

## คุณสมบัติทางจิตมิติของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ในวัยรุ่นไทย Psychometric Property of Emotional Intelligence Scale for Thai Adolescents

น้ำทิพย์ องอาจวานิชย์<sup>1</sup>  
Namthip Ongardwanich<sup>1</sup>

<sup>1</sup>อาจารย์ สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับภาษาไทยของ Farn-Shing Chen และคณะ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 840 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับเต็มของ Farn-Shing Chen และคณะโดยแปลเป็นภาษาไทย แบ่งออกเป็นสองตอน ตอนที่หนึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ และตอนที่สองเป็นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีข้อรายการจำนวน 35 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ(เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1)) ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ คือ การคิดให้สูงขึ้น, การจัดการอารมณ์, การเข้าใจอารมณ์, การตระหนักในอารมณ์, เกี่ยวข้องกับอารมณ์ และการควบคุมอารมณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ผลการวิจัยพบว่า แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์มีค่าความเที่ยงค่อนข้างสูงมีค่า เท่ากับ .73 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 578.59 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.60 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.54 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.038

**คำสำคัญ:** ความฉลาดทางอารมณ์, แบบวัด, คุณสมบัติทางจิตมิติ

### Abstract

This research aimed to study psychometric property of emotional intelligence scale (Thai version) developed by Farn-Shing Chen & et al. The sample included 840 students from Matthayom 1-3. The research instrument was a full version of emotional intelligence scale by Farn-Shing Chen & et al. translated in to Thai. The scale consisted of two sections. The first section dealt with general information of respondents and the second section dealt with

<sup>1</sup> Corresponding author Tel.: +668-4975-0989  
E-mail address: namthipo@nu.ac.th

emotional intelligence scale. The emotional intelligence scale included 35 statements with 5-rating scale levels (5: Totally Agree – 1: Totally Disagree). The statements addressed 6 elements including Facilitating Thought, Emotion Management, Emotion Perception, Emotional Awareness, Emotion Concern and Emotional Control. The Cronbach's alpha coefficient was applied to analyze data. The second order confirmatory factor analysis was analyzed. The results showed that the validity of the emotional intelligence scale was high or at .73. The construct validity of the emotional intelligence scale analyzed through the second order confirmatory factor showed that the model was consistent with empirical data. The Chi-square was at 578.59, the Goodness of – Fit Index (*GFI*) was at 0.60, the Adjusted Goodness of Fit index (*AGFI*) was at 0.54 and the Root Mean Square Error of Approximation (*RMSEA*) was at 0.038 respectively.

**Keywords:** Emotional Intelligence, Scale, Psychometric Property

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

บุคคลที่ผ่านกระบวนการจัดการศึกษา จะต้องเป็นผู้ที่มีพัฒนาการดีทุกด้าน มีสติปัญญาดี มีพัฒนาการด้านอารมณ์ สังคมหรือที่เราเรียกว่า ความฉลาดทางอารมณ์ ที่สมบูรณ์ อยู่ในสังคมได้ปกติสุข ทั้งนี้กระบวนการพัฒนาคนเป็นหน้าที่ของทุกคน เริ่มจากครอบครัว ซึ่งหากบุคคลเหล่านี้ได้รับการอบรมบ่มนิสัย มีแบบอย่างที่ดี อยู่ในครอบครัวที่อบอุ่น ก็จะซึมซับความรู้สึกลึกซึ้งประทับใจ เมื่ออยู่ในโรงเรียนมีความสุข เมื่อออกไปอยู่ในสังคมจะซึมซับสิ่งที่ดี สร้างภาวะสิ่งแวดล้อมต่างๆ ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียนให้มีความสุข การพัฒนาที่เน้นด้านสติปัญญาเพียงอย่างเดียวทำให้เกิดปัญหาขึ้นกับบุคคล สังคม องค์กรเป็นอย่างมาก สืบเนื่องจากระบบการศึกษาซึ่งเน้นการพัฒนาที่ไม่สมดุลของการพัฒนาคน จึงปรากฏเป็นปัญหาที่พบ คือ เด็กติดกัน สาเหตุความอดทนต่ำ เอาแต่ใจ สิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดการทะเลาะวิวาท ยกพวกตีกันของวัยรุ่นซึ่งรุนแรงมากขึ้น เกิดจากหลากหลายปัจจัย อาทิ พื้นฐานอารมณ์ เช่น อารมณ์ร้อน หรือหุนหันพลุกพล่าน การที่จะให้เด็กเป็นคนเก่ง เป็นคนดีและมีความสุข (กรมสุขภาพจิต, 2543) จะต้องมียุทธศาสตร์ของความเข้าใจ เห็นใจผู้อื่น เพื่อจะไม่ทำสิ่งใดให้ผู้อื่นเดือดร้อน ส่วนความสุขนั้นได้มาจากความสามารถแก้ไขปัญหาละเอียดและความพึงพอใจ ซึ่งก็คือการเป็นคนที่มีความฉลาดทางอารมณ์ ดังนั้นความฉลาดทางอารมณ์จะช่วยให้เด็กมีความสุข มีสมาธิในการเล่าเรียน และเมื่อมีปัญหาไม่สบายใจก็สามารถหาทางแก้ไขได้ รวมทั้งช่วยให้เกิดความสัมพันธ์กับผู้อื่น มีมนุษยสัมพันธ์ ทำงานกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข เป็นต้น (Malouff, Schutte & Thorsteinsson, 2014; Perera & DiGiacomo, 2013)

จากเหตุผลความสำคัญดังกล่าว ความฉลาดทางอารมณ์ ถือว่าเป็นสิ่งสำคัญของความสำเร็จในชีวิต ซึ่งความฉลาดทางอารมณ์เป็นการเรียนรู้อารมณ์ความรู้สึกของตนเอง ตลอดจนความสามารถในการจัดการอารมณ์ของตนเอง การมีสัมพันธภาพกับผู้อื่น เอาใจเขามาใส่ใจเรา ผู้ที่มีความฉลาดทางอารมณ์ที่ดีจะเป็นผู้ที่รู้จักใช้ความคิดเกี่ยวกับอารมณ์ตนเองและของผู้อื่นให้เกิดประโยชน์ในทางสร้างสรรค์และการประยุกต์ใช้หลักการของความฉลาดทางอารมณ์ในชีวิตประจำวันและงาน (วิระวัฒน์ ปนตินามัย, 2542) ด้วยแนวคิดเห็นที่สอดคล้องกัน พรณี บุญประกอบ (2545) เสนอว่า ความฉลาดทางอารมณ์ บางครั้งมีอำนาจเหนือกว่าเหตุผล ถ้าไม่ควบคุมอารมณ์ให้ดี อารมณ์อาจจะเป็นตัวกำหนดชะตาชีวิตคนมากกว่า IQ (Intelligence quotient) ซึ่งเป็นตัวกำหนดเหตุผลในสังคม ผู้คนต่างแก่งแย่งแข่งขันและชิงดีชิงเด่นกัน เพื่อที่จะประสบความสำเร็จในอาชีพ

และหน้าที่การงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลประโยชน์ส่วนตนให้มากที่สุด จนบางครั้งก็ละเลยที่จะดูแลเอาใจใส่บุตรหลาน หากวัยรุ่นได้รับการเลี้ยงดูจากครอบครัวและเติบโตในสิ่งแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม ประกอบกับการปรับตัวไม่เหมาะสมจะทำให้เกิดปัญหาได้มากกว่าวัยรุ่นอื่น (ศรีเรือน แก้วกังวาล, 2545) ดังนั้นช่วงวัยรุ่น ถือว่าเป็นช่วงที่สำคัญของการเจริญเติบโตและการพัฒนาของคนเพราะเป็นวัยแห่งการเรียนรู้ การสร้างเสริมปรับปรุง และบ่มเพาะพฤติกรรมทั้งทางด้านร่างกาย และจิตใจของคนไปสู่ภาวะของความสมบูรณ์ จึงควรที่จะมีการเตรียมนักเรียนให้พร้อมในการเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคต ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความฉลาดทางอารมณ์สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 ที่เป็นกลุ่มวัยรุ่น

ในปัจจุบันความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence) มีรูปแบบโมเดล นิยาม การวัดที่หลากหลาย (Di Fabio, Saklofske, & Tremblay, 2016) สำหรับในประเทศไทยแบบวัดที่เป็นที่รู้จักของกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุขประกอบด้วยข้อคำถามจำนวนทั้งสิ้น 52 ข้อจำแนกออกเป็นความฉลาดทางอารมณ์ 3 ด้าน คือ ด้านดี เก่ง สุข ซึ่ง การวัดและประเมินผลทางจิตวิทยา จะต้องให้ผู้ทำแบบวัดมีแรงจูงใจในการทำและตั้งใจทำแบบวัดจนจบ แบบวัดจึงไม่ควรยาวเกินไปเพื่อจะได้ไม่ต้องใช้เวลาในการทำนานเกินไป (Nils, Dirk, & Matthias, 2011) ดังนั้นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ Farn-Shing Chen และคณะ จึงเป็นทางเลือกหนึ่งในการนำไปใช้วัดวัยรุ่นถือเป็นการประหยัดเวลาและงบประมาณอีกด้วย

การพัฒนาแบบวัดทางจิต คุณภาพของแบบวัดเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ดังนั้นจึงควรมีการตรวจสอบคุณภาพก่อนการนำไปใช้ จากการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการหาคุณภาพเครื่องมือ พบว่ามีการตรวจสอบคุณภาพของความเที่ยงและความตรงเสมอ ซึ่งความเที่ยงเป็นคุณสมบัติที่มีความสำคัญ ดังที่ Dominic & Terence (2010) กล่าวว่า ไม่มีเครื่องมือใดเหมาะสมที่จะนำไปใช้ถ้าอย่างน้อยที่สุดเครื่องมือนั้นไม่มีการตรวจสอบความเที่ยง ถ้าแบบวัดมีคุณภาพสูงก็จะส่งผลต่อความเที่ยงของคะแนนที่ได้จากแบบวัด ส่วนคุณภาพด้านความตรงก็เป็นคุณสมบัติหนึ่งที่มีความสำคัญมากเช่นกันเพราะในการพัฒนาเครื่องมือวัดใดๆ นั้นผู้พัฒนาย่อมต้องการให้เครื่องมือนั้นสามารถวัดในสิ่งที่สนใจจะวัดได้ นอกจากนี้ การพัฒนาแบบวัดทางจิตวิทยาจึงมีการกำหนดคุณสมบัติจิตมิติของเครื่องมือ (Psychometric Properties) ไว้หลายคุณสมบัติ (บุญใจ ศรีสถิตนรากร, 2555) ได้แก่ ความเที่ยง (Reliability) ความตรง (Validity) ความยากและอำนาจจำแนก (Difficulty and Discrimination) ความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือ (Feasibility หรือ Practicality) ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือ (Responsiveness) ความเป็นปรนัย (Objectivity) ความไม่ลำเอียงของข้อคำถาม (Unbiased Item) ความมีประสิทธิภาพ (Efficiency) ความเป็นมิติเดียว หรือเอกมิติ (Unidimensionality) จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องจะมีการตรวจสอบคุณสมบัติทางจิตมิติบางตัวเท่านั้น เช่น Bowman et al., (2009) และ Jacqueline, John and Cindy, (2005) ที่ศึกษาการพัฒนาแบบวัดฉบับสั้น คุณสมบัติทางจิตมิติที่ตรวจสอบได้แก่ ความตรง และความเที่ยง จะเห็นว่าการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดเพื่อให้มั่นใจได้ว่าแบบวัดที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพเหมาะแก่การนำไปใช้ควรมีการตรวจสอบความตรงและความเที่ยง

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมา ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ ด้านความตรงเชิงโครงสร้าง และความเที่ยง ให้เหมาะสมกับวัยรุ่นไทยในการนำไปใช้ที่เหมาะสม

### วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับภาษาไทยของ Farn-Shing Chen และคณะ

## ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาคุณสมบัติจิตมิติของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งนักเรียนในระดับชั้นดังกล่าว มีอายุประมาณ 12 ปีขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพแบบวัด คือ นักเรียนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 700 คน ซึ่งผู้วิจัยได้คำนวณตามกฎของ Hair และคณะ (1998 อ้างถึงใน นางลักษณ์ วิรัชชัย, 2542) กล่าวคือ จำนวนกลุ่มตัวอย่างควรมี 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ ซึ่งตามกรอบแนวคิดในการวิจัยมีตัวแปรสังเกตได้ 35 ตัวแปร ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ป้องกันการสูญหายของข้อมูลอีก 20 เปอร์เซ็นต์ ดังนั้น กลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 จำนวน 840 คน ซึ่งผู้วิจัยทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) โดยขั้นแรก ทำการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) ได้ทั้งหมด 6 ภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคใต้ ภาคตะวันออก ภาคตะวันตก ภาคกลาง และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขั้นที่สอง ทำการสุ่มแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster Random Sampling) ภาคละ 1 จังหวัด และขั้นสุดท้าย ทำการสุ่มโรงเรียนด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

ตัวแปรที่ศึกษาคือ ความฉลาดทางอารมณ์โดยใช้แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ Farn-Shing Chen และคณะ (2007) แบ่งออกเป็น 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การคิดให้ง่ายขึ้น (Facilitating Thought), การจัดการอารมณ์ (Emotion Management), การเข้าใจอารมณ์ (Emotion Perception), การตระหนักในอารมณ์ (Emotional Awareness), เกี่ยวข้องกับอารมณ์ (Emotion Concern) และการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) เป็นแบบลิเคิร์ต 5 สเกล ประกอบด้วย เห็นด้วยอย่างยิ่ง, เห็นด้วย, ไม่แน่ใจ, ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ Farn-Shing Chen และคณะ โดยมีการพัฒนาแบบวัด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

#### 1.1 ศึกษาแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ของ Farn-Shing Chen

1.2 แปลแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ฉบับเต็มของ Farn-Shing Chen และคณะ เป็นภาษาไทย โดยแบ่งออกเป็นสองตอน ตอนที่หนึ่งเป็นข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ และตอนที่สองเป็นแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ มีข้อรายการจำนวน 35 ข้อ เป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง (5)-ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (1) โดยองค์ประกอบที่ใช้วัดมีจำนวน 6 องค์ประกอบ (จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบของ Farn-Shing Chen และคณะ, 2007)

1.3 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่น ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ความชัดเจนของคำถาม และความเหมาะสมของภาษา

1.4 ทำการแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งข้อคำถามทั้ง 35 ข้อ สามารถนำไปใช้ได้ มีการปรับปรุงภาษาที่ใช้ในข้อคำถามแต่ละข้อ

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์จากคุณครูในโรงเรียน เป็นผู้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลให้ โดยทำการอธิบายถึงขั้นตอนการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล และอธิบายถึงแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่น ให้คุณครูได้เข้าใจก่อนลงมือเก็บข้อมูลจริง

## 3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่น ที่พัฒนาขึ้นมาวิเคราะห์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) คะแนนสูงสุด (Maximum) คะแนนต่ำสุด (Minimum) และค่าความเที่ยงทั้งฉบับของแบบวัด

3.2 การวิเคราะห์ค่าความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha coefficient) ขององค์ประกอบที่ใช้วัดและแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ทั้งฉบับ

3.3 การวิเคราะห์ความตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (second order confirmatory factor analysis)

## สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

### สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณภาพของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์สำหรับวัยรุ่น พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงทั้งฉบับของ Cronbach's alpha เท่ากับ .73 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ แบบ Split-half ของ Spearman-Brown เท่ากับ .64 องค์ประกอบที่มีค่าความเที่ยงสูงสุด คือ องค์ประกอบการเข้าใจอารมณ์ (Emotion Perception) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .63

การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง ประกอบด้วย ตัวแปรสังเกตได้รวม 35 ตัว จากการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเกตได้ที่ใช้วัดความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า ตัวแปรส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ตัวแปรสังเกตได้มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อยู่ในช่วง -0.40 - 0.66 มีค่า Bartlett's Test of Sphericity เท่ากับ 851.79 ( $p = .000$ ) แสดงว่าเมทริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้แตกต่างจากเมทริกซ์เอกลักษณ์อย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) เท่ากับ 0.316

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

| ตัวแปร                                      | น.องค์ประกอบ<br>มาตรฐาน | น.องค์ประกอบ<br>b(SE) | t     | R <sup>2</sup> | ส.ป.คะแนน<br>องค์ประกอบ |
|---------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|-------|----------------|-------------------------|
| <b>การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับแรก</b>      |                         |                       |       |                |                         |
| <b>องค์ประกอบ Facilitating Thought (FT)</b> |                         |                       |       |                |                         |
| Q1                                          | 0.04                    | 0.04                  | -     | 0.00           | 0.06                    |
| Q2                                          | 0.08                    | 0.08(0.26)            | 0.31  | 0.00           | 0.08                    |
| Q3                                          | 0.02                    | 0.02(0.17)            | 0.11  | 0.00           | 0.01                    |
| Q4                                          | 0.29                    | 0.29(0.83)            | 0.35  | 0.14           | 0.21                    |
| Q5                                          | 0.17                    | 0.17(0.52)            | 0.33  | 0.03           | 0.07                    |
| Q6                                          | 0.28                    | 0.28(0.81)            | 0.35  | 0.14           | 0.21                    |
| Q7                                          | 0.71                    | 0.71(2.05)            | 0.35  | 0.49           | 0.48                    |
| Q8                                          | 0.04                    | 0.04(0.16)            | 0.24  | 0.00           | 0.02                    |
| Q9                                          | 0.24                    | 0.24(0.71)            | 0.34  | 0.09           | 0.15                    |
| Q10                                         | 0.41                    | 0.41(1.18)            | 0.34  | 0.20           | 0.27                    |
| <b>องค์ประกอบ Emotion Management (EM)</b>   |                         |                       |       |                |                         |
| Q11                                         | 0.43                    | 0.43                  | -     | 0.18           | 0.22                    |
| Q12                                         | 0.17                    | 0.17(0.13)            | 1.33  | 0.05           | 0.12                    |
| Q13                                         | 0.28                    | 0.28(0.17)            | 1.62  | 0.08           | 0.13                    |
| Q14                                         | 0.34                    | 0.34(0.22)            | 1.58  | 0.10           | 0.11                    |
| Q15                                         | 0.04                    | 0.04(0.15)            | 0.28  | 0.00           | 0.02                    |
| Q16                                         | 0.65                    | 0.65*(0.29)           | 2.26  | 0.44           | 0.40                    |
| Q17                                         | 0.30                    | 0.30(0.16)            | 1.87  | 0.14           | 0.23                    |
| <b>องค์ประกอบ Emotion Perception (EP)</b>   |                         |                       |       |                |                         |
| Q18                                         | 0.47                    | 0.47                  | -     | 0.28           | 0.18                    |
| Q19                                         | 0.51                    | 0.51**(0.18)          | 2.90  | 0.33           | 0.23                    |
| Q20                                         | 0.71                    | 0.71**(0.23)          | 3.03  | 0.70           | 0.70                    |
| Q21                                         | 0.31                    | 0.31*(0.15)           | 2.07  | 0.14           | 0.11                    |
| Q22                                         | 0.35                    | 0.35*(0.16)           | 2.15  | 0.13           | 0.11                    |
| Q23                                         | 0.06                    | 0.06(0.12)            | 0.45  | 0.01           | 0.02                    |
| <b>องค์ประกอบ Emotional Awareness (EA)</b>  |                         |                       |       |                |                         |
| Q24                                         | 0.46                    | -                     | 3.43  | -              | 0.00                    |
| Q25                                         | 0.55                    | 0.55                  | -     | 0.34           | 0.35                    |
| Q26                                         | 0.36                    | 0.36**(0.14)          | 2.65  | 0.25           | 0.22                    |
| Q27                                         | -0.09                   | -0.09(0.12)           | -0.76 | 0.01           | -0.08                   |
| Q28                                         | 0.01                    | 0.01(0.14)            | 0.04  | 0.00           | 0.01                    |
| Q29                                         | 0.33                    | 0.33**(0.11)          | 2.98  | 0.31           | 0.40                    |
| <b>องค์ประกอบ Emotion Concern (EC)</b>      |                         |                       |       |                |                         |
| Q30                                         | 0.69                    | 0.69                  | -     | 0.97           | 0.40                    |
| Q31                                         | 0.64                    | 0.64**(0.13)          | 5.00  | 0.97           | 0.03                    |
| Q32                                         | 0.31                    | 0.31**(0.10)          | 3.10  | 0.19           | 0.03                    |
| Q33                                         | 0.01                    | 0.01(0.13)            | 0.08  | 0.00           | -0.01                   |
| <b>องค์ประกอบ Emotional Control (ECO)</b>   |                         |                       |       |                |                         |
| Q34                                         | 0.70                    | 0.70                  | -     | 0.38           | 0.30                    |
| Q35                                         | 0.59                    | 0.59(0.31)            | 1.91  | 0.33           | 0.59                    |



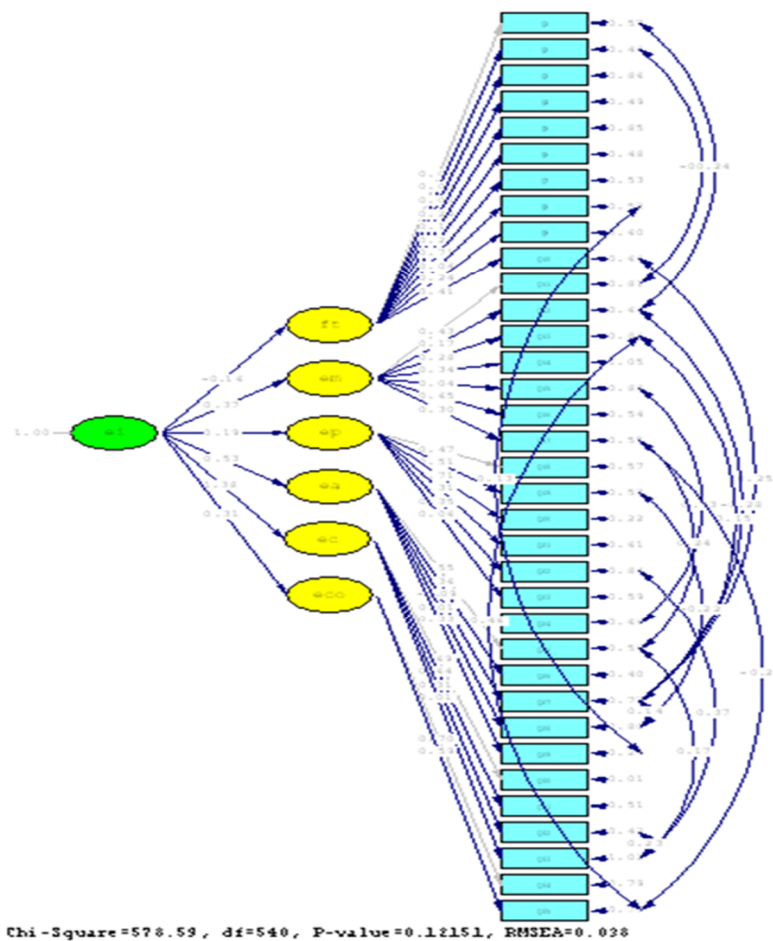
ตารางที่ 1 (ต่อ)

| ตัวแปร                                                       | น.น.องค์ประกอบ<br>มาตรฐาน | น.น.องค์ประกอบ<br>b(SE) | t     | R <sup>2</sup> | ส.ส.คะแนน<br>องค์ประกอบ |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|-------|----------------|-------------------------|
| การวิเคราะห์องค์ประกอบอันดับที่สอง<br>ความฉลาดทางอารมณ์ (EI) |                           |                         |       |                |                         |
| FT                                                           | -0.16                     | -0.16(0.49)             | -0.34 | 0.03           |                         |
| EM                                                           | 0.37                      | 0.37(0.22)              | 1.66  | 0.14           |                         |
| EP                                                           | 0.19                      | 0.19(0.14)              | 1.33  | 0.03           |                         |
| EA                                                           | 0.53                      | 0.53*(0.25)             | 2.16  | 0.28           |                         |
| EC                                                           | 1.38                      | 1.38**(0.39)            | 3.59  | 1.91           |                         |
| ECO                                                          | 0.31                      | 0.31(0.20)              | 1.57  | 0.10           |                         |
| Chi-square = 578.59                                          |                           | df = 540                |       | P = 0.12       |                         |
| GFI = 0.60                                                   |                           | AGFI = 0.54             |       | RMSEA = 0.038  |                         |

พิจารณาจากตาราง 1 ผลการวิเคราะห์โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (Chi-square) มีค่าเท่ากับ 578.59 ซึ่งมีความน่าจะเป็นเท่ากับ 0.12 (เมืองสาอิสระเท่ากับ 540) นั่นคือฟังก์ชันความกลมกลืนแตกต่างจากศูนย์อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงว่ายอมรับสมมติฐานหลักที่ว่าโมเดลการวิจัยสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.60 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.54 และค่าดัชนีรากของกำลังสองเฉลี่ยของค่าความแตกต่างโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.038

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่งของความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 35 ตัวแปร มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานตั้งแต่ -0.16 - 0.71 โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ Q19, Q20, Q26, Q29, Q31 และ Q32 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ Q21 และ Q22 สำหรับองค์ประกอบ การคิดให้ง่ายขึ้น (Facilitating Thought) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ Q7 รองลงมาคือ Q10, Q4, Q6, Q9, Q5, Q2, Q1, Q8 และ Q3 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.71, 0.41, 0.29, 0.28, 0.24, 0.17, 0.08, 0.04, 0.04 และ 0.02 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับ องค์ประกอบ การคิดให้ง่ายขึ้น (Facilitating Thought) ได้ประมาณร้อยละ 49, 20, 14, 14, 9, 3, 0, 0, 0 และ 0 ตามลำดับ องค์ประกอบ การจัดการอารมณ์ (Emotion Management) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ Q16 รองลงมาคือ Q11, Q14, Q17, Q13, Q12 และ Q15 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.65, 0.43, 0.34, 0.30, 0.28, 0.17 และ 0.04 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ การจัดการอารมณ์ (Emotion Management) ได้ประมาณร้อยละ 44, 18, 10, 14, 8, 5 และ 0 ตามลำดับ องค์ประกอบ การเข้าใจอารมณ์ (Emotion Perception) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ Q20 รองลงมาคือ Q19, Q18, Q22, Q21 และ Q23 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.71, 0.51, 0.47, 0.35, 0.31 และ 0.06 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ การเข้าใจอารมณ์ (Emotion Perception) ได้ประมาณร้อยละ 70, 33, 28, 13, 14 และ 1 ตามลำดับ องค์ประกอบ การตระหนักรู้ในอารมณ์ (Emotional Awareness) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ Q25 รองลงมาคือ Q24, Q26, Q29, Q27 และ Q28 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.55, 0.46, 0.36, 0.33, 0.09 และ 0.01 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ การตระหนักรู้ในอารมณ์ (Emotional Awareness) ได้ประมาณร้อยละ 34, 0, 25, 31, 1 และ 0

ตามลำดับ องค์ประกอบเกี่ยวข้องกับอารมณ์ (Emotion Concern) ตัวแปรที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ Q30 รองลงมาคือ Q31, Q32 และ Q33 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.69, 0.64, 0.31 และ 0.01 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับองค์ประกอบ เกี่ยวข้องกับอารมณ์ (Emotion Concern) ได้ประมาณ ร้อยละ 97, 97, 19 และ 0 ตามลำดับ และองค์ประกอบการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) ตัวแปรที่มี น้ำหนักความสำคัญมากที่สุดคือ Q34 รองลงมาคือ Q35 ซึ่งมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานเท่ากับ 0.70 และ 0.59 ตามลำดับ และมีค่าแปรผันร่วมกับองค์ประกอบการควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) ได้ ประมาณร้อยละ 38 และ 33 ตามลำดับ



ภาพที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่าองค์ประกอบทั้ง 6 มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ มาตรฐานตั้งแต่ -0.16 - 1.38 ซึ่งองค์ประกอบเกี่ยวข้องกับอารมณ์ (Emotion Concern) มีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบมากที่สุด รองลงมาคือ องค์ประกอบการตระหนักในอารมณ์ (Emotional Awareness), การ จัดการอารมณ์ (Emotion Management), การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control), การเข้าใจอารมณ์ (Emotion Perception) และองค์ประกอบการคิดให้ง่ายขึ้น (Facilitating Thought) ตามลำดับ มีค่าแปรผัน ร่วมกับฉลาดทางอารมณ์ได้ประมาณร้อยละ 191, 28, 14, 10, 3 และ 3 ตามลำดับ



### อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยในครั้งนี้มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายในด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ .73 ซึ่งมีความมากกว่าค่าความเที่ยงทั้งฉบับ แบบ Split-half ของ Spearman-Brown ซึ่งมีค่าเท่ากับ .64 ถือว่ามีความเที่ยงสูง ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริชัย กาญจนวาสี (2552) ที่กล่าวว่า แบบวัดที่จะนำไปใช้ในการวัดอย่างน้อยที่สุดควรมีค่าความเที่ยงไม่ต่ำกว่า 0.50

การพิจารณาความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดความฉลาดทางอารมณ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง พบว่า โมเดลการวัดความฉลาดทางอารมณ์มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจากแบบวัดที่สร้างมาจากองค์ประกอบความฉลาดทางอารมณ์ของ Shing Chen และคณะ ซึ่งเป็นที่ยอมรับในการทำงานวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดทางอารมณ์ และเมื่อตรวจสอบค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ พบว่าโมเดลมีค่าไม่เกิน 2 เป็นไปตามที่ Bollen (1989) และ Diamantopoulos & Siguaw (2000) (อ้างอิงใน สุภมาศ อังศุโชติ และคณะ, 2551) ได้เสนอว่าการพิจารณาค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ ควรมีค่าน้อยกว่า 2 ดังนั้นแสดงให้เห็นว่า การนำแบบวัดมาใช้ในบริบทประเทศไทยสามารถใช้ได้เป็นอย่างดี

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การนำแบบวัดไปใช้จำเป็นต้องระวังเรื่องคำชี้แจง การทำแบบวัด ซึ่งผู้คุมสอบควรต้องชี้แจงในขั้นตอนการทำแบบวัดให้ชัดเจน และเวลาที่ใช้ในการทำแบบวัด เพื่อนักเรียนจะสามารถทำแบบวัดได้อย่างเต็มศักยภาพตน
2. การนำแบบวัดไปใช้ ควรใช้ควบคู่กับการประเมินรูปแบบอื่นเพื่อเป็นการวัดและประเมินความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียนในหลายวิธี
3. ควรมีการศึกษาเพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดโดยการศึกษา ความเป็นไปได้ในการใช้เครื่องมือ ความไวต่อการเปลี่ยนแปลงของเครื่องมือ ความเป็นปรนัย และความไม่ลำเอียงของข้อคำถาม เพื่อให้เครื่องมือมีคุณภาพยิ่งขึ้น

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข, กรมสุขภาพจิต. (2543). *คู่มือความฉลาดทางอารมณ์*. นนทบุรี: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสเรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย*. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญใจ ศรีสถิตนรากร. (2555). *การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ: คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรณี บุญประกอบ. (2545). อีคิวในแนวพุทธศาสนา. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*. 5(1), 7-13.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2542). *เชาวน์อารมณ์ (EQ) ดัชนีวัดความสุขและความสำเร็จของชีวิต*. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท จำกัด.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2545). *จิตวิทยาพัฒนาการทุกช่วงวัย*. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพฯ: พิลักษณ์.

- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2552). **ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม**. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุภมาศ อังศุโชติ สมถวิล วิจิตวรณา และรัชนิภา ภิญโญภาณุวัฒน์. (2551). **สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL**. กรุงเทพฯ: มิสชั่น มีเดีย.
- Bowman, S. J., Hamburger, J., Richards, A., Barry, R. J., & Rauz, S. (2009). Patient-reported outcomes in primary Sjögren's syndrome: comparison of the long and short versions of the Profile of Fatigue and Discomfort—Sicca Symptoms Inventory. **Rheumatology**, **48**(2), 140-143.
- Chen, F., Lin, Y., Chen, C., & Tu, C. (2007). The Development of Emotional Intelligence Inventory for Adolescent. **The International Journal of Learning**, **14**(5), 7-16.
- Di Fabio, A., Saklofske, D. H., & Tremblay, P. F. (2016). Psychometric properties of the italian trait emotional intelligence questionnaire (I-TEIQue). **Personality and Individual Differences**, **96**, 198-201.
- Dominic, R. P., & Terence, J. G. T. (2010). Psychometric properties of the career clusters Interest survey. **Journal of Career Assessment**, **18**(2), 177-188.
- Jacqueline, E. L., John, R. H., & Cindy, J. W. (2005). Further psychometric property development of the Menopause-Specific Quality of Life questionnaire and development of a modified version, MENQOL-Intervention questionnaire. **Maturitas**, **50**, 209-221.
- Malouff, J. M., Schutte, N. S., & Thorsteinsson, E. B. (2014). Trait emotional intelligence and romantic relationship satisfaction: A meta-analysis. **The American Journal of Family Therapy**, **42**, 53-66.
- Nils, P., Dirk, H., & Matthias, B. (2011). A new method for estimating the variance overlap between the short and the long form of a psychological test. **Educational and Psychological Measurement**, **71**(2), 380-388.
- Perera, H. N., & DiGiacomo, M. (2013). The relationship of trait emotional intelligence with academic performance: A meta-analytic review. **Learning and Individual Differences**, **28**, 20-33.