบัติการในแบบบันทึกการปฏิบัติการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และส่งมอบเอกสาร หลักฐานให้กับหน่วยที่รับดูแลผู้ป่วยต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้หรือบาดเจ็บเพิ่มจากการเคลื่อนย้าย

2. ผู้ป่วย/ผู้บาดเจ็บได้รับการดูแลรักษาพยาบาลต่อเนื่องทันทีที่ถึงโรงพยาบาล

3. การส่งต่อข้อมูลผู้ป่วยและการปฏิบัติการรักษาพยาบาลที่สำคัญกับหน่วยงานที่รับส่งต่อผู้ป่วยมีความครบถ้วนถูกต้อง

สำหรับด้านการตรวจและบำบัดรักษาทางการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน ประกอบด้วย

1) การคัดกรองผู้ป่วย (Comprehensive Triage)

พยาบาลวิชาชีพ คัดกรองการเจ็บป่วยสำคัญของผู้ป่วยที่มาใช้บริการ ณ หน่วยงาน อุบัติเหตุและฉุกเฉินทุกราย และจัดลำดับความเร่งด่วนของการรักษาพยาบาล(Priorities of Care) ตามสภาพปัญหาการเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

(1) ประเมินอาการเพื่อคัดกรองผู้ป่วย (Primary Assessment) ด้วยการเก็บรวบรวม ข้อมูลอย่างรวดเร็วและสัมพันธ์กับอาการสำคัญที่มาโรงพยาบาลทันทีที่ผู้ป่วยมาถึงโรงพยาบาล โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาการสำคัญที่คุกคามชีวิตผู้ป่วย

(2) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับรวบรวมได้ เพื่อจัดระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วยของผู้ป่วยแต่ละราย (Patient's Acuity) ตามมาตรฐานการจำแนกประเภทผู้ป่วยของ หน่วยงาน หรือจำแนกเป็นผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent)

(3) วินิจฉัยและวางแผนให้การรักษาพยาบาลบนพื้นฐานข้อมูลที่รวบรวมได้ ตาม แนวปฏิบัติของหน่วยงาน

(4) ให้การช่วยเหลือเบื้องต้นในภาวะวิกฤตที่เป็นอันตราย หรือเสี่ยงต่อการ เสี่ยงชีวิตตามแนวปฏิบัติของหน่วยงาน

(5) รายงาน/ให้ข้อมูลแพทย์ตามขั้นตอนการปฏิบัติของหน่วยงาน เพื่อประโยชน์ ในการกำหนดวิธีการรักษาพยาบาลที่ถูกต้องแก่ผู้ป่วย

(6) บันทึกข้อมูลการคัดกรองเบื้องต้นที่สำคัญ ต่อไปนี้เป็นอย่างน้อย

ก. อาการและอาการแสดงที่สำคัญเมื่อแรกรับ

ข. ระดับความรุนแรงของภาวะความเจ็บป่วย (Acuity Level)

ค. สัญญาณชีพ

ง. ระดับความรู้สึกตัว หรือสัญญาณทางระบบประสาท (Neurological Sign)

กรณีผู้ป่วยไม่รู้สึกรู้ตัว มีอาการผิดปกติทางระบบประสาท หรือได้รับบาดเจ็บทางสมอง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. ผู้ป่วยได้รับการคัดกรอง (Triage) ปัญหาการเจ็บป่วยโดยพยาบาลวิชาชีพ
2. ผู้ป่วยได้รับการรักษาพยาบาลตามลำดับความรุนแรง/เร่งด่วนของการเจ็บป่วย
3. ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต (Life Threatening) อย่าง ทันทีทันใด
4. ผู้ป่วยไม่เกิดภาวะแทรกซ้อนที่ป้องกันได้

ด้านการประเมินอาการผู้ป่วยอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง (Secondary Survey and Ongoing Assessment) พยาบาลวิชาชีพ ประเมินปัญหาผู้ป่วยเพิ่มเติม (Secondary Survey) และประเมินซ้ำเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง (Ongoing Assessment) ตามความเหมาะสมกับสภาวะการเจ็บป่วย ตลอดเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงาน มีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

1. ประเมินอาการ โดยใช้หลัก Primary Survey อีกครั้ง ก่อนการประเมิน Secondary Survey

2. ประเมินอาการผู้ป่วยเพิ่มเติมตามหลัก Secondary Survey เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่ซ่อนเร้น อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ป่วยที่ได้รับอุบัติเหตุ/บาดเจ็บ และภายหลังการแก้ไขภาวะฉุกเฉินที่คุกคามชีวิต

2.1 การประเมินอาการและสิ่งผิดปกติตั้งแต่ศีรษะจรดปลายเท้า

2.2 กลไกการบาดเจ็บในกรณีผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บ

2.3 การช้ำ / การแพ้น้ำ

2.4 ประวัติการเจ็บป่วยในอดีต

3. ประเมินอาการต่อเนื่อง (Ongoing Assessment) และดูแลความเจ็บป่วยตามภาวะของโรคหรือการเจ็บป่วย ตลอดระยะเวลาที่ผู้ป่วยอยู่ในหน่วยงานอุบัติเหตุและฉุกเฉิน จนจำหน่ายออกจากหน่วยงาน

3.1 ผู้ป่วยฉุกเฉินมาก (Emergent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 10 - 15 นาที

3.2 ผู้ป่วยฉุกเฉิน (Urgent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 30 นาที

3.3 ผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน (Non-urgent) ได้รับการประเมินซ้ำทุก 2 – 4 ชั่วโมง และบ่อยครั้ง ถ้าอาการเลวลงตามแนวปฏิบัติในข้อ 3.1 – 3.2 หรือตามแนวทางปฏิบัติในการดูแลเฉพาะโรค / กลุ่มอาการ

3.4 ผู้ป่วยที่มีปัญหาาระบบประสาทหรือได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ต้องประเมิน Glasgow Coma Score ทุกราย

4. บันทึกผลการประเมินอาการและอาการแสดงที่สำคัญที่ตรวจพบ ลงในแบบบันทึกหรือบัตรตรวจโรค และรายงานอาการผิดปกติแก่แพทย์เพื่อการรักษาต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ที่คาดหวัง

1. ผู้ป่วยได้รับการเฝ้าระวังภาวะเสี่ยง/อาการผิดปกติตลอดเวลาที่อยู่ใน หน่วยงาน
2. ผู้ป่วยได้รับการแก้ไขอาการสำคัญที่คุกคามชีวิต อย่างทันท่วงที

จากบทบาทหน้าที่ของการพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินข้างต้น กล่าวได้ว่า แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นที่รองรับการให้บริการของผู้ป่วยในทุกแผนก ทำให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องเผชิญกับการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของโรคและอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล ผลจากการศึกษานำร่องเรื่อง ความคิดเห็นของพยาบาลแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีต่อการตัดสินใจในการแก้ไขปัญหาเหตุการณ์วิกฤตในงาน พบว่า สรุปความคิดเห็นของพยาบาลได้ 4 ประเด็นคือ ประเด็นแรก พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินส่วนใหญ่ตัดสินใจแก้ไขปัญหาโดยอาศัยประสบการณ์ที่เคยพบเจอเหตุการณ์เช่นนี้มาก่อน ประเด็นที่สอง พบว่า การดูแลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉินที่มีปัญหาต้องอาศัยความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากพยาบาลอาวุโสที่มีประสบการณ์มากกว่า ประเด็นที่สาม ตัดสินใจแก้ไขปัญหาโดยอาศัยคำสั่งการรักษาของแพทย์ที่แพทย์ได้เขียนไว้ที่คำสั่งการรักษาเดิมๆ และประเด็นสุดท้าย พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะจากความคิดเห็นของทีมสหวิชาชีพ นอกจากนี้ยังพบว่า มีการตัดสินใจแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าด้วยการอ่านจากบันทึกการพยาบาลที่ถูกบันทึกไว้ก่อนหน้านั้น ด้วยประเด็นปัญหาดังกล่าวเห็นได้ว่า พยาบาลประจำแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินสามารถเผชิญกับปัญหาที่เป็นภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา พยาบาลต้องมีความอดทน มีความเข้มแข็งทางใจในระดับที่ดีเพื่อยืนหยัดต่อสู้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี สามารถประสบความสำเร็จในการทำงาน ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ และนำมาทำการศึกษาความเข้มแข็งทางใจในกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติหน้าที่ในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต่อไป

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ มีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

มีรายละเอียดประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งรายงาน เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ รวมทั้งการสร้างและพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ได้จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ผลการศึกษาของนักวิชาการ รวมทั้งการบูรณาการองค์ประกอบที่ได้

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพ

3.1 (Face & Content Validity) ผู้วิจัยส่งแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งสิ้น 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน นักวัดผล จำนวน 1 คน และจิตแพทย์ 1 คนผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงแบบแบบวัดความเข้มแข็งทางใจตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความเข้มแข็งทางใจให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อนำผลการทดลองใช้ไปหาค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแบบวัดความเข้มแข็งทางใจให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายเพื่อหาความตรงเชิงสภาพ (construct validity) เพื่อหาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรมลิสเรล

ขั้นตอนที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพของแบบวัดในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลและการแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

\bar{x}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
p	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติ
**	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
*	แทน	ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
χ^2	แทน	ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square)
CFI	แทน	ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index)
GFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index)
AGFI	แทน	ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (Adjusted Goodness of Fit Index)
RMSEA	แทน	ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation)
SRMR	แทน	ค่าดัชนีรากมาตรฐานของค่าเฉลี่ยกำลังสองของส่วนที่เหลือ (Standard Root Mean Square Residual)
R^2	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณกำลังสอง (Squared Multiple Correlation)
SE	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)

t	แทน	ค่าสถิติ
FS	แทน	ค่าคะแนนน้ำหนักองค์ประกอบ
SC	แทน	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
CR	แทน	ค่าความเชื่อมั่นเชิงโครงสร้าง

ตัวอักษรย่อของตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอข้อมูลเพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยได้กำหนดตัวอักษรย่อที่ใช้แทนตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ ดังนี้

	LTC	แทน	ความมุ่งมั่นในชีวิต (Life Target Commitment)
	LTC1	แทน	ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย
	LTC2	แทน	การยืนหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค
	LTC3	แทน	การมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น
	1-9LTC	แทน	ตัวบ่งชี้ของความมุ่งมั่นในชีวิต
	OPT	แทน	การมองโลกในแง่ดี (Optimistic)
	OPT1	แทน	การกำหนดเป้าหมายในชีวิต
	OPT2	แทน	ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุ
เป้าหมาย	OPT3	แทน	ความภาคภูมิใจในตนเอง
	OPT4	แทน	การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น
	OPT5	แทน	ความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด
	10-20OPT	แทน	ตัวบ่งชี้ของการมองโลกในแง่ดี
	STO	แทน	ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน (Stress Tolerance)
	STO1	แทน	ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1)
	STO2	แทน	การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2)
	STO3	แทน	ความสามารถในการรอคอย (STO3)
	21-27STO	แทน	ตัวบ่งชี้ของความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน
	SRE	แทน	การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและ
กล้าเสี่ยง	(Situation Remedy)		
	SRE1	แทน	ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (SRE1)

	SRE2	แทน	การมีความหวังและกำลังใจ (SRE2)
	SRE3	แทน	ความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3)
สิ่งทำทหายและกล้าเสี่ยง	28-36SRE	แทน	ตัวบ่งชี้ของการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือ
	RES	แทน	การแสดงควมรับผิดชอบ (Responsibility)
แสดงออกอย่างเหมาะสม	RES1	แทน	ความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและ
	RES2	แทน	การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่
ขั้นให้กับตนเอง	RES3	แทน	การจัดการกับความรู้สึกและแรง กระตุ้น และสร้างอารมณ์
	37-45RES	แทน	ตัวบ่งชี้ของการแสดงควมรับผิดชอบ

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ประชากร คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน มีประสบการณ์การทำงานในแผนกนี้อย่างน้อย 1 ปี ขึ้นไปในโรงพยาบาลศูนย์ ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 790 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling) ประกอบด้วย ขั้นที่ 1 การสุ่มเลือกโรงพยาบาลศูนย์ในแต่ละภูมิภาคโดยการจับฉลากเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละภาค ขั้นที่ 2 คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครชีเมอร์แกนได้จำนวนทั้งสิ้น 257 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนวณจำนวนเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลหรือการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 308 คน ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 5 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง (45 ตัว) (Hair et al.,1995) หลังจากนั้นคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาล 12 แห่ง โดยใช้สัดส่วน และจำนวนแต่ละโรงพยาบาล ขั้นที่ 3 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการจับฉลาก รายละเอียดปรากฏดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามโรงพยาบาล

ภาค	รายชื่อโรงพยาบาลศูนย์	จำนวนพยาบาล แผนกอุบัติเหตุ และฉุกเฉิน	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (เพิ่ม 20%)
เหนือ	1.เชียงใหม่	24	-	-
	2.ลำปาง	40	27	33
	3.พุทธชินราช	23	-	-
	4.สวรรค์ประชารักษ์	24	16	20
ตะวันออกเฉียงเหนือ	5.ขอนแก่น	51	-	-
	6.มหาสารคาม นครราชสีมา	55	-	-
	7.อุดรธานี	44	-	-
	8.สรรพสิทธิประสงค์	45	31	36
	9.ศรีสะเกษ	23	18	21
	10.สุรินทร์	41	28	34
	11.บุรีรัมย์	40	20	24
กลาง	12.นครปฐม	23	16	19
	13.ราชบุรี	23	16	19
	14.สระบุรี	29	-	-
	15.เจ้าพระยาอภัยมหาราช	21	-	-
	ตะวันออก	16.พระปกเกล้า	23	16
17.ชลบุรี		33	-	-
18.ระยอง		24	-	-
19.เจ้าพระยาอภัยภูเบศร		28	19	22

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ภาค	รายชื่อโรงพยาบาลศูนย์	จำนวนพยาบาล แผนกอุบัติเหตุและ ฉุกเฉิน	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่าง (เพิ่ม 20%)
ใต้	20.วชิระ	27	-	-
	21.มหाराช นครศรีธรรมราช	38	25	31
	22.สุราษฎร์ธานี	29	-	-
	23.หาดใหญ่	45	-	-
	24.ยะลา	37	25	30
			790	257

ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างพยาบาลวิชาชีพพระคัมภีร์ปฏิบัติในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินการจากรายชื่อในแต่ละแผนก โดยผู้วิจัยทำการจับฉลากรายชื่อแบบไม่ใส่คืน ให้ครบตามจำนวนที่กำหนด

3. เครื่องมือวิจัยที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่พัฒนามาจากแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Scale) ประกอบด้วยแนวคิดของ Wagnild & Young (1993), Bemerd (1993), Joseph (1994), WarschawandBarlow (1995), Goleman (1998), Neill & Dias (2001), Connor and Davidson (2003), SunandStewart (2007), Cottle and Klineberg (1974), Penick and Jepsen (1992), Rutter (1998), Seligman (1990), Stipel, et al.(1992) cited in Smokowski et al.(1999), Bernard (1995) cited in Perez et al.(2009), Scudder et al.(2008) พบว่า องค์ประกอบด้านสมรรถนะส่วนบุคคลประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยทั้งหมด 20 องค์ประกอบ ด้านสมรรถนะทางสังคมประกอบด้วย 14 องค์ประกอบย่อย ด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตมี 2 องค์ประกอบ ด้านความรู้สึกรักและผูกพันกับครอบครัวมี 7 องค์ประกอบ และด้านความรู้สึกรับมือและปลอดภัยในชีวิตมี 6 องค์ประกอบ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบหลักที่นักวิชาการ ผู้รู้ นักจิตวิทยาได้มีความคิดเห็นร่วมกันอย่าง

น้อย 10 ท่านขึ้นไปในแต่ละองค์ประกอบ ทำให้ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจเพื่อนำไปสร้างแบบวัดความเข้มแข็งทางใจจำนวน 5 ด้าน ดังนี้

1. ความมุ่งมั่นในชีวิต หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีความเพียรพยายาม มุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหา ยืนหยัดในการดำเนินชีวิตอย่างมีจุดหมาย มีการใช้ความคิดและเหตุผลในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

1.1 ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจกระทำสิ่งต่างๆ ตามที่ตั้งใจไว้ให้บรรลุจุดหมาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการความอดทน อดกลั้น และการรอคอย ภายใต้อความเชื่อที่ว่า ทำได้ได้ดี

1.2 การยืนหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค หมายถึง ความเชื่อมั่นและตั้งใจกระทำให้สำเร็จแม้จะมีความยากลำบากเพียงใด

1.3 การมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น หมายถึง การรับรู้ความรู้ความสามารถของตนเอง รวมถึงจุดดีจุดค่อย ไม่คิดดูถูกตนเอง มีความรู้สึกที่ดีและปรารถนาดีต่อตนเองในทุกสถานการณ์

2. การมองโลกในแง่ดี หมายถึง การพยายามหามุมมองที่แตกต่างออกไปจากมุมมองปกติที่เราเคยมองให้เป็นเชิงบวกที่ให้ประโยชน์กับชีวิตของเราเอง รวมทั้งเกิดประโยชน์กับชีวิตของคนอื่นด้วยการคิดถึงสิ่งที่ดีทำให้ชนะความเครียด และความรู้สึกที่ไม่ดีต่างๆ ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

2.1 การกำหนดเป้าหมายในชีวิต หมายถึง ความสามารถในการกำหนดจุดหมายของการดำเนินชีวิตในทางที่ดี

2.2 ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย หมายถึง ความตั้งใจกระทำที่ดีและเป็นเชิงบวก เพื่อให้สำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างเป็นระบบ ขั้นตอน มีระเบียบแบบแผน

2.3 ความภาคภูมิใจในตนเอง หมายถึง การรับรู้ความสำเร็จและความดีงามของตนเองไม่ยอมให้ผู้อื่นมาดูถูกเหยียดหยามตนเอง

2.4 การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น หมายถึง ความปรารถนามุ่งมั่นที่ดีที่มีต่อบุคคลอื่น มีความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ โอบอ้อมอารี การช่วยเหลือเพื่อแผ่ผู้อื่นด้วยความเต็มใจ

2.5 ความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด หมายถึง ความสามารถในการจำแนก คัดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ ก่อนตัดสินใจเชื่อในสิ่งเกิดขึ้น

3. ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ หมายถึง การมีความเข้าใจชีวิตและความ เป็นไปอันเป็นธรรมชาติ ทำให้สามารถเข้มแข็ง ทนทานได้ทุกสถานการณ์ หาทางแก้ไขได้เหมาะสม และ รอคอยผลที่จะเกิดขึ้น ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

3.1 ความทนทานต่อสภาวะกดดัน หมายถึง ความเข้มแข็งของจิตใจที่อยู่ในภาวะสงบ พร้อมทั้งจะเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีความเข้าใจในสิ่งเป็นไป มีเหตุผล มองการณ์ไกล มีความเด็ดเดี่ยวเข้มแข็งมีวิสัยทัศน์ที่ดี รู้จักการรอคอย

3.2 การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา หมายถึง การรู้จักใช้วิธีการหรือกลยุทธ์สำหรับการ แก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่กดดัน/คับขัน

3.3 ความสามารถในการรอคอย หมายถึง การรอจังหวะหรือโอกาสที่เหมาะสมในการ แก้ไขปัญหา และมุ่งที่จะรอคอยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดภายใต้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และ ไม่มีอาการวู่วาม ใจร้อน

4. การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง หมายถึง ความสามารถต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไขปัญหาคือ หาทางออกได้อย่าง เหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ และสามารถลดภาวะความตึงเครียดที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้ง สามารถต่อรองหรือรับมือกับสิ่งท้าทายหรือความเสี่ยง โดยไม่อยู่ภายใต้สภาวะกดดัน ประกอบด้วย 4 ตัว บ่งชี้ ได้แก่

4.1 ความสามารถในการปรับตัวเข้าสถานการณ์ หมายถึง ความสามารถที่จะคงอยู่ได้ใน ทุกสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิต และรักษาอารมณ์ให้คงที่

4.2 การมีความหวังและกำลังใจ หมายถึง การมองอุปสรรคเป็นโอกาสหรือสิ่งที่ท้าทาย ต่อความรู้ความสามารถต้องมีการปรับปรุงตนเองตลอดเวลา สิ่งที่คุณคาดหวังต้องประสบความสำเร็จ มีความกระตือรือร้นแม้อยู่ในสภาวะของความกดดัน/คับขัน

4.3 ความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ หมายถึง การยอมรับในศักยภาพของตนเองตาม ความเป็นจริง พร้อมทั้งจะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้อย่างเต็มใจเมื่ออยู่สภาวะที่ต้องการขอความ ช่วยเหลือ

4.4 ความเชื่อมั่นของการมีชีวิตเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นกล้าหมายถึงการ มองเห็นคุณค่าในตนเองสามารถที่จะทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเองและผู้อื่นได้รวมถึงการมีจิตอาสาโดยไม่หวังผลตอบแทน

5. การแสดงความรับผิดชอบ หมายถึง ภาวะจิตใจที่จะแสดงออกต่อความผิดพลาดหรือต่ออารมณ์ที่ตนเองแสดงออกมา ทั้งด้านการคิด การพูด การกระทำ ซึ่งรวมถึงอารมณ์ความรู้สึกอย่างตรงไปตรงมา มีความถูกต้องและเหมาะสมเป็นที่ยอมรับของสังคม โดยไม่ไปก้าวก่ายหรือล่วงละเมิดสิทธิของผู้อื่น ภายใต้อิทธิพลของความเชื่อมั่น ความมั่นใจ ความสบายใจ โดยปราศจากความวิตกกังวล และที่สำคัญเมื่อเจ้าตัวแสดงออกไปแล้วจะต้องไม่รู้สึกผิดด้วย ประกอบด้วย 3 ตัวบ่งชี้ ได้แก่

5.1 ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม หมายถึง ความสามารถในการเก็บอาการแสดงออกต่างๆ ให้ดูเป็นสีหน้าท่าทางที่เป็นปกติ ไม่แสดงออกซึ่งการทำร้าย คุกคาม เหยียดหยามผู้อื่น รวมถึงความไม่สุภาพต่อผู้อื่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับอารมณ์ของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

5.2 การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การแสดงออกซึ่งยอมรับความผิดพลาดที่ตนเองแสดงออกมา ทั้งด้านการคิด การพูด การกระทำ รวมถึงอารมณ์ความรู้สึก

5.3 การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขึ้นให้กับตนเอง หมายถึง ความสามารถในการเก็บอาการแสดงออกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ และความสามารถในการหรือวิธีการหรือกลวิธีเพื่อการผ่อนคลายให้กับตนเองเมื่อเกิดความกดดันหรืออยู่ในภาวะเครียด ได้แก่ (1) ความมุ่งมั่นในชีวิต (2) การมองโลกในแง่ดี (3) ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ (4) การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง และ(5) การแสดงความรับผิดชอบ ได้แบบวัดจำนวนทั้งหมด 45 ข้อ การให้คะแนนเป็นแบบวัดเชิงสถานการณ์ ที่มีค่าคะแนนระหว่าง 1-5 คะแนน และมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด ด้วยการหาความตรงและความเที่ยงของมาตรวัดดังนี้

การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของข้อคำถาม ทำการปรับปรุงข้อคำถามตามคำแนะนำ และหาค่า IOC ทุกข้อที่นำมาใช้ได้มีค่ามากกว่า 0.5 จำนวน 45 ข้อ

แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วนำมาตรวจสอบความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในของมาตรวัด โดยการทำ try out กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ Conbrach (Conbrach's Alpha coefficient) ได้เท่ากับ .96 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับคะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item total correlation: CITC) อยู่ระหว่าง .40 ถึง .85

4. การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

4.1 ผู้วิจัยจะเสนอโครงร่างการวิจัย และเครื่องมือการวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และโรงพยาบาลศูนย์ทั้ง 12 แห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำมาใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

4.2 มีหนังสือขอความยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย แนบไปพร้อมแบบสอบถามทุกฉบับโดยชี้แจงรายละเอียดและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ชี้แจงสิทธิของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยระบุว่าหากไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย สามารถปฏิเสธไม่ตอบแบบสอบถามและส่งแบบสอบถามกลับคืนผู้วิจัยได้ กรณีที่สมัครใจตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามไม่จำเป็นต้องระบุชื่อ - นามสกุล ในแบบสอบถามและสามารถลบ ชื่อ - นามสกุล ของตนบนซองเอกสารออกก่อนส่งคืนแบบสอบถามทุกฉบับผู้วิจัยได้บรรจุลงในซองเอกสารระบุชื่อ - นามสกุล ตามที่สุ่มได้เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามส่งกลับคืนผู้วิจัยและผู้วิจัยใช้รหัสแทนชื่อกลุ่มตัวอย่างในการลงข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

4.3 คำตอบทุกคำตอบจะถูกปกปิดข้อมูลเป็นความลับและไม่สามารถระบุถึงตัวผู้ตอบแบบสอบถามได้ รวมทั้งป้องกันผลกระทบทางลบต่อภาพลักษณ์ของโรงพยาบาล คำตอบที่ได้รับถูกนำไปวิเคราะห์ทางสถิติ และแปลผลข้อมูล โดยไม่มีการอ้างอิงถึงตัวบุคคลและโรงพยาบาลที่ผู้ตอบแบบสอบถามสังกัดอยู่ไม่ว่ากรณีใด ๆ ทั้งสิ้น ผู้วิจัยนำเสนอผลการศึกษาในภาพรวม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ มีขั้นตอนดังนี้

1. เมื่อโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือการวิจัยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชแล้ว ผู้วิจัยส่งหนังสือจากประธานสาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราชถึงผู้อำนวยการโรงพยาบาลทั้ง 12 แห่ง ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง พร้อมด้วยโครงร่างงานวิจัย และแบบสอบถามเพื่อขออนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพยาบาลวิชาชีพปฏิบัติงาน

2. เมื่อได้รับอนุญาตจากผู้อำนวยการศูนย์ทั้ง 12 แห่งแล้ว ผู้วิจัยจะเข้าพบหัวหน้ากลุ่มการพยาบาล และผู้ประสานงานด้านการวิจัยของแต่ละโรงพยาบาลพร้อมแบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด เพื่อแนะนำตนเอง ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยจะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างในแต่ละแผนก ให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามขนาดที่ต้องการ

3. ผู้วิจัยจะทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยส่งแบบสอบถามด้วยตนเองผ่านหัวหน้าแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินศูนย์ทั้ง 12 แห่ง โดยผู้วิจัยจะขอความร่วมมือในการแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูล จากพยาบาลวิชาชีพที่เป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งผู้วิจัยได้ทำการสุ่มจากรายชื่อในแต่ละแผนกของโรงพยาบาลทั้ง 5 แห่ง ตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ แล้วนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล ที่สามารถนำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลได้

4. ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ทั้งหมดมาตรวจนับคะแนน และบันทึกข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์ต่อไป

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลมีรายละเอียดและขั้นตอนดังนี้

การพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจมีขั้นตอนต่อไปนี้

1. การสร้างแบบวัดด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) และสังเคราะห์ให้ได้มาซึ่งองค์ประกอบของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ โดยการคัดเลือกเฉพาะองค์ประกอบหลักที่นักวิชาการผู้รู้ นักจิตวิทยาได้มีความคิดเห็นร่วมกันอย่างน้อย 10 ท่านขึ้นไปในแต่ละองค์ประกอบ

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ยืนยันจำนวนองค์ประกอบและตัวบ่งชี้องค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล ประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดลด้วยวิธีไลค์ลิฮูดสูงสุด (maximum likelihood) และตรวจสอบความตรงของโมเดลด้วยค่าสถิติไค-สแควร์ที่ไม่มีนัยสำคัญ ดังนี้ GFI และ AGFI มากกว่า 0.90 CFI มากกว่า 0.95 RMSEA ต่ำกว่า 0.06 และ Standardized RMR ต่ำกว่า 0.08 ที่ระดับนัยสำคัญของการทดสอบในการวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดไว้ที่ .05

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพัฒนาและทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและผลการทดสอบคุณภาพแบบวัด

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลพื้นฐาน ($n=304$)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	103	33.90
หญิง	201	66.10
2. อายุ		
ต่ำกว่า 26 ปี	91	29.90
26-35 ปี	82	27.00
36-45 ปี	42	13.80
มากกว่า 46 ปี	89	29.20
3. การศึกษาสูงสุดที่ได้รับ		
พยาบาลศาสตรบัณฑิต	216	71.10
เฉพาะทาง	37	12.20
ปริญญาโทอื่น	1	0.30
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต	50	16.40

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. อายุราชการ		
ต่ำกว่า 5 ปี	96	31.58
5-9 ปี	26	8.55
10-14 ปี	63	20.72
15-19 ปี	41	13.49
20 ปีขึ้นไป	78	25.66
5. ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน		
ต่ำกว่า 5 ปี	106	34.90
5-9 ปี	43	14.10
10-14 ปี	55	18.10
15-19 ปี	24	7.90
20 ปีขึ้นไป	75	24.70
ไม่ระบุ	1	0.30

จากตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.10 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.90 ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.90 รองลงมาคือ มากกว่า 46 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.90 อายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.00 อายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.80 และไม่ระบุ คิดเป็นร้อยละ 0.30 ส่วนการศึกษาสูงสุดที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นพยาบาลบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 71.10 รองลงมาคือ พยาบาลมหบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 16.40 เฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 12.20 และปริญญาโทอื่น คิดเป็นร้อยละ 0.30 ส่วนใหญ่มีอายุราชการต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.58 รองลงมาคือ อายุราชการ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.66 อายุราชการ 10-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.72 อายุราชการ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.49 และอายุราชการ 5-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.55 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อยู่ฉุกเฉินต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.90 รองลงมาคือ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.70 ระยะเวลา 10-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.10 ระยะเวลา 5-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.10 ระยะเวลา 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.90 และไม่ระบุ คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและผลการทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความมุ่งมั่นในชีวิต

ตัวบ่งชี้	1LTC	2LTC	3LTC	4LTC	5LTC	6LTC	7LTC	8LTC	9LTC
1LTC	1.00								
2LTC	0.50**	1.00							
3LTC	0.50**	0.57**	1.00						
4LTC	0.04	0.00	0.27**	1.00					
5LTC	0.28**	0.25**	0.32**	0.56**	1.00				
6LTC	0.28**	0.07	0.20**	0.58**	0.55**	1.00			
7LTC	0.32**	0.62**	0.48**	0.23**	0.45**	0.44**	1.00		
8LTC	0.26**	0.13**	0.25**	0.02	0.23**	0.35**	0.36**	1.00	
9LTC	0.29**	0.31**	0.57**	0.31**	0.15**	0.39**	0.50**	0.33**	1.00
\bar{x}	4.00	4.27	4.08	3.95	4.28	4.42	4.27	3.91	4.01
S.D.	0.62	0.57	0.64	0.63	0.60	0.61	0.58	0.64	0.66

Bartlett's Test=1190.74 df=36 p=.00 KMO=0.64 Measure of Sampling Adequacy: MSA มีค่าระหว่าง 0.57-0.76

**p<.01 LTC = life target commitment

จากตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความมุ่งมั่นในชีวิต พบว่าความมุ่งมั่นในชีวิต มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.91-4.42 โดยยอมรับในสิ่งที่ตัวเองเป็น (6LTC) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.42 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ส่วนรู้ว่าตนเองมีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใด (8LTC) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.91 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความมุ่งมั่นในชีวิต มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.13-0.62 โดยทำนปฏิบัติงานการพยาบาลอย่างเอาใจใส่ตามเจตจำนงของการเป็นพยาบาล (2LTC) กับให้การพยาบาล

ผู้ป่วยด้วยความรู้สึที่ดีต่อตนเอง (7LTC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.62 ส่วนท่านปฏิบัติงานการพยาบาลอย่างเอาใจใส่ตามเจตจำนงของการเป็นพยาบาล (2LTC) ก็บรู้ว่าตนเองมีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใด (8LTC) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.13

ส่วนการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 9 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test=1190.74 df=36 p=.00) ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (MSA) เท่ากับ 0.64 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.57-0.76 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกค่า จึงนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิตต่อไปได้

ตารางที่ 4.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิต

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	R ²	SE	t	FS	SC	
1LTC	1.00	-	-	0.10	0.55	0.30
2LTC	0.36	0.16	2.26	0.44	0.20	0.04
3LTC	1.70	0.28	5.96	0.65	0.92	0.85
4LTC	1.00	-	-	0.02	0.61	0.37
5LTC	1.56	0.22	7.08	0.66	0.94	0.88
6LTC	1.00	-	-	0.17	0.68	0.47
7LTC	1.00	0.13	7.84	0.31	0.69	0.47
8LTC	0.69	0.10	7.23	0.04	0.47	0.22
9LTC	1.11	0.13	8.46	0.26	0.76	0.57
องค์ประกอบ						
LTC1	0.43	0.06	6.61	-	0.77	0.59
LTC2	0.41	0.06	6.86	-	0.68	0.46
LTC3	0.68	0.08	8.77	-	0.99	0.98

$$\chi^2=10.57 \text{ df}=7 \text{ p}=.15 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.95 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMSEA}=0.04 \text{ SRMR}=0.02$$

จากตารางที่ 4.3 โมเดลความมุ่งมั่นในชีวิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=10.57$ $df=7$ $p=.15$) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.04 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โมเดลความมุ่งมั่นในชีวิตมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ห้วงค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิต มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.68-0.99 โดยการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งตนเองเป็น (LTC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.99 มีความแปรผันกับความมุ่งมั่นในชีวิตอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 98) รองลงมาคือ ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย (LTC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.77 มีความแปรผันกับความมุ่งมั่นในชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 59) ส่วนการยื่นหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค (LTC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.68 มีความแปรผันกับความมุ่งมั่นในชีวิตอยู่ในระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 46) โดยทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ของความมุ่งมั่นในชีวิตมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพิจารณาในตัวบ่งชี้แต่ละด้านได้ดังนี้

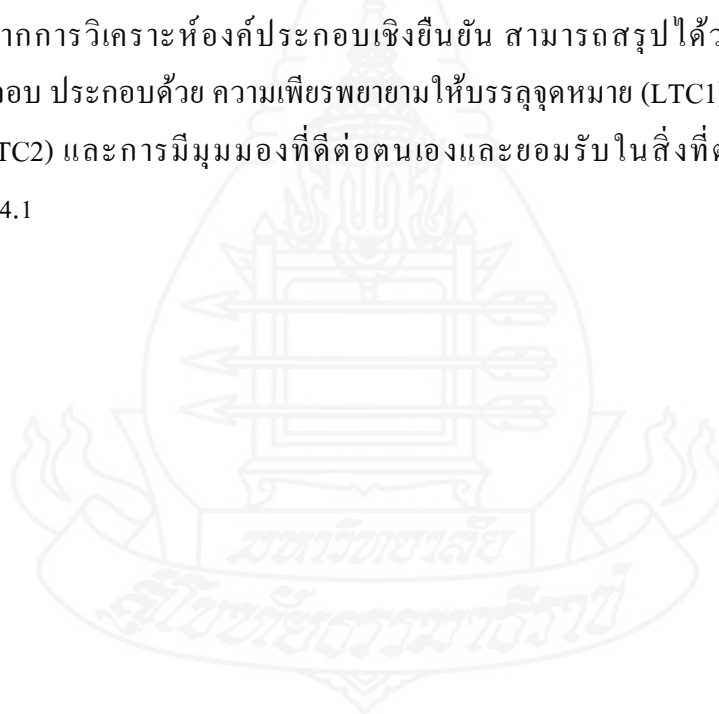
ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย (LTC1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.22-0.92 โดยปฏิบัติการพยาบาลกับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อน (3LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.92 มีความแปรผันกับความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมายอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 85) รองลงมาคือ ท่านดำเนินชีวิตอย่างมีจุดมุ่งหมาย (1LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.55 มีความแปรผันกับความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมายอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 30) และท่านปฏิบัติงานการพยาบาลอย่างเอาใจใส่ตามเจตจำนงของการเป็นพยาบาล (2LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.20 มีความแปรผันกับความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมายอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 4) ตามลำดับ

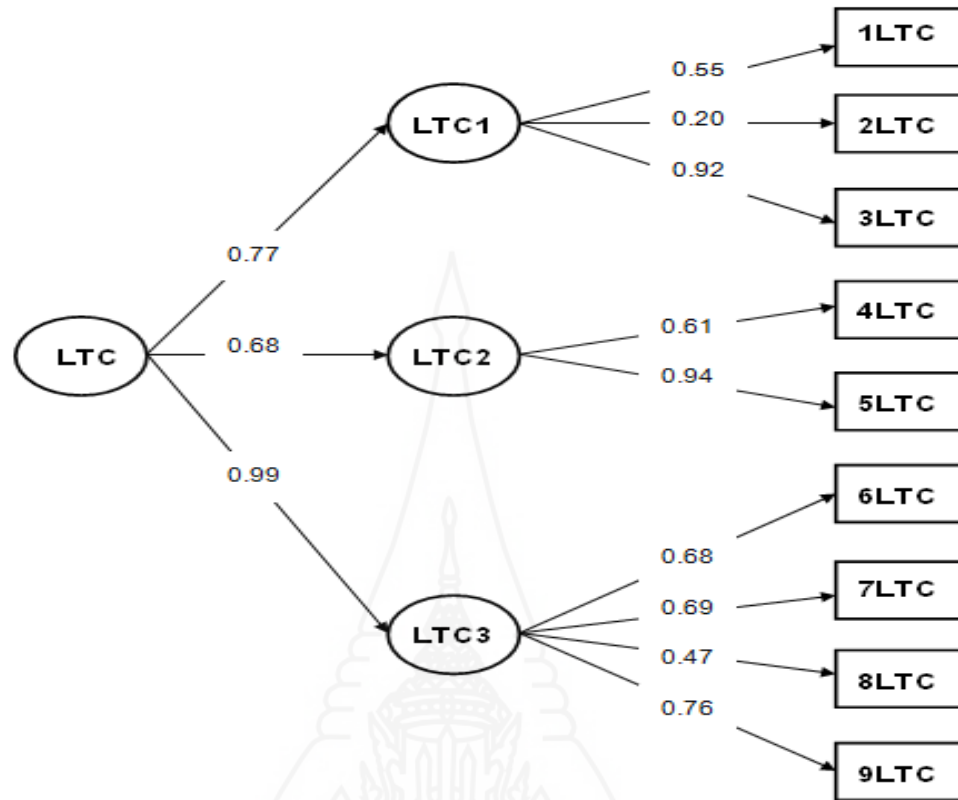
การยื่นหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค (LTC2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.61-0.94 โดยมีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกรณีพิเศษ (5LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.94 มีความแปรผันกับการยื่นหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรคอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 88) ส่วนถึงแม้ว่ามีอุปสรรคยากลำบากในชีวิตและการทำงานท่านก็สามารถทำสิ่งที่ตั้งใจ

ไว้สำเร็จ (4LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.61 มีความแปรผันกับการยื่นหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรคอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 37)

การมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น (LTC3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.47-0.76 โดยตระหนักถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการพยาบาล (9LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.76 มีความแปรผันกับการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 57) รองลงมาคือ ให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง (7LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.69 มีความแปรผันกับการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47) ส่วนรู้ว่าตนเองมีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใด (8LTC) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.47 มีความแปรผันกับการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็นอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 22)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปได้ว่า ความมุ่งมั่นในชีวิต มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย (LTC1) การยื่นหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค (LTC2) และการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น (LTC3) ดังภาพประกอบ 4.1





$\chi^2=10.57$ $df=7$ $p=.15$ $GFI=0.99$ $AGFI=0.95$ $CFI=1.00$ $RMSEA=0.04$ $SRMR=0.02$

ภาพที่ 4.1 การวิเคราะห์หองค้ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความมุ่งมั่นในชีวิต
(ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน)

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการมองโลกในแง่ดี

ตัวบ่งชี้	10OPT	11OPT	12OPT	13OPT	14OPT	15OPT	16OPT	17OPT	18OPT	19OPT	20OPT
10OPT	1.00										
11OPT	0.85**	1.00									
12OPT	0.11**	0.44**	1.00								
13OPT	0.19**	0.41**	0.44**	1.00							
14OPT	0.47**	0.19**	0.08	0.42**	1.00						
15OPT	0.53**	0.25**	0.21**	0.04	0.12**	1.00					
16OPT	0.27**	0.61**	0.49**	0.29**	0.06**	0.63**	1.00				
17OPT	0.16**	0.59**	0.41**	0.33**	0.18**	0.35**	0.78**	1.00			
18OPT	0.13**	0.47**	0.29**	0.32**	0.35**	0.15**	0.53**	0.78**	1.00		
19OPT	0.62**	0.41**	0.20**	0.14**	0.48**	0.68**	0.56**	0.57**	0.54**	1.00	
20OPT	0.36**	0.37**	0.23**	0.09	0.29**	0.44**	0.48**	0.32**	0.37**	0.46**	1.00
\bar{x}	4.31	3.82	3.96	3.83	3.92	4.26	4.19	4.18	4.09	4.21	3.97
S.D.	0.55	0.64	0.67	0.72	0.45	0.61	0.54	0.61	0.52	0.55	0.39

Bartlett's Test=2070.49 df=55 p=.00 KMO=0.74 Measure of Sampling Adequacy: MSA มีค่าระหว่าง 0.60-0.82

**p<.01

จากตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมองโลกในแง่ดีมีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.82-4.26 โดยภาคภูมิใจกับงานที่ท่านประสบความสำเร็จ (15OPT) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.26 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 ส่วนมีมุมมองที่ดีและคิดเชิงบวกอยู่เสมอ (11OPT) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.82 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.64 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการมองโลกในแง่ดี มีค่าอยู่ระหว่าง 0.11-0.85 โดยกำหนดเป้าหมายของชีวิตการทำงานของท่านอย่างมุ่งมั่น (10OPT) กับมีมุมมองที่ดีและคิดเชิงบวกอยู่เสมอ (11OPT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.85 ส่วนโดยกำหนดเป้าหมายของชีวิตการทำงานของท่านอย่างมุ่งมั่น (10OPT) กับมีมุมมองที่ดีและคิดเชิงบวกอยู่เสมอ (11OPT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.11

ส่วนการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า เมตริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 11 ตัว ไม่เป็นเมตริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวบ่งชี้ทั้ง 11 ตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test=2070.49 df=55 p=.00) ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (MSA) เท่ากับ 0.74 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.60-0.82 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกค่า จึงนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดีต่อไปได้

ตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดี

ตัวปัจจัย	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	R ²	SE	t	FS	SC	
10OPT	1.00	-	-	0.56	0.78	0.60
11OPT	0.72	0.15	4.75	0.04	0.57	0.32
12OPT	1.00	-	-	0.30	0.60	0.36
13OPT	0.57	0.20	2.90	0.06	0.34	0.12
14OPT	0.78	0.30	2.61	0.21	0.47	0.22
15OPT	1.00	-	-	0.01	0.38	0.14
16OPT	2.18	0.62	3.50	0.27	0.83	0.68
17OPT	1.00	-	-	0.36	0.71	0.51
18OPT	0.77	0.14	5.41	0.20	0.55	0.30
19OPT	1.00	-	-	0.10	0.53	0.28
20OPT	0.82	0.19	4.40	0.11	0.44	0.19
องค์ประกอบ						
OPT1	0.85	0.17	5.47	-	0.86	0.74
OPT2	0.50	0.10	4.80	-	0.59	0.35
OPT3	0.59	0.11	3.67	-	0.74	0.54
OPT4	0.86	0.11	7.50	-	0.85	0.72
OPT5	0.66	0.10	6.57	-	0.88	0.78

$$\chi^2=5.19 \text{ df}=16 \text{ p}=.99 \text{ GFI}=1.00 \text{ AGFI}=0.99 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMSEA}=0.00 \text{ SRMR}=0.00$$

จากตารางที่ 4.5 โมเดลการมองโลกในแง่ดีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=5.19$ $\text{df}=16$ $\text{p}=.99$) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00

ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.00 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.00 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โมเดลการมองโลกในแง่ดีมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการมองโลกในแง่ดี มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.59-0.88 โดยความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด (OPT5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.88 มีความแปรผันร่วมกับการมองโลกในแง่ดีอยู่ในระดับสูง (0.78) รองลงมาคือ การกำหนดเป้าหมายในชีวิต (OPT1) การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น (OPT4) ความภาคภูมิใจในตนเอง (OPT3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.86 0.85 และ 0.74 มีความแปรผันร่วมกับการมองโลกในแง่ดีอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 74 72 และ 54) ส่วนความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย (OPT2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.59 มีความแปรผันร่วมกับการมองโลกในแง่ดีอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 35) โดยทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ของการมองโลกในแง่ดีมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพิจารณาในตัวบ่งชี้แต่ละด้านได้ดังนี้

การกำหนดเป้าหมายในชีวิต (OPT1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.57-0.78 โดยกำหนดเป้าหมายของชีวิตการทำงานของท่านอย่างมุ่งมั่น (10OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.78 มีความแปรผันร่วมกับการกำหนดเป้าหมายชีวิตอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60) ส่วนมีมุมมองที่ดีและคิดเชิงบวกอยู่เสมอ (11OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.57 มีความแปรผันร่วมกับการกำหนดเป้าหมายชีวิตอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 32)

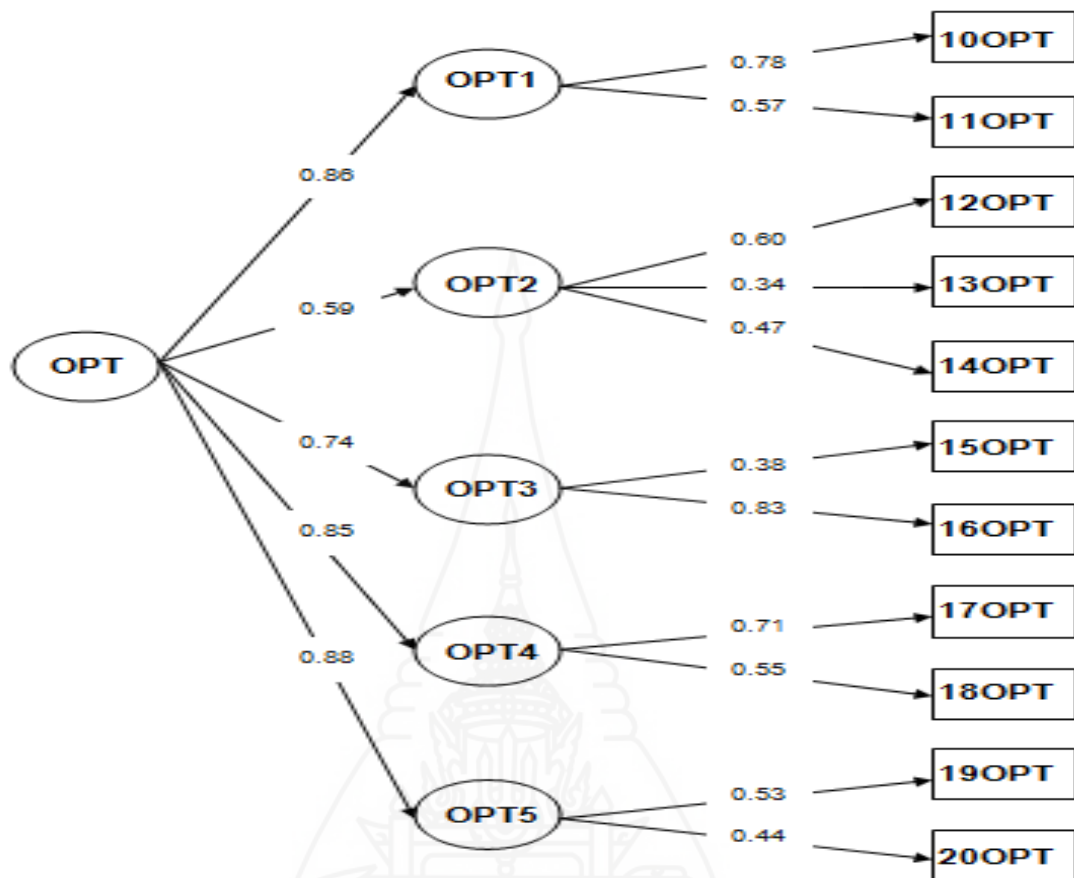
ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย (OPT2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.34-0.60 โดยมีการวางแผนสำหรับตนเองทั้งด้านการทำงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว (12OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.60 มีความแปรผันร่วมกับการความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 36) รองลงมาคือ มีแนวทาง/วิธีในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (14OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.47 มีความแปรผันร่วมกับการความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 22) ส่วนปฏิบัติการกิจและการดำเนินชีวิตประจำวันให้เป็นไปตามแผนที่ท่านวางแผนไว้ (13OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.34 มีความแปรผันร่วมกับการความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมายอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 12)

ความภาคภูมิใจในตนเอง (OPT3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.38-0.83 โดยยินดีรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงตนเอง (16OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.83 มีความแปรผันร่วมกับความภาคภูมิใจในตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 68) ส่วนภาคภูมิใจกับงานที่ท่านประสบความสำเร็จ (15OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.38 มีความแปรผันร่วมกับความภาคภูมิใจในตนเองอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 14)

การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น (OPT4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.55-0.71 โดยยินดีช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานด้วยความปรารถนาดี (17OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.71 มีความแปรผันร่วมกับการให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่นอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 51) ส่วนเห็นอกเห็นใจผู้รับบริการและผู้ร่วมงานเสมอ (18OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.55 มีความแปรผันร่วมกับการให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่นอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 30)

ความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด (OPT5) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.44-0.53 โดยภาคภูมิใจกับงานที่ท่านประสบความสำเร็จ (19OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.53 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิดอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 28) ส่วนคิดวิเคราะห์ห้อย่าง มีเหตุผลก่อนการตัดสินใจ (20OPT) ส่วนคิดวิเคราะห์ห้อย่างมีเหตุผลก่อนการตัดสินใจ (20OPT) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบต่ำสุดเท่ากับ 0.44 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิดอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 19)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปได้ว่า การมองโลกในแง่ดี มี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในชีวิต (OPT1) ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย (OPT2) ความภาคภูมิใจในตนเอง (OPT3) การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น (OPT4) และความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด (OPT5) ดังภาพประกอบ 4.2



$\chi^2=5.19$ $df=16$ $p=.99$ $GFI=1.00$ $AGFI=0.99$ $CFI=1.00$ $RMSEA=0.00$ $SRMR=0.00$

ภาพที่ 4.2 การวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดี
(ค่าน้้าหนักองค์ประกอบมาตรฐาน)

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความอดทน
ในการเผชิญกับภาวะกดดัน

ตัวแปร	21STO	22STO	23STO	24STO	25STO	26STO	27STO
21STO	1.00						
22STO	0.43**	1.00					
23STO	0.36**	0.14**	1.00				
24STO	0.16**	0.63**	0.26**	1.00			
25STO	0.33**	0.63**	0.20**	0.56**	1.00		
26STO	0.45**	0.42**	0.24**	0.37**	0.49**	1.00	
27STO	0.50**	0.13*	0.32**	0.03	0.36**	0.19**	1.00
\bar{X}	3.84	4.07	3.63	3.85	3.87	3.96	3.80
S.D.	0.60	0.53	0.60	0.55	0.56	0.38	0.56

Bartlett's Test=781.93 df=21 p=.00 KMO=0.70 Measure of Sampling Adequacy: MSA มีค่าระหว่าง
0.65-0.84

**p<.01 *p<.05

จากตารางที่ 4.6 ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.63-4.07 โดยเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุ มีผลของมันเอง (22STO) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.07 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.53 ส่วนมีความเข้มแข็งและทนทานได้ทุกสถานการณ์ (23STO) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.63 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60 ส่วนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.13-0.63 โดยเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุ มีผลของมันเอง (22STO) กับมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการสุขภาพ (24STO) ซึ่งเท่ากันกับเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุ มีผลของมันเอง (22STO) กับสามารถใช้วิจารณญาณและความเข้าใจชีวิตในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการได้ (25STO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.63 ส่วนเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุ มีผลของมันเอง (22STO) กับ

สามารถรอกอยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง (26STO) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.13

ส่วนการตรวจสอบเบื้องต้น พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 7 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวบ่งชี้ทั้ง 7 ตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test=781.93 df=21 p=.00) ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (MSA) เท่ากับ 0.70 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.65-0.84 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกค่า จึงนำมาวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการมองโลกในแง่ดีต่อไปได้

ตารางที่ 4.7 การวิเคราะห์หองค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	R ²	SE	t	FS	SC	
21STO	1.00	-	-	-0.05	0.50	0.25
22STO	1.86	0.28	6.76	0.53	0.92	0.85
23STO	1.42	0.29	4.86	0.38	0.70	0.49
24STO	1.00	-	-	-0.05	0.61	0.38
25STO	1.49	0.19	7.68	0.54	0.91	0.83
26STO	1.00	-	-	0.58	0.80	0.64
27STO	0.31	0.13	2.36	0.08	0.25	0.06
องค์ประกอบ						
STO1	0.38	0.06	6.16	-	0.78	0.60
STO2	0.58	0.07	7.93	-	0.94	0.88
STO3	0.58	0.06	9.63	-	0.72	0.52

$$\chi^2=6.87 \text{ df}=3 \text{ p}=.07 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.94 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMREA}=0.06 \text{ SRMR}=0.04$$

จากตารางที่ 4.7 โมเดลความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=6.87$ df=3 p=.07) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.94 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.06 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.04 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โมเดลความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.72-0.94 โดยการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.94 มีความแปรผันร่วมกับความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 88) รองลงมาคือ ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1) และความสามารถในการรอคอย (STO3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.78 และ 0.72 มีความแปรผันร่วมกับความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60 และ 52) ตามลำดับ โดยทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ของความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพิจารณาในตัวบ่งชี้แต่ละด้านได้ดังนี้

ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.50-0.70 โดยเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุ มีผลของมันเอง (22STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.92 มีความแปรผันร่วมกับความทนทานต่อสภาวะกดดันอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 85) รองลงมาคือ มีความเข้มแข็งและทนทานได้ทุกสถานการณ์ (23STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.70 มีความแปรผันร่วมกับความทนทานต่อสภาวะกดดันอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49) ส่วนสามารถเผชิญกับสถานการณ์คับขันด้วยจิตใจที่เข้มแข็งและสงบ (21STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.50 มีความแปรผันร่วมกับความทนทานต่อสภาวะกดดันอยู่ในระดับต่ำสุด (ร้อยละ 25)

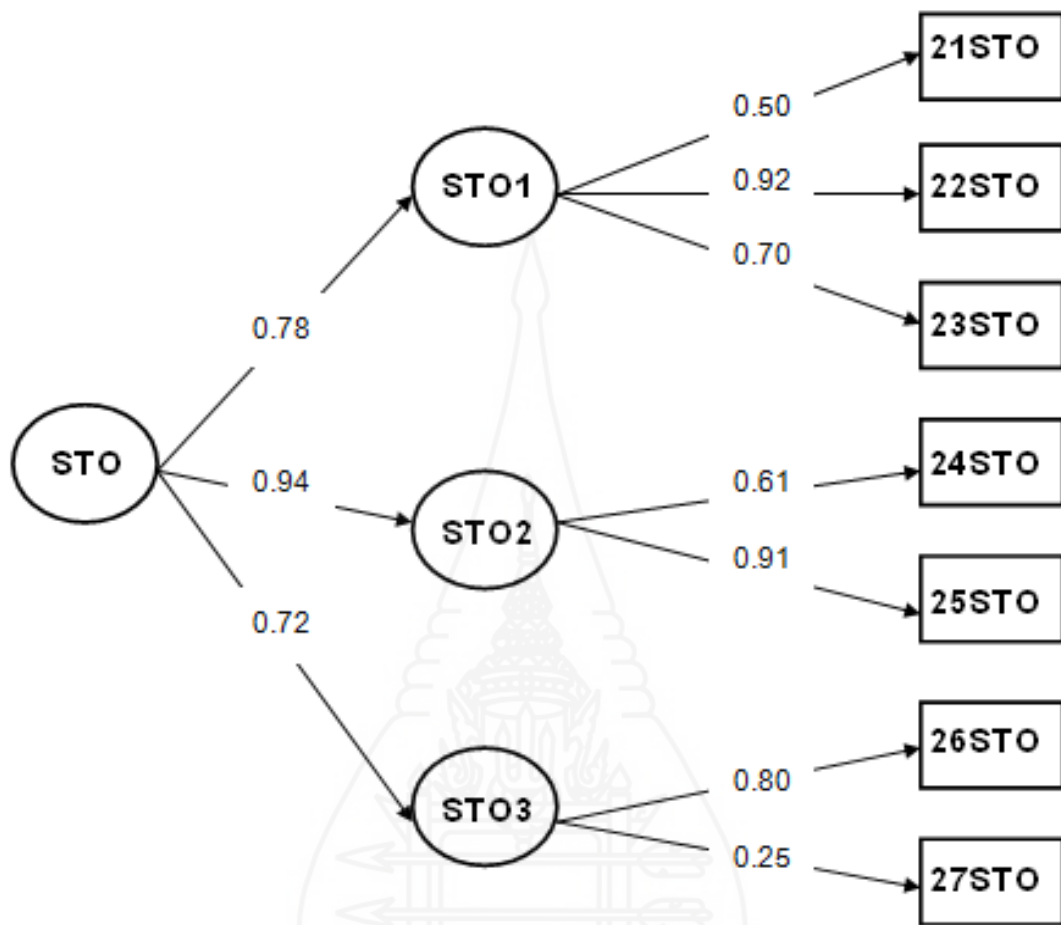
การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.61-0.91 โดยสามารถใช้วิจรรย์ญาณและความเข้าใจชีวิตในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการได้ (25STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.91 มีความแปรผันร่วมกับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหายู่ในระดับสูง (ร้อยละ 83) ส่วนมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นกับ

ผู้รับบริการสุขภาพ (24STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.61 มีความแปรผันร่วมกับการแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหายุ่งในระดับปานกลาง (ร้อยละ 38)

ความสามารถในการรอคอย (STO3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.25-0.80 โดยใช้จังหวะหรือโอกาสที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา (26STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.80 มีความแปรผันร่วมกับการรอคอยอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80) ส่วนสามารถรอคอยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง (27STO) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.25 มีความแปรผันร่วมกับการรอคอยอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 6)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปได้ว่า ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1) การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2) และความสามารถในการรอคอย (STO3) ดังภาพประกอบ 4.3





$$\chi^2=6.87 \text{ df}=3 \text{ p}=.07 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.94 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMREA}=0.06 \text{ SRMR}=0.04$$

ภาพที่ 4.3 การวิเคราะห์ห้องค้ประกอบเชิงขึ้นันของ โมเดลความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน
(ค่าน้้าหนักองค้ประกอบมาตรฐาน)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการแก้ไข
สถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง

ตัวบ่งชี้	28SRE	29SRE	30SRE	31SRE	32SRE	33SRE	34SRE	35SRE	36SRE
28SRE	1.00								
29SRE	0.33**	1.00							
30SRE	0.23**	0.50**	1.00						
31SRE	0.12*	0.38**	0.11**	1.00					
32SRE	0.48**	0.20**	0.30**	0.25**	1.00				
33SRE	0.16**	0.49**	0.38**	0.31**	0.50**	1.00			
34SRE	0.10*	0.26**	0.07	0.34**	0.11*	0.31**	1.00		
35SRE	0.31**	0.66**	0.38**	0.32**	0.32**	0.46**	0.61**	1.00	
36SRE	0.57**	0.46**	0.26**	0.15**	0.58**	0.46**	0.11**	0.44**	1.00
\bar{X}	3.91	3.48	3.41	3.74	3.94	3.89	4.15	3.98	4.07
S.D.	0.55	0.78	0.54	0.58	0.43	0.63	0.47	0.63	0.76

Bartlett's Test=1190.74 df=36 p=.00 KMO=0.64 Measure of Sampling Adequacy: MSA มีค่าระหว่าง
0.60-0.74

**p<.01 *p<.05

จากตารางที่ 4.8 การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.41-4.15 โดยยอมรับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของตนเองตามความเป็นจริง (34SRE) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.15 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.47 ส่วนสถานการณ์ที่เป็นปัญหาท่านสามารถเจรจาต่อรองให้เกิดผลสำเร็จ (30SRE) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.41 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.54 ส่วนการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.10-0.61 โดยยอมรับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของตนเองตามความเป็นจริง (34SRE) กับกระตือรือร้นที่จะเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางการพยาบาลอยู่เสมอ (35SRE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์สูงสุดเท่ากับ 0.61

ส่วนสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้โดยง่าย (28SRE) ก็ยอมรับความสามารถในการปฏิบัติกรพยาบาทของตนเองตามความเป็นจริง (34SRE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.10

ส่วนการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 9 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test=1190.74 df=36 p=.00) ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (MSA) เท่ากับ 0.64 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.60-0.74 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกค่า สามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำลายและกล้าเสี่ยงต่อไปได้

ตารางที่ 4.9 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำลายและกล้าเสี่ยง

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	R ²	SE	t	FS	SC	
28SRE	1.00	-	-	0.00	0.36	0.13
29SRE	2.47	0.40	6.16	0.22	0.90	0.80
30SRE	1.58	0.27	5.19	0.03	0.58	0.33
31SRE	1.00	-	-	0.11	0.50	0.25
32SRE	1.00	0.18	5.44	0.11	0.49	0.24
33SRE	1.33	0.20	6.71	0.14	0.66	0.44
34SRE	1.00	-	-	0.07	0.18	0.03
35SRE	4.36	1.76	2.48	0.12	0.78	0.61
36SRE	3.03	1.32	2.29	0.01	0.34	0.29
องค์ประกอบ						
SRE1	0.36	0.06	5.99	-	0.98	0.96
SRE2	0.43	0.06	7.70	-	0.87	0.76
SRE3	0.17	0.07	2.30	-	0.95	0.89

$$\chi^2=15.55 \text{ df}=11 \text{ p}=.15 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.95 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMREA}=0.03 \text{ SRMR}=0.02$$

จากตารางที่ 4.9 โมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยงมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=15.55$ df=11 p=.15) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.03 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยงมีความสอดคล้องกับข้อมูล เชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของ โมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.87-0.98 โดยความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (SRE1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.98 มีความแปรผันร่วมกับการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 96) ส่วนความกล้า ที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3) และการมีความหวังและกำลังใจ (SRE2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.95 และ 0.87 มีความแปรผันร่วมกับการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยงอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 89 และ 76) ตามลำดับ โดยทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ของการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำทนายและกล้าเสี่ยง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพิจารณาในตัวบ่งชี้แต่ละด้านได้ดังนี้

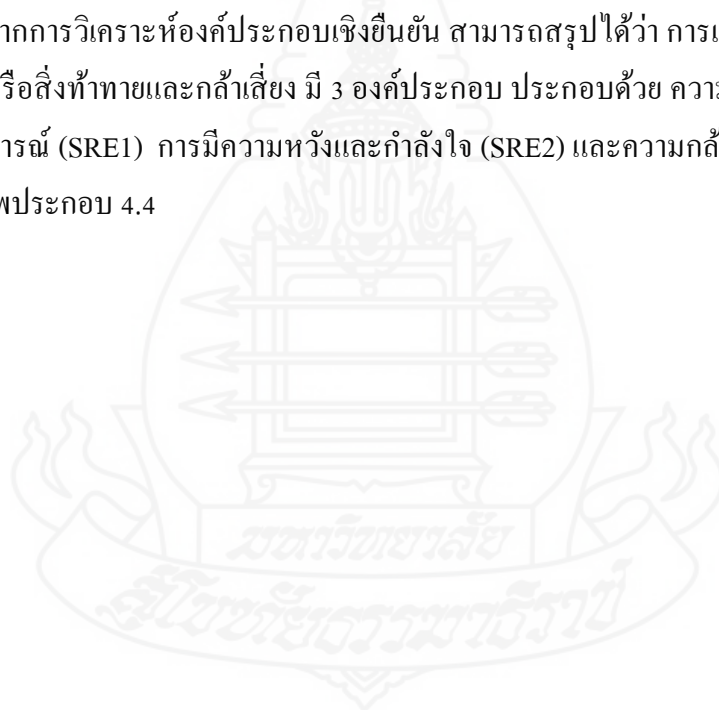
ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (SRE1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.36-0.58 โดยสามารถรับมือกับปัญหาและอุปสรรคได้โดยไม่รู้สึกรีดหรือกดดัน (29SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.90 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 80) ส่วนสถานการณ์ที่เป็นปัญหาท่านสามารถเจรจาต่อรองให้เกิดผลสำเร็จ (30SRE) และสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้โดยง่าย (28SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.58 และ 0.36 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์อยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 33 และ 13) ตามลำดับ

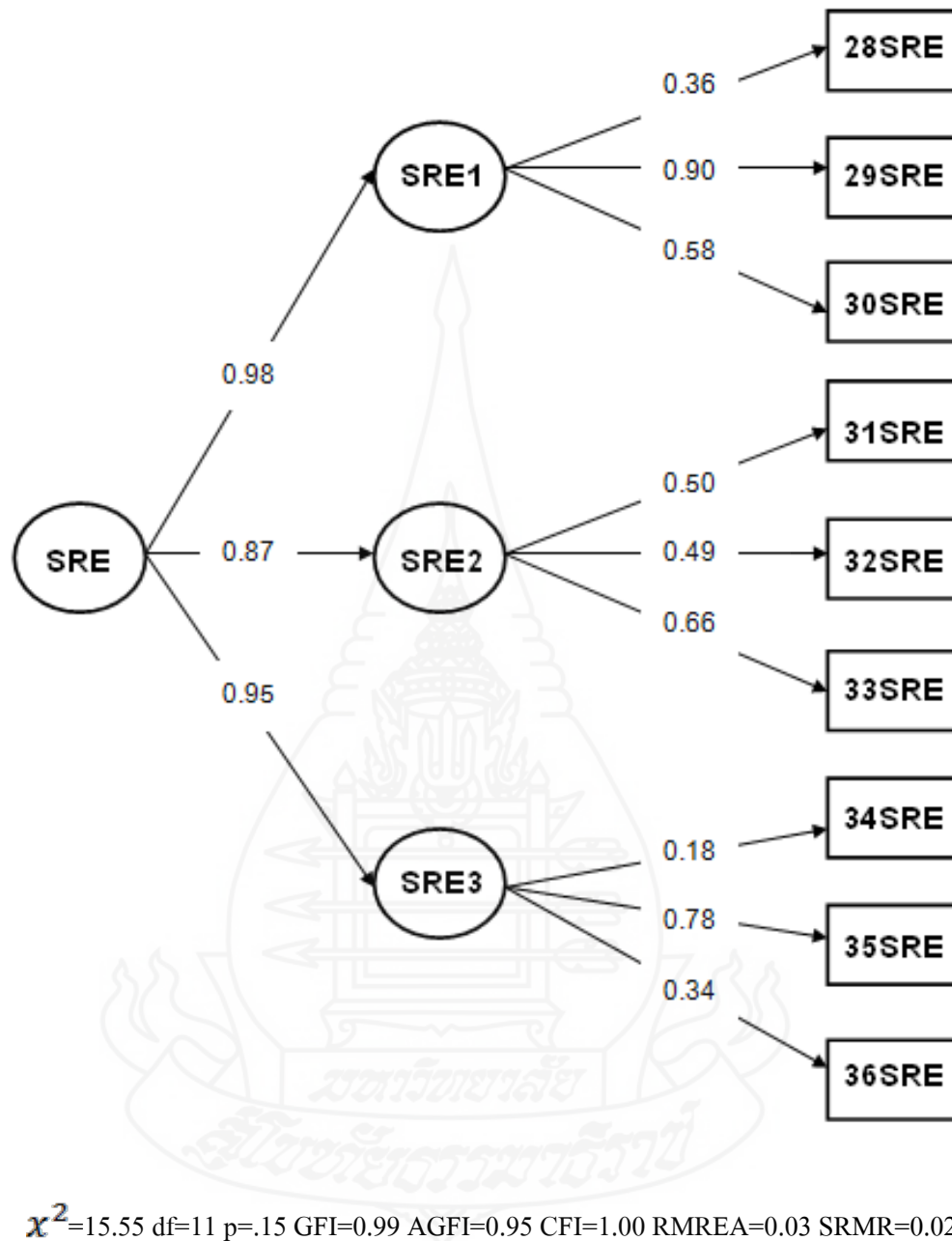
การมีความหวังและกำลังใจ (SRE2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.49-0.66 โดยในภาวะกดดันท่านก็จะปรับปรุงตนเองและปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ (33SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.66 มีความแปรผันร่วมกับการมีความหวังและกำลังใจอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 44) ส่วนปฏิบัติงานโดยมีมุมมองว่าอุปสรรคเป็น

สิ่งท้าทายในการปฏิบัติหน้าที่ของท่าน (31SRE) และปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพด้วยความกระตือรือร้นแม้อยู่ในภาวะคับขัน (32SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.50 และ 0.49 มีความแปรผันร่วมกับการมีความหวังและกำลังใจอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 25 และ 24) ตามลำดับ

ความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.18-0.78 โดยกระตือรือร้นที่จะเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางการพยาบาลอยู่เสมอ (35SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.78 มีความแปรผันร่วมกับความกล้าที่จะขอความช่วยเหลืออยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 61) รองลงมาคือ ขอมรับการช่วยเหลือจากผู้อื่นในยามที่จำเป็น (36SRE) และขอมรับการความสามารถในการปฏิบัติกรพยาบาลของตนเองตามความเป็นจริง (34SRE) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.34 และ 0.18 มีความแปรผันร่วมกับความกล้าที่จะขอความช่วยเหลืออยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 29 และ 3) ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปได้ว่า การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัว เข้ากับสถานการณ์ (SRE1) การมีความหวังและกำลังใจ (SRE2) และความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3) ดังภาพประกอบ 4.4





ภาพที่ 4.4 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำท่ายและกล้าเสี่ยง (ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และการตรวจสอบ
ข้อตกลงเบื้องต้นของการแสดงความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้	37RES	38RES	39RES	40RES	41RES	42RES	43RES	44RES	45RES
37RES	1.00								
38RES	0.33**	1.00							
39RES	0.17**	0.17**	1.00						
40RES	0.19**	0.08	0.65**	1.00					
41RES	0.26**	0.34**	0.33**	0.45**	1.00				
42RES	0.41**	0.24**	0.49**	0.57**	0.66**	1.00			
43RES	0.47**	0.12*	0.48**	0.60**	0.53**	0.60**	1.00		
44RES	0.22**	0.49**	0.62**	0.53**	0.53**	0.54**	0.39**	1.00	
45RES	0.37**	0.63**	0.02	0.19**	0.32**	0.12*	0.82**	0.41**	1.00
\bar{x}	4.32	3.64	3.88	3.96	3.93	4.16	4.14	3.72	3.81
S.D.	0.56	0.55	0.47	0.38	0.56	0.54	0.54	0.54	0.62

Bartlett's Test=1475.01 df=36 p=.00 KMO=0.76 Measure of Sampling Adequacy: MSA มีค่าระหว่าง
0.64-0.84

**p<.01 *p<.05

จากตารางที่ 4.10 การแสดงความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.64-4.32 โดยยอมรับและรับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดของตนอย่างเต็มที่ (37RES) มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.32 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.56 ส่วนสามารถจัดการกับอารมณ์โกรธด้วยการใช้เหตุผลได้อย่างเหมาะสม (38RES) มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 3.64 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.55 ส่วนการแสดงความรับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นอยู่ระหว่าง 0.12-0.82 โดยยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความเต็มใจและยินดีที่จะแก้ไข (43RES) กับมีวิธึคลายความเครียดในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม (45RES) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.82 ส่วนสามารถจัดการกับอารมณ์โกรธด้วยการใช้เหตุผลได้อย่างเหมาะสม (38RES) กับยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความเต็มใจและยินดีที่จะแก้ไข (43RES) มีค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์เท่ากับยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความเต็มใจและยินดีที่จะแก้ไข (43RES) กับมีวิธึคลายความเครียดในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม (45RES) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ต่ำสุดเท่ากับ 0.12

ส่วนการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่า เมทริกซ์สหสัมพันธ์ของตัวบ่งชี้ 9 ตัว ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณะ นั่นคือตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะสามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบต่อไปได้ (Bartlett's Test=1475.01 df=36 p=.00) ค่าความพอเพียงของการเลือกตัวอย่างโดยรวม (MSA) เท่ากับ 0.76 เมื่อพิจารณารายตัวบ่งชี้ พบว่า ค่าความพอเพียงของกลุ่มตัวอย่าง (MSA) มีค่าเท่ากับ 0.64-0.84 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 ทุกค่า สามารถนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสดงความรับผิดชอบต่อไปได้

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสดงความรับผิดชอบ

ตัวบ่งชี้	น้ำหนักองค์ประกอบ					C.R.
	R ²	SE	t	FS	SC	
37RES	1.00	-	-	0.05	0.37	0.14
38RES	1.07	0.36	3.00	0.08	0.40	0.16
39RES	0.95	0.25	3.83	0.04	0.35	0.13
40RES	1.33	0.31	4.22	0.09	0.50	0.25
41RES	1.60	0.27	4.09	0.03	0.41	0.17
42RES	1.47	0.34	4.38	0.01	0.55	0.30
43RES	1.00	-	-	0.78	0.91	0.83
44RES	1.00	-	-	0.02	0.38	0.14
45RES	1.68	0.40	4.20	0.17	0.64	0.40
องค์ประกอบ						
RES1	0.49	0.10	4.77	-	0.93	0.86
RES2	0.94	0.12	8.15	-	0.73	0.54
RES3	0.49	0.10	4.68	-	0.91	0.83

$$\chi^2=11.53 \text{ df}=9 \text{ p}=.24 \text{ GFI}=0.99 \text{ AGFI}=0.96 \text{ CFI}=1.00 \text{ RMREA}=0.03 \text{ SRMR}=0.02$$

จากตารางที่ 4.11 โมเดลการแสดงความรับผิดชอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\chi^2=11.53$ $df=9$ $p=.24$) ค่าดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้ค่าแล้ว (AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.96 ค่าดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.00 ค่าดัชนีรากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนในการประมาณ (RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.03 และค่าดัชนีของค่าเฉลี่ยกำลังสองความคลาดเคลื่อนของส่วนที่เหลือ (SRMR) มีค่าเท่ากับ 0.02 ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า โมเดลการแสดงความรับผิดชอบมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองของโมเดลการแสดงความรับผิดชอบ มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.73-0.91 โดยความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสม (RES1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.93 มีความแปรผันร่วมกับการแสดงความรับผิดชอบอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 86) รองลงมาคือ การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขึ้นให้กับตนเอง (RES3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.91 มีความแปรผันร่วมกับการแสดงความรับผิดชอบอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 83) ส่วนการยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (RES2) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.73 มีความแปรผันร่วมกับการแสดงความรับผิดชอบอยู่ในระดับ ปานกลาง (ร้อยละ 54) โดยทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ของการแสดงความรับผิดชอบ มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถพิจารณาในตัวบ่งชี้แต่ละด้านได้ดังนี้

ความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสม (RES1) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.35-0.55 โดยให้ความนับถือเพื่อนร่วมงานเสมอ (42RES16) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.55 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 0.30) รองลงมาคือ สามารถร่วมปฏิบัติงานกับสหสาขาวิชาชีพได้เป็นอย่างดีตามความรับผิดชอบของตนเอง (40RES) สามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (41RES) สามารถจัดการกับอารมณ์โกรธด้วยการใช้เหตุผลได้อย่างเหมาะสม (38RES) ยอมรับและรับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดของตนเองอย่างเต็มที่ (37RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.50 0.41 0.40 และ 0.37 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 25 17 16 และ 14) ส่วนสามารถให้บริการด้านสุขภาพด้วยความเต็มใจแม้อยู่ในสภาวะที่กดดัน (39RES) มีค่าน้ำหนัก

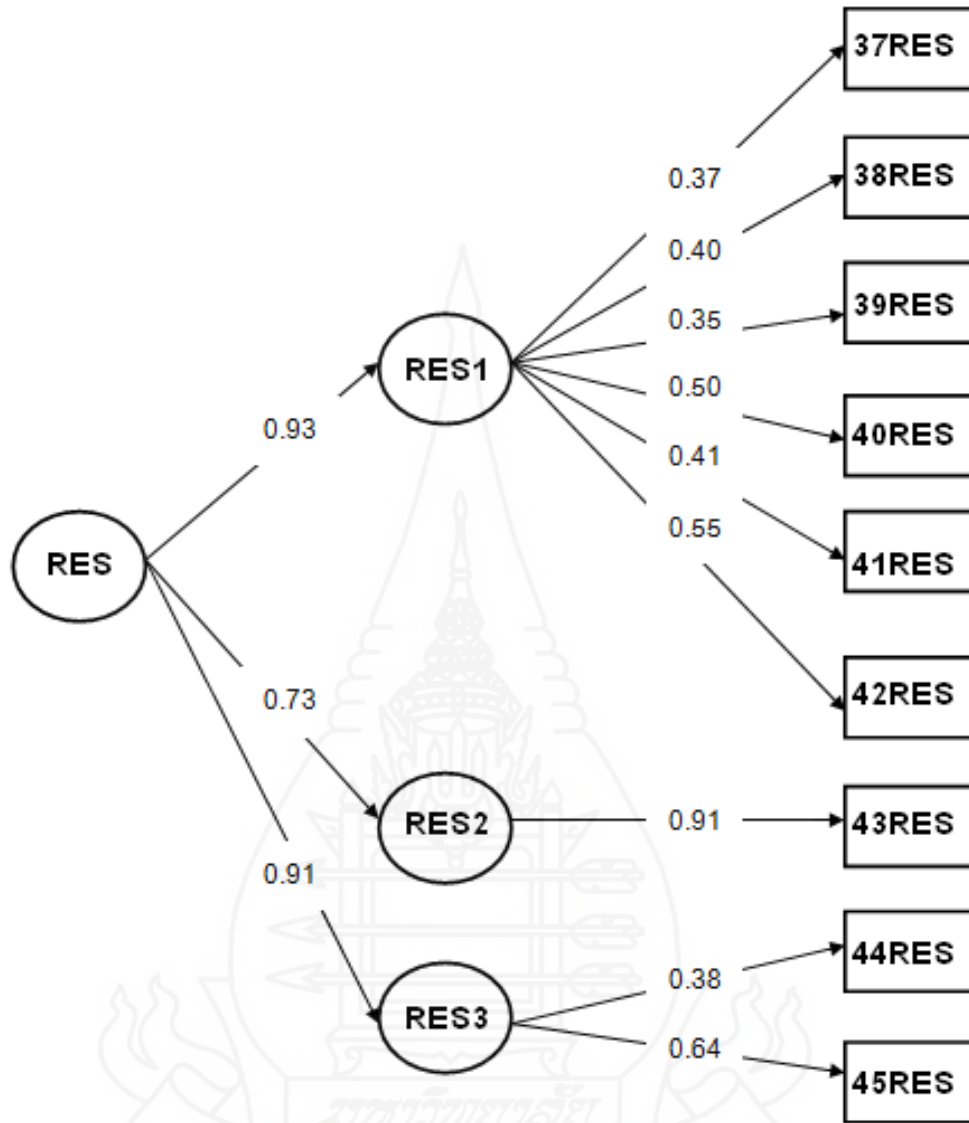
องค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.35 มีความแปรผันร่วมกับความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสมอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 13) ตามลำดับ

การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (RES2) โดยยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความเต็มใจและยินดีที่จะแก้ไข (43RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.91

การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขันให้กับตนเอง (RES3) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.38-0.64 โดยมีวิถีความเครียดในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม (45RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 0.64 มีความแปรผันกับการจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขันให้กับตนเองอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 40) ส่วนในสถานการณ์ที่กดดันท่านก็สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม (44RES) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานต่ำสุดเท่ากับ 0.38 มีความแปรผันกับการจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขันให้กับตนเองอยู่ในระดับต่ำ (ร้อยละ 38)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน สามารถสรุปได้ว่า การแสดงความรับผิดชอบ มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสม (RES1) การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (RES2) และการจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขันให้กับตนเอง (RES3) ดังภาพประกอบ 4.5





$\chi^2=11.53$ df=9 p=.24 GFI=0.99 AGFI=0.96 CFI=1.00 RMSEA=0.03 SRMR=0.02

ภาพที่ 4.5 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการแสดงความรับผิดชอบ
(ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน)

โดยสรุปผลการทดสอบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ พบว่า โมเดลความเข้มแข็งทางใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ขององค์ประกอบหลักทุกตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี GFI อยู่ระหว่าง 0.99 - 1.00 ค่า AGFI อยู่ระหว่าง 0.94-0.99 ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.06 และค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.04

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อพัฒนาและทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

1. สรุปผลการวิจัย

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง
- 1.2 เพื่อทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ

2. วิธีดำเนินการวิจัย

รายละเอียดการดำเนินการวิจัยประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยศึกษาค้นคว้าทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งรายงาน เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ รวมทั้งการสร้างและพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ

ขั้นตอนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ ซึ่งเป็นแบบวัดที่ได้จากผลการวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวคิด ผลการศึกษาของนักวิชาการ รวมทั้งการบูรณาการองค์ประกอบที่ได้

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบคุณภาพ

3.1 (Face & Content Validity) ผู้วิจัยส่งแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่สร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ซึ่งมีผู้เชี่ยวชาญจำนวนทั้งสิ้น 5 คน ประกอบด้วย

อาจารย์พยาบาล จำนวน 2 คน พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 1 คน นักวัดผล จำนวน 1 คน และจิตแพทย์ 1 คน ผู้วิจัยทำการแก้ไขปรับปรุงแบบแบบวัดความเข้มแข็งทางใจตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

3.2 ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขแบบวัดความเข้มแข็งทางใจให้มีความสมบูรณ์ เพื่อนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ปฏิบัติการพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย จำนวน 30 คน เพื่อนำผลการทดลองใช้ไปหาค่าความเที่ยง (reliability) ของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ

3.3 ผู้วิจัยดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแบบวัดความเข้มแข็งทางใจให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายเพื่อหาความตรงเชิงสภาพ (construct validity) เพื่อหาความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับสองด้วยโปรแกรมลิสเรล

ขั้นตอนที่ 4 เก็บรวบรวมข้อมูลแล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลหาคุณภาพของแบบวัดในด้านต่าง ๆ ตามที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อ 2

3. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งนี้ คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีขนาด 500 เตียงขึ้นไป กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 308 คน ได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage random sampling)

ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 การสุ่มเลือกโรงพยาบาลศูนย์ในแต่ละภูมิภาค โดยการจับฉลากเพื่อเป็นตัวแทนของแต่ละภาค

ขั้นที่ 2 กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางเครชีเมอร์แกนได้จำนวนทั้งสิ้น 257 คน ทั้งนี้ผู้วิจัยได้คำนวณจำนวนเพื่อความสมบูรณ์ของข้อมูลหรือการขาดหายของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 308 คน ซึ่งมีจำนวนมากกว่า 5 เท่าของจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลสมการโครงสร้าง (40 ตัว) (Hair et al.,1995) หลังจากนั้นคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างจากโรงพยาบาล 11 แห่ง โดยใช้สัดส่วน และจำนวนแต่ละโรงพยาบาล

ขั้นที่ 3 การสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างที่เป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีคุณสมบัติตามข้อกำหนดในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โดยการจับฉลาก

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้สำหรับการวิจัยในครั้งนี้คือ แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่พัฒนามาจากแบบวัดความเข้มแข็งทางใจ (Resilience Scale) ประกอบด้วยแนวคิดของ Wagnild &

Young (1993), Bernerd (1993), Joseph (1994), WarschawandBarlow (1995), Goleman (1998), Neill & Dias (2001), Connor and Davidson (2003), SunandStewart (2007), Cottle and Klineberg (1974), Penick and Jepsen (1992), Rutter (1998), Seligman (1990), Stipel, et al.(1992) cited in Smokowski et al.(1999), Bernard (1995) cited in Perez et al.(2009), Scudder et al.(2008) พบว่า องค์ประกอบด้านสมรรถนะส่วนบุคคลประกอบด้วย องค์ประกอบย่อยทั้งหมด 20 องค์ประกอบ ด้านสมรรถนะทางสังคม ประกอบด้วย 14 องค์ประกอบย่อย ด้านแบบแผนการดำเนินชีวิตมี 2 องค์ประกอบ ด้านความรู้สึกรักและผูกพันกับครอบครัวมี 7 องค์ประกอบ และด้านความรู้สึกรับผิดชอบและปลอดภัยในชีวิตมี 6 องค์ประกอบ ผู้วิจัยได้คัดเลือกและสังเคราะห์เฉพาะองค์ประกอบหลักที่ นักวิชาการ ผู้รู้ นักจิตวิทยา ได้มีความคิดเห็นร่วมกันอย่างน้อย 10 ท่านขึ้นไปในแต่ละ องค์ประกอบ ทำให้ผู้วิจัยสังเคราะห์ได้องค์ประกอบของความเข้มแข็งทางใจเพื่อนำไปสร้างแบบวัด ความเข้มแข็งทางใจจำนวน 5 ด้าน 20 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ (1) ความมุ่งมั่นในชีวิต (2) การมองโลกในแง่ดี (3) ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันต่างๆ (4) การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือ สิ่งทำทายเป็นและกล้าเสี่ยง และ(5) การแสดงความรับผิดชอบ ได้แบบวัดจำนวนทั้งหมด 45 ข้อ การให้ คะแนนเป็นแบบวัดที่มีค่าคะแนนระหว่าง 1-5 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบวัดความเข้มแข็งทางใจผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาโดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความสอดคล้องและความถูกต้องของข้อคำถาม ทำการปรับปรุงข้อคำถาม ตามคำแนะนำ และหาค่า IOC ทุกข้อที่นำมาใช้ได้มีค่ามากกว่า 0.5 จำนวน 45 ข้อ

แบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่ผ่านการตรวจสอบความตรงแล้วนำมาตรวจสอบความ เทียบแบบความสอดคล้องภายในของมาตรวัดโดยการทำ try out กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพที่มี คุณสมบัติเหมือนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของ Conbrach (Conbrach's Alpha coefficient) ได้เท่ากับ .96 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รายข้อกับ คะแนนรวมทั้งฉบับ (corrected item total correlation: CITC) อยู่ระหว่าง .40 ถึง .85

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้ โปรแกรมลิสเรล

4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลปรากฏดังนี้

4.1.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็น เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 66.10 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.90 ส่วนใหญ่มีอายุต่ำกว่า 26 ปี คิดเป็นร้อยละ 29.90 รองลงมาคือ มากกว่า 46 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.90 อายุ 26-35 ปี คิดเป็นร้อยละ

27.00 อายุ 36-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.80 และไม่ระบุ คิดเป็นร้อยละ 0.30 ส่วนการศึกษาสูงสุดที่ได้รับส่วนใหญ่เป็นพยาบาลบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 71.10 รองลงมาคือ พยาบาลมหาบัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 16.40 เฉพาะทาง คิดเป็นร้อยละ 12.20 และปริญญาโทอื่น คิดเป็นร้อยละ 0.30 ส่วนใหญ่มีอายุราชการต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.58 รองลงมาคือ อายุราชการ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 25.66 อายุราชการ 10-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 20.72 อายุราชการ 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 13.49 และอายุราชการ 5-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 8.55 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อยู่ภูมิลำเนาต่ำกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.90 รองลงมาคือ 20 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 24.70 ระยะเวลา 10-14 ปี คิดเป็นร้อยละ 18.10 ระยะเวลา 5-9 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.10 ระยะเวลา 15-19 ปี คิดเป็นร้อยละ 7.90 และไม่ระบุ คิดเป็นร้อยละ 0.30 ตามลำดับ

4.1.2 ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยัน และผลการทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า

ความมุ่งมั่นในชีวิต มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย (LTC1) การยืนหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค (LTC2) และการมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็น (LTC3)

การมองโลกในแง่ดี มี 5 องค์ประกอบ ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายในชีวิต (OPT1) ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมาย (OPT2) ทัศนคติในตนเอง (OPT3) การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่น (OPT4) และความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิด (OPT5)

ความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความทนทานต่อสภาวะกดดัน (STO1) การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหา (STO2) และความสามารถในการรอคอย (STO3)

การแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งท้าทายและกล้าเสี่ยง มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถในการปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ (SRE1) การมีความหวังและกำลังใจ (SRE2) และความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ (SRE3)

การแสดงความรักใคร่ชอบ มี 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ความสามารถในการรู้เท่าทันอารมณ์ การควบคุมและแสดงออกอย่างเหมาะสม (RES1) การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ (RES2) และการจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขันให้กับตนเอง (RES3)

4.1.3 โมเดลความเข้มแข็งทางใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณา

จากค่าสถิติไค-สแควร์ขององค์ประกอบหลักทุกตัวที่ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าดัชนี GFI อยู่ระหว่าง 0.99 - 1.00 ค่า AGFI อยู่ระหว่าง 0.94-0.99 ค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.06 และค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.04

3. การอภิปรายผล

3.1 ผลการพัฒนาแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจและองค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า การกำหนดโครงสร้างด้านเนื้อหาของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็นการกำหนดองค์ประกอบและนิยามของความเข้มแข็งทางใจมุ่งเน้นคุณลักษณะภายในตัวบุคคล (Connor and Davidson, 2003; Yu and Zhang, 2007; Khoshouei, 2009) ได้แก่ ความสามารถในการปรับตัว การมีมนุษยสัมพันธ์ ความอดทนอดกลั้น การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จในชีวิต และการมีความศรัทธา (Connor and Davidson, 2003) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ด้านความมุ่งมั่นในชีวิตเป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ เพราะการบริการพยาบาลผู้ป่วยอุบัติเหตุและฉุกเฉิน เป็นการให้บริการพยาบาลแก่บุคคลที่ได้รับบาดเจ็บและ/หรือมีภาวะเจ็บป่วยฉุกเฉินและวิกฤต ทั้งระบบร่างกายและจิตใจ โดยการประเมินสภาวะความรุนแรงของการเจ็บป่วยตัดสินใจให้การปฐมพยาบาล การใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และเวชภัณฑ์ที่จะช่วยชีวิตผู้ป่วย ตลอดจนการเฝ้าระวังอาการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วย เพื่อแก้ไขสถานการณ์ฉุกเฉินที่อาจคุกคามชีวิตของผู้ป่วยได้อย่างทันท่วงที โดยใช้ความรู้ ความสามารถ และตัดสินใจอย่างเร่งด่วน เพื่อให้บริการพยาบาลมีคุณภาพ รวมทั้งการให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีอาการหลากหลาย ทั้งที่มีความแตกต่างกันด้าน อายุ โรค ความต้องการทางด้านสุขภาพกายและจิต พร้อมการบริการพยาบาลอย่างรวดเร็วภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด ที่สำคัญบางครั้งผู้ป่วยที่มาแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินหลายครั้งไม่มีญาติ ทำให้เกิดช่องว่างของการสื่อสารทำให้บุคลากรทางการแพทย์ไม่สามารถเข้าถึงความต้องการของผู้ป่วยได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังต้องให้บริการตลอด 24 ชั่วโมง ทำให้บุคลากรในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องมีความรู้ความเข้าใจในระบบการทำงานของอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นอย่างดีเพื่อที่จะสามารถให้บริการผู้ป่วยได้อย่างเต็มประสิทธิภาพการให้บริการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วยเฉียบพลันทุกประเภททั้งด้านศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม และสูติกรรม สอดคล้องกับเจนคิน (Jenkins, 1978) และ สุดาพรรณ รัชฎาภิธา (2548) ที่กล่าวว่า แผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญต่อโรงพยาบาลและเป็นหน่วยงานแรกที่ต้องให้บริการแก่ผู้ป่วยที่มีภาวะ

วิกฤตพยาบาลผู้ที่ทำหน้าที่ในการประเมินระดับความรุนแรงของอาการเจ็บป่วยได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้องและแม่นยำ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องสามารถดำเนินการวิเคราะห์/แก้ไขปัญหาการเจ็บป่วย/บาดเจ็บของผู้ป่วยอย่างทันทีต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจากบทบาทหน้าที่ของการพยาบาลในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินข้างต้น ทำให้พยาบาลที่ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉินต้องเผชิญกับการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับบริบทของโรคและอาการสำคัญที่ผู้ป่วยมาโรงพยาบาล สามารถเผชิญกับปัญหาที่เป็นภาวะวิกฤตที่อาจเกิดขึ้นตลอดเวลา พยาบาลต้องมีความอดทน มีความเข้มแข็งทางใจในระดับที่ดีเพื่อยืนหยัดต่อสู้แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นให้ผ่านพ้นไปได้ด้วยดี สามารถประสบความสำเร็จในการทำงานทำให้ความมุ่งมั่นในชีวิตเป็นองค์ประกอบที่สำคัญขององค์ประกอบหนึ่งของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในแผนกนี้ ความมุ่งมั่นในชีวิตเป็นความเพียรพยายามมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหา ยืนหยัดในการดำเนินชีวิตอย่างมีจุดหมาย มีการใช้ความคิดและเหตุผลในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น (Wagnild & Young, 1993; Bernerd, 1993; Joseph, 1994; WarschawandBarlow, 1995; Goleman, 1998; Neill & Dias, 2001; Connor and Davidson, 2003; SunandStewart, 2007; Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepsen, 1992; Rutter, 1998; Seligman, 1990; Stipel, et al., 1992 cited in Smokowski et al.,1999; Bernard, 1995 cited in Perez et al., 2009; Scudder et al., 2008) ทั้งนี้ความมุ่งมั่นในชีวิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) ความเพียรพยายามให้บรรลุจุดหมาย เป็นความมุ่งมั่นตั้งใจกระทำสิ่งต่างๆ ตามที่ตั้งใจไว้ให้บรรลุจุดหมาย ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการความอดทน อดกลั้น และการรอคอย ภายใต้ความเชื่อที่ว่า ทำได้ได้ดี (2) การยืนหยัดไม่ยอมแพ้อุปสรรค เป็นความเชื่อมั่นและตั้งใจกระทำให้สำเร็จแม้จะมีความยากลำบากเพียงใด (3) การมีมุมมองที่ดีต่อตนเองและยอมรับในสิ่งที่ตนเองเป็นซึ่งเป็นการรับรู้ความรู้ความสามารถของตนเอง รวมถึงจุดดีจุดด้อย ไม่คิดดูถูกตนเอง มีความรู้สึกที่ดีและปรารถนาดีต่อตนเองในทุกสถานการณ์ คุณลักษณะภายในที่จะต้องมิดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวโน้มในอนาคตด้านการผลิตและการพัฒนากำลังคน สาขาพยาบาลศาสตร์ (กองการพยาบาล, 2544) ในประเด็นคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชา พยาบาลศาสตร์ที่พึงประสงค์ ควรมีลักษณะความสามารถด้านทักษะเกี่ยวกับมนุษย์และมวลชน ประกอบด้วย ความสามารถทำงานร่วมกับทีม สุขภาพและบุคคลอื่นได้ มีการปรับตัว ยอมรับการเปลี่ยนแปลง เปิดกว้าง รับรู้สิ่งใหม่ๆ มีความสามารถทางภาษา มีศักยภาพด้านมนุษยสัมพันธ์มีความสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นรวมทั้งด้านวิชาการในประเด็นของการมีทักษะ ความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ตลอดชีวิตมีความรอบรู้ในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับระบบการบริการสุขภาพ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น ความรู้ด้านประชากรศาสตร์ เศรษฐศาสตร์สาธารณสุข การตลาด ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมชาติพันธุ์ฯลฯ

สำหรับองค์ประกอบหลักด้านการมองโลกในแง่ดี เป็นหนึ่งในองค์ประกอบหลักของความเข้มแข็งทางใจที่ควรมีในพยาบาลวิชาชีพ เพราะเป็นความพยายามหามุมมองที่แตกต่างออกไปจากมุมมองปกติที่เราเคยมองให้เป็นเชิงบวกที่ให้ประโยชน์กับชีวิตของเราเอง รวมทั้งเกิดประโยชน์กับชีวิตของคนอื่นด้วย การคิดถึงสิ่งที่ดีทำให้ชนะความเครียด และความรู้สึกที่ไม่ดีต่างๆ สอดคล้องกับสอดคล้องกับผลการศึกษาแนวโน้มในอนาคตด้านการผลิตและการพัฒนากำลังคน สาขาพยาบาลศาสตร์ (กองการพยาบาล, 2544) ในประเด็นคุณลักษณะของผู้สำเร็จการศึกษาสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ที่พึงประสงค์ ควรมีลักษณะด้านบุคลิกภาพที่เหมาะสมด้านการแต่งกาย อารมณ์ และจิตใจ มองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขันมีความสุขและสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและผดุงครรภ์ ชั้นหนึ่ง สมรรถนะที่ 13 การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างคุณค่าในตนเอง และสมรรถนะในการปฏิบัติการพยาบาลในเรื่องการมีความคิดสร้างสรรค์ และคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการมีความตระหนักในตนเอง และมีความเห็นใจผู้อื่น (คณะอนุกรรมการจริยธรรม 2545) นอกจากนี้ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านการมองโลกในแง่ดีประกอบด้วย 5 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) การกำหนดเป้าหมายในชีวิตเป็นความสามารถในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการดำเนินชีวิตในทางที่ดี (2) ความสามารถในการวางแผนและการกระทำให้บรรลุเป้าหมายเป็นความตั้งใจกระทำที่ดีและเป็นเชิงบวก เพื่อให้สำเร็จบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ อย่างเป็นระบบ ขั้นตอน มีระเบียบแบบแผน (3) ความภาคภูมิใจในตนเองเป็นการรับรู้ความสำเร็จและความดีงามของตนเอง ไม่ยอมให้ผู้อื่นมาดูถูกเหยียดหยามตนเอง (4) การให้ความรักและเมตตาต่อบุคคลอื่นเป็นความปรารถนามุ่งมั่นที่ดีที่มีต่อบุคคลอื่น มีความเข้าใจ เห็นอกเห็นใจ โอบอ้อมอารี การช่วยเหลือเพื่อแผ่ผู้อื่นด้วยความเต็มใจและ (5) ความสามารถในการแยกแยะสิ่งถูกผิดเป็นความสามารถในการจำแนก คัดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณก่อนตัดสินใจเชื่อในสิ่งเกิดขึ้น (Wagnild & Young, 1993; Joseph, 1994 WarschawandBarlow, 1995; Neill & Dias, 2001; Connor and Davidson, 2003; Yu and Zhang, 2007; Scudder et al., 2008; Cottle and Klineberg, 1974; Penick and Jepson, 1992; Rutter, 1989; Seligman, 1990; Stipek et al., 1992 cited in Smokowski et al.,1999; Scudder et al., 2008.)

สำหรับองค์ประกอบหลักด้านความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดัน หมายถึงความเข้าใจชีวิตและความเป็นไปอันเป็นธรรมชาติ ทำให้สามารถเข้มแข็ง ทนทาน ได้ทุกสถานการณ์ หากทางแก้ไขได้เหมาะสม และรอคอยผลที่จะเกิดขึ้น เป็นคุณลักษณะที่ควรพบในพยาบาลวิชาชีพด้วยเช่นกัน เนื่องจาก การปฏิบัติการพยาบาลนั้นต้องอาศัยความเข้าใจในข้อเท็จจริงและสัจธรรมของการเกิด แก่ เจ็บ ตาย รวมทั้งลักษณะของการทำงานของพยาบาลมีรูปแบบของการทำงานที่ต้องอาศัยการทำงานเป็นกลุ่มหรือเป็นทีม ดังนั้น เพื่อให้การประสานงานเป็นไปด้วยดีและเรียบร้อย

ต้องอาศัยการปฏิบัติตามหลักธรรมสังคหวัตถุ 4 ร่วมด้วย (พระธรรมปิฎก(ป.อ. ปยุต.โต) 2543ก) นอกจากนี้การปฏิบัติพยาบาลจึงต้องอาศัยความรอบรู้ ความชำนาญทางวิทยาศาสตร์ ความรับผิดชอบต่อวิชาชีพ การพิจารณาไตร่ตรอง ทบทวน และควบคุม ลักษณะการปฏิบัติหน้าที่เสมอ เป็นการปฏิบัติต่อมนุษย์โดยตรง ต้องใช้ความเข้าใจในคุณค่าของมนุษย์จะนำไปสู่การรู้ว่าสิ่งใดไม่ควรทำ มีความอดทนอดกลั้นเพราะต้องปฏิบัติต่อบุคคลที่มีความแตกต่างกัน ดังนั้นการเข้าไปให้การดูแล ผู้ป่วยแต่ละคนจึงต้องอาศัยการวางแผนการพยาบาล การสังเกต บุคลิกลักษณะของแต่ละคน มีการสร้างความสัมพันธ์แบบร่วมมือกันระหว่างพยาบาลกับผู้ป่วย ซึ่งพยาบาลจะต้องเป็นสื่อกลางในการให้ข้อมูลและการปฏิบัติต้องคำนึงถึงสิทธิผู้ป่วย ผู้ป่วยควรมีส่วนร่วมในการออกความเห็นและตัดสินใจ และการปฏิบัติอยู่บนพื้นฐานความเอื้ออาทร การเคารพศักดิ์ศรี สิทธิ อารมณ์ความรู้สึกของผู้ป่วย ซึ่งรวมถึงการแสดงออกทางคำพูด การสัมผัส กริยาท่าทาง สีหน้า แววตา ของพยาบาลต่อผู้ป่วยซึ่งมีความทุกข์ที่เกิดจากความเจ็บป่วยทางกายหรือทางใจ (Taylor et al, 2010) ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านความอดทนในการเผชิญกับภาวะกดดันประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) ความทนทานต่อสภาวะกดดัน ซึ่งเป็นความเข้มแข็งของจิตใจที่อยู่ในภาวะสงบ พร้อมทั้งจะเผชิญกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีความเข้าใจในสิ่งเป็นไป มีเหตุผล มองการณ์ไกล มีความเด็ดเดี่ยวเข้มแข็ง มีวิสัยทัศน์ที่ดี รู้จักการรอคอย (2) การแสวงหาแนวทางแก้ไขปัญหาเป็นการรู้จักใช้วิธีการหรือกลยุทธ์สำหรับการแก้ไขปัญหาหรือสถานการณ์ที่กดดัน/คับขัน (3) ความสามารถในการรอคอยเป็นการรอจังหวะหรือโอกาสที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา และมุ่งที่จะรอคอยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีที่สุดภายใต้ผลลัพธ์ที่ถูกต้อง และไม่มีอาการ ว่างวาม ใจร้อน

สำหรับองค์ประกอบหลักด้านการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำ ทายและกล้าเสี่ยง เป็นความสามารถต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไข ปัญหาดี หาทางออกได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ และสามารถลดภาวะ ความตึงเครียดที่เกิดขึ้นได้ รวมทั้งสามารถต่อรองหรือรับมือกับสิ่งทำทายเป็นหรือความเสี่ยง โดยไม่อยู่ ภายใต้อาการกดดัน ผลการวิจัยพบว่าองค์ประกอบด้านการแก้ไขสถานการณ์ปัญหา ความเครียด หรือสิ่งทำ ทายและกล้าเสี่ยง ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) ความสามารถในการ ปรับตัวเข้าสถานการณ์ เป็นความสามารถที่จะคงอยู่ได้ในทุกสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตและรักษา อารมณ์ให้คงที่ (2) การมีความหวังและกำลังใจเป็นการมองอุปสรรคเป็น โอกาสหรือสิ่งที่ทำ ทายต่อ ความรู้ความสามารถต้องมีการปรับปรุงตนเองตลอดเวลา สิ่งที่คุณคาดหวังต้องประสบความสำเร็จ มีความกระตือรือร้นแม้อยู่ในสภาวะของความกดดัน/คับขัน (3) ความกล้าที่จะขอความช่วยเหลือ เป็นการยอมรับในศักยภาพของตนเองตามความเป็นจริง พร้อมทั้งจะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่นได้

อย่างเต็มใจเมื่ออยู่สถานะที่ต้องการขอความช่วยเหลือ และ(4) ความเชื่อมั่นของการมีชีวิตเพื่อประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่นกล้าเป็นการมองเห็นคุณค่าในตนเอง สามารถที่จะทำประโยชน์ให้เกิดแก่ตนเองและผู้อื่นได้ รวมถึงการมีจิตอาสาโดยไม่หวังผลตอบแทน

สำหรับองค์ประกอบหลักด้านการแสดงความรับผิดชอบเป็นการแสดงออกต่อความผิดพลาดหรือต่ออารมณ์ที่ตนเองแสดงออกมา ทั้งด้านการคิด การพูด การกระทำ ซึ่งรวมถึงอารมณ์ความรู้สึกอย่างตรงไปตรงมา มีความถูกต้องและเหมาะสมเป็นที่ยอมรับของสังคมโดยไม่ไปก้าวก่ายหรือล่วงละเมิดสิทธิของผู้อื่น ภายใต้วางใจ ความเชื่อมั่น ความมั่นใจ ความสบายใจ โดยปราศจากความวิตกกังวล และที่สำคัญเมื่อเจ้าตัวแสดงออกไปแล้วจะต้องไม่รู้สึกผิดด้วย ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านการแสดงความรับผิดชอบ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบย่อย ได้แก่ (1) ความสามารถในการควบคุมและแสดงออกทางอารมณ์อย่างเหมาะสม หมายถึง ความสามารถในการเก็บอาการแสดงออกต่างๆ ให้อยู่เป็นสีหน้าท่าทางที่เป็นปกติ ไม่แสดงออกซึ่งการทำร้าย ดูถูกเหยียดหยามผู้อื่น รวมถึงความไม่สุภาพต่อผู้อื่น สามารถปรับตัวให้เข้ากับอารมณ์ของผู้อื่นได้เป็นอย่างดี (2) การยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ หมายถึง การแสดงออกซึ่งยอมรับความผิดพลาดที่ตนเองแสดงออกมา ทั้งด้านการคิด การพูด การกระทำ รวมถึงอารมณ์ความรู้สึก (3) การจัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้น และสร้างอารมณ์ขึ้นให้กับตนเอง หมายถึง ความสามารถในการเก็บอาการแสดงออกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ และความสามารถในการหรือวิธีการหรือกลวิธีเพื่อการผ่อนคลายให้กับตนเองเมื่อเกิดความกดดันหรืออยู่ในภาวะเครียด

5.2 ผลการทดสอบคุณภาพแบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า โมเดลความเข้มแข็งทางใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จากค่าไค-สแควร์ (χ^2) ที่มีความแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการทดสอบคุณภาพของแบบวัดความเข้มแข็งทางใจด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบหลักเชิงยืนยันอันดับที่สอง โดยใช้โปรแกรมลิสเรล พบว่า ค่าสถิติไค-สแควร์ขององค์ประกอบหลักทุกตัวไม่มีนัยสำคัญ (5.19 - 15.55) มีค่าดัชนี GFI อยู่ระหว่าง 0.99 - 1.00 มีค่า AGFI อยู่ระหว่าง 0.94 - 0.99 มีค่า RMSEA อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.06 และมีค่า Standardized RMR อยู่ระหว่าง 0.00 - 0.04

4. ข้อเสนอแนะ

4.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

4.1.1 ด้านการปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการทดสอบความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพผู้ปฏิบัติงานในแผนกอุบัติเหตุและฉุกเฉิน โรงพยาบาลศูนย์แห่งอื่นๆ

4.1.2 ด้านการวิจัยทางการพยาบาล เป็นแนวทางในการศึกษาตัวแปรหรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่มีผลต่อความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพ รวมทั้งเป็นต้นแบบในการศึกษาวิจัยนักร้องในเรื่อง ความเข้มแข็งทางใจ

4.1.3 ด้านการบริหารการพยาบาล จากงานวิจัยที่พบว่า การรับรู้ระดับความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพระดับปฏิบัติโดยผู้บริหารทางการพยาบาลอาจเป็นหนทางนำไปสู่การวางแผน กำหนดนโยบาย และสร้างกลยุทธ์ในการบริหารและพัฒนาบุคลากรทางการพยาบาลในองค์กรพยาบาลให้มีความเข้มแข็งทางใจ ความสุขในการทำงานและการปรับปรุงพฤติกรรมบริการที่ดี

4.1.4 ด้านการศึกษาพยาบาล สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการทดสอบความเข้มแข็งทางใจของนิสิต/นักศึกษาพยาบาล และสถาบันการศึกษาควรตระหนักในการสร้างความเข้มแข็งทางใจแก่นิสิต/นักศึกษาพยาบาลเพื่อการเผชิญเหตุการณ์ในอนาคตและสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีความเข้มแข็งทางใจในระดับสูงต่อไป

4.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในครั้งต่อไปควรดำเนินการพัฒนาเป็นแบบวัดความเข้มแข็งทางใจที่ได้มาตรฐานและจัดทำเกณฑ์ต่อไปด้วยการทดสอบและหาคุณภาพด้วยกระบวนการที่เข้มข้น



บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กองการพยาบาล. (2544). การประกันคุณภาพการพยาบาลในโรงพยาบาล: งานบริการพยาบาล ผู้ป่วยใน. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- กองวิชาการ กรมแพทย์ทหารบก. (2546). รายงานกิจการสายแพทย์ กรมแพทย์ทหารบก ประจำปีงบประมาณ 2546. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.
- กฤษฎา แสงดี. (2545). แนวทางการจัดอัตรากำลังทางการพยาบาล. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้า และพัสดุภัณฑ์.
- กฤษิตา สุกจิตร์. (2549). ปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจที่จะลาออกจากงาน ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลรัฐ กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กัลยาณี เรืองมานะมงคล (2545) การสร้างและพัฒนามาตรวัดประเมินสัมฤทธิ์ผลของการพูดแบบ นำเสนอสำหรับรายวิชาการสนทนาภาษาอังกฤษชั้นสูง สถาบันภาษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยารัตน์ อึ้งคณา. (2549). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การรับรู้คุณค่าในตน สภาพแวดล้อมในงาน กับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาล เอกชน เขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- กรมสุขภาพจิต (2552) *พลังสุขภาพจิต*. ค้นคืนเมื่อวันที่ 1 กันยายน 2557 จาก <http://www.dmh.go.th/1667/1667view.asp?id=3927>
- เกษม ต้นติผลาชีวะ. (2545). การบริหารชีวิตและสุขภาพ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สนุกอ่าน.
- _____. (2546). *อยู่อย่างมีความสุข*. กรุงเทพฯ: วันเนสพรีนติ้ง.
- คณะอนุกรรมการจริยธรรม. (2545). *แนวทางการส่งเสริมการปฏิบัติการพยาบาลตามจรรยาบรรณวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ : สภาการพยาบาล.
- จรรยาพร แก้วสุจิต (2541) การพัฒนาแบบวัดลักษณะการคิดสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4-6. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จิตรลดา ชัยรัตน์. (2538). ความพึงพอใจในงาน ความตั้งใจที่จะลาออกจากสถาบันและวิชาชีพ

- ของพยาบาลโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์. *สรรพสิทธิเวชสาร*, 16(2) : 35-76.
- จิราภรณ์ ศรีรัตนบัลล์.(2541). พัฒนาคุณภาพบริการทางการแพทย์ : มุ่งที่ผลลัพธ์หรือว่ากระบวนการ. *Chula Medical Journal*, 43(9) : 615-629.
- จิราภรณ์ จิตต์โสภณ.(2550). คุณภาพชีวิตการทำงานตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ
โรงพยาบาลที่คัดสรรแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.
(วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- จุฑาทวี กลิ่นเฟื่อง. (2543). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ลักษณะงาน และบรรยากาศ
องค์การกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลสังกัด
กระทรวงกลาโหม. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- จุฬาลักษณ์ สุนทรวิภาต (2540) การพัฒนาแบบวัดคุณภาพชีวิตในโรงเรียนของนักเรียน(วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- จงจิต เลิศวิบูลย์มงคล. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล การได้รับการเสริมสร้าง
พลังอำนาจในงาน แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ กับความสุขในการทำงานของพยาบาล
ประจำการ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยของรัฐ. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์).บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ��ชวาล ศิลปกิจ (2557). คำถามถึงความสุขในการทำงาน ค้นคืน เมื่อวันที่ 1 กันยายน 2557 จาก
www.happinessisthailand.com/category/คำถามถึงความสุข/
- ชัยวิชิต เขียรชนะ (2548). การพัฒนาแบบวัดความมีวินัยในตนเองของนักเรียนช่วงชั้นที่สาม :
กรณีศึกษาจังหวัดนครนายก (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ชีวันนัท พิษสะกะ. (2544). การพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของบุคลากรในองค์กรธุรกิจเพื่อ
ความสุขและความสำเร็จในการทำงาน. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต,
สาขาการพัฒนารัพยากรมนุษย์, บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ชูศักดิ์ เจนประโคน. (2549). การบำรุงรักษาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในองค์การ.
วารสารรามคำแหง, 23(1), 163 - 171.
- ฐาปนา บุญหล้า. (2549). ความสุขคือตัวชี้วัดความสำเร็จของชีวิต. *วารสารเพื่อคุณภาพ*,
13(107), 45 - 48.
- ดลฤดี สุวรรณศิริ. *คู่มือความสุข 8 ประการในที่ทำงาน*. กรุงเทพฯ : แผนงานสุขภาวะองค์กร
ภาคเอกชน สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ, 2550.

- ทัศนาศิลป์. (2542). *วิสัยทัศน์การพยาบาลไทยปี 2000. วารสารการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยศาสตร์*
ด้านสุขภาพ, 1(2), 94-102
- . (2542). *ปฏิรูประบบบริการพยาบาลที่สอดคล้องกับระบบบริการสุขภาพไทยที่พึงประสงค์ในอนาคต. กรุงเทพฯ: ศิริยอดการพิมพ์.*
- ทองคำ สรวมศิริ. (2546). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อความทุ่มเทในการทำงานของพยาบาลประจำการโรงพยาบาลชุมชน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.*
- ชนพรรณ สิริสุนทร. (2546). *คนกับความสุข. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.*
- นภัชชลด รอดเที่ยง. (2550). *ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสุขในการทำงานของบุคลากรที่สังกัดศูนย์อนามัยในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.*
- นิตยา ผุยเจริญ. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ต่อความยึดมั่นผูกพันต่อองค์การกับคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลสังกัดทบวงมหาวิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.*
- นงลักษณ์ วิรัชชัย (2542). *โมเดลลีสมเรลสถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.*
- นภสร โสภกา (2548). *การพัฒนาแบบวัดการบรรลุศักยภาพแห่งตน สำหรับนิสิตระดับปริญญาตรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.*
- นิตยา ตากวิริยะนันท์ (2550). *การพัฒนาและทดสอบคุณภาพเครื่องมือประเมินปัจจัยป้องกันด้านบุคคลสำหรับนักเรียนวัยรุ่นไทย เอกสารประกอบการประชุม การประชุมพยาบาลแห่งชาติครั้งที่ 13 : รวมพลังพยาบาลสู่สุขภาพประชาชาติ 5-9 พฤศจิกายน.*
- นิตยา พลดงนอก (2540). *การพัฒนาแบบวัดความเข้าใจในการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.*
- บุญใจ ศรีสถิตยน์รากร. (2547). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: ยูเออนด์ไอ อินเตอร์มีเดีย.*
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2542). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย*

(พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ : Band B Publishing.

บุศรินทร์ หลิมสุนทร (2543). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความยืดหยุ่นทนทาน การรับรู้มรสุมชีวิต ลักษณะส่วนบุคคลบางประการ พฤติกรรมการเสพสารเสพติดของวัยรุ่นสมัยที่เตร็ดเตร่ในสนามเด็กเล่น* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.

ปิยะวดี ลิพะะบำรุง (2547). *การพัฒนาการมองโลกในแง่ดีด้วยโปรแกรมการฝึกทักษะการคิดของนิสิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* (วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

ประคอง วรรณสุด. (2541). *สถิติเพื่อการวิจัยคำนวณด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป* (พิมพ์ครั้งที่ 4).

กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

—————. (2542). *สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3 ฉบับแก้ไขปรับปรุง).

กรุงเทพฯ: ด้านสุทธาการพิมพ์.

ประทีป อัจฉรานิววัฒน์. (2544). *ศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล ความทนทาน และพลังอาชีพพยาบาลของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเขตภาคตะวันออกเฉียงใต้ สังกัดกระทรวงสาธารณสุข*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ประภัสสร นันทศรีธการ และยุพิน อังสุโรจน์. (2546). การวิเคราะห์ตัวประกอบคุณภาพชีวิตการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาลศูนย์. *วารสารประชากรศาสตร์*, 19(1), 55-65.

ประทุมทิพย์ เกตุแก้ว. (2551). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้คุณลักษณะงาน ความสามารถในการเผชิญและฟื้นฝ่าอุปสรรค กับความสุขในการทำงานของพยาบาล งานการพยาบาลผ่าตัด : กรณีศึกษา โรงพยาบาลรัฐแห่งหนึ่ง*. (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ปัทมาภรณ์ สรรพรชัยพงษ์. (2545). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมในการทำงาน กับความพึงพอใจในงานของพยาบาลประจำการงานผู้ป่วยใน โรงพยาบาลชุมชน ภาคกลาง*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปิติมา ฉายโสภาส. (2546). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ความเข้มแข็งในการมองโลก การสนับสนุนทางสังคมกับความสุขสมบูรณ์ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลรัฐกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- พรรณฉวี ประยูรพรหม (2551) *การพัฒนาแบบวัดความถนัดทางวิชาชีพครูไทย* (วิทยานิพนธ์ปริญญา
 ดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์ และดิลก คิลกานนท์ (2526) “มาตรวัดทัศนคติตามวิธีของลิเคอร์ท” *วารสารการ
 วัดผลการศึกษา* 5(2) : 25-27 กย.-ธค.
- พัชรินทร์ อรุณเรือง (2545) *ศึกษาผลการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแบบกลุ่ม ต่อความสามารถในการฟื้น
 พลัง และกลวิธีเผชิญปัญหาของวัยรุ่นตอนต้น* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
 ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พิชิต ฤทธิจรรยา (2545) *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา* (พิมพ์ครั้งที่ 2) กรุงเทพฯ : เฮ้าส์ ออฟ
 เคอร์มีสท์.
- เพ็ญประภา ปริญญาพล และคณะ (2550) ความยืดหยุ่นและทนทานของนักศึกษา
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี *วารสารสงขลานครินทร์ฉบับสังคมศาสตร์
 และมนุษยศาสตร์*. 13(2):เม.ย.-มิ.ย.: 137-153
- พนิดา คชะ. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสุขในการทำงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาล
 ศูนย์ในเขตภาคตะวันออก*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
 บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- พรรณฉวี สืบสุข. (2548). *ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ลักษณะงาน ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ
 หัวหน้าหอผู้ป่วย กับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการ โรงพยาบาล
 มหาวิทยาลัยของรัฐ*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).บัณฑิตวิทยาลัย
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- พระธรรมปิฎก(ป.อ. ปยุตโต). (2543 ก). *ธรรมะกับการทำงาน*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: สุขภาพใจ
 ———. (2547). *งานก็ได้ผล คนก็เป็นสุข ชีวิตกับการทำงานและการเพิ่ม
 ประสิทธิภาพในการทำงาน*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง.
 ——— . (2548). *ความสุข 5 ชั้น* คั่นคืนเมื่อวันที่10 ตุลาคม 2557, จาก
<http://anamai.moph.go.th/newletter/kru/pravat01.html>.
- พระไพศาล วิสาโล. (2546). *คนกับความสุข*. กรุงเทพฯ: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.
- พุทธทาสภิกขุ. (2545). *ความสุขในการทำงาน*. คั่นคืนเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2557 จาก
http://www.geocities.com/damrong_chamrongchaipress/article-14.htm.
- พลภัทร์ โล่เสถียรภิกขุ, สวัสดิ์ เทียงธรรม และคเชนทร์ พันธโชติ. (2549). รายงานเบื้องต้น ผลการ
 ฝึกสติต่อความเครียด ความสุขและการประยุกต์ในชีวิตประจำวัน. *วารสารสุขภาพจิต
 แห่งประเทศไทย*, 19(3), 199 - 206.

- พวงเพ็ญ ชุณหปราณ. (2549). ความสุขในการทำงาน. *วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*, ฉบับพิเศษ, 36 - 45.
- ฟาริดา อิบราฮิม. (2538). *สาระการบริหารการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิชย์.
- . (2543). การหาความสุขให้ตนเองของพยาบาล. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 18(2), 5-8.
- ภูษิตา อินทรประสงค์. (2551). ยุทธศาสตร์การพัฒนาคุณภาพชีวิตในการทำงานและ
ความสุขของบุคลากรมหาวิทยาลัยมหิดล. *วารสารสาธารณสุขศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล*,
ฉบับพิเศษ, 62 -78.
- มนทกานต์ สายหัดดี. (2546). *ความสัมพันธ์ของปัจจัยบางประการกับความสุขสมบูรณ์ในชีวิต
ของพยาบาล โรงพยาบาลกองทัพบก*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก.
- มนัสนันท์ หัตถศักดิ์. (2550). รู้จักตน รู้จักนาย รู้จักความสุข (ในการทำงาน). *วารสารนักบริหาร*,
27(1), 69 - 72.
- มาริษา สมบัติบุรณ์. (2546). รายงานการวิจัย การศึกษาอุบัติการณ์การลาออกของ
พยาบาลและผู้ช่วยพยาบาล โรงพยาบาลศิริราช. *วารสารพยาบาลศาสตร์*, 21(2), 34-35.
- มณฑา อร่ามเลิศมงคล. (2549). *ปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของพยาบาล
วิชาชีพ โรงพยาบาลศูนย์เขต 4*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- รัชณี หาญสมสกุล. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมใน
การทำงาน ลักษณะงานกับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำสถานพยาบาล
สังกัดกรมราชทัณฑ์*. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- รัสส์ แฮร์ริส (Russ Harris). *ก๊อบดักแห่งความสุข*. กรุงเทพฯ : ซีเอ็ดดูเคชั่น จำกัด (มหาชน), 2552.
- ลดาวัลย์ รวมเมฆ. (2544). ผู้บริหารการพยาบาล: บรรยาการที่เป็นสุขในงานบริการพยาบาล.
วารสารพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 13(1), 17-23.
- ลดดาวัลย์ สืบจิต (2540) การพัฒนาแบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนระดับอนุบาล (วิทยานิพนธ์
ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย,
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ลักขมี สุดดี. (2550). *ความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจในการทำงาน การสนับสนุนทางสังคมความ
ยึดมั่นผูกพันต่อองค์กร กับความสุขในการทำงานของพยาบาลประจำการ*

- โรงพยาบาลทั่วไปในเขตภาคกลาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วนิษา เรช. (2552). *อัจฉริยะสร้างสุข*. กรุงเทพฯ: อัจฉริยะสร้างได้.
- วศิน อินทสระ. (2549). *เพื่อความสุขใจ* (พิมพ์ครั้งที่ 27). กรุงเทพฯ: เม็ดทราย.
- วรรณวิมล นัตถวรกิจพานิช (2546). *การพัฒนาแบบวัดทักษะการจัดการสำหรับนักเรียนระดับ
อาชีวศึกษา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วิญญา วิศาลาภรณ์ (2533). *การสร้างแบบทดสอบ* กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วันดี โต๊ะคำ (2544) *การพัฒนาแบบวัดทักษะชีวิตสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3* (วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วัชรภรณ์ จิตรมาศ (2550). *การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยประยุกต์แนวคิดทางพุทธ
ศาสนา* (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- วิจิตร ศรีสุพรรณ, วิลาวัณย์ เสนารัตน์, วิภาดา คุณาวิภคกุล, อวยพร ตันมูขยกุล, ชื่นชม เจริญยุทธ
และณิชากร ศิริกนกวิไล. (2540). ความต้องการกำลังคนด้านการพยาบาลใน พ.ศ. 2558.
สารสภากาพยาบาล, 12(4), 14 - 42.
- วิเชียร เกตุสิงห์ (2530) *หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย* กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช
- วิรัช วรรณรัตน์ (2545) *การวัดและประเมินผลการศึกษา* กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาและ
จิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- วิทยากร เชียงกุล. (2548). *จิตวิทยาในการสร้างความสุข*. กรุงเทพฯ: สายธาร.
- ศิริกัญญา ปณิตตานนท์ (2547) *การพัฒนาแบบวัดประเภทบุคคลตามตัวบ่งชี้ของไมเออร์ บริกส์
ฟอร์ม เอ็ม (ภาษาไทย) สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย*. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- ศิริชัย กาญจนวาสี (2548) *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริรัตน์ คงสุวรรณ (2544) *การพัฒนาแบบประเมินผลการปฏิบัติงานสำหรับพยาบาลประจำการ
โรงพยาบาลสังกัดกองทัพบก* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศุภรา เชาว์ปรีชา (2551) *Resilience ในเด็กที่ถูกทารุณกรรม* วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่ง

ประเทศไทย 53(3) : 309-322.

โศภิต พุฒขาว (2540) การพัฒนาแบบวัดความเหนื่อยหน่ายของครูประถมศึกษา (วิทยานิพนธ์
ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สถาบันกัลยาณ์ราชนครินทร์ (2552) “ระดับ RQ ของคนไทย” ค้นคืนเมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2555.
จาก <http://www.galyainstitute.com/ghome.html>

สมิต สัมชุกร. (2549). การสร้างความสุขในการทำงาน. *วารสารเพื่อคุณภาพ*, 13(109), 42-43.

สิริอร วิชชาวุธ. (2549). *จิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ:
พิมพ์ดี.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2548). *แนวคิดและยุทธศาสตร์
การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 -2559)*. ม.ป.ท.: ม.ป.พ.

สำเร็จ บุญเรืองรัตน์. (2543). *เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรพหุคูณ*. กรุงเทพฯ:ศึกษาพร.

เสกสิทธิ์ แสนทวีสุข (2539) การศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบทดสอบวัดมโนภาพแห่ง
ตนหลยมิติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. กรุงเทพฯ.

สุกัญญา ชาญพนา (2545) การพัฒนาแบบวัดการคิดวิจารณ์ตามแนวคิดของเดอโบโน สำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

สุกาญดา มีพัก. (2549). *ความสุขในการทำงาน*. ค้นคืนเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2557, จาก http://www.dss.go.th/dssweb/st-articles/files/os_happiness.pdf.

สุรางคณา นิกรประเสริฐ (2551) การพัฒนาแบบวัดความสามารถขั้นพื้นฐานด้านนาฏดุริยางคศิลป์
สำหรับนักเรียนระดับชั้นต้นของวิทยาลัยนาฏศิลป์ (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต
ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

สุจิตรา เหลืองอมรเลิศ. (2550). *แนวทางการบริหารจัดการเพื่อสร้างประสิทธิผลขององค์การ
พยาบาล ตอนที่ 1* ค้นคืนเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2557, จาก
<http://www.gotoknow.org/post/tag>.

สุจิตรา สมชิต (2541) *ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความยืดหยุ่นและทนทาน การรับรู้รสมชีวิต
พฤติกรรมด้านลบ และผลสัมฤทธิ์ในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่หก ตำบล
ธาตุทอง จังหวัดชลบุรี* (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
มหาวิทยาลัยมหิดล.

- สุนันทา ศรีดากุล.(2546). *การเปรียบเทียบความสุขและประสิทธิผลในการทำงานของข้าราชการกระทรวงศึกษาธิการที่มีจริยธรรมในการทำงาน และการกำกับการแสดงออกของตนแตกต่างกัน.* (วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- สุนิพัช เปรมอมรกิจ (2542). *องค์ลักษณะของพลังเข้มแข็งและสร้างสรรค์ในนักเรียนที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับ “พอใช้” : การศึกษากลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร.* (วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- สุพัตรา สุภาพ. (2542). 7 วิธีหาความสุขยุคเศรษฐกิจตกสะเก็ด. *วารสารเพื่อคุณภาพ*, 9(64), 136 - 138.
- . (2545). *ทำงานยุค 2002 ให้เป็นสุขและมีประสิทธิภาพ.* *วารสารเพื่อคุณภาพ*, 9(59), 129 - 130.
- สุพรรณิ ไชยอำพร และคมพล สุวรรณกฎ. *การสังเคราะห์ความสุขของมนุษย์ตามแนวคิดตะวันตก-ตะวันออก เพื่อการพัฒนาดัชนีชี้วัด.* *วารสารพัฒนาสังคม*, 9(1), 118-156.
- สมจิต หนูเจริญกุล. (2543). *การปฏิรูประบบบริการการพยาบาลในระดับทุติยภูมิและตติยภูมิ.* *รามารชิตีพยาบาลสาร*, 6(2), 90 - 93.
- สมพงษ์ ปั้นหุ่น (2548). *การพัฒนาแบบวัดตรวจสอบรายการประเมินเสริมพลังอำนาจเพื่อพัฒนาทักษะการประเมินของครูและนักเรียน.* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สมยศ นาวิการ. (2538). *การบริหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: สามัคคีสาร
- ส. วาสนา ประवालพฤกษ์. (2540). *การวิเคราะห์องค์ประกอบ.* (เอกสารประกอบการสอนวิชา วผ.522) กรุงเทพฯ : ภาควิชาวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. *อัดสำเนา.*
- เสนาะ ดิยาวี. (2544). *หลักการบริหาร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อดิศร แก้วเซ่ง (2540). *การเปรียบเทียบคุณภาพของมาตรวัดเจตคติแบบลิเคอร์ทและแบบออสกูที่มีรูปแบบต่างกัน.* (วิทยานิพนธ์การศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์) บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อภิชาติ ภูพานิช.(2551). *การใช้ดัชนีวัดระดับความสุขในการทำงานของบุคลากรสังกัดสำนัก*

- อธิการบดี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (วิทยานิพนธ์สังคมสงเคราะห์ศาสตรมหาบัณฑิต, ไม่ได้ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- อัจฉริช อุยยะพัฒน์. (2551). ความสัมพันธ์ระหว่างลักษณะงาน บรรยากาศจริยธรรมในการ
ทำงาน กับความสุขในการทำงาน ตามการรับรู้ของพยาบาลหอผู้ป่วยวิกฤต
โรงพยาบาลของรัฐ กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้
ตีพิมพ์). บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อัจฉรา กิตติวงศ์วิสุทธิ (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยความยืดหยุ่นและทนทาน การรับรู้รสม
แห่งชีวิต และพฤติกรรมเสี่ยงทางด้านสุขภาพของนักเรียนระดับอาชีวศึกษา.
(วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยมหิดล, กรุงเทพฯ.
- อัญญารัตน์ เจริญพุดินาถ (2546). การพัฒนาแบบประเมินทักษะการอ่าน คิดวิเคราะห์ เขียน ของ
นักเรียนชั้นประถมศึกษา.(วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ไม่ได้ตีพิมพ์).
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ.
- อุทุมพร จามรมาน (2532ก) วิเคราะห์ตัวประกอบ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ (2545) การเปรียบเทียบคุณภาพของแบบสอบถามเลือกตอบ เมื่อตรวจด้วยวิธีการ
ให้คะแนนความรู้อย่างส่วนกับวิธีประเมินนิยม. กรุงเทพฯ : รายงานการวิจัย (เอกสารอัด
สำเนา)
- อุทัย เลาหวิเชียร. (2530). ทฤษฎีองค์การในการบริหารและพัฒนาองค์การ. นนทบุรี:
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- อรพินท์ ถาวรล้ำเลิศ. (2549). ความสุขในการทำงาน. กรุงเทพฯ: เรื่องทองการพิมพ์.
- อภิชัย มงคล. (2544). การศึกษาค้นคว้าความสุขคนไทย. ขอนแก่น: พระธรรมจันท์.
- Ahern,N.A et.al. (2006) . A Review of Instruments Measuring Resilience. Issue in Comprehensive
Pediatric Nursing, 29 : 103-125.
- Ahernl,N.R., et.al. (2008). Resilience and coping strategies in adolescents. Pediatric Nursing, 20(10)
: 32-36.
- Aiken LH, Clarke (2001). SP, Sochalski JA. An international perspective on hospital nurses'
work environments: The case for reform. Policy, Politics & Nursing Practice
2001; 2 : 255-63.
- American Heritage Dictionary.(2005). <http://www.americanheritagedictionary.com>
[2014, October, 11].

- Anthony, E. J. (1974). The syndrome of the psychologically invulnerable child. In E. J. Anthony & C. Koupernik (Eds.), *The child in his family: Children at psychiatric risk* (p.529–545). New York: Wiley.
- Argyle, M. (1987). *The Psychology of Happiness*. London: Methuen.
- Argyle, M., & Martin, M. (1991). *The Psychology Cause of Happiness*. Oxford: Pergamon.
- Argyle, M., Martin, M., & Lu, L. (1995). Testing for Stress and Happiness: The Role of Social and Cognitive factors. In C.D. Spielberger & I, G, Sarason (Eds.), *Stress And emotion*. 15, 173-187. Washington, DC: Taylor and Francis.
- Baryth, K.E. and Carroll, J.J (2002). A Formal assessment of resilience : The Baruth Protective Factors Inventory. *The Journal of Individual Psychology*. 58 : 235-244.
- Benard, B.(1993). Fostering resiliency in kids. *Education Leadership*, 59 : 44- 48.
- Blocker, L.S. and Copeland, E.P., (1994). Determinants of resilience in high-stressed youth. *High school Journal*, 77(4) : 286-293.
- Bollen, K.A. (1989). *Structural equations with latent variables*. New York : John Wiley & Sons.
- Cicchetti, D. (2010). Resilience under conditions of extreme stress: A multilevel perspective. *World Psychiatry*, 9, 145–154.
- Cicchetti, D. (2010). Resilience under conditions of extreme stress: A multilevel perspective. *World Psychiatry*, 9, 145–154.
- Christainsen, J. and Christainsen, J.L., (1997). Using protecting factors to enhance resilience and school success for at risk student resilience. *Professional school Counseling*. 1 : 26-31.
- Conor, K.M. and Davidson, J.R.T. (2003). Development of a new resilience scale : The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18 : 76-82.
- Davey Smith, G., & Ebrahim, S. (2005). What can Mendelian randomization tell us about modifiable behavioral and environmental exposures. *British Medical Journal*, 330 : 1076–1079.
- Diener, E. (1994). Assessing subjective well-being: Progress and opportunities. *Social Indicators Research*, 31:103-157.
- Diener, E., & Seligman, M. E. P. (2002). Very happy people. *Psychological Science*,

13 : 81-84.

Diener, E. (2003). *New direction in subjective well-being research: The cutting edge.*

Retrieved October 10, 2006, from <http://www.google.com>.

Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience : A Concept Analysis. *Nursing Forum* .

42(2) : 73-81.

Eisenberg, L. (1977). Development as a unifying concept in psychiatry. *British*

Journal of Psychiatry, 131, 225–237.

Ellis, B. J., Boyce, W. T., Belsky, J., Bakermans-Kranenburg, M. J., & van Fergusson, D. M., &

Horwood, L. J. (2003). Resilience to childhood adversity: Results of a 21-year study. In S.

S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* (p. 130–155). Cambridge: Cambridge University Press.

Feskanich D, Hastrup JL, Marshall JR., Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC. Stress

and suicide in the Nurses' Health Study. *Journal of Epidemiology Community*

Health 2002; 56(2): 95-98.

Fantuzzo, J., Coolahan, K. C. & Weiss, A. D. (1997). Resiliency partnership directed intervention:

Enhancing the social competencies of preschool victims of physical abuse by developing peer resources and community strengths. *Developmental perspectives on trauma: Theory, research and intervention. Rochester symposium on development psychology*, 8 : 463-489.

Friborg, O., et al. (2003). A new rating scale for adult resilience : What are the central protective

resources behind healthy adjustment? *International Journal of Methods in Psychiatric Research*. 12 : 65-76.

Garnezy, N. (1985). Stress-resistant children: The search for protective factors.

In A. Davids (Ed.), *Recent research in developmental psychopathology* (p. 213–233). Elmsford, NY: Pergamon Press.

Garnezy, 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.

Gavin, J. H., & Mason, R. O., (2004). The virtuous organization: The value of

happiness in the workplace. *Organizational Dynamics*, 33(4) : 379 - 392.

- Goldstien, L.S. (1999). Psychological Resilience in Thai Adolescents. The degree of Bachelor of Art with Honors in subject of Psychology. Harvard-Radcliffe college.
- Grotberg, E., (1995a) The International Resilience Research Project: How resilience is promoted in children. Paper presented at the symposio internacional: Stress e violencia. Lisboa, Portugal, Setembro 27-30.
- Grotberg, E. (1995b) *The International Resilience Project: Promoting resilience in children*. ERIC ED 383424.
- Grotberg, E., (1995c) *A guide to promoting resilience in children: Strengthening the human spirit*. The Hague: The Bernard van Leer Foundation.
- Hauser, S., Allen, J., & Golden, E. (2006). Out of the woods: Tales of resilient teens. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hackman, J. R., & Oldham, G. R. (1980). *Work Redesign*. Massachusetts: Addison-Wesley Company.
- Hawks, J. H. (1992). Empowerment in nursing education concept analysis and application to philosophy learning and instruction. *Journal of Nursing Education*, 17(5), 224.
- Hjemdal, O. et al. (2006). A new Scale for Adolescent Resilience : Grasping the Central Protective Resources Behind Healthy Development. *Measurement and Evaluation In Counseling and Development*. 39 : 84-96.
- Ingrid, S. (2006). *Risk And Resilience : Adatation In Changing Times* : Cambridge University Press.
- Jew, C., & Green, K., (1998). Effects of Risk Factors on adolescents' resiliency and coping. *Psychological Reports*, 01.82(2) : 675-678.
- Joseph, J.M., (1994). Resilience.: The resilience child : Preparing today's youth for tomorrow's world. Newyork : Plenum Press., 25-50.
- Kent, A., & Waller, G. (1998). Methodological issues in assessing resilience in maltreated children. *Child Abuse & Neglect*, 22(7) : 669 -680.
- Kerlinger, F.N. (2000). *Foudations of Behavioral Research* (4th ed.). New York : Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Khoshouei, M.S. (2009). Psychometric Evaluation of the Conor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC) Using Iranian Students. *International Journal of Testing*. 9 : 60-66.

- Kumpfer, K.L. (1999). Resilience and development : Positive life adaptations : Factors and processes contributing to resilience framework. *Longitudinal research in the social and behavioral sciences* , 161-176.
- Kylie Ryan (2011). Resilience Quotient: How resilient are you?
<http://mymindcoach.com.au/resilience/> 17 ต.ค.2557
- Letraker, S. (2002). Retaining the older nurse. *Journal of Nursing Administration*, 32(7/8) : 387-392.
- Lucas, R. E., & Diener, E. (2003). *The happy worker: Hypothesis about the role of positive affect*. Retrieved October 18, 2009, from <http://www.psych.uiuc.edu/diener/research/publicatn.html>.
- Lucas, R. E., Clark, A. E., Georgellis, Y., & Diener, E. (2003). Reexamining adaptation and the set point model of happiness: Reaction to changes in marital status. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(3) : 527 – 539.
- Lundman, B. et al. (2007). Psychometric properties of the swedish version of resilience scale. *Scand J Caring Sci*. 21 : 229-237.
- Luthar, S.S. (2003). *Resilience and Vulnerability : Adaptation in the context of childhood Adversities*. Cambridge University Press, New York.
- Luthar, S.S., Cicchetti, D., and Becker, B. (2000). The construct of resilience : A critical evaluation and guideline for future work. *Child Development*. 71 : 543-562.
- Luthar, S. S., & Brown, P. J. (2007). Maximizing resilience through diverse levels of inquiry: Prevailing paradigms, possibilities, and priorities for the future. *Development and Psychopathology*, 19 : 931–955.
- Lyons, D. M., & Parker, K. J. (2007). Stress inoculation-induced indications of resilience in monkeys. *Journal of Trauma Stress*, 20 : 423–433.
- Lyons, D. M., Parker, K. J., Katz, M., & Schatzberg, A. F. (2009). Developmental cascades linking stress inoculation, arousal regulation, and resilience. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 3 : 32.
- Lyubomirsky, S. (2001). Why are some people happier than others? The role of

- cognitive and Motivational processes in well-being. *American Psychologist*, 56 : 239-249.
- Lyubomirsky, S., & Lepper, H. S. (1999). A measure of subjective happiness: Preliminary Reliability and construct validation. *Social Indicators Research*, 46 : 137-155.
- Manion, J. (2003). Joy at work: Creating a positive work place. *Journal of Nursing Administration*, 33(12), 652 - 655.
- Marsh, H.W. and Byrne, B.M. (1993). Confirmatory factor analyses of multitrait-multimethod self-concept data : Between-group and within-group invariance constraints. *Multivariate Behavioral Research*. 25 : 313 – 349.
- Masten, A., Best, K., & Garmezy, N. (1990). Resilience & development: Contributions from the study of children who overcame adversity. *Development & Psychopathology*, 2 : 425 -444.
- Masten, A. S., Burt, K. B., Roisman, G. I., Obradovic', J., Long, J. D., & Tellegen, A. (2004). Resources and resilience in the transition to adulthood: Continuity and change. *Developmental Psychopathology*, 6 : 1071–1094.
- Masten, A. S., Hubbard, J. J., Gest, S. D., Tellegen, A., Garmezy, N., & Raimarz, 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., & Powell, J. L. (2003). A resilience framework for research, policy and practice. In S. S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities* (pp. 1–28). Cambridge: Cambridge University Press.
- Masten, A. S., & Tellegen, A. (2012). Resilience in developmental psychopathology: Contributions of the Project Competence Longitudinal Study. *Development and Psychopathology*, 24 : 345–361.
- Mathieu, J. E., & Zajac, D. M. (1990). A review and meta-analysis of the antecedents, correlates, and consequences of organization commitment. *Psychological Bulletin*, 108 : 171-194.
- Merriam-Webster Dictionary of the English Language. (4th ed.) (2002). Boston : Houghton Mifflin.

- Meyer, J., & Allen, N. J. (1993). Commitment to organizations and occupations :
 Extention and test of three-component conceptualization. *Journal of Applied Psychology*, 78(4) : 538-551.
- Mc Gill, V. J. (1993). *The Idea of Happiness* (2nd ed.). New York: Institute for Philosophical Reaearch.
- Mohaupt, S. (2008). Review article: Resilience and social exclusion. *Social Policy & Society*, 8 : 63–71.
- Morrison, G. M., Robertson, L., & Harding, M. (1998). Resilience factors that support the classroom functioning of acting out and aggressive students. *Psychology in the Schools*,135(3) : 217- 227.
- Nancy R.A., et al. (2006). A Review of Instruments Measuring Resilience0.Issue in *Comprehensive Pediatric Nursing*. 29 : 103-125.
- Nick, A. (2010). What is your Resilience Quotient, or RQ?. From <http://ezinearticles.com/?What-is-Your-Resilincy-Quotient,-or-RQ?andid=1974643> [2014, October, 11].
- Neto, F. (2001). Personality predictors of happiness. *Psychological Reports*, 88 : 817 – 824.
- Newstrom, J. W., & Davis, K. (1993). *Organizational Behavior: Human Behavior at Work* (9th ed.). New York: The McGraw-Hill.
- Olsson, C.A., et al. (2003). Adolescent resilience:A concept analysis. *Journal of Adolescence*. 26 : 1-11.
- Oppenheim, A.N. (1992). *Questionair Design and attitude Measurement*. New York : Basic book
- Oshio, A.,Kaneko, H.,Nagamine,S.,and Nakaya, M. (2003). Construct validity of the Adolescent resilience scale. *Psychological Reports*. 93 : 1217 – 1222.
- Parker, K. J., & Maestripieri, D. (2011). Identifying the key features of early stressful experiences that produce stress vulnerability and resilience in primates. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 35 : 1466–1483.
- Parr, G. D., Montgomery, M., & DeBell, C. (1998). Flow theory as a model for enhancing student resilience. *Professional School Counselling*, 1(5) : 26- 31.
- Perez, W.,Espinoza, K.,Coronado, H.M., and Cortes, R.,(2009).Academic Resilience Among Undocumented Latino Students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*. 31 : 149 -181.

- Pianta, R. C., & Walsh, D. I. (1998). Applying the construct of resilience in schools: Cautions from a developmental systems perspective. *School Psychology Review*, 27(3) : 407- 417.
- Robbin, S. P. (1998). *Organization Behavior* (8th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Rosas, S.R., and Camphausen, L.C., (2007). The use of concept mapping for scale development and validation in evaluation. *Evaluation and Program Planning*. 30 : 125-135.
- Rue, L. W., & Byars, L. L. (2003). *Management Skill and Application* (10th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanisms. *American Journal of Orthopsychiatry*, 57 : 316–331.
- Rutter, M. (1989). Psychiatric disorder in parents as a risk factor in children. In D. Shaffer, I. Philips, N. Enver, M. Silverman, & V. Anthony (Eds.), *Prevention of psychiatric disorders in child and adolescent: The project of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. OSAP Prevention Monograph 2* (p. 157–189). Rockville, MD: US Department of Health and Human Services, Office of Substance Abuse Prevention.
- Rutter, M. (2006). Implications of resilience concepts for scientific understanding. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1094 : 1–12.
- Rutter, M. (2007). Proceeding from observed correlation to causal inference: The use of natural experiments. *Perspectives on Psychological Science*, 2 : 377–395.
- Rutter, M. (2011). Resilience: Causal pathways and social ecology. In M. Ungar (Ed.), *The social ecology of resilience*. New York: Springer.
- Rutter, M. (in press-a). The role of science in understanding family troubles. In J. McCarthy (Ed.), *Family troubles?* London: Policy Press.
- Rutter, M. (in press-c). Resilience: Clinical implications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*.
- Sameroff, A., Gutman, L. M., & Peck, S. C. (2003). Adaptation among youth facing multiple risks: Prospective research findings. In S. S. Luthar (Ed.), *Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities*

- Scudder, L., Sullivan, K., and Copeland-Linder, N., (2008). Adolescent Resilience : Lessons for Primary Care, *The Journal for Nurse Practitioners. JNP*, 535-543.
- Seery, M. D. (2011). Resilience: A silver lining to experiencing adverse life events? *Current Directions in Psychological Science*, 20 : 390–394.
- Seligman, M. (2003). *Authentic happiness: Using the New Positive Psychology to Realize Your Potential for Lasting Fulfillment*. London: Nicholas Brealey.
- Sinclair, V.G., and Wallston, K.A. (2004). The development and psychometric evaluation of the Brief Resilient Coping Scale. *Assessment*. 11 : 94-101.
- Smith, H. C. (1996). *Psychology of Industrial Behavior*. New York: McGraw-hill.
- Smokowski, P.R., Reynolds, A.J., and Bezruczko, N., (1999). Resilience and Protective Factors in Adolescence : An Autobiographical Perspective From Disadvantaged Youth. *Journal of School Psychology*. 37(4) : 425-448.
- Steers, R. M., & Porter, L. W.(1979). *Motivation and Work Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Sumner, J. (2003). Why are nurse leaving nursing. *Nursing Administration Quarterly*, 27(2) : 164-171.
- Sun, J., and Stewart, D., (2007). Development of population-based resilience measures in the primary school setting. *Health Education*. 107(6) : 575-599.
- Tan,D.L.(1992). “A Multivariate Approach to the Assessment of Quality,” *Research in Higher Education*. 33(2):205-226.
- Taylor, Carol, Carol Lillis, and Priscilla LeMone. (1997). *Fundamentals of nursing: the art and science of nursing care*. Philadelphia, PA: Lippincott-Raven.
- Tebbit, B. V. (1993). Demystifying organization empowerment. *Journal of Nursing Administration*, 23(1) : 18-23.
- 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(11) : 1191 – 1200.
- Thompson, E.A., Thompson, A.I. & Futrell, J.A. (1998). *The Dynamice of Resilient Families*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- Vaz, H., and Whitby, A., (2007). Nursing admission assessment documentary (NAAD) : A quality improvement project. St Vincent’s and Master Health Sydney Nursing Monograph.

Veenhoven, R. (1988). The utility of happiness. *Social indicators Research*, 20 : 333-354.

_____. (1995). The cross-national pattern of happiness: Test of predictions implied in three theories of happiness. *Social Indicators Research*, 34 : 33-51.

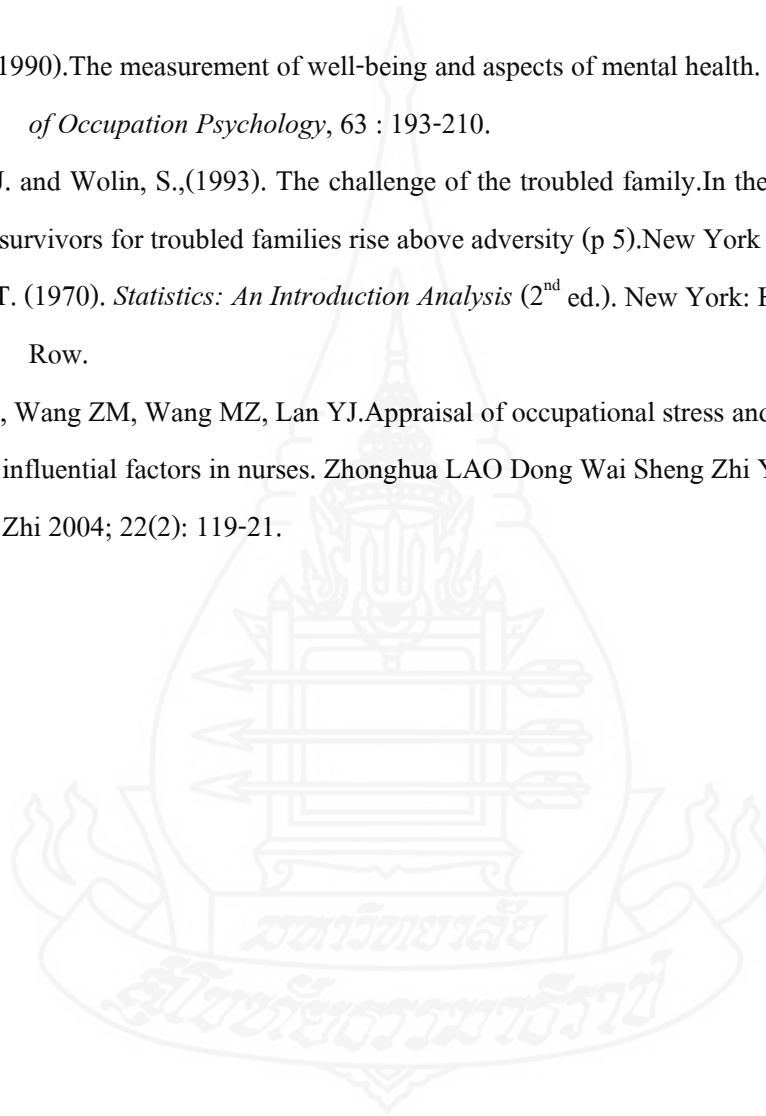
Wagnhild, G., and Young, H.M.(1993). Development and psychometric evaluation of Resilience Scale. *Journal of Nursing Measurement*. 1 : 165-178.

Warr, P. (1990).The measurement of well-being and aspects of mental health. *Journal of Occupation Psychology*, 63 : 193-210.

Wolin, S.J. and Wolin, S.,(1993). The challenge of the troubled family.In the resilience self : How survivors for troubled families rise above adversity (p 5).New York : Villard Book.

Yamane, T. (1970). *Statistics: An Introduction Analysis* (2nd ed.). New York: Harper & Row.

Yang XW, Wang ZM, Wang MZ, Lan YJ.Appraisal of occupational stress and its influential factors in nurses. *Zhonghua LAO Dong Wai Sheng Zhi Ye Bing Za Zhi* 2004; 22(2): 119-21.





ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก
หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูล





ที่ ศธ 0522.26/๕๘๕

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๒ พฤษภาคม 2559

เรื่อง ขออนุมัติให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลราชบุรี

ด้วย นายพิชา คนกาญจน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหาร
การพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้ดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบ
วัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนวล สติวิทยานันท์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขออนุมัติให้นักศึกษาดำเนินการทดลองใช้และเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 15 ราย ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับวัน เวลา ในการ
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 06-2664-9456 (นายพิชา คนกาญจน์)



ที่ ศธ 0522.26/ ๒ ๗๒๘

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

๓ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลพุทธโสธร

ด้วย นายพิชา คนกาญจน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหาร
การพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช ได้ดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบ
วัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนวล สติวิทยานันท์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขออนุมัติให้นักศึกษาดำเนินการทดลองใช้และเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 15 ราย ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับวัน เวลา ในการ
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาทิทัศกุล)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทรศัพท์ 0-2504-8036-7
โทรสาร 0-2503-2620
โทรศัพท์ 06-2664-9456 (นายพิชา คนกาญจน์)



ที่ ศธ 0522.26/ ก ๗๒๘

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

3 มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลยะลา

ด้วย นายพิชา คนกาญจน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหาร
การพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบ
วัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนวล สติวิทยานันท์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขออนุมัติให้นักศึกษาดำเนินการทดลองใช้และเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 15 ราย ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับวัน เวลา ในการ
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)

ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์

โทรศัพท์ 0-2504-8036-7

โทรสาร 0-2503-2620

โทรศัพท์ 06-2664-9456 (นายพิชา คนกาญจน์)



ที่ ศธ 0522.26/ ๗๖๖

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
ถนนแจ้งวัฒนะ ตำบลบางพูด
อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี 11120

|๐ มิถุนายน 2559

เรื่อง ขออนุมัติให้นักศึกษาเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงพยาบาลสุรินทร์

ด้วย นายพิชา คนกาญจน์ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต แขนงวิชาการบริหาร
การพยาบาล สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ได้ดำเนินการทำวิจัย เรื่อง “การพัฒนาแบบ
วัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย” โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร.ศรีนวล สติติวิทยานันท์ เป็นอาจารย์
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์ ขออนุมัติให้นักศึกษาดำเนินการทดลองใช้และเก็บรวบรวม
ข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยใช้แบบวัดความเข้มแข็งทางใจของพยาบาลวิชาชีพไทย กับกลุ่มพยาบาลวิชาชีพแผนก
อุบัติเหตุและฉุกเฉิน จำนวน 15 ราย ทั้งนี้ นักศึกษาจะได้ประสานงานในรายละเอียดเกี่ยวกับวัน เวลา ในการ
ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าว ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.สมใจ พุทธาพิทักษ์ผล)
ประธานกรรมการประจำสาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์
โทรศัพท์ 0-2504-8036-7
โทรสาร 0-2503-2620
โทรศัพท์ 06-2664-9456 (นายพิชา คนกาญจน์)



ภาคผนวก ข
จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

ภาคผนวก ค
เครื่องมือการวิจัย



แบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

คำชี้แจง

1. แบบวัดนี้เป็นข้อคำถามหรือสถานการณ์ที่ให้คุณเลือกตอบ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องแสดงระดับที่ตรงตาม

ความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำของท่านมากที่สุด

2. แบบวัดนี้ประกอบด้วย ข้อคำถามแบบประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ รูปแบบของคำถามเป็นแบบ

มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) สร้างตามวิธีของ Likert มี 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด โดยความหมายของคะแนนมีดังต่อไปนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำตรงกับข้อความนั้น ในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำตรงกับข้อความนั้น ในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำตรงกับข้อความนั้นในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำตรงกับข้อความนั้น ในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบมีความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำตรงกับข้อความนั้น ในระดับน้อยที่สุด

3. ไม่มีการจำกัดเวลาในการทำแบบวัดนี้ แต่อย่าใช้เวลาทำข้อใดข้อหนึ่งนานเกินไป

4. พยายามตอบให้ครบทุกข้อ เว้นแต่ไม่สามารถตัดสินใจว่าจะเลือกคำตอบใด

ข้อมูลส่วนตัว โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อที่ตรงกับข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

ต่ำกว่า 26 ปี

26 - 35 ปี

36 - 45 ปี

46 ปีขึ้นไป

3. ระยะเวลาในการทำงานหลังสำเร็จปริญญาพยาบาลศาสตรบัณฑิต

ต่ำกว่า 5 ปี

5 - 9 ปี

10 - 14 ปี

15 - 19 ปี

20 ปีขึ้นไป

4. ระยะเวลาในการทำงานในแผนก/หอผู้ป่วยแห่งนี้

ต่ำกว่า 5 ปี

5 - 9 ปี

10 - 14 ปี

15 - 19 ปี

20 ปีขึ้นไป

5. วุฒิการศึกษาสูงสุดของท่าน (ปัจจุบัน).....

แบบวัดความเข้มแข็งทางใจสำหรับพยาบาลวิชาชีพ

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำ					สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ท่านดำเนินชีวิตอย่างมีจุดหมาย						
2. ท่านปฏิบัติงานการพยาบาลอย่างเอาใจใส่ตามเจตจำนงของการเป็นพยาบาล						
3. ท่านปฏิบัติกรพยาบาลกับผู้ป่วยที่มีปัญหาซับซ้อนหรือมีความยากลำบากในการดูแลโดยใช้เหตุผลในการแก้ปัญหา						
4. ถึงแม้ว่ามีอุปสรรคยากลำบากในชีวิตและการทำงานท่านก็สามารถทำสิ่งที่ตั้งใจไว้สำเร็จ						
5. ท่านมีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายเป็นกรณีพิเศษให้สำเร็จ ลุล่วงไปด้วยดีแม้จะมีความยากลำบากใดๆ ก็ตาม						
6. ท่านยอมรับในสิ่งที่ตัวเองเป็น						
7. ท่านให้การพยาบาลผู้ป่วยด้วยความรู้สึกที่ดีต่อตนเอง						
8. ท่านรู้ว่าตนเองมีจุดเด่นจุดด้อยในเรื่องใด						
9. ท่านตระหนักถึงการปฏิบัติงานตามมาตรฐานการพยาบาลและสมรรถนะของตน						
10. ท่านกำหนดเป้าหมายของชีวิตการทำงานของท่านอย่างมุ่งมั่นที่จะดำเนินชีวิตในทางที่ดี						
11. ท่านมีมุมมองที่ดีและคิดเชิงบวกอยู่เสมอ						
12. ท่านมีการวางแผนสำหรับตนเองทั้งด้านการทำงานและการใช้ชีวิตส่วนตัว						
13. ท่านปฏิบัติภารกิจและการดำเนินชีวิตประจำวันให้เป็นไปตามแผนที่ท่านวางแผนไว้						
14. ท่านมีแนวทาง/วิธีในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในงานและการดำรงชีวิตประจำวัน ทั้งในสถานการณ์ปกติและคับขัน						
15. ท่านภาคภูมิใจกับงานที่ท่านประสบความสำเร็จ						
16. ท่านยินดีรับฟังข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงตนเอง						
17. ท่านยินดีช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานด้วยความปรารถนาดี						
18. ท่านเห็นอกเห็นใจผู้รับบริการและผู้ร่วมงานเสมอ						
19. ท่านภาคภูมิใจกับงานที่ท่านประสบความสำเร็จ						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำ					สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
20. ท่านคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลก่อนการตัดสินใจ						
21. ท่านสามารถเผชิญกับสถานการณ์คับขันด้วยจิตใจที่เข้มแข็งและสงบ						
22. ท่านเข้าใจธรรมชาติของชีวิตและสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวอย่างมีเหตุมีผลของตนเอง						
23. ท่านมีความเข้มแข็งและทนทานได้ทุกสถานการณ์						
24. ท่านมีวิธีการที่หลากหลายเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการสุขภาพ						
25. ท่านสามารถใช้วิจารณญาณและความเข้าใจชีวิตในการให้คำปรึกษาแก่ผู้ใช้บริการได้						
26. ท่านใช้จังหวะหรือโอกาสที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา						
27. ท่านสามารถรอคอยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ตามที่คาดหวัง						
28. ท่านสามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้โดยง่าย						
29. ท่านสามารถรับมือกับปัญหาและอุปสรรคได้โดยไม่รู้สึกริษหรือกดดัน						
30. ในสถานการณ์ที่เป็นปัญหาท่านสามารถเจรจาต่อรองให้เกิดผลสำเร็จเป็นส่วนใหญ่โดยไม่รู้สึกริษกดดัน						
31. ท่านปฏิบัติงานโดยมีมุมมองว่าอุปสรรคเป็นสิ่งที่ท้าทายในการปฏิบัติหน้าที่ของท่าน						
32. ท่านปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพด้วยความกระตือรือร้นแม้อยู่ในภาวะคับขัน						
33. ถึงแม้ว่าอยู่ในภาวะกดดันท่านก็จะปรับปรุงตนเองและปฏิบัติหน้าที่ของพยาบาลวิชาชีพอย่างมีคุณภาพ						
34. ท่านยอมรับความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลของตนเองตามความเป็นจริง						
35. ท่านกระตือรือร้นที่จะเข้ารับการอบรมเพื่อเพิ่มความรู้และทักษะทางการพยาบาลอยู่เสมอ						
36. ท่านยอมรับความช่วยเหลือจากผู้อื่นในยามที่จำเป็น						

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น/ความรู้สึก/การกระทำ					สำหรับ ผู้วิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
37. ท่านยอมรับและรับผิดชอบต่อข้อผิดพลาดของตนอย่างเต็มที่						
38. ท่านสามารถจัดการกับอารมณ์โกรธด้วยการใช้เหตุผลได้อย่างเหมาะสม						
39. ท่านสามารถให้บริการด้านสุขภาพด้วยความเต็มใจแม้อยู่ในสภาวะที่กดดัน						
40. ท่านสามารถร่วมปฏิบัติงานกับสหสาขาวิชาชีพได้เป็นอย่างดีตามความรับผิดชอบของตนเอง						
41. ท่านสามารถปรับตัวให้เข้ากับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี						
42. ท่านให้ความนับถือเพื่อนร่วมงานเสมอ						
43. ท่านยอมรับข้อผิดพลาดที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ของท่านด้วยความเต็มใจและยินดีที่จะแก้ไข						
44. แม้ในสถานการณ์ที่กดดันท่านก็สามารถแสดงออกซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสม						
45. ท่านมีวิธึคลายความเครียดในการปฏิบัติงานและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสม						



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นายพิชา คนกาญจน์
วัน เดือน ปีเกิด	9 สิงหาคม 2511
ประวัติการศึกษา	<p>พยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา 2534 ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง 2537 การศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชา การทดสอบ และวัดผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 2547</p>
สถานที่ทำงาน	PRAJ FAR EAST CO.,LTD.
ตำแหน่ง	ที่ปรึกษา

