

Developing Resiliense Quotient Situation Tests for Undergraduate Students Using Affinity diagram, Multiple Mini Interviews, and Two-level Multitrait-Multimethod Analysis

Waraporn Erawan
Shotiga Phasipol
Nuttaporn Lawthong

ABSTRACT

This article presents the development of Resilience Quotient (RQ) Situation test for undergraduate students. RQ is the ability of a person in recovery from illness or to the sadness of change or disaster to bounce back. The sample of this study consisted of 445 undergraduate students, from five universities across the country. The sample was drawn by multi-stage random sampling. To get quality Resilience Quotient test that can be use to measure RQ correctly suitable for most 2 samples, samples were asked to generate RQ situation and answers by Affinity Diagram and MMI techniques. The research should that the developed test had the qualification as follows : 1) The difficult index varied from 0.168 to 0.535 2) Cronbach's Alpha reliability was 0.892 and 3) The results validated construct validity with Exploratory Factor Analysis by the oblique rotation by Promax with Kaiser Normalization was found that the five factors: 1) Having faith to alive. 2) The ability to adjust emotionally 3) Commitment to life and future 4) Adaptability and 5) Tolerance

การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดภูมิต้านทานทางอารมณ์และจิตใจ สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต

วราพร เอรารวรรณ¹
โชติกา ภาชีผล²
ณัฐภรณ์ หลาวทอง³

บทคัดย่อ

บทความนี้นำเสนอการพัฒนาแบบวัดภูมิต้านทานทางอารมณ์และจิตใจ (*Resilience Quotient: RQ*) เชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต ซึ่ง *RQ* เป็นความสามารถของบุคคลในการฟื้นสภาพหรือปรับตัวจากความเจ็บป่วย ความโศกเศร้า การเปลี่ยนแปลงหรือความโชคร้ายเพื่อกลับสู่ภาวะปกติ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิตจำนวน 445 คน จาก 5 มหาวิทยาลัยทั่วประเทศ ได้มาโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนในการพัฒนาแบบวัดนั้นเพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพสามารถวัดได้ตรงและเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างมากที่สุด จึงให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการคิดข้อคำถามเชิงสถานการณ์ด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (*affinity diagram*) และคิดคำตอบด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ *MMI* ผลการวิจัยพบว่า เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด *RQ* ทั้ง 44 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.768-0.535 ความเที่ยงของแบบวัดโดยวิธีการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.892 และผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (*Exploratory Factor Analysis*) โดยการหมุนแกนแบบมุมแหลม (*Oblique Rotation*) ด้วยวิธี *Promax with Kaiser Normalization* พบว่าได้ 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) มีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ 2) ความสามารถในการปรับอารมณ์ 3) มุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต 4) ความสามารถในการปรับตัว และ 5) ความอดทนอดกลั้น

¹ นิสิตปริญญาเอก ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

² อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

³ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทนำ

ในชีวิตคนเรามักจะเผชิญกับปัญหามากมาย เช่น ปัญหาในครอบครัว ปัญหาที่ทำงานและเพื่อนบ้าน การสูญเสียงาน การเจ็บไข้ได้ป่วย หรือคนรักต้องจากไป แต่พบว่าบุคคลที่มีภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจหรือ RQ อยู่ในระดับสูงจะสามารถปรับตัวกับปัญหาดังกล่าวได้อย่างประสบความสำเร็จ และสามารถปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ อย่างปกติดี อีกทั้งยังสามารถเอาชนะอุปสรรคหรือความเสียดใจได้ ขณะที่คนอื่น ๆ ไม่สามารถทำได้ (Khoshouei, 2009) ในต่างประเทศมีการพัฒนาแบบวัด RQ อย่างหลากหลายตามวัยของกลุ่ม คือ แบบวัด RQ สำหรับผู้ใหญ่ สำหรับผู้สูงอายุ และสำหรับวัยรุ่น ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นแบบวัดแบบมาตราประมาณค่า Likert scale 5 ระดับ สำหรับประเทศไทย มีการพัฒนาแบบวัด RQ สำหรับผู้ใหญ่ อายุระหว่าง 25-60 ปี โดยกรมสุขภาพจิต (กรมสุขภาพจิต, 2552) เพื่อให้ประชาชนทั่วไปได้นำไปใช้ในการค้นหาจุดอ่อน จุดแข็ง และพัฒนาตนเองให้พร้อมที่จะรับมือกับเหตุการณ์วิกฤตหรือความยากลำบากที่อาจเกิดขึ้นในชีวิต โดยแบบวัดนี้เป็นแบบลิเคิร์ต 4 ระดับ แบ่งมิติการวัดเป็น 3 องค์ประกอบ คือ ด้านความมั่นคงทางอารมณ์ ด้านกำลังใจ และด้านการจัดการกับปัญหา อย่างไรก็ตามในประเทศไทยยังไม่มีผู้พัฒนาแบบวัด RQ สำหรับวัยรุ่นที่อยู่ในวัยเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกลุ่มนิสิตนักศึกษาซึ่งจะเป็นกำลังของชาติในอนาคตที่กำลังเป็นวัยรุ่นซึ่งเป็นช่วงวัยของการเปลี่ยนแปลงจากเด็กสู่ผู้ใหญ่ และถือว่าเป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อที่สุดของชีวิต เหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงวัยรุ่นจะส่งผลสำคัญต่อตัวบุคคลในระยะยาวของชีวิต (Hamburg, 1997 อ้างถึงใน สุภาณี เกตุเกล้า, 2544) ซึ่งแบบวัดดังกล่าวจะช่วยให้นักศึกษาได้ตรวจเช็คตนเองและให้รู้จักเฝ้าระวัง เพื่อเตรียมพร้อมรับมือกับภาวะวิกฤติที่จะเกิดขึ้น (กรมสุขภาพจิต, 2552)

วัตถุประสงค์การวิจัย

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและการสัมภาษณ์แบบ MMI และการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดทั้งในด้านความเที่ยงและความตรง โดยแบ่งสาระการนำเสนอเป็น 3 ตอน คือ ตอนแรกจะนำเสนอเกี่ยวกับมิติที่สัมพันธ์กับภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจ ตอนที่สองเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) และการสัมภาษณ์แบบ MMI และตอนสุดท้ายจะนำเสนอในเรื่องของการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจ รายละเอียดแสดงได้ดังนี้

ตอนที่ 1 มโนทัศน์เกี่ยวกับภูมิต้านทานทางอารมณ์และจิตใจ

เมื่อเกิดสถานการณ์วิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อจิตใจ หรือการดำรงชีวิต บุคคลที่จมกับความทุกข์ มักจะมีปัญหาสุขภาพจิตตามมา แต่บุคคลที่พยายามหาทางออก ปรับตัว ปรับใจ จะสามารถดำเนินชีวิตต่อไปโดยได้รับผลกระทบทางสุขภาพจิตน้อยกว่า ซึ่งการปรับตัวในภาวะวิกฤตอาจต้องอาศัยภูมิต้านทานทางอารมณ์และจิตใจ หรือ RQ (Resilience Quotient) เนื่องจาก RQ เป็นความสามารถในการฟื้นสภาพหรือปรับตัวอย่างรวดเร็วจากความเจ็บป่วย ความโศกเศร้า การเปลี่ยนแปลง หรือความโชคร้ายเพื่อกลับสู่ภาวะปกติ เป็นความสามารถเชิงบวกของบุคคลในการรับมือกับปัญหาความเครียด ความล้มเหลว หรือการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วรุนแรงได้ (Rutter, 1985 cited in Earvolino-Ramirez, 2007; Merriam-Webster Dictionary, 2002: 596; American Heritage Dictionary, 2005) เป็นความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับเหตุการณ์หรือการเผชิญกับสถานการณ์ที่โศกเศร้า เจ็บปวด (trauma) ทุกข์ยาก (adversity) หรือลำบาก (hardship) และการดำเนินชีวิตที่มีแต่ความเครียดได้ (Newman, 2005 cited in Khoshouei, 2009) ผู้ที่มี RQ สูงจะมีความเข้มแข็งทางจิตใจ สามารถทนทานต่อภาวะกดดันได้ดี จัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสม ควบคุมอารมณ์ได้ดี ยึดมั่นกับทุกสถานการณ์ เป็นคนมีความภูมิใจ เห็นค่าของตัวเอง มีศรัทธาและกำลังใจที่ดี เชื่อว่าสิ่งเลวร้ายต่างๆ ย่อมผ่านพ้นไปได้ สามารถให้กำลังใจตัวเอง และได้รับกำลังใจจากคนรอบข้าง สามารถต่อสู้กับปัญหาอุปสรรคอย่างชาญฉลาด มีทักษะในการแก้ไขปัญหาดี หาทางออกได้อย่างเหมาะสม สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ได้ (กรมสุขภาพจิต, 2552)

อย่างไรก็ตามแม้ว่าจะมีการศึกษา RQ อย่างกว้างขวางมาอย่างต่อเนื่อง (Connor & Davidson, 2003; Earvolino-Ramirez, 2007; Khoshouei, 2009; Grotberg, 1995; Hjemdal et al, 2006; Sun & Stewart, 2007; Scudder et al., 2008) แต่ยังไม่ปรากฏการเสนอองค์ประกอบของ RQ ไว้อย่างชัดเจน โดยส่วนใหญ่มีการปรับองค์ประกอบของ RQ ไปตามบริบทที่ศึกษา (Rew, 2005) ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสารงานวิจัย ตลอดจนศึกษาประวัติและหลักคิดของบุคคลดังระดับโลก จากหนังสือ “มองซี อี โอลิโก” ที่เขียนโดย วิกรม กรมดิษฐ์ (วิกรม กรมดิษฐ์, 2550) พบว่ามีบุคคลหลายท่านที่มีลักษณะของผู้ที่มีภูมิต้านทานทางอารมณ์และจิตใจ กล่าวคือ เป็นบุคคลที่เคยประสบหรือเผชิญสภาวะการยากลำบาก หรือเหตุการณ์ร้ายๆ ในชีวิต แล้วสามารถกลับมาดำเนินชีวิตได้อย่างปกติสุขและบางคนกลับมีชีวิตที่ดีขึ้นจากเดิมมากมาย อาทิ เจ.เค. โรว์ลิ่ง นักเขียนที่รวยที่สุดในโลก โอบราห์ วินฟรีย์ ผู้หญิงที่ทรงอิทธิพลที่สุดในโลก อองซานซูจี นักต่อสู้เพื่อประชาธิปไตยชาวพม่า องค์ดาไลลามะที่ 14 ผู้นำทางจิตวิญญาณของทิเบต เหม่าเจ๋อตุง ผู้สร้างจีนให้เป็นปึกแผ่น สามารถสรุปและสังเคราะห์องค์ประกอบ RQ เป็นการเบื้องต้นได้เป็น 1) ความสามารถ

ในการปรับอารมณ์ 2) ความอดทนอดกลั้น 3) ความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต 4) การมองโลกในแง่ดี และ 5) การมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำกรอบแนวคิดเรื่ององค์ประกอบของ RQ ดังกล่าวมาตรวจสอบกับแนวคิดของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 8 ท่าน ด้วยแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างซึ่งคำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์เป็นคำถามแบบปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับองค์ประกอบของ RQ ได้อย่างอิสระ ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจงโดยพิจารณาจากเกณฑ์ข้อใดข้อหนึ่งตามคุณสมบัติดังต่อไปนี้ เป็นอาจารย์ที่สอนภาควิชาจิตวิทยา การศึกษา นักการศึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตที่มีผลงานทางวิชาการ เช่น ตำรา เอกสาร บทความ และงานวิจัย และผู้ทรงคุณวุฒิด้านศาสนา จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์และสอบถามมาสังเคราะห์ตรวจสอบกับกรอบแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของ RQ ที่ได้จากการศึกษาจากเอกสาร พบว่า ภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 22 ตัวบ่งชี้ (รายละเอียดแสดงดังตาราง 2)

ต่อจากนั้น ผู้วิจัยจึงนำองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจดังกล่าว ไปสร้างเป็นข้อคำถามเชิงสถานการณ์ด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและสร้างคำตอบสำหรับคำถามแต่ละข้อด้วยเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI ซึ่งผลการสร้างข้อคำถามมีรายละเอียดนำเสนอไว้ในตอนที่ 2 ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 2 การพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) และการสัมภาษณ์แบบ MMI

ผู้วิจัยพัฒนาแบบวัดภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตเป็นแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ ที่มีลักษณะของคำถามเป็นสถานการณ์ที่คล้ายหรือเลียนแบบสถานการณ์จริง โดยมีคำตอบให้เลือก ซึ่งคำตอบแต่ละข้อจะมีการให้น้ำหนักคะแนนที่ต่างกัน (กมล ภูประเสริฐ, 2532; เอมอร จังศิริพรปกรณ์, 2550) แบบวัดเชิงสถานการณ์สามารถวัดความรู้ขั้นสูงทั้งด้านสมรรถภาพทางสมอง และด้านจิตพิสัย สามารถเร้าหรือกระตุ้นผู้ตอบให้ติดตามเพราะผู้ตอบได้อ่านเรื่องราวและได้คิดมากกว่าข้อสอบประเภทอื่น ๆ และสร้างความยุติธรรมให้แก่ผู้เข้าสอบทุกคน เพราะได้อ่านสถานการณ์เดียวกันทั้งหมดไม่มีใครได้เปรียบหรือเสียเปรียบเพราะใช้ตำราต่างกัน หรือการสอนที่ต่างกัน เป็นต้น (พิชิต ฤทธิ์จัญญ, 2545)

เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอแบ่งการนำเสนอการพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ดังกล่าว เป็น 2 ตอนย่อย ได้แก่ ตอนที่หนึ่งนำเสนอเกี่ยวกับมโนทัศน์ของเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) และการสัมภาษณ์แบบ MMI และในตอนที่สองเป็นการนำเสนอผลการสร้างแบบวัด RQ ด้วยสองเทคนิคดังกล่าวข้างต้น ซึ่งรายละเอียดดังนี้

2.1 มโนทัศน์ของเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) และการสัมภาษณ์แบบ MMI

การพัฒนาแบบวัดส่วนใหญ่จะมีขั้นตอนและวิธีการดำเนินการที่คล้ายๆ กันคือ การศึกษาทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการวัด นำมากำหนดนิยามปฏิบัติการและกำหนดผังข้อกำหนด (Table of specification) เพื่อคัดเลือกหรือกำหนดสัดส่วนของตัวแทนของสิ่งที่มีมุงวัด จากนั้นร่างข้อกำหนดที่ตรงตามนิยามปฏิบัติการและเป็นตัวแทนพฤติกรรมบ่งชี้ลักษณะที่มีมุงวัดตามสัดส่วนของผังข้อกำหนดที่กำหนดไว้ ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อดูความเหมาะสมและความครอบคลุมของนิยามและปรับปรุงแก้ไข นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างที่จะเก็บข้อมูลจริง นำมาวิเคราะห์คุณภาพรายข้อของข้อกำหนด เลือกข้อกำหนดที่ผ่านเกณฑ์ นำไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 เพื่อประมาณค่าความเที่ยงของเครื่องมือ จากนั้นนำไปเก็บรวบรวมกับกลุ่มตัวอย่างจริงเพื่อประมาณค่าความเที่ยงและความตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวิเคราะห์และรายงานผลการวิจัย (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548; เอมอร จังศิริพรภรณ์, 2550; ญัฐภรณ์ หลาวทอง, 2548; พิชิต ฤทธิจัญญ, 2545; เพ็ญแข แสงแก้ว, 2541) อย่างไรก็ตามการสร้างแบบวัดลักษณะนี้มีความสะดวกและเหมาะสมกับตัวแปรที่มีทฤษฎีรองรับชัดเจนแต่ในกรณีตัวแปรที่ต้องการศึกษาอย่างขาดความชัดเจนในเรื่องขององค์ประกอบหรือยังไม่มีทฤษฎีรองรับการสังเคราะห์เอกสารโดยผู้วิจัยเองอาจส่งผลกระทบต่อความเที่ยงและความตรงของเครื่องมือได้ (Morgan, 1998; Creswell et al., 2003; Creswell & Clark, 2007; Rosas & Camphausen, 2007) ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงประยุกต์ใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและการสัมภาษณ์แบบ MMI เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในการพัฒนาแบบวัด RQ ดังกล่าว ซึ่งน่าจะส่งผลให้แบบวัดมีคุณภาพ สามารถวัดได้ตรง มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งถือว่าเป็นการผสมผสานวิธีการรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ (mixed methods) เข้ามาในการพัฒนาแบบวัดโดยเน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างเป็นหลัก

เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศที่เป็นความคิด ข้อคิดเห็นต่างๆ และให้สมาชิกในกลุ่มจัดกลุ่มความสัมพันธ์ตามธรรมชาติของข้อมูล (Haselden, 2003) วิธีการนี้ทำให้สมาชิกทุกคนมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงและเท่าเทียมกันเป็นการเปิดโอกาสให้แต่ละคนมีโอกาสคิดอย่างสร้างสรรค์และเสนอแนวคิดที่ต่างกันอย่างอิสระ (อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล, 2543) เทคนิค Affinity diagram สามารถนำไปใช้ได้ สถานการณ์ต่างๆ เช่น เมื่อต้องการค้นหาปัญหาที่ซ่อนอยู่ เพราะการเขียนลงในกระดาษไม่ได้ระบุว่าใครเป็นผู้วิจัย เมื่อต้องการค้นหาแนวคิดใหม่ของผู้สมาชิกในกลุ่ม เมื่อต้องการให้ทุกคนได้รับทราบปัญหาทั้งหมด เพราะจะจำแนกออกมาได้อย่างชัดเจน หรือเมื่อต้องการให้ทุกคนที่รวมกลุ่มมีความรู้สึกเป็นเจ้าของปัญหา

หรือประเด็นที่กำลังร่วมกันวิเคราะห์ จากผลการศึกษาของ Haselden (2003) ได้เสนอความเห็นเกี่ยวกับการนำเทคนิคนี้ไปใช้ว่ามีอยู่ 3 ประการดังนี้ 1) ใช้ในการรับฟังเสียงสะท้อนต่าง ๆ (voices) สามารถใช้ในการระดมสมองจากนักเรียนและรับฟังความคิดเห็นต่าง ๆ ที่ครูสามารถนำมาปรับปรุงกลยุทธ์การสอนได้ 2) ใช้เป็นเครื่องมือประเมินและรวบรวมสารสนเทศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับประเด็นทิศทางในทางการศึกษา ซึ่งเทคนิคนี้สามารถใช้รวบรวมข้อมูลได้ทั้งแบบรายบุคคล กลุ่มเล็ก และกลุ่มใหญ่ และ 3) ใช้ในการวางแผนโครงการต่าง ๆ โดยระดมสมองเพื่อวางแผนจากผู้เกี่ยวข้องที่หลากหลาย และสามารถใช้เป็นเครื่องมือการแลกเปลี่ยนความเห็นเชิงสร้างสรรค์ได้

เทคนิคที่สองคือเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI (Multiple Mini-Interview) เป็นการสัมภาษณ์ในลักษณะหนึ่งต่อหนึ่งและจัดเป็นหลายสถานี กล่าวคือ ผู้รับการสัมภาษณ์จะต้องถูกสัมภาษณ์ด้วยผู้สัมภาษณ์ทีละคนซึ่งประจำอยู่แต่ละสถานี เมื่อจบการสัมภาษณ์ที่สถานีหนึ่งแล้วก็จะหมุนวนไปสถานีอื่นจนครบวง (circuit) โดยการสัมภาษณ์ในแต่ละสถานีนี้จะเป็นลักษณะ “mini-interview” เมื่อครบทุกสถานีจึงเรียกว่า “multiple mini-interview” (Brownell et al., 2007) มีเป้าหมายของการวัดคือการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ไม่ใช่พุทธิพิสัย (non-cognitive traits) เช่น ความสามารถด้านการแก้ปัญหา การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจเชิงจริยธรรม ทักษะการสื่อสาร (Eva et al., 2004) รวมทั้งใช้วัดคุณลักษณะบุคคล (characteristics) เช่น ความเมตตา กรุณา ความซื่อสัตย์ ความตระหนักในคุณค่า ความสามารถตอบสนอง หรือความเชื่อถือต่อสิ่งใด ๆ เป็นต้น (Brownell et al., 2007) มีการนำไปใช้ในการสอบคัดเลือกผู้สมัครเข้าเรียนแพทย์ เพื่อแก้ไขข้อจำกัดด้านความเที่ยงและความเป็นปรนัย (objectivity) ของการสัมภาษณ์แบบเดิมที่ใช้กรรมการสัมภาษณ์เป็นคณะ (panel interview) (Dodson et al, 2009)

ซึ่งผลการประยุกต์ใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและการสัมภาษณ์แบบ MMI เพื่อพัฒนาแบบวัด RQ สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต สามารถสรุปรายละเอียดได้ดังนี้

2.2 การพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและการสัมภาษณ์แบบ MMI

ผู้วิจัยเลือกมหาวิทยาลัยที่มีความคุ้นเคยกับนักศึกษา เข้าใจบริบท และสามารถเข้าถึงข้อมูลได้เป็นอย่างดีจำนวน 1 มหาวิทยาลัย แล้วคัดเลือกนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 30 คนที่เคยมีประสบการณ์การเผชิญกับสภาวะยากลำบากแล้วสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติ เช่น เคยสอบตก เคยสูญเสียคนที่รัก มีปัญหาทางเศรษฐกิจ เคยพักการเรียน มาจากครอบครัวแตกแยก เป็นต้น ได้มาจากการเลือกด้วยเทคนิคลูกบอลหิมะ (Snow ball technique) โดยสอบถามจากตัวนักศึกษา กลุ่มเพื่อน อาจารย์ที่ปรึกษา หรือตรวจสอบข้อมูลการกู้ยืมเงินกองทุนเพื่อการศึกษา

◆ การพัฒนาและการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดภูมิด้ำนทานทางอารมณัและจิตใจ ◆
สำหรับนักศึกษำปริญญาบัณฑิต

(กยค.) จากฝ่ายกิจการนักศึกษา และเป็นผู้ทีสมัครงใจในการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่าง เป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทีหนึ่งจำนวน 20 คน สำหรับใช้ในการกำหนดข้อค้ำถามเชิงสถานการณ์ ตาม องค์ประกอบของภูมิด้ำนทานทางอารมณัและจิตใจ ด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง และกลุ่มทีสอง จำนวน 10 คน สำหรับใช้ในการกำหนดรายการค้ำตอบจากข้อค้ำถามเชิงสถานการณ์ ด้วยเทคนิค การสัมภาษณ์แบบ MMI ซึ่งรายละเอียดของวิธีการดำเนินงานมีดังต่อไปนี้

2.2.1 การทดลองใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงเพื่อสร้างข้อค้ำถาม RQ เชิง สถานการณ์

1) ผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของข้อค้ำถามของแบบวัด RQ ตามองค์ประกอบทีได้ จากการสังเคราะห์และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีทั้งหมด 5 องค์ประกอบ 22 ตัวบ่งชี้ดังนี้คือ 1) ความสามารถในการปรับอารมณัมี 5 ตัวบ่งชี้ 2) ความอดทนอดกลั้มี 4 ตัวบ่งชี้ 3) ความมุ่งมั่น ในชีวิตและอนาคตมี 4 ตัวบ่งชี้ 4) การมองโลกในแง่ดีมี 6 ตัวบ่งชี้ และ 5) การมีศรัทธำต่อการมี ชีวิตอยู่มี 3 ตัวบ่งชี้ โดยกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ละ 3 ข้อเท่า ๆ กัน ทำให้ได้ข้อค้ำถามเชิงสถานการณ์ ทั้งหมด 66 ข้อ

2) จากนั้นประยุกต์ใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงเพื่อให้กลุ่มตัวอย่างช่วยกัน คิด ข้อค้ำถามเชิงสถานการณ์ในแต่ละตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของภูมิด้ำนทานทางอารมณัและ จิตใจ ผู้วิจัยทดลองใช้เทคนิคนี้ 2 ครั้ง โดยครั้งแรกมีนักศึกษำสมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 8 คน และในครั้งที่สองมีจำนวน 12 คน ตามลำดับ ซึ่งสามารถสรุปมีขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมได้ดังนี้

2.1) ผู้วิจัยแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรม

2.2) ผู้วิจัยนำเสนอรอบแนวคิดเรื่องภูมิด้ำนทานทางอารมณัและจิตใจและ แบบวัดเชิงสถานการณ์ โดยยกตัวอย่างให้เห็นชัดเจนและเปิดโอกาสให้นักศึกษำอภิปรายซักถาม

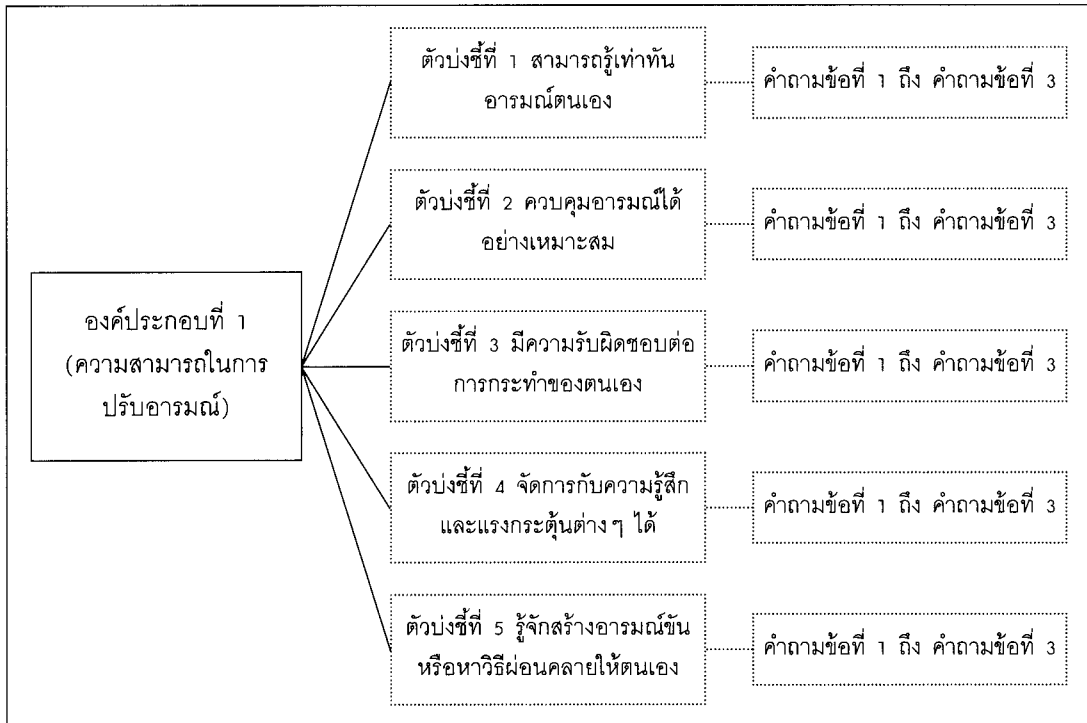
2.3) ผู้วิจัยแจกใบความรู้เรื่ององค์ประกอบ RQ ด้านความสามารถในการ ปรับอารมณั ให้กับนักศึกษา และเปิดโอกาสให้นักศึกษำซักถามเพื่อให้เกิดความเข้าใจในแต่ละตัวบ่งชี้ (ใช้เวลาประมาณ 10 นาที)

2.4) ให้นักศึกษำแต่ละคนคิดสถานการณ์ตามตัวบ่งชี้ที่ 1 คือสามารถรู้ เท่าทันอารมณัตนเอง ในองค์ประกอบของ RQ ด้านความสามารถในการปรับอารมณั แล้วนำไป ติดบนกระดาน

2.5) นักศึกษำช่วยกันคัดเลือกสถานการณ์ทีสอดคล้อง เหมาะสมและตรงกับตัวบ่งชี้นี้มากที่สุด 3 อันดับ

2.6) ให้ทุกคนช่วยคิดค้ำถามเชิงสถานการณ์จากสถานการณ์ทีคัดเลือกมา

2.7) ดำเนินการตามข้อ 2.3–2.6 จนครบทุกองค์ประกอบและทุกตัวบ่งชี้ กล่าวคือ เปลี่ยนเป็นองค์ประกอบด้านความอดทนอดกลั้น ความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต การมองโลกในแง่ดี และการมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ ตามลำดับ (ใช้เวลาประมาณ 30 นาที ต่อหนึ่งองค์ประกอบ) ตัวอย่างการใช้แผนผังกลุ่มเชื่อมโยงแสดงในแผนภาพ 1



แผนภาพ 1 ตัวอย่างการใช้เทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง (Affinity Diagram) เพื่อกำหนดคำถามเชิงสถานการณ์ตามองค์ประกอบ RQ

เมื่อได้ข้อคำถามเชิงสถานการณ์แล้ว ผู้วิจัยจึงใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI เพื่อรวบรวมคำตอบของนักศึกษาในการตอบคำถามเชิงสถานการณ์ดังกล่าว ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.2.2 การทดลองใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI เพื่อสร้างตัวเลือกของข้อคำถาม RQ เชิงสถานการณ์

1) คัดเลือกผู้สัมภาษณ์จำนวน 5 คน โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคือ จบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จากนั้นประชุมทำความเข้าใจร่วมกันถึงหลักการ วิธีการการสัมภาษณ์แบบ MMI

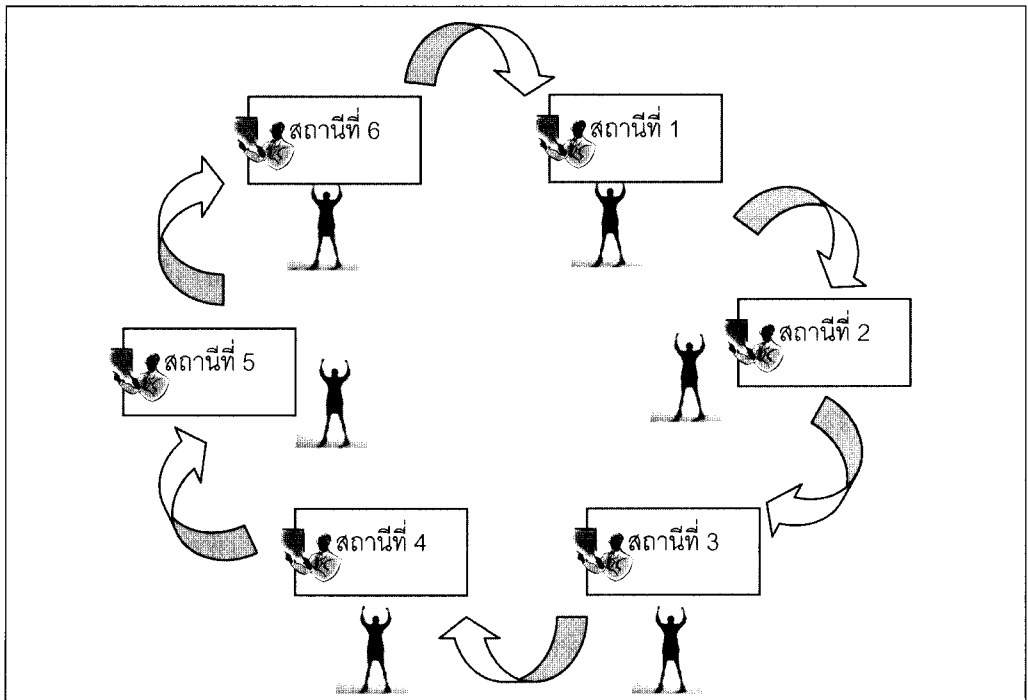
2) แบ่งสถานีเป็น 6 สถานี (Dodson et al., 2009) แต่ละสถานีจะมีผู้สัมภาษณ์ 1 คน และมีคำถาม 11 ข้อ สำหรับถามกลุ่มตัวอย่าง 10 คน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างทุกคนต้องรับการสัมภาษณ์ครบทุกสถานี (1 คนจะตอบ 6 คำถาม)

3) แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 2 กลุ่ม ๆ ละ 5 คน โดยกลุ่มที่ 1 เข้ารับการสัมภาษณ์ในแต่ละสถานีจะถามคำถาม 1 ข้อ ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีต่อสถานี โดยคนที่ 1 เข้ารับการสัมภาษณ์ในสถานีที่ 1 คนที่ 2 เข้ารับการสัมภาษณ์ในสถานีที่ 2 ตามลำดับจนกระทั่งครบทั้ง 5 คน ใช้เวลาประมาณ 10 นาทีต่อการสัมภาษณ์หนึ่งคน และ 1 นาทีสำหรับการเปลี่ยนสถานี ดังนั้นกลุ่มตัวอย่าง 5 คนแรกจะใช้เวลาประมาณ 50-60 นาที

4) เมื่อครบกำหนดเวลากลุ่มที่ 2 เข้ารับการสัมภาษณ์ตามขั้นตอนเดียวกันกับกลุ่มแรก โดยใช้เวลาประมาณ 60 นาทีเช่นกัน รวมใช้เวลาทั้งสิ้น 120 นาที

5) นำข้อคำถามพร้อมคำตอบที่ได้มาปรับแก้ภาษา เพื่อหาคุณภาพของแบบวัดต่อไป

ผู้วิจัยได้จำลองแผนภาพการสัมภาษณ์แบบ MMI ดังแผนภาพ 2 และนำเสนอรายละเอียดของตัวอย่างคำถามเชิงสถานการณ์ ตลอดจนแนวทางการจัดการสัมภาษณ์แบบ MMI ดังนี้



แผนภาพ 2 แสดงเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนของตัวเลือกทั้ง 5 ตัวเลือกนั้น ผู้วิจัยได้ยึดตามแนวคิดของ ดร.นิค อริซซาร์ อดีตแพทย์และจิตแพทย์ ผู้บริหาร นักเขียน นักฝึกอบรมในรัฐโตรอนโต ประเทศแคนาดา เป็นอาจารย์ในมหาวิทยาลัยอคาไมล์ (Akamai University) ในรัฐฮาวาย และเป็นผู้ก่อตั้งสถาบันฝึกบุคลิกภาพ “Arrizza Performance Coaching” ดังนี้

ระดับที่ 1 ความสามารถในการรักษาอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติเมื่อต้องเผชิญสถานการณ์ที่เป็นปัญหาหรือสถานการณ์ที่ไม่สามารถควบคุมได้ (ควบคุมอารมณ์)

ระดับที่ 2 ความสามารถในการรักษาอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติ และสามารถแยกตัวออกจากสถานการณ์ที่เป็นปัญหานั้นเพื่อคิดทบทวนถึงสิ่งที่เกิดขึ้นรอบตัวได้อย่างสงบเยือกเย็น (ควบคุมอารมณ์ และแยกตัวจากสถานการณ์เพื่อคิดทบทวนถึงสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหานั้น)

ระดับที่ 3 ความสามารถในการรักษาอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติ และคิดหาวิธีขจัดความทุกข์ ความหลุดลุ่ยออกไปจากร่างกายและจิตใจและร่างกาย (ควบคุมอารมณ์และคิดหาวิธีสลัดความหลุดลุ่ยออกจากชีวิต)

ระดับที่ 4 ความสามารถในการรักษาอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติ และมีทัศนคติที่เป็นบวก มองโลกแง่ดี แม้ต้องเผชิญสถานการณ์ที่ไม่พึงปรารถนา (ควบคุมอารมณ์และคิดบวกหรือเปลี่ยนวิกฤตเป็นโอกาส)

ระดับที่ 5 ความสามารถในการรักษาอารมณ์ให้อยู่ในภาวะปกติ และสามารถปล่อยวางและยอมรับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นของชีวิต (ควบคุมอารมณ์และคิดปล่อยวางและยอมรับความเป็นจริง)

โดยกำหนดน้ำหนักคะแนนตามเกณฑ์ดังกล่าว ได้แก่ ระดับที่ 1 ให้ 1 คะแนน ระดับที่ 2 ให้ 2 คะแนน ระดับที่ 3 ให้ 3 คะแนน ระดับที่ 4 ให้ 4 คะแนน และระดับที่ 5 ให้ 5 คะแนน ตามลำดับ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้นำเกณฑ์ดังกล่าวมาประยุกต์เป็นข้อคำถามย่อยในแต่ละสถานการณ์ที่ได้จากกิจกรรมแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 66 สถานการณ์ และนำไปใช้ในการสัมภาษณ์ MMI ต่อไป ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอตัวอย่างเพียงบางส่วนเท่านั้น ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 ตัวอย่างสถานการณ์ คำถามจากกิจกรรมแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและคำตอบจากการสัมภาษณ์แบบ MMI

สถานการณ์และคำถามจากกิจกรรมแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง	คำตอบจากการสัมภาษณ์แบบ MMI
<p>ข้อ 0 จอห์นเป็นประธานชมรมนักศึกษาที่คิดว่าตนเองตั้งใจทำงานเพื่อชมรมได้เป็นอย่างดี แต่ถูกอันต่าหนการทำงานต่อหน้าเพื่อนๆ คนอื่นว่ายังทำงานบกพร่อง จอห์นรู้สึกโกรธและเสียหน้าอย่างมาก</p>	
<p>1. ถ้าคุณเป็นจอห์น คุณจะควบคุมไม่ให้แสดงพฤติกรรมที่บ่งบอกถึงความโกรธให้เพื่อนเห็นอย่างไร?</p>	<p>พยายามเก็บอารมณ์ไว้ไม่ให้ใจโดยการเงียบ</p>
<p>2. ถ้าคุณเป็นจอห์น คุณจะตั้งสติเพื่อพิจารณาเรื่องที่เกิดขึ้นนี้อย่างไร</p>	<p>พยายามเก็บอารมณ์ไว้ไม่ให้ใจและค่อย ๆ คิดทบทวนถึงคำว่าการ่าวด่าหนว่าเป็นจริงหรือไม่</p>
<p>3. ทำอย่างไรจึงจะขจัดความโกรธและรู้สึกเสียหน้าออกไปจากจิตใจได้</p>	<p>พยายามเก็บอารมณ์ไว้ไม่ให้ใจและพูดคุยขอความเห็นจากเพื่อนคนอื่น</p>
<p>4. คุณจะคิดบวกหรือมีทัศนคติที่เป็นบวกต่อเรื่องนี้ได้อย่างไร</p>	<p>พยายามเก็บอารมณ์ไว้ไม่ให้ใจและคิดว่าก็ดีนะมีคนมาช่วยเตือนเรา</p>
<p>5. คุณจะมีวิธียอมรับความเป็นจริงเรื่องนี้ได้อย่างไร</p>	<p>พยายามเก็บอารมณ์ไว้ไม่ให้ใจและยอมปรับปรุงแก้ไขหากเรื่องที่เพื่อนตำหนิมีเหตุผลไม่มีอคติ</p>
<p>ข้อ 00 บุญชูสอบเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่ง ฐานะทางบ้านของบุญชูไม่ดีนัก ซึ่งในมหาวิทยาลัยแห่งนี้มีแต่คนฐานะดี ๆ บางครั้งบุญชูก็รู้สึกน้อยใจในวาสนาที่เกิดมามากจน</p>	
<p>1. ถ้าคุณเป็นบุญชู คุณจะรักษาอารมณ์ความรู้สึกให้เป็นปกติได้อย่างไร</p>	<p>ให้กำลังใจตนเอง เรามีความสามารถจึงสอบติดมหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียง</p>
<p>2. เมื่อคุณรักษาอารมณ์ให้เป็นปกติได้แล้ว คุณจะมีวิธีการที่ทำให้ตนเองออกจากความรู้สึกน้อยใจหรือตั้งสติเพื่อพิจารณาเรื่องนี้ได้อย่างไร</p>	<p>ให้กำลังใจตนเองและคิดทบทวนถึงการสอบติดว่ากว่าจะสอบติดต้องใช้ความพยายามขนาดไหน</p>
<p>3. เมื่อคุณรักษาอารมณ์ให้เป็นปกติได้ ตั้งสติได้แล้ว ต่อไปคุณจะมีวิธีการอย่างไรที่จะขจัดความรู้สึกน้อยใจให้ออกไปจากจิตใจได้</p>	<p>ให้กำลังใจตนเองและพยายามไม่คิด เปรียบเทียบกับคนอื่นที่ไม่มีโอกาสเหมือนเรา ตั้งใจเรียนให้ผลการเรียนออกมาดีที่สุด</p>
<p>4. คุณจะคิดบวกหรือมีทัศนคติที่เป็นบวกต่อเรื่องนี้ได้อย่างไร เพื่อให้มีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับตัวเอง</p>	<p>ให้กำลังใจตนเองและคิดว่าฐานะไม่มีผลต่อสติปัญญา ความจนทำให้เราแข็งแกร่ง</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

สถานการณ์และคำถาม จากกิจกรรมแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง	คำตอบ จากการสัมภาษณ์แบบ MMI
5. คุณจะมีวิธียอมรับความเป็นจริงเรื่องนี้อย่างไร เพื่อให้มีมุมมองที่ดีเกี่ยวกับตัวเอง	ให้กำลังใจตนเองและยอมรับความจริง เป็นตัวของตัวเอง และตั้งเป้าหมายว่าชีวิตเราในอนาคตจะต้องดีขึ้น
ข้อ 000 นักเป็นนิสิตซึ่งเรียนอยู่ปี 3 ประสบอุบัติเหตุจนเสียขาไปข้างหนึ่ง นกรู้สึกท้อแท้สิ้นหวังเพราะ ต้องกลายเป็นคนพิการ	
1. ถ้าคุณเป็นนกรคุณจะทำอย่างไรเพื่อรักษาอารมณ์ความรู้สึกให้ เป็นปกติได้อย่างไร	ให้กำลังใจตนเอง มาเรียนตามปกติและคิดเสียว่าเป็น โชคชะตาของเรา
2. เมื่อคุณรักษาอารมณ์ให้ปกติได้แล้ว คุณจะมี วิธีการที่ทำให้ตนเองออกจากความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังหรือตั้งสติเพื่อพิจารณาเรื่องนี้อย่างไร	ให้กำลังใจตนเอง มาเรียนตามปกติและคิดทบทวนถึง เรื่องราวที่เกิดขึ้นเพื่อว่าจะใช้ชีวิตให้เป็นประโยชน์ได้ อย่างไร
3. เมื่อคุณรักษาอารมณ์ให้ปกติได้ ตั้งสติได้แล้ว ต่อไปคุณจะมีวิธีการอย่างไรที่จะขจัดความรู้สึกท้อแท้ สิ้นหวังนี้ให้ออกไปจากจิตใจได้	ให้กำลังใจตนเอง มาเรียนตามปกติ อาจมีร้องไห้บางครั้ง และพยายามคิดถึงคนรอบข้างที่รักและเป็นห่วงเรา
4. คุณจะคิดบวกหรือมีทัศนคติที่เป็นบวกต่อเรื่องนี้ อย่างไร	ให้กำลังใจตนเอง มาเรียนตามปกติและคิดว่าอุบัติเหตุ ครั้งนี้โชคดียังไม่เสียชีวิต เพราะฉะนั้นต้องสู้ต่อไป
5. คุณจะมีวิธียอมรับความเป็นจริงเรื่องนี้อย่างไร	ให้กำลังใจตนเอง มาเรียนตามปกติและยอมรับความจริง ว่าพิการ แต่ด้วยอะไรรื่นๆ ก็ยังดี ยังสามารถทำอะไรได้ อีกหลายอย่าง ถึงความจริงจะขาดแต่ก็มีขาเทียมให้ใส่ได้

ตอนที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดภูมิทัศน์ด้านงานทางอารมณ์และจิตใจ

สำหรับการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ ผู้วิจัยขอเสนอตามลำดับ
เป็น 4 ขั้นตอนดังนี้คือ ตอนที่ 1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงเนื้อหา
ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนน
ในแต่ละข้อคำถามกับคะแนนรวม (Item-Total Correlation) ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความเที่ยง
ของแบบวัด RQ แบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์
สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients) และตอนที่ 4 การวิเคราะห์
เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ

เชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เพื่อเป็นการสำรวจและระบุงค์ประกอบร่วมที่สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ ทำให้ลดจำนวนตัวแปรสังเกตได้ในการวิเคราะห์ต่อไป โดยการสร้างตัวแปรใหม่ในรูปขององค์ประกอบร่วม (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) เนื่องจากองค์ประกอบของตัวแปรภูมิทัศน์ด้านทานทางอารมณ์และจิตใจยังไม่มีทฤษฎีรองรับที่ชัดเจน โดยส่วนใหญ่มีการปรับองค์ประกอบของ RQ ไปตามบริบทที่ศึกษา (Rew, 2005) รายละเอียดดังนี้

3.1 การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดด้านความตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยนำแบบวัด RQ ทั้ง 66 ข้อไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 12 ท่าน (เป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จำนวน 8 ท่านและคัดเลือกเพิ่มเติมอีก 4 ท่าน ที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยทางการศึกษาและด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา) เพื่อพิจารณาว่าแบบวัดที่สร้างขึ้นมีความสอดคล้องกับนิยามองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ หรือไม่ และปรับปรุงภาษาเพื่อให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา นำผลมาวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) คัดเลือกเฉพาะข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า แบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ .80 ขึ้นไป (.82–1.00) มีจำนวน 60 ข้อ จากทั้งหมด 66 ข้อ จากนั้นนำแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์จำนวน 60 ข้อ ไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจาก 5 มหาวิทยาลัย จำนวน 445 คน เพื่อหาอำนาจจำแนก ความเที่ยงและความตรงเชิงโครงสร้าง ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถสรุปได้ดังนี้

3.2 การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกรายข้อโดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนในแต่ละข้อคำถามกับคะแนนรวม (Corrected Item–Total Correlation)

การวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ จำนวน 60 ข้อ โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient) พบว่ามีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในช่วง 0.039–0.535 และเมื่อใช้เกณฑ์การแปลความหมายการวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของแบบสอบที่มีค่า 0.60–1.00 ถือว่าอยู่ในระดับดีมาก 0.40–0.59 อยู่ในเกณฑ์ดี 0.20–0.39 พอใช้ อาจต้องการปรับปรุง 0.10–0.19 ค่อนข้างต่ำ ควรปรับปรุง และ 0.00–0.09 ต่ำมาก ควรตัดทิ้ง (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2548) นั้นแสดงว่าแบบวัดฉบับนี้มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำถึงระดับดี ผู้วิจัยจึงตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกที่ไม่เป็นนัยสำคัญออกไป (ต่ำกว่า 0.164) และตัดข้อคำถามที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำสุดในแต่ละตัวบ่งชี้ ออกเพื่อให้เหลือตัวบ่งชี้ละ 2 ข้อ ดังนั้นจะได้แบบวัดจำนวน 44 ข้อ (22 ตัวบ่งชี้ ๆ ละ 2 ข้อ) ซึ่งทั้ง 44 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.168–0.535 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ควรปรับปรุงถึงดี จากนั้นผู้วิจัยจึงนำไปวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ รายละเอียดดังนี้

3.3 การวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ แบบสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficients)

การวิเคราะห์ความเที่ยงของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์จำนวน 44 ข้อ โดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ 0.892 และเมื่อพิจารณาแต่ละองค์ประกอบย่อยพบว่า ความสามารถในการปรับอารมณ์ มีค่าความเที่ยงสูงสุดคือ 0.716 รองลงมาได้แก่ การมองโลกในแง่ดี การมีศรัทธาต่อการมีชีวิต ความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต และความอดทนอดกลั้น โดยมีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.714 0.636 0.629 และ 0.622 ตามลำดับ จะเห็นว่างค์ประกอบย่อยทุกองค์ประกอบมีความสอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน แสดงว่าแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ฉบับนี้มีคุณภาพด้านความเที่ยง เหมาะสมที่จะนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

3.4 ผลการวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis)

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ เป็นการหาองค์ประกอบร่วมของกลุ่มตัวแปรของแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์จำนวน 44 ข้อ จากกลุ่มตัวอย่างซึ่งคือนักศึกษาระดับปริญญาตรีจำนวน 445 คน โดยวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก (Principal Component Analysis) หมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique Rotation) ด้วยวิธี Promax with Kaiser Normalization ซึ่งจำนวนองค์ประกอบ (Factor) จะพิจารณาจากค่าไอเกน (Eigen value) ซึ่งเป็นผลรวมกำลังสองของสัมประสิทธิ์องค์ประกอบในแต่ละองค์ประกอบที่มีค่าตั้งแต่ 1.00 ขึ้นไป และการพิจารณาว่าตัวบ่งชี้แต่ละตัวควรอยู่ในองค์ประกอบใดนั้น พิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) ตั้งแต่ .3 ขึ้นไป ผลการวิเคราะห์พบว่า ได้องค์ประกอบทั้งหมด 5 องค์ประกอบ อธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 50.06 ซึ่งมีความสอดคล้องกับการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ นอกจากนี้ตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่สามารถจัดกลุ่มได้ตามองค์ประกอบเดิม จะมีบางตัวบ่งชี้ที่ต้องจัดอยู่ในองค์ประกอบใหม่ ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้กำหนดชื่อองค์ประกอบใหม่ โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ที่มีค่าสูงสุดในแต่ละองค์ประกอบประกอบกับพฤติกรรมที่เน้นหนักในเรื่องนั้น ๆ ดังนี้ 1) มีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ 2) ความสามารถในการปรับอารมณ์ 3) มุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต 4) ความสามารถในการปรับตัว และ 5) อดทนอดกลั้น ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบกับองค์ประกอบดังกล่าวองค์ประกอบจากการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 เปรียบเทียบองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ ระหว่างการสังเคราะห์เอกสารและผู้เชี่ยวชาญ และจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ และน้ำหนักองค์ประกอบของแต่ละตัวบ่งชี้

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ จากการสังเคราะห์เอกสารและผู้เชี่ยวชาญ	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
1. ความสามารถในการปรับอารมณ์ (5 ตัวบ่งชี้)	1. ความสามารถในการปรับอารมณ์ (6 ตัวบ่งชี้)	
1.1 สามารถรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง	1.1 สามารถรู้เท่าทันอารมณ์ตนเอง	.907
1.2 สามารถควบคุมและแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม	1.2 สามารถควบคุมและแสดงอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม	.636
1.3 มีความรับผิดชอบต่อการแสดงอารมณ์ของตนเอง	1.3 มีความรับผิดชอบต่อการแสดงอารมณ์ของตนเอง	.715
1.4 จัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้นต่าง ๆ ได้	1.4 จัดการกับความรู้สึกและแรงกระตุ้นต่าง ๆ ได้	.475
1.5 รู้จักสร้างอารมณ์ขันหรือหาวิธีผ่อนคลายให้ตนเอง	1.5 รู้จักสร้างอารมณ์ขันหรือหาวิธีผ่อนคลายให้ตนเอง	.387
	4.4 มีมุมมองต่อปัญหาในเชิงบวก	.328
2. ความอดทนอดกลั้น (4 ตัวบ่งชี้)	2. ความอดทนอดกลั้น (3 ตัวบ่งชี้)	
2.1 ทนทานต่อสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหา	2.1 ทนทานต่อสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหา	.533
2.2 แสวงหาหนทางแก้ไขสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหาได้	2.2 แสวงหาหนทางแก้ไขสภาวะกดดันหรือสถานการณ์ปัญหาได้	.393
2.3 สามารถรอคอยผลที่จะเกิดขึ้น	2.3 สามารถรอคอยผลที่จะเกิดขึ้น	.872
2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์		
3. ความมุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต (4 ตัวบ่งชี้)	3. มุ่งมั่นในชีวิตและอนาคต (3 ตัวบ่งชี้)	
3.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมายในชีวิต	3.3 มีความเพียรพยายามเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย	.652
3.2 สามารถวางแผนและลงมือทำสิ่งนั้นให้บรรลุเป้าหมาย	3.4 ยืนหยัดไม่ยอมแพ้แม้มีอุปสรรค	.623
3.3 มีความเพียรพยายามเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมาย	4.1 มีมุมมองที่ดีต่อตัวเอง โดยยอมรับในสิ่งที่ตนเป็น	.665
3.4 ยืนหยัดไม่ยอมแพ้แม้มีอุปสรรค		

ตาราง 2 (ต่อ)

องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ จากการสังเคราะห์เอกสารและผู้เชี่ยวชาญ	องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของ RQ จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ	น้ำหนัก องค์ประกอบ
4. การมองโลกในแง่ดี (6 ตัวบ่งชี้)	4. ความสามารถในการปรับตัว (4 ตัวบ่งชี้)	
4.1 มีมุมมองที่ดีต่อตัวเอง โดยยอมรับในสิ่งที่ตนเป็น	2.4 สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์	.547
4.2 มีความภูมิใจในตนเอง	4.5 มีความหวังและกำลังใจ	.367
4.3 มีความรักความเมตตาต่อบุคคลอื่น	4.6 กล้าที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น	.309
4.4 มีมุมมองต่อปัญหาในเชิงบวก	5.1 เชื่อมั่นว่าการมีชีวิตอยู่จะมีประโยชน์ต่อตัวเองและผู้อื่น	.958
4.5 มีความหวังและกำลังใจ		
4.6 กล้าที่จะขอความช่วยเหลือจากผู้อื่น		
5. การมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ (3 ตัวบ่งชี้)	5. การมีศรัทธาต่อการมีชีวิตอยู่ (6 ตัวบ่งชี้)	
5.1 เชื่อมั่นว่าการมีชีวิตอยู่จะมีประโยชน์ต่อตัวเองและผู้อื่น	3.1 มีการกำหนดจุดมุ่งหมายในชีวิต	.530
5.2 รู้จักแยกแยะว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด	3.2 สามารถวางแผนและลงมือทำสิ่งนั้นให้บรรลุเป้าหมาย	.475
5.3 เชื่อในคุณความดี มีศีลธรรม	4.2 มีความภูมิใจในตนเอง	.628
	4.3 มีความรักความเมตตาต่อบุคคลอื่น	.473
	5.2 รู้จักแยกแยะว่าสิ่งใดถูกสิ่งใดผิด	.751
	5.3 เชื่อในคุณความดี มีศีลธรรม	.650
รวม 22 ตัวบ่งชี้	รวม 22 ตัวบ่งชี้	

อภิปรายผล

1. แบบวัด RQ ที่มีการพัฒนาขึ้นส่วนใหญ่เป็นแบบมาตรฐานประมาณค่า (Rating Scale) แต่สำหรับการวิจัยครั้งนี้พัฒนาเป็นแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ซึ่งมีข้อดีคือ เป็นแบบวัดที่ได้จากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีคุณลักษณะของผู้ที่มีภูมิด้านทานทางอารมณ์และจิตใจ กล่าวคือ เป็นผู้ที่เคยเผชิญกับเหตุการณ์ร้ายแรงหรือไม่พึงปรารถนาแล้วสามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างปกติอีกครั้ง จึงทำให้สามารถวัดได้ตรงและมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง นอกจากนี้ในปัจจุบันยังมีการพัฒนาแบบวัดเชิงสถานการณ์ขึ้นเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของแบบวัดแบบมาตรฐานค่าที่บางครั้งผู้ตอบอาจบิดเบือนหรือแก้งัดตอบได้ง่าย อีกทั้งช่วงห่างของมาตราในแต่ละช่วงไม่เป็นตัวแทนการเปลี่ยนแปลงเจตคติของทุกคน กล่าวคือแต่ละคนจะมี

ความรู้สึกต่อช่วงของมาตราต่างกัน (Oppenheim, 1992) อย่างไรก็ตามแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นสถานการณ์ที่ยาวเกินไป ซึ่งอาจทำให้ผู้อ่านเกิดความเบื่อหน่ายในการอ่านได้เช่นเดียวกัน

2. การพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยง เป็นการให้กลุ่มตัวอย่างสะท้อนประสบการณ์เดิมของตนเองออกมาเป็นสถานการณ์ที่สอดคล้องกับแต่ละตัวบ่งชี้ของ RQ โดยใช้การเขียนลงในกระดาษแทนการถกเถียงพูดคุย ทำให้ทุกคนกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างเต็มที่ เพราะไม่ได้ระบุว่าใครเป็นผู้เขียน (วันรัตน์ จันทกิจ, 2546) นอกจากนี้การประยุกต์ใช้เทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI เพื่อให้ได้คำตอบในแต่ละสถานการณ์ สามารถรวบรวมคำตอบจากกลุ่มตัวอย่างที่สอดคล้องกับแนวคิดและวิถีของกลุ่มตัวอย่างได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับหลักการของเทคนิคการสัมภาษณ์แบบ MMI ที่ใช้การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะที่ไม่ใช่พฤติกรรม (Eva et al., 2004) และใช้วัดคุณลักษณะบุคคล (Brownell et al., 2007) เพื่อลดข้อจำกัดด้านความเที่ยงและความเป็นปรนัย (objectivity) ของการสัมภาษณ์แบบเดิมที่ใช้กรรมการสัมภาษณ์เป็นคณะ (Dodson et al., 2009)

3. องค์ประกอบของ RQ ที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ แม้จะไม่สอดคล้องกับองค์ประกอบ RQ ที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ก็ตาม แต่ก็ใกล้เคียงกับ Connor และ Davidson (2003) ที่วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบวัดภูมิทัศน์ทางอารมณ์และจิตใจ พบว่าเหลือเพียง 5 องค์ประกอบ กล่าวคือ การปรับตัว (adaptability) การมีมนุษยสัมพันธ์ (relationships) การยืนหยัดอดทน (tenacity) การกำหนดเป้าหมายแห่งความสำเร็จ (goal-achievement) และความศรัทธา (faith) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะยังไม่ปรากฏการเสนอองค์ประกอบของ RQ ไว้อย่างชัดเจน ส่วนใหญ่มีการปรับองค์ประกอบของ RQ ไปตามบริบทที่ศึกษา (Rew, 2005) อีกทั้งการกำหนดองค์ประกอบของ RQ จะเป็นไปได้ในลักษณะที่สอดคล้องกับนิยาม คือการกำหนดองค์ประกอบ RQ ในลักษณะของคุณลักษณะภายในตัวบุคคล (Connor & Davidson, 2003; Khoshouei, 2009) กับการกำหนดองค์ประกอบ RQ เป็นปัจจัยป้องกันความเสี่ยง (Grotberg, 1995; Friberg et al., 2003; Hjemdal et al., 2006; Sun & Stewart, 2007; Scudder et al., 2008) อย่างไรก็ตามเพื่อให้ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ควรมีการนำแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์ที่ได้นี้ไปวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอีกครั้งหนึ่ง

บทสรุป

การพัฒนาแบบวัด RQ เชิงสถานการณ์สำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิตด้วยเทคนิคแผนผังกลุ่มเชื่อมโยงและการสัมภาษณ์แบบ MMI ซึ่งเป็นเทคนิคที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างใน

การสะท้อนความคิดตลอดจนสถานการณ์ที่สอดคล้องกับแต่ละตัวบ่งชี้ของ RQ ที่มาจากประสบการณ์เดิมของตนเอง ผลการพัฒนาพบว่า แบบวัดที่ได้มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.168–0.535 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์พอใช้ได้ถึงความเที่ยงมีค่าเท่ากับ 0.892 และเมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจพบว่า ได้จำนวนองค์ประกอบของแบบวัดภูมิปัญญาทางอารมณ์และจิตใจ 5 องค์ประกอบ ซึ่งจำนวนองค์ประกอบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการสังเคราะห์เอกสารและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ แม้ว่าชื่อองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีการเปลี่ยนแปลงเล็กน้อย อย่างไรก็ตามตัวบ่งชี้ส่วนใหญ่สามารถจัดกลุ่มได้ตามองค์ประกอบเดิม มีบางตัวบ่งชี้เท่านั้นที่ต้องจัดอยู่ในองค์ประกอบใหม่ จากผลการวิเคราะห์ดังกล่าวย่อมสะท้อนว่าการพัฒนาแบบวัดด้วยกระบวนการเชิงคุณภาพที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มตัวอย่างทำให้แบบวัดมีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงและความตรง

รายการอ้างอิง

- กรมสุขภาพจิต. (2552). *พลังสุขภาพจิต*. Retrieved February 20, 2010, from <http://www.dmh.go.th/stylibnews/news/view.asp?id=10632/>
- กมล ภูประเสริฐ. (2532). *การพัฒนาผลงานทางวิชาการ*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- ณัฐภรณ์ หลาวทอง. (2548). *การวัดและประเมินผลการศึกษา เอกสารประกอบการสอนวิชา 2702303. ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลีสมเรลช สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิชิต ฤทธิ์จรรยา. (2545). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: เข้าส์ ออฟ เคอร์มีส์.
- เพ็ญแข แสงแก้ว. (2541). *การวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วันรัตน์ จันทกิจ. (2546). *17 เครื่องมือนักคิด 17 Problem Solving Devices*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ.
- วิกรม กรมดิษฐ์. (2550). *มองซีอีโอ โดย วิกรม กรมดิษฐ์*. กรุงเทพฯ: อัลลายด์ พรินเตอร์ส บริษัท โพลัส พับลิชซิง จำกัด (มหาชน).
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2548). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภาณี เกตุเกล้า. (2544). *ภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาใหม่ ปีการศึกษา 2544*. Retrieved June 23, 2010, from; <http://www.jvkk.go.th/researchnew/atails.asp?code=989/>

- อนุวัฒน์ ศุภชุตินกุล. (2543). *เครื่องมือพัฒนาคุณภาพ*. สถาบันพัฒนาและรับรองคุณภาพโรงพยาบาล. กรุงเทพมหานคร: บริษัท ดีไซร์ จำกัด.
- เอมอร จังศิริพรปกรณ์. (2550). *การวัดและประเมินผลการศึกษา*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American Heritage Dictionary. (2005). Retrieved January 10, 2010, from <http://www.americanheritagedictionary.com>.
- Brownell, K., Lockyer, J. M., Collin, V. T., & Lemay, J. F. (2007). Introduction of the multiple mini interview into the admissions process at the University of Calgary: acceptability and feasibility. *Medical Teacher*, 29, 394-396.
- Connor, K. M., & Davidson, J. R. T. (2003). Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson Resilience Scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18, 76-82.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V.L., Gutmann, M., & Hanson, W. (2003). *Advanced Mixed Methods Design*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2007). *Mixed Method Research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Dodson, M., Crotty, B., Prideaux, D., Carne, R., Ward, A., & Leeuw, E. (2009). The multiple mini-interview: how long is long enough?. *Medical Education*, 43, 168-174.
- Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience: A Concept Analysis. *Nursing Forum*, 42(2), 73-82.
- Eva, K. W., Rosenfeld, J., Reiter, H. I., & Norman, G. R. (2004). An admissions OSCE: the multiple mini-interview. *Medical Education*, 38, 314-326.
- Friborg, O., Hjemdal, O., Rosenvinge, J. H., & Martinussen, M. (2003). A new rating scale for adult resilience: What are the central protective resources behind healthy
- Grotberg, E. H. (1995). *A guide for promoting resilience in children: strengthening the human spirit. (Early childhood development: Practice and Reflection No.8)*. The Hague, The Netherlands, the Bernard van leer Foundation.
- Haselden, P. G. (2003). Use of affinity diagrams as instructional tools in inclusive classroom. *Preventing School Failure*, 47(4), 187-189.

- Hjemdal, O., Friborg, O., Stiles, T. C., Martinussen, M., and Rosenvinge, J. H. (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: Adaptation In Changing Times*. Cambridge University Press.
- Khoshouei, M. S. (2009). Psychometric Evaluation of the Connor–Davidson Resilience Scale (CD–RISC) Using Iranian Students. *International Journal of Testing*, 9, 60–66.
- Merriam– Webster Dictionary of the English Language. (4th ed.). (2002). Boston: Houghton Mifflin.
- Morgan, D. L. (1998). Practical strategies for combining qualitative and quantitative method: Applications to health research. *Qualitative Health Research*. 8(3), 362–376.
- Nick, A. *What is Your Resiliency Quotient, Or “RQ”?*. Retrieved January 10, 2010, from <http://ezinearticles.com/?What-is-Your-Resiliency-Quotient,-Or-RQ?&id=1974643>
- Oppenheim, A. N. (1992). *Questionair Design and Attitude Measurement*. New York: Basic book Inc.
- Rew, L. (2005). *Adolescent Health: A Multidisciplinary Approach to Theory, Research, and Intervention*. USA: Sage Publications, Inc.
- Rosas, S. R., & Camphausen, L. C. (2007). The use of concept mapping for scale development and validation in evaluation. *Evaluation and Program Planning* 30 (2007) 125–135.
- Scudder, L., Sullivan, K., and Copeland–Linder, N. (2008). Adolescent Resilience: Lessons for Primary Care, *The Journal for Nurse Practitioners – JNP*, 535–543.
- Sun, J., & Stewart, D. (2007). Development of population–based resilience measures in the primary school setting. *Health Education*. 107(6), 575–599.

