

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



ปริญญานิพนธ์
ของ
ฐานิย์ แสงสว่าง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

กรกฎาคม 2559

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



ปริญญานิพนธ์
ของ
ฐานิย์ แสงสว่าง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์

กรกฎาคม 2559

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
กรกฎาคม 2559

ฐาปนีย์ แสงสว่าง. (2559). *ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา*. ปริญญาโท ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา, รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ, อาจารย์ ดร.สุพร เข้มแข็ง.

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) พัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัด 3) เปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา ผู้ปกครอง 4) วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา และ 5) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 2,046 คน กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนลงในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่ใช้เป็นเครื่องมือวิจัยครั้งนี้ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน t -test และ F -test

ผลการวิจัย พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้หลัก และ 57 ตัวบ่งชี้ย่อย จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) การคิดเกี่ยวกับการรู้จัก มีตัวบ่งชี้หลัก 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การริเริ่ม ความจำขะทำงาน การวางแผนจัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) การกำกับอารมณ์ มีตัวบ่งชี้หลัก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) การกำกับพฤติกรรม มีตัวบ่งชี้หลัก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีคุณสมบัติดังนี้ คุณภาพของแบบวัดมีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ไม่เดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 23.84 ค่าองศาอิสระ เท่ากับ 17 ค่า p เท่ากับ 0.12 และค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า เท่ากับ 0.03 มีความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในระดับสูง ($r = 0.96$) มีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันดี ($RAI = 0.82$) และมีอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ในเกณฑ์ที่ดี ($t = 2.44 - 17.49$) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัด สามารถแสดงเป็นคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม ในรูปของคะแนนที่ปกติ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ สำหรับใช้ในการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาจำแนกตามเพศ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา ผู้ปกครอง พบว่า มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนที่มีอายุต่างกันมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนไม่แตกต่างกัน ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านการวางแผนจัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนด้านการตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น 5 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านการควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แต่ละตัวบ่งชี้หลักมีส่วนประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการ 2) กระบวนการ และ 3) กิจกรรม/การปฏิบัติ สำหรับนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

EXECUTIVE FUNCTION: SCALES AND DEVELOPMENT GUIDELINES
FOR ELEMENTARY STUDENTS



Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Doctor of Philosophy Degree in Research and Development on Human Potentials
at Srinakharinwirot University

July 2016

Thapanee Saengsawang. (2016). *Executive Function: Scales and Development Guidelines for Elementary Students*. Dissertation, Ph.D. (Research and Development on Human Potentials). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr. Wilailak Langka, Assoc. Prof. Dr. Daranee Utairatanakit, Dr. Suwaporn Semheng.

The objectives of this research were to 1) develop Executive Function (EF) indicators in elementary school students; 2) to develop Executive Function Scales for the elementary school students (X-FunS), and norms to interpret the X-FunS scores; 3) to compare the EF levels of elementary school students, classified by gender, school affiliation, and levels of parental education; 4) an analysis of the behavioral patterns of EF in elementary school students with learning disabilities (LD); and 5) to study EF development guidelines for elementary school students. The participants consisted of 2,046 elementary school students in the second semester of 2014 academic year. The elementary schools that participated in this research included those schools under the authority of the Department of Education, the Bangkok Metropolitan Administration, the Office of the Basic Education Commission and the Office of the Higher Education Commission in the Bangkok Metropolitan Area. The participants were selected by multi-stage random sampling. There were two hundred and sixty-four teachers assigned to assess the behavior of students by using X-FunS as a research instrument in this study. The data were analyzed by mean, standard deviation, t-test, and F-test statistics.

The research findings were as follows: The EF indicators were classified into nine major indicators and fifty-seven sub-indicators. The EF indicators was divided into three parts; 1) metacognition, including the five major indicators - initiate, working memory, plan/organize, organize materials and task-monitoring; 2) emotional regulation, which includes two major indicators - shifting and emotional control; and 3) behavioral regulation, which includes two major indicators - self-monitoring and inhibition. The characteristics of X-FunS are indicated, as follows: The quality of the X-FunS in terms of construct validity was examined by Confirmatory Factor Analysis. The EF measurement model for elementary school students fit with the empirical data (chi-square = 23.84; df = 17; p = 0.12; RMSEA = 0.03). The internal consistency reliability was high ($r = 0.96$); the Rater Agreement Index were good (RAI = 0.82), and the item discrimination was also good ($t = 2.44 - 17.49$). The X-FunS norms were presented as standard scores for each indicator and each factor. Furthermore, the X-FunS presented an overall normalized T-score and Percentile Rank for analysing levels of EF in elementary school students, divided by gender. The arithmetical mean scores of EF among the elementary school students, were classified by gender, school affiliation, and levels of parental education revealed the following and were statistically significant at a level of .01. The students of different ages had similar arithmetical mean scores of EF. The results of the behavioral patterns analyzed of EF levels in three students with LD, and six students with comorbidity LD and attention deficit hyperactivity disorder (LD-ADHD Comorbidity) revealed: All students with LD had EF of planning/organize, task-monitor, and shift scores at an average level. In terms of the self-monitoring, and inhibition scores, the students had a low average level. There were five students with LD-ADHD Comorbidity, with EF levels of emotional control scores at a low average level. The developmental guidelines for EF with elementary school students consisted of three parts for each major indicator, which included 1) principles, 2) process, and 3) activities/practices for typical students and students with LD.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน: แบบวัดและแนวทางการพัฒนาสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ของ
ฐาปณีย์ แสงสว่าง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ปรินทร์ ชัยวิสุทธิทางกูร)
วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2559

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ประธาน
(อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

..... ประธาน
(รองศาสตราจารย์ นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ)

..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย
จาก
สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดี ด้วยความเมตตากรุณาอย่างยิ่งของประธานควบคุมปริญญานิพนธ์ อาจารย์ ดร.วิไลลักษณ์ ลังกา และกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.ดารณี อุทัยรัตนกิจ และอาจารย์ ดร.สุพร เข้มเฮง ที่ได้เสียสละเวลาอันมีค่าแก่ผู้วิจัยอย่างเต็มที่ เพื่อให้คำปรึกษา ชี้แนะแนวทาง แก้ไขข้อบกพร่อง และตรวจแก้ไขปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ทั้งสามท่านเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล ประธานสอบปริญญานิพนธ์ และรองศาสตราจารย์ ดร.องอาจ นัยพัฒน์ กรรมการสอบปริญญานิพนธ์ ที่ให้คำแนะนำอันเป็นประโยชน์ในการสอบปากเปล่าจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกับการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เป็นอย่างสูง ที่อนุเมตตินุเคราะห์การวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557 ระดับปริญญาเอก สำหรับการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ นพ.ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล นพ.ณัฐวัฒน์ งามสมุทร พญ.วิรัชพัชร กิตติระระพันธ์ และอาจารย์ ดร.วชิรินทร์ โรหิตสุข ดร.ผกามาศ นันทจิรวรรณ ดร.พิกุล เอกวรารังกูร ดร.รัชชกฤต เทียมธรรม ดร.ปนัดดา วงศ์จันดา และ ดร.พัชรินทร์ เสรี ผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์และเสียสละเวลาอันมีค่าเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้อำนวยการสถานศึกษาทุกแห่งที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย รวมถึงผู้ประสานงาน ที่อำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนคุณครู ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิจัย จนทำให้การดำเนินงานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้ดี

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาการวัดผลและวิจัยทางการศึกษา ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ให้แก่ผู้วิจัย ขอขอบคุณเพื่อนนิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ แขนงวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา รุ่นที่ 1 ที่เป็นกัลยาณมิตรที่ดีที่ให้คำแนะนำปรึกษาและให้กำลังใจกันและกันตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ณ สถาบันแห่งนี้ รวมถึง อาจารย์ ศิริสุตา ลดาวัลย์ ณ อยุธยา ที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัยด้วยความยินดียิ่งเสมอมา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอน้อมรำลึกถึงพระคุณบิดา มารดา ที่ได้ให้ชีวิตและอบรมเลี้ยงดูผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษาในวันนี้ ขอขอบคุณน้องชาย ที่คอยเป็นกำลังใจให้ผู้วิจัยมาโดยตลอด คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณแด่ผู้มีพระคุณทุกท่านตามที่กล่าวมา

ฐาปณีย์ แสงสว่าง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
คำถามการวิจัย.....	4
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	8
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	13
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	15
ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้.....	16
นิยามตัวบ่งชี้.....	16
ประโยชน์ของตัวบ่งชี้.....	17
กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้.....	19
ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	23
นิยามความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	23
สมองกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	26
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	28
พัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	30
มาตรวัดทางคลินิกเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	36
กรณีศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	40
การสร้างเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	46
ส่วนที่ 3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-5.....	58
นิยามโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	59
ระบาดวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	59
สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	59
การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	60
โรคที่พบบรร่วมกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	63
การรักษาโรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	63
การพยากรณ์โรคการเรียนรู้บกพร่อง.....	64

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
2 (ต่อ)	
ส่วนที่ 4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5	65
นิยามโรคสมาธิสั้น	65
ระบาดวิทยาของโรคสมาธิสั้น	65
สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคสมาธิสั้น	65
การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น	66
เกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5	67
ลักษณะอาการของโรคสมาธิสั้น	69
โรคที่พบบ่อยร่วมกับโรคสมาธิสั้น	69
การรักษาโรคสมาธิสั้น	69
การพยากรณ์โรคสมาธิสั้น	73
ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน	74
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน	74
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคล ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้	77
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคล ที่มีภาวะสมาธิสั้น	79
3 วิธีดำเนินการวิจัย	82
ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา	82
วิธีดำเนินการวิจัย	82
แหล่งข้อมูลที่ศึกษา	83
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	83
การเก็บรวบรวมข้อมูล	83
การวิเคราะห์ข้อมูล	84

สารบัญ (ต่อ)

บทที่

หน้า

3 (ต่อ)

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน	
ชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน	
ที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน	
ชั้นประถมศึกษา.....	84
วิธีดำเนินการวิจัย.....	84
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	88
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	91
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	91
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	95
ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน	
ชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา	
ผู้ปกครอง.....	99
วิธีดำเนินการวิจัย.....	99
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	100
ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน	
ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการรู้ชั้นประถมศึกษา.....	100
วิธีดำเนินการวิจัย (การศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพ.....	100
การเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	102
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	102
การรวบรวมข้อมูลหลักฐาน.....	103
การวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐาน.....	104
ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน	
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา.....	105
วิธีดำเนินการวิจัย.....	105
แหล่งข้อมูลที่ศึกษา.....	106
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	106
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	106
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	106

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	108
สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	108
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	109
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	110
ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา	110
ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา และผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปล ความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการ ตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา	113
ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง	129
ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการ ตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา	139
ตอนที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา	156
5 สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ	166
สรุปผลการวิจัย	168
อภิปรายผลการวิจัย	178
ข้อจำกัดของการวิจัย	194
ข้อเสนอแนะ	194
บรรณานุกรม	197
ภาคผนวก	206
ภาคผนวก ก	207
ภาคผนวก ข	211

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก (ต่อ)	
ภาคผนวก ค	213
ภาคผนวก ง	218
ประวัติย่อผู้วิจัย	281



บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 สรุปวิธีการนิยามตัวบ่งชี้ในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้	22
2 ผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษา	85
3 รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทดลองใช้ครั้งที่ 1 การทดลองใช้ครั้งที่ 2 และการศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน	93
4 รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ	94
5 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิด บริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา	98
6 การเปรียบเทียบโครงสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่สร้างขึ้นและ นำไปใช้จริง	114
7 คำนำน้าหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ และสัมประสิทธิ์ คะแนนองค์ประกอบ	117
8 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 1,596 คน	120
9 คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์ การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่งของคะแนนดิบความสามารถคิดบริหาร จัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 1,596 คน จำแนกตามเพศ	121
10 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย	123
11 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย	124
12 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย ...	125
13 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง	126
14 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง	127
15 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง	128
16 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา จำแนกตามเพศ	129
17 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา จำแนกตามอายุ	131
18 ผลการศึกษาเปรียบเทียบภายหลังของความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ และ รายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พบความแตกต่างระหว่างอายุ	132
19 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน	133

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
20 ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พบความแตกต่าง ระหว่างสังกัดโรงเรียน.....	135
21 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้น ประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง.....	138
22 ผลการตรวจสอบคุณภาพข้อความบ่งชี้พฤติกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ.....	212



บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	14
2 สมอง Frontal Lobe และ Prefrontal Cortex.....	27
3 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่.....	33
4 พัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามอายุ.....	34
5 หลักการร้อยละของพื้นที่ได้โค้งปกติ และเกณฑ์การแปลความหมาย.....	98
6 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย.....	107
7 ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	111
8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตน.....	118
9 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง ทางการเรียนรู้.....	144
10 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่อง ทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น.....	154

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Executive Function) เป็นความสามารถในการกำกับแนวทางในการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายแห่งอนาคต (Welsh; & Pennington. 1988: 201) ในทางการแพทย์ได้ระบุว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) โดยสมองส่วน Prefrontal Cortex ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting) การวางแผน (Planning) การจัดระบบ (Organizing) การริเริ่ม (Initiating) การปรับเปลี่ยน (Shifting) และการมีสมาธิแน่วแน่ (Purposeful Attention) และส่วนที่สอง คือ Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับอารมณ์ และพฤติกรรม (Emotional and Behavioral Regulation) (Kaufman. 2010: 28-29; McCloskey; et al. 2009: 83-85)

ในทางการศึกษา ดอว์สัน และกัวร์เอ (Dawson; & Guare. 2009) และคอฟแมน (Kaufman. 2010) ได้แบ่งความสามารถคิดบริหารจัดการตนออกเป็นสองมิติเช่นกัน โดยคอฟแมน (Kaufman. 2010: 4) ได้แบ่งความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ซึ่งมีมิติที่หนึ่ง คือ การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognitive) ประกอบด้วยความสามารถด้านการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting) การวางแผน/การกำหนดกลยุทธ์ (Planning/Strategizing) การจัดเรียงลำดับ (Sequencing) การจัดระบบอุปกรณ์ (Organization of Material) การจัดการเวลา (Time Management) การริเริ่มงาน (Task Initiation) การคิดบริหารจัดการตน/การมีสมาธิมุ่งสู่เป้าหมาย (Executive/Goal-Directed Attention) ความอดทนต่องาน (Task Persistence) ความจำขณะทำงาน (Working Memory) และการปรับเปลี่ยนวิธี (Set Shifting) และมีมิติที่สอง คือ สังคม/การกำกับอารมณ์ (Social/Emotional Regulation) ประกอบด้วยความสามารถด้านการยับยั้งการตอบสนอง (Response Inhibition) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการปรับตัว (Adaptability) ขณะที่ ดอว์สัน และกัวร์เอ (Dawson; & Guare. 2009: 18) ไม่ได้ระบุเกณฑ์ในการแบ่งความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ชัดเจน แต่แบ่งเป็นมิติที่หนึ่ง คือ การรู้คิด (Cognition) ประกอบด้วยความสามารถด้านความจำขณะทำงาน (Working Memory) การวางแผน/การจัดลำดับ (Planning/Prioritization) การจัดระบบ (Organization) การจัดการเวลา (Time Management) การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition) และมีมิติที่สอง คือ พฤติกรรม (Behavior) ประกอบด้วยความสามารถด้านการยับยั้งการตอบสนอง (Response Inhibition) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) การคงสมาธิ (Sustained Attention) การริเริ่มงาน (Task Initiation) การมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย (Goal-Directed Persistence) และความยืดหยุ่น (Flexibility)

ในทางจิตวิทยาคลินิก จิโอียา และคณะ (Gioia; et al. 2002: 249-257) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่าง

ทางคลินิก พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน แบบสามองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สุด โดยองค์ประกอบการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition) ประกอบด้วย ความจำขณะทำงาน (Working Memory) การริเริ่ม (Initiation) การวางแผน/การจัดระบบ (Plan/Organize) การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials) และการตรวจสอบงาน (Task-Monitor) องค์ประกอบการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) ประกอบด้วย การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) และการปรับเปลี่ยน (Shifting) และองค์ประกอบการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation) ประกอบด้วย การยับยั้ง (Inhibit) และการตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor)

จากการพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนโดยยึดแนวคิดทฤษฎีทางการแพทย์และทางจิตวิทยาคลินิกเป็นหลัก และอาศัยแนวคิดทฤษฎีทางการศึกษานับสนุน ทำให้เห็นความแตกต่างในการจัดแบ่งองค์ประกอบหรือมิติของความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามแนวคิดทฤษฎีนั้นๆ แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกำกับควบคุมการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ของตนเองได้เป็นอย่างดีเพื่อให้สามารถกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์นั้นๆ ได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

ผลการวิจัยต่างประเทศหลายฉบับ พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ความพร้อมในการเรียน (Lee; Bull; & Ho. 2013: 1) ความสามารถทางสังคมและทฤษฎีทางจิต และภาวะความผิดปกติทางพัฒนาการ เช่น ภาวะสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) ภาวะออทิซึม (Autism) (Hill. 2004: 191) ภาวะกระตุกของกล้ามเนื้อ เปล่งเสียงคำหยาบคาย และพุดทวนคำ (Tourette's syndrome) ภาวะบาดเจ็บจากการกระทบกระเทือนทางศีรษะ/สมอง (Traumatic Brain Injury) และภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) (Gioia; et al. 2000: 3)

จากข้อมูลสารสนเทศ กลุ่มแผนและงบประมาณ สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ ผลสำรวจจำนวนนักเรียนพิการเรียนร่วม ปีการศึกษา 2557 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทั่วประเทศ จำนวน 21,250 โรงเรียน พบว่า มีนักเรียนพิการเรียนร่วม รวมจำนวน 265,822 คน โดยส่วนใหญ่เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 219,817 คน คิดเป็นร้อยละ 82.69 ของจำนวนนักเรียนพิการเรียนร่วม (สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. 2558: ออนไลน์) ซึ่งความพิการดังกล่าวนี้เป็นความพิการที่มีอัตราส่วนที่สูงที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนนักเรียนพิการประเภทอื่นๆ นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นนักเรียนที่อยู่ในกลุ่มโรคที่มีสาเหตุเกิดจากความผิดปกติในการทำงานของสมอง ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับ Broca's Area ในกลีบสมองส่วนหน้า ทำให้มีปัญหาด้านการอ่าน การเขียนหนังสือ หรือการคิดคำนวณ โดยที่ทำได้เลยหรือทำได้บ้างในระดับชั้นที่ต่ำกว่าชั้นเรียนจริง 2 ชั้นเรียน ทั้งที่ระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ทั้งนี้ 2 ใน 3 ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (ร้อยละ 66.66) มีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (วินัดดา ปิยะศิลป์. 2555: 20; ชาญวิทย์ พรนภดล. 2558: 513) รวมถึงมีความบกพร่องทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้วย ดังผลการศึกษาของจิโอีย และคณะ ที่พบว่านักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนบกพร่องด้านการวางแผน/การจัดระบบ และความจำขณะทำงาน (Gioia; et al. 2000: 71-73) และข้อบกพร่อง

ดังกล่าวนี้เป็นความต้องการพิเศษที่ควรได้รับการสร้างเสริมและพัฒนาให้เหมาะสมเป็นรายบุคคลตามแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล (Individualized Education Program)

การที่นักเรียนมีปัญหาทางความสามารถคิดบริหารจัดการตน เช่น ปัญหาด้านการวางแผน การบริหารเวลา การเรียงลำดับข้อมูล การคิดทบทวนข้อมูลจากความทรงจำ การริเริ่มทำกิจกรรมหรืองานที่ยุ่งยากด้วยตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดระบบความคิด จึงส่งผลต่อความสามารถทางวิชาการของนักเรียนทั้งด้านความเข้าใจการอ่าน การเขียนสะกดคำ การเรียน การสรุปรวม การจดบันทึกหรือการอ่านข้อความที่ซับซ้อน ความสำเร็จของโครงการระยะยาว และการทำแบบทดสอบ (Meltzer. 2007: 81) และกระทบต่อการประสบความสำเร็จทางการศึกษาในอนาคตของนักเรียนทุกคน โดยเฉพาะนักเรียนที่ต้องเผชิญกับภาวะกดดันและมีความยากลำบากในการเรียนรู้ ดังเช่นนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ทั้งนี้ ร้อยละ 40 ของเด็กวัยเรียน ออกจากโรงเรียนก่อนวัยอันควร (ปาฏิโมกข์ พรหมช่วย; และวินัดดา ปิยะศิลป์. 2550: 130) ทำให้นักเรียนเหล่านี้มีความรู้ น้อย ขาดทักษะการเรียนรู้ ขาดทักษะชีวิต ขาดโอกาสการอยู่ในสังคมร่วมกับเพื่อน และเข้าสู่ระบบการใช้แรงงานเร็วกว่าเพื่อนวัยเดียวกัน ที่ส่งผลกระทบต่อกุณภาพชีวิตของตนเอง ครอบครัว สังคม และประเทศชาติ

นักเรียนวัยประถมศึกษา (อายุระหว่าง 6 – 12 ปี) เป็นวัยที่เรียกว่า Concrete Operation คือ เป็นวัยที่มีพัฒนาการทางบุคลิกภาพไม่อยู่เฉย มีความคล่องแคล่วที่จะทำกิจกรรมต่างๆ และต้องการมีสมรรถภาพที่จะทำอะไรได้สำเร็จ ตามแนวคิดของอีริกสัน (Erikson) มีพัฒนาการทางเชาวน์ปัญญาขั้นสามารถคิดเหตุผลเชิงตรรกได้ ตามแนวคิดของเพียเจต์ (Piaget) มีพัฒนาการทางอารมณ์ โดยเมื่อมีอารมณ์โกรธอาจมีการต่อสู้กันทางร่างกายหรือทางวาจา และมีพัฒนาการทางสังคมที่สามารถปรับตัวให้เข้ากับเพื่อนในวัยเดียวกันได้ ซึ่งวัยนี้เป็นวัยที่เต็มไปด้วยความร่าเริงเบิกบาน สนุกสนานกับการประสบความสำเร็จในกิจกรรมที่ทำทั้งด้านการเรียน การเล่น และที่สำคัญเด็กวัยนี้จะต้องประสบความสำเร็จเพื่อแสดงว่าตนมีสมรรถภาพ (สूरังค์ โค้วตระกูล. 2552: 82-86) แต่ก็เป็นวัยวิกฤตสำหรับการพัฒนาอัตมโนทัศน์ (Self-Concept) ที่จำเป็นทั้งทางบวกและทางลบ เช่น ประเมินตนเองว่ามีสติปัญญาดี สุขุมรอบคอบ หรือประเมินตนเองว่าเรียนไม่เก่ง ไม่เป็นที่ยอมรับของเพื่อน เป็นต้น ดังนั้น การมีอัตมโนทัศน์ทางบวกจึงมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนโดยตรง

การศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนวัยประถมศึกษาในโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นนักเรียนปกติ หรือนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ควรได้ทำการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตน เพื่อค้นพบและทำความเข้าใจจุดเด่นจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนตั้งแต่ระยะแรกที่พบปัญหา (Early Identification) รวมถึงวางแผนการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาและการแพทย์ (Early Interventions) อย่างเหมาะสมในทันที ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนกลุ่มนี้สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินชีวิต และการประสบความสำเร็จทางการศึกษาในอนาคต อีกทั้งยังช่วยลดโอกาสการเกิดปัญหาทางการเรียน และปัญหาทางจิตเวชด้านอารมณ์และพฤติกรรมได้เร็วยิ่งขึ้น เช่น ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง ต่อต้าน แยกตัว ฯลฯ (วินัดดา ปิยะศิลป์. 2555: 20) ที่มีแนวโน้มนำไปสู่ปัญหาสังคมต่างๆ เช่น ปัญหาเด็กติดเกม ปัญหายาเสพติด ปัญหา

ยวอาชญากร ปัญหาเด็กเร่ร่อน เป็นต้น จึงสามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นความสามารถพื้นฐานที่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักเรียนทุกคนและทุกระดับการศึกษาสำหรับคนไทยในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน กอปรกับสถานการณ์ปัญหาของกลุ่มนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในประเทศไทยที่มีจำนวนมากและมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาวิเคราะห์ว่าแบบแผนพฤติกรรมของความสามารถดังกล่าวของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อนำไปสู่การศึกษา แนวทางการพัฒนาที่ถูกต้องและเหมาะสมกับความต้องการพิเศษของนักเรียนกลุ่มนี้ และนักเรียนปกติระดับชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้ การที่จะทราบได้ว่านักเรียนควรได้รับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านใดนั้น ผู้วิจัยจึงเริ่มต้นด้วยการศึกษาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ให้มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ต่อมาจึงสร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ให้มีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น รวมถึงมีเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดที่พัฒนาขึ้น พร้อมกันนี้ยังศึกษาว่านักเรียนที่มีข้อมูลพื้นฐานต่างกันมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนแตกต่างกันหรือไม่ แตกต่างกันอย่างไร หลังจากนั้นจึงทำการศึกษาวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนกลุ่มนี้ว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อให้ได้คำตอบที่เป็นพื้นฐานและนำไปสู่การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ต่อไป

ในการนี้ เพื่อให้สามารถนำผลผลิตและผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ผู้วิจัยจึงเริ่มต้นทำการศึกษากับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนเขตกรุงเทพมหานคร โดยให้ครูเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดที่พัฒนาขึ้น เพื่อเป็นการสร้างฐานความรู้เกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน ซึ่งผลผลิตของการวิจัยครั้งนี้ นอกจากจะได้แบบวัดและแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาแล้ว ยังได้แบบวัดและแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้อีกด้วย

คำถามการวิจัย

1. ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร
2. แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เป็นมาตรฐาน มีลักษณะเป็นอย่างไร และเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

4. แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา มีลักษณะเป็นอย่างไร

5. แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นอย่างไร

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
2. เพื่อพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
3. เพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง
4. เพื่อวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา
5. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

1. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่มีคุณภาพทั้งด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ที่สถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานครนำไปใช้ประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักเรียน
2. ได้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่เป็นมาตรฐาน และเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่สถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานครสามารถนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งในการคัดกรอง วินิจฉัย ให้ความช่วยเหลือทางการศึกษา และจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลให้สอดคล้องกับผลการบ่งชี้จุดเด่นจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนได้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2552 และยุทธศาสตร์เพิ่มโอกาสให้คนพิการได้รับบริการทางการศึกษา ตามมาตรการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือ การคัดกรอง การวินิจฉัย และประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของคนพิการเพื่อเข้ารับการรักษา (กระทรวงศึกษาธิการ. 2552; 2554)
3. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับตัวแปรที่มีความเกี่ยวข้องกับความแตกต่างทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการศึกษาวิจัยต่อยอดสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่
4. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ที่ครูในสถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร

นำไปใช้ในการบ่งชี้และทำความเข้าใจจุดเด่นจุดด้อยของความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด การกำกับอารมณ์ และการกำกับพฤติกรรมของนักเรียน

5. ได้แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรม ที่ครูในสถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานครนำไปใช้ในการสร้างเสริมความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด การกำกับอารมณ์ และการกำกับพฤติกรรมของนักเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้กำหนดขอบเขตของการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา

การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ได้แก่ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ ในการวิจัยครั้งนี้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Gioia; et al. 2000)

2. ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม – มิถุนายน 2557

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา

1.1 การสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ

1.2 การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ มีแหล่งข้อมูลที่ศึกษา ดังนี้

1.2.1 การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ 1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 73 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เขตกรุงเทพมหานคร

ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัดและความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน และ 2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 รวมจำนวน 586 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น และอำนาจจำแนก

1.2.2 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 450 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

1.3 การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 1,596 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. ระยะเวลาที่ศึกษา

2.1 การสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม – กรกฎาคม 2557

2.2 การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ตั้งแต่เดือนกันยายน – ธันวาคม 2557

2.3 การสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2558

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 1,596 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

2. ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมกราคม – กุมภาพันธ์ 2558

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน และมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

2. ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2558

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น แนวทางปฏิบัติการประเมินผลและการให้ความช่วยเหลือ (Dawson; & Guare. 2010: 107-129) และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียน (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174)
2. ระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม – กันยายน 2558

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Executive Function)** หมายถึง ความสามารถในการกำกับควบคุมการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยเป็นความสามารถที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันภายใต้บริบทของโรงเรียน ที่เป็นไปตามการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม

1.1 **ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 5 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1.1 **การริเริ่ม (Initiate)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเริ่มต้นทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเริ่มต้นงาน ด้วยการเริ่มต้นทำงานหรือเริ่มทำงานต่อด้วยตนเอง และมีแนวคิดหลากหลายด้วยการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ

1.1.2 **ความจำขณะทำงาน (Working Memory)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาข้อมูลไว้ในจิตใจ ด้วยการจดจำสิ่งต่างๆ ไว้ในความคิด และมีสมาธิ ด้วยการจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ

1.1.3 **การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize)** หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยมุ่งหวังต่อเป้าหมาย ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสม จัดสรรเวลาปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และเข้าใจแนวคิดหลัก ด้วยการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้เป็นอย่างดี และถ่ายทอดความคิดในเชิงปฏิบัติ

1.1.4 การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวอย่างเป็นระเบียบ ด้วยการจัดระบบการเก็บสิ่งต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนและหมวดหมู่ และดูแลรักษาความสะอาดของใช้ส่วนตัว

1.1.5 การตรวจสอบงาน (Task-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามงานที่ปฏิบัติ ด้วยการพิจารณางานที่ปฏิบัติว่ามีความถูกต้องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

1.2 ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมความรู้สึกทางจิตใจของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

1.2.1 การปรับเปลี่ยน (Shift) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถยอมรับได้กับสถานการณ์ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยปรับเปลี่ยนได้ง่าย ด้วยการไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับได้กับสิ่งที่แตกต่างจากเดิม และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ด้วยการยอมรับได้กับความแตกต่างหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหา

1.2.2 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ ด้วยการกำกับดูแลอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม และแสดงกิริยาท่าทางที่สอดคล้องกับสภาวะอารมณ์

1.3 ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมการกระทำหรืออาการที่แสดงออกของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

1.3.1 การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง ด้วยการพิจารณาการกระทำของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม และไม่แสดงการกระทำที่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น

1.3.2 การยับยั้ง (Inhibit) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำและยืดเวลาการตอบสนอง เพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมความวู่วาม ด้วยการหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำโดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

2. ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน หมายถึง รายละเอียดของคุณลักษณะ หรือความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด การกำกับอารมณ์ และการกำกับพฤติกรรมที่วัดได้จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ และด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ทำให้ได้ตัวบ่งชี้รวม 9 ตัวบ่งชี้หลัก และ 57 ตัวบ่งชี้อย่อย จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลัก 5 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลัก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วยตัวบ่งชี้หลัก 2 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง

3. คุณภาพของตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน หมายถึง ข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ต้องการให้มีคุณสมบัติของการวัด คือ ความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability)ความเป็นไปได้ (Feasibility) ความเป็นประโยชน์ (Utility) ความเหมาะสม (Appropriateness) และความน่าเชื่อถือ (Credibility)

3.1 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องกับโครงสร้างที่ต้องการวัด ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index) ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์และตัวบ่งชี้

3.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่มีความสอดคล้องและคงเส้นคงวา ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

3.3 ความเป็นไปได้ (Feasibility) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้วัดหรือรวบรวมข้อมูลได้จริง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้จริงเทียบกับจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด

3.4 ความเป็นประโยชน์ (Utility) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของการนำไปใช้ประโยชน์อื่น ๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาตามความมุ่งหมายของการวิจัย และเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ

3.5 ความเหมาะสม (Appropriateness) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่สามารถนำไปใช้กับกลุ่มคน และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากหลักฐานที่แสดงถึงความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับกรอบแนวคิดองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตน ความเหมาะสมด้านภาษาของนิยามตัวบ่งชี้ และการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3.6 ความน่าเชื่อถือ (Credibility) หมายถึง คุณสมบัติของตัวบ่งชี้ที่ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้ที่เกี่ยวข้อง ที่ได้จากการพิจารณาหลักฐานการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนในการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมข้ามกรณีศึกษาความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าเป็นอย่างไร

4. แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน หมายถึง ชุดแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม โดยกำหนดให้ครูเป็นผู้ตอบหรือประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดที่มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ

5. คุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน หมายถึง ข้อกำหนดที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ต้องการให้มีคุณสมบัติของการวัด คือ ด้านความเที่ยงตรง (Validity) ความเชื่อมั่น (Reliability) อำนาจจำแนก (Discrimination) และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI)

5.1 ความเที่ยงตรง (Validity) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่วัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ต้องการวัด ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากหลักฐานที่แสดงถึงความสอดคล้องระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ และดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Index) ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

5.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่มีความสอดคล้องและคงเส้นคงวา ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency Reliability) จากค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

5.3 อำนาจจำแนก (Discrimination) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่แสดงความแตกต่างของข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อระหว่างผู้ที่มีคะแนนรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33%

5.4 ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) หมายถึง คุณสมบัติของแบบวัดที่แสดงความสอดคล้องกันของผลการประเมินที่ได้จากผู้ประเมิน 2 คน ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน กรณีที่มีพฤติกรรมบ่งชี้หลายตัว นักเรียนหลายคน และมีผู้ประเมิน 2 คน

6. คะแนนมาตรฐาน (Norm) หมายถึง คะแนนที่ได้จากการแปลงคะแนนดิบของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม ให้อยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile) จำแนกตามเพศของนักเรียน

7. แบบแผนพฤติกรรม หมายถึง การกระทำที่แสดงออกอย่างซ้ำๆ จนเกิดเป็นแนวโน้มของการกระทำ ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากแนวโน้มพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษาสายกรณีและพหุกรณี

8. นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หมายถึง นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถในการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ ต่ำกว่านักเรียนที่มีอายุและระดับสติปัญญาเท่ากัน 2 ชั้นเรียน และมีระดับสติปัญญาอยู่ในเกณฑ์ปกติ ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ หรือมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น โดยมีใบรับรองแพทย์เป็นหลักฐานรับรองนักเรียนรายบุคคล

9. แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน หมายถึง สารความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการสร้างเสริมความสามารถทางการริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง เพื่อช่วยให้ครูนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ปรับใช้หรือประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น แนวทางปฏิบัติการประเมินผลและการให้ความช่วยเหลือ และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียนของต่างประเทศ สารความรู้แต่ละตัวแบ่งหลักประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) หลักการ 2) กระบวนการ และ 3) กิจกรรม/การปฏิบัติ โดยแนวทางการพัฒนามีคุณสมบัติด้านความเที่ยงตรง ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ

9.1 ความเป็นไปได้ หมายถึง คุณสมบัติของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลการพิจารณาความเป็นไปได้ของผู้ทรงคุณวุฒิ

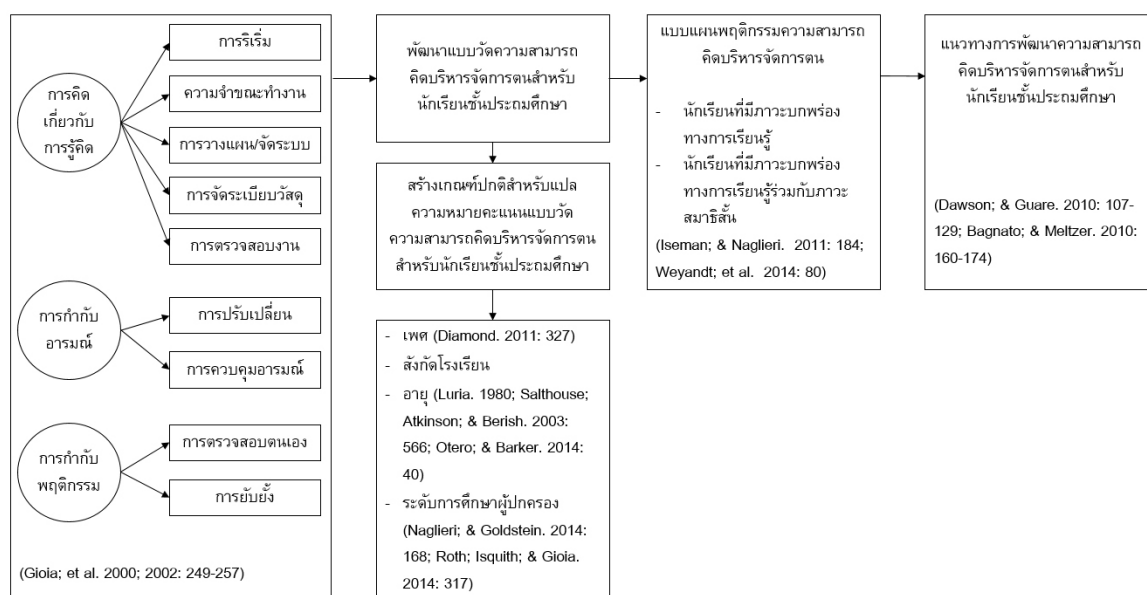
9.2 ความเป็นประโยชน์ หมายถึง คุณสมบัติของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับครู ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลการพิจารณาความเป็นประโยชน์ของผู้ทรงคุณวุฒิ

9.3 ความเหมาะสม หมายถึง คุณสมบัติของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่สามารถนำไปใช้กับครู และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลการพิจารณาความเหมาะสมของผู้ทรงคุณวุฒิ

9.4 ความน่าเชื่อถือ หมายถึง คุณสมบัติของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยของผลการพิจารณาความน่าเชื่อถือของผู้ทรงคุณวุฒิ

กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความมุ่งหมายพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา และศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยได้ศึกษาผลงานวิจัยของจิเอีย และคณะ (Gioia; et al. 2000; 2002) เกี่ยวกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง และการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ประกอบด้วยความสามารถ 5 ด้าน ได้แก่ การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ด้าน ได้แก่ การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วยความสามารถ 2 ด้าน ได้แก่ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง จากการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีคุณภาพด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เป็นมาตรฐานมีลักษณะเป็นอย่างไร เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นอย่างไร นักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศ (Diamond. 2011: 327) อายุ (Luria. 1980; Salthouse; Atkinson; & Berish. 2003: 566; Otero; & Barker. 2014: 40; Princiotta; DeVries; & Goldstein. 2014: 143) สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา ผู้ปกครอง (Naglieri; & Goldstein. 2014: 168; Roth; Isquith; & Gioia. 2014: 317) ต่างกันมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาที่มีลักษณะเป็นอย่างไร (Iseman; & Naglieri. 2011: 184; Weyandt; et al. 2014: 80) โดยอาศัยหลักออกแบบการศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพ แบบกรณีศึกษาพหุนามเชิงซ้อน (Multiple Embedded Case) (Yin. 2003: 52; องค์การ นัยพัฒน์. 2554: 354-377) และแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีลักษณะเป็นอย่างไร (Dawson; & Guare. 2010: 107-129; Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174) โดยแนวคิดดังกล่าวสามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งทางการแพทย์และทางการศึกษา เพื่อเป็นพื้นฐานแนวคิดสำหรับการวิจัย โดยนำเสนอตามลำดับดังนี้

ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

- 1.1 นิยามตัวบ่งชี้
- 1.2 ประโยชน์ของตัวบ่งชี้
- 1.3 กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

- 2.1 นิยามความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.2 สมongกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.3 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.4 พัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.5 มาตรการทางคลินิกเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.6 กรณีศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 2.7 การส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ส่วนที่ 3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-5

- 3.1 นิยามโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.2 ระบาดวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.3 สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.4 การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.5 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-5
- 3.6 ลักษณะอาการของโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.7 โรคที่พบร่วมกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.8 การรักษาโรคการเรียนรู้บกพร่อง
- 3.9 การพยากรณ์โรคการเรียนรู้บกพร่อง

ส่วนที่ 4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5

- 4.1 นิยามโรคสมาธิสั้น
- 4.2 ระบาดวิทยาของโรคสมาธิสั้น
- 4.3 สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคสมาธิสั้น
- 4.4 การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น
- 4.5 เกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5

4.6 ลักษณะอาการของโรคสมาธิสั้น

4.7 โรคที่พบบ่อยกับโรคสมาธิสั้น

4.8 การรักษาโรคสมาธิสั้น

4.9 การพยากรณ์โรคสมาธิสั้น

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

5.1 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

5.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น

ส่วนที่ 1 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้

นิยามตัวบ่งชี้

ตัวบ่งชี้ (Indicator) เป็นคำที่ทางราชบัณฑิตยสถาน (2556: 427) ได้ให้ความหมายว่า ตัวเลขอัตราส่วนซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงได้ในระยะเวลาหนึ่ง เช่น ดัชนีค่าครองชีพ ส่วนทางสำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558: 259-261) ได้ให้ความหมายว่า ตัวแปร ค่าที่วัดหรือสังเกตได้ ซึ่งบ่งบอกหรือแสดงผลการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เช่น ความรู้ของประชาชนสามารถวัดได้จากปริมาณและคุณภาพการศึกษาจากตัวบ่งชี้ 3 ตัว คือ จำนวนปีเฉลี่ยที่ได้รับการศึกษาของประชาชน อัตราการเข้าเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา และคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั่นพื้นฐาน ตัวบ่งชี้เป็นสารสนเทศที่แสดงสภาวะหรือสภาพการณ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งของสิ่งที่เราสนใจในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ซึ่งใช้เป็นตัวตัดสินคุณภาพของการปฏิบัติหรือผลที่ได้รับ ตัวบ่งชี้จำแนกได้เป็นหลายประเภท ดังนี้ 1) จำแนกเชิงระบบ แบ่งเป็นตัวบ่งชี้ปัจจัยนำเข้า ตัวบ่งชี้กระบวนการ และตัวบ่งชี้ผลผลิต และ 2) จำแนกตามองค์ประกอบของตัวบ่งชี้ แบ่งเป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นตัวแทน ตัวบ่งชี้เดี่ยว และตัวบ่งชีรรวม การพัฒนาตัวบ่งชี้ทางการศึกษามี 2 แนวทาง คือ 1) จัดกลุ่มตัวแปรที่สัมพันธ์กันกับสภาวะที่ต้องการ โดยใช้หลักเหตุผลทางทฤษฎี แล้วจัดลำดับความสำคัญตามหลักเกณฑ์เพื่อสังเคราะห์เป็นตัวบ่งชี้ และ 2) สร้างตัวบ่งชี้โดยใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และสังเคราะห์จัดกลุ่มตัวแปรโดยวิธีการทางสถิติ เช่น การวิเคราะห์ตัวประกอบ การวิเคราะห์กลุ่มลิสเรล (LISREL) การพัฒนาและกระบวนการสร้างตัวบ่งชี้เป็นจุดเน้นสำคัญในการวิจัยและการตัดสินใจ รวมทั้งคุณลักษณะที่ดีของตัวบ่งชี้ คือ ความไว ความเฉพาะเจาะจง และความแกร่ง

แนวคิดของจอห์นสโตน และฟิทซ์-กิบบอน (นงลักษณ์ วิรัชชัย ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ; และ ศจีมาศ ณ วิเชียร. 2551: 18-19; อ้างอิงจาก Johnstone. 1981. *Indicators of Education System*.; Fitz-Gibbon. 2002. *Educational Policy Analysis Archives*.) ได้กล่าวถึงคำนิยามของตัวบ่งชี้ ดังสรุปได้ดังนี้

1. ตัวบ่งชี้ต้องระบุหรือให้ข้อมูลสารสนเทศอย่างกว้างๆ ของประเด็นหรือสิ่งที่ต้องการศึกษาที่มีความถูกต้องแม่นยำ เพื่อใช้ในการตรวจสอบหรือเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการศึกษา โดยไม่จำเป็นต้องใช้กระบวนการหรือวิธีการที่ซับซ้อน ซึ่งเน้นผลการวัดที่ละเอียดถี่ถ้วนกว่าหรือมีความถูกต้องแม่นยำ แน่นหนา

2. ตัวบ่งชี้แตกต่างจากตัวแปร ตรงที่ตัวบ่งชี้ให้ข้อมูลสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการศึกษา สรุปรวมทุกด้านอย่างกว้างๆ เพราะเป็นตัวแปรประกอบ ซึ่งตัวบ่งชี้อาจสร้างมาจากตัวแปรหลายร้อยตัวได้ แต่ตัวแปรให้สารสนเทศของสิ่งที่ต้องการศึกษาเฉพาะด้านใดด้านหนึ่งเท่านั้น

3. ค่าของตัวบ่งชี้ แสดงถึงปริมาณของสิ่งที่ต้องการศึกษา ที่มีค่าปรากฏเป็นตัวเลขเท่านั้น และการแปลความหมายค่าของตัวบ่งชี้ต้องสามารถนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ในขั้นตอนการสร้างตัวบ่งชี้ได้

4. ค่าของตัวบ่งชี้ แสดงข้อมูลสารสนเทศในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของสิ่งที่ต้องการศึกษา เมื่อนำตัวบ่งชี้ที่ได้จากช่วงเวลาที่ต่างกันมาเปรียบเทียบกัน จะแสดงให้เห็นถึงสภาพความเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

5. ตัวบ่งชี้เป็นหน่วยพื้นฐานของการพัฒนาทฤษฎีใหม่ เป็นการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับตัวแปร 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การบรรยายสิ่งที่ต้องการศึกษา 2) การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎีของสิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อบอกความหมายในภาพรวม 3) การกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการของสิ่งที่ต้องการศึกษาว่าวัดได้จากตัวแปรอะไร เครื่องมือวัดชนิดใด และวัดจากใคร และ 4) การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อสร้างตัวแปรสิ่งที่ต้องการศึกษา ดังนั้น การกำหนดนิยามเชิงทฤษฎีและนิยามเชิงปฏิบัติการ ควรมีความสอดคล้องตรงกัน เพื่อให้นักวิจัยอนุมานความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ได้จากการวัดไปสู่ตัวบ่งชี้เชิงทฤษฎีในกลุ่มประชากรได้อย่างถูกต้อง

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้ หมายถึง ตัวแปรประกอบที่แสดงสารสนเทศของสิ่งที่ต้องการศึกษาเป็นองค์รวมไว้อย่างกว้างๆ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง โดยค่าของตัวบ่งชี้ที่ได้จากช่วงเวลาที่ต่างกันสามารถนำมาเปรียบเทียบกัน เพื่อให้ทราบถึงความเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาได้

ประโยชน์ของตัวบ่งชี้

นงลักษณ์ วิรัชชัย ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ และศจีมาศ ณ วิเชียร (2551: 22-26) ได้สังเคราะห์จุดมุ่งหมายของการใช้ตัวบ่งชี้ไว้ 3 ประการ ดังนี้ 1) เพื่อบรรยายสภาพของสิ่งที่ต้องการศึกษา เพื่อให้เข้าใจการทำงานของสิ่งนั้นได้เป็นอย่างดี เปรียบเสมือนการฉายภาพ ณ ช่วงเวลาหนึ่ง 2) เพื่อแสดงแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ต้องการศึกษาเพื่อให้เข้าใจลักษณะการเปลี่ยนแปลงของสิ่งนั้น ณ ช่วงเวลาหนึ่ง ได้อย่างถูกต้องแม่นยำ เปรียบเสมือนการศึกษาระยะยาว และ 3) เพื่อเปรียบเทียบสิ่งที่ต้องการศึกษากับเกณฑ์ หรือระหว่างระบบของประเทศหรือภูมิภาคต่างๆ ทั้งนี้จากจุดมุ่งหมายของการใช้ตัวบ่งชี้ดังกล่าวสามารถนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ได้ดังนี้

1. กำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงาน

ปัจจุบันการสร้างและพัฒนาตัวบ่งชี้ได้ถูกนำไปใช้ในการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ ทำให้ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน คงเส้นคงวา และตรวจสอบได้ง่าย ซึ่งแตกต่างจากเดิมที่ว่าการพัฒนาตัวบ่งชี้อาศัยเพียงประสบการณ์ของผู้บริหารและสารสนเทศจากการวิจัยเท่านั้น ทำให้ตัวบ่งชี้ไม่มีความชัดเจน ตีความต่างกันไป ไม่คงเส้นคงวา และยากต่อการตรวจสอบ การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานโดยใช้ตัวบ่งชี้ทำได้ 2 วิธี คือ 1) ใช้เป็นข้อความตามแบบเดิม แต่ขยายความให้มีความชัดเจนและเป็นรูปธรรมมากขึ้นโดยกำหนดตัวบ่งชี้ให้สอดคล้องกับนโยบายและวัตถุประสงค์ และ 2) บูรณาการตัวบ่งชี้และเกณฑ์ที่เป็นเป้าหมายเข้าไปในนโยบายและวัตถุประสงค์ด้วย

2. กำกับและประเมินผลการดำเนินงาน

กระบวนการดำเนินงานมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกหน่วยงาน หรือวิวัฒนาการตามธรรมชาติของการดำเนินงาน การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้จำเป็นต้องมีการกำกับดูแลตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอโดยอาศัยตัวบ่งชี้ ค่าของตัวบ่งชี้แต่ละช่วงเวลาที่นำมาเปรียบเทียบกันจะช่วยให้เข้าใจสภาพการเปลี่ยนแปลงได้อย่างถูกต้อง และค่าของตัวบ่งชี้ที่นำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะช่วยให้สามารถติดตามกำกับตรวจสอบได้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นเป็นไปตามที่กำหนดไว้เพียงใด เกิดผลกระทบอะไรบ้าง และหากเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในระบบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้จะช่วยให้ทราบว่าดำเนินงานได้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพียงใด ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ที่เป็นประโยชน์ต่อการประเมินระบบต้องเป็นตัวบ่งชี้ที่มีความเป็นกลางไม่ขึ้นกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง มีค่าที่เป็นไปได้ตามมาตรฐานวัดแบบช่วง และตีความหมายตัวบ่งชี้โดยเทียบกับเกณฑ์เฉพาะกลุ่มได้

3. จัดอันดับและจัดระดับของระบบ

ตัวบ่งชี้เป็นประโยชน์ในการบรรยายสภาพของระบบ และเป็นเครื่องมือสำคัญที่กระตุ้นให้เกิดการพัฒนาและเอื้อต่อการรวมกลุ่มประเทศที่มีระดับการพัฒนาใกล้เคียงกันเพื่อนำไปสู่การสร้างกลไกความร่วมมือในการพัฒนาประเทศ การจัดอันดับของระบบจะช่วยให้ทราบได้ว่าระบบของประเทศใดที่มีอันดับหรือระดับการพัฒนาเดียวกัน และประเทศหรือภูมิภาคใดมีระดับการพัฒนาต่ำกว่าเกณฑ์ที่ควรได้รับการพัฒนาอย่างเร่งด่วน

4. วิจัยเพื่อพัฒนาระบบ

การสร้างตัวบ่งชี้ขึ้นเพื่อใช้เป็นหน่วยพื้นฐานในการวิเคราะห์ ช่วยลดปัญหาเกี่ยวกับความเชื่อมั่นและความเที่ยงตรงต่ำของตัวแปร การสร้างตัวบ่งชี้จะทำให้ผลการวิจัยมีความเที่ยงตรงมากขึ้น ซึ่งตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับแนวโน้มหรือการเปลี่ยนแปลงเท่านั้น แต่ไม่ได้ให้สารสนเทศเกี่ยวกับความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ดังนั้น การใช้ประโยชน์ของตัวบ่งชี้สำหรับการวิจัยในอนาคตจึงเป็นเพียงการให้ข้อเสนอแนะหรือสมมุติฐานวิจัยเท่านั้น

5. แสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และประกันคุณภาพ

ปัจจุบันการประเมินผลแบบใหม่ได้เกิดจากแนวคิดการปฏิรูประบบการดำเนินงานทุกระบบ บริหารงานโดยใช้ผลผลิตเป็นตัวกำกับ หน่วยงานทุกระดับมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ผลผลิต และวิธีบริหารการดำเนินงานให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การประเมินผลแบบใหม่ให้ความสำคัญกับหน่วยงานระดับล่างทุกหน่วยงาน ซึ่งบุคลากรในหน่วยงานทำหน้าที่เป็นผู้กำหนดมาตรฐาน วิธีการดำเนินงาน สร้างระบบแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ และระบบประกันคุณภาพการดำเนินงานของตนว่าได้ผลตามเป้าหมายที่กำหนดเพียงใด โดยอาศัยชุดของตัวบ่งชี้เป็นเครื่องกำกับการดำเนินการของหน่วยงาน

6. กำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้

ปัจจุบันการประเมินผลแบบใหม่และการพัฒนาเกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่สำหรับการประเมินได้ใช้แนวคิดการประกันคุณภาพและการแสดงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่ที่มีความแตกต่างกันตามหน่วยงานแต่ละระดับ การกำหนดเกณฑ์มาตรฐานแบบใหม่นี้ถูกกำหนดโดยผู้มีส่วนได้เสียจากการประเมินทุกฝ่าย มีลักษณะเป็นการกำหนดเป้าหมายที่หน่วยงานนั้นๆ ตั้งใจจะปฏิบัติ และประเมินผลว่าเป้าหมายที่กำหนดไว้กับการปฏิบัติจริงแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ดังนั้น จึงไม่มีหน่วยการวัดที่เป็นกลางสำหรับเปรียบเทียบระหว่างหน่วยงาน แต่หน่วยงานนั้นๆ ต้องบรรยายเกณฑ์มาตรฐานของหน่วยงานตนเองให้สามารถเปรียบเทียบกันกับหน่วยงานอื่น

สรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มีประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจสิ่งที่ต้องการศึกษาทั้งด้านการวิจัยที่ตัวบ่งชี้จะช่วยให้ผลการวิจัยมีความเที่ยงตรงมากขึ้น และด้านการบริหารการดำเนินงาน ที่ตัวบ่งชี้จะช่วยให้การกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การดำเนินงานมีความชัดเจน คงเส้นคงวา และตรวจสอบได้ง่าย การกำกับและประเมินผลการดำเนินงานมีความถูกต้อง การจัดอันดับของระบบนำไปสู่การสร้างกลไกความร่วมมือในการพัฒนาได้ และตัวบ่งชี้ยังแสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และประกันคุณภาพที่ได้ปฏิบัติตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ รวมทั้งแสดงให้เห็นถึงการกำหนดเป้าหมายที่ตรวจสอบได้ว่าความตั้งใจที่จะปฏิบัติกับการปฏิบัติจริงนั้นเป็นอย่างไร

กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

นางลักษณ์ วิรัชชัย ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ และศจีมาศ ณ วิเชียร (2551: 26-31) ได้สรุปขั้นตอนการพัฒนาตัวบ่งชี้ไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้

การกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้เป็นกำหนดล่วงหน้าว่าจะนำตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ประโยชน์เรื่องอะไร และใช้ประโยชน์อย่างไร วัตถุประสงค์สำคัญของการพัฒนาตัวบ่งชี้ คือ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการบรรยายสภาพของระบบ การแสดงโมเดลระบบ การเปรียบเทียบระบบกับเกณฑ์ และการเปรียบเทียบระหว่างระบบ การใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้ดังกล่าวทำโดยมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อการบริหาร การพัฒนา และการวิจัยด้านต่างๆ คือ ด้านการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์ ด้านการ

กำกับและการประเมินระบบ ด้านการจัดลำดับและการจำแนกประเภทระบบ (ภายในชาติและนานาชาติ) ด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบและศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างระบบที่ศึกษากับระบบอื่นๆ ในสังคม ด้านความรับผิดชอบต่อภาระหน้าที่และการประกันคุณภาพของหน่วยปฏิบัติงาน และด้านการกำหนดเป้าหมายระยะสั้นที่ตรวจสอบได้ตามหลักการประเมินผลแบบใหม่

ทั้งนี้ ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์ต่างกัน มีลักษณะแตกต่างกัน เช่น ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อการประเมินแผนพัฒนา ควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงตน และให้สารสนเทศที่มีความเฉพาะเจาะจงตามเป้าหมายของแผนพัฒนา ส่วนตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้จำแนกประเภทระบบของประเทศต่างๆ ควรเป็นตัวบ่งชี้ประเภทอิงกลุ่ม และมีความเป็นกลางสูงที่ทุกประเทศจะสามารถใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเปรียบเทียบกันได้ ดังนั้น ในการพัฒนาตัวบ่งชี้จึงต้องกำหนดวัตถุประสงค์ในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจนเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพ และเป็นประโยชน์ตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

ขั้นตอนที่ 2 การนิยามตัวบ่งชี้

การนิยามตัวบ่งชี้เป็นการกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไรบ้าง และรวมตัวแปรย่อยเป็นตัวบ่งชี้อย่างไร ซึ่งการนิยามตัวบ่งชี้เป็นตัวชี้ให้เห็นถึงวิธีการที่จะต้องใช้ในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ต่อไป การนิยามตัวบ่งชี้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) การกำหนดกรอบความคิด เป็นการให้ความหมายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการจะบ่งชี้ในรูปของโมเดลแนวคิดหรือรูปแบบของสิ่งที่ต้องการบ่งชี้ว่า มีส่วนประกอบย่อยกี่มิติและแต่ละมิติประกอบด้วยแนวคิดอะไรบ้าง และ 2) การพัฒนาตัวแปรย่อย และการสร้างและการกำหนดมาตรวัด เป็นการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการตัวแปรย่อยตามโมเดลแนวคิด และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ ในการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้ต้องประกอบด้วยการกำหนดรายละเอียด 3 ประการ ดังนี้ 1) การกำหนดตัวแปรย่อยของตัวบ่งชี้ ต้องอาศัยความรู้จากทฤษฎีและประสบการณ์ ศึกษาตัวแปรย่อยที่มีความสัมพันธ์และตรงกับตัวบ่งชี้ แล้วตัดสินใจคัดเลือกกว่าจะใช้ตัวแปรย่อยจำนวนเท่าใด และประเภทใดในการพัฒนาตัวบ่งชี้ 2) การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย ต้องศึกษาและตัดสินใจเลือกวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนา และ 3) การกำหนดน้ำหนัก การรวมตัวแปรย่อยเข้าเป็นตัวบ่งชี้ต้องกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยแต่ละตัวในการสร้างตัวบ่งชี้ที่จะพัฒนา อาจกำหนดให้ตัวแปรย่อยทุกตัวมีน้ำหนักเท่ากันหรือต่างกันก็ได้ ซึ่งการกำหนดรายละเอียดทั้งสามประการสำหรับการนิยามตัวบ่งชี้ทำได้ 3 วิธี และแต่ละวิธีมีความเหมาะสมกับสถานการณ์แตกต่างกัน ดังนี้

1. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงปฏิบัติ

นิยามเชิงปฏิบัติ เป็นนิยามที่ใช้ในกรณีที่มีการรวบรวมข้อมูล มีฐานข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรย่อยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ไว้แล้ว หรือมีการสร้างตัวแปรประกอบจากตัวแปรย่อยหลายตัวไว้แล้ว นักวิจัยเพียงแต่ใช้วิจารณ์ญาณคัดเลือกรวบรวมตัวแปรจากฐานข้อมูลที่มีอยู่แล้วนำมาพัฒนาตัวบ่งชี้โดยกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อย วิธีการกำหนดนิยามตัวบ่งชี้การศึกษาวิธีนี้อาศัยการตัดสินใจ และประสบการณ์ของนักวิจัยเท่านั้น ซึ่งอาจทำให้ได้นิยามที่ลำเอียงเพราะไม่มีการอ้างอิงทฤษฎี หรือตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ดังนั้น นิยามเชิงปฏิบัติจึงเป็นนิยามที่มีจุดอ่อนมากกว่านิยามแบบอื่น

2. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงทฤษฎี

นิยามเชิงทฤษฎี เป็นนิยามที่นักวิจัยใช้ทฤษฎีรองรับสนับสนุนการตัดสินใจ โดยตลอด การนิยามตัวบ่งชี้โดยใช้การนิยามเชิงทฤษฎีทำได้ 2 แบบ คือ 1) แบบใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนทั้งหมด เริ่มตั้งแต่การกำหนดตัวแปรย่อย การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย และการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย และ 2) แบบใช้ทฤษฎีและเอกสารงานวิจัยเป็นพื้นฐานสนับสนุนบางส่วน เฉพาะการกำหนดตัวแปรย่อย และการกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อยเท่านั้น ส่วนการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อยแต่ละตัว อาศัยความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิประกอบการตัดสินใจ

3. การพัฒนาตัวบ่งชี้โดยใช้นิยามเชิงประจักษ์

นิยามเชิงประจักษ์ มีความใกล้เคียงกับนิยามเชิงทฤษฎี กล่าวคือ เป็นนิยามที่นักวิจัยกำหนดว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และกำหนดรูปแบบวิธีการรวมตัวแปรย่อยให้ได้ตัวบ่งชี้ โดยอาศัยทฤษฎี เอกสารวิชาการ หรืองานวิจัยเป็นพื้นฐาน แต่การกำหนดน้ำหนักของตัวแปรย่อยแต่ละตัว อาศัยทั้งแนวคิดทฤษฎีและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้น นิยามเชิงประจักษ์จึงเป็นนิยามที่มีความเหมาะสมและนิยมใช้ในปัจจุบัน

การกำหนดนิยามเชิงประจักษ์ของตัวบ่งชี้มีงานสำคัญ 2 ส่วน คือ 1) การกำหนดโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์ว่าตัวบ่งชี้ประกอบด้วยตัวแปรย่อยอะไร และอย่างไร โดยอาศัยทฤษฎีเป็นพื้นฐานรองรับ โมเดลที่ได้เป็นโมเดลลิสรูปแบบโมเดลการวัดที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรย่อยซึ่งเป็นตัวแปรสังเกตได้กับตัวบ่งชี้ซึ่งเป็นตัวแปรแฝง และ 2) การกำหนดน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยจากข้อมูลเชิงประจักษ์โดยการวิจัย นักวิจัยรวบรวมข้อมูลตัวแปรย่อยตามโมเดลการวัดที่พัฒนาขึ้นแล้วนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบเพื่อให้ได้ค่าน้ำหนักตัวแปรย่อยที่ใช้ในการสร้างตัวบ่งชี้ การวิเคราะห์องค์ประกอบทำได้ 2 แบบ คือ 1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับแบบหลวมๆ และ 2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ใช้เมื่อนักวิจัยมีทฤษฎีรองรับโมเดลแบบหนักแน่นแข็งแกร่งและสามารถตรวจสอบความตรงของโมเดล โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างโมเดลตามทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพบว่าโมเดลมีความตรง จึงนำผลการแสดงความสัมพันธ์และค่าน้ำหนักความสำคัญของตัวแปรย่อยมาสร้างตัวแปรแฝงต่อไป

จากการศึกษาการนิยามตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปรายละเอียดวิธีการนิยามตัวบ่งชี้ที่แตกต่างกันในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ ดังตาราง 1

ตาราง 1 สรุปวิธีการนิยามตัวบ่งชี้ในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้

การกำหนดรายละเอียด	วิธีการนิยามตัวบ่งชี้			
	นิยามเชิงปฏิบัติ	นิยามเชิงทฤษฎี		นิยามเชิงประจักษ์
		แบบที่ 1	แบบที่ 2	
1. การกำหนดตัวแปรย่อย	ฐานข้อมูล และ นักวิจัย	ทฤษฎี/งานวิจัย ทั้งหมด	ทฤษฎี/งานวิจัย บางส่วน	ทฤษฎี/งานวิจัย
2. การกำหนดวิธีการรวมตัวแปรย่อย	ฐานข้อมูล และ นักวิจัย	ทฤษฎี/งานวิจัย ทั้งหมด	ทฤษฎี/งานวิจัย บางส่วน	ทฤษฎี/งานวิจัย
3. การกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย	ฐานข้อมูล และ นักวิจัย	ทฤษฎี/งานวิจัย ทั้งหมด	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ข้อมูลเชิงประจักษ์

ขั้นตอนที่ 3 การรวบรวมข้อมูล

การรวบรวมข้อมูลในกระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ เป็นการดำเนินการวัดตัวแปรย่อย เริ่มตั้งแต่การสร้างเครื่องมือวัด การทดลองใช้และปรับปรุงเครื่องมือ การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การกำหนดกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการตรวจสอบคุณภาพข้อมูลที่เป็นตัวแปรย่อย ก่อนนำมารวมเป็นตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 4 การสร้างสเกลตัวบ่งชี้

การสร้างสเกลตัวบ่งชี้ ทำได้โดยนำตัวแปรย่อยที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลมาวิเคราะห์รวมให้ได้เป็นตัวบ่งชี้ โดยวิธีการกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย และรวมตัวแปรตามนิยามตัวบ่งชี้

ขั้นตอนที่ 5 การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้

การตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ เป็นการตรวจสอบคุณภาพของตัวแปรย่อยและตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้น โดยตรวจสอบความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสำหรับเป็นสารสนเทศทางการบริหารและการจัดการระบบ ควรมีคุณสมบัติดังนี้ 1) มีความทันสมัย ทันเหตุการณ์ เหมาะสมกับเวลาและสถานที่ บอกถึงสถานะและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้ทันเวลา 2) ตรงกับความต้องการของการใช้งานตัวบ่งชี้ที่สร้างขึ้น 3) ตรงตามคุณสมบัติของการวัด คือ มีความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นปรนัย และใช้ปฏิบัติได้จริง และ 4) มีกฎเกณฑ์การวัดที่มีความเป็นกลางทั่วไป และให้สารสนเทศเชิงปริมาณที่ใช้เปรียบเทียบกันได้ ไม่ว่ากรณีใดก็ตาม

ขั้นตอนที่ 6 การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงาน

การจัดเข้าบริบทและการนำเสนอรายงานเป็นขั้นตอนที่สำคัญมาก เพราะเป็นการสื่อสารระหว่างนักวิจัยที่เป็นผู้พัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้ หลังจากสร้างและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้แล้ว นักวิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ได้ค่าของตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบท โดยอาจวิเคราะห์ตีความระดับคุณภาพ แบ่งตามระดับเขตพื้นที่ จังหวัด อำเภอ หน่วยงาน หรือตีความระดับมหภาคก็ได้ แล้วรายงานค่าของตัวบ่งชี้ให้ผู้ใช้ตัวบ่งชี้ ผู้บริหาร นักวางแผน นักวิจัย นักวิชาการได้ทราบและใช้ประโยชน์จากตัวบ่งชี้โดยทั่วกัน

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้ มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้ชัดเจน 2) นิยามตัวบ่งชี้ ด้วยการกำหนดตัวแปรย่อย วิธีการรวมตัวแปรย่อย และน้ำหนักตัวแปรย่อย 3) รวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินงานตั้งแต่สร้างเครื่องมือ ทดลองใช้เครื่องมือ จนกระทั่งตรวจสอบคุณภาพข้อมูล 4) สร้างสเกลตัวบ่งชี้ โดยกำหนดน้ำหนักตัวแปรย่อย และการรวมตัวแปร 5) ตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ด้านต่างๆ ให้มีคุณภาพ เช่น ความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความน่าเชื่อถือ เป็นต้น และ 6) จัดเข้าบริบทและนำเสนอรายงาน มีความสำคัญในแง่การสื่อสารระหว่างผู้สร้างหรือพัฒนากับผู้ใช้ตัวบ่งชี้

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ แสดงให้เห็นว่า กระบวนการพัฒนาตัวบ่งชี้มีรายละเอียดที่สำคัญและมีความสัมพันธ์กันในทุกๆ ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนต้องใช้ระยะเวลาและความวิริยะอุตสาหะอย่างมากเพื่อให้ได้ตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ดังนั้น ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่าการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ควรแบ่งระยะของการดำเนินการวิจัยเป็น 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการสำรวจการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของต่างประเทศ และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย

ส่วนที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

นิยามความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Executive Function) เป็นคำที่มีความหมายและมีชื่อเรียกตามรากฐานทฤษฎีหรือสาขาวิชาที่แตกต่างกัน เช่น จิตวิทยาการรู้คิด จิตวิทยาการศึกษา จิตวิทยาประสาท จิตวิทยาพัฒนาการ ประสาทวิทยา การศึกษาเรื่องความสามารถคิดบริหารจัดการตนควรได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อพิจารณาใน 3 ประเด็น ดังนี้ 1) แนวคิดที่ต่างกันแต่อาจมีรูปแบบที่ทับซ้อนกัน 2) คำศัพท์เดียวกันแต่อ้างถึงการทำงานที่แตกต่างกันตามแนวคิด หรือคำศัพท์แตกต่างกันแต่อ้างถึงการทำงานเดียวกัน และ 3) ขาดข้อตกลงร่วมกันระหว่างนักวิจัยเกี่ยวกับการพิจารณาว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีลักษณะเป็นโครงสร้างเดี่ยวที่ไม่สามารถแบ่งแยกได้หรือไม่เป็นโครงสร้างเดี่ยวที่สามารถแบ่งแยกกันได้อย่างอิสระ (Purdy. 2011: 78) ดังนั้น เพื่อให้การทำความเข้าใจความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความชัดเจนขึ้น ผู้วิจัยจึงได้ทบทวนวรรณกรรมต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับนิยามศัพท์ และตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนไว้ดังนี้

ลูเรีย (Purdy. 2011: 78; citing Luria. 1966. *Higher cortical functions in man.*) เป็นนักจิตประสาทวิทยา ได้ให้ความหมายความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่าเป็นการเชื่อมโยงระหว่างกลีบสมองส่วนหน้า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน และการแก้ปัญหา มีตัวบ่งชี้สำคัญเกี่ยวข้องกับความคาดหวัง (การตั้งความคาดหวังอย่างเป็นจริง และการทำความเข้าใจผลลัพธ์ที่ตามมา) การวางแผน (การจัดระบบ) การบริหารจัดการ (ความยืดหยุ่น และการดูแลรักษา) และการตรวจสอบตนเอง (การควบคุมอารมณ์ และการรับรู้ข้อผิดพลาด)

สตัส และเป็นสัน (Purdy. 2011: 78; citing Stuss; & Benson. 1986. *The frontal lobes.*) เป็นนักจิตประสาทวิทยา ได้ให้ความหมายความสามารถคิดบริหารจัดการตนในระยะเริ่มแรกว่าเป็นพฤติกรรมด้านการวางแผน การจัดเรียงลำดับ และการจัดระบบ ระยะต่อมาได้อธิบายว่าเป็นรูปแบบลำดับชั้น (Hierarchical models) ที่มีการรับข้อมูลเข้าจากระดับที่ต่ำกว่าหรือกระบวนการขั้นพื้นฐาน (เช่น การมีสมาธิ ความจำ ภาษา การรับรู้) ไปถึงระดับที่สูงกว่าหรือกระบวนการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด

ลีแซ็ค (Purdy. 2011: 78-79; citing Lezak. 1995. *Neuropsychological Assessment.*) เป็นนักจิตประสาทวิทยา ได้อธิบายว่ารูปแบบความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามแนวคิดของลีแซ็ค ประกอบด้วย 4 ตัวบ่งชี้ ซึ่งมีความใกล้เคียงสอดคล้องกับรูปแบบของลูเรีย คือ การตัดสินใจด้วยตนเอง (ความตระหนักรู้ในตนเอง และการตรวจสอบตนเอง) การวางแผน การปฏิบัติตามเป้าหมาย และการแสดงออกอย่างมีประสิทธิภาพ ปัญหาของความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายบุคคลเป็นการขาดการเชื่อมต่อระหว่าง "การรู้" และ "การทำ" กล่าวคือ สามารถอธิบายปัญหาหรือวิธีแก้ปัญหาได้ แต่ไม่สามารถแสดงการแก้ปัญหาออกมาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมลท์เซอร์ (Meltzer. 2007: 1-2) เป็นผู้ร่วมก่อตั้งและผู้อำนวยการร่วมของสถาบันสำหรับการเรียนเรียนรู้และการพัฒนา ได้ให้ความหมายของความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่ามีความหมายครอบคลุมกระบวนการทางปัญญาที่ซับซ้อนต่อเนื่อง เป็นพฤติกรรมมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายและการวางแผน การจัดระบบพฤติกรรมตามช่วงเวลา ความยืดหยุ่น การมีสมาธิและระบบความจำ (ความจำขณะทำงาน) และกระบวนการกำกับตนเอง (การตรวจสอบตนเอง)

โมแรน และการ์ดเนอร์ (Moran; & Gardner. 2007: 20) ผู้ช่วยนักวิจัยระดับศาสตราจารย์และผู้คิดค้นทฤษฎีพหุปัญญา ได้ให้ความหมายตามทัศนะทางพหุปัญญาและการพัฒนาการ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นความสามารถทางสติปัญญาภายในบุคคล ความสามารถเชิงคำนวณ และการใช้สารสนเทศเกี่ยวกับตนเอง เป็นการกำกับพฤติกรรมของบุคคลด้วยการทำงานด้านสติปัญญาไปสู่การให้ความสำคัญกับตนเองและช่วงเวลา บริบททางสังคม และจิตวิทยา นักจิตวิทยามนุษย์ตีความว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นการรวมกันของ 3 ตัวแปร ได้แก่ 1) เนินเขา (hill) เปรียบเสมือนการตั้งเป้าหมายไว้อย่างชัดเจน 2) ทักษะ (skill) เปรียบเสมือนความสามารถที่จำเป็นและเทคนิคต่าง ๆ ที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายนั้น และ 3) เจตนา (will) เปรียบเสมือนความตั้งใจที่จะเริ่มต้นและมุ่งมั่นที่จะทำให้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย

แมคคอสกี้ และคณะ (McCloskey; et al. 2009: 15) เป็นนักจิตวิทยาโรงเรียนและนักจิตประสาทวิทยา ได้ให้ความหมายของความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่าเป็นความสามารถในการสั่งการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกชอบ การจัดระบบ การกำหนดกลยุทธ์ การกำกับตนเอง การรับรู้กระบวนการมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย อารมณ์ และการปฏิบัติต่างๆ ซึ่งเป็นการรวบรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเกี่ยวกับการใช้เหตุผล ภาษา และการมองเห็น

ดอร์สัน และกัวร์เอ (Dawson; & Guare. 2010: 1-2) เป็นนักจิตวิทยาโรงเรียนและนักจิตประสาทวิทยา ได้ให้ความหมายของทักษะการคิดบริหารจัดการตน (Executive Skills) ว่าเป็นทักษะต่างๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารงานโดยใช้ความคิดตั้งแต่ต้นจนจบ และทักษะการคิดบริหารจัดการตนแบ่งเป็น 2 มิติ คือ 1) ทักษะการคิดที่แม่นยำเพื่อกำหนดเป้าหมาย และการบรรลุเป้าหมาย หรือพัฒนาการแก้ปัญหา ประกอบด้วยทักษะการวางแผน การจัดระบบ การจัดการเวลา ความจำขณะทำงาน และการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ซึ่งเป็นทักษะที่ช่วยแสดงให้เห็นเป้าหมาย แยกส่วนของเป้าหมาย และการหาแหล่งทรัพยากรที่จำเป็นเพื่อช่วยให้สามารถบรรลุเป้าหมายได้ และ 2) ทักษะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายได้ ประกอบด้วยทักษะการยับยั้งการตอบสนอง การควบคุมอารมณ์ การคงสมาธิ การริเริ่มงาน ความยืดหยุ่น และการอดทนมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย

คอฟแมน (Kaufman. 2010: 4) เป็นนักจิตวิทยาการศึกษา ได้แบ่งความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex เป็น 2 ส่วน คือ 1) การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย ทักษะการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน/การกำหนดกลยุทธ์ การจัดเรียงลำดับ การจัดระบบอุปกรณ์ การจัดการเวลา การริเริ่มงาน การคิดบริหารจัดการตน/การมีสมาธิมุ่งสู่เป้าหมาย ความอดทนต่องาน ความจำขณะทำงาน และการปรับเปลี่ยนวิธี และ 2) สังคม/การกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย ทักษะการยับยั้งการตอบสนอง การควบคุมอารมณ์ และการปรับตัว

โคเฮน และสเวิร์ดลิก (Cohen; & Swerdlik. 2010: 526) เป็นนักจิตวิทยาโรงเรียน ได้ให้ความหมายของความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่าเป็นการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ การวางแผน ความยืดหยุ่นทางความคิด และการยับยั้งต่อความวุ่นวายและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe)

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (2553: 3) ให้ความหมายของการทำงานด้านการบริหารระดับสูงว่าเป็นกลุ่มของความสามารถในการใช้กระบวนการทางความคิด (ความรู้ ความเข้าใจ การรับรู้ การประมวลความคิดเข้ากับความรู้ การวิเคราะห์ และอื่นๆ) ที่จะควบคุมและกำกับความสามารถ และพฤติกรรมอื่นๆ ความสามารถที่จะริเริ่มและหยุดพฤติกรรม ควบคุม สั่งการ และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเท่าที่จำเป็นและวางแผนพฤติกรรมในอนาคตเมื่อต้องเผชิญกับงานหรือสถานการณ์ที่ยากลำบาก และความสามารถระดับสูงที่มีอิทธิพลมากกว่าความสามารถพื้นฐานอื่นๆ (ความจำ หรือความสามารถในการสั่งการให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายทำงาน)

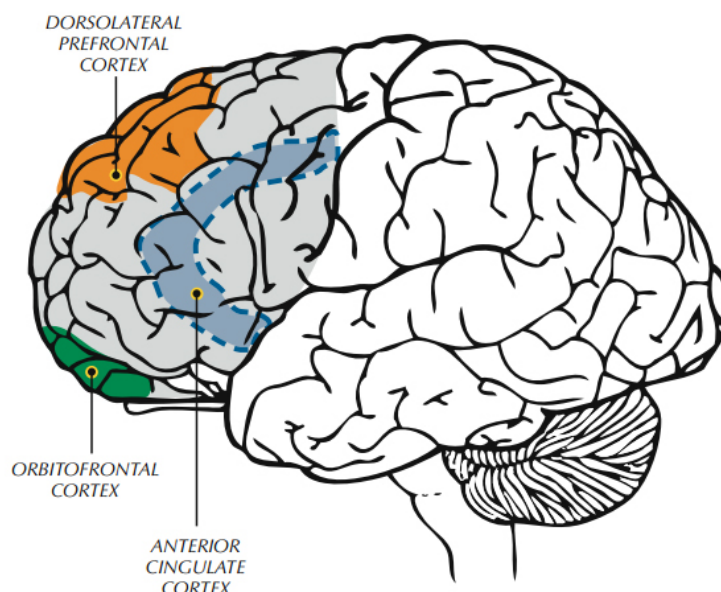
สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2558: 200-203) ให้ความหมายของความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่าเป็นความสามารถทางการคิดกลุ่มหนึ่งที่เกิดจากการทำหน้าที่ของสมองส่วนหน้า ทำให้บุคคลสามารถวางแผน จัดระบบ ตัดสินใจ มีสมาธิ ควบคุมพฤติกรรม แก้ปัญหา และประเมินการตัดสินใจของตนเองได้ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นความสามารถระดับสูงที่จะคอยควบคุมและกำกับความสามารถพื้นฐานและพฤติกรรมอื่นๆ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนจำเป็นต่อพฤติกรรมมุ่งเป้าหมาย ซึ่งประกอบด้วย 1) ความสามารถที่จะเริ่มต้นและหยุดการกระทำ 2) การกำกับควบคุมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเมื่อต้องการ 3) การวางแผนพฤติกรรมในอนาคตเมื่อเผชิญกับงานหรือสถานการณ์ใหม่ๆ และ 4) การคาดการณ์ผลที่จะเกิดขึ้นและปรับให้เข้ากับสถานการณ์ที่กำลังเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การเรียกชื่อความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความแตกต่างกันตามสาขาวิชาหรือศาสตร์ที่ศึกษา เช่น จิตประสาทวิทยา จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาโรงเรียน และผู้คิดค้นทฤษฎีปัญหา แต่มีความหมายที่ใกล้เคียงกัน คือ ความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการกำกับควบคุมการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรม ของตนเองได้เป็นอย่างดีเพื่อให้สามารถกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งในสถานการณ์นั้นๆ ได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้

สมองกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) โดยกลีบสมองส่วนหน้าทำหน้าที่เกี่ยวกับการคำนวณ ความคิด ความมีเหตุผล ความจำ และคุณธรรม และ Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับความนึกคิด การจินตนาการ ความคิดริเริ่ม ความเฉลียวฉลาด การตัดสินใจ และการควบคุมอารมณ์ ความเข้าใจเกี่ยวกับจิตวิญญาณ การมีศีลธรรม จรรยาบรรณ จากประสบการณ์ที่ได้รับหรือจากที่ได้มีการเรียนรู้ กรณี Prefrontal Cortex ยังไม่เจริญในเด็กจะส่งผลให้เด็กแสดงอาการสัญญาณตั้งเดิมออกมาเหมือนกับคนไข้ที่เสียบริเวณ Prefrontal Cortex เช่น ซึ่งถ้าหากบริเวณนี้เกิดการเสียหายจะเกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกและการแสดงออกทางอารมณ์ ตั้งแต่มีอารมณ์ผันผวนไปจนถึงความรู้สึกไม่ยินดียินร้ายใดๆ (กนกพร ฉายะบุระกุล. 2550: 10; 40-42)

สมองส่วน Prefrontal Cortex ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดระบบ การริเริ่ม การปรับเปลี่ยน และการมีสมาธิแน่วแน่ และส่วนที่สอง คือ Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับอารมณ์ และพฤติกรรม (Kaufman. 2010: 28-29; McCloskey; et al. 2009: 83-85) ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 1 สมอง Frontal Lobe และ Prefrontal Cortex

ที่มา: McCalla, A. (2013). Executive Functioning – Where is it Controlled and How Does it Develop?. *RainbowVisions*. p. 5.

ลิชเชอร์ และคัมมิงส์ (McCloskey; Perkins; & Divner. 2009: 85. citing Lichter; & Cummings. 2001. *Frontal-subcortical circuits in psychiatric and neurological disorders*) กล่าวว่า การระบุความเป็นไปได้ของโครงสร้างสมองสำหรับความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีความสำคัญที่ต้องทำความเข้าใจหลายประเด็น ดังนี้ 1) วรรณกรรมเป็นเพียงจุดเริ่มต้นของการระบุตำแหน่งเพื่อทำความเข้าใจทักษะการคิดบริหารจัดการตนที่เกิดขึ้น 2) ข้อเสนอแนะบางอย่างจากวรรณกรรมแสดงให้เห็นพื้นที่ของการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นส่วนหนึ่งของ Prefrontal Cortex เช่น ขณะปรับเปลี่ยนวัสดุอาจเกี่ยวข้องกับ Dorsolateral Prefrontal Cortex ส่วนความสามารถปรับเปลี่ยนพฤติกรรม อาจเกี่ยวข้องกับ Orbitofrontal Prefrontal Cortex ที่สำคัญที่สุดการทำความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่เยื่อหุ้มสมองและเยื่อหุ้มสมองส่วนย่อยมีความสำคัญกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน วงจรของกลีบสมองส่วนหน้าเป็นเส้นทางปกติที่พบมากที่สุดและเป็นทางตรงสำหรับการทำงานของสมองนี้

พรจิรา ปรวิชรกุล (2558: 82-83) ให้ความหมายของการทำหน้าที่ด้านการจัดการว่าเป็นความสามารถในการแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมตามเป้าหมายที่ต้องการ ดังนั้น จึงเกี่ยวข้องกับการตั้งเป้าหมาย การวางแผน การควบคุมพฤติกรรมของตนเอง และการปรับเปลี่ยนแผนการให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ดังนั้น ผู้ที่มีความผิดปกติด้านนี้จึงมักมีปัญหายุติกรรมต่างๆ ตามมามากมาย เนื่องจาก ผู้ป่วยไม่สามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ความผิดปกติของการทำหน้าที่ด้านการจัดการมักพบในผู้ป่วยที่มีความเสียหายของ Frontal Lobe

สรุปได้ว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมองส่วนหน้า โดยเยื่อหุ้มสมอง Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่ด้านการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (การกำหนดเป้าหมาย ความจำขณะทำงาน การวางแผน การจัดระบบ การริเริ่ม และการมีสมาธิแน่วแน่) ส่วน Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่ด้านการกำกับอารมณ์ และพฤติกรรม (การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การยับยั้ง และการตรวจสอบตนเอง)

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

แซน และคณะ (Chan; et al. 2008: 201-208) กล่าวว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นคำที่มีขอบเขตกว้างเกี่ยวกับกระบวนการรู้คิด และความสามารถทางพฤติกรรม ประกอบด้วย เหตุผลเชิงภาษา การแก้ปัญหา การวางแผน การจัดเรียงลำดับ การคงสมาธิ การยับยั้งต่อสิ่งรบกวน การใช้ประโยชน์จากข้อมูลย้อนกลับ การยืดหยุ่นทางความคิด และการจัดการกับความแปลกใหม่ ความสามารถดังกล่าวนี้เรียกว่าส่วนประกอบ "เย็น" ("Cold" Component) ของความสามารถคิดบริหารจัดการตน เพราะเป็นกระบวนการทางรู้คิดที่สอดคล้องกัน โดยไม่มีความเกี่ยวข้องกับอารมณ์ และอยู่บนพื้นฐาน "เครื่องจักรกล" และ "ตรรกะเชิงเหตุผล" และส่วนประกอบ "ร้อน" ("Hot" Component) ของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเกี่ยวข้องกับ "อารมณ์" "ความเชื่อ" หรือ "ความปรารถนา" เช่น ประสบการณ์การได้รับรางวัล การลงโทษ การควบคุมพฤติกรรมทางสังคมของตัวเอง และการตัดสินใจโดยใช้อารมณ์ และการตีความส่วนบุคคล (Grafman; & Litvan. 1999: 1921) การศึกษาแสดงให้เห็นถึงความบกพร่องของแต่ละส่วนประกอบ "เย็น" หรือ "ร้อน" ของความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายอย่างมากกับบุคคลที่ทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ประกอบด้วย ความสามารถในการทำงาน และการเข้าเรียนในโรงเรียน การทำงานที่เป็นอิสระที่บ้าน หรือการพัฒนาความสัมพันธ์ทางสังคมที่เหมาะสม (Grafman; & Litvan. 1999: 1921) โดยความล้มเหลวทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนอาจจะเกิดจากหลายเหตุผล ทั้งความเสียหายของกระบวนการทำงานของสมอง การบาดเจ็บของสมอง หรือจิตพยาธิวิทยา

ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีมากมายตามศาสตร์และสาขาวิชาที่ศึกษา ดังนี้

ลูเรีย (Chan; et al. 2008: 202-203; citing Luria. 1966. *Higher cortical functions in man.*; 1973. *The working brain.*) เป็นนักจิตประสาทวิทยาที่มีความสนใจโดดเด่นเกี่ยวกับเรื่องสมองและพฤติกรรม ได้ตั้งทฤษฎีของลูเรีย (Luria's theory) โดยสังเกตเห็นการเชื่อมโยงระหว่างกลีบสมองส่วนหน้า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน และการแก้ปัญหา ลูเรียบันทึกพฤติกรรมของบุคคลที่ได้รับความเสียหายของกลีบสมองส่วนหน้าขณะที่บุคคลนั้นพยายามแก้ปัญหา และสังเกตเห็นว่าบุคคลมักจะขาดการวางแผนที่เหมาะสม ไม่ยอมรับข้อจำกัดของปัญหา และมีความวู่วาม ลูเรียอธิบายปรากฏการณ์นี้ว่าเป็นความบกพร่องในการกำกับตนเอง โดยสรุปว่า พฤติกรรมการแก้ปัญหานี้เกี่ยวข้องกับจำนวนของทักษะที่สำคัญหรือความสามารถคิดบริหารจัดการ

การตอนที่ขึ้นอยู่กับกลีบสมองส่วนหน้า ส่วนประกอบที่สำคัญของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง เกี่ยวข้องกับความคาดหวัง (การตั้งความคาดหวังอย่างเป็นจริง และการทำความเข้าใจผลลัพธ์ที่ตามมา) การวางแผน (การจัดระบบ) การบริหารจัดการ (ความยืดหยุ่น และการดูแลรักษา) และการตรวจสอบตนเอง (การควบคุมอารมณ์ และการรับรู้ข้อผิดพลาด) สมองของมนุษย์ประกอบด้วย 3 หน่วยการทำงานพื้นฐานที่มีการเชื่อมโยงโต้ตอบกัน หน่วยที่ 1 ตั้งอยู่ในส่วนของก้านสมองมีหน้าที่รับผิดชอบการควบคุมและรักษาความตื่นตัวของเยื่อหุ้มสมอง หน่วยที่ 2 รับผิดชอบเกี่ยวกับการเข้ารหัส การประมวลผล และการจัดเก็บสารสนเทศ รวมถึงการรวมเข้าไว้ด้วยกันของสมองส่วน Temporal, Parietal และ Occipital Lobes และหน่วยที่ 3 ตั้งอยู่บริเวณกลีบสมองส่วนหน้า (Frontal Lobes) มีหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดแผน การควบคุม และการตรวจสอบพฤติกรรมมนุษย์ ทั้งสามหน่วยการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ได้ถูกพิจารณาโดย Luria ที่เชื่อว่าเป็นโครงสร้างการกำกับ ควบคุมกิจกรรมทางจิต สมอง และพฤติกรรม ความเสียหายของกลีบสมองส่วนหน้า โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Prefrontal Cortex คาดว่าจะส่งผลกระทบต่อโปรแกรมพฤติกรรมที่ซับซ้อน และความสามารถของบุคคลในการตรวจสอบหรือควบคุมผลลัพธ์ของพฤติกรรม

นอร์แมน และแชลไลซ์ (Chan; et al. 2008: 203; citing Norman; & Shallice. 1986. *Attention to action: Willed and automatic control of behaviour*) ได้ขยายแนวคิดของลูเรียเกี่ยวกับการทำงานของกลีบสมองส่วนหน้าที่มาพร้อมกับรูปแบบระบบกำกับสมาธิ และได้กำหนดแนวคิดรูปแบบระบบกำกับสมาธิและการผันแปร (Supervisory Attentional System: SAS model and its variants) ความสอดคล้องในรูปแบบนี้ คือ การกำหนดแผน การกำกับ และการตรวจสอบการกระทำของมนุษย์และความคิดที่เกี่ยวข้องกันทั้งสองระบบ คือ การโต้แย้งเกี่ยวกับการจัดตารางเวลางาน และการกำกับสมาธิ มีระบบหนึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำและพฤติกรรมการเรียนรู้ขั้นสูง หรืองานที่เกี่ยวข้องกับการจัดลำดับความสำคัญของพฤติกรรมและงานต่างๆ (เช่น ชงกาแฟ พร้อมกับคุยโทรศัพท์) อีกระบบหนึ่งรับผิดชอบเกี่ยวกับการควบคุมงานที่ไม่ใช่สิ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำ และเป็นสิ่งที่แปลกใหม่ โดยเฉพาะ 5 สถานการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นประจำแสดงพฤติกรรมโดยอัตโนมัติแต่ยังไม่เพียงพอสำหรับการทำสิ่งที่ดีที่สุด ประกอบด้วยสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้ 1) การวางแผน หรือการตัดสินใจ 2) การแก้ไขข้อผิดพลาด 3) การตอบสนองต่อการเรียนรู้ที่ไม่ดีพอ หรือการจัดลำดับการกระทำที่แปลกใหม่ 4) การคาดว่าจะเกิดอันตราย และ 5) ความต้องการเอาชนะต่อการตอบสนองที่แข็งแกร่ง หรือต่อต้านสิ่งชั่วร้าย จากนั้นแนวคิด SAS ได้ขยายขึ้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำงานที่หลากหลายในชีวิตประจำวัน พฤติกรรมการทำงานที่หลากหลาย ได้แก่ 1) ความไม่ต่อเนื่องในการทำงานให้เสร็จสมบูรณ์ 2) การสลับเปลี่ยน/แทรกเวลาทำให้ประสิทธิภาพการทำงานลดลง 3) การให้สัญญาเกี่ยวกับงานใดงานหนึ่งในช่วงเวลานั้นๆ 4) การถูกขัดจังหวะจากสิ่งที่ไม่ได้คาดการณ์ไว้ 5) ความตั้งใจที่ล่าช้าในการกลับไปงานที่ค้างไว้และไม่ได้รับสัญญาณเตือนจากสถานการณ์ 6) ความต้องการงานที่แตกต่างจากลักษณะของงาน 7) การกำหนดเป้าหมายของตนเอง ด้วยการตัดสินใจถึงความเหมาะสม และ 8) การขาดการให้ข้อมูลป้อนกลับทันทีเกี่ยวกับวิธีที่ดีในการแสดงออก

โซลเบิร์ก และมาเทียร์ (McCalla. 2013: 6; citing Sohlberg; & Mateer. 2001. *Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach.*) ได้ตั้งทฤษฎีของโซลเบิร์ก และมาเทียร์ (Sohlberg; & Mateer) โดยมีแนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบทางคลินิกของความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีลักษณะเป็นรูปแบบลำดับขั้น ว่าประกอบด้วย 6 ส่วน ได้แก่ 1) การริเริ่มหรือแรงขับ (การกระตุ้นหรือเริ่มต้นระบบการเรียนรู้) 2) การยับยั้งการตอบสนอง (การหยุดโดยอัตโนมัติ หรือการเสนอแนะให้มีการตอบสนอง) 3) ความอดทนต่องาน (การกำกับดูแลพฤติกรรมจนกระทั่งงานเสร็จเรียบร้อย) 4) การจัดการอย่างเป็นระบบ (การจัดระบบและการเรียงลำดับข้อมูล) 5) การคิดเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้น (การออกแบบการแก้ปัญหา และมีความคิดยืดหยุ่น) 6) ความตระหนัก (การติดตามตรวจสอบ และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของตนเอง)

สำหรับสาขาวิชาอื่นๆ เช่น จิตวิทยาพัฒนาการ จิตวิทยาการศึกษา และจิตวิทยาการรู้คิด มองว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นส่วนหนึ่งของระบบการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดมากกว่าการเป็นส่วนหนึ่งของลำดับขั้น ในบริบทนี้การคิดเกี่ยวกับการรู้คิดเป็นความสามารถหนึ่งในการมองเห็น การสังเกต และการประเมินที่มากกว่ากระบวนการทางความรู้คิดขั้นพื้นฐาน รวมถึงความตระหนักรู้ในตนเอง การตรวจสอบตนเอง และการควบคุมตนเองเกี่ยวกับการรู้คิดขณะทำกิจกรรม การคิดเกี่ยวกับการรู้คิดเป็นการสร้างประสบการณ์และการปรับปรุงด้วยประสบการณ์และสถานการณ์ใหม่ มีความสัมพันธ์เป็นพลวัตกับแนวคิดต่างๆ ในชีวิตประจำวันไม่จำเป็นต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบตนเอง แต่ละบุคคลมีความจำเป็นต้องแสดงออกที่แตกต่างกัน การประสบความสำเร็จจะขึ้นอยู่กับความสามารถในการตรวจสอบสิ่งที่มีความแตกต่างกัน การตรวจสอบพฤติกรรมที่แสดงออกเมื่อได้รับการเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้เกิดกลยุทธ์การตัดสินใจ และความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Kennedy; & Coelho. 2005: 243)

สรุปได้ว่า นักทฤษฎีแต่ละคนมีแนวคิดเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนไม่แตกต่างกันมากนัก เพราะการพัฒนาทฤษฎีหนึ่งจะเป็นฐานรากของการพัฒนาไปสู่อีกทฤษฎีหนึ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงอาศัยทฤษฎีและแนวคิดต่างๆ สำหรับใช้เป็นข้อมูลเพื่อการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่เหมาะสมกับบริบทของไทย

พัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตน

นักจิตวิทยาหลายคนได้กล่าวถึงพัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตน ดังนี้ โกลด์สเทน และคณะ (Goldstein; et al. 2014: 8-9) ได้กล่าวถึงพัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตนว่า พื้นฐานสำคัญเพื่อการทำความเข้าใจการพัฒนาของความสามารถคิดบริหารจัดการตน พบได้ในผลงานของลูเรีย (Goldstein; et al. 2014: 8-9; citing Luria. 1963. *Restoration of function after brain injury.*; 1966. *Human brain and psychological processes.*; 1973. *The working brain.*) รูปแบบพัฒนาการทางประสาทของลูเรีย สันนิษฐานตามขั้นของพัฒนาการเฉพาะที่สัมพันธ์กับขั้นของการเจริญเติบโตของเยื่อหุ้มสมองชั้นสูง

ลูเรีย (Goldstein; et al. 2014: 8-9; citing Luria. 1966. *Human brain and psychological processes*.) ตั้งข้อสันนิษฐานถึงจำนวนของขั้นต่างๆ โดยการวิเคราะห์การทำงานของจิตประสาทวิทยาสำหรับการพัฒนาสติปัญญาและความสามารถในการจัดการตน ขั้นต่างๆ เหล่านี้ได้รับการกระตุ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมบนพื้นฐานของทฤษฎีทางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ของวิกโกทสกี (Vygotsky) พัฒนาทฤษฎีที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับภาษาและกระบวนการคิด เขาตั้งข้อสันนิษฐานว่าสิ่งแวดล้อมและ/หรือวัฒนธรรมมีความสำคัญต่อการทำความเข้าใจการพัฒนาโครงสร้างระบบประสาทที่มีหน้าที่ทางความสามารถทางจิตระดับสูง เช่น นามธรรม ความจำ และสมาธิ โดยลูเรียได้อธิบายอย่างละเอียดถึงทฤษฎีดั้งเดิมของวิกโกทสกี

ในปี 1966 ลูเรียตั้งข้อสันนิษฐานว่าการทำงานที่เกี่ยวข้องกับเยื่อหุ้มสมองขั้นสูงประกอบด้วย ความสามารถในการจัดการตนที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับการพัฒนาของระบบประสาทและสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะวัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ และสังคมธรรมชาติของการพัฒนาด้วยวิธีนี้ ลูเรีย จึงคิดว่ามีความสอดคล้องกันมากกับทฤษฎีปัจจุบันที่บอกว่ารายละเอียดลักษณะต่างๆ ที่แสดงออกมาถูกปรับแต่งโดยประสบการณ์สิ่งแวดล้อม การใช้ชีวิตหลากหลายหรือลักษณะต่างๆ ผลจากการปฏิสัมพันธ์ที่ดีที่สุดของการพัฒนาระบบประสาทและสิ่งแวดล้อมจะส่งผลอย่างมากต่อการทำงานที่มีประสิทธิภาพของเยื่อหุ้มสมองที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ เช่น ภาษา สมาธิ ความจำ สติปัญญาและความสามารถในการจัดการตน ในปี 1980 ลูเรียได้เสนอพัฒนาการของมนุษย์ 5 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1: ขั้นนี้เริ่มต้นขึ้นในปีแรกของชีวิตและเกี่ยวข้องกับการพัฒนาโครงสร้างสมอง

ขั้นที่ 2: ขั้นนี้เกี่ยวข้องกับการเร่งโดยการกระตุ้นของพื้นที่ประสาทสัมผัสหลักในการมองเห็น การได้ยิน และการรับรู้ด้วยการสัมผัส และการควบคุมประสาทสั่งการเคลื่อนไหวขั้นต้น ในช่วงปีที่สองของชีวิต ขั้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 1 ขั้นประสาทสัมผัสและการเคลื่อนไหว (sensorimotor)

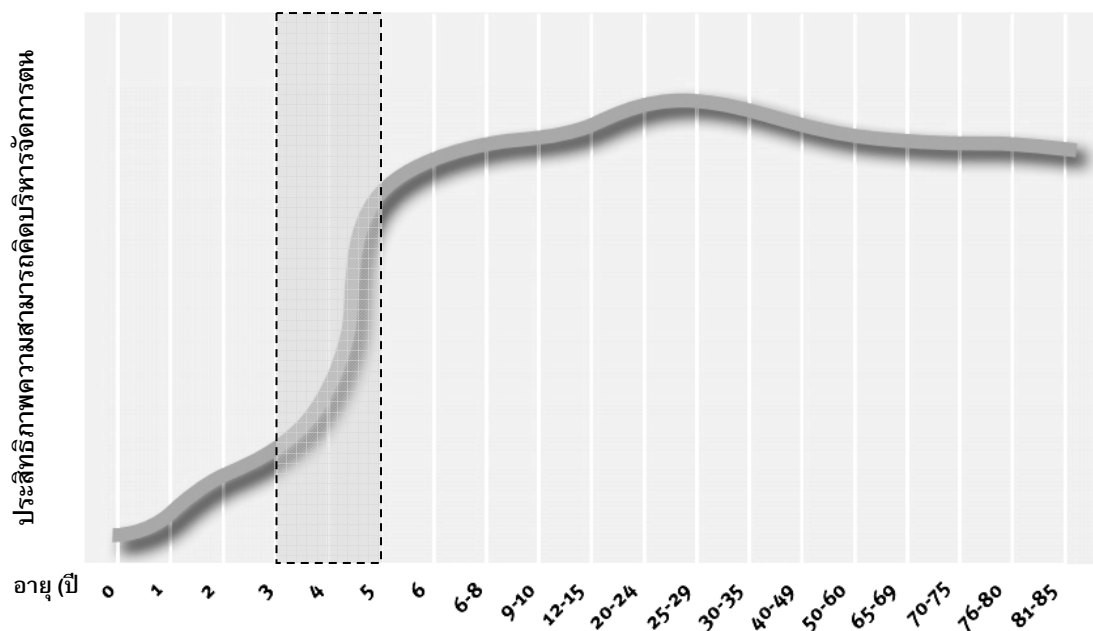
ขั้นที่ 3: ขั้นนี้เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทางกายภาพภายในบริเวณเชื่อมต่อสมองส่วนที่สองของเด็กก่อนวัยเรียน การจดจำไว้ภายในจิตใจของเด็กและการระลึกได้เกี่ยวข้องกับการรับรู้ลักษณะวัตถุต่างๆ และการพัฒนาความสามารถในการเคลื่อนไหวทางกายภาพ ขั้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 2 ขั้นก่อนปฏิบัติการ (preoperational)

ขั้นที่ 4: ขั้นนี้เริ่มต้นวัยเด็กเข้าระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 2 (อายุ 7 – 8 ปี) บริเวณสมองส่วนที่สามในสมองกลีบข้างเริ่มทำงาน สมองกลีบข้าง สมองกลีบขมับ และสมองกลีบท้ายทอยเป็นการเชื่อมต่อทางกายภาพ และเกี่ยวข้องกับการประสานงานของช่องสัญญาณรับรู้ความรู้สึก ระหว่างขั้นนี้ จิตใจของเด็กเริ่มมีเข้าใจต่อการป้องกันความรู้สึกและการกระตุ้นทางสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งสำคัญโดยอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาความสามารถทางจิตที่ซับซ้อน ขั้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 3 ขั้นปฏิบัติการรูปธรรม (concrete operations)

ขั้นที่ 5: ขั้นนี้เป็นขั้นที่สมองเริ่มเปิดใช้งานช่วงอายุประมาณ 8 ปี จนกระทั่งวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ ขั้นนี้เป็นการทำงานของสมองส่วนหน้าเกี่ยวข้องกับระบบประสาทส่วนกลางทำหน้าที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถทางจิตที่ซับซ้อน ที่เกี่ยวข้องกับการคิดเชิงนามธรรม การมีสมาธิ ความจำ เช่นเดียวกับการตรวจสอบการจัดการและการประเมินผลการเรียนรู้ที่ซับซ้อน ขั้นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการนามธรรม (formal operations)

ทฤษฎีลำดับขั้นการพัฒนาสมองของลูเรีย เป็นทฤษฎีการทำงานของพลังสมองเป็นเพียงทฤษฎีเดียวที่สมบูรณ์แบบที่สุดในทฤษฎีทั้งหมด (Goldstein; et al. 2014: 8-9; citing Lewandowski; et al. 2008. *Symptoms of ADHD and academic concerns in college students with and without ADHD diagnoses.*) แนวคิดของลูเรีย มี 4 ระดับการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของพฤติกรรมสมองและการทำงานทางประสาทวิทยา ประกอบด้วย 1) โครงสร้างทางสมอง 2) การทำงานอย่างเป็นระบบบนพื้นฐานโครงสร้าง 3) กลุ่มอาการของโรคและความบกพร่องที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของสมอง และ 4) การประเมินด้วยวิธีการทางคลินิก ลูเรีย กล่าวว่าสมองมีการทำงานแบบลวดลายจากการมีปฏิกิริยาที่แตกต่างกัน ซึ่งช่วยให้มีกระบวนการทางความรู้ที่แตกต่างกัน ไม่มีบริเวณใดในการทำงานของสมองที่ปราศจากการนำเข้ามาจากบริเวณอื่นๆ เป็นการบูรณาการที่เป็นหลักการสำคัญของการทำงานของสมองในกรอบแนวคิดการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา ความสามารถคิดบริหารจัดการตน และสติปัญญา เป็นพฤติกรรมที่เป็นผลจากการมีปฏิกิริยาของสมองที่ซับซ้อนทั่วบริเวณต่างๆ ลูเรียมีผลงานวิจัยด้านรูปแบบการทำงานของโครงสร้างสมองเป็นพื้นฐานสำหรับการพัฒนาทฤษฎีการวางแผน สมาธิ ความพร้อมและกระบวนการประสบความสำเร็จที่อธิบายโดยแดส นาเกลียรี และเคอร์บี้ (Goldstein; et al. 2014: 8-9; citing Das; Naglieri; & Kirby. 1994. *Assessment of cognitive processes.*)

นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด (Harvard University. 2011: 5) ได้เสนอพัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตนตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่ และแมคเคลล่า (McCalla. 2013: 7) ได้เสนอพัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามอายุ ดังภาพประกอบ 3 – 4 ตามลำดับ

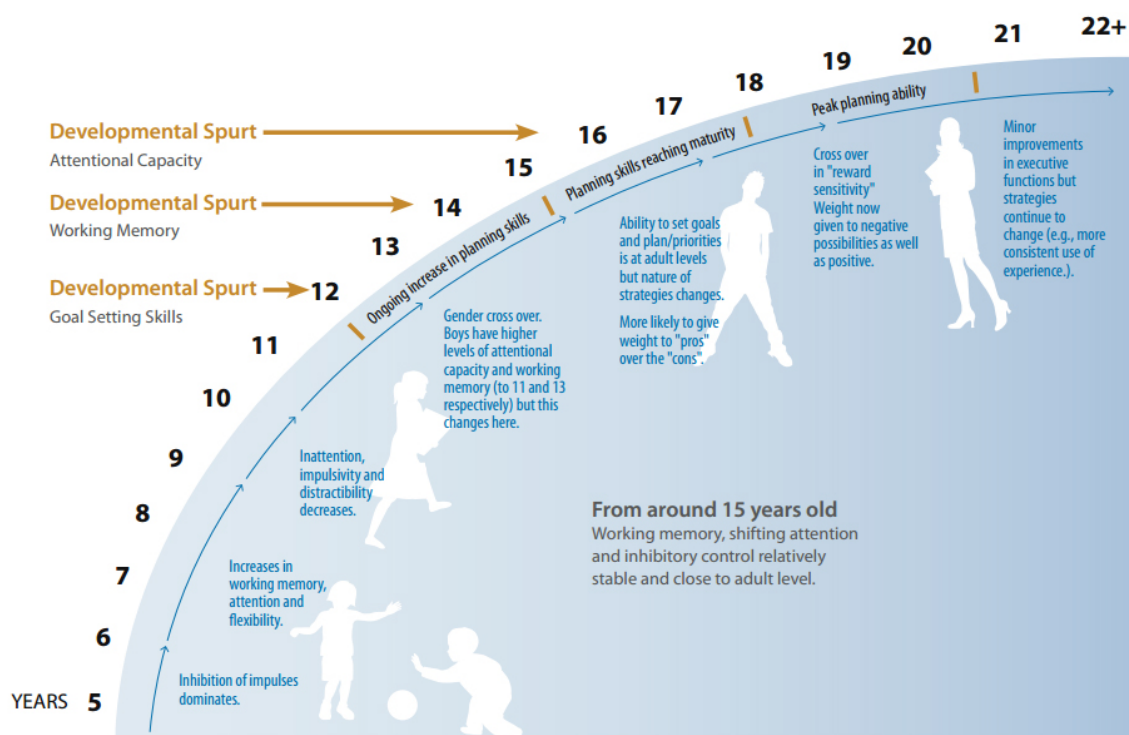


ภาพประกอบ 2 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนตั้งแต่วัยเด็ก วัยรุ่น และวัยผู้ใหญ่

ที่มา: Harvard University. (2011). Building the Brain's "Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function. MA: Center on the Developing Child. p. 5.

จากภาพประกอบ 3 แสดงให้เห็นว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคคลในทุกช่วงวัย โดยเฉพาะวัยเด็กเล็ก อายุระหว่าง 3 – 5 ปี เป็นช่วงวัยที่มีโอกาสสำหรับการพัฒนาหรือการเจริญเติบโตของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของเด็กได้อย่างรวดเร็วมากอย่างเห็นได้ชัดและค่อยๆ เจริญเติบโตอย่างต่อเนื่อง สำหรับวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น ประสิทธิภาพความสามารถคิดบริหารจัดการตนจะค่อยๆ ลดลง

แมคเคลล่า (McCalla. 2013: 7-8) กล่าวว่า พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง และการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนตลอดช่วงชีวิต มีสัญญาณแรกเกิดขึ้นในวัยทารก จากงานวิจัยได้แสดงให้เห็นทักษะการควบคุมยับยั้ง และทักษะความจำขณะทำงานที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในวัยเด็ก ทั้งนี้ แต่ละช่วงอายุมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนแตกต่างกัน ดังนี้



ภาพประกอบ 3 พัฒนาการความสามารถคิดบริหารจัดการตนตามอายุ

ที่มา: McCalla, A. (2013). Executive Functioning – Where is it Controlled and How Does it Develop?. *RainbowVisions*. P. 7.

ช่วงอายุ 7-12 เดือน เด็กสามารถเก็บสารสนเทศบางอย่างไว้ในใจเพื่อที่จะแสดงการกระทำบางอย่างออกมา ซึ่งทักษะนี้มีความเปราะบาง ความอ่อนไหว และทำให้เกิดความไขว้เขวเป็นอย่างมาก

ช่วงอายุ 1 ขวบ เด็กเริ่มต้นที่จะมีการอัตราความก้าวหน้าของการสนใจต่อสิ่งเร้าภายนอก ทำให้เกิดความไขว้เขว

ช่วงอายุ 2 ขวบ เด็กมีความสามารถเพิ่มขึ้นในการแก้ปัญหาด้วยการพัฒนาทักษะทางภาษา เริ่มต้นใช้ภาษาเพื่อกำกับพฤติกรรม สามารถรักษาและปฏิบัติตามกฎระเบียบทางวาจา คำขอร้อง และคำสั่งได้ ซึ่งเป็นอัตราความก้าวหน้าในการรักษากฎระเบียบและใช้ภาษาอย่างต่อเนื่องจนมีการเติบโตของงานขึ้นและมีผลต่อการเรียนรู้

ช่วงอายุ 3 ขวบ เด็กไม่แสดงความรู้ความสามารถในการตอบสนองต่อสิ่งเร้า แต่มีความตั้งใจและความยืดหยุ่นด้านการวางแผนอย่างมีสติ

ช่วงอายุระหว่าง 3 – 5 ขวบ เด็กมีอัตราความก้าวหน้าที่เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัดในด้านการยับยั้งและความจำขณะทำงาน พวกเขาเริ่มที่จะสะท้อนให้เห็นถึงการกระทำของตนเอง ความยืดหยุ่นทางความคิด พฤติกรรมกำหนดเป้าหมาย และการวางแผน พวกเขามีการ

พัฒนาชุดคำสั่งการที่ซับซ้อนเกี่ยวกับกฎระเบียบเพื่อเป็นแนวทาง/การกำกับพฤติกรรม พวกเขาเริ่มที่จะ “คิด” ถึงความมุ่งมั่นตั้งใจหรือการแสดงการกระทำที่มากกว่าการตอบสนองต่อสภาพแวดล้อม เด็กมีวุฒิภาวะและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องที่แสดงถึงอัตราความก้าวหน้าในการควบคุมการยับยั้ง และความสามารถในการมุ่งมั่นตั้งใจ

ช่วงปีที่เข้าโรงเรียนประถมศึกษา และเข้าสู่วัยรุ่นตอนต้น เด็กก่อนวัยเรียนสามารถพูดแสดงความรู้ได้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่ถูกต้องที่ต้องปฏิบัติ แต่มักจะไม่สามารถปฏิบัติตามได้ มีความสามารถด้านการวางแผนและการใช้เหตุผล การประสบความสำเร็จได้ต้องใช้วิธีการจำกัดการตอบสนองความวู่วาม ความก้าวหน้าด้านการวางแผน การตั้งเป้าหมายหรือการแก้ปัญหาพฤติกรรมต่างๆ และความยืดหยุ่นทางความคิด เป็นพื้นฐานสำหรับทักษะทางสังคมและความสำเร็จทางวิชาการในช่วงก่อนวัยรุ่นและช่วงวัยรุ่น บทบาทของการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนมากที่สุดและได้รับการยอมรับมากที่สุดในช่วงวัยรุ่น ส่วนหนึ่งของพฤติกรรมที่มีความเสี่ยงสูงจากการตั้งข้อสังเกตในช่วงวัยรุ่น เช่น ดื่มแอลกอฮอล์ ยาเสพติด และมีเพศสัมพันธ์

ช่วงอายุ 15 ปี วัยรุ่นมีความจำเพาะทำงาน การควบคุมยับยั้ง และมีสมาธิใกล้เคียงกับผู้ใหญ่เพิ่มขึ้น แม้ว่าวัยรุ่นมีความสามารถใกล้เคียงกับผู้ใหญ่ แต่ความสามารถด้านการตรวจสอบตนเอง และการสะท้อนตนเองยังมีวุฒิภาวะไม่สมบูรณ์ นอกจากนี้เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนสูงหรือสถานการณ์ที่ต้องมีการบูรณาการข้อมูลเพื่อประกอบการตัดสินใจ วัยรุ่นจะแสดงข้อบกพร่องนี้ โดยมีแนวโน้มที่จะตัดสินใจเกี่ยวกับข้อดีของสถานการณ์ที่กำหนดเมื่อเทียบกับข้อเสีย

ช่วงอายุระหว่าง 20 – 29 ปี ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองอยู่ในจุดสูงสุด การตัดสินใจเกี่ยวกับการแต่งงาน อาชีพ ครอบครัว และความมั่นคงในเป้าหมายระยะยาวจากการพิจารณาอิทธิพลภายนอกมีความสำคัญกับการขับเคลื่อนภายในเพื่อพัฒนาผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ช่วงวัยผู้ใหญ่ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีการเปลี่ยนแปลงที่แสดงถึงการลดลงของทักษะการเรียนรู้ขั้นสูงอย่างชัดเจนด้านความจำเพาะทำงานการตรวจสอบตนเอง และทักษะเชิงมิติสัมพันธ์

การเปลี่ยนแปลงความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองนี้เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เป็นปกติตามช่วงอายุของ Prefrontal Cortex และการเสื่อมสภาพของปลอกไมอีลิน (Myelin) เป็นปลอกที่อยู่รอบเซลล์ประสาทมีผลในการชะลอตัวของแรงกระตุ้นที่เดินทางไปตามเส้นประสาท

สรุปได้ว่า ช่วงวัยที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง คือ ช่วงวัยเด็ก อายุ 3 – 5 ปี เพราะเป็นช่วงวัยที่เด็กมีความพร้อมและมีศักยภาพที่จะเรียนรู้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองได้เป็นอย่างดี และเป็นช่วงวัยที่สำคัญมากต่อการปลูกฝังและฝึกฝนความสามารถดังกล่าว

มาตรวัดทางคลินิกเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

จิเอีย และคณะ (Gioia; et al. 2000: 17-20) และอิสควิท จิเอีย และเจ้าหน้าที่ (Isquith; Gioia; & PAR Staff. 2008: Online) ได้กล่าวถึงมาตรวัดทางคลินิกของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Behavior Rating Inventory of Executive Functions: BRIEF) มีลักษณะการตอบที่ให้รายงานปัญหาของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน 8 ด้าน โดยแต่ละด้านมีคำอธิบายที่เป็นเนื้อหาและการแปลความหมายตามมาตรวัดทางคลินิก ดังนี้

1. การยับยั้ง (Inhibit)

มาตรวัดการยับยั้งเป็นการประเมินความสามารถทางการควบคุมการยับยั้ง เช่น ความสามารถในการยับยั้ง การต่อต้านความวู่วาม หรือการไม่แสดงพฤติกรรมความวู่วาม และสามารถหยุดพฤติกรรมตนเองได้ในเวลาที่เหมาะสม มีความยากลำบากในการต่อต้านความวู่วาม และพิจารณาถึงผลที่จะเกิดขึ้นก่อนทำ คือ มีการควบคุมต่ำกว่าเพื่อนรุ่นเดียวกัน มีความยากลำบากในการอดทนในห้องเรียน พุดสอดแทรก ขัดจังหวะ ส่งเสียงดังในห้องเรียนบ่อยๆ เรียกร้องความสนใจจากผู้ใหญ่มาก อาจจะเริ่มต้นกิจกรรมหรืองานก่อนฟังคำแนะนำ ก่อนวางแผนพัฒนา ก่อนจัดระบบความเข้าใจหรือใจความสำคัญของสถานการณ์นั้นๆ ครูหรือผู้ดูแลมักจะให้การดูแลโดยเฉพาะเกี่ยวกับความก้าวร้าวและการขาดการสังเกตความปลอดภัยของบุคคล เด็กอาจจะแสดงพฤติกรรมทางกาย การตอบสนองทางกายที่ไม่เหมาะสม และทำลายกิจกรรมกลุ่มให้แตกแยกและล้มเหลวอย่างเป็นปกติ นักประเมินสังเกตปัญหาที่คล้ายกันบ่อยครั้งพบลักษณะเฉพาะที่เด่นชัดของงานที่ต้องการถ่วงเวลาการตอบสนอง มาตรวัดการยับยั้งใช้ประโยชน์ในการวินิจฉัยภาวะสมาธิสั้น

2. ปรับเปลี่ยน (Shift)

มาตรวัดการปรับเปลี่ยนเป็นการประเมินความสามารถทางการเคลื่อนย้ายอย่างอิสระจากสถานการณ์/กิจกรรมหนึ่งไปอีกสถานการณ์/กิจกรรมหนึ่ง หรือมีมุมมองของปัญหาไปเป็นอย่างอื่นในสภาวะแวดล้อมที่ต้องการ หัวใจสำคัญคือ การเปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงในสิ่งที่อดทน ความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา การเปลี่ยนความสนใจหลากหลาย การเปลี่ยนแปลงจุดสนใจจากความเชื่อที่มีผลต่อพฤติกรรมหนึ่งเป็นอื่นๆ การเปลี่ยนแปลงจากงานหนึ่งไปสู่งานหนึ่ง จากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง มีความยากลำบากในการคิดหรือยอมรับความแตกต่างของวิธีการแก้ปัญหาและความสามารถในการอธิบายความยืดหยุ่นของพฤติกรรมในกิจกรรมแบบวันต่อวันได้ ความบกพร่องด้านการปรับเปลี่ยนเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนหรือคิดหาวิธีที่มีประสิทธิภาพในการแก้ปัญหา ขณะที่ความยากลำบากนี้หากรุนแรงขึ้นต้องใช้พฤติกรรมอดทนมาก ผู้ดูแลอธิบายว่าเด็กที่มีความยากลำบากของการเปลี่ยนวิธีอย่างมากหรือไม่ยืดหยุ่น เช่น เด็กมักจะทำกิจวัตรเดิมๆ ซ้ำๆ บางรายเด็กจะไม่สามารถหยุดความตั้งใจในเรื่องที่สนใจได้ หรือไม่สามารถเคลื่อนความคิดให้ออกจากความผิดหวังได้ หรือไม่ยอมรับในสิ่งที่ไม่เป็นไปตามที่ต้องการ หรือมีพฤติกรรมที่ตายตัวที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ นักประเมินทางคลินิกสังเกตว่ามีการขาดความยืดหยุ่น หรือขาดความสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา กลุ่มโรคออทิซึมสเปกตรัมมีการยับยั้งที่แย่

3. การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)

มาตรการควบคุมอารมณ์เป็นการประเมินความสามารถในการแสดงออกทางอารมณ์และการควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ เป็นความสามารถที่เหมาะสมในการกำกับอารมณ์ทั้งหมดให้เบาบางลง มีการตอบสนองต่อเหตุการณ์อย่างเหมาะสม โดยไม่มีการปะทุทันทีทันใด และ/หรือการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์บ่อย หรือไม่มีอารมณ์เสียมากเกินไปที่จะยอมรับได้ การที่มีอารมณ์ที่แสบทำให้มีการเปลี่ยนแปลงอารมณ์อยู่เสมอ หรือมีการระเบิดอารมณ์ เด็กที่มีความยากลำบากด้านการควบคุมอารมณ์อาจจะมีการตอบสนองโดยใช้คำพูดและกิริยาท่าทางแสดงออกมากเกินไปต่อเหตุการณ์เล็กๆ ครูและผู้ดูแลสามารถสังเกตพฤติกรรมได้จากการร้องไห้หรือหัวเราะอย่างควบคุมอารมณ์ไม่ได้จากการยุแหย่กระตุ้นเล็กน้อย หรือเด็กมีอารมณ์เกรี้ยวกราดโมโหบ่อยครั้ง หรือมีความรุนแรงอย่างไม่เหมาะสมกับอายุ

4. การริเริ่ม (Initiation)

มาตรการริเริ่มเป็นการประเมินความสามารถทางการเริ่มต้นงานหรือกิจกรรม และมีอิสระทางความคิด การตอบสนอง หรือกลวิธีการแก้ปัญหาอย่างเหมาะสม มีการเริ่มต้น เกิดขึ้น หรือ “เริ่มทำต่อ” ในงานกิจกรรมต่างๆ การมีการริเริ่มที่แสบสะท้อนให้เห็นถึงการไม่ยินยอมทำตาม หรือความไม่สนใจในงานเฉพาะ เด็กที่มีปัญหาการเริ่มต้นต้องการประสบความสำเร็จในงานแต่ไม่สามารถเริ่มต้นทำได้ ผู้ดูแลมักพบว่าเด็กรายงานถึงความยากลำบากของการเริ่มต้นทำการบ้านหรืองานบ้าน หรือแสดงเจตนาอารมณ์ต่อคำสั่งให้เริ่มต้นงานหรือกิจกรรม บริบทของการประเมินทางจิตวิทยา ความยากลำบากของการริเริ่มอธิบายได้ยากด้วยคำพูดหรือการแสดงออก เช่น จำเป็นต้องบอกเตือนความจำให้เริ่มต้นทำงาน การริเริ่มเป็นปัญหาสำคัญสำหรับบุคคลที่มีความผิดปกติของสมองขั้นรุนแรง หรือเด็กที่ได้รับกัมมันตรังสีบริเวณกะโหลกศีรษะเพื่อรักษาอาการมะเร็งมีความเป็นไปได้ว่ามีความบกพร่องด้านการริเริ่ม เด็กที่มีความบกพร่องทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองจะมีปัญหาการเริ่มต้น จากนั้นจะมีผลที่เกิดขึ้นตามมา เช่น เด็กที่มีการจัดระบบอย่างมาก เขาจะรู้สึกยึดอัดแน่นกับโครงการ/งานใหญ่ที่ได้รับมอบหมาย จึงทำให้เขามีความยากลำบากในการเริ่มต้นงาน

5. ความจำขณะทำงาน (Working Memory)

มาตรวัดความจำขณะทำงานเป็นการประเมินความสามารถทางการเชื่อมโยง การทำหน้าที่ของความจำ ความสามารถในการเก็บสารสนเทศไว้ในจิตเพื่อมุ่งหมายทำงานให้สำเร็จ การเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารหรือสร้างเป้าหมาย วางแผน และจัดลำดับความสำคัญให้ไปถึงผลสัมฤทธิ์ของเป้าหมาย ความจำขณะทำงานเป็นองค์ประกอบที่สำคัญต่อความสำเร็จในการทำกิจกรรมหลายขั้นตอน เช่น คณิตศาสตร์คิดในใจ และการติดตามงานที่ซับซ้อน ผู้ดูแลธิบายว่าเด็กที่มีจุดด้อยด้านความจำขณะทำงาน มีความยุ่งยากในการจำสิ่งของภายใน 2 วินาที เช่น เบอร์โทรศัพท์ ทิศทาง เป็นต้น ลืมว่าจะทำอะไรคือสิ่งที่ต้องทำ นักประเมินทางคลินิกสังเกตได้จากการที่เด็กไม่สามารถจำกฎระเบียบการทำงานเฉพาะได้แม้แต่ขณะที่ทำงานนั้นอยู่ การฝึกซ้อมบทละครซ้ำไปซ้ำมาหลายครั้ง การสูญหายของช่องทางของการตอบสนองว่าจะทำอะไรคืองานที่ได้รับมาเพื่อการหาคำตอบที่หลากหลาย รวมถึงการสูญหายของความพยายามที่จะฝ่าฟันด้วยความคิดที่ต้องทำ เช่น การแก้ปัญหาสถานการณ์ทางคณิตศาสตร์ด้วยการนำเสนอปากเปล่าโดยไม่เขียนร่างการนำเสนอ ความอ่อนด้อยของความจำขณะทำงานสังเกตได้หลากหลายจากประชากรทางคลินิกที่มีความบกพร่องทางความสามารถคิด บริหารจัดการตน การเชื่อมโยงกันของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นความสามารถในการแสดงออกถึงการคงสมาธิ ผู้ปกครองของเด็กที่มีความยากลำบากด้านความจำขณะทำงานรายงานว่าเด็กไม่สามารถอดทนอยู่กับกิจกรรมได้อย่างเหมาะสมกับอายุ บ่อยครั้งที่สลับเปลี่ยนงานหรือทำงานไม่เสร็จสมบูรณ์ ความจำขณะทำงานเป็นความสามารถเกี่ยวกับการคงความคิดและการคงสมาธิที่เป็นแก่นแท้ที่มีความพิเศษในการแสดงผลของพฤติกรรม จึงยากที่จะแบ่งแยกกันอย่างชัดเจน

6. การวางแผน/การจัดระบบ (Plan/Organize)

มาตรวัดการวางแผนและการจัดระบบเป็นการประเมินความสามารถทางการจัดการในปัจจุบันและมุ่งไปยังอนาคต ประกอบด้วยการวางแผน และการจัดระบบ การวางแผน คือ ความคาดหวังต่อเหตุการณ์ในอนาคต การกำหนดเป้าหมาย และการพัฒนาเป็นลำดับๆ เพื่อให้งานหรือกิจกรรมสำเร็จ การวางแผน ประกอบด้วยการพัฒนาเป้าหมายหรือขอบเขต และการกำหนดกลวิธีให้เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุด บ่อยครั้งที่ร่อนกระทั่งนาที่สุดท้ายจึงเริ่มทำโครงการระยะยาว หรืองานที่ได้รับมอบหมายจากโรงเรียน และอาจเป็นอุปสรรคต่อการกระทำอื่นๆ ที่จำเป็นต้องไปให้ถึงเป้าหมาย การจัดระบบ คือ การนำไปสู่คำสั่งการเกี่ยวกับสารสนเทศ แนวคิดหลักหรือกุญแจสำคัญ ที่เกิดจากการเรียนรู้หรือการสื่อสารสารสนเทศ ซึ่งประกอบด้วยความสามารถในการจัดระบบการพูดปากเปล่า การเขียนสะกดคำ ความเข้าใจประเด็นสำคัญ การแสดงความรู้สึกด้วยการนำเสนอเป็นคำพูดหรือการเขียน เป็นความสามารถในการกวาดสายตาเพื่อมองเห็นภาพรวมอย่างมีประสิทธิภาพหรือการเก็บรักษาช่องทางการทำบ้านที่ได้รับมอบหมาย นักประเมินทางคลินิกสังเกตได้จากการวางแผนของเด็กเมื่อได้รับปัญหาที่ต้องใช้ลำดับการแก้ปัญหาหลายขั้นตอน เช่น การรวบรวมข้อมูล หรือความคิดที่สับสนยุ่งเหยิงให้มีความสมบูรณ์เป็นแนวเดียวกัน ผู้ดูแลมักจะบอกว่าเด็กที่มีความอ่อนด้อยด้านการจัดระบบจะทำงานตามใจตัวเองไม่มีการวางแผนและมีความคิดที่ดีเยี่ยมแต่สอบตกหรือสอบไม่ผ่าน ช่องทางของสารสนเทศเป็นกลยุทธ์การจัดระบบที่มีบทบาทสำคัญในการเรียนรู้ การจดจำ และการแก้ไข

มาตรฐานการวางแผน/การจัดระบบ แต่ดั้งเดิมเป็นสองมาตรฐานพื้นฐาน แนวคิดทฤษฎีที่เป็นแก่นแท้เฉพาะจากการทบทวนวรรณกรรม แต่จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนชี้ให้เห็นถึงการยุบลงเป็นหนึ่งเดียว และความสัมพันธ์ระหว่างการวางแผนและการจัดระบบมีความชัดเจนในการได้มาในหนึ่งมาตรฐานที่มีเหตุผลที่เป็นไปได้

7. การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials)

มาตรฐานการจัดระเบียบวัสดุเป็นการประเมินความสามารถเกี่ยวกับการจัดระเบียบของงาน พื้นที่เล่น และพื้นที่เก็บของ เช่น โต๊ะ ตู้เก็บของ กระเป๋านักเรียน และการทำความสะอาดส่วนตัว การมีความพร้อมสำหรับการทำงานที่ได้รับมอบหมายและสามารถค้นหาสมบัติส่วนตัวได้เมื่อจำเป็น นักประเมินทางคลินิกอาจจะสังเกตปัญหาทางตรง ครูและผู้ดูแลสามารถอธิบายตัวอย่างของนักเรียนที่มีความยากลำบากด้านความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านการจัดระเบียบ การเก็บรักษา การติดตามร่องรอย และการทำความสะอาดของใช้ส่วนตัว การจัดระเบียบวัสดุที่ได้จากวิธีการที่เด็กเด็กปฏิบัติตามคำสั่ง หรือจัดระเบียบพื้นที่ของใช้ส่วนตัวของตัวเอง เด็กที่มีความยากลำบากนี้บ่อยครั้งไม่สามารถแสดงการทำงานที่มีประสิทธิภาพที่โรงเรียนหรือที่บ้านได้ เพราะเด็ก ๆ ไม่เต็มใจที่จะใช้ประโยชน์อย่างง่ายจากการเก็บของใช้ส่วนตัวให้เป็นระเบียบ การสอนให้เด็กจัดระเบียบของใช้/สมบัติส่วนตัวนั้นมีประโยชน์และมีความสำคัญอย่างมาก

8. การตรวจสอบ (Monitor)

มาตรฐานการตรวจสอบเป็นการประเมินความสามารถที่ประกอบด้วยการตรวจสอบงาน/การทำงานจนเป็นนิสัย และการตรวจสอบดูแลตนเอง การตรวจสอบงาน คือ การแสดงออกว่าหลังจากที่ทำงานเสร็จสิ้นแล้วเพื่อดูให้แน่ใจได้ทำถูกต้อง หรือบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ผู้ดูแลอธิบายปัญหานี้ด้วยการให้เด็กตรวจสอบตนเอง ใครคะแนนต่ำแสดงว่าการตรวจสอบเป็นไปอย่างรวดเร็วในการทำงาน ทำให้ถูกต้องโดยประมาท และไม่มี การตรวจสอบคุณภาพงานที่ทำ และการตรวจสอบตนเอง คือ การเก็บรักษาติดตามผลกระทบของพฤติกรรมของตนเองไม่ให้มีผลกระทบกับบุคคลอื่น

สรุปได้ว่า มาตรฐานทางคลินิกสำหรับการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีรายละเอียดของแต่ละมาตรฐานที่แตกต่างกัน ประกอบด้วย การริเริ่ม ความจำเพาะ ทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้ง รวมถึงการตรวจสอบ ที่ประกอบด้วยความสามารถในการตรวจสอบงาน และการตรวจสอบตนเอง

กรณีศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

แมคคอสกี้ และคณะ (McCloskey; et al. 2009: 3-9; 27-33) ได้ยกตัวอย่างกรณีศึกษา จำนวน 6 กรณี เกี่ยวกับความยากลำบากของความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ส่งผลกระทบต่อเด็ก ดังนี้

1. กรณีศึกษาของจัสติน (Justin)

จัสติน เป็นนักเรียนที่ดีและได้ระดับคะแนนไม่ต่ำกว่า 3.00 จากการรายงานของโรงเรียนชั้นประถมศึกษา ปัจจุบันเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สอบไม่ผ่านวิชาภาษาอังกฤษและสังคมศึกษา สอบผ่านวิชาวิทยาศาสตร์ได้ระดับคะแนน 1.00 (D) และวิชาคณิตศาสตร์ได้ระดับคะแนน 2.00 (C) นักเรียนได้รับการประเมินทางจิตวิทยาการศึกษาโดยนักจิตวิทยาโรงเรียน ได้รับรายงานว่านักเรียนมีระดับสติปัญญา 118 (WISC-IV Full Scale IQ of 118) ซึ่งเป็นระดับที่อยู่เหนือกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ครูทั้งสี่คนของจัสตินได้รายงานพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่โรงเรียนไว้ดังนี้

1. ส่งการบ้านที่ได้รับมอบหมายล่าช้า และงานต่างๆ ไม่เสร็จสมบูรณ์
2. คุณภาพของงาน/โครงงานต่ำ
3. ไม่มีความพยายามที่มากเพียงพอกับงานในห้องเรียน
4. ขาดความสนใจและเอาใจใส่การเรียนที่เพิ่มขึ้น จนถึงขั้นขาดความพยายาม
5. ใช้เวลานานต่อการเริ่มสนใจสมบัติส่วนตัว เมื่อถูกถามถึงสิ่งต่างๆ
6. มีความยากลำบากเกี่ยวกับการประมาณเวลาที่ใช้ในงานที่ได้รับมอบหมาย

และที่ต้องประยุกต์ใช้ความพยายามให้เหมาะสมกับงาน

7. คิดคาดการณ์เวลาในการทำงานน้อยกว่าความเป็นจริง
8. คิดว่างานที่ได้รับมอบหมายง่ายกว่าความเป็นจริง
9. คิดว่าปริมาณความพยายามที่ต้องใช้มีเพียงพอ เมื่อในความเป็นจริงมีน้อยกว่าความเป็น

จริง

10. เชื่อว่าตนเองทำงานได้ดี เมื่อในความเป็นจริงทำงานได้แย่มากๆ
11. ยากที่จะหยุดทำกิจกรรมที่มีความสนใจอย่างมาก และปรับเปลี่ยนอุปกรณ์

ในการตอบสนองต่อการร้องขอจากครอบครัวให้เข้าร่วมกิจกรรมโรงเรียนที่สัมพันธ์กับงาน

12. ลำบากใจ/ยุ่งยากมากกับการจัดระบบสำหรับการเรียน เช่น การทำสมุดบันทึกให้เป็นระบบ คิดเกี่ยวกับโครงงานของโรงเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่มอบหมายเกี่ยวกับการเขียน

13. มีความยากลำบากเกี่ยวกับการทำให้วิธีการเรียนเป็นระบบ เพื่อเตรียมตัวสอบ

14. มีความยากลำบากเกี่ยวกับการติดตามร่องรอยอุปกรณ์การเรียน เช่น หนังสือ สมุดบันทึก ดินสอ เป็นต้น

15. มีการวางแผนที่แย่งงานระยะสั้นและระยะยาวของโรงเรียน

16. เริ่มต้นงานต่างๆ โดยปราศจากของใช้ต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการทำงาน ผลลัพธ์ที่ได้คือ ใช้เวลาทำงานมากเกินไปจนขอบเขตที่จำเป็น

17. มีความล้มเหลวในการนำเสนอผลการบ้าน หรืออุปกรณ์การเรียนจากโรงเรียนที่จำเป็นมาที่บ้านเพื่อทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสมบูรณ์

18. ทำโครงการระยะยาวที่ได้รับมอบหมายเสร็จอย่างตื้นเต้น กระวนกระวาย เพียงแค่ก่อนวันครบกำหนดส่ง

19. มีความยากลำบากในการแก้ไขงานให้ดีขึ้นด้วยตัวเอง

20. ประสิทธิภาพของการแก้ปัญหาต้องใช้เวลาที่นานมาก หรือไม่ได้ทำเองทั้งหมด

21. มีแนวโน้มในการลืมหรือข้ามผ่านรายละเอียดสำคัญที่จะทำให้งานนั้นสมบูรณ์ถูกต้อง เช่น การบ้าน โครงการ หรือการทดสอบ

22. ไขว่คว้าเกี่ยวกับเวลาอย่างมาก เมื่อทำงานวิชาการ

23. บ่อยครั้งที่ประมาณการเวลาที่ใช้ในการปฏิบัติ

24. มีการรับรู้ที่เกี่ยวกับเวลาที่ต้องใช้ในการทำงาน

25. ใช้อุปกรณ์เพียงชิ้นเดียวในการทำงานวิชาการ ซึ่งทำให้ช้า เมื่อให้กำลังใจหรือกระตุ้นก็ดูเหมือนจะเร่งทำขึ้น

26. บ่อยครั้งที่มีความสะเพร่า มีความผิดพลาดในการบ้านที่ได้รับมอบหมายและการทดสอบ

27. บางครั้งรับรู้ข้อผิดพลาดที่ตนเองทำ แต่ไม่ติดตามแก้ไขข้อผิดพลาดอย่างสม่ำเสมอ

2. กรณีศึกษาของเควิน (Kevin)

เควิน เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นเด็กผู้ชายที่มีพลังและสนใจเกี่ยวกับกีฬาที่มีแรงดึงดูดด้านความยุ่งเหยิงอย่างมาก ซึ่งครูของเควินทำนายว่าขณะที่เควินเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก็คงสร้างความยุ่งเหยิงแบบนี้เช่นกัน นักจิตวิทยาโรงเรียนได้เริ่มชักชวนให้ครูทำการประเมินหน้าที่พฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) โดยเริ่มสังเกตพฤติกรรมในห้องเรียนของครู ช่วงรับประทานอาหารกลางวัน และช่วงเล่นที่สนามเด็กเล่น รวมถึงได้สัมภาษณ์เควินเกี่ยวกับครอบครัว และครูของเขา นักจิตวิทยาโรงเรียนสังเกตพบว่าหลังจากวิชาคณิตศาสตร์เขาจะมีการระเบิดอารมณ์ออกมา และกระวนกระวายตื้นเต้นในช่วงเวลานั้น ทั้งนี้ ครูของเควินได้รายงานพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่โรงเรียนไว้ดังนี้

1. มีการระเบิด/ปะทุอารมณ์อย่างรุนแรง อย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้ง

2. เมื่อทำให้โกรธดูท่าจะไม่สามารถควบคุมตนเองได้ และตะโกนคำทอหยาบคายใครก็ตามที่บอกให้ระงับความโกรธนั้น

3. ไม่สามารถคงแบบแผนพฤติกรรมทางบวกได้

4. มีการรับรู้ที่ผิดเกี่ยวกับการปฏิบัติและคำกล่าวของเด็กคนอื่น
5. ทำผิดกฎอย่างรวดเร็วจากข้อปฏิบัติที่ไม่จำเป็นต้องเป็นศรัทธา
6. มีแนวโน้มแสดงการกระทำที่เกินไปต่อการรับรู้เรื่องเล็กๆ
7. เมื่อโกรธจะไม่สามารถควบคุมอารมณ์ และสิ่งต่างๆ ได้ เมื่อเด็กคนอื่น ๆ

ตอบสนองต่อสิ่งที่เค้าทำ

8. เมื่อมีเหตุการณ์ขัดแย้ง เค้ารายงานว่าไม่สามารถหยุดคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้นได้และเรื่องนั้นสามารถสร้างความหายนะให้กับเด็กได้ตลอดทั้งวัน

9. เมื่อกล่าวถึงข้อวิจารณ์ต่างๆ และการสปรมาทของเพื่อนร่วมห้องในระหว่างการอธิบายพร้อมให้เหตุผล เขามีการรับฟังเพื่อนที่แ่่มากในระหว่างการสนทนา

10. ลืมนอย่างรวดเร็ว่าตนเองพูดอะไรไป
11. ยากที่จะติดตามบทสนทนายาวๆ
12. ไม่สามารถจดจำรายละเอียดได้ว่าใครพูดอะไร
13. มีความคิดที่เฉพาะเจาะจงมากตามการรับรู้ การคิด ความรู้สึก และสิ่งที่ทำ
14. ไม่พิจารณาถึงความหลากหลายของวิธีการ/แนวทางต่างๆ
15. มีความสามารถเล็กน้อยในการทำงานอย่างต่อเนื่อง
16. มีแนวโน้มให้ความสำคัญเกินไปต่อคำพูดของเด็กคนอื่น ๆ
17. ตีความผิดพลาดเกี่ยวกับน้ำเสียงและการสื่อสารทางกาย
18. มีความยากลำบากในการรับรู้และตรวจสอบการตอบสนองทางอารมณ์ของ

ตนเองและผู้อื่น

19. ไม่ตระหนักว่าการกระทำของตนเองมีผลกระทบต่อผู้อื่น
20. ไม่นึกถึงผลที่ตามมาจากการที่ตนเองระเบิดอารมณ์
21. พบได้ยากมากกับการพูดว่า “เสียใจ” ต่อเพื่อนร่วมห้อง เมื่อรู้ตัวว่าตัวเอง

ทำผิด

3. กรณีศึกษาของแคโรลิน (Caraline)

แคโรลิน เป็นผู้หญิงที่เจียบขริ่ม ชื่อาย อายุ 15 ปี เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่มีปัญหาทางการเรียนได้ผลคะแนนระดับ 2.00 (C) ครอบครัวของแคโรลินได้รายงานพฤติกรรมไว้ดังนี้

1. ขาดเรียน และทำการบ้านไม่เสร็จสมบูรณ์
2. มาโรงเรียนสาย
3. ตั้งใจว่าจะมาโรงเรียนให้ทันเวลา แต่ก็คร่ำครวญว่ายากลำบากที่จะตื่นเช้า
4. ไม่สามารถพัฒนา/คาดการณ์กิจวัตรประจำวันสำหรับการดูแลตนเองได้
5. ไม่สามารถคาดการณ์/วิเคราะห์เวลาที่ใช้ในห้องน้ำได้ จึงทำให้เกิดความตึง

เครียดของตนเองกับพี่ชาย

6. เมื่อเพื่อนๆ หยุดที่จะคุยกับเธอ มีน้อยครั้งมากที่เธอจะย้อนกลับมาโทรศัพท์หรือเป็นฝ่ายเริ่มติดต่อเพื่อนก่อน

7. ไม่มีวินัยในตนเอง มีความเป็นส่วนตัวสูง จนทางบ้านกังวลเรื่องภาวะซึมเศร้า
8. รู้สึกว่าตนเองโง่ และไม่มีใครชอบเธอ
9. มีความยากลำบากในการเริ่มต้นทำงาน ต้องได้รับการบอกบทจากผู้อื่น

เพื่อให้เริ่มต้น

10. มีความยากลำบากในการคงสมาธิและความพยายาม
11. บ่อยครั้งที่เริ่มต้นงานต่างๆ แต่งานนั้นๆ ไม่เสร็จสิ้น
12. มีความยากลำบากในการประมาณเวลาสำหรับการทำสิ่งต่างๆ
13. มีแนวโน้มประมาณเวลาดำกว่าเวลาที่จำเป็นต้องใช้อย่างมากเพื่อให้งานเสร็จ
14. มีความยากลำบากในการทำให้แผนงานเสร็จด้วยการกำกับดูแลของตัวเอง
15. มีความยากลำบากในการจัดลำดับการทำงาน/กิจกรรม
16. มีความยากลำบากในการจัดระเบียบสมบัติส่วนตัว
17. บ่อยครั้งที่ใช้เวลามากกับการหาสิ่งของต่างๆ จนหาที่สุดท้าย
18. มีความยากลำบากในการพัฒนาภูมิภาวะ ขาดความตระหนักทางด้านจิตใจ

เกี่ยวกับพฤติกรรมและกิริยาท่าทางที่ทำไว้กับผู้อื่น

19. มีความยากลำบากในการอธิบาย/ประเมินตนเองเกี่ยวกับการกระทำ
คุณลักษณะด้านบุคลิกภาพ และนิสัยต่างๆ

20. มีความสามารถเล็กน้อยมากในการตรวจสอบตนเองและประเมิน
ประสิทธิภาพของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น

21. รู้สึกเคืองแค้นกับการมีปฏิสัมพันธ์

22. ไม่มีทักษะการมีส่วนร่วมระหว่างบุคคล

23. ไม่มีความพยายามต่อการทำความเข้าใจง่าย ๆ หรือแก้ไขความผิดพลาด
ของสังคมให้ถูกต้อง

24. มีความรู้สึกไม่ดีเกี่ยวกับการให้ความช่วยเหลือด้วยยา

25. มีความยากลำบากในการปรับเสียงและการกำกับอารมณ์

26. รู้สึกฟ่ายแพ้/อารมณ์เสียอย่างมากที่ไม่สามารถทำสิ่งต่างๆ ตามที่ชอบได้

27. ไม่ตระหนักว่าอารมณ์และความคิดของตัวเองเปลี่ยนแปลงไปทางลบ

4. กรณีศึกษาของเบรทท์ (Brett)

เบรทท์ เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาระดับชั้นอนุบาล แม่ของเขารายยว่า
ช่วงอายุ 5 ขวบ เขาทำให้ครอบครัวเสียใจมาก เนื่องจากเขาเป็นที่รู้จักของเจ้าหน้าที่ห้องฉุกเฉินของ
โรงพยาบาลท้องถิ่น เมื่ออายุ 3 ขวบ เขากระโดดหุมนตัวจนขาข้างขวาหัก เมื่ออายุ 4 ขวบ แขนข้าง
ซ้ายหักจากการลื่นไถลลงมาจากบันไดที่บ้านของเขา ครูของเบรทท์ได้รายงานพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่
โรงเรียนไว้ดังนี้

1. เมื่อศึกษานอกสถานที่โรงเรียน เขาวิ่งกลาไปที่กลางถนนเพื่อไปหยิบโลหะ
ผิวมันวาวมาได้ตั้งใจ

2. ดิ้นรนต่อสู้ ตะเกียกตะกายเพื่อให้ได้ฟอร์มจดหมายและดินสอตามที่ต้องการ และทำงานต่าง ๆ เย៉่มาก เช่น ระบายสีด้วยดินสอสีออกนอกเส้น หรือตัดกระดาษออกนอกเส้น รูปร่างด้วยกรรไกร

3. ไม่คำนึงถึงความเป็นไปได้ที่จะเกิดอันตรายในสภาพแวดล้อมต่างๆ
4. มีการยับยั้งน้อยมาก และบ่อยครั้งที่ทำโดยไม่คิด
5. ไม่สามารถหยุดหรือเปลี่ยนการกระทำ เมื่อขอร้องหรือออกคำสั่ง
6. ดูเหมือนมีความชื่นชอบที่จะค้นหาสภาพแวดล้อมที่เป็นต้นเหตุที่จะก่อให้เกิดความเสี่ยงมากที่สุด
7. ไม่สามารถให้ความสนใจที่ยาวนานมากๆ ได้เลย
8. การทำกิจกรรมของเขา สะท้อนให้เห็นว่าไม่มีการวางแผนหรือขาดความรอบคอบในสิ่งต่างๆ ที่เขาทำ
9. ไม่เอาใจใส่ ไม่ระมัดระวังการเคลื่อนไหวร่างกาย
10. เกิดอุปสรรคจากอุบัติเหตุต่างๆ เช่น การกระทบกระทั่งกับผู้อื่น การเคาะโต๊ะที่ถูกวางด้วยกระจก การแตกหักของของเล่นที่แข็งแหลมคม

5. กรณีศึกษาของมอร์แกน (Morgan)

มอร์แกน เป็นนักเรียนที่มีความสดใส ร่าเริง เข้าสังคมได้ กำลังศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เมื่อครั้งที่ศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 เธอได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หลังจากนั้นเธอได้รับการสอนการอ่าน ทักษะการสะกดคำ และการเขียนตามโปรแกรมการศึกษาพิเศษในห้องเรียนเสริมวิชาการ ครูปกติและครูการศึกษาพิเศษได้รายงานพฤติกรรมที่เกิดขึ้นที่โรงเรียนไว้ดังนี้

1. มีความยากลำบากกับการให้ความสำคัญ/ตั้งใจ และคงสมาธิอย่างมาก โดยเฉพาะเมื่อขอร้องให้อ่านหรือเขียน
- 2.ต่อต้านการให้ความร่วมมือกับงานต่างๆ ที่มีความยุ่งยากมาก เพราะความบกพร่องทางการเรียนรู้
3. ถ้าพื้นที่นั่งคับแคบ เธอจะอยู่เฉยๆ และรักษาการเคลื่อนไหวให้อยู่กับที่ เช่น บั่นหมอนผมเล่น มองไปรอบๆ ตัว เคาะดินสอเบาๆ
4. ไม่มีข้อจำกัดเรื่องของพลังงานและการริเริ่ม
5. พูดน้อย เชื่องซึมอย่างน่าแปลกใจเมื่อมีงาน/การบ้านที่เกี่ยวข้องกับการอ่านและการเขียน
6. จำเป็นต้องได้รับการกระตุ้นบ่อยครั้งในการเริ่มต้น และคงสมาธิอยู่กับงาน
7. มีแนวโน้มยึดติดอยู่กับวิธีการสอนเดิมๆ
8. มีความยากลำบากในการปรับตัวเมื่อมีสถานการณ์ใหม่เกิดขึ้น
9. มีช่วงความสนใจสั้น วอกแวกง่ายมาก

10. บ่อยครั้งที่ลืมนว่าตัวเองกำลังทำอะไรอยู่
11. มีความยากลำบากในกาจดจำสิ่งของต่าง ๆ ในโรงเรียน แม้แต่ช่วงเวลาสั้น ๆ
12. มีความยากลำบากกับการจัดระบบงานสำหรับการทำโครงการของโรงเรียน
13. มีความคิดดี ๆ แต่ไม่สามารถดึงออกมาเขียนบนกระดาษได้
14. เริ่มต้นทำงานต่าง ๆ แต่ทำเสร็จเพียงเล็กน้อย
15. หลีกเลียงงานต่าง ๆ ที่ต้องใช้ความเพียรพยายาม โดยเฉพาะการอ่านหรือ

การเขียน

16. บ่อยครั้งที่ทำงานด้วยมือของตัวเองไม่สำเร็จ
17. บ่อยครั้งที่ไม่ตรวจสอบข้อผิดพลาดของงาน

6. กรณีศึกษาของอเล็กซ์ (Alex)

อเล็กซ์ ปัจจุบันมีอายุ 23 ปี เมื่อเขาอายุ 13 ปี เขามีความเกลียดชังการแข่งขันและอาเจียนอย่างรุนแรงในระหว่างที่มีการกล่าวต่อสาธารณชนเกี่ยวกับเรื่องโปรแกรมการสอนศาสนา เขาเคยมีอาการที่เกี่ยวข้องกับกระเพาะอาหารและลำไส้ เมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่ตึงเครียดบีบคั้น ช่วงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาเริ่มมีอาการที่รุนแรงขึ้น และเกิดขึ้นบ่อยมาก เขาสูบกัญชาจนติดเป็นนิสัยและมีการระเบิดความโกรธออกมา พฤติกรรมของอเล็กซ์ที่เกิดขึ้นมีดังนี้

1. มีความยากลำบากในการเริ่มต้นการคิด และทำในสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิมหรือสิ่งที่เกิดขึ้นอย่างกะทันหัน
2. มีลักษณะนิสัยขาดการริเริ่ม
3. บ่อยครั้งที่ไม่สามารถเข้าใจถึงการยับยั้งอารมณ์ ความคิด หรือการกระทำต่าง ๆ ที่จะทำให้หลุดพ้นจากสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์
4. ขาดการยับยั้งความวู่วามที่มีผลทางลบอย่างจริงจัง เช่น การถูกจับกุมโดยเจ้าหน้าที่ของร้านที่เขาได้ไปขโมยสิ่งของ และการครอบครองกัญชา การไม่ได้รับอนุญาตให้ใช้บัตรเครดิตของครอบครัว การเล่นการพนัน
5. มีความยากลำบากในการคงสมาธิอยู่กับการกระทำ หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดที่จำเป็นต้องใช้เวลาสำหรับการไปถึงเป้าหมายระยะสั้นและระยะยาว
6. มีความยากลำบากในการจัดระบบความคิดและการกระทำในเวลาที่เหลืออยู่เพียงสั้น ๆ
7. บ่อยครั้งที่สิ่งของต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการทำงานให้สำเร็จสูญหายไป มีความรู้สึกต้องทำอะไรอย่างรวดเร็ว และทำให้ขาดความสามารถเมื่อเผชิญหน้ากับงานที่ซับซ้อน
8. มีความสามารถเล็กน้อยเกี่ยวกับการวางแผน
9. มีความสามารถจำกัดมากเกี่ยวกับการควบคุมจัดการตนเองและความสามารถเชิงเหตุผล

10. บ่อยครั้งที่ไม่ตระหนักถึงความจำเป็นสำหรับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
มีการคิดล้มเหลวเด่นชัดมากเมื่ออยู่ในสถานการณ์ที่จำเป็นต้องคิด

11. ความสามารถในการจัดการเวลาแย่มาก

12. บ่อยครั้งที่ประมาณเวลาดำเนินการต่ำกว่าระยะเวลาที่ใช้ทำงานจริง

13. ขาดการติดตามเวลา ไม่สามารถทำงานได้เสร็จในแต่ละวัน

14. ไม่ตระหนักถึงความจำเป็นของการจัดการเวลาให้มีประสิทธิภาพ

สรุปได้ว่า ถึงแม้ว่ากรณีศึกษาจะมีเพศ อายุ ระดับการศึกษา การรายงานของครู การรายงานของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน แต่กรณีศึกษาทุกกรณีมีปัญหาพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่ไม่แตกต่างกัน เช่น ขาดความสามารถที่จะวางแผนการทำงานหรือจัดระบบการทำงานของตนเองได้ มีความยากลำบากเกี่ยวกับการจัดการเวลา คงสมาธิอยู่กับงานได้ยาก ขาดการยับยั้งชั่งใจ ระเบิดอารมณ์โกรธอย่างชัดเจน ไม่สามารถเริ่มต้นทำงานต่างๆ ด้วยตนเองได้ เป็นต้น ซึ่งปัญหาพฤติกรรมดังกล่าวเป็นไปตามขอบเขตคำอธิบายความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่แสดงออกทางพฤติกรรมรายบุคคล

การสร้างเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง

ดอร์สัน และกัวร์เอ (Dawson; & Guare, 2010: 107–129) และแบคนาโต และเมลท์เซอร์ (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174) ได้กล่าวถึงแนวทางการปฏิบัติเพื่อการประเมินและการให้ความช่วยเหลือความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองในเด็กและวัยรุ่น รวมถึงการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองในห้องเรียนสำหรับครู แยกเป็นแต่ละทักษะ ดังนี้

1. ทักษะการริเริ่ม

1.1 การปรับสภาพแวดล้อม

วิธีการที่ออกแบบนี้ช่วยให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนดหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ 1) พุดตักเตือนให้นักเรียนเริ่มต้นทำงาน 2) มองหาสิ่งให้นักเรียนสามารถมองเห็นได้ชัด เพื่อช่วยกระตุ้นเตือนให้นักเรียนเริ่มต้นทำงาน เช่น ดิจรูปภาพไว้ที่โต๊ะ 3) ร่วมทำงานกับนักเรียนในช่วงแรก เพื่อช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเริ่มต้นทำงาน ให้นักเรียนจดบันทึกเวลาที่เริ่มต้นทำงานและเวลาที่ทำงานเสร็จสมบูรณ์ โดยให้นักเรียนเป็นผู้กำหนดเวลาเริ่มต้นทำงานและเตือนเมื่อใกล้ถึงเวลาที่กำหนด (วิธีนี้เป็นวิธีที่ค่อนข้างประสบความสำเร็จสำหรับการทำการบ้านหรืองานบ้าน) หรือให้นักเรียนเป็นผู้ตัดสินใจเองว่าจะใช้อะไรเป็นสัญญาณเตือนให้เริ่มต้นทำงาน เช่น นาฬิกาปลุกหรือสถานการณ์ปกติเป็นตัวเตือน เช่น เริ่มต้นทำงานทันทีที่หลังทานอาหารเสร็จ

1.2 การสอนทักษะ

การสอนทักษะการริเริ่ม มี 2 วิธี คือ 1) สอนให้เริ่มต้นทำงานที่ได้รับมอบหมายในทันที เป็นการสอนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่นคุยกับเพื่อนๆ ว่า “คุณครูบอกพวกเราแล้วว่าต้องทำอะไร เริ่มลงมือทำกันเถอะ” หรือเริ่มต้นทำงานที่ได้รับมอบหมายในทันที

เช่น เปิดหนังสือ หยิบกระดาศและดินสอ เขียนชื่อไว้ที่หัวกระดาศ ฯลฯ และ 2) การวางแผนงานที่จะทำงานและเริ่มต้นทำงานทันทีในเวลาที่กำหนด ซึ่งสามารถทำให้สำเร็จได้โดย 2.1) ให้นักเรียนเขียนแผนการทำงาน โดยเขียนหัวข้อที่ได้รับมอบหมายและเวลาที่จะเริ่มต้นทำงาน สำหรับงานที่ต้องใช้ระยะเวลานาน อาจแบ่งออกเป็นหัวข้อย่อยๆ พร้อมระบุเวลาที่จะให้เริ่มต้นทำในแต่ละหัวข้อ 2.2) ให้นักเรียนคิดว่าจะใช้อะไรเป็นตัวช่วยเตือนตนเองให้เริ่มต้นทำงาน วิธีนี้อาจจะให้ครูหรือเพื่อนเป็นผู้เตือน หรือใช้นาฬิกาปลุก หรือสถานการณ์ปกติเป็นตัวเตือน 2.3) เมื่อนักเรียนกำลังจะเริ่มต้นทำงาน ให้ครูดูให้แน่ใจว่านักเรียนทำในทันที และกล่าวคำชมเชยเมื่อนักเรียนสามารถทำได้โดยไม่ต้องเตือนซ้ำ และ 2.4) ค่อยๆ ลดการกำกับดูแล การสอนทักษะการริเริ่มเพื่อให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะฝึกฝนทักษะนี้ให้ประสบความสำเร็จ นักเรียนควรได้รับคะแนนสำหรับความมุ่งมั่น และการเริ่มต้นทำงานตรงเวลา โดยคะแนนนี้สามารถนำไปแลกเป็นของรางวัลชิ้นเล็กๆ ได้

1.3 เจือไนความสำเร็จ

1) ต้องมีความเสมอต้นเสมอปลายในช่วงแรกเพื่อสร้างนิสัย การให้ความช่วยเหลือที่ไม่ประสบความสำเร็จ มักมีสาเหตุเกิดจากการไม่ปฏิบัติอย่างเสมอต้นเสมอปลายในช่วงสองสามสัปดาห์แรก จากนั้นค่อยๆ ลดการกำกับดูแล และอย่ารู้สึกเขินอายที่จะเริ่มต้นใหม่ถ้าหากยังไม่ประสบความสำเร็จในการให้ความช่วยเหลือ 2) ถ้ายังไม่ประสบความสำเร็จกับนักเรียนในระยะเวลายั้งนั้น ให้เพิ่มวิธีการสร้างแรงจูงใจ

2. ทักษะความจำขะทำงาน

2.1 การปรับสภาพแวดล้อม

วิธีการที่ออกแบบนี้ต้องใช้อุปกรณ์เก็บบันทึกข้อมูล และอุปกรณ์ช่วยการเตือนแบบแสดงผล อุปกรณ์เก็บบันทึกข้อมูล ได้แก่ 1) สมุดจดบันทึกหรือปฏิทิน (สำหรับเขียนงานที่ได้รับมอบหมายหรือการนัดหมาย) 2) สมุดจดบันทึก (สำหรับบันทึกรายการสิ่งที่ต้องทำ) 3) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เครื่องบันทึกเสียง เครื่องตอบรับ หรือระบบฝากข้อความเสียง เช่น บางคนใช้เครื่องตอบรับในการเตือนความจำเกี่ยวกับสิ่งของต่างๆ ที่จำเป็นต้องใช้โทรศัพท์มือถือแบบทันสมัย (Smart Phone) เช่น iPhone ที่มีความสามารถในการเก็บบันทึกข้อมูลภายในหน่วยความจำตัวเครื่อง รวมถึงแอปพลิเคชันต่างๆ ที่เพิ่มเติมเข้ามา เช่น โปรแกรมติดตามการทำการบ้าน 4) ตัวช่วยการเตือนแบบแสดงผล เป็นการเตือนด้วยวาจา เช่น จากครู ผู้ปกครอง หรือเพื่อน ระบบส่งข้อความ นาฬิกาปลุกหรือโทรศัพท์มือถือ (ที่อนุญาตให้เตือนหลายๆ ครั้ง) การเตือนด้วยการมองเห็น โดยจัดวางตำแหน่งของอุปกรณ์ช่วยเตือนในตำแหน่งหรือสถานที่ที่สะดุดตาเห็นได้ชัด (เขียนไว้ที่มือ หรือกระดาศโน้ต Post-it) การปฏิบัติโดยใช้ประโยชน์จากสภาพที่เกิดขึ้น โดยจัดวางอุปกรณ์ช่วยเตือนในตำแหน่งที่สะดุดตาที่มีความเป็นไปได้ว่าไม่ลืมแน่นอน เช่น ถ้านักเรียนมีความยากลำบากในการจดจำว่าต้องทานยาในตอนเช้า ให้นักเรียนวางขวดยาไว้ที่หน้ากลองรัษฎพิชบนโต๊ะอาหาร หรือการแสดงพฤติกรรมของครู เช่น การเคาะให้เกิดเสียงดนตรี เป็นสัญญาณเตือนให้นักเรียนหยุดพูด

2.2 การสอนทักษะ

เป็นการสอนให้นักเรียนได้ออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าการชี้แนะโดยครู ซึ่งสามารถทำให้สำเร็จได้โดย 1) ครูอธิบายให้นักเรียนเห็นภาพและเข้าใจปัญหาที่เกิดขึ้น 2) สำหรับนักเรียนชั้นเด็กเล็ก ครูควรให้การเสริมแรงด้วยการให้เลือกสิ่งที่น่าสนใจ 1 อย่าง หรือจะให้ทำขึ้นเองก็ได้ 3) บอกถึงความสัมพันธ์ระหว่างอุปกรณ์ช่วยการเตือนกับความจำในการทำงาน และ 4) มีระบบตรวจสอบการใช้อุปกรณ์ เช่น นักเรียนต้องใช้อุปกรณ์ช่วยการเตือนใช่หรือไม่ [ใช่/ไม่ใช่]

2.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) ในช่วงแรกของการสอนทักษะนี้ ควรทำการฝึกฝนอย่างต่อเนื่อง และแน่ใจได้ว่าวิธีการนี้เป็นประโยชน์กับนักเรียน 2) ต้องกระตุ้นเตือนความจำของนักเรียนที่ไม่เอาใจใส่ให้ฝึกฝนอย่างต่อเนื่องและใช้เวลานานขึ้น 3) ต้องแน่ใจว่านักเรียนได้จัดสรรเวลาที่จะฝึกฝนจริงๆ

การมีสมาธิ

2.1 การปรับสภาพแวดล้อม

วิธีการที่ออกแบบนี้ได้รับให้เข้ากับนักเรียนที่คงสมาธิกับสิ่งหนึ่งได้ยาก หรือทำให้นักเรียนคงสมาธิได้นานขึ้น คือ 1) เขียนเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของงานที่ครูมอบหมาย เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามอยู่กับงานและทำงานนั้นให้นานขึ้นจนกว่าจะสำเร็จ 2) ใช้วิธีการสร้างแรงจูงใจ สำหรับนักเรียนที่ไม่มีความสนใจในงานที่ครูมอบหมายให้ทำ การให้รางวัลอาจช่วยให้ประสบความสำเร็จได้ดียิ่งขึ้น โดยรางวัลนั้นต้องสามารถโน้มน้าวใจได้และต้องให้อย่างสม่ำเสมอและหลากหลาย เช่น ให้รางวัลเป็นคะแนนพิเศษ เมื่อทำงานเสร็จหรือทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือให้นักเรียนทำกิจกรรมที่นักเรียนชอบก่อน แล้วจึงให้ทำงานที่นักเรียนชอบน้อยกว่า เพื่อให้ นักเรียนเกิดแรงจูงใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ต่อไป 3) แบ่งงานออกเป็นหัวข้อย่อยๆ และให้พักช่วงสั้นๆ หลังทำงานเสร็จแต่ละหัวข้อย่อย 4) จับเวลาด้วยนาฬิกาจับเวลา และสร้างความท้าทายกับนักเรียน ให้ทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด 5) ใช้เครื่องตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring Tape) เครื่องนี้เป็นเครื่องมือที่มีเสียงอิเล็กทรอนิกส์แบบให้จังหวะไม่สม่ำเสมอ ทุกครั้งที่นักเรียนได้ยินเสียงนี้ให้นักเรียนถามตนเองว่า "ฉันให้ความสนใจกับงานอยู่หรือไม่" 6) เลือกช่วงเวลาที่เหมาะสมของวันในการทำงาน เช่น ให้นักเรียนทำงานที่ยากซับซ้อนในช่วงเวลาที่นักเรียนรู้สึกดีที่สุดของวัน 7) ควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด พูดคุยอย่างสม่ำเสมอและให้การเสริมแรงทันที โดยผลการวิจัยได้ให้ข้อเสนอแนะว่า นักเรียนที่มีปัญหาเรื่องการคงสมาธิจะรู้สึกว่าการทำงานกับพ่อแม่มีความยากน้อยกว่าการทำงานกับแม่ ซึ่งผลการวิจัยนี้สื่อให้เห็นว่าใครควรเป็นผู้ดูแลเรื่องการทำการบ้านของลูก 8) ทำให้งานที่จะมอบหมายให้นักเรียนมีความน่าสนใจ นักเรียนบางคนต้องการทำงานที่ยากและใช้เวลาแต่ก็เป็นงานที่ตนเองสนใจมากกว่างานที่น่าเบื่อ วิธีการนี้ คือ ทำให้งานนั้นมีสีสัน มีชีวิตชีวา หรือทำให้งานนั้นเป็นเกมการแข่งขัน หรือการประกวด 9) อนุญาตให้นักเรียนสามารถทำในสิ่งที่อยากทำได้เมื่อนักเรียนทำงานเสร็จ เช่น อนุญาตให้นักเรียนพูดคุยกับเพื่อนๆ ได้หลังจากทำงานเสร็จแล้ว 10) ให้ความสนใจและกล่าวคำชมเชย ขณะที่นักเรียนกำลังทำงานอยู่

2.2 การสอนทักษะ

การสอนนักเรียนให้มีสมาธิอย่างต่อเนื่อง คือ การสอนแบบปลูกฝังกฎเกณฑ์ ซึ่งสามารถทำให้สำเร็จได้โดย 1) ช่วยให้นักเรียนตระหนักถึงความตั้งใจของตนเองในการตั้งใจหรือมีสมาธิ เช่น ช่วงระยะเวลาที่นักเรียนสามารถมีสมาธิกับงาน ก่อนที่จะได้พักช่วงสั้นๆ 2) สอนวิธีแบ่งงานออกเป็นชิ้นงานย่อยๆ ซึ่งแต่ละชิ้นงานย่อยต้องเหมาะสมกับการมีสมาธิของนักเรียน 3) ช่วยนักเรียนสร้างแผนการทำงาน จัดสรรงานให้เหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน และคิดค้นหาวิธีการสร้างแรงจูงใจ และสร้างบรรยากาศการทำงานให้นักเรียนมีสมาธิ วิธีการสร้างแรงจูงใจ หมายถึง การคิดค้นหาวิธีการที่ทำให้งานนั้นมีชีวิตชีวามากขึ้น เช่น ไม่ใช่แค่อ่านหนังสือหนึ่งบทเท่านั้น แต่ควรมีคำถามชี้นำว่าอ่านไปเพื่ออะไร จดบันทึก จัดแบ่งหมวดหมู่ด้วยการป้ายแถบสีเน้นสาระสำคัญ หรือสร้างบทสนทนาที่ทำให้นักเรียนสามารถทำงานได้ต่อไป เช่น พูดกับตนเองว่า “เราจะไม่สามารถออกไปจากนี้ได้ หากยังทำการบ้านไม่เสร็จ” เมื่อรู้ตัวว่ากำลังเริ่มสนใจทำการบ้าน วิธีการสร้างบรรยากาศ หมายถึง การตั้งนาฬิกาจับเวลา หรือนาฬิกาปลุก หรือให้ผู้ใหญ่ตรวจสอบงานเป็นระยะๆ เพื่อให้แน่ใจว่าเขากำลังทำงาน 4) เตือนนักเรียนให้ปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ 5) ให้กำลังใจ เมื่อนักเรียนทำได้สำเร็จตามแผนงานที่กำหนดไว้ 6) ค่อยๆ ให้นักเรียนรับผิดชอบการสร้างแผนการทำงานด้วยตนเอง

2.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) หลังจากใช้วิธีการนี้แล้ว ยังพบปัญหาหรือมีข้อบกพร่อง ควรพิจารณาปรับเปลี่ยนงานที่เหมาะสมให้นักเรียนทำ 2) ใช้หลักการของฟรีแม็ค (Premack Principle) ได้แก่ การใช้กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากกว่ามาเสริมแรงกิจกรรมที่นักเรียนชอบน้อยกว่า 3) ทำให้นักเรียนแน่ใจว่าเมื่อทำงานเสร็จจะได้ทำกิจกรรมที่ต้องการ เช่น ถามนักเรียนว่าอยากทำอะไรทันทีที่เมื่อทำงานเสร็จ 4) ถ้าวิธีการให้ความช่วยเหลือนี้ไม่ประสบความสำเร็จในเวลาอันสั้น ให้เพิ่มวิธีการสร้างแรงจูงใจเพิ่ม

3 การวางแผน/จัดระบบ

3.1 การปรับสภาพแวดล้อม

สิ่งจำเป็นที่ช่วยให้นักเรียนมีความเชื่อมั่นในการวางแผนของตนเอง มีดังนี้ 1) ครูช่วยคิดวางแผนการทำงาน แล้วให้นักเรียนปฏิบัติตาม 2) ใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Rubric) เมื่อมอบหมายงานให้นักเรียน 3) แบ่งรายละเอียดของโครงการออกเป็นงานย่อยๆ ที่ชัดเจนและกำหนดวันส่งงานแต่ละงานย่อยๆ

3.2 การสอนทักษะ

วิธีที่ดีที่สุดในการสอนนักเรียนเรื่องการวางแผน คือ การทำให้นักเรียนมองเห็นกระบวนการของการวางแผนงานที่หลากหลายบ่อยๆ และค่อยๆ เริ่มให้เป็นหน้าที่ของนักเรียน โดยครูทำหน้าที่ตั้งคำถามที่ชี้นำให้นักเรียนคิดวิธีการวางแผน ในช่วงแรกควรใช้คำถามชี้นำในแต่ละขั้นตอน เช่น ต้องทำอะไรก่อน แล้วต่อไปต้องทำอะไร จนกระทั่งนักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับ

การวางแผนการทำงานจึงใช้คำถามกว้างขึ้น เช่น เขียนรายการว่าเราต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้โครงการนี้สำเร็จ เรามาวางแผนกันว่าจะทำอย่างไรกับงานต่างๆ นี้ การใช้แผนงานที่คล้ายคลึงกันเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพที่จะช่วยให้นักเรียนคิดออกว่ามีอะไรบ้างที่ต้องทำ การใช้แผนงานนี้ต้องให้นักเรียนได้ทราบเป้าหมายของงาน และให้นักเรียนจินตนาการถึงวิธีการที่จะทำให้งานเสร็จ สำหรับนักเรียนชั้นเด็กเล็กควรให้กระดาษสำหรับวางแผนเพื่อช่วยให้นักเรียนสามารถวางแผนงานได้สะดวกและง่ายขึ้น

3.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) ต้องแน่ใจว่าแผนงานที่วางไว้ได้ถูกแบ่งเป็นงานย่อยๆ อย่างละเอียดในแต่ละขั้นตอน 2) ต้องแน่ใจว่าแผนงานที่วางไว้สามารถปฏิบัติได้จริง และไม่มากเกินไปสำหรับนักเรียน 3) ถ้านักเรียนรู้สึกว่างานมีความยุ่งยากซับซ้อน ให้กำหนดเวลาทำงานที่ชัดเจนและตรวจสอบในเวลานั้นด้วย

การจัดการเวลา

3.1 การปรับสภาพแวดล้อม

การจัดการเวลาเป็นทักษะขั้นสูงของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่รวมไปถึงความสามารถในการสร้างและปฏิบัติตามตารางเวลา ความสามารถในการวางแผนและจัดระบบ ความสามารถในการประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ และความสามารถในการตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ทำให้มีความสมบูรณ์เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำนั้นเสร็จตามตารางเวลาที่กำหนด ทักษะนี้เป็นทักษะที่เรียนรู้ยากสำหรับนักเรียนหลายคน เพราะนักเรียนที่มีความสามารถในการจัดการเวลาต่ำมีแนวโน้มขาดความสามารถในการประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานและยังขาดความรู้สึกเกี่ยวกับเรื่องเวลาเร่งด่วน ทักษะนี้จำเป็นต้องแน่ใจว่านักเรียนจะไม่รอจนถึงนาทีสุดท้าย และงานที่นักเรียนเริ่มทำเป็นงานที่มีประสิทธิภาพ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการจัดการเวลาต่ำนั้น การปรับสภาพแวดล้อม สามารถทำได้ดังนี้ 1) มอบตารางเวลาให้นักเรียนเพื่อติดตามและคอยเตือนให้ทำแต่ละขั้นตอน 2) จำกัดเวลาการทำงาน และสร้างตัวช่วยเตือนว่าเหลือเวลาทำงานอีกเท่าไร 3) ใช้อุปกรณ์ช่วยการเตือน เช่น นาฬิกา กระดิ่ง หรือนาฬิกาปลุก

3.2 การสอนทักษะ

นักเรียนจำเป็นต้องมีความสามารถในการเรียงลำดับก่อน – หลัง การจัดการเวลาที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย ความสามารถในการบอกเวลา การปฏิบัติและติดตามงานตามตารางเวลาที่กำหนด และการประเมินระยะเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอน ตารางเวลานี้ช่วยให้นักเรียนเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น ขั้นตอนที่ต้องทำให้งานเสร็จสมบูรณ์และระยะเวลาที่ต้องใช้ในแต่ละขั้นตอน และมีการรับรู้ที่เป็นจริงว่าอะไรคือสิ่งที่ทำให้ไขว่เขว เบี่ยงเบนความสนใจ และกีดขวาง การทำงานที่จะส่งผลกระทบต่อตารางเวลาที่กำหนด และเวลาที่ประมาณการไว้ การสอนเรื่องการประมาณเวลาเป็นการสอนที่เกี่ยวข้องกับการให้นักเรียนทำแผนงานเพื่อให้งานประสบความสำเร็จและคาดเดาว่าจะต้องใช้เวลาเท่าไรในแต่ละขั้นตอนที่จะทำ นักเรียนสามารถ

เปรียบเทียบเวลาที่ประมาณการไว้กับเวลาที่ใช้ไปจริง ถ้าตัวเลขสองตัวไม่สอดคล้องกันควรมีการพูดคุยกันว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ทำให้ตัวเลขไม่สอดคล้องกัน ถ้านักเรียนพบว่าตนเองเป็นคนอ่อนไหวไปกับสิ่งยั่วยุ นักเรียนต้องหาวิธีการที่จะลดความสนใจต่อสิ่งยั่วยุนั้นลง และวิธีที่ง่ายที่สุดที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องเวลาอย่างรวดเร็ว คือ การทำให้รู้ว่าจุดสิ้นสุดของงานเป็นสิ่งสำคัญหรือผลลัพธ์ที่ได้เป็นสิ่งที่มีความหมายมาก เช่น หากนักเรียนเตรียมตัวไปโรงเรียนตอนเช้าอย่างเชื่องช้าทำให้ไปไม่ทันรถโรงเรียน นักเรียนจึงต้องเดินไปโรงเรียนเอง วิธีการนี้อาจเป็นผลลัพธ์ที่สำคัญพอที่จะช่วยให้นักเรียนเตรียมตัวไปโรงเรียนได้เร็วขึ้น ผู้ปกครองบางคนประสบความสำเร็จด้วยการใช้กิจกรรมที่สนุกสนานเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องเวลา เช่น นักฟุตบอลพบว่ามันเป็นเรื่องง่ายมากที่จะทำการบ้านให้เสร็จเร็วขึ้น เพราะรู้ว่าถ้ายังทำการบ้านไม่เสร็จก่อนเวลาฝึกซ้อมเขาก็จะไม่ได้ไปฝึกซ้อมฟุตบอล

3.3 เจื่อนไขความสำเร็จ

1) ช่วยพัฒนานักเรียนเกี่ยวกับการตระหนักรู้เรื่องเวลาด้วยการฝึกการประมาณเวลาทำงานในชั้นเรียนหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมาย 2) ดึงความสนใจของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องเวลาอย่างสม่ำเสมอ และใช้หลักการเสริมแรงของ Premack Principle ช่วยสนับสนุน เช่น ทำงานก่อนแล้วจึงค่อยเล่นสนุกสนานภายหลัง

4. การจัดระเบียบวัสดุ

4.1 การปรับสภาพแวดล้อม

นักเรียนที่ขาดความสามารถในการจัดระเบียบวัสดุจำเป็นต้องให้ทำงานที่มีแผนการจัดระบบ(Organization Scheme) ซึ่งสามารถประสบความสำเร็จได้ด้วยสองส่วน คือ เตือนให้นักเรียนใช้แผนการจัดระบบ และกล่าวคำชมเชยเมื่อนักเรียนใช้แผนการจัดระบบนั้น ตัวอย่างแผนการจัดระบบที่นักเรียนควรเรียนรู้ คือ 1) การทำความสะอาดห้องเรียน สามารถทำได้ง่ายๆ โดยให้นักเรียนแยกประเภทขยะก่อนทิ้งลงถังขยะที่ระบุประเภทไว้ 2) จัดระบบกระเป๋าเป้ เช่น ช่องสำหรับใส่หนังสือ แบบขออนุญาตผู้ปกครอง เงิน เป็นต้น 3) จัดระบบการทำงานที่โรงเรียน เช่น ใช้แฟ้มสีต่างๆ เพื่อแยกประเภทงานที่ทำเสร็จแล้ว และยังไม่เสร็จ 4) จัดระบบโต๊ะอ่านหนังสือทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน

คุณครูและผู้ปกครองหลายท่าน มักมีความชำนาญในการสร้างแผนการจัดระบบให้กับนักเรียน กระบวนการสร้างแผนการจัดระบบที่มีการแบ่งงานออกเป็นส่วนๆ แสดงให้เห็นถึงระดับของการกำกับดูแลเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนจะใช้แผนการจัดระบบทุกวันอย่างต่อเนื่อง แนะนำว่าควรให้การเสริมแรงที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนจะสามารถใช้แผนการจัดระบบได้ จากการที่ได้รู้จักกับคุณแม่ของนักเรียนชายชั้นประถมศึกษาท่านหนึ่งซึ่งนักเรียนว่าจะเอาเสื้อผ้าไปบริจาคถ้าลูกถอดเสื้อผ้ากองทิ้งไว้บนพื้นห้องนอน ผู้เชี่ยวชาญให้คำแนะนำว่าควรใช้วิธีการเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) กับลูกซึ่งวิธีการนี้เป็นแรงจูงใจที่มีประสิทธิภาพที่จะทำให้ให้นักเรียนสามารถรักษาความสะอาดของห้องนอนได้

4.2 การสอนทักษะ

สำหรับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการจัดระเบียบวัสดุ การสอนทักษะนี้ต้องใช้ระยะเวลานานและสำหรับนักเรียนชั้นเด็กเล็ก ความสามารถที่สำคัญที่จำเป็นต้องมีคือความสามารถในการจำแนกประเภทหรือจัดหมวดหมู่ การเรียนรู้ทักษะนี้ควรสอนให้นักเรียนสามารถจัดระบบระเบียบวัสดุได้ โดยให้มีแผนการจัดระบบที่มีลักษณะแตกต่างจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้มากพอจนเกิดเป็นทักษะนิสัย ด้วยวิธีการเตือนการฝึกฝน และการเสริมแรง เมื่อนักเรียนได้ซึมซับทักษะนี้แล้วจึงค่อยๆ ลดการเตือนและการเสริมแรงลง การที่นักเรียนได้เรียนรู้เกี่ยวกับการจัดระบบที่หลากหลายจะทำให้เห็นแบบอย่างที่ยืดหยุ่นได้บ้าง ซึ่งนักเรียนสามารถออกแบบและพัฒนาจนเกิดเป็นระบบของตนเองได้ เมื่อนักเรียนได้ซึมซับแผนการจัดระบบที่สร้างขึ้นแล้ว หากเมื่อมีงานใหม่เกิดขึ้นจะสามารถแนะนำและถามถึงแผนการจัดระบบที่เหมาะสมกับงานต่างๆ ได้ ในช่วงแรกนักเรียนอาจจำเป็นต้องความช่วยเหลือและได้รับการส่งเสริมให้มีคุณลักษณะกระบวนการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนที่มีจุดอ่อนเรื่องทักษะการจัดระเบียบวัสดุ ควรทำงานร่วมกับครู

4.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) พัฒนาเรื่องวิธีการจัดระเบียบวัสดุของนักเรียนให้เข้าใจง่ายและมีภาพหรือเขียนไว้เป็นตัวอย่าง 2) กำหนดเวลาใดเวลาหนึ่งของทุกวัน สำหรับให้นักเรียนใช้วิธีการจัดระเบียบวัสดุนี้ 3) ตรวจสอบระบบการจัดระเบียบวัสดุเป็นประจำทุกวันเป็นระยะเวลานาน ก่อนที่จะค่อยๆ ลดการตรวจสอบลง

5. การตรวจสอบงาน

5.1 การสอนทักษะ

ครูสามารถนำวิธีการสอนไปประยุกต์ใช้กับกลุ่มนักเรียนที่แตกต่างกันได้ ดังนี้ 1) ช่วยเหลือนักเรียนให้มีการตรวจสอบรายการทุกวันเพื่อเตือนให้ทำการบ้านให้เสร็จสมบูรณ์ นำการบ้านมาโรงเรียนและส่งการบ้านให้ครู 2) ส่งเสริมนักเรียนให้ใช้แถบเตือนความจำติดที่ลิ้นชักเก็บของ เพื่อช่วยเตือนให้นักเรียนจดจำถึงสิ่งที่ต้องทำให้ถูกต้องและงานที่ได้รับมอบหมายแต่ละวิชา และวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมสำหรับการทำการบ้าน 3) ช่วยให้นักเรียนมีความเข้าใจเหตุผลของความสำเร็จหรือความล้มเหลว ความสำเร็จของงานที่ยากเมื่อใช้วิธีการที่เหมาะสม และความล้มเหลวของงานเมื่อขาดการใช้วิธีการที่เหมาะสม 4) ให้ข้อมูลป้อนกลับพื้นฐานแก่นักเรียนเกี่ยวกับวิธีการใช้ความพยายามเพื่อหาคำตอบสุดท้ายของคำถาม 5) สอนนักเรียนว่าทำไมจึงจะเปลี่ยนวิธีคิดและวิธีการต่างๆ ที่สามารถระบุและแก้ไขข้อผิดพลาดได้ 6) การตรวจสอบงานจำเป็นต้องให้นักเรียนใช้วิธีการสะท้อนความคิด ด้วยการจดบันทึกวิธีการที่ใช้ในการทำการบ้านหรือการทดลอง 7) ให้คำแนะนำพิเศษที่เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนของนักเรียน เมื่อนักเรียนหาข้อผิดพลาดของการบ้านที่ได้รับมอบหมายหรือการทดสอบได้ 8) อนุญาตให้นักเรียนอ้างอิงถึงวิธีการเขียนการ์ตูนขนาดเล็กที่พบได้สำหรับเขียนบันทึกสั้นๆ และใช้แบบตรวจสอบรายการข้อผิดพลาดระหว่างการทดสอบ 9) ให้เวลาใน

การทดสอบนักเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อให้นักเรียนได้ตรวจสอบและแก้ไขงานให้ถูกต้อง 10) ให้คะแนนพิเศษเพิ่มขึ้น ถ้านักเรียนแสดงหลักฐานว่าใช้วิธีการตรวจสอบงาน 11) แนะนำให้นักเรียนใช้แนวคิดการตรวจสอบงานและการมีสมาธิในกระบวนการตรวจสอบงาน ได้แก่ 11.1) เปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ เช่น ให้นักเรียนเปลี่ยนจากการใช้ปากกา 1 แท่ง หรือดินสอสี 1 แท่ง มาเป็นหลายๆ แท่ง เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และเข้าใจจากการใช้สิ่งที่แตกต่างกันในการตรวจสอบงานของตนเอง 11.2) เปลี่ยนวิธีการ เช่น ส่งเสริมให้นักเรียนเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบงานจากเดิมที่อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มาเป็นการพิมพ์ลงกระดาษเพื่อตรวจสอบและแก้ไขงานให้ถูกต้อง 11.3) เปลี่ยนจากการอ่านเงียบๆ เป็นการอ่านออกเสียง เช่น ส่งเสริมให้นักเรียนอ่านเสียงดัง การพูดเปล่งเสียงออกมา จะช่วยให้ระบุและแก้ไขข้อผิดพลาดของงานได้

วิธีการตรวจสอบงานสำหรับการทำแบบทดสอบ ครูเตือนนักเรียนเรื่องตรวจสอบงานก่อนที่จะให้นักเรียนลงมือทำแบบทดสอบ นักเรียนส่วนมากมักขาดความรอบคอบในการทำแบบทดสอบ ครูจำเป็นต้องแสดงให้นักเรียนเห็นอย่างชัดเจนว่าอะไรเป็นสิ่งที่ต้องมองหาและจะตรวจสอบงานนั้นๆ อย่างไร ดังนั้น วิธีการช่วยเหลือนักเรียนให้ตรวจสอบงานอย่างรอบคอบและเป็นระบบ จึงควรใช้การ์ดตรวจสอบ (Checking Card) การ์ดตรวจสอบสำหรับการทำแบบทดสอบ มีลักษณะเป็นแผ่นบางๆ ที่ให้นักเรียนแต่ละคนใช้ขณะเริ่มต้นการตรวจสอบหลังจากทำแบบทดสอบ โดยนักเรียนสามารถสร้างการ์ดตรวจสอบการทำแบบทดสอบของตนเองได้ การใช้การ์ดตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้นักเรียนได้รับการปลูกฝังจนเป็นนิสัยและปฏิบัติได้โดยอัตโนมัติเกี่ยวกับกระบวนการทำแบบทดสอบโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น คำพูดที่ช่วยให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นที่จะมองหาข้อผิดพลาดในการทำแบบทดสอบ เป็นคำพูดที่ช่วยเตือนความจำนักเรียนให้มีการตรวจสอบงาน คือ ฉันเขียนชื่อลงในแบบทดสอบแล้วรึยัง ฉันอ่านคำชี้แจงแล้วรึยัง ฉันใช้วิธีการของฉันแล้วรึยัง และฉันตรวจสอบงานของฉันและทำให้ถูกต้องแล้วรึยัง

5.2 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) ในช่วงแรกของการสอนทักษะนี้ ควรทำการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และแน่ใจว่าวิธีการนี้เป็นประโยชน์กับนักเรียน 2) ต้องกระตุ้นเตือนนักเรียนให้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และใช้เวลา

6. การปรับเปลี่ยน

6.1 การปรับสภาพแวดล้อม

การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับเรื่องการลดความต้องการเพื่อเพิ่มทักษะการปรับเปลี่ยน ได้แก่ 1) การลดความแปลกใหม่ สามารถทำได้โดย 1.1) ทำความคุ้นเคยกับสถานที่ ตารางกำหนดการหรือกิจกรรมโดยใช้การฝึกซ้อม 1.2) สอนล่วงหน้าหรือให้นักเรียนได้มีโอกาสพบเห็นเครื่องมือที่จะใช้ 1.3) จัดหาอุปกรณ์ช่วยเตือน เช่น เตือนนักเรียนล่วงหน้าก่อนมีการเปลี่ยนแปลง 1.4) ทำอย่างเป็นระบบ โดยค่อยๆ พานักเรียนไปพบกับสถานการณ์ใหม่ๆ หรือ 1.5) มีส่วนร่วมในกฎเกณฑ์พื้นฐานทางสังคมเพื่อสร้างประสบการณ์การเข้าสังคมในสถานการณ์ที่

หลากหลาย 2) การปรับปรุงธรรมชาติของงาน สามารถทำได้โดย 2.1) ลดความเร็ว เสียง หรือ ความยุ่งยากซับซ้อนของการนำเสนอข้อมูล 2.2) แบ่งงานออกเป็นส่วนย่อยๆ 2.3) จัดแปลงงาน ต่างๆ ที่เป็นแบบปลายเปิดให้เป็นปลายปิด 2.4) จัดเตรียมให้นักเรียนมีต้นแบบหรือเกณฑ์การให้ คะแนนที่จะปฏิบัติตามได้ 3) ช่วยนักเรียนตีกรอบสถานการณ์ใหม่ๆ สามารถทำได้โดยทำสัญลักษณ์ ให้กับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาเพื่อลดความลังเลใจ หรือสร้างเรื่องราวทางสังคม (Social Story) เพื่อ ช่วยให้นักเรียนเข้าใจและสามารถรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้นได้ เรื่องราวทางสังคมในแต่ละสถานการณ์ นี้ต้องปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนเป็นรายบุคคล และต้องอธิบายปัญหาที่เกิดขึ้นให้นักเรียนสามารถ เข้าใจได้ง่าย เช่น อธิบายวิธีการแก้ปัญหาหรือวิธีการรับมือในรูปแบบต่างๆ ที่นักเรียนสามารถทำได้ 4) เพิ่มระดับการส่งเสริมประสิทธิภาพการทำงาน สามารถทำได้โดย 4.1) สร้างความมั่นใจหรือให้ การเสริมแรงบ่อยๆ 4.2) ให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ละขั้นตอนในการทำงานที่มีปัญหายากๆ 4.3) ค่อยๆ ให้นักเรียนเปิดรับการเรียนรู้หรือการขึ้นอย่างช้าๆ 4.4) ดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิด ในช่วงเวลาที่มีการเปลี่ยนแปลง หรือ 4.5) เตือนนักเรียนให้ใช้วิธีการรับมือ

6.2 การสอนทักษะ

ขั้นแรก ควรสอนให้นักเรียนรู้จักการปรับเปลี่ยนเพิ่มมากขึ้นเพื่อช่วยให้ เข้าใจว่าการไม่ปรับเปลี่ยนคืออะไร หลังจากนั้นจึงสอนให้นักเรียนรู้ว่าเมื่อใดที่นักเรียนควรรู้จักการ ปรับเปลี่ยน โดยครูอธิบายให้นักเรียนฟังพร้อมยกตัวอย่าง เช่น การไม่ปรับเปลี่ยน คือ การคิดว่า คำตอบที่ถูกต้องมีเพียงคำตอบเดียวหรือมีเพียงหนทางเดียวที่จะแก้ปัญหาได้เท่านั้น ซึ่งในความเป็น จริงแล้วอาจมีคำตอบที่ถูกต้องหรือวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ สำหรับนักเรียนที่มีแนวโน้มขาด ความสามารถในการปรับเปลี่ยนและยังไม่รู้ตัว ลองให้นักเรียนจินตนาการถึงสถานการณ์ที่คาดหวังว่า จะเกิดขึ้น และฝึกซ้อมอยู่กับสถานการณ์ที่จินตนาการนั้นจนเกิดเป็นการกำหนดจิต เมื่อสถานการณ์ จริงไม่สอดคล้องกับการกำหนดจิต ผลลัพธ์ที่ได้จึงเป็นความสับสน ความหงุดหงิด ความโกรธ หรือ ความคับข้องใจ เมื่อนักเรียนรู้ว่าตนเองขาดความสามารถในการปรับเปลี่ยน ขั้นตอนต่อไป คือ สอน ให้นักเรียนรู้จักวิธีการรับมือเพื่อจัดการกับอารมณ์และสถานการณ์ เป็นที่แน่นอนว่าการสอนวิธีการ รับมือนี้เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบจำลอง การฝึกฝน การบอกลับ และมีลักษณะทั่วไปอย่างแท้จริง เพื่อเตือนให้นักเรียนใช้วิธีการที่เหมาะสมจนเป็นนิสัย วิธีการรับมือมีดังนี้ 1) ให้นักเรียนใช้กฎเกณฑ์ พื้นฐานเพื่อจัดการกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะหน้า ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นได้บ่อยและคอยเตือนให้ นักเรียนปฏิบัติตามกฎเกณฑ์จนเป็นนิสัย 2) ช่วยเหลือนักเรียนให้รู้จักวิธีการเพิกเฉย ซึ่งอาจได้ใช้ ในเวลาคับขัน 3) เขียนเรื่องราวที่สามารถใช้ได้กับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาต่างๆ รวมถึงการสร้าง เรื่องราวทางสังคม 4) สอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการผ่อนคลาย การหยุดคิด หรือการเบี่ยงเบนความ สนใจ 5) สอนให้นักเรียนเข้าใจแนวคิดเรื่อง “ปัจจัยความผิดพลาด” เพื่อลดความคิดว่าต้องถูกต้อง เสมอ เช่น นักเรียนบางคนผิดหวังมากขณะชมกีฬา เมื่อกรรมการตัดสินไม่ให้ฟาล์วในเกมที่เขา คิดว่ามันผิด การเตรียมตัวนักเรียนล่วงหน้าโดยการบอกให้รู้ก่อนว่าในการเล่นกีฬานั้นกรรมการก็อาจ ทำผิดพลาดได้ ซึ่งวิธีนี้จะช่วยลดความทุกข์ใจลงเมื่อมีข้อผิดพลาดเกิดขึ้น

6.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

- 1) เพิ่มการเปลี่ยนแปลงให้กับตารางเวลาส่วนตัวของนักเรียน เริ่มต้นจากการให้ทำเป็นกิจกรรมเสริมพร้อมให้คำเตือน จนกระทั่งนักเรียนเริ่มปรับตัวได้โดยที่ครูไม่ต้องเตือน จากนั้นลดกิจกรรมเสริมลงและให้รางวัลนักเรียนที่สามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ได้อย่างไม่ยุ่งยาก บอกนักเรียนให้ทราบล่วงหน้าก่อนเกี่ยวกับแบบแผนที่จะต้องปฏิบัติตาม
- 2) ปลุกฝังให้นักเรียนเกิดการปรับเปลี่ยนไปที่ละเล็กทีละน้อย

7. การควบคุมอารมณ์

7.1 การปรับสภาพแวดล้อม

การออกแบบสำหรับการช่วยเหลือนักเรียนให้มีความสามารถในการจัดการอารมณ์ (ทั้งทางบวกและทางลบ) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) คาดการณ์สถานการณ์ต่างๆ ที่เป็นปัญหาและเตรียมความพร้อมสำหรับนักเรียน 2) สอนวิธีการเผชิญปัญหา เช่น ก่อนการสอบ ให้นักเรียนเรียนรู้เทคนิคการผ่อนคลาย 3) จัดเตรียมเรื่องราวเพื่อช่วยให้นักเรียนเข้าใจเป้าหมายของสถานการณ์ต่างๆ และการจัดการกับอารมณ์ต่างๆ 4) ปล่อยให้พักช่วงสั้นๆ ในแต่ละขั้นตอนการทำงาน เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนสามารถจัดการกับสิ่งต่างๆ ได้ 5) ให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ ถ้าหากนักเรียนรู้สึกว่าย่ำแย่กับการทำงาน 6) มีผู้ใหญ่เป็นต้นแบบในการฝึกปฏิบัติการพูดกับตนเองด้วยคำพูดเชิงบวก เช่น ผู้ปกครองหรือครูอาจจะพูดกับนักเรียนว่า “ฉันต้องการให้คุณเริ่มต้นพูดกับตนเองก่อนว่า ฉันรู้ว่ามีบางอย่างสำหรับฉัน แต่ฉันจะพยายามถ้าฉันได้หยุดพัก ช่วงสั้นๆ หลังจากที่ได้พยายามอย่างมาก แล้วฉันจะถามเพื่อขอความช่วยเหลือ” 7) พูดให้กำลังใจนักเรียนก่อนให้นักเรียนเริ่มต้นทำงาน 8) ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับเรื่องราวทางสังคมที่แตกต่างกัน สำหรับการสอนเรื่องการควบคุมอารมณ์ 9) ใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อช่วยเหลือนักเรียนทั้งด้านการบ่งชี้ความรู้สึกและวิธีการจัดการกับนักเรียน เพื่อไม่ให้นักเรียนนอกจากการควบคุมนี้

7.2 การสอนทักษะ

การสอนทักษะการควบคุมอารมณ์ มีดังนี้ 1) อธิบายทักษะให้นักเรียนฟัง 2) ให้นักเรียนฝึกทักษะ 3) ให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนฝึกได้เป็นอย่างดี 4) เตือนให้นักเรียนใช้ทักษะนี้ในสถานการณ์ชีวิตจริง (ที่ห้องเรียนหรือที่บ้าน) 5) ให้การเสริมแรงกับนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการใช้ทักษะนี้ วิธีการที่เฉพาะเจาะจงที่นักเรียนควรได้รับการสอน คือ มีคำพูดกับตนเองเพื่อส่งเสริมการแสดงอารมณ์เชิงบวกหรือวิธีการเผชิญปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ นักเรียนใช้ภาษาเพื่อแสดงถึงพฤติกรรมเป้าหมาย “วันนี้ฉันจะ...(ทำการบ้านให้เสร็จ)” ก่อนนำเข้าสู่สถานการณ์ที่จะให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมเป้าหมาย ใช้ภาษาพูดในการสอนให้นักเรียนมองตัวเองถึงวิธีการที่จะจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้สำเร็จ เช่น ถ้านักเรียนมีแนวโน้มเล่นกีฬาอย่างไม่มีมารยาทในสนาม ให้หารูปภาพของเด็กที่ถูกกรรมการผู้ตัดสินเรียก เนื่องจากมีการปะทะกันอย่างรุนแรง และหลังจากนั้นมีรูปภาพของเด็กที่เดินกลับเข้ามาในสนามด้วยกริยาท่าทางที่สงบ และให้นักเรียนฝึกทักษะนี้เป็นประจำทุกวัน เช่น เขียนบันทึกประจำวันเกี่ยวกับกิจวัตรที่โรงเรียน หรือเวลานอนที่บ้าน โดยเขียนอธิบายเชิงบวกช่วงก่อนเข้านอนเวลากลางคืนโดยมีผู้ปกครองช่วยผลักดัน

7.3 เงื่อนไขความสำเร็จ

1) เมื่อสอนนักเรียนเรื่องการจัดการกับอารมณ์ต่างๆ ให้ใช้สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นและมีแนวโน้มที่จะก่อให้เกิดการตอบสนองทางอารมณ์ 2) ทำงานกับนักเรียนเพื่อช่วยระดมความคิดเพื่อวางแผนการจัดการกับสถานการณ์ 3) ในขั้นแรกของการวางแผน ผู้ใหญ่ควรมีบทบาทและให้การสนับสนุนเมื่อนักเรียนอยู่ในสถานการณ์ 4) ผู้ใหญ่และเด็กควรร่วมกันประเมินผลลัพธ์และปรึกษากันเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

8. การตรวจสอบตนเอง

8.1 การปรับสภาพแวดล้อม

การออกแบบการช่วยเหลือนักเรียนให้มีความสามารถในการตรวจสอบตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้องและไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ประกอบด้วย 1) กำหนดกิจกรรมกลุ่มที่หลากหลาย เพื่อฝึกทักษะการอยู่ร่วมกันและการทำงานเป็นทีมอย่างมีความสุข 2) สอนวิธีการกล่าวคำขอโทษ เมื่อตนเองทำผิดในสถานการณ์ต่างๆ เช่น กล่าวคำขอโทษเพื่อน เมื่อเหยียบเท้าเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ 3) สอนให้นักเรียนประเมินตนเองตามความเป็นจริงถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง

8.2 การสอนทักษะ

1) การสอนนักเรียนให้มีทักษะการตรวจสอบตนเอง สามารถทำให้สำเร็จได้โดยอธิบายทักษะให้นักเรียนฟัง ให้นักเรียนฝึกทักษะ ให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนฝึกได้เป็นอย่างดี เตือนให้นักเรียนใช้ทักษะการตรวจสอบตนเองในสถานการณ์ชีวิตจริง และให้การเสริมแรงกับนักเรียนที่ประสบความสำเร็จในการตรวจสอบตนเอง 2) สำหรับนักเรียนที่มีความยากลำบากในการตรวจสอบตนเอง การเรียนรู้ทักษะนี้ควรสอนให้นักเรียนสามารถตรวจสอบตนเองได้ โดยออกแบบการสอนที่แสดงให้เห็นว่าสิ่งใดที่ควรและไม่ควรปฏิบัติเมื่อทำงานเป็นทีมหรือทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนทั้งในและนอกห้องเรียน การกระทำใดเป็นสิ่งที่ถูกต้องและไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น รวมถึงการที่ครูได้ฝึกให้นักเรียนประเมินตนเองถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง โดยมีครูคอยเตือน กำกับและติดตาม เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้มากพอจนเกิดเป็นทักษะนิสัย ด้วยวิธีการเตือน การฝึกฝน และการเสริมแรง เมื่อนักเรียนได้ซึมซับทักษะนี้แล้วจึงค่อยๆ ลดการเตือนและการเสริมแรงลง

9. การยับยั้ง

9.1 การปรับสภาพแวดล้อม

วิธีการที่ออกแบบนี้จะช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการยับยั้งการตอบสนอง ดังนี้ 1) เพิ่มการควบคุมสิ่งแวดล้อมภายนอก หรือกล่าวง่ายๆ ว่าจำกัดการเข้าถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียน ทั้งนี้ นักเรียนอาจได้รับการกระตุ้นในวิชาพลศึกษา การปฏิบัติตามกฎระเบียบของห้องเรียนและการดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิดจะไม่ก่อให้เกิดปัญหา นักเรียนควรบังคับ มือ แขน หรือร่างกายของตนเองให้นิ่ง เพื่อให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการตัดสินใจของตนเอง

2) เพิ่มการควบคุมดูแลให้มากขึ้น เมื่อครอบครัวพูดว่า “ฉันไม่สามารถปล่อยให้เขาอยู่นอกสายตาของฉันได้เลย” แนะนำว่าควรได้มีการปรับสภาพแวดล้อมเพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนจะไม่ทำบางอย่างที่อันตรายหรือไม่ได้รับอนุญาต นักเรียนที่มีปัญหาด้านการควบคุมความวู่วามบ่อยครั้งที่ต้องการการดูแลจากผู้ใหญ่ในโรงเรียน โดยเฉพาะโรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาที่มีอัตราส่วนของปัญหาสูงกว่าโรงเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา แต่โรงเรียนระดับชั้นประถมศึกษาได้จัดให้มีการช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล ดังนั้น จึงควรแสดงเจตนารมณ์ที่ชัดเจนในการฝึกปฏิบัตินักเรียนในเรื่องการควบคุมความวู่วาม หรือการยับยั้งการตอบสนอง 3) ค้นหารูปแบบ/วิธีการต่างๆ ที่เป็นการแสดงเจตนารมณ์ให้นักเรียนสามารถควบคุมความวู่วาม ครูอาจจะแจ้งให้นักเรียนทราบพร้อมกันและทบทวนในห้องเรียนก่อนที่นักเรียนจะออกไปพักด้วยการถามว่า “พฤติกรรมอะไรที่พวกเรากำลังปฏิบัติกันอยู่” พยายามเตือนความจำของนักเรียนเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมควบคุมตนเองในสถานการณ์ต่างๆ

9.2 การสอนทักษะ

มุ่งประเด็นที่วิธีการสอนให้นักเรียนมีทักษะการยับยั้งการตอบสนอง เช่น การพูดโพล่งออกมากลางห้องเรียนเป็นพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และเป็นพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้น จึงควรสอนให้นักเรียนยกมือก่อนพูดโดยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้ 1) อธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงจุดประสงค์หรือเป้าหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น ครูรู้ว่าที่นักเรียนพูดออกมาเพราะนักเรียนรู้หรือจำได้ แต่วก่อนที่นักเรียนจะพูดควรยกมือขึ้นก่อน การยกมือเป็นทักษะหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์และเป็นหน้าที่ที่ครูต้องสอน 2) ครูต้องวางแผน/ออกแบบสถานการณ์การสอนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนประสบความสำเร็จได้มากตามเวลาที่ฝึกปฏิบัติ ซึ่งครูอาจใช้เกมส์เป็นสื่อการสอนก็ได้ เช่น ในระหว่างการฝึกปฏิบัติให้เก็บสะสมคะแนนจำนวนครั้งที่นักเรียนยกมือก่อนพูด 3) เมื่อนักเรียนมีความพร้อมในการใช้ทักษะนี้อย่างเป็นธรรมชาติ นักเรียนจะแสดงทักษะนั้นในทันที 4) ส่งเสริมให้นักเรียนใช้ทักษะนี้โดยเร็ว ระยะเริ่มแรกของการฝึกต้องบอกให้นักเรียนทำให้ง่ายที่สุด ไม่ว่าเมื่อใดก็ตามให้นักเรียนยกมือขึ้นก่อนพูดหรือก่อนทำสิ่งต่างๆ และให้การเสริมแรงด้วยการกล่าวชมเชยในสิ่งที่นักเรียนปฏิบัติได้เหมาะสม 5) เพิกเฉยต่อการไม่ยับยั้งการตอบสนองของนักเรียน เช่น ครูไม่ตอบสนองหรือไม่สนใจเมื่อนักเรียนพูดโพล่งออกมา 6) ผ่อนคลายเจตนารมณ์และการเสริมแรงอย่างค่อยเป็นค่อยไป เช่น ขอร้องให้นักเรียนปฏิบัติให้ง่ายในทุกๆ เวลา โดยครูจะไม่ขอร้องนักเรียนอีก ซึ่งวิธีนี้มีประสิทธิภาพมากถ้าครูบอกนักเรียนว่าทำไปเพื่ออะไร เช่น ครูจะไม่ขอร้องจากนักเรียนทุกครั้งแต่จะขอร้องเพียงบางครั้งเท่านั้น และครูไม่ได้ลืมสิ่งที่สอนนี้

9.3 เจือ้นไขความสำเร็จ

1) ควรฝึกปฏิบัติทักษะนี้กับนักเรียนในห้องเรียน 2) ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับจำนวนรางวัลที่นักเรียนต้องการ 3) ทบทวนกฎเกณฑ์และเป้าหมายของการฝึกปฏิบัติ ก่อนเริ่มปฏิบัติจริงในห้องเรียน 4) ให้นักเรียนบอกระดับการแสดงผลพฤติกรรม/ฝึกปฏิบัติของตนเอง เพื่อฝึกทักษะการประเมินตนเอง

สรุปได้ว่า การสร้างเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองแต่ละทักษะมีการดำเนินการที่แตกต่างกันตามเป้าหมายทักษะหรือพฤติกรรมของนักเรียน แต่มีความมุ่งหมายเดียวกัน คือ การช่วยเหลือ พัฒนา และส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนให้ดีขึ้น โดยมีกลไกการทำงานเพื่อการสร้างเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองให้ประสบความสำเร็จ ประกอบด้วย การปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม การสร้างกลยุทธ์หรือวิธีการสอนทักษะที่เหมาะสม และเงื่อนไขความสำเร็จสำหรับการสอนทักษะต่างๆ

ส่วนที่ 3 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-5

สมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกา American Psychological Association (APA) ได้พัฒนาระบบ Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1999 โดยอาศัยการตั้งคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญพิจารณาร่างเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชกลุ่มต่างๆ รวบรวมขึ้นโดยเปิดโอกาสให้บุคลากรอื่นๆ ได้เสนอข้อคิดเห็นผ่านทางอินเทอร์เน็ต และโดยการศึกษาภาคสนาม จากนั้นนำมาทบทวนอีกครั้งเพื่อหาข้อสรุปก่อนตีพิมพ์ ซึ่งได้รับการเปิดตัวฉบับ DSM-5 เมื่อเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 2013 ระบบ DSM-5 เป็นระบบจำแนกโรคทางจิตเวชที่เป็นมาตรฐานเป็นที่นิยมทั้งในด้านการวินิจฉัยโรคการเรียนรู้การสอน การศึกษาวิจัยระดับนานาชาติ โดยบรรยายถึงอาการที่พบได้ในโรคทางจิตเวชแต่ละโรค และให้รายละเอียดของเกณฑ์การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชที่จำเพาะแต่ละโรค ทำให้การวินิจฉัยโรคทางจิตเวชมีความเที่ยงสูงขึ้น นอกจากนี้ ยังบรรยายลักษณะทางระบาดวิทยาของโรคต่างๆ อย่างเป็นระบบ รวมถึงให้ข้อสังเกตในการจำแนกโรคที่คล้ายคลึงกันออกจากกัน การวินิจฉัยโรคตามระบบ DSM-5 จำแนกเป็น 22 หมวดหมู่ โดยโรคการเรียนรู้บกพร่องเป็นโรคทางจิตเวชที่จัดอยู่ในหมวดหมู่ Neurodevelopmental Disorders เช่นเดียวกับภาวะปัญญาอ่อน โรคออทิซึมสเปกตรัม และโรคสมาธิสั้น (ศุภโชค สิงห์กันต์. 2558: 34-35)

ชาญวิทย์ พรนภดล (2558: 507-516) ได้กล่าวถึง “โรคการเรียนรู้บกพร่อง (Specific Learning Disorder: SLD) ว่าเป็นโรคที่เกิดจากความบกพร่องของการทำงานของสมอง ทำให้เด็กที่มีสติปัญญาปกติ เรียนหนังสือได้ต่ำกว่าเกณฑ์ชั้นเรียน ความบกพร่องทางการเรียนนี้อาจเป็นเฉพาะด้านใดด้านหนึ่ง เช่น การอ่าน การเขียน หรือการคำนวณ หรือหลายด้านผสมกัน ส่วนใหญ่เด็กที่เป็นโรคนี้จะแสดงความบกพร่องให้เห็นตั้งแต่ชั้นประถมศึกษา หากไม่ได้รับการวินิจฉัยและช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มแรก เด็กจะไม่ประสบความสำเร็จด้านการเรียนเท่าที่ควร มีโอกาสตกชั้นชั้นต่างๆ ที่สติปัญญาดี เกิดปัญหาทางอารมณ์และพฤติกรรมตามมา นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคำจำกัดความระบาดวิทยา สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย เกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่องตามระบบ DSM-5 ลักษณะอาการ โรคที่พบบ่อย การรักษา และการพยากรณ์โรคการเรียนรู้บกพร่องดังนี้

นิยามโรคการเรียนรู้บกพร่อง

โรคการเรียนรู้บกพร่อง หมายถึง ภาวะที่เด็กมีความสามารถด้านการเรียน เช่น ทักษะการอ่าน การเขียน การคำนวณ ต่ำกว่าความสามารถของเด็กทั่วไปในวัยเดียวกันอย่างมาก โดยความบกพร่องนี้เกิดจากพัฒนาการด้านการเรียนที่ล่าช้าของเด็กเอง ไม่ได้เกิดจากการขาดโอกาสในการเรียน หรือจากการเรียนการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพ และไม่ได้เกิดจากโรคทางกาย ความบกพร่องทางการมองเห็น การได้ยิน หรือสติปัญญา

ระบาดวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง

ประเทศไทยพบเด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-IV-TR ประมาณร้อยละ 6 – 7.3 ของเด็กวัยเรียน โดยเด็กผู้ชายจะมีปัญหาการอ่าน-การเขียนมากกว่าเด็กผู้หญิง ส่วนเด็กผู้หญิงจะมีปัญหาด้านการคำนวณมากกว่าผู้ชาย

สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคการเรียนรู้บกพร่อง

ปัจจุบันพบหลักฐานที่เชื่อว่าโรคการเรียนรู้บกพร่องเกิดจากหลายสาเหตุรวมกัน ดังนี้

1. ความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาท

ผลจากการวิจัยมากมายยืนยันว่าโรคการเรียนรู้บกพร่องเป็นโรคที่เกิดจากพัฒนาการที่บกพร่องของสมอง จากการตรวจสอบด้วยเครื่องสร้างภาพด้วยสนามแม่เหล็กไฟฟ้า (Magnetic Resonance Imaging: MRI) พบว่า สมองของผู้ป่วยโรคการเรียนรู้บกพร่องด้านการอ่านมีขนาดของ planum temporale ด้านซ้ายกับด้านขวาสมมาตรกัน ซึ่งปกติแล้วต้องอสมมาตร และจากการตรวจสอบด้วยเทคนิคการถ่ายภาพทางเวชศาสตร์นิวเคลียร์ (Positron Emission Tomography: PET) พบว่า ผู้ป่วยมีการไหลเวียนโลหิตบริเวณสมองส่วน temporal ด้านซ้ายแตกต่างจากผู้ไม่ได้เป็นโรคนี้ อีกทั้งยังพบว่า สมองด้านซ้ายของผู้ป่วยบริเวณ temporo-parietal และ occipital area ถูกกระตุ้นได้ลดลง และสมองด้านขวาบริเวณ temporal, temporo-parietal และ inferior frontal gyrus ถูกกระตุ้นได้มากขึ้น จากการทำงานของสมองที่บกพร่อง ผู้ป่วยจึงมีปัญหาในการรับรู้เสียงของภาษาพูดประกอบด้วยเสียงย่อยๆ มารวมกัน และมีปัญหาในการแปลงเสียงของภาษาพูดที่ได้ยินเป็นตัวหนังสือ

2. การถ่ายทอดทางกรรมพันธุ์

การศึกษาทางพันธุศาสตร์ พบว่า ร้อยละ 35 – 40 ของญาติสายตรงของผู้ป่วยโรคการเรียนรู้บกพร่อง และคู่แฝดไข่ใบเดียวกัน มีโอกาสเป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องทั้งคู่มากกว่าร้อยละ 80 ส่วนคู่แฝดต่างไข่ มีโอกาสเป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องทั้งคู่น้อยกว่าร้อยละ 50 อีกทั้งยังพบว่ายีนที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องด้าน phonological awareness อยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 6 ด้าน single word identification อยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 15 และด้าน single word reading และ phoneme awareness อยู่บนโครโมโซมคู่ที่ 18 และความผิดปกติของโครโมโซมคู่ที่ 1, 2 และ 3 มีความสัมพันธ์กับโรคการเรียนรู้บกพร่องเช่นกัน

3. ปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ

เด็กมีโอกาสเป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องได้ หากมีปัจจัยเสี่ยงอื่นๆ เช่น การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกคลอดน้อย มารดาสูบบุหรี่หรือดื่มสุราระหว่างตั้งครรภ์ มีปัญหาแทรกซ้อนก่อนและหลังคลอด ภาวะพิษจากสารตะกั่ว มีภาวะทุพโภชนาการ การเคยมีโรคติดเชื้อหรืออุบัติเหตุรุนแรงที่สมอง

การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง

เกณฑ์การวินิจฉัยเดิมตาม DSM-IV-TR สามารถกระทำได้ 2 วิธี กล่าวคือ วิธีแรกเป็นการอาศัยความแตกต่างระหว่างสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนกับระดับสติปัญญาของเด็ก จึงจำเป็นที่แพทย์ต้องส่งเด็กให้พบกับนักจิตวิทยาเพื่อทดสอบระดับสติปัญญา และสอบวัดระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียน โดยถือว่าเด็กที่มีค่าคะแนนมาตรฐานของสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนด้านใดด้านหนึ่งต่ำกว่าระดับสติปัญญา มากกว่า 20 คะแนนขึ้นไป จึงจะถือว่าเป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง และวิธีที่ 2 เป็นการเปรียบเทียบระดับสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนระดับชั้นเรียนเทียบกับชั้นเรียนที่เด็กเรียนอยู่จริง หากพบว่าเด็กมีความสามารถจริงต่ำกว่าชั้นเรียนที่กำลังเรียนอยู่ปัจจุบันมากกว่า 2 ชั้นเรียนขึ้นไป แสดงว่าเด็กเข้าเกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง

เมื่อพิจารณาเกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่องทั้ง 2 วิธี พบว่า วิธีแรกเป็นปัญหาในทางปฏิบัติ เนื่องจาก สถานพยาบาลไม่มีจิตแพทย์เด็กหรือนักจิตวิทยา ทำให้เด็กขาดโอกาสในการเข้าถึงบริการทางจิตเวช ไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัย และไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างทันท่วงที ดังนั้น เกณฑ์การวินิจฉัยใหม่ DSM-5 จึงใช้วิธีที่เรียกว่าการตอบสนองต่อการสอน (response to intervention หรือ response to instruction: RTI) โดยนำเด็กที่มีปัญหาการเรียนด้านต่างๆ มาที่ห้องเสริมวิชาการที่จัดการเรียนการสอนแบบเข้มข้นและมีคุณภาพ วิธีนี้ทำให้โรงเรียนต่างๆ ไม่ต้องรอคำวินิจฉัยจากจิตแพทย์ และสามารถช่วยเหลือเด็กที่มีปัญหาการเรียนได้ในทันที

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง ตามระบบ DSM-5

ระบบ DSM-5 ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคการเรียนรู้บกพร่อง ดังนี้

1. มีความบกพร่องทางการเรียนและการใช้ทักษะทางวิชาการ โดยมีอาการดังต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อาการ นานตั้งแต่ 6 เดือนขึ้นไป ทั้งที่ได้รับการช่วยเหลือเบื้องต้นทางการศึกษาแล้ว

- 1.1 อ่านคำได้ช้าหรืออ่านผิดทั้งที่พยายามอย่างมากแล้ว
- 1.2 มีความลำบากในการเข้าใจความหมายของสิ่งที่อ่าน
- 1.3 มีความลำบากในการสะกดคำ
- 1.4 มีความลำบากในการเขียน
- 1.5 มีความลำบากในการเข้าใจความหมายของตัวเลขหรือการคำนวณ
- 1.6 มีความลำบากในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ เช่น ไม่สามารถใช้แนวคิดทางคณิตศาสตร์หรือการคำนวณมาแก้ปัญหาเรื่องจำนวน

2. มีความสามารถทางการเรียนต่ำกว่าระดับที่ควรจะเป็นตามระดับอายุจริง เมื่อได้รับการประเมินทางคลินิกอย่างครบถ้วนและวัดโดยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ได้มาตรฐานและส่งผลกระทบต่อการเรียน หรือการทำอาชีพ หรือชีวิตประจำวัน สำหรับผู้ที่อายุ 17 ปี ขึ้นไป สามารถใช้ประวัติที่บันทึกไว้ว่ามีความลำบากในการเรียนรู้ทดแทนการประเมินตามมาตรฐานได้

3. อาการของความบกพร่องทางการเรียนมักเริ่มแสดงให้เห็นในช่วงวัยเรียน แต่อาจยังไม่ปรากฏให้เห็นเด่นชัดจนกระทั่งอยู่ในสถานการณ์ที่ต้องใช้ความสามารถทางการเรียนมากกว่าความสามารถที่ผู้ปวยมี เช่น การสอบที่มีการกำหนดเวลา ต้องอ่านหรือเขียนรายงานยาวๆ ในเวลาที่ใกล้กำหนดส่ง หรืออยู่ในช่วงการเรียนที่หนัก

4. ความบกพร่องทางการเรียนนี้ไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางเชาวน์ปัญญา ปัญหาการมองเห็นหรือการได้ยิน โรคทางจิตเวชหรือทางระบบประสาท การขาดโอกาสทางสังคม ขาดความเชี่ยวชาญในภาษาที่ใช้ในการเรียนการสอน หรือการสอนที่ไม่มีประสิทธิภาพดีเพียงพอ

ทั้งนี้ อาการตามเกณฑ์ดังกล่าวต้องได้จากการประเมินทางคลินิกโดยรวบรวมจากประวัติ ทั้งด้านพัฒนาการ สุขภาพ ครอบครัว การศึกษา และผลการเรียนจากโรงเรียน และการประเมินทางจิตเวชที่เกี่ยวกับการเรียนและระบุชนิดย่อยได้ตามความผิดปกติที่พบ ได้แก่ ความผิดปกติด้านการอ่าน ความผิดปกติด้านการเขียน และความผิดปกติด้านคณิตศาสตร์

ลักษณะอาการของโรคการเรียนรู้บกพร่อง

เด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องมีลักษณะอาการแตกต่างกัน ดังนี้

1. เด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องด้านการอ่าน จะแสดงลักษณะอาการต่างๆ คือ

1.1 ความสามารถด้านการอ่านต่ำกว่าเด็กคนอื่นในชั้นเรียนเดียวกันอย่างมาก

1.2 อ่านช้า อ่านตะกุกตะกัก อ่านผิดๆ ถูกๆ อ่านตกหล่น

1.3 อ่านคำต่อคำ ต้องสะกดคำไปด้วยที่ละตัวจึงจะอ่านได้

1.4 อ่านข้ามคำยาก หรือคำที่อ่านไม่ออก อ่านข้ามบรรทัด

1.5 อ่านกลับคำ สลับที่กัน เช่น คาถา อ่านเป็น ถาคา

1.6 แยกคำไม่ถูกต้อง เช่น ตา-กลม อ่านเป็น ตากลม

1.7 สับสนเสียงสระ โดยเฉพาะสระประสม สระลดรูป

1.8 สับสนตัวสะกดแม่ต่างๆ เช่น พลัน อ่านเป็น พลัง

1.9 สับสนเสียงวรรณยุกต์ ผันเสียงวรรณยุกต์ไม่ได้ เช่น ออกเสียงเอกเป็นเสียงโท เสียงโทเป็นเสียงเอก

1.10 อ่านคำควบกล้ำไม่ได้

1.11 อ่านโดยการเดาจากภาพ หรือแทนที่คำที่อ่านไม่ออกด้วยคำอื่น

1.12 ไม่เข้าใจเรื่องที่อ่าน จับใจความสำคัญไม่ได้หรือได้น้อย

- 1.13 อ่านเสียงเบาๆ ในลำคอ ไม่มั่นใจหรือไม่กล้าในการอ่านออกเสียง
- 1.14 แสดงอาการหงุดหงิด กังวล ไม่สบายใจระหว่างที่อ่าน
- 1.15 หลีกเลียงการอ่านหนังสือที่มีเนื้อหามากๆ
2. เด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องด้านการเขียน จะแสดงลักษณะอาการต่างๆ

คือ

มาก

- 2.1 ความสามารถด้านการเขียนด้อยกว่าเด็กคนอื่นในชั้นเรียนเดียวกันอย่างมาก
- 2.2 เขียนหนังสือช้า เพราะกลัวสะกดผิด
- 2.3 สะกดคำผิดบ่อยๆ แม้แต่คำง่ายๆ
- 2.4 เขียนตัวหนังสือกลับด้าน เหมือนภาพสะท้อนจากกระจกเงา
- 2.5 เขียนพยัญชนะ
- 2.6 เขียนหัวพยัญชนะสลับด้าน เช่น เขียน ถ เป็น ภ เขียน ผ เป็น พ
- 2.7 เขียนตัวหนังสือสลับที่กัน เช่น เวลา เป็น วเลา
- 2.8 เขียนตามเสียงที่อ่าน เช่น รูปภาพ เขียนเป็น รูปพาบ
- 2.9 วางสระและวรรณยุกต์ไม่ถูกตำแหน่ง เช่น คล่องแคล่ว เป็น ค่องคล่แว
- 2.10 ลายมือไม่สวย เขียนหวัด ทำให้อ่านยาก
- 2.11 เขียนไม่ตรงบรรทัด ขนาดตัวอักษรไม่เท่ากัน ไม่เว้นขอบ ไม่เว้นช่องไฟ
- 2.12 เขียนประโยคสั้นๆ ง่ายๆ ไม่ค่อยให้รายละเอียด
- 2.13 เขียนโดยใช้คำเดิมซ้ำๆ
- 2.14 เขียนวกไปวนมา
- 2.15 เขียนแล้วลบบ่อยๆ ไม่มั่นใจในคำที่เขียน
- 2.16 สื่อความหมายผ่านการเขียนได้ไม่ดี เขียนแล้วอ่านไม่รู้เรื่อง
- 2.17 ผัดผ่อน หลีกเลียงการเขียนหนังสือ
3. เด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องด้านการคิดคำนวณ จะแสดงลักษณะอาการต่างๆ คือ

อย่างมาก

- 3.1 ความสามารถด้านการคิดคำนวณด้อยกว่าเด็กคนอื่นในชั้นเรียนเดียวกันอย่างมาก
- 3.2 คิดเลขช้ามาก
- 3.3 ไม่เข้าใจแนวคิดของพื้นฐานทางคณิตศาสตร์ (บวก ลบ คูณ หาร) สูตรต่างๆ
- 3.4 ไม่เข้าใจค่าของตัวเลข ไม่รู้ว่าเลขใดมีจำนวนมากกว่าหรือน้อยกว่ากัน
- 3.5 คิดเลขตกๆ หล่นๆ ผิดพลาด สะเพร่า
- 3.6 ไม่เข้าใจหลักการยืม หรือทดเลข
- 3.7 สับสน ไม่เข้าใจสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น $>$, $<$, $=$

3.8 มีปัญหาในการคิดเลขในใจ

3.9 ตีโจทย์ปัญหาเลขไม่ออก

3.10 ไม่เข้าใจเรื่องเวลา ดูนานฬิกาไม่เป็น

3.11 มีปัญหาในการชั่ง ตวง วัด

3.12 มีปัญหาในการนับเงิน ทอนเงิน

ลักษณะอาการอื่นๆ ที่พบร่วมในเด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง

- 1) มีปัญหาการสื่อสาร พูดเล่าเรื่องไม่รู้เรื่อง
- 2) อาจมีความสับสนเรื่อง ชาย – ขว และเรื่องทิศทาง
- 3) ทำสมุดงาน สมุดการบ้านหายบ่อยๆ
- 4) สมาธิสั้น วอกแวกง่าย
- 5) ต่อต้านแบบดื้อเจียบ
- 6) ทำงานช้า ทำงานสะเพร่า ทำงานไม่เสร็จในชั้นเรียน
- 7) ดูเหมือนเด็กเกียจคร้าน อาจดูเหมือนความจำไม่ดี ได้หน้าลืมหลัง
- 8) ขาดความมั่นใจ กลัวครูดุ กลัวเพื่อนล้อ
- 9) ไม่อยากมาโรงเรียน
- 10) โทษครูว่าสอนไม่ดี เพื่อนแกล้ง
- 11) เบื่อหน่าย ท้อแท้กับการเรียน รู้สึกว่าตัวเองไม่เก่ง ด้อยกว่าคนอื่น
- 12) อารมณ์หงุดหงิด ขึ้นลงง่าย คับข้องใจง่าย ก้าวร้าวกับเพื่อน ครู พ่อแม่ที่คอยจ้ำจี้จ้ำไช
- 13) เวลาทำงาน มักบ่นเบี่ยง พูดว่า “ทำไม่ได้” “ไม่รู้”
- 14) การวางแผนงานและจัดระบบไม่ดี ทำงานสับสน ไม่เป็นขั้นตอน
- 15) คิดแบบนามธรรม หรือคิดแก้ปัญหาไม่ค่อยดี

ไม่มั่นใจในตัวเอง

คอยจ้ำจี้จ้ำไช

โรคที่พบร่วมกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง

ผู้ป่วยที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง ประมาณร้อยละ 25 – 50 จะมีโรคสมาธิสั้นร่วมด้วย โรคทางจิตเวชอื่นที่มักพบร่วมในผู้ป่วยที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง ได้แก่ พัฒนาการทางภาษา บกพร่อง พัฒนาการด้านกล้ามเนื้อบกพร่อง โรคดื้อ โรคเกร กลุ่มโรคซึมเศร้า ซึ่งจะพบบ่อยในเด็กโต หรือวัยรุ่น และโรควิตกกังวล

การรักษาโรคการเรียนรู้บกพร่อง

การรักษาผู้ป่วยโรคการเรียนรู้บกพร่อง มีหลักสำคัญในการให้ความช่วยเหลือดังนี้

1. แก้ไขความบกพร่องในการเรียนรู้ผ่านการสอนเสริม โดยอาศัยเทคนิคต่างๆ ที่สามารถช่วยกระตุ้นความเข้าใจและส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง ควรจัดให้เด็กเข้าเรียนในชั้นเล็กๆ หรือมีห้องพิเศษที่จัดไว้สำหรับสอนเด็กที่มีปัญหาล้ำๆ กันหรือให้เรียนเสริมพิเศษตัวต่อตัว ฝึกให้เด็กมีทักษะในการแยกเสียงในคำหรือพยางค์ สอนให้รู้จักการสะกด

ตัวอย่างถูกวิธีซึ่งจะดีกว่าสอนให้เด็กจำเป็นคำๆ สอนโดยอาศัยเทคนิคการกระตุ้นการเรียนรู้หลายรูปแบบตามช่องทางที่เด็กเรียนรู้ได้ดีว่า เช่น เด็กที่อ่านไม่คล่อง พ่อแม่อาจอ่านหนังสือแล้วบันทึกเสียงไว้ให้เด็กมาเปิดฟัง เด็กที่จำพยัญชนะไม่ได้ อาจสอนโดยการร้องเป็นเพลงและให้เคลื่อนไหวตามพยัญชนะนั้นๆ

การช่วยเหลือในห้องเรียนโดยครูประจำชั้นมีความสำคัญมาก ครูควรเข้าใจเด็ก หลีกเลี่ยงการตำหนิให้เด็กเสียหน้า หรือลงโทษอย่างรุนแรงเมื่อเด็กอ่านไม่ออกหรือเขียนหนังสือไม่ได้ ให้ความเวลาในการสอบเพิ่มมากขึ้น ถ้าเด็กอ่านข้อสอบไม่ได้ อาจต้องขอให้ครูอ่านข้อสอบให้ฟังเป็นกรณีพิเศษ ใช้เครื่องมือต่างๆ เข้ามาช่วยเด็ก เช่น เด็กที่มีปัญหาการเขียนอาจใช้เครื่องพิมพ์ดีดหรือเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วย เด็กที่มีปัญหาการคำนวณควรอนุญาตให้ใช้เครื่องคิดเลข ส่วนเด็กที่มีปัญหาการอ่านให้ใช้เครื่องบันทึกเทปมาช่วย ในเด็กที่มีปัญหารุนแรงบางรายจำเป็นต้องมีแผนการศึกษาเฉพาะบุคคล เพื่อปรับปรุงหลักสูตร เนื้อหา วิธีการประเมินผลให้เหมาะสมกับความสามารถที่เด็กมี ชี้แจงให้คุณครูทุกคนที่เกี่ยวข้องในการสอนเด็กและพ่อแม่ทราบแนวทางการช่วยเหลือ และปฏิบัติไปในแนวทางเดียวกัน

2. แก้ไขปัญหาทางอารมณ์ที่มักเกิดร่วมด้วย เช่น โรคซึมเศร้าหรือวิตกกังวล พยายามช่วยให้เด็กรู้สึกมีคุณค่าในตนเองสูงขึ้นโดยหาจุดดีและชมเด็กบ่อยๆ ส่งเสริมให้เด็กทำกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจไม่ใช่กิจกรรมวิชาการ แต่เป็นกิจกรรมที่เด็กชอบ ถนัด และทำได้ดี

3. ส่งเสริมความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว ครอบครัวของเด็กอาจมีความตึงเครียดเนื่องมาจากการเรียนของลูก และพ่อแม่มักไม่เข้าใจปัญหาเด็กที่มี การอธิบายให้พ่อแม่มีความเข้าใจที่ถูกต้องและเปลี่ยนทัศนคติจากการตำหนิเด็กมาเป็นการช่วยเหลือเด็กเป็นสิ่งที่สำคัญมาก

4. การรักษาด้วยยา โดยปกติเด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่องไม่จำเป็นต้องรักษาด้วยยา รายที่ต้องกินยา ได้แก่ มีโรคสมาธิสั้น ภาวะวิตกกังวล หรือซึมเศร้ารุนแรงร่วมด้วย

การพยากรณ์โรคการเรียนรู้บกพร่อง

เด็กที่เป็นโรคการเรียนรู้บกพร่อง ประมาณร้อยละ 40 จะลาออกจากโรงเรียนก่อนที่จะเรียนจบ บางรายอาการอาจหายไปเมื่อโตขึ้น แต่ผู้ป่วยส่วนใหญ่อาการยังคงอยู่ หากไม่ได้รับการช่วยเหลืออย่างเหมาะสมและทันทั่วทั้ง การเรียนรู้ที่สับสนและยากลำบากมักนำไปสู่ความล้มเหลวในการเรียนและจะมีปัญหาทางอารมณ์ เมื่อเข้าสู่วัยรุ่นจะเริ่มท้อ หหมดกำลังใจ ปฏิเสธการเรียน มีภาวะซึมเศร้า หรือมีปัญหาพฤติกรรม เช่น เกเร ก้าวร้าว ดิตสารเสพติด เป็นต้น”

สรุปได้ว่า โรคการเรียนรู้บกพร่อง หมายถึง กลุ่มอาการทางจิตเวชที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของสมองที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ ทำให้บุคคลมีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน การคิดคำนวณ ต่ำกว่าเกณฑ์ชั้นเรียนหรือบุคคลวัยเดียวกัน โดยบางคนอาจมีปัญหาด้านการอ่าน การเขียน หรือบางคนอาจมีปัญหาด้านการคิดคำนวณ หรือบางคนอาจมีปัญหาทุกด้าน บุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จะมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย และการรักษาบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทำได้โดยการสอนเสริมทางวิชาการ การสร้างความสัมพันธ์ครอบครัวทางบวก และการรักษาด้วยยาตามคำสั่งแพทย์ ในกรณีมีภาวะสมาธิสั้น วิตกกังวล หรือซึมเศร้ารุนแรงร่วมด้วย

ส่วนที่ 4 เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5

ชาณูวิทย์ พรนภดล (2558: 469-479) ได้กล่าวถึง “โรคสมาธิสั้น (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD) ว่าเป็นโรคที่ก่อให้เกิดปัญหาทางพฤติกรรมและการเรียนของเด็กวัยเรียนที่พบบ่อยที่สุด โดยพบได้ร้อยละ 5 ของเด็กวัยเรียน ประมาณร้อยละ 50 ของเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นจะมีอาการต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ ในกลุ่มนี้จะมีภาวะแทรกซ้อนตามมา เช่น ภาวะพิษสุราเรื้อรัง โรคเสพติด และบุคลิกภาพผิดปกติแบบต่อต้านสังคม เป็นต้น ส่วนหนึ่งจะกลายเป็นอาชญากรก่อปัญหาและเป็นภาระให้แก่สังคม การวินิจฉัยและบำบัดรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรกจะเป็นการป้องกันภาวะแทรกซ้อนได้ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงคำจำกัดความ ระบาดวิทยา สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัย เกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5 ลักษณะอาการโรคที่พบร่วม และการพยากรณ์โรค ดังนี้

นิยามโรคสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้น คือ กลุ่มอาการที่เกิดขึ้นตั้งแต่วัยเด็ก (ก่อนอายุ 12 ปี) ที่เกิดจากความผิดปกติของสมองซึ่งมีผลกระทบต่อพฤติกรรม อารมณ์ การเรียน และการเข้าสังคมกับผู้อื่นของเด็ก กลุ่มอาการนี้ประกอบด้วย 1) อาการขาดสมาธิ 2) อาการหุนหันพลันแล่น วู่วาม และ 3) อาการซน อยู่ไม่นิ่ง โดยเด็กที่เป็นโรคสมาธิสั้นบางคนอาจมีอาการซนและหุนหันพลันแล่น วู่วาม เป็นอาการเด่นมักพบได้บ่อยในเด็กผู้ชายมากกว่าเด็กผู้หญิง บางคนอาจจะไม่ซนแต่มีอาการขาดสมาธิเป็นปัญหาหลัก

ระบาดวิทยาของโรคสมาธิสั้น

การวิเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาทางระบาดวิทยา 102 ฉบับทั่วโลก พบว่า เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ร้อยละ 5.29 ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น โดยเด็กผู้ชายมีโอกาสป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นมากกว่าเด็กผู้หญิง ส่วนความชุกของโรคสมาธิสั้นของเด็กวัยเรียนในประเทศไทย เท่ากับร้อยละ 5.1 - 8.1

สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยาของโรคสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้นมีการสืบทอดทางพันธุกรรมสูงถึงร้อยละ 76 แต่พันธุกรรมไม่ใช่สาเหตุเดียว เป็นเพียงปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนทำให้เด็กเป็นโรคสมาธิสั้นร่วมกับปัจจัยทางชีวภาพและปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม การศึกษาหาความผิดปกติของสารสื่อประสาท พบว่า ผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นจะมี dopamine availability ที่synaptic cleft ในระดับต่ำ โดยเฉพาะบริเวณ prefrontal cortex นอกจากนี้ ยังพบว่ามีการทำงานของ noradrenaline ลดลง ซึ่งมีผลกระทบต่อการทำงานของ reticular activating system ทำให้ความสามารถในการเรียนรู้ การยับยั้งชั่งใจ และแรงจูงใจลดลง ทั้งนี้ การคลอดก่อนกำหนด น้ำหนักแรกคลอดน้อย และมารดาสูบบุหรี่ระหว่างตั้งครรภ์ เป็นปัจจัยทางสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มความเสี่ยงของการเป็นโรคสมาธิสั้นในเด็ก มีการศึกษาพบว่าเด็กที่ปล่อยให้ดูโทรทัศน์เป็นเวลานานตั้งแต่อายุน้อยจะมีปัญหาด้านสมาธิเมื่อโตขึ้น

การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น

ในเด็กอายุ 4 ขวบขึ้นไปที่มีอาการตามาปรึกษาแพทย์ เนื่องจากปัญหาการเรียน และ/หรือปัญหาพฤติกรรม แพทย์ควรสนใจและตรวจประเมินอย่างละเอียดว่าเด็กป่วยเป็นโรคสมาธิสั้นหรือไม่ การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้นจัดว่าเป็นการวินิจฉัยทางคลินิกโดยใช้เกณฑ์การวินิจฉัยตามระบบ DSM-5 หมายความว่า แพทย์สามารถวินิจฉัยได้โดยเอาประวัติและลักษณะอาการทางคลินิก ขั้นตอนการวินิจฉัยมีดังต่อไปนี้

1. การสัมภาษณ์บิดามารดา ผู้ป่วย และรวบรวมประวัติจากครู ในประเด็นต่อไปนี้
 - 1.1 พฤติกรรมขาดสมาธิ ซุกซนอยู่ไม่นิ่ง หุนหันพลันแล่น ที่มีมากกว่าเด็กทั่วไปในวัยเดียวกัน จนทำให้เกิดปัญหาในการเรียนและการอยู่ร่วมกับผู้อื่นทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน
 - 1.2 การเลี้ยวดู เช่น การตามใจ ขาดการฝึกวินัย การถูกละเลยทอดทิ้ง หรือถูกกระทำทารุณ

- 1.3 ภาวะแทรกซ้อนระหว่างตั้งครรภ์ ระหว่างคลอด และหลังคลอด
- 1.4 ประวัติการ พัฒนาการในด้านต่างๆ ของเด็ก
- 1.5 ประวัติอุบัติเหตุที่ศีรษะ การกระทบกระเทือนทางสมอง
- 1.6 พฤติกรรมในห้องเรียน
- 1.7 ผลการเรียน
- 1.8 ความสัมพันธ์กับเพื่อน
- 1.9 จุดเด่น จุดด้อยของเด็ก

2. การตรวจร่างกายและตรวจทางระบบประสาท

เด็กที่แพทย์สงสัยว่าเป็นโรคสมาธิสั้นควรได้รับการตรวจร่างกายเพื่อแยกโรคทางกายที่อาจเป็นสาเหตุ รวมทั้งทดสอบการมองเห็นและการได้ยินเบื้องต้น โรคทางกายที่อาจทำให้ผู้ป่วยมีอาการคล้ายโรคสมาธิสั้น เช่น ภาวะพิษจากโลหะหนัก โดยเฉพาะพิษจากตะกั่ว โรคของต่อมไทรอยด์ ความบกพร่องทางการได้ยินหรือการมองเห็น เป็นต้น

3. การสังเกตพฤติกรรมเด็กในห้องตรวจ

ขณะที่เด็กกำลังวาดรูป หรือกำลังเล่น เพื่อดูอาการสมาธิสั้น ได้แก่ พฤติกรรมซุกซน หุนหันพลันแล่น ลักษณะใจร้อน ไม่ชอบการรอคอย ขาดความยั้งคิด ทำอะไรเร็ว แต่ผลงานไม่เรียบร้อยหรือผิดพลาด เหม่อ ใจลอย วอกแวกง่ายขณะทำงาน เล่นโลดโผน ปีนป่าย เคาะ เล่นเสียงดัง เล่นจับจิก เปลี่ยนความสนใจง่าย

4. การตรวจอื่นๆ

การส่งตรวจระดับเซโรโทนิน และวัดระดับความสมารถผลทางการเรียน จำเป็นในรายที่มีปัญหาทางการเรียนมาก เพื่อช่วยแยกจากภาวะปัญญาอ่อน และโรคการเรียนรู้บกพร่อง แต่ควรตรวจหลังจากรักษาอาการสมาธิสั้นจนดีขึ้นแล้ว มิฉะนั้นค่าระดับเซโรโทนิน (IQ) ที่วัดได้อาจต่ำกว่าความเป็นจริง การส่งตรวจคลื่นไฟฟ้าสมอง (electroencephalogram: EEG) มี

ประโยชน์ในการยืนยันโรคลมชักที่อาจเป็นสาเหตุให้เด็กมีอาการนอน อยู่ไม่นิ่ง เหม่อ ใจลอย ขาดสมาธิ แต่ควรส่งตรวจเฉพาะรายที่มีประวัติอาการเข้าได้กับโรคลมชักเท่านั้น ไม่จำเป็นต้องส่งตรวจทุกราย

เกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5

ระบบ DSM-5 ได้กำหนดเกณฑ์การวินิจฉัยโรคสมาธิสั้น ดังนี้

1. มีอาการขาดสมาธิ และ/หรืออาการนอนอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น อย่างต่อเนื่อง และส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการพัฒนา โดยมีอาการเข้าได้กับเกณฑ์การวินิจฉัยในข้อ 1.1 และ/หรือข้อ 1.2 ดังนี้

หมายเหตุ อาการดังกล่าวจะต้องไม่ใช่อาการที่เกิดจากพฤติกรรมคือ ต่อต้าน ก้าวร้าว หรือไม่เข้าใจคำสั่ง หรืองานที่ทำ ทั้งนี้สำหรับวัยรุ่นและผู้ใหญ่ (อายุ 17 ปีขึ้นไป) จะต้องมีอาการอย่างน้อย 5 ข้อขึ้นไป

1.1 อาการขาดสมาธิ: ต้องมีอาการ 6 ข้อ (หรือมากกว่า) ของอาการดังต่อไปนี้ นานติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน โดยที่อาการดังกล่าวไม่เหมาะสมกับระดับพัฒนาการของบุคคลนั้น และส่งผลกระทบต่อตรงต่อการเข้าสังคม และการเรียน/การทำงาน

1) มักไม่สามารถจดจ่อกับรายละเอียดหรือไม่รอบคอบเวลาทำงานที่โรงเรียน หรือที่ทำงาน หรือในการทำกิจกรรมอื่น เช่น สะเพร่า มองข้ามรายละเอียดบางอย่าง หรือทำงานผิดพลาด

2) มักมีความลำบากในการคงสมาธิในการทำกิจกรรมหรือการเล่น เช่น ไม่จดจ่อ ไม่มีสมาธิในการเรียน การพูดคุยสื่อสาร หรือการอ่านหนังสือนานๆ

3) มักดูเหมือนไม่ได้ฟังสิ่งที่คนอื่นพูดกับตนเองอยู่ เช่น เหม่อลอย แม้ว่าจะไม่มีสิ่งเร้าอื่นมาเบี่ยงเบนความสนใจ

4) มักทำตามคำสั่งได้ไม่ครบ ทำให้ทำงานในห้องเรียน งานบ้าน หรืองานในที่ทำงานไม่เสร็จ เช่น เริ่มต้นทำงานได้ไม่นานก็หมดสมาธิและหันไปสนใจสิ่งอื่นแทน

5) มักมีปัญหาในการจัดระบบงานหรือกิจกรรม ทำงานไม่เป็นระเบียบ เช่น ไม่สามารถทำงานตามลำดับขั้นตอน ทำงานไม่เป็นระบบยุ่งเหยิง เก็บข้าวของไม่เป็นระเบียบ บริหารเวลาไม่เป็น ไม่สามารถทำงานเสร็จตามกำหนด

6) มักหลีกเลี่ยง ไม่ชอบ หรือไม่เต็มใจที่จะร่วมในการทำงานที่ต้องการความใส่ใจพยายาม เช่น การทำงานที่โรงเรียน หรือทำการบ้าน ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ มักเกี่ยวข้องกับการทำรายงาน การกรอกแบบฟอร์มหรือทบทวนเอกสารที่มีความยาวมากๆ

7) มักทำของที่จำเป็นในการเรียน หรือการทำกิจกรรมหาย เช่น อุปกรณ์การเรียน ดินสอ หนังสือ เครื่องมือ กระเป๋าสตางค์ กุญแจ เอกสาร แว่นตา โทรศัพท์มือถือ

8) มักวอกแวกไปสนใจสิ่งเร้าภายนอกได้ง่าย (ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่ อาจเป็นการเผลอไปคิดถึงเรื่องอื่น)

9) มักหลงลืมทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องทำเป็นประจำ เช่น งานบ้าน ชุระที่ต้องทำ ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่จะเป็นการลืมโทรกลับ ลืมชำระค่าบริการต่างๆ ลืมนัดหมาย

1.2 อาการนอนอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น: ต้องมี 6 ข้อ (หรือมากกว่า) ของอาการดังต่อไปนี้ นานติดต่อกันอย่างน้อย 6 เดือน โดยที่อาการดังกล่าวไม่เหมาะสมกับระดับการพัฒนาการของบุคคลนั้น และส่งผลกระทบโดยตรงต่อการเข้าสังคมและการเรียน/การทำงาน

1) มักหยุกหยิก อยู่ไม่สุข ชอบเคาะมือ เคาะเท้า หรือนั่งนิ่งๆ ไม่ได้
2) มักลุกจากที่นั่ง ในสถานการณ์ที่จำเป็นต้องนั่งอยู่กับที่ เช่น ลุกจากที่นั่งในห้องเรียนหรือในที่ทำงาน

3) มักวิ่งไปมา หรือปีนป่ายสิ่งต่างๆ โดยไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ (ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่อาการอาจเป็นเพียงความรู้สึกกระวนกระวายใจเมื่อต้องอยู่นิ่งๆ)

4) มักไม่สามารถเล่นหรือทำกิจกรรมอย่างเงียบๆ ได้

5) มัก “พร้อมที่จะวิ่งไป” หรือเปรียบเหมือน “เครื่องจักรที่เดินเครื่องอยู่ตลอดเวลา” (รู้สึกไม่สบายเมื่อต้องอยู่เฉยๆ เป็นเวลานานๆ เช่น เวลาอยู่ในร้านอาหารหรือในห้องประชุม ผู้อื่นมักมองว่าผู้ป่วยกระสับกระส่าย หรือมักตามความคิดหรือการทำงานของผู้อื่นไม่ทัน)

6) มักพูดมากเกินควร

7) มักชิงตอบคำถามก่อนที่จะฟังคำถามจนจบ เช่น ตอบประโยคผู้อื่นขณะที่ผู้อื่นยังพูดไม่จบ ไม่สามารถรอคอยให้ถึงจังหวะของตนเองในการสนทนา

8) มักมีปัญหาในการเข้าคิวรอคอย เช่น แชนคิว ยุกยิกเวลาอยู่ในแถว

9) มักขัดจังหวะ หรือสอดแทรกผู้อื่น เช่น สอดแทรกที่ผู้อื่นกำลังสนทนา ทำกิจกรรม หรือกำลังเล่นกันอยู่ หยิบของใช้ผู้อื่นโดยไม่ขออนุญาต ในวัยรุ่นหรือผู้ใหญ่อาจเป็นลักษณะเข้าไปก้าวก่ายในงานของผู้อื่น หรือแย่งผู้อื่นทำงาน

2. อาการขาดสมาธิ หรืออาการนอนอยู่ไม่นิ่ง-หุนหันพลันแล่น ที่ทำให้เกิดปัญหาต้องเกิดก่อนอายุ 12 ปี

3. พบความบกพร่องที่เกิดจากอาการเหล่านี้ในสถานการณ์อย่างน้อย 2 แห่ง เช่น ที่โรงเรียน ที่ทำงานหรือที่บ้าน กับเพื่อน ญาติ หรือในกิจกรรมอื่นๆ

4. มีหลักฐานชัดเจนที่บ่งบอกถึงความบกพร่องในการเข้าสังคม การเรียน หรือการทำงาน อันเป็นผลกระทบจากอาการ

5. อาการไม่ได้เกิดขึ้นระหว่างที่ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยเป็น schizophrenia หรือ psychotic disorder อื่นๆ และอาการต้องไม่ได้เกิดจากอาการของโรคทางจิตเวชอื่นๆ เช่น โรคอารมณ์แปรปรวน (mood disorder) โรควิตกกังวล (anxiety disorder) โรคหลายบุคลิก (dissociative disorder) โรคบุคลิกภาพผิดปกติ (personality disorder) หรือภาวะพิษจากสารเสพติด/ภาวะถอนพิษสารเสพติด (substance intoxication/withdrawal)

ลักษณะอาการของโรคสมาธิสั้น

โรคสมาธิสั้นแสดงลักษณะอาการ 3 ลักษณะ ดังนี้

1. อาการขาดสมาธิ (inattention)

เด็กมีลักษณะขาดสมาธิ วอกแวกง่าย ขาดความตั้งใจ หรือไม่จดจ่อในการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานที่ต้องใช้ความคิด มักจะเหม่อลอยบ่อยๆ ฝืนกลางวัน ทำงานช้า ทำงานไม่เสร็จ ผลงานมักจะไม่เรียบร้อย ตกๆ หล่นๆ ขาดความรอบคอบ มักจะขี้ลืม ทำของใช้ส่วนตัวหายเป็นประจำ เหมือนไม่ฟังเวลาที่พูดด้วย เวลาสั่งให้เด็กทำงานอะไรเด็กมักจะลืม ทำครึ่งๆ กลางๆ หรือทำผิดพลาด

2. อาการซน (hyperactivity)

เด็กมีลักษณะซน ขยุกขยิก นั่งนิ่งๆ ไม่ค่อยได้ ต้องลุกเดินหรือขยับตัวไปมา มือเท้าอยู่ไม่สุข จับโน่นจับนี่ แหย่แกล้งคนอื่น ปีนป่าย เล่นแรง เล่นเสียงดัง เล่นผาดโผน หรือทำกิจกรรมที่เสี่ยงอันตราย มักประสบอุบัติเหตุบ่อยๆ จากความซนและความไม่ระมัดระวัง พุดมาก พุดไม่หยุด

3. อาการหุนหันพลันแล่น (impulsivity)

เด็กมีลักษณะวู่วาม ใจร้อน ทำอะไรไปโดยไม่คิดล่วงหน้าว่าจะมีอะไรเกิดขึ้น ขาดความระมัดระวัง เวลาต้องการอะไรก็ต้องให้ได้ทันที รอคอยไม่ได้ เวลาอยู่ในห้องเรียนมักจะพูดโพล่งออกมาโดยไม่ขออนุญาตครูก่อน มักตอบคำถามโดยที่ฟังคำถามยังไม่ทันจบ ชอบพูดแทรกเวลาที่คนอื่นกำลังคุยกันอยู่ หรือกระโดดเข้าร่วมวงเล่นกับเด็กคนอื่นโดยไม่ขอก่อน

โรคที่พบร่วมกับโรคสมาธิสั้น

ประมาณ 2 ใน 3 ของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นจะมีโรคที่พบร่วมอย่างน้อย 1 โรค เนื่องจากภาวะผิดปกติที่พบร่วมอาจทำให้การรักษาไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรหรือไม่ได้ผล แพทย์ผู้ดูแลจึงต้องตระหนักและพยายามหาว่าผู้ป่วยมีโรคอื่นร่วมด้วยหรือไม่ โรคที่พบร่วมกับโรคสมาธิสั้นมีดังนี้ 1) โรคต่อต้าน (oppositional defiant disorder) ร้อยละ 40 2) โรควิตกกังวล (anxiety disorder) ร้อยละ 20 – 30 3) โรคการเรียนรู้บกพร่อง (learning disorder) ร้อยละ 20 – 25 4) โรคอารมณ์แปรปรวน (mood disorder) ร้อยละ 20 – 30 5) โรคเกเร (conduct disorder) ร้อยละ 20 – 30 6) โรคผิดปกติของการใช้สารเสพติด (substance use disorder) ร้อยละ 10 – 20 และ 7) โรคกล้ามเนื้อกระตุก (tic disorder) ร้อยละ 5 – 10

การรักษาโรคสมาธิสั้น

แนวทางการรักษาผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น ประกอบด้วยการปรับพฤติกรรมและการรักษาด้วยยา มีรายละเอียดดังนี้

1. การปรับพฤติกรรม แบ่งออกเป็น การปรับพฤติกรรมในห้องเรียนและการปรับพฤติกรรมที่บ้าน

1.1 การปรับพฤติกรรมในห้องเรียน มีเป้าหมาย คือ ลดอาการเหม่อลอย ขาดสมาธิ และลดพฤติกรรมรบกวนในห้องเรียน มีแนวทางดังนี้

- 1) จัดเด็กให้นั่งหน้าชั้น และถูกแวดล้อมด้วยเด็กเรียบร้อยที่ไม่คุยในระหว่างเรียน
- 2) จัดให้เด็กนั่งอยู่กลางห้อง หรือให้ไกลจากประตูหน้าต่าง เพื่อลดโอกาสที่เด็กจะวอกแวก
- 3) เมื่อเด็กหมดสมาธิ ควรจัดกิจกรรมที่เป็นการเปลี่ยนอิริยาบถ และเป็นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ให้เด็กทำ
- 4) กล่าวชมเชย หรือให้รางวัลเล็กๆ น้อยๆ เมื่อเด็กทำตัวดี หรือทำสิ่งที่ เป็นประโยชน์
- 5) คิดรูปแบบวิธีเตือนหรือเรียกให้เด็กกลับมาสนใจบทเรียนโดยไม่ทำให้เด็กเสียหน้า
- 6) เขียนการบ้าน หรืองานที่เด็กต้องทำในชั้นเรียนให้ชัดเจน ลดการสั่งงานด้วยวาจา
- 7) หลีกเลี่ยงการใช้วาจาตำหนิ ประจาน ประณาม ที่ทำให้เด็กอับอายขายหน้า
- 8) ไม่ลงโทษเด็กด้วยการตี หรือวิธีการที่ใช้ความรุนแรง
- 9) มีทัศนคติเชิงบวกต่อเด็ก มองหาจุดดีของเด็ก และสนับสนุนให้เด็กได้แสดงความสามารถ
- 10) สร้างบรรยากาศที่เข้าใจ และเป็นกำลังใจให้เด็กพยายามปรับปรุงตัวเองให้ดีขึ้น
- 11) ช่วยเหลือด้านการเรียนเป็นพิเศษ เนื่องจากเด็กที่เป็นสมาธิสั้นมักจะมีปัญหาการเรียนด้วย
- 12) เด็กควรได้รับการสอนแบบตัวต่อตัว เนื่องจากครูสามารถคุมให้เด็กมีสมาธิได้ดีกว่า
- 13) ครูควรให้เวลาที่ใช้ในการสอบสำหรับเด็กที่เป็นสมาธิสั้นนานกว่าเด็กปกติ

1.2 การปรับพฤติกรรมที่บ้าน คือ การฝึกให้ผู้ปกครองมีวิธีเลี้ยงลูกหรือจัดการกับพฤติกรรมลูกอย่างเหมาะสม คำแนะนำที่แพทย์ควรให้แก่พ่อแม่ของผู้ป่วย ได้แก่

- 1) ปรับทัศนคติที่มีต่อเด็กให้เป็นบวก ควรเข้าใจว่าเป็นเพราะเด็กมีความผิดปกติในสมอง จึงทำให้เด็กไม่สามารถควบคุมตนเองได้ และแสดงพฤติกรรมไม่พึงประสงค์ออกมา

- 2) ใช้เทคนิคการปรับพฤติกรรมที่ไม่ทำลายความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองของเด็กให้ลดลง
- 3) จัดทำตารางเวลาให้ชัดเจนว่ากิจกรรมที่เด็กต้องทำในแต่ละวันมีอะไรบ้าง
- 4) จัดหาสถานที่ที่เด็กสามารถทำงานได้อย่างมีสมาธิ ไม่มีสิ่งที่จะมาทำให้เด็กวอกแวกอยู่ใกล้ตัว
- 5) นั่งประคบอยู่ด้วยระหว่างเด็กทำการบ้าน เพื่อคอยกระตุ้นให้เด็กทำงานได้อย่างต่อเนื่องจนเสร็จ
- 6) ลดเวลาของเด็กในการดูโทรทัศน์ เล่นวิดีโอเกม เกมคอมพิวเตอร์ ให้เหลือน้อยที่สุด
- 7) ส่งเสริมให้เด็กเล่นกีฬา หรือทำกิจกรรมกลางแจ้ง เพื่อให้ใช้พลังงานที่มีเหลือเฟือในทางสร้างสรรค์
- 8) ควบคุมอารมณ์ อย่าตวาด ต่ำหนิเด็ก หรือลงโทษทางกายอย่างรุนแรงเมื่อเด็กกระทำผิด
- 9) การลงโทษควรใช้วิธีจำกัดสิทธิ์ต่างๆ เช่น งดดูโทรทัศน์ งดเล่นเกม งดเที่ยวนอกบ้าน งดขี่จักรยาน หักค่าขนม
- 10) เต็ดขาด เอาจริง ไม่ใจอ่อนในการลงโทษเมื่อเด็กทำผิด และมีความคงเส้นคงวาในการปรับพฤติกรรม
- 11) กล่าวคำชม ให้รางวัลเล็กๆ น้อยๆ เวลาที่เด็กทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เด็กทำดีต่อ
- 12) ทำตนให้เป็นแบบอย่างที่ดีแก่เด็ก เช่น มีระเบียบ รู้จักรอคอย สุภาพ รู้จักกาลเทศะ เป็นต้น
- 13) เวลาที่ต้องออกคำสั่ง ควรสั่งทีละคำสั่ง ทีละขั้นตอน ใช้คำสั่งที่สั้น กระชับ และตรงไปตรงมา
- 14) ไม่ควรบ่นจู้จี้จุกจิกถึงพฤติกรรมที่ไม่ดีของเด็กในอดีต
- 15) มองหาข้อดีของเด็กและพูดย้ำให้เด็กเห็นข้อดีของตัวเอง เพื่อให้เด็กเกิดความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเอง
- 16) สอนให้เด็กคิดก่อนทำ รู้จักคิดถึงผลที่จะตามมาจากการกระทำต่างๆ ของเด็ก
- 17) กำหนดช่วงเวลาในแต่ละวันที่จะฝึกให้เด็กทำอะไรง่ายๆ ที่ตัวเองชอบอย่างจดจ่อและมีสมาธิ

2. การรักษาด้วยยา ในรายที่การปรับพฤติกรรมหรือปรับสิ่งแวดล้อมไม่สามารถลดปัญหาที่เกิดจากอาการสมาธิสั้นของเด็กได้ การรักษาด้วยยาก็มีความจำเป็น ยาที่ใช้ได้ผลในการรักษาโรคสมาธิสั้น ได้แก่

2.1 ยากลุ่ม psychostimulant ได้แก่ immediate release (IR)/ short-acting methylphenidate (Ritalin®) หรือ long-acting methylphenidate (Concerta®)

เป็นยาหลักที่ใช้รักษาโรคสมาธิสั้น เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงสุด ปลอดภัย ใช้ง่าย และผลข้างเคียงน้อย เมื่อเปรียบเทียบกับยาในกลุ่มอื่นๆ ประมาณร้อยละ 80 ของผู้ป่วยโรคสมาธิสั้นที่รักษาด้วยยา psychostimulant จะตอบสนองดีต่อการรักษา ส่วนผู้ป่วยที่รักษาด้วยยาด้านเศร้ากลุ่ม tricyclic (TCA) เช่น imipramine, nortriptyline ประมาณร้อยละ 50 – 60 จะตอบสนองดี

ผลข้างเคียงของยา methylphenidate ที่พบบ่อย ได้แก่ เบื่ออาหาร นอนไม่หลับ อารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย ปวดศีรษะ ปวดท้อง คลื่นไส้ อาเจียน ใจสั่น ความดันโลหิตสูง (มักพบในผู้ใหญ่) ผลข้างเคียงส่วนใหญ่มักเป็นชั่วคราว และจะหายไปเมื่อใช้ยาในระยะ 2 – 3 สัปดาห์ ถ้าให้ยาขนาดที่สูงมากๆ อาจทำให้เกิดอาการชัก ภาวะโรคจิต เชื่องซึม อยู่นิ่งๆ ไม่กระตือรือร้น คิดอะไรไม่ออก ไม่ยินดีในวัย ในบางรายที่มีอาการของ tic หรือ Tourette's disorder ร่วมด้วยการให้ methylphenidate อาจทำให้อาการ tic กำเริบขึ้น มีรายงานว่าการใช้ methylphenidate สัมพันธ์กับการเสียชีวิตเฉียบพลัน โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่มีความผิดปกติของหัวใจอยู่ก่อน แต่ความเสี่ยงในการเสียชีวิตเฉียบพลันนี้มีต่ำมาก

2.2 ยากลุ่ม selective norepinephrine reuptake inhibitor (SRNI) ได้แก่ atomoxetine HCL (Strattera®) หรือ reboxetine (Edronax®)

ผู้ป่วยบางรายที่ทนผลข้างเคียงไม่ได้หรือไม่ตอบสนองต่อยา psychostimulant ยาที่ควรพิจารณาเป็นอันดับต่อไป คือ atomoxetine แต่มีข้อเสียคือ ราคาสูง และอาจเป็นพิษต่อตับ รวมทั้งอาจทำให้เกิดอยากฆ่าตัวตายในผู้ป่วยบางราย ดังนั้น การใช้ยานี้ควรอยู่ในความดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

2.3 ยาด้านเศร้า (antidepressant) กลุ่ม tricyclic antidepressant (TCA) เช่น imipramine, nortriptyline เป็นต้น

ยากลุ่ม TCA ที่ราคาถูกและได้ผลปานกลาง คือ imipramine (Tofranil®) โดยให้ขนาด 1 – 5 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน วันละ 1 – 2 ครั้ง เช้าและก่อนนอน มักใช้ไม่เกิน 3 มิลลิกรัม/กิโลกรัม/วัน ถ้าใช้ขนาดสูงต้องระวังผลข้างเคียงต่อหัวใจและระบบไหลเวียนเลือด จึงควรตรวจคลื่นไฟฟ้าหัวใจเป็นพื้นฐาน และเฝ้าติดตามเป็นระยะ ผลข้างเคียงที่พบบ่อย คือ ง่วงนอน ปากแห้ง คอแห้ง ตาพร่ามัว และท้องผูก

2.4 ยาควบคุมความดันโลหิตสูง (antihypertensive)

ได้แก่ clonidine ขอบซ์ ได้แก่ โรคสมาธิสั้นที่มี tic หรือ Tourette's disorder ร่วมด้วย ผลข้างเคียงที่อาจพบได้ ได้แก่ อาการง่วง เวียนศีรษะ ความดันโลหิตต่ำ หัวใจเต้นช้า (bradycardia) ถ้าหยุดยากระทันหันอาจเกิดอาการ rebound hypertension ได้

2.5 ยารักษาโรคจิต (antipsychotic) ได้แก่ haloperidol, risperidone

ผู้ที่มีความก้าวร้าวรุนแรง หรือมีอาการ tic ร่วมกับอาการของโรคสมาธิสั้น อาจตอบสนองดีต่อยากลุ่มนี้ อย่างไรก็ตาม ยากลุ่มนี้อาจก่อให้เกิดผลข้างเคียงในระยะยาว จึงควรใช้ในความดูแลของแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

การพยากรณ์โรคสมาธิสั้น

เด็กที่ป่วยเป็นโรคสมาธิสั้น ประมาณร้อยละ 30 จะหายจากอาการของโรคสมาธิสั้นเมื่อโตผ่านพ้นวัยรุ่น โดยอาการแรกที่จะหายไปหรือลดลงคือ อาการซนอยู่ไม่นิ่ง กลุ่มถัดมาที่มีประมาณร้อยละ 40 ที่จะยังมีอาการของโรคสมาธิสั้นที่รบกวนการเรียน การทำงาน การเข้าสู่สังคม ต่อเนื่องจนถึงวัยผู้ใหญ่ กลุ่มสุดท้ายมีประมาณร้อยละ 30 ที่อาการของโรคสมาธิสั้นจะไม่ดีขึ้น ผู้ป่วยที่เป็นโรคสมาธิสั้นแล้วไม่ได้รับการรักษาอย่างถูกต้องตั้งแต่ยังเล็ก เมื่อโตขึ้นจะมีภาวะแทรกซ้อนที่ส่งผลกระทบต่อในด้านต่างๆ มากมาย ได้แก่ ปัญหาพฤติกรรม ปัญหาการเรียน ความรู้สึกมีคุณค่าในตัวเองต่ำ วิตกกังวล ซึมเศร้า เกิดอุบัติเหตุ ขาดทักษะทางสังคม มีปัญหาการสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ประสบความล้มเหลวในอาชีพการงาน ติดสารเสพติด บุคลิกภาพผิดปกติแบบต่อต้านสังคม กระทำผิดกฎหมาย และมีโอกาสเป็นอาชญากรสร้างปัญหาให้กับสังคมได้ การรักษาด้วยยา psychostimulant อย่างต่อเนื่องและติดตามอย่างใกล้ชิดเป็นปัจจัยป้องกันผลกระทบในด้านลบ

สรุปได้ว่า สมาธิสั้น หมายถึง กลุ่มอาการทางจิตเวชที่เกิดขึ้นจากความผิดปกติของสมอง แสดงลักษณะอาการขาดสมาธิ อาการซน และอาการวู่วาม โดยบางคนอาจมีอาการขาดสมาธิเป็นปัญหาหลัก หรือบางคนอาจมีอาการซน วู่วามเป็นปัญหาหลัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับพยาธิสรีรวิทยา รายบุคคล บุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นอาจมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้หรือโรคการเรียนรู้บกพร่องหรือโรคอื่นๆ เช่น โรคดื้อ โรควิตกกังวลร่วมด้วย และการรักษาบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นทำได้โดยการปรับพฤติกรรมทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน ร่วมกับการรักษาด้วยยาตามคำสั่งแพทย์

เอกสารที่เกี่ยวข้องกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง และโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5 ที่ศึกษาครั้งนี้เป็นเอกสารตำราทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องกับโรคทางจิตเวชโดยตรง และการวินิจฉัยโรคตามระบบ DSM-5 ที่ได้รับการพัฒนาโดยสมาคมจิตแพทย์แห่งสหรัฐอเมริกาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ระบบ DSM-5 นี้เป็นระบบที่มีมาตรฐานสากลเป็นที่ยอมรับในวงการแพทย์ที่มีความทันสมัยและเป็นปัจจุบัน แต่อย่างไรก็ตามองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง และโรคสมาธิสั้น ตามระบบ DSM-5 มิได้ถูกจำกัดเพียงเฉพาะวงการแพทย์เท่านั้น หากแต่ ครู อาจารย์ ผู้บริหารสถานศึกษา นักการศึกษา และบุคลากรทางการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับแวดวงการศึกษาควรได้มีความรู้ความเข้าใจในองค์ความรู้เกี่ยวกับโรคการเรียนรู้บกพร่อง และโรคสมาธิสั้นด้วยเช่นกัน เพื่อป้องกันการเกิดความเข้าใจ

ที่คลาดเคลื่อนที่อาจจะนำไปสู่การตีตราเด็กและการให้ความช่วยเหลือที่ไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ เนื่องจาก เอกสารที่ศึกษานี้เป็นตำราทางการแพทย์ที่แพทย์เขียนขึ้นโดยใช้คำศัพท์ทางการแพทย์ ภายใต้บริบทโรงพยาบาล ดังจะเห็นได้จากคำที่ใช้ เช่น โรคการเรียนรู้บกพร่อง โรคสมาธิสั้น ผู้ป่วย โรคการเรียนรู้บกพร่อง และผู้ป่วยโรคสมาธิสั้น เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้ผลการวิจัยมีความเหมาะสม และสอดคล้องกับการศึกษาภายใต้บริบทโรงเรียน รวมถึงเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ชัดเจนตรงกัน ระหว่างผู้วิจัยและผู้ใช้ประโยชน์จากผลการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ปรับคำที่ใช้เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น สำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ส่วนที่ 5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน

จิเอีย และคณะ (Gioia; et al. 2002: 249-257) ได้ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Behavior Rating Inventory of Executive Functions: BRIEF) กับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก หลักฐานที่แสดงความเที่ยงตรงของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน บนพื้นฐานโครงสร้างภายในที่ได้ถูกทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างเด็กที่ได้รับการวินิจฉัยทางคลินิกด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันแบบประมาณค่าความเป็นไปได้สูงสุด โมเดลองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนสี่โมเดลของเด็กตั้งอยู่บนพื้นฐานของทฤษฎีปัจจุบันที่วางเป็นมิติเดียวเมื่อเทียบกับมิติย่อยๆ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน 9 ด้าน ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วแยกส่วนด้านการตรวจสอบออกเป็นสองส่วนมีความเหมาะสมสอดคล้องกับโมเดล โมเดลโครงสร้างแบบสามองค์ประกอบเป็นโมเดลที่ดีที่สุดของข้อมูลเมื่อเปรียบเทียบกับโมเดลแบบหนึ่งองค์ประกอบ แบบสององค์ประกอบ และแบบสี่องค์ประกอบ โมเดลแบบสามองค์ประกอบได้รับการนิยามด้วยองค์ประกอบการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านการยับยั้ง และการตรวจสอบตนเอง องค์ประกอบการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านการควบคุมอารมณ์ และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านความจำขณะทำงาน การริเริ่ม การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน ข้อค้นพบนี้สนับสนุนว่าการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นมิติย่อยๆ หลายส่วนประกอบกันด้วยแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน

แซน และคณะ (Chan; et al. 2008: 201-216) ได้ทำการศึกษาการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตน: การทบทวนเครื่องมือ และประเด็นการบ่งชี้ พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นขอบเขตที่ครอบคลุมการทำงานเกี่ยวกับการวางแผน ความจำขณะทำงาน การยับยั้ง ความยืดหยุ่นทางจิต รวมถึงการเริ่มต้นและการตรวจสอบการกระทำ ความบกพร่องของความสามารถคิดบริหารจัดการตนในกลุ่มทางคลินิกต่างๆ เป็นหัวข้อที่มีการถกเถียงกันมาก ในเร็ว ๆ นี้มีความพยายามที่จะคิดหาวิธีที่เหมาะสมและสอดคล้องในการให้ความช่วยเหลือและฟื้นฟูสมรรถภาพของ

ความผิดปกติ บทความนี้ได้ทบทวนทฤษฎีปัจจุบันของความสามารถคิดบริหารจัดการตน และเครื่องมือการประเมินที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ ยังได้ระบุประเด็นที่มีความสำคัญสำหรับการประเมินความถูกต้อง ความไว และความจำเพาะขององค์ประกอบของทฤษฎี ที่เป็นข้อสรุปจากงานวิจัยที่เป็นความต้องการจำเป็นที่ตกผลึกของระบบความสามารถคิดบริหารจัดการตนโดยการประเมินความหลากหลายของการทำงานที่เกี่ยวข้องกับโครงสร้างทางประสาท เมื่อเร็วๆ นี้ ได้มีการพัฒนารูปแบบการวัดและเทคโนโลยีในการอำนวยความสะดวกทางนิเวศวิทยา และการศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์ต่อพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์กันที่ตรงตามการประเมินความต้องการจำเป็นพิเศษตามความแตกต่างระหว่างบุคคล

แอรอน (Aron. 2008: 124-129) ได้ทำการศึกษาความก้าวหน้าของงานวิจัยความสามารถคิดบริหารจัดการตน: จากงานสู่การทำหน้าที่สู่บริเวณสู่การเชื่อมโยงเครือข่าย พบว่าความเสียหายของเยื่อหุ้มสมองส่วนหน้าผากส่งผลกระทบต่อความสามารถของบุคคลด้านการควบคุมความคิด พฤติกรรม และอารมณ์ บางครั้งถูกแยกออกจากกระบวนการพื้นฐาน เช่น การมองเห็น การได้ยิน และความจำระยะยาว ข้อสังเกตดังกล่าวคาดการณ์ตามทฤษฎีความสามารถคิดบริหารจัดการตนแบบลำดับขั้นตามกระบวนการทางจิต เพื่อศึกษาว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนสัมพันธ์กับเยื่อหุ้มสมองส่วนหน้าผากและบริเวณย่อยต่างๆ นักวิจัยได้ทำการทดสอบความรู้หลายการทดสอบในผู้ป่วยที่มีความเสียหายของสมอง ได้รับการพิสูจน์แล้วว่ายากที่จะเชื่อมั่นได้ตามข้อสันนิษฐานจำเพาะว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นบริเวณที่ถูกแยกออก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าที่ผ่านมาความก้าวหน้าของงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนได้รับการขับเคลื่อนโดยกลวิธีการเชื่อมต่อของประสาทวิทยาด้วยจิตวิทยาการทดลองขั้นสูง ตัวอย่างจากการศึกษาที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่างานการทดลองต่างๆ อาจจะจำแนกเป็นส่วนความรู้ต่างๆ เฉพาะส่วนที่แยกกันโดยสิ้นเชิง แต่เป็นการเชื่อมต่อโครงสร้างบริเวณสมอง

แซสเซอร์ เบอร์แมน และคาเรน (Sasser; Bierman; & Karen. 2012) ได้ศึกษาบทบาทของความสามารถคิดบริหารจัดการตนและพฤติกรรมกำกับตนเองในโรงเรียนเตรียมความพร้อมและการปรับตัว การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความร่วมกันของการพัฒนาทักษะการควบคุมตนเองของระดับเตรียมอนุบาล และการประเมินผลกระทบของการปรับตัวในโรงเรียนจากระดับอนุบาลเป็นระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 การวัดการพัฒนาทักษะการควบคุมตนเองเป็นการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนทางตรง โดยครูให้คะแนนการมีสมาธิและความวุ่นวายในห้องเรียน และผู้สังเกตการณ์ให้คะแนนการมีสมาธิระหว่างการประเมินผลทางวิชาการ วิธีการประเมินนี้ใช้บุคคลเป็นศูนย์กลาง (การวิเคราะห์รายละเอียดแฝง) เพื่อค้นหาการเป็นหัวหน้าห้องเรียนที่แสดงให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างทักษะการควบคุมตนเองระดับเตรียมอนุบาล การประเมินแต่ละกลุ่มย่อยมีความแตกต่างด้านวิชาการและการปรับพฤติกรรมทางสังคมระดับอนุบาล และระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เนื่องจาก การวิเคราะห์นี้ได้ถูกสำรวจเป็นสมมติฐานตั้งต้นเกี่ยวกับจำนวนของกลุ่มและโครงสร้างเฉพาะที่ไม่สามารถอ้างอิงได้ อย่างไรก็ตามคาดการณ์ว่าการ

ประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนทางตรงจากการที่ครูให้คะแนนการขาดสมาธิและความวู่วาม และผู้ประเมินให้คะแนนด้านสมาธิจะเป็นตัวทำนายที่ร่วมกันอธิบายโครงสร้างต่างๆ ได้ ที่สะท้อนให้เห็นระดับของการควบคุมตนเองว่าสูงหรือต่ำ และโครงสร้างนี้มีความหมายที่แตกต่างกันตามการวัดด้านวิชาการและการปรับพฤติกรรมทางสังคม ผู้เข้าร่วมเป็นเด็ก อายุ 4 ปี จำนวน 164 คน ที่เป็นหัวหน้าห้องเรียน จำนวน 22 ห้องเรียน จากเมืองยอร์ก แบลร์ และฮันติงดอน ของรัฐเพนซิลวาเนีย โดยเด็กได้รับคัดเลือกให้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการใหญ่แต่ไม่ได้มีส่วนร่วมในการให้ความช่วยเหลือครอบครัวทั้งหมดได้ทราบข้อกำหนดสำหรับการมีส่วนร่วมในการเข้าร่วมโครงการครั้งนี้ ทั้งนี้ ร้อยละ 68 มีรายได้ต่ำกว่าระดับความยากจนแห่งชาติ เด็กอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ร้อยละ 40 อาศัยอยู่กับมารดา ร้อยละ 43 และอาศัยอยู่กับญาติหรือครอบครัวอุปถัมภ์ ร้อยละ 17 โดยรวมแล้ว ร้อยละ 33 มารดาไม่ได้จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 46 มีการศึกษาระดับปริญญาหรือเทียบเท่า และร้อยละ 19 มีการฝึกอบรมเทคนิค และร้อยละ 2 จบการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากวิทยาลัย

การวิเคราะห์รายละเอียดแฝงได้ชี้ให้เห็นว่าการด้อยโอกาสทางเศรษฐกิจของเด็กอนุบาลมีความเสี่ยงต่อความบกพร่องทางทักษะการควบคุมตนเองเพิ่มขึ้น แต่เป็นความแตกต่างที่เป็นธรรมชาติของความบกพร่องนั้น ซึ่งเป็นไปได้ว่าความแตกต่างของวิธีการให้ความช่วยเหลืออาจต้องเป็นไปตามความต้องการจำเป็น เด็กที่มีความบกพร่องทางความสามารถคิดบริหารจัดการตน (อันดับท้ายของห้องเรียน) อาจได้รับประโยชน์เบื้องต้นจากการให้ความช่วยเหลือที่มุ่งเน้นด้านการรู้คิดด้วยการสนับสนุนด้วยการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน เด็กที่มีความบกพร่องด้านพฤติกรรม เช่น มีความผิดปกติของการทำงานในห้องเรียนอาจได้รับโปรแกรมให้ความช่วยเหลือที่สนับสนุนการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน และสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม การเชื่อมโยงการพัฒนาที่มีทางเป็นไปได้สำหรับการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนโดยตรง จากการที่ครูให้คะแนนด้านการขาดสมาธิและความวู่วามที่อาจนำไปสู่การบ่งชี้เด็กเพื่อรับการสนับสนุนหรือการบริการตามความต้องการจำเป็น การสำรวจลักษณะการวิเคราะห์แบบให้บุคคลเป็นศูนย์กลางครั้งนี้ เป็นการตรวจสอบที่แสดงให้เห็นว่าการยืนยันด้วยโครงสร้างมีความสำคัญจำเป็น และช่วยจุดประกายการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาด้านความพร้อมของโรงเรียนได้

สรุปได้ว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนมี 3 องค์ประกอบ คือ 1) การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านความจำขณะทำงาน การริเริ่ม การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) การกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านการควบคุมอารมณ์ และการปรับเปลี่ยน และ 3) การกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านการยับยั้ง และการตรวจสอบตนเอง จากผลวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

แมซซอคโค และโคเวอร์ (Mazzocco; & Kover. 2007: 18-45) ได้ทำการศึกษาการประเมินระยะยาวของความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้วยการปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบความเชื่อมโยงของสภาพจริงและการทำนายระหว่างคะแนนการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน การทดสอบการกำหนดความเป็นไปได้ (Contingency Naming Test: CNT) 2) ตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างความสามารถคิดบริหารจัดการตนและความสามารถทางคณิตศาสตร์ ผู้ทดสอบบริหารการทดสอบความสามารถทางคณิตศาสตร์ และ CNT กับเด็กจำนวน 178 คน อายุระหว่าง 6 – 7 ปี 8 – 9 ปี และ 10 – 11 ปี ทำให้ได้ผลการตอบด้านความคล่องแคล่ว ความจำขณะทำงาน และการยับยั้งต่อการตอบสนอง ผลการวิจัยพบว่า อายุเป็นอิทธิพลหลักของการวัด CNT การพยากรณ์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนและความไม่สอดคล้องกันของอิทธิพลหลักของเพศ หรือภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ อัตราการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนผันแปรตามความจำขณะทำงานตามสภาพปัจจุบัน ความแตกต่างของสภาพปัจจุบันและการพยากรณ์มีความสัมพันธ์สำหรับการวัด CNT ที่แตกต่างกัน คะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนได้รับการประเมินเป็นครั้งแรกพบว่า มีความเกี่ยวข้องกันอย่างมากกับคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ได้หลังจากนี้ 4 ปี มีข้อเสนอแนะว่าแหล่งข้อมูลที่แสดงถึงความคงที่ระดับกลางของการแสดงความสามารถทางการรู้คิดตามความแตกต่างระหว่างบุคคล คะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนของเด็กอายุ 6 - 7 ปี มีเชื่อมโยงด้วยคะแนนคณิตศาสตร์ในปัจจุบันและภายหลัง และมีความสัมพันธ์กันอย่างมากระหว่างความคล่องแคล่วในการตอบสนองต่องาน (ที่ไม่ใช้ความจำขณะทำงาน) และความสามารถทางคณิตศาสตร์ ข้อค้นพบนี้แสดงให้เห็นถึงความคงที่ของความสามารถคิดบริหารจัดการตนในวัยเรียนและบทบาทความสามารถคิดบริหารจัดการตนช่วงก่อนและหลังชั้นประถมศึกษา

วิทท์ลิน (Wittlin. 2010: 88-90) ได้ทำการวิจัยการใช้ประโยชน์การวินิจฉัยของการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับผู้ใหญ่ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและคณิตศาสตร์ การวิจัยครั้งนี้ต้องการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยการศึกษากับผู้ใหญ่อายุระหว่าง 18 – 59 ปี รวมจำนวน 134 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องด้านการอ่าน จำนวน 13 คน กลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางคณิตศาสตร์ จำนวน 21 คน และกลุ่มควบคุมไม่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 100 คน ทุกคนได้รับการทดสอบทางจิตประสาทวิทยา และจิตวิทยา ผลการวิจัยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญระหว่างกลุ่ม กลุ่มควบคุมมีผลทดสอบที่ดีกว่ากลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยกลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบด้านความคล่องแคล่วทางภาษาและการยับยั้งที่ดีกว่ากลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน กลุ่มควบคุมมีผลการทดสอบเรื่องการทดลองทำ (Trial Making) ที่เกี่ยวกับการวัดความสามารถการจัดลำดับที่ดีกว่ากลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ ในทางตรงกันข้ามไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มในการวัดความยืดหยุ่นทางความคิด การวางแผน การจัดระบบ การสร้างแนวคิด และการยับยั้ง การวัดการยับยั้งของกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านแยกว่ากลุ่มควบคุม

ซาฟิริส (Zafiris, 2010: iii) ได้ทำการศึกษารูปแบบของการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของครูในเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ การศึกษาชิ้นนี้ชี้ให้เห็นว่าเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ และเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านบ่อยครั้งที่มีความยากลำบากของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองในหนึ่งด้านหรือหลายด้าน เช่น การมีสมาธิ ความจำ การจัดระบบ ที่เอื้อต่อความยากลำบากทางการเรียนรู้ ข้อจำกัดของการวิจัยการสำรวจความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองจากทักษะเชิงนิเวศวิทยาและความพิเศษของโครงสร้างรายบุคคลโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์ ปัจจุบันการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองบ่อยครั้งที่มีการพัฒนาที่ไม่เหมาะสม และผลที่ได้ไม่สามารถแปลผลไปสู่ประชากรเป้าหมายได้ในสภาพแวดล้อมของโรงเรียนที่มีการกำหนดควบคุมการทดสอบ เป้าหมายของการศึกษานี้เพื่อทำการศึกษารูปแบบของการประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของครูในเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และด้านคณิตศาสตร์โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง (Behavior Rating Inventory of Executive Functions: BRIEF) การศึกษานี้มีกลุ่มตัวอย่างรวม 164 คน มีอายุระหว่าง 6 – 12 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบทรัฐโคโลราโด เป็นกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก จำนวน 104 คน ประกอบด้วย ได้รับการวินิจฉัยภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน 52 คน และภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์ 52 คน และกลุ่มตัวอย่างควบคุม 60 คน ครูใช้แบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองประเมินทั้งกลุ่มคลินิก และกลุ่มควบคุม การศึกษาความแตกต่างของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ และการวิเคราะห์เส้นภาพ ด้วยการเปรียบเทียบข้ามกลุ่มในทั้งแปดด้านของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ผลการศึกษาพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001 ความแตกต่างของเส้นภาพ กลุ่มควบคุมได้แสดงให้เห็นคะแนนที่ต่ำอย่างต่อเนื่อง ขณะที่กลุ่มเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์มีนัยสำคัญระดับสูงมากที่สุด การวิเคราะห์การจำแนกกลุ่มชี้ให้เห็นว่าแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองทำนายความแตกต่างของกลุ่มด้านการยับยั้ง การริเริ่ม และความจำขณะทำงาน และการวางแผน/จัดระบบ มีความถูกต้องของทำนายกลุ่มสมาชิกร้อยละ 60 ข้อค้นพบจากการศึกษานี้มีประโยชน์สำหรับการพิจารณานำแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง มาใช้กับเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์

สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีประโยชน์อย่างมากสำหรับการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองรายด้านของบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองด้านการยับยั้งการตอบสนองต่ำกว่าบุคคลทั่วไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น

วิลส์คัทท์ และคณะ (Willcutt; et al. 2005: 1336-1346) ได้ทำการศึกษาความตรงของ ทฤษฎีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของภาวะสมาธิสั้น: การวิเคราะห์ห้อยภูมิาน พบว่า หนึ่งใน ทฤษฎีทางจิตประสาทวิทยาที่โดดเด่นที่สุดของโรคสมาธิสั้น (ADHD) พบว่าเป็นอาการที่เกิดขึ้นจาก ความบกพร่องเริ่มแรกในส่วนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่นิยามได้ตามกระบวนการทาง ประสาทที่ช่วยรักษาสมดุลของการแก้ปัญหาให้สำเร็จ การตรวจสอบความตรงของความสามารถคิด บริหารจัดการตนเอง ดำเนินการด้วยการวิเคราะห์ห้อยภูมิาน จำนวน 83 เรื่อง ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการ วัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของกลุ่มที่มีภาวะสมาธิสั้น (รวมตัวอย่าง 3,734 คน) และไม่มี ภาวะสมาธิสั้น (รวมตัวอย่าง 2,969 คน) กลุ่มที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความบกพร่องในทุกงานของ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีนัยสำคัญ ขนาดอิทธิพลสำหรับการวัดทั้งหมดอยู่ในระดับ ปานกลาง (0.46 - 0.69) แต่มีความแข็งแกร่งและมีผลที่สอดคล้องกันมากที่สุดด้านการยับยั้งต่อการ ตอบสนอง ความระมัดระวัง ความจำขณะทำงาน และการวางแผน จุดอ่อนของความสามารถคิด บริหารจัดการตนเอง คือ การอ้างอิงทางคลินิก และตัวอย่างทางสังคมที่ไม่สามารถอธิบายความแตกต่าง ตามเชาวน์ปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ หรืออาการผิดปกติอื่นๆ ได้ ภาวะสมาธิสั้นเป็นความอ่อน ด้อยกับมิติความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองหลายๆ ส่วน ขนาดอิทธิพลระดับปานกลาง และการ ขาดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น ยังมีจุดอ่อนเกี่ยวกับความไม่ เพียงพอที่จะเป็นเหตุของภาวะสมาธิสั้น ความยากลำบากเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง เป็นหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับความซับซ้อนของจิตประสาทของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น

เชิร์ทส์ และคณะ (Geurts; et al. 2005: 457) ได้ทำการศึกษาประเภทของภาวะสมาธิ สั้น: ความแตกต่างของโครงสร้างความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง การศึกษาครั้งนี้ถูกออกแบบมา เพื่อตรวจสอบสมมติฐานว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิประเภทรวม (ADHD-C) มีความสามารถคิดบริหาร จัดการตนเอง การยับยั้งพฤติกรรม การมีสมาธิอย่างต่อเนื่อง และความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตามโครงสร้างทฤษฎีภาวะสมาธิสั้น การศึกษานี้ทดสอบว่าภาวะสมาธิสั้นประเภทรวม และภาวะ สมาธิสั้นประเภทขาดสมาธิ มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองแตกต่างจากคนอื่นๆ โดยได้ทำการ เปรียบเทียบเด็กชายปกติ 16 คน กับเด็กชายที่มีภาวะสมาธิสั้นประเภทรวม 16 คน และประเภท ขาดสมาธิ 16 คน ตามผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง 5 ด้าน ซึ่งเด็กชายทั้งหมดถูก จับคู่กันตามอายุ ระดับสติปัญญา และโรคดี/โรคเกเร กลุ่มต่างๆ นี้ได้รับการวินิจฉัยอย่างรอบคอบ และได้ควบคุมระเบียบวิธี ผลการศึกษาไม่สนับสนุนสมมติฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นประเภทรวม เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นประเภทรวมแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ในงานที่เกี่ยวข้องกับการยับยั้ง เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นประเภทรวมแสดงความบกพร่องในงานต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองด้วยเช่นกัน นอกจากนี้เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น ประเภทรวมและประเภทขาดสมาธิไม่แตกต่างจากคนอื่นๆ ข้อค้นพบทางจิตประสาทวิทยายังไม่พบ หลักฐานที่ยอมรับได้สำหรับความพิเศษของเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นประเภทรวม และภาวะสมาธิสั้น ประเภทขาดสมาธิ

ซินฮา ซาการ์ และเมห์ทา (Sinha; Sagar; & Mehta. 2008: 44-49) ได้ทำการศึกษาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของเด็กสมาธิสั้น การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของเด็กสมาธิสั้นที่ได้รับการรักษาด้วยยา ทำการจับคู่กลุ่มตามอายุและเพศของเด็ก ระหว่างเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น 30 คน และเด็กสุขภาพดี 30 คน มีอายุระหว่าง 6 – 14 ปี แล้วเปรียบเทียบผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองด้านการยับยั้งต่อการตอบสนอง ความจำขณะทำงาน ความยืดหยุ่นทางความคิด ความคล่องแคล่ว และการวางแผน ผลการศึกษาพบว่า เด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความบกพร่องด้านการยับยั้งต่อการตอบสนอง ความจำขณะทำงาน ความยืดหยุ่นทางความคิด และความคล่องแคล่วอย่างมีนัยสำคัญ ผลสรุปนี้ชี้ให้เห็นว่าความบกพร่องของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองจะแกนหลักของภาวะสมาธิสั้น

พาร์คเกอร์ และบูเทลล์ (Parker; & Boutelle. 2009: 204-215) ได้ทำการศึกษาผลการฝึกสอนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักศึกษาที่มีภาวะสมาธิสั้น และบกพร่องทางการเรียนรู้: วิธีการใหม่สำหรับการส่งเสริมการตัดสินใจด้วยตนเอง พบว่า จำนวนที่เพิ่มขึ้นของนักศึกษาที่มีภาวะสมาธิสั้น และ/หรือบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้เข้าใจเหตุผลนักศึกษาการฝึกสอนเพื่อเพิ่มความสำเร็จทางวิชาการเมื่อรูปแบบดั้งเดิมมีส่วนสนับสนุนมหาวิทยาลัยอยู่แล้ว นักศึกษาที่มีภาวะสมาธิสั้น และ/หรือภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 54 คน มีส่วนร่วมในการศึกษาด้วยการมีประสบการณ์กับการฝึกสอน เพื่อทำความเข้าใจนักศึกษาเกี่ยวกับลักษณะที่ช่วยฝึกความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองให้มีเป้าหมายด้านการศึกษา กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 7 คน มีส่วนร่วมการสัมภาษณ์ 2 ครั้ง โดยนักศึกษาทั้ง 7 คน อธิบายเรื่องการตัดสินใจของตนเองอย่างตั้งใจเพื่อให้ไปถึงเป้าหมายของการฝึกสอน โดยนักศึกษารายงานว่าการให้บริการของมหาวิทยาลัยแบบดั้งเดิมที่เน้นการให้การสนับสนุนเบื้องต้นแบบอิสระนั้น มีส่วนช่วยนักศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและจัดการเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองรวมถึงส่งเสริมประสิทธิภาพแห่งตน และมีความเชื่อมั่นในความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

โฮล์มส์ และคณะ (Holmes; et al. 2010: 37-43) ได้ทำการศึกษาการใช้ประโยชน์จากการวินิจฉัยของการประเมินสำหรับบ่งชี้ภาวะสมาธิสั้นในเด็ก พบว่า การขาดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ได้รับการรายงานอย่างกว้างขวางที่อธิบายลักษณะบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น จุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เพื่อประเมินการใช้ประโยชน์ของมาตรวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองในการบ่งชี้ภาวะสมาธิสั้นในเด็ก โดยทำการประเมินเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น จำนวน 83 คน และเด็กปกติจำนวน 50 คน เกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองด้านการยับยั้ง การเคลื่อนไหว การวางแผน การแก้ปัญหา การตอบสนองต่อการยับยั้ง การคงสมาธิ และความจำขณะทำงาน วัดค่าความไว ความจำเพาะ มาตรฐานส่วนความเป็นไปได้ และผลการวินิจฉัยที่ได้จากการคำนวณ ผลการศึกษาพบว่า งานต่างๆ ของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีประสิทธิภาพในการจำแนกระหว่างเด็กปกติกับเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้น ผลการวัดด้านการตอบสนองต่อการยับยั้ง และความจำขณะทำงานมีการกระจายมากที่สุดในการจำแนก สรุปว่าการวัดความรู้เกี่ยวกับ ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสามารถช่วยบ่งชี้ภาวะสมาธิสั้นในเด็ก และอาจมีประโยชน์ในการใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางคลินิก

ชิโมนิ แองเจิล-เยเกอร์ และทือช (Shimoni; Engel-Yeger; & Tirosh. 2012: 858-865) ได้ทำการศึกษาความบกพร่องของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของเด็กชายที่มีภาวะสมาธิสั้น: แบบทดสอบพื้นฐานการปฏิบัติและการรายงานของผู้ปกครอง ความยากลำบากของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองเป็นอาการหลักของภาวะสมาธิสั้น แต่การประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองเป็นสิ่งที่ยังมีการถกเถียงกัน และยังไม่มีความชัดเจนในการนำความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันที่สามารถประเมินได้ภายใต้เงื่อนไขการปฏิบัติการวัตถุประสงค์ของการศึกษาครั้งนี้เพื่อ 1) ตรวจสอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของเด็กชายที่มีภาวะสมาธิสั้นทั้งจากพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน (ตามการรายงานของผู้ปกครอง) และการทดสอบการแสดงออกของพฤติกรรม 2) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างแบบทดสอบ 2 ฉบับ คือ Behavior Assessment of Dysexecutive Functions for Children (BADS-C) และ Behavior Rating Inventory of Executive Functions (BRIEF) ตัวอย่างที่ศึกษาเป็นกลุ่มเด็กชายที่มีภาวะสมาธิสั้น อายุ 8 – 11 ปี จำนวน 25 คน จับคู่กับกลุ่มเด็กชายทั่วไปที่มีอายุเดียวกัน จำนวน 25 คน ผลการศึกษา จากการเปรียบเทียบการประเมินระหว่าง 2 กลุ่ม เพื่อบ่งชี้ความแตกต่างของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินด้วยแบบทดสอบ 2 ฉบับ กับกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดที่ได้รับการประเมิน โดยพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของทั้ง 2 กลุ่ม มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญระหว่าง BADS-C และ BRIEF ที่เกี่ยวกับองค์ประกอบ การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด แต่ไม่เกี่ยวกับองค์ประกอบการทำกับพฤติกรรม การค้นพบครั้งนี้แสดงให้เห็นด้วยตัวมันเองแล้วว่าการมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่แย่มากเกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การดำเนินชีวิต ความยากลำบากนี้พบในองค์ประกอบการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดและการทำกับพฤติกรรม อย่างไรก็ตามการนำไปประยุกต์ใช้ในการประเมินเชิงนิเวศวิทยามีความเกี่ยวข้องกับการทำกับพฤติกรรมซึ่งเป็นข้อดีของงานวิจัยเชิงอนาคต

สรุปได้ว่า เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีประโยชน์อย่างมาก สำหรับการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองรายด้านของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น เพื่อนำไปสู่การพัฒนาศักยภาพที่เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นพิเศษ โดยบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นส่วนใหญ่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองด้านการยับยั้งต่อการตอบสนอง และความจำขณะทำงานต่ำกว่าบุคคลทั่วไป และการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีประโยชน์ในการช่วยบ่งชี้ว่าภาวะสมาธิสั้นในเด็ก และใช้เป็นเครื่องมือวินิจฉัยสำหรับผู้ปฏิบัติงานทางคลินิกได้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) พัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 3) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา ผู้ปกครอง 4) วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา และ 5) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอขั้นตอนการดำเนินการวิจัยตามความมุ่งหมายเป็น 5 ขั้นตอน แต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. วิธีดำเนินการวิจัย
2. แหล่งข้อมูลที่ศึกษา
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.1 วิธีดำเนินการวิจัย

1) กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เพื่อใช้เป็นกรอบแนวคิดพื้นฐานในการศึกษาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2) ศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของต่างประเทศ ด้วยการศึกษาค้นคว้าเอกสารประเภทตำรา และสืบค้นเอกสาร บทความวิชาการ และบทความวิจัยจากฐานข้อมูลวิจัยต่างประเทศ และจัดทำเป็นรายงานตัวบ่งชี้ โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Gioia; et al. 2000) โดยสาระของตัวบ่งชี้ที่จัดทำขึ้นนี้ใช้หลักความเรียบง่าย คือ ต้องใช้ข้อมูลที่มีอยู่ให้มากที่สุด สามารถเก็บข้อมูลได้ง่าย และมีจำนวนตัวบ่งชี้ที่น้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้ แต่มีสารสนเทศพอเพียงที่จะใช้งาน

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้วยตัวเองซึ่งความสามารถคิดบริหารจัดการตน อ่าน แปล เรียบเรียง และบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสาร จากนั้นนำสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อให้ได้กรอบตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับจัดทำเป็นรายงานตัวบ่งชี้เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

3) การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยนำรายงานตัวบ่งชี้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 5 คน ประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จำนวน 4 คน และอาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 1 คน ที่มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พิจารณาตรวจสอบว่าตัวบ่งชี้สอดคล้องกับองค์ประกอบหรือไม่ และตัวบ่งชี้มีความถูกต้องทางภาษาหรือไม่ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ของตัวบ่งชี้ คัดเลือกตัวบ่งชี้ที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

4) จัดทำรายงานผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1 “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน” เพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยขั้นตอนต่อไป

1.2 แหล่งข้อมูลที่ศึกษา

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยของต่างประเทศที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Gioia; et al. 2000)

1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของต่างประเทศ

1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน อ่าน แปล เรียบเรียง และบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยของต่างประเทศที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Gioia; et al. 2000)

1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของแบบบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยของต่างประเทศ นำเสนอด้วยข้อความเชิงบรรยายที่ประกอบด้วยคำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และพฤติกรรมบ่งชี้ของความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.1 วิธีดำเนินการวิจัย

1) กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 คือ เพื่อ (1) สร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (2) ศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และ (3) สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2) นำผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่ได้จากผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1 “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน” มาเป็นกรอบการสร้างผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้แบบวัดเป็นครูประจำชั้นเท่านั้น โดยแบบวัดฉบับนี้เป็นฉบับสำหรับครูประเมิน และกำหนดรูปแบบของแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย (0%) “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้เล็กน้อย ครูพบพฤติกรรมนี้เล็กน้อย (1 – 30%) “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้ค่อนข้างมาก ครูพบพฤติกรรมนี้ค่อนข้างมาก (31 – 70%) และ “3” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยมาก ครูพบพฤติกรรมนี้บ่อยมาก (71 – 100%)

ผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังปรากฏในตาราง 2 การกำหนดจำนวนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมสำหรับการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แต่ละตัวบ่งชี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการพิจารณาเทียบเคียงจากคำร้อยละของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (ฉบับครู) หรือ Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) (Gioia; et al. 2000) ซึ่งแบบประเมินดังกล่าวมีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงว่าสร้างขึ้นตามกระบวนการสร้างที่เป็นมาตรฐาน (Standardized)

ตาราง 2 ผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้ ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่ต้องการวัด	น้ำหนัก (%)	ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม	
		รวม (ข้อ)	ข้อที่
1. การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition)	55.55	34 (41)	1 – 41
1.1 การริเริ่ม (Initiate)	9.72	7 (8)	1 – 8
1.2 ความจำขณะทำงาน (Working Memory)	15.28	9 (11)	9 – 19
1.3 การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize)	16.67	10 (12)	20 – 31
1.4 การจัดระบบระเบียบวัสดุ (Organization of Materials)	8.33	5 (6)	32 – 37
1.5 การตรวจสอบงาน (Task-Monitor)	5.55	3 (4)	38 – 41
2. การกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation)	25.00	15 (18)	42 – 59
2.1 การปรับเปลี่ยน (Shift)	11.11	7 (8)	42 – 49
2.2 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)	13.89	8 (10)	50 – 59
3. การกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation)	19.45	11 (13)	60 – 72
3.1 การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor)	5.56	3 (4)	60 – 63
3.2 การยับยั้ง (Inhibit)	13.89	8 (9)	64 – 72
รวม	100.00	60 (72)	1 – 72

หมายเหตุ ตัวเลขหน้าวงเล็บ (...) คือ จำนวนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่ต้องการ
ตัวเลขหลังวงเล็บ (...) คือ จำนวนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่คิดเป็น 1.2 เท่าของ
ข้อความที่ต้องการ

3) สร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมตามผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ได้จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราและบทความวิชาการของต่างประเทศ โดยคำนึงถึงหลักการเขียนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมว่ามีความชัดเจนในการสื่อความหมาย กะทัดรัด และง่ายต่อการเข้าใจ รวมจำนวน 72 ข้อ ที่เป็นข้อความเชิงบวก และรวบรวมข้อความที่สร้างขึ้นเข้าเป็นชุดแบบวัดสำหรับเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

4) ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล ผู้วิจัยนำชุดแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 7 คน ประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จำนวน 4 คน อาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 1 คน และอาจารย์ทางการวัดและประเมินผล การศึกษา จำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบว่า 1) ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมแต่ละข้อความวัดได้ สอดคล้องกับคำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาหรือไม่

และ 2) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ คัดเลือกข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิเป็นลำดับที่ 1 โดยผู้ทรงคุณวุฒิให้คำแนะนำในเรื่องของการปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจน สั้น กระชับ ตรงประเด็น เข้าใจง่าย และเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนไทยเพื่อให้ผู้ประเมินสามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างเป็นรูปธรรม และความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน

หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำว่า 1) ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม และคู่มือการใช้แบบวัด ให้เพิ่มคำอธิบายตัวอย่างในข้อความบ่งชี้พฤติกรรมบางข้อให้มีความชัดเจนขึ้น และปรับปรุงภาษาที่ใช้ให้ตรงประเด็น เข้าใจง่าย เพื่อให้ผู้ประเมินสามารถวัดหรือสังเกตได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังเช่นคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และ 2) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนควรมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อช่วยให้ครูสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนปกติและนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษได้โดยง่ายและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของนักเรียน ดังนั้น จึงมีข้อสรุปว่าให้ปรับเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง และ “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง ซึ่งเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนดังกล่าวน่าจะเป็นเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงทำให้ได้ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม จำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป

5) นำข้อความบ่งชี้พฤติกรรมทั้ง 57 ข้อ มาจัดเข้าเป็นชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดการแนะนำตัวผู้วิจัย คำชี้แจงการทำแบบวัด และข้อความบ่งชี้พฤติกรรม แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน พร้อมกับตรวจสอบความเหมาะสมของชุดแบบวัดด้านความชัดเจนและความถูกต้องของการพิมพ์ รูปแบบการจัดพิมพ์ การจัดเรียงข้อความที่ให้ง่ายต่อการอ่าน และคำชี้แจงที่กำหนดไว้ชัดเจน

6) นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 2 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนคนเดียวกันในแบบวัด เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) 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 พร้อมปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของครูประจำชั้น

7) นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน เป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 136 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33% แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ กลุ่มสูง มีคะแนนรวมตั้งแต่ 98 คะแนนขึ้นไป และกลุ่มต่ำ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 75 คะแนนลงมา

8) ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง เพื่อนำไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ เพื่อตรวจสอบว่าคู่มือการใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นอย่างไร ครูประจำชั้นอ่านแล้วเข้าใจตรงกันหรือไม่ หรือสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องหรือไม่

9) นำแบบวัดที่ผ่านการทดลองใช้ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 ระดับชั้น ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน ตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 480 คน เพื่อศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น รวมถึงตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการใช้แบบวัด ฉบับร่าง และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับ โดยเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ 450 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 93.75 ของแบบวัดทั้งหมด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้

10) จัดทำชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

11) นำชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 ระดับชั้น ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน ตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 1,632 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับ โดยเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ 1,596 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 97.79 ของแบบวัดทั้งหมด สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้

12) จัดทำรายงานผลการวิจัยขั้นตอนที่ 2 “การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา” เพื่อใช้ในการดำเนินการวิจัยขั้นตอนต่อไป

2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1) กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ ครั้งที่ 1 เพื่อตรวจสอบภาษา เวลา ที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 วิธี ดังนี้

1.1) วิธีที่ 1 ครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา รวมครู 2 คน (ครู 2 คน x 1 ห้องเรียน x 1 ระดับชั้น) ประเมินนักเรียนคนเดียวกันและห้องเรียนเดียวกันอย่างอิสระ รวมนักเรียน 25 คน ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนและครูโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย

1.2) วิธีที่ 2 ครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 2 คน รวมครู 12 คน (ครู 2 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น) ประเมินนักเรียนคนเดียวกันและห้องเรียนเดียวกันอย่างอิสระ ห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 48 คน (นักเรียน 8 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น) ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนและครูโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ตามลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนชาย และลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนหญิง

2) กลุ่มตัวอย่างทดลองใช้ ครั้งที่ 2 เพื่อศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านอำนาจจำแนก

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนวัดกระเจบัพินิจ ระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน (ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มี 2 ห้องเรียน) โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 1 คน รวมครู 17 คน (ครู 1 คน x 3 ห้องเรียน x 5 ระดับชั้น และครู 1 คน x 2 ห้องเรียน x 1 ระดับชั้น) ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 136 คน (นักเรียน 8 คน x 3 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น และนักเรียน 8 คน x 2 ห้องเรียน x 1 ระดับชั้น) ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างครูโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ตามลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนชาย และลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนหญิง

3) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายใน และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนวัดกัลยาณมิตร โรงเรียนวัดประดิษฐาราม โรงเรียนประถมสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา โรงเรียนวัดบางสะแกใน และโรงเรียนวัดประยุรวงศาวาส ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 1 คน รวมครู 60 คน (ครู 1 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 2 โรงเรียน, ครู 1 คน x 2 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น และครู 1 คน x 3 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 2 โรงเรียน) ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 480 คน (นักเรียน 8 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 2 โรงเรียน, นักเรียน 8 คน x 2 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น และนักเรียน 8 คน x 3 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 2 โรงเรียน) ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างครูโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ตามลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนชาย และลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนหญิง

ผู้วิจัยนับจำนวนพารามิเตอร์ในโมเดลการวัดตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน 9 ตัวบ่งชี้ ได้จำนวนพารามิเตอร์ที่ต้องประมาณค่า 21 ค่า โดยคำนวณจากจำนวนคนต่อหนึ่งพารามิเตอร์เท่ากับ 20 คน ปรับเพิ่มเพื่อทดจำนวนกรณีที่ได้รับแบบวัดคืนไม่ครบถ้วนอีก 3 คน เป็น 23 คน จึงได้จำนวนนักเรียนรวม 483 คน ซึ่งใกล้เคียงกับจำนวนนักเรียนในการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้

4) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน จำแนกตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ รวม 17 โรงเรียน โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 1 คน รวมครู 204 คน (ครู 1 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 5 โรงเรียน, ครู 1 คน x 2 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 7 โรงเรียน และครู 1 คน x 3 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 5 โรงเรียน) ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 1,632 คน (นักเรียน 8 คน x 1 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 5 โรงเรียน, นักเรียน 8 คน x 2 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 7 โรงเรียน และนักเรียน 8 คน x 3 ห้องเรียน x 6 ระดับชั้น x 5 โรงเรียน) ได้กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน กลุ่มตัวอย่างครูโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และกลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเป็นระบบ ตามลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนชาย และลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของนักเรียนหญิง

ทั้งนี้ การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามกฎพื้นฐาน (Rule of Thumb) (Neuman. 1997: 222) ที่กล่าวว่า สำหรับประชากรขนาดใหญ่ (มากกว่า 150,000 คน) อัตราส่วนการสุ่มตัวอย่างขนาดเล็กเพียงร้อยละ 1 ก็อาจทำได้ และกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1,500 คน ก็มีความถูกต้องแม่นยำมากพอเช่นกัน จากการสำรวจข้อมูลประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. พบว่า มีนักเรียนชั้นประถมศึกษาประมาณ 240,658 คน ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามกฎพื้นฐานข้างต้น จำนวน 1,500 คน และปรับเพิ่มเพื่อทดจำนวนกรณีที่ได้รับแบบวัดคืนไม่ครบถ้วนอีกร้อยละ 10 เป็น 150 คน จึงได้จำนวนนักเรียนรวม 1,650 คน

กลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน มีรายละเอียดการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. สำรวจข้อมูลประชากรนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร รวมนักเรียนประมาณ 240,658 คน
2. ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามกลุ่มเขตโซน โดยแบ่งเป็น 6 ชั้นภูมิ ได้แก่ กลุ่มเขตโซนกรุงเทพกลาง กรุงเทพใต้ กรุงเทพเหนือ กรุงเทพตะวันออก กรุงเทพมหานครเหนือ และกรุงเทพมหานครใต้
3. ในแต่ละชั้นภูมิใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่ม โดยสุ่มชั้นภูมิละ 1 สำนักงานเขต ได้แก่ สำนักงานเขตห้วยขวาง สวนหลวง สายไหม บางกะปิ ทวีวัฒนา และบางบอน ตามลำดับ
4. ในแต่ละสำนักงานเขตใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามสังกัดโรงเรียน โดยแบ่งเป็น 3 สังกัด ได้แก่ สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
5. ในแต่ละสังกัดใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิตามขนาดโรงเรียน โดยแบ่งเป็น 3 ขนาด ได้แก่ ขนาดเล็ก กลาง และใหญ่
6. ในแต่ละระดับชั้นเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ ตามสัดส่วนขนาดโรงเรียน โดยโรงเรียนขนาดเล็ก สุ่มนักเรียนระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน โรงเรียนขนาดกลาง สุ่มนักเรียนระดับชั้นละ 2 ห้องเรียน และโรงเรียนขนาดใหญ่ สุ่มนักเรียนระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน
7. ในแต่ละห้องเรียนใช้วิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ ผสมกับการสุ่มแบบชั้นภูมิ ตามเพศของนักเรียน ห้องเรียนละ 8 คน โดยเป็นนักเรียนชายลำดับที่ 4, 8, 12 และ 16 ของห้องเรียน และนักเรียนหญิงลำดับเลขที่ 4, 8, 12 และ 16 ของห้องเรียน
8. ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน จำนวน 1,632 คน ที่เป็นตัวแทนประชากรนักเรียน สำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาฉบับสมบูรณ์
- 2) คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยส่งหนังสือราชการถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับ (1) ทดลองใช้ครั้งที่ 1 (2) ทดลองใช้ครั้งที่ 2 (3) ศึกษาคุณภาพแบบวัด และ (4) สร้างเกณฑ์ปกติ ตามลำดับ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย พร้อมแนบโครงร่างการวิจัย (ฉบับย่อ) และแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ทางโทรสารและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ พร้อมกับโทรศัพท์ติดต่อสอบถามทางโรงเรียนทันทีที่ได้รับเอกสารครบถ้วนและชัดเจนหรือไม่ หากว่าได้รับเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจนผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการส่งเอกสารให้อีกครั้ง

2) หลังจากส่งโทรสารและไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 3 – 5 วันทำการ ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อสอบถามทางโรงเรียนว่าผู้อำนวยการสถานศึกษายินดีให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยหรือไม่ และมอบหมายให้คนใดเป็นผู้ประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงาน และนัดหมายวันและเวลาที่ผู้ประสานงานสะดวกให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยผู้ประสานงานการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ มีทั้งผู้อำนวยการสถานศึกษา รองผู้อำนวยการสถานศึกษา และครูผู้สอน

3) ผู้วิจัยจัดเตรียมแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่ลงรหัสแบบวัดแต่ละฉบับไว้เรียบร้อยแล้ว บรรจุในซองน้ำตาล ซองละ 8 ฉบับ สำหรับครู 1 คนต่อการประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง 1 ห้องเรียน ห้องเรียนละ 8 คน และคำตอบแทนการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับผู้ประสานงาน และครูประจำชั้น บรรจุในซองซองขาว ให้พร้อมและเพียงพอ กับจำนวนครูและนักเรียนที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแต่ละครั้ง ทั้งนี้ ซองน้ำตาลแต่ละซองผู้วิจัยได้ติดแถบป้ายที่ด้านหน้าซอง เพื่อแสดงว่าซองน้ำตาลนี้เป็นของโรงเรียน ชั้นเรียน และห้องเรียนใด พร้อมกับแนบนามบัตรของผู้วิจัยที่ระบุเบอร์โทรศัพท์สำหรับการติดต่อสอบถาม และระบุช่องว่างสำหรับเติมวันที่นัดรับแบบวัดกลับคืนจากแต่ละโรงเรียน เนื่องจากผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายโรงเรียน โรงเรียนละหลายห้องเรียน โดยมีวันที่นัดหมายการส่งแบบวัดและรับแบบวัดกลับคืนจากแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงติดแถบป้ายและนามบัตรไว้เพื่อวางแผนการป้องกันความข้อผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นได้ในระหว่างการเก็บรวบรวมข้อมูล

4) ในวันและเวลาที่ผู้ประสานงานนัดหมาย ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลที่โรงเรียนต่างๆ ด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจร่วมกันกับผู้ประสานงานและครูประจำชั้นเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย

และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย พร้อมกับขอใบรายชื่อนักเรียนทุกระดับชั้น เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับครูประจำชั้นในการประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามเลขที่ที่กำหนดไว้ตามวิธีการสุ่มแบบเป็นระบบ โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารต้นฉบับสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลครั้งนี้ ดังนี้

4.1) หนังสือราชการถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

4.2) โครงร่างการวิจัย (ฉบับย่อ)

4.3) คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน (ฉบับร่าง)

4.4) ตัวอย่างการสุ่มกลุ่มตัวอย่างนักเรียนแบบเป็นระบบ

4.5) แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่บรรจุในซองน้ำตาล

เมื่อผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจร่วมกันกับผู้ประสานงานและครูประจำชั้น และตอบข้อซักถามต่างๆ เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตนัดหมายวันและเวลากับผู้ประสานงานในการขอรับแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน กลับคืนโดยใช้เวลาดำเนินการ ประมาณ 2 สัปดาห์

กำหนดการนัดหมายวันและเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล เริ่มตั้งแต่วันที่เดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูล จนถึงวันที่เดินทางไปรับข้อมูลกลับคืนจากโรงเรียนต่างๆ มีรายละเอียดดังตาราง 3 – 4

5) ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลกลับคืนที่โรงเรียนต่างๆ ด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ผู้ประสานงานนัดหมาย พร้อมกับตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดที่ได้รับกลับคืนเบื้องต้นว่า ครูประจำชั้นกรอกข้อมูลครบถ้วนทุกข้อหรือไม่ ถ้าตอบครบถ้วนทุกข้อจึงถือว่าเป็นแบบวัดฉบับสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

ตาราง 3 รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทดลองใช้ครั้งที่ 1 การทดลองใช้ครั้งที่ 2 และการศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน

การเก็บรวบรวมข้อมูล / โรงเรียน / (สังกัดโรงเรียน)	สำนักงาน เขต	ระยะเวลาเก็บรวบรวม ข้อมูล	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา (คน)	
			ครู	นักเรียน
1. ทดลองใช้ครั้งที่ 1				
โรงเรียนสาริตแห่งมหาวิทยาลัย	จตุจักร	15 ก.ย. – 30 ต.ค. 57	2	25
เกษตรศาสตร์ ศูนย์วิจัยและพัฒนา การศึกษา (สกอ.)			12	48
รวม			14	73
2. ทดลองใช้ครั้งที่ 2				
โรงเรียนวัดกระจำพินิจ (กทม.)	ธนบุรี	1 – 12 ธ.ค. 57	17	136
รวม			17	136
3. ศึกษาคุณภาพแบบวัดและ ตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้				
3.1 โรงเรียนวัดกัลยาณมิตร (กทม.)	ธนบุรี	2 – 12 ธ.ค. 57	6	48
3.2 โรงเรียนวัดประดิษฐาราม (กทม.)	ธนบุรี	2 – 12 ธ.ค. 57	6	48
3.3 โรงเรียนประถมสาริต มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา (สกอ.)	ธนบุรี	2 – 12 ธ.ค. 57	12	96
3.4 โรงเรียนวัดบางสะแกใน (กทม.)	ธนบุรี	3 – 15 ธ.ค. 57	18	144
3.5 โรงเรียนวัดประยูรวงศาวาส (สพฐ.)	ธนบุรี	15 – 30 ธ.ค. 57	18	144
รวม			60	480

ตาราง 4 รายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ

กลุ่มเขตโซน / โรงเรียน / (สังกัดโรงเรียน)	สำนักงาน เขต	ระยะเวลาเก็บรวบรวม ข้อมูล	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง ที่ศึกษา (คน)	
			ครู	นักเรียน
1. กรุงเทพมหานคร				
1.1 โรงเรียนวัดดิศทองสราภม (กทม.)	ราชเทวี	23 ม.ค. – 9 ก.พ. 58	12	96
1.2 โรงเรียนประชาราษฎร์บำเพ็ญ (กทม.)	ห้วยขวาง	28 ม.ค. – 9 ก.พ. 58	18	144
1.3 โรงเรียนวัดอุทัยธาราม (สพฐ.)	ห้วยขวาง	29 ม.ค. - 9 ก.พ. 58	12	96
2. กรุงเทพฯใต้				
2.1 โรงเรียนวัดทองโน (กทม.)	สวนหลวง	26 ม.ค. – 5 ก.พ. 58	6	48
2.2 โรงเรียนวัดใต้ (ราษฎร์นริมิตร) (กทม.)	สวนหลวง	26 ม.ค. – 5 ก.พ. 58	12	96
2.3 โรงเรียนวัดช่องลม (กทม.)	ยานนาวา	29 ม.ค. – 9 ก.พ. 58	18	144
3. กรุงเทพฯเหนือ				
3.1 โรงเรียนพรพระร่วงประสิทธิ์ (กทม.)	สายไหม	26 ม.ค. – 5 ก.พ. 58	6	48
3.2 โรงเรียนประชานุกุล (ข้าสนธิ อนุเคราะห์) (กทม.)	สายไหม	26 ม.ค. – 5 ก.พ. 58	12	96
3.3 โรงเรียนซอยแอนเนกซ์ (กาญจนาภิเษก 2) (กทม.)	สายไหม	30 ม.ค. – 10 ก.พ. 58	18	144
4. กรุงเทพฯตะวันออก				
4.1 โรงเรียนสุเหร่าคลองจั่น (กทม.)	บางกะปิ	28 ม.ค. – 9 ก.พ. 58	6	48
4.2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัย รามคำแหง (ฝ่ายประถม) (สกอ.)	บางกะปิ	28 ม.ค. – 19 ก.พ. 58	12	96
5. กรุงเทพมหานคร				
5.1 โรงเรียนคลองตันไทร (สุขล้อม อุทิศ) (กทม.)	ทวีวัฒนา	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	6	48
5.2 โรงเรียนคลองมหาสวัสดิ์ (กทม.)	ทวีวัฒนา	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	12	96
5.3 โรงเรียนวัดปทุมवास (กทม.)	ทวีวัฒนา	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	18	144
6. กรุงเทพมหานคร				
6.1 โรงเรียนสถานีนพรมแดน (กทม.)	บางบอน	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	6	48
6.2 โรงเรียนบ้านนายผล (แม่ สุวรรณอุปถัมภ์) (กทม.)	บางบอน	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	12	96
6.3 โรงเรียนพระยามนธาตุราชศรี พิจิตร (กทม.)	บางบอน	27 ม.ค. – 6 ก.พ. 58	18	144
รวม			204	1,632

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการ
 ตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.1) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจ
 ของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่าง
 ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ เพื่อศึกษาความสอดคล้องของข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อกับ
 คำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนด และความ
 เหมาะสมของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน

1.2) ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยการวิเคราะห์
 องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL พิจารณาดัชนี
 ความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index) ระหว่างโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการ
 จัดการตน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อศึกษาว่าโครงสร้างของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการ
 ตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ได้จากการสำรวจและ
 สังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

1.3) ความเชื่อมั่น ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค
 (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบวัด
 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1.4) อำนาจจำแนกรายข้อ ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญ
 ทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33% เพื่อศึกษาความแตกต่างของข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อ
 ระหว่างผู้ที่มีคะแนนรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

1.5) ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI)
 พิจารณาจากค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน กรณีที่มีพฤติกรรมบ่งชี้หลายตัว นักเรียน
 หลายคน และมีผู้ประเมิน 2 คน เพื่อศึกษาความสอดคล้องกันของผลการประเมินที่ได้จากผู้ประเมิน
 2 คน จากสูตร

$$RAI = 1 - \frac{\sum_{k=1}^K \sum_{n=1}^N |R_{1nk} - R_{2nk}|}{KN(I - 1)}$$

เมื่อ RAI แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

R_{1nk} แทน คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 1 ของนักเรียนคนที่ n ในพฤติกรรมที่ k

(n = 1, 2, 3, ..., N และ k = 1, 2, 3, ..., K)

R_{2nk} แทน คะแนนที่ได้จากผู้ประเมินคนที่ 2 ของนักเรียนคนที่ n ในพฤติกรรมที่ k

(n = 1, 2, 3, ..., N และ k = 1, 2, 3, ..., K)

- K แทน จำนวนของพฤติกรรมบ่งชี้ทั้งหมด
 N แทน จำนวนของนักเรียนทั้งหมด
 I แทน จำนวนของคะแนนทั้งหมดที่เป็นไปได้ (ตามเกณฑ์การให้คะแนน)

2) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

2.1) ความเที่ยงตรง ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรม LISREL โดยพิจารณาดัชนีความสอดคล้องกลมกลืน (Goodness of Fit Index) ระหว่างโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน กับข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อศึกษาความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน

2.2) ความเชื่อมั่น ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอน บาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เพื่อศึกษาความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

2.3) ความเป็นไปได้ พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้จริงเทียบกับจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ในการนำไปใช้วัดหรือเก็บรวบรวมข้อมูลได้จริง

2.4) ความเป็นประโยชน์ พิจารณาจากการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ในการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ตามความมุ่งหมายของการวิจัย และเป็นแหล่งอ้างอิงทางวิชาการ

2.5) ความเหมาะสม พิจารณาจากหลักฐานที่แสดงถึงความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับกรอบแนวคิดองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตน ความเหมาะสมด้านภาษาของนิยามตัวบ่งชี้ และการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.6) ความน่าเชื่อถือ พิจารณาหลักฐานการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ในการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมข้ามกรณีศึกษาความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ว่าเป็นอย่างไร

3) การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม ให้อยู่ในรูปคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) จำแนกตามเพศของนักเรียน โดยใช้โปรแกรมประยุกต์ Microsoft Excel สำหรับคำนวณตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Grande, 2015: Online) และคะแนนที่ปกติ จากสูตร

$$PR = 10 * NORMSINV(PR/100) + 50$$

เมื่อ PR แทน ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศของนักเรียน เนื่องจาก ผลการศึกษาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนโดยอิงหลักการร้อยละของพื้นที่ใต้โค้งปกติ (Brookhart; Nitko. 2015: 391) และนำมาดัดแปลงประยุกต์ใช้สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ตามหลักทฤษฎีการวัดและประเมินผลการศึกษา ดังภาพประกอบ 5 และตาราง 5

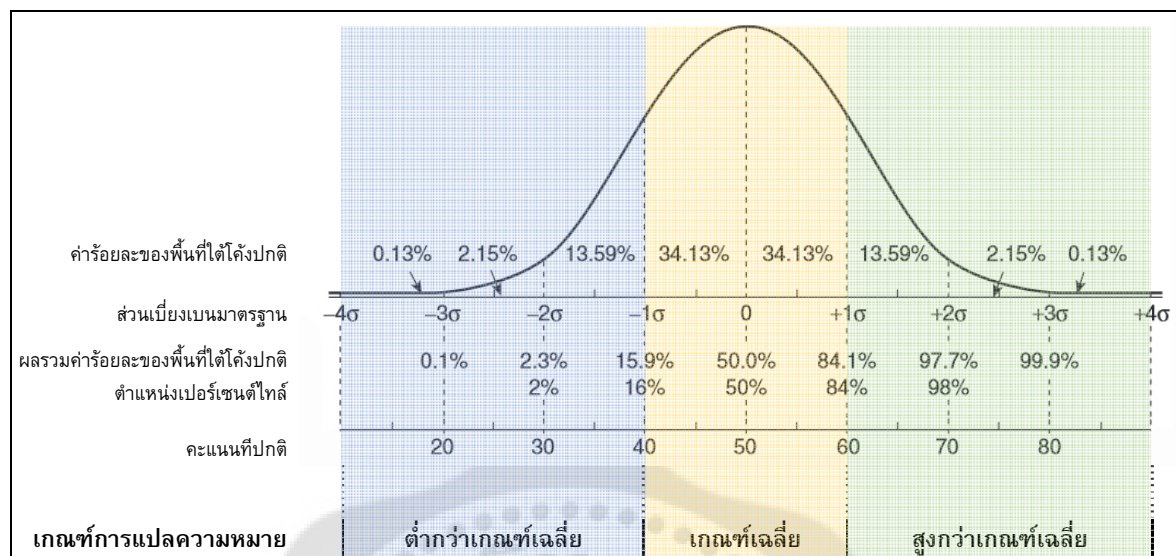
วิธีการเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานแสดงในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) ทำได้โดยนำคะแนนดิบที่ได้จากการวัดมาเทียบกับคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม แล้วบันทึกคะแนนที่ปกติที่เทียบได้ลงในแบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form) เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนอยู่ในระดับใด ตามเกณฑ์การแปลความหมายที่กำหนด

คำอธิบายเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

“สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับดีหรือสูงกว่าปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน

“เกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน

“ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน



ภาพประกอบ 5 หลักการร้อยละของพื้นที่ใต้โค้งปกติ และเกณฑ์การแปลความหมาย

ที่มา: Brookhart, Susan M.; & Nitko, Anthony J. (2015). *Educational Assessment of Students*. 7th ed. New Jersey: Pearson. p. 391.

ตาราง 5 เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

พื้นที่ใต้โค้งปกติ (คิดเป็นร้อยละ)	คะแนนที่ปกติ (T)	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	การแปลความหมาย
> + 1SD (15.87%)	ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป	ตั้งแต่ PR 86 ขึ้นไป	สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
± 1SD (68.26%)	T 41 – T 60	PR 17 – PR 85	เกณฑ์เฉลี่ย
< - 1SD (15.87%)	ต่ำกว่า T 41	ต่ำกว่า PR 16	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

การบันทึกเส้นภาพลงในแบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form) ความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับรายงานผลการวัดทำได้โดย

1. กรอกข้อมูลพื้นฐานของนักเรียน และผู้ประเมินหรือครูประจำชั้น ให้ครบถ้วน
2. บันทึกคะแนนดิบในแต่ละตัวบ่งชี้ที่ได้จากการวัดลงในช่องว่าง ☐ คะแนนรวม
3. นำคะแนนดิบที่ได้ในแต่ละตัวบ่งชี้มาเทียบกับคะแนนมาตรฐาน เพื่อนำคะแนนมาตรฐานที่เทียบได้มาบันทึกลงในช่องว่าง ☐ คะแนนที่ปกติ ให้ตรงกับช่องตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ และภาพรวม

4. ทำเครื่องหมายจุดสีดำเข้ม (●) ทับจุดสีเทาอ่อน (◐) ในแบบบันทึกเส้นภาพให้ตรงกับคะแนนมาตรฐานที่ได้บันทึกลงในช่องว่างคะแนนที่ปกติ ให้ครบทุกจุด รวม 13 จุด

5. ลากเส้นต่อจุดเฉพาะตัวบ่งชี้ 9 จุดแรก (ตัวบ่งชี้ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ และ ⑨) จากนั้น ลากเส้นต่อจุดเฉพาะองค์ประกอบ 3 จุดถัดมา (องค์ประกอบ ① ② และ ③) และจุดสุดท้ายเป็นภาพรวม 1 จุด ไม่ต้องลากเส้นต่อจุด

เมื่อดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงได้แบบบันทึกเส้นภาพ ฉบับสมบูรณ์ สำหรับใช้รายงานผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนเป็นรายบุคคล

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

การดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 เป็นการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมจากผลการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อศึกษานักเรียนชั้นประถมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติที่มีเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างก็มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร ซึ่งรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัย ขั้นตอนที่ 3 ผู้วิจัยมิได้กล่าวถึงการเลือกกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจาก รายละเอียดดังกล่าวนี้ได้ระบุไว้ในขั้นตอนที่ 2 ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาแล้ว ดังรายละเอียด ข้อ 2.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง ข้อ 2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และข้อ 2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 วิธีดำเนินการวิจัย

1) กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

2) นำข้อมูลที่ได้จากผลการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่นสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มาศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา เมื่อจำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

3) จัดทำรายงานผลการวิจัยขั้นตอนที่ 3 “การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา”

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ และระดับการศึกษาผู้ปกครอง ด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติ Independent Samples T-Test และจำแนกตามอายุ และสังกัดโรงเรียน ด้วยการวิเคราะห์ค่าสถิติ F-Test โดยใช้โปรแกรมคำนวณทางสถิติ

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

การดำเนินการวิจัยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้หลักออกแบบการศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพแบบกรณีศึกษาพหุนามเชิงซ้อน (Multiple Embedded Case) (Yin. 2003: 52) มุ่งเน้นสืบค้นหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ที่ได้จากการศึกษารายกรณีและพหุกรณี รวม 9 กรณี ว่ามีความคงเส้นคงวาหรือมีความสอดคล้องตรงกัน ภายใต้เงื่อนไขและสถานการณ์แบบใดแบบหนึ่งหรือไม่ อย่างไร ผู้วิจัยออกแบบการศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพ (องอาจ นัยวัฒน์. 2554: 354-377) ดังนี้

4.1 วิธีดำเนินการวิจัย (การศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพ)

1) กำหนดประเด็นคำถามของการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งทำความเข้าใจและค้นหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน เพื่อตอบคำถามการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน สภาพปัญหาทางการเรียนและการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู และสภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน (โรงเรียน) เป็นอย่างไร และสภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง (บ้าน) เป็นอย่างไร

2) กำหนดขอบเขตของกรณีเฉพาะที่ต้องการศึกษา

ผู้วิจัยกำหนดกรณีเฉพาะสำหรับการศึกษา เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ หรือนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นระดับชั้นประถมศึกษา โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ให้ข้อมูลตามประเด็นคำถามของการศึกษา และกำหนดขอบเขตของการศึกษาภายใต้เงื่อนไขด้านสถานที่ (Settings) ได้แก่ โรงเรียนและบ้านของกรณีเฉพาะที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ และเงื่อนไขด้านเวลา (Time) ได้แก่ ระยะเวลา 1 เดือน ก่อนโรงเรียนปิดภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

3) เลือกประเภทและแบบการศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพ

ผู้วิจัยเลือกออกแบบการศึกษาเฉพาะกรณีเชิงคุณภาพประเภทเน้นสาระภายนอกและเป็นแบบกรณีเฉพาะพหุนาม โดยเป็นผู้เลือกกรณีเฉพาะที่มีลักษณะสอดคล้องกับประเด็นคำถามของการศึกษา รวมทั้งสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายเพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานอย่างละเอียดและถูกต้องเชื่อถือได้มากที่สุด

4) พิจารณาความเหมาะสมด้านจริยธรรมการวิจัยและการสำรวจเยี่ยมสนามวิจัย

ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามหลักจริยธรรมการวิจัยในคนทั่วไป 3 ประการ (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2556: 87) ได้แก่ 1) หลักความเคารพในบุคคล (Respect for Person) โดยการให้ผู้ปกครองรับทราบข้อมูลในการทำวิจัย ได้ซักถามข้อสงสัยต่าง ๆ ผู้ปกครองสามารถตัดสินใจได้อย่างอิสระในการที่จะเข้าร่วมงานวิจัย และสามารถออกจากงานวิจัยเมื่อใดก็ได้ 2) หลักคุณประโยชน์ ไม่ก่ออันตราย (Beneficence) โดยในการศึกษาจะต้องไม่เสี่ยงต่อชื่อเสียงของบุคคลหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องและไม่ก่ออันตรายแก่ผู้ร่วมวิจัย และ 3) หลักความยุติธรรม (Justice) โดยผู้วิจัยจะต้องปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างถูกต้องเท่าเทียมกัน โดยผู้วิจัยจะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

รวมถึงผู้วิจัยสำรวจเยี่ยมสนามวิจัยทั้ง 2 แห่ง โดยเริ่มต้นด้วยการขออนุญาตผู้อำนวยการสถานศึกษา เพื่อขออนุญาตนัดหมายวันและเวลาที่สถานศึกษาแห่งนั้นสะดวกให้ผู้วิจัยเข้าไปทำการศึกษา จากนั้นจึงสำรวจเยี่ยมภาคสนามครั้งแรก โดยผู้วิจัยแนะนำตัวและบอกจุดมุ่งหมายของการเข้ามาศึกษา แสดงความเป็นกัลยาณมิตรที่ดีกับบุคคลที่พบเห็น เพื่อทำความคุ้นเคยกับสิ่งรอบตัวทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษาอย่างคร่าว ๆ โดยใช้เวลาประมาณ 45 นาที ต่อมาเมื่อเข้าสู่สนามวิจัย บทบาทของผู้วิจัยคือการเป็นผู้รับฟังที่ดีมากกว่าเป็นผู้สอบถามแบบเจาะลึก

5) เลือกวิธีการรวบรวม วิเคราะห์ และตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลหลักฐาน

ผู้วิจัยเลือกวิธีการรวบรวมข้อมูลหลักฐาน 2 วิธี คือ วิธีการประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ในแบบวัด เพื่อให้ได้สารสนเทศเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้นักเรียนชั้นประถมศึกษา จากการประเมินโดยครูผู้สอน และวิธีการสัมภาษณ์ครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ 2 คน ต่อ 1 กรณีเฉพาะ เพื่อให้ได้สารสนเทศตามประเด็นคำถามของการศึกษา เป็นการรวบรวมข้อมูลหลักฐานหลายวิธี และหลายแหล่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลหลักฐานที่มีความถูกต้อง เชื่อถือได้ตรงตามจุดมุ่งหมายและสอดคล้องกับประเด็นคำถามวิจัย ผู้วิจัยเริ่มทำการวิเคราะห์ข้อมูลทันทีหลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานได้ จนสารสนเทศที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลหลักฐานทั้งหมดมีความสอดคล้องกันกับบริบทจึงยุติ ข้อมูลหลักฐานที่ผู้วิจัยรวบรวมได้เป็นข้อมูลหลักฐานทางอ้อมที่ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย ผลการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และคำสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถามของการศึกษา โดยผู้วิจัยผสมผสานหลักการวิเคราะห์กรณีเฉพาะ 2 แบบ คือ การวิเคราะห์ภายในกรณีเฉพาะ (Within Case Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานของกรณีเฉพาะเป็นรายกรณีเพื่อให้ได้สารสนเทศ

ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล และการวิเคราะห์ข้ามกรณีเฉพาะ (Cross Case Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานของกรณีเฉพาะทุกกรณีเพื่อให้ได้สารสนเทศของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นภาพรวม การวิเคราะห์ข้ามกรณีเฉพาะนี้เป็นวิธีการสืบค้นหาข้อสรุปผลรวม (Categorical Aggregation) เพื่อค้นหาความหมายโดยภาพรวมที่เผยออกมาให้เห็นถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของกรณีเฉพาะ ทำให้การแสวงหาคำตอบของประเด็นคำถามของการศึกษาเป็นไปอย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง

การตรวจสอบความเชื่อถือได้ของข้อมูลหลักฐาน ผู้วิจัยตรวจสอบความวางใจได้ (credibility) โดยใช้วิธีการเชื่อมโยงแบบสามเส้า ด้วยการอาศัยแหล่งข้อมูลหลักฐานหลายแหล่ง (data source triangulation) ควบคู่กับการให้ผู้เกี่ยวข้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหลักฐาน (member checking) เพื่อตรวจสอบดูความเชื่อมโยงระหว่างข้อมูลหลักฐานต่างๆ ที่รวบรวมได้ และสารสนเทศที่เป็นคำตอบของประเด็นคำถามของการศึกษาแต่ละประเด็น และตรวจสอบการให้ความรับรองร่วมกับการตรวจสอบความเชื่อถือ (Confirmability and Dependability) โดยใช้วิธีการตรวจสอบร่องรอยหลักฐานที่เกิดขึ้น จากผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ที่ได้จากแบบวัด แบบบันทึกสัมภาษณ์ และสำเนาถอดคำให้สัมภาษณ์ (Interview Transcript)

6) จัดทำรายงานผลการวิจัยขั้นตอนที่ 4 “การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา”

4.2 การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลหลักฐาน เพื่อวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา เป็นนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และมีใบรับรองแพทย์เป็นหลักฐานรับรองนักเรียนรายบุคคล โดยให้ครูผู้สอนประเมินนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จำนวน 3 คน และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน รวมนักเรียน 9 คน หรือ 9 กรณีเฉพาะ ได้กลุ่มตัวอย่างนักเรียนโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์
- 2) คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์
- 3) เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนน ที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

- 4) แบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form) ความสามารถคิดบริหารจัดการตน
- 5) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง
- 6) แบบบันทึกสาระที่ได้จากการสัมภาษณ์
- 7) เครื่องบันทึกเสียง

4.4 การรวบรวมข้อมูลหลักฐาน

1) ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น ที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์และมีใบรับรองแพทย์เป็นหลักฐานรับรองนักเรียนรายบุคคล กำลังศึกษาภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557

2) ผู้วิจัยส่งหนังสือราชการถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรม เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย พร้อมแนบโครงร่างการวิจัย (ฉบับย่อ) และแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ทางโทรสารพร้อมกับโทรศัพท์ติดต่อสอบถามทางโรงเรียนทันทีที่ได้รับเอกสารครบถ้วนและชัดเจนหรือไม่ หากว่าได้รับเอกสารไม่ครบถ้วนหรือไม่ชัดเจนผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการส่งเอกสารให้อีกครั้ง

3) หลังจากส่งโทรสาร 3 – 5 วันทำการ ผู้วิจัยโทรศัพท์ติดต่อสอบถามทางโรงเรียนว่าผู้อำนวยการสถานศึกษายินดีให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยหรือไม่ และมอบหมายให้คนใดเป็นผู้ประสานงานการรวบรวมข้อมูลหลักฐาน เพื่อประโยชน์ในการติดต่อประสานงาน และนัดหมายวันและเวลาที่ผู้ประสานงานสะดวกให้ความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยโรงเรียนมอบหมายให้ครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องเป็นผู้ประสานงานการรวบรวมข้อมูลหลักฐานครั้งนี้

4) ผู้วิจัยจัดเตรียมแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่ลงรหัสแบบวัดแต่ละฉบับไว้เรียบร้อยแล้วให้พร้อมและเพียงพอกับจำนวนนักเรียนที่เป็นกรณีเฉพาะสำหรับการรวบรวมข้อมูลหลักฐานแต่ละครั้ง

5) ในวันและเวลาที่ผู้ประสานงานนัดหมาย ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานจากทั้ง 2 โรงเรียนที่เป็นสนามวิจัยด้วยตนเอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจร่วมกันกับครูผู้สอนเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย โดยผู้วิจัยได้จัดเตรียมเอกสารต้นฉบับและเครื่องบันทึกเสียงสำหรับการรวบรวมข้อมูลหลักฐานครั้งนี้ ดังนี้

5.1) หนังสือราชการถึงผู้อำนวยการสถานศึกษา โรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิจัยเพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

5.2) โครงร่างการวิจัย (ฉบับย่อ)

5.3) แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
ฉบับสมบูรณ์

5.4) คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์

5.5) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

5.6) แบบบันทึกสาระที่ได้จากการสัมภาษณ์

เมื่อผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำความเข้าใจร่วมกันกับครูผู้สอน และตอบข้อซักถามต่างๆ เรียบร้อยแล้ว จึงขออนุญาตนัดหมายวันและเวลาในการสัมภาษณ์ และขอรับแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน กลับคืน โดยใช้เวลาดำเนินการประมาณ 2 – 3 สัปดาห์ หลังจากการสำรวจเยี่ยมสนามวิจัยครั้งแรก

กำหนดการนัดหมายวันและเวลาในการรวบรวมข้อมูลหลักฐาน เริ่มตั้งแต่วันที่สำรวจเยี่ยมสนามวิจัยครั้งแรก จนถึงวันที่สัมภาษณ์และรับข้อมูลกลับคืนจากโรงเรียนต่างๆ มีดังนี้

โรงเรียนที่ 1 วันที่ 18 กุมภาพันธ์ - 5 มีนาคม 2558 (8 กรณีเฉพาะ)

โรงเรียนที่ 2 วันที่ 23 กุมภาพันธ์ - 6 มีนาคม 2558 (1 กรณีเฉพาะ)

6) ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บรวบรวมข้อมูลกลับคืนที่โรงเรียนต่างๆ ด้วยตนเอง ตามวันและเวลาที่ผู้ประสานงานนัดหมาย พร้อมกับตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของการตอบแบบวัดที่ได้รับกลับคืนเบื้องต้นว่า ครูประจำชั้นกรอกข้อมูลครบถ้วนทุกข้อหรือไม่ ถ้าตอบครบถ้วนทุกข้อจึงถือว่าเป็นแบบวัดฉบับสมบูรณ์สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐาน

1) วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา จากข้อมูลหลักฐานที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน แบบบันทึกสัมภาษณ์ และสำเนาถอดคำให้สัมภาษณ์ โดยใช้หลักการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐาน 2 แบบ คือ การวิเคราะห์ภายในกรณีเฉพาะ (Within Case Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานของกรณีเฉพาะเป็นรายกรณี เพื่อให้ได้สารสนเทศของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ที่เป็นกรณีเฉพาะเป็นรายกรณีหรือรายบุคคล และการวิเคราะห์ข้ามกรณีเฉพาะ (Cross Case Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานของกรณีเฉพาะทุกกรณีเพื่อให้ได้สารสนเทศของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นภาพรวม

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

5.1 วิธีดำเนินการวิจัย

1) กำหนดความมุ่งหมายของการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2) นำผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา จากผลการวิจัยขั้นตอนที่ 3 มาเป็นกรอบการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3) ศึกษาเอกสารประเภทตำราที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียนของต่างประเทศ โดยศึกษาเอกสารความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น: คู่มือการปฏิบัติเพื่อการประเมินและการให้ความช่วยเหลือ (Dawson; & Guare. 2010: 107–129) และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียน (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174)

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารประเภทตำราที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียน อ่าน แปล เรียบเรียง และบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสาร จากนั้นนำสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารมาทำการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อให้ได้ข้อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาตรวจสอบความเที่ยงตรง

4) การตรวจสอบความเที่ยงตรง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 5 คน โดยเป็นอาจารย์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน อาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 1 คน และอาจารย์ทางการศึกษาพิเศษ จำนวน 2 คน ที่มีประสบการณ์การทำงานที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตน นักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ พิจารณาตรวจสอบว่าข้อเสนอแนวทางการพัฒนาสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละตัวบ่งชี้ และพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาหรือไม่ ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างแนวทางการพัฒนากับนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละตัวบ่งชี้ แนวทางการพัฒนากับพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ คัดเลือกแนวทางการพัฒนาที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป รวมถึงแนวทางการพัฒนามีความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือในระดับใด โดยพิจารณาในภาพรวมจากระดับน้อยที่สุดถึงระดับมากที่สุด (1 – 5 คะแนน ตามลำดับ) ด้วยวิธีการคำนวณคะแนนเฉลี่ย คัดเลือกแนวทางการพัฒนาที่มีคะแนนเฉลี่ย ตั้งแต่ 3.41 ขึ้นไป (ระดับมากถึงมากที่สุด) พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

5) จัดทำรายงานผลการวิจัยขั้นตอนที่ 5 “การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา”

5.2 แหล่งข้อมูลที่ศึกษา

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียนของต่างประเทศ (Dawson; & Guare. 2010: 107–129; Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174)

5.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียนของต่างประเทศ

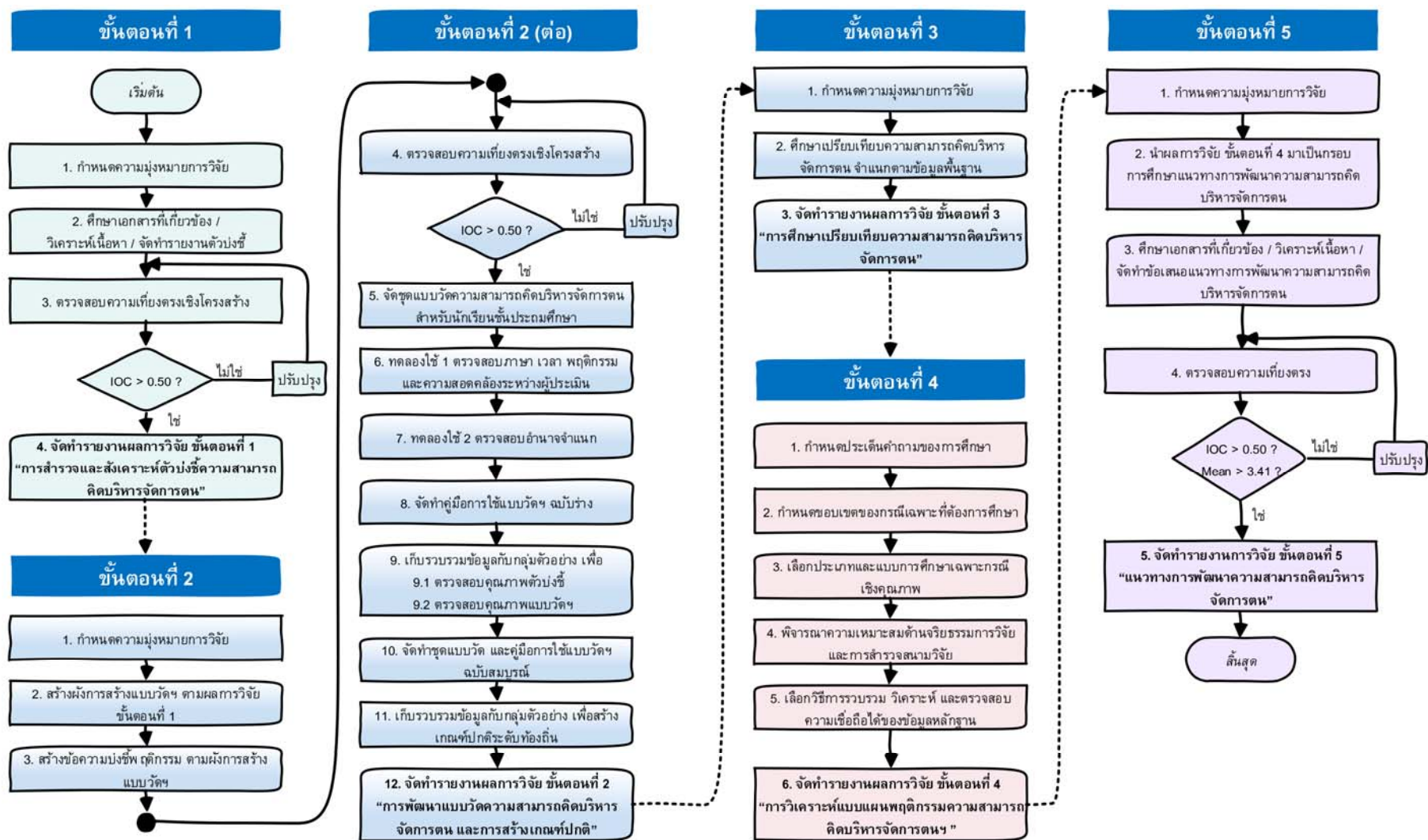
5.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียน อ่าน แปล เรียบเรียง และบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสาร โดยศึกษาเอกสารความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น: คู่มือการปฏิบัติเพื่อการประเมินและการให้ความช่วยเหลือ (Dawson; & Guare. 2010: 107–129) และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียน (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174)

5.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ของแบบบันทึกสาระที่ได้จากการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในห้องเรียนของต่างประเทศ นำเสนอด้วยข้อความเชิงบรรยายโดยแต่ละตัวบ่งชี้ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) หลักการ 2) กระบวนการ และ 3) กิจกรรม/การปฏิบัติ

2) ความเที่ยงตรง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างแนวทางการพัฒนากับนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละตัวบ่งชี้ แนวทางการพัฒนากับพฤติกรรมนักเรียนชั้นประถมศึกษาทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมถึงความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือของแนวทางการพัฒนา นำเสนอด้วยค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน



ภาพประกอบ 6 สรุปขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ดังนี้

n	หมายถึง	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
M	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
SD	หมายถึง	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
CV	หมายถึง	ค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์การกระจาย
χ^2	หมายถึง	ค่าสถิติไค-สแควร์
df	หมายถึง	ค่าองศาอิสระ
P	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นทางสถิติ (P-value)
GFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
AGFI	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแก้แล้ว
RMR	หมายถึง	ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน
RMSEA	หมายถึง	ดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยความคลาดเคลื่อนกำลังสองในการประมาณค่า
b	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ
B	หมายถึง	ค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน
SE (b)	หมายถึง	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการประมาณค่าของน้ำหนักองค์ประกอบ
t	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน
F	หมายถึง	ค่าความน่าจะเป็นในการทดสอบสมมติฐาน
SS	หมายถึง	ค่าผลรวมกำลังสอง (Sum of Square)
MS	หมายถึง	ค่าผลรวมกำลังสองเฉลี่ย (Mean Square)
FS	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ
R^2	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (Coefficient of Determination)
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
Min	หมายถึง	คะแนนต่ำสุด
Max	หมายถึง	คะแนนสูงสุด
Sk	หมายถึง	ค่าความเบ้ (Skewness)

Ku	หมายถึง	ค่าความโด่ง (Kurtosis)
PR	หมายถึง	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
T	หมายถึง	คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score)
INITIATE	หมายถึง	การริเริ่ม
WORKMEMO	หมายถึง	ความจำขณะทำงาน
PLANOR	หมายถึง	การวางแผน/จัดระบบ
ORMATL	หมายถึง	การจัดระเบียบวัสดุ
TASKMONT	หมายถึง	การตรวจสอบงาน
SHIFT	หมายถึง	การปรับเปลี่ยน
EMOCTRL	หมายถึง	การควบคุมอารมณ์
SELF MONT	หมายถึง	การตรวจสอบตนเอง
INHIBIT	หมายถึง	การยับยั้ง
METACOG	หมายถึง	ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด
EMOREG	หมายถึง	ความสามารถในการกำกับอารมณ์
BEHREG	หมายถึง	ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม
EF	หมายถึง	ความสามารถคิดบริหารจัดการตน
Scale Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบรายตัวบ่งชี้
Index Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบรายองค์ประกอบ
Total Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบภาพรวม

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทนี้ แบ่งออกเป็น 5 ตอน ตามความมุ่งหมายของการศึกษา ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และผลสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอนย่อย ดังนี้

2.1 ผลการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

2.3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

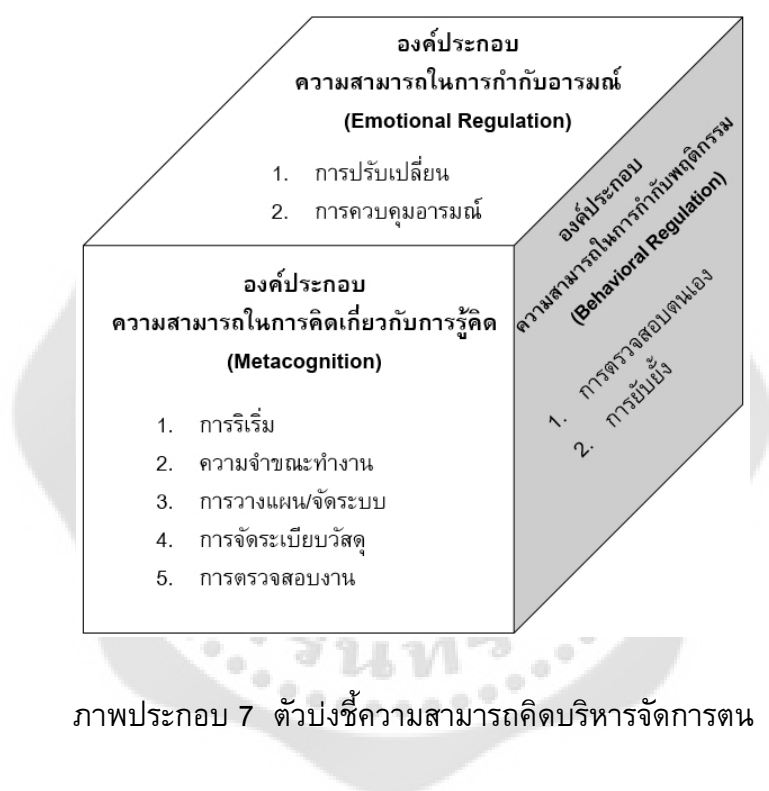
1.1 ผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ พบว่าความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ มีค่า 0.80 – 1.00 และความถูกต้องทางภาษาของตัวบ่งชี้ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ได้ตัวบ่งชี้รวม 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง ตัวบ่งชี้รวม 9 ตัวบ่งชี้ที่เป็นผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้มีรายละเอียดและสรุปได้ดังภาพประกอบ 7 โดยมีนิยามเชิงปฏิบัติการที่เป็นสาระของตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ตัวบ่งชี้ คือ

1.1) การริเริ่ม (Initiate) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดริเริ่มทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเริ่มต้นงาน ด้วยการเริ่มต้นทำงานหรือเริ่มทำงานต่อด้วยตนเอง และมีแนวคิดหลากหลาย ด้วยการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ

1.2) ความจำขณะทำงาน (Working Memory) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาข้อมูลไว้ในจิตใจ ด้วยการจดจำสิ่งต่างๆ ไว้ในความคิด และมีสมาธิ ด้วยการจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ



1.3) การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยมุ่งหวังต่อเป้าหมาย ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสม จัดสรรเวลาปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และเข้าใจแนวคิดหลัก ด้วยการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้เป็นอย่างดี และถ่ายทอดความคิดในเชิงปฏิบัติ

1.4) การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวอย่างเป็นระเบียบ ด้วยการจัดระบบการเก็บสิ่งต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนและหมวดหมู่ และดูแลรักษาความสะดวกของใช้ส่วนตัว

1.5) การตรวจสอบงาน (Task-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาดซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามงานที่ปฏิบัติ ด้วยการพิจารณางานที่ปฏิบัติว่ามีความถูกต้องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมความรู้สึกทางจิตใจของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

2.1) การปรับเปลี่ยน (Shift) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถยอมรับได้กับสถานการณ์ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยปรับเปลี่ยนได้ง่าย ด้วยการไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์ หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับได้กับสิ่งที่แตกต่างจากเดิม และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ด้วยการยอมรับได้กับความแตกต่างหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหา

2.2) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ ด้วยการกำกับดูแลอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม และแสดงกิริยาท่าทางที่สอดคล้องกับสภาวะอารมณ์

3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมการกระทำหรืออาการที่แสดงออกของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

3.1) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง ด้วยการพิจารณาการกระทำของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม และไม่แสดงการกระทำที่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น

3.2) การยับยั้ง (Inhibit) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำและยืดเวลาการตอบสนอง เพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมความวู่วาม ด้วยการหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำโดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.1 ผลการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการสร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมตามผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ได้จากการนำผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ที่ได้จากผลการวิจัยขั้นตอนที่ 1 “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน” มาเป็นกรอบการสร้างผังการสร้างแบบวัด รวมจำนวน 72 ข้อ ที่เป็นข้อความเชิงบวก และรวบรวมข้อความที่สร้างขึ้นเข้าเป็นชุดแบบวัดสำหรับเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ผลการสร้างแบบวัดมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ในการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพข้อความบ่งชี้พฤติกรรม จำนวน 72 ข้อ พบว่า มีข้อความที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 57 ข้อ และมีข้อความที่ควรตัดทิ้ง จำนวน 15 ข้อ เนื่องจาก 1) ไม่สอดคล้องกับนิยามตัวบ่งชี้ที่กำหนด ได้แก่ ข้อที่ 4, 5, 42, 48, 59 และ 68 2) เป็นนามธรรม ครูตอบได้ยาก ได้แก่ ข้อที่ 12, 14, 17, 27, 28, 29 และ 51 3) เป็นข้อความที่มีความหมายกว้าง และสามารถวัดได้จากข้อความหลังปรับปรุงข้ออื่นๆ ได้แก่ ข้อที่ 50 และ 4) นำชื่อตัวบ่งชี้มาสร้างเป็นข้อความบ่งชี้พฤติกรรมโดยตรง ได้แก่ ข้อที่ 55 การเปรียบเทียบโครงสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่สร้างขึ้นและนำไปใช้จริง ดังปรากฏในตาราง 6

2) ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล ในการพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน มีความเห็นสอดคล้องกันว่าเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามที่ผู้วิจัยกำหนดนี้มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อได้ และอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำว่า เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนควรมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อช่วยให้ครูสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนปกติและนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ได้โดยง่ายและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงของนักเรียน ดังนั้น จึงมีข้อสรุปว่าให้รับเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนเป็นมาตรฐานประมาณค่า 3 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง และ “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง ซึ่งเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนดังกล่าวน่าจะเป็นเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการ

นำไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงทำให้ได้ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม จำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป

ตาราง 6 การเปรียบเทียบโครงสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่สร้างขึ้นและนำไปใช้จริง

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	จำนวนข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ข้อ)	
	ที่สร้างขึ้น	ที่นำไปใช้จริง
1. การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	41	33
1.1 การริเริ่ม	8	6
1.2 ความจำขณะทำงาน	11	8
1.3 การวางแผน/จัดระบบ	12	9
1.4 การจัดระบบระเบียบวัสดุ	6	6
1.5 การตรวจสอบงาน	4	4
2. การกำกับอารมณ์	18	12
2.1 การปรับเปลี่ยน	8	6
2.2 การควบคุมอารมณ์	10	6
3. การกำกับพฤติกรรม	13	12
3.1 การตรวจสอบตนเอง	4	4
3.2 การยับยั้ง	9	8
รวม	72	57

2.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

2.2.1) ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

จากการนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 2 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนคนเดียวกันในแบบวัด เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรม

การทำแบบวัด และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) ด้วยวิธีการหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน 2 วิธี คือ วิธีแรก ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกันจำนวน 25 คน และวิธีที่สอง ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับและเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ทุกฉบับ ผลการศึกษาคูณภาพของแบบวัดมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1.1) ผลการตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด พบว่า ครูประจำชั้นใช้เวลาทำแบบวัด โดยเฉลี่ยฉบับละ 5 นาทีต่อการประเมินนักเรียน 1 คน พร้อมกับให้คำแนะนำว่าควรปรับภาษาในบางข้อความให้มีความชัดเจนขึ้น และควรตัดคำว่า “ไม่” ในทุกข้อความออกไป เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการประเมินแต่ละข้อความ เนื่องจากรูปแบบของแบบวัดมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ซึ่งระดับ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย ประกอบกับข้อความบางข้อความมีคำว่า “ไม่” รวมด้วย เช่น “ไม่เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายในหน้าที่สุดท้าย ก่อนหมดเวลา” “ไม่พูดสอดแทรกขัดจังหวะในห้องเรียน” ทำให้เกิดเป็นประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ที่อาจทำให้ผู้ประเมินมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการประเมินได้

2.2.1.2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 2 คน ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 25 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.82

2.2.1.3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.81, 0.75, 0.72, 0.83, 0.75 และ 0.82 ตามลำดับระดับชั้นเรียน

จากการนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33% รวมจำนวน 136 คน ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับและเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

2.2.1.4) ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test โดยใช้เทคนิค 33% พบว่า ข้อความทั้ง 57 ข้อ สามารถจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองและต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แบบวัดที่สมบูรณ์ 450 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผลการศึกษาคุณภาพแบบวัดมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1.5) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน 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 แสดงว่าโครงสร้างของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาสามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ได้จากการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

2.2.1.6) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบวัด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีค่า 0.96 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด มีค่า 3.94

2.2.1.7) ผลการนำคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง ไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูประจำชั้นทุกคน มีความเข้าใจตรงกันและสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้แบบวัดโดยไม่มีข้อสงสัยใดๆ แสดงว่าคู่มือการใช้แบบวัดสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

2.2.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

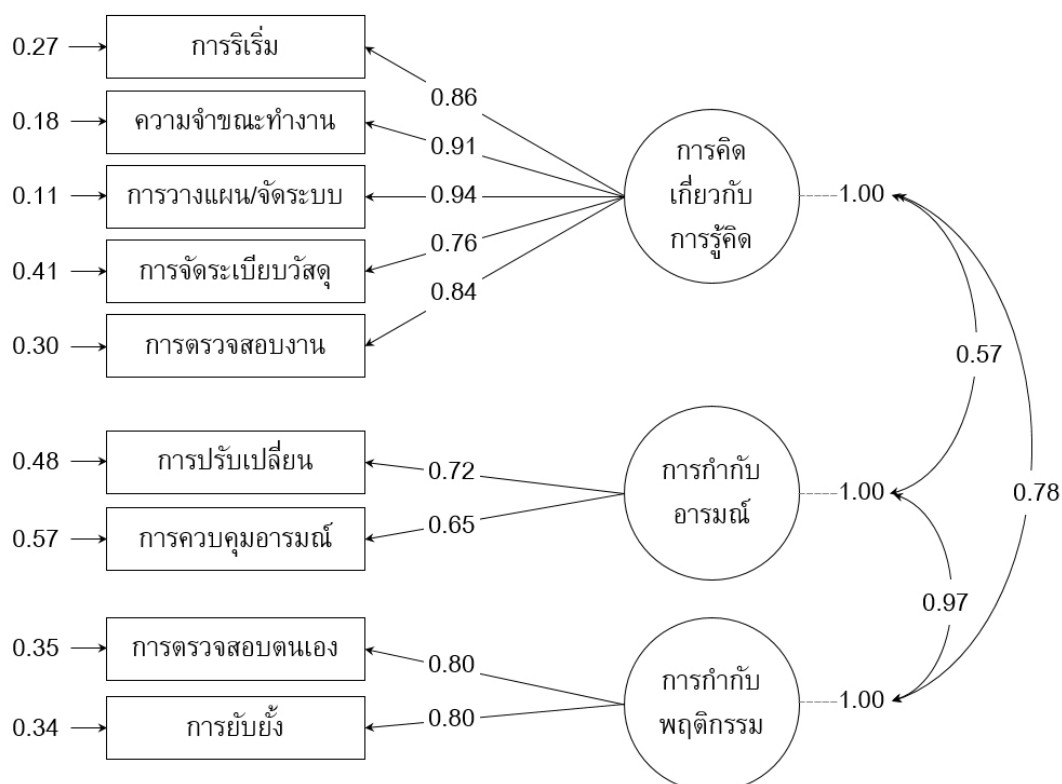
2.2.2.1) ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 23.84 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 17 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

เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.66 – 0.94 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวบ่งชี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การวางแผน/จัดระบบ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.94 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ร้อยละ 89 องค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การปรับเปลี่ยน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.72 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ ร้อยละ 52 และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การยับยั้ง มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม ร้อยละ 65 แสดงดังภาพประกอบ 8 และตาราง 7

ตาราง 7 ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ และสัมประสิทธิ์คะแนนองค์ประกอบ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	ความ	น้ำหนักองค์ประกอบ				R ²	สัมประสิทธิ์ คะแนน องค์ประกอบ
	เชื่อมั่น (α)	b	B	SE (b)	t		
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก							
การริเริ่ม	0.85	0.86	0.86	0.04	22.45**	0.73	0.17
ความจำเพาะทำงาน	0.91	0.91	0.91	0.04	24.68**	0.82	0.25
การวางแผน/จัดระบบ	0.85	0.94	0.94	0.04	26.49**	0.89	0.46
การจัดระเบียบวัสดุ	0.93	0.76	0.76	0.04	18.93**	0.58	0.06
การตรวจสอบงาน	0.85	0.84	0.84	0.04	21.50**	0.70	0.08
ความสามารถในการทำกับอารมณ์							
การปรับเปลี่ยน	0.74	0.72	0.72	.05	14.87**	0.52	0.34
การควบคุมอารมณ์	0.82	0.65	0.66	.05	13.86**	0.43	0.17
ความสามารถในการทำกับพฤติกรรม							
การตรวจสอบตนเอง	0.71	0.80	0.80	0.04	19.40**	0.65	0.22
การยับยั้ง	0.81	0.81	0.81	0.04	19.50**	0.65	0.35

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



Chi-Square=23.84, df=17, P-value=0.12384, RMSEA=0.030

ภาพประกอบ 8 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.2.2.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ มีค่าระหว่าง 0.71 – 0.93 โดยตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง (SELF MONT) มีค่าสัมประสิทธิ์น้อยที่สุด (0.71) ในขณะที่ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ (ORMATL) มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด (0.93)

2.2.2.3) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้จริงเทียบกับจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด พบว่า จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 480 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนครบทุกคน โดยเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ 450 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้วัดหรือรวบรวมข้อมูลได้จริง

2.2.2.4) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการทำคู่มือปฏิบัติ โดยได้การดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ “การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา” และ “การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา”

2.2.2.5) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ เนื่องจาก ตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ตั้งอยู่บนผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัย “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน” ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ และนิยามรวม 9 ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย ตัวบ่งชี้นี้ได้จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ และผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมกับกรอบแนวคิดองค์ประกอบ รวมถึงมีความเหมาะสมในด้านภาษาของนิยามตัวบ่งชี้ และการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้เป็นหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

2.2.2.6) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ ด้วยวิธีการพิจารณาหลักฐานการใช้แบบวัดในการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

2.3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แบบวัดที่สมบูรณ์ 1,596 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตน ปรากฏผลดังตาราง 8 และ 9 ตามลำดับ

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานอายุของกลุ่มตัวอย่างนักเรียน ผู้วิจัยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงอายุ โดยอาศัยแนวคิดของลูเรีย (Goldstein; et al. 2014: 9; citing Luria. 1980. Higher cortical functions in man.)

ตาราง 8 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 1,596 คน

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	815	51.07
หญิง	781	48.93
2. อายุ		
6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน	50	3.13
7 ปีบริบูรณ์ – 10 ปี 11 เดือน	1,042	65.29
11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน	504	31.58
3. ระดับชั้นเรียน		
ประถมศึกษาปีที่ 1	269	16.86
ประถมศึกษาปีที่ 2	265	16.60
ประถมศึกษาปีที่ 3	261	16.35
ประถมศึกษาปีที่ 4	263	16.48
ประถมศึกษาปีที่ 5	270	16.92
ประถมศึกษาปีที่ 6	268	16.79
4. สังกัดโรงเรียน		
สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร	1,421	89.03
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน	79	4.95
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา	96	6.02
5. ระดับการศึกษาของผู้ปกครอง		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1,078	67.55
ปริญญาตรีขึ้นไป	237	14.85
ไม่ระบุ	281	17.60

จากตาราง 8 แสดงว่านักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสำหรับการสร้างเกณฑ์ปกติ จำนวน 1,596 คน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนชายมากกว่านักเรียนหญิง คิดเป็นร้อยละ 51.07 มีอายุระหว่าง 7 ปีบริบูรณ์ – 10 ปี 11 เดือน คิดเป็นร้อยละ 65.29 กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 16.92 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร คิดเป็นร้อยละ 89.03 และผู้ปกครองนักเรียนมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.55

ตาราง 9 คะแนนต่ำสุด คะแนนสูงสุด ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความแปร และค่าความถี่ของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 1,596 คน จำแนกตามเพศ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง	นักเรียนชาย (815 คน)					นักเรียนหญิง (781 คน)				
	M	SD	%CV	Min	Max	M	SD	%CV	Min	Max
รายตัวบ่งชี้										
การริเริ่ม	6.48	3.10	47.80	0	12	8.16	3.07	37.58	0	12
ความจำขณะทำงาน	9.26	4.21	45.46	0	16	11.44	4.10	35.88	0	16
การวางแผน/จัดระบบ	10.08	4.21	41.78	0	18	12.47	4.05	32.52	0	18
การจัดระเบียบวัสดุ	7.47	3.38	45.20	0	12	9.82	2.86	29.16	0	12
การตรวจสอบงาน	4.29	2.11	49.34	0	8	5.74	2.08	36.15	0	8
การปรับเปลี่ยน	8.75	2.46	28.07	1	12	9.45	2.25	23.77	2	12
การควบคุมอารมณ์	8.73	2.85	32.66	0	12	9.57	2.44	25.49	0	12
การตรวจสอบตนเอง	5.75	1.70	29.58	0	8	6.37	1.51	23.78	1	8
การยับยั้ง	10.19	3.08	30.24	0	16	11.83	3.06	25.86	1	16
รายองค์ประกอบ										
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	37.58	15.37	40.91	1	66	47.63	14.70	30.87	1	66
ความสามารถในการกำกับอารมณ์	17.48	4.57	26.14	2	24	19.03	4.08	21.44	2	24
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม	15.94	4.42	27.74	1	24	18.20	4.23	23.23	3	24
ภาพรวม										
ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง	70.99	21.66	30.51	7	114	84.85	20.37	24.01	23	114

จากตาราง 9 เมื่อพิจารณาค่าสถิติของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองทุกตัวบ่งชี้ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชายต่ำกว่านักเรียนหญิง

เมื่อพิจารณาค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนรายตัวบ่งชี้ พบว่า ตัวบ่งชี้การตรวจสอบงานมีการกระจายของข้อมูลสูงกว่าตัวบ่งชี้อื่นๆ ในทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยตัวบ่งชี้การตรวจสอบงานมีค่าเท่ากับ 49.34 และ 36.15 ตามลำดับ หมายความว่า ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในตัวบ่งชี้การตรวจสอบงานแตกต่างกันมากกว่าตัวบ่งชี้อื่นๆ

เมื่อพิจารณาค่าร้อยละของสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนรายองค์ประกอบ พบว่า ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดมีการกระจายของข้อมูลสูงกว่าองค์ประกอบอื่นๆ ในทั้งนักเรียนชายและนักเรียนหญิง โดยความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดมีค่าเท่ากับ 40.91 และ 30.87 ตามลำดับ หมายความว่า ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงในองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดแตกต่างกันมากกว่าองค์ประกอบอื่นๆ

เมื่อพิจารณาคำร้อยละของสัมประสิทธิ์การกระจายของคะแนนดิบรวม พบว่า นักเรียนชาย มีการกระจายของข้อมูลสูงกว่านักเรียนหญิง โดยความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย มีค่าเท่ากับ 30.51 หมายความว่า ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมของนักเรียนชายแตกต่างกันมากกว่า ที่ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมของนักเรียนหญิง

ผู้วิจัยได้สร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) เขตกรุงเทพมหานคร สำหรับแปล ความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม เพื่อใช้พิจารณาความสามารถคิด บริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษารายบุคคลเมื่อเทียบกับนักเรียนในกลุ่มเพศเดียวกัน แสดงในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) จำแนกตามเพศของนักเรียน เนื่องจาก ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบความ แตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายและนักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 จึงเป็นเหตุผลของการที่ผู้วิจัยสร้างเกณฑ์ปกติโดย จำแนกตามความแตกต่างของเพศของนักเรียน และผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอเกณฑ์ปกติเป็น 3 ส่วน ดังตาราง 10 – 15 ดังนี้

- 1) คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้
- 2) คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบ
- 3) คะแนนมาตรฐานภาพรวม

ตาราง 10 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย

Scale Raw	INITIATE		WORK MEMO		PLANOR		ORMATL		TASK MONT		SHIFT		EMOCTRL		SELF MONT		INHIBIT	
Score	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T
18					97	69												
17					94	66												
16			90	63	87	61											95	66
15			84	60	81	59											89	62
14			80	58	77	57											84	60
13			76	57	72	56											77	57
12	93	65	69	55	65	54	78	58			86	61	84	60			67	54
11	90	63	63	53	58	52	74	56			67	54	64	54			58	52
10	83	60	58	52	49	50	69	55			54	51	49	50			44	48
9	71	56	51	50	31	45	62	53			45	53	40	47			29	44
8	63	53	30	45	25	43	55	51	91	63	35	46	33	46	82	59	15	40
7	54	51	21	42	20	42	50	50	84	60	24	43	25	43	61	53	10	37
6	30	45	17	40	15	40	20	42	74	56	7	35	13	39	42	48	7	35
5	24	43	14	39	11	38	15	40	59	52	4	32	8	36	28	44	4	32
4	18	41	10	37	8	36	11	38	28	44	2	29	6	34	9	37	2	29
3	12	38	7	35	5	34	9	37	18	41	1	27	4	32	3	31	1	27
2	8	36	5	34	1	29	6	34	12	38			2	29	1	27		
1	5	34	3	31			4	32	7	35			1	27				

ตาราง 11 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย

Index							Index							Index						
Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG	
Score							Score							Score						
	PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T
≥65	99	73	-	-	-	-	45	66	54	-	-	-	-	25	19	41	-	-	-	-
64	97	69	-	-	-	-	44	65	54	-	-	-	-	24	18	41	94	66	96	68
63	95	66	-	-	-	-	43	64	54	-	-	-	-	23	17	40	85	60	91	63
62	94	66	-	-	-	-	42	62	53	-	-	-	-	22	15	40	77	57	87	61
61	93	65	-	-	-	-	41	59	52	-	-	-	-	21	14	39	68	55	84	60
60	90	63	-	-	-	-	40	57	52	-	-	-	-	20	14	39	60	53	77	57
59	88	62	-	-	-	-	39	54	51	-	-	-	-	19	13	39	53	51	72	56
58	86	61	-	-	-	-	38	52	51	-	-	-	-	18	12	38	46	49	64	54
57	85	60	-	-	-	-	37	51	50	-	-	-	-	17	10	37	39	47	56	52
56	84	60	-	-	-	-	36	49	50	-	-	-	-	16	9	37	33	46	46	49
55	84	60	-	-	-	-	35	46	49	-	-	-	-	15	8	36	28	44	39	47
54	82	59	-	-	-	-	34	42	48	-	-	-	-	14	8	36	22	42	30	45
53	80	58	-	-	-	-	33	34	46	-	-	-	-	13	7	35	17	40	24	43
52	78	58	-	-	-	-	32	31	45	-	-	-	-	12	6	34	9	37	13	39
51	77	57	-	-	-	-	31	30	45	-	-	-	-	11	4	32	7	35	10	37
50	75	57	-	-	-	-	30	27	44	-	-	-	-	10	4	32	5	34	7	35
49	73	56	-	-	-	-	29	25	43	-	-	-	-	9	3	31	4	32	5	34
48	72	56	-	-	-	-	28	24	43	-	-	-	-	8	3	31	2	29	3	31
47	71	56	-	-	-	-	27	23	43	-	-	-	-	7			1	27	2	29
46	69	55	-	-	-	-	26	21	42	-	-	-	-	≤ 6	2	29	1	27	1	27

ตาราง 12 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย

<i>Total Raw Score</i>	PR	T
114	99.90	81
113	99.70	77
112	99.50	76
111	99	73
110	98	71
109	97	69
108	96	68
107	96	68
106	95	66
105	94	66
104	93	65
103	92	64
102	91	63
101	89	62
100	89	62
99	87	61
98	86	61
97	85	60
96	85	60

<i>Total Raw Score</i>	PR	T
95	84	60
94	83	60
93	81	59
92	81	59
91	79	58
90	79	58
89	77	57
88	76	57
87	74	56
86	73	56
85	72	56
84	70	55
83	69	55
82	67	54
81	65	54
80	63	53
79	62	53
78	61	53
77	59	52

<i>Total Raw Score</i>	PR	T
76	58	52
75	57	52
74	55	51
73	53	51
72	52	51
71	50	50
70	49	50
69	47	49
68	45	49
67	44	48
66	42	48
65	41	48
64	39	47
63	36	46
62	34	46
61	32	45
60	30	45
59	28	44
58	25	43

<i>Total Raw Score</i>	PR	T
57	23	43
56	22	42
55	20	42
54	19	41
53	19	41
52	18	41
51	17	40
50	16	40
49	15	40
48	15	40
47	14	39
46	13	39
45	12	38
44	12	38
43	11	38
42	10	37
41	10	37
40	9	37
39	8	36

<i>Total Raw Score</i>	PR	T
38	7	35
37	6	34
36	6	34
35	6	34
34	5	34
33	4	32
32	4	32
31	3	31
30	3	31
29	2	29
28	2	29
27	2	29
26	2	29
25	2	29
24	2	29
23	1	27
22	1	27
21	1	27
≤ 20		

ตาราง 13 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

Scale	INITIATE		WORK MEMO		PLANOR		ORMATL		TASK MONT		SHIFT		EMOCTRL		SELF MONT		INHIBIT	
Raw																		
Score	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T
18					88	62												
17					83	60												
16			79	58	72	56											85	60
15			67	54	63	53											75	57
14			59	52	57	52											64	54
13			53	51	48	49											56	52
12	80	58	46	49	38	47	50	50			76	57	75	57			46	49
11	73	56	39	47	30	45	40	47			56	52	55	51			35	46
10	65	54	33	46	23	43	34	46			44	48	37	47			24	43
9	46	49	28	44	13	39	30	45			35	46	25	43			16	40
8	40	47	14	39	10	37	24	43	71	56	24	43	19	41	72	56	6	34
7	32	45	11	38	9	37	21	42	57	52	15	40	14	39	44	48	4	32
6	16	40	8	36	7	35	6	34	42	48	2	29	6	34	27	44	2	29
5	13	39	7	35	5	34	4	32	30	45	1	27	5	34	15	40	1	27
4	9	37	5	34	3	31	3	31	11	38	1	27	3	31	3	31	1	27
3	5	34	4	32	2	29	3	31	7	35			2	29	1	27		
2	3	31	3	31	1	27	1	27	5	34					1	27		
1	2	29	2	29			1	27	3	31								

ตาราง 14 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

Index							Index							Index						
Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG	
Score							Score							Score						
	PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T
≥65	92	64	-	-	-	-	45	36	46	-	-	-	-	25	8	36	-	-	-	-
64	87	61	-	-	-	-	44	35	46	-	-	-	-	24	8	36	86	61	90	63
63	83	60	-	-	-	-	43	34	46	-	-	-	-	23	7	35	77	57	81	59
62	80	58	-	-	-	-	42	31	45	-	-	-	-	22	7	35	64	54	71	56
61	76	57	-	-	-	-	41	29	44	-	-	-	-	21	6	34	54	51	64	54
60	73	56	-	-	-	-	40	28	44	-	-	-	-	20	6	34	48	49	58	52
59	70	55	-	-	-	-	39	27	44	-	-	-	-	19	6	34	41	48	51	50
58	67	54	-	-	-	-	38	25	43	-	-	-	-	18	5	34	33	46	42	48
57	63	53	-	-	-	-	37	23	43	-	-	-	-	17	4	32	28	44	35	46
56	62	53	-	-	-	-	36	21	42	-	-	-	-	16	4	32	21	42	27	44
55	59	52	-	-	-	-	35	19	41	-	-	-	-	15	4	32	16	40	20	42
54	57	52	-	-	-	-	34	18	41	-	-	-	-	14	4	32	12	38	17	40
53	55	51	-	-	-	-	33	14	39	-	-	-	-	13	3	31	8	36	11	38
52	53	51	-	-	-	-	32	13	39	-	-	-	-	12	2	29	4	32	5	34
51	50	50	-	-	-	-	31	11	38	-	-	-	-	11	2	29	3	31	4	32
50	48	49	-	-	-	-	30	11	38	-	-	-	-	10	2	29	2	29	2	29
49	47	49	-	-	-	-	29	11	38	-	-	-	-	9	1	27	1	27	1	27
48	44	48	-	-	-	-	28	10	37	-	-	-	-	8	1	27	1	27	1	27
47	42	48	-	-	-	-	27	9	37	-	-	-	-	7					1	27
46	39	47	-	-	-	-	26	9	37	-	-	-	-	≤ 6						

ตาราง 15 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

Total Raw Score	PR	T
114	98	71
113	98	71
112	95	66
111	93	65
110	92	64
109	90	63
108	88	62
107	86	61
106	83	60
105	81	59
104	79	58
103	77	57
102	74	56
101	72	56
100	70	55
99	68	55
98	67	54
97	65	54
96	64	54

Total Raw Score	PR	T
95	62	53
94	61	53
93	58	52
92	56	52
91	54	51
90	53	51
89	50	50
88	48	49
87	46	49
86	45	49
85	44	48
84	42	48
83	41	48
82	39	47
81	38	47
80	37	47
79	35	46
78	33	46
77	32	45

Total Raw Score	PR	T
76	30	45
75	28	44
74	27	44
73	26	44
72	25	43
71	23	43
70	22	42
69	22	42
68	21	42
67	20	42
66	19	41
65	18	41
64	17	40
63	16	40
62	15	40
61	14	39
60	13	39
59	12	38
58	11	38

Total Raw Score	PR	T
57	9	37
56	9	37
55	8	36
54	8	36
53	7	35
52	7	35
51	7	35
50	6	34
49	6	34
48	6	34
47	5	34
46	5	34
45	5	34
44	4	32
43		
42	4	32
41	4	32
40	3	31
39	3	31

Total Raw Score	PR	T
38	3	31
37	2	29
36	2	29
35		
34	2	29
33	1	27
32		
31	1	27
30	1	27
29	1	27
28	1	27
27		
26		
25		
24		
23		
22		
21		
≤ 20		

จากตาราง 10 – 15 แสดงเกณฑ์ปกติด้วยคะแนนมาตรฐานในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) ที่แปลงมาจากคะแนนดิบรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตน เมื่อจำแนกตามเพศ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แบบวัดที่สมบูรณ์ 1,596 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง มีรายละเอียดดังนี้

3.1) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ ปรากฏผลดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	เพศ				t
	นักเรียนชาย (815 คน)		นักเรียนหญิง (781 คน)		
	M	SD	M	SD	
รายตัวบ่งชี้					
การริเริ่ม	6.48	3.10	8.16	3.07	10.84**
ความจำเพาะทำงาน	9.26	9.26	11.44	11.44	10.49**
การวางแผน/จัดระบบ	4.21	4.21	4.10	4.10	11.54**
การจัดระเบียบวัสดุ	10.08	10.08	12.47	12.47	15.01**
การตรวจสอบงาน	4.21	4.21	4.05	4.05	13.88**
การปรับเปลี่ยน	7.47	7.47	9.82	9.82	5.96**
การควบคุมอารมณ์	3.38	3.38	2.86	2.86	6.40**
การตรวจสอบตนเอง	4.29	4.29	5.74	5.74	7.69**
การยับยั้ง	2.11	2.11	2.08	2.08	10.65**

ตาราง 16 (ต่อ)

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	เพศ				t
	นักเรียนชาย		นักเรียนหญิง		
	(815 คน)		(781 คน)		
	M	SD	M	SD	
รายองค์ประกอบ					
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก	37.58	37.58	47.63	47.63	13.34**
ความสามารถในการกำกับอารมณ์	15.37	15.37	14.70	14.70	7.16**
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม	17.48	17.48	19.03	19.03	10.41**
ภาพรวม					
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	70.99	21.66	84.85	20.37	13.15**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 16 เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ต่ำกว่านักเรียนหญิง

เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกองค์ประกอบต่ำกว่านักเรียนหญิง

เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมต่ำกว่านักเรียนหญิง

3.2) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามอายุ ปรากฏผลดังตาราง 17 - 18

ตาราง 17 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามอายุ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รายตัวบ่งชี้						
การริเริ่ม	ระหว่างกลุ่ม	2	3.91	1.95	.19	.83
	ภายในกลุ่ม	1593	16269.71	10.21		
	รวม	1595	16273.62			
ความจำขณะทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	26.65	13.33	.72	.49
	ภายในกลุ่ม	1593	29416.52	18.47		
	รวม	1595	29443.17			
การวางแผน/จัดระบบ	ระหว่างกลุ่ม	2	29.22	14.61	.79	.45
	ภายในกลุ่ม	1593	29497.01	18.52		
	รวม	1595	29526.23			
การจัดระเบียบวัสดุ	ระหว่างกลุ่ม	2	24.14	12.07	1.08	.34
	ภายในกลุ่ม	1593	17866.54	11.22		
	รวม	1595	17890.68			
การตรวจสอบงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	4.09	2.04	.42	.66
	ภายในกลุ่ม	1593	7843.91	4.92		
	รวม	1595	7848.00			
การปรับเปลี่ยน	ระหว่างกลุ่ม	2	6.08	3.04	.54	.59
	ภายในกลุ่ม	1593	9039.01	5.67		
	รวม	1595	9045.09			
การควบคุมอารมณ์	ระหว่างกลุ่ม	2	0.74	.37	.05	.95
	ภายในกลุ่ม	1593	11543.25	7.25		
	รวม	1595	11544.00			
การตรวจสอบตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2	22.19	11.09	4.13*	.02*
	ภายในกลุ่ม	1593	4275.39	2.68		
	รวม	1595	4297.58			
การยับยั้ง	ระหว่างกลุ่ม	2	12.04	6.02	.60	.55
	ภายในกลุ่ม	1593	16077.84	10.09		
	รวม	1595	16089.88			
รายองค์ประกอบ						
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	ระหว่างกลุ่ม	2	223.45	111.73	.44	.64
	ภายในกลุ่ม	1593	401041.52	251.75		
	รวม	1595	401264.97			

ตาราง 17 (ต่อ)

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
ความสามารถในการกำกับอารมณ์	ระหว่างกลุ่ม	2	10.77	5.38	.28	.76
	ภายในกลุ่ม	1593	30912.12	19.40		
	รวม	1595	30922.89			
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	57.20	28.60	1.43	.24
	ภายในกลุ่ม	1593	31825.73	19.98		
	รวม	1595	31882.93			
ภาพรวม						
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	ระหว่างกลุ่ม	2	388.44	194.22	.40	.67
	ภายในกลุ่ม	1593	782016.35	490.91		
	รวม	1595	782404.80			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 17 เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามอายุ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีอายุต่างกัน ไม่แตกต่างกัน ยกเว้น ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยของอายุรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน

ตาราง 18 ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ และรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พบความแตกต่างระหว่างอายุ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	อายุ	6.06 - 6.11 ปี	7.00 - 10.11 ปี	11.00 - 13.11 ปี
รายตัวบ่งชี้				
	M	5.54	6.02	6.18
การตรวจสอบตนเอง	6.06 - 6.11 ปี	5.54	-	-0.64*
	7.00 - 10.11 ปี	6.02	-	-0.16
	11.00 - 13.11 ปี	6.18	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 18 เมื่อทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน ต่ำกว่าอายุ 11 ปี บริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน

3.3) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน ปรากฏผลดังตาราง 19 – 20

ตาราง 19 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	แหล่งของ ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
รายตัวบ่งชี้ การริเริ่ม	ระหว่างกลุ่ม	2	162.47	81.23	8.03**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	16111.15	10.11		
	รวม	1595	16273.62			
ความจำขณะทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	407.42	203.71	11.18**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	29035.76	18.23		
	รวม	1595	29443.17			
การวางแผน/จัดระบบ	ระหว่างกลุ่ม	2	857.36	428.68	23.82**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	28668.86	18.00		
	รวม	1595	29526.23			
การจัดระเบียบวัสดุ	ระหว่างกลุ่ม	2	144.83	72.41	6.50**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	17745.86	11.14		
	รวม	1595	17890.68			
การตรวจสอบงาน	ระหว่างกลุ่ม	2	98.60	49.30	10.13**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	7749.40	4.86		
	รวม	1595	7848.00			
การปรับเปลี่ยน	ระหว่างกลุ่ม	2	41.54	20.77	3.67*	.03
	ภายในกลุ่ม	1593	9003.55	5.65		
	รวม	1595	9045.09			
การควบคุมอารมณ์	ระหว่างกลุ่ม	2	10.42	5.21	0.72	.49
	ภายในกลุ่ม	1593	11533.58	7.24		
	รวม	1595	11544.00			

ตาราง 19 (ต่อ)

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	แหล่งของความแปรปรวน	df	SS	MS	F	P
การตรวจสอบตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	2	17.16	8.58	3.19*	.04
	ภายในกลุ่ม	1593	4280.42	2.69		
	รวม	1595	4297.58			
การยับยั้ง	ระหว่างกลุ่ม	2	138.66	69.33	6.92**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	15951.21	10.01		
	รวม	1595	16089.88			
รายองค์ประกอบ						
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	ระหว่างกลุ่ม	2	7007.46	3503.73	14.16**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	394257.51	247.49		
	รวม	1595	401264.97			
ความสามารถในการกำกับอารมณ์	ระหว่างกลุ่ม	2	84.21	42.11	2.18	.11
	ภายในกลุ่ม	1593	30838.68	19.36		
	รวม	1595	30922.89			
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม	ระหว่างกลุ่ม	2	252.58	126.29	6.36**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	31630.35	19.86		
	รวม	1595	31882.93			
ภาพรวม						
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	ระหว่างกลุ่ม	2	10958.12	5479.06	11.31**	.00
	ภายในกลุ่ม	1593	771446.67	484.27		
	รวม	1595	782404.80			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 19 เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการตรวจสอบตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยของสังกัดโรงเรียนรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน

ตาราง 20 ผลการเปรียบเทียบภายหลังของความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้
รายองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่พบความแตกต่างระหว่าง
สังกัดโรงเรียน

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	สังกัดโรงเรียน	กทม.	สพฐ.	สกอ.
รายตัวบ่งชี้				
การริเริ่ม	M	7.25	6.78	8.50
	กทม.	7.25	-	0.47
	สพฐ.	6.78	-	1.72**
	สกอ.	8.50	-	-
ความจำเพาะทำงาน	M	10.29	8.95	11.96
	กทม.	10.29	-	1.34**
	สพฐ.	8.95	-	3.01**
	สกอ.	11.96	-	-
การวางแผน/จัดระบบ	M	11.17	9.53	13.78
	กทม.	11.17	-	1.64**
	สพฐ.	9.53	-	4.25**
	สกอ.	13.78	-	-
การจัดระเบียบวัสดุ	M	8.60	7.80	9.59
	กทม.	8.60	-	0.80**
	สพฐ.	7.80	-	1.79**
	สกอ.	9.59	-	-
การตรวจสอบงาน	M	4.99	4.29	5.78
	กทม.	4.99	-	0.70**
	สพฐ.	4.29	-	1.49**
	สกอ.	5.78	-	-

ตาราง 20 (ต่อ)

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	สังกัดโรงเรียน		กทม.	สพฐ.	สกอ.
การปรับเปลี่ยน		M	9.04	9.43	9.64
	กทม.	9.04	-	0.39	0.60*
	สพฐ.	9.43	-	-	0.21
	สกอ.	9.64	-	-	-
การตรวจสอบตนเอง		M	6.03	5.96	6.46
	กทม.	6.03	-	0.07	0.43*
	สพฐ.	5.96	-	-	0.50*
	สกอ.	6.46	-	-	-
การยับยั้ง		M	10.92	10.90	12.16
	กทม.	10.92	-	0.02	1.24**
	สพฐ.	10.90	-	-	1.26**
	สกอ.	12.16	-	-	-
รายองค์ประกอบ					
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด		M	42.30	37.35	49.61
	กทม.	42.30	-	4.95**	7.31**
	สพฐ.	37.35	-	-	12.26**
	สกอ.	49.61	-	-	-
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม		M	16.95	16.86	18.61
	กทม.	16.95	-	0.09	1.66**
	สพฐ.	16.86	-	-	1.75**
	สกอ.	18.61	-	-	-
ภาพรวม					
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน		M	77.41	72.72	87.32
	กทม.	77.41	-	4.69	9.91**
	สพฐ.	72.72	-	-	14.60**
	สกอ.	87.32	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 20 เมื่อทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาสังกัดโรงเรียนรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่มการตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ต่ำกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ส่วนตัวบ่งชี้ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. สูงกว่าสังกัด สพฐ. และสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. และตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. ต่ำกว่าสังกัด สกอ.

เมื่อทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาสังกัดโรงเรียนรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. สูงกว่าสังกัด สพฐ. และสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ.

เมื่อทำการเปรียบเทียบภายหลังโดยใช้วิธีของ Scheffe เพื่อตรวจสอบว่าค่าเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาสังกัดโรงเรียนรายคู่ใดบ้างที่ต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ.

3.4) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง ปรากฏผลดังตาราง 21

ตาราง 21 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา
จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	ระดับการศึกษาผู้ปกครอง				t
	ต่ำกว่าปริญญาตรี		ปริญญาตรีขึ้นไป		
	(1,078 คน)		(237 คน)		
	M	SD	M	SD	
รายตัวบ่งชี้					
การริเริ่ม	7.27	3.24	8.24	2.85	4.66**
ความจำเพาะทำงาน	10.27	4.31	11.77	3.76	4.98**
การวางแผน/จัดระบบ	11.22	4.35	12.97	3.70	5.44**
การจัดระเบียบวัสดุ	8.63	3.36	9.27	3.32	5.79**
การตรวจสอบงาน	4.97	2.21	5.51	2.06	6.41**
การปรับเปลี่ยน	9.19	2.40	9.41	2.13	2.66
การควบคุมอารมณ์	9.16	2.73	9.35	2.56	2.68
การตรวจสอบตนเอง	6.12	1.59	6.26	1.63	3.48
การยับยั้ง	11.06	3.20	11.69	3.17	3.64**
รายองค์ประกอบ					
ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก	42.35	16.04	47.77	14.03	1.33**
ความสามารถในการกำกับอารมณ์	18.35	4.47	18.77	4.07	1.43
ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม	17.19	4.46	17.95	4.49	1.00*
ภาพรวม					
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน	77.88	22.42	84.49	20.21	1.04**

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 21 เมื่อพิจารณาผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตน รายตัวบ่งชี้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง พบว่า คะแนนเฉลี่ย ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษา ผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครอง มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนต่ำกว่า นักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จักตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป

เมื่อพิจารณาผลการศึกษเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานทางอ้อมที่ให้ผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และผลการสัมภาษณ์ตามประเด็นคำถามเพื่อมุ่งเน้นสืบค้นหาความรู้ความจริงเกี่ยวกับแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา ที่ได้จากการศึกษารายกรณีและพหุกรณี รวม 9 กรณีเฉพาะ

ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา เป็น 2 กรณีศึกษา คือ กรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 กรณีเฉพาะ และกรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 กรณีเฉพาะ โดยผู้วิจัยใช้นามสมมติแทนชื่อนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามหลักความเคารพในบุคคล นำเสนอผลการวิเคราะห์แต่ละกลุ่มตามประเด็นคำถามของการศึกษา และผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน ดังภาพประกอบ 9 – 10 มีรายละเอียดดังนี้

1. กรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ที่ได้จากผลการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และมีอายุระหว่าง 9 ปี 5 เดือน ถึง 11 ปี 6 เดือน ซึ่งแต่ละคนมีอาการบกพร่องทางการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยนักเรียน 2 ใน 3 คน มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ส่วนอีกคนมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียน มีรายละเอียดดังนี้

LD1: ด.ช.หมุยยอง อายุ 11 ปี 5 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียน (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD2: ด.ช.ลาวา อายุ 9 ปี 6 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

LD3: ด.ช.ลาเต้ อายุ 11 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 2 ปี)

1.2 บ้าน: สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง

จากการวิเคราะห์สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง ที่ได้จากผลการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน มีสภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูของผู้ปกครองที่แตกต่างกัน โดยนักเรียน 2 ใน 3 คน มาจากครอบครัวที่อาศัยอยู่ที่บ้านของตนเอง โดยมีพ่อเป็นผู้ดูแล ส่วนอีกคนมาจากครอบครัวที่พ่อแม่มีอาชีพรับจ้าง หาเช้ากินค่ำ อยู่บ้านเช่า ไม่ค่อยมีเวลาดูแลลูก มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD1: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านเช่า พ่อแม่หาเช้ากินค่ำ มีอาชีพรับจ้าง รายได้ประมาณเดือนละ 10,000 บาท ไม่ค่อยมีเวลาดูแลลูกเท่าไร”

LD2: “นักเรียนมีพี่สาวเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนเดียวกัน พี่สาวมีภาวะสมาธิสั้น พฤติกรรมอยู่ไม่นิ่ง และมีปัญหาการเรียน นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง ครอบครัวอบอุ่นปกติ คนที่ปกครองดูแลการเรียน การรับ-ส่ง จะเห็นแต่พ่อ พ่อดูแลเป็นส่วนใหญ่ พ่อให้การดูแลเอาใจใส่อย่างดีเวลามีการบ้าน ที่บ้านดูแลงานต่างๆ ดีมาก พ่อบอกสิ่งที่ถูกไปหมด บางทีก็เหมือนกับว่าไม่ได้คิดเอง ส่วนนี้มีผลทำให้บางครั้งเด็กไม่กล้าคิด เพราะกลัวผิด”

LD3: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อ แต่แม่ทำงานอยู่ต่างจังหวัด ไม่ได้หย่ากัน ตอนนี้เพิ่งย้ายไปอยู่บ้าน แต่ก่อนอยู่หอพัก พ่อทำงานอยู่ที่นี้ พ่อมารับทุกเย็น เป็นเด็กที่โหยหาแม่มากเกินไป พ่อจะเลี้ยงดูลูกในเชิงผิด คือ พ่อซื้อแท็บเล็ต ทำให้มีโลกส่วนตัว เล่นเกม จนทำให้เกิดปัญหาติดแท็บเล็ต ช่วงต้นๆ ป.6 ก่อนข้างที่จะติดเกม ติดแท็บเล็ต”

1.3 โรงเรียน: สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู ที่ได้จากผลการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีปัญหาด้านการเรียนรู้แตกต่างกัน และครูแต่ละคนมีวิธีการให้ความช่วยเหลือพิเศษนักเรียนแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 2 ใน 3 คนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนแบบตัวต่อตัว หรือการเรียนในห้องเสริมวิชาการ และมีนักเรียน 1 ใน 3 คน ที่ครูใส่ใจเก็บกระดาษทดเลขไว้เพื่อตรวจสอบทุกครั้ง มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD1: “วิชาภาษาไทย มีปัญหาการอ่าน การเขียนมาก มากเลยแหละ (ครูเน้นย้ำ) ความสามารถทางภาษาไทยเทียบเท่าประมาณ ป.1 เรื่องภาษาเป็นหนักมาก อ่านนี่แย่มาก ส่วนวิชาคณิตศาสตร์เรียนได้ ไม่มีปัญหาอะไร บวก ลบ คูณ หารได้หมด มีปัญหาเรื่องอ่านโจทย์แต่ถ้าถามแล้วพูดเป็นประโยคก็รู้ว่าโจทย์ข้อนี้เอาไปบวก ข้อนี้เอาไปลบ ฟังแล้วคือเข้าใจ”

LD2: “วิชาภาษาไทย เมื่อชั้น ป.3 นักเรียนยังอ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ต้องมาเริ่ม ก-ฮ ใหม่ แต่แยกออกมาเรียนคนเดียว ครูก็สอนตัวต่อตัว ทำให้ภายในปีการศึกษานี้ ชั้น ป. 4 อ่านออกเขียนได้ เขียนสวย เขียนเป็นระบบเลย เปลี่ยนจากหน้ามือเป็นหลังมือ ถึงเขียนได้ แต่ว่าอาจจะสะกดผิดไปบ้าง เรื่องความรับผิดชอบมาส่งงานหมดทุกครั้งและทำออกมาได้ดีด้วยอธิบายเรื่องได้คะแนนดีอยู่ แต่ถ้าให้เขียนคำศัพท์จำไม่ได้ คำศัพท์ยากในบทเรียน เรียนแล้วลืม ได้หน้าลืมหลับ แบบฝึกหัด 10 ข้อ เขียนข้อ 2 อยู่ อ่านข้อ 2 อยู่ แต่ไปตอบข้อ 1 อ่านข้อ 4 อยู่ แต่ไปเขียนตอบข้อ 5 ก็เห็นเองว่าเขียนข้อ 5 ครูอีกแล้วเขียนคนละข้อ แล้วลบแล้วก็เขียนใหม่”

“วิชาคณิตศาสตร์ เวลาสอบครูต้องเก็บกระดาษทดไว้ทุกครั้ง เพื่อตรวจดูว่านักเรียนคิดถูกแต่กาผิด นักเรียนมีความพยายามในการทำงาน มีความกระตือรือร้นตั้งใจ แต่ผลที่ออกมาจะไม่ดี พอเริ่มอ่านออกเขียนได้ก็คุย สมาธิเริ่มไม่อยู่กับเนื้อกับตัว ตอนสอบนั่งใกล้ครู ถ้านั่งอยู่ใกล้กันจะทำได้คะแนนดีเป็นพิเศษ ไม่กล้าออกแวกเสียสมาธิ”

LD3: “วิชาคณิตศาสตร์ มาเรียนห้องเล็กกับครู (ห้องเสริมวิชาการ) ถ้าสอนเป็นบทๆ ให้แบบฝึกหัดทุกครั้งทำถูกหมดทำได้ แต่เมื่อรวมทุกอย่างเข้าด้วยกันทำไม่ได้ ถึงแม้เรียนไม่ได้ดี แต่มีความรับผิดชอบและพยายามส่งงาน ก็เลยพอกล่อมกล่อมผ่านไป”

1.4 โรงเรียน: สภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน

จากการวิเคราะห์สภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน ที่ได้จากการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียน แต่ละคนมีสภาพอารมณ์และสังคมแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 1 คน ที่เป็นเด็กเจี๊ยบ ๆ หนึ่ง ๆ ถามคำตอบคำ มีนักเรียน 1 คน ที่อารมณ์ปกติ ยิ้มแย้มแจ่มใส มองโลกในแง่ดี มีสังคมเล่นกับเพื่อนได้ปกติ และมีนักเรียน 1 คน เป็นเด็กมีน้ำใจ เป็นที่ยอมรับของเพื่อนบ้างแต่ไม่ทุกกลุ่ม มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD1: “เป็นเด็กเจี๊ยบ ๆ หนึ่ง ๆ ถามคำตอบคำ ไม่ค่อยสูงส่งทั้งกับครูกับเพื่อนในห้อง ไม่ยุ่งกับคนอื่นเลย”

LD2: “อารมณ์ปกติ ยิ้มแย้มแจ่มใส มองโลกในแง่ดี เวลาเล่นเป็นฝ่ายถูกกระทำบ้าง เพราะตัวเล็ก เพื่อนบางคนเล่นค่อนข้างรุนแรง มีสังคมเล่นกับเพื่อนได้ปกติ”

LD3: “เป็นเด็กมีน้ำใจ ค่อนข้างมีความรับผิดชอบพอสมควร เป็นคนค่อนข้างจะหลงตัวเอง บางทีก็บอกว่านี่เราเก่งกว่า มันเหมือนเป็นการทำให้เพื่อนไม่ชอบ เพื่อนหมั่นไส้ จากเดิมชั้น ป.5 มีปัญหาเรื่องการคบเพื่อนมาก เพื่อนต่อต้านในพฤติกรรมตรงนี้ แล้วเวลาเป็นหัวหน้าก็ไม่ได้ดูแลตัวเอง ดูสกปรก มอมแมม พอขึ้นชั้น ป.6 คิดว่าเด็กเริ่มโตเป็นผู้ใหญ่ขึ้นเริ่มปรับตัว เป็นที่ยอมรับของเพื่อนบ้างแต่ไม่ทุกกลุ่ม ปีนี้มีความสุขมากเพราะจะมีหลายๆคน เอาเข้าร่วมงานกลุ่ม เพราะรับผิดชอบมากขึ้น”

1.5 โรงเรียน: ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ที่ได้จากการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 2 ใน 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ และการควบคุมอารมณ์ องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม และความจำเพาะทำงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีรายละเอียดการวิเคราะห์เป็นรายกรณีเฉพาะ และกรณีศึกษาของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ ดังภาพประกอบ 8

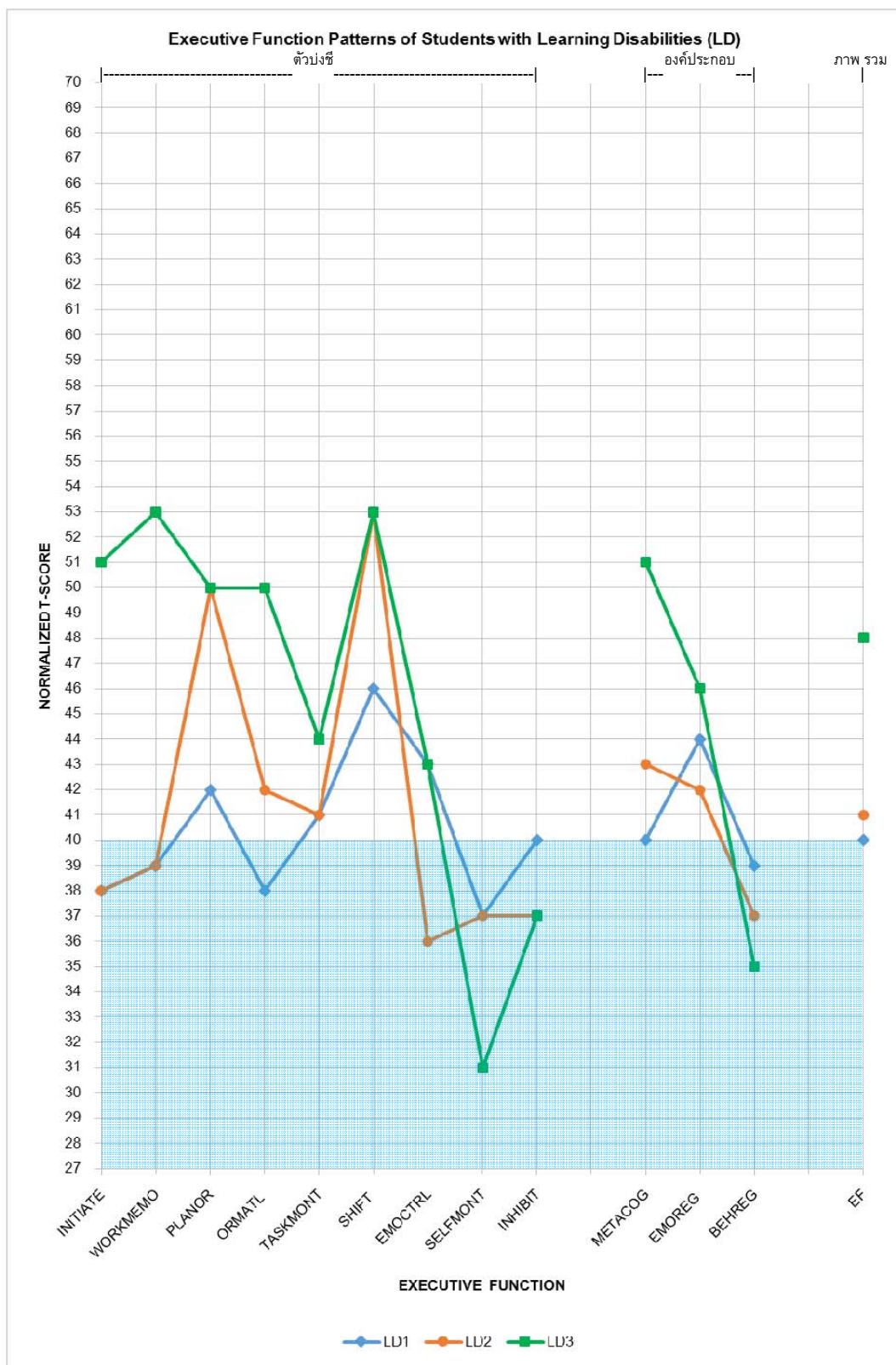
LD1: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การจัดระเบียบวัสดุ การ

ตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD2: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบการจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการทำกับอารมณ์ รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD3: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการทำกับอารมณ์ รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย





ภาพประกอบ 9 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

จากภาพประกอบ 9 แสดงให้เห็นแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้รายองค์ประกอบ และภาพรวม โดยเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองรายตัวบ่งชี้ พบว่านักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง องค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองภาพรวม พบว่า นักเรียน 2 ใน 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

2. กรณีศึกษาเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น

2.1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ที่ได้จากผลการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น เป็นนักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 3 คนที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 มีอายุระหว่าง 8 ปี 3 เดือน ถึง 10 ปี 2 เดือน โดยนักเรียนทุกคนมีอาการบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้งด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณร่วมกับอาการสมาธิสั้น มีรายละเอียดดังนี้

LD-ADHD1: ด.ช.ไมแอ็ก อายุ 8 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD2: ด.ญ.อบอุณ อายุ 8 ปี 4 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD3: ด.ญ.อมสิน อายุ 8 ปี 11 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD4: ด.ช.ไอดิน อายุ 10 ปี 2 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 2 ปี)

LD-ADHD5: ด.ช.อั่งเปา อายุ 9 ปี 7 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

LD-ADHD6: ด.ญ.โบตัน อายุ 9 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

2.2 บ้าน: สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง

จากการวิเคราะห์สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครองที่ได้จากผลการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีประวัติการรับประทานยารักษาอาการสมาธิสั้นแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 2 คน ทานยาวันละ 2 ครั้ง (เช้า 1 เม็ด, กลางวัน 1 เม็ด) นักเรียน 2 คน ทานยาวันละ 1 ครั้ง (เช้า 1 เม็ด) และนักเรียน 2 คน ไม่มีประวัติการรับประทานยารักษาอาการสมาธิสั้น โดยนักเรียนทั้ง 6 คน อาศัยอยู่กับพ่อแม่ที่บ้านของตนเอง แต่มีนักเรียน 1 คน ที่ในละแวกบ้านมีบ้านคุณปู่คุณย่า มีญาติพี่น้องเป็นครอบครัวคุณอา สนิทกันดี และนักเรียนแต่ละคนได้รับการอบรมเลี้ยงดูจากผู้ปกครองแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 3 คน ที่พ่อและแม่เป็นผู้ดูแล นอกเหนือจากนี้มีแม่เป็นผู้ดูแล เพราะพ่อเป็นครูงานยุ่ง มีป้าเป็นผู้ดูแลเรื่องการเรียน เพราะพ่อแม่ค้าขาย และมีพี่เลี้ยงเป็นผู้ดูแล เพราะพ่อไม่ค่อยมีเวลาให้ลูก แม้อย่างมาก และที่บ้านมีความพร้อมทางการเงิน มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD-ADHD1: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านใหญ่ของตัวเอง ในละแวกมีบ้านคุณปู่คุณย่า มีญาติพี่น้องเป็นครอบครัวคุณอา สนิทกันดี เป็นครอบครัวใหญ่มีพี่น้อง 4 คน เค้าเป็นคนที่ 3 มีประวัติรับยา *Ritalin* ทานเช้าที่บ้าน 1 เม็ด ตอนบ่ายครูเป็นคนให้อีก 1 เม็ด”

LD-ADHD2: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง นักเรียนมีประวัติรับยา **Ritalin** ทานเข้าที่บ้าน 1 เม็ด ตอนบ่ายครูเป็นคนให้อีก 1 เม็ด ผู้ปกครองทำงานยุ่งมาก พ่อไม่ค่อยมีเวลาให้ลูกเลย ต้องเดินทางไปต่างประเทศบ่อยมาก ที่บ้านมีบริษัทเป็นของตัวเอง แม่ก็ยุ่งมาก ไม่ค่อยมีเวลาดูแลลูกโดยตรง เลยจะมีพี่เลี้ยงหลายคนมากสลับสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันไป นักเรียนเป็นลูกคนโต มีกัน 3 คนพี่น้อง ที่บ้านมีความพร้อมทางด้านการเงิน พี่เลี้ยงจะเปลี่ยนไปเรื่อย ๆ ดังนั้นจะไม่ยึดติดกับใคร จากการประชุมผู้ปกครอง แม่มีความเชื่อว่าการเรียนเสริมทำให้นักเรียนเรียนรู้ได้ดี แต่สำหรับนักเรียนนั้นไม่ได้ผล เพราะมีการเรียนรู้ที่ช้า แต่การที่ส่งไปเรียนที่ครูมองทำให้ต้องทำอะไรแข่งกับเวลา ทำทุกอย่างด้วยความรวดเร็ว บางช่วงครูต้องสั่งว่าช้า ๆ ไม่ต้องรีบ ครูต้องการความถูกต้อง แต่ไม่ฟังเลย แม่เชื่อว่าการสอนให้อ่านเป็นคำ ๆ เป็นการสอนที่ถูกต้อง ทั้งที่ครูพยายามสอนให้นักเรียนสะกดคำเอง ความเชื่อของแม่แบบนี้ทำให้การเรียนของเธอเปลี่ยนไป ครูเคยคุยกับแม่แล้วแต่แม่ก็มีความคิดเป็นของตัวเอง แม่ยอมรับว่าบางครั้ง แม่ไม่ได้สอนการบ้าน แม่ก็ขอบคุณครู บอกว่าลูกมีพัฒนาการดีขึ้น ด้วยพัฒนาการของเด็กกับการที่ครูมาจี้”

LD-ADHD3: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง นักเรียนมีประวัติรับยาสมาธิสั้น จากบ้านอย่างเดียว แม่เป็นคนดูแล พ่อเป็นครูมีงานยุ่ง ถ้าพ่อมีเวลาจะมาดูแลสอนการบ้าน ไม่กลัวแม่เลย แม่ไม่สามารถควบคุมสั่งได้ พ่อจะเป็นคนเดียวที่เฝ้ากลัวและให้ความเชื่อถือ”

LD-ADHD4: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง นักเรียนมีประวัติรับยาสมาธิสั้น ทานยาทุกเช้าทานมาจากที่บ้านทุกวัน เป็นลูกคนเดียว พ่อแม่รักมาก พ่ออยู่บ้านเฉย ๆ ส่วนแม่เป็นครูที่นี้ ผู้ปกครองเอาใจใส่มาก แต่แม่มาก แต่พ่อจะเป็นฝ่ายเข้ามาปลอบ”

LD-ADHD5: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง นักเรียนไม่มีประวัติรับยาสมาธิสั้น พ่อแม่ค้าขาย แต่ป้าเป็นฝ่ายดูแลเรื่องเรียน การบ้านค่อนข้างจะดูแลดี เป็นคนดูแลรับ-ส่ง ทำทุกอย่างแทนพ่อแม่”

LD-ADHD6: “นักเรียนอาศัยอยู่กับพ่อแม่ ที่บ้านของตัวเอง นักเรียนไม่มีประวัติรับยาสมาธิสั้น เป็นลูกคนเดียว พ่อเป็นศิษย์เก่าที่นี่ ความสัมพันธ์ในครอบครัวดี คือ มีความคิดเชิงบวก ลูกทำการบ้านผิด-ถูกยังไ้ไม่เป็นไร อย่าซีเรียส ชีวิตเค้าจะสบาย ๆ พ่อแม่ไม่ได้คิดอะไรมาก พ่อแม่มีทัศนคติว่าโรงเรียนให้ความช่วยเหลือ ก็ขอบคุณที่ครูดูแลเอาใจใส่ และยอมรับได้ที่ลูกเรียนช้าเรียนอ่อน”

2.3 โรงเรียน: สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู

จากการวิเคราะห์สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู ที่ได้จากผลการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีปัญหาทางการเรียนแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 2 คน ที่ไม่สามารถเขียนและอ่านหนังสือได้ แต่ถ้าครูอ่านให้ฟัง ตอบปากเปล่าได้ มีนักเรียน 1 คน ที่มีการเรียนรู้ที่ขึ้นอยู่กับอารมณ์ในแต่ละวันแต่ละช่วงเวลา มีนักเรียน 1 คน ที่เขียนๆ ลบๆ สะกดผิดเยอะมาก คำนวณรวดเร็วแต่ไม่รอบคอบ และมักพูดแทรกขาดการควบคุมตัวเอง และมีนักเรียน 1 คน ที่อ่านช้า พูดซ้ำมาก ถ้าเขียนผิดก็จะผิดทั้งคาบ แต่ถ้าทำได้จะทำได้ดีทั้งหมด และคณิตศาสตร์เข้าใจกระบวนการแต่คำนวณผิดพลาด และครูแต่ละคนมีวิธีการให้ความช่วยเหลือพิเศษแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 1 คน ที่ครูอ่านเรื่องให้ฟัง นักเรียนตอบคำถามจากการฟังได้ นักเรียนรู้วิธีการคูณ 2 หลัก คูณ 1 หลัก แต่ไม่สามารถท่องได้ ครูต้องให้ความช่วยเหลือด้วยการให้ดูสูตรคูณ มีนักเรียน 1 คน ที่เขียนๆ ลบๆ สะกดผิดเยอะมาก บางครั้งครูต้องปล่อยเค้าไปก่อน เพราะบางทีหยุดก็หยุดหงิดพันอารมณ์เขียนไป ต้องปล่อยให้ทำไปก่อน แล้วครูค่อยมาแก้ไขทีหลัง มีนักเรียน 1 คน ที่ครูต้องมีหน้าที่หาเองว่าวันนี้จัดการบ้านถึงตรงไหนของเล่ม เพราะเปิดเจอหน้าไหนก็เขียน ครูบังคับให้อยู่ตอนเย็นแล้วก็สอนเพิ่ม ครูอ่านข้อสอบให้ฟัง แล้วตอบปากเปล่าทำได้ ครูสอนไปลั่นไปว่าตอนนี้อารมณ์ไหน และมีนักเรียน 1 คน ที่ต้องได้รับการกระตุ้นเตือนจากครู มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD-ADHD1: “วิชาภาษาไทย มีปัญหามากๆ มาแรกๆ ก-ฮ ไม่ได้เลย ต้องมาฝึก 2-3 สัปดาห์ พยายามจะ สะ ตัวสะกด ทั้งเทอมทั้งปีเน้นเรื่องสระและการสะกดคำ **ไม่สามารถอ่านหนังสือเป็นตัวได้** เช่น คำว่า “อ่าน” นักเรียนมองจ้องอยู่นั้นแหละไม่รู้ว่าจะอ่านยังไง ต้องใช้วิธีการอ่านออกเสียงสะกดไปทีละตัวก็จะอ่านได้ถูกต้อง ต้องใช้วิธีพูดออกมาให้เป็นเสียง แล้วก็จะรู้ว่าคำนี้คืออะไร แต่เมื่ออ่านคำนี้ไปแล้วพออ่านคำที่ 2 คำที่ 3 เราให้เด็กย้อนมาอ่านคำนั้น อ่านไม่ได้ต้องสะกดใหม่ แต่ว่าเวลาที่เรารับมาอ่านเรื่องให้ฟัง ฟังรู้เรื่อง ตอบเราได้ **ตอบคำถามจากการฟังได้ แต่ไม่สามารถเขียนหรืออ่านในหนังสือได้**

“วิชาคณิตศาสตร์ สูตรคูณใช้เวลาการสอน 2 เดือนกว่า ยังสามารถท่องได้ถึงแม่ 5 ได้ประมาณ 80% ของแม่ ครูต้อง**ให้ความช่วยเหลือด้วยการให้ดูสูตรคูณ** นักเรียนรู้วิธีการคูณ 2 หลัก คูณ 1 หลัก วิธีการหาร แต่ยังคงดูสูตรคูณอยู่ ก็จะเน้นทักษะการคำนวณพื้นฐานเวลาครูสอนก็คือ บวก ลบ คูณ หาร ในเรื่องการหาสิ่งของ โดยส่วนใหญ่จะหาเจอได้ง่าย ถึงแม้ว่าไม่ทานยา เพราะถูก**ปลุกฝังมาว่าต้องทำเป็นระเบียบ** ข้อนี้นี้ ข้องไหนเก็บอะไร **การปลุกฝังได้มาจากที่บ้าน** ต้องเก็บอันนี้ไว้ตรงนี้ถ้ามันไม่อยู่ในอันนี้แสดงว่ามันหายไป **ครูทุกคนสอนวิธีการจัดเก็บสิ่งของ** เมื่อทางครูหรือที่บ้านพยายามสอนให้เป็นระบบ นักเรียนก็ยอมรับพยายามที่จะทำงานให้เป็นระบบตั้งใจ”

LD-ADHD2: “วิชาภาษาไทย เป็นคนรีบๆ มีจินตนาการ เวลาสอนให้เขียนเรื่อง บางครั้งครูกำหนด 5 บรรทัด ไม่มีครั้งไหนเลยตั้งแต่สอนมาที่จะเขียนได้เต็ม 5 บรรทัด หรือน้อยกว่า ต้องมีเกินๆ แล้วเขียนตัวติดกัน ลายมือยึกยิก ครูบอกเขียนช้าๆ เขียนสวยๆ คำจะต้องรีบเขียนๆ ลบๆ แล้วสะกดผิดเยอะมากเลย บางครั้งเราก็กดปล่อยคำไปก่อน เพราะบางทีหยุดก็หยุดหงิดพันอารมณ์เขียนไป เพราะถ้าพยายามไปบังคับให้เขียนสวย การเรียนรู้อาจจะไม่ต่อเนื่อง แล้วจะชะงักไป ต้องปล่อยให้ทำไปก่อน แล้วครูค่อยมาแก้ไขทีหลัง”

“วิชาคณิตศาสตร์ คำมีทักษะในการคำนวณรวดเร็วแต่ไม่รอบคอบ มักจะผิด ทำงานทุกอย่างด้วยความรวดเร็ว มักจะพูดแทรกอยู่ คือไม่ได้คุมตัวเอง นึกอะไรได้อย่างจะคุยอย่างจะถามเรื่องอะไรต้องพูดแทรกระหว่างการเรียนการสอนเป็นแบบนี้บ่อยครั้งทุกครั้ง พูดนอกเรื่องบ้าง สมาธิเริ่มหลุด”

LD-ADHD3: “ภาษาไทย มีความคิดสร้างสรรค์ดีมาก เล่าเรื่องดีมาก แต่พอให้อ่านเรื่องที่เล่ามาเขียน คำจะชะงักเรื่องที่เล่าเล่ามา พอมีอะไรที่อยากจะให้เขียนก็ทำไม่ได้ น่าสงสารนะคะ ความคิดเค้าดี แต่มาติดกับการเขียน กล้ามเนื้อข้อมือ การบังคับการเขียนเหมือนไม่แข็งแรง เขียนอ่อนมากแล้วก็เขียนไม่สวยเลย คำไม่ค่อยมีแรงเขียน ไม่สนใจเรื่องความสวยงามของตัวอักษร ประมาณว่าเขียนให้ก็ดีแล้ว สมุดจดการบ้านจะข้ามหน้าไป ข้ามหน้ากลับมา ครูต้องมีหน้าที่หาเองว่าวันนี้อาจถึงตรงไหนของเล่ม วันนี้อาจจะข้ามไป 4 หน้า แล้ววันพรุ่งนี้อาจจะย้อนกลับมา 2 หน้า วันนี้อาจจะข้ามไป 6 หน้า แล้วย้อนกลับมา คำเปิดเจอหน้าไหนก็เขียน สมุดภาษาไทยคำมี 4 – 5 เล่มแล้ว งานทุกอย่างไม่รู้จะไหน สมุดอยู่ไหน ฉันไม่สนใจ โอเคสูง ขาดความรับผิดชอบในวิชาที่ไม่ชอบ เช่น สังคม ประวัติศาสตร์ อ่านได้แต่เขียนไม่ได้ ถ้าวิชาไหนที่ครูให้ความช่วยเหลือเป็นพิเศษ เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ เรียกบังคับให้อยู่ตอนเย็นแล้วก็สอนเพิ่ม คำก็จะพัฒนาได้ดี ข้อสอบที่ต้องเขียน ครูอ่านข้อสอบให้ฟังแล้วให้นักเรียนเขียนแสดงความคิดเห็น ตอบทำไม่ได้ แต่ถ้าตอบปากเปล่าทำได้ มีทักษะการฟัง การพูดภาษาอังกฤษดีเยี่ยม เหมือนหนึ่งเจ้าของภาษามาเอง สำเนียงดีมาก แต่การอ่านการเขียนมีปัญหาทั้งภาษาไทยและอังกฤษ แต่ถ้าครูอ่านให้ฟังคำทำได้ เช่น วิชาวิทยาศาสตร์ ได้เกรด 3 กว่า แสดงว่ามีทักษะการคิดแต่การถ่ายทอดติดที่ภาษา ภาษาเป็นตัวกั้นที่ทำให้ทำไม่ได้ ถ้ามีอาการที่อยากจะเรียนก็จะทำสิ่งต่างๆ ได้ดี ยกเว้นวิชาที่ต้องเขียนตัวหนังสือเยอะๆ ทำไม่ได้เลย การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับอารมณ์ในแต่ละวัน แต่ละวันไม่เหมือนกัน ไม่สามารถบอกได้ว่าอารมณ์ดีมัย ถ้าตอนเช้าอารมณ์ดี ตอนบ่ายอาจจะอารมณ์ไม่ดีก็ได้ แสดงออกมาทางสีหน้า ฉุนเฉียว เครียด คิ้วขมวด วางของปึงปึง บางทีนั่งนิ่งเหม่อลอย ไม่สนใจ อาจจะฟังแต่ไม่ทำ ครูสอนไปลั่นไปว่าตอนนี้อารมณ์ไหน เงื่อนไขแต่ละอย่างจะใช้กับคำทุกครั้งไม่ได้เสมอไป เงื่อนไขนี้อาจจะใช้ได้วันนี้ เงื่อนไขนี้ใช้วันพรุ่งนี้ไม่ได้แล้ว อารมณ์ล้นๆ ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ บางวันการดูของครูช่วยได้ แต่บางวันการดูไม่ช่วยอะไรเลย บางวันต้องดูจริงจัง บางวันดูไม่ได้ เพราะดูแล้วยิ่งไปกันใหญ่ ต้องดูอารมณ์เป็นสำคัญ”

LD-ADHD4: “วิชาภาษาไทย อ่านช้า สะกดคำใช้เวลาค่อนข้างนาน สะกดผิดบ้างแต่ให้เวลาก็อ่านดีขึ้น ความสามารถทางภาษาไทย เทียบเท่า ป.2 ลักษณะการพูดจะช้ามากเลย เขียนตัวใหญ่มากแต่ถ้าครูไม่กดดันเค้า เค้าจะเขียนถูกมากกว่า เป็นบางวันถ้าเค้าเขียนผิดจะผิดทั้งคาบ แต่ถ้าวันไหนเค้าทำได้จะทำได้ดีทั้งหมดเลย ครูคิดว่านักเรียนช้าเพราะว่าไม่ให้ดูโทรทัศน์เลย ตามที่พ่อบอกฟังพ่อเล่าบ้าง ครูบอกว่าให้เค้าลองดูทีวีบ้างเผื่อว่าคำบางคำ ความหมายของคำที่ไม่ได้รู้จัก เค้าจะได้เปิดกว้างในเรื่องความหมายของคำด้วย”

LD-ADHD5: “วิชาคณิตศาสตร์ มีความพยายามในการเรียนรู้แต่ต้องได้รับการกระตุ้น เค้ามีข้อผิดพลาดในการคำนวณบ่อยครั้ง ทั้งที่เค้าเข้าใจกระบวนการ แต่คำนวณผิดพลาด เช่น ลบผิด คูณผิด ทำให้ขึ้นต่อๆ ไปก็ผิดหมด จะมีบ่อยครั้งที่บอกเลขสลับที่กัน เค้าพยายามตอบคำถาม มีส่วนร่วม มีความกระตือรือร้น ถ้าเทียบกันแล้วตั้งใจ 10 ส่วน ผลที่ได้ประมาณ 5 ส่วน”

2.4 โรงเรียน: สภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน

จากการวิเคราะห์สภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน ที่ได้จากผลการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีสภาพอารมณ์และสังคมแตกต่างกัน กล่าวคือ มีนักเรียน 1 คน ที่อารมณ์ดี ไม่มีอารมณ์แปรปรวน มีความสุขเมื่อได้เล่นฟุตบอล เพื่อนจะให้ความช่วยเหลือว่าต้องจดตรงไหนเพิ่มตรงไหน ทำอะไรถึงหน้าไหน มีนักเรียน 1 คน ที่มีโลกของตัวเองไม่ค่อยจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในห้องเลย ขอโทษไม่เป็น ไม่ยอมขอโทษ ไม่เคยยอมรับว่าตัวเองผิด ตอนนี่เริ่มเล่นมีสังคมกับเพื่อนในห้อง เริ่มพูดคุย มีกลุ่มเพื่อนเล่นด้วยกัน มีนักเรียน 1 คน ที่มีพฤติกรรมแปลกๆ ในวันที่ไม่ได้รับยา เช่น ตะโกน เคาะ อยู่ไม่นิ่ง ไม่ยอมทำงาน ไม่ยอมเรียน อารมณ์ฉุนเฉียว โมโหร้าย ตอนนี่เริ่มมีการปรับตัว คุยเล่นกับเพื่อน มีสังคมมากขึ้น มีนักเรียน 1 คน ที่ชอบช่วยเหลือกิจกรรมงานต่างๆ แต่ขึ้นน้อยใจ ถ้าใครทำให้ไม่พอใจจะนั่งนิ่งๆ แล้วร้องไห้ เป็นห่วงแทนคนอื่นเยอะมากเลย คิดแทนคนอื่น เป็นคนรักเพื่อน รักคนอื่นมากเกินไป มีนักเรียน 1 คน ที่เล่นรุนแรงจนเพื่อนเจ็บ ชอบทำกิจกรรม แข่งวิ่งได้เหรียญทองพลึงเยอะ เล่นกีฬาฟุตบอล และมีนักเรียน 1 คน ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส มีทัศนคติที่ดี ทำสิ่งต่างๆ ช้ามาก เหม่อลอย ครูต้องจี้และกระตุ้นอยู่ตลอดเวลา มีรายละเอียดถ้อยคำให้สัมภาษณ์เป็นรายกรณีเฉพาะ ดังนี้

LD-ADHD1: “อารมณ์ดี ไม่มีอารมณ์แปรปรวน จะมีความสุขเมื่อได้เล่นฟุตบอล พอได้เล่นฟุตบอลจะเปลี่ยนไปเป็นคนละคนเลย การเข้าสังคมกับเพื่อน ด้วยความที่มีทักษะทางด้านฟุตบอล เพื่อนก็จะให้ความยอมรับในระดับหนึ่ง อยู่ในห้องเพื่อนจะให้ความช่วยเหลือว่าต้องจดตรงไหนเพิ่มตรงไหน ทำอะไรถึงหน้าไหนแล้ว”

LD-ADHD2: “มีโลกของตัวเอง ตอนกลางวันจะหายไปเลยไปเล่นที่ไหนก็ไม่รู้ แต่พอบ่ายโมงตรง ก็จะกลับมาพร้อมกับเดินไปหยิบแปรงสีฟันไปแปรงฟัน ทั้งๆ ที่หมดเวลาไม่ว่าครูพยายามปรับเปลี่ยนพฤติกรรมยังไ้ก็ยังคงพฤติกรรมนั้น ช่วง 2 – 3 เดือนหลัง เริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้ดีขึ้น เริ่มเล่นมีสังคมกับเพื่อนในห้อง เริ่มพูดคุย มีกลุ่มเพื่อนเล่นด้วยกัน เริ่มปรับตัวได้ ที่ผ่านมามาทั้งหมดไม่ค่อยจะมีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในห้องเลย ไม่สนใจเพื่อน เพื่อนก็ไม่สนใจ แต่ก่อนขอโทษไม่เป็น ไม่ยอมขอโทษ ไม่เคยยอมรับว่าตัวเองผิด ช่วงหลัง เหมือนจะปรับเข้ากับสังคมเพื่อนได้ดีขึ้น”

LD-ADHD3: “ครูเห็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปในวันที่ไม่ได้รับยา วันนั้นยาหมดแล้วพ่อก็กังไม่พาไปหาหมอ พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างชัดเจน คือ จะส่งเสียงตอนสอบจะทำพฤติกรรมแปลกๆ เช่น ตะโตะ เคาะอะไรไป อยู่ไม่นั่งตลอดเวลา ก็จะไม่ยอมทำงาน ไม่ยอมเรียน ไม่ยอมเข้าห้องเรียน มีพฤติกรรมต่อต้าน อารมณ์ฉุนเฉียว โมโหง่าย ช่วงเทอม 1 กับเทอม 2 มีความแตกต่างของพฤติกรรมอย่างชัดเจน คือ เทอม 1 จะมีพฤติกรรมต่อต้าน ถ้าไม่พอใจจะทิ้งตัวลงนอน ไม่เล่นกับเพื่อน ตะโตะ ทำเสียงประหลาด แต่เทอม 2 เริ่มมีการปรับตัว คุยเล่นกับเพื่อน มีสังคมมากขึ้น ทำตามข้อตกลงต่าง ๆ ได้ดีขึ้น”

LD-ADHD4: “เค้าเป็นที่รักของครู ชอบช่วยเหลือกิจกรรมงานต่าง ๆ ออกไปพูดหน้าชั้นเรียน เค้าก็พูดซ้ำมาก เพื่อนก็ตั้งใจเอาใจช่วย ทำได้มัย ก็จะทำให้กำลังใจ แต่เค้าจะขึ้นห้อยใจ ถ้าใครพูดหรือทำให้ไม่พอใจเค้าจะนั่งนิ่งๆ แล้วก็ร้องไห้ น้ำตาไหลออกมา แต่ตอนนี้ดีขึ้นแล้ว ครูบอกเค้าว่าเป็นลูกผู้ชายโตขึ้นแล้วนะ ตอนนี้เริ่มมีพฤติกรรมเสร็จก่อนแล้วเยาะเย้ยเพื่อน ไม่พูดคำหยาบ เป็นห่วงแทนคนอื่นเยอะมากเลย คิดแทนคนอื่นว่าเค้าจะรู้สึกยังไงถ้าคนนั้นทำร้ายเป็นคนรักเพื่อน รักคนอื่นมากเกินไป”

LD-ADHD5: “เค้าเป็นนักเรียนที่เล่นรุนแรง เล่นไม่ค่อยเหมาะสม รู้ว่าเล่นแต่เพื่อนได้ผล เพื่อนเจ็บแล้ว เค้าเป็นคนชอบทำกิจกรรม คือ อาสาสมัคร เค้าจะยกมือไว้อีก่อนแล้วบอกว่าผมทำๆ แต่ผลที่ได้ก็อาจจะ... (ครูยิ้มช้า) ครูสายห้วยบ้าง เค้าไปแข่งวิ่งพลังเค้าเยอะ วิ่งได้เหรียญทองด้วย กีฬาฟุตบอลก็ไปเตะกับเค้าเหมือนกัน”

LD-ADHD6: “มีมนุษยสัมพันธ์ดี ยิ้มแย้มแจ่มใส ลักษณะเด่น คือ เค้าจะซ้ำมาก เหม่อลอย พ่อเล่าให้ฟังว่าอยู่บ้านกว่าจะทำโน่นทำนี่ก็โอ้อ้อ คือ พ่อแม่เข้าใจในบุคลิกบางส่วน ผมก็พยายามกระตุ้นอยู่แต่เค้าก็ซ้ำ ครูฝากเรื่องความกระตือรือร้น ครูต้องจัดตลอดเวลา กระตุ้นอยู่ตลอด ทำอะไรก็จะซ้ำที่สุดในห้อง กว่าเจ้านายก็สุดท้ายของห้อง กว่าจะใส่รองเท้าเก็บของก็เกือบคนสุดท้ายของห้อง มีอารมณ์บ้างคล้ายเซ็งหงุดหงิด เป็นเด็กที่มีทัศนคติที่ดี เพราะพ่อแม่เค้าคิดเชิงบวก ชอบกิจกรรม แต่ได้ไม่ได้ไม่รู้”

2.5 โรงเรียน: ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ที่ได้จากการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียน 5 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 4 ใน 6 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ และความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ทั้งนี้ จากวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน จำนวน 6 คน พบว่า มีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และมีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดและความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีรายละเอียดการวิเคราะห์เป็นรายกรณีเฉพาะ และกรณีศึกษา นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น ดังภาพประกอบ 9

LD-ADHD1: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการทำกับอารมณ์ และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย

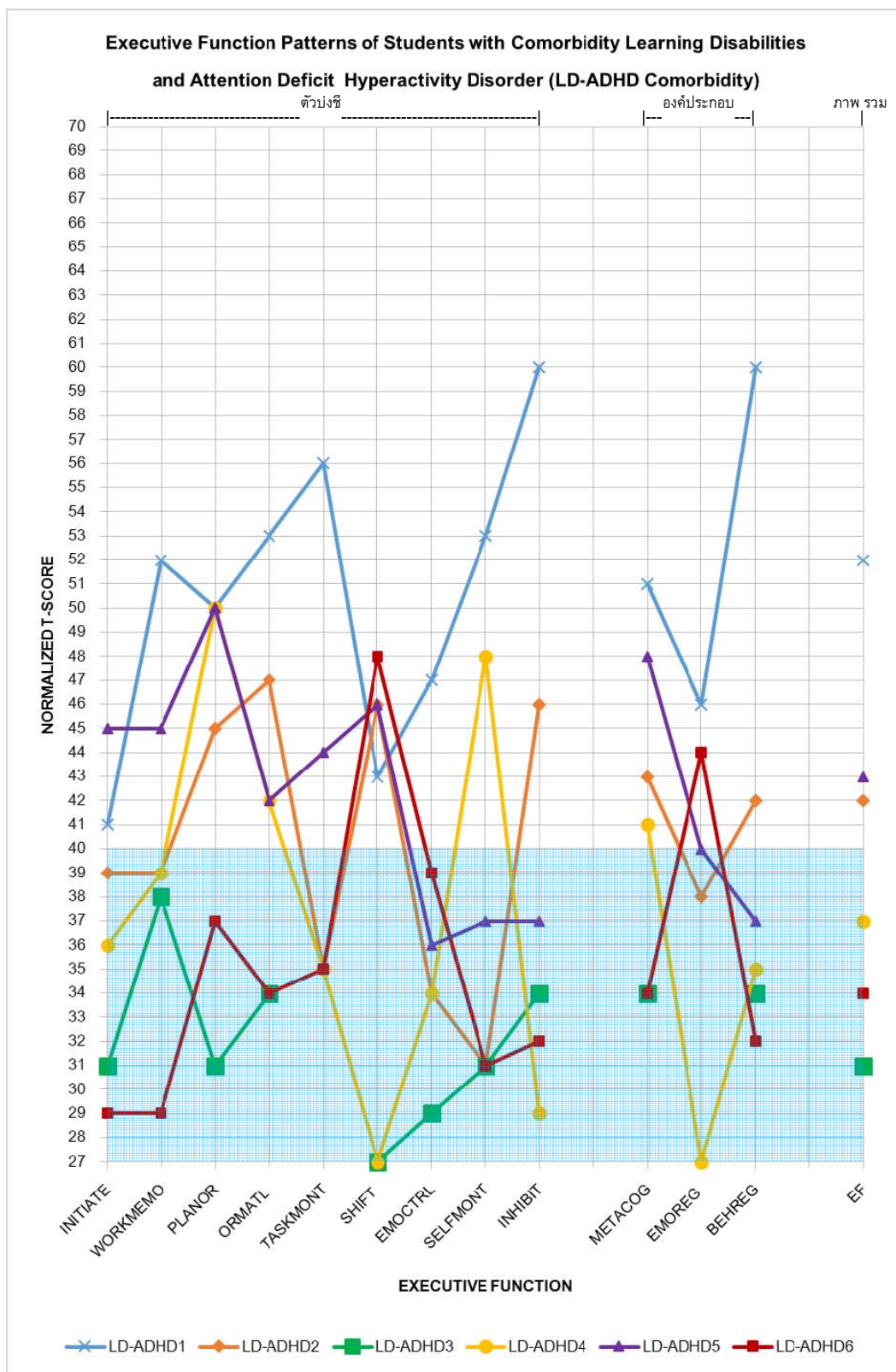
LD-ADHD2: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การปรับเปลี่ยน และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การควบคุมอารมณ์ และการตรวจสอบตนเอง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD3: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการทำกับอารมณ์ และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD4: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบตนเอง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จักอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD5: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ และความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD6: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย



ภาพประกอบ 10 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น

จากภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม โดยเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า นักเรียน 5 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 5 ใน 6 คนมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 4 ใน 6 คนนี้ มีความสามารถในการวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม พบว่า มีนักเรียน 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ และมีนักเรียนอีก 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของข้อเสนอแนวทางการพัฒนากับนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละตัวบ่งชี้ และแนวทางการพัฒนากับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ รวมถึงความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือของแนวทางการพัฒนา ทั้งนี้ แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนในแต่ละตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) หลักการ 2) กระบวนการ และ 3) กิจกรรม/การปฏิบัติ

การตรวจสอบความเที่ยงตรงของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา พิจารณาจากส่วนประกอบทั้ง 3 ส่วน คือ หลักการ กระบวนการ และกิจกรรม/การปฏิบัติ ในแต่ละตัวบ่งชี้รวม 9 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ การริเริ่ม ความจำเพาะ ทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุม อารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง ปรากฏผลการศึกษาและรายละเอียดของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ ดังนี้

1) ผลการตรวจสอบแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน กับ นิยามเชิงปฏิบัติการ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการตัวบ่งชี้ที่ได้นิยามไว้

2) ผลการตรวจสอบแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับ พฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

3) ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.40 – 4.60 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริง

4) ผลการตรวจสอบความเป็นประโยชน์ของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.80 – 5.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับครู

5) ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.20 – 4.80 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้สามารถนำไปใช้กับครู และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

6) ผลการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.20 – 4.80 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การริเริ่ม

1.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนดหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ในช่วงแรกของการสอนครูควรปฏิบัติการสอนอย่างเสมอต้นเสมอปลายประมาณสามสัปดาห์เพื่อสร้างนิสัยที่ดีในการเริ่มต้นทำงาน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล และหากในช่วงแรกของการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จให้ครูพิจารณาหาวิธีการสร้างแรงจูงใจเพิ่มขึ้น

1.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนดหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการที่นักเรียนได้คุยกับเพื่อนๆ ว่า “คุณครูบอกแล้วว่านักเรียนต้องทำอะไร เริ่มลงมือทำกันเถอะ” หรือ “พวกเราลงมือทำงานที่ค้างไว้ต่อกันเถอะ” หรือเริ่มเปิดหนังสือ หยิบกระดาษ ดินสอ เน้นให้นักเรียนวางแผนที่จะทำงานและเริ่มต้นทำงานทันที ด้วยการสอนให้นักเรียนเขียนแผนการทำงานเป็นหัวข้อย่อยๆ และเวลาที่จะเริ่มต้นทำงานแต่ละหัวข้อย่อยนั้น เปิดโอกาสให้นักเรียนตัดสินใจว่าจะใช้อะไรเป็นสัญญาณเตือนตัวเองให้เริ่มต้นทำงาน และเมื่อนักเรียนกำลังจะเริ่มต้นทำงาน ครูควรสังเกตให้แน่ใจว่านักเรียนได้เริ่มทำงานในทันที และหากนักเรียนเริ่มทำงานได้โดยไม่ต้องเตือนซ้ำ ครูควรกล่าวคำชมเชย วิธีการสร้างแรงจูงใจด้วยการให้คะแนนเมื่อนักเรียนเริ่มต้นทำงานด้วยความรวดเร็วและตรงเวลา เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

1.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนด หรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยการพูดกระตุ้นด้วยวาจา หรือติดรูปภาพใน ตำแหน่งที่ให้นักเรียนสามารถมองเห็นได้ชัด หรือร่วมทำงานไปพร้อมกับนักเรียนในช่วงแรกของการ สอนความสามารถนี้ เพื่อเป็นการช่วยกระตุ้นเตือนนักเรียนให้เริ่มต้นทำงานอีกทางหนึ่ง

2. ตัวบ่งชี้ความจำเพาะทำงาน

2.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้ และคงสมาธิได้นานขึ้น ครูควรใช้หลักการเสริมแรงของฟรีแม็ค ที่ว่าด้วยการใช้กิจกรรมที่นักเรียน ชอบมากกว่ามาเสริมแรงกิจกรรมที่นักเรียนชอบน้อยกว่า สร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนว่าครูจะให้ ในสิ่งที่นักเรียนอยากได้ทันทีหากทำงานเสร็จ และหากการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จ ให้ครู พิจารณาวิธีการสร้างแรงจูงใจเพิ่มขึ้น หรือพิจารณาปรับเปลี่ยนงานที่เหมาะสมให้นักเรียนทำใหม่

2.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้ และคงสมาธิได้นานขึ้น โดยเน้นการปฏิบัติของครู ทำได้ด้วยการเขียนเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุด ของงานที่ครูมอบหมาย เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามอยู่กับงานและทำงานนั้นให้นานขึ้นจนกว่าจะ สำเร็จ แบ่งงานที่มอบหมายนักเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ และเมื่อทำงานเสร็จแต่ละหัวข้อย่อยให้ นักเรียนพักช่วงสั้นๆ หากจะมอบหมายงานที่ยากและซับซ้อนครูควรมอบหมายในช่วงเวลาที่เหมาะสม หรือช่วงเวลาที่นักเรียนรู้สึกดีที่สุดของวัน กำกับดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด และมอบหมายงานที่มี ความน่าสนใจให้นักเรียนแต่ละคนแตกต่างกันตามศักยภาพของนักเรียน เน้นการใช้อุปกรณ์ อาจใช้ นาฬิกาจับเวลาเพื่อสร้างความท้าทายให้นักเรียนทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือใช้เครื่อง ตรวจสอบตนเองที่ให้จังหวะเสียงอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่สม่ำเสมอ เมื่อทุกครั้งที่นักเรียนได้ยินเสียงให้ ถามตนเองว่า "ฉันให้ความสนใจกับงานนี้อยู่หรือไม่" หรือเน้นวิธีการเสริมแรง ด้วยการกล่าวคำชมเชย ขณะที่นักเรียนกำลังทำงานอยู่ และให้รางวัลทันทีอย่างสม่ำเสมอและหลากหลายเพื่อโน้มน้าวจิตใจ ให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

2.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้และคง สมาธิได้นานขึ้นนั้น ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นการสอนแบบปลูกฝังจนเป็นนิสัย ด้วยการสร้าง ความตระหนักให้นักเรียนเห็นถึงประโยชน์ของการมีสมาธิอยู่กับงาน แบ่งงานที่มอบหมายนักเรียน ออกเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและการมีสมาธิของนักเรียน คิดค้นหา วิธีการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศการทำงานให้นักเรียนมีสมาธิ กล่าวคำชมเชย เมื่อนักเรียนกำลัง ทำงานหรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จ

3. ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ

3.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย สร้างตารางเวลาและปฏิบัติตามตารางเวลา ประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานให้สำเร็จ และตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ทำว่ามีความสมบูรณ์ครบถ้วนได้ ครูควรต้องมั่นใจว่าแผนการทำงานที่วางไว้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง และได้แบ่งรายละเอียดของงานออกเป็นงานย่อยๆ อย่างละเอียดแล้ว และครูควรฝึกฝนให้นักเรียนมีความสามารถในการประมาณเวลาทำงานในชั้นเรียนหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่อง ควบคู่กับการใช้หลักการเสริมแรงของฟรีแม็ค ที่ว่าด้วยการใช้กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากกว่ามาเสริมแรงกิจกรรมที่นักเรียนชอบน้อยกว่า หรือให้ทำงานก่อนแล้วจึงปล่อยให้เล่นสนุกภายหลัง

3.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ครูควรสอนให้นักเรียนรู้และเข้าใจเป้าหมายปลายทางของการทำงาน และมองเห็นกระบวนการของการวางแผนการทำงานที่หลากหลายย่อยๆ ในช่วงแรกของการสอนครูมีบทบาทหน้าที่ในการตั้งคำถามที่แคบเป็นแต่ละขั้นตอนเพื่อให้เด็กนักเรียนคิดหาวิธีการวางแผน เช่น ต้องทำอะไรก่อน ต่อไปต้องทำอะไร จนเมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับการวางแผนการทำงานจึงใช้คำถามที่กว้างขึ้นเป็นภาพรวม เช่น ต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้งานนี้สำเร็จ จากนั้นจึงเริ่มให้เป็นหน้าที่ของนักเรียน

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดลำดับความสำคัญของงาน สร้างและจัดการตารางเวลา ปฏิบัติและติดตามงานให้ตรงตารางเวลาที่กำหนด และประเมินเวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นให้นักเรียนรู้ว่าจุดสิ้นสุดของงานเป็นเป้าหมายที่สำคัญ เช่น หากนักเรียนตื่นสาย แต่งตัวช้า ไม่เร่งรีบทานอาหารเช้าทำให้ไปไม่ทันรถโรงเรียน นักเรียนจึงต้องเดินไปโรงเรียนด้วยตัวเอง หรือหากนักเรียนทำการบ้านยังไม่เสร็จหรือเสร็จช้า ก็จะไม่ได้อ่านนิยายหรือได้ไปชมดนตรีล่าช้า เน้นให้นักเรียนเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น มีขั้นตอนอะไรบ้างที่ต้องทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ ใช้ระยะเวลาเท่าไรในการทำงานแต่ละขั้นตอน และอะไรคือสิ่งที่เป็นอุปสรรคหรือเบี่ยงเบนความสนใจที่ทำให้เด็กนักเรียนทำงานไม่สำเร็จ และเน้นให้นักเรียนเข้าใจถึงเรื่องการประมาณเวลา เป็นการสอนที่ให้นักเรียนสร้างตารางเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอนด้วยการประมาณเวลาที่จะใช้จริง ฝึกให้นักเรียนเปรียบเทียบเวลาที่ประมาณการไว้กับเวลาที่ใช้ไปจริงและนำไปสู่การอภิปรายถึงเหตุและผลของความไม่สอดคล้องกันของเวลา

3.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยแบ่งรายละเอียดของงานออกเป็นงานย่อยๆ ที่ชัดเจนและกำหนดวันส่งงานแต่ละงานย่อยๆ พร้อมกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผลงาน โดยในช่วงแรกของการสอนครูอาจให้นักเรียนร่วมคิดวางแผนการทำงานไปพร้อมกับครูด้วย

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถสร้างตารางเวลาและปฏิบัติตามตารางเวลา ประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานให้สำเร็จ และตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ทำว่ามีความสมบูรณ์ครบถ้วนได้ ครูสามารถปฏิบัติได้โดยจัดทำตารางเวลาสำหรับติดตามและเตือนให้นักเรียนทำงานตามตารางเวลาที่กำหนด และอาจใช้อุปกรณ์ช่วยเตือน เช่น นาฬิกาปลุกกระดิ่ง เป็นสัญญาณเตือนว่าเหลือเวลาทำงานอีกเท่าไร

4. ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ

4.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูควรต้องสร้างแผนการจัดระบบ/ระเบียบที่เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบชัดเจน ต้องกำหนดช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของทุกวันสำหรับให้นักเรียนฝึกฝนการจัดระเบียบวัสดุ และต้องตรวจสอบผลการจัดระเบียบวัสดุเป็นประจำทุกวัน จากนั้นจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแลเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้ว

4.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูควรสอนให้นักเรียนมีความสามารถในการจำแนกประเภทหรือจัดหมวดหมู่ของสิ่งที่มีลักษณะแตกต่างจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้ นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากพอจนติดเป็นนิสัย ซึ่งการเรียนรู้ที่หลากหลายจะทำให้เห็นแบบอย่าง ที่พบได้บ่อยๆ และนำไปสู่การออกแบบและพัฒนาจนเกิดเป็นระบบของนักเรียนเอง โดยช่วงแรกของการฝึกฝนครูอาจทำงานร่วมกับนักเรียน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล

4.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยสร้างแผนการจัดระบบ/ระเบียบที่แบ่งการทำงานออกเป็นส่วนๆ เพื่อกำกับดูแลงานแต่ละส่วนและมั่นใจว่านักเรียนใช้แผนการจัดระบบ/ระเบียบทุกวันอย่างต่อเนื่อง จัดระบบของกระเป๋าเป้ เช่น ช่องใส่การบ้าน หนังสือ อุปกรณ์การเรียน จัดระบบการทำงานที่โรงเรียน เช่น ใช้แฟ้มสีต่างๆ เพื่อแยกประเภทงานที่ทำเสร็จและยังทำไม่เสร็จ หรือทำความสะอาดห้องเรียนด้วยการแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง

ตัวบ่งชี้ตรวจสอบงาน

4.4 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ในช่วงแรกของการสอนครูควรฝึกให้นักเรียนตรวจสอบรายการงานเป็นประจำทุกวันอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างนิสัยที่ดีจนสามารถปฏิบัติได้อย่างรอบคอบและเป็นระบบ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแลลง

4.5 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ครูสามารถปฏิบัติได้หลายวิธี เช่น ปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ จากเดิมใช้ดินสอสีเพียงสีเดียว ให้เปลี่ยนมาเป็นดินสอสีหลากหลายสี เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องการใช้สีที่แตกต่างกันในการตรวจสอบรายการงาน ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของงาน จากเดิมที่อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มาเป็นการพิมพ์ลงกระดาษเพื่อให้ขีดเขียนแก้ไขงานให้ถูกต้องได้ง่ายขึ้น หรือเปลี่ยนจากการอ่านเงียบๆ มาเป็นการอ่านออกเสียงเพื่อช่วยให้นักเรียนพบข้อผิดพลาดและแก้ไขงานให้ถูกต้องได้ ฝึกให้นักเรียนตรวจสอบรายการงานทุกวันเพื่อกระตุ้นเตือนให้ทำการบ้านให้เสร็จสมบูรณ์ โดยไม่ลืมที่จะนำการบ้านจากที่โรงเรียนกลับมาทำที่บ้านให้เสร็จ และนำการบ้านที่ทำเสร็จมาส่งครูที่โรงเรียน ในช่วงสามสัปดาห์แรกของการฝึก ครูจำเป็นต้องให้นักเรียนใช้วิธีการสะท้อนความคิด ด้วยการบันทึกวิธีการที่ใช้ในการทำการบ้านจนเสร็จ และให้การเสริมแรงที่เหมาะสม เมื่อนักเรียนแสดงหลักฐานว่าได้ใช้วิธีการตรวจสอบงานหรือหาข้อผิดพลาดของการทดสอบหรือการบ้านที่ทำเสร็จ ทั้งนี้ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแลลง และในช่วงที่มีการสอบ ครูสามารถอนุญาตให้นักเรียนนำการ์ดตรวจสอบรายการทดสอบเข้าห้องสอบได้ เพื่อช่วยเตือนความจำนักเรียนว่า ได้เขียนชื่อลงในกระดาษคำตอบเรียบร้อยแล้ว อ่านคำชี้แจง คำถาม คำตอบเรียบร้อยแล้ว ใช้วิธีการคิดหาคำตอบของตัวเองแล้วจึงตรวจสอบว่าทำถูกต้องและครบทุกข้อแล้วหรือไม่ และควรเพิ่มเวลาการทดสอบนักเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีเวลาย้อนกลับมาตรวจสอบรายการทดสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

4.6 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ครูสามารถปฏิบัติได้โดยการส่งเสริมให้นักเรียนใช้แถบสีเตือนความจำ ดินสอสีหลากหลายสี หรือใช้การ์ดตรวจสอบรายการงาน เพื่อช่วยเตือนให้นักเรียนตรวจสอบรายการงาน ควบคู่กับการใช้วิธีการเสริมแรง ด้วยการกล่าวคำชมเชยหรือให้คะแนนพิเศษอย่างสม่ำเสมอและหลากหลายเพื่อโน้มน้าวจิตใจให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

5. ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน

5.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ในช่วงแรกของการฝึก ครูควรกำกับดูแลและคอยย้ำเตือนนักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนและมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาอย่างค่อยเป็นค่อยไป เมื่อนักเรียนสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีด้วยตนเอง ครูควรให้รางวัลเพื่อเป็นการเสริมแรง และค่อยๆ ลดการกำกับดูแลและการย้ำเตือนลง ตามลำดับ

5.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้ดังนี้ ครูอธิบายพร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของความยืดหยุ่น เช่น การไม่ยืดหยุ่นเป็นการที่คิดว่ามีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวหรือมีเพียงวิธีการเดียวเท่านั้นในการแก้ปัญหา ซึ่งความเป็นจริงแล้วอาจมีคำตอบที่ถูกต้องหรือวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ในช่วงแรกควรฝึกให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จริงที่ไม่สอดคล้องกับความคิดของตนเองที่คิดว่าเป็นคำตอบเดียวที่ถูกต้อง จะช่วยลดความหงุดหงิด หรือความคับข้องใจของตนเองได้ จากนั้นสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการรับมือกับอารมณ์หรือสถานการณ์ ด้วยวิธีการเพิกเฉยซึ่งอาจได้ใช้ในยามคับขัน หรือวิธีการผ่อนคลายความหงุดหงิด หยุตคิด หรือเบี่ยงเบนความสนใจไปจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสอนให้นักเรียนเข้าใจความผิดพลาดสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ เพื่อช่วยลดความตึงเครียดที่ว่าความคิดของตนเองถูกต้องเสมอ

5.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้หลายวิธี เช่น วิธีการลดความแปลกใหม่ของสิ่งต่างๆ ทั้งสถานที่ กิจกรรม อุปกรณ์ บุคคล ด้วยการฝึกซ้อมหรือสอนนักเรียนล่วงหน้าเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับสิ่งต่างๆ ที่มีความหลากหลาย หรือลดความกังวลใจเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ การสร้างเรื่องราวทางสังคมแต่ละสถานการณ์ครูควรต้องปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนอธิบายวิธีการแก้ปัญหาหรือวิธีการรับมือกับสถานการณ์ที่ตัวเองจะสามารถทำได้โดยง่าย วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับตัวทำได้ด้วยการสร้างความมั่นใจหรือให้การเสริมแรงบ่อยๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ละขั้นตอนอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิดเมื่อต้องพบกับสิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่ไปจากเดิม

6. ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์

6.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี ครูควรใช้สถานการณ์จริงที่เกิดขึ้นจริงหรือสถานการณ์ที่ครูคิดว่านักเรียนมีแนวโน้มแสดงการตอบสนองทางอารมณ์ที่ขาดการควบคุมเป็นตัวอย่างของการสอน ครูและนักเรียนควรร่วมกันระดมความคิดเพื่อหาวิธีการจัดการกับอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ และประเมินผลวิธีการจัดการกับอารมณ์นั้น

6.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดการกับความารู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจเกี่ยวกับการควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์และมีภาพประกอบเพื่อฝึกให้นักเรียนมองหาวิธีจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหาได้สำเร็จ เช่น ถ้านักเรียนมีแนวโน้มขาดมารยาทในการเล่นฟุตบอล ให้หารูปภาพนักฟุตบอลที่ถูกกรรมการผู้ตัดสินเรียกเตือน หลังจากได้ไปปะทะกับนักฟุตบอลฝ่ายตรงข้าม จากนั้นหารูปภาพนักฟุตบอลเดินกลับไปเล่นฟุตบอลต่อด้วยกริยาท่าทางที่สงบมากขึ้น ฝึกให้นักเรียนจัดการกับความารู้สึกทางใจ ควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ และใช้คำพูดเชิงบวกกับตนเองอย่างสม่ำเสมอ และให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดี

6.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดการกับความารู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติได้โดยศึกษาเรื่องราวทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์ที่แตกต่างกันเพื่อสอนให้นักเรียนสามารถจัดการกับความารู้สึกในสถานการณ์ต่างๆ ได้ อาจด้วยวิธีการเผชิญปัญหา หรือวิธีการผ่อนคลายกับปัญหาที่เกิดขึ้น และหากนักเรียนสามารถควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ในสถานการณ์ต่างๆ ได้ ครูควรให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ เพื่อเป็นการแสดงว่านักเรียนจัดการอารมณ์ได้ หรือถ้าหากนักเรียนรู้สึกยังฟ่ายแพ้ไม่สามารถจัดการสภาวะอารมณ์ของตัวเองได้ ครูควรให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ และพูดให้กำลังใจเพื่อตั้งสติและคิดหาวิธีการจัดการอารมณ์ของตัวเอง

7. ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง

7.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ในช่วงแรกของการฝึกครูควรกำกับดูแลและคอยย้ำเตือนนักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการประเมินพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี และครูควรใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม และไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับเพื่อนในกลุ่ม

7.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยวางแผนการสอนให้นักเรียนเข้าใจว่าสิ่งใดที่ควรและไม่ควรปฏิบัติเมื่อทำงานเป็นทีมหรือทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน การกระทำใดเป็นสิ่งที่ถูกต้องและไม่มีความเหมาะสมด้านลบต่อผู้อื่น ฝึกให้นักเรียนประเมินตนเองถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง โดยมีครูเป็นผู้กำกับดูแล เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่มากพอและปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย

7.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติได้โดยกำหนดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อฝึกให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มและแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่สร้างปัญหาหรือผลกระทบทางลบให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน สอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการกล่าวคำขอโทษ เมื่อตนเองทำผิดในสถานการณ์ต่างๆ เช่น กล่าวคำขอโทษเพื่อน เมื่อเหยียบเท้าเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ หรือสอนให้นักเรียนประเมินตนเองตามความเป็นจริงถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง

8. ตัวบ่งชี้การยับยั้ง

8.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ครูควรได้ทบทวนความเข้าใจถึงเป้าหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ควรฝึกปฏิบัติความสามารถนี้ให้กับนักเรียนในห้องเรียน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ด้วยตนเองครูควรกล่าวคำชมเชยในทันที

8.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงเป้าหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น การที่นักเรียนพูดโพล่งออกมาทันที ครูรู้ว่าเป็นเพราะนักเรียนรู้หรือจำได้ แต่นักเรียนควรยกมือขึ้นก่อนพูดทุกครั้ง การยกมือขึ้นก่อนพูดเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ และเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ครูควรกล่าวคำชมเชย ถ้าหากนักเรียนยังคงพูดโพล่งออกมาทันที ให้ครูเพิกเฉยไม่สนใจต่อพฤติกรรมนั้น

8.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ครูสามารถปฏิบัติได้โดยแสดงเจตนาอารมณ์ที่ชัดเจนในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนสามารถควบคุมความรู้สึก หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำโดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมด้วยตนเอง

และย้ำเตือนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และควรจำกัดการเข้าถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียน เช่น วิชาพลศึกษา มีการแบ่งทีมเพื่อแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลซึ่งนักเรียนอาจได้รับการกระตุ้นหรือการกระทบกระทั่งกันในการแข่งขัน ดังนั้น ควรฝึกให้นักเรียนรู้จักการควบคุมมือ แขน ร่างกายของตนเองเป็นอย่างดี และดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการแข่งขันกีฬา



บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อ 1) พัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา 2) พัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา 3) ศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษา ผู้ปกครอง 4) วิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา และ 5) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา โดยกำหนดขอบเขตของการวิจัยเป็น 5 ขั้นตอน ตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา แหล่งข้อมูลที่ศึกษา เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ ในการวิจัยครั้งนี้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Gioia; et al. 2000) นำมาสังเคราะห์สาระที่ได้จากเอกสาร จัดทำเป็นร่างตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ที่ประกอบด้วยคำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และพฤติกรรมบ่งชี้ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ทางด้านจิตเวชเด็กและวัยรุ่น จำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ และความเหมาะสมด้านภาษาของตัวบ่งชี้ และระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม – มิถุนายน 2557

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แหล่งข้อมูลที่ศึกษา 1) การสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราและบทความวิชาการที่เกี่ยวข้องของต่างประเทศ 2) การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

และการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ มีแหล่งข้อมูลที่ศึกษา ดังนี้

2.1) การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ 2.1.1) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 73 คน ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัดและความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน และ 2.1.2) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 รวมจำนวน 586 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และ 2.2) การตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จำนวน 450 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และ 3) การสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 1,596 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 – กุมภาพันธ์ 2558

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 จำนวน 1,596 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2557 – กุมภาพันธ์ 2558 (ข้อมูลชุดเดียวกันกับการสร้างเกณฑ์ปกติ)

ขั้นตอนที่ 4 การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 6 ที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน และมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน ในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง และระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2558

ขั้นตอนที่ 5 การศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา แหล่งข้อมูลที่ศึกษา ได้แก่ เอกสารที่เกี่ยวข้องกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น แนวทางปฏิบัติการประเมินผลและการให้ความช่วยเหลือ (Dawson; & Guare. 2010: 107-129) และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียน (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174) และระยะเวลาที่ศึกษา ตั้งแต่เดือนมีนาคม – กันยายน 2558

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน จากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ในการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพของตัวบ่งชี้ พบว่า ความสอดคล้องของตัวบ่งชี้กับองค์ประกอบ มีค่า 0.80 – 1.00 และความถูกต้องทางภาษาของตัวบ่งชี้ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ทำให้ได้ตัวบ่งชี้อยู่รวม 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง ตัวบ่งชี้อยู่รวม 9 ตัวบ่งชี้ โดยมีนิยามเชิงปฏิบัติการที่เป็นสาระของตัวบ่งชี้ ดังนี้

ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก (Metacognition) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การริเริ่ม (Initiate) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเริ่มต้นทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเริ่มต้งาน ด้วยการเริ่มต้นทำงานหรือเริ่มทำงานต่อด้วยตนเอง และมีแนวคิดหลากหลายด้วยการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ 2) ความจำขณะทำงาน (Working Memory) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาข้อมูลไว้ในจิตใจ ด้วยการจดจำสิ่งต่างๆ

ไว้ในความคิด และมีสมาธิ ด้วยการจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ 3) การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จ บรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยมุ่งหวังต่อเป้าหมาย ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสม จัดสรรเวลาปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และเข้าใจแนวคิดหลัก ด้วยการจัดการกับข้อมูลจำนวนมาก ได้เป็นอย่างดี และถ่ายทอดความคิดในเชิงปฏิบัติ 4) การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวอย่างเป็นระเบียบ ด้วยการจัดระบบการเก็บสิ่งต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนและหมวดหมู่ และดูแลรักษาความสะอาดของใช้ส่วนตัว และ 5) การตรวจสอบงาน (Task-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามงานที่ปฏิบัติ ด้วยการพิจารณางานที่ปฏิบัติว่ามีความถูกต้องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมความรู้สึกทางจิตใจของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การปรับเปลี่ยน (Shift) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถยอมรับได้กับสถานการณ์ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยปรับเปลี่ยนได้ง่าย ด้วยการไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์ หรือปัญหาใดปัญหาหนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับได้กับสิ่งที่แตกต่างจากเดิม และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ด้วยการยอมรับได้กับความแตกต่างหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหา และ 2) การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ ด้วยการกำกับดูแลอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม และแสดงกิริยาท่าทางที่สอดคล้องกับสภาวะอารมณ์

ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมการกระทำหรืออาการที่แสดงออกของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้ คือ 1) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่ง

ที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง ด้วยการพิจารณาการกระทำของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม และไม่แสดงการกระทำที่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น และ 2) การยับยั้ง (Inhibit) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำและยืดเวลาการตอบสนอง เพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมความรู้สึก ด้วยการหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำได้โดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.1 ผลการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน พบว่า มีข้อความที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามที่ผู้วิจัยกำหนดนี้มีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อได้ และอาจารย์ที่ปรึกษามีข้อสรุปว่าให้ปรับเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง และ “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง

2.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

2.2.1) ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

ผลการตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด พบว่า ครูประจำชั้นใช้เวลาทำแบบวัด โดยเฉลี่ยฉบับละ 5 นาทีต่อการประเมินนักเรียน 1 คน พร้อมกับให้คำแนะนำว่าควรปรับภาษาในบางข้อความให้มีความชัดเจนขึ้น และควรตัดคำว่า “ไม่” ในทุกข้อความออกไป เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการประเมินแต่ละข้อความ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของครูประจำชั้นเช่นกัน

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 2 คน ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 25 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.82

ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.81, 0.75, 0.72, 0.83, 0.75 และ 0.82 ตามลำดับระดับชั้นเรียน

ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test โดยใช้เทคนิค 33% พบว่า ข้อความทั้ง 57 ข้อ สามารถจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสูงและต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง 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 โครงสร้างของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ได้จากการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบวัด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีค่า 0.96 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด มีค่า 3.94

ผลการนำคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง ไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูประจำชั้นทุกคน (60 คน) มีความเข้าใจตรงกันและสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้แบบวัดโดยไม่มีข้อสงสัยใดๆ แสดงว่าคู่มือการใช้แบบวัดสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

2.2.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน 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 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของตัวบ่งชี้ทั้ง 9 ตัวบ่งชี้ พบว่า น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานทั้งหมดมีค่าเป็นบวก มีค่าตั้งแต่ 0.66 – 0.94 โดยค่าน้ำหนักองค์ประกอบของทุกตัวบ่งชี้แตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (B) เป็นรายองค์ประกอบ พบว่า องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การวางแผน/จัดระบบ มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.94 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ร้อยละ 89 องค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การปรับเปลี่ยน มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.72 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ ร้อยละ 52 และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้ที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุด คือ การยับยั้ง มีน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน เท่ากับ 0.81 และมีการกระจายร่วมกันกับองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ร้อยละ 65

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ ด้วยการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นของตัวบ่งชี้ มีค่าระหว่าง 0.71 – 0.93 โดยตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง (SELF MONT) มีค่าสัมประสิทธิ์น้อยที่สุด (0.71) ในขณะที่ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ (ORMATL) มีค่าสัมประสิทธิ์มากที่สุด (0.93)

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นไปได้ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากร้อยละของตัวบ่งชี้ที่สามารถรวบรวมข้อมูลได้จริงเทียบกับจำนวนตัวบ่งชี้ทั้งหมด พบว่า จากการกำหนดกลุ่มตัวอย่างในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด 480 คน ได้รับข้อมูลกลับคืนครบทุกคน โดยเป็นข้อมูลที่สมบูรณ์ 450 คน คิดเป็นร้อยละ 93.75 แสดงว่า ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้วัดหรือรวบรวมข้อมูลได้จริง

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเป็นประโยชน์ของตัวบ่งชี้ พิจารณาจากการนำตัวบ่งชี้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการทำดัชนีพินธ์ โดยได้การดำเนินการวิจัยต่อเนื่องจากความมุ่งหมายของการวิจัยครั้งนี้ คือ “การพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา” และ “การวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา”

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเหมาะสมของตัวบ่งชี้ เนื่องจากตัวบ่งชี้ที่พัฒนาขึ้นครั้งนี้ตั้งอยู่บนผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัย “การสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน” ทำให้ได้ตัวบ่งชี้ และนิยามรวม 9 ตัวบ่งชี้ที่เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทย ตัวบ่งชี้นี้ได้จากการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์ และผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน ที่มีความเห็นสอดคล้องกันว่าตัวบ่งชี้มีความเหมาะสมกับกรอบแนวคิดองค์ประกอบ รวมถึงมีความเหมาะสมในด้านภาษาของนิยามตัวบ่งชี้ และการนำตัวบ่งชี้ไปใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ซึ่งผลการวิเคราะห์นี้เป็นหลักฐานที่สะท้อนให้เห็นความเหมาะสมของตัวบ่งชี้

ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความน่าเชื่อถือของตัวบ่งชี้ ด้วยวิธีการพิจารณาหลักฐานการใช้แบบวัดในการรวบรวมข้อมูลและใช้ประโยชน์ตัวบ่งชี้ในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

2.3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ พบว่า เกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร สร้างขึ้นเพื่อใช้พิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษารายบุคคลเมื่อเทียบกับนักเรียนในกลุ่มเพศเดียวกัน แสดงในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) จำแนกตามเพศของนักเรียน แบ่งการนำเสนอเกณฑ์ปกติเป็น 3 ส่วน คือ คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบ และคะแนนมาตรฐานภาพรวม

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ต่ำกว่านักเรียนหญิง 2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกองค์ประกอบต่ำกว่านักเรียนหญิง และ 3) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีเพศต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมต่ำกว่านักเรียนหญิง

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามอายุ พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีอายุต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้ง ไม่แตกต่างกัน โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน ต่ำกว่าอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน 2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีอายุต่างกัน ไม่แตกต่างกัน และ 3) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีอายุต่างกัน ไม่แตกต่างกัน

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมี

นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการตรวจสอบตนเอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตัวบ่งชี้การริเริ่ม การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ต่ำกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ส่วนตัวบ่งชี้ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. สูงกว่าสังกัด สพฐ. และสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. และตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. 2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก และความสามารถในการทำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. สูงกว่าสังกัด สพฐ. และสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ. และ 3) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. ต่ำกว่าสังกัด สกอ.

ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง พบว่า 1) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้งของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป 2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จักของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรม มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป และ 3) คะแนนเฉลี่ยความสามารถ

คิดบริหารจัดการตนภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ทุกคนเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และมีอายุระหว่าง 9 ปี 5 เดือน ถึง 11 ปี 6 เดือน เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม พบว่า นักเรียน 2 ใน 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย โดยนักเรียนแต่ละคนมีข้อมูลพื้นฐานที่ต่างกัน ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางบ้าน และข้อมูลทางโรงเรียน ประกอบด้วย อาการบกพร่องทางการเรียนรู้ สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู รวมถึงสภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 3 คน กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 มีอายุระหว่าง 8 ปี 3 เดือน ถึง 10 ปี 2 เดือน และนักเรียนแต่ละคนมีประวัติการรับประทานยารักษาอาการสมาธิสั้นแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า มีนักเรียน 5 ใน 6 คน

ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 4 ใน 6 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม พบว่า มีนักเรียน 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย และมีนักเรียนอีก 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย โดยนักเรียนแต่ละคนมีข้อมูลพื้นฐานที่แตกต่างกัน ทั้งข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลทางบ้าน และข้อมูลทางโรงเรียน ประกอบด้วย อาการบกพร่องทางการเรียนรู้ อาการสมาธิสั้น สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง สภาพปัญหาทางการเรียนของนักเรียน และการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครู รวมถึงสภาพอารมณ์และสังคมของนักเรียน

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน พบว่า 1) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับนิยามเชิงปฏิบัติการ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการตัวบ่งชี้ที่ได้นิยามไว้ 2) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ มีค่า 0.80 – 1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ 3) ผลการตรวจสอบความเป็นไปได้ของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.40 – 4.60 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริง 4) แนวทางการ

พัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.80 – 5.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับครู 5) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.20 – 4.80 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่าผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้สามารถนำไปใช้กับครู และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง และ 6) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีค่า 4.20 – 4.80 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด แสดงว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นสอดคล้องกันว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง

อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้อภิปรายผลการวิจัยตามความมุ่งหมายของการวิจัย แบ่งออกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่พบว่าชุดตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน แบบสามองค์ประกอบสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สุด โดยองค์ประกอบการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย ความจำขณะทำงาน การริเริ่ม การวางแผน/การจัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบงาน องค์ประกอบการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย การควบคุมอารมณ์และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย การยับยั้ง และการตรวจสอบตนเอง (Gioia; et al. 2002: 249-257; Egeland; & Fallmyr. 2010: 326-337) สอดคล้องกับความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน คือ Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่กำกับการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ทั้งด้านการกำหนดเป้าหมาย การวางแผน การจัดระบบ การริเริ่ม การปรับเปลี่ยน

และการมีสมาธิแน่น และ Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่กำกับอารมณ์และพฤติกรรม ทั้งด้านการควบคุมอารมณ์ และการยับยั้งพฤติกรรมวู่วาม (McCloskey; et al. 2009: 83-85; Kaufman. 2010: 28-29) และยังสอดคล้องกับแนวคิดของดอร์สัน และกัรว์เอ (Dawson; & Guare. 2009: 18) ดังได้กล่าวว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ประกอบด้วยความสามารถด้านความจำขณะทำงาน การวางแผน/การจัดลำดับ การจัดระบบ การจัดการเวลา การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด การยับยั้ง การตอบสนอง การควบคุมอารมณ์ การคงสมาธิ การริเริ่มงาน การมุ่งมั่นสู่เป้าหมาย และความยืดหยุ่น และแนวคิดของโกลด์สเทน และคณะ (Goldstein; et al. 2014: 4) ดังได้กล่าวว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นปรากฏการณ์ที่ดีที่สุดเพียงหนึ่งเดียวที่ให้แนวคิดเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ และการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยความสามารถด้านการมีสมาธิ การกำกับอารมณ์ ความยืดหยุ่น การควบคุมการยับยั้ง การริเริ่ม การจัดระบบ การวางแผน การตรวจสอบตนเอง และความจำขณะทำงาน และจากการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้วยวิธีเชิงเหตุผล ทำให้ได้นิยามเชิงปฏิบัติการตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่มีความน่าเชื่อถือและสอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย จึงทำให้เชื่อมั่นได้ว่าตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความเหมาะสมสำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

ตอนที่ 2 ผลการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และผลการสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2.1 ผลการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ ที่พบว่าข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ มีจำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามที่ผู้วิจัยกำหนดนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อได้ แต่เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริงตามแนวคิดของอาจารย์ที่ปรึกษา มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง และ “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับ

นักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ดี ด้วยวิธีเชิงเหตุผล กล่าวคือ อาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น อาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา และอาจารย์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของ ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมแต่ละข้อความกับคำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และ พฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในผังการสร้างแบบวัด และความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรม นักเรียน จึงทำให้เชื่อมั่นได้ว่าแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีคุณภาพสำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้

2.2 ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้อง ระหว่างผู้ประเมิน และตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความ เที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ

2.2.1) ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความ สอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

จากผลการวิจัยที่พบว่า แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนมี ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างในระดับดี ด้วยวิธีการศึกษาข้อมูลทั้งเชิงประจักษ์และเชิงเหตุผล เนื่องจากความสามารถคิดบริหารจัดการตนเป็นตัวแปรทางจิตวิทยา โดยมีข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ที่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด จำนวน 57 ข้อ และโมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความ สอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดี ค่าความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในอยู่ ในระดับสูง ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยได้ทดลองใช้แบบวัดกับครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างหลายครั้ง กล่าวคือ ได้ทำการตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด รวมถึงวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน ผลการ ตรวจสอบพบว่า ครูประจำชั้นใช้เวลาในการประเมินพฤติกรรมนักเรียนแต่ละคนในแบบวัด โดยเฉลี่ย ๕ นาที พร้อมกับให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปรับภาษาในบางข้อความให้มีความชัดเจนขึ้น และตัดคำว่า “ไม่” ในทุกข้อความเชิงนิเสธออกไป เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการทำความเข้าใจ ข้อความ และครูประจำชั้นทั้ง 2 คน ประเมินพฤติกรรมนักเรียนแต่ละคนในชั้นเรียนได้สอดคล้องกัน ดี โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องเข้าใกล้ 1.00 (สุรชัย มีชาญ. 2547: 114) ทั้งนี้เพราะข้อความดังกล่าว ได้ถูกสร้างขึ้นจากพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนตามความเห็นของครู แต่ละคน และเป็นข้อความที่มีความชัดเจนและสื่อความหมายได้ตรงกัน นั่นคือ ไม่ว่าครูคนใดก็ตาม ที่รู้จักนักเรียนอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา จะเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแต่ละข้อความ

ผลการประเมินที่ได้ก็มีความใกล้เคียงกันมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งแสดงว่าผลการประเมินมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ และได้ทำการวิเคราะห์อำนาจจำแนกรายข้อของข้อความ ผลการวิเคราะห์พบว่า ข้อความทุกข้อจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนสูงและต่ำได้ ทั้งนี้เป็นผลมาจากการสร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทั้งแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราและบทความวิชาการของต่างประเทศ จึงทำให้ได้ข้อความตามพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียนตามความเห็นของครู และการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิและได้รับคำแนะนำให้ปรับภาษาที่ใช้ให้มีความชัดเจนเข้าใจง่ายและเหมาะสมกับบริบทของนักเรียนไทย รวมถึงเมื่อนำแบบวัดไปทดลองใช้พร้อมกับคู่มือการใช้แบบวัด พบว่า ครูประจำชั้นทุกคนมีความเข้าใจตรงกันและสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้แบบวัดโดยไม่มีข้อสงสัยใดๆ กอปรกับการที่ผู้วิจัยได้ชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมข้อมูล และทำความเข้าใจร่วมกันกับครูประจำชั้นเกี่ยวกับความมุ่งหมายของการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัย และประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย เพื่อให้ครูประเมินพฤติกรรมนักเรียนได้สอดคล้องกับระดับความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงตามที่ครูสังเกตพบมากที่สุด โดยผลการประเมินที่รวบรวมได้จะไม่ส่งผลกระทบใดๆ ต่อครูและนักเรียน ซึ่งการปฏิบัติตามคู่มือการใช้แบบวัดและการชี้แจงดังกล่าวนี้เป็นอีกส่วนหนึ่งที่ทำให้ครูตอบความจริง จากกระบวนการพัฒนาแบบวัดและการรวบรวมข้อมูลดังกล่าวทำให้ได้ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมที่มีคุณภาพและสามารถจำแนกนักเรียนได้อย่างถูกต้องสอดคล้องกับความเป็นจริง โดยนักเรียนที่มีคะแนนรวมสูง แสดงว่ามีความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ดี และในทางตรงกันข้ามนักเรียนที่มีคะแนนรวมต่ำ แสดงว่ามีความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ไม่ดี ซึ่งควรต้องได้รับการพัฒนาต่อไป รวมถึงแบบวัดฉบับนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้วัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้

2.2.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และที่น่าเชื่อถือ

จากผลการวิจัยที่พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน มีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าไค-สแควร์ (χ^2) เท่ากับ 23.84 ค่าองศาอิสระ (df) เท่ากับ 17 ค่า p เท่ากับ 0.12 ค่าดัชนีรากที่สองของค่าเฉลี่ยของความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่า (RMSEA) เท่ากับ 0.03 ตัวบ่งชี้มีคุณภาพอยู่ในระดับดีทั้งในด้านความเชื่อมั่น (มีค่าระหว่าง 0.71 – 0.93) ความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือ ความเป็นประโยชน์ และมีความเป็นไปได้

ได้สำหรับการนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจริงภายใต้บริบทของโรงเรียน ทั้งนี้เพราะผู้วิจัยมีแนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับการพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนให้เป็นแบบวัดมาตรฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เพื่อใช้ในการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาต่อไป ดังนั้น จึงได้อาศัยกระบวนการสร้างแบบสอบมาตรฐาน (Standardized Test) เป็นแนวทางในตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้ทั้งข้อมูลเชิงเหตุผลและเชิงประจักษ์จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิในการพัฒนาตัวบ่งชี้ให้มีคุณภาพ โดยสร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมขึ้นจากวิธีการสัมภาษณ์ครู และสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราของต่างประเทศ (McCloskey; Perkins; & Divner. 2009; Dawson; & Guare. 2010) นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่ประกอบด้วยจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น อาจารย์จิตวิทยาการศึกษา และอาจารย์วัดผลการศึกษา พิจารณาตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ดังนั้น ด้วยจำนวนข้อที่มาก และครอบคลุมทุกตัวบ่งชี้ จึงทำให้ข้อความที่สร้างขึ้นนี้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ และมีความเชื่อมั่นมากพอสมควร อีกทั้งเมื่อนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลจริงก็ได้รับข้อมูลกลับคืนครบถ้วน ถึงแม้ว่าจะเป็นข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์เพียงร้อยละ 6.25 ก็ตาม จึงสรุปได้ว่า ตัวบ่งชี้มีคุณภาพสมบูรณ์อยู่ในเกณฑ์ที่ดี แต่อย่างไรก็ตามการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ครั้งนี้เป็นการตรวจสอบโดยข้อมูลเชิงประจักษ์ในงานวิจัยนี้เท่านั้น จึงจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ต่อไปอีก ภายหลังจากที่ได้มีการติดตามการใช้ตัวบ่งชี้ต่อไปอีกระยะหนึ่ง

2.3 ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 1,596 คน เพื่อใช้แปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษารายบุคคลเมื่อเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน แสดงในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) จำแนกตามเพศ นำเสนอเกณฑ์ปกติด้วยคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบ และคะแนนมาตรฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม ทั้งนี้ ข้อมูลเชิงประจักษ์จากการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนระหว่างนักเรียนชายและนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการ

ตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมต่ำกว่านักเรียนหญิง หมายความว่า นักเรียนหญิงมี
 คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมที่ดีกว่า
 นักเรียนชาย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิด
 บริหารจัดการตนที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (ฉบับครู) หรือ
 Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) ที่พบว่านักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ย
 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมที่ดีกว่านักเรียนชาย
 (Gioia; et al. 2000: 47) เช่นกัน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของปีเตอร์สัน และเวลช์ (Peterson; &
 Welsh. 2014: 60) ที่กล่าวว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความแตกต่างกันตามชีวภาพทาง
 เพศระหว่างชายและหญิง ดังนั้น จึงเป็นเหตุผลและข้อมูลเชิงประจักษ์ของการสร้างเกณฑ์ปกติ
 สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษา โดยจำแนกตามเพศของนักเรียน และเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นนี้แสดงในรูปของ
 คะแนนที่ปกติ และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ มีความสอดคล้องกับหลักการความสัมพันธ์ระหว่าง
 ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ คะแนนชี้ และคะแนนที่ ภายใต้การแจกแจงแบบปกติ (Brookhart; Nitko.
 2015: 391) และมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ เพราะวิธีดำเนินการสร้างเกณฑ์ปกติเป็นไปตาม
 เกณฑ์ 3 ประการ (ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. 2538: 313-314) ดังนี้ 1) ความเป็นตัวแทนที่
 ดี กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างนักเรียนที่ผู้วิจัยใช้ในการสร้างเกณฑ์ปกติเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มาจากประชากร
 นักเรียนชั้นประถมศึกษา สังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการ
 การศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จำนวน 1,596 คน ได้มา
 ด้วยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอนในกลุ่มประชากรนักเรียน ดังนั้น จึงถือได้ว่าเกณฑ์ปกติของแบบวัด
 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความเป็นตัวแทน 2) มีความ
 เชื่อมั่น กล่าวคือ สามารถนำคะแนนดิบความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ประเมินได้ไปเทียบกับ
 เกณฑ์ปกติที่สร้างไว้แล้วสามารถแปลความหมายได้ตรงกับความเป็นจริง และ 3) มีความทันสมัย
 เนื่องจาก ผู้วิจัยได้ทำการสร้างและพัฒนาแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียน
 ชั้นประถมศึกษาขึ้นใหม่ รวมถึงสร้างเกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัด
 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาขึ้นใหม่ด้วยเช่นกัน

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัดโรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

3.1) จากผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกันมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน รายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมต่ำกว่านักเรียนหญิง หมายความว่า นักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และภาพรวมที่ดีกว่านักเรียนชาย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน (ฉบับครู) หรือ Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-Teacher Form) พบว่านักเรียนหญิงมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมที่ดีกว่านักเรียนชาย (Gioia; et al. 2000: 47) สอดคล้องกับแนวคิดของกิลเบอร์ก (Parker. 2005: 5; citing Gillberg. 1995. *Clinical Child Neuropsychiatry*.) ที่กล่าวว่าความสามารถคิดบริหารจัดการของเด็กผู้หญิงมีการพัฒนามากขึ้นอย่างรวดเร็วกว่าเด็กผู้ชายเป็นความแตกต่างที่เห็นได้ชัดในช่วงก่อนวัยเรียน และยังสอดคล้องกับแนวคิดของปีเตอร์สัน และเวลช์ (Peterson; & Welsh. 2014: 60) ที่กล่าวว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีความแตกต่างกันตามชีวภาพทางเพศระหว่างชายและหญิง ดังนั้น จึงอธิบายได้ว่านักเรียนที่มีเพศต่างกันมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่แตกต่างกัน

3.2) จากผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามอายุ พบว่า นักเรียนที่มีอายุต่างกันมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้รายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมไม่แตกต่างกัน ยกเว้นตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่มีอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองต่ำกว่านักเรียนที่มีอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน หมายความว่า นักเรียนที่มีอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน อายุ 7 ปีบริบูรณ์ – 10 ปี 11 เดือน และอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบ

วัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้ง องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และภาพรวมที่ใกล้เคียงกัน ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับแนวคิดของเวนทรอบ และคณะ (Harvard University. 2011: 5; citing Weintraub; et al. In Press. *NIH Toolbox for the Assessment of Behavioral and Neurological Function: Cognition domain instruments.*) ดังได้กล่าวว่าการทดสอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของแต่ละช่วงอายุ พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีการเริ่มต้นพัฒนาในช่วงหลังคลอด จากนั้นช่วงอายุ 3 – 5 ปี เป็นโอกาสที่ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วมากจนเห็นได้อย่างชัดเจน และเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องตลอดช่วงวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ตอนต้น จากนั้นความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองจึงเริ่มลดลงในช่วงหลังของชีวิต จากแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าในช่วงอายุ 6 ปีขึ้นไปจนถึงช่วงวัยรุ่น ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องก็จริง แต่เป็นการเพิ่มขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไปไม่ใช้การเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดด ดังเช่นช่วงอายุ 3 – 5 ปี ที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วมาก หรือกล่าวได้ว่านักเรียนที่มีช่วงอายุ 6 ปี 6 เดือน – 13 ปี 11 เดือน มีการเจริญเติบโตหรือมีพัฒนาการทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองที่ใกล้เคียงกัน และการที่ผลการวิจัยพบว่านักเรียนที่มีอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน มีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองที่ดีกว่านักเรียนที่มีอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน ผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพิ่มเติม พบว่า นักเรียนที่มีอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 จึงทำให้มีความเข้าใจและคำนึงถึงความรู้สึกนึกคิดของผู้อื่น และค่อยๆ ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งตรงตามแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 4 ขั้นปฏิบัติการนามธรรม (พรณี ช. เจนจิต. 2538: 152; สุรางค์ ไคว์ตระกูล. 2552: 49) สิ่งแวดล้อมในที่นี้หมายรวมถึงเพื่อนร่วมห้องเรียน ดังจะเห็นได้จากการแสดงพฤติกรรมกล่าวคำขอโทษเมื่อทำผิด ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี หรือไม่สร้างปัญหาให้เพื่อนร่วมห้องเรียน ส่วนนักเรียนที่มีอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน ทุกคนเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีลักษณะการยึดถือตนเองเป็นศูนย์กลาง ไม่สามารถเข้าใจความคิดเห็นของผู้อื่น หรือไม่ได้คิดว่าผู้อื่นจะคิดอย่างไร ซึ่งตรงตามแนวคิดของเพียเจต์ ขั้นที่ 2 ขั้นก่อนปฏิบัติการ (preoperational functioning) (พรณี ช. เจนจิต. 2538: 151; สุรางค์ ไคว์ตระกูล. 2552: 53) จึงอธิบายได้ว่านักเรียนที่มีอายุ 11 ปีบริบูรณ์ – 13 ปี 11 เดือน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเองสูงกว่านักเรียนที่มีอายุ 6 ปี 6 เดือน – 6 ปี 11 เดือน

3.3) จากผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามสังกัดโรงเรียน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง

รายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีสังกัดโรงเรียนต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร (กทม.) และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวม ต่ำกว่าสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ยกเว้นตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์ที่ไม่แตกต่างกัน หมายความว่า นักเรียนในโรงเรียนสังกัด สกอ. มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้จัก และความสามารถในการทำกับพฤติกรรม และภาพรวมที่ดีกว่านักเรียนในโรงเรียนสังกัด กทม. และ สพฐ. ทั้งนี้อาจเป็นไปตามแนวคิดของ กำจร ตติยกวี ดังได้กล่าวว่า โรงเรียนสาธิต (โรงเรียนในสังกัด สกอ.) ส่วนใหญ่คัดเลือกนักเรียนโดยวิธีสอบเข้า มีอัตราการแข่งขันสูงประมาณ 1 : 30 คน วิธีการสอบเข้านี้ถือเป็นตัวกรองตัวหนึ่งที่ทำให้โรงเรียนสาธิตได้นักเรียนที่มีความพร้อมเข้าเรียน และส่วนใหญ่เป็นลูกคนมีฐานะและครอบครัวให้การดูแลอย่างใกล้ชิด อีกทั้งการเรียนการสอนก็แตกต่างจาก สพฐ. เพราะไม่ได้สอนในชั้นเรียนเท่านั้น แต่เน้นการทำกิจกรรมนอกชั้นเรียนเป็นส่วนใหญ่ ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่รวดเร็ว กล้าคิด และกล้าแสดงออก และสอดคล้องกับแนวคิดของ ชินภัทร ภูมิรัตน ดังได้กล่าวว่านักเรียนของโรงเรียนสาธิตมีความพร้อมทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และครอบครัว เป็นเด็กฉลาดที่ใช้วิธีการคัดเลือกนักเรียนด้วยวิธีการทดสอบความพร้อม ซึ่งแตกต่างจากนักเรียนในโรงเรียนสังกัด สพฐ. ที่เป็นเด็กคละกั้นทั้งเด็กในเมือง เด็กชนบท เด็กขาดแคลน และเด็กด้อยโอกาส (กพฐ. ได้"เด็ก สพฐ."ไอคิวต่ำสุด ซึ่งเปรียบเทียบไม่เป็นธรรม อ้างโอเน็ตได้ที่ 1 ของ ปท. 2554: ออนไลน์) และรวมถึงนักเรียนในโรงเรียนสังกัด กทม. ด้วย ทั้งนี้ โรงเรียนสังกัด สพฐ. และ กทม. ใช้วิธีการคัดเลือกนักเรียนทุกคนเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยไม่มีการสอบวัดความสามารถทางวิชาการแต่อย่างใด สำหรับเด็กที่มีอายุย่างเข้าปีที่ 7 ที่อยู่ในพื้นที่เขตบริการของโรงเรียน และสำหรับโรงเรียนที่ยังรับนักเรียนไม่เต็มให้รับเด็กนอกเขตพื้นที่บริการได้ โดยใช้วิธีการจับฉลาก เพื่อจัดหาที่เรียนให้เด็กที่อยู่ในเกณฑ์การศึกษาภาคบังคับเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ครอบทุกคนตามความเหมาะสม(กระทรวงศึกษาธิการ. 2556: 3; กรุงเทพมหานคร. 2558: 2) จากแนวคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าความแตกต่างของแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับนักเรียนเข้าศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาในโรงเรียนแต่ละสังกัด มีความสำคัญที่อาจส่งผลให้นักเรียนในโรงเรียนสังกัด สกอ. มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่สูงกว่านักเรียนในโรงเรียนสังกัด สพฐ. และ กทม. อย่างชัดเจน และการที่ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนในโรงเรียนสังกัด สกอ. กทม. และ สพฐ. มีคะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุม

อารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้มีความเป็นไปได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาในทุกสังกัดโรงเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการจัดการกับความรูสึกทางใจเพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ดังจะเห็นได้จากการแสดงพฤติกรรมใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ในการแก้ปัญหา ไม่แสดงอารมณ์ฉุนเฉียว เกรี้ยวกราด รุนแรง โมโหร้าย หรือหงุดหงิด เมื่อทำอะไรไม่ได้ตั้งใจ ไม่แสดงอารมณ์มากเกินไปเวลาเจอปัญหาเล็กน้อย ขณะที่นักเรียนอยู่ในห้องเรียน ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวแสดงถึงความสามารถในการควบคุมอารมณ์ของนักเรียนได้เป็นอย่างดี ประกอบกับครูประจำชั้นซึ่งเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะของสังคมไทยที่มีต่อมาตรฐานการแสดงออกทางอารมณ์ว่าระดับใดที่เป็นที่ยอมรับได้ของสังคมไทย (กระทรวงสาธารณสุข. 2555: 146) ดังนั้น จึงอธิบายได้ว่านักเรียนชั้นประถมศึกษาในทุกสังกัดโรงเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ที่พอๆ กัน หรือใกล้เคียงกัน

3.4) ผลการศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามระดับการศึกษาผู้ปกครอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดและความสามารถในการกำกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีระดับการศึกษาผู้ปกครองต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรีมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้และองค์ประกอบดังกล่าวต่ำกว่านักเรียนที่มีผู้ปกครองมีระดับการศึกษาปริญญาตรีขึ้นไป สอดคล้องกับแนวคิดของดูโบว์ และคณะ (Dubow; et al. 2009: 225-227) ดังได้กล่าวว่า การศึกษาผู้ปกครองและเศรษฐฐานะเป็นตัวทำนายคุณภาพของการมีปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวและผลลัพธ์พฤติกรรมของเด็ก ผู้ปกครองที่มีเศรษฐฐานะต่ำ (ผู้ปกครองมีการศึกษาน้อย) ส่งผลกระทบต่อรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวเชิงลบ มีผลทำให้เด็กมีปัญหาพฤติกรรม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและเจตคติต่อการบรรลุผลสำเร็จทางการเรียนต่ำ และการศึกษาของผู้ปกครองและรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวในช่วงวัยเด็กมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการพัฒนาความสำเร็จทางวิชาการและเจตคติต่อการบรรลุผลสำเร็จของเด็ก ตามแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Cognitive) ของแบนดูรา (Dubow; et al. 2009: 225-227; citing Bandura. 1986. Social foundations of thought and action: A social-cognitive theory.) ระบุว่าพฤติกรรมของบุคคลมีผลมาจากการการสังเกต และประสบการณ์ การเรียนรู้โดยตรง ตามแนวคิดของวิกทอสกี (Glassman. 2001: 3-8; citing Vygotsky; & Luria. 1993. Studies on the history of behavior: Ape, primitive and child.) ให้ความสำคัญกับวัฒนธรรมในกระบวนการจัดการศึกษาอย่างมาก เพราะวัฒนธรรมเป็นวัตถุดิบของการคิด สังคมและวัฒนธรรม

สามารถบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนทางสังคมและมีผลอย่างมากต่อวิธีการเรียนรู้ของบุคคล การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมหรือกระบวนการทางสังคมทำให้บุคคลเกิดการพัฒนาโครงสร้างทางความคิด และกระบวนการคิด โดยกระบวนการทางสังคมมีความเกี่ยวข้องกับ พ่อแม่ ผู้ปกครอง ครู การที่ได้มีโอกาสร่วมกิจกรรม มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างบุคคลที่มีศักยภาพทางความคิดที่สูงกว่าจะทำให้เด็กเกิดกระบวนการทางคิดในเรื่องของการแก้ปัญหาหรือการหาเหตุผลต่างๆ ด้วยตนเอง และนำไปสู่การพัฒนากระบวนการทางความคิดขั้นสูงได้ ดังเช่น คิดเริ่มต้นทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน คิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน ดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน และพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด และยังสามารถคล้อยกับแนวคิดของรอธ และคณะ (Roth; et al. 2014: 317) ดังได้กล่าวว่า ระดับการศึกษาของผู้ปกครองกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ได้จากแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน ฉบับผู้ปกครอง ฉบับครู และฉบับรายงานตนเอง มีความสัมพันธ์กันต่ำอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น จึงอธิบายได้ว่าระดับการศึกษาของผู้ปกครองที่แตกต่างกันมีผลให้นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ต่างกัน โดยผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาน้อย เศรษฐฐานะต่ำ และมีปฏิสัมพันธ์ของครอบครัวน้อย มีแนวโน้มที่นักเรียนจะมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ต่ำทั้งเรื่องการริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการยับยั้งต่ำด้วยเช่นกัน

ตอนที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

4.1 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน ทุกคนเป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และมีอายุระหว่าง 9 ปี 5 เดือน ถึง 11 ปี 6 เดือน เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวว่าเด็กที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้ความจำขณะทำงาน และการวางแผน/จัดระบบบกพร่อง (Gioia; et al. 2000: 72-73) และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ

และการตรวจสอบงานบกพร่อง (Zafiris. 2010: 77) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างทางสภาพสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักเรียนของต่างประเทศและประเทศไทยมีความแตกต่างกัน โดยบริบททางสังคมไทยมีความยืดหยุ่นสูงกว่าสังคมต่างชาติ จึงทำให้ระดับความเข้มของการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ และการตรวจสอบงานของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและด้านคณิตศาสตร์ของไทยเป็นปัญหาน้อยกว่าของต่างชาติ อีกทั้งผลการศึกษาของจิโอีย และคณะ (Gioia; et al. 2000: 72-73) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ปกครองภายใต้บริบทบ้านของต่างประเทศ แต่ผลการวิจัยครั้งนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้สอนภายใต้บริบทโรงเรียน เขตกรุงเทพมหานคร จึงอาจทำให้ผลการวิจัยและผลการศึกษาไม่สอดคล้องกัน และในส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยทางจิตประสาทวิทยาที่กล่าวว่าบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน การจัดระบบ การสร้างแนวคิด การยับยั้ง และความคล่องแคล่วทางภาษาบกพร่อง และบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านคณิตศาสตร์มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน การจัดระบบ การสร้างวิธีการ การยับยั้ง และความยืดหยุ่นทางความคิดหรือการปรับเปลี่ยนบกพร่อง (Wittlin. 2010: 36-40) และเด็กที่มีความสามารถทางคณิตศาสตร์ต่ำขาดความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การยับยั้ง และความจำขณะทำงาน ซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงและการประเมินวิธีการใหม่สำหรับการปฏิบัติงานเฉพาะ (Bull; & Scerif. 2001: 273) ผลการศึกษาวิจัยของต่างประเทศดังกล่าวเป็นผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน และด้านคณิตศาสตร์ในวัยเด็กและวัยรุ่น โดยทำการศึกษาวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างจำนวนใกล้เคียงหรือมากกว่า 100 คน (Zafiris. 2010: 39; Wittlin. 2010: 51; van der Sluis; de Jong PF; & van der Leij. 2004: 239; Bull; & Scerif. 2001: 278) และด้วยเครื่องมือวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่แตกต่างกัน เช่น Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) (Zafiris. 2010: 41; citing Gioia; et al. 2000. *Professional Manual Behavior Rating Inventory of Executive Function*.) Delis-Kaplan Executive Function System (D-KEFS) (Wittlin. 2010: 55; citing Delis; Kaplan; & Kramer. 2001. *Delis-Kaplan Executive Function System*) The Trail Making Test (TMT) (van der Sluis; de Jong PF; & van der Leij. 2004: 239; citing McLean and Hitch. 1999. *Working memory impairments in children with specific arithmetic learning disabilities*.) Wisconsin Card Sorting Task (WCST) (Bull; & Scerif. 2001: 278; citing Heaton; et al. 1993. *Wisconsin Card Sorting Test Manual: Revised and Expanded*.) เป็นต้น ถึงแม้ว่าผลการศึกษาวิจัยของต่างประเทศนี้กล่าวถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน

และด้านคณิตศาสตร์ แต่ผลการศึกษาวิจัยนี้พออนุมานเบื้องต้นได้ว่าบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนบกพร่องตัวบ่งชี้ได้บ้าง อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงให้เห็นแนวโน้มแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้ครูผู้สอนเป็นผู้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเท่านั้น และจากผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตหรือข้อสันนิษฐานเบื้องต้นว่า ภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้ อายุ สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง และสภาพการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครูที่แตกต่างกันอาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีความแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางเริ่มต้นสำหรับการศึกษาวิจัยต่อยอดต่อไป ทั้งนี้ หากได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงลึกต่อยอดจากผลการวิจัยครั้งนี้ ควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติมจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือครอบครัวโดยตรง และเพิ่มจำนวนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้สำหรับการศึกษาวิจัยให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลหลักฐานที่มากพอและเพียงพอที่จะช่วยอธิบายให้เห็นภาพสะท้อนของเหตุปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นรายบุคคล ที่อาจจะสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับข้อสังเกตเบื้องต้นของผู้วิจัย รวมถึงช่วยให้เห็นแนวโน้มแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร อย่างละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่กระบวนการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาต่อไป

4.2 ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลหลักฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน ประกอบด้วย นักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 3 คนที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 มีอายุระหว่าง 8 ปี 3 เดือน ถึง 10 ปี 2 เดือน และนักเรียนแต่ละคนมีประวัติการรับประทานยารักษาอาการสมาธิสั้นแตกต่างกัน เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า มีนักเรียน 5 ใน 6 คนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์บกพร่อง (Gioia; et al. 2000: 76-77) มีนักเรียน 4 ใน 6 คนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ผลการวิจัยดังกล่าวนี้ไม่สอดคล้องกับผลการศึกษาที่กล่าวว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นร่วมกับภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยนบกพร่องมากกว่านักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น (Snow; & Aronowitz. 1999: 20) และผลการศึกษาที่กล่าวว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบบกพร่อง (Gioia; et al. 2000: 76-77; Willcutt; et al. 2005: 1343) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะความแตกต่างทางสภาพสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมนักเรียนของต่างประเทศและประเทศไทยมีความแตกต่างกัน โดยบริบททางสังคมไทยมีความยืดหยุ่นสูงกว่าสังคมต่างชาติ จึงทำให้ระดับความเข้มของการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และการวางแผน/จัดระบบของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นของไทยเป็นปัญหาน้อยกว่าของต่างชาติ และในส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของบาร์เลย์ (Barkley. 1997: 65) ที่กล่าวว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนพบว่าความบกพร่องที่แข็งแกร่งที่สุดของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น คือ การยับยั้ง ความจำขณะทำงาน การกำกับแรงกระตุ้น และการควบคุมการสั่งการ สอดคล้องกับผลการศึกษาของจีเอีย และคณะ (Gioia; et al. 2000: 76-77) ที่กล่าวว่าเด็กที่มีภาวะสมาธิสั้นมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้ความจำขณะทำงาน การปรับเปลี่ยน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งบกพร่อง และจากผลการวิเคราะห์ห่อภิณงานวิจัยเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้น จำนวน 83 เรื่อง พบว่าขนาดอิทธิพลของการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนทั้งหมดอยู่ในระดับกลาง (0.46-0.69) แต่อิทธิพลที่มีความแข็งแกร่งและสอดคล้องกันมากที่สุด คือ การยับยั้ง การตอบสนอง การระมัดระวัง และความจำขณะทำงาน ความอ่อนด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนมีนัยสำคัญทั้งกลับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิกและสังคม โดยไม่ได้อธิบายถึงความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างตามระดับสติปัญญา ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรืออาการผิดปกติอื่นๆ (Willcutt; et al. 2005: 1342) ผลการศึกษาวิจัยของต่างประเทศดังกล่าวเป็นผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นในวัยเด็กจำนวนน้อยกว่า 60 คน และใช้เครื่องมือวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน The Neuropsychological Test Battery (NTB) (Snow; & Aronowitz. 1999: 20) ถึงแม้ว่าผลการศึกษาวิจัยของต่างประเทศนี้กล่าวถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุคคลที่มีภาวะสมาธิสั้นโดยตรง แต่ผลการศึกษาวิจัยนี้พออนุมานเบื้องต้นได้ว่าบุคคลที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนบกพร่องตัวบ่งชี้ได้บ้าง

อย่างไรก็ตามผลการวิจัยครั้งนี้เป็นเพียงข้อมูลเบื้องต้นที่แสดงให้เห็นแนวโน้มแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่ให้ครูผู้สอนเป็นผู้

ประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นเท่านั้น และผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่ามีกรณีเฉพาะ 3 กรณี ที่มีความน่าสนใจที่เป็นข้อค้นพบเพื่อนำไปสู่การตั้งข้อสังเกตเบื้องต้นเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนที่แตกต่างกันของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น กล่าวโดยสรุปดังนี้ 1) กรณีเฉพาะที่ 1 (LD-ADHD1) นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย 2) กรณีเฉพาะที่ 3 (LD-ADHD3) นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และ 3) กรณีเฉพาะที่ 6 (LD-ADHD6) นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้อื่นๆ อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

จากความน่าสนใจของกรณีเฉพาะ 3 กรณีดังกล่าว ทำให้ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตหรือข้อสันนิษฐานเบื้องต้นว่าภาวะความบกพร่อง ทั้งโรคการเรียนรู้บกพร่องและโรคสมาธิสั้น เพศอายุ สภาพบริบทและการอบรมเลี้ยงดูนักเรียนของผู้ปกครอง และสภาพการให้ความช่วยเหลือพิเศษของครูที่แตกต่างกันอาจเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นมีความแตกต่างกัน ซึ่งจะเป็นแนวทางเริ่มต้นสำหรับการศึกษาวิจัยต่อยอดต่อไป ทั้งนี้ หากได้ทำการศึกษาวิจัยเชิงลึกต่อยอดจากผลการวิจัยครั้งนี้ ควรทำการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติมจากพ่อแม่ ผู้ปกครอง หรือครอบครัวโดยตรง และเพิ่มจำนวนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นสำหรับการศึกษาวิจัยให้มากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลหลักฐานที่มากพอและเพียงพอที่จะช่วยอธิบายให้เห็นภาพสะท้อนของเหตุปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นเป็นรายบุคคล ที่อาจจะสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับข้อสังเกตเบื้องต้นของผู้วิจัย รวมถึงช่วยให้เห็นแนวโน้มแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นชั้นประถมศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร อย่างละเอียดและชัดเจนยิ่งขึ้น เพื่อนำไปสู่กระบวนการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาต่อไป

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า 1) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้มีความสอดคล้องกับนิยามเชิงปฏิบัติการตัวบ่งชี้ที่ได้นิยามไว้ 2) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิด

บริหารจัดการตนมีความสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ 3) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริง 4) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตรงตามความต้องการของการนำไปใช้ประโยชน์สำหรับครู 5) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้สามารถนำไปใช้กับครู และสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง และ 6) แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ให้สารสนเทศตามความเป็นจริง เชื่อถือได้ และเป็นที่ยอมรับของผู้เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างอยู่ในเกณฑ์ที่ดีด้วยวิธีเชิงเหตุผล กล่าวคือ อาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย อาจารย์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา อาจารย์ทางการศึกษาพิเศษ และอาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา ในการพิจารณาตรวจสอบความสอดคล้องของแนวทางการพัฒนากับนิยามเชิงปฏิบัติการแต่ละตัวบ่งชี้ และพฤติกรรมของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และตรวจสอบความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือของแนวทางการพัฒนา ตามที่ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารประเภทตำราของต่างประเทศ เกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนในเด็กและวัยรุ่น: คู่มือการปฏิบัติเพื่อการประเมินและการให้ความช่วยเหลือ (Dawson; & Guare. 2010: 107 – 129) และการส่งเสริมความสามารถคิดบริหารจัดการตนในห้องเรียน (Bagnato; & Meltzer. 2010: 160-174) มีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติหรือประยุกต์ใช้ได้จริงสำหรับครู และเป็นที่น่าเชื่อถือสำหรับผู้เกี่ยวข้องและบุคลากรทางการศึกษาพิเศษ จึงทำให้เชื่อมั่นได้ว่าแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีคุณภาพสำหรับการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ แต่อย่างไรก็ตามแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นเพียงแนวทางการพัฒนาเชิงเหตุผลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร (Logical Review) ของต่างประเทศเท่านั้นและยังไม่ได้มีการนำไปปฏิบัติจริงที่เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์แต่อย่างใด ในขณะที่ต่างประเทศได้มีการนำองค์ความรู้แนวทางการพัฒนาเชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริงภายใต้บริบทโรงเรียนได้อย่างประสบผลสำเร็จเป็นที่ประจักษ์แล้ว ทั้งนี้หากประเทศไทยจะนำแนวทางการพัฒนานี้ไปใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ ปรับใช้หรือประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สามารถกระทำได้ด้วยความรู้ รอบคอบ ระมัดระวัง และมีคุณธรรม เพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนไทยชั้นประถมศึกษา

ข้อจำกัดของการวิจัย

1. แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีลักษณะเป็นการวัดเชิงอัตวิสัย (Subjective Measurement) ซึ่งเป็นการวัดที่ขึ้นอยู่กับ การตัดสินใจของบุคคล โดยอาศัยความรู้และวิจารณญาณของบุคคลในการตัดสินใจ จึงมีโอกาสที่จะเกิดอคติหรือความคลาดเคลื่อนในการวัดได้จากหลายปัจจัย เช่น การที่ครูยังไม่ได้รู้จักนักเรียนดีพอ ความไม่ตั้งใจหรือความลำเอียงในการตอบแบบวัด ซึ่งผลการตอบผันแปรตามความรู้สึกภายในของแต่ละบุคคล ดังนั้นบุคคลที่จะนำแบบวัดฉบับนี้ไปใช้จึงควรศึกษาคู่มือการใช้แบบวัดอย่างละเอียดรอบคอบ และนำแบบวัดไปใช้อย่างระมัดระวัง และมีคุณธรรม เพื่อให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องตรงตามสภาพจริงที่สุด

2. การวิจัยครั้งนี้ กำหนดขอบเขตของประชากรเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ในโรงเรียนสังกัด กทม., สพฐ. และ สกอ. เขตกรุงเทพมหานคร เท่านั้น การนำแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ไปใช้ต่างเขตพื้นที่หรือต่างบริบท อาจมีความคลาดเคลื่อนบ้าง ดังนั้น จึงควรมีการนำไปทดลองใช้และตรวจสอบคุณภาพแบบวัดในเขตพื้นที่หรือบริบทนั้นๆ ก่อน เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มีความเหมาะสม เมื่อทำการศึกษาในต่างเขตพื้นที่หรือต่างบริบท

3. การใช้เกณฑ์ปกติสำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ผู้ใช้ควรต้องคำนึงว่าเกณฑ์ปกติที่สร้างขึ้นนี้เป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น เขตกรุงเทพมหานคร เท่านั้น หากต้องการนำไปใช้กับประชากรนอกเขตกรุงเทพมหานคร ควรได้มีการสร้างเกณฑ์ปกติขึ้นใหม่สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นตัวบ่งชี้ที่มีคุณภาพสมบูรณ์ทั้งด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น ความเป็นไปได้ ความเป็นประโยชน์ ความเหมาะสม และความน่าเชื่อถือ ที่แสดงถึงความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด การกำกับอารมณ์ และการกำกับพฤติกรรม สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ดังนั้น ในการส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษา จึงควรพิจารณานำองค์ประกอบทั้ง 3 องค์ประกอบไปใช้ทั้งหมด หรือเริ่มต้นนำองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดไปส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือนักเรียนก่อน เนื่องจาก เป็นองค์ประกอบที่มีตัวบ่งชี้สำคัญ 4 ลำดับแรก คือ ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ ความจำขณะทำงาน การริเริ่ม และการตรวจสอบงาน

1.2 สถานศึกษาในสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา สามารถนำแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่พัฒนาขึ้นไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักเรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินทางจิตวิทยา เพื่อศึกษาทำความเข้าใจจุดเด่นและจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนเมื่ออยู่ที่โรงเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาที่เหมาะสมต่อไป โดยปฏิบัติตามคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยขั้นเริ่มต้นและมีข้อจำกัดบางประการที่เป็นช่องว่าง (Gap) สำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่ในการศึกษาวิจัยต่อยอดที่เป็นผลสืบเนื่องจากผลการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรศึกษาวิจัยเปรียบเทียบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา กับการทดสอบทางจิตประสาทวิทยา (Neuropsychology Testing) ที่เป็นมาตรฐานสำหรับการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน เช่น Wisconsin Card Sorting Test (WCST) Tower of London (TOL) หรือ Picture Arrangement (PA) sub-test of the Wechsler Adult Intelligence Scales (WAIS) เป็นต้น

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ระหว่างนักเรียนปกติกับนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น บกพร่องทางการเรียนรู้ และออทิสซึม เนื่องจากนักเรียนทั้งสามกลุ่มอาการนี้มักมีความผิดปกติของความสามารถคิดบริหารจัดการตนอยู่แล้ว หากแบบวัดฉบับนี้สามารถชี้ชัดหรือยืนยันให้เห็นความแตกต่างของความสามารถคิดบริหารจัดการตนในนักเรียนทั้งสามกลุ่มอาการนี้ได้ จะช่วยยืนยันคุณภาพด้านความเที่ยงตรงของแบบวัดฉบับนี้ได้

2.3 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา กับปัจจัยแวดล้อมรอบตัวนักเรียน เช่น รูปแบบการอบรมเลี้ยงดู รูปแบบการเรียนการสอนในโรงเรียน เป็นต้น

2.4 ควรศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรงตามเกณฑ์สัมพันธ (Criterion related Validity) ด้วยวิธีการศึกษาความเที่ยงตรงตามสภาพ (Concurrent Validity) เพื่ออธิบายความสอดคล้องระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบวัดฉบับนี้กับคะแนนที่ได้จากเครื่องมืออื่นที่บอกสภาพที่เป็นจริงในขณะนั้นที่อาจได้จาก

การสังเกตหรือการปฏิบัติ และความเที่ยงตรงตามการพยากรณ์ (Predictive Validity) เพื่ออธิบายความสอดคล้องระหว่างคะแนนที่ได้จากแบบวัดฉบับนี้กับผลที่คาดคะเนหรือคาดการณ์ไว้ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น

2.5 ควรมีการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับผู้ปกครองประเมิน เพื่อศึกษาทำความเข้าใจจุดเด่นและจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของบุตรหลานเมื่ออยู่ที่บ้าน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือนักเรียนร่วมกันอย่างต่อเนื่องระหว่างผู้ปกครองและครู ทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน และหาความสอดคล้องระหว่างฉบับครูและฉบับผู้ปกครองประเมิน

2.6 ควรศึกษาจุดตัดคะแนน (Cut-Off Point) ที่เหมาะสมกับบริบทของนักเรียนไทย เพื่อกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ทั้งด้วยวิธีการเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ และวิธีการเชิงประจักษ์ จากการวิเคราะห์ทางสถิติ เนื่องจาก การวิจัยครั้งนี้ กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนโดยอิงหลักการร้อยละของพื้นที่ใต้โค้งปกติ (Brookhart; Nitko. 2015: 391) และนำมาดัดแปลงประยุกต์ใช้สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดตามหลักทฤษฎีการวัดและประเมินผลการศึกษา เท่านั้น

2.7 ควรเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ และนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้นอย่างแท้จริงให้มีจำนวนที่มากพอ เพื่อให้ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนแต่ละประเภทมีความละเอียดและชัดเจนขึ้น และควรทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างนักเรียนแต่ละประเภทที่มีอาการบกพร่องดังกล่าวจริง โดยพิจารณาจากหลักฐานผลการวินิจฉัยของจิตแพทย์เด็กและวัยรุ่นเป็นสำคัญ ควบคู่กับข้อมูลผลการประเมินระดับสติปัญญา ผลการประเมินความสามารถทางวิชาการ ผลการประเมินพฤติกรรมสมาธิสั้น ฯลฯ

2.8 ควรทดลองใช้แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงประจักษ์ของแนวทางการพัฒนาก่อนนำไปปฏิบัติการจริงกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้



บรรณานุกรม

- กนกพร ฉายะบุระกุล. (2550). *ประสาททฤษฎีวิภาคศาสตร์*. กรุงเทพฯ: เอเชียติจิตตอล การพิมพ์.
- กพฐ.โต้ "เด็ก สพฐ." ไอคิวต่ำสุด ซึ่งเปรียบเทียบกับไม่เป็นธรรม อ้างโอเน็ตได้ที่ 1 ของ ปท. (2554, 8 กรกฎาคม). *มติชนออนไลน์*. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2559, จาก http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1310126810&grpid=00&catid=&subcatid
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556, 5 กันยายน). *ประกาศสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับนักเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2557*.
- (2554, 24 กุมภาพันธ์). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง นโยบายปฏิรูปการศึกษา สำหรับคนพิการในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552-2561)*.
- (2557, 15 สิงหาคม). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำ แผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2552*.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2555). *กิจกรรมเสริมสร้างความฉลาดทางอารมณ์เด็กอายุ 3 – 11 ปี*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กรุงเทพมหานคร. (2558, 22 ตุลาคม). *ประกาศกรุงเทพมหานคร เรื่อง แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการรับ นักเรียนของโรงเรียนในสังกัดกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2559*.
- ชาญวิทย์ พรนภดล. (2558). โรคสมาธิสั้น. ใน *จิตเวชศิริราช DSM-5*. หน้า 469-484. กรุงเทพฯ: ประยูรสาส์น การพิมพ์.
- _____. (2558). โรคการเรียนรู้บกพร่อง. ใน *จิตเวชศิริราช DSM-5*. หน้า 507-515. กรุงเทพฯ: ประยูรสาส์น การพิมพ์.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย; ชยุตม์ ภิรมย์สมบัติ; ศศิมาศ ณ วิเชียร. (2551). *การสำรวจและสังเคราะห์ ตัวบ่งชี้คุณธรรมจริยธรรม*. กรุงเทพฯ: พริกหวานกราฟฟิค.
- ปาฏิโมกข์ พรหมช่วย; และวินัดดา ปิยะศิลป์. (2550). *Learning Disorders*. ใน *ตำราจิตเวชเด็ก และวัยรุ่น เล่ม 2*. หน้า 130-139. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- พริจรา ปรีวัชรกุล. (2558). สมอกับพฤติกรรม. ใน *จิตเวชศิริราช DSM-5*. หน้า 77-85. กรุงเทพฯ: ประยูรสาส์น การพิมพ์.
- พรรณี ช. เจนจิต. (2538). *จิตวิทยาการเรียนการสอน*. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พรีนซ์.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2556). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 เฉลิมพระเกียรติ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*. กรุงเทพฯ: ศิริวัฒนาอินเตอร์พรีนซ์.
- ล้วน สายยศ; และอังคณา สายยศ. (2539). *เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.

- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2555). *คู่มือพ่อแม่ คุณครู ตอน ความบกพร่องด้านการเรียน (Learning Disorders: LD)*. ม.ป.ท.
- ศุภโชค สิงห์กันต์. (2558). การจำแนกประเภทของโรคทางจิตเวช. ใน *จิตเวชศิริราช DSM-5*. หน้า 33-40. กรุงเทพฯ: ประยูรสาส์น การพิมพ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2553). *เอกสารประกอบการอบรม หลักสูตรการพัฒนา ศักยภาพบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการในระดับอุดมศึกษา เรื่อง กลยุทธ์การทำงานด้านการบริหารระดับสูงสำหรับนักศึกษาพิการ*. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (2556). *กรอบการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2557*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2558). *พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา*. กรุงเทพฯ: เจียฮั่ว.
- สำนักบริหารงานการศึกษาพิเศษ. (2558). *จำนวนนักเรียนพิการเรียนร่วมที่กำลังศึกษาแบ่งตาม ประเภทความพิการ เพศ แยก สพป. ปีการศึกษา 2557*. สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2558, จาก http://202.29.172.121/specialbasic/report_guest.php?p=12utr
- สุรัชย์ มีชาญ. (2547). ดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน. *วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์*. 10(2): 113-126.
- สุรางค์ ไคว์ตระกูล. (2552). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- องอาจ นัยพัฒน์. (2554). *การออกแบบการวิจัย: วิธีการเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ และผสมผสาน วิธีการ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American Psychiatric Association. (2013). *Desk Reference to the Diagnostic Criteria From DSM-5*. Virginia: American Psychiatric Association.
- Aron, A. R. (2008). Progress in Executive-Function Research: From Tasks to Functions to Regions to Networks. *Current Directions in Psychological Science*. 17(2): 124-129.
- Bagnato, J. S.; & Meltzer, L. (2010). Self-Monitoring and Self-Checking: The Cornerstones of Independent Learning. In *Promoting Executive Function in the Classroom*. pp. 160-174. New York: Guilford Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social-cognitive theory*. New Jersey: Prentice Hall.
- Barkley, R. A. (1997) Behavioral Inhibition, Sustained Attention, and Executive Functions: Constructing a Unifying Theory of ADHD. *Psychological Bulletin*. 121(1): 65–94.
- Brookhart, S. M.; & Nitko, A. J. (2015). *Educational Assessment of Students*. 7th ed. New Jersey: Pearson Education.

- Bull, R.; & Scerif, G. (2001). Executive Functioning as a Predictor of Children's Mathematics Ability: Inhibition, Switching, and Working Memory. *Developmental Neuropsychology*. 19(3): 273-293.
- Chan, R. C.; et al. (2008). Assessment of executive functions: Review of instruments and identification of critical issues. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 23(2): 201-216.
- Cohen, R. J.; & Swerdlik, M. (2010). *Psychological Testing And Assessment*. New York: McGraw-Hill.
- Condor, A.; Anderson, V.; & Saling, M. (1995). Do reading disabled children have Planning problems?. *Developmental Neuropsychology*. 11(4): 485-502.
- Das, J. P.; Naglieri, J. A.; & Kirby, J. R. (1994). *Assessment of cognitive processes*. MA: Allyn and Bacon.
- Dawson, P.; & Guare, R. (2009). *Smart but Scattered: The Revolutionary "Executive Skills" Approach to Helping Kids Reach Their Potential*. New York: Guilford Press.
- (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Delis, D. C.; Kaplan, E.; & Kramer, J. (2001). *Delis Kaplan Executive Function System*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.
- Diamond, A. (2011). Biological and social influences on cognitive control processes dependent on prefrontal cortex. *Progress in Brain Research*. 189: 319–340.
- Dubow, E. F.; Boxer, P.; & Huesmann, L. R. (2009). Long-term Effects of Parents' Education on Children's Educational and Occupational Success Mediation by Family Interactions, Child Aggression, and Teenage Aspirations. *Merrill-Palmer Quarterly*. 55(3): 224–249.
- Egeland, J.; & Fallmyr, Ø. (2010). Confirmatory factor analysis of BRIEF: Support for a distinction between emotional and behavioral regulation. *Child Neuropsychology*. 16(4): 326–337.
- Fitz-Gibbon. (2002). *Educational Policy Analysis Archives*. Retrieved March 1, 2015, from <https://www.epaa.asu.edu/enaa/v106p>
- Geurts H. M.; et al. (2005). ADHD subtypes: do they differ in their executive functioning profile?. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 20(4): 457-477.
- Gillberg, C. (1995). *Clinical Child Neuropsychiatry*. New York: Cambridge University Press.

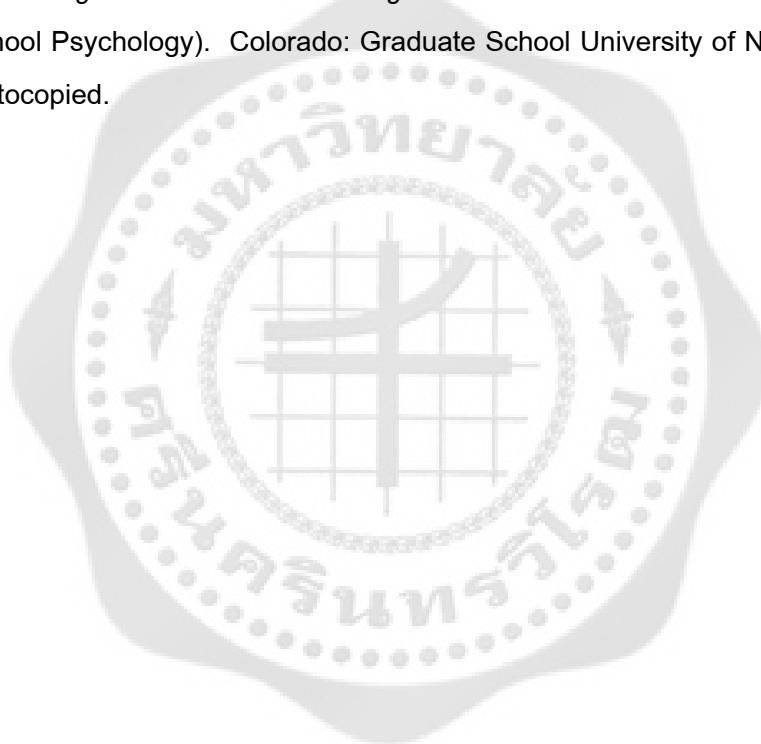
- Gioia, G. A.; et al. (1996). *Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Florida: PAR.
- (2000). *Professional Manual Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Florida: PAR.
- (2002). Confirmatory Factor Analysis of the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF) in a Clinical Sample. *Child Neuropsychology: A Journal on Normal and Abnormal Development in Childhood and Adolescence*. 8(4): 249-257.
- Glassman, M. (2001). Dewey and Vygotsky: Society, Experience, and Inquiry in Educational Practice. *Educational Researcher*. 30(4): 3–14.
- Goldstein, S.; et al. (2014). Introduction: A History of Executive Functioning as a Theoretical and Clinical Construct. In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 3-12. New York: Springer Science+Business Media.
- Grafman, J.; & Litvan, I. (1999). Importance of deficits in executive functions. *The Lancet*. 354(9194): 1921–1923.
- Grande, T. (2015). *Calculating Percentile Rank Using Excel*. Retrieved March 1, 2015, from <https://www.youtube.com/watch?v=e2gMJ8AaW1A>
- Harvard University. (2011). *Building the Brain's "Air Traffic Control" System: How Early Experiences Shape the Development of Executive Function*. MA: Center on the Developing Child.
- Heaton; et al. (1993). *Wisconsin Card Sorting Test Manual: Revised and Expanded*. New York: Psychological Assessment Resources.
- Hill, E. L. (2004, June). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*. 24(2): 191.
- Holmes, J.; et al. (2010). The Diagnostic Utility of Executive Function Assessments in the Identification of ADHD in Children. *Child & Adolescent Mental Health*. 15(1): 37-43.
- Iseman, J.; & Naglieri, J. A. (2011). A Cognitive Strategy Instruction to Improve Math Calculation for Children With ADHD and LD: A Randomized Controlled Study. *Journal of Learning Disabilities*. 44(2): 184–195.
- Isquith, P. K.; Gioia, G. A.; & PAR Staff. (2008). *Behavior Rating Inventory of Executive Function BRIEF Interpretive Report*. Retrieved June 5, 2012, from https://www.acer.edu.au/documents/sample_reports/brief-interpretive.pdf
- Johnstone, J. N. (1981). *Indicators of Education System*. London: Unesco.

- Kaufman, C. (2010). *Executive Function in the Classroom: Practical Strategies for Improving Performance and Enhancing Skills for All Students*. Maryland: Paul H. Brookes Publishing.
- Kennedy, M. R. T.; & Coelho, C. (2005). Self-regulation after traumatic brain injury: A framework for intervention of memory and problem solving. *Seminars in Speech and Language*. 26(4): 242-255.
- Lee, K.; Bull, R.; & Ho, Ringo. M. H. (2013, November-December). Developmental Changes in Executive Functioning. *Child Development*. 84(6): 1.
- Lewandowski, L.; et al. (2008). Symptoms of ADHD and academic concerns in college students with and without ADHD diagnoses. *Journal of Attention Disorders*. 12(2): 156–161.
- Lezak, M. D. (1995). *Neuropsychological Assessment*. 3rd ed. New York: Oxford University Press.
- Lichter, D. G.; & Cummings, J. L. (2001). *Frontal-subcortical circuits in psychiatric and neurological disorders*. New York: Guilford Press.
- Luria, A. R. (1963). *Restoration of function after brain injury*. New York: Pergamon Press.
- (1966). *Human brain and psychological processes*. New York: Harper and Row Publishers.
- (1973). *The working brain*. New York: Basic Books.
- (1980). *Higher cortical functions in man*. 2nd ed. New York: Basic Books.
- Mazzocco, M. M. M., & Kover, S. T. (2007). A Longitudinal Assessment of Executive Function Skills and Their Association with Math Performance. *Child Neuropsychology*. 13(1): 18-45.
- McCalla, A. (2013). *Executive Functioning – Where is it Controlled and How Does it Develop?*. RainbowVisions. X(1): 4-9.
- McCloskey, G.; Perkins, L. A.; & Divner, B. V. (2009). *Assessment and Intervention for Executive Function Difficulties*. New York: Taylor & Francis Group.
- McLean, J. F.; & Hitch, G. J. (1999). Working memory impairments in children with specific arithmetic learning disabilities. *Journal of Experimental Child Psychology*. 74(3): 240–260.
- Meltzer, L. (2007). *Executive Function in Education : from theory to practice*. London: Guilford Press.
- (2010). *Promoting Executive Function in the Classroom*. New York: Guilford Press.

- Moran, S.; & Gardner, H. (2007). "Hill, Skill, and Will": Executive Function from a Multiple-Intelligences Perspective. In *Executive Function in Education : from theory to practice*. pp. 19-38. London: Guilford Press.
- Naglieri, J. A.; & Goldstein, S. (2014). Assessment of Executive Function Using Rating Scales: Psychometric Considerations *Handbook of Executive Functioning*. pp. 159-170. New York: Springer Science+Business Media.
- Neuman, W. L. (1997). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 3rd ed. Boston: Allyn & Bacon.
- Norman, D. A.; & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behaviour. In *Consciousness and self-regulation: Advances in research and theory*. pp. 1–18. New York: Plenum.
- Otero, T. M.; & Barker, L. A. (2014). The Frontal Lobes and Executive Functioning. In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 29-44. New York: Springer Science+Business Media.
- Parker, K. E. L. (2005). *Executive Functioning in Preschool Children: Utility of Two New Instruments*. Dissertation, Psy.D. (Clinical Neuropsychology). Australia: School of Psychology The Victoria University (St Albans). Photocopied.
- Parker, D. R., & Boutelle, K. (2009). Executive Function Coaching for College Students with Learning Disabilities and ADHD: A New Approach for Fostering Self-Determination. *Learning Disabilities Research & Practice*. 24(4): 204-215.
- Peterson, E.; & Welsh, C. M. (2014). The Development of Hot and Cool Executive Functions in Childhood and Adolescence: Are We Getting Warmer?. In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 45-65. New York: Springer Science+Business Media.
- Princiotta, D.; DeVries, M.; & Goldstein, S. (2014). Executive Functioning as a Mediator of Age-Related Cognitive Decline in Adults. In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 143-155. New York: Springer Science+Business Media.
- Purdy, M. H. (2011). Executive functions: Theory, assessment, and treatment. In *Cognitive communication disorders*. pp. 77–93. San Diego: Plural.
- Romine, C. B.; & Reynolds, C. R. (2005). A model of the development of frontal lobe functioning: Findings from a meta-analysis. *Applied Neuropsychology*. 12(4): 190–201.
- Roth, R. M.; Isquith, P. K.; & Gioia, G. A. (2014). Assessment of Executive Functioning Using the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 301-330. New York: Springer Science+Business Media.

- Salthouse, T. A. (2005). Relations between cognitive abilities and measures of executive functioning. *Neuropsychology*. 19: 532–545.
- Salthouse, T. A.; Atkinson, T. M.; & Berish, D. E. (2003). Executive functioning as a potential mediator of age-related cognitive decline in normal adults. *Journal of Experimental Psychology*. 132(4): 566–594.
- Sasser, T. R.; Bierman; & Karen L. (2012). The Role of Executive Functions Skills and Self-Regulation Behaviors in School Readiness and Adjustment. Society for Research on Educational Effectiveness. Retrieved December 12, 2015, from <http://eric.ed.gov/?id=ED530403>
- Shimoni, M.; Engel-Yeger, B.; & Tirosh, E. (2012). Executive dysfunctions among boys with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD): Performance-based test and parents report. *Research in Developmental Disabilities*. 33(3): 858-865.
- Sinha, P.; Sagar, R.; & Mehta, M. (2008). Executive Function in Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Indian Association for Child & Adolescent Mental Health*. 4(2): 44-49.
- Snow, J. H.; & Aronowitz, J. (1999). Differences Between ADHD Children With and Without Associated LD. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 14(1): 20.
- Sohlberg, M. M.; & Mateer, C. A. (2001). Cognitive rehabilitation: an integrative neuropsychological approach. Andover: Taylor & Francis Ltd.
- Stuss, D. T.; & Benson, D. F. (1986). *The frontal lobes*. New York: Raven Press.
- van der Sluis, S.; de Jong PF.; & van der Leij, A. (2004). Inhibition and shifting in children with learning deficits in arithmetic and reading. *Journal of Experimental Child Psychology*. 87(3): 239-266.
- Vygotsky, L. S.; & Luria, A. R. (1993). *Studies on the history of behavior: Ape, primitive and child*. Translated by Victor I. Golod; & Jane E. Knox. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Weintraub, S.; et al. (In Press). NIH Toolbox for the Assessment of Behavioral and Neurological Function: Cognition domain instruments. *Neurology*.
- Welsh, M. C.; & Pennington, B. F. (1988). Assessing Frontal Lobe Functioning in Children: Views from Developmental Psychology. *Developmental Neuropsychology*. 4(3): 199–230.
- Weyandt, L. L.; et al. (2014). A Review of the Use of Executive Function Tasks in Externalizing and Internalizing Disorders. In *Handbook of Executive Functioning*. pp. 69-87. New York: Springer Science+Business Media.

- Willcutt, E. G.; et al. (2005). Validity of the executive function theory of attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Biological Psychiatry*. 57(11): 1336-1346.
- Wittlin, N. E. (2010). *Diagnostic utility of executive function assessment for adults with learning disorders in reading and mathematics*. Dissertation, Ph.D. (Clinical Psychology). New Jersey: Graduate School Fairleigh Dickinson University. Photocopied.
- Yin, R. K. (2003). *Case Study Research Design and Method*. 3rd ed. California: Sage.
- Zafiris, C. M. (2010). *The Investigation of Patterns in Teacher Ratings of Executive Functioning In Children with Reading and Math Disabilities*. Dissertation, Ph.D. (School Psychology). Colorado: Graduate School University of Northern Colorado. Photocopied.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาตรวจสอบตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

1. นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 สาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. นพ.ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น
 สำนักยุทธศาสตร์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต
 กระทรวงสาธารณสุข
3. นพ.ณัฐวัฒน์ งามสมุทร จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น
 โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
 กระทรวงสาธารณสุข
4. พญ.วิรัชพัชร กิตติระพันธ์ จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น
 สำนักบริหารระบบบริการสุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต
 กระทรวงสาธารณสุข
5. ดร.ผกามาศ นันทจิรวัฒน์ อาจารย์ ศูนย์บริการจิตวิทยาและการแนะแนว
 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาตรวจสอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 สาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์
 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
2. ดร.องอาจ นัยวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ระดับ 9
 ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นพ.ดุสิต ลิขนะพิชิตกุล จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น
 สำนักยุทธศาสตร์สุขภาพจิต กรมสุขภาพจิต
 กระทรวงสาธารณสุข
4. นพ.ณัฐวัฒน์ งามสมุทร จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น
 โรงพยาบาลยุวประสาทไวทโยปถัมภ์
 กระทรวงสาธารณสุข
5. ดร.วัจนินทร์ โรหิตสุข อาจารย์ สาขาวิชาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น
 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
6. ดร.ผกามาศ นันทจิรวัฒน์ อาจารย์ ศูนย์บริการจิตวิทยาและการแนะแนว
 โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
7. ดร.พิกุล เอกวางกูร อาจารย์ สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา
 ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ
พิจารณาตรวจสอบแนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. ดร.ผกามาศ นันทจิรวัฒน์ อาจารย์ ศูนย์บริการจิตวิทยาและการแนะแนว
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
2. ดร.พิกุล เอกวรารากร อาจารย์ สาขาวิชาการวิจัยและประเมินทางการศึกษา
ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
3. ดร.รัชฎา เทียมธรรม อาจารย์ โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา
4. ดร.พัชรินทร์ เสรี อาจารย์ สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว
มหาวิทยาลัยมหิดล
5. ดร.ปนัดดา วงศ์จินดา ผู้อำนวยการโรงเรียนเศรษฐเสถียร ในพระราชูปถัมภ์



ภาคผนวก ข

ผลการตรวจสอบคุณภาพข้อความบ่งชี้พฤติกรรม

ตาราง 22 ผลการตรวจสอบคุณภาพข้อความบ่งชี้พฤติกรรม โดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ข้อที่	ค่าดัชนี IOC	ผลสรุป	ข้อที่	ค่าดัชนี IOC	ผลสรุป
1	1.00	นำไปใช้	37	0.57	นำไปใช้
2	0.71	นำไปใช้	38	0.57	นำไปใช้
3	0.71	นำไปใช้	39	0.57	นำไปใช้
4	0.43	ตัดทิ้ง	40	0.71	นำไปใช้
5	0.43	ตัดทิ้ง	41	0.86	นำไปใช้
6	0.86	นำไปใช้	42	0.43	ตัดทิ้ง
7	1.00	นำไปใช้	43	1.00	นำไปใช้
8	1.00	นำไปใช้	44	1.00	นำไปใช้
9	0.57	นำไปใช้	45	1.00	นำไปใช้
10	1.00	นำไปใช้	46	0.57	นำไปใช้
11	0.86	นำไปใช้	47	0.86	นำไปใช้
12	0.71	ตัดทิ้ง	48	0.29	ตัดทิ้ง
13	1.00	นำไปใช้	49	1.00	นำไปใช้
14	0.57	ตัดทิ้ง	50	1.00	ตัดทิ้ง
15	1.00	นำไปใช้	51	0.29	ตัดทิ้ง
16	0.86	นำไปใช้	52	1.00	นำไปใช้
17	0.57	ตัดทิ้ง	53	0.86	นำไปใช้
18	0.57	นำไปใช้	54	0.86	นำไปใช้
19	0.57	นำไปใช้	55	0.86	ตัดทิ้ง
20	1.00	นำไปใช้	56	0.86	นำไปใช้
21	1.00	นำไปใช้	57	0.86	นำไปใช้
22	1.00	นำไปใช้	58	0.71	นำไปใช้
23	0.86	นำไปใช้	59	0.43	ตัดทิ้ง
24	0.57	นำไปใช้	60	0.86	นำไปใช้
25	0.71	นำไปใช้	61	0.86	นำไปใช้
26	0.71	นำไปใช้	62	0.57	นำไปใช้
27	0.57	ตัดทิ้ง	63	0.57	นำไปใช้
28	0.43	ตัดทิ้ง	64	1.00	นำไปใช้
29	0.43	ตัดทิ้ง	65	1.00	นำไปใช้
30	0.86	นำไปใช้	66	0.86	นำไปใช้
31	0.71	นำไปใช้	67	0.86	นำไปใช้
32	1.00	นำไปใช้	68	0.43	ตัดทิ้ง
33	0.86	นำไปใช้	69	1.00	นำไปใช้
34	1.00	นำไปใช้	70	1.00	นำไปใช้
35	1.00	นำไปใช้	71	1.00	นำไปใช้
36	0.86	นำไปใช้	72	1.00	นำไปใช้

ภาคผนวก ค

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

ก. ข้อมูลนักเรียน	
ชื่อนักเรียน _____	
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง	ชั้น _____
อายุนักเรียน _____ ปี	เดือน _____

ข. ข้อมูลครู
ชื่อครูผู้ประเมิน _____
วันที่ครูประเมิน _____
ชื่อโรงเรียน _____

ส่วนที่ 2: คำชี้แจงการตอบแบบวัด

กรุณาอ่านและทำความเข้าใจข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ส่วนที่ 4) อย่างรอบคอบ และทำเครื่องหมาย ○ ล้อมรอบตัวเลขที่อธิบายพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมา ให้สอดคล้องกับระดับความถี่ของพฤติกรรมตามที่ท่านสังเกตพบมากที่สุด โดยให้คะแนนแต่ละข้อความตามระดับความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้

ไม่เคย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย
บางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง

ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน

ก. คะแนนรวมรายตัวบ่งชี้		ข. คะแนนรวมรายองค์ประกอบ		ค. คะแนนรวม ความสามารถคิด บริหารจัดการตน
ตัวบ่งชี้	คะแนนรวม	องค์ประกอบ	คะแนนรวม	
① การริเริ่ม	_____/12	① การคิดเกี่ยวกับรู้จัก	_____/66	_____/114
② ความจำขณะทำงาน	_____/16			
③ การวางแผน/จัดระบบ	_____/18			
④ การจัดระเบียบวัสดุ	_____/12			
⑤ การตรวจสอบงาน	_____/8			
⑥ การปรับเปลี่ยน	_____/12	② การกำกับอารมณ์	_____/24	
⑦ การควบคุมอารมณ์	_____/12			
⑧ การตรวจสอบตนเอง	_____/8	③ การกำกับพฤติกรรม	_____/24	
⑨ การยับยั้ง	_____/16			

ส่วนที่ 6: เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

คะแนนที่ปกติ:	ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป	หมายถึง	สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับดี หรือสูงกว่าปกติ)
	T 41 – T 60	หมายถึง	เกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับปานกลาง หรือปกติ)
	ต่ำกว่า T 41	หมายถึง	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับควรปรับปรุง หรือต่ำกว่าปกติ หรือควรได้รับการพัฒนา)

แบบวัดฉบับนี้เป็นผลผลิตของงานวิจัยของ นางสาวราชนีย์ แสงสว่าง ประ.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์: การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2557 จากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

ส่วนที่ 4: ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม

1 การริเริ่ม (Initiate)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
1. ลงมือทำงานโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น	0	1	2
2. ลงมือทำแบบฝึกหัดที่ครูสั่งโดยไม่โอ้อ้อ	0	1	2
3. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายด้วยตนเอง	0	1	2
4. แสดงวิธีการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างจากเดิม	0	1	2
5. แสดงวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา	0	1	2
6. แสดงวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เมื่อวิธีการเดิมไม่สำเร็จ	0	1	2

2 ความจำขณะทำงาน (Working Memory)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
7. จดจำสิ่งที่ครูสอนได้อย่างรวดเร็ว	0	1	2
8. จำรายละเอียดสำคัญที่ทำให้งานสมบูรณ์ถูกต้องได้	0	1	2
9. ตอบคำถามในเรื่องที่ครูสอนได้ถูกต้อง	0	1	2
10. ตั้งใจทำแบบฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง	0	1	2
11. จดจ่ออยู่กับงานที่กำลังทำ	0	1	2
12. มีช่วงความสนใจในการเรียนที่ยาว	0	1	2
13. ตั้งใจทำงานในห้องเรียนจนเสร็จ	0	1	2
14. ทำงานที่ยากซับซ้อนได้	0	1	2

3 การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
15. ส่งการบ้านตรงเวลา	0	1	2
16. จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะต้องทำก่อน-หลัง	0	1	2
17. เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อมเรียน	0	1	2
18. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายในเวลาที่สุดท้าย ก่อนหมดเวลา	0	1	2
19. ทำงานเสร็จทันเวลาที่ครูกำหนด	0	1	2
20. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ฟัง หรือดูได้	0	1	2
21. บอกแผนการทำงานเป็นขั้นตอน เช่น ช่วงก่อนสอบ: มีการวางแผน การอ่านหนังสือ ทำแบบฝึกหัด ทำการบ้าน	0	1	2
22. เขียนงานอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการเขียน จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการเขียนให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	1	2
23. นำเสนอหน้าชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการพูด จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการพูดหรือรายงานให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	1	2

4 การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
24. จัดเก็บสิ่งของต่างๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ของเล่น ของใช้ เครื่องเขียน เป็นต้น	0	1	2
25. หาของที่จำเป็นต้องใช้ได้รวดเร็ว เช่น สมุด ดินสอ ไม้บรรทัด เป็นต้น	0	1	2
26. จัดเก็บสิ่งของในกระเป๋านักเรียนอย่างเป็นระเบียบ	0	1	2
27. เก็บรักษาอุปกรณ์การเรียนให้อยู่ครบ	0	1	2
28. รักษาความสะอาดโต๊ะเรียนของตนเอง	0	1	2
29. ทำความสะอาดของใช้ส่วนตัวเมื่อใช้งานเสร็จ	0	1	2

5 การตรวจสอบงาน (Task-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
30. ทำงานเป็นระเบียบ สะอาดเรียบร้อย	0	1	2
31. ทำงานด้วยความรอบคอบ ไม่สะเพร่า	0	1	2
32. ทำงานที่ครูมอบหมายจนครบและเสร็จสมบูรณ์	0	1	2
33. ตรวจสอบข้อผิดพลาดของงานที่ทำก่อนส่งครู	0	1	2

6 การปรับเปลี่ยน (Shift)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
34. ยึดติดอยู่กับปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นเวลานาน	0	1	2
35. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย	0	1	2
36. ยอมรับข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ง่าย	0	1	2
37. ยอมรับได้เวลามีครูคนอื่นมาสอนแทน	0	1	2
38. ยอมรับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ต่างจากตนเองได้	0	1	2
39. ยอมรับได้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน	0	1	2

7 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
40. ใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ในการแก้ปัญหา	0	1	2
41. ร้องไห้เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าเล็กๆ เช่น เพื่อนแหย่ แกล้ง ล้อเลียน เป็นต้น	0	1	2
42. แสดงอารมณ์มากเกินไปเวลาเจอปัญหาเล็กน้อย	0	1	2
43. แสดงอารมณ์ฉุนเฉียว เกรี้ยวกราด	0	1	2
44. แสดงอารมณ์รุนแรง โมโหร้าย	0	1	2
45. แสดงอารมณ์หงุดหงิด เมื่อทำอะไรไม่ได้ตั้งใจ	0	1	2

8 การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
46. ประเมินตนเองได้สอดคล้องกับความเป็นจริง	0	1	2
47. กล่าวคำขอโทษ เมื่อทำผิด	0	1	2
48. ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี	0	1	2
49. สร้างปัญหาให้เพื่อนร่วมห้อง	0	1	2

9 การยับยั้ง (Inhibit)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
50. คิดก่อนทำสิ่งต่างๆ	0	1	2
51. คิดถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนลงมือทำ	0	1	2
52. ห้ามใจตัวเองได้ เมื่ออยากได้ของที่ยากได้	0	1	2
53. ทำกิจกรรมต่างๆ อย่างระมัดระวัง	0	1	2
54. พุดสอแตรก ชัดจังหวะในห้องเรียน	0	1	2
55. พุดคุยกันในระหว่างงานพิธีการของโรงเรียน	0	1	2
56. ส่งเสียงดังในห้องสอบ	0	1	2
57. รอจนครูแนะนำเสร็จ จึงค่อยเริ่มทำงาน	0	1	2

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

แบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form)
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน



ชื่อนักเรียน ด.ช. / ด.ญ. _____ ระดับชั้น ป. _____ วันที่ประเมิน _____

คะแนนที่ปกติ (T-score)	① การริเริ่ม	② ความจำขณะทำงาน	③ การวางแผน/จัดระบบ	④ การจัดระเบียบวัสดุ	⑤ การตรวจสอบงาน	⑥ การปรับเปลี่ยน	⑦ การควบคุมอารมณ์	⑧ การตรวจสอบตนเอง	⑨ การยับยั้ง	① การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	② การกำกับอารมณ์	③ การกำกับพฤติกรรม	Executive Function
≥70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
69	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
66	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
37	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
≤26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
คะแนนรวม													
คะแนนที่ปกติ													





ภาคผนวก ง

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



คู่มือการใช้

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

Executive Function Scales Manual



คู่มือฉบับนี้เป็นผลผลิตคุชณินิพนธ์ของ นางสาวราปณีย์ แสงสว่าง
ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์: การวิจัยและสถิติทางการศึกษา)
ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2557
จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

คำนำ

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีชื่อภาษาอังกฤษว่า Executive Function Scales Manual คู่มือฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 อายุระหว่าง 6 – 13 ปี 11 เดือน

Executive Function Scales (X-FunS) เป็นแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อให้ครูนำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการคัดกรอง วินิจฉัย ให้ความช่วยเหลือทางการศึกษา และจัดทำแผนการศึกษาเฉพาะบุคคลให้สอดคล้องกับผลการบ่งชี้จุดเด่นจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนตามหลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2552 และยุทธศาสตร์เพิ่มโอกาสให้คนพิการได้รับบริการทางการศึกษา ตามมาตรการจัดระบบการดูแลช่วยเหลือ การคัดกรอง การวินิจฉัย และประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของคนพิการเพื่อเข้ารับการรักษา

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติเป็นอย่างสูง ที่ได้เล็งเห็นความสำคัญของดัชนีชี้วัด และอนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปีงบประมาณ 2557 ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความอนุเคราะห์และเสียสละเวลาอันมีค่าในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละขั้นตอนการดำเนินการวิจัย และผู้อำนวยการสถานศึกษา คณะครู และผู้ประสานงานที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างวิจัย จนทำให้การดำเนินการวิจัยสำเร็จลุล่วงตามความมุ่งหมายของการวิจัย และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ นพ.ชาญวิทย์ พรนภดล เป็นอย่างสูงที่กรุณาตั้งชื่อเล่นให้กับแบบวัดฉบับนี้ว่า “X-FunS”

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์ต่อการนำไปใช้ในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ และพัฒนาผลงานวิจัยในอนาคตต่อไป

นางสาวฐาปณีย์ แสงสว่าง
กรกฎาคม 2559

สารบัญ

	หน้า
1. บทนำ	222
2. จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัด	224
3. โครงสร้างของแบบวัด	224
4. การสร้างและพัฒนาแบบวัด	227
5. คุณภาพของแบบวัด	229
6. วิธีดำเนินการ	232
6.1 คุณสมบัติของผู้ใช้แบบวัด	232
6.2 เวลาที่ใช้ในการตอบแบบวัด	232
6.3 คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบวัด	232
6.4 การตรวจให้คะแนน	237
6.5 การแปลผลคะแนน	239
6.6 การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน	240
6.6.1 อักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	240
6.6.2 ส่วนประกอบของคะแนนมาตรฐาน	241
6.6.3 วิธีการอ่านค่าเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน	243
6.6.4 ความหมายของคะแนนมาตรฐาน	243
7. เกณฑ์ปกติของแบบวัด	244
8. การเสนอผลแบบวัด	244
9. การวิเคราะห์ผลการวัด	245
10. ประโยชน์ของการใช้แบบวัด	245
11. ตัวอย่าง: การประเมิน การให้คะแนน และการแปลผลคะแนน	245
12. ตัวอย่าง: ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา	254
13. แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา	262
บรรณานุกรม	271
ภาคผนวก	272
ภาคผนวก ก คะแนนมาตรฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง: นักเรียนชาย	273
ภาคผนวก ข คะแนนมาตรฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง: นักเรียนหญิง	277

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

Executive Function Scales Manual (X-FunS Manual)

คู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาจัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา (Executive Function Scales: X-FunS) มีรายละเอียดตามหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. บทนำ
2. จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัด
3. โครงสร้างของแบบวัด
4. การสร้างและพัฒนาแบบวัด
5. คุณภาพของแบบวัด
6. วิธีดำเนินการ
7. เกณฑ์ปกติของแบบวัด
8. การเสนอผลแบบวัด
9. การวิเคราะห์ผลการวัด
10. ประโยชน์ของการใช้แบบวัด
11. ตัวอย่าง: การประเมิน การให้คะแนน และการแปลผลคะแนน
12. ตัวอย่าง: ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา
13. แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

1. บทนำ

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Executive Function) เป็นความสามารถในการกำกับแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุเป้าหมายแห่งอนาคต (Welsh; & Pennington. 1988: 201) ในทางการแพทย์ได้ระบุว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตน เป็นความสามารถในการทำงานของสมองส่วน Prefrontal Cortex ที่อยู่ภายในกลีบสมองส่วนหน้า (Frontal Lobe) โดยสมองส่วน Prefrontal Cortex ประกอบด้วยเยื่อหุ้มสมองสองส่วน ส่วนที่หนึ่ง คือ Dorsolateral Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting) การวางแผน (Planning) การจัดระบบ (Organizing) การริเริ่ม (Initiating) การปรับเปลี่ยน (Shifting) และการมีสมาธิแน่วแน่ (Purposeful Attention) และส่วนที่สอง คือ Orbital Prefrontal Cortex ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกำกับอารมณ์ และพฤติกรรม (Emotional and Behavioral Regulation) (Kaufman. 2010: 28-29; McCloskey; et al. 2009: 83-85)

ผลการวิจัยต่างประเทศหลายฉบับ พบว่า ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ ความพร้อมในการเรียน (Lee; Bull; & Ho. 2013: 1) ความสามารถทางสังคมและทฤษฎีทางจิต และภาวะความผิดปกติทางพัฒนาการ เช่น ภาวะสมาธิสั้น (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) ภาวะออทิซึม (Autism) (Hill. 2004: 191) ภาวะกระตุกของกล้ามเนื้อ เปล่งเสียงคำหยาบคาย และพุดทวนคำ (Tourette's syndrome) ภาวะบาดเจ็บจากการกระทบกระเทือนทางศีรษะ/สมอง (Traumatic Brain Injury) และภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) (Gioia; et al. 2000: 3) การที่นักเรียนมีปัญหาทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง เช่น ปัญหาด้านการวางแผน การบริหารเวลา การเรียงลำดับข้อมูล การคิดทบทวนข้อมูล จากความทรงจำ การริเริ่มทำกิจกรรมหรืองานที่ยุ่งยากด้วยตนเอง การเก็บรวบรวมข้อมูล และการจัดระบบความคิด จึงส่งผลต่อความสามารถทางวิชาการของนักเรียนทั้งด้านความเข้าใจการอ่าน การเขียนสะกดคำ การเรียน การสรุปรวม การจดบันทึกหรือการอ่านข้อความที่ซับซ้อน ความสำเร็จของโครงการระยะยาว และการทำแบบทดสอบ (Meltzer. 2007: 81) และกระทบต่อการประสบความสำเร็จทางการศึกษาในอนาคตของนักเรียนทุกคน

การค้นพบและทำความเข้าใจจุดเด่นจุดด้อยของความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนตั้งแต่ระยะแรกที่พบปัญหา (Early Identification) รวมถึงวางแผนการให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาและการแพทย์ (Early Interventions) อย่างเหมาะสมในทันที ซึ่งวิธีการดังกล่าวมีส่วนสำคัญที่ช่วยให้นักเรียนกลุ่มนี้สามารถพัฒนาการเรียนรู้ได้เร็วขึ้น เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการดำเนินชีวิต และการประสบความสำเร็จทางการศึกษาในอนาคต อีกทั้งยังช่วยลดโอกาสการเกิดปัญหาทางการเรียน และปัญหาทางจิตเวชด้านอารมณ์และพฤติกรรมได้เร็วยิ่งขึ้น เช่น ภาวะซึมเศร้า วิตกกังวล พฤติกรรมก้าวร้าวรุนแรง ต่อต้าน แยกตัว ฯลฯ (วินัดดา ปิยะศิลป์. 2555: 20) ที่มีแนวโน้มไปสู่ปัญหาสังคมต่างๆ เช่น ปัญหาเด็กติดเกม ปัญหายาเสพติด ปัญหายวอชญากร ปัญหาเด็กเร่ร่อน เป็นต้น จึงสามารถกล่าวได้อย่างชัดเจนว่าความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง เป็นความสามารถพื้นฐานที่มีความสำคัญจำเป็นอย่างยิ่งต่อนักเรียนทุกคนและทุกระดับการศึกษาสำหรับคนไทยในศตวรรษที่ 21

จากการศึกษาที่ผ่านมา ยังไม่พบผลงานวิจัยที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องมือวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาในประเทศไทย ที่สามารถนำไปใช้ประเมินระดับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้ มีเพียงผลงานวิจัยของต่างประเทศเท่านั้นที่ทำการศึกษารื่องนี้ ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลงานวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือวัดของต่างประเทศมาเป็นฐานความรู้สำหรับการศึกษาคั้งนี้ จึงทำให้ได้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่เป็นแบบวัดมาตรฐานที่มีความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนไทย ที่สถานศึกษาสามารถนำไปใช้ประเมินสมรรถภาพพื้นฐานและประเมินทางจิตวิทยานักเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองนักเรียนนักเรียนชั้นประถมศึกษาได้อย่างเป็นรูปธรรมต่อไป

2. จุดมุ่งหมายของการสร้างแบบวัด

เพื่อให้ครูระดับชั้นประถมศึกษา นำแบบวัดไปใช้วัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ที่มีอายุระหว่าง 6 ปี – 13 ปี 11 เดือน เพื่อศึกษาว่านักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนอยู่ในระดับใด เมื่อจำแนกตามตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ และภาพรวม ซึ่งผลที่ได้จากการวัดเป็นประโยชน์สำหรับครูระดับชั้นประถมศึกษาในสถานศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร ที่นำไปใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นเพื่อการคัดกรอง วินิจฉัย และให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา

3. โครงสร้างของแบบวัด

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่สร้างขึ้นนี้ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้หลัก จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ประกอบด้วย 5 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่
 - 1.1 การริเริ่ม
 - 1.2 ความจำขณะทำงาน
 - 1.3 การวางแผน/จัดระบบ
 - 1.4 การจัดระเบียบวัสดุ
 - 1.5 การตรวจสอบงาน
2. ความสามารถในการกำกับอารมณ์ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่
 - 2.1 การปรับเปลี่ยน
 - 2.2 การควบคุมอารมณ์
3. ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้หลัก ได้แก่
 - 3.1 การตรวจสอบตนเอง
 - 3.2 การยับยั้ง

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน (Executive Function) หมายถึง ความสามารถในการกำกับควบคุมการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยเป็นความสามารถที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวันภายใต้บริบทของโรงเรียน ที่เป็นไปตามการศึกษาหลักฐานเชิงประจักษ์จากผลงานวิจัยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของแบบประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนกับกลุ่มตัวอย่างทางคลินิก (Gioia; et al. 2002: 249-257) จัดอยู่ใน 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด 2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และ 3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม

ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด (Metacognition) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้ความรู้สึกนึกคิดของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 5 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 5 ตัวบ่งชี้ คือ

การริเริ่ม (Initiate) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดเริ่มต้นทำงานด้วยตนเองโดยไม่ผัดวันประกันพรุ่ง เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเริ่มต้นงานด้วยการเริ่มต้นทำงานหรือเริ่มทำงานต่อด้วยตนเอง และมีแนวคิดหลากหลาย ด้วยการคิดหาวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ

ความจำขณะทำงาน (Working Memory) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการเก็บรักษาข้อมูลไว้ในหน่วยความจำขณะปฏิบัติงานที่ซับซ้อน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาข้อมูลไว้ในจิตใจ ด้วยการจดจำสิ่งต่างๆ ไว้ในความคิด และมีสมาธิด้วยการจดจ่ออยู่กับสิ่งที่ทำ

การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอน เพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยมุ่งหวังต่อเป้าหมาย ด้วยการกำหนดขั้นตอนการปฏิบัติงานที่จะทำให้งานสำเร็จตามเป้าหมาย จัดลำดับความสำคัญของงานได้อย่างเหมาะสม จัดสรรเวลาปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม และเข้าใจแนวคิดหลัก ด้วยการจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้เป็นอย่างดี และถ่ายทอดความคิดในเชิงปฏิบัติ

การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย เพื่อให้เป็นหมวดหมู่เดียวกัน ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวอย่างเป็นระเบียบ ด้วยการจัดระบบการเก็บสิ่งต่างๆ อย่างเป็นสัดส่วนและหมวดหมู่ และดูแลรักษาความสะอาดของใช้ส่วนตัว

การตรวจสอบงาน (Task-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จแล้ว เพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามงานที่ปฏิบัติ ด้วยการพิจารณางานที่ปฏิบัติว่ามีความถูกต้องเสร็จสมบูรณ์เรียบร้อย

ความสามารถในการกำกับอารมณ์ (Emotional Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมความรู้สึกทางจิตใจของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

การปรับเปลี่ยน (Shift) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถยอมรับได้กับสถานการณ์ที่แตกต่างจากเดิม ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยปรับเปลี่ยนได้ง่าย ด้วยการไม่ยึดติดอยู่กับสถานการณ์ หรือปัญหาใดปัญหา

หนึ่งจนทำให้เกิดผลกระทบด้านลบ ยอมรับได้กับสิ่งที่แตกต่างจากเดิม และมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหา ด้วยการยอมรับได้กับความแตกต่างหลากหลายของวิธีการแก้ปัญหา

การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจัดการกับความรู้สึกทางใจได้เป็นอย่างดี เพื่อไม่ให้มีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ ด้วยการกำกับดูแลอารมณ์ได้อย่างเหมาะสม และแสดงกิริยาท่าทางที่สอดคล้องกับสภาวะอารมณ์

ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม (Behavioral Regulation) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการดูแลควบคุมการกระทำหรืออาการที่แสดงออกของตนเองได้เป็นอย่างดี เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนและนอกห้องเรียนได้สำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ ประกอบด้วยความสามารถ 2 ตัวบ่งชี้หลัก หรือ 2 ตัวบ่งชี้ คือ

การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการพิจารณาถึงพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเอง เพื่อให้แน่ใจว่าสิ่งที่ได้กระทำเป็นสิ่งที่ถูกต้อง และไม่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยกำกับติดตามพฤติกรรมตนเอง ด้วยการพิจารณาการกระทำของตนเองว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้องดีงาม และไม่แสดงการกระทำที่มีผลกระทบด้านลบต่อผู้อื่น

การยับยั้ง (Inhibit) หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำและยืดเวลาการตอบสนอง เพื่อให้มีเวลาประเมินสถานการณ์หรือพฤติกรรมที่อาจมีผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ซึ่งแสดงพฤติกรรมโดยควบคุมความวู่วาม ด้วยการหลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำได้โดยไม่คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมได้ด้วยตนเอง

โครงสร้างของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 57 ข้อ

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ข้อ)	
	ข้อที่	รวม
1. การคิดเกี่ยวกับการรู้จัก	1 – 33	33
1.1 การริเริ่ม	1 – 6	6
1.2 ความจำเพาะทำงาน	7 – 14	8
1.3 การวางแผน/จัดระบบ	15 – 23	9
1.4 การจัดระบบระเบียบวัสดุ	24 – 29	6
1.5 การตรวจสอบงาน	30 – 33	4
2. การกำกับอารมณ์	34 – 45	12
2.1 การปรับเปลี่ยน	34 – 39	6
2.2 การควบคุมอารมณ์	40 – 45	6

องค์ประกอบ / ตัวบ่งชี้	ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ข้อ)	
	ข้อที่	รวม
3. การกำกับพฤติกรรม	46 – 57	12
3.1 การตรวจสอบตนเอง	46 – 49	4
3.2 การยับยั้ง	50 – 57	8
รวม	1 – 57	57

4. การสร้างและพัฒนาแบบวัด

1. การสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างแบบวัด ดังนี้

1.1 นำผลการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน มาเป็นกรอบการสร้างผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา กำหนดกลุ่มเป้าหมายของผู้ใช้แบบวัดเป็นครูประจำชั้นเท่านั้น โดยแบบวัดฉบับนี้เป็นฉบับสำหรับครูประเมิน และกำหนดรูปแบบของแบบวัด มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย (0%) “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้เล็กน้อย ครูพบพฤติกรรมนี้เล็กน้อย (1 – 30%) “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้ค่อนข้างมาก ครูพบพฤติกรรมนี้ค่อนข้างมาก (31 – 70%) และ “3” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยมาก ครูพบพฤติกรรมนี้บ่อยมาก (71 – 100%)

1.2 สร้างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมตามผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่ได้จากแหล่งข้อมูลปฐมภูมิ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ครูและสังเกตพฤติกรรมนักเรียนในห้องเรียนอย่างไม่เป็นทางการ และแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ด้วยวิธีการศึกษารายกรณี (Case Study) จากตำราและบทความวิชาการของต่างประเทศ โดยคำนึงถึงหลักการเขียนข้อความบ่งชี้พฤติกรรมว่ามีความชัดเจนในการสื่อความหมาย กะทัดรัด และง่ายต่อการเข้าใจ รวมจำนวน 72 ข้อ ที่เป็นข้อความเชิงบวก และรวบรวมข้อความที่สร้างขึ้นเข้าเป็นชุดแบบวัดสำหรับเสนอผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

1.3 ตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล ผู้วิจัยนำชุดแบบวัดที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ รวม 7 คน ประกอบด้วย จิตแพทย์เด็กและวัยรุ่น จำนวน 4 คน อาจารย์ทางจิตวิทยาการศึกษา จำนวน 1 คน และอาจารย์ทางการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 2 คน พิจารณาตรวจสอบว่า 1) ข้อความบ่งชี้พฤติกรรมแต่ละข้อความวัดได้สอดคล้องกับคำอธิบายองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ นิยาม พฤติกรรมหลัก และพฤติกรรมบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในผังการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาหรือไม่ และ 2) เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนมีความเหมาะสมหรือไม่ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อความบ่งชี้พฤติกรรมกับตัวบ่งชี้ คัดเลือก

ข้อความที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป พร้อมทั้งปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ และอาจารย์ที่ปรึกษา ตามลำดับ

1.4 นำข้อความบ่งชี้พฤติกรรมทั้ง 57 ข้อ มาจัดเข้าเป็นชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดการแนะนำตัวผู้วิจัย คำชี้แจงการทำแบบวัด และข้อความบ่งชี้พฤติกรรม แบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน และตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน พร้อมกับตรวจสอบความเหมาะสมของชุดแบบวัดด้านความชัดเจนและความถูกต้องของการพิมพ์ รูปแบบการจัดพิมพ์ การจัดเรียงข้อความที่ให้ง่ายต่อการอ่าน และคำชี้แจงที่กำหนดไว้ชัดเจน

2. การศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีรายละเอียดขั้นตอนการศึกษาคูณภาพแบบวัด ดังนี้

2.1 นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 2 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนคนเดียวในแบบวัด เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) 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 พร้อมปรับปรุงแก้ไขสำนวนภาษาให้มีความชัดเจนขึ้นตามคำแนะนำของครูประจำชั้น

2.2 นำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นระดับชั้นละ 3 ห้องเรียน เป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 136 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33% แบ่งนักเรียนเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 45 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ กลุ่มสูง มีคะแนนรวมตั้งแต่ 98 คะแนนขึ้นไป และกลุ่มต่ำ มีคะแนนรวมตั้งแต่ 75 คะแนนลงมา

2.3 ผู้วิจัยจัดทำคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง เพื่อนำไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างในการตรวจสอบคุณภาพตัวบ่งชี้ เพื่อตรวจสอบว่าคู่มือการใช้แบบวัดที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นเป็นอย่างไร ครูประจำชั้นอ่านแล้วเข้าใจตรงกันหรือไม่ หรือสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องหรือไม่

2.4 นำแบบวัดที่ผ่านการทดลองใช้ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 ระดับชั้น ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน ตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง

และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 480 คน เพื่อศึกษาคุณภาพแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง และความเชื่อมั่น รวมถึงตรวจสอบคุณภาพของคู่มือการใช้แบบวัด ฉบับร่าง

2.5 จัดทำชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย

3. การสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดขั้นตอนการสร้างเกณฑ์ปกติ ดังนี้

3.1 นำชุดแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ และคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 17 โรงเรียน โรงเรียนละ 6 ระดับชั้น ระดับชั้นละ 1, 2 และ 3 ห้องเรียน ตามขนาดโรงเรียนเล็ก กลาง และใหญ่ ตามลำดับ โดยให้ครูประจำชั้นรวม 204 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมนักเรียน 1,596 คน เพื่อสร้างเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา และศึกษาเปรียบเทียบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกตามเพศ อายุ สังกัด โรงเรียน และระดับการศึกษาผู้ปกครอง

3.2 แปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม ให้อยู่ในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR)

5. คุณภาพของแบบวัด

1. ผลการสร้างแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ด้วยวิธีเชิงเหตุผล โดยอาศัยดุลยพินิจของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 7 คน ในการพิจารณาตรวจสอบคุณภาพข้อความบ่งชี้พฤติกรรม จำนวน 72 ข้อ และความเหมาะสมของเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียน พบว่า มีข้อความที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามที่ถูกวิจัยกำหนดนี้มีความเหมาะสมสามารถนำไปใช้เป็นเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนตามข้อความบ่งชี้พฤติกรรมรายข้อได้ และอาจารย์ที่ปรึกษาได้ให้คำแนะนำว่า เกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนควรมีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง เพื่อช่วยให้ครูสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนปกติ และนักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือพิเศษ ได้โดยง่ายและสอดคล้องกับพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง

ของนักเรียน ดังนั้น จึงมีข้อสรุปว่าให้ปรับเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ คือ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย “1” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง และ “2” คือ นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้งหรือเกือบทุกครั้ง ซึ่งเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนดังกล่าวเป็นเกณฑ์ที่มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับการนำไปใช้ในสถานการณ์จริง จึงทำให้ได้ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม จำนวน 57 ข้อ และเกณฑ์การประเมินพฤติกรรมนักเรียนที่สามารถนำไปใช้ในการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อไป

2. ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ด้านความเที่ยงตรง ความเชื่อมั่น อำนาจจำแนก และความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน

2.1 จากการนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 1 กับครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นห้องเรียนละ 2 คน เป็นผู้ประเมินนักเรียนคนเดียวกันในแบบวัด เพื่อตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัด และตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Rater Agreement Index: RAI) 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 ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับและเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ทุกฉบับ ผลการศึกษาคุณภาพของแบบวัดมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1) ผลการตรวจสอบภาษา เวลาที่ใช้ และสังเกตพฤติกรรมการทำแบบวัดพบว่า ครูประจำชั้นใช้เวลาทำแบบวัด โดยเฉลี่ยฉบับละ 5 นาทีต่อการประเมินนักเรียน 1 คน พร้อมกับให้คำแนะนำว่าควรปรับภาษาในบางข้อความให้มีความชัดเจนขึ้น และควรตัดคำว่า “ไม่” ในทุกข้อความออกไป เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการประเมินแต่ละข้อความ เนื่องจาก รูปแบบของแบบวัดมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 3 ระดับ ซึ่งระดับ “0” คือ นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย ประกอบกับข้อความบางข้อความมีคำว่า “ไม่” รวมด้วย เช่น “ไม่เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายในนาทีสุดท้าย ก่อนหมดเวลา” “ไม่พูดสอดแทรก ขัดจังหวะในห้องเรียน” ทำให้เกิดเป็นประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ที่อาจทำให้ผู้ประเมินมีความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการประเมินได้

2.1.2) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/3 จำนวน 2 คน ประเมินนักเรียนห้องเรียนเดียวกัน จำนวน 25 คนพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.82

2.1.3) ผลการตรวจสอบความสอดคล้องกันของผู้ประเมิน 2 คน โดยให้ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ระดับชั้นละ 1 ห้องเรียน ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน รวมจำนวน 48 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน มีค่า 0.81, 0.75, 0.72, 0.83, 0.75 และ 0.82 ตามลำดับระดับชั้นเรียน

2.2 จากการนำแบบวัดไปทดลองใช้ครั้งที่ 2 กับครูประจำชั้นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยให้ครูประจำชั้นเป็นผู้ประเมินนักเรียนห้องเรียนละ 8 คน เพื่อตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 โดยใช้เทคนิค 33% รวมจำนวน 136 คน ผู้วิจัยได้รับแบบวัดกลับคืนครบทุกฉบับและเป็นแบบวัดที่สมบูรณ์ทุกฉบับ

ผลการตรวจสอบค่าอำนาจจำแนกรายข้อของข้อความบ่งชี้พฤติกรรม ด้วยการทดสอบสถิติ T-Test โดยใช้เทคนิค 33% พบว่า ข้อความทั้ง 57 ข้อ สามารถจำแนกความแตกต่างของนักเรียนที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนสูงและต่ำได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.3 จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ได้แบบวัดที่สมบูรณ์ 450 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผลการศึกษาคุณภาพแบบวัดมีรายละเอียดดังนี้

2.3.1) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัดด้วยวิธีเชิงประจักษ์ โดยทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน 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 แสดงว่าโครงสร้างของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา สามารถวัดได้ตรงตามโครงสร้างที่ได้จากการสำรวจและสังเคราะห์ตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตน

2.3.2) ผลการตรวจสอบคุณภาพด้านความเชื่อมั่นแบบความสอดคล้องภายในของแบบวัด ด้วยวิธีการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีค่า 0.96 และค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการวัด มีค่า 3.94

ผลการนำคู่มือการใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ฉบับร่าง ไปทดลองใช้เก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ครูประจำชั้นทุกคน มีความเข้าใจตรงกันและสามารถประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดได้อย่างถูกต้องตามคู่มือการใช้แบบวัดโดยไม่มีข้อสงสัยใดๆ แสดงว่าคู่มือการใช้แบบวัดสามารถนำไปใช้ได้ต่อไป

3. ผลการสร้างเกณฑ์ปกติ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างโดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา รวม 1,596 ฉบับ แสดงเกณฑ์ปกติด้วยคะแนนมาตรฐานในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) ที่แปลงมาจากคะแนนดิบรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตน เมื่อจำแนกตามเพศ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

6. วิธีดำเนินการ

ข้อมูลเบื้องต้นก่อนเริ่มใช้แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

6.1 คุณสมบัติของผู้ใช้แบบวัด:

เป็นครูประจำชั้นหรือครูผู้สอน ที่สอนนักเรียนทุกวันติดต่อกันอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา หรือประมาณ 4 เดือน

6.2 เวลาที่ใช้ในการตอบแบบวัด:

ฉบับละ 5 นาที ต่อการประเมินนักเรียน 1 คน

6.3 คำชี้แจงเกี่ยวกับแบบวัด:

แบบวัดฉบับนี้ แบ่งออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ 2: คำชี้แจงการตอบแบบวัด

ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน

ส่วนที่ 4: ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

ส่วนที่ 6: เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

ก. ข้อมูลนักเรียน	ข. ข้อมูลครู
ชื่อนักเรียน _____	ชื่อครูผู้ประเมิน _____
เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง ชั้น _____	วันที่ครูประเมิน _____
อายุนักเรียน _____ ปี _____ เดือน	ชื่อโรงเรียน _____

ส่วนที่ 2: คำชี้แจงการตอบแบบวัด

กรุณาอ่านและทำความเข้าใจข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ส่วนที่ 4) อย่างรอบคอบ และทำเครื่องหมาย ○ ล้อมรอบตัวเลขที่อธิบายพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมา ให้สอดคล้องกับระดับความถี่ของพฤติกรรมตามที่ท่านสังเกตพบมากที่สุด โดยให้คะแนนแต่ละข้อความตามระดับความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้

ไม่เคย	หมายถึง	นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย
บางครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้นานๆ ครั้ง
บ่อยครั้ง	หมายถึง	นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้ง หรือ เกือบทุกครั้ง

ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน

ก. คะแนนรวมรายตัวบ่งชี้		ข. คะแนนรวมรายองค์ประกอบ		ค. คะแนนรวม ความสามารถคิด บริหารจัดการตน
ตัวบ่งชี้	คะแนนรวม	องค์ประกอบ	คะแนนรวม	
① การริเริ่ม	_____/12	① การคิดเกี่ยวกับรู้จัก	_____/66	_____/114
② ความจำขงทำงาน	_____/16			
③ การวางแผนจัดระบบ	_____/18			
④ การจัดระเบียบวัสดุ	_____/12			
⑤ การตรวจสอบงาน	_____/8			
⑥ การปรับเปลี่ยน	_____/12	② การกำกับอารมณ์	_____/24	
⑦ การควบคุมอารมณ์	_____/12			
⑧ การตรวจสอบตนเอง	_____/8	③ การกำกับพฤติกรรม	_____/24	
⑨ การยับยั้ง	_____/16			

ส่วนที่ 4: ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม

① การริเริ่ม (Initiate)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
1. ลงมือทำงานโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น	0	1	2
2. ลงมือทำแบบฝึกหัดที่ครูสั่งโดยไม่โอ้อ้อ	0	1	2
3. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายด้วยตนเอง	0	1	2
4. แสดงวิธีการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างจากเดิม	0	1	2
5. แสดงวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา	0	1	2
6. แสดงวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เมื่อวิธีการเดิมไม่สำเร็จ	0	1	2

② ความจำขณะทำงาน (Working Memory)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
7. จดจำสิ่งที่ครูสอนได้อย่างรวดเร็ว	0	1	2
8. จำรายละเอียดสำคัญที่ทำให้งานสมบูรณ์ถูกต้องได้	0	1	2
9. ตอบคำถามในเรื่องที่ครูสอนได้ถูกต้อง	0	1	2
10. ตั้งใจทำแบบฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง	0	1	2
11. จดจ่ออยู่กับงานที่กำลังทำ	0	1	2
12. มีช่วงความสนใจในการเรียนที่ยาว	0	1	2
13. ตั้งใจทำงานในห้องเรียนจนเสร็จ	0	1	2
14. ทำงานที่ยากซับซ้อนได้	0	1	2

③ การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
15. ส่งการบ้านตรงเวลา	0	1	2
16. จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะต้องทำก่อน-หลัง	0	1	2
17. เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อมเรียน	0	1	2
18. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายในเวลาที่สุดท้าย ก่อนหมดเวลา	0	1	2
19. ทำงานเสร็จทันเวลาที่ครูกำหนด	0	1	2
20. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ฟัง หรือดูได้	0	1	2
21. บอกแผนการทำงานเป็นขั้นตอน เช่น ช่วงก่อนสอบ: มีการวางแผน การอ่านหนังสือ ทำแบบฝึกหัด ทำการบ้าน	0	1	2
22. เขียนงานอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการเขียน จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการเขียนให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	1	2
23. นำเสนอหน้าชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการพูด จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการพูดหรือรายงานให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	1	2

④ การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
24. จัดเก็บสิ่งของต่างๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ของเล่น ของใช้ เครื่องเขียน เป็นต้น	0	1	2
25. หาของที่จำเป็นต้องใช้ได้รวดเร็ว เช่น สมุด ดินสอ ไม้บรรทัด เป็นต้น	0	1	2
26. จัดเก็บสิ่งของในกระเป๋านักเรียนอย่างเป็นระเบียบ	0	1	2
27. เก็บรักษาอุปกรณ์การเรียนให้อยู่ครบ	0	1	2
28. รักษาความสะอาดโต๊ะเรียนของตนเอง	0	1	2
29. ทำความสะอาดของใช้ส่วนตัวเมื่อใช้งานเสร็จ	0	1	2

⑤ การตรวจสอบงาน (Task-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
30. ทำงานเป็นระเบียบ สะอาดเรียบร้อย	0	1	2
31. ทำงานด้วยความรอบคอบ ไม่สะเพร่า	0	1	2
32. ทำงานที่ครูมอบหมายจนครบและเสร็จสมบูรณ์	0	1	2
33. ตรวจสอบข้อผิดพลาดของงานที่ทำก่อนส่งครู	0	1	2

6 การปรับเปลี่ยน (Shift)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
34. ยึดติดอยู่กับปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นเวลานาน	0	1	2
35. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย	0	1	2
36. ยอมรับข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ง่าย	0	1	2
37. ยอมรับได้เวลามีครูคนอื่นมาสอนแทน	0	1	2
38. ยอมรับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ต่างจากตนเองได้	0	1	2
39. ยอมรับได้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน	0	1	2

7 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
40. ใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ในการแก้ปัญหา	0	1	2
41. ร้องไห้เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าเล็กๆ เช่น เพื่อนแหย่ แกล้ง ล้อเลียน เป็นต้น	0	1	2
42. แสดงอารมณ์มากเกินไปเวลาเจอปัญหาเล็กน้อย	0	1	2
43. แสดงอารมณ์ฉุนเฉียว เกรี้ยวกราด	0	1	2
44. แสดงอารมณ์รุนแรง โมโหร้าย	0	1	2
45. แสดงอารมณ์หงุดหงิด เมื่อทำอะไรไม่ได้ตั้งใจ	0	1	2

8 การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
46. ประเมินตนเองได้สอดคล้องกับความเป็นจริง	0	1	2
47. กล่าวคำขอโทษ เมื่อทำผิด	0	1	2
48. ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี	0	1	2
49. สร้างปัญหาให้เพื่อนร่วมห้อง	0	1	2

9 การยับยั้ง (Inhibit)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
50. คิดก่อนทำสิ่งต่างๆ	0	1	2
51. คิดถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนลงมือทำ	0	1	2
52. ห้ามใจตัวเองได้ เมื่ออยากได้ของที่ยากได้	0	1	2
53. ทำกิจกรรมต่างๆ อย่างระมัดระวัง	0	1	2
54. พูดสอดแทรก ขัดจังหวะในห้องเรียน	0	1	2
55. พูดคุยกันในระหว่างงานพิธีการของโรงเรียน	0	1	2
56. ส่งเสียงดังในห้องสอบ	0	1	2
57. รอจนครูแนะนำเสร็จ จึงค่อยเริ่มทำงาน	0	1	2

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

แบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form)

ความสามารถคิดบริหารจัดการตน



ชื่อนักเรียน ด.ช. / ด.ญ. _____ ระดับชั้น ป. _____ วันที่ประเมิน _____

คะแนนที่ปกติ (T-score)	① การริเริ่ม	② ความจำขณะทำงาน	③ การวางแผน/จัดระบบ	④ การจัดระเบียบวัสดุ	⑤ การตรวจสอบงาน	⑥ การปรับเปลี่ยน	⑦ การควบคุมอารมณ์	⑧ การตรวจสอบตนเอง	⑨ การยับยั้ง	๑ การคิดเกี่ยวกับการรู้คิด	๒ การกักเก็บอารมณ์	๓ การกำกับพฤติกรรม	Executive Function
≥70	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
69	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
68	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
67	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
66	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
64	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
63	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
62	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
61	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
58	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
57	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
56	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
53	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
52	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
51	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
50	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
49	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
46	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
44	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
43	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
39	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
37	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
34	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
31	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
≤26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
คะแนนรวม													
คะแนนที่ปกติ													

ส่วนที่ 6: เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

คะแนนที่ปกติ:	ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป	หมายถึง	สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับดี หรือสูงกว่าปกติ)
	T 41 – T 60	หมายถึง	เกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับปานกลาง หรือปกติ)
	ต่ำกว่า T 41	หมายถึง	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับควรปรับปรุง หรือต่ำกว่าปกติ หรือควรได้รับการพัฒนา)

6.4 การตรวจให้คะแนน:

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีคะแนนดิบเต็มรวม 114 คะแนน โดยแต่ละข้อความบ่งชี้พฤติกรรมมีคะแนนดิบแตกต่างกันตามระดับความถี่ของการประเมินพฤติกรรมแต่ละข้อความ ดังนี้

คะแนนที่ได้ตามระดับความถี่ของพฤติกรรม				คะแนนที่ได้ตามระดับความถี่ของพฤติกรรม			
(คะแนน)				(คะแนน)			
ข้อที่	ไม่เคยแสดง พฤติกรรมนี้เลย	แสดงพฤติกรรม นี้บางครั้ง	แสดงพฤติกรรม นี้บ่อยครั้ง	ข้อที่	ไม่เคยแสดง พฤติกรรมนี้เลย	แสดงพฤติกรรม นี้บางครั้ง	แสดงพฤติกรรม นี้บ่อยครั้ง
1	(0)	(1)	(2)	31	(0)	(1)	(2)
2	(0)	(1)	(2)	32	(0)	(1)	(2)
3	(0)	(1)	(2)	33	(0)	(1)	(2)
4	(0)	(1)	(2)	34*	(2)	(1)	(0)
5	(0)	(1)	(2)	35	(0)	(1)	(2)
6	(0)	(1)	(2)	36	(0)	(1)	(2)
7	(0)	(1)	(2)	37	(0)	(1)	(2)
8	(0)	(1)	(2)	38	(0)	(1)	(2)
9	(0)	(1)	(2)	39	(0)	(1)	(2)
10	(0)	(1)	(2)	40	(0)	(1)	(2)
11	(0)	(1)	(2)	41*	(2)	(1)	(0)
12	(0)	(1)	(2)	42*	(2)	(1)	(0)
13	(0)	(1)	(2)	43*	(2)	(1)	(0)
14	(0)	(1)	(2)	44*	(2)	(1)	(0)
15	(0)	(1)	(2)	45*	(2)	(1)	(0)
16	(0)	(1)	(2)	46	(0)	(1)	(2)
17	(0)	(1)	(2)	47	(0)	(1)	(2)
18*	(2)	(1)	(0)	48	(0)	(1)	(2)
19	(0)	(1)	(2)	49*	(2)	(1)	(0)
20	(0)	(1)	(2)	50	(0)	(1)	(2)
21	(0)	(1)	(2)	51	(0)	(1)	(2)
22	(0)	(1)	(2)	52	(0)	(1)	(2)
23	(0)	(1)	(2)	53	(0)	(1)	(2)

คะแนนที่ได้ตามระดับความถี่ของพฤติกรรม				คะแนนที่ได้ตามระดับความถี่ของพฤติกรรม			
(คะแนน)				(คะแนน)			
ข้อที่	ไม่เคยแสดง พฤติกรรมนี้เลย	แสดงพฤติกรรม นี้บางครั้ง	แสดงพฤติกรรม นี้บ่อยครั้ง	ข้อที่	ไม่เคยแสดง พฤติกรรมนี้เลย	แสดงพฤติกรรม นี้บางครั้ง	แสดงพฤติกรรม นี้บ่อยครั้ง
24	(0)	(1)	(2)	54*	(2)	(1)	(0)
25	(0)	(1)	(2)	55*	(2)	(1)	(0)
26	(0)	(1)	(2)	56*	(2)	(1)	(0)
27	(0)	(1)	(2)	57	(0)	(1)	(2)
28	(0)	(1)	(2)				
29	(0)	(1)	(2)				
30	(0)	(1)	(2)				

การตรวจให้คะแนน สามารถกระทำได้หลังจากที่ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแต่ละข้อความถี่พฤติกรรมครบทั้ง 57 ข้อ มีลำดับขั้นตอนการตรวจให้คะแนน ดังนี้

1) ให้คะแนนแต่ละข้อความตามระดับความถี่ของพฤติกรรมตามที่ระบุ ข้อ 6.4 การตรวจให้คะแนน ทั้งนี้ คะแนนรวมที่ได้จากการคำนวณทั้งหมด เป็นคะแนนดิบ (Raw Score)

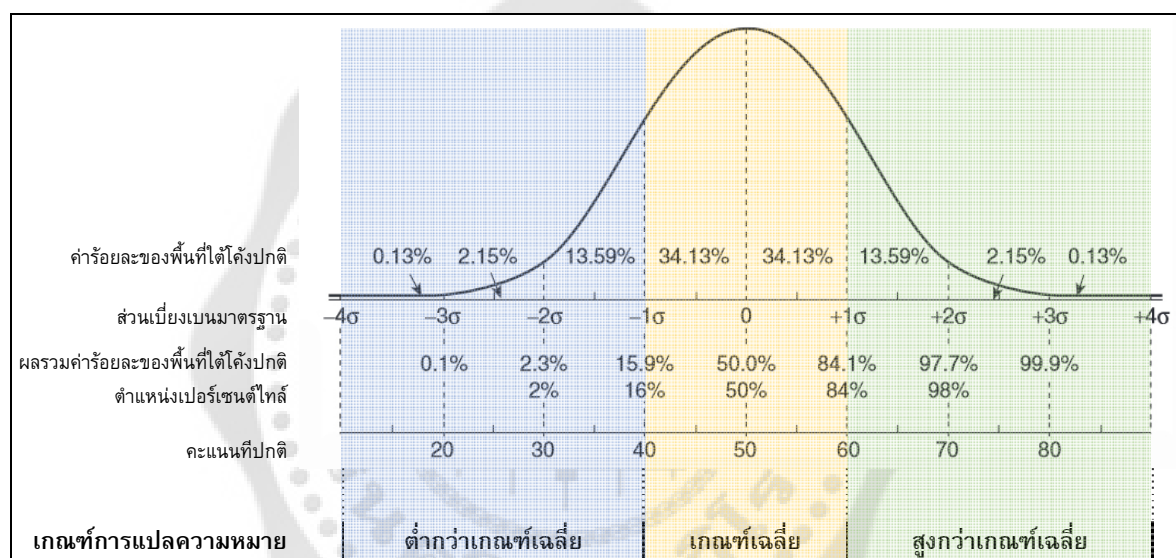
2) คำนวณคะแนนที่ได้จากแต่ละข้อความในตัวบ่งชี้ต่างๆ เป็นคะแนนรวมของแต่ละตัวบ่งชี้ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ และ ⑨ ตามลำดับ แล้วบันทึกคะแนนรวมที่ได้ในแต่ละตัวบ่งชี้ ลงใน **ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน ข้อ ก. คะแนนรวมรายตัวบ่งชี้** รวม 9 ตัวบ่งชี้

3) คำนวณคะแนนที่ได้จากแต่ละตัวบ่งชี้ในองค์ประกอบนั้นๆ เป็นคะแนนรวมของแต่ละองค์ประกอบ โดย **① การคิดเกี่ยวกับการรู้จัก** เป็นการรวมคะแนนของตัวบ่งชี้ 5 ตัวบ่งชี้ คือ ① ② ③ ④ และ ⑤ **② การกำกับอารมณ์** เป็นการรวมคะแนนของตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ ⑥ และ ⑦ และ **③ การกำกับพฤติกรรม** เป็นการรวมคะแนนของตัวบ่งชี้ 2 ตัวบ่งชี้ คือ ⑧ และ ⑨ แล้วบันทึกคะแนนดิบรวมที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบ ลงใน **ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน ข้อ ข. คะแนนรวมรายองค์ประกอบ** รวม 3 องค์ประกอบ

4) คำนวณคะแนนที่ได้จากแต่ละองค์ประกอบ เป็นคะแนนรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม โดยเป็นการรวมคะแนนขององค์ประกอบ 3 องค์ประกอบ คือ **① ② และ ③** แล้วบันทึกคะแนนรวมที่ได้ในแต่ละองค์ประกอบ ลงใน **ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน ข้อ ค. คะแนนรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตน**

6.5 การแปลผลคะแนน:

นำคะแนนรวมที่ได้จาก ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน มาแปลงเป็นคะแนนมาตรฐาน รายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม จำแนกตามเพศของนักเรียน โดยอ่านค่าเทียบคะแนนรวมที่ได้ให้เป็นคะแนนมาตรฐานแสดงในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และ ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) (ดังภาคผนวก ก – ข) จากนั้นบันทึกคะแนนรวม พร้อมกับคะแนนที่ปกติที่เทียบได้ลงใน ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน จะได้คะแนนความสามารถ คิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนเป็นรายบุคคล ที่บันทึกลงในแบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form) เพื่อพิจารณาว่านักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองอยู่ในระดับใด ตามเกณฑ์การแปลความหมายที่กำหนด



เกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

พื้นที่ใต้โค้งปกติ (คิดเป็นร้อยละ)	คะแนนที่ปกติ (T)	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)	การแปลความหมาย
> + 1SD (15.87%)	ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป	ตั้งแต่ PR 86 ขึ้นไป	สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย
± 1SD (68.26%)	T 41 – T 60	PR 17 – PR 85	เกณฑ์เฉลี่ย
< - 1SD (15.87%)	ต่ำกว่า T 41	ต่ำกว่า PR 16	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

คำอธิบายเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

“สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับดีหรือสูงกว่าปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น ๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน

“เกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายนองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น ๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน

“ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย” หมายถึง นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนในภาพรวม รายนองค์ประกอบ และรายตัวบ่งชี้อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่น ๆ ที่มีเพศเดียวกันกับนักเรียน

6.6 การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน:

ก่อนเริ่มทำการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน ควรต้องทำความเข้าใจเกี่ยวกับส่วนประกอบของคะแนนมาตรฐาน วิธีการอ่านค่าเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน และความหมายของคะแนนมาตรฐานแต่ละประเภทอย่างละเอียด เพื่อไม่ให้เกิดข้อผิดพลาดในการแปลผลคะแนน

6.6.1 อักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ดังนี้

PR	หมายถึง	ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์
T	หมายถึง	คะแนนที่ปกติ (Normalized T-Score)
INITIATE	หมายถึง	การริเริ่ม
WORKMEMO	หมายถึง	ความจำขณะทำงาน
PLANOR	หมายถึง	การวางแผน/จัดระบบ
ORMATL	หมายถึง	การจัดระเบียบวัสดุ
TASKMONT	หมายถึง	การตรวจสอบงาน
SHIFT	หมายถึง	การปรับเปลี่ยน
EMOCTRL	หมายถึง	การควบคุมอารมณ์
SELF MONT	หมายถึง	การตรวจสอบตนเอง
INHIBIT	หมายถึง	การยับยั้ง
METACOG	หมายถึง	ความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด
EMOREG	หมายถึง	ความสามารถในการกำกับอารมณ์

BEHREG	หมายถึง	ความสามารถในการทำกับพฤติกรรม
EF	หมายถึง	ความสามารถคิดบริหารจัดการตน
Scale Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบรายตัวบ่งชี้
Index Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบรายองค์ประกอบ
Total Raw Score	หมายถึง	คะแนนดิบภาพรวม

6.6.2 ส่วนประกอบของคะแนนมาตรฐาน

คะแนนมาตรฐานที่สร้างขึ้นมีส่วนประกอบที่สำคัญ 6 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ประเภทของคะแนนมาตรฐาน แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1.1 รายตัวบ่งชี้
- 1.2 รายองค์ประกอบ
- 1.3 ภาพรวม

ส่วนที่ 2 เพศของนักเรียน แบ่งออกเป็น 2 เพศ คือ

- 2.1 ชาย
- 2.2 หญิง

ส่วนที่ 3 คะแนนดิบ แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- 1.1 คะแนนดิบรายตัวบ่งชี้ (Scale Raw Score)
- 1.2 คะแนนดิบรายองค์ประกอบ (Index Raw Score)
- 1.3 คะแนนดิบภาพรวม (Total Raw Score)

ส่วนที่ 4 กลุ่มย่อยของคะแนนมาตรฐานแต่ละประเภท แบ่งออกเป็น 3

ประเภท คือ

- 4.1 รายตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย 9 ตัวบ่งชี้ คือ
 - 1) การริเริ่ม
 - 2) ความจำขณะทำงาน
 - 3) การวางแผน/จัดระบบ
 - 4) การจัดระเบียบวัสดุ
 - 5) การตรวจสอบงาน
 - 6) การปรับเปลี่ยน
 - 7) การควบคุมอารมณ์
 - 8) การตรวจสอบตนเอง
 - 9) การยับยั้ง
- 4.2 รายองค์ประกอบ ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ
 - 1) ความสามารถในการรู้คิด

2) ความสามารถในการกำกับอารมณ์

3) ความสามารถในการกำกับพฤติกรรม

4.3 ภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ส่วนที่ 5 คะแนนมาตรฐานในรูปตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (PR)

ส่วนที่ 6 คะแนนมาตรฐานในรูปคะแนนที่ปกติ (T)

-----1-----										-----2-----									
คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง																			
---3--- ---4---																			
Scale	INITIATE				WORK		PLANOR		ORMATL		TASK		cale						
Raw					MEMO						MONT		aw						
Score	PR	T			PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	Score						
	5	6																	
18							88	62					18						
17							83	60					17						
16					79	58	72	56					16						
15					67	54	63	53					15						
14					59	52	57	52					14						
13					53	51	48	49					13						
12	80	58			46	49	38	47	50	50			12						
11	73	56			39	47	30	45	40	47			11						
10	65	54			33	46	23	43	34	46			10						
9	46	49			28	44	13	39	30	45			9						
8	40	47			14	39	10	37	24	43	71	56	8						
7	32	45			11	38	9	37	21	42	57	52	7						
6	16	40			8	36	7	35	6	34	42	48	6						
5	13	39			7	35	5	34	4	32	30	45	5						
4	9	37			5	34	3	31	3	31	11	38	4						
3	5	34			4	32	2	29	3	31	7	35	3						
2	3	31			3	31	1	27	1	27	5	34	2						
1	2	29			2	29			1	27	3	31	1						

6.6.3 วิธีการอ่านค่าเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน

1. นำผลคะแนนรวมที่ได้บันทึกไว้ในส่วนที่ 3: การรวมคะแนน มาเปิดตารางคะแนนมาตรฐาน โดยพิจารณาเลือกตารางคะแนนมาตรฐานให้ถูกต้องตรงตาม **ส่วนที่ 2 เพศของนักเรียน** จากนั้นจึงเปิดตารางคะแนนมาตรฐานให้ตรงกับประเภทของคะแนนมาตรฐานที่ต้องการนำคะแนนดิบไปเทียบ

2. พิจารณาว่าผลคะแนนรวมที่ได้ จากส่วนที่ 3: การรวมคะแนน ตรงกับผลคะแนนดิบช่องซ้ายมือสุดหรือขวามือสุด (แถบสีเทา) ช่องใด โดยพิจารณาเลือกตารางคะแนนมาตรฐานให้ถูกต้องตาม **ส่วนที่ 4 กลุ่มย่อยของคะแนนมาตรฐานแต่ละประเภท** จากผลคะแนนดิบที่ได้นั้นให้เลื่อนไปดูเฉพาะคะแนนที่ปกติ (T) ที่ช่องทางขวาหรือซ้ายที่ตรงกับผลคะแนนดิบนั้นๆ จะได้คะแนนที่ปกติสำหรับบันทึกลงใน ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

6.6.4 ความหมายของคะแนนมาตรฐาน

1. **ตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์** หมายถึง ตำแหน่งที่บอกให้ทราบว่า มีข้อมูลกี่ส่วนจากร้อยส่วนที่มีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับคะแนน ณ ตำแหน่งนั้น

ตัวอย่าง ด.ญ.ฟ้าใส มีคะแนนดิบภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการ ตน 97 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานตรงกับตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 65 (PR 65) หมายความว่า มีนักเรียนร้อยละ 65 ของนักเรียนหญิงที่ครูประเมินทั้งหมด มีคะแนนจากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 97 คะแนน หรือจากนักเรียนหญิงจำนวน 100 คน มี 65 คน ที่ได้คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 97 คะแนน

2. **คะแนนที่ปกติ** หมายถึง คะแนนที่มีค่าเฉลี่ยเป็น 50 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเป็น 10 เป็นคะแนนที่บอกให้ทราบว่า ณ จุดคะแนนที่ปกติ นั้นๆ มีจำนวนนักเรียนที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือมากกว่าจำนวนเท่าไร เป็นการแปลงคะแนนดิบให้เป็นอันดับที่หรือบอกตำแหน่งภายในกลุ่ม เช่น ด.ญ.พิมพ์ สอบได้คะแนนที่ปกติ 50 (T 50) หมายความว่า ด.ญ.พิมพ์ มีความรู้ระดับปานกลาง และถ้ามีผู้เข้าสอบ 100 คน เมื่อนำคะแนนที่ปกติมาเรียงลำดับจากน้อยไปหา มาก ด.ญ.พิมพ์ จะอยู่กึ่งกลางของนักเรียน 100 คน คือ มีผู้สอบที่ได้คะแนนน้อยกว่า ด.ญ.พิมพ์ อยู่ 49 คน และมีผู้สอบที่เก่งกว่า ด.ญ.พิมพ์ อีก 50 คน

ตัวอย่าง ด.ช.สมภพ มีคะแนนดิบภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการ ตน 109 คะแนน ซึ่งเมื่อเทียบคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐานตรงกับคะแนนที่ปกติ 69 (T 69) หมายความว่า ถ้ามีนักเรียนชายที่ครูประเมินในครั้งนี้ 100 คน มีนักเรียนชาย 68 คน ได้คะแนนน้อยกว่า ด.ช.สมภพ และมีนักเรียนชาย 31 คน ที่ได้คะแนนมากกว่า ด.ช.สมภพ

7. เกณฑ์ปกติของแบบวัด

เกณฑ์ปกติของแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ที่สร้างขึ้นเป็นเกณฑ์ปกติระดับท้องถิ่น (Local Norm) เขตกรุงเทพมหานคร ที่ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รวมนักเรียนจำนวน 1,596 คน โดยให้ครูประจำชั้นประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัด รวมครูจำนวน 204 คน โดยแสดงเกณฑ์ปกติด้วยคะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบ และคะแนนมาตรฐานภาพรวม ในรูปของคะแนนที่ปกติ (Normalize T-Score: T) และตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ (Percentile Rank: PR) จำแนกตามเพศ สำหรับแปลความหมายของคะแนนที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

8. การเสนอผลแบบวัด

นำผลการแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน จากข้อ 6.6 การแปลงคะแนนดิบเป็นคะแนนมาตรฐาน มาบันทึกลงใน **ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน** ซึ่งเป็นการบันทึกเส้นภาพลงในแบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form) ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับรายงานผลการวัด มีลำดับขั้นตอนการเสนอผลแบบวัด ดังนี้

1. กรอกรายข้อมูลพื้นฐานของนักเรียนให้ครบถ้วน
2. นำคะแนนที่คำนวณได้จากข้อ 6.4 การตรวจให้คะแนน หรือผลการรวมคะแนนที่ได้บันทึกไว้ในส่วนที่ 3: การรวมคะแนน ข้อ ก. คะแนนรวมรายตัวบ่งชี้ รวม 9 ตัวบ่งชี้ ประกอบด้วย ตัวบ่งชี้ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ และ ⑨ ข้อ ข. คะแนนรวมรายองค์ประกอบ รวม 3 องค์ประกอบ ประกอบด้วย ❶ การคิดเกี่ยวกับการรู้จัก ❷ การกำกับอารมณ์ และ ❸ การกำกับพฤติกรรม และข้อ ค. คะแนนรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตน มาบันทึกลงในช่องว่าง ☐ **คะแนนรวม** ตามลำดับ ให้ครบทั้ง 13 ช่องว่าง
3. นำคะแนนรวมที่ได้ในแต่ละตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ ภาพรวมมาเทียบกับคะแนนมาตรฐาน เพื่อนำคะแนนมาตรฐานที่เทียบได้มาบันทึกลงในช่องว่าง ☐ **คะแนนที่ปกติ** ให้ตรงกับช่องว่างของตัวบ่งชี้ องค์ประกอบ และภาพรวมนั้นๆ ตามลำดับ ให้ครบทั้ง 13 ช่องว่าง
4. ทำเครื่องหมายจุดสีดำเข้ม (●) ทับจุดสีเทาอ่อน (◐) ให้ตรงกับคะแนนมาตรฐานที่ได้บันทึกลงในช่องว่าง ☐ **คะแนนที่ปกติ** จนครบทุกจุด รวม 13 จุด
5. ลากเส้นต่อจุดให้ตรงตามเครื่องหมายจุดสีดำเข้ม (●) ที่ทำไว้ โดยเรียงลำดับจากจุดที่ 1 – จุดที่ 9 เป็นการแสดงเส้นภาพของ**ตัวบ่งชี้ 9 จุด**แรก (ตัวบ่งชี้ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ และ ⑨) จากนั้นเรียงลำดับจากจุดที่ 10 – จุดที่ 12 เป็นการแสดงเส้นภาพของ**องค์ประกอบ 3 จุด**ถัดมา (องค์ประกอบ ❶ ❷ และ ❸) และจุดสุดท้ายจุดที่ 13 เป็นการแสดงเส้นภาพของ**ภาพรวม 1 จุด** โดยไม่ต้องลากเส้นต่อจุดนี้

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนเสร็จเรียบร้อยแล้วจึงได้แบบบันทึกเส้นภาพ ฉบับสมบูรณ์สำหรับใช้รายงานผลการวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนเป็นรายบุคคล

9. การวิเคราะห์ผลการวัด

การวิเคราะห์ผลที่ได้จากแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เมื่อเทียบกับเกณฑ์ปกติแล้ว ครูสามารถให้คำแนะนำนักเรียนได้โดยพิจารณาภาพรวมก่อนว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนโดยรวมอยู่ในระดับใด และพิจารณาเป็นส่วนตัวว่านักเรียนมีคะแนนความสามารถคิดบริหารจัดการตนแต่ละตัวบ่งชี้ และองค์ประกอบอยู่ในระดับใด เพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาที่สอดคล้องกับจุดเด่นและจุดด้อยทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนเป็นรายบุคคลต่อไป

10. ประโยชน์ของการใช้แบบวัด

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เป็นแบบวัดมาตรฐานที่มีความสอดคล้องกับบริบทของนักเรียนไทย ที่จะช่วยให้ครูสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือประเมินสมรรถภาพพื้นฐานของนักเรียนที่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินทางจิตวิทยาได้ เพื่อศึกษาทำความเข้าใจจุดเด่นและจุดด้อยทางความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนเมื่ออยู่ที่โรงเรียน เพื่อนำไปสู่การวางแผนส่งเสริมสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือทางการศึกษาที่เหมาะสมต่อไป

11. ตัวอย่าง: การประเมิน การให้คะแนน และการแปลผลคะแนน

ตัวอย่างที่นำเสนอนี้เป็นกรณีของ ด.ช. ไข่ ทองสินธุ์ อายุ 11 ปี 3 เดือน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/4 โรงเรียนนนทรีศึกษา ที่ครูสุวิทย์ โออ่อน ได้ประเมินพฤติกรรมนักเรียนในแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา เมื่อวันที่ 5 มีนาคม 2558

ผลการประเมิน การให้คะแนน และการแปลผลคะแนนครั้งนี้ พบว่า ด.ช. ไข่ ทองสินธุ์ มีคะแนนดิบความสามารถคิดบริหารจัดการตนและเทียบเป็นค่าคะแนนที่ปกติได้ดังนี้

- ① ตัวบ่งชี้การริเริ่ม เท่ากับ 7 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 51 (T 51)
- ② ตัวบ่งชี้ความจำขณะทำงาน เท่ากับ 11 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 53 (T 53)
- ③ ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ เท่ากับ 10 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 50 (T 50)
- ④ ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ เท่ากับ 7 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 50 (T 50)
- ⑤ ตัวบ่งชี้การตรวจสอบงาน เท่ากับ 4 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 44 (T 44)
- ⑥ ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน เท่ากับ 9 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 53 (T 53)
- ⑦ ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ เท่ากับ 7 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 43 (T 43)

⑧ ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง เท่ากับ 3 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 31 (T 31)

⑨ ตัวบ่งชี้การยับยั้ง เท่ากับ 7 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 37 (T 37)

❶ องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด เท่ากับ 39 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 51 (T 51)

❷ องค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ เท่ากับ 16 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 46 (T 46)

❸ องค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม เท่ากับ 10 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 35 (T 35)

EF ความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม เท่ากับ 65 คะแนน เทียบได้เป็นค่า T-Score คือ 48 (T 48)

จากผลการประเมินนี้ หมายความว่า ด.ช.ไผ่ ทองสินธุ์ มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติหรือเกณฑ์เฉลี่ย (ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป) ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติ หรือควรได้รับการพัฒนาหรือต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ต่ำกว่า T 41) มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนเององค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับอารมณ์ อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติหรือเกณฑ์เฉลี่ย (ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป) ส่วนความสามารถในการกำกับพฤติกรรม อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนาหรือต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ต่ำกว่า T 41) และมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติหรือเกณฑ์เฉลี่ย (ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป)

จากผลการประเมินนี้ สรุปได้ว่า ด.ช.ไผ่ ทองสินธุ์ มีจุดอ่อนความสามารถคิดบริหารจัดการตนเององค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม จึงควรได้รับการปรับปรุงหรือการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง

แบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา



ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

99-210

ก. ข้อมูลนักเรียน		ข. ข้อมูลครู	
ชื่อนักเรียน	ด.ช. ไข่ ทองสินธุ์	ชื่อครูผู้ประเมิน	ครูสุวิทย์ ใจอ่อน
เพศ ☒ ชาย ☐ หญิง	ชั้น ป.6/4	วันที่ครูประเมิน	5 มีนาคม 2558
อายุนักเรียน	11 ปี 3 เดือน	ชื่อโรงเรียน	ร.ร.นนทรีศึกษา

ส่วนที่ 2: คำชี้แจงการตอบแบบวัด

กรุณาอ่านและทำความเข้าใจข้อความบ่งชี้พฤติกรรม (ส่วนที่ 4) อย่างรอบคอบ และทำเครื่องหมาย ○ ล้อมรอบตัวเลขที่อธิบายพฤติกรรมของนักเรียนในช่วงระยะเวลา 4 เดือนที่ผ่านมา ให้สอดคล้องกับระดับความถี่ของพฤติกรรมตามที่ท่านสังเกตพบมากที่สุด โดยให้คะแนนแต่ละข้อความตามระดับความถี่ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ดังนี้

ไม่เคย หมายถึง นักเรียนไม่เคยแสดงพฤติกรรมนี้เลย ครูไม่เคยพบพฤติกรรมนี้เลย

บางครั้ง หมายถึง นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บางครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้หลายๆ ครั้ง

บ่อยครั้ง หมายถึง นักเรียนทำหรือแสดงพฤติกรรมนี้บ่อยครั้ง ครูพบพฤติกรรมนี้ทุกครั้ง หรือเกือบทุกครั้ง

ส่วนที่ 3: การรวมคะแนน

ก. คะแนนรวมรายตัวบ่งชี้		ข. คะแนนรวมรายองค์ประกอบ		ค. คะแนนรวม ความสามารถคิด บริหารจัดการตน
ตัวบ่งชี้	คะแนนรวม	องค์ประกอบ	คะแนนรวม	
① การริเริ่ม	7 /12	① การคิดเกี่ยวกับรู้จัก	39 /66	65 /114
② ความจำขณะทำงาน	11 /16			
③ การวางแผน/จัดระบบ	10 /18			
④ การจัดระเบียบวัสดุ	7 /12			
⑤ การตรวจสอบงาน	4 /8			
⑥ การปรับเปลี่ยน	9 /12	② การกำกับอารมณ์	16 /24	
⑦ การควบคุมอารมณ์	7 /12			
⑧ การตรวจสอบตนเอง	3 /8	③ การกำกับพฤติกรรม	10 /24	
⑨ การยับยั้ง	7 /16			

ส่วนที่ 6: เกณฑ์การแปลความหมายคะแนน

คะแนนที่ปกติ:	ตั้งแต่ T 61 ขึ้นไป	หมายถึง	สูงกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับดี หรือสูงกว่าปกติ)
	T 41 – T 60	หมายถึง	เกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับปานกลาง หรือปกติ)
	ต่ำกว่า T 41	หมายถึง	ต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (กลุ่มระดับควรปรับปรุง หรือต่ำกว่าปกติ หรือควรได้รับการพัฒนา)

แบบวัดฉบับนี้เป็นผลผลิตของงานวิจัยของ นางสาวราชนิษฐ์ แสงสว่าง ประ.ด. (การวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์: การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) ที่ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทบัณฑิตศึกษา ประจำปี 2557 จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

ส่วนที่ 4: ข้อความบ่งชี้พฤติกรรม

① การริเริ่ม (Initiate)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
1. ลงมือทำงานโดยที่ครูไม่ต้องกระตุ้น	0	①	2
2. ลงมือทำแบบฝึกหัดที่ครูสั่งโดยไม่โอ้อ้อ	0	1	②
3. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายด้วยตนเอง	0	1	②
4. แสดงวิธีการคิดแก้ปัญหาที่แตกต่างจากเดิม	0	①	2
5. แสดงวิธีการคิดเชิงสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหา	①	1	2
6. แสดงวิธีการแก้ปัญหาใหม่ๆ เมื่อวิธีการเดิมไม่สำเร็จ	0	①	2

② ความจำขณะทำงาน (Working Memory)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
7. จดจำสิ่งที่ครูสอนได้อย่างรวดเร็ว	0	①	2
8. จำรายละเอียดสำคัญที่ทำให้งานสมบูรณ์ถูกต้องได้	①	1	2
9. ตอบคำถามในเรื่องที่ครูสอนได้ถูกต้อง	0	1	②
10. ตั้งใจทำแบบฝึกหัดอย่างต่อเนื่อง	0	1	②
11. จดจ่ออยู่กับงานที่กำลังทำ	0	1	②
12. มีช่วงความสนใจในการเรียนที่ยาว	0	①	2
13. ตั้งใจทำงานในห้องเรียนจนเสร็จ	0	1	②
14. ทำงานที่ยากซับซ้อนได้	0	①	2

③ การวางแผน/จัดระบบ (Plan/Organize)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
15. ส่งการบ้านตรงเวลา	0	1	②
16. จัดลำดับความสำคัญของงานที่จะต้องทำก่อน-หลัง	0	①	2
17. เตรียมอุปกรณ์การเรียนมาพร้อมเรียน	0	①	2
18. เริ่มทำงานที่ครูมอบหมายในเวลาที่สุดท้าย ก่อนหมดเวลา	0	①	2
19. ทำงานเสร็จทันเวลาที่ครูกำหนด	0	①	2
20. สรุปใจความสำคัญของเรื่องที่อ่าน ฟัง หรือดูได้	0	①	2
21. บอกแผนการทำงานเป็นขั้นตอน เช่น ช่วงก่อนสอบ: มีการวางแผน การอ่านหนังสือ ทำแบบฝึกหัด ทำการบ้าน	0	①	2
22. เขียนงานอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการเขียน จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการเขียนให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	①	2
23. นำเสนอหน้าชั้นเรียนอย่างเป็นระบบ เช่น มีการวางโครงสร้างการพูด จัดลำดับความคิด จัดลำดับเนื้อหาการพูดหรือรายงานให้มีความสอดคล้องเชื่อมโยงกัน	0	①	2

④ การจัดระเบียบวัสดุ (Organization of Materials)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
24. จัดเก็บสิ่งของต่างๆ เป็นหมวดหมู่ เช่น ของเล่น ของใช้ เครื่องเขียน เป็นต้น	0	①	2
25. หาของที่จำเป็นต้องใช้ได้รวดเร็ว เช่น สมุด ดินสอ ไม้บรรทัด เป็นต้น	0	1	②
26. จัดเก็บสิ่งของในกระเป๋านักเรียนอย่างเป็นระเบียบ	0	①	2
27. เก็บรักษาอุปกรณ์การเรียนให้อยู่ครบ	0	①	2
28. รักษาความสะอาดโต๊ะเรียนของตนเอง	0	①	2
29. ทำความสะอาดของใช้ส่วนตัวเมื่อใช้งานเสร็จ	0	①	2

5 การตรวจสอบงาน (Task-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
30. ทำงานเป็นระเบียบ สะอาดเรียบร้อย	0	①	2
31. ทำงานด้วยความรอบคอบ ไม่สะเพร่า	0	①	2
32. ทำงานที่ครูมอบหมายจนครบและเสร็จสมบูรณ์	0	①	2
33. ตรวจสอบข้อผิดพลาดของงานที่ทำก่อนส่งครู	0	①	2

6 การปรับเปลี่ยน (Shift)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
34. ยึดติดอยู่กับปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นเวลานาน	0	①	2
35. ปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ใหม่ๆ ได้ง่าย	0	①	2
36. ยอมรับข้อผิดพลาดต่างๆ ได้ง่าย	0	①	2
37. ยอมรับได้เวลามีครูคนอื่นมาสอนแทน	0	1	②
38. ยอมรับวิธีการแก้ปัญหาของเพื่อนที่ต่างจากตนเองได้	0	1	②
39. ยอมรับได้กับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน	0	1	②

7 การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
40. ใช้เหตุผลมากกว่าอารมณ์ในการแก้ปัญหา	0	①	2
41. ร้องไห้เมื่อเผชิญกับสิ่งเร้าเล็กๆ เช่น เพื่อนแหย่ แกล้ง ล้อเลียน เป็นต้น	0	①	2
42. แสดงอารมณ์มากเกินไปเวลาเจอปัญหาเล็กน้อย	0	①	2
43. แสดงอารมณ์ฉุนเฉียว เกรี้ยวกราด	0	①	2
44. แสดงอารมณ์รุนแรง โมโหร้าย	①	1	2
45. แสดงอารมณ์หงุดหงิด เมื่อทำอะไรไม่ได้ตั้งใจ	0	①	2

8 การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitor)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
46. ประเมินตนเองได้สอดคล้องกับความเป็นจริง	①	1	2
47. กล่าวคำขอโทษ เมื่อทำผิด	0	①	2
48. ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนได้ดี	0	①	2
49. สร้างปัญหาให้เพื่อนร่วมห้อง	0	①	2

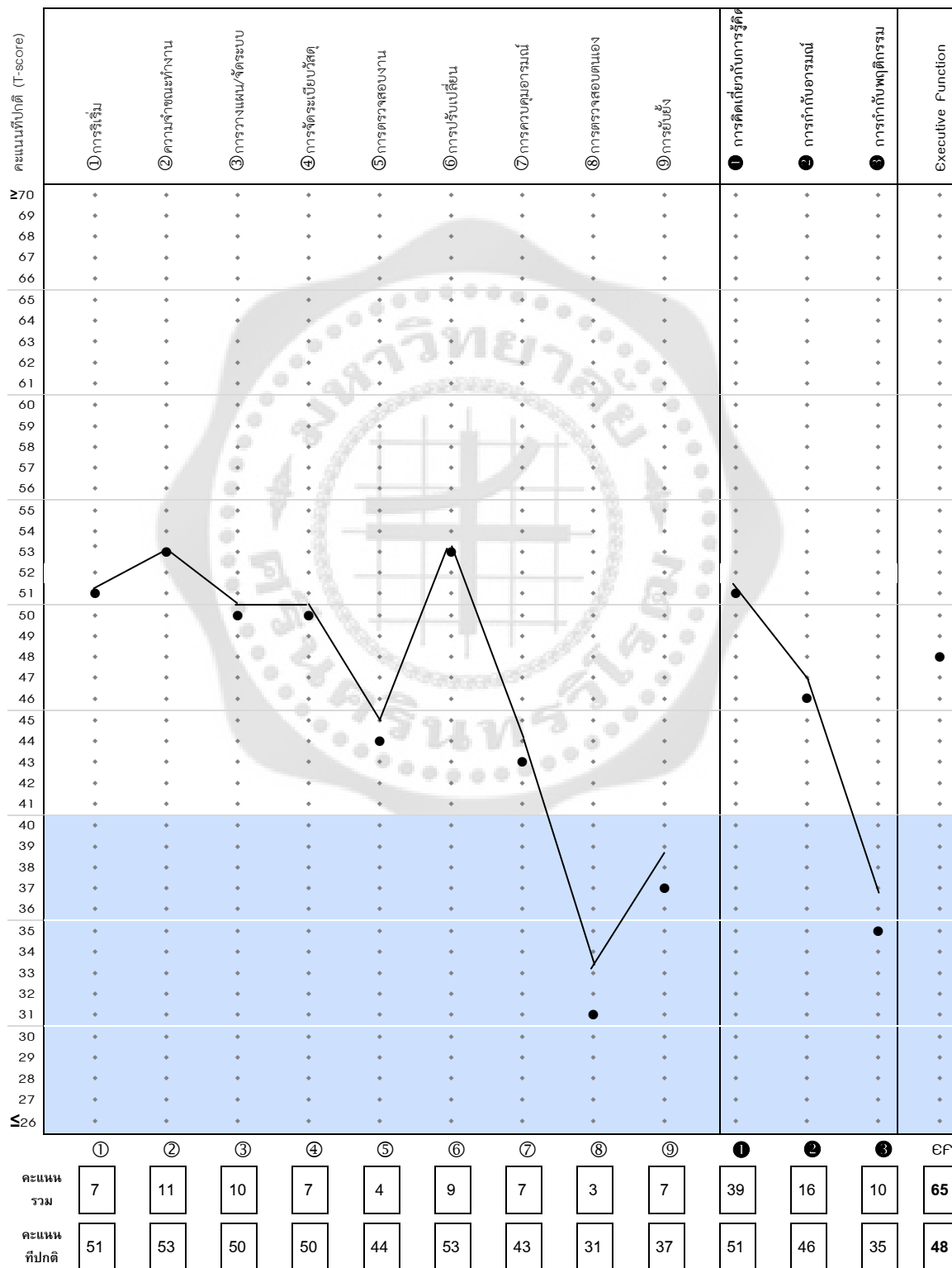
9 การยับยั้ง (Inhibit)	ไม่เคย	บางครั้ง	บ่อยครั้ง
50. คิดก่อนทำสิ่งต่างๆ	0	①	2
51. คิดถึงอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น ก่อนลงมือทำ	①	1	2
52. ห้ามใจตัวเองได้ เมื่ออยากได้ของที่ยากได้	0	①	2
53. ทำกิจกรรมต่างๆ อย่างระมัดระวัง	①	1	2
54. พูดสอดแทรก ขัดจังหวะในห้องเรียน	0	①	2
55. พูดคุยกันในระหว่างงานพิธีการของโรงเรียน	0	①	2
56. ส่งเสียงดังในห้องสอบ	①	1	2
57. รอจนครูแนะนำเสร็จ จึงค่อยเริ่มทำงาน	0	①	2

ส่วนที่ 5: การแปลผลคะแนน

แบบบันทึกเส้นภาพ (Profile Form)
ความสามารถคิดบริหารจัดการตน



ชื่อนักเรียน ด.ช. / ด.ญ. ไผ่ ทองสินธุ์ ระดับชั้น ป. 6/4 วันที่ประเมิน 5/3/58



ตาราง 1 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชาย (ตัวอย่าง ด.ช. ไข่ ทองสินธุ์)

Scale	INITIATE		WORK		PLANOR		ORMATL		TASK		SHIFT		EMOCTRL		SELF		INHIBIT	
Raw			MEMO						MONT						MONT			
Score	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T
18					97	69												
17					94	66												
16			90	63	87	61											95	66
15			84	60	81	59											89	62
14			80	58	77	57											84	60
13			76	57	72	56											77	57
12	93	65	69	55	65	54	78	58			86	61	84	60			67	54
11	90	63	63	53	58	52	74	56			67	54	64	54			58	52
10	83	60	58	52	49	50	69	55			54	51	49	50			44	48
9	71	56	51	50	31	45	62	53			45	53	40	47			29	44
8	63	53	30	45	25	43	55	51	91	63	35	46	33	46	82	59	15	40
7	54	51	21	42	20	42	50	50	84	60	24	43	25	43	61	53	10	37
6	30	45	17	40	15	40	20	42	74	56	7	35	13	39	42	48	7	35
5	24	43	14	39	11	38	15	40	59	52	4	32	8	36	28	44	4	32
4	18	41	10	37	8	36	11	38	28	44	2	29	6	34	9	37	2	29
3	12	38	7	35	5	34	9	37	18	41	1	27	4	32	3	31	1	27
2	8	36	5	34	1	29	6	34	12	38			2	29	1	27		
1	5	34	3	31			4	32	7	35			1	27				

ตาราง 2 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชาย (ตัวอย่าง ด.ช. ไข่ ทองสินธุ์)

Index							Index							Index						
Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG	
Score							Score							Score						
	PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T
≥65	99	73	-	-	-	-	45	66	54	-	-	-	-	25	19	41	-	-	-	-
64	97	69	-	-	-	-	44	65	54	-	-	-	-	24	18	41	94	66	96	68
63	95	66	-	-	-	-	43	64	54	-	-	-	-	23	17	40	85	60	91	63
62	94	66	-	-	-	-	42	62	53	-	-	-	-	22	15	40	77	57	87	61
61	93	65	-	-	-	-	41	59	52	-	-	-	-	21	14	39	68	55	84	60
60	90	63	-	-	-	-	40	57	52	-	-	-	-	20	14	39	60	53	77	57
59	88	62	-	-	-	-	39	54	51	-	-	-	-	19	13	39	53	51	72	56
58	86	61	-	-	-	-	38	52	51	-	-	-	-	18	12	38	46	49	64	54
57	85	60	-	-	-	-	37	51	50	-	-	-	-	17	10	37	39	47	56	52
56	84	60	-	-	-	-	36	49	50	-	-	-	-	16	9	37	33	46	46	49
55	84	60	-	-	-	-	35	46	49	-	-	-	-	15	8	36	28	44	39	47
54	82	59	-	-	-	-	34	42	48	-	-	-	-	14	8	36	22	42	30	45
53	80	58	-	-	-	-	33	34	46	-	-	-	-	13	7	35	17	40	24	43
52	78	58	-	-	-	-	32	31	45	-	-	-	-	12	6	34	9	37	13	39
51	77	57	-	-	-	-	31	30	45	-	-	-	-	11	4	32	7	35	10	37
50	75	57	-	-	-	-	30	27	44	-	-	-	-	10	4	32	5	34	7	35
49	73	56	-	-	-	-	29	25	43	-	-	-	-	9	3	31	4	32	5	34
48	72	56	-	-	-	-	28	24	43	-	-	-	-	8	3	31	2	29	3	31
47	71	56	-	-	-	-	27	23	43	-	-	-	-	7			1	27	2	29
46	69	55	-	-	-	-	26	21	42	-	-	-	-	≤ 6	2	29	1	27	1	27

ตาราง 3 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชาย (ตัวอย่าง ด.ช.ไฟ่ ทองสินท์)

Total Raw Score	PR	T	Total Raw Score	PR	T	Total Raw Score	PR	T	Total Raw Score	PR	T	Total Raw Score	PR	T
114	99.90	81	95	84	60	76	58	52	57	23	43	38	7	35
113	99.70	77	94	83	60	75	57	52	56	22	42	37	6	34
112	99.50	76	93	81	59	74	55	51	55	20	42	36	6	34
111	99	73	92	81	59	73	53	51	54	19	41	35	6	34
110	98	71	91	79	58	72	52	51	53	19	41	34	5	34
109	97	69	90	79	58	71	50	50	52	18	41	33	4	32
108	96	68	89	77	57	70	49	50	51	17	40	32	4	32
107	96	68	88	76	57	69	47	49	50	16	40	31	3	31
106	95	66	87	74	56	68	45	49	49	15	40	30	3	31
105	94	66	86	73	56	67	44	48	48	15	40	29	2	29
104	93	65	85	72	56	66	42	48	47	14	39	28	2	29
103	92	64	84	70	55	65	41	47	46	13	39	27	2	29
102	91	63	83	69	55	64	39	47	45	12	38	26	2	29
101	89	62	82	67	54	63	36	46	44	12	38	25	2	29
100	89	62	81	65	54	62	34	46	43	11	38	24	2	29
99	87	61	80	63	53	61	32	45	42	10	37	23	1	27
98	86	61	79	62	53	60	30	45	41	10	37	22	1	27
97	85	60	78	61	53	59	28	44	40	9	37	21	1	27
96	85	60	77	59	52	58	25	43	39	8	36	≤ 20		

12. ตัวอย่าง: ผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานทางอ้อมที่ให้ผู้สอนเป็นผู้ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการประเมินพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ การนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษา แบ่งเป็น 2 กรณีศึกษา คือ กรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 กรณีเฉพาะ และกรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 กรณีเฉพาะ โดยใช้นามสมมติแทนชื่อนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามหลักความเคารพในบุคคล (สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 2556: 87)

1. กรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

1.1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ที่ได้จากการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน เป็นนักเรียนชายที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 และมีอายุระหว่าง 9 ปี 5 เดือน ถึง 11 ปี 6 เดือน ซึ่งแต่ละคนมีอาการบกพร่องทางการเรียนรู้ที่ต่างกัน โดยนักเรียน 2 ใน 3 คน มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ส่วนอีกคนมีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียน มีรายละเอียดดังนี้

LD1: ด.ช.หมุยยอง อายุ 11 ปี 5 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่านและการเขียน (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD2: ด.ช.ลาวา อายุ 9 ปี 6 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

LD3: ด.ช.ลาเต้ อายุ 11 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 2 ปี)

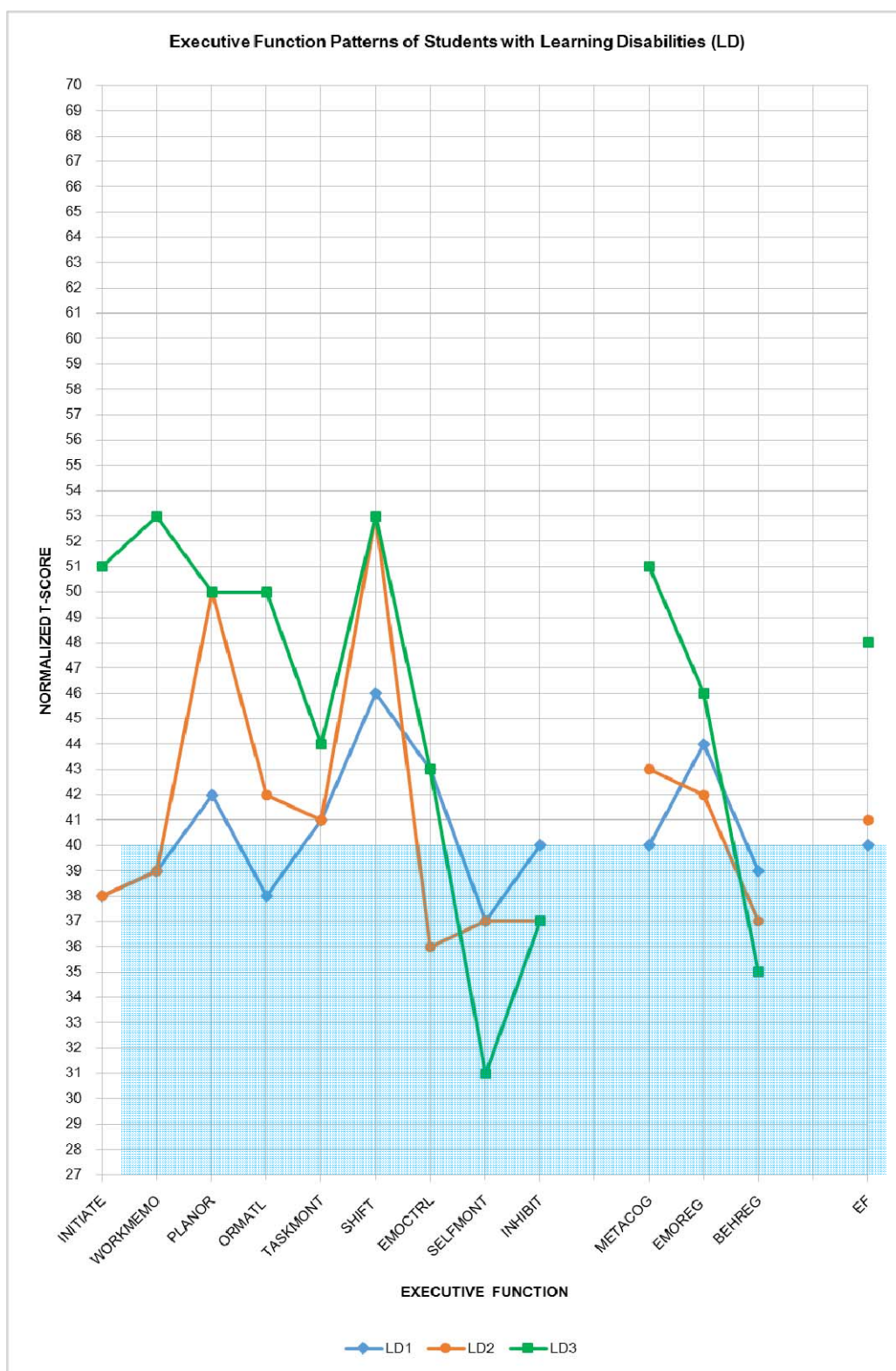
1.2 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ที่ได้จากผลการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้ง 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 2 ใน 3 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ และการควบคุมอารมณ์ องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม และความจำขณะทำงานอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ดังภาพประกอบ 1)

LD1: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD2: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับอารมณ์ รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD3: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน และการควบคุมอารมณ์ และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับอารมณ์ รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับพฤติกรรม อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย



ภาพประกอบ 1 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน

ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้

จากภาพประกอบ 1 แสดงให้เห็นแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน 3 คน (3 กรณีเฉพาะ) จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ ราย

องค์ประกอบ และภาพรวม โดยเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการวางแผน/จัดระบบ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยนอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการ ตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการ พัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในระดับ เกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนทุกคนมีความสามารถในการทำกับอารมณ์อยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือ ปกติ แต่มีความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือ ควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม พบว่า นักเรียน 2 ใน 3 คน มี ความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนส่วนใหญ่ มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนเพศชายคนอื่นๆ

2. กรณีศึกษานักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น

2.1 ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานนักเรียน ที่ได้จากผลการตอบแบบวัด ความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอนนักเรียนที่มีภาวะ บกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียนที่มี ภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น เป็นนักเรียนชาย 3 คน และนักเรียนหญิง 3 คน ที่กำลังศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 มีอายุระหว่าง 8 ปี 3 เดือน ถึง 10 ปี 2 เดือน โดย นักเรียนทุกคนมีอาการบกพร่องทางการเรียนรู้ทั้งด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ร่วมกับอาการสมาธิสั้น มีรายละเอียดดังนี้

LD-ADHD1: ด.ช.ไม้เอก อายุ 8 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการ วินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD2: ด.ญ.อบอุ่น อายุ 8 ปี 4 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการ วินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD3: ด.ญ.ออมสิน อายุ 8 ปี 11 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 1 ปี)

LD-ADHD4: ด.ช.ไอลิน อายุ 10 ปี 2 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 2 ปี)

LD-ADHD5: ด.ช.อั่งเปา อายุ 9 ปี 7 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

LD-ADHD6: ด.ญ.โบตัน อายุ 9 ปี 3 เดือน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ และมีภาวะสมาธิสั้นร่วมด้วย (ครูผู้สอนที่ให้สัมภาษณ์รู้จักนักเรียนมาประมาณ 9 เดือน)

2.2 ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน

จากการวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน ที่ได้จากผลการตอบแบบวัดความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ของครูผู้สอน นักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) พบว่า นักเรียน 5 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 4 ใน 6 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย ทั้งนี้ จากวิเคราะห์ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียน จำนวน 6 คน พบว่า มีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย มีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนทุกตัวบ่งชี้ ทุกองค์ประกอบ และภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย และมีนักเรียน 1 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนความสามารถในการรู้คิดและความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย (ดังภาพประกอบ 2)

LD-ADHD1: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย

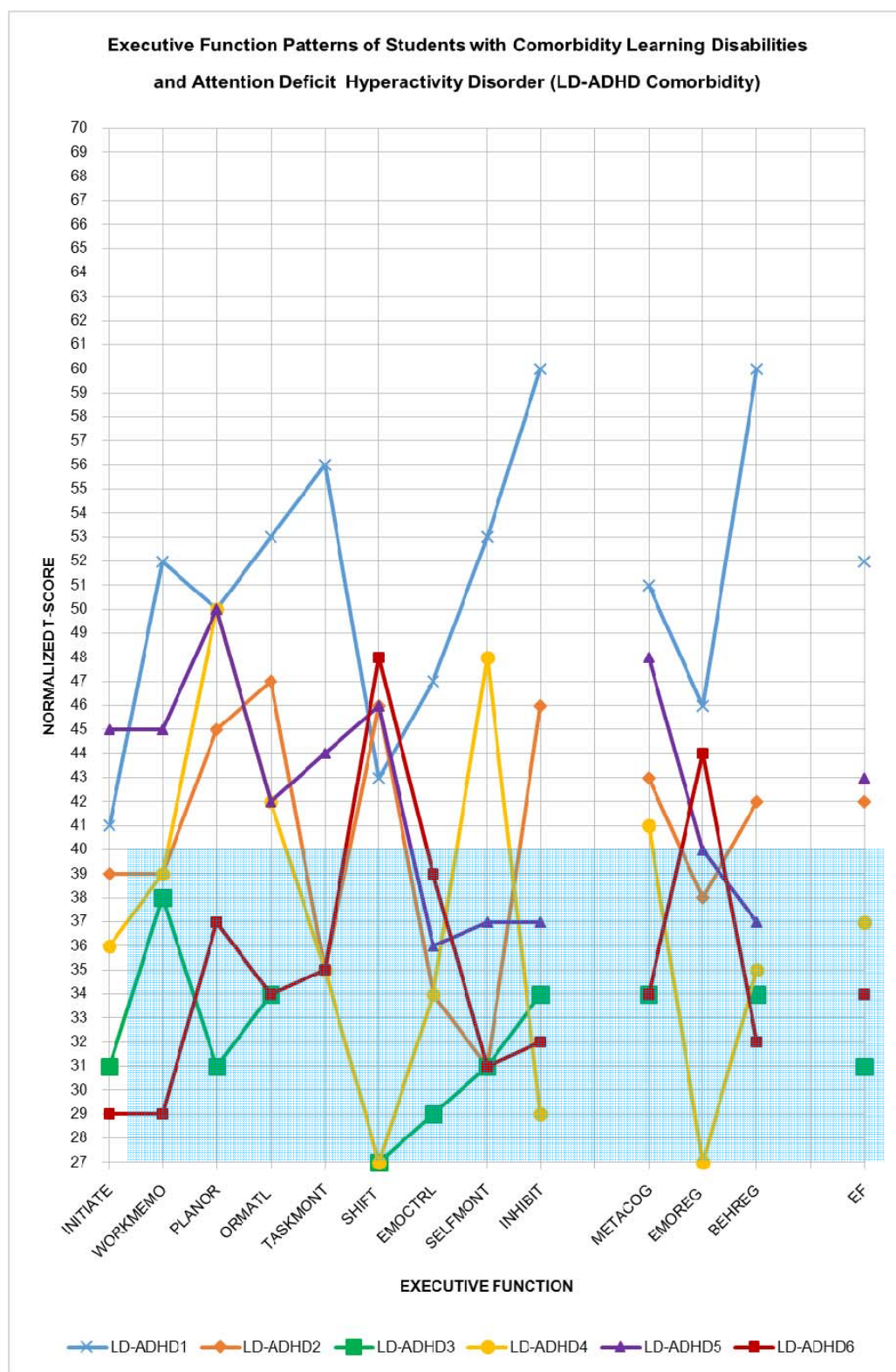
LD-ADHD2: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การปรับเปลี่ยน และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม รวมถึงความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การตรวจสอบงาน การควบคุมอารมณ์ และการตรวจสอบตนเอง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD3: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด ความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD4: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการตรวจสอบตนเอง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การตรวจสอบงาน การปรับเปลี่ยน การควบคุมอารมณ์ และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD5: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน และการปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์ และความสามารถในการกำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย

LD-ADHD6: มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน และองค์ประกอบความสามารถในการกำกับอารมณ์อยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำเพาะทำงาน การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ การตรวจสอบงาน การควบคุมอารมณ์ การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้ง และองค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิด และความสามารถในการกำกับพฤติกรรม และความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย



ภาพประกอบ 2 แบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตน
ของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น

จากภาพประกอบ 2 แสดงให้เห็นแบบแผนพฤติกรรมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนที่มีภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้ร่วมกับภาวะสมาธิสั้น จำนวน 6 คน (6 กรณีเฉพาะ) จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ รายองค์ประกอบ และภาพรวม โดยเมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายตัวบ่งชี้ พบว่า นักเรียน 5 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์อยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 5 ใน 6 คนมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์อยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนตัวบ่งชี้การริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 4 ใน 6 คนนี้ มีความสามารถในการวางแผน/จัดระบบ การจัดระเบียบวัสดุ และการปรับเปลี่ยนอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการริเริ่ม ความจำขณะทำงาน การตรวจสอบงาน การตรวจสอบตนเอง และการยับยั้งอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนรายองค์ประกอบ พบว่า นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถคิดบริหารจัดการตน องค์ประกอบความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย ส่วนองค์ประกอบความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียน 4 ใน 6 คน มีความสามารถในการคิดเกี่ยวกับการรู้คิดอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ แต่มีความสามารถในการทำกับพฤติกรรมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

เมื่อพิจารณาความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวม พบว่า มีนักเรียน 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับปานกลางหรือปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ และมีนักเรียนอีก 3 คน ที่มีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในระดับต่ำกว่าเกณฑ์เฉลี่ย หมายความว่า นักเรียนมีความสามารถคิดบริหารจัดการตนภาพรวมอยู่ในกลุ่มระดับควรปรับปรุงหรือต่ำกว่าปกติหรือควรได้รับการพัฒนา เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่มีเพศเดียวกันกับแต่ละกรณีเฉพาะนั้นๆ

13. แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

แนวทางการพัฒนาความสามารถคิดบริหารจัดการตนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา จำแนกเป็นรายตัวบ่งชี้ 9 ตัวบ่งชี้ มีรายละเอียดดังนี้

1. ตัวบ่งชี้การริเริ่ม

1.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนด หรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ในช่วงแรกของการสอนครูควรปฏิบัติการสอนอย่างเสมอต้นเสมอปลายประมาณสามสัปดาห์เพื่อสร้างนิสัยที่ดีในการเริ่มต้นทำงาน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล และหากในช่วงแรกของการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จ ให้ครูพิจารณาหาวิธีการสร้างแรงจูงใจเพิ่มขึ้น

1.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนด หรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง จากการที่นักเรียนได้คุยกับเพื่อนๆ ว่า “คุณครูบอกแล้วว่านักเรียนต้องทำอะไร เริ่มลงมือทำกันเถอะ” หรือ “พวกเราลงมือทำงานที่ค้างไว้ต่อกันเถอะ” หรือเริ่มเปิดหนังสือ หยิบกระดาษ ดินสอ เน้นให้นักเรียนวางแผนที่จะทำงานและเริ่มต้นทำงานทันที ด้วยการสอนให้นักเรียนเขียนแผนการทำงานเป็นหัวข้อย่อยๆ และเวลาที่จะเริ่มต้นทำงานแต่ละหัวข้อย่อยนั้น เปิดโอกาสให้นักเรียนตัดสินใจว่าจะใช้อะไรเป็นสัญญาณเตือนตัวเองให้เริ่มต้นทำงาน และเมื่อนักเรียนกำลังจะเริ่มต้นทำงาน ครูควรสังเกตให้แน่ใจว่านักเรียนได้เริ่มทำงานในทันที และหากนักเรียนเริ่มทำงานได้โดยไม่ต้องเตือนซ้ำ ครูควรกล่าวคำชมเชย วิธีการสร้างแรงจูงใจด้วยการให้คะแนนเมื่อนักเรียนเริ่มต้นทำงานด้วยความรวดเร็วและตรงเวลา เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่ช่วยให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

1.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเริ่มต้นทำงานในเวลาที่กำหนดหรือทำงานที่ได้รับมอบหมาย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยการพูดกระตุ้นเตือนด้วยวาจา หรือติดรูปภาพในตำแหน่งที่ให้นักเรียนสามารถมองเห็นได้ชัด หรือร่วมทำงานไปพร้อมกับนักเรียนในช่วงแรกของการสอนความสามารถนี้ เพื่อเป็นการช่วยกระตุ้นเตือนนักเรียนให้เริ่มต้นทำงานอีกทางหนึ่ง

2. ตัวบ่งชี้ความจำเพาะทำงาน

2.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้และคงสมาธิได้นานขึ้น ครูควรใช้หลักการเสริมแรงของฟรีแม็ค ที่ว่าด้วยการใช้กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากกว่ามาเสริมแรงกิจกรรมที่นักเรียนชอบน้อยกว่า สร้างความมั่นใจให้กับนักเรียนว่าครูจะให้ในสิ่งที่นักเรียนอยากได้ทันทีหากทำงานเสร็จ และหากการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จ ให้ครูพิจารณาหาวิธีการสร้างแรงจูงใจเพิ่มขึ้น หรือพิจารณาปรับเปลี่ยนงานที่เหมาะสมให้นักเรียนทำใหม่

2.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้และคงสมาธิได้นานขึ้น โดยเน้นการปฏิบัติของครู ทำได้ด้วยการเขียนเวลาเริ่มต้นและเวลาสิ้นสุดของงานที่ครูมอบหมาย เพื่อช่วยให้นักเรียนพยายามอยู่กับงานและทำงานนั้นให้นานขึ้นจนกว่าจะสำเร็จ แบ่งงานที่มอบหมายนักเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ และเมื่อทำงานเสร็จแต่ละหัวข้อย่อยให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ หากจะมอบหมายงานที่ยากและซับซ้อนครูควรมอบหมายในระยะเวลาที่เหมาะสมหรือช่วงเวลาที่นักเรียนคิดคึกที่สุดของวัน กำกับดูแลนักเรียนอย่างใกล้ชิด และมอบหมายงานที่มีความน่าสนใจให้นักเรียนแต่ละคนแตกต่างกันตามศักยภาพของนักเรียน เน้นการใช้อุปกรณ์ อาจใช้นาฬิกาจับเวลาเพื่อสร้างความท้าทายให้นักเรียนทำงานเสร็จภายในเวลาที่กำหนด หรือใช้เครื่องตรวจสอบตนเองที่ให้จังหวะเสียงอิเล็กทรอนิกส์แบบไม่สม่ำเสมอ เมื่อทุกครั้งที่นักเรียนได้ยินเสียงให้ถามตนเองว่า "ฉันให้ความสนใจกับงานนี้อยู่หรือไม่" หรือเน้นวิธีการเสริมแรง ด้วยการกล่าวคำชมเชยขณะที่นักเรียนกำลังทำงานอยู่ และให้รางวัลทันทีอย่างสม่ำเสมอและหลากหลายเพื่อโน้มน้าวจิตใจให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

2.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนมีสมาธิอยู่กับสิ่งหนึ่งได้และคงสมาธิได้นานขึ้นนั้น ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นการสอนแบบปลูกฝังจนเป็นนิสัย ด้วยการสร้างความตระหนักให้นักเรียนเห็นถึงประโยชน์ของการมีสมาธิอยู่กับงาน แบ่งงานที่มอบหมายนักเรียนออกเป็นหัวข้อย่อยๆ ให้เหมาะสมกับระดับความสามารถและการมีสมาธิของนักเรียน คิดค้นหาวิธีการสร้างแรงจูงใจและบรรยากาศการทำงานให้นักเรียนมีสมาธิ กล่าวคำชมเชย เมื่อนักเรียนกำลังทำงานหรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จ

3. ตัวบ่งชี้การวางแผน/จัดระบบ

3.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย สร้างตารางเวลาและปฏิบัติตามตารางเวลาประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานให้สำเร็จ และตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ทำว่ามีความสมบูรณ์ครบถ้วนได้ ครูควรต้องมั่นใจว่าแผนการทำงานที่วางไว้นักเรียนสามารถปฏิบัติได้จริง และได้แบ่งรายละเอียดของงานออกเป็นงานย่อยๆ อย่างละเอียดแล้ว และครูควรฝึกฝนให้นักเรียนมีความสามารถในการประมาณเวลาทำงานในชั้นเรียนหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายอย่างต่อเนื่องควบคู่กับการใช้หลักการเสริมแรงของฟรีแม็ค ที่ว่าด้วยการใช้กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากกว่ามาเสริมแรงกิจกรรมที่นักเรียนชอบน้อยกว่า หรือให้ทำงานก่อนแล้วจึงปล่อยให้เล่นสนุกภายหลัง

3.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ครูควรสอนให้นักเรียนรู้และเข้าใจเป้าหมายปลายทางของการทำงาน และมองเห็นกระบวนการของการวางแผนการทำงานที่หลากหลายย่อยๆ ในช่วงแรกของการสอนครูมีบทบาทหน้าที่ในการตั้งคำถามที่แคบเป็นแต่ละขั้นตอนเพื่อให้นักเรียนคิดหาวิธีการวางแผน เช่น ต้องทำอะไรก่อน ต่อไปต้องทำอะไร จนเมื่อนักเรียนเริ่มคุ้นเคยกับการวางแผนการทำงานจึงใช้คำถามที่กว้างขึ้นเป็นภาพรวม เช่น ต้องทำอะไรบ้างเพื่อให้งานนี้สำเร็จ จากนั้นจึงเริ่มให้เป็นหน้าที่ของนักเรียน

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดลำดับความสำคัญของงาน สร้างและจัดการตารางเวลา ปฏิบัติและติดตามงานให้ตรงตารางเวลาที่กำหนด และประเมินเวลาที่ใช้ในการทำงานแต่ละขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูควรวางแผนการสอนโดยเน้นให้นักเรียนรู้ว่าจุดสิ้นสุดของงานเป็นเป้าหมายที่สำคัญ เช่น หากนักเรียนตื่นสาย แต่งตัวช้า ไม่เร่งรีบทานอาหารเช้าทำให้ไปไม่ทันรถโรงเรียน นักเรียนจึงต้องเดินไปโรงเรียนด้วยตัวเอง หรือหากนักเรียนทำการบ้านยังไม่เสร็จหรือเสร็จช้า ก็จะได้ไปซ้อมดนตรีหรือได้ไปซ้อมดนตรีล่าช้า เน้นให้นักเรียนเข้าใจถึงสิ่งที่เกี่ยวข้องกับงาน เช่น มีขั้นตอนอะไรบ้างที่ต้องทำเพื่อให้งานเสร็จสมบูรณ์ ใช้ระยะเวลาเท่าไรในการทำงานแต่ละขั้นตอน และอะไรคือสิ่งที่เป็นอุปสรรคหรือเบี่ยงเบนความสนใจที่ทำให้นักเรียนทำงานไม่สำเร็จ และเน้นให้นักเรียนเข้าใจถึงเรื่องการประมาณเวลา เป็นการสอนที่ให้นักเรียนสร้างตารางเวลาในการทำงานแต่ละขั้นตอนด้วยการประมาณเวลาที่จะใช้จริง ฝึกให้นักเรียนเปรียบเทียบเวลาที่ประมาณการไว้กับเวลาที่ใช้ไปจริงและนำไปสู่การอภิปรายถึงเหตุและผลของความไม่สอดคล้องกันของเวลา

3.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถวางแผนการทำงานเป็นลำดับขั้นตอนเพื่อให้งานสำเร็จบรรลุผลตามเป้าหมาย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยแบ่งรายละเอียดของงานออกเป็นงานย่อยๆ ที่ชัดเจนและกำหนดวันส่งงานแต่ละงานย่อยๆ พร้อมกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนผลงาน โดยในช่วงแรกของการสอนครูอาจให้นักเรียนร่วมคิดวางแผนการทำงานไปพร้อมกับครูด้วย

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถสร้างตารางเวลาและปฏิบัติตามตารางเวลา ประมาณเวลาที่ใช้ในการทำงานให้สำเร็จ และตรวจสอบความก้าวหน้าของงานที่ทำว่ามีความสมบูรณ์ครบถ้วนได้ ครูสามารถปฏิบัติได้โดยจัดทำตารางเวลาสำหรับติดตามและเตือนให้นักเรียนทำงานตามตารางเวลาที่กำหนด และอาจใช้อุปกรณ์ช่วยเตือน เช่น นาฬิกาปลุก กระดิ่ง เป็นสัญญาณเตือนว่าเหลือเวลาทำงานอีกเท่าไร

4. ตัวบ่งชี้การจัดระเบียบวัสดุ

4.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูควรต้องสร้างแผนการจัดระบบ/ระเบียบที่เข้าใจง่ายและมีภาพประกอบชัดเจน ต้องกำหนดช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งของทุกวันสำหรับให้นักเรียนฝึกฝนการจัดระเบียบวัสดุ และต้องตรวจสอบผลการจัดระเบียบวัสดุเป็นประจำทุกวัน จากนั้นจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแลเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้ว

4.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถเก็บรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูควรสอนให้นักเรียนมีความสามารถในการจำแนกประเภทหรือจัดหมวดหมู่ของสิ่งที่มีลักษณะแตกต่างจากสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในชีวิตประจำวัน เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้มากพอจนติดเป็นนิสัย ซึ่งการเรียนรู้ที่หลากหลายจะทำให้เห็นแบบอย่างที่ได้บ่อยๆ และนำไปสู่การออกแบบและพัฒนาจนเกิดเป็นระบบของนักเรียนเอง โดยช่วงแรกของการฝึกฝนครูอาจทำงานร่วมกับนักเรียน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล

4.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถดูแลรักษาสมบัติส่วนตัวได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย ครูสามารถปฏิบัติได้โดยสร้างแผนการจัดระบบ/ระเบียบที่แบ่งการทำงานออกเป็นส่วนๆ เพื่อกำกับดูแลงานแต่ละส่วนและมั่นใจว่านักเรียนใช้แผนการจัดระบบ/ระเบียบทุกวันอย่างต่อเนื่อง จัดระบบของกระเป๋าเป้ เช่น ช่องใส่การบ้าน หนังสือ อุปกรณ์การเรียน จัดระบบการทำงานที่โรงเรียน เช่น ใช้แฟ้มสีต่างๆ เพื่อแยกประเภทงานที่ทำเสร็จและยังทำไม่เสร็จ หรือทำความสะอาดห้องเรียนด้วยการแยกประเภทขยะก่อนทิ้ง

5. ตัวบ่งชี้ตรวจสอบงาน

5.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ในช่วงแรกของการสอนครูควรฝึกให้นักเรียนตรวจสอบรายการงานเป็นประจำทุกวันอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างนิสัยที่ดีจนสามารถปฏิบัติได้อย่างรอบคอบและเป็นระบบ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล

5.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ครูสามารถปฏิบัติได้หลายวิธี เช่น ปรับเปลี่ยนวัสดุอุปกรณ์ จากเดิมใช้ดินสอสีเพียงสีเดียว ให้เปลี่ยนมาเป็นดินสอสีหลากหลายสี เพื่อช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องการใช้สีที่แตกต่างกันในการตรวจสอบรายการงาน ปรับเปลี่ยนวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของงาน จากเดิมที่อ่านจากหน้าจอคอมพิวเตอร์มาเป็นการพิมพ์ลงกระดาษเพื่อให้ขีดเขียนแก้ไขงานให้ถูกต้องได้ง่ายขึ้น หรือเปลี่ยนจากการอ่านเจียบๆ มาเป็นการอ่านออกเสียงเพื่อช่วยให้นักเรียนพบข้อผิดพลาดและแก้ไขงานให้ถูกต้องได้ ฝึกให้นักเรียนตรวจสอบรายการงานทุกวันเพื่อกระตุ้นเตือนให้ทำการบ้านให้เสร็จสมบูรณ์ โดยไม่ลืมที่จะนำการบ้านจากที่โรงเรียนกลับมาทำที่บ้านให้เสร็จ และนำการบ้านที่ทำเสร็จมาส่งครูที่โรงเรียน ในช่วงสามสัปดาห์แรกของการฝึก ครูจำเป็นต้องให้นักเรียนใช้วิธีการสะท้อนความคิด ด้วยการบันทึกวิธีการที่ใช้ในการทำการบ้านจนเสร็จ และให้การเสริมแรงที่เหมาะสม เมื่อนักเรียนแสดงหลักฐานว่าได้ใช้วิธีการตรวจสอบงานหรือหาข้อผิดพลาดของการทดสอบหรือการบ้านที่ทำเสร็จ ทั้งนี้ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นอย่างดีแล้วจึงค่อยๆ ลดการกำกับดูแล และในช่วงที่มีการสอบ ครูสามารถอนุญาตให้นักเรียนนำการ์ดตรวจสอบรายการทดสอบเข้าห้องสอบได้ เพื่อช่วยเตือนความจำนักเรียนว่า ได้เขียนชื่อลงในกระดาษคำตอบรึยัง อ่านคำชี้แจง คำถาม คำตอบรึยัง ใช้วิธีการคิดหาคำตอบของตัวเองแล้วรึยัง ตรวจสอบว่าทำถูกต้องและครบทุกข้อแล้วรึยัง และควรเพิ่มเวลาการทดสอบนักเรียนเพิ่มขึ้น เพื่อช่วยให้นักเรียนได้มีเวลาย้อนกลับมาตรวจสอบรายการทดสอบและแก้ไขให้ถูกต้อง

5.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาความถูกต้องของงานที่ทำเสร็จเพื่อให้แน่ใจว่างานที่ทำไม่มีข้อผิดพลาด ครูสามารถปฏิบัติได้โดยการส่งเสริมให้นักเรียนใช้แถบสีเตือนความจำ ดินสอสีหลากหลายสี หรือใช้การ์ดตรวจสอบรายการงาน เพื่อช่วยเตือนให้นักเรียนตรวจสอบรายการงาน ควบคู่กับการใช้วิธีการเสริมแรง ด้วยการกล่าวคำชมเชยหรือให้คะแนนพิเศษอย่างสม่ำเสมอและหลากหลายเพื่อโน้มน้าวจิตใจให้นักเรียนประสบความสำเร็จในการฝึกฝนความสามารถนี้ให้มากขึ้น

6. ตัวบ่งชี้การปรับเปลี่ยน

6.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ในช่วงแรกของการฝึก ครูควรกำกับดูแลและคอยย้ำเตือนนักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการปรับเปลี่ยนและมีความยืดหยุ่นในการแก้ปัญหาอย่างค่อยเป็นค่อยไป เมื่อนักเรียนสามารถจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เป็นอย่างดีด้วยตนเอง ครูควรให้รางวัลเพื่อเป็นการเสริมแรง และค่อยๆ ลดการกำกับดูแลและการย้ำเตือนลง ตามลำดับ

6.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้ดังนี้ ครูอธิบายพร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์เพื่อให้นักเรียนเข้าใจความหมายของความยืดหยุ่น เช่น การไม่ยืดหยุ่น เป็น การที่คิดว่ามีคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียวหรือมีเพียงวิธีการเดียวเท่านั้นในการแก้ปัญหา ซึ่งความเป็นจริงแล้วอาจมีคำตอบที่ถูกต้องหรือวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลายได้ ในช่วงแรกควรฝึกให้นักเรียนได้เผชิญกับสถานการณ์จริงที่ไม่สอดคล้องกับความคิดของตนเองที่คิดว่าเป็นคำตอบเดียวที่ถูกต้อง จะช่วยลดความหงุดหงิด หรือความคับข้องใจของตนเองได้ จากนั้นสอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการรับมือกับอารมณ์หรือสถานการณ์ ด้วยวิธีการเพิกเฉยซึ่งอาจได้ใช้ในยามคับขัน หรือวิธีการผ่อนคลายความหงุดหงิด หงุดหงิด หรือเบี่ยงเบนความสนใจไปจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และสอนให้นักเรียนเข้าใจความผิดพลาดสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ เพื่อช่วยลดความตึงเครียดที่ว่าความคิดของตนเองถูกต้องเสมอ

6.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถปรับตัวได้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้หลายวิธี เช่น วิธีการลดความแปลกใหม่ของสิ่งต่างๆ ทั้งสถานที่ กิจกรรม อุปกรณ์ บุคคล ด้วยการฝึกซ้อมหรือสอนนักเรียนล่วงหน้าเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับสิ่งต่างๆ ที่มีความหลากหลาย หรือลดความกังวลใจเมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ การสร้างเรื่องราวทางสังคมแต่ละสถานการณ์ครูควรต้องปรับให้เหมาะสมกับนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อช่วยให้นักเรียนอธิบายวิธีการแก้ปัญหาหรือวิธีการรับมือกับสถานการณ์ที่ตัวเองจะสามารถทำได้โดยง่าย วิธีการเพิ่มประสิทธิภาพในการปรับตัวทำได้ด้วยการสร้างความมั่นใจหรือให้การเสริมแรงบ่อยๆ เพื่อให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่ละขั้นตอนอย่างค่อยเป็นค่อยไป และเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิดเมื่อต้องพบกับสิ่งต่างๆ ที่แปลกใหม่ไปจากเดิม

7. ตัวบ่งชี้การควบคุมอารมณ์

7.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนจัดการกับความรูสึกทางใจได้เป็นนอยางดี ครูควรใชสถานการณจริงที่เกิดขึ้นจริงหรือสถานการณ์ที่ครูคาควณักเรียนมีแนวโนมแสดงการตอบสนองทางอารมณ์ที่ขาดการควบคุมเป็นตัวอยางของการสอน ครูและนักเรียนควรรวมกันระดมความคิดเพื่อกาวิธีการจัดการกับอารมณ์ในสถานการณ์ตางๆ และประเมินผลวิธีการจัดการกับอารมณ์นั้น

7.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดการกับความรูสึกทางใจได้เป็นนอยางดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยอธิบายให้นักเรียนเขาใจเกี่ยวกับการควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ พรอมยกตัวอยางสถานการณ์และมีภาพประกอบเพื่อฝึกให้นักเรียนมองหาวิธีการจัดการกับสถานการณ์ที่เป็นปญหาได้สำเร็จ เช่น ถ้านักเรียนมีแนวโนมขาดมารยาทในการเล่นฟุตบอล ใหหารูปภาพนักฟุตบอลที่ถูกกรรมการผู้ตัดสินเรียกเตือน หลังจากได้ไปปะทะกับนักฟุตบอลฝายตรงข้าม จากนั้นหารูปภาพนักฟุตบอลเดินกลับไปเล่นฟุตบอลตอด้วยกริยาทำทางที่สงบมากขึ้น ฝึกให้นักเรียนจัดการกับความรูสึกทางใจ ควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ และใช้คำพูดเชิงบวกกับตนเองอยางสม่าเสมอ และให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้เป็นนอยางดี

7.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถจัดการกับความรูสึกทางใจได้เป็นนอยางดี ครูสามารถปฏิบัติได้โดยศึกษาเรื่องราวทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมอารมณ์ที่แตกต่างกันเพื่อสอนให้นักเรียนสามารถจัดการกับความรูสึกในสถานการณ์ตางๆ ได้ อาจด้วยวิธีการเผชิญปญหา หรือวิธีการผอนคลายกับปญหาที่เกิดขึ้น และหากนักเรียนสามารถควบคุมการตอบสนองทางอารมณ์ในสถานการณ์ตางๆ ได้ ครูควรให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ เพื่อเป็นการแสดงว่านักเรียนจัดการอารมณ์ได้ หรือถ้านักเรียนรูสึกยังฝายแพ้ไม่สามารถจัดการสภาวะอารมณ์ของตัวเองได้ ครูควรให้นักเรียนพักช่วงสั้นๆ และพูดให้กำลังใจเพื่อตังสติและคิดหาวิธีการจัดการอารมณ์ของตัวเอง

8. ตัวบ่งชี้การตรวจสอบตนเอง

8.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ในช่วงแรกของการฝึกครูควรกำกับดูแลและคอยย้ำเตือนนักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อฝึกให้นักเรียนมีความสามารถในการประเมินพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี และครูควรใช้กิจกรรมกลุ่มเพื่อฝึกให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม และไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับเพื่อนในกลุ่ม

8.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยวางแผนการสอนให้นักเรียนเข้าใจว่าสิ่งใดที่ควรและไม่ควรปฏิบัติเมื่อทำงานเป็นทีมหรือทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกับเพื่อนๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน การกระทำใดเป็นสิ่งที่ถูกต้องและไม่มีความผิดทางลบต่อผู้อื่น ฝึกให้นักเรียนประเมินตนเองถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขได้อย่างถูกต้องตรงตามความเป็นจริง โดยมีครูเป็นผู้กำกับดูแล เพื่อให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่มากพอและปฏิบัติได้จนเป็นนิสัย

8.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถพิจารณาพฤติกรรมหรือการกระทำของตนเองได้เป็นอย่างดี ครูสามารถปฏิบัติได้โดยกำหนดกิจกรรมกลุ่ม เพื่อฝึกให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มและแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องเหมาะสม ไม่สร้างปัญหาหรือผลกระทบทางลบให้กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน สอนให้นักเรียนรู้จักวิธีการกล่าวคำขอโทษ เมื่อตนเองทำผิดในสถานการณ์ต่างๆ เช่น กล่าวคำขอโทษเพื่อน เมื่อเหยียบเท้าเพื่อนโดยไม่ตั้งใจ หรือสอนให้นักเรียนประเมินตนเองตามความเป็นจริงถึงข้อดีที่ควรพัฒนาและข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุง

9. ตัวบ่งชี้การยับยั้ง

9.1 หลักการ

การพัฒนาความสามารถเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบด้านลบต่อตนเองและผู้อื่น ครูควรได้ทบทวนความเข้าใจถึงเป้าหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ควรฝึกปฏิบัติความสามารถนี้ให้กับนักเรียนในห้องเรียน และเมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ด้วยตนเองครูควรกล่าวคำชมเชยในทันที

9.2 กระบวนการ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ครูสามารถปฏิบัติการสอนได้โดยอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงเป้าหมายของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น การที่นักเรียนพูดโพล่งออกมาทันที ครูรู้ว่าเป็นเพราะนักเรียนรู้หรือจำได้ แต่ว่านักเรียนควรยกมือขึ้นก่อนพูดทุกครั้ง การยกมือขึ้นก่อนพูดเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ และเป็นพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เมื่อนักเรียนปฏิบัติได้ครูควรกล่าวคำชมเชย ถ้าหากนักเรียนยังคงพูดโพล่งออกมาทันที ให้ครูเพิกเฉยไม่สนใจต่อพฤติกรรมนั้น

9.3 กิจกรรม/การปฏิบัติ

การจัดกิจกรรมเพื่อสร้างเสริมให้นักเรียนสามารถคิดอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำสิ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้อื่น ครูสามารถปฏิบัติได้โดยแสดงเจตนากรณีที่ชัดเจนในการฝึกปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนสามารถควบคุมความวู่วาม หลีกเลี่ยงการกระทำที่ทำโดยไม่ได้คิด ดูแลความปลอดภัยของตนเอง และหยุดแสดงพฤติกรรมด้านลบในเวลาที่เหมาะสมด้วยตนเอง และย้ำเตือนให้นักเรียนฝึกปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ และควรจำกัดการเข้าถึงสถานการณ์ที่เป็นปัญหาสำหรับนักเรียน เช่น วิชาพลศึกษา มีการแบ่งทีมเพื่อแข่งขันกีฬาบาสเกตบอลซึ่งนักเรียนอาจได้รับการกระตุ้นหรือการกระทบกระทั่งกันในการแข่งขัน ดังนั้น ครูควรฝึกให้นักเรียนรู้จักการควบคุมมือ แขน ร่างกายของตนเองเป็นอย่างดี และดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างใกล้ชิดเพื่อจะได้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาในการแข่งขันกีฬา

บรรณานุกรม

- วินัดดา ปิยะศิลป์. (2555). *คู่มือพ่อแม่ คุณครู ต้อนรับ ความบกพร่องด้านการเรียน (Learning Disorders: LD)*. ม.ป.ท.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). (2556). *กรอบการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2557*. กรุงเทพฯ: สามลดา.
- Dawson, P.; & Guare, R. (2009). *Smart but Scattered: The Revolutionary "Executive Skills" Approach to Helping Kids Reach Their Potential*. New York: Guilford Press.
- _____. (2010). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention*. 2nd ed. New York: Guilford Press.
- Gioia, G. A.; et al. (1996). *Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Florida: PAR.
- _____. (2000). *Professional Manual Behavior Rating Inventory of Executive Function*. Florida: PAR.
- _____. (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.
- Hill, E. L. (2004, June). Evaluating the theory of executive dysfunction in autism. *Developmental Review*. 24(2): 191.
- Kaufman, C. (2010). *Executive Function in the Classroom: Practical Strategies for Improving Performance and Enhancing Skills for All Students*. Maryland: Paul H. Brookes Publishing.
- Lee, K.; Bull, R.; & Ho, Ringo. M. H. (2013, November-December). Developmental Changes in Executive Functioning. *Child Development*. 84(6): 1.
- McCloskey, G.; Perkins, L. A.; & Divner, B. V. (2009). *Assessment and Intervention for Executive Function Difficulties*. New York: Taylor & Francis Group.
- Meltzer, L. (2007). *Executive Function in Education : from theory to practice*. London: Guilford Press.
- _____. (2010). *Promoting Executive Function in the Classroom*. New York: Guilford Press.
- Welsh, M. C.; & Pennington, B. F. (1988). Assessing Frontal Lobe Functioning in Children: Views from Developmental Psychology. *Developmental Neuropsychology*. 4(3): 199-230.





ตาราง 4 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย

Scale	INITIATE		WORK MEMO		PLANOR		ORMATL		TASK MONT		SHIFT		EMOCTRL		SELF MONT		INHIBIT	
Raw																		
Score	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T
18					97	69												
17					94	66												
16			90	63	87	61											95	66
15			84	60	81	59											89	62
14			80	58	77	57											84	60
13			76	57	72	56											77	57
12	93	65	69	55	65	54	78	58			86	61	84	60			67	54
11	90	63	63	53	58	52	74	56			67	54	64	54			58	52
10	83	60	58	52	49	50	69	55			54	51	49	50			44	48
9	71	56	51	50	31	45	62	53			45	53	40	47			29	44
8	63	53	30	45	25	43	55	51	91	63	35	46	33	46	82	59	15	40
7	54	51	21	42	20	42	50	50	84	60	24	43	25	43	61	53	10	37
6	30	45	17	40	15	40	20	42	74	56	7	35	13	39	42	48	7	35
5	24	43	14	39	11	38	15	40	59	52	4	32	8	36	28	44	4	32
4	18	41	10	37	8	36	11	38	28	44	2	29	6	34	9	37	2	29
3	12	38	7	35	5	34	9	37	18	41	1	27	4	32	3	31	1	27
2	8	36	5	34	1	29	6	34	12	38			2	29	1	27		
1	5	34	3	31			4	32	7	35			1	27				

ตาราง 5 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนชาย

Index							Index							Index						
Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG		Raw	METACOG		EMOREG		BEHREG	
Score							Score							Score						
	PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T		PR	T	PR	T	PR	T
≥65	99	73	-	-	-	-	45	66	54	-	-	-	-	25	19	41	-	-	-	-
64	97	69	-	-	-	-	44	65	54	-	-	-	-	24	18	41	94	66	96	68
63	95	66	-	-	-	-	43	64	54	-	-	-	-	23	17	40	85	60	91	63
62	94	66	-	-	-	-	42	62	53	-	-	-	-	22	15	40	77	57	87	61
61	93	65	-	-	-	-	41	59	52	-	-	-	-	21	14	39	68	55	84	60
60	90	63	-	-	-	-	40	57	52	-	-	-	-	20	14	39	60	53	77	57
59	88	62	-	-	-	-	39	54	51	-	-	-	-	19	13	39	53	51	72	56
58	86	61	-	-	-	-	38	52	51	-	-	-	-	18	12	38	46	49	64	54
57	85	60	-	-	-	-	37	51	50	-	-	-	-	17	10	37	39	47	56	52
56	84	60	-	-	-	-	36	49	50	-	-	-	-	16	9	37	33	46	46	49
55	84	60	-	-	-	-	35	46	49	-	-	-	-	15	8	36	28	44	39	47
54	82	59	-	-	-	-	34	42	48	-	-	-	-	14	8	36	22	42	30	45
53	80	58	-	-	-	-	33	34	46	-	-	-	-	13	7	35	17	40	24	43
52	78	58	-	-	-	-	32	31	45	-	-	-	-	12	6	34	9	37	13	39
51	77	57	-	-	-	-	31	30	45	-	-	-	-	11	4	32	7	35	10	37
50	75	57	-	-	-	-	30	27	44	-	-	-	-	10	4	32	5	34	7	35
49	73	56	-	-	-	-	29	25	43	-	-	-	-	9	3	31	4	32	5	34
48	72	56	-	-	-	-	28	24	43	-	-	-	-	8	3	31	2	29	3	31
47	71	56	-	-	-	-	27	23	43	-	-	-	-	7			1	27	2	29
46	69	55	-	-	-	-	26	21	42	-	-	-	-	≤ 6	2	29	1	27	1	27

ตาราง 6 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนเองของนักเรียนชาย

Total Raw Score	PR	T
114	99.90	81
113	99.70	77
112	99.50	76
111	99	73
110	98	71
109	97	69
108	96	68
107	96	68
106	95	66
105	94	66
104	93	65
103	92	64
102	91	63
101	89	62
100	89	62
99	87	61
98	86	61
97	85	60
96	85	60

Total Raw Score	PR	T
95	84	60
94	83	60
93	81	59
92	81	59
91	79	58
90	79	58
89	77	57
88	76	57
87	74	56
86	73	56
85	72	56
84	70	55
83	69	55
82	67	54
81	65	54
80	63	53
79	62	53
78	61	53
77	59	52

Total Raw Score	PR	T
76	58	52
75	57	52
74	55	51
73	53	51
72	52	51
71	50	50
70	49	50
69	47	49
68	45	49
67	44	48
66	42	48
65	41	48
64	39	47
63	36	46
62	34	46
61	32	45
60	30	45
59	28	44
58	25	43

Total Raw Score	PR	T
57	23	43
56	22	42
55	20	42
54	19	41
53	19	41
52	18	41
51	17	40
50	16	40
49	15	40
48	15	40
47	14	39
46	13	39
45	12	38
44	12	38
43	11	38
42	10	37
41	10	37
40	9	37
39	8	36

Total Raw Score	PR	T
38	7	35
37	6	34
36	6	34
35	6	34
34	5	34
33	4	32
32	4	32
31	3	31
30	3	31
29	2	29
28	2	29
27	2	29
26	2	29
25	2	29
24	2	29
23	1	27
22	1	27
21	1	27
≤ 20		

ภาคผนวก ข

คะแนนมาตรฐานความสามารถคิดบริหารจัดการตนเอง: นักเรียนหญิง

ตาราง 7 คะแนนมาตรฐานรายตัวบ่งชี้ความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

Scale	INITIATE		WORK		PLANOR		ORMATL		TASK		SHIFT		EMOCTRL		SELF		INHIBIT	
Raw			MEMO						MONT						MONT			
Score	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T	PR	T
18					88	62												
17					83	60												
16			79	58	72	56											85	60
15			67	54	63	53											75	57
14			59	52	57	52											64	54
13			53	51	48	49											56	52
12	80	58	46	49	38	47	50	50			76	57	75	57			46	49
11	73	56	39	47	30	45	40	47			56	52	55	51			35	46
10	65	54	33	46	23	43	34	46			44	48	37	47			24	43
9	46	49	28	44	13	39	30	45			35	46	25	43			16	40
8	40	47	14	39	10	37	24	43	71	56	24	43	19	41	72	56	6	34
7	32	45	11	38	9	37	21	42	57	52	15	40	14	39	44	48	4	32
6	16	40	8	36	7	35	6	34	42	48	2	29	6	34	27	44	2	29
5	13	39	7	35	5	34	4	32	30	45	1	27	5	34	15	40	1	27
4	9	37	5	34	3	31	3	31	11	38	1	27	3	31	3	31	1	27
3	5	34	4	32	2	29	3	31	7	35			2	29	1	27		
2	3	31	3	31	1	27	1	27	5	34					1	27		
1	2	29	2	29			1	27	3	31								

ตาราง 8 คะแนนมาตรฐานรายองค์ประกอบความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

Index Raw Score	METACOG		EMOREG		BEHREG	
	PR	T	PR	T	PR	T
≥65	92	64	-	-	-	-
64	87	61	-	-	-	-
63	83	60	-	-	-	-
62	80	58	-	-	-	-
61	76	57	-	-	-	-
60	73	56	-	-	-	-
59	70	55	-	-	-	-
58	67	54	-	-	-	-
57	63	53	-	-	-	-
56	62	53	-	-	-	-
55	59	52	-	-	-	-
54	57	52	-	-	-	-
53	55	51	-	-	-	-
52	53	51	-	-	-	-
51	50	50	-	-	-	-
50	48	49	-	-	-	-
49	47	49	-	-	-	-
48	44	48	-	-	-	-
47	42	48	-	-	-	-
46	39	47	-	-	-	-

Index Raw Score	METACOG		EMOREG		BEHREG	
	PR	T	PR	T	PR	T
45	36	46	-	-	-	-
44	35	46	-	-	-	-
43	34	46	-	-	-	-
42	31	45	-	-	-	-
41	29	44	-	-	-	-
40	28	44	-	-	-	-
39	27	44	-	-	-	-
38	25	43	-	-	-	-
37	23	43	-	-	-	-
36	21	42	-	-	-	-
35	19	41	-	-	-	-
34	18	41	-	-	-	-
33	14	39	-	-	-	-
32	13	39	-	-	-	-
31	11	38	-	-	-	-
30	11	38	-	-	-	-
29	11	38	-	-	-	-
28	10	37	-	-	-	-
27	9	37	-	-	-	-
26	9	37	-	-	-	-

Index Raw Score	METACOG		EMOREG		BEHREG	
	PR	T	PR	T	PR	T
25	8	36	-	-	-	-
24	8	36	86	61	90	63
23	7	35	77	57	81	59
22	7	35	64	54	71	56
21	6	34	54	51	64	54
20	6	34	48	49	58	52
19	6	34	41	48	51	50
18	5	34	33	46	42	48
17	4	32	28	44	35	46
16	4	32	21	42	27	44
15	4	32	16	40	20	42
14	4	32	12	38	17	40
13	3	31	8	36	11	38
12	2	29	4	32	5	34
11	2	29	3	31	4	32
10	2	29	2	29	2	29
9	1	27	1	27	1	27
8	1	27	1	27	1	27
7					1	27
≤ 6						

ตาราง 9 คะแนนมาตรฐานภาพรวมความสามารถคิดบริหารจัดการตนของนักเรียนหญิง

<i>Total Raw Score</i>	PR	T	<i>Total Raw Score</i>	PR	T	<i>Total Raw Score</i>	PR	T	<i>Total Raw Score</i>	PR	T	<i>Total Raw Score</i>	PR	T
114	98	71	95	62	53	76	30	45	57	9	37	38	3	31
113	98	71	94	61	53	75	28	44	56	9	37	37	2	29
112	95	66	93	58	52	74	27	44	55	8	36	36	2	29
111	93	65	92	56	52	73	26	44	54	8	36	35		
110	92	64	91	54	51	72	25	43	53	7	35	34	2	29
109	90	63	90	53	51	71	23	43	52	7	35	33	1	27
108	88	62	89	50	50	70	22	42	51	7	35	32		
107	86	61	88	48	49	69	22	42	50	6	34	31	1	27
106	83	60	87	46	49	68	21	42	49	6	34	30	1	27
105	81	59	86	45	49	67	20	42	48	6	34	29	1	27
104	79	58	85	44	48	66	19	41	47	5	34	28	1	27
103	77	57	84	42	48	65	18	41	46	5	34	27		
102	74	56	83	41	48	64	17	40	45	5	34	26		
101	72	56	82	39	47	63	16	40	44	4	32	25		
100	70	55	81	38	47	62	15	40	43			24		
99	68	55	80	37	47	61	14	39	42	4	32	23		
98	67	54	79	35	46	60	13	39	41	4	32	22		
97	65	54	78	33	46	59	12	38	40	3	31	21		
96	64	54	77	32	45	58	11	38	39	3	31	≤ 20		

ประวัติย่อผู้วิจัย



ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวฐาปณีย์ แสงสว่าง
วันเดือนปีเกิด	25 ตุลาคม 2522
สถานที่เกิด	อุตรดิตถ์
ที่อยู่ปัจจุบัน	55/19 หมู่ 1 ตำบลหนองบัว อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี
ตำแหน่งหน้าที่	ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาและพัฒนาการจัดการศึกษาพิเศษ “คุณพุ่ม”
สถานที่ทำงาน	คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลการศึกษา จาก สถาบันราชภัฏนครปฐม
พ.ศ. 2547	ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
พ.ศ. 2559	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาศักยภาพมนุษย์ (การวิจัยและสถิติทางการศึกษา) จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ