

การพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา*

A Development of Executive Function Skills Indicators for Elementary Students

ฐาปณีย์ แสงสว่าง¹

Thapanee Saengsawang

วิไลลักษณ์ ลังกา²

Wilailak Langka

ดารณี อุทัยรัตนกิจ³

Darane Utairatanakit

สุวพร เข้มเฮง⁴

Suwaporn Semheng

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม 2) พัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม และ 3) ตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เขต กรุงเทพมหานคร ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยให้ครูประจำชั้นรวม 60 คน ประเมินพฤติกรรมนักเรียนรวม 450 คน ในแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ฉบับครูประเมิน) ที่ใช้เป็นเครื่องมือวิจัยครั้งนี้

ผลการวิจัยพบว่า 1) ชุดตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1.1) การรู้คิด ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำในการทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 1.2) การกำกับอารมณ์ ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 1.3) การกำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง 2) โมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

¹ นิสิตปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Ph.D. Student, Doctor of Philosophy (Ph.D.) Program in Research and Development on Human Potentials, Srinakharinwirot University, E-mail: ppowder@hotmail.com

² ประธานกรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์, Dissertation Advisor, E-mail: w_langka@hotmail.com

³ กรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์, Dissertation Co-Advisor, E-mail: fedudnu@ku.ac.th

⁴ กรรมการที่ปรึกษาดุษฎีนิพนธ์, Dissertation Co-Advisor, E-mail: suwaporn53@gmail.com

* ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ Receive the National Research Council of Thailand Research Grants.

โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และตัวบ่งชี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีทั้งในด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ ความเป็นประโยชน์ และมีความเป็นไปได้สูงสำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล และ 3) แบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ฉบับครูประเมิน) มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างโดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน มีค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในระดับสูง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันดี และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ในเกณฑ์ที่ดี

คำสำคัญ: ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

Abstract

The objectives of this research were 1) to explore and synthesize Executive Function skills (EF) indicators, 2) to develop and investigate the quality of EF indicators, and 3) to investigate the quality of Behavior of Executive Skills Scale (BESS). The participants were the elementary students who taught in the second semester of 2014 academic year under the Department of Education, Bangkok Metropolitan Administration, Office of the Basic Education Commission, and the Office of the Higher Education Commission in Bangkok. The participants were selected using multi-stage random sampling. The 60 teachers in the study were assigned to assess 450 students' behavior by using the BESS (Teacher Form) as the research instrument in this study.

The research findings were as follows: 1) EF indicators set comprised 9 indicators within 3 components: 1.1) metacognition: indicator of initiative, working memory, planning/organizing, organization of materials, and task-monitoring; 1.2) emotional regulation: indicator of shifting, and emotional control, and 1.3) behavioral regulation: indicator of self-monitoring, and inhibition; 2) EF Measurement model for elementary students revealed the constructed validity by using Confirmatory Factor Analysis. The EF indicators had good quality in terms of internal consistency reliability, appropriateness, credibility, utility, and high feasibility for applying to collect data; and 3) The BESS (Teacher Form) revealed the constructed validity by using Confirmatory Factor Analysis. The internal consistency reliability was high; Rater Agreement Index was of good agreement; and discrimination index was good.

Keywords: Executive Function Skills Indicator, Confirmatory Factor Analysis

บทนำ

การบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม (executive function skills) เป็นทักษะที่แสดงถึงความสามารถในการทำงานของสมองส่วน prefrontal cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมอง frontal lobe โดยสมองส่วน prefrontal cortex ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมอง

สองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ dorsolateral prefrontal cortex ทำหน้าที่กำหนดเป้าหมาย การวางแผนการจัดระบบ การริเริ่ม การปรับเปลี่ยนและการมีสมาธิแน่วแน่ และส่วนที่สอง คือ orbital prefrontal cortex ทำหน้าที่กำกับควบคุมอารมณ์ และพฤติกรรม (McCloskey, Perkins, & Divner, 2009; Kaufman, 2010)

ผลการวิจัยต่างประเทศพบว่า ทักษะการบริหาร การรู้คิดอารมณ์ และพฤติกรรม มีความสัมพันธ์กับ ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และความพร้อมในการเรียน (Michel & Roebers, 2008; Swanson, Jerman & Zheng, 2008) ความสามารถทางสังคมและทฤษฎีทางจิต และภาวะความผิดปกติทางพัฒนาการ เช่น สมาธิสั้น ออทิสซึม (Pennington & Ozonoff, 1996; Ozonoff & Jensen, 1999; Sergeant, Geurts, & Oosterlaan, 2002) และภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 2000) การที่นักเรียนมีปัญหาด้านการวางแผนการบริหารเวลาการเรียนลำดับข้อมูลการ คิดทบทวนข้อมูลจากความทรงจำ การริเริ่มทำกิจกรรม และการจัดระบบความคิด จึงส่งผลต่อความสามารถทาง วิชาการของนักเรียนทั้งด้านความเข้าใจการอ่าน การเขียน สะกดคำ การเรียน การทำโครงงานระยะยาว และการทำ แบบทดสอบโดยตรง (Meltzer, 2007) รวมถึงกระทบต่อ การประสบความสำเร็จทางการศึกษาของนักเรียนทุกคน

การค้นพบและการทำความเข้าใจจุดเด่นจุดด้อย ของทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ของนักเรียนทุกคนตั้งแต่ระยะแรกที่พบปัญหา (early identification) รวมถึงการวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและ ให้ความช่วยเหลือทางการแพทย์และการศึกษา (early interventions) อย่างเหมาะสมในทันที มีส่วนสำคัญ ในการช่วยลดโอกาสการเกิดปัญหาทางการเรียน และ ปัญหาทางจิตเวชด้านอารมณ์และพฤติกรรมได้เร็วยิ่งขึ้น เช่น ซึมเศร้า วิตกกังวล ต้อต้อ แก้วร้าว ซึ่งมีแนวโน้ม นำไปสู่ปัญหาสังคมต่างๆ ของประเทศได้ เช่น ปัญหา ยาเสพติด ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาเด็กติดเกมปัญหา เด็กเรื้อรัง ฯลฯ จึงสามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าทักษะ การบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม เป็นทักษะ พื้นฐานที่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักเรียนทุกคน และทุกระดับการศึกษาสำหรับคนไทยในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบผลงานวิจัยที่ศึกษา เกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดทักษะการ บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาในประเทศไทยที่สามารถนำไปใช้ ประเมินระดับทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และ พฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ มีเพียง ผลงานวิจัยของต่างประเทศเท่านั้นที่ทำการศึกษาเรื่องนี้

อย่างต่อเนื่อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าสภาพการพัฒนาตัวบ่งชี้ และเครื่องมือวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และ พฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในประเทศไทย มีความล้าหลังกว่าต่างประเทศ ดังนั้น การพัฒนาตัวบ่งชี้ จึงช่วยให้ได้สารสนเทศที่บ่งบอกถึงสภาพทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนระดับชั้น ประถมศึกษาของประเทศไทยในขณะนี้ และนำสารสนเทศ ที่ได้นี้ไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนาแบบวัดทักษะการ บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการดำเนินการพัฒนา ตัวบ่งชี้และเครื่องมือวัดมีความเชื่อมโยงกัน

จากแนวคิดดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนา ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มี คุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ และมีความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนไทย สำหรับ ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานการศึกษาและนำไปสู่การพัฒนา แบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาให้เป็นแบบวัดมาตรฐาน ที่สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ประเมินสมรรถภาพพื้นฐาน และประเมินทางจิตวิทยานักเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผน ส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือในการพัฒนา ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมนักเรียน ชั้นประถมศึกษาในประเทศไทยได้อย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ของนักวิชาการ นักการศึกษา และผู้สนใจ โดยระหว่างดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้ทำการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดไปพร้อมกับการพัฒนา ตัวบ่งชี้ด้วยเช่นกัน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

2. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะ การบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และ ความน่าเชื่อถือ

3. เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจ จำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ขอบเขตของการวิจัย

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา

1.1 ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ ต่างประเทศ เพื่อสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการ บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม จากการศึกษาครั้งนี้ ได้หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัย Confirmatory Factor Analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a (Clinical Sample Gioia, Isquith, Retzlaff, & Espy, 2002) และเอกสารที่ เกี่ยวข้องกับ BRIEF (Gioia, Isquith, Guy, & Kenworthy, 1996; 2000)

1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เพื่อการพัฒนา และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้และแบบวัดทักษะการ บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา

1.2.1 ประชากร เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 - 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียน สังกัดสำนักงานการศึกษากรุงเทพมหานคร (กทม.) สังกัด สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยให้ครูประจำชั้น จำนวน 7,800 คน เป็นผู้ประเมิน พฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม รวมมีนักเรียนทั้งสิ้น 240,658 คน

1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักเรียนชั้นประถม- ศึกษาปีที่ 1 - 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ใน โรงเรียนสังกัด กทม. สพฐ. และ สกอ. กลุ่มเขตโซน กรุงเทพมหานคร ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลาย ขั้นตอน โดยให้ครูประจำชั้น จำนวน 60 คน ประเมิน พฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม รวมจำนวนนักเรียน 450 คน

2. ตัวแปรที่ศึกษา

2.1 คุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ด้านความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) ความเป็นไปได้ (feasibility) ความเป็นประโยชน์ (utility) ความเหมาะสม (appropriateness) และความน่าเชื่อถือ (credibility)

2.2 คุณภาพแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ด้านความเที่ยงตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) อำนาจจำแนก (discrimination) และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI)

3. ระยะเวลาที่ศึกษา คือ เดือนมีนาคม – ธันวาคม 2557

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตาม วัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการ บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ดังนี้

1.1 การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้: ศึกษา เอกสารและงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับ ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ด้วย วิธีการศึกษา 2 วิธี คือ การค้นคว้าเอกสารประเภทตำรา และการสืบค้นเอกสาร บทความวิชาการ ตลอดจน บทความวิจัยจากฐานข้อมูลวิจัยต่างประเทศ และจัดทำ เป็นรายงานตัวบ่งชี้

1.2 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้: ผู้วิจัยนำ รายงานตัวบ่งชี้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยา (จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น และอาจารย์จิตวิทยาการศึกษา) และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ ด้านความ สอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ และด้านความ ถูกต้องทางภาษาของตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง เชิงโครงสร้างของตัวบ่งชี้ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง

ของตัวบ่งชี้ (Item Objective Congruence: IOC) คัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ได้นิยามเชิงปฏิบัติการที่เป็นผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับการดำเนินการวิจัยต่อไป

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธีดำเนินการวิจัยให้ครอบคลุมและครบถ้วนไป ทั้งการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ และคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.1 กำหนดกรอบการสร้างแบบวัด: ผู้วิจัยนำผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่ได้จากข้อ 1.2 มาเป็นกรอบการสร้างผังการสร้างแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ฉบับครูประเมิน) และกำหนดรูปแบบของแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ได้แก่ “0” คือ ไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ แสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง และ “2” คือ แสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง

2.2 การสร้างแบบวัด: ผู้วิจัยเขียนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมตามผังการสร้างแบบวัด ที่ได้จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (case study) จากตำราและบทความวิชาการของต่างประเทศ รวมจำนวน 72 ข้อ ที่เป็นทั้งข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ

2.3 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัด: ผู้วิจัยนำแบบวัดเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทางด้านจิตวิทยา (จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น และอาจารย์จิตวิทยาการศึกษา) และด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 7 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ ทั้งนี้ ผู้วิจัยคัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงตาม

คำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ข้อความที่มีค่า IOC ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

2.4 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัด: ผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 2 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนคนเดียวกันในแบบวัด เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด ทั้งนี้ ผู้วิจัยตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 วิธี คือ วิธีแรก ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 25 คน และวิธีที่สอง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน พร้อมทั้งปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของครูประจำชั้น

2.5 การตรวจสอบคุณภาพแบบวัด: ผู้วิจัยนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง ระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 136 คน เพื่อตรวจสอบอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรมด้วยการทดสอบสถิติที แบบกลุ่มตัวอย่างอิสระกัน (independent sample t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 โดยแบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน โดยใช้เทคนิค 33%

2.6 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้: ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ผ่านการทดลองใช้ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 ระดับชั้น ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน ตามขนาดโรงเรียน เล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 450 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ด้านความเที่ยงตรง ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันยืนยันความเชื่อมั่นความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, ชยุดม ภิรมย์สมบัติ, และศศิมาศ ณ วิเชียร, 2551)

3. การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา

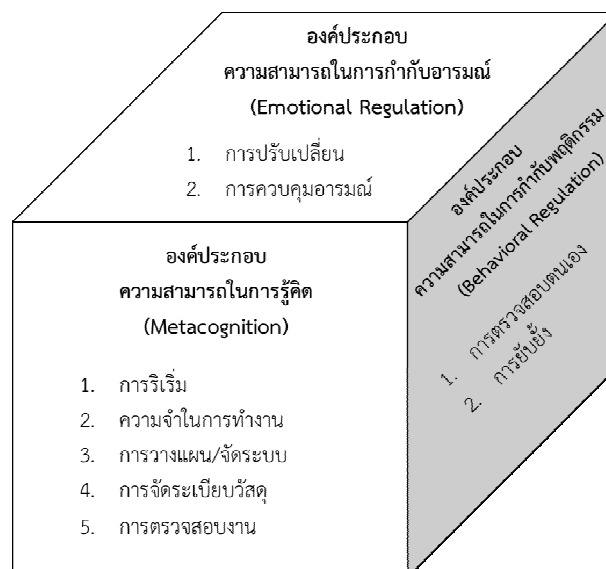
การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ออกแบบวิธี ดำเนินการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบวัด โดยมี รายละเอียดดังข้อ 2.3 เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านความ เทียงตรงเชิงโครงสร้าง โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ข้อ 2.4 เพื่อ ตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำ แบบวัด และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน ข้อ 2.5 เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของ ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม และเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้ง เดียวกันกับข้อ 2.6 เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิง โครงสร้าง ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน โดยใช้สูตร สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ผลงานวิจัย 2 ชิ้น Gioia et al. (1996; 2000; 2002) และการตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า ความสอดคล้องของ ตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ มีค่า 0.80 – 1.00 และความ ถูกต้องทางภาษาของตัวบ่งชี้ มีค่า 0.80 – 1.00 ทำให้ได้ ชุดตัวบ่งชี้ รวม 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการรู้คิด ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำในการทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัด ระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถ ในการกำกับอารมณ์ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการ กำกับพฤติกรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้การตรวจสอบ ตนเอง และการยับยั้ง ชุดตัวบ่งชี้อรวม 9 ตัวบ่งชี้สรุปได้ ดังภาพที่ 1 โดยมีนิยามเชิงปฏิบัติการที่เป็นสาระของ ตัวบ่งชี้ ดังนี้



ภาพที่ 1 ชุดตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

1.1 ความสามารถในการรู้คิด (metacognition) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน คือ

1.1.1 การริเริ่ม (initiative) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเริ่มต้นทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเริ่มต้นงาน ด้วยการเริ่มต้นทำงานหรือเริ่มทำงานต่อด้วยตนเอง และมีแนวคิดหลากหลาย ด้วยการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ

1.1.2 ความจำในการทำงาน (working memory) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาข้อมูลไว้ในจิตใจ ด้วยการจดจำสิ่งต่างๆ ไว้ในความคิด และมีสมาธิ ด้วยการจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ

1.1.3 การวางแผน/จัดระบบ (planning/organizing) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยมุ่งหวังต่อเป้าหมาย ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมายจัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสม จัดสรรเวลาปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและเข้าใจแนวคิดหลัก ด้วยการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้เป็นอย่างดี และถ่ายทอดความคิดในเชิงปฏิบัติ

1.1.4 การจัดระเบียบวัสดุ (organization of materials) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อยเพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวอย่างเป็นระเบียบ ด้วยการจัดระบบการเก็บสิ่งต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนและหมวดหมู่ และดูแลรักษาความสะอาดของใช้ส่วนตัว

1.1.5 การตรวจสอบงาน (task-monitoring) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตาม

งานที่ปฏิบัติ ด้วยการพิจารณางานที่ปฏิบัติว่ามีความถูกต้องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

1.2 ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (emotional regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมความรู้สึกทางจิตใจของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ด้าน คือ

1.2.1 การปรับเปลี่ยน (shifting) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถยอมรับได้กับสถานการณ์ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยปรับเปลี่ยนได้ง่าย ด้วยการไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์ หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับได้กับสิ่งที่แตกต่างจากเดิม และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ด้วยการยอมรับได้กับความแตกต่างหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหา

1.2.2 การควบคุมอารมณ์ (emotional control) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ ด้วยการกำกับดูแลอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม และแสดงกิริยาท่าทางที่สอดคล้องกับสภาวะอารมณ์

1.3 ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (behavioral regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมการกระทำหรืออาการที่แสดงออกของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ด้าน คือ

1.3.1 การตรวจสอบตนเอง (self-monitoring) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง ด้วยการพิจารณาการกระทำของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม และไม่แสดงการกระทำที่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น

1.3.2 การยับยั้ง (inhibition) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำและยืดเวลาการตอบสนอง เพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมความวุ่นวายด้วยการหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำโดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงของตัวบ่งชี้จากการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 23.84 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 17 ค่า p เท่ากับ 0.12 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.03 และค่าดัชนีรากที่

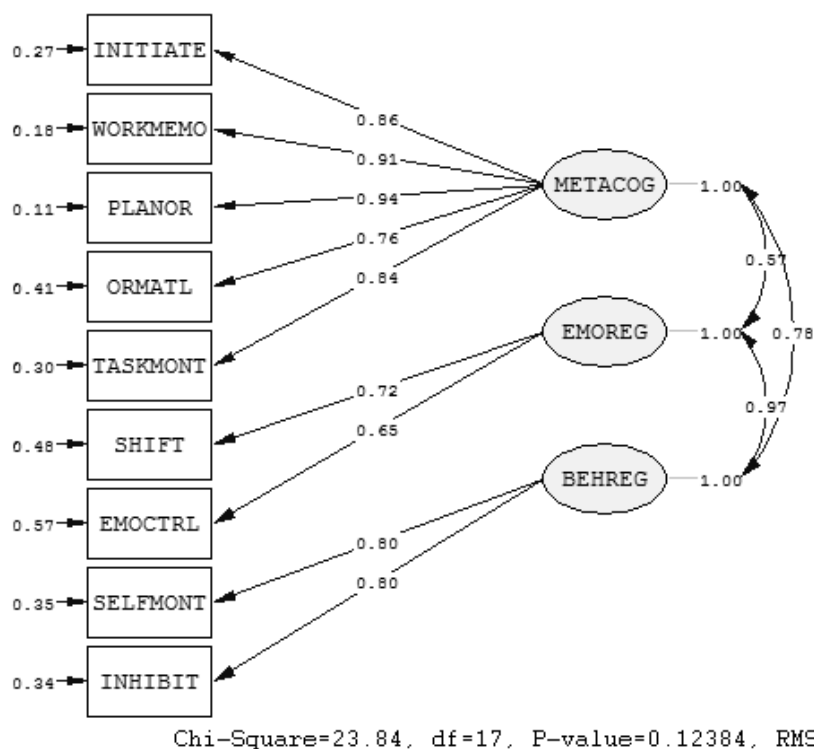
สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.02

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวกตั้งแต่ 0.66 – 0.94 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวบ่งชี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบพบว่า สำหรับองค์ประกอบความสามารถในการรู้คิด ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การวางแผน/จัดระบบ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.94 และมีความแปรผันร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการรู้คิด ร้อยละ 89 ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การปรับเปลี่ยน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.72 และมีความแปรผันร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ ร้อยละ 52 และสำหรับองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การยับยั้ง มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 และมีความแปรผันร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ร้อยละ 65 แสดงดังตารางที่ 1 และภาพที่ 2

ตารางที่ 1 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ความ เชื่อมั่น (α)	น้ำหนักองค์ประกอบ				R^2	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
		b	B	SE (b)	t		
ความสามารถในการรู้คิด (METACOG)							
การริเริ่ม (INITIATE)	0.85	0.86	0.86	0.04	22.45**	0.73	0.17
ความจำในการทำงาน (WORKMEMO)	0.91	0.91	0.91	0.04	24.68**	0.82	0.25
การวางแผน/จัดระบบ (PLANOR)	0.85	0.94	0.94	0.04	26.49**	0.89	0.46
การจัดระเบียบวัสดุ (ORMATL)	0.93	0.76	0.76	0.04	18.93**	0.58	0.06
การตรวจสอบงาน (TASKMONT)	0.85	0.84	0.84	0.04	21.50**	0.70	0.08
ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (EMOREG)							
การปรับเปลี่ยน (SHIFT)	0.74	0.72	0.72	0.05	14.87**	0.52	0.34
การควบคุมอารมณ์ (EMOCTRL)	0.82	0.65	0.66	0.05	13.86**	0.43	0.17
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (BEHREG)							
การตรวจสอบตนเอง (SELF MONT)	0.71	0.80	0.80	0.04	19.40**	0.65	0.22
การยับยั้ง (INHIBIT)	0.81	0.80	0.81	0.04	19.50**	0.65	0.35

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



ภาพที่ 2 โมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.2 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ มีค่าระหว่าง 0.71 – 0.93 โดยตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง มีค่าสัมประสิทธิ์น้อยที่สุด (0.71) ในขณะที่ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุมีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด (0.93)

2.3 ผลการวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้จริงเทียบกับจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด พบว่า จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 480 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนครบทุกคน โดยเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ 450 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้วัดหรือรวบรวมข้อมูลได้จริง

2.4 ผลการวิเคราะห์ความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการทำดัชนีนิพนธ์ โดยได้ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจาก

วัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ คือ “การพัฒนาแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา” และ “การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา”

2.5 ผลการวิเคราะห์ความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ตั้งอยู่บนผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การวิจัย “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม” ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ และนิยามรวม 9 ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย ตัวบ่งชี้นี้ได้จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ และผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คนที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมกับกรอบแนวคิดองค์ประกอบ รวมถึงมีความเหมาะสมในด้านภาษาของนิยามตัวบ่งชี้ และการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้เป็นหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

2.6 ผลการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากหลักฐานการใช้แบบวัดในการรวบรวมข้อมูล และใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้ในการทำดัชนีพหุ โดยได้ดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากวัตถุประสงค์การวิจัยครั้งนี้ คือ “การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา” ซึ่งจะทำให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่สะท้อนให้เห็นคุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง

3. การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.1 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดโดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้พบว่า ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่สร้างขึ้นมีจำนวน 57 ข้อ ที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ 0.57 – 1.00 และผู้วิจัยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ ก่อนนำไปทดลองใช้ และเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตัวอย่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดในแต่ละตัวบ่งชี้มีดังนี้ 1) ตัวบ่งชี้การริเริ่ม เช่น ลงมือทำแบบฝึกหัดที่ครูสั่งโดยไม่โอ้อ้อ แสดงวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เมื่อวิธีการเดิมไม่สำเร็จ 2) ตัวบ่งชี้ความจำเป็นในการทำงาน เช่น จำรายละเอียดสำคัญที่ทำให้งานสมบูรณ์ถูกต้องได้จดจ่ออยู่กับงานที่กำลังทำ 3) ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ เช่น จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะต้องทำก่อน-หลังสรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ฟัง หรือดูได้ 4) ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ เช่น จัดเก็บสิ่งของในกระเป๋านักเรียนอย่างเป็นระเบียบทำความสะอาดของใช้ส่วนตัวเมื่อใช้งานเสร็จ 5) ตัวบ่งชี้การตรวจสอบงาน เช่น ทำงานด้วยความรอบคอบ ไม่สะเพร่า ตรวจสอบข้อผิดพลาดของงานที่ทำก่อนส่งครู 6) ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน เช่น ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย ยอมรับข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ง่าย 7) ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ เช่น ใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ในการ

แก้ปัญหา แสดงอารมณ์มากเกินไปเวลาเจอปัญหาเล็กน้อย 8) ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง เช่น กล่าวคำขอโทษเมื่อทำผิด ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี และ 9) ตัวบ่งชี้การยับยั้ง เช่น คิดถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนลงมือทำ รอจนครูแนะนำเสร็จ จึงค่อยเริ่มทำงาน เป็นต้น

3.2 ผลการนำแบบวัดไปทดลองใช้เพื่อตรวจสอบ ภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัดพบว่า ครูประจำชั้นใช้เวลาทำแบบวัดโดยเฉลี่ยฉบับละ 5 นาทีต่อการประเมินนักเรียน 1 คน พร้อมกับให้คำแนะนำว่าควรปรับภาษาในบางข้อความให้ชัดเจนขึ้น และควรตัดคำว่า “ไม่” ในทุกข้อความออกไป เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการประเมินแต่ละข้อความ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูประจำชั้นเช่นกัน

3.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน จากวิธีการศึกษา 2 วิธี คือ วิธีแรก ให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 2 คน ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 25 คน มีค่า RAI เท่ากับ 0.82 และวิธีที่สองครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นเรียนละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน มีค่า RAI เท่ากับ 0.81, 0.75, 0.72, 0.83, 0.75 และ 0.82 ตามลำดับระดับชั้นเรียน

3.4 ผลการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติแบบกลุ่มตัวอย่างอิสระกัน โดยใช้เทคนิค 33% พบว่า ข้อความทั้ง 57 ข้อ สามารถจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสูง และต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3.5 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดทักษะการบริหาร การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 23.84 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 17 ค่า p เท่ากับ 0.12 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (GFI) เท่ากับ 0.99 ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.97 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.03 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (RMR) เท่ากับ 0.02 แสดงว่า โครงสร้างของแบบวัดทักษะการ

บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษา สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ได้
จากการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหาร
การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

3.6 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นแบบความ
สอดคล้องภายในของแบบวัดโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์
แอลฟาของครอนบาค พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบ
วัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีค่า 0.96 และค่าความ
คลาดเคลื่อนมาตรฐาน ของการวัด มีค่า 3.94

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอการอภิปรายผลการวิจัยตาม
วัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

1. การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหาร
การรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม

จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ที่เกี่ยวข้องกับ
BRIEF และการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง
โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คนทำให้ได้นิยามเชิงปฏิบัติการ
ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม
ที่มีความเหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย และมีความ
น่าเชื่อถือสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ
เชิงยืนยันของ Gioia et al. (2002) และความสามารถ
ในการทำงานของสมองส่วน prefrontal cortex ที่
ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน คือ dorsolateral
prefrontal cortex และ orbital prefrontal cortex
(McCloskey et al., 2009; Kaufman, 2010) จึงทำให้
เชื่อมั่นได้ว่าชุดตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์
และพฤติกรรม มีความเหมาะสมสำหรับการดำเนินการ
วิจัยครั้งนี้

2. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะ
การบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับ
นักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากผลการวิจัยพบว่า โมเดลการวัดทักษะการ
บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม มีความสอดคล้อง
กลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ตัวบ่งชี้มีคุณภาพ
อยู่ในระดับดีทั้งในด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้อง
ภายในความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ ความเป็นประโยชน์
และมีความเป็นไปได้สูงสำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวม
ข้อมูลจริงภายใต้บริบทของโรงเรียน ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยมี
แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดทักษะการ
บริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ให้เป็นแบบวัด
มาตรฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อใช้ในการ
วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมทักษะการบริหารการรู้คิด
อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง
ทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาต่อไป ดังนั้น จึงได้อาศัย
กระบวนการสร้างแบบสอบมาตรฐาน (standardized
test) เป็นแนวทางในตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัย
ได้ใช้ทั้งข้อมูลเชิงเหตุผลและเชิงประจักษ์จากแหล่งข้อมูล
ปฐมภูมิและทุติยภูมิในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้มีคุณภาพ
โดยสร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมขึ้นจากวิธีการสัมภาษณ์
ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่
เป็นทางการ และวิธีการศึกษากรณี (case study)
จากตำราของต่างประเทศ (McCloskey et al., 2009;
Dawson & Guare, 2010) นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่
ประกอบด้วยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น อาจารย์จิตวิทยา
การศึกษา และอาจารย์วัดผลการศึกษา พิจารณา
ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของข้อความบ่งชี้
พฤติกรรม ดังนั้น ด้วยจำนวนข้อที่มากและครอบคลุม
ทุกตัวบ่งชี้ จึงทำให้ข้อความที่สร้างขึ้นมีความเหมาะสม
สอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ และมีความเชื่อมั่น
มากพอสมควร อีกทั้งเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริง
ก็ได้รับข้อมูลกลับคืนครบถ้วน ถึงแม้ว่าจะเป็นข้อมูลที่ไม่
สมบูรณ์เพียงร้อยละ 6.25 ก็ตาม จึงสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มี
คุณภาพสมบูรณ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่อย่างไรก็ตาม การ
ตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ครั้งนี้เป็นการตรวจสอบโดย
ข้อมูลเชิงประจักษ์ในงานวิจัยนี้เท่านั้น จึงจำเป็นอย่างยิ่ง
ที่จะต้องตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ต่อไปอีก ภายหลังจากที่ได้มี
การติดตามการใช้ตัวบ่งชี้ต่อไปอีกระยะหนึ่ง

3. การตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหาร การรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษา

จากผลการวิจัยที่พบว่า แบบวัดทักษะการบริหาร การรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรม มีความเที่ยงตรงเชิง โครงสร้างในระดับดี จากวิธีการศึกษาข้อมูลทั้งเชิงประจักษ์ และเชิงเหตุผล เนื่องจากเป็นตัวแปรทางจิตวิทยา โดย ข้อมูลบ่งชี้พฤติกรรมที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด มีจำนวน 57 ข้อ และโมเดลการวัดมีความสอดคล้องกลมกลืนกับ ข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีค่าความเชื่อมั่นแบบความ สอดคล้องภายในอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้ เพราะผู้วิจัยได้ ทดลองใช้แบบวัดโดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมิน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียง กับกลุ่มตัวอย่างหลายครั้ง กล่าวคือ ได้ทำการตรวจสอบ ภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด รวมถึงวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน ผล การตรวจสอบพบว่าครูประจำชั้นใช้เวลาในการประเมิน พฤติกรรมนักเรียนแต่ละคนในแบบวัด โดยเฉลี่ยฉบับละ 5 นาที พร้อมกับให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับภาษาใน บางข้อความให้มีความชัดเจนขึ้น และตัดคำว่า “ไม่” ใน ทุกข้อความเชิงนิเสธออกไปเพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดใน การทำความเข้าใจข้อความ และครูประจำชั้นทั้ง 2 คน ประเมินพฤติกรรมนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียนได้ สอดคล้องกันดี โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเข้าใกล้ 1.00 (สุรชัย มีชาญ, 2547) ทั้งนี้เพราะข้อความดังกล่าว ได้ถูกสร้างขึ้นจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียนตามความเห็นของครูแต่ละคนและ เป็นข้อความที่มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้ตรงกัน นั่นคือ ไม่ว่าครูคนใดก็ตามที่รู้จักนักเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาจะเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนใน แต่ละข้อความ ผลการประเมินที่ได้ก็มีความใกล้เคียงกัน มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงว่า ผลการประเมินมี ความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และได้ทำการวิเคราะห์อำนาจ จำแนกรายข้อของข้อความ ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อความ ทุกข้อจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีทักษะการ บริหารการรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรมสูงและต่ำได้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการสร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการ สัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียน

อย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการ ศึกษากรณี (case study) จากตำราและบทความ วิชาการของต่างประเทศ จึงทำให้ได้ข้อความตามพฤติกรรม ที่เกิดขึ้นจริงทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนตาม ความเห็นของครูและการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ และ ได้รับคำแนะนำให้ปรับภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจนเข้าใจ ง่ายและเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนไทย รวมถึงเมื่อนำแบบวัดไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับ การเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจร่วมกันกับครู ประจำชั้นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีดำเนินการ วิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย เพื่อให้ครู ประเมินพฤติกรรมนักเรียนได้สอดคล้องกับระดับความถี่ ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงตามที่ครูสังเกตพบมากที่สุด โดยผลการประเมินที่รวบรวมได้จะไม่ส่งผลกระทบต่อใด ๆ ต่อครูและนักเรียน ซึ่งการชี้แจงดังกล่าวนี้เป็นอีกส่วนหนึ่ง ที่ทำให้ครูตอบความจริง จากกระบวนการพัฒนาแบบ วัดและการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวทำให้ได้ข้อความบ่งชี้ พฤติกรรมที่มีคุณภาพและสามารถจำแนกนักเรียนได้ อย่างถูกต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง โดยนักเรียนที่มี คะแนนรวมสูง แสดงว่า มีทักษะการบริหารการรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรมที่ดี และในทางตรงกันข้ามนักเรียน ที่มีคะแนนรวมต่ำ แสดงว่า มีทักษะการบริหารการรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรมที่ไม่ดี ซึ่งควรต้องได้รับความ ช่วยเหลือทางการศึกษาต่อไป รวมถึงแบบวัดฉบับนี้มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้วัดทักษะการบริหารการ รู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้

สรุปผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์การ วิจัย ดังนี้

1. ผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ทักษะการ บริหารการรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรม พบว่า ชุด ตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้จัก อารมณ์ และพฤติกรรม ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการรู้จัก ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำ ในการทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับ อารมณ์ ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์

และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง

2. ผลการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า โมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างและตัวบ่งชี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีทั้งในด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน ความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ ความเป็นประโยชน์ และมีความเป็นไปได้สูงสำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงภายใต้บริบทของโรงเรียน

3. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า โมเดลการวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีแสดงถึงความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับสูง ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีสอดคล้องกันดี และข้อความบ่งชี้พฤติกรรมทุกข้อจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสูงและต่ำได้ดี

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ชุดตัวบ่งชี้ทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม เป็นชุดตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ที่แสดงถึงความสามารถในการรู้คิด การกำกับอารมณ์ และการกำกับพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังนั้นในการส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษา จึงควรพิจารณานำองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบไปใช้ทั้งหมด หรือเริ่มต้นนำองค์ประกอบความสามารถในการรู้คิดไปส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือ

ทางการศึกษานักเรียนก่อน เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่มีตัวบ่งชี้สำคัญ 4 ลำดับแรก คือ ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ ความจำในการทำงาน การริเริ่ม และการตรวจสอบงาน

1.2 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สามารถนำแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (ฉบับครูประเมิน) ที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักเรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินทางจิตวิทยาเพื่อศึกษาทำความเข้าใจจุดเด่นและจุดด้อยของทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของนักเรียนเมื่ออยู่ที่โรงเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผน ส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาที่เหมาะสมต่อไป เนื่องจากแบบวัดฉบับนี้เป็นแบบวัดที่สร้างขึ้นสำหรับให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียน ดังนั้น ครูประจำชั้นต้องรู้จักและใกล้ชิดนักเรียนเป็นอย่างดี อย่างน้อย 1 ภาคการศึกษาหรือประมาณ 4 เดือน เพื่อให้ครูสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

1.3 การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขอบเขตของประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในโรงเรียนสังกัด กทม. สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานครเท่านั้น การนำแบบวัดไปใช้ต่างเขตพื้นที่หรือต่างบริบท อาจมีความคลาดเคลื่อนบ้าง ดังนั้น จึงควรมีการนำไปทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพแบบวัดในเขตพื้นที่หรือบริบทนั้นๆ ก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีความเหมาะสมเมื่อทำการศึกษาในต่างเขตพื้นที่หรือต่างบริบท

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการสร้างแบบวัดทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสำหรับผู้ปกครองประเมิน เพื่อศึกษาทำความเข้าใจจุดเด่นและจุดด้อยของทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของลูกเมื่ออยู่ที่บ้าน เพื่อประโยชน์ในการวางแผน ส่งเสริม สนับสนุน และให้ความช่วยเหลือทางการศึกษานักเรียนร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้ปกครองและครู ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน

กิตติกรรมประกาศ

ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของดัชนีพันธกิจเรื่อง การศึกษาทักษะการบริหารการรู้คิด อารมณ์ และ พฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ขั้นประถมศึกษา: การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรม ข้ามกรณีศึกษา ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภท บัณฑิตศึกษา ประจำปี 2557 จากสำนักงานคณะกรรมการ วิจัยแห่งชาติ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง มา ณ ที่นี้และขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ และ ผู้อำนวยการสถานศึกษาและคุณครูโรงเรียนที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่างที่ให้ข้อมูลอันเป็นประโยชน์สำหรับการวิจัยครั้งนี้

บรรณานุกรม

- นางลักษณ์ วิรัชชัย, ชยุดม ภิรมย์สมบัติ, และศจีมาศ ณ วิเชียร. (2551). *การวิจัยและพัฒนาตัวบ่งชี้คุณธรรม จริยธรรม*. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนา พลังแผ่นดินเชิงคุณธรรม (ศูนย์คุณธรรม).
- สุรัชย์ มีชาญ. (2547). ดัชนีความสอดคล้องระหว่าง ผู้ประเมิน. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์*. 10(2), 113-126.
- Dawson, P., & Guare, R. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (1996). *Behavior rating inventory of executive function*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Guy, S. C., & Kenworthy, L. (2000). *Professional manual behavior rating inventory of executive function* (3rd ed.). Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Gioia, G. A., Isquith, P. K., Retzlaff, P. D., & Espy, K. A. (2002). Confirmatory factor analysis of the behavior rating inventory of executive function (BRIEF) in a clinical sample. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*, 8(4), 249-257.
- Kaufman, C. (2010). *Executive function in the classroom: Practical strategies for improving performance and enhancing skills for all students*. Baltimore, MD: Brookes.
- McCloskey, G., Perkins, L. A., & Divner, B. V. (2009). *Assessment and intervention for executive function difficulties*. New York, NY: Taylor & Francis.
- Meltzer, L. (2007). *Executive function in education: From theory to practice*. New York, NY: Guilford Press.
- Michel, E., & Roebers, C. M. (2008). Children in regular and special needs classes: Cognitive and non-cognitive aspects. *Swiss Journal of Psychology*, 67(4), 249-259.
- Ozonoff, S., & Jensen, J. (1999). Brief report: Specific executive function profiles in three neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(2), 171-177.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37(1), 51-87.
- Sergeant, J. A., Geurts, H., & Oosterlaan, J. (2002). How specific is a deficit of executive functioning for attention-deficit/hyperactivity disorder?. *Behavioural Brain Research*, 130(1), 3-28.
- Swanson, H. L., Jerman, O., & Zheng, X. (2008). Growth in working memory and mathematic problem solving in children at risk and not at risk for serious math difficulties. *Journal of Educational Psychology*, 100(2), 343-379.

Translated Thai References

- Meechan, S. (2004). Rater Agreement Index (RAI).
Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities, 10(2), 113-126. (in Thai)
- Wiratchai, N., Piromsombat C., & Na Wichian, S. (2008). *Research and development of moral indicators*. Bangkok: Moral Promotion Center (Public Organization). (in Thai)