

A Study of Factors Affecting Emotional Quotient: Meta – Analysis with Hierarchical Linear Model¹

Tirapa Seehamongkol²
Suwimon Kritkharuehart³
Ittirith Pongpiyaratna⁴

Received: May 7, 2013

Accepted: June 3, 2013

Abstract

This research was synthesized report that related various factors affected emotion quotient via Meta - Analysis using Hierarchical Linear Model. The purposes were 1) to study the variation of correlation coefficient both within group and between groups. 2) to describe the variation of correlation coefficient by characteristics of research. The population for this research were research reports related with the factors affected emotion quotient, completed for time ranging from A.D. 2000-2010. In addition, 40 reports. The research results were: 1) the variation of correlation coefficient of factors affecting emotion quotient within group equal 0.207 and the variation between groups equal 0.793 and had found that the variation of correlation coefficient factors affecting emotion quotient decreased. 2) characteristics of research had positive affecting on correlation coefficient of factors affecting emotion quotient with statistical significance at the level of .01 such as number of sample size. For thesis for master degree had positive affecting on correlation coefficient of factors affecting emotion quotient with statistical significance at the level of .05 and number of question that measured the dependent variable had negative affecting on correlation coefficient of factors affecting emotion quotient with statistical significance at the level of .05. When considered family factors which had correlation coefficient of factors affecting emotion quotient as dependent variable found that characteristics of research had positive affecting on correlation coefficient of factors affecting emotion quotient with statistical significance at the level of .01 such as sample size from school and number of sample size while number of question for measured the dependent variable had negative affecting on correlation coefficient of factors affecting emotion quotient with statistical significance at the level of .05. Characteristics of research were used to describe the variation of correlation coefficient of factors affecting emotion quotient together and obtain 27.40%.

Keywords: Factors affecting emotion quotient, Meta-Analysis, Hierarchical linear model.

¹ Thesis for the Master of Education Degree. This research has got the scholarship from Graduate School, Srinakharinwirot University

² Master of Education Degree in Educational Research and Statistics, Faculty of Education, Srinakharinwirot University

³ Lecturer in Faculty of Education, Srinakharinwirot University

⁴ Educational Supervisor, Singburi Primary Educational Service Area Office

การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์: การวิเคราะห์ถ้อยความด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น¹

อิรภา สีมะมงคล²

สุวิมล กฤษณกุล³

อิทธิฤทธิ์ พงษ์ปิยะรัตน์⁴

บทคัดย่อ

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ โดยการวิเคราะห์ถ้อยความด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเล่มวิจัยและระหว่างเล่มวิจัย 2) เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ รายงานการวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งทำเสร็จในช่วงปี พ.ศ.2543 – 2553 จำนวน 40 เรื่อง ผลการวิจัยพบว่า 1) ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในเล่มวิจัย เท่ากับ 0.207 ความแปรปรวนระหว่างเล่มวิจัย เท่ากับ 0.793 2) ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทางบวกต่อสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ จำนวนหน่วยตัวอย่าง ส่วนความเป็นปริญาโท/ วิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ส่งผลทางบวกต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และจำนวนข้อคำถามใช้วัดตัวแปรตามส่งผลทางลบต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาปัจจัยด้านครอบครัว มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์เป็นตัวแปรตาม พบว่า ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทางบวกต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน และจำนวนหน่วยตัวอย่าง ส่วนจำนวนข้อคำถามใช้วัดตัวแปรตามส่งผลทางลบต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้ร้อยละ 27.40

คำสำคัญ: ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ การวิเคราะห์ถ้อยความ โมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น

¹ ปริญาโทการศึกษามหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยของนิสิตบัณฑิตศึกษา จากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

² นิสิตระดับมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

³ อาจารย์ประจำคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

⁴ ศึกษานิเทศก์ ประจำสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสิงห์บุรี

บทนำ

ในอดีตการพัฒนาคนมุ่งเน้นพัฒนาเพียงแค่ว่าคนปัญญา เชื่อว่าคนปัญญาเป็นปัจจัยที่สำคัญ ทำให้คนประสบผลสำเร็จและมีความสุข แต่ช่วงหลังความเชื่อมั่นในคนปัญญาเริ่มสั่นคลอนเนื่องจาก ช่วงตั้งแต่ปี 1960 เป็นต้นมา มีการศึกษาจำนวนมากแสดงให้เห็นว่า ผู้ที่มีคนปัญญาสูง แต่กลับล้มเหลวในการเป็นผู้บริหารระดับสูง เพราะขาดความเข้าใจมนุษย์ การมีปฏิสัมพันธ์และอารมณ์ที่ดี (กรมสุขภาพจิต, 2546) ในทางกลับกัน พบว่ากลุ่มบุคคลอีกกลุ่มที่มีคนปัญญาระดับปานกลาง กลับประสบความสำเร็จในอาชีพ และมีความสุขในชีวิตมากกว่า แต่ก็มีบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่มีทั้งคนปัญญาสูง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง มีความสุขในชีวิต ไม่เกิดความเครียดในการทำงาน คนกลุ่มนี้มักเป็นคนที่มีมองโลกในแง่ดี มีอารมณ์ขัน ใจเย็น และมีความเครียดน้อยกว่าคนที่มองโลกในแง่ร้าย (อังคินันท์ อินทรกำแหง, 2551) นักวิชาการจึงเริ่มตั้งคำถามว่า ปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข นอกจากสติปัญญาและความสำเร็จในหน้าที่การงาน คำตอบหนึ่งที่ได้จากการเฝ้าสังเกตและเก็บข้อมูลจากบุคคลจำนวนมาก คือ ความฉลาดทางอารมณ์ โดยพบว่าปัจจัยนี้ มีความสำคัญร่วมกับปัจจัยทางสติปัญญา (Goleman, 2005) ดังนั้นคนปัญญาที่สูงจึงไม่ได้บ่งชี้ถึงความสำเร็จในชีวิต เพราะชีวิตนั้นต้องการทักษะ ความสามารถในการด้านอื่นอีกมากมาย (กรมสุขภาพจิต, 2546) และความฉลาดทางอารมณ์ หรือ EQ นี้เอง ที่มีส่วนอยู่เบื้องหลังของความสำเร็จในชีวิตของมนุษย์ (วีระวัฒน์ ปันนิตมัย, 2551)

ในปี 2543 กรมสุขภาพจิตได้พัฒนาแนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของความฉลาด

ทางอารมณ์ 3 ประการ คือ ดี เก่ง และสุข (กรมสุขภาพจิต, 2543) และได้จัดประชุมวิชาการสุขภาพจิต ภายใต้หัวข้อสุขภาพจิตดีด้วยอีคิว เพื่อเป็นการกระตุ้นการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์อย่างต่อเนื่อง กรมสุขภาพจิตได้มีโครงการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์อีกหลายโครงการ เช่น โครงการเสริมสร้างสุขภาพจิตเด็กไทยวัยแรกเกิดถึง 5 ปี ทำให้ทุกฝ่ายได้เห็นถึงความสำคัญของความฉลาดทางอารมณ์ จึงทำให้เกิดงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ตามมาอีกมากมาย แต่อย่างไรก็ตามองค์ความรู้จากการทำวิจัยยังกระจุกกระจาย การสรุปผลการวิจัยมีความสอดคล้องและแตกต่างกันในบางประเด็น ดังนั้น เพื่อต้องการทราบปัจจัยที่ส่งผลต่อความผันแปรในตัวแปรความฉลาดทางอารมณ์ จึงทำการสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์

วัตถุประสงค์

การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ด้วยการวิเคราะห์อภิमानด้วยโมเดลเชิงเส้น ระดับลดหลั่น มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในเล่มวิจัย (within group) และระหว่างเล่มวิจัย (between group)
2. เพื่ออธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ด้วยตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ พบว่า

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ สามารถแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) ปัจจัยด้านครอบครัว 3) ปัจจัยด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 4) ปัจจัยด้านสังคมและสื่อ ปัจจัยดังกล่าวจะถูกสังเคราะห์โดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับบลดหลั่น (hierarchical linear model : HLM) เนื่องจากหากพิจารณาถึงลักษณะข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณแล้ว พบว่าธรรมชาติของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ห่อภิมาณมีลักษณะเป็นข้อมูลหลายระดับซ้อนกันอยู่หรือเรียกว่าระดับแบบบลดหลั่น (Raundenbush and Bryk, 2002) ในการวิจัยครั้งนี้ได้แบ่งข้อมูลเป็น 2 ระดับ คือ ระดับ 1 การวิเคราะห์โมเดลระดับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เป็นการวิเคราะห์ เพื่อมุ่งอธิบายความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ และระดับ 2 การวิเคราะห์โมเดลระดับเล่มวิจัย เพื่อวิเคราะห์ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากร

ประชากรในการสังเคราะห์งานวิจัย ได้แก่ รายงานการวิจัย และปริญญาานิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ จำนวน 40 เรื่อง โดยคัดเลือกจากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่สามารถสืบค้นฉบับสมบูรณ์ (Full Text) จากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ThaiLis และ OPAC (Online Public Access Catalog) ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่พิมพ์เผยแพร่ระหว่างปี พ.ศ. 2543 – 2553 ซึ่งมีประชากรอยู่ในวัยเรียนระดับชั้น

ประถมศึกษา จนถึงระดับบัณฑิตศึกษา และเป็นงานวิจัยที่รายงานค่าสถิติเพียงพอต่อการนำมาวิเคราะห์ผลอย่างครบถ้วน

เครื่องมือ

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จำนวน 2 ฉบับ คือ 1) แบบบันทึกข้อมูลงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนที่ 1 ใช้บันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการพิมพ์ ได้แก่ สถาบัน สาขาวิชา ระดับของงานวิจัย ปีที่พิมพ์ ข้อมูลเกี่ยวกับเนื้อหาสาระ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของงานวิจัย แหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง ทฤษฎีหลักที่ใช้ในการสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรตาม จำนวนข้อของเครื่องมือวัดตัวแปรตาม ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัย ได้แก่ วิธีการสุ่ม/ เลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวนหน่วยตัวอย่าง ประเภทเครื่องมือวัดตัวแปรตาม ค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดตัวแปรตาม ประเภทของสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ส่วนที่ 2 ใช้บันทึกค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ และ 2) แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ มีคะแนนความสอดคล้อง (IOC) จากผู้เชี่ยวชาญ อยู่ระหว่าง .80 ถึง 1.00

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. กำหนดวัตถุประสงค์ในการสังเคราะห์งานวิจัย และค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย
3. สืบค้น รวบรวมงานวิจัยจากฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ออนไลน์ ที่เป็นไปตามเกณฑ์คัดเลือกงานวิจัย

4. บันทึกข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัยด้วยแบบบันทึกข้อมูล และประเมินคุณภาพงานวิจัยด้วยแบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แล้วบันทึกลงฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐาน แสดงข้อมูลคุณลักษณะงานวิจัย โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive statistics)

2. การวิเคราะห์เพื่อตอบคำถามการวิจัย

2.1 สร้างตัวแปรต้นมีสำหรับการวิเคราะห์ในระดับเล่มวิจัย จากตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย ระดับนามบัญญัติ (Nominal scale)

2.2 การวิเคราะห์ห่อภิมาณด้วยโมเดลเชิงเส้น ระดับลดหลั่น (Hierarchical Linear Model: HLM) ตามข้อเสนอแนะการประยุกต์ใช้โมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น สำหรับการวิเคราะห์ห่อภิมาณของไบรค์และราวเดนบุช (Raudenbush and Bryk, 2002) โดยแบ่งโมเดลการวิเคราะห์ ออกเป็น 2 ระดับ โมเดลระดับที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (within-studies model) โมเดลระดับที่ 2 ระหว่างเล่มวิจัย (Between-studies model) โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์เป็นดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์แบบไม่มีเงื่อนไข การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ไม่นำตัวแปรอิสระเข้าร่วมวิเคราะห์ เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และค่าเฉลี่ยของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โมเดลในการวิเคราะห์ คือ

โมเดลระดับที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (within-studies model)

$$R_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$$

เมื่อ R_{ij} แทน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยที่ j

β_{0j} แทน ค่าเฉลี่ยรวมของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยที่ j

r_{ij} แทน ค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง มีการแจกแจงปกติ $e_j \sim N(0, V_j)$

โมเดลระดับที่ 2 ระหว่างเล่มวิจัย (Between-studies model)

$$\beta_{0j} = \gamma_0 + u_j$$

เมื่อ $\gamma_0, \gamma_1, \dots, \gamma_s$ แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย

u_j แทน ค่าความคลาดเคลื่อนในระดับเล่มวิจัย มีการแจกแจงปกติ $\mu_j \sim N(0, \tau)$

ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไข (Conditional Analysis) การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้จะนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเข้าร่วมวิเคราะห์ในโมเดล เพื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย โมเดลในการวิเคราะห์ คือ

โมเดลระดับที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

$$R_{ij} = \beta_{0j} + r_{ij}$$

โมเดลระดับที่ 2 ระหว่างเล่มวิจัย

$$\beta_{0j} = \gamma_0 + \sum_s \gamma_s W_{sj} + \mu_j$$

เมื่อ $W_{1j}, W_{2j}, \dots, W_{sj}$ แทน ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัย

สรุปผลการวิจัย

ตอนที่ 1 คุณลักษณะงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์

งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ พิมพ์เผยแพร่ มากที่สุดในปี พ.ศ. 2546 ร้อยละ 22.5 เป็นงานวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒมากที่สุด ร้อยละ 30 สาขาวิชาวิจัยการศึกษา ร้อยละ 35 งานวิจัยที่

นำมาสังเคราะห์ ร้อยละ 87.5 เป็นงานวิจัยระดับปริญญาโท โดยมีวัตถุประสงค์ในการวิจัย เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ร้อยละ 60 ด้านกลุ่มตัวอย่างโดยมากมีแหล่งที่มาจากโรงเรียน ร้อยละ 80 ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ร้อยละ 52.5 ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก อยู่ในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 42.5 มีจำนวนหน่วยตัวอย่าง โดยเฉลี่ยเท่ากับ 490.20 งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ มีการสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรตาม โดยใช้ทฤษฎีหลักของกรมสุขภาพจิตมากที่สุด ร้อยละ 42.5 ประเภทของเครื่องมือวัดตัวแปรตามที่นิยมใช้มากที่สุด คือ แบบวัด และแบบประเมิน มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 45 จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรตาม โดยเฉลี่ยเท่ากับ 51 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเฉลี่ยของเครื่องมือวัดตัวแปรตาม เท่ากับ .863 และวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression) ร้อยละ 55

ผลของการประเมินคุณภาพงานวิจัย พบว่างานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ทุกเล่ม มีคุณภาพในระดับดีขึ้น และร้อยละ 55 มีคุณภาพระดับดีมาก แต่ในรายด้าน พบว่า มี 1 ประเด็นที่มีผลประเมิน อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำควรปรับปรุง คือ กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้องชัดเจนตามหลักการวิจัย

ตอนที่ 2 ผลการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์หोगิमान

การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของความฉลาดทางอารมณ์ด้วยโมเดลเชิงเส้นระดับลดหลั่น ซึ่งมีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล 2 ขั้นตอน คือ 1) การวิเคราะห์แบบไม่มีเงื่อนไข และ 2) การวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไข

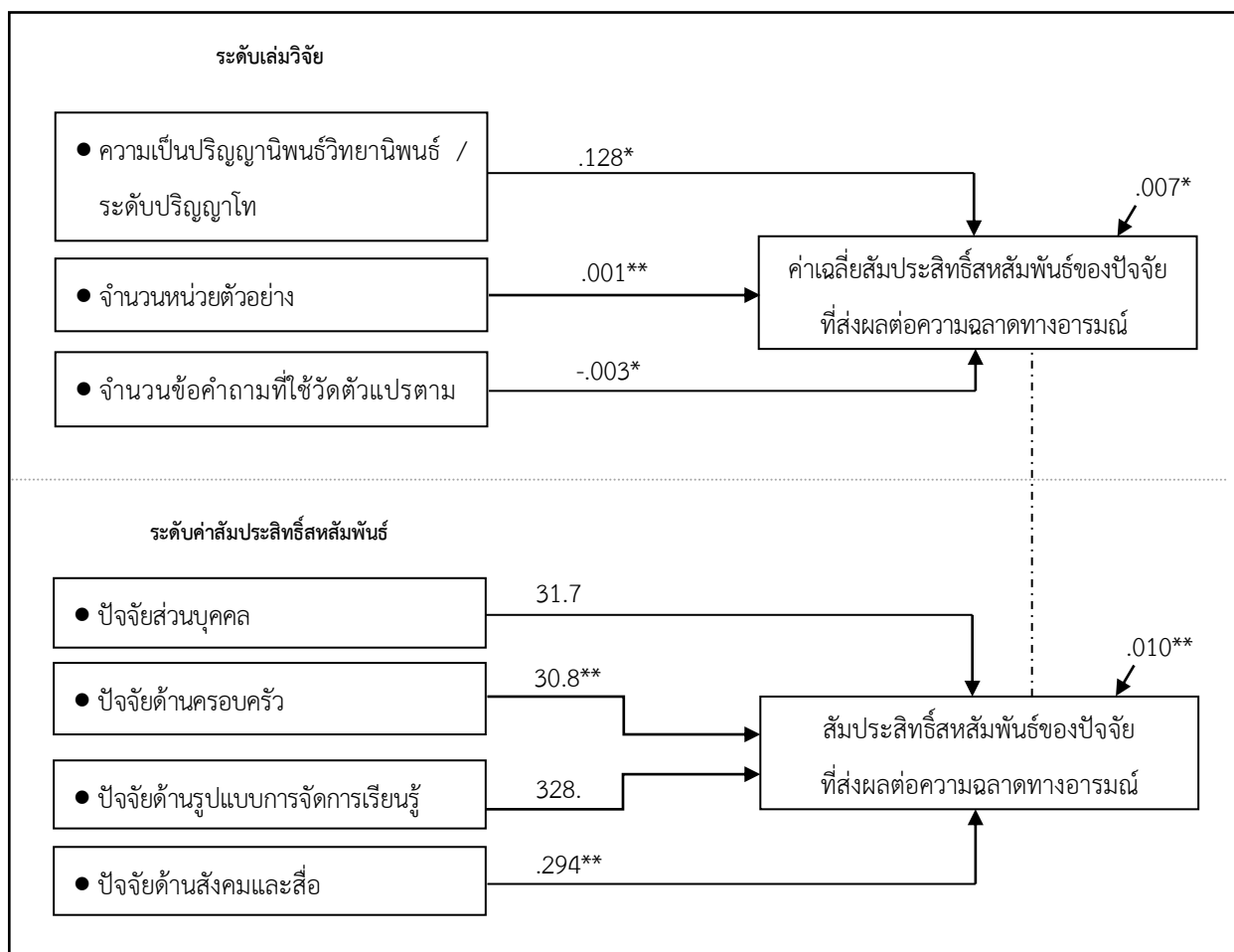
1. ผลการวิเคราะห์แบบไม่มีเงื่อนไข พบว่าค่าเฉลี่ยรวมของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมทุกปัจจัยกับความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเท่ากับ .306 เมื่อพิจารณาแยกตามปัจจัย พบว่าค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเท่ากับ 0.317 ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเท่ากับ .308 ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเท่ากับ .328 ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีค่าเท่ากับ .294 ผลการทดสอบอิทธิพลคงที่ พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกปัจจัย ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการทดสอบอิทธิพลสุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีความผันแปรระหว่างเล่มวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่า ควรนำตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยเข้ามาอธิบายความผันแปรในขั้นตอนการวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไข

เมื่อพิจารณาความแปรปรวน พบว่า ความแปรปรวนที่สังเกตได้ เท่ากับ 0.039 ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในเล่มวิจัย (within group) เท่ากับ 0.256 และความแปรปรวนระหว่างเล่มวิจัย (between group) เท่ากับ 0.744

2. ผลการวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไข พบว่า จากผลการวิเคราะห์ที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ เป็นตัวแปรตาม ผลการทดสอบอิทธิพลคงที่พบว่า ค่าคงที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลทางบวกต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ จำนวนหน่วยตัวอย่าง และตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความเป็นปริญญานิพนธ์/วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท ส่งผลทางบวก และจำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรตาม ส่งผลทางลบ จากผลการทดสอบอิทธิพลสุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีความผันแปรระหว่างเล่มวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิเคราะห์สามารถเขียนโมเดลผลการวิเคราะห์ ได้ดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของโมเดลพหุระดับ

ความแปรปรวนที่สังเกตได้ เท่ากับ .035 ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ภายในเล่มวิจัยเท่ากับ .207 และความแปรปรวน ระหว่างเล่มวิจัยเท่ากับ .793 ตัวแปรคุณลักษณะ งานวิจัยสามารถร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความ ฉลาดทางอารมณ์ ได้ร้อยละ 27.40

เมื่อพิจารณาแยกตามปัจจัย ในปัจจัยด้าน ครอบครัวที่มีค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ ปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทาง อารมณ์ เป็นตัวแปรตาม ผลการทดสอบอทธิพลคงที่ พบว่า ค่าคงที่มีอิทธิพลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทาง อารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และตัว แปรคุณลักษณะ งานวิจัยที่มีอิทธิพลต่อค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความเป็นกลุ่มตัวอย่างจาก โรงเรียน มีอิทธิพลทางบวก และจำนวนหน่วย ตัวอย่าง มีอิทธิพลทางบวก และตัวแปรคุณลักษณะ งานวิจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ จำนวนข้อ คำถามที่ใช้วัดตัวแปรตาม มีอิทธิพลทางลบ

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบอทธิพลสุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้าน ครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีความ ผันแปรในระดับเล่มวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ส่วนในปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่มีค่าเฉลี่ย สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่ ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ เป็นตัวแปรตาม ผล การทดสอบอทธิพลคงที่พบว่า ค่าคงที่และตัวแปร

คุณลักษณะงานวิจัย ไม่มีอิทธิพลต่อค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่ส่งผลต่อ ความฉลาดทางอารมณ์ ผลการทดสอบอทธิพลสุ่ม พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้าน สังคมและสื่อที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มี ความผันแปรในระดับเล่มวิจัย อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

1. ความแปรปรวนของค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์ ภายในเล่มวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.207 ความ แปรปรวน ระหว่างเล่มวิจัย มีค่าเท่ากับ 0.793 พบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างเล่มวิจัยสูงกว่าภายในเล่มวิจัย ดังนั้น จึงทำการศึกษาความแปรปรวนของค่า สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างเล่มวิจัยเป็นสำคัญ และจากการพิจารณาความแปรปรวนรวมของทั้งสอง โมเดลการวิเคราะห์ พบว่าโมเดลการวิเคราะห์แบบไม่ มีเงื่อนไขมีความแปรปรวนปรวนรวม เท่ากับ 0.039 โมเดลการวิเคราะห์แบบมีเงื่อนไขมีความแปรปรวน รวม เท่ากับ 0.035 ซึ่งมีค่าลดลง แสดงว่า เมื่อนำตัว แปรคุณลักษณะงานวิจัยเข้าร่วมวิเคราะห์ในระดับ เล่มวิจัย ทำให้ความแปรปรวนรวมของโมเดลการ วิเคราะห์ลดลง

2. จากผลจากการนำตัวแปรคุณลักษณะ งานวิจัยเข้าร่วมวิเคราะห์ในระดับเล่มวิจัย สามารถ อภิปรายผล ดังนี้

2.1 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผล ทางบวกต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของรวมทุก ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ ความ เป็นปริญาญานิพนธ์/วิทยานิพนธ์ ระดับปริญาโท เนื่องจาก ร้อยละ 87.5 ของเล่มวิจัยที่นำมา สังเคราะห์ในครั้งนี้ เป็นปริญาญานิพนธ์/วิทยานิพนธ์

ระดับปริญญาโทมีคะแนนประเมินอยู่ในระดับดีมาก เป็นส่วนใหญ่

2.2 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของรวมทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ จำนวนหน่วยตัวอย่าง ส่งผลทางบวก เนื่องจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์หลายตัวแปร ข้อมูลที่ได้ใช้สรุปอ้างอิงไปยังประชากรกลุ่มตัวอย่างที่เลือกมาทำการศึกษาจึงมีผลต่อความสำเร็จของงานวิจัยที่ต้องการศึกษา ลักษณะของกลุ่มตัวอย่างควรเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร มีขนาดตัวอย่างเพียงพอสำหรับการศึกษา (สุรเมศวร์ ฮาซิม, 2551) และในการวิเคราะห์หลายตัวแปร ขนาดตัวอย่างเป็นปัจจัยที่สำคัญมากที่ส่งผลต่ออำนาจการทดสอบ (Power of test) หากกำหนดขนาดตัวอย่างน้อยเกินไป ทำให้อำนาจการทดสอบต่ำ ส่งผลให้การสรุปผลการทดสอบนัยสำคัญทางสถิติไม่แม่นยำเท่าที่ควร เนื่องจาก ผลการวิจัยไม่สามารถแสดงความแตกต่างของปัจจัยที่ต้องการศึกษาได้ในระดับที่พอใจ และหากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนมาก ผู้วิจัยสามารถมั่นใจได้ว่าตัวแปรที่ศึกษาเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น และทำให้การทดสอบนัยสำคัญทางสถิติมีความแม่นยำสูงขึ้น ดังนั้นเมื่อขนาดตัวอย่างเพิ่มขึ้นส่งผลให้อำนาจการทดสอบเพิ่มขึ้นเช่นกัน (Hair, 2010) และจำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรตามส่งผลทางลบ เนื่องจากจำนวนข้อคำถามที่มากเกินไป ทำให้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์มีความคลาดเคลื่อนเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้ กล่าวคือ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่ดีควรมีจำนวนข้อคำถามหรือความยาวแบบทดสอบ ไม่มากเกินไป (อวยพร

เรืองตระกูล, 2553) หรือความยาวของแบบสอบถามไม่เกิน 4 หน้ากระดาษ ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบมีความจริงจังในการตอบ (Sincerity of Responses) และมีอัตราการตอบกลับ (Response Rate) สูง (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2536)

2.3 ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยที่ส่งผลต่อค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้แก่ ความเป็นกลุ่มตัวอย่างจากโรงเรียน ซึ่งส่งผลทางบวก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน คือ นักเรียนระดับ ประถมศึกษาและมัธยมศึกษา เป็นวัยที่มีความใกล้ชิดกับครอบครัวมากกว่าวัยอื่น ครอบครัวจึงมีความสำคัญต่อระดับความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียน เกิดจากการอบรมเลี้ยงดู การถ่ายทอดอิทธิพลทางความคิด พฤติกรรม การแสดงออกและการสื่อสารภายในครอบครัวในลักษณะต่างๆ (กรมวิชาการ, 2545)

ตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยร่วมกันอธิบายความผันแปรของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ได้ร้อยละ 27.40 และค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของรวมทุกปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านครอบครัวที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านสังคมและสื่อที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ มีความผันแปรระหว่างเล่มวิจัย แสดงให้เห็นว่ามีตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอื่นที่สามารถอธิบายความแปรปรวนได้

ข้อเสนอแนะ

การนำเสนอข้อเสนอแนะ ได้แบ่งออกเป็น 2 ประการ คือ ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของปัจจัยด้านรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์มีค่าสูงสุด ดังนั้น ในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของผู้เรียน ควรใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย และเหมาะสมกับความต้องการและความถนัดของผู้เรียนเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความฉลาดทางอารมณ์

2. จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียน ปัจจัยด้านครอบครัวส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์สูงกว่ากลุ่มตัวอย่างวัยอื่น เนื่องจากความสัมพันธ์ในครอบครัวนั้น ส่งผลต่อสุขภาพจิตของเยาวชน (งามตา วณิชานนท์, 2553) ดังนั้น ในการพัฒนาความฉลาดทางอารมณ์ของนักเรียนนั้น ควรเน้นไปที่ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว การสื่อสารระหว่างคนในครอบครัว และพฤติกรรมของพ่อแม่ ที่มีต่อบุตร

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ส่วนมาก ใช้วิเคราะห์ถดถอยพหุ (Multiple regression) ในการวิเคราะห์หลายตัวแปร มีข้อตกลงเบื้องต้นประการหนึ่งเกี่ยวกับลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเป็นเชิงเส้นตรง ข้อตกลงเบื้องต้นดังกล่าวเป็นข้อจำกัดประการหนึ่งในการพัฒนาองค์ความรู้ของศาสตร์ต่าง ๆ เนื่องจากความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรนั้นไม่เป็นเชิงเส้นตรงเสมอไป (อนุ เจริญวงศ์ระยับ, 2554) และเพื่อให้โมเดลการวิเคราะห์เป็นไปตามโครงสร้างของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่ศึกษา ซึ่งประกอบด้วยตัวแปรแฝง (latent variables) และมีตัวแปรแทรกกลาง (mediator variable) ดังนั้น จึง

ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ด้วยการวิเคราะห์ปัจจัยเชิงสาเหตุ (Structural Equation Model: SEM)

2. จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า จำนวนตัวอย่าง จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรตาม และแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลต่อค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ดังนั้น ในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางอารมณ์ ควรคำนึงถึงความถูกต้องและเหมาะสมของจำนวนตัวอย่าง จำนวนข้อคำถามที่ใช้วัดตัวแปรตาม และแหล่งที่มาของกลุ่มตัวอย่าง เป็นสำคัญ

3. จากการสังเคราะห์งานวิจัย พบว่า งานวิจัย ที่นำมาสังเคราะห์ส่วนมากไม่มีการนำเสนอกรอบแนวคิดของการวิจัย หรือหากนำเสนอก็เพียงแต่แผนภาพขาดคำอธิบาย กรอบแนวคิดในการวิจัยทำให้มองเห็นภาพรวมทั้งหมดของแนวคิดในการวิจัยของผู้วิจัยอย่างชัดเจน ดังนั้น ในการทำวิจัยควรมีการนำเสนอกรอบแนวคิดในการวิจัยร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). *เอกสารแนะแนวเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ชุม: พัฒนาวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรมและจริยธรรม ฉบับที่ 1 ส่งเสริมลูกรักให้มีวุฒิภาวะทางอารมณ์ ศีลธรรมและจริยธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ:
- กระทรวงศึกษาธิการ. กรมสุขภาพจิต. (2543). *อิคิว: ความฉลาดทางอารมณ์ (ฉบับปรับปรุง)* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

- กรมสุขภาพจิต. (2546). *รายงานการประชุม วิชาการสุขภาพจิต ปี 2543 เรื่อง “สุขภาพจิตดี ด้วย EQ”*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.
- งามตา วนินทานนท์. (2553). ชุดงานวิจัยเพื่อสร้างดัชนีคุณภาพชีวิตครอบครัวไทย และการประยุกต์ใช้ผลวิจัย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, ปีที่ 16(1), 17-40.
- วีระวัฒน์ ปันนิตามัย. (2551). *เชาวน์อารมณ์ (EQ) ดัชนีเพื่อความสุขและความสำเร็จของชีวิต* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2536). *เทคนิคการใช้แบบสอบถามสำหรับการวิจัยทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 11 พฤษภาคม 2555 จาก <http://library.uru.ac.th>.
- สุรเมศวร์ ฮาซิม. (2551). การพิจารณากำหนดขนาดตัวอย่างสำหรับงานวิจัย. *วารสารวิทยาศาสตร์ มศว*, 24(2), 155-165.
- อนุ เจริญวงศ์ระยับ. (2554). การวิเคราะห์อิทธิพลปฏิสัมพันธ์โดยใช้ตัวแปรแฝง. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 17(1), 1-18.
- อวยพร เรืองตระกูล. (2553). การสร้างเครื่องมือในการวิจัย. *บันทึก (5) เปิดโลกงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัยแห่งชาติ 2553*. 253-254.
- อังคินันท์ อินทรกำแหง. (2551). การสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับความเครียดและการเผชิญความเครียดของคนไทย. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์*, 14(1), 135-150.
- Goleman, D. P. (2005). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. (10th ed.). Bantam Books. New York.
- Hair, Joseph F.; & Others. (2010). *Multivariate Data Analysis A Global Perspective*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Raudenbush, Stephen W.; & Bryk, Anthony S. (2002). *Hierarchical Linear Models: applications and data analysis methods*. London: Sage Publication.

