

ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการ
ของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้



นางสาวเพ็ชรวลี คำนเดช

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2556

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทคัดย่อและแฟ้มข้อมูลฉบับเต็มของวิทยานิพนธ์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2554 ที่ให้บริการในคลังปัญญาจุฬาฯ (CUIR)

เป็นแฟ้มข้อมูลของนิสิตเจ้าของวิทยานิพนธ์ ที่ส่งผ่านทางบัณฑิตวิทยาลัย

The abstract and full text of theses from the academic year 2011 in Chulalongkorn University Intellectual Repository (CUIR) are the thesis authors' files submitted through the University Graduate School.

EFFECTS OF A FUNCTION-BASED PROGRAM TO ENHANCE ACADEMIC PERFORMANCE
FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT-RISK OF LEARNING DIFFICULTIES

Miss Pechwalee Kumrondej



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Educational Psychology

Department of Educational Research and Psychology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2013

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตาม
กระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของ
นักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการ
เรียนรู้

โดย

นางสาวเพ็ชรวิไล คำรนเดช

สาขาวิชา

จิตวิทยาการศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ ดร.ชนิตา ตันติเฉลิม

คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....คณบดีคณะครุศาสตร์

(รองศาสตราจารย์ ดร.ชนิตา รักษ์พลเมือง)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(อาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(อาจารย์ ดร.ชนิตา ตันติเฉลิม)

.....กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร)

เพื่อชวาลี คำรณเดช : ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้. (EFFECTS OF A FUNCTION-BASED PROGRAM TO ENHANCE ACADEMIC PERFORMANCE FOR PRIMARY SCHOOL STUDENTS AT-RISK OF LEARNING DIFFICULTIES) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: อ. ดร.ชนิตา ตันติเฉลิม, 198 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และเพื่อศึกษาผลกระทบของโปรแกรมที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่ได้รับการเสนอชื่อจากครูประจำชั้น จำนวน 3 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสประกอบด้วย 1) เครื่องมือรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม และ 2) แผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และ เครื่องมือรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 1) แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ และ 2) แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่ามัธยฐาน (Median) ค่าพิสัย (Range) และค่าต่ำสุด-ค่าสูงสุด ของร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการ นำเสนอด้วยกราฟเส้น รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) แบ่งระยะเวลาเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน และระยะการใช้โปรแกรม

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน มีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน และ 2) โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสมีผลกระทบทางบวกต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยครู ผู้ปกครอง และนักเรียน เห็นว่าโปรแกรมมีการระบุปัญหาของนักเรียนที่เหมาะสม นอกจากนี้ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ควรนำเอาโปรแกรมไปใช้ให้ความช่วยเหลือผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในอนาคต

ภาควิชา วิจัยและจิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่อนิสิต

สาขาวิชา จิตวิทยาการศึกษา ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ปีการศึกษา 2556

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ต้องขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้ความรู้และการแนะนำช่วยเหลือด้วยความกรุณาอย่างสูงยิ่ง ซึ่งท่านได้สละเวลาอันมีค่าเพื่อให้คำปรึกษา เอาใจใส่ ชี้แนะแนวทาง และแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆอย่างละเอียดด้วยความปรารถนาดีตลอดมา

ขอขอบพระคุณอาจารย์ ดร.วรรณิ เจตจำนงนุช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไพฑูรย์ โพธิสาร กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาตรวจสอบและให้คำแนะนำในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์และชัดเจนยิ่งขึ้น รวมทั้งผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้ง 5 ท่าน คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวิสรา รัตนากร อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ อาจารย์ ดร.เปรม สนวนสมุทร อาจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเภา และ อาจารย์ ดุสิตา ทินมาลา ที่ให้ความกรุณาสละเวลาตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ตลอดจนให้คำแนะนำในการพัฒนาเครื่องมือให้มีประสิทธิภาพอันเป็นประโยชน์แก่งานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณคณาจารย์ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษาทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณาจารย์สาขาจิตวิทยาการศึกษาที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ ประสบการณ์ และมอบคำแนะนำที่ดีให้กับผู้วิจัยตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ศึกษา ณ ภาควิชาฯ นี้ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการใช้ชีวิตของผู้วิจัยต่อไป

ขอขอบพระคุณคณะผู้บริหารและคณะครูโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่ได้ให้ความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการดำเนินการวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ เอื้อพร สัมมาทิพย์ ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4/7 ที่เสียสละเวลาอันมีค่าในการให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกแก่ข้าพเจ้าอย่างดียิ่งตลอดการทำวิจัย รวมถึงผู้ปกครองและนักเรียนที่มีส่วนร่วมในการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณคุณปรมัตต์ พูลภัทรชีวิน ผู้ให้ความช่วยเหลือในทุกๆด้าน รุ่นพี่ เพื่อนร่วมรุ่น ที่ได้คอยให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ ตลอดจนแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ที่เป็นประโยชน์และเป็นกำลังใจที่ดีให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ พี่ชาย และทุกคนในครอบครัวที่ได้มอบความรัก ให้กำลังใจ ส่งเสริมและให้โอกาสทางการศึกษาแก่ผู้วิจัยเสมอมา จนผู้วิจัยสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามที่ปรารถนาทุกประการ

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามการวิจัย.....	8
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	8
สมมติฐานการวิจัย.....	8
ขอบเขตของการวิจัย	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	9
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	12
ตอนที่ 1 ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้.....	13
ตอนที่ 2 ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ	44
ตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้วยกระบวนการฟังก์ชันเบส.....	48
ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	62
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	64
ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง.....	64
รูปแบบการวิจัย.....	66
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	80
การวิเคราะห์ข้อมูล	104
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	105

หน้า

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตาม กระบวนการฟังกัชั้นเบส ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการ เรียนรู้.....	105
ตอนที่ 2 ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัชั้นเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน.....	109
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	118
สรุปผลการวิจัย	119
การอภิปรายผล.....	119
ข้อเสนอแนะในการวิจัย	124
รายการอ้างอิง	126
ภาคผนวก.....	134
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ	135
ภาคผนวก ข หนังสือราชการ.....	137
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	145
ภาคผนวก ง ค่าดัชนีความสอดคล้อง.....	190
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	198

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1	
สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหา ทางการเรียนรู้.....	39
2.2	
สรุปองค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส.....	55
3.1	
ข้อมูลปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มี ภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้.....	65
3.2	
ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิด ภายหลังพฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 1.....	82
3.3	
ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิด ภายหลังพฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 2.....	83
3.4	
ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิด ภายหลังพฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 3.....	84
3.5	
ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา สภาพแวดล้อม เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม และการแก้ปัญหาที่ใช้จากการสัมภาษณ์ครู.....	86
3.6	
ข้อมูลปัญหาและสาเหตุของปัญหาทางการเรียน สภาพแวดล้อมและสิ่งจูงใจ จาก แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง.....	88
3.7	
พฤติกรรม การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	93
3.8	
แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล.....	101
3.9	
การเก็บข้อมูลระยะเส้นฐานและระยะการใช้โปรแกรม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง.....	103
4.1	
ค่ามัธยฐาน (Median) พิสัยของคะแนนทักษะทางวิชาการ (Range) และคะแนน ต่ำสุด-สูงสุด (Min-Max) ในระยะเส้นฐานกับระยะการใช้โปรแกรมของกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 3 คน.....	106

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.2	ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการ ฟังก์ชันเบสที่มีต่อครู.....	111
4.3	ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการ ฟังก์ชันเบสที่มีต่อผู้ปกครอง.....	114
4.4	ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการ ฟังก์ชันเบสที่มีต่อนักเรียน.....	117

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ความคาดเคลื่อนระหว่างเกณฑ์ความสามารถกับผลลัพธ์ทางวิชาการ.....	21
2.2	รูปแบบการวิเคราะห์พฤติกรรม A-B-C.....	50
2.3	การสอน 3 ระดับ ของการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS)	52
2.4	ขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส.....	56
2.5	กรอบแนวคิดของกระบวนการฟังก์ชันเบส.....	57
2.6	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	63
3.1	ระยะการวิจัยของการวิจัยหลายเส้นฐานข้ามบุคคลที่ใช้ในการทดลอง.....	67
3.2	ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 1.....	94
3.3	ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 2.....	95
3.4	ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 3.....	96
4.1	กราฟแสดงคะแนนทักษะทางวิชาการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน.....	108

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2550 ได้กำหนดบุคคลและสิทธิในการรับการศึกษา ในมาตรา 49 ได้กำหนดไว้ว่า “บุคคลย่อมมีสิทธิเสมอกันในการรับการศึกษาไม่น้อยกว่าสิบสองปีที่รัฐจะต้องจัดให้อย่างทั่วถึงและมีคุณภาพโดยไม่เก็บค่าใช้จ่าย ผู้ยากไร้ ผู้พิการ หรือทุพพลภาพ หรือผู้อยู่ในสภาวะยากลำบาก ต้องได้รับสิทธิตามวรรคหนึ่งและการสนับสนุนจากรัฐเพื่อให้ได้รับการศึกษาโดยทัดเทียม” ในหมวด 4 แนวทางจัดการศึกษา มาตรา 22 ระบุว่า “หลักการการจัดการศึกษา ต้องยึดหลักว่าด้วยผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ” และในหมวด 24 ระบุว่า “กระบวนการเรียนรู้ต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความแตกต่างของผู้เรียน” จากรัฐธรรมนูญดังกล่าวส่งผลต่อการให้ความสำคัญต่อปัญหาการศึกษาในประเทศไทยโดยเฉพาะปัญหาของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมีความเด่นชัดมากขึ้นในหลายด้าน ในปี 2552 กระทรวงศึกษาธิการได้อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2551 ได้ออกประกาศเรื่อง การกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์ของคนพิการทางการศึกษา พุทธศักราช 2552 โดยกำหนดประเภทผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ไว้ 9 ประเภท ดังนี้ 1) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็น 2) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน 3) บุคคลที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา 4) บุคคลที่มีความบกพร่องทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหวหรือสุขภาพ 5) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ 6) บุคคลที่มีความบกพร่องทางการพูดและภาษา 7) บุคคลที่มีความบกพร่องทางพฤติกรรมหรืออารมณ์ 8) บุคคลออทิสติก และ 9) บุคคลพิการซ้อน หลังจากนั้นในปี 2554 กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศนโยบายปฏิรูปการศึกษาสำหรับคนพิการในทศวรรษที่สอง พ.ศ.2552 – 2562 ภายใต้วิสัยทัศน์ “คนพิการได้รับการศึกษาตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ทั่วถึงและเสมอภาค” และในปี 2555 สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้ออกแผนพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ ระยะ 5 ปี (พ.ศ.2555-2559) เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานพัฒนาการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการต่อไป จากกฎหมายดังกล่าวข้างต้นแสดงถึงการเปิดโอกาสทางการศึกษาให้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษให้เข้าสู่การศึกษาในระบบโรงเรียนมากขึ้น

ในสถานการณ์ปัจจุบัน กระทรวงศึกษาธิการมีนโยบายการจัดการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงมาจากกฎหมาย นโยบาย และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการดังกล่าวจนเกิดเป็น

นโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม (Integration) มุ่งสู่การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive) ตามลำดับ โดยในระยะเริ่มแรกสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้จัดตั้งโรงเรียนแกนนำเรียนร่วม จังหวัดละ 2 อำเภอ อำเภอละ 2 โรงเรียน ต่อมาได้มีนโยบายให้ทุกโรงเรียนในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) สามารถจัดการเรียนร่วมได้ หากมีนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษมาเข้าเรียนในโรงเรียน และในปัจจุบันได้ดำเนินการถึงการจัดตั้งสถานศึกษาต้นแบบการเรียนรวมทั่วประเทศจำนวน 445 โรงเรียน (สุจินดา ผ่องอักษร, 2555) จากนโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมและเรียนรวมแสดงให้เห็นถึงการรวมนักเรียนทุกประเภทเข้ามาอยู่ในชั้นเรียนเดียวกัน ทั้งนักเรียนทั่วไปและนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษโดยนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษบางประเภทสามารถสังเกตความบกพร่องได้ชัดเจน เช่น ความบกพร่องทางการมองเห็น ความบกพร่องทางร่างกาย ความบกพร่องทางสติปัญญา เป็นต้น ทั้งนี้ยังรวมถึงนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงที่ยังไม่ได้ผ่านการตรวจคัดกรองความบกพร่อง (ดารณี ศักดิ์ศิริผล, 2549)

ความหลากหลายของนักเรียนในชั้นเรียนส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนและการให้ความช่วยเหลือให้กับนักเรียนทุกคนอย่างทั่วถึง การสำรวจในปี 2549 พบว่ามีนักเรียนในระดับประถมศึกษาที่มีความต้องการพิเศษในประเทศไทยจำนวนทั้งสิ้น 223,211 คน โดยประเภทความบกพร่องที่พบมากที่สุดคือนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ ซึ่งมีจำนวน 105,952 คน คิดเป็นร้อยละ 47.46 ของจำนวนนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ (สพฐ., 2554) ซึ่งภาวะบกพร่องทางการเรียนรู้จำเป็นต้องได้รับการฝึกและให้ความช่วยเหลือที่เน้นเฉพาะทางด้านการศึกษาเพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการ โดยจะต้องใช้การฝึกฝนทำซ้ำให้เกิดทักษะการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง บุคคลที่ควรมีส่วนเกี่ยวข้องในการร่วมมือสร้างและพัฒนาศักยภาพให้แก่เด็กนักเรียน คือ ผู้ปกครองและครู ที่ควรร่วมมือกันออกแบบการเรียน กิจกรรม และแบบฝึกหัดให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง (ดารณี ศักดิ์ศิริผล, 2549; สถาบันราชานุกูล, 2555) โดยดารณี อุทัยรัตนกิจ, ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, ญัฐวัฒน์ งามสมุทร, ฐาปณีย์ แสงสว่าง, และ ชนิกันต์ วังวิเศษกุล (2552) และสำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค., 2555) อธิบายถึงภาวะดังกล่าวจำเป็นต้องได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งนี้พบปัญหาว่าการที่นักเรียนและผู้ปกครองต้องรอรับการวินิจฉัยเพื่อเป็นหลักฐานในการรับบริการทางการศึกษาทำให้ขาดโอกาสที่จะได้รับการฝึกฝนทักษะที่จำเป็นโดยเฉพาะทักษะทางวิชาการ ดังนั้นการให้ความช่วยเหลือส่งเสริมพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้จึงควรได้รับการสนับสนุน

ความบกพร่องทางการเรียนรู้ หรือ ปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นคำภาษาไทยที่นำมาใช้ในความหมายของคำว่า Learning Disability โดยความบกพร่องทางการเรียนรู้เป็นคำจำกัดความ

ทางกฎหมายตามพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2551 และทางการแพทย์โดยปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นคำที่ใช้แทนความบกพร่องทางการเรียนรู้เพื่อหลีกเลี่ยงการตีตรานักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องในลักษณะเดียวกัน (ศรียา นิยมธรรม, 2550) จากการศึกษางานวิจัยทางการศึกษาในประเทศไทยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่างานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีจำนวน 37 ผลงาน จากทั้งหมด 48 ผลงาน (จากคำค้น “Learning Disabilities” ในฐานข้อมูลงานวิจัยโครงการเครือข่ายห้องสมุดในประเทศไทย หรือ ThaiLis) ซึ่งเป็นลักษณะที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม กล่าวคือ การศึกษาแบบเรียนรวมเป็นการศึกษาสำหรับนักเรียนทุกคนโดยรับเข้ามาเรียนรวมกันตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษา มีวัตถุประสงค์หนึ่งเพื่อให้นักเรียนสร้างการเรียนรู้จากสังคมและลดการแบ่งแยกประเภทของนักเรียนที่อาจจะส่งผลกระทบต่อนักเรียนจนเกิดเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะต่างๆของนักเรียน สำหรับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน เพื่อป้องกันการตีตรา คำที่ใช้เรียกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นผู้ที่มีสติปัญญาปกติหรือสูงกว่าปกติ (สพฐ., 2544) แต่การที่นักเรียนประสบกับความล้มเหลวในการเรียนนั้น เนื่องมาจากการเกิดช่องว่างหรือความไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถที่แท้จริงทางสติปัญญาอันเป็นผลมาจากปัญหาที่นักเรียนประสบอยู่ โดยปัญหาหรือความยากลำบากของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ นั้นจำแนกออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ 1) ความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ 2) ความยากลำบากเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร 3) ความยากลำบากเกี่ยวกับการรับรู้และการเคลื่อนไหว และ 4) ความยากลำบากเกี่ยวกับพฤติกรรม อารมณ์และสังคม (Mercer & Pullen, 2005; Salend, 2005) สำหรับความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการที่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประสบนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ โดยปัญหาด้านการอ่านคิดเป็นร้อยละ 80 ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (เจษฎา กิตติสุนทร, 2552)

จะเห็นได้ว่าปัญหาส่วนใหญ่ของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้คือปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทักษะทางวิชาการ และอาจจะส่งผลกระทบต่อความล้มเหลวในการเรียนในอนาคต (Rasinski & Hoffman, 2003) งานวิจัยระยะยาวของ Juel (1998) ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสามารถในการอ่านของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จนถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า จำนวนนักเรียนที่มีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ร้อยละ 88 ยังคงมีความสามารถในการอ่านอยู่ในระดับต่ำในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จากปัญหานี้ส่งผลกระทบระยะยาวต่อทักษะทางวิชาการ

ของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยง ปัญหาทักษะทางวิชาการแบ่งประเภทออกเป็นด้านการอ่าน การเขียนและการคิดคำนวณ ได้ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มสาระวิชาต่างๆ ดังนั้นการคัดกรองและให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ตั้งแต่ในระดับชั้นต้นจะลดปัญหาที่จะยังเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้งานวิจัยของ Hook, Macaruso, and Jones (2001) และ ดารณี ศักดิ์ศิริผล (2549) เห็นสอดคล้องกันว่า การคัดกรองที่ค้นพบความบกพร่องได้โดยเร็ว และการเตรียมโปรแกรมเพื่อช่วยนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้โดยเร็ว ส่งผลให้นักเรียนเหล่านั้นประสบความสำเร็จในโรงเรียนและการดำรงชีวิต ดังนั้นปัญหานี้จึงเป็นปัญหาสำคัญที่จำเป็นต้องได้รับการดำเนินงานให้มีความชัดเจน ทั้งการวิเคราะห์คัดกรองและกำหนดแนวทางการพัฒนานักเรียนกลุ่มนี้ ทั้งนี้จำเป็นต้องมีรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายเหมาะสมกับปัญหาของนักเรียน เพราะลักษณะของปัญหาของนักเรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน (เจษฎา กิตติสุนทร, 2552; Mitchell, 2008; Vaughn, Bos, & Schumm, 2003)

ในประเทศไทย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานนำแบบคัดกรองความบกพร่องทางการเรียนที่มาใช้คัดกรองนักเรียนระดับประถมศึกษาคือ แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) ซึ่งเป็นเครื่องมือความร่วมมือระหว่าง ศูนย์วิจัยและพัฒนาการศึกษา โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กับ สาขาจิตเวชเด็กและวัยรุ่น ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล โดยในปีการศึกษา 2550-2551 สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้ดำเนินการคัดกรองนักเรียนในระดับประถมศึกษาในสังกัด สพฐ. ทั่วประเทศ การดำเนินการคัดกรองต้องใช้กระบวนการที่เป็นมาตรฐาน โดยบุคลากรต้องผ่านการอบรมการใช้แบบคัดกรอง ดารณี อุทัยรัตนกิจ, ภาวิณี ศรีสุขวัฒนานันท์, ญัฐวัฒน์ งามสมุทร, ฐาปณีย์ แสงสว่าง, และชนิกานต์ วังวิเศษกุล (2552) ถึงแม้ว่าแบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales: ADHD/LD/Autism (PDDs) เป็นแบบคัดกรองมาตรฐานที่ใช้ในปัจจุบัน แต่จากงานวิจัยการคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน ซึ่งเป็นงานวิจัยในโครงการประเมินเทคโนโลยีด้านสุขภาพของกรมอนามัย (2554) โดยร่วมมือกับหน่วยงานด้านสาธารณสุข โรงพยาบาล และโรงเรียน ผลการวิจัยพบว่าแบบคัดกรองมีค่าความแปรปรวนระหว่างโรงเรียนในระดับสูง แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างของแต่ละโรงเรียนมาก และพบว่ามีโรงเรียนเพียง 1 ใน 3 ของโรงเรียนที่ทำการสุ่มวิเคราะห์ความชุกของโรคสมาธิสั้น ความบกพร่องด้านการเรียน อยู่ในช่วงยอมรับได้ทางสถิติ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาและอุปสรรคในการคัดกรองในปัจจุบัน นอกจากนี้การสนทนากลุ่มของบุคลากรด้านการศึกษาและกุมารแพทย์ที่มีประสบการณ์การใช้แบบคัดกรอง KUS-SI Rating Scales : ADHD/LD/Autism (PDDs) ในการวินิจฉัย พบว่าการนำไปใช้มีความหลากหลายในทางปฏิบัติ ทำให้ผลการคัดกรองแตกต่างกันในแต่ละโรงเรียน กรมอนามัย (2554) มีข้อเสนอแนะว่า ควรมีการพัฒนากระบวนการคัดกรองที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมต่อบริบทและความต้องการของ

ครูและผู้ปกครองในปัจจุบัน และควรมีระบบประสานงานที่ดีกับสถานพยาบาลในการตรวจยืนยันผลการคัดกรองและติดตามผลการรักษา

จากปัญหาการคัดกรองความบกพร่องทางการเรียน ดังกล่าว แสดงให้เห็นถึงความไม่สอดคล้องกับบริบทที่เป็นจริง ทั้งในด้านสภาพแวดล้อม ความพร้อมของบุคลากร และการปฏิบัติงานที่ขาดการประสานความร่วมมือ ส่งผลกระทบไม่เพียงแต่การระบุคัดกรองเท่านั้น ยังส่งผลกระทบต่อการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนกลุ่มนี้ ทั้งนี้ปัญหาทางการเรียนรู้เป็นปัญหาที่สามารถตรวจพบเบื้องต้นได้โดยครูผู้สอนและผู้ปกครองจากการสังเกตลักษณะความบกพร่องต่างๆ และเมื่อสงสัยว่านักเรียนมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไปคือการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับนักเรียน (วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; สถาบันราชานุกูล, 2555) จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหาทางการเรียนรู้ พบความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับทักษะทางการเรียนรู้ โดย Chamorro-Premuzic and Furnham (2003) อธิบายว่า เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมทางลบ จะส่งผลกระทบต่อทักษะทางวิชาการ และในทางกลับกัน Geiger, Carr, and LeBlanc (2010) และ Dwyer, Rozewski, and Simonsen (2012) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาการกับพฤติกรรม ว่า เมื่อนักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางลบโดยการแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะทางวิชาการจำเป็นต้องพัฒนาด้านพฤติกรรมของนักเรียนควบคู่กัน โดยการให้ความช่วยเหลือหรือส่งเสริมนักเรียนนั้นมีเทคนิคและกลยุทธ์จำนวนมากและหลากหลาย จำแนกได้ดังนี้ เทคนิคที่เกี่ยวข้องกับการสอนและการวัดผล (Engelmann & Silbert, 1991; L. S. Fuchs & Fuchs, 2005; Mitchell, 2008; Viel-Ruma, Houchins, Jolivette, Fredrick, & Gama, 2010) เช่น การสอนตรง (Direct Instruction) การสอนเสริม และการวัดผลตามหลักสูตร (CBM) การสอนทักษะทางวิชาการ (มนต์เชียร พัฒนาวงศ์, 2550; ศิวพร ธีรลดานนท์, 2556; Miller, 1967; Wolgemuth & Cobb, 2008) เช่น การสอนสะกดคำ (Spelling) การประสมเสียงด้วยวิธีโฟนิกส์ (Phonic) และเทคนิคช่วยจำ (Mnemonics) การใช้สื่อการสอน (จุไรรัตน์ ธนุทอง, 2548; เต๋นนภา ผันเผื่อน, 2556; เพ็ญภารัตน์ เครือขอนแก่น, 2550; สมคิด บุญบูรณ์, 2546) เช่น เพลงนิทาน พจนานุกรม และคอมพิวเตอร์ช่วยสอน รวมทั้ง และการสร้างแรงจูงใจและการแก้ไขพฤติกรรม (Harris, Friedlander, Saddler, Frizzelle, & Graham, 2005; Umbreit, Ferro, Liaupsin, & Lane, 2007) เช่น การกำกับตนเอง (Self-regulated strategy development: SRSD) การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) การเสริมแรง (Reinforcement) และกระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based)

ทั้งนี้ เทคนิคการให้ความช่วยเหลือและกลยุทธ์ข้างต้นมีความหลากหลายและแตกต่างกันตามวัตถุประสงค์ ขั้นตอนและการนำไปประยุกต์ใช้ การช่วยเหลือและการแก้ปัญหาทางการเรียนรู้

สามารถนำเอาเทคนิคต่างๆมาบูรณาการได้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; Geiger et al., 2010; Harris, Graham, Mason, & Friedlander, 2008; Porter & Lacey, 2005; Reid & Lienemann, 2006) อย่างไรก็ตามการจัดการเรียนการสอนแต่ละครั้งไม่สามารถนำเทคนิคทั้งหมดมาใช้ได้ อีกทั้งอาจไม่สอดคล้องกับปัญหาของนักเรียน การเลือกเทคนิคการให้ความช่วยเหลือจึงจำเป็นต้องมีความเหมาะสมกับปัญหาที่นักเรียนประสบ (วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; สพฐ., 2544; Utley & Obiakor, 2012; Vaughn, Bos, & Schumm, 2003) เนื่องจากปัญหาทางการเรียนรู้มีลักษณะเฉพาะของปัญหาและพฤติกรรมของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน แต่อาจมีลักษณะบางประการใกล้เคียงกันในกลุ่มของความบกพร่องเดียวกัน เช่น ปัญหาด้านทักษะการเขียนของนักเรียน 2 คน เด็กชาย เอ มีปัญหาทักษะการเขียนเนื่องจากไม่มีความเข้าใจเรื่องเสียงของพยัญชนะ ส่วนเด็กชาย บี มีปัญหาทักษะการเขียนเนื่องจากการใช้ตัวสะกดที่ไม่ถูกต้อง เป็นต้น ดังนั้นครูผู้สอนจำเป็นต้องคัดเลือกเทคนิคมาบูรณาการการสอนให้เหมาะสม โดยต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จึงเกิดประเด็นคำถามขึ้นว่า อะไรเป็นสิ่งที่เหมาะสมสำหรับนักเรียน มีนักวิชาการ นักการศึกษา และนักวิจัยจำนวนหนึ่ง เช่น Umbreit Sugai Dunlap และ Liaupsin ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการประเมินพฤติกรรม โดยใช้วิธีการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) จากสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงและจากพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำข้อมูลที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้มาสร้างวิธีการให้ความช่วยเหลือ (Intervention) ที่เหมาะสมกับนักเรียนเฉพาะบุคคล การศึกษาพฤติกรรมนี้เป็นการศึกษาฟังก์ชัน (Function) ของพฤติกรรมที่เกิดขึ้น หรือเป้าหมายที่พฤติกรรมทำหน้าที่อยู่ กระบวนการนี้ เรียกว่า กระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based)

กระบวนการฟังก์ชันเบส เป็นกระบวนการพัฒนากลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคคลให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายที่พฤติกรรมทำหน้าที่อยู่ (Umbreit et al., 2007) โดยกระบวนการดังกล่าวเป็นกระบวนการที่มีองค์ประกอบ 2 ส่วนที่สำคัญ คือ 1) การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) และ 2) การส่งเสริมพฤติกรรม (Function-Based Intervention: FBI) ขั้นตอนการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) นั้นมีขั้นตอนย่อยที่มีระบบแบบแผนเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในการระบุปัญหาที่ถูกต้อง ได้แก่ การประเมินปัญหาจากการสัมภาษณ์ การสังเกต และการระบุปัญหา หลังจากนั้นเป็นขั้นตอนของการส่งเสริมทักษะ พฤติกรรม หรือการให้ความช่วยเหลือ (Intervention) โดยการเลือกพฤติกรรมแทนที่ การเลือกวิธีการให้ความช่วยเหลือ และการตรวจสอบติดตามผล (Liaupsin, Umbreit, Ferro, Urso, & Upreti, 2006; Mitchell, 2008; Umbreit et al., 2007) จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบส พบว่า กระบวนการฟังก์ชันเบสสามารถนำมาใช้ได้กับรูปแบบพฤติกรรมที่หลากหลาย เช่น ปัญหาพฤติกรรมขาดการมีส่วนร่วมทาง

วิชาการในชั้นเรียน ปัญหาทักษะทางวิชาการทั้งการอ่าน การเขียนและการคิดคำนวณของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางสติปัญญา รวมทั้งความบกพร่องด้านพฤติกรรมและอารมณ์ จากความหลากหลายของพฤติกรรมและขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส ที่มีรูปแบบที่เป็นระบบ รวมทั้งผลการวิจัยที่สนับสนุนว่ากระบวนการฟังก์ชันเบส สามารถส่งเสริมและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสมสอดคล้องเฉพาะบุคคล (Aitken et al., 2011; Apichatabutra, 2009; Burke, Hagan-Burke, & Sugai, 2003; Carter & Horner, 2009; Dwyer et al., 2012; Filter & Horner, 2009; Gann, Ferro, Umbreit, & Liaupsin, 2013) ผู้วิจัยจึงนำกระบวนการนี้มาใช้ในการพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถได้อย่างเต็มศักยภาพ และสอดคล้องกับบริบทในสภาพการเรียนรู้ที่เป็นจริงในชั้นเรียน

ปัจจุบันการวิจัยทางการศึกษาพิเศษส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ โดยการวัดค่าทางสถิติด้วยวิธีการต่างๆ แต่มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากตัวโปรแกรมที่เกี่ยข้องกับบริบทเชิงสังคมร่วมด้วย การวัดความตรงเชิงสังคม (Social Validity) ใช้รูปแบบการวัดผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องในสังคม การวัดนี้แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญ การยอมรับ การเห็นคุณค่า และความพึงพอใจต่อโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการในด้านเป้าหมายของโปรแกรม กระบวนการของโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Foster & Mash, 1999; Hurley, Wehby, & Feurer, 2010; Kazdin, 2005; Kennedy, 1992) ทั้งนี้ความตรงเชิงสังคมเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้วิจัยตระหนักและให้ความสำคัญต่อการสร้างโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ ไม่เพียงแต่การให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของโปรแกรมเท่านั้น แต่โปรแกรมนั้นต้องสามารถช่วยพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียนได้จริงและยังสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ จากเหตุผลข้างต้นผู้วิจัยจึงนำการวัดความตรงเชิงสังคมมาใช้เพื่อศึกษาผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

งานวิจัยครั้งนี้เลือกใช้การวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ เนื่องจากการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวเหมาะสมสำหรับงานวิจัยทางพฤติกรรมที่มีจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อย การเก็บข้อมูลมีลักษณะสอดคล้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบสที่ผู้วิจัยนำมาใช้ศึกษา เช่น การสังเกตพฤติกรรม การสัมภาษณ์ เป็นต้น และเก็บข้อมูลในรูปแบบการสัมภาษณ์กึ่งทางการ เพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริม

ทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

คำถามการวิจัย

1. ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส เป็นอย่างไร

2. ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบสที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน เป็นอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส

2. เพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

สมมติฐานการวิจัย

ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และได้รับความร่วมมือจากครูและผู้ปกครองในการเข้าร่วมการวิจัย

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ มีปัญหาทางด้านทักษะวิชาการด้านการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ อย่างไม่อย่างหนึ่งหรือหลายปัญหาร่วมกัน ระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 3 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

1.) ทักษะทางวิชาการ คือ ทักษะทางวิชาการด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

2.) ผลกระทบ คือ ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

4. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

4.1) เครื่องมือทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ได้แก่

4.1.1 การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม ประกอบด้วยแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (A-B-C) แบบสัมภาษณ์ครู (FACTS) แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร (Curriculum-Based Measurement: CBM) แบ่งออกเป็น ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์

4.1.2 แผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

4.2) เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ และแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based) หมายถึง โปรแกรมที่พัฒนาทักษะทางวิชาการ ที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำของ Skinner (1953) เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับผลของพฤติกรรมที่ทำ โดยการพิจารณาถึงพฤติกรรมนั้นว่ามีที่มาจากเหตุการณ์ใดและส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ใดตามมาด้วยการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA) ซึ่งการวิเคราะห์พฤติกรรมจำเป็นต้องมีการพิจารณาข้อมูลอย่างเป็นระบบและรอบด้านด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional behavior Assessment: FBA) เมื่อได้ข้อสรุปโดยการระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหา การเลือกพฤติกรรมแทนที่เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณาต่อนักเรียนจะต้องได้รับการช่วยเหลือส่งเสริมในด้านใดและด้วยวิธีการอะไร ซึ่งแนวคิดของการส่งเสริม

พฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS) เป็นแนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปในทางบวก โดยคำนึงถึงบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน การนำกระบวนการฟังก์ชันเบสไปใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาค้นคว้าผลของการนำกระบวนการนี้ไปใช้ โดยโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายที่พฤติกรรมทำหน้าที่อยู่ โดยมีการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรมและการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส เป็นองค์ประกอบหลัก มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) มีขั้นตอนดังนี้

- 1.1 ระบุนิยามพฤติกรรมเป้าหมายที่เป็นปัญหามากที่สุดและพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทนที่
- 1.2 เก็บข้อมูล จากการสังเกตพฤติกรรมจากบริบทที่เป็นจริง สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง และวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร
- 1.3 ตรวจสอบข้อมูลสรุปหน้าที่ของพฤติกรรมและพฤติกรรมที่พึงประสงค์แทนที่

2. การส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

- 2.1 ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและจัดทำแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการโดยการบูรณาการกลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดก่อนหน้าและเหตุการณ์ที่เกิดหลังพฤติกรรม
- 2.2 จัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการและเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
- 2.3 วิเคราะห์ ติดตามและประเมินผล นำมาปรับปรุงกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

ทักษะทางวิชาการ หมายถึง ความสามารถทางวิชาการพื้นฐานของนักเรียนตามเกณฑ์ในระดับชั้นการศึกษาที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ สำหรับงานวิจัยนี้ใช้เกณฑ์ของระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ซึ่งเป็นเกณฑ์จากมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 แบ่งออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่

1. การอ่าน หมายถึง ความสามารถในการอ่านคำ สะกดคำและอ่านออกเสียงได้ถูกต้อง อ่านเรื่องสั้นๆในเวลาที่กำหนด
2. การเขียน หมายถึง ความสามารถในการเขียนสะกดคำได้ถูกต้อง แต่งประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา เขียนสื่อสารโดยใช้คำถูกต้องชัดเจนและเหมาะสม คัดลายมือตัวบรรจง

3. คณิตศาสตร์ หมายถึง ความสามารถทางคณิตศาสตร์ ในการเข้าใจจำนวน
เข้าใจการดำเนินการของจำนวน

ปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในงานวิจัยครั้งนี้
จึงหมายถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางวิชาการพื้นฐานด้านใดด้านหนึ่งหรือทั้ง 3 ด้าน

ผลกระทบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ข้อคิดเห็นที่มีต่อโปรแกรมส่งเสริมทักษะ
ทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ของบุคคลที่เกี่ยวข้องจากการใช้โปรแกรม ได้แก่
ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในด้าน ความเหมาะสม การเปลี่ยนแปลง ผลกระทบทางบวกและ/หรือ
ลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน แนวทางในการให้ความช่วยเหลือในอนาคต การนำโปรแกรมมา
ใช้ต่อไป และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้มีทักษะทางวิชาการเพิ่มขึ้น
2. ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ได้รับผลกระทบที่ดีหลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะ
ทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ส่งผลให้ครู ผู้ปกครอง และนักเรียนมีแนวทางในการให้
ความช่วยเหลือกับนักเรียนได้ในอนาคต
3. บุคคลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้และสถานศึกษาสามารถ
นำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนได้อย่างสอดคล้องกับปัญหาและบริบทที่
เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยนำเสนอเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

1. ทักษะทางวิชาการ
 - 1.1. ความหมายของทักษะทางวิชาการ
 - 1.2. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2.1. สภาพปัจจุบันและปัญหา
 - 1.2.2. การวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551
 - 1.2.3. การปรับหลักสูตร
2. ปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.1. ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.2. ลักษณะและประเภทของปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.3. สาเหตุของปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.4. การคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.5. นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้
 - 2.6. การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

1. ความตรงเชิงสังคม (Social Validity) ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะทางวิชาการ
2. สภาพปัจจุบันและปัญหาของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีต่อ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

ตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบส
 - 1.1. การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA)
 - 1.2. การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA)
 - 1.3. การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS)
2. การพัฒนาโปรแกรมตามกระบวนการฟังก์ชันเบสเพื่อส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำกระบวนการฟังก์ชันเบส ไปใช้ส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

ตอนที่ 4 กรอบแนวคิดการวิจัย

ตอนที่ 1 ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

1. ทักษะทางวิชาการ

1.1 ความหมายของทักษะทางวิชาการ

Deary, Whiteman, Starr, Whalley, and Fox (2004) อธิบายว่า ทักษะทางวิชาการ (Academic Performance) หมายถึง ความสามารถของพฤติกรรมที่ซับซ้อนที่เกิดจากความสามารถที่หลากหลายประกอบกัน เช่น การจำ ความรู้เดิม ความถนัด เป็นต้น รวมทั้งปัจจัยทางจิตวิทยา ได้แก่ แรงจูงใจ ความสนใจ และอารมณ์ เป็นต้น สอดคล้องกับ Brown, Kerr, Zigmond, and Harris (1984) ที่ได้อธิบายถึงองค์ประกอบสำคัญของทักษะทางวิชาการไว้ว่า ทักษะทางวิชาการเป็นทักษะพื้นฐาน ประกอบด้วยทักษะสำคัญ 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนแรก คือ ทักษะการอ่าน การคิดคำนวณ การพูด และการเขียน ทักษะเหล่านี้ถึงแม้จะเป็นทักษะพื้นฐานของการเรียน แต่สำหรับนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาจำเป็นต้องได้รับการแนะนำและส่งเสริมอย่างใกล้ชิด เนื่องจากหากนักเรียนประสบปัญหาขาดทักษะใดทักษะหนึ่งไปจะส่งผลให้เกิดปัญหาในวิชาอื่นๆ เช่น หากนักเรียนมีปัญหาการอ่าน นักเรียนคนนั้นอาจจะประสบปัญหาในวิชาอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการอ่านทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ คณิตศาสตร์ รวมทั้งการทำงานหรือการบ้าน ส่วนที่สอง คือ ทักษะการคิด และการเรียนรู้ โดยเน้นที่เรียนรู้วิธีการเรียนรู้ว่าควรทำอย่างไร เช่น ทักษะการจำ การอ่านตำรา การจดบันทึก การทำข้อสอบ และการแก้ไขปัญหาทั่วไป เป็นต้น ทักษะเหล่านี้เป็นสิ่งที่ช่วยในการดำรงชีวิตในอนาคต และส่วนสุดท้าย คือ ทักษะการใช้ชีวิต เป็นทักษะที่จำเป็นในการทำให้

นักเรียนประสบความสำเร็จในการเรียน ได้แก่ การมีสมาธิในชั้นเรียน การจัดการตนเองที่ดี ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ มีความสนใจในการเรียน และมีทักษะในการสื่อสาร เป็นต้น นักเรียนที่ขาดทักษะการใช้ชีวิตมักพบกับความยุ่งยากในโรงเรียน ตัวอย่างเช่น นักเรียนไม่สามารถจัดการงานของตนเองได้เสร็จทันเวลา นักเรียนไม่สามารถนำจดหมายของโรงเรียนมาให้ผู้ปกครองและส่งกลับคืนโรงเรียนได้ เป็นต้น ทักษะการใช้ชีวิตยังสามารถช่วยเหลือนักเรียนได้ดีกว่าเมื่อนักเรียนประสบปัญหาทางการเรียน กล่าวคือ ครูมีแนวโน้มจะให้ความช่วยเหลือกับนักเรียนที่มีสมาธิและความพยายามที่มากกว่า

นอกจากนี้ Chamorro-Premuzic and Furnham (2003) อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาการกับพฤติกรรมไว้ว่า เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมทางลบ จะส่งผลกระทบต่อทักษะทางวิชาการ และในทางกลับกัน (Dewyer, Rozewski, & Simonsen, 2012) อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาการกับพฤติกรรม ว่า เมื่อนักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางลบโดยการแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการทำงานหรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น การส่งเสริมทักษะทางวิชาการจำเป็นต้องพัฒนาด้านพฤติกรรมของนักเรียนควบคู่กัน อย่างไรก็ตาม Umbreit and Ferro (2011) ได้เสนอว่า การส่งเสริมพฤติกรรมไม่จำเป็นต้องแยกออกจากการส่งเสริมทักษะทางวิชาการ เนื่องจากพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนคนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียน ตัวอย่างเช่น นักเรียนมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนขาดทักษะทางวิชาการที่ไม่สามารถทำงานได้สำเร็จหรือทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนั้นได้ เป็นต้น และการที่นักเรียนแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้จะทำให้เกิดปัญหาในระยะยาว เนื่องจากนักเรียนขาดการเรียนรู้ทักษะทางวิชาการที่จำเป็น ส่งผลให้นักเรียนสอบไม่ผ่าน หรือมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่รุนแรงมากขึ้นในอนาคต สอดคล้องกับงานวิจัยของ Aitken et al. (2011) ได้ศึกษาการเพิ่มพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียนโดยการส่งเสริมการเขียนให้กับนักเรียน ซึ่งการส่งเสริมการเขียนนี้มีที่มาจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นหลังได้รับการส่งเสริมการเขียน

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการ สรุปได้ว่า ทักษะทางวิชาการ เป็นความสามารถพื้นฐานที่ซับซ้อนที่เกิดจากองค์ประกอบที่หลากหลายประกอบกัน แบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ ส่วนแรก คือ ทักษะการอ่าน การพูด การเขียน และคณิตศาสตร์ ส่วนที่สอง คือ ทักษะการคิดและการเรียนรู้ ส่วนที่สาม คือ ทักษะการใช้ชีวิต เป็นต้น และส่วนสุดท้าย คือ ปัจจัยทางจิตวิทยา เช่น แรงจูงใจ และอารมณ์ เป็นต้น องค์ประกอบเหล่านี้มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน กล่าวคือ ทักษะทางวิชาการมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมทางลบจะส่งผล

กระทบทางลบต่อทักษะทางวิชาการ และเมื่อนักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางลบโดยการแสดงพฤติกรรมกรรมาเลียมการทำงานหรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งนี้หากนักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการจะส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการใช้ชีวิตทั้งในปัจจุบันและอนาคต การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ทำการศึกษาถึงองค์ประกอบของทักษะทางวิชาการทั้ง 4 ด้านจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม เพื่อนำมาสู่การให้ความช่วยเหลือนักเรียนโดยการส่งเสริมทักษะทางวิชาการในด้านการอ่าน การเขียน หรือคณิตศาสตร์ ที่นักเรียนมีปัญหามากที่สุด

1.2 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียนในปัจจุบันได้กำหนดเป็นหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อเป็นแม่แบบให้กับสถานศึกษาในการจัดการเรียนการสอนในแต่ละระดับโดยกำหนดเป็นมาตรฐานและตัวชี้วัด

1.2.1 สภาพปัจจุบันและปัญหา

กระทรวงศึกษาธิการได้ประกาศใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้เป็นหลักสูตรแกนกลางของประเทศ กำหนดจุดมุ่งหมายและมาตรฐานการเรียนรู้เป็นเป้าหมายและกรอบทิศทางในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนให้เป็นคนดี มีปัญญา และมีคุณภาพชีวิตที่ดี โดยการกำหนดวิสัยทัศน์ จุดหมายสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน ตลอดจนเกณฑ์การวัดประเมินผลให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ และมีความชัดเจนต่อการนำไปปฏิบัติ เพื่อใช้เป็นทิศทางในการจัดทำหลักสูตร ทั้งยังเปิดโอกาสให้สถานศึกษาปรับหลักสูตรได้ตามความพร้อมและจุดเน้น สถานศึกษาสามารถนำหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไปใช้เป็นกรอบและทิศทางในการพัฒนาหลักสูตร และจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาเด็กและเยาวชนไทยทุกคนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานให้มีคุณภาพด้านความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับใช้เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตในสังคม และแสวงหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551)

การเปิดโอกาสให้สถานศึกษาสามารถปรับหลักสูตรได้ตามความพร้อมและจุดเน้น แสดงให้เห็นว่าหลักสูตรมีความยืดหยุ่นในการนำเอาไปปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน สอดรับกับนโยบายการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม (Inclusive) ที่สถานศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนตามความต้องการของผู้เรียนเฉพาะบุคคล (ชนิศา อภิชาติบุตร, 2555; ผดุง อารยะวิญญู & วาสนา เลิศศิลป์, 2551; ภูฟ้า เสวกพันธ์, 2555; สุจินดา ผ่องอักษร, 2555) หลักสูตรฯได้กล่าวถึงการจัดการศึกษาบางประเภทสำหรับกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับ

ผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาตามอัธยาศัย สามารถนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานไปปรับใช้ได้ตามความเหมาะสมกับสภาพและบริบทของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย โดยให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด ซึ่งกลุ่มเป้าหมายเฉพาะนี้อาจหมายถึงรวมถึงนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษได้ สถานศึกษาจำเป็นต้องศึกษาลักษณะเฉพาะของนักเรียนที่มีความแตกต่างกัน และนำหลักสูตรไปปรับใช้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักสูตรฯได้กำหนดให้การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนอยู่บนหลักการพื้นฐาน 2 ประการ คือ การประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียนและเพื่อตัดสินผลการเรียน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) ทั้งนี้ แม้ว่าหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 จะมีความยืดหยุ่นในการนำไปปฏิบัติทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ ความหลากหลายของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาของนักเรียนที่มีลักษณะแตกต่างกันของครู หรือบุคลากรทางการศึกษา ส่งผลกระทบต่อ การนำเอาหลักสูตรฯไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะของนักเรียน และการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสม จะส่งผลให้นักเรียนไม่เกิดการพัฒนาทักษะที่จำเป็นด้านต่างๆได้เต็มศักยภาพ (Smith, Polloway, Patton, & Dowdy, 2008) การวิจัยในประเทศไทยพบว่า ถึงแม้ว่านักเรียนจะได้รับการศึกษาแบบเรียนร่วม โดยการเรียนในชั้นเรียนปกติ ร่วมกับชั้นเรียนพิเศษเพื่อสอนทักษะทางวิชาการที่เป็นปัญหา แต่กลับพบว่า นักเรียนยังไม่สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการได้ตามเป้าหมาย ทั้งนี้เกิดขึ้นจากวิธีการสอนของครูในชั้นเรียนพิเศษ ยังไม่ใช่วิธีการที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนคนนี้ แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนแบบเรียนร่วม เป็นวิธีการที่สร้างโอกาสให้นักเรียนที่มีปัญหาทางวิชาการ หรือปัญหาพฤติกรรม ให้ได้รับความช่วยเหลือ แต่สิ่งที่กำหนดได้ว่านักเรียนจะพัฒนาทักษะทางวิชาการเพิ่มขึ้น หรือลดลง ขึ้นอยู่กับวิธีการสอนของครู จากประเด็นดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความสำคัญของวิธีการสอนที่เหมาะสม โดยต้องคำนึงถึงปัญหาเฉพาะของนักเรียน และบริบทสภาพแวดล้อมที่เป็นจริงที่มีส่วนช่วยในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการให้กับนักเรียนได้อย่างเต็มศักยภาพ

1.2.2 การวิเคราะห์และการปรับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ในการจัดแผนการศึกษาในสาระวิชาต่างๆจำเป็นต้องศึกษาองค์ประกอบของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเด็นเรื่องวิสัยทัศน์ จุดหมายสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โครงสร้างเวลาเรียน และการวัดประเมินผล(บุรุษย์ ศิริมหาสาคร, 2528; ไพรวลัย พิทักษ์สาถิ, สุรวีร์ เพียรเพชรเลิศ, นาทยา ปิรันธนา นนท์, & มธุรส จงชัยกิจ, 2552; อัญชลี ทองแถม, ศิริรัตน์ ศรีสอาด, นาทยา ปิรันธนา นนท์, & มธุรส

จงชัยกิจ, 2552 โดยหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดของหลักสูตรในด้านความสามารถของทักษะทางวิชาการเชิงพฤติกรรม เช่น แยกข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็นจากเรื่องที่อ่าน เขียนย่อความจากเรื่องสั้นๆ บอกเวลาบนหน้าปัด นาฬิกาเวลาใช้จุดและบอกระยะเวลา เป็นต้น การนำเอาหลักสูตรไปใช้ในทางปฏิบัติเพื่อสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้นั้นจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์หลักสูตรฯ เพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่าย และนำมาสู่การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสอดคล้องกับหลักสูตรฯ

ไพรวลัย พิทักษ์สาธิต และคนอื่นๆ (2552) ได้อธิบายถึงขั้นตอนการจัดทำหลักสูตรการศึกษาตามมาตรฐานของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ไว้ว่า 1) นำมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรและมาตรฐานการเรียนรู้ช่วงชั้นแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มาวิเคราะห์สาระการเรียนรู้เพื่อกำหนดสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้และวิเคราะห์ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เพื่อกำหนดสิ่งที่ผู้เรียนต้องสามารถทำได้ 2) จัดทำคำอธิบายรายวิชา โดยต้องคำนึงถึงขอบข่ายและลำดับชั้นการเรียนรู้ และ 3) นำคำอธิบายรายวิชามาจัดทำแผนการเรียนรู้ นอกจากนี้สถานศึกษาต้องกำหนดเวลาการเรียนการสอน การคัดเลือกและใช้สื่อ การจัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน การประเมินความสามารถของผู้เรียน จะเห็นได้ว่า การจัดทำแผนการศึกษาตามหลักสูตรแกนกลางนั้นได้มีการกำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ ตลอดจนเนื้อหาและแนวทางการจัดการเรียนรู้เป็นกรอบให้สถานศึกษาและครูผู้สอนนำไปปรับใช้ ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในบริบทการจัดการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้สิ่งที่ครูควรคำนึงถึงคือผู้เรียนบางคนอาจมีความต้องการพิเศษ หรือมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถบรรลุตามเกณฑ์ตัวชี้วัดของมาตรฐานการเรียนรู้ตามหลักสูตรได้ จึงต้องมีกระบวนการวิเคราะห์และปรับหลักสูตรฯ เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

การปรับหลักสูตรจึงหมายถึง การปรับหรือตัดแปลงหลักสูตรแกนกลางที่ใช้กับผู้เรียนทั่วไป มาใช้กับผู้เรียนที่เป็นกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ เช่น การศึกษาเฉพาะทาง การศึกษาสำหรับผู้มีความสามารถพิเศษ การศึกษาทางเลือก การศึกษาสำหรับผู้ด้อยโอกาส การศึกษาพิเศษ เป็นต้น โดยกลุ่มเป้าหมายเฉพาะมีข้อจำกัดบางประการทางการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถเรียนเนื้อหา หรือด้วยวิธีการเดียวกันกับผู้เรียนโดยทั่วไปได้ (ชนิตา ตันติเฉลิม, 2555) การปรับหลักสูตรเป็นสิ่งจำเป็นในการสอนนักเรียนที่มีความหลากหลาย ไม่ใช่ทุกคนที่ตอบสนองต่อหลักสูตรด้วยวิธีการเดียวกันเช่นในหลักสูตรแกนกลาง กล่าวคือ วิธีการที่มีประสิทธิภาพกับนักเรียนคนหนึ่งไม่จำเป็นต้องมีประสิทธิภาพต่อนักเรียนคนอื่น ในความเป็นจริงวิธีการที่มีประสิทธิภาพกับนักเรียนคนหนึ่งในวันนี้ อาจไม่มีประสิทธิภาพในวันอื่นๆ ดังนั้น ครูต้องพิจารณาถึงทางเลือกอื่นในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะให้กับนักเรียน (Miller, 2002) โดยการปรับหลักสูตรสามารถปรับ

ส่วนประกอบต่างๆของการจัดการเรียนการสอน เช่น เนื้อหา รูปแบบการสอน ลักษณะของงานหรือ การบ้าน รูปแบบการสอบ วิธีการประเมิน สื่อการสอน ปรับที่นั่ง จัดสภาพแวดล้อม เป็นต้น รวมทั้ง ต้องคำนึงถึงการส่งเสริมพฤติกรรมและทักษะการเรียนรู้ของนักเรียน และมีวิธีติดตามความก้าวหน้า ของนักเรียน (Scott, Vitale, & Masten, 1998.; Vaughn, Bos, and Schumm, 2003) สิ่งสำคัญใน การปรับหลักสูตร คือ การปรับหลักสูตรจัดทำเพื่อพัฒนาการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงบริบทที่เป็นธรรมชาติในชั้นเรียนและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนการสอนในชั้น เรียนปกติให้น้อยที่สุด (Scott, Vitale, & Masten, 1998.; Smith, Polloway, Patton, & Dowdy, 2008)

นอกจากการปรับหลักสูตรแกนกลางสำหรับการจัดการเรียนการสอนแล้ว หลักการของ ปรับหลักสูตรยังนำมาใช้สำหรับการทดสอบความสามารถของนักเรียน เพื่อค้นหาระดับความสามารถ และติดตามผลโดยใช้หลักสูตรแกนกลางมาเป็นเกณฑ์ในการออกแบบแบบวัด โดยพื้นฐาน การวัดความสามารถทางทักษะวิชาการสามารถวัดได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในชั้นเรียน โดยใช้เกณฑ์ของหลักสูตรทางการศึกษา (Fuchs, Fuchs, Benowitz, & Barringer, 1987) แต่กลับพบความสัมพันธ์ที่ไม่สอดคล้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถ ทางสติปัญญาของนักเรียนที่ประสบปัญหาความยุ่งยากในการเรียนรู้ กล่าวคือ การวัดผลสัมฤทธิ์ ทางวิชาการในชั้นเรียน ไม่ได้ออกแบบมาเพื่อการให้ความช่วยเหลือ (Intervention) นักเรียนที่มี ปัญหาทักษะทางวิชาการ (Sharipo & Derr, 1987) นอกจากการวัดความสามารถทักษะทางวิชา การจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ยังมีวิธีการวัดทักษะทางวิชาการที่เป็นการวัดทักษะโดยอิงหลักสูตร ทางการศึกษา โดยการวัดโดยอิงหลักสูตรทางการศึกษา (Curriculum-Based Measurement: CBM) เป็นแนวคิดในการออกแบบแบบวัดที่นำมาใช้ในการศึกษาพิเศษและการศึกษาทั่วไป โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลของการสอนของโปรแกรมต่างๆ ในทักษะทางวิชาการพื้นฐาน เช่น การอ่าน การคิดคำนวณ การสะกดคำ และการเขียน เป็นต้น (Deno, 1989) การวัดตามหลักสูตร (CBM) ไม่ใช่เครื่องมือที่ใช้ในการเรียนการสอนประจำวัน แต่เป็นส่วนหนึ่งของการประเมินกิจกรรม (Shinn, 2003) โดยการวัดตามหลักสูตร (CBM) สามารถวัดซ้ำ ติดตามความก้าวหน้า และนำมาซึ่ง กลยุทธ์ที่เหมาะสมต่อการพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียน เหมาะสมกับการวัดและส่งเสริม ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้และนักเรียนที่มีความต้อง การพิเศษ (Deno, 2003.; Shinn, 2003.; Wright 2010)

2. ปัญหาทางการเรียนรู้

2.1 ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้

ปัญหาทางการเรียนรู้ มีการใช้คำจำกัดความที่หลากหลาย เช่น ความไร้ความสามารถในการเรียนรู้ ความยุ่งยากทางการเรียนรู้ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ และปัญหาทางการเรียนรู้ เป็นต้น (ผดุง อารยะวิญญู, 2544) โดยคำข้างต้นในภาษาอังกฤษใช้คำว่า Learning Disabilities Learning Disorder และ Learning Difficulty หรือ LD ความบกพร่องทางการเรียนรู้ และปัญหาทางการเรียนรู้ นำมาใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน กล่าวคือ ความบกพร่องทางการเรียนรู้ เป็นคำที่ใช้ทางกฎหมายในการกำหนดประเภทผู้เรียนที่มีความต้องการจำเป็นพิเศษ ในพระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พุทธศักราช 2552 โดยเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับการวินิจฉัยทางการแพทย์ เพื่อระบุภาวะความบกพร่องและส่งต่อเพื่อขอสิทธิตามกฎหมายต่อไป ส่วนปัญหาทางการเรียนรู้ นำมาใช้บริบททางการศึกษาซึ่งเป็นการระบุปัญหาและการให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนที่มีลักษณะของความบกพร่องดังกล่าวแต่ยังไม่ได้รับการวินิจฉัยทางการแพทย์ และเพื่อหลีกเลี่ยงการตีตรา (ศรียา นิยมธรรม, 2550) การวิจัยในครั้งนี้เป็นงานวิจัยทางการศึกษา กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อความบกพร่องทางการเรียนรู้ที่มีปัญหาในลักษณะเดียวกัน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้คำว่า ปัญหาทางการเรียนรู้ โดยมีนักจิตวิทยาและนักการศึกษาหลายท่านนิยามความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

IDEA (2004) ได้ให้ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง ความบกพร่องของกระบวนการทางจิตวิทยาอย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าซึ่งมีผลต่อความเข้าใจและการใช้ภาษา ในด้านการพูด การอ่าน หรือการเขียน ซึ่งความบกพร่องนี้จะปรากฏชัดเจนในความสามารถด้านต่างๆ เช่น การฟัง การคิด การพูด การอ่าน การเขียน การสะกด หรือการคิดคำนวณ ความบกพร่องนี้รวมถึงการได้รับบาดเจ็บทางสมอง พัฒนาการทางสมองที่ล่าช้า แต่ไม่รวมถึงความบกพร่องที่มีสาเหตุมาจากการเห็น การได้ยิน ร่างกาย สติปัญญา อารมณ์ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม พื้นฐานทางเศรษฐกิจ

ดารณี อุทัยรัตนกิจ (2538) ให้ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้ว่า หมายถึง ความผิดปกติทางกระบวนการทางจิตวิทยาพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ความเข้าใจ และการใช้ภาษาทั้งภาษาพูด และภาษาเขียน โดยมีระดับสติปัญญาปานกลางถึงฉลาดกว่าเกณฑ์ปกติ แต่มีระดับความสามารถจริงต่ำกว่าระดับสติปัญญาอย่างน้อยสองระดับชั้นการศึกษาในเฉพาะวิชาที่มีปัญหา

วินัดดา ปิยะศิลป์ (2543) ได้ให้คำจำกัดความของปัญหาทางการเรียนรู้ (Learning Disabilities) ว่าเป็นกลุ่มอาการของเด็กที่มีลักษณะภายนอกปกติ แสดงความฉลาดออกมาได้จากการพูดคุย ร่างกายไม่พบความบกพร่องในการทำงานของระบบประสาทใหญ่ แต่มีความบกพร่องในทักษะการอ่านหนังสือ การเขียน หรือการคิดคำนวณ กล่าวคือไม่สามารถทำได้เลยหรือทำได้ต่ำกว่าเด็กคนอื่นที่มีระดับเขาว์ปัญญาและสภาพแวดล้อมใกล้เคียงกัน อย่างน้อย 2 ชั้นเรียน โดยไม่ได้เกิดจากภาวะตาบอด หูหนวก ปัญญาอ่อน และสภาพแวดล้อม

ดารณี ศักดิ์ศิริผล (2549) ได้ให้ความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ว่า หมายถึง ความบกพร่องของขบวนการพื้นฐานทางจิตวิทยาการเรียนรู้ หรือเกิดจากความบกพร่องทางพันธุกรรม ทำให้เด็กมีปัญหายุ่งยากในการดำเนินชีวิตประจำวัน ซึ่งมีผลโยงไปถึงการมีปัญหาในการใช้ภาษา ทั้งด้านการฟัง การอ่าน การพูด การเขียนและการสะกดคำ หรือการคำนวณ ตลอดจนปัญหาในเรื่องของการเคลื่อนไหว การรับรู้อารมณ์พฤติกรรม โดยไม่ได้เกิดจากความบกพร่องทางสติปัญญา ความบกพร่องทางประสาทสัมผัส ปัญหาทางพฤติกรรม ความแตกต่างทางวัฒนธรรม

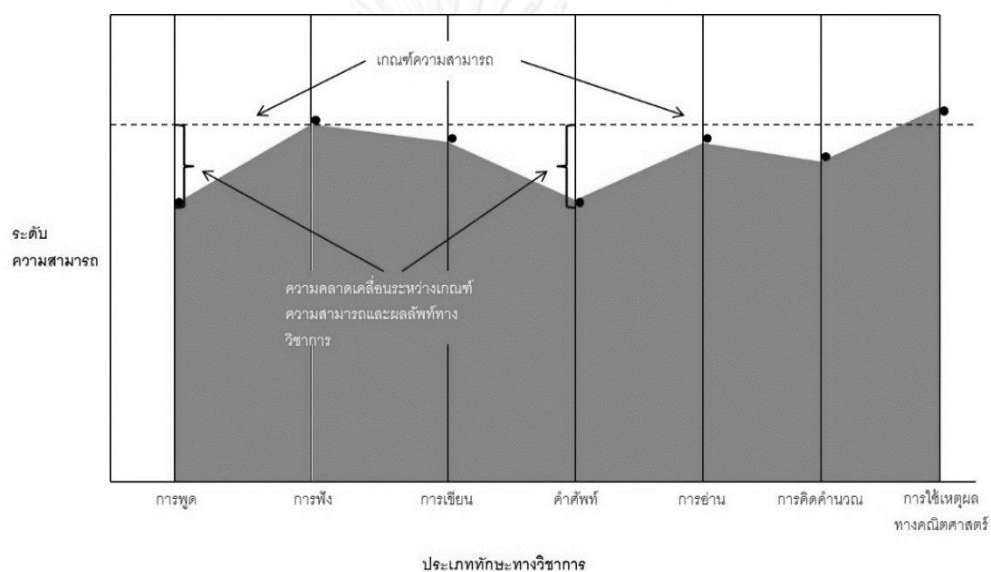
ศรียา นิยมธรรม (2550) ได้ให้คำจำกัดความของปัญหาทางการเรียนรู้ว่า ปัญหาทางการเรียนรู้หมายถึง ความบกพร่องเกี่ยวกับกระบวนการทางจิตวิทยาซึ่งทำให้เด็กมีปัญหาการเรียนรู้ด้านต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน การฟัง การคิดหรือการคำนวณ รวมถึงเด็กที่มีความบกพร่องในการรับรู้ซึ่งได้รับความกระทบกระเทือนทางสมอง แต่ไม่รวมถึงเด็กที่มีปัญหาอันเกิดจากความบกพร่องทางสายตา การได้ยิน การเคลื่อนไหวของร่างกายหรือปัญญาอ่อน ตลอดจนความบกพร่องด้านอารมณ์และการเสียเปรียบทางสภาพแวดล้อม

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความหมายของปัญหาทางการเรียนรู้ สามารถสรุปความหมายได้ดังนี้ ปัญหาทางการเรียนรู้ คือ ความบกพร่องในกระบวนการทางจิตวิทยาส่งผลให้เกิดปัญหาในการรับรู้ ความเข้าใจในด้านการอ่าน การเขียน ความเข้าใจทางภาษาและการคิดคำนวณ มีระดับสติปัญญาปานกลางถึงฉลาดกว่าเกณฑ์ปกติ แต่ระดับความสามารถจริงต่ำกว่าระดับสติปัญญาสองระดับชั้น โดยไม่ได้เกิดจากสาเหตุความบกพร่องทางสติปัญญา บกพร่องทางด้านร่างกายและอารมณ์ หรือความแตกต่างทางสภาพแวดล้อม ปัญหาทางการเรียนรู้นี้ส่งผลต่อการไม่ประสบความสำเร็จในการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2.2 ลักษณะและประเภทของปัญหาทางการเรียนรู้

ลักษณะของปัญหาทางการเรียนรู้

ปัญหาทางการเรียนรู้เป็นภาวะที่ไม่สอดคล้องกันระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับความสามารถทางสติปัญญาของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพทางสติปัญญา เกิดเป็นความคาดเคลื่อนในการประเมินความสามารถของนักเรียนกับผลลัพธ์ทางวิชาการ (Mercer & Pullen, 2005)



ภาพที่ 2.1 ความคลาดเคลื่อนระหว่างเกณฑ์ความสามารถกับผลลัพธ์ทางวิชาการ

(Mercer and Pullen, 2005: p.20)

นอกจากนี้ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้มักจะมีความบกพร่องในการเคลื่อนไหวและอาจมีปัญหาทางด้านทักษะทางสังคมและปัญหาทางด้านจิตใจร่วมด้วย ส่งผลให้นักเรียนมีศักยภาพลดลง ขาดความมั่นใจในตนเองและเกิดปัญหาการปรับตัวให้เข้ากับสังคม โดยลักษณะนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ สรุปเป็นลักษณะความบกพร่องในเรื่องต่อไปนี้ (ศรียา นิยมธรรม, 2550; สพร., 2544; Mercer & Pullen, 2005)

1. การรับรู้ ได้แก่ ข้อจำกัดในการรับรู้และการแปลความหมายของการมองเห็น เช่น ความยุ่งยากในการต่อภาพปริศนา การดู การจดจำรูปทรง หรือรูปร่างของสิ่งที่เห็น มีความสับสนเมื่อเห็นอักษรที่มีรูปร่างคล้ายคลึงหรือกลับทิศทาง เช่น b กับ d หรือ c กับ d เป็นต้น ปัญหาการรับรู้และการแปลความหมายจากการได้ยิน เช่น การแยกเสียงที่คล้ายกัน เป็นต้น

2. การประสานงานของร่างกาย ได้แก่ การจับต้องและใช้สิ่งของที่มีขนาดเล็ก การเรียนรู้ทักษะการช่วยเหลือตนเอง การตัด การวาด การคัดลายมือ การปีนป่าย การวิ่ง และความสามารถในการเล่นกีฬาต่างๆ

3. การจัดระบบ ได้แก่ การจัดระบบเวลาของตนเอง การรู้เวลา รู้วันที่ รู้ปี การทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จ การจัดระบบความคิด การหาสิ่งของของตนเอง ได้ครบ การดำเนินงานตามแผนที่วางไว้ การตัดสินใจ การจัดลำดับความสำคัญก่อนหลัง และการเรียงลำดับเหตุการณ์ เป็นต้น

4. ความจำ ได้แก่ การจดจำทิศทาง การเรียนรู้ข้อความทางคณิตศาสตร์ การเรียนรู้กระบวนการใหม่ๆ การเรียนรู้ตัวอักษร การจดจำชื่อต่างๆ เหตุการณ์ต่างๆ การสะกดคำ และการทบทวนหนังสือก่อนสอบ เป็นต้น

5. ภาษาพูดหรือภาษาเขียน ได้แก่ การออกเสียงคำต่างๆ การเรียนรู้คำศัพท์ใหม่ๆ การทำตามคำสั่ง การเข้าใจสิ่งที่ขอจากผู้อื่น การเชื่อมโยงความสัมพันธ์เรื่องราวต่างๆ การแยกแยะระหว่างเสียงต่างๆ การตอบสนองต่อคำถาม การเข้าใจความคิด ความคิดรวบยอดหลักการต่างๆ การเข้าใจในสิ่งที่อ่านหรือการอ่านจับใจความ การสะกดคำ การเล่าเรื่องหรือการเขียนเรียงความ

6. การเรียนรู้ทางวิชาการ ความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ เป็นลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่สำคัญ โดยนักเรียนจะพบปัญหาทางด้านทักษะการอ่านพื้นฐาน การอ่านจับใจความ การเขียน การคำนวณทางคณิตศาสตร์ และการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ โดยปัญหาด้านการอ่านเป็นปัญหาที่พบมากที่สุด

7. สมาธิและความสนใจ การขาดสมาธิและความสนใจเป็นภาวะที่พบร่วมกันกับปัญหาทางการเรียนรู้ กล่าวคือ นักเรียนไม่สามารถทำงานจนเสร็จ มักลงมือทำก่อนที่จะคิดให้รอบคอบ ไม่สามารถจัดระบบระเบียบในการทำงานได้ ขาดความสนใจอย่างลึกซึ้ง มีปัญหาการรอคอยอดทนรอไม่ได้ กระสับกระส่าย เหม่อลอย และวอกแวกง่าย เป็นต้น

8. พฤติกรรมทางสังคม ได้แก่ การมีเพื่อนใหม่และการคงมิตรภาพของเพื่อนใหม่ไว้ได้ การตัดสินใจปัญหาในชีวิตประจำวัน การมีพฤติกรรมที่ผลิผลาม หุนหันพลันแล่น ความอดกลั้น ความอดทนต่อความกดดัน ความเครียด การยอมรับการเปลี่ยนแปลงในกิจวัตรประจำวัน การสามารถที่จะตีความภาษาที่ไม่ใช่ภาษาเขียน เช่น สีหน้า ท่าทาง น้ำเสียง และการทำงานเป็นทีม

สรุปได้ว่าลักษณะของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีลักษณะหลายด้านประกอบกัน โดยลักษณะความบกพร่องดังกล่าวมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน กล่าวคือ นักเรียนมีปัญหาด้านการรับรู้

การประสานงานของร่างกาย ส่งผลต่อการจัดระบบ ความจำ ความสามารถทางภาษา ทำให้เกิดความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ ร่วมกับภาวะขาดสมาธิและความสนใจ จนส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมในการเรียนรู้ และนำมาสู่พฤติกรรมในสังคม

ประเภทของปัญหาทางการเรียนรู้

ปัญหาทางการเรียนรู้ส่งผลกระทบต่อนักเรียนหลายด้าน เช่น ในด้านจิตใจ ความเชื่อมั่น ซึ่งส่งผลกระทบต่อทักษะทางด้านสังคม อันมีสาเหตุมาจากปัญหาความสามารถทางทักษะวิชาการ ที่นักเรียนประสบ โดยปัญหาทางการเรียนรู้ในอดีตเรียกว่า ความบกพร่องทางด้านทักษะทางการ (Academic Skills Disorders) (Norton, 1992) เพราะนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ไม่สามารถเรียนตามเพื่อนร่วมชั้นในด้านวิชาการได้ โดยปัญหาหรือความยากลำบากที่นักเรียนประสบจำแนกออกเป็น 4 ด้าน (Salend, 2005) ได้แก่

- 1) ความยากลำบากในการเรียนรู้ทางวิชาการ
- 2) ความยากลำบากเกี่ยวกับภาษาและการสื่อสาร
- 3) ความยากลำบากเกี่ยวกับการรับรู้และการเคลื่อนไหว
- 4) ความยากลำบากเกี่ยวกับพฤติกรรม อารมณ์และสังคม

สำหรับความยากลำบากในการเรียนรู้ทางทักษะวิชาการที่นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประสบ แบ่งออกเป็น 4 ประเภทดังนี้ (สพฐ., 2544; Mercer & Pullen, 2005; Salend, 2005) ดังนี้

1. ความบกพร่องทางการอ่าน (Reading Disorder)

ความบกพร่องทางการอ่านเป็นความบกพร่องที่พบมากที่สุด (จรัสลักษณ์ จีรวินุลย์, 2546; เจษฎา กิตติสุนทร, 2552; Salend, 2005) ซึ่งอาจเกิดปัญหากับกระบวนการการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับการอ่านในขั้นตอนใดขั้นตอนหนึ่ง กล่าวคือกระบวนการที่จำเป็นในการอ่านจะต้องเกิดขึ้นพร้อมๆกัน โดยมีกระบวนการดังนี้ คือ การฟังความสนใจไปยังตัวหนังสือหรือสัญลักษณ์ การควบคุมการเคลื่อนไหวของสายตาผ่านไปในแต่ละหน้า การตระหนักว่าเสียงนั้นสัมพันธ์กับตัวหนังสือ ความเข้าใจคำและหลักภาษา การสร้างความคิดและภาพจากสิ่งที่อ่าน การเปรียบเทียบความคิดใหม่กับความรู้เดิม และการเก็บความคิดต่างๆนั้นไว้ในความทรงจำ กลไกหรือกระบวนการทางการอ่านนี้จำเป็นต้องอาศัยการทำงานร่วมกันอย่างกว้างขวางของเครือข่ายเส้นใยสมองซึ่งติดต่อเชื่อมโยงกับศูนย์การมองเห็น ภาษาและความจำในตำแหน่งของสมอง นักวิทยาศาสตร์พบว่ามีคนจำนวนมากที่มีภาวะบกพร่องทางการอ่านรุนแรง หรือ Dyslexia

ไม่สามารถที่จะแยกแยะเสียงในคำพูดได้ ยกตัวอย่างเช่น ไม่สามารถแยกแยะได้ว่า คำว่า “วัน” สัมผัสกับคำว่า “บัน” นอกจากนี้นักวิทยาศาสตร์ยังพบว่าทักษะเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ที่จะอ่านออก นอกจากปัญหาความเข้าใจเรื่องคำสัมผัสแล้ว ยังมีปัญหาการอ่านอื่นๆ เช่น จำตัวอักษรไม่ได้ จำตัวอักษรได้แต่อ่านเป็นคำไม่ได้ อ่านข้ามบรรทัด อ่านคำสลับอักษร เช่น นก อ่านเป็น กน ลอง เป็น จอง เป็นต้น อ่านไม่เข้าใจ อ่านจับใจความไม่ได้ ไม่สามารถแยกเสียงสระได้ เช่น แกล้ง อ่านว่า แก่ล้ง เป็นต้น ข้อค้นพบดังกล่าวจึงเป็นแนวทางให้ผู้เชี่ยวชาญ ครูการศึกษาพิเศษ ทางด้านการสอนเสริมการอ่าน ได้พัฒนาเทคนิคที่สามารถช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ให้สามารถบรรลุและเอาชนะอุปสรรคปัญหาของการอ่านได้ (จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์, 2546b; มนต์เชียร พัฒนาวงศ์, 2550; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สถาบันราชานุกูล, 2555; สพฐ., 2544, 2554)

อย่างไรก็ตาม ยังมีสิ่งต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการอ่านนอกเหนือไปจากการจำคำได้เป็นคำ ๆ คือ หากสมองไม่สามารถที่จะสร้างภาพหรือความสัมพันธ์ของความคิดใหม่ ๆ ให้เข้ากับสิ่งที่มีอยู่แล้วใน ความทรงจำเดิม คนอ่านก็จะไม่สามารถเข้าใจหรือจดจำความคิดรวบยอดใหม่ได้ ดังนั้นความบกพร่อง ทางด้านการอ่านจึงปรากฏชัดในชั้นเรียนระดับที่สูงขึ้น เมื่อการอ่านเปลี่ยนจากการอ่านคำต่าง ๆ ไปเป็นอ่านทำความเข้าใจหรืออ่านจับใจความ เด็กจะเริ่มแสดงอาการบกพร่องทางการอ่าน ให้เห็นได้ เมื่อเริ่มอ่านจะมีความลำบากในการรับรู้ การแยกแยะหรือการจำตัวอักษร เช่น เกิดความสับสนระหว่างตัวอักษร บี (b) กับ ดี (d) หรือตัวอักษร (ผ) กับ (พ) ทำให้การเรียนรู้คำศัพท์ เป็นเรื่องยากสำหรับเขา อีกกลุ่มหนึ่งที่มีความบกพร่องทางการได้ยินเสียงโดยที่ประสาทการได้ยิน ปกติ ก็จะเขียนสัญลักษณ์แทนเสียงที่ได้ยินไม่ได้ ทำให้เกิดความบกพร่องในทักษะการถอดรหัสคำ จากเสียงเป็นภาษาเขียน ซึ่งการให้ความช่วยเหลือก็จะแตกต่างกันไปตามลักษณะของความบกพร่อง (วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สพฐ., 2544)

2. ความบกพร่องทางการเขียน

ความบกพร่องทางการเขียนเกี่ยวข้องกับกระบวนการการทำงานของสมองในลักษณะ เดียวกันกับการอ่าน คือ ต้องมีการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพของเครือข่ายสมอง เพื่อที่จะ ใช้ในเรื่องคำศัพท์ หลักภาษา การเคลื่อนไหวมือ และความจำ ดังนั้นความบกพร่องทางการเขียน จึงอาจจะมีผลมาจากปัญหาด้านใดด้านหนึ่งข้างต้นนี้ เช่น ถ้าเด็กไม่สามารถจะแยกแยะลำดับของ เสียงในคำได้ ก็จะมีปัญหาในเรื่องการสะกดคำ เด็กที่มีความบกพร่องทางการเขียนก็อาจจะ เป็นเด็กที่มีความบกพร่องทางด้านภาษา ด้านการแสดงออก ทำให้ไม่สามารถแต่งหรือเติมประโยค ให้ถูกต้องตามหลักภาษาได้ ความบกพร่องในด้านกรเขียน เป็นสาเหตุที่ทำให้เด็กมีความยากลำบาก ในการเขียนตัวอักษร หรือเขียนบนพื้นที่ที่กำหนดให้ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเขียนต้อง

ใช้เวลาและต้องใช้ความพยายามมากกว่าคนอื่นในการที่จะเขียนให้ประณีต แม้ว่าใช้ความพยายามมากเพียงใดก็ตาม ลายมือยังคงอ่านยากหรืออ่านไม่ออกเลย (จรีลักษณ์ จิรวินบูลย์, 2546a; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สถาบันราชานุกูล, 2555; สพฐ., 2544)

3. ความบกพร่องทางด้านคณิตศาสตร์

การคิดคำนวณเป็นขั้นตอนที่สลับซับซ้อนสำหรับนักเรียน แม้ว่าจะเป็นการแก้ปัญหาลงโทษเลขง่าย ๆ เช่น 75 หารด้วย 3 เท่านั้นก็ตาม การคิดคำนวณเลขเกี่ยวข้องกับการตระหนักและจดจำจำนวนและสัญลักษณ์ การจดจำข้อเท็จจริง เช่น การจำสูตรคูณ การเรียงลำดับตัวเลข และยังเกี่ยวข้องกับความเข้าใจ ความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม เช่น หลักการต่างๆ ภาพของจำนวนและเศษส่วน สิ่งต่างๆ เหล่านี้อาจจะเป็นเรื่องยากมากสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการคิดคำนวณเลข ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนความคิดรวบยอด หรือหลักการพื้นฐานทางคณิตศาสตร์นั้น มีแนวโน้มที่จะปรากฏชัดตั้งแต่ในช่วงเริ่มของการเรียน และความบกพร่องที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนระดับต่อไป มักจะเกี่ยวข้องกับปัญหาในการใช้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ (จรีลักษณ์ จิรวินบูลย์, 2546c; เจษฎา กิตติสุนทร, 2552; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550)

4. ความบกพร่องที่ไม่สามารถเฉพาะเจาะจง (Learning Disorder Not Otherwise Specified)

ความบกพร่องในการเรียนรู้ประเภทอื่น ๆ อีกที่ไม่สามารถจัดกลุ่มให้อยู่ในเกณฑ์ของความบกพร่องในการอ่าน เขียน คำนวณ ซึ่งอาจจะหมายรวมถึงความบกพร่องทั้ง 3 ประเภทเกิดร่วมกัน หรือความบกพร่องที่ไม่ได้ต่ำกว่าเกณฑ์มากนัก การพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ จำเป็นต้องใช้ความสามารถของสมองจากหลายส่วนทำงานประสานกัน เช่นความสามารถในการเข้าใจภาษาเป็นพื้นฐานต่อการพูด และยังส่งผลต่อการอ่านและการเขียน ดังนั้นนักเรียนบางคนอาจจะประสบปัญหาทางการเรียนรู้ได้มากกว่า 1 ด้าน ส่งผลต่อการพัฒนาการในด้านต่างๆที่เกี่ยวข้อง (วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สพฐ., 2554)

2.3 สาเหตุของปัญหาทางการเรียนรู้

ปัจจุบันยังไม่มีรายงานข้อสรุปที่แน่ชัดถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาทางการเรียนรู้ โดยมีแนวคิดที่หลากหลายที่พยายามศึกษา เนื่องจากมีความเป็นไปได้จากหลายสาเหตุ โดยนักวิทยาศาสตร์ได้พยายามทำการวิจัยถึงสาเหตุที่ชัดเจน โดยปัจจุบันแนวคิดที่เป็นที่ยอมรับโดยส่วนใหญ่คือ ปัญหาทางการเรียนรู้มีรากฐานมาจากความผิดปกติของโครงสร้างและกระบวนการทำงานของสมองที่ยังไม่สามารถระบุได้ชัดเจนว่ามาจากส่วนใด (สพฐ., 2544; Grodzinsky, 2007) แต่อย่างไรก็ตามยังมีนักวิชาการและนักจิตวิทยาหลายท่านได้สรุปสาเหตุของความบกพร่อง

ทางการเรียนรู้ไว้สอดคล้องกัน (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2546) ดังนี้

1. พันธุกรรม มีงานวิจัยจำนวนมากระบุว่า ปัญหาทางการเรียนรู้บางอย่างสามารถถ่ายทอดทางพันธุกรรมได้ จากการศึกษาวิจัยพบว่านักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้อาจมีพ่อแม่ พี่ น้อง หรือญาติใกล้ชิดที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ยังมีรายงานที่มีหลักฐานน่าเชื่อถือว่า ผาแฝดที่เกิดจากไข่ใบเดียวกัน เมื่อพบปัญหาทางการอ่านของคนหนึ่ง ผาแฝดอีกคนจะมีปัญหาทางการอ่านเช่นเดียวกัน สรุปได้ว่าปัญหาทางการเรียนรู้สามารถส่งผ่านทางพันธุกรรมได้

2. ระบบประสาทบกพร่อง ความผิดปกติของระบบประสาท ซึ่งเกิดจากการพัฒนาที่ผิดปกติ หรือความเสียหายจากการบาดเจ็บของระบบประสาทหรือสมอง ซึ่งความผิดปกติหรือการได้รับบาดเจ็บดังกล่าวอาจเกิดขึ้นในระหว่างตั้งครรภ์ของมารดาหรือการขาดออกซิเจนระหว่างคลอด รวมทั้งการติดเชื้อ มีผลทำให้เซลล์สมองถูกทำลายอย่างถาวร ส่งผลกระทบต่อระบบประสาทส่วนกลางทำงานไม่สมบูรณ์และส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้โดยตรง

3. สิ่งแวดล้อม สิ่งที่เกิดขึ้นระหว่างตั้งครรภ์และภายหลังจากการคลอด เช่น ทูพโกชนาการ รังสี สารตะกั่ว ยาและการสอนที่ไร้ประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งสิ้น

ปัญหาทางการเรียนรู้เกิดขึ้นจากสาเหตุหลายปัจจัยประกอบกัน ทั้งจากพันธุกรรม การทำงานของระบบประสาท และสิ่งแวดล้อม ถึงแม้ว่าจะยังไม่มีการระบุชัดถึงสาเหตุที่แท้จริง แต่ปัจจัยข้างต้นล้วนส่งผลกระทบต่อพัฒนาการของเด็กทั้งสิ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการเรียนรู้

2.4 การคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

การคัดกรอง หมายถึง การทดสอบหรือระบุบุคคลหรือกลุ่มบุคคลจากภาวะของโรคหรือเงื่อนไขอื่นๆ (ราชบัณฑิตยสถาน, 2546) ดังนั้นการคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง การทดสอบหรือระบุนักเรียนจากภาวะปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งอาจส่งผลต่อความล้มเหลวทางการเรียนในอนาคต

การคัดกรองเบื้องต้นทางการศึกษา (Education screening) หมายถึงขั้นตอนแรกที่ทำให้ครูผู้สอนและผู้เกี่ยวข้องรับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียน ในด้านลักษณะทั่วไป ความสามารถ ข้อจำกัดที่เกี่ยวข้องเนื่องจากพัฒนาการ หรือปัญหาอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ รวมทั้งการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน เมื่อพบว่านักเรียนมีคะแนนต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับระดับพัฒนาการและความสามารถของนักเรียนในช่วงวัยเดียวกัน แสดงว่านักเรียนอยู่ในผู้เรียนที่มีภาวะเสี่ยง (At-risk)

ที่จะมีปัญหาทางการเรียนในอนาคต หากไม่ได้รับการช่วยเหลือ นอกจากนี้ข้อมูลการคัดกรองเบื้องต้นทางการศึกษายังสามารถนำมาใช้พัฒนาการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสมสำหรับนักเรียนได้ (ดุสิตาทินมาลา, 2555) โดย (Friend, 2006) ได้นำเสนอวิธีการคัดกรองในชั้นเรียน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อมูล 3 ประเภท ดังนี้

1. การวัดตามหลักสูตร (Curriculum-Based Measurement: CBM) การวัดตามหลักสูตรเป็นการออกแบบที่เป็นทางการและมีลักษณะเฉพาะเจาะจง โดยให้นักเรียนในชั้นเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างในการทำแบบวัดและหาค่ากลางของคะแนน และประเมินนักเรียนโดยการเปรียบเทียบระหว่างคะแนนของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงกับคะแนนของนักเรียนในชั้นคนอื่น การวัดตามหลักสูตรสามารถจัดทำได้ในทักษะทางวิชาการด้านต่างๆ (Fuchs, Fuchs, Benowitz, & Barringer, 1987) ตัวอย่างเช่น การวัดความสามารถทางทักษะวิชาการด้านการอ่าน โดยใช้บทความจากหนังสือเรียนตามหลักสูตร และนำมาทดสอบหาจำนวนคำที่อ่านได้ในหนึ่งนาที หรือให้นักเรียนตอบคำถามจากเรื่องที่อ่าน เป็นต้น

2. การประเมินผลงานของนักเรียน ผลงานของนักเรียนสามารถบ่งบอกได้ถึงคุณภาพและกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน สำหรับการประเมินนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ นอกจากนี้ผลงานของนักเรียนยังแสดงถึงเนื้อหาของการเรียนรู้ที่เป็นปัจจุบันของนักเรียน เช่น รายชื่อหนังสือหรือบทความที่นักเรียนอ่าน การเขียนบทความ โจทย์ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เป็นต้น การประเมินผลงานของนักเรียนเป็นวิธีที่ดีในการทำความเข้าใจความสามารถของนักเรียนที่เป็นจริงในชั้นเรียน (Elliott, Ysseldyke, Thurlow, & Erickson, 1998)

3. การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนเกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการและพฤติกรรมโดยทั่วไปของนักเรียนในชั้นเรียน ทั้งยังเป็นการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับช่วงเวลาและความถี่ของการเกิดพฤติกรรม เช่น การลุกออกจากที่ การยกมือตอบคำถาม และสามารถนำมาเปรียบเทียบกับนักเรียนคนอื่นๆในชั้นเรียนได้

การคัดกรองภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ สามารถตรวจพบโดยครูและผู้ปกครองจากลักษณะพฤติกรรมของปัญหาทางการเรียนรู้ และเมื่อสงสัยว่านักเรียนมีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อไปคือการให้ความช่วยเหลือด้วยวิธีการที่เหมาะสมกับนักเรียน (วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543) โดยนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงมีลักษณะประการใดประการหนึ่งหรือหลายประการรวมกัน ดังนี้ 1) มีปัญหาพัฒนาการด้านการพูดการสื่อสารล่าช้า 2) มีพ่อแม่หรือญาติที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ 3) มีภาวะสมาธิสั้นหรือปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม และ 4) มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ (สถาบันราชานุกูล, 2555) โดยลักษณะพฤติกรรมของนักเรียน

ที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ที่สามารถสังเกตได้ (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; สถาบันราชานุกูล , 2555) ดังนี้

พฤติกรรมด้านการอ่าน

อ่านหนังสือไม่ออก อ่านได้เฉพาะคำศัพท์ง่ายๆ มีปัญหาการจดจำและสะกดคำตามเสียงพยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ อ่านช้า อ่านตะกุกตะกัก อ่านออกเสียงไม่ชัดเจน อ่านคำศัพท์ผิดเพี้ยนจากเดิม เนื่องจากการเดาศัพท์ เพื่อน อ่านเป็น พี่ เขา อ่านเป็น ขา เป็นต้น แยกคำในการอ่านไม่ได้ เช่น พยายาม อ่านเป็น พา-ยาย อ่านคำศัพท์ยากๆไม่ได้เช่น คำควบกล้ำ คำการันต์ คำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราหรือคำที่มีกฎเกณฑ์มาก เรียนรู้คำศัพท์ใหม่ได้จำกัด สอนให้จำยาก สรุปลักษณะของการอ่านไม่ได้ ขาดความสนใจและหลีกเลี่ยงการอ่านหนังสือ และเมื่ออ่านภาษาไทยไม่ได้ในวิชาอื่นที่ต้องใช้ทักษะการอ่านก็จะมีปัญหาเช่นเดียวกัน

พฤติกรรมด้านการเขียน

เขียนพยัญชนะและสระได้ไม่ครบ เขียนกลับด้าน สับสนระหว่างการม้วนหัวเข้าหัวออก สะกดคำผิดมักเขียนได้แต่พยัญชนะต้น แต่เลือกใช้สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ไม่ถูกต้อง ทำให้เขียนแล้วอ่านไม่ออก มีปัญหาการเขียนคำที่สะกดไม่ตรงมาตรา การใช้การันต์ คำยากหรือคำที่มีหลายพยางค์ เรียงลำดับอักษรในการเขียนคำไม่ถูกต้อง สับสนในการเขียนและสะกดคำพ้องเสียง มีความบกพร่องในการใช้คำศัพท์ การแต่งประโยค การเว้นวรรค การใช้ไวยากรณ์และการเรียบเรียงเนื้อหาโดยมักเลือกใช้คำศัพท์ง่ายๆ หลีกเลี่ยงการเขียนและการจดงาน หรือจดช้าเพราะดูตามแบบทีละตัว ลายมือหยาบ เขียนไม่เป็นระเบียบ ตัวอักษรขนาดไม่เท่ากัน เขียนไม่ตรงบรรทัด และจัดวางตำแหน่งไม่เหมาะสม

พฤติกรรมด้านคณิตศาสตร์

สับสนในหลักการคิดเลข ไม่เข้าใจสับสนในขั้นตอน ไม่เข้าใจลำดับตัวเลข พุดตัวเลข 1-20 กลับไปมาไม่ได้ ไม่เข้าใจค่าของตัวเลข จำสูตรคูณ สูตรคณิตศาสตร์และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ไม่ได้ มีปัญหาความเข้าใจพื้นฐานทางคณิตศาสตร์บวก ลบ คูณ หาร มีปัญหาการวิเคราะห์โจทย์และไม่สามารถเขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ เขียนตัวเลขกลับกัน 35 เป็น 53 คิดเลขช้า ผิดพลาด สับสนในการยืมการทดเลข และมีปัญหาในการนับเงิน การทอนเงิน

จากลักษณะของภาวะเสี่ยงดังกล่าวข้างต้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการระบุและคัดกรองรวมทั้งให้ความช่วยเหลือแก่นักเรียนกลุ่มนี้ตั้งแต่ในระดับชั้นต้นจะทำให้นักเรียนสามารถที่จะอ่าน

ตามปกติและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามศักยภาพของตนเองได้ (สุรางค์ โค้วตระกูล, 2554; Rasinski & Hoffman, 2003)

2.5 นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

การคัดกรองปัญหาทางการเรียนรู้ มีประโยชน์ในการตรวจสอบนักเรียนที่มีปัญหาทางทักษะวิชาการเบื้องต้น รวมทั้งการให้ความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ซึ่งนักเรียนเหล่านี้เป็นนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

ภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ หมายถึง ภาวะเสี่ยงต่อการล้มเหลวทางการเรียน อาจกล่าวได้ว่าเป็นความยากลำบากในการเรียนรู้ หรือปัญหาบางประการในการเรียนรู้ทักษะด้านต่างๆที่สำคัญ โดยเฉพาะทักษะทางการเรียนและวิชาการ ตัวอย่างเช่น นักเรียนที่มีความสามารถด้านการอ่านต่ำกว่าระดับชั้นเรียนจริง นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับต่ำ หรือนักเรียนที่มีความสามารถในการทำงานแต่ไม่สามารถทำงานสำเร็จได้ เป็นต้น (Vaughn, Bos, & Schumm, 2003) โดย Walker, Ramsey, and Gresham (2004), McIntosh, Chard, Boland, and Horner (2006) และ Department of education and early childhood development state of Victoria (2013) ได้อธิบายถึงนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียน ว่า นักเรียนประสบปัญหาในการเรียนสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างจากนักเรียนทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด เช่น ปัญหาในการอ่านและเขียนภาษาไทยในระดับชั้นของตนที่กำลังศึกษา หรือไม่สามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์ได้ ส่งผลต่อปัญหาการทำงานที่ไม่ประสบความสำเร็จและการหลีกเลี่ยงการเผชิญกับปัญหาโดยการไม่ส่งงาน ปัญหาเหล่านี้มีแนวโน้มที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาต่อการเรียนรู้สูงขึ้น ทั้งนี้มีสาเหตุจากหลายปัจจัยเช่น ผู้เรียนขาดทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนในสาระการเรียนรู้ต่างๆ สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในชั้นเรียนไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน หรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

นอกจากนี้ Slavin, Karweit, and Madden (1989) ได้อธิบายถึงผลกระทบของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หากไม่ได้รับความช่วยเหลือไว้ว่า นักเรียนขาดทักษะการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ตามเกณฑ์ที่กำหนดในระดับชั้นของนักเรียน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอาจทำให้นักเรียนต้องเรียนซ้ำชั้น และท้ายที่สุดนักเรียนอาจต้องออกจากระบบการศึกษา เมื่อนักเรียนเหล่านี้ต้องออกจากระบบการศึกษาทั้งที่สำเร็จและไม่สำเร็จการศึกษาจะมีข้อจำกัดในเรื่องของโอกาสการทำงาน และอาจต้องพบกับปัญหาต่างๆในการพัฒนาตนเองทั้งในด้านการดำรงชีวิตและการทำงาน เนื่องจากเทคโนโลยีมีความก้าวหน้าตลอดเวลา นอกจากนี้ Friend and Bursuck (2002) ได้อธิบายเหตุผล 3 ประการที่แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้จำเป็นต้องได้รับความช่วยเหลือ ได้แก่ ประการที่หนึ่ง นักเรียนจำนวนมาก

ที่มีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียนประสบความสำเร็จทางการเรียนได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การออกแบบการศึกษา การปรับกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนที่จำเป็นสำหรับนักเรียน ประการที่สอง ประสบการณ์ในด้านความสำเร็จทางการเรียนของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงส่งผล ต่อความสำเร็จในการเรียนของนักเรียนในโรงเรียน และประการสุดท้าย นักเรียนที่มีปัญหาทางการ เรียนยังคงเป็นนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการเรียน ถึงแม้ว่าจะได้รับการช่วยเหลือใน ปัญหาด้านหนึ่งแล้ว นักเรียนยังคงมีภาวะเสี่ยงในด้านอื่นๆด้วย Friend (2006) กล่าวว่า ครูที่สอน นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ต้องมีความใส่ใจและมีทักษะที่หลากหลาย เพื่อพัฒนา ทักษะด้านต่างๆของนักเรียนให้สูงขึ้น ครูต้องสอนด้วยวิธีการที่ให้นักเรียนแสดงความสามารถได้อย่าง เต็มศักยภาพ และรักที่จะเรียนรู้ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้จำเป็นต้องได้รับการ สนับสนุนและช่วยเหลือ ถึงแม้ว่าจะไม่ได้รวมอยู่ในประเภทของนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษก็ตาม

2.6 การจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหา ทางการเรียนรู้

ปัจจุบันนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้เข้าศึกษาในโรงเรียนที่มีการสอนสำหรับ นักเรียนทั่วไป แต่ปัญหาที่พบ คือ นักเรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการได้อย่างเต็มศักยภาพ เนื่องจากครูผู้สอนเพิกเฉยต่อปัญหาของนักเรียน และใช้วิธีการสอนสำหรับนักเรียนทั่วไป การ (Deno, 2003; Friend, 2006; Friend & Bursuck, 2002; Hallahan & Kauffman, 2006) ส่งผลให้นักเรียน ไม่ได้รับการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศักยภาพที่แท้จริง อีกทั้งได้รับการประเมินผล ด้วยระบบประเมินผลสำหรับนักเรียนทั่วไป ทำให้นักเรียนกลุ่มเสี่ยงเหล่านี้หลุดออกจากระบบ การศึกษาก่อนเวลาอันควร (Deno, 2003; Shinn, 1989) นอกจากนี้ยังพบว่าหลังจากออกจากระบบ การศึกษา นักเรียนกลุ่มนี้เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางพฤติกรรมและอารมณ์ (วินัดดา ปิยะ ศิลป์, 2556; Slavin et al., 1989)

การจัดการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญในการให้การสนับสนุน ส่งเสริมและพัฒนาความสามารถของ นักเรียนได้อย่างเต็มประสิทธิภาพได้ ซึ่งในปัจจุบันกระทรวงศึกษาธิการได้มีนโยบายที่เปลี่ยนแปลงมา จากกฎหมาย แผนพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาสำหรับนักเรียนที่มีความต้องการจำเป็น พิเศษ และมาตรฐานการจัดการเรียนร่วม จนเกิดเป็นยุทธศาสตร์การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม (Integration) มุ่งสู่การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive) ตามลำดับ (สพฐ., 2555) โดยมี รายละเอียดดังต่อไปนี้

การจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม (Integration)

แนวทางการจัดการศึกษาพิเศษในปัจจุบันมุ่งเน้นให้มีการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วมกับผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ โดยเกี่ยวข้องกับหลักการจัดสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุด (Least Restrictive Environment: LRE) กล่าวคือ การที่ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนในสภาพแวดล้อมที่มีขีดจำกัดน้อยที่สุดและได้รับประโยชน์สูงสุด โดยโรงเรียนพยายามให้ผู้เรียนได้เรียนร่วมชั้นเรียนปกติมากที่สุด หากไม่สามารถจัดให้เรียนร่วมเต็มเวลาได้ควรพิจารณาจัดการเรียนร่วมรูปแบบอื่นๆ ให้เหมาะสมกับนักเรียนในหลากหลายรูปแบบ (ชนิศา อภิชิตบุตร, 2555; ผดุง อารยะวิญญู & วาสนา เลิศศิลป์, 2551; สุจินดา ผ่องอักษร, 2555) เช่น

- 1) การจัดชั้นเรียนพิเศษเต็มเวลาในโรงเรียนทั่วไป โดยผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเรียนวิชาต่างๆในชั้นเรียนพิเศษตลอดทุกวิชา แต่มีโอกาสร่วมกิจกรรมต่างๆที่ไม่ใช่วิชาการกับนักเรียนคนอื่นๆ เช่น กิจกรรมสันทนาการ รับประทานอาหาร สวดมนต์ เคารพธงชาติ กีฬาสี หรือทัศนศึกษา
- 2) การจัดให้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษเข้าชั้นเรียนปกติเต็มเวลา หรือบางเวลา โดยนักเรียนได้รับบริการครูสอนเสริม หรือครูเดินสอน เพื่อให้ความช่วยเหลือและสอนร่วมกับครูประจำชั้น

การเรียนร่วมในโรงเรียนทั่วไปเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษได้เรียนและทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อน โดยมีครูประจำชั้นและครูการศึกษาพิเศษร่วมมือและรับผิดชอบร่วมกัน มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความต้องการพิเศษทางการศึกษาและพัฒนาศักยภาพของนักเรียนเป็นรายบุคคล

การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม (Inclusive Education)

การจัดการศึกษาแบบเรียนรวม หมายถึง การศึกษาสำหรับทุกคนโดยรับเข้ามาเรียนรวมกันตั้งแต่เริ่มเข้ารับการศึกษา และจัดให้มีบริการพิเศษตามความต้องการของแต่ละบุคคล เมื่อสถานศึกษารับนักเรียนเข้ามาเรียนรวมกับนักเรียนทั่วไป สถานศึกษาและครูจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบจัดสภาพแวดล้อม การจัดการเรียนการสอน หลักสูตร การประเมินผล ฯลฯ เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามความต้องการของผู้เรียนเป็นเฉพาะบุคคล ซึ่งจะทำให้นักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ (ชนิศา อภิชิตบุตร, 2555; ผดุง อารยะวิญญู & วาสนา เลิศศิลป์, 2551; ภูฟ้า เสวกพันธ์, 2555; สุจินดา ผ่องอักษร, 2555)

นโยบายและกฎหมายการจัดการศึกษาแบบเรียนร่วม และ แบบเรียนรวม (Inclusive) เป็นการกระจายความช่วยเหลือ ลดความรุนแรงของปัญหา นอกจากการปรับรูปแบบการจัดการเรียนการ

สอนแล้ว การส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ยังเป็นเรื่องสำคัญ ไม่เพียงแต่การลดความรุนแรงของปัญหา แต่อาจส่งผลให้ปัญหาเหล่านั้นหมดไปได้ การจัดการเรียนแบบเรียนรวมมีความสอดคล้องกับนักเรียนที่มีการจัดการเรียนแบบเรียนรวมมีความสอดคล้องกับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ เนื่องจาก การจัดการเรียนแบบเรียนรวมมีการสังเกตและป้องกันภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ให้กับนักเรียนตั้งแต่เริ่มเข้าสู่ระบบการศึกษา และการที่ให้นักเรียนเข้ามาเรียนรวมกันเพื่อเป็นการป้องกันการตีตรานักเรียน แต่เป็นการสร้างการอยู่ร่วมกันในสังคมที่มีความหลากหลาย โดย Friend and Bursuck (2002) ได้แนะนำถึงเป้าหมาย 4 ประการ ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) การตั้งเป้าหมายระดับความสามารถที่จะพัฒนาในระดับสูงแต่อยู่บนพื้นฐานความคาดหวังที่เป็นไปได้ 2) การกำหนดนักเรียนเป็นผู้ช่วยเหลือเพื่อนที่มีภาวะเสี่ยงฯ 3) ความร่วมมือระหว่างครูในโรงเรียน และ 4) การสนับสนุนจากผู้ปกครองและสังคม

การส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนทั้งนักเรียนทั่วไปและนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีการศึกษาวิจัยอย่างต่อเนื่อง พบว่า วิธีและกลยุทธ์มีจำนวนมากและมีความหลากหลายตามวัตถุประสงค์ของการแก้ไขปัญหา ซึ่งการส่งเสริมทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้นั้นไม่สามารถทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง จำเป็นต้องประยุกต์และบูรณาการวิธีการต่างๆ มาสร้างเป็นกิจกรรมหรือการเรียนรู้ให้เหมาะสม (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; Mercer & Pullen, 2005) ผู้วิจัยได้ศึกษาวิธีการส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพ จากเอกสารและงานวิจัย และสรุปวิธีการสำคัญได้ ดังนี้

การสอนตรง (Direct Instruction) เป็นกระบวนการสอนแบบหนึ่งที่เน้นการแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนโดยการวิเคราะห์งานตามลำดับที่ละขั้นตอนอย่างเป็นระบบ จากความยากง่ายของงานเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล (Engelmann & Silbert, 1991; Viel-Ruma et al., 2010) งานวิจัยของ Walker et al. (2004) พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการเขียนมีทักษะทางการเรียนที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการสอนด้วยวิธีการสอนตรง การสอนโดยตรงมีหลักการ (Adam, 2006) คือ การจัดการเรียนการสอนเป็นกลุ่มเล็ก โดยครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทำด้วยตนเอง ครูและนักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลาในรูปแบบการถาม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ พร้อมกับการให้ผลตอบกลับทันที เมื่อนักเรียนมีทักษะแต่ละขั้นแล้วจึงให้นักเรียนเรียนในขั้นที่สูงขึ้น ครูต้องกำหนดจุดประสงค์และอธิบายขั้นตอนอย่างละเอียด การสอนตรงนี้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาของบทเรียนทีละขั้น ก่อนที่นักเรียนจะเริ่มเรียนรู้ทักษะขั้นต่อไป และต้องประเมินและติดตามความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การสอนตรงมีขั้นตอนดังนี้

1. ทดสอบนักเรียนก่อนการสอน เพื่อให้ทราบระดับความสามารถของนักเรียนว่านักเรียนมีทักษะอยู่ในระดับใด การทดสอบเป็นการทดสอบแบบอิงเกณฑ์ เช่นการทดสอบความสามารถของนักเรียนในการคูณเลขที่ไม่มีตัวทด เป็นต้น

2. สอนนักเรียนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ คือ เมื่อทราบระดับความสามารถของนักเรียนแล้ว ครูกำหนดวัตถุประสงค์และเนื้อหาวิชาให้พอเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องน่าสนใจพอที่จะกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ได้ โดยต้องชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน สอนตามลำดับขั้น นักเรียนฝึกผ่านการสาธิตตัวอย่าง และแก้ไขข้อผิดพลาดในทันที นักเรียนฝึกด้วยตนเอง

3. ทดสอบนักเรียนตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ว่านักเรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์นั้นหรือไม่ เช่น เกณฑ์ที่ใช้ คือ 95 % หากนักเรียนไม่สามารถผ่านเกณฑ์นี้ครูจะต้องสอนจนกระทั่งนักเรียนสอบผ่าน

4. เมื่อนักเรียนมีทักษะดีแล้ว จึงเริ่มสอนทักษะใหม่ในระดับขั้นต่อไปตามลำดับและดำเนินการสอนและทดสอบตามลำดับ

ดังนั้นในการสอนตรง จำเป็นต้องแยกทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อย แล้วจึงให้นักเรียนรู้ทักษะย่อยๆนั้น จนมีความชำนาญ จึงให้นักเรียนเรียนต่อไปจนครบทุกขั้นตอนตามที่กำหนด โดยหลักการที่สำคัญของการสอนตรงมีดังนี้

1. กำหนดยุทธวิธีเป็นขั้นตอนชัดเจน
2. นักเรียนจะต้องมีทักษะในแต่ละขั้น จึงเรียนในขั้นต่อไปได้
3. ครูแก้สิ่งที่นักเรียนทำผิดในแต่ละขั้นให้ถูกต้อง
4. ครูลดบทบาทลง มุ่งให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น
5. ฝึกนักเรียนให้มีทักษะอย่างแท้จริง ให้ทำงานอย่างเป็นระบบและใช้การยกตัวอย่างประกอบให้มาก
6. ทบทวนเนื้อหาและทักษะเสมอ เพื่อให้แน่ใจว่านักเรียนมีแนวความคิดรวบยอดและทักษะในแต่ละขั้น

การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) เป็นวิธีที่ทำให้นักเรียนสังเกตและบันทึกพฤติกรรมของตนเอง เป็นการประเมินตนเองในขั้นต้น มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การตรวจสอบตนเองสามารถใช้พัฒนาได้กับพฤติกรรมที่หลากหลาย เช่น สมาธิ การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ เป็นต้น สามารถนำมาใช้พัฒนาพฤติกรรมให้กับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ รวมทั้งนักเรียนทั่วไปได้ (Reid & Lienemann, 2006; Smith et al., 2008) การตรวจสอบตนเองทำให้นักเรียนทราบว่าตนเองกำลังทำอะไรอยู่ สิ่งที่ตนเองกำลังทำอยู่ถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องต้องแก้ไข

อย่างไร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเอาใจใส่ในการทำงาน จดจ่อกับสิ่งที่ทำอยู่ นักเรียนต้องมีความเข้าใจในวิธีการ โดยครูเป็นผู้ระบุพฤติกรรมและอธิบายการตรวจสอบตนเองที่ชัดเจนให้กับนักเรียน ขั้นตอนในการตรวจสอบตนเองมีดังนี้

1. ครูอธิบายให้นักเรียนฟังว่าการไม่ตั้งใจเรียนหรือไม่ตั้งใจทำงานหมายถึงอะไร เช่น การมองไปทางหน้าต่าง การหันไปคุยกับเพื่อน การลุกจากที่นั่ง เป็นต้น ครูแสดงท่าทางให้ดูเป็นตัวอย่าง
2. ครูอธิบายให้นักเรียนเข้าใจว่า การตั้งใจเรียนหรือตั้งใจทำงานเป็นอย่างไร เช่น ตามองกระดาน เตรียมอุปกรณ์สำหรับการทำงานเรียบร้อย ฟังครูตลอดเวลา
3. ครูให้นักเรียนแสดงท่าทางตั้งใจและไม่ตั้งใจ
4. ในขณะที่นักเรียนนั่งทำงานอยู่ที่โต๊ะ ให้นักเรียนถามตัวเองในใจว่า ตั้งใจอยู่หรือเปล่า ถ้าตั้งใจใส่เครื่องหมายถูกลงในช่อง หากไม่ตั้งใจให้นักเรียนแก้ไข
5. ครูให้การเสริมแรงเมื่อนักเรียนทำงาน
6. ขยายช่วงเวลาของสัญญาณ เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมคงที่

ขั้นตอนและวิธีการของการตรวจสอบตนเองสามารถปรับและประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมได้ เช่น การตรวจสอบตนเองหลังเรียนหรือหลังจบบทเรียน เป็นต้น

เทคนิคช่วยจำ (Mnemonics) เป็นเครื่องมือในการช่วยให้นักเรียนสามารถระลึกถึงข้อมูลต่างๆได้ เช่น ลักษณะ ขั้นตอน ระดับต่างๆของข้อมูล เป็นต้น งานวิจัยของ Miller (1967) พบว่านักเรียนปกติที่ได้ใช้เทคนิคช่วยจำมีคะแนนสูงขึ้นร้อยละ 77 แสดงให้เห็นว่าเทคนิคช่วยจำเพิ่มการระลึกถึงข้อมูลได้ และยังมีการวิจัยจำนวนมากที่นำเทคนิคช่วยจำมาใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ เช่น Wolgemuth and Cobb (2008) พบว่า เทคนิคช่วยจำสามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ได้ เทคนิคช่วยจำมีวิธีที่หลากหลาย (Congos, 2006) ตัวอย่างเช่น การใช้ดนตรี การให้ชื่อ การใช้ตัวย่อ การใช้โมเดล การใช้ภาพ การสะกดคำ และการเชื่อมโยง เป็นต้น สำหรับเทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยง เป็นการเชื่อมโยงในการช่วยจำเนื้อหาต่างๆที่ต้องการจดจำกับสิ่งที่คุ้นเคยหรือกับเรื่องราวต่างๆที่สร้างขึ้นเพื่อเชื่อมโยงกับเนื้อหาเหล่านั้น อาจใช้คำ ภาพ หรือการเชื่อมโยงความคิดเข้าด้วยกัน เช่น การจำลักษณะของเส้นรุ้งกับเส้นแวง ด้วยคำว่า รุ่งตะแคงแวงตั้ง เป็นต้น เทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยงสามารถนำมาใช้ในการจำคำศัพท์ได้หลากหลายภาษา เช่น ภาษาจีน ภาษาอังกฤษ โดยคำศัพท์จะมีความหมายและลักษณะเฉพาะ เช่น คำว่า Longitude และ Latitude ให้จำว่าเมื่อวาดเส้นตรงจากทิศเหนือ (North) ไปทิศใต้ (South) จะเป็นเส้นตรงที่ยาว (Long) ดังนั้น Longitude จึงเป็นเส้นที่ลากจากทิศเหนือสู่ทิศใต้ เป็นต้น (สิรินทร เพ็ชรพิทักษ์, 2556) สำหรับภาษาไทยมีคำศัพท์ที่มีความหมายและลักษณะเฉพาะจำนวน

มาก เช่น คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรา คำที่มีตัวการ์นต์ คำพ้องเสียง เป็นต้น ดังนั้นการใช้เทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยงสามารถนำมาใช้กับคำศัพท์ภาษาไทย เพื่อพัฒนาทักษะทางภาษาของนักเรียนได้

การเสริมแรง (Reinforcement) จากทฤษฎีการวางเงื่อนไขแบบการกระทำ (Operant Conditioning) ของ Skinner (1953) ที่กล่าวถึง การคงอยู่ของพฤติกรรม จำเป็นต้องมีให้การเสริมแรง โดยการเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ การเสริมแรงทางบวก เป็นการให้สิ่งที่พึงพอใจกับนักเรียนเพื่อให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ สิ่งที่ทำให้นักเรียนเกิดความพึงพอใจได้แก่ คำชม เช่น ดี เยี่ยม ทำได้ดีมาก หรือ ขนม ของเล่น เครื่องเขียน เป็นต้น และ การเสริมแรงทางลบ เป็นการให้สิ่งที่ไม่เป็นที่พึงพอใจแก่นักเรียน ทำให้เด็กแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ออกมา เพราะเด็กไม่ต้องการสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ และต้องการให้เอาสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ออกไป โดยการให้การเสริมแรง แบ่งออกเป็น 4 ช่วง ดังนี้

1. การให้การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (Fixed Interval) หมายถึง การเสริมแรงเมื่อนักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ต้องการในเวลาที่กำหนด เช่น การเสริมแรงทุก 5 นาที พฤติกรรมเพิ่มขึ้นเมื่อใกล้ถึงกำหนดเวลา 5 นาที หลังจากนั้นจะหยุดพฤติกรรม

2. การให้การเสริมแรงตามช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน (Variable Interval) หมายถึง การเสริมแรงในช่วงเวลาที่ไม่แน่นอน เช่น การเสริมแรงครั้งแรกใช้เวลา 5 นาที การเสริมแรงครั้งต่อมาอาจใช้เวลา 3 นาที หรือ 6 นาที พฤติกรรมจะแสดงออกมตลอดเวลา เพราะไม่สามารถคาดการณ์ได้ว่า จะเสริมแรงอีกครั้งเมื่อใด

3. การให้การเสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอน (Fixed Ratio) หมายถึง การเสริมแรงตามจำนวนครั้งของการเกิดพฤติกรรมโดยจัดเป็นอัตราส่วนที่คงที่ เช่น มีการเกิดพฤติกรรมที่ต้องการ 5 ครั้ง แล้วให้การเสริมแรง และให้การเสริมแรงทุกๆ 5 ครั้งต่อเนื่องไป พฤติกรรมจะเกิดขึ้นในอัตราที่เร็วมาก แต่พฤติกรรมจะหยุดหลังได้รับการเสริมแรงแล้ว

4. การให้การเสริมแรงตามอัตราส่วนที่ไม่แน่นอน (Variable Ratio) หมายถึง การเสริมแรงที่นักเรียนไม่สามารถคาดเดาว่าจะเกิดการเสริมแรงได้เมื่อใด เช่น การให้การเสริมแรง หลังการเกิดพฤติกรรม 3 ครั้ง 5 ครั้ง หรือ 7 ครั้ง ไม่แน่นอน พฤติกรรมจะเกิดขึ้นในอัตราที่สูงมากและพฤติกรรมจะคงทนต่อไปหลังจากได้รับการเสริมแรงแล้ว

การเสริมแรงมักเกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของนักเรียน รวมทั้งในห้องเรียน ซึ่งการเสริมแรงจะช่วยในการสอนของครู ช่วยให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่เหมาะสม ดังนั้น การนำการเสริมแรงมาใช้จึงมีประโยชน์ในการจัดการชั้นเรียนและพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพมากขึ้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีนักวิชาการ นักการศึกษาและนักจิตวิทยาได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ไว้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

สมคิด บุญบูรณ์ (2546) ได้ศึกษาความสามารถทางการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 8 คน โดยวิธีการสอนตามแบบ รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หนังสืออ่านนอกเวลา ระดับ ป.2 เรื่องบ้านของผม ของสำนักคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ และแบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จุไรรัตน์ ธนุทอง (2548) ได้ทำการศึกษาความสามารถทางการเขียนเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 6 คน ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แผนการสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว และแบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนเรื่อง ผลการวิจัยพบว่า 1) การสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวมีค่าประสิทธิภาพ 86.24/89.17 และ 2) ความสามารถทางการเขียนเรื่องของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนอยู่ในระดับดีและสูงขึ้น

ดารานีย์ จันทร์หอม (2550) ได้ศึกษาความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง ด้วยรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นป.2-3 จำนวน 6 คน ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 30 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่า แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีประสิทธิภาพ 94.10 / 90.63 ความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง หลังการทดลองอยู่ในระดับดีและสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มนต์เจียร พัฒนาวงศ์ (2550) ได้ทำการศึกษาความสามารถทางการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 คน ที่มีปัญหาในการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนทักษะการอ่านและการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group

Pretest-Posttest Design ระยะเวลาในการทดลองทั้งสิ้น 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 40 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย คือ ชุดการสอนทักษะการอ่านและการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน และแบบทดสอบวัดความสามารถทางการอ่านและการเขียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผลการวิจัยพบว่า ชุดการสอนทักษะการอ่านและการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้านมีค่าประสิทธิภาพ 89.32/87.15 ความสามารถทางการอ่านและเขียนของนักเรียนหลังการทดลองอยู่ในระดับดีและสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง

พัชรินทร์ เสรี (2553) ได้ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการสอนเขียนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน จำนวน 8 คนโดยใช้วิธีการสอนของเฟอร์นาลด์ประยุกต์กับการสอนแบบบูรณาการร่วมกับการใช้กระบวนการกำกับตนเอง เครื่องมือที่ใช้คือแบบประเมินความสามารถด้านการเขียน และแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองด้านการเขียน รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ระยะเวลาในการทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการเขียนอยู่ในระดับดีหลังการใช้รูปแบบการสอนเขียน และรูปแบบการสอนเรียนมีผลการประเมินด้านความเหมาะสมคือ เหมาะสม

เด่นนภา ผันเพื่อน (2556) ได้ทำการศึกษาความสามารถเขียนคำที่มีตัวการันต์ของนักเรียนชั้นป.3-4 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนของเฟอร์นาลด์ร่วมกับการทำสมุดเล่มเล็กกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้น ป.3-4 จำนวน 7 คน รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ระยะเวลาในการทดลอง 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 27 ครั้ง เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนคำที่มีตัวการันต์และแบบประเมินความสามารถเขียนคำที่มีตัวการันต์ ผลการวิจัยพบว่าความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวการันต์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมากและความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวการันต์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิวพร อีรลदानนธ์ (2556) ศึกษาความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 6 คน ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ต (Herbart formal step) ร่วมกับเทคนิค CCC (Copy Cover Compare) โดยวิธีการสอนของแฮร์บาร์ต (Herbart formal step) มีหลักการการสอนมุ่งเน้นที่ความสนใจและตั้งใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ ดำเนินการสอนจากง่ายไปยาก จากสิ่งที่รู้ไปหาสิ่งที่ไม่รู้ เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ และเทคนิค CCC (Copy Cover Compare) เป็นเทคนิคเพื่อให้ผู้เรียนใช้การมองในการจำคำ ผู้เรียนสามารถลอกและเขียนคำจากความจำได้อย่าง

ถูกต้องซึ่งเป็นเทคนิคที่สามารถพัฒนาการสะกดคำของนักเรียนปกติและนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการดำเนินการทดลอง 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดอยู่ในระดับดีมาก

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในประเทศ พบว่า รูปแบบและวิธีการที่หลากหลายในการพัฒนาทักษะทางวิชาการที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ การสอนตามแบบ การใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว การใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง การใช้ชุดการสอนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน ใช้วิธีสอนของเฟอร์นาสต์ และใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ต (Herbart formal step) ร่วมกับเทคนิค CCC (Copy Cover Compare) เป็นต้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้อยู่ระหว่าง 6-8 คน มีทั้งลักษณะของปัญหาทางการเรียนรู้เฉพาะด้าน และหลายด้านรวมกัน วิธีการดำเนินการวิจัยใช้การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design ข้อมูลสามารถสรุปดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

ผู้แต่ง	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิจัย	ระยะเวลาในการทดลอง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการวิจัย
สมคิด บุญบูรณ์ (2546)	การศึกษาความสามารถทางการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นป.3 โดยวิธีการสอนตามแบบ	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นป.3 จำนวน 8 คน	การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design	8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน วันละ 20 นาที รวม 32 ครั้ง	1) หนังสืออ่านนอกเวลา ระดับ ป.2 เรื่องบ้านของผม ของสำนักคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ 2)แบบทดสอบวัดความสามารถด้านการอ่านที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น	1) กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถด้านการอ่านภาษาไทยหลังการทดลองสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
จุไรรัตน์ ธนุทอง (2548)	การศึกษาความสามารถทางการเขียนเรื่องของนักเรียนชั้นป.4 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นป.4 จำนวน 6 คน	การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design	ครั้งละ 50 นาที รวม 32 ครั้ง	1) แผนการสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว 2) แบบทดสอบวัดความสามารถทางการเขียนเรื่อง	1) การสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหวมีค่าประสิทธิภาพ 86.24/89.17 2) ความสามารถทางการเขียนเรื่องของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนอยู่ในระดับดีและสูงขึ้น

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ (ต่อ)

ผู้แต่ง	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิจัย	ระยะเวลาในการทดลอง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการวิจัย
ดารานีย์ จันทรหอม (2550)	การศึกษาความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นป.2-3 จำนวน 6 คน	การวิจัยเชิงทดลองแบบ One Group Pretest-Posttest Design	6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 30 ครั้ง	แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง แบบทดสอบในการอ่านคำ และแผนการสอน	1. แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง มีประสิทธิภาพ ซึ่งมีประสิทธิภาพ 94.10 / 90.63 2. ความสามารถในการอ่านคำของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง หลังการทดลองอยู่ในระดับดี 3. ความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ได้รับการสอนโดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง มีความสามารถในการอ่านคำก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ (ต่อ)

ผู้แต่ง	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิจัย	ระยะเวลาในการทดลอง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการวิจัย
มนต์เชียร พัฒนางศ์ (2550)	การศึกษา ความสามารถ ทางการอ่านและการ เขียนของนักเรียนชั้น ป.3 ที่มีปัญหาในการ เรียนรู้จากการใช้ชุด การสอนทักษะการ อ่านและการเขียน ผ่านประสาทสัมผัส สามด้าน	นักเรียนที่มี ปัญหาในการ เรียนรู้ด้าน การอ่านและ การเขียน ชั้นป.3 จำนวน 6 คน	การวิจัยเชิง ทดลองแบบ One Group Pretest- Posttest Design	8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 50 นาที รวม ทั้งสิ้น 40 ครั้ง	ชุดการสอนทักษะการอ่าน และการเขียนผ่านประสาท สัมผัสสามด้าน แบบทดสอบวัด ความสามารถทางการอ่าน และการเขียนที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้น	1.ชุดการสอนทักษะการอ่าน และการเขียนผ่านประสาท สัมผัสสามด้าน มีค่า ประสิทธิภาพ 89.32/87.15 2.ความสามารถทางการอ่าน และเขียนของนักเรียนหลัง การทดลองอยู่ในระดับดี และสูงขึ้นกว่าก่อนการ ทดลอง
พัชรินทร์ เสรี (2553)	การพัฒนารูปแบบ การสอนเขียนสำหรับ นักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ด้าน การเขียน	นักเรียนช่วง ชั้นที่ 2 ที่มี ความบกพร่อง ทางการเรียนรู้ ด้านการเขียน จำนวน 8 คน	การวิจัยเชิง ทดลองแบบ One Group Pretest- Posttest Design	ระยะเวลาใน การทดลอง 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที	แบบประเมินความสามารถ ด้านการเขียน และแบบวัด การรับรู้ความสามารถของ ตนเองด้านการเขียน	นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมี ความสามารถด้านการเขียน อยู่ในระดับดีหลังการใช้ รูปแบบการสอนเขียน และ รูปแบบการสอนเรียนมีผล การประเมินด้านความ เหมาะสมคือ เหมาะสม

ตารางที่ 2.1 สรุปงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ (ต่อ)

ผู้แต่ง	ชื่องานวิจัย	กลุ่มตัวอย่าง	รูปแบบวิจัย	ระยะเวลาในการทดลอง	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	ผลการวิจัย
เด่นนภา ผันเพื่อน (2556)	ศึกษาความสามารถเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ของนักเรียนชั้นป.3-4 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนของเฟอร์นาสตร์ร่วมกับการทำสมุดเล่มเล็ก	นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้น ป.3-4 จำนวน 7 คน	การวิจัยเชิงทดลอง แบบ One Group Pretest-Posttest Design	6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 ครั้ง ๆ ละ 60 นาที รวมทั้งสิ้น 27 ครั้ง	แผนการจัดการเรียนรู้เรื่องการเขียนคำที่มีตัวการ์นต์และแบบประเมินความสามารถเขียนคำที่มีตัวการ์นต์	1.)ความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองอยู่ในระดับดีมาก 2.)ความสามารถในการเขียนคำที่มีตัวการ์นต์ของกลุ่มตัวอย่างหลังการทดลองสูงขึ้น (P<.05)
ศิวพร อีรลต นนท์ (2556)	ความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ชั้น ป.3 จำนวน 6 คน	การวิจัยเชิงทดลอง แบบ One Group Pretest-Posttest Design	4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 50 นาที รวมทั้งสิ้น 20 ครั้ง	แบบวัดความสามารถในการอ่านและการเขียน	หลังการทดลองกลุ่มตัวอย่างมีความสามารถในการอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดอยู่ในระดับดีมาก

งานวิจัยต่างประเทศ

Hock, Pulvers, Deshler, and Schumacher (2001) ศึกษาผลของโปรแกรมการสอนเสริมหลังเรียนที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียน และนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 2 คน รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวหลายเส้นฐาน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) ข้อสอบระหว่างเรียน 2) ข้อสอบประจำบท และ 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนประจำภาคเรียน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่ได้รับการสอนเสริมหลังเลือกเรียนมีคะแนนทักษะทางวิชาการสูงขึ้น และคงทนในระยะติดตามผลในการสอบระหว่างเรียนและสอบประจำบท และนักเรียนที่ได้รับการสอนเสริมหลังเลิกเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

Burke et al. (2003) ศึกษาการใช้การประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ (FBA) เพื่อวางแผนพัฒนาการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีปัญหาพฤติกรรมในระดับสูงระหว่างการสอนการอ่าน จำนวน 1 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนในชั้นเรียนปกติได้รับการสอนในวิชาหลัก และชั้นเรียนพิเศษได้รับการสอนในวิชาการอ่าน รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ AB เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น ครูสอนการอ่าน ครูแนะแนว และนักเรียน 2) แบบวัดความสามารถทางการอ่านอิงตามหลักสูตร และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C ผลจากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลุกออกจากที่ทำงานไม่เสร็จ ผลการวัดความสามารถทางการอ่านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถทางการอ่านจับใจความต่ำกว่าเพื่อนในชั้นเรียน ผู้วิจัยออกแบบการช่วยเหลือที่มาจากกรรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) โดยใช้การสอนล่วงหน้า (Preteaching) ผลของโปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความสามารถในการอ่านจับใจความอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 91 และร้อยละ 95 ตามลำดับ

Viel-Ruma et al. (2010) ได้ศึกษาผลของการใช้การสอนตรงกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในด้านการเขียนเพื่อพัฒนาการเขียนเรื่อง กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่เรียนอยู่ในชั้นเรียนพิเศษเฉพาะ จำนวน 6 คน ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง 5 สัปดาห์ รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวหลายเส้นฐานข้ามบุคคล ผลการวิจัยออกมาหลากหลายแต่เกิดแนวโน้มในเชิงบวกต่อความสามารถในการเขียนของนักเรียนที่เข้าร่วม โดยวัดจากการเรียงคำ ความยาวของตัวอักษร และ TOWL-3

ERGUL (2012) ศึกษาการประเมินความสามารถทางการอ่านของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนอ่านที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่ได้รับการเสนอชื่อนักเรียนที่มีปัญหาการอ่านในชั้นเรียน จำนวน 112 คน จาก 38 ห้องเรียน เก็บ

รวบรวมข้อมูลจากการอ่านบทความในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และวิเคราะห์ความคล่องและความถูกต้องแม่นยำในการอ่าน ผลการวิจัย พบว่า มีนักเรียน 13% จากนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีปัญหาในการอ่าน ซึ่งนักเรียนที่มีปัญหาในการอ่านมีอัตราความคล่องในการอ่านทั้ง 3 ระดับ ต่ำกว่าคะแนนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง วิธีการพัฒนาและส่งเสริมทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงมีวิธีการที่หลากหลาย โดยมีพื้นฐานมาจากวิธีการสอนนักเรียนในชั้นเรียนปกติและนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับปัญหาที่หลากหลายของนักเรียนแต่ละคน โดยผู้วิจัยมีความเชื่อว่าถึงแม้ว่านักเรียนจะมีปัญหาทางการเรียนรู้ในด้านเดียวกัน แต่ในรายละเอียดและสาเหตุของปัญหาทางวิชาการมีลักษณะที่ต่างกันไป จำเป็นต้องได้รับการระบุถึงปัญหาที่ชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทที่เป็นจริง โดยกระบวนการฟังกซ์ชันเบสเป็นกระบวนการที่มีขั้นตอนในการระบุปัญหาด้วยวิธีการที่เป็นระบบโดยคำนึงถึงสภาพการณ์ที่เป็นจริงของนักเรียน

ตอนที่ 2 ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

1. ความตรงเชิงสังคม (Social Validity) ที่เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางวิชาการ

งานวิจัยทางการศึกษาพิเศษในรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลอง และการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ โดยการวัดค่าทางสถิติด้วยวิธีการต่างๆ แต่มีงานวิจัยจำนวนน้อยที่ศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดจากตัวโปรแกรมฯที่เกี่ยวข้องกับบริบทเชิงสังคมร่วมด้วย สำหรับการวิจัยในต่างประเทศ ความตรงเชิงสังคมเป็นรูปแบบของการวัดผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ เริ่มมีการนำมาใช้ในงานวิจัยในปี 1970 (Kennedy, 1992) โดยความตรงเชิงสังคมมีการวัดเชิงลึกของปัจจัยทางสังคมและการให้ความสำคัญของโปรแกรมฯที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (APA)

Kennedy (1992) ได้อธิบายถึงความตรงเชิงสังคมว่า ความตรงเชิงสังคมเกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจของสังคมและความมีประโยชน์ในการปรับพฤติกรรม ประกอบไปด้วย ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับโปรแกรม การยอมรับในตัวโปรแกรม ความพึงพอใจของสังคมต่อโปรแกรม และการให้ความสำคัญกับผลของโปรแกรม

Foster and Mash (1999) ได้อธิบายถึงความตรงเชิงสังคมว่า เป็นรูปแบบของการให้ความสำคัญ ต่อโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการจากสังคม นำมาใช้โดยนักวิเคราะห์พฤติกรรม นอกจากความสำคัญของโปรแกรมที่มีต่อสังคมแล้ว ความตรงเชิงสังคมยังศึกษาถึงการยอมรับของสังคมในด้าน เป้าหมายของโปรแกรม กระบวนการของโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรม

Kazdin (2005) ได้อธิบายถึงความตรงเชิงสังคมว่า คือรูปแบบที่นำมาใช้ในงานวิจัยทางการแพทย์ ทางการศึกษา ที่เกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ โดยให้ความสำคัญกับเป้าหมายของโปรแกรมฯ เทคนิคที่นำมาใช้ในโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรม ความสำเร็จของความตรงเชิงสังคมวัดได้จากการยอมรับและแสดงให้เห็นถึงประโยชน์ที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น นักเรียน ครู และผู้ปกครอง ความตรงเชิงสังคมเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้วิจัยตระหนักและให้คุณค่ากับการสร้างโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ ไม่เพียงแต่การให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของโปรแกรมเท่านั้น แต่โปรแกรมนั้นต้องสามารถช่วยนักเรียนได้จริงและสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้

Hurley et al. (2010) ได้อธิบายถึงความตรงเชิงสังคมว่า เป็นการประเมินที่แสดงถึงข้อมูลเกี่ยวกับการยอมรับและความสัมพันธ์ระหว่างโปรแกรมกับผลลัพธ์ของโปรแกรม การประเมินนี้จำเป็นต้องระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนให้มากที่สุด และสอบถามถึงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมจากนักเรียน โดยการวัดความตรงเชิงสังคมควรวัดใน 3 ระดับ คือ 1) การวัดความสำคัญของเป้าหมายของโปรแกรมที่มีต่อสังคม 2) การรับรู้และการยอมรับของสังคมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการของโปรแกรมจากบุคคลที่เกี่ยวข้องเช่น ครู และผู้ปกครอง และ 3) การรับรู้ของนักเรียนหรือความพึงพอใจต่อผลลัพธ์ของโปรแกรมที่มีต่อนักเรียน

จากการอธิบายความหมายของความตรงเชิงสังคมข้างต้นสรุปได้ว่า ความตรงเชิงสังคมเป็นรูปแบบการวัดผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องในสังคม การวัดนี้แสดงให้เห็นถึงการให้ความสำคัญ การยอมรับ การเห็นคุณค่า และความพึงพอใจต่อโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการในด้านเป้าหมายของโปรแกรม กระบวนการของโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน โดยจำเป็นต้องระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนให้มากที่สุดและสอบถามถึงข้อคิดเห็นเกี่ยวกับโปรแกรมในประเด็นข้างต้น ความตรงเชิงสังคมเป็นสิ่งที่ทำให้ผู้วิจัยตระหนักและให้ความสำคัญต่อการสร้างโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ ไม่เพียงแต่การให้ความสำคัญกับประสิทธิภาพของโปรแกรมเท่านั้น แต่โปรแกรมนั้นต้องสามารถช่วยพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียนได้จริงและยังสามารถนำมาใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนได้

2. สภาพปัจจุบันและปัญหาของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

การวิจัยทางการศึกษาพิเศษจำนวนมากที่ทำการศึกษเกี่ยวกับส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนทั้งทางตรงและทางอ้อม กล่าวคือ งานวิจัยทางตรง คือ งานวิจัยที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียน เช่น การอ่าน การเขียน หรือคณิตศาสตร์ เป็นต้น ส่วนงานวิจัยทางอ้อม คือ งานวิจัยที่มุ่งศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนา แก้ไขปัญหาพฤติกรรม และสภาพแวดล้อมอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้เกิดทักษะทางวิชาการให้ตรงตามระดับ

พัฒนาการและช่วงวัยของผู้เรียน งานวิจัยเหล่านั้นมีประสิทธิภาพในการทางบวกต่อการส่งเสริมทักษะทางวิชาการ อย่างไรก็ตามมีข้อค้นพบที่เกี่ยวกับช่องว่างระหว่างผลของโปรแกรมกับการนำไปใช้จริงในโรงเรียน โดย Vaughn et al. (2003) ได้กล่าวถึงประเด็นความยั่งยืนของการวิจัย พบปัญหาช่องว่างระหว่างการวิจัยและการนำไปใช้จริงที่เกิดขึ้นหลังจากการวิจัยเสร็จสิ้น กล่าวคือ งานวิจัยมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการ แต่กลับไม่สามารถนำมาใช้ได้จริงในบริบทของโรงเรียน ปัญหานี้มีสาเหตุมาจาก ครูผู้สอนขาดความเข้าใจในวิธีการหรือกระบวนการของโปรแกรม เมื่อประสบปัญหาที่ไม่ใช่รูปแบบตามงานวิจัย ครูผู้สอนจะเกิดความรู้สึกยุ่งยากในการใช้โปรแกรม ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้และเกิดการยกเลิกกลางคัน ส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนของโปรแกรมที่มาจากงานวิจัย เมื่อครูผู้สอนไม่สามารถนำโปรแกรมมาใช้ได้จริง จึงไม่มีการนำโปรแกรมมาใช้ต่อไป โดย Porter and Lacey (2005) ได้อธิบายถึงการประเมินงานวิจัยทางด้านการศึกษาพิเศษพบว่า งานวิจัยจำนวนมากสนใจเฉพาะผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ มากกว่ากระบวนการและที่มาของโปรแกรม ส่งผลให้ครูผู้สอนไม่สามารถนำเอาวิธีการของโปรแกรมไปใช้ได้อย่างเหมาะสม กล่าวคือ ครูไม่สามารถเข้าใจถึงกระบวนการหรือวิธีการที่เป็นที่มาของโปรแกรมได้อย่างชัดเจน ทำให้ไม่สามารถนำโปรแกรมไปประยุกต์ใช้ได้เมื่อพบกับปัญหาที่ไม่ได้เกิดขึ้นในลักษณะเดียวกับงานวิจัย

นอกจากปัญหาช่องว่างระหว่างงานวิจัยกับการนำเอาโปรแกรมไปใช้ในโรงเรียนแล้ว ประเด็นด้านจริยธรรมมีส่วนสำคัญต่อคุณภาพของงานวิจัย กล่าวคือ จริยธรรมของการวิจัยเป็นมุมมองอย่างรอบด้านที่มีต่องานวิจัย โดยมีหลักการที่ว่าบุคคลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการมีความสนใจที่แตกต่างกันในผลลัพธ์ของโปรแกรม ซึ่งการศึกษาจริยธรรมของการวิจัยเป็นการศึกษาถึงผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง (Porter & Lacey, 2005)

สรุปได้ว่าการวิจัยที่มีคุณภาพไม่ได้เกิดขึ้นจากประสิทธิภาพของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการเท่านั้น ยังคงรวมถึงความสามารถในการนำเอาไปใช้จริงที่จำเป็นต้องมีการสื่อสารกับครูผู้สอนให้ชัดเจนถึงกระบวนการและวิธีการใช้โปรแกรมได้อย่างเหมาะสมกับปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมของนักเรียนและโรงเรียน นอกจากนี้การศึกษาถึงผลกระทบของโปรแกรมทักษะทางวิชาการที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ยังเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องนำมาศึกษาเพื่อความยั่งยืนของงานวิจัยต่อไป

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีต่อ ครูผู้ปกครอง และนักเรียน

Cox, Griffin, Hall, Oakes, and Lane (2011) ศึกษาผลของการใช้กระบวนการฟังกั้นเบสที่มีต่อการเพิ่มของช่วงเวลาการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ในการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม กลุ่มตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 อายุ 10 ปี รูปแบบการวิจัยที่ใช้คือการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ ABAB ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีช่วงเวลาของการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นเมื่ออยู่ในระยะ

การใช้โปรแกรม การวัดความตรงเชิงสังคม สำหรับนักเรียนเห็นว่าโปรแกรมมีความเหมาะสม โดยกล่าวว่า “โปรแกรมเป็นวิธีที่ดีกว่าในการช่วยนักเรียน” และ “โปรแกรมนี้สามารถนำไปช่วยเหลือเด็กคนอื่นได้” สำหรับครู เห็นว่าโปรแกรมมีความเหมาะสมในการแก้ไขปัญหาของนักเรียนได้ และครูสามารถนำเอาโปรแกรมมาใช้ได้จริงในชั้นเรียน

Well and Sheehey (2013) ศึกษาผลของการใช้เทคโนโลยีที่เข้าร่วมหลักสูตรการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) ที่มีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ หรือมีภาวะสมาธิสั้น ที่เรียนในชั้นเรียนพิเศษและชั้นเรียนปกติ จำนวน 3 คน โดยเทคโนโลยีที่ใช้คือ ไอพอดทัช และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับการเรียนในชีวิตประจำวัน รูปแบบการวิจัยที่ใช้คือการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว แบบ ABAB ผลการวิจัยพบว่า เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์และภาษาได้ เป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้รับการตอบกลับ (Feedback) ในทันทีที่นักเรียนทำงานผิดพลาด ในระยะการใช้โปรแกรมนักเรียนมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นทั้งในชั้นเรียนพิเศษและชั้นเรียนปกติ การวัดความตรงเชิงสังคม สำหรับครู ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ปากเปล่าจากครูการศึกษาพิเศษ ครูรายงานว่าการใช้เทคโนโลยีมีผลทางบวกต่อประสบการณ์ของนักเรียน ครูยังรายงานเกี่ยวกับเวลาที่ใช้ในการวางแผนการสอนจำเป็นต้องครอบคลุมเนื้อหาและองค์ประกอบของหลักสูตรเข้ามาไว้ด้วยกัน แต่ลดช่วงเวลาการทำงานได้ครึ่งหนึ่งของเวลาทำงานปกติ อีกทั้งครูรู้สึกว่าการใช้ซอฟต์แวร์ต่างๆในการรวบรวมข้อมูลในการสร้างโปรแกรมส่งเสริมเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น สำหรับนักเรียนรายงานว่าการเรียนมีความสนใจและกระตือรือร้นในการใช้เทคโนโลยี โดยนักเรียนกล่าวว่า “ผมชอบใช้อิพอดทัชเพราะว่าผมไม่ต้องฟังที่ครูพูดตลอดเวลา และผมก็สามารถทำงานได้ด้วยตนเองในที่สุด”

Gann et al. (2013) ศึกษาผลของกระบวนการฟังกัซันเบสที่มีต่อสถานการณ์ที่หลากหลายของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีภาวะแอสเพอร์เกอร์ ซึ่งมีพฤติกรรมที่ฟังประสงคในสภาพแวดล้อมทางวิชาการ การวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) เพื่อรวบรวมข้อมูลสภาพแวดล้อมของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวมที่แตกต่างกัน และระยะการใช้โปรแกรมในแต่ละสถานการณ์ของการจัดการศึกษาแบบเรียนรวม ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมมีส่วนร่วมในชั้นเรียนเพิ่มขึ้นในช่วงระยะการใช้โปรแกรมในแต่ละสถานการณ์ การวัดความตรงเชิงสังคม ครูแต่ละคนให้ความคิดเห็นที่ตรงกันเกี่ยวกับกระบวนการฟังกัซันเบสว่ามีความเหมาะสมกว่าการใช้แบบฝึกในชั้นเรียนที่ผ่านมา

จากการศึกษาถึงผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการพบว่า การเพิ่มคุณภาพของงานวิจัยด้วยวิธีการศึกษาถึงผลกระทบของโปรแกรม เป็นสิ่งสำคัญที่ส่งผลการนำเอางานวิจัยไปใช้จริงในโรงเรียน และส่งผลต่อความยั่งยืนของงานวิจัย โดยการศึกษาผลกระทบของโปรแกรมสามารถทำได้โดยการวัดความตรงเชิงสังคม (Social Validity) เป็นการศึกษาที่แสดงให้เห็นถึงการ

ยอมรับ การเห็นคุณค่า และความพึงพอใจที่มีต่อโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการในด้านเป้าหมายของโปรแกรม กระบวนการของโปรแกรม และผลลัพธ์ของโปรแกรมของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน เปรียบเสมือนการได้รับผลตอบกลับ (Feedback) เพื่อนำมาสู่การปรับปรุงแก้ไขให้โปรแกรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยตระหนักถึงความคิดเห็นในบริบทเชิงสังคม

ตอนที่ 3 การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้วยกระบวนการฟังก์ชันเบส

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบส

กระบวนการฟังก์ชันเบสมีความเกี่ยวข้องกับด้านพฤติกรรมโดยตรง กล่าวคือเป็นกระบวนการที่มีเป้าหมายในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม มีแนวคิดพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำของ Skinner (1953) เชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลจะเพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้นเป็นผลมาจากผลของพฤติกรรมที่ทำ ถ้าพฤติกรรมใดได้รับผลกรรมที่เป็นตัวเสริมแรงทางบวกพฤติกรรมนั้นจะมีความโน้มที่จะเกิดขึ้นอีก ในทางกลับกันหากพฤติกรรมใดได้รับผลกรรมที่เป็นตัวลงโทษ พฤติกรรมนั้นจะลดลงหรือหยุดพฤติกรรมนั้นได้ ซึ่งการเสริมแรงและลงโทษเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการปรับพฤติกรรม ดังนั้นจึงต้องมีความรอบคอบในการเลือกใช้ โดยการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA) การประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ (Functional Behavior Assessment: FBA) และการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS) เป็นแนวคิดด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบสโดยมีรายละเอียดในหัวข้อต่อไป

1.1 การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA)

การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์เป็นการนำวิธีการปรับพฤติกรรมมาใช้ในการสอนนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้สอนทักษะต่างๆให้เกิดขึ้นในตัวนักเรียน วิธีนี้จะแยกทักษะใหญ่ออกเป็นทักษะย่อยหลายทักษะ ครูจะเป็นผู้เริ่มสอนทักษะย่อยๆเหล่านั้นอย่างเข้มข้นทีละทักษะตามลำดับ เมื่อนักเรียนเกิดทักษะแรกแล้วจึงฝึกทักษะต่อไป ในขั้นสุดท้ายจึงนำทักษะย่อยๆเหล่านั้นรวมกันเข้าเป็นทักษะใหญ่ จึงทำให้นักเรียนเกิดทักษะสำคัญได้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2553) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการดำเนินการจัดการวางเงื่อนไขการกระทำตามแบบการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์มี 6 ขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) การกำหนดพฤติกรรมเป้าหมาย 2) การรวบรวมและบันทึกข้อมูลเส้นฐาน 3) การวิเคราะห์พฤติกรรม 4) การกำหนดสิ่งที่มีศักยภาพเป็นตัวเสริมแรง 5) การวางแผนและดำเนินการเปลี่ยนแปลงเงื่อนไขผลกรรม และ 6) ประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินการปรับพฤติกรรม

1.2 การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA)

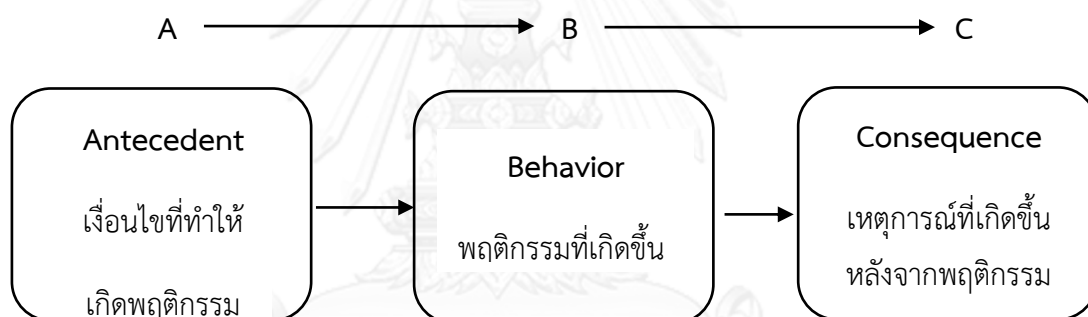
การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม เป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการฟังก์ชันเบสโดย FBA เป็นการศึกษาพฤติกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นระบบ และระบุหน้าที่ของพฤติกรรม ส่งผลกับคุณภาพของโปรแกรมการให้ความช่วยเหลือ (Umbreit et al., 2007) การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Liaupsin et al., 2006; Umbreit et al., 2007) หมายถึง กระบวนการประเมินวัตถุประสงค์ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ว่าแสดงออกเพื่อต้องการสิ่งใด และทดแทนพฤติกรรมนั้นด้วยพฤติกรรมที่มีความเหมาะสมแต่สามารถแสดงออกและใช้เพื่อจุดมุ่งหมายเดียวกันกับพฤติกรรมเดิม วิธีการของ FBA คือ การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมและความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมตามสถานการณ์อย่างเป็นระบบ วัตถุประสงค์เพื่อระบุหน้าที่หรือเป้าหมายของพฤติกรรมนั้นๆ ของนักเรียนภายใต้เงื่อนไขทางสภาพแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจง หลักการพื้นฐานของ FBA คือ เมื่อมีการระบุหน้าที่ของพฤติกรรมแล้ว หลังจากนั้นจะมีการสอนพฤติกรรมแทนที่ที่เหมาะสมด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพและปรับให้เหมาะสมกับบุคคลและสอดคล้องกับบริบทของสภาพแวดล้อม (Iwata, Kahng, Wallace, & Linberg, 2000) โดยกระบวนการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม มีขั้นตอนและรายละเอียดดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด นิยามพฤติกรรมเป้าหมายและพฤติกรรมแทนที่ เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานเบื้องต้นถึงปัญหาที่พบจากการสังเกต หรือสอบถาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายและกำหนดพฤติกรรมแทนที่ พฤติกรรมเป้าหมายประกอบด้วย 2 ส่วน คือ การบรรยายถึงพฤติกรรม และลำดับขั้นของพฤติกรรม เมื่อระบุพฤติกรรมเป้าหมายแล้วหลังจากนั้นต้องระบุพฤติกรรมที่ทำให้ความถี่และความเข้มข้นของพฤติกรรมเป้าหมายลดลง หรือเอาออกไป สิ่งเหล่านั้นคือ พฤติกรรมแทนที่ ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงบริบทรอบด้าน

ขั้นตอนที่ 2 เก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการเก็บข้อมูลเชิงลึกในรายละเอียดของพฤติกรรม แบ่งออกเป็น

1. การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู ผู้ปกครองและนักเรียน เป็นต้น เพื่อเป็นการทำความเข้าใจในสาเหตุการเกิดพฤติกรรมจากมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง รวมทั้งปัญหาอื่นๆที่อาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์ คือ รวบรวมทางเลือกของพฤติกรรมเป้าหมายและพฤติกรรมแทนที่ ได้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ที่ทำให้พฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น และข้อมูลสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหลังจากพฤติกรรมเป้าหมายเกิดขึ้น ทั้งหมดทำให้เห็นขอบเขตของเหตุการณ์และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมเป้าหมาย

2. การสังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในบริบทที่เป็นจริงในสถานการณ์ต่างๆ หลังจากได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์แล้ว การสังเกตพฤติกรรมในสถานการณ์ต่างๆ จะช่วยให้การระบุพฤติกรรมเป้าหมายและพฤติกรรมแทนที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การสังเกตจำเป็นต้องมีการวางแผนให้ชัดเจนและเป็นระบบ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาวิเคราะห์ต่อไป (Skinner, 1938) ได้สร้างรูปแบบวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA) ออกมาเป็นรูปแบบการสังเกตพฤติกรรม A-B-C การสังเกตพฤติกรรมรูปแบบนี้ เป็นการระบุส่วนประกอบที่สัมพันธ์กันกับพฤติกรรม คือ เหตุการณ์ที่เกิดก่อนพฤติกรรม (Antecedent) พฤติกรรม (Behavior) และเหตุการณ์หลังการทำพฤติกรรม (Consequence) ที่ส่งผลต่อเหตุการณ์ในอนาคต แบ่งออกเป็น เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก คือ การเสริมแรง (Reinforcer) และเหตุการณ์ที่ไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือลดพฤติกรรมนั้นลง คือ การลงโทษ (Punisher) การนำไปใช้ต้องสังเกตเห็นพฤติกรรมหลังจากนั้นวิเคราะห์ว่าเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นก่อนหน้าที่ทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นและวิเคราะห์ว่าเหตุการณ์อะไรเกิดขึ้นเมื่อทำพฤติกรรมแล้ว ดังภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 รูปแบบการวิเคราะห์พฤติกรรม A-B-C (Skinner, 1938)

ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบหน้าที่ของพฤติกรรม นิยามพฤติกรรมแทนที่ ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสุดท้ายสำหรับการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) โดยวิธีการตรวจสอบหน้าที่ของพฤติกรรม ทำได้โดยการนำข้อมูลที่ได้มาจากขั้นตอนเก็บข้อมูลมาใช้นำมาพัฒนาให้สามารถอธิบายหน้าที่ของพฤติกรรมได้อย่างแม่นยำและถูกต้อง ข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลต้องระบุเหตุการณ์ก่อนหน้า (Antecedent) กับเหตุการณ์ที่เกิดภายหลังการทำพฤติกรรม (Consequence) หลังจากนั้นพิจารณาถึงหน้าที่ของพฤติกรรมว่ามีการเข้าถึง (Access) หรือหลีกเลี่ยง (Escape) ต่อการเสริมแรงรูปแบบต่างๆ โดยการระบุหน้าที่ของพฤติกรรมข้างต้นเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการเลือกพฤติกรรมแทนที่ การตรวจสอบหน้าที่ของพฤติกรรมนี้นำไปสู่การพัฒนาโปรแกรมต่อไป

สำหรับหน้าที่ของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงาน (Escape-maintained behavior) ที่พบได้ในนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พฤติกรรมแทนที่ที่เหมาะสมคือการปรับเงื่อนไขเหตุการณ์ก่อน

หน้าพฤติกรรม (Antecedent) ด้วยการพิจารณาถึงทักษะทางวิชาการที่ไม่สมบูรณ์ของนักเรียนและเตรียมการสอนในทักษะพื้นฐานนั้นๆ โดยต้องคำนึงถึงหน้าที่ของพฤติกรรมและบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น เมื่อนักเรียนเรียนในชั้นเรียนรวมแล้วเกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงาน และขาดความสนใจที่เพียงพอจากครู พฤติกรรมแทนที่ที่เหมาะสม คือ นักเรียนต้องได้รับการเรียนเสริมที่มีลักษณะเฉพาะ และมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียนได้ตลอดเวลาและใกล้ชิด

1.3 การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS)

March and Horner (2002) ได้อธิบายถึง การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS) ว่า เป็นระบบที่นำมาใช้ในการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางพฤติกรรม มีประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทางบวก เป็นวิธีการที่เน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และนำมาซึ่งการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกมีพื้นฐานมาจากการวิจัยและนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสม นอกจากนี้ (OSEP Technical Assistance Center on Positive Behavioral Interventions & Supports, 2007) ได้สรุปหลักการของการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) ไว้ดังนี้

- 1) การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันการเกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมผ่านการสอนและการเสริมแรงที่เหมาะสม
- 2) การเสริมแรงที่เหมาะสมเป็นกระบวนการการแก้ปัญหาที่สอดคล้องกับการตอบสนองต่อความช่วยเหลือ (Response to Intervention: RTI)
- 3) มีการให้ความช่วยเหลืออย่างเป็นระบบและประยุกต์ให้เหมาะสมกับระดับความต้องการของนักเรียน
- 4) บริบทสภาพแวดล้อมและวัฒนธรรมและสาเหตุที่ทำให้เกิดพฤติกรรมเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงเพื่อนำมาปรับใช้ในการพัฒนาส่งเสริมพฤติกรรมของนักเรียน

โดยการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวกแบ่งการสอนนักเรียนออกเป็น 3 ระดับอย่างครอบคลุม ได้แก่ ระดับที่ 1 การสอนนักเรียนที่มีปัญหาในเบื้องต้นกล่าวคือในระดับนี้จะเป็นการช่วยเหลือในปัญหาของนักเรียนได้ทุกคน ระดับที่ 2 การสอนนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาที่รุนแรง ทั้งในด้านพฤติกรรมและวิชาการ และระดับที่ 3 การสอนนักเรียนเป็นรายบุคคลซึ่งมีพฤติกรรมหรือปัญหาที่รุนแรง

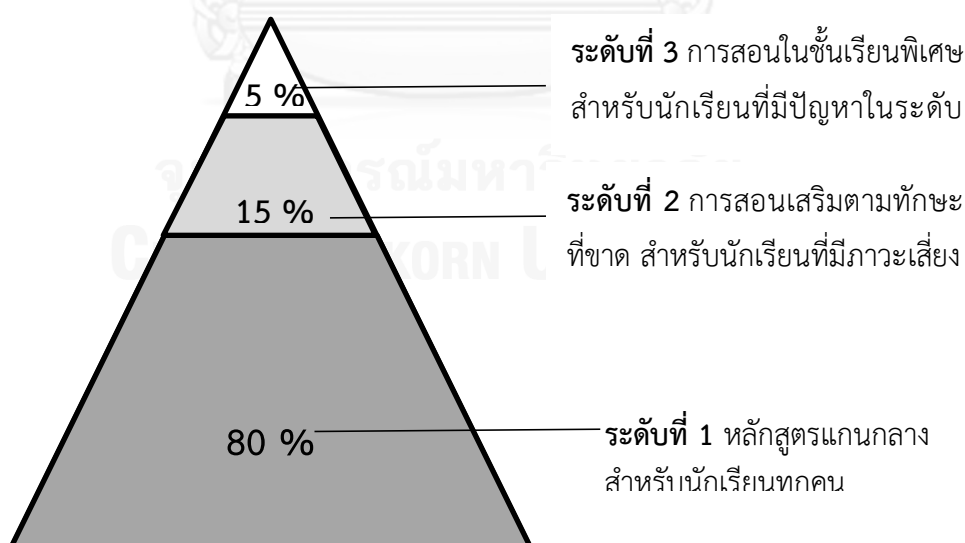
Utley and Obiakor (2012) ได้อธิบายการสอนของการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก ว่าเป็นการสอนที่ให้กับนักเรียนที่มีความหลากหลายสัมพันธ์กับธรรมชาติและระดับความรุนแรงของความบกพร่องของนักเรียน โดยระดับการช่วยเหลือทั้ง 3 ระดับ อธิบายได้ดังนี้

ระดับที่ 1 การสอนที่มีเป้าหมายสำหรับนักเรียนทุกคน คือ หลักสูตรมาตรฐานแกนกลาง วัตถุประสงค์หลักของหลักสูตรแกนกลางนำไปสู่การเรียนรู้การสอนที่มีคุณภาพสูงในการพัฒนาทักษะทางวิชาการ โดยนักเรียนทุกคนจะต้องได้รับการสอนในระดับที่ 1 นี้ สำหรับนักเรียนที่มีความต้องการความช่วยเหลือพิเศษจะได้รับการสอนเสริม ในระดับที่ 2 และ 3

ระดับที่ 2 การสอนนักเรียนที่อยู่ในชั้นเรียนปกติที่มีระดับผลสัมฤทธิ์ต่ำกว่ามาตรฐาน หรือกลุ่มเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางวิชาการ สำหรับนักเรียนกลุ่มนี้ยังมีความคาดหวังเบื้องต้นว่านักเรียนจะสามารถพัฒนาทักษะต่างๆให้สูงขึ้นได้ โดยครูจะเป็นผู้กำหนดการสอนที่จำเป็นสำหรับนักเรียนผ่านกระบวนการประเมินและการสอน ซึ่งจะมุ่งความสนใจพัฒนาทักษะทางวิชาการและทางภาษา เฉพาะที่จำเป็นสำหรับนักเรียน โดยเน้นการสอนนักเรียนกลุ่มย่อย

ระดับที่ 3 การสอนนักเรียนที่ได้รับการพิจารณาว่ามีความเสี่ยงสูงต่อความล้มเหลวด้านวิชาการหากไม่ได้ตอบสนองต่อความช่วยเหลือโดยการสอนในระดับที่ 2 จำเป็นต้องพิจารณาการจัดการศึกษาพิเศษสำหรับนักเรียน นักเรียนในระดับนี้มีจำนวนน้อย เน้นวิธีการสอนแบบ 1 ต่อ 1

รายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับการสอนทั้ง 3 ระดับ ดังภาพที่ 2.3



ภาพที่ 2.3 การสอน 3 ระดับ ของการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS)

(Utley and Obiakor, 2012)

จากหลักการของการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ได้ โดยต้องพิจารณาถึงพฤติกรรมระดับความสามารถทางวิชาการ และปัญหาทักษะวิชาการเฉพาะของนักเรียนแต่ละคน โดยการพิจารณาข้อมูลเฉพาะของนักเรียนข้างต้นจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลหลักฐานที่เชื่อถือได้ ซึ่งการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) เป็นกระบวนการในการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) ซึ่งเป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลพฤติกรรมและเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในสถานการณ์ต่างๆ (Crone and Homer, 2003) แสดงให้เห็นว่าการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือ การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) เป็นกระบวนการแก้ปัญหา โดยการนำข้อมูลจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) มาใช้ (Sugai, Horner, & Sprague, 1999)

จากแนวคิดและทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น ทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำ การวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (ABA) การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) นำมาสู่เป็นกระบวนการฟังก์ชันเบส โดย ฟังก์ชัน (Function) หมายถึง การทำหน้าที่ เบส (Based) หมายถึง ที่เป็นรากฐาน ดังนั้น กระบวนการฟังก์ชัน (Function-Based) หมายถึง กระบวนการที่มีรากฐานมาจากการทำหน้าที่ Umbreit et al. (2007) ได้นิยามถึงกระบวนการฟังก์ชันเบส ว่าเป็นกระบวนการพัฒนากลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมพื้นฐาน โดยการเก็บข้อมูลที่ได้มาจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) ที่เชื่อมโยงโดยตรงกับการทำหน้าที่ของพฤติกรรม เป้าหมายพื้นฐานของการใช้การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) เพื่อออกแบบและวางแผนโปรแกรมสำหรับการลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และเพิ่มพฤติกรรมที่พึงประสงค์ Heckman, Conroy, Fox, and Chait (2000) และ Umbreit et al. (2007) มีข้อสรุปที่สอดคล้องกันเกี่ยวกับกระบวนการฟังก์ชันเบสว่าเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมที่จำเป็นของนักเรียน

ในปี 1988 กระบวนการฟังก์ชันเบสเริ่มนำมาใช้ในโรงเรียนกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในชั้นเรียนพิเศษ ต่อมา Dunlap, Kern-Dunlap, Clarke, and Robbins (1991) ได้พัฒนารูปแบบของกระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based) สำหรับใช้ในสภาพจริงของโรงเรียนศึกษานักเรียนหญิงอายุ 12 ปี ที่มีความบกพร่องหลายด้านและมีประวัติพฤติกรรมแตกแยกในโรงเรียน เก็บข้อมูลเชิงบรรยายด้วยวิธีการสัมภาษณ์และสังเกตพฤติกรรม ผลการวิจัยมีผลสะท้อนที่ดีต่อกระบวนการนี้ หลังจากนั้นงานวิจัยต่อเนื่องของ Dunlap และคณะ ได้พัฒนาวิธีการทดสอบหน้าที่ของพฤติกรรมโดยตรงของกลุ่มตัวอย่าง ในบริบทของกิจกรรมและกิจวัตรที่เกิดขึ้นในสภาพจริงในโรงเรียน การช่วยเหลือที่เหมาะสมสอดคล้องกับหน้าที่ของพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างและ

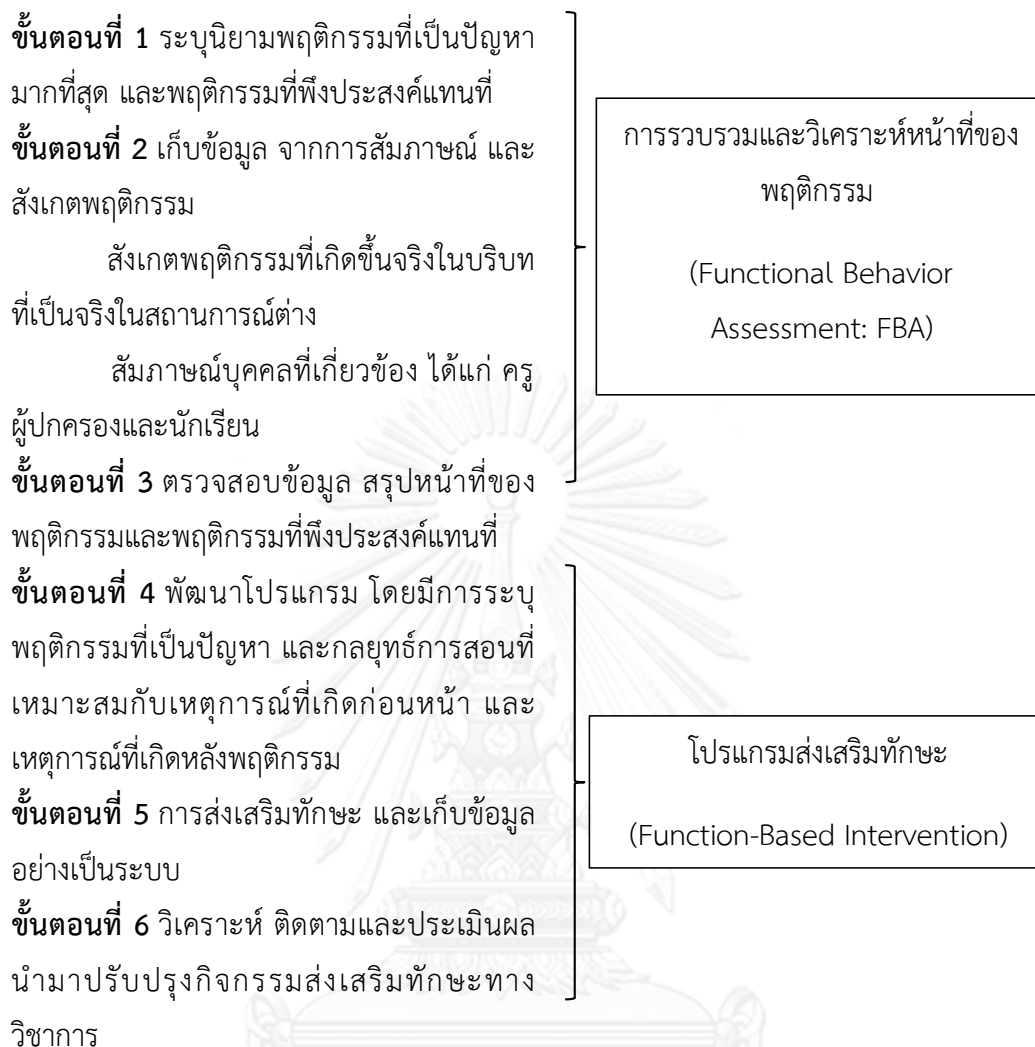
สถานการณ์จริงที่ผู้วิจัยเลือกมาใช้ คือ การปรับตารางเวลาและหลักสูตร ผลการวิจัยพบว่า การช่วยเหลือดังกล่าวสามารถพัฒนาพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างได้ ต่อมาหลังจากงานวิจัยของ Dunlap และคณะ มีงานวิจัยจำนวนมากศึกษากระบวนการฟังก์ชันเบสกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ ประเภทอื่นๆ ในบริบทของการศึกษาที่แตกต่างออกไป เช่น ในชั้นเรียนปกติ ชั้นเรียนร่วม รวมทั้งนักเรียนที่มีพัฒนาการทั่วไป เป็นต้น (Umbriet, 2007)

ขั้นตอนของ กระบวนการฟังก์ชันเบส มีนักวิจัยหลายท่านได้ระบุองค์ประกอบและลำดับขั้นตอนของกระบวนการที่คล้ายคลึงกัน ดังต่อไปนี้ Liaupsin et al. (2006) ได้แบ่งขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) ประเมินปัญหา 2) สัมภาษณ์ 3) สังเกต 4) ระบุปัญหา 5) เลือกพฤติกรรมแทนที่ 6) พัฒนาโปรแกรมการช่วยเหลือ และ 7) ตรวจสอบและติดตามผล Umbriet (2007) ได้แบ่งขั้นตอนของ กระบวนการ Function-Based ดังนี้ คือ 1) ระบุปัญหา นิยามเป้าหมายและพฤติกรรมแทนที่ 2) สัมภาษณ์ 3) สังเกต 4) ตรวจสอบหน้าที่ของพฤติกรรม 5) พัฒนาโปรแกรม 6) การใช้โปรแกรม พัฒนา และ 7) วิเคราะห์และประเมินผล Mitchell (2008) ได้แบ่งขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส ดังนี้ คือ 1) ประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหามากที่สุด 2) เก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องเช่น ครู ผู้ปกครอง และตัวนักเรียน สังเกตพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริงในบริบทต่างๆ 3) ตรวจสอบพฤติกรรมและพัฒนาสมมติฐานในบริบทสภาพที่เป็นจริง 4) พัฒนาโปรแกรมให้ความช่วยเหลือ โดยมีการระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และกลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหน้า และเหตุการณ์ที่เกิดหลังพฤติกรรม 5) การใช้โปรแกรมพัฒนา ต้องมีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ และ 6) ประเมินผลและปรับปรุงในสิ่งที่จำเป็น จากขั้นตอนที่หลากหลายของกระบวนการฟังก์ชันเบส แต่ยังคงองค์ประกอบที่สำคัญของกระบวนการสามารถสรุปได้ดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 สรุปลองค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส

	Liaupsin et al. (2006)	Umbriet (2007)	Mitchell (2008)
การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA)	1. ประเมินปัญหา 2. สัมภาษณ์ 3. สังเกต 4. ระบุปัญหา	1. ระบุปัญหา นิยาม เป้าหมายและพฤติกรรมแทนที่ 2. สัมภาษณ์ 3. สังเกต 4. ตรวจสอบหน้าที่ของพฤติกรรม	1. ประเมินพฤติกรรมที่เป็นปัญหา 2. เก็บข้อมูล จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง และสังเกต 3. ตรวจสอบพฤติกรรม
โปรแกรมการส่งเสริมทักษะ (Intervention)	5. เลือกพฤติกรรมแทนที่ 6. พัฒนาโปรแกรมการช่วยเหลือ 7. ตรวจสอบและติดตามผล	5. พัฒนาโปรแกรม 6. การใช้โปรแกรมพัฒนา 7. วิเคราะห์และประเมินผล	4. พัฒนาโปรแกรมให้ความช่วยเหลือ 5. การใช้โปรแกรมพัฒนา 6. ประเมินผลและปรับปรุง

จากองค์ประกอบและขั้นตอนข้างต้นของกระบวนการ Function-Based แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ เพื่อระบุปัญหาที่เกิดขึ้นจริงจากหลักฐานและการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆอย่างเป็นระบบ และระยะโปรแกรมพัฒนา จากข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและหลักฐานจากการเก็บข้อมูลนำมาสู่การใช้โปรแกรมการพัฒนานักเรียนที่สอดคล้องเหมาะสมกับพฤติกรรมและบริบทของนักเรียนโดยตรง ผู้วิจัยสรุปลองค์ประกอบและขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส ดังภาพที่ 2.4

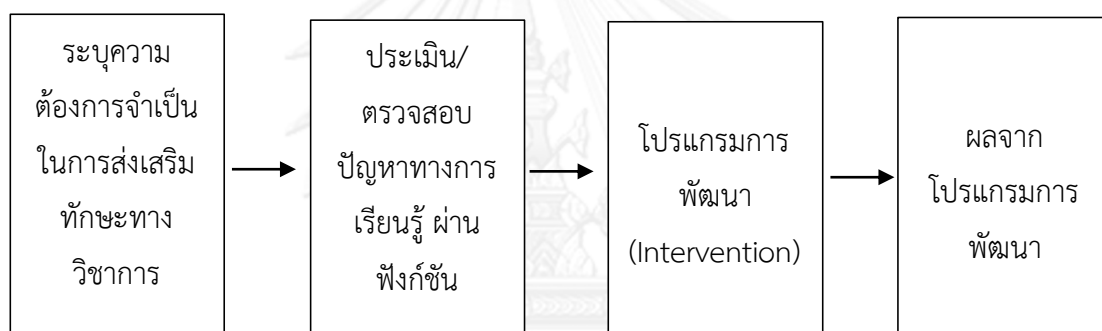


ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส

จากขั้นตอนของกระบวนการฟังก์ชันเบส การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) เป็นขั้นตอนที่สำคัญนำมาซึ่งวิธีการให้ความช่วยเหลือนักเรียน (Umbriet, 2007) การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ที่มีประสิทธิภาพและเชื่อถือได้เป็นกุญแจสำคัญในการพัฒนาโปรแกรมการให้ความช่วยเหลือที่มีคุณภาพสูง ซึ่งวิธีการนี้เป็นการประยุกต์เทคนิคและกลยุทธ์ต่างๆมาบูรณาการและประยุกต์ใช้ให้สอดคล้องกับพฤติกรรมแทนที่ที่กำหนดไว้ ในส่วนของขั้นตอนการพัฒนา การใช้โปรแกรม การเก็บและการวิเคราะห์ข้อมูล มีลักษณะเช่นเดียวกับการใช้โปรแกรมโดยทั่วไป รวมทั้งการประเมินและติดตามผลของโปรแกรม

จากการนำกระบวนการฟังก์ชันเบส มาใช้ในการพัฒนานักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัญหา พบว่ามีงานวิจัยจำนวนน้อย (Gresham, Quinn, & Restori, 1999; Lang, 2011; Sugai et al., 2000) ในงานวิจัยที่ทำการศึกษากับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ได้ศึกษา (Aitken et al., 2011; Burke et al., 2003; Filter & Horner, 2009) พบว่ามีกร

ระบุพฤติกรรมปัญหาของนักเรียนกลุ่มนี้มีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น นักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน (Off Task) หลีกเลี่ยงการทำงาน ทำงานไม่สำเร็จ บางคนมีปัญหาอารมณ์และพฤติกรรมร่วมด้วย เป็นต้น งานวิจัยเหล่านั้นได้ระบุหน้าที่ของพฤติกรรมว่าเป็นพฤติกรรม หลีกเลี่ยงการให้ความช่วยเหลือ (Escape-Maintained Behavior) โดยลักษณะพฤติกรรมดังกล่าวมีสาเหตุมาจากการขาดทักษะทางวิชาการ (Umbreit, 2007) การขาดทักษะทางวิชาการในที่นี้ หมายถึง ความสามารถที่ไม่สมบูรณ์ที่เป็นที่ประจักษ์ชัดเจนในด้านการอ่าน การเขียน หรือคิดคำนวณ (Mercer & Pullen, 2005) โดยการพัฒนาที่มีประสิทธิภาพสำหรับพฤติกรรมหลีกเลี่ยงต้องมีเป้าหมายคือ ลดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เพิ่มพฤติกรรมที่เหมาะสม และเพิ่มทักษะทางวิชาการ (Apichatabutra, 2009)



ภาพที่ 2.5 กรอบแนวคิดของกระบวนการฟังก์ชันเบส

2. การพัฒนาโปรแกรมตามกระบวนการฟังก์ชันเบสเพื่อส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

จากแนวคิดการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (ABA) การส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) และการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ข้างต้น นำมาสู่การให้ความช่วยเหลือด้วยการพัฒนาโปรแกรมที่สอดคล้องกับปัญหาและสภาพแวดล้อมของนักเรียน

โดยหน้าที่ของพฤติกรรมนักเรียนที่มีความยุ่งยาก ติดขัดในการเรียนรู้ทักษะทางวิชาการพื้นฐาน และนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ คือ การหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่ขาดหายของนักเรียน Umbreit (2007) ได้อธิบายถึง การขาดทักษะทางวิชาการ ว่าพฤติกรรมที่เป็นปัญหาสามารถเกิดขึ้นได้ถ้านักเรียนไม่รู้ว่าต้องทำอะไรกับงาน หรือไม่มีการสาธิตวิธีการก่อนหน้านักเรียนจะลงมือทำ การขาดทักษะทางวิชาการคือนักเรียนไม่สามารถที่จะทำงานนั้นได้เช่น นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความสามารถในการเขียนแต่ไม่สามารถเขียนคำที่มีตัวการันต์ได้ถูกต้อง ซึ่งแตกต่างกันกับการขาดความสามารถ การขาดความสามารถคือนักเรียนไม่มี

ความสามารถที่จะทำงานนั้น เช่น นักเรียนชั้นอนุบาลไม่มีความสามารถที่จะเขียนสังเคราะห์ได้ โดยการขาดทักษะทางวิชาการมีสาเหตุมาจากการไม่มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นหรือไม่มีการเรียงลำดับความรู้ ซึ่งนักเรียนจะต้องได้รับการประเมินและสังเกตพฤติกรรม จากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ (FBA) เพื่อช่วยให้สามารถระบุสิ่งที่ขาดได้อย่างเฉพาะเจาะจง กลยุทธ์ที่ใช้โดยทั่วไปคือ การสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง การสังเกตพฤติกรรมในขณะที่นักเรียนทำงานเสร็จ กลยุทธ์ที่เป็นทางการคือ การวัดผลตามหลักสูตร (Curriculum Based Measurement) ที่ทำให้สามารถระบุระดับของปัญหา หรือทักษะพื้นฐานก่อนหน้า

นักเรียนที่ขาดทักษะทางวิชาการ คือ นักเรียนที่รู้ว่าจะทำงานอย่างไรแต่ไม่สามารถที่จะทำได้เสร็จ เช่น ด.ญ.แพน มีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนระหว่างการเรียนการอ่าน ผลของการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ระบุหน้าที่พฤติกรรมของ ด.ญ.แพนว่า มีการหลีกเลี่ยงการทำงาน ครูตรวจสอบแล้วพบว่า ด.ญ.แพนมีความสามารถในการอ่านและเข้าใจในการอ่านระดับชั้นของตน ด.ญ.แพนมีความรู้ที่จะทำงานให้เสร็จ แม้ว่าสังเกตในขณะที่ทำการประเมินแบบ 1 ต่อ 1 ถึงแม้ว่า ด.ญ.แพนจะมีความรู้ มีความสามารถและมีความเข้าใจในการอ่าน แต่ ด.ญ.แพนต้องใช้เวลา 15 นาที ในการอ่านหนังสือ 1 หน้า ในขณะที่เพื่อนใช้เวลาเพียง 5 นาที สรุปได้ว่า ด.ญ.แพน มีปัญหาความคล่องแคล่วในการอ่าน ซึ่งปัญหานี้สามารถสอนได้ สำหรับตัวอย่างนี้ กลยุทธ์ที่นำมาใช้ ด.ญ.แพนจะต้องฝึกการอ่านเรื่องและเสริมแรงในด้านการอ่าน เช่น อ่านในเวลาที่กำหนด ครูทำเทปบันทึกเสียงให้ด.ญ.แพน อ่านไปพร้อมกับเทป หลังจากการฝึกการอ่าน 2-3 เรื่อง พบว่า ด.ญ.แพนสามารถอ่านเรื่องใหม่ในอัตราที่เร็วขึ้นใกล้เคียงกับเพื่อนในชั้น

นอกจากนี้ Dunlap (2006) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญที่ควรมีอยู่ในโปรแกรมส่งเสริมประกอบด้วย 1) การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมพัฒนามาจากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ (FBA) 2) โปรแกรมต้องสอนพฤติกรรมแทนที่ 3) ต้องปรับเงื่อนไขของเหตุการณ์ที่เกิดก่อนพฤติกรรม 4) เตรียมความช่วยเหลือสำหรับสถานการณ์ที่หลากหลายและเป็นจริง และ 5) ครอบครัวต้องมีส่วนเกี่ยวข้องในการวางแผนช่วยเหลือและจัดเตรียมความช่วยเหลือ

จากการศึกษาเกี่ยวพัฒนาโปรแกรมตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ผู้วิจัยพบว่าควรมีองค์ประกอบสำคัญที่สามารถนำเอากลยุทธ์ต่างๆมาบูรณาการ โดยต้องสอดคล้องกับหน้าที่ของพฤติกรรมและบริบทที่เกี่ยวข้อง เช่น การศึกษาผลของกระบวนการฟังก์ชันเบสในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น (Stahr, Cushing, Lane, & Fox, 2006) ที่นำเอากลยุทธ์การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) และการยับยั้งพฤติกรรมมาบูรณาการเป็นโปรแกรมการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของนักเรียน โดยผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนสูงขึ้น วิธีการสอนและกลยุทธ์ที่นำมาใช้ส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มี

ประสิทธิภาพ (Mitchell, 2008) เช่น การสอนโดยตรง (Direct Instruction) การสอนโดยเพื่อนช่วยสอน (Peer Tutoring) การสอนการจำ (Mnemonic) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) การสอนนำ (Preteaching) เป็นต้น

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนำกระบวนการฟังก์ชันเบสไปใช้ส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

Burke et al. (2003) ศึกษาการใช้การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) เพื่อวางแผนพัฒนาการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีปัญหาพฤติกรรมในระดับสูงระหว่างการสอนการอ่านจำนวน 1 คน กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนในชั้นเรียนปกติได้รับการสอนในวิชาหลัก และชั้นเรียนพิเศษได้รับการสอนในวิชาการอ่าน รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ AB เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น ครูสอนการอ่าน ครูแนะแนว และนักเรียน 2) แบบวัดความสามารถทางการอ่านอิงตามหลักสูตร และ 3) แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C ผลจากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ลุกออกจากที่ทำงานไม่เสร็จ ผลการวัดความสามารถทางการอ่านพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความสามารถทางการอ่านจับใจความต่ำกว่าเพื่อนในชั้นเรียน ผู้วิจัยออกแบบการช่วยเหลือที่มาจากกรรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) โดยใช้การสอนนำ (Preteaching) ผลของโปรแกรมพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และความสามารถในการอ่านจับใจความอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยร้อยละ 91 และร้อยละ 95 ตามลำดับ

Stahr et al. (2006) ได้ศึกษาผลของ กระบวนการฟังก์ชันในการลดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนที่มีภาวะสมาธิสั้น ซึ่งมีปัญหาด้านพฤติกรรมภายในและความบกพร่องทางด้านภาษา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในโครงการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีความบกพร่องด้านอารมณ์และพฤติกรรม กลุ่มตัวอย่างมีอัตราการเกิดพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนในวิชาภาษาและคณิตศาสตร์ในระดับสูง ครูสังเกตเห็นพฤติกรรมที่ขัดขวางและขาดความสนใจในการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับครู 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับนักเรียน 3) แบบสังเกตพฤติกรรมเป็นเวลา 10 ชั่วโมง 4) แบบประเมินแรงจูงใจของครู 5) แบบวัดทักษะทางสังคม และ 6) แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ผู้วิจัยใช้กระบวนการ FBA ในการประเมินพฤติกรรม และเลือกพฤติกรรมแทนที่ ดังนี้ พฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียน ใช้การได้รับความสนใจ (การเสริมแรงทางบวก) และพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการทำงาน ใช้การเสริมแรงทางลบ โดยกระบวนการฟังก์ชันเบสที่ผู้วิจัยใช้คือ การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) และการยับยั้งพฤติกรรม ใช้รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ ABAB

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีระดับความตั้งใจเรียนสูงขึ้น ครูและกลุ่มตัวอย่างให้คะแนนกระบวนการฟังค์ชั้นเบสในระดับพอใช้

Liapsin et al. (2006) ได้ศึกษากระบวนการสำหรับระบุหน้าที่ของพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนและออกแบบการช่วยเหลือที่มีจากการทำหน้าที่โดยตรงของนักเรียน กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนอายุ 14 ปี ที่มีปัญหาทางวิชาการ ปัญหาพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ งานวิจัยนี้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะเก็บการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) เพื่อพัฒนาโปรแกรมให้ความช่วยเหลือในระยะที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์ครู แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C ผลจากการประเมินพฤติกรรมระยะที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมหลักเล็งกิจกรรมการเรียนและมีปัญหาพฤติกรรมในวิชาสังคมศึกษาและคณิตศาสตร์มาก แต่ในวิชาวิทยาศาสตร์กลับพบปัญหาทั้งสองเพียงเล็กน้อย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างให้เหตุผลต่อปัญหาพฤติกรรมว่า ไม่มีอะไรให้ทำ และรู้สึกตัวเองโง่ในวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนเหตุผลในวิชาวิทยาศาสตร์ คือ นักเรียนสนุกและเข้าใจ ผู้วิจัยพบว่าวิธีการสอนของครูวิทยาศาสตร์แตกต่างกันกับวิชาสังคมศาสตร์และคณิตศาสตร์ โดยครูวิทยาศาสตร์มีการวางแผนและสอนคำศัพท์สำหรับบทเรียนให้นักเรียนที่มีความยากลำบากในการอ่าน ผลจาก FBA ผู้วิจัยนำมาพัฒนาโปรแกรมในระยะที่ 2 ประกอบไปด้วย การปรับเนื้อหา และการสอนให้สอดคล้องกับระดับการอ่านของนักเรียน เพื่อนช่วยสอน (Peer-Assistance) และการเสริมแรง รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว แบบหลายเส้นฐานข้ามวิชา จำนวน 3 วิชา คือ วิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และคณิตศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในชั้นเรียนสูงขึ้นทั้งสามวิชา

Filter and Horner (2009) ทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบกระบวนการฟังค์ชั้นเบสในการพัฒนาการมีส่วนร่วมทางวิชาการของนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา จำนวน 2 คน โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยแบ่งการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ผ่านขั้นตอนการสัมภาษณ์ สังเกตและระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของกลุ่มตัวอย่าง ระยะที่ 2 การคัดเลือกและใช้โปรแกรมการพัฒนาที่สอดคล้องกับพฤติกรรม ผู้วิจัยได้ใช้งานวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (A-B-C-B) เพื่อตรวจสอบผลของกระบวนการฟังค์ชั้นเบสเปรียบเทียบกับการไม่ใช้กระบวนการฟังค์ชั้นเบสโดย A คือช่วงระยะเส้นฐาน B คือ กระบวนการฟังค์ชั้นเบสและ C คือ ไม่ใช้กระบวนการฟังค์ชั้นเบส ผลการวิจัยพบว่าในช่วงเวลาของการใช้กระบวนการฟังค์ชั้นเบส (ระยะ B) พฤติกรรมที่เป็นปัญหาลดลง แต่ช่วงเวลาที่การไม่ใช้กระบวนการฟังค์ชั้นเบส (ระยะ C) พฤติกรรมที่เป็นปัญหาเพิ่มขึ้น และในพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในระยะ B มีพฤติกรรมที่สูงขึ้น แต่ในระยะ C พฤติกรรมลดลง

Lang (2011) ได้นำการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) มาใช้ศึกษา นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในโรงเรียนประถมศึกษา รูปแบบการวิจัยแบบกรณีศึกษา กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่ทำงานช้าและหลีกเลี่ยงการทำงาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 2 คน ใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรม 8 สัปดาห์ ในวิชาการอ่านและการเขียนด้วย Filednotes checklist chart ผลจากการประเมินพฤติกรรม สิ่งที่โรงเรียนต้องปรับสำหรับกลุ่มตัวอย่างคือ ครูต้องพูดคุยกับนักเรียนที่โต๊ะของนักเรียน ตำหนินักเรียนเมื่อนักเรียนบอกว่าป่วยหรือออกไปห้องพยาบาลและตอนที่นั่งอยู่ในห้องเรียนโดยไม่ทำงาน

Atika et al. (2011) ศึกษาผลของระบบการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และ กระบวนการฟังก์ชันเบส เพื่อระบุปัญหาพฤติกรรมไม่ตั้งใจเรียนตามหน้าที่ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีความยุ่งยากทางพฤติกรรมและวิชาการในด้านการอ่าน และสร้างแผนการเพิ่มเวลาการมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ 1) แบบสัมภาษณ์ครู 2) แบบสัมภาษณ์นักเรียน 3) แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง และ 4) แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C รูปแบบการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยวแบบ ABAB ผลจากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างขาดการควบคุมตนเอง ไม่ตั้งใจเรียน แต่จะเกิดแรงจูงใจเมื่อได้รับความสนใจจากผู้ใหญ่ ในด้านวิชาการกลุ่มตัวอย่างขาดทักษะด้านการเขียนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยเขียนเพียงหนึ่งประโยคในบทความ ในขณะที่เพื่อนเขียนได้ 5-6 ประโยค ผู้ปกครองรายงานว่านักเรียนขาดสมาธิตั้งแต่ในระดับชั้นอนุบาล นักเรียนไม่ได้ถูกระบุว่ามีปัญหาทางการเรียนรู้หรือสมาธิสั้น แต่เคยรับประทานยา Methylphenidate ในระยะเวลาไม่นานเพราะผลทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมที่แย่ง จากการประเมินพฤติกรรมตามหน้าที่ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนการให้ความช่วยเหลือ โดยใช้ กลยุทธ์การฝึกทักษะการเขียน POW เป็นกลยุทธ์ในการพัฒนาการกำกับตนเองสำหรับนักเรียนที่มีความยุ่งยากในการเขียน ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีส่วนร่วมในชั้นเรียนอยู่ในระดับสูงในช่วงของการใช้โปรแกรมและระยะติดตามผล

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้วยกระบวนการฟังก์ชันเบส พบว่ากระบวนการฟังก์ชันเบสเป็นกระบวนการที่มีรากฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้แบบวางเงื่อนไขการกระทำของ Skinner (1953) เชื่อว่าพฤติกรรมของมนุษย์จะเพิ่มขึ้นหรือลดลงขึ้นอยู่กับผลของพฤติกรรมที่ทำ โดยการพิจารณาถึงพฤติกรรมนั้นว่ามีที่มาจากเหตุการณ์ใดและส่งผลให้เกิดเหตุการณ์ใดตามมาด้วยการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ (Applied Behavior Analysis: ABA) ซึ่งการวิเคราะห์พฤติกรรมจำเป็นต้องมีการพิจารณาข้อมูลอย่างเป็นระบบและรอบด้านด้วยการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional behavior Assessment: FBA) เมื่อได้ข้อสรุปโดยการระบุพฤติกรรมที่เป็นปัญหา การเลือกพฤติกรรมแทนที่เป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาต่อว่านักเรียนจะต้องได้รับการช่วยเหลือส่งเสริมในด้านใดและด้วยวิธีการอะไร ซึ่งแนวคิดของการส่งเสริม

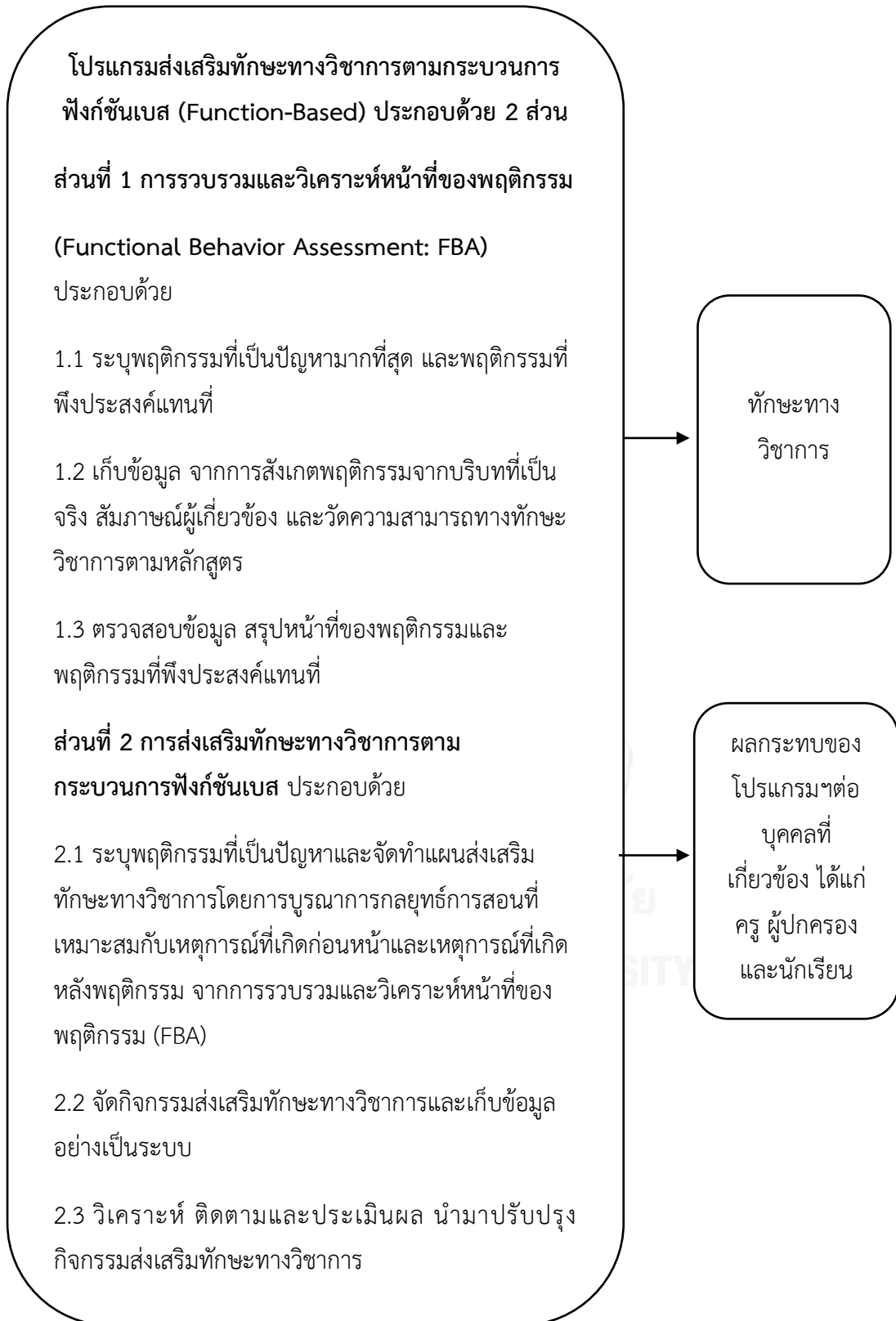
พฤติกรรมเชิงบวก (Positive Behavior Support: PBS) เป็นแนวทางการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปในทางบวก โดยคำนึงถึงบริบทต่างๆที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน การนำกระบวนการฟังก์ชันเบสไปใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ มีงานวิจัยที่ทำการศึกษาค้นคว้าผลของการนำกระบวนการนี้ไปใช้

ตอนที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบส พบว่ากระบวนการฟังก์ชันเบส เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นจากการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาพฤติกรรมของบุคคล โดยศึกษาเหตุการณ์ สภาพแวดล้อมในบริบทต่างๆ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง จนได้มาซึ่งข้อสรุปของเหตุการณ์ที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรม ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม และพฤติกรรมแทนที่ที่เหมาะสมกับปัญหาพฤติกรรม และนำข้อมูลเหล่านั้นมาพัฒนาเป็นการให้ความช่วยเหลือ (Intervention) โดยใช้แนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก (PBS) พัฒนาเป็นโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ

จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการฟังก์ชันเบส ผู้วิจัยมีกรอบแนวคิดการวิจัยในการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ดังภาพที่ 2.6

ภาพที่ 2.6 กรอบแนวคิดการวิจัย



บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส โดยใช้การวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) และเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน โดยใช้การสัมภาษณ์กึ่งทางการ โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
2. รูปแบบการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ในโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม ซึ่งมีการเรียนการสอนโดยใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม เป็นโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม และใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จัดการเรียนการสอนระดับชั้นละ 7 ห้องเรียน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม ที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ มีเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียน ดังนี้

1) นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนในระดับมาก ด้านการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านประกอบกัน ปัญหาเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการเรียนในสาระวิชาต่างๆ และมีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียนในอนาคต

2) ไม่มีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง เช่น ก้าวร้าว หรือทำลายข้าวของ เป็นต้น

- 3) ผู้ปกครองของนักเรียนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย
- 4) อาจารย์ประจำชั้นเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ จากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้
- 5) นักเรียนมีปัญหาในการทำงานหรือการบ้าน จากการเข้าสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนเบื้องต้น ร่วมกับการศึกษาการบ้านและสมุดจดการบ้านของนักเรียน

มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 3 คน ข้อมูลปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างจากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

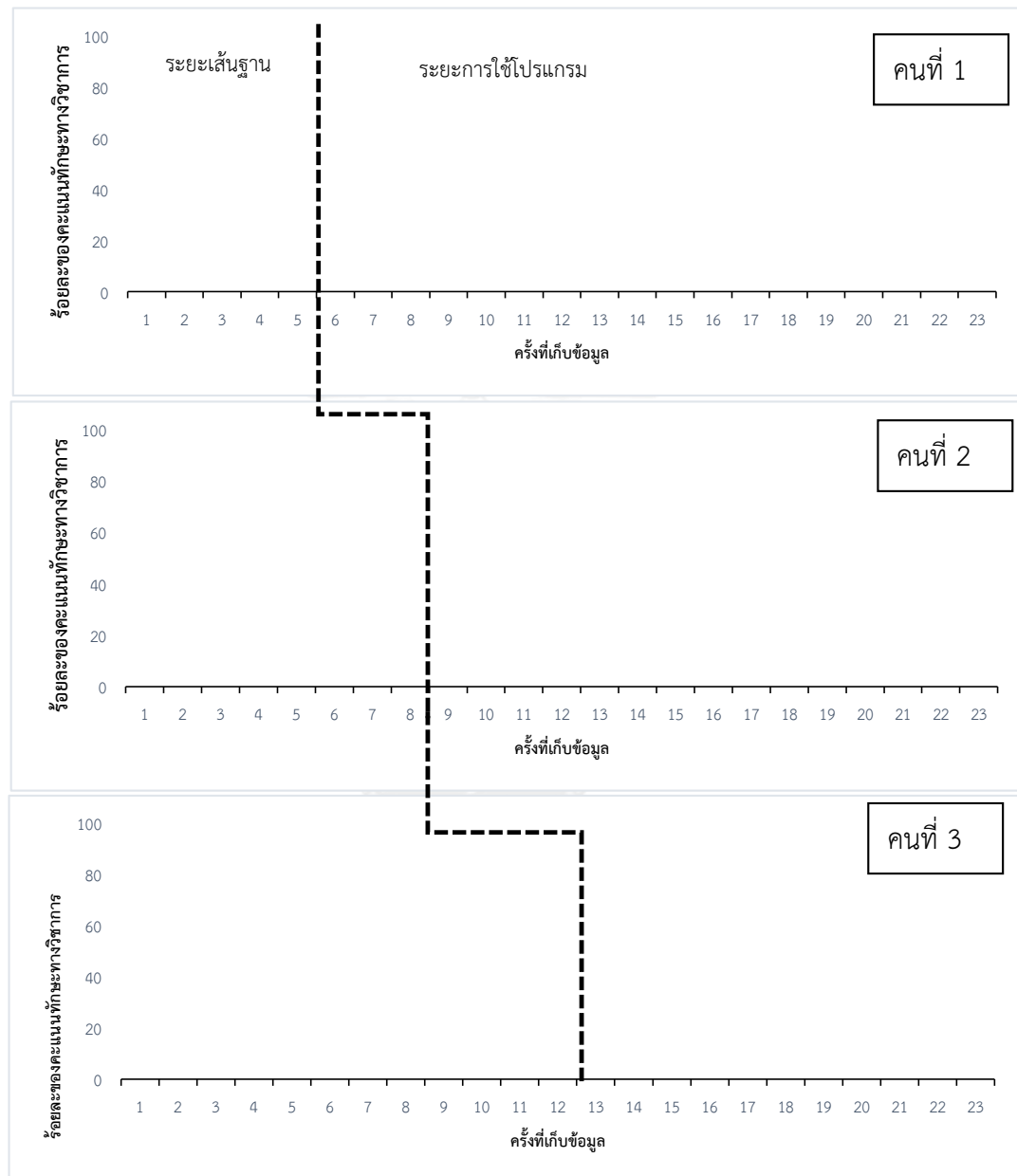
ปัญหาทางการเรียนรู้	นักเรียน		
	คนที่ 1	คนที่ 2	คนที่ 3
การอ่าน	อ่านได้ตีปานกลาง ในบางครั้งไม่ระมัดระวังในการอ่าน	อ่านได้ค่อนข้างดี มีปัญหาติดขัดในการอ่าน ค่ายากเท่านั้น	อ่านได้ตีพอใช้ การอ่านสะกดคำที่ซับซ้อนไม่คล่อง
การเขียน	ขาดความประณีต เรียบร้อย เขียนหวัด และสะกดผิดมาก เขียนเล่าเรื่องพอใช้	ลายมือขาดระเบียบ เรียบร้อย เขียนตามใจตนเอง สะกดผิดพลาด ตกหล่นมาก เขียนสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจไม่ได้	เขียนสะกดผิดมาก จดงานตกหล่น การใช้ตัวสะกดและการันต์ผิดมาก ไม่สามารถเขียนถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้
การคิดคำนวณ	เข้าใจในกระบวนการคิดคำนวณดี สามารถทำงานได้ แต่มักผิดพลาดจากความสะเพร่า	ขาดความรอบคอบในการอ่านโจทย์ คำนวณผิดเนื่องจากสะเพร่า	สับสนวิธีการตีโจทย์ไม่ได้
ปัญหาอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้	ลุกออกจากที่นั่งบ่อยครั้ง ตะโกนคุย และเล่นมากจนขาดสมาธิในการเรียน	คุยเก่ง เล่นกับของเล่นตนเอง ไม่สนใจฟังสมาธิในการเรียนและทำงานสั้น ขาดการเอาใจใส่ในการเรียน	มีสมาธิในการเรียนน้อย ไม่ฟังครู คุย เล่น สนใจสิ่งรอบตัวตลอดเวลา

จากตารางที่ 3.1 ข้อมูลจากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง พบว่า นักเรียนคนที่ 1 มีทักษะการอ่านได้ดีปานกลาง ในบางครั้งไม่ระมัดระวังในการอ่านและการคิดคำนวณนักเรียนมีความเข้าใจในกระบวนการคิดคำนวณดีและสามารถทำงานได้ แต่มักผิดพลาดจากความสะเพร่าตามลำดับ แต่กลับมีปัญหาในด้านทักษะการเขียน โดยการเขียนผิด ทำงานไม่เรียบร้อย ขาดความประณีต โดยมีปัญหาอื่นๆ ร่วมด้วย คือ ลูกออกจากที่นั่ง ตะโกน คุย และเล่น จนทำให้ขาดสมาธิในการเรียน นักเรียนคนที่ 2 มีทักษะการอ่านในระดับดี แต่มีปัญหาทักษะคิดคำนวณและการเขียน โดยการคิดคำนวณขาดความรอบคอบในการอ่านโจทย์ คำนวณผิด และปัญหาทักษะการเขียน คือ เขียนสะกดผิด ตกหล่น ขาดระเบียบ โดยมีปัญหาอื่นๆ ร่วมด้วย คือ เล่นของเล่น ไม่สนใจฟัง สมาธิในการเรียนและการทำงานสั้น และคุย นักเรียนคนที่ 3 มีทักษะการอ่านในระดับดี แต่มีปัญหาทักษะคิดคำนวณและการเขียน โดยการคิดคำนวณ นักเรียนสับสนวิธีการ และอ่านโจทย์ไม่เข้าใจ และปัญหาการเขียน คือ นักเรียนเขียนสะกดผิดมาก การใช้ตัวสะกดและตัวการันต์ไม่ถูกต้อง ไม่สามารถเขียนถ่ายทอดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ โดยมีปัญหาอื่นๆ ร่วมด้วย คือ นักเรียนมีสมาธิในการเรียนน้อย ไม่ตั้งใจฟัง คุยและเล่นมาก สนใจสิ่งรอบตัวตลอดเวลา

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) (Powell, Symbaluk, & Honey, 2009) ร่วมกับการสัมภาษณ์กึ่งทางการ แบ่งช่วงการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน และระยะการใช้โปรแกรม เก็บข้อมูลทั้งหมด 23 ครั้ง ดังรายละเอียดดังต่อไปนี้

ภาพที่ 3.1 ระยะการวิจัยของการวิจัยหลายเส้นฐานข้ามบุคคลที่ใช้ในการทดลอง



ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน หมายถึง ระยะที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้วิจัย โดยการเรียนเสริม เช่น การสอนการบ้าน การเตรียมตัวสอบ และให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ แต่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

ระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรม หมายถึง ระยะที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสกับผู้วิจัย และทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ

เงื่อนไขระยะเวลาในการเข้า และสิ้นสุด ระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรม มีดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 เข้าสู่ระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะเส้นฐานอย่างน้อย 3 ครั้ง และพบข้อมูลที่เป็นรูปแบบชัดเจน และสิ้นสุดระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 1 อย่างน้อย 10 ครั้ง และพบรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการที่ชัดเจน ในระยะการใช้โปรแกรม

นักเรียนคนที่ 2 เข้าสู่ระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะการใช้โปรแกรมอย่างน้อย 3 ครั้ง และพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 1 ในระยะการใช้โปรแกรม สูงกว่าค่ามัธยฐานของคะแนนทักษะทางวิชาการร้อยละ 30 และสิ้นสุดระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 2 อย่างน้อย 10 ครั้ง และเมื่อเห็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการที่ชัดเจน ในระยะการใช้โปรแกรม

นักเรียนคนที่ 3 เข้าสู่ระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมอย่างน้อย 3 ครั้ง และพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 2 ในระยะการใช้โปรแกรม สูงกว่าค่ามัธยฐานของคะแนนทักษะทางวิชาการร้อยละ 30 และสิ้นสุดระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรมเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 3 อย่างน้อย 10 ครั้ง และเมื่อเห็นรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการที่ชัดเจน ในระยะการใช้โปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. **เครื่องมือทดลอง** คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based) ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ประกอบด้วย

1.1.1 แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (A-B-C) (Bijou, Peterson, and Ault, 1968; Umbreit, 2007)

1.1.2 แบบสัมภาษณ์ครู (Function Assessment Checklist for Teachers and Staff: FACTS) ปรับจากฉบับภาษาไทย (ชนิตา ตันติเฉลิม, 2556; March et al., 2000; Umbreit, 2007)

1.1.3 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

1.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียน พัฒนาจาก Student-Assessment Functional Assessment Interview (Kern et al.,1994)

1.1.5 แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร (Curriculum-Based Measurement: CBM) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551; Fuchs & Fuchs, 2005)

1.2 แผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

2. **เครื่องมือรวบรวมข้อมูล** คือ เครื่องมือที่ใช้ในการตอบคำถามการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ

2.2 แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

วิธีการสร้างเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือทดลอง และเครื่องมือรวบรวมข้อมูล (ภาคผนวก ค) มีวิธีการสร้างเครื่องมือดังรายละเอียดต่อไปนี้

1 **เครื่องมือทดลอง** คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ซึ่งประกอบด้วย

1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ประกอบด้วย

1.1.1 แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (A-B-C) มีขั้นตอนในการสร้างแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (A-B-C) ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์พฤติกรรมประยุกต์ของ Skinner (1938) พบว่า มีองค์ประกอบ 3 ส่วนที่สัมพันธ์กันกับพฤติกรรม คือ เหตุการณ์ที่เกิดก่อนพฤติกรรม (Antecedent) พฤติกรรม (Behavior) และเหตุการณ์หลังจากการทำพฤติกรรม (Consequence) ที่ส่งผลต่อเหตุการณ์ในอนาคต แบ่งออกเป็น เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นซ้ำอีก คือ การเสริมแรง (Reinforcer) และเหตุการณ์ที่ไม่ทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นซ้ำหรือลดพฤติกรรมนั้นลง คือ การลงโทษ (Punisher) การนำไปใช้ต้องสังเกตเห็นพฤติกรรม หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อนหน้าที่ทำให้พฤติกรรมเกิดขึ้นคืออะไรและวิเคราะห์ถึงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเมื่อทำพฤติกรรมแล้วคืออะไร (Bijou, Peterson, and Ault, 1968; Umbreit, 2007)

2) ผู้วิจัยออกแบบแบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน (A-B-C) แบ่งออกเป็น 3 ส่วนคือ ข้อมูลทั่วไป ประกอบด้วยหัวข้อให้เขียนตอบ ได้แก่ ชื่อนักเรียนที่สังเกตพฤติกรรม วัน เวลา ครูผู้สอน และวิชาที่สอน สภาพแวดล้อมและพฤติกรรมเป้าหมาย และตารางบันทึกพฤติกรรม แบ่งออกเป็น เวลา เหตุการณ์ก่อนหน้า พฤติกรรม และผลจากการทำพฤติกรรมนั้น

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสังเกตพฤติกรรมเป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีความประสงค์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ คือเพิ่มเติมพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการสังเกต เพื่อมุ่งสังเกตในสิ่งที่ต้องการ เนื่องจากในชั้นเรียนมีพฤติกรรมที่หลากหลายเกิดขึ้น

1.1.2 แบบสัมภาษณ์ครู (FACTS) ปรับจากฉบับภาษาไทย (ชนิตา ตันติเฉลิม, 2556) มีขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์ครู ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการหาสาเหตุของพฤติกรรมพบว่า แบบสัมภาษณ์ครู (Function Assessment Checklist for Teachers and Staff: FACTS) มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินข้อจำกัดในการแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนผ่านมุมมองของครู โดยใช้หลักการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมที่เป็นปัญหาและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ทำให้กลุ่มตัวอย่างแสดงพฤติกรรมนั้น ผลที่เกิดภายหลังพฤติกรรม และวิธีการแก้ปัญหาที่ผ่านมา (March et al., 2000; Umbreit, 2007)

2) ผู้วิจัยเลือกแบบสัมภาษณ์ครู ฉบับภาษาไทย แปลโดย อาจารย์ ดร.ชนิตา ตันติเฉลิม (ชนิตา ตันติเฉลิม, 2556) และปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมกับงานวิจัย ได้แก่ ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ครูประกอบด้วย 3 ส่วน ในรูปแบบรายการให้เลือก (Check list) และ หัวข้อให้ตอบคำถาม คือ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ข้อมูลนักเรียน ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา และข้อมูลสภาพแวดล้อมและช่วงเวลาที่พฤติกรรมที่เป็นปัญหามักจะเกิดขึ้น ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย กิจกรรม ลักษณะพฤติกรรม สถานการณ์แวดล้อม ผลที่เกิดภายหลังพฤติกรรม และวิธีที่เคยใช้แก้ปัญหาพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ส่วนที่ 3 คือ แผนภาพสรุปพฤติกรรม

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ครูเป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีความประสงค์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ซึ่ง

มีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะคือ ปรับภาษาให้เหมาะสมสอดคล้องกันทั้งฉบับ

5) นำแบบสัมภาษณ์ครู ไปทดลองใช้สัมภาษณ์ครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้องที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวมห้องอื่น ที่ไม่เกี่ยวข้องกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง หลังจากปรับปรุงข้อคำถามจากผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า ครูไม่เข้าใจข้อคำถามในเรื่องผลที่เกิดขึ้นภายหลังจากพฤติกรรม ผู้วิจัยจึงต้องยกตัวอย่างให้ชัดเจน และนำมาปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ครู ผู้วิจัยแก้ไขโดยการอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อคำถาม ได้แก่ การยกตัวอย่างพฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนหน้า และผลที่เกิดขึ้นภายหลัง

1.1.3 แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง มีขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหาของพฤติกรรมของ Umbreit (2007) และการส่งเสริมพฤติกรรมเชิงบวก ของ March and Horner (2002) พบว่า แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครองเป็นการประเมินปัญหาและสาเหตุของปัญหา ศึกษาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้เพื่อนำมาใช้ลดปัญหา และนำมาสู่การปฏิบัติอย่างเหมาะสม

2) ผู้วิจัยออกแบบแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ในรูปแบบคำถามปลายเปิด ประกอบด้วย ข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการเรียนของนักเรียน สาเหตุของปัญหาการเรียนของนักเรียน แรงจูงใจและสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีความประสงค์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อความนั้น สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องเท่ากับ 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อคำถามปลายเปิด ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่า อาจทำให้คำตอบออกนอกประเด็นที่ต้องการศึกษา จึงควรพิจารณาประเด็นที่นำเข้าสู่คำตอบที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยปรับปรุงโดยการระบุประเด็นคำตอบเบื้องต้น

5) นำแบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ไปทดลองใช้สัมภาษณ์ผู้ปกครองนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง ที่เรียนอยู่ในชั้นเรียนรวม พบว่าผู้ปกครองอธิบายถึงสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการเรียนรู้ไม่ชัดเจน ผู้วิจัยจึงปรับปรุงด้วยการเพิ่มเติมประเด็นของคำตอบ โดยการยกตัวอย่าง คือ นักเรียนเรียนรู้ได้ดีเมื่อได้ลงมือทำ หรือกิจกรรมที่น่าสนใจ ได้แก่

1.1.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียน มีขั้นตอนในการสร้างแบบสัมภาษณ์นักเรียนดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรวบรวมและวิเคราะห์เนื้อหาของพฤติกรรม ของ Umbreit (2007) พบว่า การสัมภาษณ์นักเรียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหาทางการเรียนของนักเรียน ทศนคติต่อการเรียนของนักเรียน และวิธีการทำงานของนักเรียน

2) ผู้วิจัยเลือกแบบสัมภาษณ์นักเรียน (Student-Assessment Functional Assessment Interview) ของ Kern et al. (1994) แปลเป็นภาษาไทย และปรับปรุงให้เหมาะสมกับลักษณะพฤติกรรมของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์นักเรียนประกอบด้วย 5 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น ส่วนที่ 2 สสำรวจปัญหาทางการเรียน ส่วนที่ 3 การประเมินรายวิชา ส่วนที่ 4 คำถามปลายเปิด และ ส่วนที่ 5 การสำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการทำงานในรูปแบบการเลือกความถี่ของปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น และข้อคำถามปลายเปิด

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีการสอนในระดับชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8 - 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะมีดังนี้ ตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อความให้ชัดเจนยิ่งขึ้น คำว่า งาน หมายถึง การบ้าน หรือ การทำงานในชั้นเรียน ผู้วิจัยปรับปรุงคำว่างาน โดยใช้คำว่างานหรือการบ้านแทน เพื่อให้นักเรียนเข้าใจภาพรวมของคำว่างาน หมายถึงงานหรือการบ้านที่ได้รับมอบหมายให้ทำ และนำมาใช้กับแบบสัมภาษณ์นักเรียนทั้งฉบับให้ตรงกัน

5) นำแบบสัมภาษณ์นักเรียน ไปใช้ทดลองสัมภาษณ์นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ในชั้นห้องเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม ที่ไม่ใช่ชั้นเรียนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1 คน พบว่า นักเรียนเข้าใจว่าตนเองไม่มีปัญหาทางการเรียน จึงไม่สามารถตอบข้อคำถามปลายเปิดได้ ผู้วิจัยปรับปรุงโดยการเพิ่มเติมหัวข้อการสำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน ในรูปแบบตารางตรวจสอบความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ที่แสดงให้เห็นถึงปัญหาการเรียนของนักเรียนที่นักเรียนสามารถสังเกตได้ เช่น นักเรียนฟังครูไม่เข้าใจทั้งที่ตั้งใจฟัง นักเรียนเรียนไม่ทันเพื่อน นักเรียนทำการบ้านไม่ได้ นักเรียนทำการบ้านผิดเสมอ นักเรียนไม่ทราบว่าต้องทำอะไรในเวลาที่ครูสอนหรือให้ทำงาน นักเรียนสออบตก เป็นต้น

1.1.5 แบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร (Curriculum-Based Measurement: CBM) แบ่งออกเป็น ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ มีขั้นตอนในการสร้างแบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตามหลักสูตร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี 2551 และปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551; Fuchs & Fuchs, 2005) พบว่า นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ประสบปัญหาการเรียนรู้ในทักษะพื้นฐานด้านต่างๆ เช่น การอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ เป็นต้น สถานศึกษาสามารถปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับปัญหาของนักเรียน เช่น การปรับเนื้อหา การปรับวิธีการสอน การปรับสภาพแวดล้อม และการปรับการประเมินผลหรือการวัด เป็นต้น โดยการวัดตามหลักสูตรเป็นแนวคิดในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในชั้นเรียนรวม ในเรื่องของการวัดทักษะทางวิชาการด้านต่างๆ รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าของทักษะทางวิชาการเมื่อได้รับความช่วยเหลือ

2) ผู้วิจัยวิเคราะห์หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จากมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามประเภทของปัญหาทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ได้แก่ การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดตามหลักสูตร ปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ และจากการวิเคราะห์หลักสูตรฯ พบว่า นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ประสบปัญหาในทักษะทางวิชาการพื้นฐาน 3 ด้าน คือ การอ่าน การเขียน และการคณิตศาสตร์ (Department of education and early childhood development state of Victoria, 2013; Slavin et al., 1989; Vaughn et al., 2003) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเลือกมาตรฐานการเรียนรู้ที่เป็นพื้นฐานในแต่ละด้านของทักษะทางวิชาการ ในด้านการอ่าน คือ ความสามารถในการอ่าน ร้อยแก้ว ด้านการเขียน คือความสามารถในการเขียนสะกดคำ เขียนประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา และคัดลายมือตัวบรรจงได้

3) ผู้วิจัยออกแบบแบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ ผู้วิจัยออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในปัจจุบันและปัญหาทักษะทางวิชาการพื้นฐานของนักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคิดคำนวณ

ด้านการอ่าน เป็นแบบวัดความคล่องในการอ่านบทความ เนื่องจากมีงานวิจัยพบว่าความคล่องในการอ่านใช้วัดความสามารถในการอ่านของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ได้ (Deno, 2003; Dunlap et al., 1991; Wright, 2010) บทความมีจำนวนพยางค์ตั้งแต่ 150 พยางค์ขึ้นไป ใช้เนื้อหาตามหลักสูตรฯ กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย ในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โดยการนับจำนวนพยางค์ที่อ่านถูกใน 1 นาที คำนวณจาก จำนวนพยางค์ที่อ่านได้ใน 1 นาที ลบกับ

จำนวนพยางค์ที่อ่านผิด จะได้ผลลัพธ์เป็นจำนวนพยางค์ที่อ่านถูกใน 1 นาที พยางค์ที่อ่านผิด หมายถึง อ่านไม่ถูกต้อง ไม่อ่าน ลังเลหรือเจียบเกิน 3 วินาที อ่านสลับ หรืออ่านเพิ่มคำ เป็นต้น

ด้านการเขียน เป็นแบบวัดความถูกต้องในการเขียนคำและประโยค เนื่องจากการวัด การเขียนนั้นนักเรียนต้องใช้กระบวนการทางทำงานที่สัมพันธ์กันระหว่างสมองและกล้ามเนื้อ นักเรียน ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้จะประสบความยุ่งยากในการเขียนได้ตั้งแต่ในระดับพื้นฐาน เช่น หน่วยของ คำ ได้แก่ พยัญชนะ สระ ตัวสะกด และวรรณยุกต์ (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สพฐ., 2544) ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การวัดในการจำเขียนคำ และจากการ วิเคราะห์หลักสูตรฯยังพบว่าในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนต้องมีความสามารถในการแต่ง ประโยคได้ถูกต้องตามหลักภาษา ซึ่งการเขียนประโยคเป็นทักษะการเขียนที่ต่อเนื่องกับการเขียนคำ ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกการเขียนคำและประโยคมาใช้วัดความสามารถด้านการเขียนของนักเรียนที่มีภาวะ เสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ โดยใช้เนื้อหาตามหลักสูตรฯ กลุ่มสาระวิชาภาษาไทย ในระดับประถม ศึกษาศ้นปีที่ 4 จากหนังสือเรียนภาษาไทยภาษาพาที วรรณคดีลำนำน้า และหลักภาษา สุ่มคำที่มี ลักษณะและองค์ประกอบของคำที่แตกต่างกัน เช่น คำที่มีพยัญชนะและสระ คำที่มีตัวสะกดตรงตาม มาตรฐาน คำที่มีตัวสะกดไม่ตรงตามมาตรฐาน คำที่มีการใช้วรรณยุกต์ เป็นต้น นักเรียนทดสอบโดยการ เขียนตามคำและประโยคที่ผู้วิจัยบอก นับจำนวนคำที่ถูกต้อง โดยเขียนคำจำนวน 10 คำ และเขียน ประโยคจำนวน 4 ประโยค

ด้านคิดคำนวณ เป็นแบบวัดทักษะในการคำนวณตามเครื่องหมายทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การบวก การลบ การคูณ และการหาร ซึ่งเป็นทักษะด้านคณิตศาสตร์พื้นฐานในการเข้าใจเรื่อง ของจำนวนและการดำเนินการของจำนวนตามหลักสูตรฯ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) นักเรียนที่มี ภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้อาจจะประสบปัญหาความไม่เข้าใจในเรื่องจำนวนและการ ดำเนินการของจำนวน (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; วินัดดา ปิยะศิลป์, 2543; ศรียา นิยมธรรม, 2550; สพฐ., 2544) ใช้เนื้อหาตามหลักสูตรฯ กลุ่มสาระวิชาคณิตศาสตร์ ในระดับประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 จาก หนังสือคณิตศาสตร์ ศึกษาจำนวนหลัก และวิธีการคิดคำนวณ สำหรับนักเรียนชั้น ป.4 จำนวน 9 ข้อ ประกอบด้วย การบวก การลบ การคูณ และการหาร อย่างละ 2 ข้อ และโจทย์ระคน 1 ข้อ

4) ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร เป็น การตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีความประสงค์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความ สอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (IOC>0.50) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อ

มีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8 - 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

5) นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ คือ ผู้ทรงคุณวุฒิให้แก้ไขการอธิบายคำชี้แจงของแบบวัดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น เภณฑการให้คะแนนทักษะทางการเขียนปรับปรุงให้เหมาะสม และเพิ่มการสังเกตพฤติกรรมขณะอ่าน เขียน หรือคำนวณ เพื่อให้เห็นถึงปัญหาที่ชัดเจนมากขึ้น โดยผู้วิจัยปรับคำชี้แจงให้ละเอียดชัดเจนมากขึ้น และปรับเกณฑ์การให้คะแนนแบบวัดด้านการเขียน คือให้คะแนนคำที่เขียนถูก คำละ 1 คะแนน และคะแนนเขียนประโยค ประโยคละ 2.5 คะแนน หักคะแนนจากคำที่เขียนผิดในประโยค คำละ 0.5 คะแนน และสร้างตารางสังเกตพฤติกรรมการอ่าน เขียน และคิดคำนวณ เพิ่ม

6) นำแบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร ไปใช้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ไม่ใช่ในกลุ่มตัวอย่าง และไม่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ จำนวน 15 คน ที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม เพื่อนำมาใช้สำหรับกำหนดเกณฑ์ความสามารถของทักษะทางการของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า นักเรียน (N=15) มีค่าเฉลี่ย คะแนนการอ่านที่ 127.18 พยางค์ต่อนาที คะแนนการเขียนร้อยละ 88 และคะแนนคณิตศาสตร์ร้อยละ 91.11 สรุปได้ว่านักเรียน (N=15) สามารถทำแบบวัดความสามารถทางทักษะทางการตามหลักสูตรทั้ง 3 ด้านอยู่ในเกณฑ์ดี คือ มีคะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่านักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ได้รับการสอนจากการจัดการเรียนการสอนแบบเรียนรวม มีความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร ผู้วิจัยจึงนำคะแนนเฉลี่ยของทักษะทางการทั้ง 3 ด้าน มาเป็นเกณฑ์ในการวัดระดับทักษะทางการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

1.1.6 แผนส่งเสริมทักษะทางการตามกระบวนการฟังกัซันเบส มีขั้นตอนในการสร้างแผนส่งเสริมทักษะทางการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะทางการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ โดยมุ่งศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆที่สามารถนำมาพัฒนาทักษะทางการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ ร่วมกับการพิจารณาข้อมูลจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และคัดเลือกวิธีการและเทคนิคที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยคัดเลือกเทคนิค 4 เทคนิคมาบูรณาการเป็นแผนการส่งเสริมทักษะทางการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ประกอบด้วย การสอนตรง เทคนิคช่วยจำ การตรวจสอบตนเอง และการเสริมแรง เป็นแนวทางในการสร้างเครื่องมือ จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยพบว่า การสอนนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ซึ่งประสบปัญหาทางการเรียนที่หลากหลาย ทั้งในด้านทักษะทางการ ส่งผลกระทบต่อ การแสดงพฤติกรรมของนักเรียน ดังนั้น เทคนิคที่จะนำมาส่งเสริมทักษะทางการนั้น สามารถบูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมสอดคล้องกับปัญหาของนักเรียน ผู้วิจัยได้ศึกษาพฤติกรรม ข้อมูลปัญหาทางการเรียน ของนักเรียน จากขั้นตอนของการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม พบว่า นักเรียนขาดทักษะทางการ ได้แก่ ทำงานไม่ได้ และทำงาน

ผิดพลาด ส่งผลต่อการเกิดพฤติกรรมที่หลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนการสอน เช่น เล่นของเล่น ไม่ฟัง ลูกออกจากที่ ไม่รับผิดชอบ รีบเร่งในการทำงานให้เสร็จแต่ไม่เรียบร้อย นักเรียนไม่เกิดการเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพในชั้นเรียนรวม และไม่ได้รับความสนใจจากครูที่มากพอ ขาดแรงจูงใจ ร่วมกับ พฤติกรรมขัดขวางการเรียนรู้ ได้แก่ การขาดสมาธิ โดยจากการวัดความสามารถทางทักษะวิชาการ ด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ พบว่า นักเรียนทักษะทางวิชาการด้านการเขียนเป็นทักษะ ทางวิชาการที่นักเรียนประสบปัญหาหนักที่สุด ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การเรียนในสาระวิชาต่างๆ ดังนั้น สำหรับการวิจัยครั้งนี้แผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส จึงมุ่งส่งเสริมทักษะ ทางวิชาการในด้านการเขียนของนักเรียน

2) ผู้วิจัยออกแบบแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ในรูปแบบแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ทั้งหมด 30 แผน ครั้งละ 60 นาที โดยบูรณาการเทคนิค ประกอบด้วย การสอนตรง เทคนิคช่วยจำ การตรวจสอบตนเอง และการเสริมแรง มาใช้สำหรับการ ส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้านการเขียนและการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน โดยการสอนตรง นำมาใช้สำหรับแก้ปัญหาสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนรวมไม่เหมาะสม กับการพัฒนา ทักษะทางวิชาการของนักเรียน และการไม่ได้รับความสนใจจากครูที่มากพอ ส่งผลให้นักเรียน หลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน ผู้วิจัยนำการสอนตรงมาใช้โดยการแยกย่อยเนื้อหาคำศัพท์ใน ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามหลักสูตรฯ และวิเคราะห์งานโดยการจัดระบบ คำศัพท์ที่มีความ สัมพันธ์กัน เช่น คำพ้องเสียง คำที่ใช้มาตราตัวสะกดเดียวกัน คำที่ใช้ตัวการันต์ เป็นต้น และใช้ ขั้นตอนของการสอนตรงโดยการ สอนจากง่ายไปยาก ครูสาธิตวิธีการทำงาน เปิดโอกาสให้นักเรียนทำ ด้วยตนเอง และให้ผลตอบกลับทันทีที่ผิดพลาด ร่วมกับการให้คำชมทันทีที่ได้ถูกต้อง เทคนิคช่วย จำ นำมาใช้สำหรับการสร้างทักษะทางวิชาการในด้านการเขียนให้สามารถเขียนได้อย่างถูกต้อง ด้วย วิธีการเชื่อมโยงคำศัพท์กับสิ่งต่างๆ และสามารถสร้างเทคนิคช่วยจำด้วยตนเองได้ โดยการเชื่อมโยง คำศัพท์กับสิ่งต่างๆรอบตัว เช่น ปรากฏ ใช้ ฎ ฎัก เนื่องจาก กว่าดาราคนหนึ่งจะปรากฏตัวให้เรา เห็นได้มีขั้นตอนหลายอย่างที่ยุ่งยาก จึงต้องมีหลายหยักเหมือน ฎ ฎัก เป็นต้น การตรวจสอบตนเอง นำมาใช้สำหรับการแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองหลังจากทำงานเสร็จ เพื่อสร้างโอกาสให้นักเรียนได้ ตรวจสอบงานของตนเอง ในเรื่องความถูกต้อง และความเรียบร้อยของการทำงาน ผู้วิจัยนำการ ตรวจสอบตนเองมาใช้โดยการให้นักเรียนทำการตรวจสอบตนเองหลังจากทำใบงานทุกครั้ง โดยจัดทำ เป็นตารางรายการให้เลือก (Checklist) และการเสริมแรง นำมาใช้สำหรับการสร้างแรงจูงใจในการ เรียนและการทำงาน ofนักเรียน และลดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงาน ได้แก่ การเล่น สนใจสิ่ง รอบตัว เป็นต้น ผู้วิจัยใช้การเสริมแรงตลอดเวลาในการดำเนินกิจกรรมโดยการให้คำชม และจัดทำ ตารางสะสมคะแนนเพื่อเป็นการประเมินการเรียนของนักเรียนหลังเลิกกิจกรรมทุกครั้ง

3) ตรวจสอบคุณภาพของแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชัน เบส เป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและ การสอน และครูผู้มีประสบการณ์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนี ความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (IOC>0.50) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการ วัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถาม

ทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.6 – 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ คือ แก้ไขสาระสำคัญของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยเขียนสาระสำคัญ เป็นเนื้อหาของคำศัพท์ เช่น คำพ้องเสียง ซึ่งจากวิธีการสอน ไม่ได้เป็นการสอนคำพ้องเสียง แต่ใช้คำศัพท์คำพ้องเสียงเป็นเนื้อหาที่ใช้สำหรับสอน แต่การสอนในแผนกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นการสอนเทคนิคช่วยจำให้กับนักเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงแก้ไขสาระสำคัญของแผนจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็น เทคนิคช่วยจำ

5) นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จำนวน 1 แผน ไปใช้ทดลองสอนนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในชั้นเรียนรวม ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน พบปัญหาและอุปสรรคจากการนำไปทดลองสอน คือ นักเรียนไม่เคยพบกับผู้วิจัยมาก่อน ทำให้ต้องใช้เวลาในการทำความเข้าใจและรู้จักนักเรียน ส่งผลให้เวลาในการดำเนินกิจกรรมยาวนานกว่า 60 นาที และนักเรียนไม่กล้าแสดงความคิดเห็นและทำกิจกรรมเท่าที่ควร และนักเรียนเกิดความไม่แน่ใจในการตรวจสอบตนเอง จากปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยการปรับเปลี่ยนคำอธิบาย และตัวอย่างของการใช้เทคนิคช่วยจำ ให้สามารถเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น และปัญหาความไม่คุ้นชินระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน ผู้วิจัยได้ขออนุญาตผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน ให้นักเรียนเรียนเสริมกับผู้วิจัยหลังเลิกเรียนก่อนเข้าสู่ระยะทดลองของการวิจัย จำนวน 7 ครั้ง โดยผู้วิจัยสอนการบ้านและกิจกรรมทางคณิตศาสตร์ เพื่อสร้างความสัมพันธ์และความคุ้นเคยระหว่างผู้วิจัยกับนักเรียน และระหว่างนักเรียนด้วยกัน ทั้งยังได้สังเกตพฤติกรรมและการทำงานของนักเรียน และจากการสอนเสริมก่อนเข้าสู่ระยะทดลอง ยังพบปัญหาและอุปสรรค ในการนัดหมายการเรียน พบว่า นักเรียนมาเข้าชั้นเรียนช้าเนื่องจากเล่นกับเพื่อน หรือต้องทำงานกับครูประจำวิชาหลังเลิกเรียน ผู้วิจัยจึงนำมาตั้งกฎในการเข้าชั้นเรียน โดยนัดหมายเวลา และให้คะแนนตรงต่อเวลาในการประเมินหลังกิจกรรม และหากนักเรียนคนใดไม่สามารถมาได้ทันเวลา ด้วยเหตุจำเป็น ต้องบอกให้เพื่อนคนใดคนหนึ่งทราบและมาแจ้งกับผู้วิจัย จะยังคงได้คะแนน แต่หากนักเรียนไม่สามารถเข้าชั้นเรียนได้ตรงเวลาและเพื่อนไม่สามารถแจ้งผู้วิจัยได้ว่านักเรียนทำกิจกรรมโดยอยู่ กิจกรรมในครั้งนั้นจะไม่มีนักเรียนคนใดเลยที่ได้คะแนนตรงต่อเวลา และปัญหาในขั้นตอนการตรวจสอบตนเอง ผู้วิจัยแสดงตัวอย่างการตรวจสอบตนเองในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ลายมือแบบไหนที่อยู่ในระดับ ดีมาก ดี หรือปรับปรุง โดยใช้ตัวอย่างจากการเขียนของนักเรียนร่วมด้วย และร่วมกันประเมินว่าอยู่ในระดับใด

2 เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องมือที่ใช้ในการตอบคำถามการวิจัย ประกอบด้วย

2.1 แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีขั้นตอนในการสร้างแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ดังต่อไปนี้

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวัดทักษะการเขียน พบว่าการเขียนมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับหน่วยย่อยของคำ การเขียนคำ การเขียนประโยค การเขียนข้อความสื่อความหมาย การเขียนจดหมาย การเขียนเรื่องสั้นๆ เป็นต้น ซึ่งในแต่ละระดับจะมี

ความสัมพันธ์กัน โดยการเขียนในระดับขั้นที่สูงขึ้นยังคงต้องใช้ความสามารถในการเขียนคำ สำหรับในระดับชั้นประถมศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นขั้นที่ต้องประยุกต์การเขียนคำและประโยค นำมาสู่การเขียนสื่อความหมาย การเขียนจดหมาย และการเขียนเรื่องสั้นๆ ทั้งนี้ยังคงต้องใช้ทักษะการเขียนคำเช่นกัน สำหรับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ยังคงมีประสบปัญหาในการเขียนคำที่เกิดจากความผิดพลาดในการใช้หน่วยของคำที่ไม่ถูกต้อง ได้แก่ การเลือกใช้ สระ ตัวสะกดที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลให้นักเรียนยังไม่สามารถเขียนคำได้ถูกต้อง ดังนั้น ผู้วิจัย จึงมุ่งส่งเสริมทักษะการเขียน ในการเขียนคำและประโยคมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และวัดผลโดยใช้แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน)

2) ผู้วิจัยออกแบบแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อวัดความสามารถในการเขียนคำและแต่งประโยค จากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คำศัพท์ที่นำมาทดสอบได้มาจากคำศัพท์ จากสาระวิชาภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 และนำมาสร้างเป็นรายการคำศัพท์ประจำแผน แผนละ 20 คำ เพื่อให้นักเรียนฝึกใช้เทคนิคช่วยจำ และนำคำศัพท์ในรายการคำศัพท์ประจำแผนมาสุ่มเลือก 10 คำ สำหรับการทดสอบการเขียนคำ และแต่งประโยคแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ประกอบด้วย การเขียนคำ 10 คำ และแต่งประโยค 2 ประโยค เกณฑ์การให้คะแนน คือ เขียนคำถูกต้อง คำละ 1 คะแนน เขียนประโยคถูกต้องประโยคละ 2 คะแนน หักคะแนนจากคำที่เขียนผิด คำละ 0.5 คะแนน และหักคะแนนจากการสื่อความหมายของคำผิด หัก 2 คะแนน เช่น แม่ของผมทำงานราชการ เป็นต้น นำคะแนนที่ได้มาหาค่าร้อยละ และประเมินระดับความสามารถตามเกณฑ์การประเมินของโรงเรียน

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) เป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีประสบการณ์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องต้องมีค่ามากกว่า 0.50 ($IOC > 0.50$) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.8 – 1 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ คือ ปรับแก้ไขเกณฑ์การให้คะแนนการเขียนแต่งประโยค โดยผู้วิจัยให้คะแนนเขียนแต่งประโยค ประโยคละ 2.5 คะแนน หักคะแนนคำที่เขียนผิด คำละ 0.5 คะแนน ผู้ทรงคุณวุฒิแนะนำให้ปรับคะแนนเต็มของการเขียนแต่งประโยคเป็น 2 คะแนน และให้คำนึงถึงการเขียนผิดสื่อความหมายที่ผิดพลาด เช่น

ฉันไปซื้อสื่อที่ตลาด ซึ่งผิดความหมายสื่อความไม่ได้ ไม่สามารถเข้าใจได้ว่าสื่อหมายถึงสิ่งใด ในกรณีนี้สามารถหักคะแนนได้ 1 คะแนน และการเขียนสื่อความหมายผิด เช่น แม่ใช้ไม้กวาดถูบ้าน แสดงให้เห็นว่านักเรียนไม่เข้าใจความหมายของคำว่า ถู หรือไม่เข้าใจวัตถุประสงค์ของไม้กวาด กรณีนี้สามารถหักคะแนนได้ 2 คะแนน ผู้วิจัยนำข้อแนะนำมาปรับปรุง และตั้งเกณฑ์ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5) นำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ไปใช้ทดสอบนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนในชั้นเรียนรวม ที่ไม่ใช่ให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1 คน ที่ได้รับการสอนจากแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส พบปัญหาและอุปสรรค ในส่วนของการตรวจสอบตนเอง คือ นักเรียนเกิดความไม่แน่ใจในการตรวจสอบตนเอง ผู้วิจัยจึงแสดงตัวอย่างการตรวจสอบตนเองในรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ลายมือแบบไหนที่อยู่ในระดับ ดีมาก ดี หรือปรับปรุง โดยใช้ตัวอย่างจากการเขียนของนักเรียนร่วมด้วย และร่วมกันประเมินว่าอยู่ในระดับใด

2.2 แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

1) ผู้วิจัยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความตรงเชิงสังคม (Social Validity) เป็นการศึกษาถึงผลกระทบของบุคคลที่เกี่ยวข้อง หลังจากการให้ความช่วยเหลือ โดยมีแนวคิดที่ว่า การให้ความช่วยเหลือนอกจากจะส่งเสริมและพัฒนาทักษะต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ยังต้องคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับคนในสังคมเช่นกัน โดยงานวิจัยที่ทำการศึกษเกี่ยวกับความตรงเชิงสังคม ทำการศึกษาถึงผลกระทบที่มีต่อสังคม ในความพึงพอใจ ความเหมาะสม การยอมรับของโปรแกรมที่ให้กับนักเรียน จากผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ครู ผู้ปกครอง นักเรียน และเพื่อนของนักเรียน เป็นต้น (Cox et al., 2011; Foster & Mash, 1999; Gann et al., 2013; Hurley et al., 2010; Kazdin, 2005; Kennedy, 1992; Well & Sheehey, 2013)

2) ผู้วิจัยออกแบบแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ประกอบด้วยคำถามปลายเปิด 6 ประเด็นคำถาม คือ ความเหมาะสมในการระบุปัญหาจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) การเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผลกระทบทางบวกและ/หรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน แนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต การนำเอาโปรแกรมฯไปใช้ในบริบทของโรงเรียน และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3) ตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมฯ เป็นการตรวจค่าดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence: IOC) จากผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการศึกษาพิเศษ ด้านจิตวิทยาการศึกษา ด้านหลักสูตรและการสอน และครูผู้มีความประสงค์สอนในชั้นเรียนรวมมากกว่าสิบปี โดยเกณฑ์ในการคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้อง ต้องมีค่ามากกว่า 0.50 (IOC > 0.50) จึงถือว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการวัด (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2544) ผลการตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องในครั้งนี้พบว่าข้อคำถามทุกข้อมีค่าดัชนีความ

สอดคล้องอยู่ในช่วงระหว่าง 0.6 – 0.8 ซึ่งมีค่ามากกว่า 0.50 แสดงว่ามีความสอดคล้องกับเนื้อหาและวัตถุประสงค์สามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้

4) นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงให้เหมาะสม ข้อเสนอแนะ คือ การที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์นี้เป็นกลุ่มของบุคคลที่แตกต่างกันและเป็นคำถามปลายเปิด อาจส่งผลให้คำตอบไม่ได้อยู่ในประเด็นที่ต้องการศึกษา ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะว่า ควรปรับคำอธิบายให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ตอบ หรือทำเป็นคำชี้แจงโดยระบุขอบเขต ตัวอย่างให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้ตอบ โดยผู้วิจัยระบุประเด็นคำตอบสำหรับผู้ตอบในแต่ละกลุ่ม ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยใช้การยกตัวอย่าง เช่น นักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงมีการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมอะไรบ้าง จงอธิบาย เช่น ได้รับคำชม ไม่นอนดู ทำงานได้ดี หรือทำงานแย่ง เป็นต้น

การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 3 คน ร่วมกับการสัมภาษณ์กึ่งทางการ โดยแบ่งขั้นตอนการดำเนินการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะก่อนทดลอง และระยะดำเนินการทดลอง มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ระยะก่อนทดลอง

1. คัดเลือกโรงเรียนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเกณฑ์การคัดเลือกโรงเรียน คือ โรงเรียนที่มีการเรียนการสอนแบบเรียนรวม ใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และผู้บริหารและครูให้ความร่วมมือในการวิจัย โรงเรียนสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม จากนั้นผู้วิจัยได้นำหนังสือขอความร่วมมือในการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลให้กับฝ่ายวิชาการและวิจัยของโรงเรียนเพื่อขออนุญาตในการเก็บข้อมูลวิจัย

2. คัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 นักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนในระดับมากในด้านการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านประกอบกัน ปัญหาเหล่านั้นเป็นอุปสรรคต่อการเรียนในสาระวิชาต่างๆ และมีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียนในอนาคต ไม่มีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง เช่น ก้าวร้าว หรือทำลายข้าวของ เป็นต้น และผู้ปกครองของนักเรียนให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากฝ่ายวิชาการและวิจัยของโรงเรียน ให้เข้าพบอาจารย์ประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 7 ห้อง เพื่อชี้แจงรายละเอียดของเกณฑ์ในการคัดเลือกนักเรียน และให้อาจารย์ประจำชั้นเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยทางฝ่ายวิชาการและวิจัยของโรงเรียนได้อนุญาตให้ผู้วิจัยร่วมงานวิจัยกับอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ห้อง 7 โดยมีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 3 คน

3. ผู้วิจัยติดต่อผู้ปกครองของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย และชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย

4. ดำเนินขั้นตอนรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน สัมภาษณ์ครู สัมภาษณ์ผู้ปกครอง สัมภาษณ์นักเรียน และวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร ในด้านการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ตามลำดับ ผลการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรมมีดังนี้

4.1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียน โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน A-B-C เพื่อศึกษาพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิดก่อนพฤติกรรมและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม ผู้วิจัยนำข้อมูลจากแบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้จากอาจารย์ประจำชั้น มากำหนดพฤติกรรมเป้าหมายในการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียน พฤติกรรมเป้าหมายคือ พฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจในการเรียน เช่น การฟังครู การเข้าร่วมกิจกรรม การตอบคำถาม และทำงานอย่างตั้งใจ เป็นต้น และพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจในการเรียน เช่น เหม่อลอย ก่อกวน ลูกออกจากที่ วอกแวก ไม่ทำตามคำสั่ง ไม่ทำงาน และสนใจสิ่งอื่น ๆ รอบตัว เป็นต้น โดยสังเกตพฤติกรรมในสภาพแวดล้อมของการเรียนที่แตกต่างกัน แบ่งการสังเกตเป็นสาระวิชา ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย วิชาละ 2 ครั้ง และวิชาสังคมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ วิชาละ 1 ครั้ง ระยะเวลาในการสังเกตพฤติกรรม 2 สัปดาห์ มีข้อมูลดังต่อไปนี้

นักเรียนคนที่ 1 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจในการเรียนในทุกรายวิชาที่ผู้วิจัยเข้าสังเกตพฤติกรรม ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนจะมีลักษณะแตกต่างกัน ได้แก่ การเรียนในชั้นเรียนรวม การทำงานกลุ่ม การทำงานเดี่ยว เป็นต้น พฤติกรรมที่นักเรียนแสดงได้แก่ ได้แก่ เหม่อลอย ลูกออกจากที่ เล่นของเล่น ก่อกวน ไม่ทำงานกลุ่ม ไม่ทำงานเดี่ยว และชวนเพื่อนคุย โดยพฤติกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนไม่สนใจหรือขาดทักษะ เมื่อพิจารณาข้อมูลปัญหาทางการเรียนของนักเรียนจากแบบเสนอชื่อพบความสอดคล้องของปัญหาทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนมีปัญหาพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อ การเรียนรู้ ในด้านการเขียนและความสนใจในชั้นเรียน ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนในทุกวิชา จากข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 1 สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิดภายหลัง พฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 1

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนคนที่ 1			
สภาพแวดล้อม	พฤติกรรม	เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม	เหตุการณ์ที่เกิดภายหลังพฤติกรรม
ชั้นเรียนรวมในวิชาคณิตศาสตร์ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์	เหม่อลอย เล่นของเล่น ลูกออก จากที่ ชวนเพื่อนคุย	ครูอธิบายเนื้อหา แล้วให้นักเรียนตอบคำถาม	1. หลีกเลี่ยงการฟังคำอธิบายจากครู 2. ครูไม่ได้สนใจ
กิจกรรมกลุ่มย่อย วิชาภาษาไทย	ไม่ช่วยงาน ก่อววน	ครูให้ทำงานกลุ่ม และเพื่อนคนอื่นๆ ในกลุ่มแบ่งงาน	1. หลีกเลี่ยงการทำงานกับกลุ่ม 2. เพื่อนเรียกให้ช่วยงาน
ทำงานเดี่ยววิชาคณิตศาสตร์	ไม่ทำงาน ชวนเพื่อนคุย	ครูให้ทำงานเดี่ยว ในห้องเรียน ครูตรวจงานอยู่โต๊ะครู	1. หลีกเลี่ยงการทำงาน 2. ครูไม่ได้สนใจ

นักเรียนคนที่ 2 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจและไม่สนใจในการเรียน โดยพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจในการเรียนเกิดขึ้นในวิชาสังคมศึกษา และวิทยาศาสตร์ ได้แก่ การยกมือตอบคำถาม แล้วได้รับคำชมจากครู แสดงให้เห็นถึงความสนใจในกิจกรรมการเรียน เมื่อวิเคราะห์ลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าว พบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนตอบคำถาม และให้การเสริมแรงด้วยคำชมสำหรับพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจในการเรียนเกิดขึ้นในวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ โดยมีพฤติกรรม คือ หมอบลงกับโต๊ะ นำสิ่งของต่างๆ มาถือไว้ ไม่เข้ากลุ่ม ไม่ทำงานเดี่ยว ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนจะมีลักษณะแตกต่างกัน เช่น การเรียนในชั้นเรียนรวม การทำงานกลุ่ม การทำงานเดี่ยว เป็นต้น พฤติกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนไม่สนใจหรือขาดทักษะ เมื่อพิจารณาข้อมูลปัญหาทางการเรียนของนักเรียนจากแบบเสนอชื่อ พบความสอดคล้องของปัญหาทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ ในด้านการเขียนและคณิตศาสตร์ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนในวิชาดังกล่าว จากข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 2 สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิดภายหลัง พฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนของนักเรียนคนที่ 2

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนคนที่ 2			
สภาพแวดล้อม	พฤติกรรม	เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม	เหตุการณ์ที่เกิดภายหลังพฤติกรรม
ชั้นเรียนรวมในวิชาคณิตศาสตร์ภาษาไทย	หมอบลงกับโต๊ะ นำสิ่งของต่างๆมาถือไว้ลูกออกจากที่	ครูอธิบายเนื้อหาแล้วให้นักเรียนตอบคำถาม	1. หลีกเลี่ยงการฟังคำอธิบายจากครู 2. ครูไม่ได้สนใจ
ชั้นเรียนรวมในวิชาสังคมศึกษาวิทยาศาสตร์	ยกมือตอบคำถาม	ครูอธิบายเนื้อหาแล้วให้นักเรียนตอบคำถาม	1. ครูชม
กิจกรรมกลุ่มย่อยวิชาภาษาไทย	ไม่เข้ากลุ่ม เดินรอบห้อง นำหนังสืออื่นที่ไม่เกี่ยวข้องมาอ่าน	ครูให้ทำงานกลุ่มและเพื่อนช่วยกันทำงาน	1. หลีกเลี่ยงการทำงานกับกลุ่ม 2. เพื่อนไม่ได้สนใจ 3. ครูเตือน
ทำงานเดี่ยววิชาคณิตศาสตร์	ไม่ทำงาน นำสิ่งของต่างๆมาถือไว้	ครูให้ทำงานเดี่ยวในห้องเรียน ครูตรวจงานอยู่โต๊ะครู	1. หลีกเลี่ยงการทำงาน 2. ครูไม่ได้สนใจ

นักเรียนคนที่ 3 มีพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจ ได้แก่ มองครู มองกระดาน และยกมือตอบคำถาม และไม่สนใจในการเรียน ได้แก่ เหม่อลอย นั่งดูเล็บ สนใจสิ่งรอบข้าง โดยพฤติกรรมที่แสดงถึงความสนใจในการเรียนเกิดขึ้นในวิชาสังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย การยกมือตอบคำถาม แล้วได้รับคำชมจากครู ทำงานกลุ่ม แล้วงานเสร็จ แสดงให้เห็นความสนใจในกิจกรรมการเรียน เมื่อวิเคราะห์ถึงกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาดังกล่าว พบว่า ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียนในชั้นเรียน เปิดโอกาสให้นักเรียนตอบคำถาม และให้การเสริมแรงด้วยคำชม ส่วนในวิชาภาษาไทยกิจกรรมมีลักษณะเป็นการทำงานแบบกลุ่มย่อย สำหรับพฤติกรรมที่แสดงถึงความไม่สนใจในการเรียนในวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ เกิดขึ้นภายหลังจากการเข้าชั้นเรียนในวิชานั้นๆ ประมาณ 10-15 นาที ในช่วงเวลาเริ่มต้นชั้นเรียนนักเรียนมีพฤติกรรม ได้แก่ การตั้งใจฟัง มองครู มองกระดาน หยิบหนังสือและอุปกรณ์การเรียนเตรียมไว้ แต่เมื่อเข้าสู่บทเรียนหรือการทำงาน นักเรียนจะเริ่มสนใจสิ่งรอบตัว เหม่อ และเล่นเล็บ ถึงแม้ว่ากิจกรรมการเรียนการสอนจะมี

ลักษณะแตกต่างกัน เช่น การเรียนในชั้นเรียนรวม การทำงานเดี่ยว เป็นต้น พฤติกรรมดังกล่าวแสดงให้เห็นถึงการหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนการสอนที่นักเรียนไม่สนใจหรือขาดทักษะ เมื่อพิจารณาข้อมูลปัญหาทางการเรียนของนักเรียนจากแบบเสนอข้อพบความสอดคล้องของปัญหาทางการเรียนของนักเรียน กล่าวคือ นักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ ในด้านการเขียนและคณิตศาสตร์ ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียนในวิชาดังกล่าว จากข้อมูลการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนคนที่ 3 สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ข้อมูลสภาพแวดล้อม พฤติกรรม เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม เหตุการณ์ที่เกิดภายหลังพฤติกรรม จากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนของนักเรียนของนักเรียนคนที่ 3

การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนคนที่ 3			
พฤติกรรม	พฤติกรรม	เหตุการณ์ก่อนเกิดพฤติกรรม	เหตุการณ์ที่เกิดภายหลังพฤติกรรม
ชั้นเรียนรวมในวิชาคณิตศาสตร์ภาษาไทย	เหม่อ นั่งดูเล็บ	ครูอธิบายเนื้อหาแล้วให้นักเรียนตอบคำถาม	1. หลีกเลี่ยงการฟังคำอธิบายจากครู 2. ครูไม่ได้สนใจ
ชั้นเรียนรวมในวิชาสังคมศึกษาวิทยาศาสตร์	ยกมือตอบคำถาม	ครูอธิบายเนื้อหาแล้วให้นักเรียนตอบคำถาม	1. ครูชม
กิจกรรมกลุ่มย่อยวิชาภาษาไทย	แสดงความคิดเห็นในกลุ่มช่วยทำงาน	ครูให้ทำงานกลุ่มและเพื่อนช่วยกันทำงาน	1. งานเสร็จ
ทำงานเดี่ยววิชาคณิตศาสตร์	นั่งทำงานแต่สนใจสิ่งรอบข้างมาก ขาดสมาธิ ทำๆ หยุดๆ	ครูให้ทำงานเดี่ยวในห้องเรียน ครูตรวจงานอยู่โต๊ะครู	1. หลีกเลี่ยงการทำงาน 2. ครูไม่ได้สนใจ

4.2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ครู

การสัมภาษณ์ครู โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครู (FACTS) เพื่อศึกษาพฤติกรรมที่เป็นปัญหา กิจกรรม สภาพแวดล้อม ช่วงเวลา ความถี่ ของการเกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา เหตุการณ์ที่เกิดก่อนและเกิดภายหลังพฤติกรรม และวิธีการแก้ปัญหาพฤติกรรมที่ผ่านมา มีข้อมูลดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ได้แก่ ไม่เข้าร่วมกิจกรรม เล่นของเล่น ชวนเพื่อนเล่นหรือคุย ทำงานไม่เรียบร้อย เหม่อลอยลูกออกจากที่ เขียนผิดบ่อยครั้ง ไม่ทำงาน ขาดความ

รับผิดชอบ โดยลักษณะสภาพแวดล้อมในช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ ในชั้นเรียนรวม มีการเรียกตอบคำถามโดยครูประจำวิชา เกิดขึ้นเป็นประจำ หากครูไม่เตือนจะมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาตลอดทั้งชั่วโมง เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม คือ ไม่พอใจคนรอบข้าง สนใจเพียงสิ่งรอบตัว เช่น เล่นของเล่นของเพื่อน เครื่องเขียน โดยลักษณะของกิจกรรม คือ กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลานาน ยากเกินไป หรือน่าเบื่อ ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม คือ ได้รับความสนใจจากครู โดยมีการหลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ยากหรือการว่ากล่าวตักเตือน การแก้ปัญหาที่เคยใช้ คือ ให้เปลี่ยนที่นั่ง โดยนักเรียนตอบสนองต่อพฤติกรรมที่ถูกว่ากล่าวตักเตือนและให้ออกจากห้อง

นักเรียนคนที่ 2 มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ได้แก่ เล่นของเล่น หรือมีสิ่งของถือในมือ ทำการบ้านได้ แต่สอบเขียนไทยในชั้นเรียนไม่ผ่าน ขาดสมาธิ ลุกออกจากที่บ่อยครั้ง ไม่เข้าร่วมกิจกรรม รับผิดชอบไม่เต็มที่โดยไม่สนใจถูกผิด เขียนแล้วอ่านไม่เข้าใจ สื่อความหมายไม่ได้ โดยลักษณะสภาพแวดล้อมในช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ ในชั้นเรียนรวม ทำงานกลุ่ม การสอบข้อเขียน พฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นเป็นประจำ หากเป็นกิจกรรมที่ไม่สนใจจะไม่เข้าร่วม เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม คือ การสนใจตนเองตลอดเวลา โดยลักษณะของกิจกรรม คือ กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลานาน ยากเกินไป หรือน่าเบื่อ ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม คือ การที่นักเรียนได้ทำกิจกรรมที่ชอบ เช่น การเล่นของเล่น ถือสิ่งของ การแก้ปัญหาที่ครูเคยใช้ ได้แก่ ให้เปลี่ยนที่นั่ง เรียกตอบคำถามบ่อยๆ โดยนักเรียนตอบสนองต่อพฤติกรรมที่ถูกว่ากล่าวตักเตือนและรีบของที่นักเรียนถืออยู่

นักเรียนคนที่ 3 มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ได้แก่ ขาดสมาธิในการเรียน เหม่อลอย ทำงานไม่ถูกต้อง ไม่เรียบร้อย ขาดความรู้ความเข้าใจ รับผิดชอบต่อคำสั่งในการทำงาน แต่มักทำงานผิดเสมอ ทำแบบผ่านๆ รับผิดชอบ ทำเสร็จเร็วแต่ไม่ถูกต้อง โดยลักษณะสภาพแวดล้อมในช่วงเวลาที่เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหา คือ ในชั้นเรียนรวม ทำงานเดี่ยว การสอบข้อเขียน พฤติกรรมเหล่านี้เกิดขึ้นเป็นประจำ เมื่ออารมณ์และสภาพจิตใจไม่พร้อม จะสนใจการเรียนในช่วงเวลาสั้นๆ เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม คือ ไม่พอใจคนรอบข้าง มีปัญหาขัดแย้งในครอบครัว ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน ไม่พร้อมทำงาน โดยลักษณะของกิจกรรม คือ กิจกรรมนั้นเป็นกิจกรรมที่ใช้เวลานาน ยากเกินไป น่าเบื่อ หรือการได้รับการถูกว่ากล่าวตักเตือน ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม คือ ความสนใจจากเพื่อน นักเรียนจะเป็นที่สนใจเมื่อโดนครูว่ากล่าวตักเตือน นักเรียนมีการหลีกเลี่ยงการทำกิจกรรมที่ยาก ไม่ทำการบ้าน การแก้ปัญหาที่ครูเคยใช้ ได้แก่ การปรับวิธีการสอน การเลือกกิจกรรมที่นักเรียนถนัด เช่น การพูดหน้าชั้นเรียน กระตุ้นให้ตอบคำถาม โดยนักเรียนตอบสนองต่อพฤติกรรมที่ถูกว่ากล่าวตักเตือน จากข้อมูลการสัมภาษณ์ครู สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา สภาพแวดล้อม เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม ผลที่เกิดขึ้นภายหลังพฤติกรรม และการแก้ปัญหาที่ใช้จากการสัมภาษณ์ครู

นักเรียน	พฤติกรรมที่เป็นปัญหา	กิจกรรม สภาพแวดล้อม ช่วงเวลา ความถี่	เหตุการณ์ที่คาดว่าทำให้เกิด พฤติกรรม	ผลที่เกิดขึ้น ภายหลังพฤติกรรม	การแก้ปัญหาที่เคยใช้
คนที่ 1	ไม่เข้าร่วมกิจกรรม เล่นของเล่น ชวนเพื่อนเล่นหรือคุย ทำงานไม่ เรียบร้อย เหม่อลอยลุกออกจากที่ เขียนผิดบ่อยครั้ง งานไม่ทำ ขาด ความรับผิดชอบ	ในชั้นเรียนรวมและการเรียก ตอบคำถาม เกิดขึ้นเป็น ประจำ หากไม่ได้รับการ เตือนจะมีพฤติกรรมที่เป็น ปัญหาตลอดทั้งวิชา	ไม่พอใจคนรอบข้าง สนใจสิ่งรอบตัว เช่น เล่นของเล่นของเพื่อน เครื่อง เขียน โดยลักษณะสภาพแวดล้อม คือ ทำ กิจกรรมที่ใช้เวลานาน ยากเกินไป หรือน่าเบื่อ	ได้รับความสนใจจาก ครู โดยนักเรียน หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ ยากหรือการว่ากล่าว ตักเตือน	เปลี่ยนที่นั่ง โดย ตอบสนองต่อพฤติกรรมที่ ถูกว่ากล่าวตักเตือนและให้ ออกจากห้อง
คนที่ 2	มักเล่นของเล่น หรือมีสิ่งของถือใน มือ ทำการบ้านได้ แต่สอบเขียนไม่ ผ่าน ขาดสมาธิ ลุกออกจากที่ บ่อยครั้ง ไม่เข้าร่วมกิจกรรม ทำงานรีบทำให้เสร็จ ไม่สนใจ ถูกผิด เขียนแล้วอ่านไม่เข้าใจ สื่อ ความหมายไม่ได้	ในชั้นเรียนรวม ทำงานกลุ่ม การสอบ เกิดขึ้นเป็นประจำ หากเป็นกิจกรรมที่ไม่สนใจ จะไม่เข้าร่วม	สนใจตนเองตลอดเวลา โดยลักษณะสภาพแวดล้อม คือ ทำ กิจกรรมที่ใช้เวลานาน ยากเกินไป หรือน่าเบื่อ	ได้ทำกิจกรรมที่ชอบ หลีกเลี่ยง กิจกรรมที่ ยากหรือการว่ากล่าว ตักเตือน	เปลี่ยนที่นั่ง เรียกตอบ คำถามบ่อยๆ โดย ตอบสนองต่อพฤติกรรม ว่ากล่าวตักเตือน หรือรีบ ของที่นักเรียนถืออยู่
คนที่ 3	ขาดสมาธิในการเรียน เหม่อลอย ทำงานไม่ถูกต้อง ไม่เรียบร้อย ขาด ความรู้ความเข้าใจ รับผิดชอบต่อ คำสั่ง แต่มักทำงานผิดเสมอ ทำ แบบผ่านๆ รีบทำ ทำเสร็จเร็วแต่ ไม่ถูกต้อง	ในชั้นเรียนรวม ทำงานเดี่ยว การสอบ เกิดขึ้นเป็นประจำ เมื่ออารมณ์และสภาพจิตใจ ไม่พร้อม จะสนใจการเรียน ในช่วงเวลาสั้นๆ	ไม่พอใจคนรอบข้าง มีปัญหาขัดแย้งในครอบครัว ไม่ ประสบความสำเร็จในการเรียน ไม่ พร้อมทำงาน โดยสภาพแวดล้อม คือ ทำกิจกรรม ที่ใช้เวลานาน/ยากเกินไป/น่าเบื่อ ถูกว่ากล่าวตักเตือน	ความสนใจจากเพื่อน หลีกเลี่ยงกิจกรรมที่ ยาก ไม่ทำการบ้าน	ปรับวิธีการสอน เลือก กิจกรรมที่นักเรียนถนัด เช่นการพูดในชั้นเรียน กระตุ้นให้ตอบคำถาม โดย ตอบสนองต่อการว่ากล่าว ตักเตือน

4.3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง เพื่อศึกษาถึงปัญหาทางการเรียน สาเหตุของปัญหาทางการเรียน สภาพแวดล้อมและสิ่งจูงใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน จากผู้ปกครอง มีข้อมูลดังนี้

นักเรียนคนที่ 1 ผู้ปกครองพบปัญหาทางการเรียนของนักเรียน คือ นักเรียนเขียนภาษาไทย ผิดอยู่เสมอ โดยเขียนตัวอักษรตกหล่นหรือใช้ไม่ถูกต้อง เช่น สระไม่ครบถ้วน ใช้วรรณยุกต์และตัว การันต์ผิดพลาด และไม่ครบถ้วน เป็นต้น มีการทำงานที่เกิดจากความสะเพร่า ไม่ละเอียดรอบคอบ ผู้ปกครองเคยพบว่านักเรียนไม่ทำการบ้านโดยนักเรียนอ้างว่าลืมเอาสมุดจดการบ้านกลับมา รวมทั้ง ลายมือไม่เป็นระเบียบ นักเรียนสามารถอ่านหนังสือได้แต่เขียนไม่สวย โดยสาเหตุของปัญหาทางการ เรียนของนักเรียนเนื่องมาจาก นักเรียนขาดสมาธิสังเกตได้จากช่วงเวลาในการทำงานจะสั้น ไม่สนใจ การเรียน และท่วงเล่น สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ นักเรียนสนใจใน กิจกรรมที่ต้องลงมือทำด้วยตัวเอง เมื่อสำเร็จนักเรียนจะเกิดความภาคภูมิใจ สิ่งจูงใจที่เหมาะสมต่อ การเรียนรู้ของนักเรียน คือ คำชม รางวัล เช่น ขนม

นักเรียนคนที่ 2 ผู้ปกครองพบปัญหาทางการเรียนของนักเรียน คือ นักเรียนมีปัญหาด้านการ เขียน โดยนักเรียนเขียนลายมืออ่านไม่ออก สะกดผิดและตกหล่นประจำ โดยเฉพาะเรื่องการเขียน ตัวสะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สอบตกการเขียนไทยเป็นประจำ ในวิชาคณิตศาสตร์นักเรียนมัก ทำงานสะเพร่า เช่น การทศพิน การยืมเลขพิน และการอ่านโจทย์ไม่ละเอียดรอบคอบ แต่เมื่ออธิบาย โจทย์แล้วนักเรียนสามารถทำได้ เป็นต้น นักเรียนไม่ชอบทำงานหรือการบ้าน มักต่อรองกับผู้ปกครอง สาเหตุของปัญหาทางการเรียนเนื่องมาจาก นักเรียนมีภาวะสมาธิสั้น โดยผู้ปกครองต้องคอยเตือน เสมอ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ ห้องเรียนที่นักเรียนเรียนต้องมี นักเรียนจำนวนน้อยๆ เพราะในห้องเรียนใหญ่นักเรียนจะวอกแวกได้ง่าย โดยนักเรียนสนใจกิจกรรมที่ เป็นเกม สิ่งจูงใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ การเล่น และคำชม

นักเรียนคนที่ 3 ผู้ปกครองพบปัญหาทางการเรียนของนักเรียน คือ นักเรียนมีปัญหาการเรียน หลายด้านทั้งคณิตศาสตร์และภาษาไทยโดยเฉพาะการเขียน โดยปัญหาในด้านคณิตศาสตร์ที่พบ เช่น ไม่สามารถอ่านเข็มนาฬิกาได้ และในด้านการเขียน นักเรียนอ่านได้แต่เขียนไม่ได้ โดยไม่สามารถ แยกตัวสะกดได้ เขียนคำผิด ที่เกิดจากการเขียนตัวอักษรสลับ นักเรียนสับสนการใช้อักษร ทั้ง พยัญชนะ สระ วรรณยุกต์ และตัวสะกด โดยเฉพาะตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด สาเหตุของ ปัญหาทางการเรียนเนื่องมาจาก นักเรียนมีพัฒนาการช้าในวัยเด็ก พูดช้า พูดได้ตอนอายุ 3 ปี มีปัญหา ด้านประสาทสัมผัส เคยเข้าชั้นเรียนตอนประถมศึกษาปีที่ 1 และปัจจุบันนักเรียนมีภาวะสมาธิสั้น สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ กิจกรรมที่เป็นเกม มีเพื่อนหรือครูที่นักเรียน รู้สึกไว้วางใจ เพราะนักเรียนมีโลกส่วนตัวสูง สิ่งจูงใจที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของนักเรียน คือ รางวัล เช่น ของเล่น จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ข้อมูลปัญหาและสาเหตุของปัญหาทางการเรียน สภาพแวดล้อมและสิ่งจูงใจ จากแบบ สัมภาษณ์ผู้ปกครอง

ผู้ปกครอง ของ นักเรียน	ปัญหาทางการเรียน	สาเหตุของปัญหา ทางการเรียน	สภาพแวดล้อม ที่เหมาะสมต่อ การเรียนรู้ของ นักเรียน	สิ่งจูงใจที่ เหมาะสมต่อการ เรียนรู้ของ นักเรียน
คนที่ 1	เขียนผิดมาก ตกหล่น ตลอดเวลา สระไม่ครบ หรือขาดวรรณยุกต์/ตัว การันต์ สะเพร่า หลบ การบ้าน ลายมือไม่เป็น ระเบียบ อ่านออกแต่ เขียนไม่สวย	นักเรียนขาดสมาธิ ไม่สนใจการเรียน ห่วยเล่น	ชอบทำกิจกรรม ด้วยตนเอง มี คนคอยแนะนำ การทำงาน อย่างใกล้ชิด	คำชม รางวัล เช่น ขนม
คนที่ 2	ด้านการเขียน ลายมือ อ่านแทบไม่ออก สะกด ผิดเสมอ ตกหล่น สอบ ตกเขียนไทย ตัวสะกด ไม่ตรงมาตรามีปัญหา มาก คณิตศาสตร์มี ปัญหาสะเพร่า อ่าน โจทย์ไม่ละเอียด ไม่ ชอบทำงาน ต่อรองเก่ง ขาดวินัย เมื่อให้ทำงาน เพิ่ม จะปฏิเสธทันที	สมาธิสั้น ต้องคอย เตือนตลอดเวลา	ห้องเรียนที่ นักเรียนน้อยๆ เพราะ จะได้ไม่ วอกแวก กิจกรรมที่เป็น เกม	ของเล่น คำชม
คนที่ 3	คณิตศาสตร์ อ่านเข้ม นาฬิกาไม่ได้ และ ภาษาไทย แยกตัวสะกด ไม่ออก อ่านออกแต่ เขียนไม่ได้ มักผิด สลับ ตัวอักษร	นักเรียนมี พัฒนาการช้า พุด ช้าตอนอายุ 3 ปี มี ปัญหาด้าน ประสาทสัมผัส เคยซ้ำชั้นเรียน ตอน ป.1 มีภาวะ สมาธิสั้น	กิจกรรมที่เป็น เกม มีเพื่อน หรือครูที่ นักเรียนรู้สึก ไว้วางใจ เพราะ นักเรียนมีโลก ส่วนตัวสูง	รางวัล เช่น ของ เล่น

4.4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการสัมภาษณ์นักเรียน

การสัมภาษณ์นักเรียน เพื่อศึกษาปัญหาทางการเรียน การรับรู้ถึงปัญหาและวิธีการแก้ปัญหาของนักเรียน ทิศนคติต่อการเรียนของนักเรียน และศึกษาลักษณะของงานหรือกิจกรรมที่นักเรียนถนัดหรือให้ความสนใจ มีข้อมูลดังนี้

จากการสัมภาษณ์นักเรียนคนที่ 1 พบว่า บางครั้งนักเรียนฟังครูไม่เข้าใจทั้งที่ตนเองตั้งใจฟัง ประกอบกับนักเรียนรู้สึกว่าคุณเองเรียนไม่ทันเพื่อน และทำการบ้านไม่ได้ มักทำผิดเสมอ โดยในบางครั้งนักเรียนเล่นของเล่นหรือสิ่งอื่นๆ และโดนครูดุในห้องเรียน บ่อยครั้งที่นักเรียนไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไรในขณะที่ครูสอนและไม่รู้ว่าต้องทำอะไรกับงาน โดยช่วงเวลาที่ปัญหาน้อยที่สุดคือช่วงเรียนในวิชาการงานฯ เพราะนักเรียนรู้สึกว่าคุณทำงานได้ดี เป็นสิ่งที่ชอบและไม่ยากจนเกินไป ช่วงเวลาที่มีปัญหามากที่สุด คือ ช่วงเรียนคณิตศาสตร์ เพราะงานมักติดอยู่บ่อยครั้ง สาเหตุของปัญหาทางการเรียนเนื่องมาจาก นักเรียนไม่ชอบในวิชานั้นๆ เพื่อการเรียนในบางวิชา เช่น หลักภาษา คณิตศาสตร์ และสุขศึกษา สิ่งที่นักเรียนคิดว่าต้องเปลี่ยน คือ เปลี่ยนกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีการเล่นเกม โดยมีรางวัลหรือขนม นักเรียนชอบการเล่นกับเพื่อน และไม่ชอบให้เพื่อนแหย่ เพราะจะทำให้นักเรียนโดนดุ และไม่ชอบการสอบแบบกะทันหัน เพราะนักเรียนไม่ได้เตรียมตัว ลักษณะงานที่ชอบ คือ งานที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์สิ่งของ

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู และการสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่ผ่านมา พบว่า นักเรียนมีการรับรู้ถึงปัญหาทางการเรียนของตนเอง แต่ยังไม่ได้รับการแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม ส่งผลให้นักเรียนยังคงประสบกับปัญหาทางการเรียน และไม่มีวิธีการจัดการกับปัญหาที่ต้องเผชิญทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จากการสัมภาษณ์นักเรียนคนที่ 2 นักเรียนบอกว่าบางครั้งนักเรียนฟังครูไม่เข้าใจทั้งที่ตนเองตั้งใจฟัง ประกอบกับนักเรียนรู้สึกว่าคุณเองเรียนไม่ทันเพื่อน และทำการบ้านไม่ได้ มักทำผิดเสมอ โดยในบางครั้งนักเรียนเล่นของเล่นหรือสิ่งอื่นๆ และโดนครูดุในห้องเรียน บ่อยครั้งที่นักเรียนไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไรในขณะที่ครูสอนและไม่รู้ว่าต้องทำอะไรกับงาน และนักเรียนเคยสอบตก โดยช่วงเวลาที่ปัญหาน้อยที่สุด คือ ช่วงเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เพราะสนุก ช่วงเวลาที่มีปัญหามากที่สุด คือ ช่วงสอบ เพราะต้องเตรียมตัวอ่านหนังสือมาก นักเรียนไม่ทราบว่าคุณปัญหาทางการเรียนมาจากสาเหตุใด แต่คิดว่าสิ่งที่ตนเองต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้มีปัญหาน้อยที่สุด คือ การไม่ยุ่งกับตนเอง โดยสิ่งที่ทำให้นักเรียนทำงานได้ดีขึ้น คือ กิจกรรมที่เป็นเกม จากการเรียนในชั้นเรียนนักเรียนไม่มีสิ่งที่ชอบและไม่ชอบเกี่ยวกับการเรียน แต่ลักษณะงานที่ชอบ คือ งานกลุ่ม งานที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู และการสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่ผ่านมา นักเรียนไม่รับรู้ถึงปัญหาทางการเรียนของตนเอง เนื่องจากขาดความสนใจในการ

เรียน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการขาดทักษะบางประการ ส่งผลให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ ในชั้นเรียน เช่น เหม่อ หมอบลงกับโต๊ะ เล่นของเล่น ลุกออกจากที่ เป็นต้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยง กิจกรรมการเรียน โดยเฉพาะในวิชาที่นักเรียนไม่สนใจ เช่น ภาษาไทย และคณิตศาสตร์ เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนยังคงประสบกับปัญหาทางการเรียน และไม่มีวิธีการจัดการกับปัญหาที่ต้องเผชิญทั้งในปัจจุบันและอนาคต

จากการสัมภาษณ์นักเรียนคนที่ 3 นักเรียนบอกว่า ในบางครั้งนักเรียนฟังครูไม่เข้าใจทั้งที่ตนเองตั้งใจฟัง ประกอบกับนักเรียนรู้สึกว่าตนเองเรียนไม่ทันเพื่อน และทำการบ้านไม่ได้ มักทำผิดเสมอ โดยในบางครั้งนักเรียนเล่นของเล่นหรือสิ่งอื่นๆ และโดนครูดุในห้องเรียน บ่อยครั้งที่นักเรียนไม่รู้ว่าตนเองต้องทำอะไรในขณะที่ครูสอนและไม่รู้ว่าจะต้องทำอะไรกับงาน และนักเรียนเคยสอบตก โดยช่วงเวลาที่มึปัญหาน้อยที่สุด คือ ช่วงเรียนวิชาพลศึกษา เพราะได้ทำกิจกรรมที่สามารถทำได้ ช่วงเวลาที่มีปัญหามากที่สุด คือ ช่วงก่อนสอบ เพราะต้องอ่านหนังสือมาก นักเรียนคิดว่าสาเหตุของปัญหาเกิดขึ้นจาก การไม่ตั้งใจของตนเองในชั้นเรียน และที่บ้าน สิ่งที่ทำให้นักเรียนทำงานได้ดีขึ้น คือ การได้เวลาพักช่วงสั้นๆระหว่างเรียน นักเรียนไม่ชอบเรียนอยู่แต่ในห้อง และไม่ชอบการเขียนทั้งในวิชาภาษาไทยและคณิตศาสตร์ ลักษณะงานที่นักเรียนชอบ คือ งานกลุ่ม เพราะต้องแบ่งหน้าที่กันทำ แบ่งกันเขียนกันคนละส่วน

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู และการสัมภาษณ์ผู้ปกครองที่ผ่านมา นักเรียนรับรู้ถึงปัญหาทางการเรียนของตนเองชัดเจน สามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเป็นปกติ เนื่องมาจากการผู้ปกครองมีการพูดคุยถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ครู และเพื่อนร่วมชั้นเรียน รับรู้ถึงปัญหาทางการเรียนของนักเรียน สาเหตุของปัญหาเหล่านี้มาจากการขาดทักษะทางวิชาการที่จำเป็น ส่งผลให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในชั้นเรียน เช่น เหม่อ นั่งดูเล็บ ไม่ฟัง เป็นต้น เพื่อเป็นการหลีกเลี่ยงกิจกรรมการเรียนที่ตนเองไม่สามารถเข้าใจได้ โดยเฉพาะในวิชาภาษาไทย และคณิตศาสตร์ เป็นต้น ส่งผลให้นักเรียนยังคงประสบกับปัญหาทางการเรียน และไม่มีวิธีการจัดการกับปัญหาที่ต้องเผชิญทั้งในปัจจุบันและอนาคต

4.5. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

การวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร โดยใช้แบบวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร (Curriculum-Based Measurement: CBM) แบ่งออกเป็น ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ เพื่อคัดกรองและระบุปัญหาทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 อิงเนื้อหาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2551 และเพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณของนักเรียน

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการด้านการอ่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคล่องในการอ่านของนักเรียน โดยใช้การนับจำนวนพยางค์ที่อ่านถูกใน 1 นาที จากเรื่องที่มีพยางค์ตั้งแต่ 150 พยางค์ขึ้นไปตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2551 จำนวน 3 ชุด ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน และนำคะแนนการอ่านของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าเฉลี่ย เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของนักเรียนทั่วไป จำนวน 15 คนที่ศึกษาในระดับชั้นเดียวกัน ผลการวัดทักษะทางวิชาการด้านการอ่านของนักเรียน พบว่า คะแนนการอ่านของนักเรียนทั่วไป มีค่าเฉลี่ยที่ 127.18 พยางค์ต่อนาที นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนการอ่านเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด เท่ากับ 109.3 พยางค์ต่อนาที นักเรียนมีพฤติกรรมการอ่าน คือ มีสมาธิในการอ่าน อ่านอย่างระมัดระวัง ไม่เกิดความผิดพลาด มีจังหวะในการอ่านที่ช้า ไม่มีการขี้นิ้วขณะที่อ่าน นักเรียนคนที่ 2 มีคะแนนการอ่านเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด เท่ากับ 131.3 พยางค์ต่อนาที นักเรียนมีพฤติกรรมการอ่าน คือ อ่านข้าม มีสมาธิในการอ่านเป็นอย่างดี อ่านเสียงดังฟังชัด มีจังหวะในการอ่าน มีการขี้นิ้วขณะที่อ่าน และนักเรียนคนที่ 3 มีคะแนนการอ่านเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด เท่ากับ 106 พยางค์ต่อนาที นักเรียนมีพฤติกรรมการอ่าน คือ อ่านข้าม ขาดสมาธิในการอ่าน คือ มองที่ตัวหนังสือสลับกับการมองซ้ายขวา ไม่ขี้นิ้ว

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการด้านการเขียน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำ ความคล่องในการเขียนประโยค และปัญหาทางการเขียนของนักเรียน โดยใช้การเขียนคำและประโยคตามคำบอกตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2551 จำนวน 3 ชุด ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการเขียน และนำคะแนนการเขียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการเขียน เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนการเขียนของนักเรียนทั่วไป จำนวน 15 คนที่ศึกษาในระดับชั้นเดียวกัน ผลการวัดทักษะทางวิชาการด้านการเขียนของนักเรียน พบว่า คะแนนการเขียนของนักเรียนทั่วไป มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 88 นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนการเขียนเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 56.67 นักเรียนมีพฤติกรรมการเขียน คือ นักเรียนเขียนตัวอักษรตกหล่น เช่น สระไม่ครบ ตัวสะกดผิด เขียนเร็วไม่ตรวจสอบการเขียนลายมือไม่เป็นระเบียบ นักเรียนคนที่ 2 มีคะแนนการเขียนเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 53.33 นักเรียนมีพฤติกรรมการเขียน คือ นักเรียนเขียนตัวอักษรตกหล่น สลับตัวอักษร ลายมือไม่เป็นระเบียบ เขียนเร็วแต่ผิด ไม่ตรวจดูการเขียนของตนเองทั้งที่สามารถสะกดได้ถูกต้อง และนักเรียนคนที่ 3 มีคะแนนการเขียนเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 20 นักเรียนมีพฤติกรรมการเขียน คือ นักเรียนไม่สามารถเขียนสระและตัวสะกดได้ถูกต้อง เขียนตัวอักษรสลับ ลายมือไม่เรียบร้อย เขียนเร็ว แต่ผิดพลาด ไม่มีการทบทวนหรือตรวจดูว่าอ่านออกหรือไม่ นักเรียนมีอาการเมื่อยมือ สังเกตจากการวางดินสอและนิ้วมือ

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดคำนวณ ประกอบด้วย การบวก ลบ คูณ และหาร หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2551 จำนวน 3 ชุด ร่วมกับการสังเกตพฤติกรรมการคิดคำนวณ และนำ

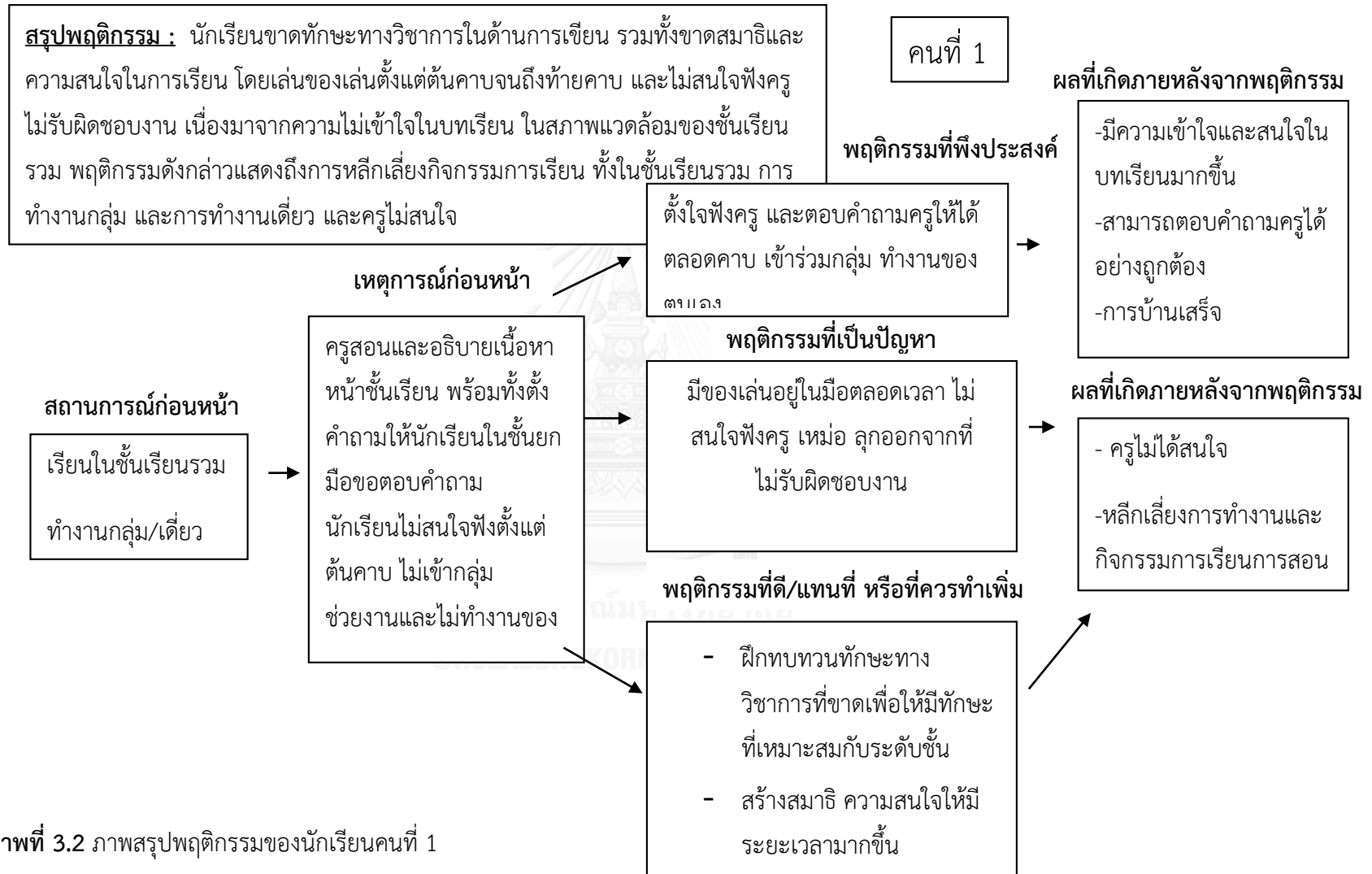
คะแนนการคิดคำนวณของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างมาคำนวณหาค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการคิดคำนวณ เพื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนนการคิดคำนวณของนักเรียนทั่วไป จำนวน 15 คนที่ศึกษาในระดับชั้นเดียวกัน ผลการวัดทักษะทางวิชาการด้านการคณิตศาสตร์ของนักเรียนพบว่า คะแนนการคิดคำนวณของนักเรียนทั่วไป มีค่าเฉลี่ยที่ร้อยละ 91.11 นักเรียนคนที่ 1 มีคะแนนการคิดคำนวณเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 81.48 นักเรียนมีพฤติกรรมการคิดคำนวณ คือ นักเรียนสามารถคิดคำนวณบวก ลบ คูณ และหาร ได้ ส่วนที่ผิดพลาดเกิดจาก อ่านเครื่องหมายผิด คูณผิด ทดผิด นักเรียนคนที่ 2 มีคะแนนการคิดคำนวณเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 85.18 นักเรียนมีพฤติกรรมการคิดคำนวณ คือ นักเรียนสามารถคิดคำนวณบวก ลบ คูณ และหาร ได้ ส่วนที่ผิดพลาดเกิดจาก ความสะเพร่า สับสนหลัก โดยทำให้งานเสร็จเร็ว และนักเรียนคนที่ 3 มีคะแนนการคิดคำนวณเฉลี่ยจากแบบวัดทั้ง 3 ชุด ร้อยละ 77.78 นักเรียนมีพฤติกรรมการคิดคำนวณ คือ นักเรียนสามารถคิดคำนวณบวก ลบ คูณ ได้ แต่หารไม่คล่อง ในระหว่างการทดสอบมีความมั่นใจในการตอบมากจนไม่มีการตรวจความผิดพลาดของตัวเอง

จากการวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตรในด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน พบว่า นักเรียนทั้ง 3 คนมีความสามารถทักษะทางวิชาการด้านการเขียนต่ำที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลจากแบบเสนอชื่อ การสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู และการสัมภาษณ์ผู้ปกครอง ที่พบว่า นักเรียนมีปัญหาทักษะทางวิชาการด้านการเขียน โดยอาจส่งผลกระทบต่อทักษะทางวิชาการด้านคณิตศาสตร์ เนื่องจากต้องอาศัยทักษะทางการเขียนมาใช้ในการทำงาน และจากการสังเกตพฤติกรรมการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณ ในระหว่างที่ทำแบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.7

ตารางที่ 3.7 พฤติกรรมการอ่าน การเขียน และการคิดคำนวณของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

นักเรียน	พฤติกรรม		
	การอ่าน	การเขียน	คณิตศาสตร์
คนที่ 1	มีสมาธิในการอ่าน อ่านอย่างระมัดระวัง ไม่เกิดความผิดพลาด มีจังหวะในการอ่านที่ ช้า ไม่มีการขี้นิ้ว ขณะที่อ่าน	นักเรียนเขียนตัวอักษรตกหล่น เช่น สระไม่ครบ ตัวสะกดผิด เขียนเร็วไม่ตรวจสอบการเขียน ลายมือไม่เป็นระเบียบ	นักเรียนสามารถคิด คำนวณบวก ลบ คูณ และหาร ได้ ส่วนที่ ผิดพลาดเกิดจาก อ่าน เครื่องหมายผิด คูณ ผิด ทดผิด
คนที่ 2	อ่านข้าม มีสมาธิใน การอ่านเป็นอย่างดี อ่านเสียงดังฟังชัด มี จังหวะในการอ่าน มี การขี้นิ้วขณะที่อ่าน	นักเรียนเขียนตัวอักษรตกหล่น สลับตัวอักษร ลายมือไม่เป็น ระเบียบ เขียนเร็วแต่ผิด ไม่ ตรวจสอบการเขียนของตนทั้งที่ สามารถสะกดได้ถูกต้อง	นักเรียนสามารถคิด คำนวณบวก ลบ คูณ และหาร ได้ ส่วนที่ ผิดพลาดเกิดจาก ความสะเพร่า สับสน หลัก โดยทำเพื่อให้ งานเสร็จเร็ว
คนที่ 3	อ่านข้าม ขาดสมาธิ ในการอ่าน คือ มอง ที่ตัวหนังสือสลับกับ การมองซ้ายขวา ไม่ขี้นิ้ว	นักเรียนไม่สามารถเขียนสระและ ตัวสะกดได้ถูกต้อง เขียนตัวอักษร สลับ ลายมือไม่เรียบร้อย เขียน เร็ว แต่ผิดพลาด ไม่มีการทบทวน หรือตรวจสอบว่าอ่านออกหรือไม่ นักเรียนมีอาการเมื่อยมือ สังเกต จากการวางดินสอและนิ้วมือ	นักเรียนสามารถคิด คำนวณบวก ลบ คูณ ได้ แต่หารไม่คล่อง ใน ระหว่างการทดสอบมี ความมั่นใจในการตอบ มากจนไม่มีการตรวจ ความผิดพลาดของ ตัวเอง

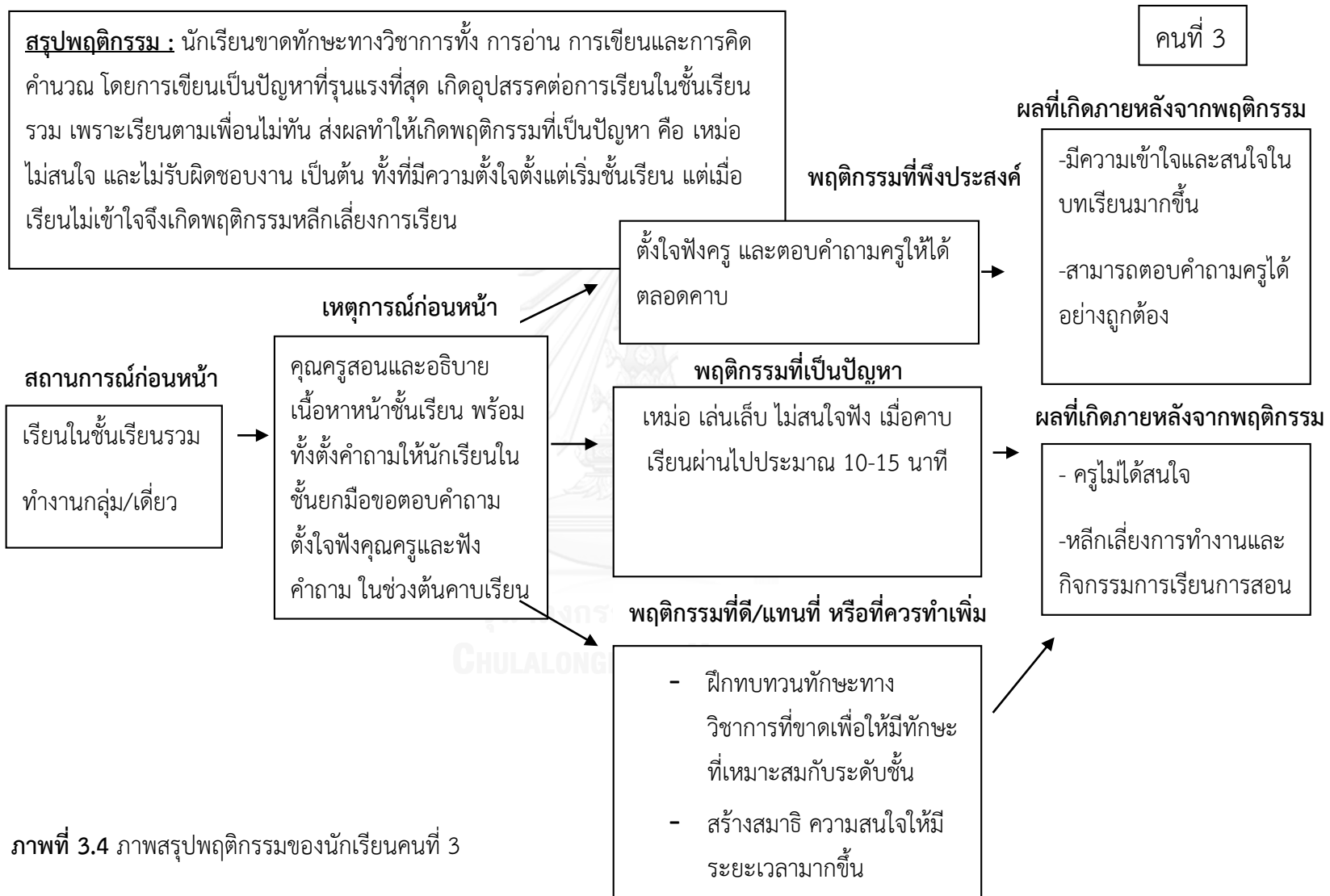
จากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavior Assessment: FBA) โดยใช้การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง การสัมภาษณ์นักเรียน และการวัดความสามารถทางทักษะวิชาการตามหลักสูตร พบความสอดคล้องของข้อมูลจากเครื่องมือที่ใช้ในการทดลองทั้งหมด สามารถสรุปพฤติกรรมของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน ได้ดังภาพที่ 3.2 -3.4



ภาพที่ 3.2 ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 1



ภาพที่ 3.3 ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 2



ผลที่เกิดภายหลังจากพฤติกรรม

- มีความเข้าใจและสนใจในบทเรียนมากขึ้น

- สามารถตอบคำถามครูได้อย่างถูกต้อง

ผลที่เกิดภายหลังจากพฤติกรรม

- ครูไม่ได้สนใจ

- หลีกเลี่ยงการทำงานและกิจกรรมการเรียนการสอน

ภาพที่ 3.4 ภาพสรุปพฤติกรรมของนักเรียนคนที่ 3

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ข้างต้น มาใช้ในการเลือกเทคนิคการสอนสำหรับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส พฤติกรรมที่ขัดขวางการเรียนรู้ (ได้แก่ การขาดสมาธิ สะเพร่า ตกหล่น) และ สภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ (ได้แก่ ในชั้นเรียนรวม การไม่ได้รับความสนใจจากครู ขาดแรงจูงใจ) ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ทักษะทางวิชาการที่จำเป็นต่อการเรียนในสภาพแวดล้อมดังกล่าว ทำให้นักเรียนขาดทักษะทางวิชาการที่จำเป็น (ได้แก่ ทำงานไม่ได้ ทำงานผิด ทำงานไม่เรียบร้อย) ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ (ได้แก่ การเล่นเกม เล่นหลีกเลี่ยงทำงาน ทำงานไม่เสร็จ ไม่เข้ากลุ่ม ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่รอบคอบ) และจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ผู้วิจัยเลือกเทคนิคการจัดการเรียนการสอนเพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ตามปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย 4 เทคนิค คือ การสอนตรง (Direct Instruction) เทคนิคช่วยจำ (Mnemonics) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) และ การเสริมแรง (Reinforcement) นำมาบูรณาการเป็นแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสสำหรับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างต่อไป

5. การจัดทำแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

กระบวนการฟังก์ชันเบสเป็นกระบวนการพัฒนากลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายที่พฤติกรรมทำหน้าที่อยู่ ประกอบด้วย การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส (Intervention) จากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม ด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง และการสัมภาษณ์นักเรียน การพบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ขัดขวางการเรียนรู้ (ได้แก่ การขาดสมาธิ สะเพร่า ตกหล่น) และ สภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ (ได้แก่ ในชั้นเรียนรวม ความสนใจจากครูที่ไม่มากพอ ขาดแรงจูงใจ) ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ทักษะทางวิชาการที่จำเป็นต่อการเรียนในสภาพแวดล้อมดังกล่าว ทำให้นักเรียนขาดทักษะทางวิชาการที่จำเป็น (ได้แก่ ทำงานไม่ได้ ทำงานผิด ทำงานไม่เรียบร้อย) ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ (ได้แก่ การเล่นเกม เล่นหลีกเลี่ยงทำงาน ทำงานไม่เสร็จ ไม่เข้ากลุ่ม ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่รอบคอบ) และข้อมูลจากการวัดความสามารถทางทักษะวิชาการในด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ พบว่า ปัญหาที่รุนแรงที่สุดของทักษะทางวิชาการของนักเรียน คือ การเขียน สำหรับการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ฉบับนี้เป็นขั้นตอนการใช้แผนให้ความช่วยเหลือส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในรูปแบบแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการบูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การสอนโดยตรง (Direct

Instruction) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) การฝึกรำจำ (Mnemonic) และการเสริมแรง (Reinforcement) มาใช้ในแผนการจัดการศึกษาดังกล่าว

เนื้อหาของแผนการจัดการศึกษานี้ เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ประกอบด้วย มาตรฐานตัวสะกดตรงและไม่ตรงตามมาตรา คำพ้องเสียง คำพ้องรูป อักษรควบ ตัวการันต์ คำที่ประ และไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่ใช้ ร ्हัน และคำราชาศัพท์ เป็นต้น เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกรำจำการเขียนคำศัพท์ในระดับของตนเองและทบทวนความรู้เดิม โดยเทคนิคการสอนที่นำมาใช้ มีรายละเอียดดังนี้

การสอนตรง (Direct Instruction) (Engelmann and Carnine, 1991) เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนโดยการวิเคราะห์งานตามลำดับความสำคัญหรือจากความยากง่ายของงานเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล การสอนโดยตรงมีหลักการ คือการจัดการเรียนการสอนกลุ่มเล็ก ครูเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้งหมดโดยแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนและสอนไปตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ครูต้องอธิบายทุกขั้นตอนอย่างละเอียด ครูและนักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลาในรูปแบบการถาม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ใช้การเสริมแรงทางบวก ประเมินและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ขั้นที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน
- ขั้นที่ 2 สอนตามลำดับขั้น
- ขั้นที่ 3 นักเรียนฝึกผ่านสาธิตตัวอย่าง และแก้ไขข้อผิดพลาดในทันที
- ขั้นที่ 4 นักเรียนฝึกด้วยตนเอง
- ขั้นที่ 5 ประเมินผล

ผู้วิจัยนำวิธีการสอนตรงมาใช้ในแผนการจัดการศึกษา โดยการแยกย่อยและวิเคราะห์งาน โดยรวบรวมคำศัพท์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 คัดเลือกและวิเคราะห์คำศัพท์แบ่งเป็นกลุ่มคำศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กัน และนำขั้นตอนวิธีการสอนโดยตรงมาใช้เป็นขั้นตอนในการดำเนินแผนการจัดการศึกษา

เทคนิคช่วยจำ (Mnemonic) (Scruggs & Mastropieri, 1989) เป็นวิธีการใช้การเชื่อมโยงในการช่วยจำ เชื่อมโยงเนื้อหาที่ต้องการจดจำกับสิ่งที่คุ้นเคย เช่น กับคำ ภาพ หรือการใช้การเชื่อมโยงความคิดเข้าด้วยกัน เช่น ตักบาตร ต้องมี ร เพราะเราต้องรอคอยพระ บิณฑบาต ไม่มี ร เพราะพระเดินไปเรื่อยๆไม่ต้องรอ เป็นต้น

ผู้วิจัยนำเทคนิคช่วยจำมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางการเขียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการสอนและให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างฝึกเทคนิคช่วยจำ ในแต่ละแผนการจัดการศึกษามีรายการคำศัพท์ทั้งหมด 20 คำ แบ่งออกเป็น คำศัพท์หลักที่ได้จากการแยกย่อยและวิเคราะห์งานและจัดกลุ่มคำศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อนำมาใช้สอนเทคนิคช่วยจำ และรายการคำศัพท์เพิ่มเติมที่มาจาก การสุ่มเลือกคำในกลุ่มคำศัพท์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เพื่อให้นักเรียนฝึกเทคนิคช่วยจำด้วยตนเอง หลังจากนั้นสุ่มเลือกคำศัพท์สำหรับทดสอบในแต่ละแผน เพื่อทดสอบว่านักเรียนสามารถนำเทคนิคช่วยจำไปประยุกต์ใช้ได้จริงหรือไม่ เทคนิคช่วยจำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำมาใช้ในการเขียนแต่งประโยคได้ รายการคำศัพท์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย คำศัพท์สำหรับการสอนเทคนิคช่วยจำและคำศัพท์สำหรับการฝึกใช้เทคนิคช่วยจำด้วยตนเอง รวมเป็น 20 คำ และคำศัพท์ที่ใช้ในการทดสอบมาจากการสุ่มเลือกคำในรายการคำศัพท์ประจำแผนการจัดการเรียนการสอน 10 คำ จากทั้งหมด 20 คำ

การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) (Harris, Graham, Mason, & Friedlander, 2008) เป็นกระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของตนเอง สามารถใช้ได้กับพฤติกรรมทุกประเภท โดยมีวิธีการดังนี้

1. เลือกและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน
2. ฝึกการแยกแยะพฤติกรรมและฝึกการบันทึกพฤติกรรม
3. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง
4. ประเมินผล

ผู้วิจัยคัดเลือกหัวข้อในการตรวจสอบตนเองจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของปัญหาด้านการเขียนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีปัญหา นอกเหนือจากการเขียนไม่ถูกต้องแล้ว นักเรียนยังมีปัญหาพฤติกรรมในการทำงาน ได้แก่ ทำงานรวดเร็ว ไม่ตรวจทาน ส่งผลให้ทำงานไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย จนไม่สามารถอ่านเข้าใจได้ ผู้วิจัยจึงเลือกหัวข้อในการตรวจสอบตนเองของนักเรียนในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบสได้แก่ ทำงานเสร็จหรือไม่ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง และระดับความเรียบร้อยของลายมือ

การเสริมแรง (Reinforcement) (Skinner, 1953) เป็นวิธีการทำให้พฤติกรรมใดๆ เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการได้รับผลภายหลังแสดงพฤติกรรม การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม เนื่องมาจากการได้รับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหลังพฤติกรรม เช่น อาหาร การได้รับคำชมเชย วัตถุ การให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือเบี้ยอรรถกร

การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรมเนื่องมาจากการได้รับการถอดถอนหรือหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์

ผู้วิจัยนำวิธีการเสริมแรงมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส โดยเลือกรูปแบบการเสริมแรงทางบวก โดยการให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนทำงานได้หรือทำงานได้ดี การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสะสมคะแนนเพื่อแลกขนมหรือสิ่งของจากการประเมินการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียนในแต่ละครั้ง มีคะแนนเต็ม 11 คะแนน แบ่งออกเป็น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา 1 คะแนน การมีสมาธิและความตั้งใจ 10 คะแนน

ผู้วิจัยได้บูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนการสอนข้างต้น มาจัดทำเป็นแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ และกำหนดกิจกรรม รายละเอียดดังตารางที่ 3.8

ตารางที่ 3.8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
1	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 1 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
2	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 2 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
3	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 3 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
4	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1 (ครั้งที่ 4)	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 1 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 4 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 4 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

ตารางที่ 3.8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
5	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 (ครั้งที่ 5) และการสอนเสริม	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 2 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 5 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 5 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
6	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 (ครั้งที่ 6) และการสอนเสริม	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 3 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 6 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 6 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
7	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 (ครั้งที่ 7) และการสอนเสริม	คนที่ 1 และ 2	1.ใบงานที่ 4 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 7 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 7 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
8	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 (ครั้งที่ 8) และการสอนเสริม	คนที่ 1 และ 2	1.ใบงานที่ 5 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 8 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
13	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 10 (ครั้งที่ 13)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 10 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 13 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

ตารางที่ 3.8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
14	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 11 (ครั้งที่ 14)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 11 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 14 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
15	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 12 (ครั้งที่ 15)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 12 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 15 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
16	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 13 (ครั้งที่ 16)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 13 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 16 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
17	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 14 (ครั้งที่ 17)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 14 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 17 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
18	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 15 (ครั้งที่ 18)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 15 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 18 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
19	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 16 (ครั้งที่ 19)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 16 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 19 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
20	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 17 (ครั้งที่ 20)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 17 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 20 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
21	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 18 (ครั้งที่ 21)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 18 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 21 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

ตารางที่ 3.8 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
22	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 19 (ครั้งที่ 22)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 19 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 22 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
23	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 20 (ครั้งที่ 23)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 20 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 23 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

6. ผู้วิจัยแจ้งรายละเอียดข้อมูลการวิจัยให้กับผู้ปกครองและครู เพื่อรับทราบข้อมูลการวิจัย และขอความร่วมมือในการจัดเตรียมแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกั้นชั้นเบสสำหรับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ระยะดำเนินการทดลอง

1. การดำเนินกิจกรรมการทดลองแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน (Baseline) และระยะการใช้โปรแกรม (Intervention) เก็บข้อมูลทั้งหมด 23 ครั้ง เนื่องจากสิ้นสุดระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 3 ตามเงื่อนไขการสิ้นสุดระยะการใช้โปรแกรม มีรายละเอียดดังตารางที่ 3.9

ตารางที่ 3.9 การเก็บข้อมูลระยะเส้นฐานและระยะการใช้โปรแกรม ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ครั้งที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
คนที่ 1	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
คนที่ 2	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
คนที่ 3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

X = ระยะเส้นฐาน / = ระยะการใช้โปรแกรม

ระยะที่ 1 ระยะเส้นฐาน คือ ระยะที่กลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมกิจกรรมกับผู้วิจัย โดยการเรียนเสริม เช่น การสอนการบ้าน การเตรียมตัวสอบ และให้นักเรียนทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) โดยนักเรียนคนที่ 1 อยู่ในช่วงระยะเส้นฐาน จำนวน 3 ครั้ง เนื่องจากเก็บข้อมูลครบ 3 ครั้ง และพบรูปแบบของข้อมูลที่ชัดเจน ตามเงื่อนไขในการเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรม คือ นักเรียนมีคะแนนทักษะทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำและมีแนวโน้มลดลง นักเรียนคนที่ 2 อยู่ในช่วง

ระยะเส้นฐาน จำนวน 6 ครั้ง เนื่องจากเก็บข้อมูลครบ 6 ครั้ง พบข้อมูลที่เป็นรูปแบบชัดเจน และพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนของนักเรียนคนที่ 1 ตามเงื่อนไขในการเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรม คือ นักเรียนมีคะแนนทักษะทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ มีแนวโน้มต่ำลง และนักเรียนคนที่ 1 เมื่อเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการในระดับสูงกว่าระยะเส้นฐานร้อยละ 30 และนักเรียนคนที่ 3 อยู่ในช่วงระยะเส้นฐาน จำนวน 9 ครั้ง เนื่องจากเก็บข้อมูลครบ 9 ครั้ง พบข้อมูลที่เป็นรูปแบบชัดเจน และพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนของนักเรียนคนที่ 2 ตามเงื่อนไขในการเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรม คือ นักเรียนมีคะแนนทักษะทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ มีแนวโน้มต่ำลง และนักเรียนคนที่ 2 เมื่อเข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนทักษะทางวิชาการในระดับสูงกว่าระยะเส้นฐานร้อยละ 30

ระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรม คือ ระยะที่กลุ่มตัวอย่างได้รับการสอนจากแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบสโดยผู้วิจัย และทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ครั้งละ 60 นาที โดยนักเรียนคนที่ 1 เข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมในครั้งที่ 4 สิ้นสุดในครั้งที่ 23 นักเรียนคนที่ 2 เข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมในครั้งที่ 7 สิ้นสุดในครั้งที่ 23 นักเรียนคนที่ 3 เข้าสู่ระยะการใช้โปรแกรมในครั้งที่ 10 สิ้นสุดในครั้งที่ 23

2. ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครูประจำชั้น ผู้ปกครองของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง และนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ถึงผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส หลังจากนักเรียนได้รับการสอนจากแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครบถ้วนตามเงื่อนไข

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำเสนอข้อมูลด้วยกราฟเส้นเพื่อแสดงพัฒนาการของทักษะทางวิชาการในการทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ ในแต่ละครั้งโดยคิดคะแนนเป็นร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการ คำนวณหาค่ามัธยฐาน คะแนนต่ำสุด-สูงสุด และค่าพิสัย ร่วมกับการศึกษาผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน ด้วยวิธีการสัมภาษณ์

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส และเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน โดยมีสมมติฐาน คือ ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส เพิ่มขึ้น

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส โดยนำเสนอค่ามัธยฐาน (Median) พิสัยของร้อยละคะแนนทักษะทางวิชาการ (Range) และคะแนนต่ำสุด-สูงสุด (Min-Max) ของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง 3 คนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ แบ่งช่วงระยะเวลาการเก็บข้อมูลเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน และระยะการใช้โปรแกรม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่ามัธยฐาน พิสัยของร้อยละคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) และคะแนนต่ำสุด-สูงสุด ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังกัซันเบส ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ที่พบจากการวิจัย รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่ามัธยฐาน (Median) พิสัยของคะแนนทักษะทางวิชาการ (Range) และคะแนนต่ำสุด-สูงสุด (Min-Max) ในระยะเส้นฐานกับระยะการใช้โปรแกรมของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน

นักเรียน	ร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน)					
	ระยะเส้นฐาน			ระยะการใช้โปรแกรม		
	มัธยฐาน	พิสัย	ต่ำสุด-สูงสุด	มัธยฐาน	พิสัย	ต่ำสุด-สูงสุด
คนที่ 1	39.29	10.72	35.71 - 46.43	96.40	21.40	78.60-100
คนที่ 2	35.71	21.40	28.60 - 50	92.86	25	75 - 100
คนที่ 3	28.6	50	0-50	73.21	25	60.71 – 85.71
รวม	33.93	50	0-50	85.71	39.29	60.71-100

จากข้อมูลตารางที่ 4.1 สรุปได้ดังนี้ ข้อมูลทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ของนักเรียนคนที่ 1 ในระยะที่ 1 คือ ระยะเส้นฐาน (วันที่ 11-13 กุมภาพันธ์ 2557) จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการแต่ไม่มีการสอนหรือการชี้แนะ มีค่ามัธยฐานร้อยละ 39.29 (ระหว่าง 35.71 – 46.43 %) อยู่ในระดับต่ำ คะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มลดลง และพิสัยของข้อมูลมีค่าน้อยและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 10.72 และในระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรม (วันที่ 18 กุมภาพันธ์ – 18 มีนาคม 2557) จำนวน 20 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีค่ามัธยฐานร้อยละ 96.4 (ระหว่าง 78.6 – 100 %) อยู่ในระดับสูงเพิ่มขึ้นร้อยละ 57.11 แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่าน้อยและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 21.40 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.1 พบว่า นักเรียนคนที่ 1 มีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

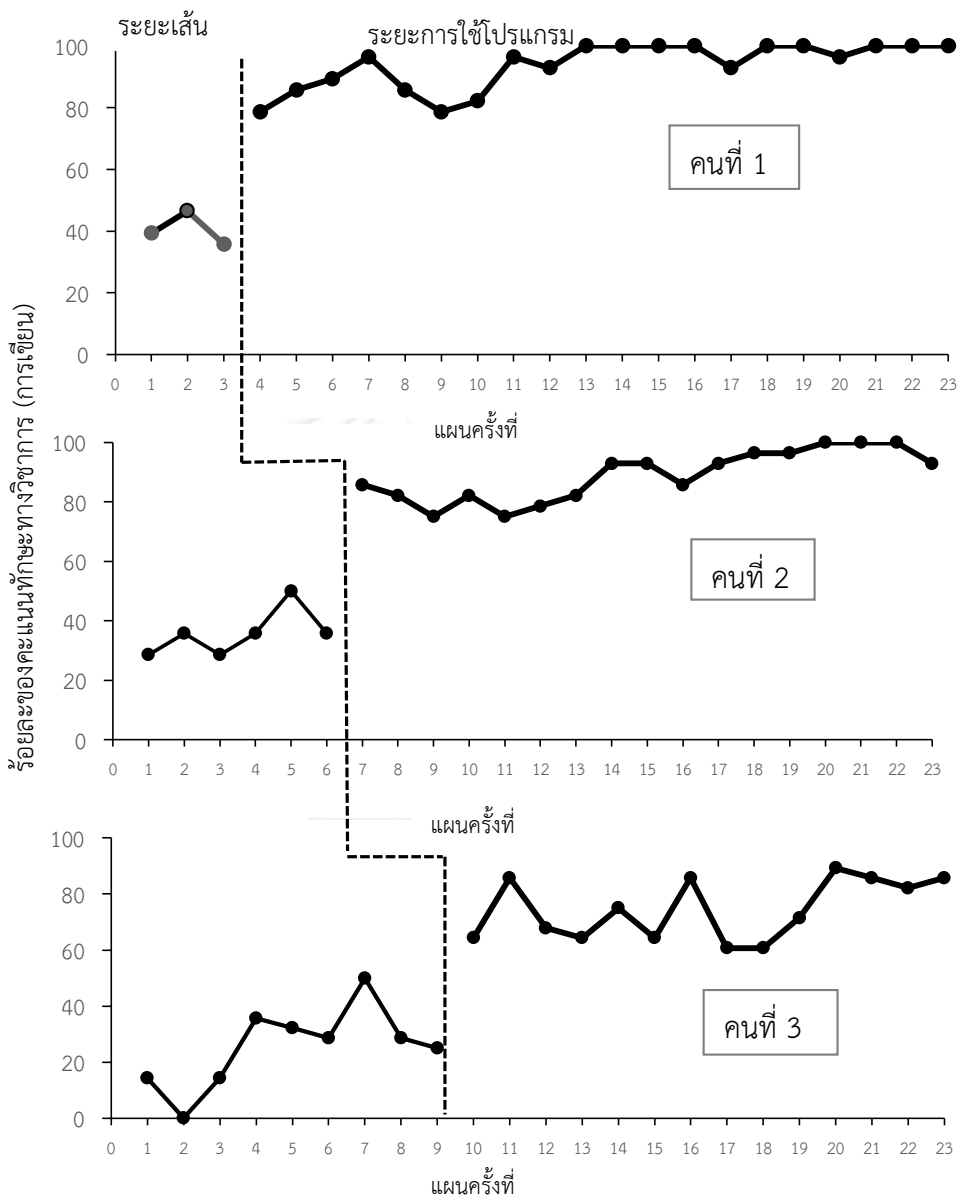
ข้อมูลทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ของนักเรียนคนที่ 2 อยู่ในระยะที่ 1 คือ ระยะเส้นฐาน (วันที่ 11-21 กุมภาพันธ์ 2557) จำนวน 6 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการแต่ไม่มีการสอนหรือการชี้แนะ มีค่ามัธยฐานร้อยละ 35.71 (ระหว่าง 28.6 – 50 %) อยู่ในระดับต่ำ แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มสูงขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่าน้อยและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 21.40 และในระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรม

(วันที่ 24 กุมภาพันธ์ – 18 มีนาคม 2557) จำนวน 17 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีค่ามัธยฐานร้อยละ 92.86 (ระหว่าง 75 – 100 %) อยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 57.15 แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่าน้อยและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 25 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.1 พบว่า นักเรียนคนที่ 2 มีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

ข้อมูลทักษะทางวิชาการ (การเขียน) ของนักเรียนคนที่ 3 อยู่ในระยะที่ 1 คือ ระยะเส้นฐาน (วันที่ 11-26 กุมภาพันธ์ 2557) จำนวน 9 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการแต่ไม่มีการสอนหรือการชี้แนะงาน มีค่ามัธยฐานร้อยละ 28.6 (ระหว่าง 0 - 50 %) อยู่ในระดับต่ำ แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มสูงขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่ามากและไม่คงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 50 และในระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรม (วันที่ 27 กุมภาพันธ์ – 18 มีนาคม 2557) จำนวน 14 ครั้ง ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีค่ามัธยฐานร้อยละ 73.21 (ระหว่าง 60.71 – 85.71 %) อยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 44.61 แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่าน้อยและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 39.29 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.1 พบว่า นักเรียนคนที่ 3 มีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

สำหรับคะแนนทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน ในภาพรวม พบว่า คะแนนทักษะทางวิชาการในระยะเส้นฐาน ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้ทำแบบทดสอบทักษะทางวิชาการแต่ไม่มีการสอนหรือการชี้แนะ มีค่ามัธยฐานร้อยละ 33.93 (ระหว่าง 0 – 50%) อยู่ในระดับต่ำ แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มลดลง และพิสัยของข้อมูลมีค่ามากและไม่คงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 50 ในระยะที่ 2 คือ ระยะการใช้โปรแกรม ซึ่งเป็นระยะที่นักเรียนได้รับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีค่ามัธยฐานร้อยละ 85.71 อยู่ในระดับสูง เพิ่มขึ้นร้อยละ 51.78 แนวโน้มของคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น และพิสัยของข้อมูลมีค่ามากและคงที่โดยคะแนนอยู่ที่ร้อยละ 39.29 เมื่อพิจารณาจากภาพที่ 4.1 พบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน มีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

ภาพที่ 4.1 กราฟแสดงคะแนนทักษะทางวิชาการของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน



สรุปผลของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสจะเห็นได้ว่าระยะเส้นฐานของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน มีระดับคะแนนทักษะทางวิชาการ (การเขียน) อยู่ในระดับต่ำ ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 4-6 คือ ระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 1 แต่ยังเป็นระยะเส้นฐานของนักเรียนคนที่ 2 และ 3 พบว่า ทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 1 ในระยะการใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นกว่าระยะเส้นฐานอย่างชัดเจน ในขณะที่นักเรียนคนที่ 2 และ 3 ยังคงมีคะแนนทักษะทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ ในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 7-9 คือ ระยะการใช้

โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 1 และ 2 แต่ยังเป็นระยะเส้นฐานของนักเรียนคนที่ 3 พบว่า ทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 1 ยังคงอยู่ในระดับสูง และทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 2 ในระยะการใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นกว่าระยะเส้นฐานอย่างชัดเจน ในขณะที่นักเรียนคนที่ 3 ยังคงมีคะแนนทักษะทางวิชาการอยู่ในระดับต่ำ และในการเก็บข้อมูลครั้งที่ 10 – 23 คือ ระยะการใช้โปรแกรมของนักเรียนคนที่ 1 คนที่ 2 และคนที่ 3 พบว่า ทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 1 และ 2 ยังคงอยู่ในระดับสูง และทักษะทางวิชาการของนักเรียนคนที่ 3 ในระยะการใช้โปรแกรมมีการเปลี่ยนแปลงสูงขึ้นกว่าระยะเส้นฐานอย่างชัดเจน จากข้อมูลดังกล่าวจึงสรุปได้ว่านักเรียนมีร้อยละคะแนนทักษะทางวิชาการสูงขึ้น แสดงให้เห็นถึงโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ส่งผลให้ทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ตอนที่ 2 ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีการนำเทคนิคการจัดการเรียนการสอน 4 เทคนิค ได้แก่ เทคนิคสอนตรง (Direct Instruction) เทคนิคการจำแบบเชื่อมโยง (Mnemonic) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) และการเสริมแรง (Reinforcement) มาบูรณาการเป็นแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส โดยใช้ข้อมูลจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (Functional Behavioral Assessment: FBA) วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้มี 2 ประเด็น คือ เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง ในการศึกษาผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามฟังก์ชันเบสนี้ ผู้วิจัยได้ดัดแปลงข้อคำถามเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากการใช้โปรแกรม ประสิทธิภาพของการโปรแกรม และผลกระทบหลังจากการใช้กระบวนการฟังก์ชันเบสจากงานวิจัยในไทยและต่างประเทศ และสร้างประเด็นคำถามเพื่อสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง เพื่อหาข้อมูลผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส โดยประเด็นคำถามมีดังนี้ คือ 1) ความเหมาะสมในการระบุปัญหาทักษะทางวิชาการจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) 2) การเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส 3) ผลกระทบทางบวกและ/หรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน 4) แนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต 5) การนำเอาโปรแกรมไปใช้ต่อไปในบริบทของโรงเรียน และ 6) ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังข้อมูลต่อไปนี้

ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อครู มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นความเหมาะสมในการระบุปัญหาทักษะทางวิชาการจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) พบว่า การระบุปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนมีความเหมาะสม โดยนักเรียนประสบปัญหาทักษะการเขียนแต่มีลักษณะของปัญหาที่แตกต่างกัน

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการใช้โปรแกรมฯ พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน นักเรียนคนที่ 1 และ 2 มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ชัดเจน กล่าวคือมีพฤติกรรมเรียนที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด คือ นักเรียนมีสมาธิในชั้นเรียน แสดงพฤติกรรมสนใจในการเรียนโดยการตั้งใจฟัง ในการทำงานนักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้นโดยการส่งงานตามกำหนดเวลา สำหรับนักเรียนคนที่ 3 การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนไม่ชัดเจนยังคงขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านอารมณ์และสถานการณ์ในขณะนั้น

ประเด็นผลกระทบทางบวกหรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน พบว่า ครูมีความคิดเห็นว่าโปรแกรมฯ มีผลกระทบทางบวกต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนทั้ง 3 คน กล่าวคือ นักเรียนมีพัฒนาการทักษะทางวิชาการด้านการเขียนที่เพิ่มขึ้น เขียนถูกต้อง ลายมือเป็นระเบียบ ส่งผลต่อคะแนนวิชาภาษาไทย

ประเด็นด้านแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต พบว่า หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ครูมีแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการ โดยการประสานความร่วมมือกับผู้ปกครองถึงปัญหาที่นักเรียนประสบ ครูเข้าใจความแตกต่างในปัญหาของนักเรียนแต่ละคน ส่งผลให้ทราบถึงแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมกับนักเรียน และสามารถส่งต่อข้อมูลของนักเรียนในระดับชั้นต่อไป

ประเด็นด้านการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อไปในบริบทของโรงเรียน พบว่า ครูเห็นว่าควรมีการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อไปในโรงเรียน ครูมีความเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับข้อจำกัดในการนำเอาโปรแกรมฯ มาใช้เนื่องจากขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ปัจจุบันในโรงเรียนมีโครงการการศึกษาพิเศษ แต่เฉพาะนักเรียนที่มีปัญหารุนแรง แต่สำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงก็ควรได้รับการช่วยเหลือเช่นกัน ทั้งนี้ นอกจากผู้รับผิดชอบของโรงเรียนแล้ว ผู้ปกครองต้องร่วมมือกัน รวมทั้งเรื่องของการเปลี่ยนเกณฑ์ให้เหมาะสม และข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ครูเห็นว่าช่วงเวลาของการทำกิจกรรมน้อยเกินไป

จากข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ที่มีต่อครู สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อครู

ประเด็นคำถามแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส							
ผู้ให้สัมภาษณ์	ความเหมาะสมในการระบุปัญหาจาก (FBA)	การเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ	ผลกระทบทางบวกและ/หรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน	แนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต	การนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ในบริบทของโรงเรียน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
ครู	คนที่ 1	เหมาะสมนักเรียนทั้ง 3 คนประสบปัญหาด้านทักษะการเขียนแต่มีลักษณะของปัญหาที่แตกต่างกัน	มีพฤติกรรมที่ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัด มีสมาธิ ตั้งใจฟัง ไม่ลุกออกจากที่นั่งไม่เล่นของเล่น สงงาน ได้รับความชื่นชมไม่ค่อยโดนดุ	ทางบวก มีทักษะการเขียนที่ดีขึ้นมาก เขียนถูกต้อง ลายมือเป็นระเบียบสวยงาม ส่งผลต่อคะแนนวิชาภาษาไทยดีขึ้น คะแนนการเขียนอยู่ที่ ร้อยละ 80	มีแนวทางในการประสานงานกับผู้ปกครองถึงปัญหาที่นักเรียนประสบ เข้าใจในความแตกต่างของปัญหาของนักเรียนแต่ละคน ส่งผลให้ทราบถึงแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้านต่างๆ และพฤติกรรมที่	ควรมีการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อในโรงเรียน แต่มีข้อจำกัดเนื่องจากขาดผู้รับผิดชอบที่ชัดเจน ปัจจุบันโรงเรียนมีโครงการการศึกษาพิเศษเฉพาะนักเรียนที่มีปัญหารุนแรง แต่สำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงควรได้รับการช่วยเหลือเช่นกัน นอกจากโรงเรียนแล้ว ผู้ปกครองต้องร่วมมือและควรมีการเปลี่ยนแปลงที่เหมาะสม	ช่วงเวลาของกิจกรรมน้อยเกินไป
	คนที่ 2	คนประสบปัญหาด้านทักษะการเขียนแต่มีลักษณะของปัญหาที่แตกต่างกัน	มีพฤติกรรมที่ดีขึ้น รับผิดชอบ มีสมาธิ นั่งขึ้นไม่วุ่นวาย ควบคุมตัวเองได้ดีขึ้น สงงาน	ทางบวก มีทักษะการเขียนที่ดีขึ้น เขียนถูกต้องมากขึ้น แต่ยังมีปัญหาเขียนตกหล่น คะแนนการเขียนอยู่ที่ ร้อยละ 70	ควรพัฒนาของนักเรียนและการส่งต่อข้อมูลของนักเรียนในระดับชั้นต่อไปในอนาคต		
	คนที่ 3	ไม่เห็นความเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนในด้านพฤติกรรม การทำงานขึ้นดีขึ้นบ้างขึ้นอยู่กับอารมณ์ สมาธิ สถานการณ์ในขณะนั้น ยังควบคุมตัวเองไม่ได้	ทางบวก ในการเขียนถูกต้องบ้าง แต่ก่อนเขียนผิดหมดทุกคำ ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านอารมณ์และสมาธิ คะแนนวิชาภาษาไทยดีขึ้น คะแนนการเขียนอยู่ที่ ร้อยละ 54				

ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบสที่มีต่อผู้ปกครอง มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นความเหมาะสมในการระบุปัญหาทักษะทางวิชาการจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) พบว่า ผู้ปกครองทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นตรงกันว่ากระบวนการระบุปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนมีความเหมาะสม

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการใช้โปรแกรมฯ พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีการเปลี่ยนแปลงที่ผู้ปกครองสังเกตเห็นได้แตกต่างกัน กล่าวคือ ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มั่นใจในการทำงานมากขึ้น ทำงานได้ด้วยตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนมากขึ้น ผู้ปกครองของนักเรียนคนที่ 2 พบว่า นักเรียนไม่ปฏิเสธการเรียน ซึ่งแตกต่างจากก่อนหน้านี้ สนุกกับการเข้าเรียนในโปรแกรมฯ มีสมาธิขึ้น ทำงานผิดพลาดน้อยลง และผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 3 พบว่า นักเรียนยินดีที่จะเข้าร่วมโปรแกรมฯ ในแต่ละครั้ง ยอมตรวจสอบตนเองมากขึ้นกว่าเดิมแต่ก่อนจะปฏิเสธและไม่ยอมทำการตรวจสอบตนเองเลย

ประเด็นผลกระทบทางบวกหรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน พบว่า ผู้ปกครองทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นว่าโปรแกรมฯ มีผลกระทบทางบวกต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนทั้ง 3 คน กล่าวคือ ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 1 พบว่า นักเรียนมีความเข้าใจในการเขียน ทักษะการเขียนดีขึ้น ได้คะแนนดีขึ้น ลายมือดีขึ้น ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 2 พบว่า นักเรียนมีพัฒนาการในทักษะทางวิชาการที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการเขียน ซึ่งส่งผลไปในวิชาอื่นๆ เช่น คณิตศาสตร์ การเขียนแสดงวิธีทำ เป็นต้น และ ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 3 พบว่า นักเรียนเขียนได้ถูกมากขึ้นนักเรียนไม่รังเกียจต่อการเขียน แต่ก่อนไม่ยอมเขียน ต้องบังคับ แต่ยังเขียนแบบสั้นๆ

ประเด็นด้านแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต พบว่า หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ผู้ปกครองทั้ง 3 คน มีแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียน กล่าวคือ ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 1 พบว่า ต้องเสริมทักษะทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง พูดคุยทำความเข้าใจถึงปัญหาที่ชัดเจนกับนักเรียน และครู ผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 2 พบว่า ต้องมีการช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด เตรียมบทเรียนก่อนเรียน สร้างความภาคภูมิใจให้กับนักเรียน เช่นการตั้งคำถามต่างๆ และผู้ปกครองนักเรียนคนที่ 3 พบว่า ส่งเสริมการตรวจสอบตนเอง แสดงให้นักเรียนเห็นข้อผิดพลาดของตนเอง

ประเด็นด้านการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อไปในบริบทของโรงเรียน พบว่า ผู้ปกครองทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นตรงกันว่าควรมีการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อไปในโรงเรียน เพราะ โปรแกรมฯ ส่งผลดี

กับนักเรียนส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนได้ ดังนั้น นักเรียนที่ประสบปัญหาควรได้รับการช่วยเหลือเช่นเดียวกัน

จากข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ที่มีต่อผู้ปกครอง สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 4.3



ตารางที่ 4.3 ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อผู้ปกครอง

		ประเด็นคำถามแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส					
ผู้ให้สัมภาษณ์	ความ	เหมาะสม ในการระบุ ปัญหาจาก (FBA)	การเปลี่ยนแปลงที่ สังเกตได้หลังจากเข้า ร่วมโปรแกรมฯ	ผลกระทบทางบวกและ/ หรือทางลบต่อทักษะทาง วิชาการของนักเรียน	แนวทางในการพัฒนา ส่งเสริมทักษะทาง วิชาการในอนาคต	การนำเอา โปรแกรมฯไปใช้ใน บริบทของโรงเรียน	ข้อเสนอ แนะเพิ่มเติม
	เหมาะ						
ผู้ปกครอง	คนที่ 1	เหมาะสม	มีความกระตือรือร้นในการเรียน มั่นใจในการทำงานมากขึ้น ทำงานได้ด้วยตนเอง มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนมากขึ้น	บวก มีความเข้าใจในการเขียนทักษะการเขียนดีขึ้น ได้คะแนนดีขึ้น ลายมือดีขึ้น	มี คือ ต้องเสริมทักษะทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง พุดคุยทำความเข้าใจถึงปัญหาที่ชัดเจนกับนักเรียนและครู	ควร เพราะ โปรแกรมฯ มีผลดี และนักเรียนที่มีปัญหาคนอื่นควรได้รับความช่วยเหลือเช่นกัน	นักเรียน มีแรงจูงใจที่ดีจากการ แลก ของรางวัล
	คนที่ 2	เหมาะสม	ไม่ปฏิเสธการเรียน สนุกกับการเข้าเรียนในโปรแกรมฯ มีสมาธิขึ้น ทำงานผิดพลาดน้อยลง	บวก นักเรียนมีพัฒนาการในทักษะทางวิชาการที่ดีขึ้น ทั้งในด้านการเขียน ซึ่งส่งผลไปในวิชาอื่นๆ เช่น คณิตศาสตร์ การเขียน แสดงวิธีทำ เป็นต้น	มี คือ ต้องมีการช่วยเหลืออย่างใกล้ชิด เตรียมบทเรียนก่อนเรียน สร้างความภาคภูมิใจให้กับนักเรียน เช่น การตั้งคำถามต่างๆ	ควร เพราะโปรแกรมฯ สามารถส่งเสริมทักษะทางวิชาการได้ นักเรียนคนอื่นควรได้รับการช่วยเหลือเช่นกัน	พอใจในกิจกรรมนักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน
	คนที่ 3	เหมาะสม	ยอมรับตรวจสอบตนเองมากขึ้นกว่าเดิม แต่ก่อนจะไม่ปฏิเสธและไม่ยอมทำการตรวจสอบตนเองเลย	บวก นักเรียนเขียนได้ถูกมากขึ้น นักเรียนไม่รังเกียจต่อการเขียน แต่ก่อนไม่ยอมเขียน ต้องบังคับแต่ยังเขียนแบบสั้นๆ	มี คือ ส่งเสริมการตรวจสอบตนเอง แสดงให้นักเรียนเห็นข้อผิดพลาดของตนเอง	ควร เพราะ นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยง ควรได้รับการช่วยเหลือ	พอใจในโปรแกรมนักเรียนชอบเรียนมากขึ้น ไม่เบื่อหน่ายกับภาษาไทย

ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบสที่มี ต่อนักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

ประเด็นความเหมาะสมในการระบุปัญหาทักษะทางวิชาการจากการรวบรวมและวิเคราะห์
หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) พบว่า นักเรียนทั้ง 3 คน มีความคิดเห็นตรงกันว่ากระบวนการระบุปัญหาทักษะ
ทางวิชาการของนักเรียนมีความเหมาะสม เนื่องจาก ก่อนเข้าโปรแกรมฯ เขียนผิดบ่อย โดนแกลงงาน
บ่อย และไม่เคยสนใจว่าตนเองเขียนผิดหรือถูก

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการใช้โปรแกรมฯ พบว่า นักเรียนแต่ละคนมีการ
เปลี่ยนแปลงที่ผู้ปกครองสังเกตเห็นได้แตกต่างกัน กล่าวคือ นักเรียนคนที่ 1 พบว่า ตนเองได้คะแนน
มากขึ้น รู้สึกว่าตนเองต้องตรวจสอบการทำงานทุกครั้งหลังจากทำงานเสร็จ นักเรียนคนที่ 2 พบว่า ครู
ชมมากขึ้น ไม่ค่อยโดนดุเท่าเมื่อก่อนนักเรียนคนที่ 3 พบว่า ครูชมมากขึ้น ไม่ต้องสอบซ่อมบ่อยเท่า
เดิม

ประเด็นผลกระทบทางบวกหรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน พบว่า นักเรียนทั้ง
3 คน มีความคิดเห็นว่าโปรแกรมฯมีผลกระทบทางบวกต่อทักษะทางวิชาการของตนเอง กล่าวคือ
นักเรียนคนที่ 1 พบว่า ตนเองเขียนคล่องขึ้น มั่นใจในการเขียนมากขึ้น สามารถเอาเทคนิคที่เรียนไปใช้
ในวิชาอื่นๆ เช่น ไทย สังคม คณิตศาสตร์ เป็นต้น นักเรียนคนที่ 2 พบว่า ตนเองเขียนสวยขึ้น เขียนถูก
เยอะขึ้น เขียนในวิชาอื่นๆได้ถูกต้องมากขึ้น รู้สึกว่าตนเองเรียนดีขึ้น นักเรียนคนที่ 3 พบว่า โปรแกรม
ฯ ช่วยในเรื่องการเขียน สะกดคำได้ดีขึ้น ได้ทราบถึงประโยชน์ของการตรวจสอบตนเอง

ประเด็นด้านแนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต พบว่า หลังจากการ
เข้าร่วมโปรแกรมฯ นักเรียนทั้ง 3 คน มีแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของตนเอง กล่าวคือ
นักเรียนคนที่ 1 พบว่า ต้องระมัดระวังในการทำงาน ตรวจสอบตนเองสม่ำเสมอ ตั้งใจเรียน เอา
เทคนิคช่วยจำไปใช้ได้กับหลายวิชา นักเรียนคนที่ 2 พบว่า สามารถนำเอาเทคนิคช่วยจำไปใช้กับเรื่อง
อื่นๆได้ ตรวจสอบตนเองทุกครั้ง และนักเรียนคนที่ 3 พบว่า ต้องรอบคอบตรวจงานทุกครั้ง ใช้เทคนิค
การจำให้บ่อยๆ

ประเด็นด้านการนำเอาโปรแกรมฯไปใช้ต่อในบริบทของโรงเรียน พบว่า นักเรียนทั้ง 3 คน มี
ความคิดเห็นตรงกันว่าควรมีการนำเอาโปรแกรมฯ ไปใช้ต่อในโรงเรียน เพราะ นักเรียนเข้าร่วม
โปรแกรมฯแล้วได้ผลที่ดีขึ้น เข้าใจการเรียนมากขึ้น มีประโยชน์ในการแก้ปัญหาการเรียนได้
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นักเรียนคนที่ 1 พอใจในกิจกรรม คือ กิจกรรมพодиไม่มากไม่น้อยเกินไป การ
สะสมคะแนนทำให้ตั้งใจมากขึ้น นักเรียนคนที่ 2 ชอบรางวัลที่ไว้แยกจากการสะสมคะแนน และ
นักเรียนคนที่ 3 ชอบในกิจกรรม เพราะสนุก ภูมิใจเมื่อสะสมคะแนนแลกของรางวัลได้

จากข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชัน
เบส ที่มีต่อนักเรียน สรุปรายละเอียดข้อมูลดังตารางที่ 4.4



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ตารางที่ 4.4 ข้อมูลผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อนักเรียน

ผู้ให้สัมภาษณ์	ประเด็นคำถามแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส						
	ความเหมาะสมในการระบุปัญหาจาก (FBA)	การเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ	ผลกระทบทางบวกและ/หรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน	แนวทางในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต	การนำเอาโปรแกรมฯไปใช้ในบริบทของโรงเรียน	ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม	
นักเรียน	คนที่ 1	เหมาะสม ก่อนหน้านี้เขียนผิดบ่อย โดนแกลงงานบ่อย	ได้คะแนนมากขึ้น รู้สึกว่าตนเองต้องตรวจสอบตนเองทุกครั้งหลังจากทำงานเสร็จ	บวก เขียนคล่องขึ้น มั่นใจในการเขียนมากขึ้น สามารถเอาเทคนิคที่เรียนไปใช้ในวิชาอื่นๆ เช่น ไทย สังคม คณิตศาสตร์ เป็นต้น	มีแนวทาง คือ รมัธยมวังใน การทำงาน ตรวจสอบ ตนเองสม่ำเสมอ ตั้งใจเรียน เอาเทคนิคช่วยจำไปใช้ได้กับหลายวิชา	ควร เพราะเรียนแล้ว ได้ผลดีขึ้น หากนักเรียนไม่ได้เรียนในโปรแกรมก็จะไม่เข้าใจเท่านี้	พอใจ กิจกรรมพอดีไม่มากไม่น้อยเกินไป การสะสมคะแนนทำให้ตั้งใจมากขึ้น
	คนที่ 2	เหมาะสม ไม่เคยสนใจมาก่อนว่าตัวเองเขียนผิดหรือถูก	ครูชม ไม่ค่อยดูเท่าที่เดิม	บวก เขียนสวยขึ้น เขียนถูกเยอะขึ้น เขียนในวิชาอื่นๆได้ถูกต้องมากขึ้น รู้สึกว่าตนเองเรียนดีขึ้น	มีแนวทาง คือ เอาเทคนิคช่วยจำไปใช้กับเรื่องอื่นๆได้ ตรวจสอบตนเองทุกครั้ง	ควร เพราะ ทำให้เข้าใจการเรียนมากขึ้น มีประโยชน์ในการแก้ปัญหาการเรียนได้	ชอบของรางวัล
	คนที่ 3	เหมาะสม เขียนผิดมาก	ครูชมมากขึ้น ไม่ต้องสอบซ่อมบ่อยๆ เหมือนเดิม	บวก ช่วยในเรื่องการเขียน สะกด คำได้ดีขึ้น ได้ทราบถึงประโยชน์ของการตรวจสอบตนเอง	มีแนวทาง คือ ต้องรอบคอบ ตรวจสอบทุกครั้ง ใช้เทคนิคการจำให้บ่อยๆ	ควร เพราะ นักเรียนจะได้เรียนดีขึ้น หากนักเรียนไม่ได้เรียนในโปรแกรมอาจทำให้คะแนนแย่งกว่านี้	กิจกรรมสนุก รู้สึกภูมิใจเมื่อสะสมคะแนน แลกของรางวัลได้

บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และเพื่อศึกษาผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ มีเกณฑ์ในการคัดเลือก ได้แก่ นักเรียนมีปัญหาทางการเรียนอยู่ในระดับมาก ในด้านการอ่าน การเขียน หรือการคิดคำนวณ ด้านใดด้านหนึ่งหรือหลายด้านประกอบกัน ปัญหาเหล่านั้นเป็นอุปสรรคต่อการเรียนในสาระวิชาต่างๆ และมีภาวะเสี่ยงต่อความล้มเหลวทางการเรียนในอนาคต ไม่มีปัญหาพฤติกรรมรุนแรง เช่น ก้าวร้าว เป็นต้น โดยขอความร่วมมือจากอาจารย์ประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ และสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียนเบื้องต้น ศึกษาการบ้านและสมุดจดการบ้านของนักเรียนที่ได้รับการเสนอชื่อ มีนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ทั้งหมด 3 คน

ตัวแปรที่ศึกษา คือ ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ และผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ 1. เครื่องมือทดลอง คือ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส (Function-Based) แบ่งออกเป็น 2 ประเภท 1) เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) ประกอบด้วย แบบสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน แบบสัมภาษณ์ครู แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง แบบสัมภาษณ์นักเรียน และแบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร (CBM) ด้านการอ่าน ด้านการเขียน และด้านคณิตศาสตร์ และ 2) แผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส และ 2. เครื่องมือรวบรวมข้อมูล คือ เครื่องมือที่ใช้ในการตอบคำถามการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบทดสอบทักษะทางวิชาการ 2) แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน

รูปแบบของการวิจัยครั้งนี้ คือ การวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มตัวอย่างเดี่ยว (Single-Subject Design) รูปแบบหลายเส้นฐานข้ามบุคคล (Multiple-Baseline Design across Individuals) แบ่ง

ช่วงการวิจัยออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะเส้นฐาน และระยะการใช้โปรแกรม เก็บข้อมูลทั้งหมด 23 ครั้ง ครั้งละ 60 นาที เก็บข้อมูลจากแบบทดสอบทักษะทางการเขียน เงื่อนไขระยะเวลาในการเข้าสู่ระยะที่ 2 ระยะการใช้โปรแกรม คือ สำหรับนักเรียนคนที่ 1 เมื่อเก็บข้อมูลระยะเส้นฐานจำนวน 3 ครั้ง สำหรับนักเรียนคนที่ 2 เมื่อเก็บข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมอย่างน้อย 3 ครั้งและพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยในระยะเส้นฐานร้อยละ 30 ของนักเรียนคนที่ 1 และสำหรับนักเรียนคนที่ 3 เมื่อเก็บข้อมูลระยะการใช้โปรแกรมอย่างน้อย 3 ครั้งและพบความเปลี่ยนแปลงของคะแนนแบบทดสอบทักษะทางวิชาการ (การเขียน) สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยในระยะเส้นฐานร้อยละ 30 ของนักเรียนคนที่ 2 ร่วมกับการวิจัยเชิงคุณภาพในรูปแบบการสัมภาษณ์กึ่งทางการ

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน และการกระจายข้อมูลของร้อยละคะแนนทักษะทางวิชาการเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

สมมติฐานการวิจัย คือ ทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ หลังจากการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสเพิ่มขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1) นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน

2) ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสต่อครู ผู้ปกครอง และนักเรียน แสดงให้เห็นว่าโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสมีความเหมาะสมในการระบุปัญหา มีการเปลี่ยนแปลงและมีผลกระทบทางบวกต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียน ครู ผู้ปกครองและนักเรียน มีแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการในอนาคต และเห็นด้วยกับการนำเอาโปรแกรมมาใช้ในบริบทของโรงเรียน

การอภิปรายผล

ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส มีประสิทธิภาพในการเพิ่มทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทุกคน และมีผลกระทบต่อบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาอภิปราย 2 หัวข้อ คือ

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

2.ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบสต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงถึงผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีร้อยละของคะแนนทักษะทางวิชาการในระยะการใช้โปรแกรมสูงขึ้นกว่าในระยะเส้นฐาน แสดงให้เห็นว่ากระบวนการฟังค์ชั้นเบสเป็นกระบวนการที่มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ได้ สอดคล้องกับ Heckman et al. (2000) และ Umbreit (2007) ที่ได้กล่าวไว้ว่า กระบวนการฟังค์ชั้นเบสเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาพฤติกรรมของนักเรียน และจากการศึกษาวิจัยของ Liaupsin et al. (2006) และ Aitken et al. (2011) ได้ทำการศึกษากระบวนการฟังค์ชั้นเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการ ได้ผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน คือ นักเรียนที่ได้รับโปรแกรมมีทักษะทางวิชาการเพิ่มขึ้น โดยการศึกษาบริบทและหน้าที่ของพฤติกรรมของนักเรียนเป็นหลักการสำคัญของกระบวนการนี้ นอกเหนือจากทักษะทางวิชาการ งานวิจัยหลายผลงานที่ศึกษากระบวนการฟังค์ชั้นเบสที่มีต่อพฤติกรรมที่เป็นปัญหาต่างๆ เช่น พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน เป็นต้น ซึ่งผลของการเพิ่มพฤติกรรมมีส่วนร่วมหรือพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ส่งผลถึงความก้าวหน้าของทักษะทางวิชาการ (Burke et al., 2003; Filter & Horner, 2009 กล่าวคือ เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมในการเรียนที่ดี เช่น มีสมาธิ สนใจเรียน และตั้งใจทำงาน จะส่งผลโดยตรงกับการพัฒนาทักษะทางวิชาการที่ดีเช่นกัน สอดคล้องกับ Chamorro-Premuzic and Furnham (2003) ที่ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาการกับพฤติกรรมไว้ว่า เมื่อนักเรียนมีพฤติกรรมทางลบ จะส่งผลกระทบทางลบต่อทักษะทางวิชาการ และในทางกลับกัน (Dewyer et al., 2012) ได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างทักษะทางวิชาการกับพฤติกรรม ว่า เมื่อนักเรียนประสบปัญหาทักษะทางวิชาการ จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมทางลบโดยการแสดงพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการทำงานหรือการทำกิจกรรมการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม Umbreit and Ferro (2011) ได้เสนอว่า การส่งเสริมพฤติกรรมไม่จำเป็นต้องแยกออกจากการส่งเสริมทักษะทางวิชาการ เนื่องจากพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนคนหนึ่งอาจมีสาเหตุมาจากปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียน ตัวอย่างเช่น นักเรียนมีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ อาจมีสาเหตุมาจากนักเรียนขาดทักษะทางวิชาการที่ไม่สามารถทำงานได้สำเร็จหรือทำให้ไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมนั้นได้ เป็นต้น

ในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้บูรณาการเทคนิคการสอนรูปแบบต่างๆจากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรมร่วมกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสอนนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้เพื่อพัฒนาเป็นแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส การบูรณาการเทคนิคการสอนต่างๆมาสร้างเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมเป็นสิ่งจำเป็นในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการ เนื่องจากการส่งเสริมทักษะทางวิชาการสำหรับนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้นั้นไม่สามารถทำได้โดยวิธีใดวิธีหนึ่ง (ผดุง อารยะวิญญู, 2546; Mercer & Pullen, 2005) เทคนิคที่ผู้วิจัยนำมาบูรณาการการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสประกอบด้วย 4 เทคนิค ได้แก่ การสอนตรง (Direct Instruction) เทคนิคการจำ (Mnemonic) การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) และการเสริมแรง (Reinforcement) การบูรณาการเทคนิคดังกล่าวมีที่มาจากกระบวนการฟังก์ชันเบสที่ทำให้สามารถคัดเลือกและบูรณาการเทคนิคได้สอดคล้องกับฟังก์ชันของนักเรียน ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างได้ ที่ผ่านมา งานวิจัยจำนวนมากพบว่าเทคนิคดังกล่าวมีประสิทธิภาพในการแก้ไขปัญหาทางการเรียนรู้นักเรียนได้แตกต่างกัน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การสอนตรง (Direct Instruction) เป็นเทคนิคการจัดการเรียนการสอนโดยการแยกย่อยและวิเคราะห์งาน ทีละขั้นอย่างเป็นระบบ เป็นการสอนนักเรียนกลุ่มเล็ก โดยครูเป็นผู้ดำเนินกิจกรรมและเปิดโอกาสให้นักเรียนฝึกทำด้วยตนเอง พร้อมกับการให้ผลตอบกลับในทันที การสอนตรงนี้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจถึงเนื้อหาของบทเรียนทีละขั้น ก่อนที่นักเรียนจะเริ่มเรียนรู้ทักษะขั้นต่อไป เหมาะสมกับนักเรียนที่ประสบปัญหาการเรียนในชั้นเรียนรวม นักเรียนจะได้รับการกระตุ้นโดยตรงจากครู พร้อมกับการเรียนรู้เนื้อหาจากง่ายไปยาก และชัดเจน งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเทคนิคการสอนตรงมาใช้เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ โดยการได้รับการสอนอย่างใกล้ชิด แก้ไขปัญหาข้อผิดพลาดของนักเรียนในทันที และมีขั้นตอนการสอนจากง่ายไปยากด้วยการวิเคราะห์เนื้อหาที่นักเรียนเรียน ซึ่งในชั้นเรียนปกตินักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ จากการไม่ได้รับความสนใจที่มากพอจากครู จากการวิจัยพบว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความเข้าใจในทักษะทางวิชาการ (การเขียน) จากการสอนด้วยเทคนิคการสอนตรง สอดคล้องกับงานวิจัย ปันตดา ปานะนิล (2554) และ Viel-Ruma et al. (2010) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะทางวิชาการ พบว่า การสอนตรงเป็นเทคนิคการสอนที่สามารถเพิ่มทักษะทางวิชาการด้านต่างๆของนักเรียนได้ เนื่องจากผู้สอนสอนอย่างเป็นระบบ มีความใกล้ชิดกับนักเรียนทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาของการเรียนได้ จากการวิเคราะห์งานและการสอนทีละขั้น ร่วมกับการให้ข้อมูลตอบกลับ ผู้วิจัยนำเทคนิคการสอนตรงมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

เทคนิคช่วยจำ (Mnemonics) เป็นเทคนิคในการเชื่อมโยงเนื้อหาของบทเรียนกับสิ่งต่างๆ เทคนิคนี้ทำให้ผู้เรียนสามารถจำ เนื้อหาต่างๆ ได้ เมื่อนักเรียนมีความเข้าใจในเทคนิคการจำแบบเชื่อมโยง นักเรียนจะเริ่มสร้างเทคนิคการจำได้ด้วยตนเอง งานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเทคนิคช่วยจำ มาใช้แก้ปัญหาการขาดทักษะทางวิชาการด้านการเขียน ด้วยการสอนเทคนิคช่วยจำคำยากภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เพื่อให้ช่วยต่อการนำไปใช้และทำให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง จากการวิจัยพบว่า นักเรียนสามารถใช้เทคนิคการจำแบบเชื่อมโยงในการเขียนสะกดคำได้ดีขึ้น ส่งผลให้นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ Scruggs and Mastropieri (1989) และ Wolgemuth and Cobb (2008) พบว่า นักเรียนที่ได้เรียนรู้เทคนิคการจำ มีทักษะทางวิชาการที่สูงขึ้น ทั้งนี้เทคนิคการจำยังสามารถนำไปใช้ได้กับทักษะทางวิชาการอื่นๆ ได้ ในทันที เช่น ภาษาอังกฤษ สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ รวมทั้งยังส่งผลทางบวกกับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนหรือรวมทั้งความบกพร่องอื่นๆ อีกด้วย

การตรวจสอบตนเอง (Self-monitoring) เป็นวิธีที่ทำให้นักเรียนทราบว่าสิ่งที่ตนเองกำลังทำ อยู่ถูกต้องหรือไม่ หากไม่ถูกต้องต้องแก้ไขอย่างไร มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนเอาใจใส่ในการทำงาน จดจ่อกับสิ่งที่ทำอยู่ นักเรียนต้องมีความเข้าใจในวิธีการ โดยครูเป็นผู้ระบุพฤติกรรมและอธิบายในการตรวจสอบตนเองที่ชัดเจนให้กับนักเรียน การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำการตรวจสอบตนเองมาใช้ในการจัดการพฤติกรรมขัดขวางการเรียนรู้ ได้แก่ การขาดสมาธิ การทำงานสะเพร่า ลายมือไม่เรียบร้อย โดยการให้นักเรียนตรวจสอบตนเองทุกครั้งหลังทำใบงานและแบบทดสอบ จากงานวิจัยนี้ พบว่า เมื่อนักเรียนมีการตรวจสอบตนเองและมีการแก้ไขข้อผิดพลาดในการทำงานของตนเอง ส่งผลให้นักเรียนทำงานได้ถูกต้อง สนใจและใส่ใจในการทำงาน ลายมือเป็นระเบียบเรียบร้อยมากขึ้น สอดคล้องกับ Reid and Lienemann (2006) ที่อธิบายว่า การตรวจสอบตนเองส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปสู่พฤติกรรมเป้าหมาย ทั้งในด้านความสนใจและทักษะทางวิชาการ ยังมีงานวิจัยสนับสนุนผลของการตรวจสอบตนเอง Aitken et al. (2011) และ Stahr et al. (2006) พบว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียนและพฤติกรรมที่พึงประสงค์สูงขึ้น หลังจากใช้วิธีการตรวจสอบตนเอง

การเสริมแรง (Reinforcement) เป็นวิธีที่ทำให้นักเรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ออกมา จากการให้หรือถอดถอนสิ่งที่พอใจ การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำการเสริมแรงมาใช้ในการแก้ปัญหา พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการสะสมดาวเพื่อแลกรางวัล จากการวิจัยพบว่า เมื่อนักเรียนได้รับการเสริมแรงจากการสะสมดาว เพื่อแลกของรางวัล รวมทั้งการได้รับคำชม ส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมตั้งใจเรียน มีความพยายามและสมาธิในการทำงาน สอดคล้องกับ Slavin (2006) และ Smith et al. (2008) ได้อธิบายการเสริมแรงไว้ว่า การเสริมแรงเป็นการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์และลดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ได้ โดยต้องกำหนดเป้าหมายพฤติกรรมให้

ชัดเจน การเสริมรแรงนำมาเป็นส่วนหนึ่งของการสอนได้เสมือนนักเรียนจะเกิดความมุ่งมั่นในการทำสิ่งต่างๆมาก

จากผลการวิจัยโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ แม้ว่าโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบสมีประสิทธิภาพ แต่จากการวิจัยยังพบข้อจำกัดหลายประการ ได้แก่ ปัญหาสภาวะอารมณ์ ความเหนื่อยล้า ของนักเรียน โดยเฉพาะนักเรียนที่ประสบปัญหาที่หลากหลาย ซึ่งเป็นอุปสรรคในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียน สอดคล้องกับ Zentall (2006) และ Smith et al. (2008) ที่ได้อธิบายว่า เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเป็นสิ่งที่นำมาซึ่งพฤติกรรมเชิงลบของนักเรียน และหากนักเรียนที่ประสบปัญหาที่หลากหลายมากขึ้นก็จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมเชิงลบมากขึ้น โดย Lewis and Norwich (2006) ได้อธิบายถึงการเลือกวิธีการสอนนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความแตกต่างกัน โดยเลือกจากวิธีที่นักเรียนมีการตอบสนองต่อการสอน

ผลกระทบของการใช้โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส ต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครู นักเรียน และผู้ปกครอง

จากการสัมภาษณ์บุคคลที่เกี่ยวข้องกับโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชั้นเบส ได้แก่ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน พบว่า บุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบทางบวกจากโปรแกรมฯ ในด้านการเปลี่ยนแปลงครู ผู้ปกครองและนักเรียน พบความเปลี่ยนแปลงทางบวกที่สอดคล้องกันคือ นักเรียนมีความมั่นใจในการทำงาน มีความรับผิดชอบต่อการทำงาน ตั้งใจในการทำงาน ลายมือพัฒนาขึ้น ผลกระทบทางบวกในด้านทักษะทางวิชาการ นักเรียนสามารถเขียนได้ถูกต้องมากขึ้น รู้จักการนำเทคนิคต่างๆไปใช้ในการเรียนในชั้นเรียน สามารถขยายไปสู่วิชาอื่นๆได้ ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน มีแนวทางในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนในอนาคต โดยการประสานความร่วมมือจากทุกฝ่าย ในการกระตุ้น แก้ไขปัญหาให้กับนักเรียน และควรมีการนำเอาโปรแกรมฯไปใช้ในบริบทของโรงเรียนเนื่องจากมีประโยชน์และสามารถช่วยแก้ไขปัญหาคิดจริง จากผลกระทบของโปรแกรมฯ แสดงให้เห็นถึงประโยชน์จากการใช้โปรแกรมที่สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงทางบวกต่อทักษะทางการเรียนรู้ พฤติกรรม และทัศนคติต่อการเรียนได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษในปัจจุบัน (ดารณี ศักดิ์ศิริผล, 2549; Mercer & Pullen, 2005) กล่าวคือ เมื่อพบปัญหาทางการเรียนที่นักเรียนประสบ นักเรียนต้องได้รับความช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน ซึ่งจะช่วยลดปัญหาพฤติกรรมต่างๆ สามารถพัฒนาการคิด ทักษะทางวิชาการ และทักษะทางสังคม ทั้งยังช่วยลดภาวะเสี่ยงในความบกพร่องด้านอื่นๆให้น้อยลง การให้ความช่วยเหลือต้องมีการจัดให้เหมาะสมกับปัญหาของนักเรียนในแต่ละคน รวมถึงการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง ที่มีส่วนสำคัญในการสร้างวิธีการให้ความช่วยเหลือที่เหมาะสม

กับปัญหาของนักเรียนได้ จากการวิจัย ผู้ปกครอง มีการรับรู้ถึงปัญหาของนักเรียนที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ส่งผลให้มีการเชื่อมโยงข้อมูลจากการทำงาน of นักเรียน และแก้ไขปัญหาดังกล่าวของนักเรียนได้อย่างใกล้ชิด การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองมีส่วนสำคัญในการพัฒนาส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียน รวมทั้งปัญหาพฤติกรรมต่างๆ ทั้งนี้ครูยังได้แลกเปลี่ยนข้อมูลกลับ เช่น นักเรียนไม่ชอบเขียน มีสาเหตุจากปัญหาในการทำงานของกล้ามเนื้อเล็ก โดยความร่วมมือนี้เป็นการสร้างความเข้าใจถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นทั้งในบริบทโรงเรียนและที่บ้าน นำมาสู่การสร้างวิธีการช่วยเหลือที่เหมาะสมตรงกับปัญหาของนักเรียนได้อย่างถูกต้อง

การส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างในอนาคต นักเรียนควรได้รับการช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง โดยคำนึงถึงบริบทที่เป็นจริง เริ่มจากการแก้ไขปัญหาด้านทักษะทางวิชาการ พื้นฐานร่วมกับการเรียนรู้เนื้อหาตามหลักสูตรของระดับชั้นของตนเอง ด้วยการแยกย่อยเนื้อหา เรียงลำดับการสอนจากง่ายไปยาก พร้อมทั้งให้การเสริมแรงที่เหมาะสม และกระตุ้นให้นักเรียน ตรวจสอบการทำงานของตนเองอย่างสม่ำเสมอเพื่อพัฒนาทักษะทางวิชาการให้สูงขึ้นสอดคล้องกับความสามารถที่แท้จริงของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

จากการศึกษาผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ ในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ครู นำเอาวิธีบูรณาการการจัดการเรียนการสอนด้วยกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มุ่งศึกษาถึงเป้าหมายของพฤติกรรมของนักเรียน เพื่อนำมาสู่การสร้างแผนการส่งเสริมทักษะทางวิชาการที่มีประสิทธิภาพต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนต่อไป โดยปรับใช้อย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องกับทักษะทางวิชาการในระดับสูงขึ้น โดยคำนึงถึงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้ครูยังนำวิธีการดังกล่าวมาส่งเสริมทักษะทางวิชาการด้านอื่นๆต่อไปได้

1.2 ผู้ปกครอง สามารถนำการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ไปประยุกต์ใช้ในการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนต่อไป ให้สอดคล้องกับบริบทและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจริง โดยอาศัยความร่วมมือกันระหว่างครูกับผู้ปกครอง เพื่อทำให้เกิดวิธีการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 เนื่องจากงานวิจัยนี้มีข้อจำกัดด้านเวลาในการทำการทดลอง จึงทำให้สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการเฉพาะด้านการเขียน ดังนั้น งานวิจัยครั้งต่อไปนักวิจัย ควรศึกษาทักษะทางวิชาการด้านอื่นๆ ที่ผู้เรียนต้องได้รับการช่วยเหลืออย่างละเอียดและเป็นระบบ และ/หรือ พัฒนาพฤติกรรมทางการเรียนอื่นๆต่อไป

2.2 กระบวนการฟังก์ชันเบสเป็นกระบวนการที่สามารถนำไปใช้ได้กับนักเรียนทุกคน ไม่จำกัดเฉพาะนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้เท่านั้น เนื่องจาก กระบวนการฟังก์ชันเบส มีการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะบุคคล ดังนั้น งานวิจัยในครั้งต่อไป อาจศึกษากลุ่มตัวอย่างที่มีปัญหาที่แตกต่าง

2.3 จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียนมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากครูผู้สอน ดังนั้น หากครูผู้สอนสามารถทำความเข้าใจในปัญหาจากกระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีวิธีการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม และการสร้างการส่งเสริมทักษะทางวิชาการจากหน้าที่ของพฤติกรรมนั้น อาจจะทำให้ครูมีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ การวิจัยครั้งต่อไปนักวิจัยควรศึกษาการพัฒนาครูด้วยกระบวนการฟังก์ชันเบส เพื่อให้ครูมีความสามารถในการออกแบบโปรแกรม การใช้โปรแกรม และการติดตามผลการใช้โปรแกรม

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมอนามัย.(2554). รายงานการวิจัย เรื่อง การคัดกรองโรคสมาธิสั้นและความบกพร่องด้านการเรียนในโรงเรียน. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.

จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2546a). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ - การเขียน. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.

จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2546b). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ - การอ่าน.

จรัสลักษณ์ จิรวินบูลย์. (2546c). คู่มือครูและผู้ปกครองสำหรับเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ - คณิตศาสตร์. กรุงเทพฯ: องค์การค้ำของครูสภา.

จุไรรัตน์ ธนุทอง. (2548). ความสามารถทางการเขียนเรื่องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ที่เรียนร่วมในโรงเรียนปกติ จากการสอนเขียนเรื่องโดยใช้สื่อภาพการ์ตูนเคลื่อนไหว. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

เจษฎา กิตติสุนทร. (2552). เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้กับการเรียนรู้คณิตศาสตร์. วารสารวิชาการ, 12(2), 58-62.

ดารณี ศักดิ์ศิริผล. (2549). การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางการเรียนรู้. ปริญญาโทปริญญาโทศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ดารณี อุทัยรัตนกิจ. (2538). การศึกษาสำหรับคนพิการในยุคโลกาภิวัตน์. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.

ดารานีย์ จันทร์หอม. (2550). ความสามารถในการอ่านคำของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกการอ่านคำคล้องจอง. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ตุลิตา ทินมาลา. (2555). กระบวนการตรวจสอบและประเมินผลผู้เรียนที่มีความต้องการพิเศษ คู่มือฝึกอบรมการศึกษาศาสตร์. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เด่นนภา พันธุ์อ่อน. (2556). ศึกษาความสามารถเขียนคำที่มีตัวการ์ตูนคั่นของนักเรียนชั้นป.3-4 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้วิธีสอนของเฟอร์นาสค์ร่วมกับการทำสมุดเล่มเล็ก. สารนิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปณิตดา ปานะนิล. (2554). การใช้วิธีการสอนแบบตรงเพื่อส่งเสริมความเข้าใจในการอ่านภาษาอังกฤษและแรงจูงใจของนักเรียนที่มีภาวะความบกพร่องทางการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

- ผดุง อารยะวิญญู. (2544). เครื่องมือคัดกรองเด็กที่มีปัญหาในการเรียนรู้ทางการศึกษา. ใน *คู่มือคุณครูเพื่อเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
- ผดุง อารยะวิญญู. (2546). *วิธีสอนเด็กเรียนยาก*. กรุงเทพฯ: ร้ำไฟเพรส.
- พัชรินทร์ เสรี. (2553). *การพัฒนารูปแบบการสอนเขียนสำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ด้านการเขียน*. ปริญญาโทปริญญาตรีบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญภารณ์ เครือขอนแก่น. (2550). *การศึกษาความสามารถในการเขียนสะกดคำของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 – 3 โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต. สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนต์เกียรติ พัฒนางศ์. (2550). *ความสามารถทางการอ่านและการเขียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีปัญหาในการเรียนรู้ โดยใช้ชุดการสอนทักษะการอ่านและการเขียนผ่านประสาทสัมผัสสามด้าน*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542*. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์.
- วันิดดา ปิยะศิลป์. (2543). *ความบกพร่องเฉพาะด้านในการเรียนรู้*. ใน *คู่มือคุณครูเพื่อเด็กที่มีปัญหาทางการเรียน*. กรุงเทพฯ: สถาบันสุขภาพเด็กแห่งชาติมหาราชินี.
- ศรียา นิยมธรรม. (2550). *เด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้*. ใน *สารานุกรมศึกษาศาสตร์ ฉบับรวมเล่มเฉพาะเรื่อง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาศึกษา.
- ศรีเรือน แก้วกังวาน. (2546). *จิตวิทยาเด็กที่มีลักษณะพิเศษ*. กรุงเทพฯ: หมอชาวบ้าน.
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2544). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิวพร ธีรลดานนท์. (2556). *การศึกษาความสามารถอ่านและเขียนคำที่สะกดไม่ตรงตามมาตราตัวสะกดของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้จากการสอน โดยใช้วิธีการสอนของแฮร์บาร์ต (HERBART FORMAL STEP) ร่วมกับเทคนิค CCC (Copy Cover Compare)*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สถาบันราชานุกูล. (2555). *เด็กแอลดีคู่มือสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: ปิยอนด์ พับลิชชิง.
- สพฐ. (2544). *ความบกพร่องในการเรียนรู้หรือแอลดี ปัญหาการเรียนรู้อันแก้ไขได้*. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช.
- สพฐ. (2554). *ความรู้พื้นฐานและแนวทางพัฒนานักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สพฐ. (2555). *มาตรฐานการเรียนร่วม: เพื่อการประกันคุณภาพภายในของสถานศึกษา ปี พ.ศ. 2555*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- สมคิด บุญบูรณ์. (2546). *ความสามารถทางการอ่านของเด็กที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่าน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้วิธีการสอนตามแบบ*. สารนิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต, สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ ภาควิชาการศึกษาพิเศษ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2553). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สสค. (2555). *เปิดสถานการณืเด็กบกพร่องการเรียนรู้ “แอลดี-ออทิสติก-สมาธิสั้น-เรียนรู้ช้า” ฟุ่ง 13% พบปัญหาเด็กไทยกว่า 9 แสน มีสัญญาณบกพร่องการเรียนรู้แต่ไม่ถูกคัดกรอง*. คัดมาจาก <http://www.qlf.or.th/Home/Details?contentId=530>. เข้าถึงวันที่ 15 มิถุนายน 2556.
- สิรินทร์ เพียรพิทักษ์. (2556). ผลการเรียนรู้ด้วยเกมคอมพิวเตอร์แบบผจญภัยร่วมกับเทคนิคช่วยจำ วิชาภาษาจีนพื้นฐาน 1 ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงทนในการจำของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. *Veridian E-Journal SU*, 6(1), 681-693.
- สุจินดา ผ่องอักษร. (2555). เอกสารประกอบการบรรยาย เรื่อง นโยบายและยุทธศาสตร์การจัดการเรียนร่วม/เรียนรวม. ในการประชุมอบรม เรื่อง *วิทยาการแกนนำหลักสูตร การพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาเรียนร่วม*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- ภาษาอังกฤษ
- Adam, G., Carnine, D. (2006). Direct Instruction. In K. R. H. H. Lee Swanson, Steve Graham (Ed.), *Handbook of Learning disabilities*. New York: The Guilford press.
- Aitken, A., Harlan, A., Hankins, K., Michels, J., Moore, T. C., Oakes, W. P., & Lane, K. L. (2011). Increasing academic engagement during writing activities in an urban elementary classroom. *Increasing Academic Engagement, Spring*, 31-43.
- Apichatabutra, C. (2009). *The effects of function-based academic and behavior intervention on problem behaviors and reading performance for English language learners in a Thai elementary school*. (Doctoral dissertation), University of Oregon, Eugene.
- Brown, G. M., Kerr, M. M., Zigmond, N., & Harris, A. (1984). What's important for student success in highschool? Successful and unsuccessful students discuss school survival skills. *High School Journal*(68), 10-17.
- Burke, M. D., Hagan-Burke, S., & Sugai, G. (2003). The efficacy of function-based interventions for students with learning disabilities who exhibit escape-maintained problem behaviors: Preliminary results from a single-case experiment. *Learning Disability Quarterly*(26), 15-25.
- Carter, D. R., & Horner, R. H. (2009). Adding function-based behavioral support to first step to success: Integrating individualized and manualized practices. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 11(1), 22-34.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2003). Personality traits and academic exam performance. *European Journal of Personality*, 17, 237-250.
- Congos, D. H. (2006). 9 types of mnemonics for better memory. คัดมาจาก https://www.medstudent.ucla.edu/Current/careeradvising/documents/9_types_mnemonics.pdf. เข้าถึงวันที่ 23 Jan 2014.

- Cox, M., Griffin, M. M., Hall, R., Oakes, W. P., & Lane, K. L. (2011). Using a Functional Assessment-Based Intervention to Increase Academic Engaged Time in an Inclusive Middle School Setting. *Beyond Behavior, Spring*, 44-54.
- Deary, I. J., Whiteman, M. C., Starr, J. M., Whalley, L. J., & Fox, H. C. (2004). The impact of childhood intelligence on later life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 86(1), 130-147.
- Deno, S. L. (2003). Developments in curriculum-based measurement. *Journal of Special Education*, 37(3), 184-192.
- Department of education and early childhood development state of Victoria. (2013, Last Update). Title. Edition. Retrieved, Access 2013, from <http://www.education.vic.gov.au/school/principals/participation/Pages/disengagedrisk.aspx>
- Dewyer, K., Rozewski, D., & Simonsen, B. (2012). A Comparison of Function-Based Replacement Behaviors for Escape-Motivated Students. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20(2), 115-125.
- Dunlap, G. (2006). The applied behavior analytic heritage of PBS: A dynamic Model of action-oriented research. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 58-60.
- Dunlap, G., Kern-Dunlap, I., Clarke, S., & Robbins, F. R. (1991). Functional assessment, curricular revision, and severe behavior problems. *Journal of Applied Behavior Analysis*(24), 387-397.
- Dwyer, K., Rozewski, D., & Simonsen, B. (2012). A Comparison of Function-Based Replacement Behaviors for Escape-Motivated Students. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 20(2), 115-125.
- Elliott, J., Ysseldyke, J., Thurlow, R., & Erickson, M. (1998). What about assessment and accountability? Practice implication for educator. *Teaching Exceptional Children*, 31(2), 20-27.
- Engelmann, S., & Silbert, J. (1991). *Expressive writing 1*. Chicago: SRA/McGraw-Hill.
- ERGUL, C. (2012). Evaluation of reading performances of student with reading problems for the risk of learning disabilities. *Educational Science*, 12(3), 2051-2057.
- Filter, K. J., & Horner, R. H. (2009). Function-Based Academic Interventions for Problem Behavior. *Education and treatment of children*, 32(1), 1-19.
- Foster, S. L., & Mash, E. J. (1999). Assessing Social Validity in Clinical Treatment Research Issues and Procedures *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 67(3), 398-319.
- Friend, M. (2006). *Special Education: Contemporaru perspectives for school professionals*. Boston: Pearson Education, Inc.

- Friend, M., & Bursuck, W. D. (2002). *Including Students with Special Needs: A practical guide for classroom teacher*. Boston: Allyn and Bacon.
- Fuchs, Fuchs, L. S., Benowitz, S. A., & Barringer, K. (1987). Norm-referenced tests: Are they valid for use with handicapped students? *Exceptional Children, 54*, 263-271.
- Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). *Using curriculum-based measurement for progress monitoring*. Nashville: Vanderbilt University.
- Gann, C., Ferro, J. B., Umbreit, J., & Liaupsin, C. J. (2013). Effects of a comprehensive function-based intervention applied across multiple education setting. *Remedial and Special Education, 35*(1), 50-60.
- Geiger, K. B., Carr, J. E., & LeBlanc, L. A. (2010). Function-based treatments for escape-Maintained problem behavior: A treatment-selection model for practicing behavior analysts. *Behavior Analysis in Practice, 3*(1), 22-32.
- Gresham, F. M., Quinn, M. M., & Restori, A. (1999). Methodological issues in functional analysis: Generalizability to other disability groups. *Behavior Disorders, 24*(2), 180-182.
- Hallahan, D. P., & Kauffman, J. M. (2006). *Exceptional learners: Instruction to special education* (10th ed.). New York: Pearson Education, Inc.
- Harris, K. R., Friedlander, B. D., Saddler, B., Frizzelle, R., & Graham, S. (2005). Self-monitoring of attention versus self-monitoring of academic performance: Effects among students with ADHD in the general education classroom. *The Journal of Special Education, 39*, 145-156.
- Heckman, K., Conroy, M., Fox, J., & Chait, A. (2000). Functional assessment based intervention research on student with or at risk for emotional and behavioral disorders in school setting. *Behavior Disorders, 25*(3), 196-210.
- Hock, M. F., Pulvers, K. A., Deshler, D. D., & Schumacher, J. B. (2001). The effect of an after-school tutoring program on the academic performance of at-risk students and student with LD. *Remedial and Special Education, 22*(2), 172-186.
- Hook, P. E., Macaruso, P., & Jones, S. (2001). Efficacy of fast ForWord training on facilitating acquisition of reading skills by children with reading difficulties: A longitudinal study. *Annual of Dyslexia, 51*, 75-96.
- Hurley, J. J., Wehby, J. H., & Feurer, I. D. (2010). The social validity assessment of social competence intervention behavior goals. *Topic in Early Childhood Special Education, 30*, 164-174.
- IDEA. (2004). *The Individuals with Disabilities Education Act as Amended in 2004*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Iwata, B. A., Kahng, S. W., Wallace, M. D., & Linberg, J. S. (2000). *The functional analysis model of behavioral assessment*. Reno, NV: Context Press.

- Juel, C. (1998). Learning to read and write: A longitudinal study of five-year children from the first through fourth grade. *Journal of Educational Psychology, 80*, 437-447.
- Kazdin, A. E. (2005). Social Validity. In B. Everitt & D. C. Howell (Eds.), *Encyclopedia of Statistics in Behavioral Science*. New York: John Wiley & Sons.
- Kennedy, C. H. (1992). Focus on Exceptional Children. *Behavior Analyst, 15*.
- Lang, D. E. (2011). Getting past avoidance: Functional behavioral assessment for two elementary students with learning disabilities. *Insights on Learning Disabilities, 8*(1), 69-81.
- Lewis, A., & Norwich, B. (2006). *Special teaching for special children?: Pedagogies for inclusive*. Berkshire: Open University Press.
- Liaupsin, C. J., Umbreit, J., Ferro, J. B., Urso, A., & Upreti, G. (2006). Improving academic engagement through systematic, Function-Based intervention. *Education and treatment of children, 29*(4), 573-591.
- March, R. E., & Horner, R. H. (2002). Feasibility and contribution of functional behavioral assessment in school. *Journal of Emotional and Behavior Disorders, 10*, 158-170.
- McIntosh, K., Chard, D. J., Boland, J. B., & Horner, R. H. (2006). Demonstration of combined efforts in school-wide academic and behavioral systems and incidence of reading and behavior challenges in early elementary grades. *Journal of Positive Behavior Interventions, 8*, 146-154.
- Mercer, C. D., & Pullen, P. (2005). *Student with Learning Disabilities* (6th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies*. Abingdon, Oxen: Routledge.
- Norton, C. Z. (1992). Academic skill disorder. *Behavioral Pediatrics* (pp. 399-413). New York: Springer-Verlag.
- OSEP Technical Assistance Center on Positive Behavioral Interventions & Supports. (2007, Last Update). Title. Edition. Retrieved, Access 2007, from <http://www.pbis.org/schoolwide.htm>
- Porter, J., & Lacey, P. (2005). *Researching Learning Difficulties*. London: Paul Chapman Publishing.
- Rasinski, T. V., & Hoffman, T. V. (2003). Theory and research into practice: Oral reading in the school literacy curriculum. *Research Quarterly, 38*, 510-522.
- Reid, R., & Lienemann, T. O. (2006). *Strategy Instruction for students with learning disabilities*. New York: The Guilford Press.
- Salend, S. J. (2005). *Creating Inclusive classroom: effective and reflective practices for students* (5th ed.). New Jersey: Merrill/Prentice Hall.

- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1989). Mnemonic instruction of LD Students: A Field-Based Evaluation. *Learning Disability Quarterly*, 12(2), 119-125.
- Shinn, M. R. (1989). *Curriculum-based measurement: Assessing special children*. New York: Guilford Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The Behavior of Organisms: An experimental Analysis*. New York: Appleton-Century.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*.
- Slavin, R. E. (2006). *Education psychology theory and practice*. New York: Pearson.
- Slavin, R. E., Karweit, N. L., & Madden, N. A. (1989). *Effective program for student at risk*. Boston: Allyn&Bacon.
- Smith, T. E. C., Polloway, E. A., Patton, J. R., & Dowdy, C. A. (2008). *Teaching students with special needs in inclusive setting*. Boston: Pearson education Inc.
- Stahr, B., Cushing, D., Lane, K., & Fox, J. (2006). Efficacy of a function-based intervention in decreasing off-task behavior exhibited by a student with ADHD. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(4), 201-211.
- Sugai, G., Horner, R. H., Dunlap, G., Hiene-man, M., Lewis, T. J., Nelson, C. M., . . . Wickham, D. (2000). Applying positive behavioral support and functional assessment in schools. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2, 131-143.
- Sugai, G., Horner, R. H., & Sprague, J. R. (1999). Functional assessment-based behavior support planning: Research-to-practice-to-research. *Behavior Disorders*, 24, 223-227.
- Umbreit, J., & Ferro, J. B. (2011). Issues in providing function-based support in natural setting. *Beyond Behavior*, Spring.
- Umbreit, J., Ferro, J. B., Liaupsin, C. J., & Lane, K. J. (2007). *Functional behavioral assessment and function-based intervention: An effective, practical approach*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Utley, C. A., & Obiakor, F. E. (2012). Response to intervention and positive behavior interventions and supports: Merging models to improve academic and behavior outcomes of culturally and linguistically diverse children with learning disabilities. *Insights on Learning Disabilities*, 9(1), 37-67.
- Vaughn, S., Bos, C. S., & Schumm, J. S. (2003). *Teaching Exceptional, Diverse, and At-Risk Student in the General Education Classroom* (3rd ed.). Boston: Pearson Education, Inc.
- Viel-Ruma, K., Houchins, D. E., Jolivette, K., Fredrick, L. D., & Gama, R. (2010). Direct instruction in written expression: The effects on English speakers and English language learners with disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 25(2), 97-108.

- Walker, H. M., Ramsey, E., & Gresham, F. M. (2004). *Antisocial behavior in school: Evidence-based practices* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Well, J., & Sheehey, M. (2013). Harnessing the Power of Technology: Increasing Academic Engagement of Elementary Students' with Learning Disabilities and ADHD. *Insights on Learning Disabilities*, 10(1), 73-86.
- Wolgemuth, J. R., & Cobb, R. B. (2008). The effects of mnemonic interventions on academic outcomes for youth with disabilities: A systematic review. . *Learning disabilities research*, 23(1), 1-10.
- Wright, J. (2010). *Curriculum-Based: A Manual for teachers*. New York: Interventioncentral.
- Zentall, S. S. (2006). *ADHD and education*. New York: Pearson.



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



ภาคผนวก ก
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวิสรา รัตนากร
อาจารย์ประจำสาระวิชาภาษาไทย
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถม
2. อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. อาจารย์ ดร.วิภาวรรณ คงเฝ้า วงษ์สุวรรณ
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิชาการสอนภาษาไทย
ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
4. อาจารย์ ดร.เปรม สวนสมุทร
อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิชาการสอนภาษาไทย
ภาควิชาหลักสูตรการสอน และเทคโนโลยีการศึกษา
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
5. อาจารย์ ดุสิตา ทินมาลา
อาจารย์ประจำสาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ข
หนังสือราชการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมและรองคณบดี

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้เครื่องมือ คือ 1) แบบสำรวจพฤติกรรม 2) แบบวัดผลตามหลักสูตร 3) แบบสังเกตพฤติกรรม 4) แบบบันทึกการสัมภาษณ์ และ 5) โปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ กับ อาจารย์ประจำชั้นระดับประถมศึกษาปีที่ 4 และนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ทำการเก็บข้อมูลวิจัยและทดลองใช้เครื่องมือดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอใช้สถานที่ในการเก็บข้อมูลวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายประถมและรองคณบดี

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องขอใช้ห้องเรียน ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะได้ประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดอนุญาตให้นิสิตได้ใช้สถานที่และอุปกรณ์ดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กวิสรา รัตนาก

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย จะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ปิยวรรณ วิเศษสุวรรณภูมิ

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย จะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วิภาวรรณ วงษ์สุวรรณ คงเฝ้า

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย จะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จตุรรัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ 7 มีนาคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.เปรม สวนสมุทร

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัยจะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จตุรรัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานหลักสูตรและการจัดการเรียนฯ ฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ จุฬาฯ โทร. 82681-2 ต่อ 600

ที่ ศธ 0512.6(2771)/57-

วันที่ มีนาคม 2557

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดุสิตา ทินมาลา

ด้วย นางสาว เพ็ชรวลี คำรนเดช นิสิตหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา อยู่ระหว่างการดำเนินงานวิจัยวิทยานิพนธ์เรื่อง “ผลของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ที่มีต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนประถมศึกษาที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้” โดยมี อาจารย์ ดร.ชนิศา ตันติเฉลิม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้ ใคร่ขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือวิจัย ทั้งนี้ นิสิตผู้วิจัย จะประสานงานในรายละเอียดต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่านโปรดเป็นผู้ทรงคุณวุฒิดังกล่าวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการต่อไป และขอขอบคุณมาในโอกาสนี้

(อาจารย์ ดร.จุฑารัตน์ วิบูลผล)

รองคณบดี



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้

นักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ คือนักเรียนที่ประสบปัญหาในการเรียนสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างจากนักเรียนทั่วไปอย่างเห็นได้ชัด เช่น ปัญหาในการอ่านและเขียนภาษาไทยในระดับชั้นของตอนที่กำลังศึกษา หรือไม่สามารถทำโจทย์คณิตศาสตร์ได้ ส่งผลต่อปัญหาการทำงานที่ไม่ประสบความสำเร็จและการหลีกเลี่ยงการเผชิญกับปัญหาโดยการไม่ส่งงาน ปัญหาเหล่านี้มีแนวโน้มที่ทำให้เกิดพฤติกรรมที่เป็นปัญหาต่อการเรียนรู้สูงขึ้น ทั้งนี้มีสาเหตุจากหลายปัจจัยเช่นผู้เรียนขาดทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนในสาระการเรียนรู้ต่างๆ สภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในชั้นเรียนไม่ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักเรียน หรือวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น (McIntosh et al., 2006; Walker, Ramsey, and Gresham, 2004; Department of education and early childhood Development state of Victoria, 2013) โดยนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงมีลักษณะประการใด ประการหนึ่งหรือหลายประการรวมกัน ดังนี้ 1) มีปัญหาพัฒนาการด้านการพูดการสื่อสารล่าช้า 2) มีพ่อแม่หรือญาติที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ 3) มีภาวะสมาธิสั้นหรือปัญหาทางด้านอารมณ์และพฤติกรรม และ 4) มีผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์ (สถาบันราชานุกูล, 2555)

คำชี้แจง โปรดระบุชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ และรายละเอียดปัญหาทางการเรียนรู้ของนักเรียนตามหัวข้อต่อไปนี้

ชื่อ-นามสกุล _____ อายุ _____

เพศ ชาย หญิง ระดับชั้น _____ / _____

ปัญหาทางการเรียนรู้ที่พบ

ด้านการอ่าน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

ด้านการเขียน

ด้านการคิดคำนวณ

ปัญหาอื่นๆที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้

ลงชื่ออาจารย์

(/ /)

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสัมภาษณ์ครู

ชื่อนักเรียน _____ วันที่ _____

ผู้สัมภาษณ์ _____ ผู้ให้สัมภาษณ์ _____

ตอนที่ 1 ข้อมูลพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

เชื่องช้า ก่อวุ่นชั้นเรียน ทำงานไม่เสร็จ ทำงานไม่ถูกต้อง
 ทำงานไม่เรียบร้อย อ่านไม่คล่อง เขียนไม่คล่อง คำขวบไม่คล่อง
 ไม่เข้าร่วมกิจกรรม เหม่อลอย ขาดสมาธิ ไม่รับผิดชอบ
 อื่นๆ _____
 อธิบายลักษณะของพฤติกรรม _____

ตอนที่ 2 กิจกรรม สถานที่ เวลาที่พฤติกรรมที่เป็นปัญหามักจะเกิดขึ้น

เวลา/กิจกรรม/สภาพแวดล้อม	พฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

ลักษณะของพฤติกรรม

พฤติกรรมเกิดขึ้นบ่อยเท่าไร (ความถี่ของพฤติกรรม)

พฤติกรรมเกิดขึ้นนานเท่าใด (ระยะเวลาที่เกิด)

ความรุนแรงของพฤติกรรม

สถานการณ์/เหตุการณ์ก่อนหน้าที่คาดว่าทำให้เกิดพฤติกรรม

สถานการณ์ก่อนหน้าที่เกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> การใช้ยา <input type="checkbox"/> ไม่พอใจครอบครัว <input type="checkbox"/> ปัญหาความขัดแย้งในครอบครัว <input type="checkbox"/> ไม่ประสบความสำเร็จในการเรียน <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	ลักษณะสภาพแวดล้อมหรือเหตุการณ์ขณะนั้น <input type="checkbox"/> ถูกครูว่ากล่าวตักเตือน <input type="checkbox"/> ทำกิจกรรมที่น่าเบื่อ <input type="checkbox"/> ทำกิจกรรมที่ใช้เวลานาน <input type="checkbox"/> ทำกิจกรรมที่ยากเกินไป <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____
---	--

ผลที่เกิดภายหลังจากพฤติกรรม

สิ่งที่ได้รับหลังจากพฤติกรรม <input type="checkbox"/> ความสนใจจากครู <input type="checkbox"/> ความสนใจจากเพื่อน <input type="checkbox"/> ได้ทำกิจกรรมที่ชอบ <input type="checkbox"/> ได้รางวัล <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	สิ่งที่ได้หลีกเลี่ยงหลังจากพฤติกรรม <input type="checkbox"/> กิจกรรมที่ยาก <input type="checkbox"/> การว่ากล่าวตักเตือน <input type="checkbox"/> ความสนใจจากผู้ใหญ่ <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____
--	--

ท่านได้เคยใช้วิธีเหล่านี้ในการแก้ปัญหาพฤติกรรม

วิธีการแก้ปัญหาเหล่านี้ในการแก้ปัญหา พฤติกรรม <input type="checkbox"/> เปลี่ยนที่นั่ง หรือการจัดกลุ่ม <input type="checkbox"/> ปรับ/เปลี่ยนหลักสูตร <input type="checkbox"/> ปรับ/เปลี่ยนวิธีการสอน <input type="checkbox"/> สอนเสริม <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____	วิธีตอบสนองต่อพฤติกรรม <input type="checkbox"/> ว่ากล่าวตักเตือน <input type="checkbox"/> ให้ออกจากห้อง <input type="checkbox"/> เชิญผู้ปกครอง <input type="checkbox"/> พักการเรียน <input type="checkbox"/> อื่นๆ _____
--	---

แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C

ชื่อ _____	ชื่อผู้สอน _____
วันที่ _____	โรงเรียน _____
เวลา _____	วิชา _____

พฤติกรรมเป้าหมาย	สภาพแวดล้อม
------------------	-------------

เวลา	เหตุการณ์ก่อนหน้า Antecedents	พฤติกรรม Behavior	ผลจากการทำ พฤติกรรมนั้น Consequences

แบบสัมภาษณ์ผู้ปกครอง

ชื่อนักเรียน _____ ความสัมพันธ์ _____

วันที่ _____ เวลา _____

1. นักเรียนมีปัญหาการเรียนในด้านใด และโปรดอธิบายลักษณะของปัญหา

2. ท่านคิดว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาดังกล่าว

3. สิ่งใดเป็นแรงจูงใจที่ดีในการเรียนของนักเรียน

4. สภาพแวดล้อมแบบใดที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้หรือการทำงานได้ดี

แบบสัมภาษณ์นักเรียน

ชื่อนักเรียน _____ วันที่ _____ เวลา _____

ตอนที่ 1 สํารวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความถี่ของเหตุการณ์ต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

ฟังครูไม่เข้าใจทั้งที่ตั้งใจฟัง	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
เรียนไม่ทันเพื่อน	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
ทำการบ้านไม่ได้	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
ทำการบ้านผิดเสมอ	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
เล่นของเล่นหรือสิ่งอื่นๆ	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
ไม่รู้ว่าจะต้องทำอย่างไรใน ขณะที่ครูสอนหรือให้ ทำงาน	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
โดนครูดุ	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
สอบตก	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย

1. นักเรียนมีปัญหาทางการเรียนช่วงเวลาใดน้อยที่สุด เพราะเหตุใดช่วงเวลาดังกล่าวจึงไม่มีปัญหาทางการเรียน

2. นักเรียนมีปัญหาทางการเรียนช่วงเวลาใดมากที่สุด เพราะเหตุใดช่วงเวลาดังกล่าวจึงมีปัญหาทางการเรียน

3. นักเรียนคิดว่าปัญหาทางการเรียนของนักเรียน มีสาเหตุมาจากอะไร

4. นักเรียนคิดว่านักเรียนต้องเปลี่ยนแปลงสิ่งใดที่ให้นักเรียนมีปัญหาทางการเรียนน้อยที่สุด

5. สิ่งใดที่จะทำให้นักเรียนทำงานหรือทำการบ้านได้ดีขึ้น

ตอนที่ 2 สำนวความชอบในกิจกรรมและวิชาต่างๆ

คำชี้แจง ให้นักเรียนให้คะแนนความชอบในวิชาต่อไปนี้

วิชา	ไม่ชอบเลย	ไม่ชอบ	เฉยๆ	ชอบ	ชอบมาก
ภาษาไทยอ่านจับใจความ	1	2	3	4	5
ภาษาไทยการเขียน	1	2	3	4	5
ภาษาไทยหลักภาษา	1	2	3	4	5
คณิตศาสตร์	1	2	3	4	5
วิทยาศาสตร์	1	2	3	4	5
สังคมศึกษา	1	2	3	4	5
ภาษาอังกฤษ	1	2	3	4	5
พลศึกษา	1	2	3	4	5
ทัศนศิลป์	1	2	3	4	5
คอมพิวเตอร์	1	2	3	4	5
สุขศึกษา	1	2	3	4	5
ดนตรี นาฏศิลป์	1	2	3	4	5
การงาน	1	2	3	4	5

นักเรียนชอบอะไรที่เกี่ยวกับการเรียน?

นักเรียนไม่ชอบอะไรที่เกี่ยวกับการเรียน?

งานหรือการบ้านที่เกี่ยวกับการเรียนที่นักเรียนชอบมีลักษณะอย่างไร

ตอนที่ 3 สำรวจปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานหรือการบ้าน

คำชี้แจง ให้นักเรียนบอกความถี่ของเหตุการณ์ต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน

1.โดยปกติแล้วงานหรือการบ้านยากเกินไปสำหรับนักเรียน?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
2.โดยปกติแล้วงานหรือการบ้านง่ายเกินไปสำหรับนักเรียน?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
3.เมื่อนักเรียนถามเพื่อให้ช่วยอย่างเหมาะสม นักเรียนเข้าใจมากขึ้น?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
4.นักเรียนคิดว่านักเรียนทำงานเสร็จในช่วงเวลาที่นานเกินไป?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
5.นักเรียนคิดว่านักเรียนทำงานเสร็จในช่วงเวลาที่เร็วเกินไป?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
6.ตอนที่นักเรียนทำงานหรือการบ้าน นักเรียนจะทำงานได้ดีกว่าถ้ามีเพื่อนมาทำงานกับนักเรียน?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
7.นักเรียนคิดว่าคนอื่นจะสังเกตเห็นถ้านักเรียนทำงานได้ดีขึ้น?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
8.นักเรียนคิดว่านักเรียนควรได้รับคะแนนหรือรางวัลเมื่อนักเรียนทำงานได้ดี?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
9.นักเรียนคิดว่านักเรียนจะทำงานได้ดีขึ้นถ้าได้รับรางวัลที่มากขึ้น?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
10.โดยปกติแล้วนักเรียนค้นหางานที่นักเรียนสนใจ?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
11.นักเรียนคิดว่ามีบางสิ่งในชั้นเรียนที่ทำให้นักเรียนขาดสมาธิ?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย
12.งานหรือการบ้าน ทำทนายสำหรับนักเรียน?	เสมอ	บางครั้ง	ไม่เคย

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM)

แบบวัดทักษะการอ่าน

ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการอ่าน จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 เรื่อง ปริศนาคำทาย	ชุดที่ 2 เรื่อง การบันทึก ความรู้	ชุดที่ 3 เรื่อง ภูมิใจมรดกโลก
-----------------------------	--------------------------------------	-------------------------------

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านเรื่องต่อไปนี้ เรื่องละ 1 นาที นับจำนวนพยางค์ที่อ่านได้ และจำนวนพยางค์ที่อ่านผิดคำนวณหาจำนวนพยางค์ที่อ่านถูกต้องในหนึ่งนาที และสังเกตพฤติกรรมระหว่างการอ่านของนักเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน

จำนวนพยางค์ที่อ่านถูกต้องในหนึ่งนาที = จำนวนพยางค์ที่อ่านได้ในหนึ่งนาที – จำนวนพยางค์ที่อ่านผิด

พยางค์ที่อ่านผิด หมายถึง

- อ่านไม่ถูกต้อง
- ลังเล เงียบ หรือบอกว่าไม่ทราบเกิน 3 วินาที
- ไม่อ่าน
- อ่านสลับ เช่น “ยิ่งใหญ่” เป็น “ใหญ่ยิ่ง”
- หากนักเรียนไม่อ่านทั้งบรรทัดให้นับจำนวนพยางค์ในบรรทัดเป็นพยางค์ที่อ่านผิด
- หากนักเรียนแก้พยางค์ที่อ่านผิดได้ หรือ อ่านเพิ่มคำ ไม่นับเป็นพยางค์ที่อ่านผิด

รายการอ้างอิง

ชัยชัย อธิเกียรติ และสิริพัชร์ เกษภูวโรจน์. (2556). พิมพ์ครั้งที่ 5. *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทย วรรณคดีและวรรณกรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์, หน้า 35-36.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). พิมพ์ครั้งที่ 3. *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทยชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. กรุงเทพฯ: สกสศ, หน้า 56-57.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). พิมพ์ครั้งที่ 3. *หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐานภาษาไทยชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*. กรุงเทพฯ: สกสศ, หน้า 169.

ชื่อ	ระดับชั้น	สำหรับ
แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 1		ผู้ทดสอบ

ปริศนาคำทาย	
ปริศนาคำทายเป็นการละเล่นชนิดหนึ่งที่เด็กนิยม วิธีเล่นคือผู้ทายจะ	23
เริ่มต้นด้วยคำว่า “อะไรเอ๋ย” ต่อจากนั้นก็เริ่มทายถึงสิ่งของ คน ต้นไม้ ผลไม้	47
สัตว์ ฯลฯ โดยนำลักษณะเด่นหรือนำไปเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นที่ใกล้เคียงกัน	66
เป็นการชี้แนะเพื่อให้ทายถูก อาจมีปัญหาวานซึ่งผู้ตอบจะต้องมีความรู้	87
รอบตัว จึงจะทายถูกว่าคำตอบนั้นคืออะไร ถ้าทายถูกจะได้เป็นผู้ตั้งปัญหา	110
แต่ถ้าทายผิดจะต้องตอบปัญหาใหม่ หรือผู้ถามอาจถามคนเดียวต่อไปเรื่อยๆก็	132
ได้	133
ปริศนาคำทายอาจจัดหมวดหมู่ได้ ดังนี้	155
เกี่ยวกับคน เช่น อะไรเอ๋ย สามขาเดินมาหลังคามุงสำลี	166
เกี่ยวกับสัตว์ เช่น อะไรเอ๋ย สี่ตีนเดินมาหลังคามุงกระเบื้อง	177
เกี่ยวกับพืชผักผลไม้ เช่น อะไรเอ๋ย ข้างนอกขรุขระ ข้าง <u>ใน</u> ตะตั้งโหน่ง	197
จำนวนพยางค์ที่อ่านได้ในหนึ่งนาที =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านผิด =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านถูกในหนึ่งนาที =	

แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 1

สำหรับ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทความต่อไปนี้ให้ถูกต้องและชัดเจน

นักเรียน

ปริศนาคำทาย

ปริศนาคำทายเป็นการละเล่นชนิดหนึ่งที่เด็กนิยม วิธีเล่นคือผู้ทายจะเริ่มต้นด้วยคำว่า “อะไรเอ๋ย” ต่อจากนั้นก็เริ่มทายถึงสิ่งของ คน ต้นไม้ ผลไม้ สัตว์ ฯลฯ โดยนำลักษณะเด่นหรือนำไปเปรียบเทียบกับสิ่งอื่นที่ใกล้เคียงกัน เป็นการชี้แนะเพื่อให้ทายถูก อาจมีปัญหาเขาวงกตซึ่งผู้ตอบจะต้องมีความรู้รอบตัว จึงจะทายถูกว่าคำตอบนั้นคืออะไร ถ้าทายถูกจะได้เป็นผู้ตั้งปัญหา แต่ถ้าทายผิดจะต้องตอบปัญหาใหม่ หรือผู้ถามอาจถามคนเดียวกันต่อไปเรื่อยๆก็ได้

ปริศนาคำทายอาจจัดหมวดหมู่ได้ ดังนี้

เกี่ยวกับคน เช่น อะไรเอ๋ย สามขาเดินมาหลังคามุงสำลี

เกี่ยวกับสัตว์ เช่น อะไรเอ๋ย สี่ตีนเดินมาหลังคามุงกระเบื้อง

เกี่ยวกับพืชผักผลไม้ เช่น อะไรเอ๋ย ข้างนอกขรุขระ ข้างในดั่งดิ่งโหน่ง

ชื่อ

ระดับชั้น

สำหรับ

ผู้ทดสอบ

แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 2

การบันทึกความรู้	
การฝึกเขียน นักเรียนทำได้หลายวิธี เช่น เขียนบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน บันทึกส่วนตัว บันทึกความรู้ บันทึกจากการอ่านหนังสือหรือเอกสารต่างๆ การฟัง คำบรรยาย การอภิปราย หรือการศึกษานอกสถานที่	16 35 58
การเขียนบันทึกความรู้อย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การเขียนของนักเรียนพัฒนาขึ้นตามลำดับ อีกทั้งประโยชน์ของการบันทึกจะเป็นข้อมูลเก็บไว้ใช้อ้างอิงในโอกาสต่อไป	77 99 106
การบันทึกความรู้มีดังนี้	113
๑. การบันทึกสิ่งที่อ่าน ให้บันทึกหัวข้อเรื่อง ชื่อหนังสือ ผู้เขียน หมายเลขหน้าหนังสือ และแหล่งที่มา ถ้าเป็นการฟังหรือดู ให้บันทึกวันที่หัวข้อเรื่อง ชื่อผู้บรรยาย สถานที่จากการฟังหรือดู	131 151 166
๒. การบันทึกสาระสำคัญที่เป็นความรู้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้	185
▪ ทำความเข้าใจเรื่องที่จดบันทึกให้ถ่องแท้ก่อน	198
▪ บันทึกส่วนที่สำคัญ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ฯลฯ	213 215
▪ เรียบเรียงความคิด ลำดับเรื่องหรือเหตุการณ์ก่อนหลัง เพื่อไม่ให้สับสน	227 232
▪ ใช้อักษรย่อในการบันทึกเพื่อความรวดเร็ว	244
▪ ใช้สำนวนของตนเอง เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ	259
จำนวนพยางค์ที่อ่านได้ในหนึ่งนาที =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านผิด =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านถูกในหนึ่งนาที =	

แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 2

สำหรับ

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทความต่อไปนี้ให้ถูกต้องและชัดเจน

นักเรียน

การบันทึกความรู้

การฝึกเขียน นักเรียนทำได้หลายวิธี เช่น เขียนบันทึกเหตุการณ์ประจำวัน บันทึกส่วนตัว บันทึกความรู้ บันทึกจากการอ่านหนังสือหรือเอกสารต่างๆ การฟัง คำบรรยาย การอภิปราย หรือการศึกษานอกสถานที่ การเขียนบันทึกความรู้อย่างสม่ำเสมอจะช่วยให้การเขียนของนักเรียนพัฒนาขึ้นตามลำดับ อีกทั้งประโยชน์ของการบันทึกจะเป็นข้อมูลเก็บไว้ใช้อ้างอิงในโอกาสต่อไป

การบันทึกความรู้มีดังนี้

๑. การบันทึกสิ่งที่อ่าน ให้บันทึกหัวข้อเรื่อง ชื่อหนังสือ ผู้เขียน หมายเลขหน้าหนังสือ และแหล่งที่มา ถ้าเป็นการฟังหรือดู ให้บันทึกวันที่ หัวข้อเรื่อง ชื่อผู้บรรยาย สถานที่จากการฟังหรือดู

๒. การบันทึกสาระสำคัญที่เป็นความรู้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

- ทำความเข้าใจเรื่องที่จดบันทึกให้ถ่องแท้ก่อน
- บันทึกส่วนที่สำคัญ เช่น ใคร ทำอะไร ที่ไหน เมื่อไร อย่างไร ฯลฯ
- เรียบเรียงความคิด ลำดับเรื่องหรือเหตุการณ์ก่อนหลัง เพื่อไม่ให้สับสน
- ใช้อักษรย่อในการบันทึกเพื่อความรวดเร็ว
- ใช้จำนวนของตนเอง เป็นภาษาที่เข้าใจง่าย กระชับ

ชื่อ

ระดับชั้น

สำหรับ

ผู้ทดสอบ

แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 2

ภูมิไจมรดกโลก	
วันนี้เป็นวันดี ครูมีข่าวดีมาบอกว่าจะออกเดินทาง ไปเรียนต่างจังหวัด	21
จัดเป็นกิจกรรมเสริม เพิ่มความรู้ประวัติศาสตร์ รักธรรมชาติแวดล้อม	39
ฝึกความพร้อมเตรียมงาน เยี่ยมสถานที่สำคัญ อันเป็นศักดิ์ศรีชาติ ประกาศเป็น	58
มรดกโลก นับเป็นโชคยิ่งล้ำ ครูสอนก่อนอย่า เพื่อต้องเตรียมกัน ก่อนนา	77
ใกล้ถึงวันเดินทาง นักเรียนต่างจัดของ แบกเป้ต้องไม่หนัก ใส่สิ่งพกนอน	96
ค้าง ทุกอย่างที่จำเป็น เช่น สบู่ แปรงสีฟัน เสื้อผ้าที่นั้นไม่ยับ พับเรียบแล้วจึง	117
ม้วน เพิ่มส่วนผ้าเช็ดตัว ทบทวนท้าวว่าพร้อม แก้ว ช้อน ส้อม ไฟฉาย กระดิก	135
น้ำสะอาดจัดไว้ อีกสมุดบันทึกใช้ จดรู้เรียนตาม เรื่องนา	152
ครูสรุปความเอกสาร เป็นพื้นฐานความรู้ <u>สุศรีสุชนาลัย</u> ยิ่งใหญ่	172
โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ประกาศแหล่งอนุรักษ์ อาณาจักรรุ่งเรือง	193
อดีตชื่อเมืองเจดียง เคียงสุโขทัยธานี มีกษัตริย์ปกครอง ต่อมาต้องพ่ายแพ้	215
แก่กรุงศรีอยุธยา เปลี่ยนชื่อมาเป็นเมือง <u>สุวรรณค</u> โลกเพื่องฝีมือ คือเครื่องเคลือบ	237
ถ้วยชาม งานหัตถกรรมเด่นประจักษ์ เรารักษ์อยู่นานช้า เป็นเกียรติภูมิคู่ฟ้า	257
ถิ่นด้าวแดนไทย	261
จำนวนพยางค์ที่อ่านได้ในหนึ่งนาที =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านผิด =	
จำนวนพยางค์ที่อ่านถูกในหนึ่งนาที =	

แบบวัดทักษะการอ่านชุดที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทความต่อไปนี้ให้ถูกต้องและชัดเจน

สำหรับ
นักเรียน


ภูมิใจมรดกโลก

วันนี้เป็นวันดี ครูมีข่าวดีมาบอกว่าจะออกเดินทาง ไปเรียนต่างจังหวัด จัดเป็นกิจกรรมเสริม เพิ่มความรู้ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรมชาติ แวดล้อม ฝึกความพร้อมเตรียมงาน เยี่ยมสถานที่สำคัญ อันเป็นศักดิ์ศรีชาติ ประกาศเป็น มรดกโลก นับเป็น โชคยิ่งล้ำ ครูสอนก่อนย้ำ เพื่อต้องเตรียมกัน ก่อนนา

ใกล้ถึงวันเดินทาง นักเรียนต่างจัดของ แบกเป้ต้องไม่หนัก ใต้วงพนักนอน ค้าง ทุกอย่างที่เป็น เช่น สบู่ แปรงสีฟัน เสื้อผ้าที่จำเป็น ไม่ยับ พับเรียบแล้วจึง ม้วน เพิ่มส่วนผ้าเช็ดตัว ทบทวนท้าวว่าพร้อม แก้ว ช้อน ส้อม ไฟฉาย กระติก น้ำสะอาดจัดไว้ อีกสมุดบันทึกใช้ จดรู้เรียนตาม เรื่องนา

ครูสรุปความเอกสาร เป็นพื้นฐานความรู้ สุโขทัย ยิ่งใหญ่ โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ประกาศแหล่งอนุรักษ์ อาณาจักรรุ่งเรือง อดีตชื่อเมืองเจดีย์สูง เคียงสุโขทัยธานี มีกษัตริย์ปกครอง ต่อมาต้องพ่ายแพ้ แก่กรุงศรีอยุธยา เปลี่ยนชื่อมาเป็นเมือง สุพรรณบุรี โลกเฟื่องฟูมือ คือเครื่องเคลือบ ถ้วยชาม งามหัตถกรรมเด่นประจักษ์ เรารักษ์อยู่นานชั่ว เป็นเกียรติภูมิคู่ฟ้า ถิ่น ด้าวแดนไทย

แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการอ่านของนักเรียน

พฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่สังเกตได้		
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
 <p>จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย CHULALONGKORN UNIVERSITY</p>		

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM)

แบบวัดทักษะการเขียน

ประกอบด้วย แบบวัดทักษะการเขียน จำนวน 3 ชุด

คำชี้แจงสำหรับผู้ทดสอบ อ่านคำศัพท์และประโยคสำหรับทดสอบ 2 ครั้ง และให้นักเรียนเขียนตามคำบอก และสังเกตพฤติกรรมการเขียนของนักเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำศัพท์และประโยคตามคำบอก

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนน	คะแนนรวม
เขียนคำศัพท์ 10 คำ คำละ 1 คะแนน	10 คะแนน
เขียนประโยค 4 ประโยค ประโยคละ 2.5 คะแนน	10 คะแนน
หมายเหตุ เขียนผิด 1 คำ หักคะแนน 0.5 คะแนน	
คะแนนเต็ม	20 คะแนน

รายการอ้างอิง

สมศรี เพ็ชรยิ้ม ,เสริมศรี หอทิมาวรวงศ์ ,จันทร์เพ็ญ อิทธิพเจริญ ,และ ทินกร เทพกุลศล .(2553).

ภาษาไทย หลักภาษาเล่มที่ 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). พิมพ์ครั้งที่ 3. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

ภาษาไทยชุด ภาษาเพื่อชีวิต ภาษาพาที ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: สกสค.

สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2555). พิมพ์ครั้งที่ 4. หนังสือเรียนรายวิชาพื้นฐาน

ภาษาไทยชุด ภาษาเพื่อชีวิต วรรณคดีลำน่า ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ: สกสค.

คำศัพท์สำหรับแบบวัดทักษะการเขียน

คำที่	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
1	ตีกราม	กระชับ	ข้างล่าง
2	คล้องแคล้ว	โป๊ะแตก	ตุ้ตตุ้
3	จู้จี้	เพาะเห็ด	โทรทัศน์
4	ผุดผ่อง	ตลิ่ง	ธรรมชาติ
5	ประโยชน์	เหตุการณ์	แวดล้อม
6	อรร้อย	สำคัญ	หลงไหล
7	บรรทัด	กรรไกร	วรรณยุกต์
8	ทรัพย์สิน	ดินทราย	ปรับปรุง
9	ตะแค้น	พจนานุกรม	เลอะเทอะ
10	หรรษา	เครื่องเรือน	แดนไทย

ประโยคสำหรับแบบวัดทักษะการเขียน

	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3
1	คุณอาที่บ้านฉันเมื่อวานนี้	คุณยายไม่สบายมาหลายวันแล้ว	เราจะได้ไปเรียนที่ต่างจังหวัด
2	ชาวไร่และชาวสวนปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือไม่	กิ่งก่าเป็นสัตว์เลื้อยคลานชนิดหนึ่ง	ทุกคนเตรียมสมุดบันทึกไปด้วย
3	ปริศนาคำทายเป็นการละเล่นชนิดหนึ่งที่เด็กนิยม	น้ำฝนชอบพูดจาเสียดสี	คุณบ๊าพาพวกเราไปเขาใหญ่
4	คุณครูให้ทำรายงานภาษาไทยในชั่วโมงนี้	การเขียนบันทึกประจำวันเป็นการฝึกเขียนที่ดี	วัดแห่งนี้เป็นสถานที่สำคัญของที่นี่

ชื่อ _____ ระดับชั้น _____


แบบวัดทักษะการเขียนชุดที่ ____

ตอนที่ 1 คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนคำศัพท์ตามคำบอก

ตอนที่ 2 คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนประโยคตามคำบอก

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการเขียนของนักเรียน

พฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่สังเกตได้		
ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
		

แบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM)

แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์

ประกอบด้วย แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ จำนวน 3 ชุด

คำชี้แจง ให้นักเรียนคิดคำนวณหาคำตอบให้ถูกต้องเวลาในการทดสอบชุดละ 10 นาที และสังเกตพฤติกรรมระหว่างการคิดคำนวณของนักเรียน

เกณฑ์การให้คะแนน

การให้คะแนน	คะแนน
การบวก จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	2 คะแนน
การลบ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	2 คะแนน
การคูณ จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	2 คะแนน
การหาร จำนวน 2 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน	2 คะแนน
การบวก ลบ คูณ หาร ระคน จำนวน 1 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน	2 คะแนน
คะแนนเต็ม	10 คะแนน

รายการอ้างอิง

ศิริรัตน์ จิรพัฒนางกูร และ วรินทรา แพ่งสภา. (2553). *คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*.
กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

ศิริรัตน์ จิรพัฒนางกูร และ วรินทรา แพ่งสภา. (2553). *คณิตศาสตร์ เล่ม 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4*.
กรุงเทพฯ: บรรณกิจ.

ชื่อ _____ ระดับชั้น _____

แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ชุดที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนคำนวณหาคำตอบให้ถูกต้อง

<p>1</p> $\begin{array}{r} 3,366 \\ + 3,506 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	<p>2</p> $\begin{array}{r} 4,767 \\ + 1,333 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	<p>3</p> $\begin{array}{r} 2,509 \\ - 1,752 \\ \hline \\ \hline \end{array}$
<p>4</p> $\begin{array}{r} 5,806 \\ - 2,469 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	<p>5</p> $\begin{array}{r} 263 \\ \times 4 \\ \hline \\ \hline \end{array}$	<p>6</p> $\begin{array}{r} 349 \\ \times 24 \\ \hline \\ \hline \\ \hline \\ \hline \end{array}$
<p>7</p> $5 \overline{)80}$	<p>8</p> $20 \overline{)340}$	<p>9</p> $\begin{array}{r} 3,606 \\ + 2,556 \\ \hline \\ \times 9 \\ \hline \\ \hline \end{array}$

ชื่อ _____ ระดับชั้น _____

แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ชุดที่ 2

คำชี้แจง ให้นักเรียนคำนวณหาคำตอบให้ถูกต้อง

1 $\begin{array}{r} 1,256 \\ + 1,739 \\ \hline \hline \end{array}$	2 $\begin{array}{r} 4,767 \\ + 1,333 \\ \hline \hline \end{array}$	3 $\begin{array}{r} 3,166 \\ - 1,889 \\ \hline \hline \end{array}$
4 $\begin{array}{r} 2,136 \\ - 953 \\ \hline \hline \end{array}$	5 $\begin{array}{r} 453 \\ \times 9 \\ \hline \hline \end{array}$	6 $\begin{array}{r} 516 \\ \times 65 \\ \hline \hline \hline \hline \end{array}$
7 $7 \overline{) 301}$	8 $12 \overline{) 696}$	9 $\begin{array}{r} 6,666 \\ + 4,444 \\ \hline \times 9 \\ \hline \hline \hline \end{array}$

ชื่อ _____ ระดับชั้น _____

แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ชุดที่ 3

คำชี้แจง ให้นักเรียนคำนวณหาคำตอบให้ถูกต้อง

1 $\begin{array}{r} 1,523 \\ + 6,356 \\ \hline \hline \end{array}$	2 $\begin{array}{r} 9,908 \\ + 3,292 \\ \hline \hline \end{array}$	3 $\begin{array}{r} 1,000 \\ - 752 \\ \hline \hline \end{array}$
4 $\begin{array}{r} 7,939 \\ - 2,859 \\ \hline \hline \end{array}$	5 $\begin{array}{r} 1,139 \\ \times 3 \\ \hline \hline \end{array}$	6 $\begin{array}{r} 616 \\ \times 35 \\ \hline \hline \hline \hline \end{array}$
7 $3 \overline{)72}$	8 $25 \overline{)400}$	9 $\begin{array}{r} 9,617 \\ + 2,548 \\ \hline - 3,322 \\ \hline \hline \end{array}$

แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการคิดคำนวณของนักเรียน

พฤติกรรมการอ่านของนักเรียนที่สังเกตได้		
ชื่อ _____	ชื่อ _____	ชื่อ _____
สรุป	สรุป	สรุป

การส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

กระบวนการฟังก์ชันเบสเป็นกระบวนการพัฒนากลยุทธ์การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้สอดคล้องกับบริบทและเป้าหมายที่พฤติกรรมทำหน้าที่อยู่ ประกอบด้วย การรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม (FBA) และการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส (Intervention) จากการรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม ด้วยวิธีการสังเกตพฤติกรรมในชั้นเรียน การสัมภาษณ์ครู การสัมภาษณ์ผู้ปกครอง และการสัมภาษณ์นักเรียน การพบว่่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมที่ขัดขวางการเรียนรู้ (ได้แก่ การขาดสมาธิ สะเพร่า ตกหล่น) และ สภาพแวดล้อมที่ไม่ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพ (ได้แก่ ในชั้นเรียนรวม ความสนใจจากครูที่ไม่มากพอ ขาดแรงจูงใจ) ส่งผลให้นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ทักษะทางวิชาการที่จำเป็นต่อการเรียนในสภาพแวดล้อมดังกล่าว ทำให้นักเรียนขาดทักษะทางวิชาการที่จำเป็น (ได้แก่ ทำงานไม่ได้ ทำงานผิด ทำงานไม่เรียบร้อย) ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการทำงานหรือกิจกรรมการเรียนรู้ (ได้แก่ การเล่นเกม เล่นหลีกเลี่ยงทำงาน ทำงานไม่เสร็จ ไม่เข้ากลุ่ม ขาดความรับผิดชอบ ทำงานไม่รอบคอบ) และข้อมูลจากการวัดความสามารถทางทักษะวิชาการในด้าน การอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ พบว่า ปัญหาที่รุนแรงที่สุดของทักษะทางวิชาการของนักเรียน คือ การเขียน สำหรับการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการทำงานตามหน้าที่ฉบับนี้เป็นขั้นตอนการใช้แผนให้ความช่วยเหลือส่งเสริมทักษะทางวิชาการของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ในรูปแบบแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ โดยใช้นโยบายตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 ร่วมกับการบูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การสอนโดยตรง (Direct Instruction) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) การฝึกการจำ (Mnemonic) และการเสริมแรง (Reinforcement) มาใช้ในแผนการกิจกรรมดังกล่าว

เนื้อหาของแผนการจัดการศึกษานี้ เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับคำศัพท์ภาษาไทยในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 - 4 ประกอบด้วย มาตราตัวสะกดตรงและไม่ตรงตามมาตรา คำพ้องเสียง คำพ้องรูป อักษรควบ ตัวการ์นต์ คำที่ประ และไม่ประวิสรรชนีย์ คำที่ใช้ ร หัน และคำราชาศัพท์ เป็นต้น เพื่อให้ให้นักเรียนฝึกการเขียนคำศัพท์ในระดับของตนเองและทบทวนความรู้เดิม โดยเทคนิคการสอนที่นำมาใช้ มีรายละเอียดดังนี้

การสอนตรง (Direct Instruction) (Engelmann and Carnine, 1991) เป็นรูปแบบการสอนที่เน้นการแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนโดยการวิเคราะห์งานตามลำดับความสำคัญ หรือจากความยากง่ายของงานเพื่อให้สอดคล้องกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล การสอนโดยตรงมีหลักการ คือการจัดการเรียนการสอนกลุ่มเล็ก ครูเป็นผู้ดำเนินการสอนทั้งหมดโดยแยกย่อยทักษะการเรียนรู้ออกเป็นขั้นตอนและสอนไปตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ครูต้องอธิบายทุกขั้นตอน

อย่างละเอียด ครูและนักเรียนต้องมีปฏิสัมพันธ์ตลอดเวลาในรูปแบบการถาม เพื่อตรวจสอบความเข้าใจ ใช้การเสริมแรงทางบวก ประเมินและติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการเรียน

ขั้นที่ 2 สอนตามลำดับขั้น

ขั้นที่ 3 นักเรียนฝึกผ่านสาธิตตัวอย่าง และแก้ไขข้อผิดพลาดในทันที

ขั้นที่ 4 นักเรียนฝึกด้วยตนเอง

ขั้นที่ 5 ประเมินผล

ผู้วิจัยนำวิธีการสอนตรงมาใช้ในแผนการจัดการศึกษา โดยการแยกย่อยและวิเคราะห์งาน โดยรวบรวมคำศัพท์ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 คัดเลือกและวิเคราะห์คำศัพท์แบ่งเป็นกลุ่มคำศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กัน และนำขั้นตอนวิธีการสอนโดยตรงมาใช้เป็นขั้นตอนในการดำเนินแผนการจัดการศึกษา

เทคนิคช่วยจำ (Mnemonic) (Scruggs & Mastropieri, 1990) เป็นวิธีการใช้การเชื่อมโยงในการช่วยจำ เชื่อมโยงเนื้อหาที่ต้องการจดจำกับสิ่งที่คุ้นเคย เช่น กับคำ ภาพ หรือการใช้การเชื่อมโยงความคิดเข้าด้วยกัน เช่น ตักบาตร ต้องมี ร เพราะเราต้องรอคอยพระ บิณฑบาต ไม่มี ร เพราะพระเดินไปเรื่อยๆไม่ต้องรอ เป็นต้น

ผู้วิจัยนำเทคนิคช่วยจำมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางการเขียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง โดยการสอนและให้นักเรียนกลุ่มตัวอย่างฝึกเทคนิคช่วยจำ ในแต่ละแผนการจัดการศึกษามีรายการคำศัพท์ทั้งหมด 20 คำ แบ่งออกเป็น คำศัพท์หลักที่ได้จากการแยกย่อยและวิเคราะห์งานและจัดกลุ่มคำศัพท์ที่มีความสัมพันธ์กันเพื่อนำมาใช้สอนเทคนิคช่วยจำ และรายการคำศัพท์เพิ่มเติมที่มาจาก การสุ่มเลือกคำในกลุ่มคำศัพท์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3-4 เพื่อให้นักเรียนฝึกเทคนิคช่วยจำด้วยตนเอง หลังจากนั้นสุ่มเลือกคำศัพท์สำหรับทดสอบในแต่ละแผน เพื่อทดสอบว่านักเรียนสามารถนำเทคนิคช่วยจำไปประยุกต์ใช้ได้จริงหรือไม่ เทคนิคช่วยจำนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักเรียนสามารถเขียนคำศัพท์ได้อย่างถูกต้อง และสามารถนำมาใช้ในการเขียนแต่งประโยคได้

รายการคำศัพท์ในแต่ละแผนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วย

คำศัพท์สำหรับการสอนเทคนิคช่วยจำ + คำศัพท์สำหรับการฝึกใช้เทคนิคช่วยจำด้วยตนเอง = 20 คำ

คำศัพท์ที่ใช้ในการทดสอบ

มาจากการสุ่มเลือกคำในรายการคำศัพท์ประจำแผนการจัดการเรียนการสอน 10 คำ จากทั้งหมด 20 คำ

การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) (Harris, Graham, Mason, & Friedlander, 2008) เป็นกระบวนการที่บุคคลสังเกตและบันทึกพฤติกรรมที่เกิดขึ้นของตนเอง สามารถใช้ได้กับพฤติกรรมทุกประเภท โดยมีวิธีการดังนี้

1. เลือกและกำหนดพฤติกรรมเป้าหมายให้ชัดเจน
2. ฝึกการแยกแยะพฤติกรรมและฝึกการบันทึกพฤติกรรม
3. สังเกตและบันทึกพฤติกรรมด้วยตนเอง
4. ประเมินผล

ผู้วิจัยคัดเลือกหัวข้อในการตรวจสอบตนเองจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของปัญหาด้านการเขียนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ พบว่านักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีปัญหา นอกเหนือจากการเขียนไม่ถูกต้องแล้ว นักเรียนยังมีปัญหาพฤติกรรมในการทำงาน ได้แก่ ทำงานรวดเร็ว ไม่ตรวจทาน ส่งผลให้ทำงานไม่ครบถ้วน ไม่ถูกต้อง ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย จนไม่สามารถอ่านเข้าใจได้ ผู้วิจัยจึงเลือกหัวข้อในการตรวจสอบตนเองของนักเรียนในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบสได้แก่ ทำงานเสร็จหรือไม่ ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง และลายมือ

การเสริมแรง (Reinforcement) (Skinner, 1953) เป็นวิธีการทำให้พฤติกรรมใดๆ เพิ่มขึ้น อันเป็นผลมาจากการได้รับผลภายหลังแสดงพฤติกรรม การเสริมแรงแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

การเสริมแรงทางบวก (Positive Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม เนื่องมาจากการได้รับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหลังพฤติกรรม เช่น อาหาร การได้รับคำชมเชย วัตถุ การให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือเบี้ยอรรถกร

การเสริมแรงทางลบ (Negative Reinforcement) หมายถึง การเพิ่มความถี่ของพฤติกรรม เนื่องมาจากการได้รับการถอดถอนหรือหลีกเลี่ยงสิ่งเร้าที่ไม่พึงประสงค์

ผู้วิจัยนำวิธีการเสริมแรงมาใช้ในการส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส โดยเลือกรูปแบบการเสริมแรงทางบวก โดยการให้คำชมเชยเมื่อนักเรียนทำงานได้หรือทำงานได้ดี การ

ให้ข้อมูลย้อนกลับ และการสะสมคะแนนเพื่อแลกขนมหรือสิ่งของจากการประเมินการเรียนรู้ร่วมกับนักเรียนในแต่ละครั้ง มีคะแนนเต็ม 11 คะแนน แบ่งออกเป็น การเข้าเรียนตรงต่อเวลา 1 คะแนน การมีสมาธิและความตั้งใจ 10 คะแนน

ผู้วิจัยได้บูรณาการเทคนิคการจัดการเรียนการสอนข้างต้น มาจัดทำเป็นแผนการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก้นเบสของนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY

การกำหนดกิจกรรมตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
1	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 1 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
2	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 2 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
3	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 1 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 3 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
4	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 1 (ครั้งที่ 4)	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 1 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 4 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 4 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
5	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 2 (ครั้งที่ 5) และการสอนเสริม	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 2 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 5 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 5 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
6	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 3 (ครั้งที่ 6)และการสอนเสริม	คนที่ 1	1.ใบงานที่ 3 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 6 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 2 และ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 6 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

การกำหนดกิจกรรมตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
7	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 4 (ครั้งที่ 7)และการสอนเสริม	คนที่ 1 และ 2	1.ใบงานที่ 4 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 7 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
	การสอนเสริม (สอนการบ้าน สอนเตรียมตัวสอบ หรือ ทำแบบฝึกคณิตศาสตร์ เป็นต้น)	คนที่ 3	1.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 7 2.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
8	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 5 (ครั้งที่ 8)และการสอนเสริม	คนที่ 1 และ 2	1.ใบงานที่ 5 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 8 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
13	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 10 (ครั้งที่ 13)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 10 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 13 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
14	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 11 (ครั้งที่ 14)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 11 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 14 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
15	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 12 (ครั้งที่ 15)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 12 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 15 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
16	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 13 (ครั้งที่ 16)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 13 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 16 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
17	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 14 (ครั้งที่ 17)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 14 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 17 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

การกำหนดกิจกรรมตามระยะเวลาที่ใช้เก็บข้อมูล (ต่อ)

ครั้งที่	กิจกรรม	นักเรียน	เครื่องมือที่ใช้
18	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 15 (ครั้งที่ 18)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 15 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 18 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
19	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 16 (ครั้งที่ 19)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 16 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 19 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
20	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 17 (ครั้งที่ 20)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 17 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 20 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
21	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 18 (ครั้งที่ 21)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 18 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 21 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
22	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 19 (ครั้งที่ 22)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 19 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 22 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน
23	แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ 20 (ครั้งที่ 23)	คนที่ 1 2 และ 3	1.ใบงานที่ 20 2.รายการคำศัพท์ครั้งที่ 23 3.แบบทดสอบทักษะทางการเขียน

ตัวอย่าง แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ทักษะทางภาษา	ระยะเวลา 1 ชั่วโมง
เรื่อง เทคนิคช่วยจำ	ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

สาระสำคัญ

การใช้ภาษาไทยให้ถูกต้องเป็นทักษะพื้นฐานที่มีประโยชน์ต่อการศึกษารวมทั้งการสื่อสารในชีวิตประจำวัน นักเรียนต้องหมั่นศึกษาและแก้ไขข้อผิดพลาดจากการอ่านและการเขียนของตนเองให้ถูกต้องอยู่เสมอ

จุดประสงค์การเรียนรู้

เพื่อให้ผู้เรียนฝึกการใช้เทคนิคช่วยจำ ในการเขียนคำและแต่งประโยคได้อย่างถูกต้อง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

ผู้เรียนสามารถเขียนคำและแต่งประโยค โดยใช้เทคนิคช่วยจำได้อย่างถูกต้องและเป็นระเบียบเรียบร้อยโดยใช้การตรวจสอบตนเอง

สาระการเรียนรู้

นักเรียนสามารถใช้เทคนิคช่วยจำในการเขียนสะกดคำและแต่งประโยคจากรายการคำศัพท์ที่ 1 ได้ถูกต้อง

กระบวนการจัดกิจกรรม


ขั้นนำ

- ครูและผู้เรียนแนะนำตัว ทำความรู้จัก เพื่อสร้างความสัมพันธ์ ชี้แจงและอธิบายวัตถุประสงค์ของการจัดกิจกรรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการ และนัดหมายวันเวลาและสถานที่ในการจัดกิจกรรม
- ครูชี้แจงข้อตกลงของการเรียนการสอน และการทำแบบฝึกหัด โดยใช้วิธีการตรวจสอบตนเอง อธิบายตารางการตรวจสอบตนเองในหัวข้อต่อไปนี้

ทำงานเสร็จหรือไม่ หมายถึง นักเรียนทำงานครบถ้วนทุกข้อและทุกขั้นตอน

ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง หมายถึง นักเรียนทบทวนงานว่ามีความถูกต้องโดยการอ่านซ้ำทวนอย่างระมัดระวัง

ลายมือ หมายถึง นักเรียนเขียนลายมือที่สะอาดเรียบร้อย

ให้นักเรียนตรวจสอบตนเองโดยการทำเครื่องหมาย / ในช่อง  หากนักเรียนคิดว่าตนเองยังไม่ได้ทำหรือทำไม่ดี(ต้องแก้ไข)ให้นักเรียนทำหรือแก้ไขให้เรียบร้อย หากนักเรียนตอบคิดว่าลายมือปานกลาง ให้ครูแนะนำว่าครั้งหน้าควรทำอย่างไรให้ลายมือสะอาดเรียบร้อยมากขึ้น

ตรวจสอบตนเอง			
หัวข้อ			
ทำงานเสร็จหรือไม่			
ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง			
ลายมือ	ไม่ดี (ต้องแก้ไข) 	ปานกลาง 	ดี (สะอาดเรียบร้อย) 

ขั้นตอนกิจกรรม

- ครูอธิบายภาพรวมของคำในภาษาไทยในองค์ประกอบของคำ ประกอบไปด้วยพยัญชนะ สระ ตัวสะกด วรรณยุกต์ และตัวการันต์ และอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับความหลากหลายขององค์ประกอบของคำเช่น พยัญชนะ ได้แก่ คำควบกล้ำ (กราบ เปลี่ยน) อักษรนะ (หมาย อยาก) ตัวสะกดที่ไม่ตรงตามมาตราตัวสะกด ได้แก่ มาตราแม่กน (การ กาล) และตัวการันต์ของคำต่างๆ (อนุรักษ กษัตริย์) ในระหว่างที่ครูยกตัวอย่างคำให้นักเรียน
- ยกตัวอย่างสลับกับครู ในแต่ละหัวข้อที่กล่าวถึง พร้อมกระตุ้นโดยการใบ้คำในกรณีที่นักเรียนไม่สามารถตอบได้ และแก้ไขข้อผิดพลาดในทันทีที่นักเรียนตอบผิด
- ครูอธิบายคำบางคำออกเสียงเหมือนกันแต่เขียนต่างกัน เรียกว่า คำพ้องเสียง เช่น เสียงบาด คำว่า **บาด บาท กากบาท บาตร บิณฑบาต**
- ครูสอบถามนักเรียนว่านักเรียนสามารถจำคำได้ทั้งหมดหรือไม่ และอธิบายถึงเทคนิคช่วยจำในการเชื่อมโยงเรื่องราว ภาพ หรือเหตุการณ์ ต่างๆ มาเป็นเครื่องมือช่วยจำของนักเรียนได้ โดยวันนี้จะเรียนคำต่อไปนี้ ได้แก่ **บาด บาท กากบาท บาตร บิณฑบาต**
- ครูเขียนคำว่า บิณฑบาต โดยการออกเสียงสะกดคำร่วมด้วย และเริ่มสอนเทคนิคช่วยจำ คำว่า บิณฑบาต หมายถึง พระออกบิณฑบาต เดินไปไม่ต้องรอใครเดินไปเรื่อยๆ จึงไม่ต้องมี ร เรือ แต่คำว่าตักบาตร (ครูเขียนคำว่า บาตร โดยการออกเสียงสะกดคำร่วมด้วย) พวกเรตักบาตรต้องรอพระเดินมา ตักบาตรจึงมี ร เรือ หลังจากนั้นให้นักเรียนทบทวนด้วยตนเอง โดยครูถามทบทวนว่าคำว่า บาตร ถามว่าทำไมต้องมี ร เรือ และบิณฑบาต เขียนอย่างไรให้นักเรียนช่วยสะกด และให้นักเรียนเขียนลงในกระดาษ โดยปิดคำที่เขียนบนกระดาน และตรวจสอบแก้ไขทันที
- ครูเริ่มสอนเทคนิคช่วยจำ คำว่า บาท บาด และกากบาท โดยให้นักเรียนแต่ละคนเริ่มสร้างเทคนิคช่วยจำแบบเชื่อมโยงด้วยตนเอง และครูช่วยแนะนำ และร่วมกันสรุปว่าจะใช้วิธีใด

- หลังจากนั้นให้นักเรียนทบทวนด้วยตนเอง โดยครูถามทบทวนว่าคำว่า บาท ใช้ ท ทหาร เพราะอะไร
- ครูแจกรายการคำศัพท์ที่ 1 ที่มีคำศัพท์ว่า บาท บาท กากบาท บาทร บิณฑบาต ร่วมกับคำอื่นในกลุ่มคำศัพท์ชั้นป.3-4 รวมเป็น 20 คำ ให้นักเรียน 10 นาที ให้นักเรียนอ่านคำศัพท์และสร้างเทคนิคช่วยจำของตนเอง ให้นักเรียนทำใบงาน และเน้นย้ำก่อนการทำงานให้ระมัดระวังและตรวจสอบตนเองหลังจากทำงานเสร็จ
- ให้นักเรียนส่งใบงาน ครูตรวจงาน และลงความเห็นต่อตารางตรวจสอบตนเองของนักเรียนว่าเห็นด้วยหรือไม่ พร้อมทั้งให้ข้อมูลตอบกลับต่อผลงาน เช่น ทำงานครบถ้วน เป็นระเบียบเรียบร้อย หรือทำงานถูกต้องหรือไม่ ต่อไปควรทำอะไร พร้อมทั้งให้คำชมหากนักเรียนทำงานได้ดี
- ให้นักเรียนเตรียมทดสอบเขียนตามคำบอก และเขียนแต่งประโยค และตรวจสอบตนเองอีกครั้ง สังเกตการเขียนและการตรวจสอบตนเองของนักเรียน

ขั้นสรุป

- สรุปคะแนนทดสอบการเขียน และชี้แจงเกี่ยวกับการตรวจสอบตนเอง เช่น หากนักเรียนเขียนผิด แล้วใส่เครื่องหมาย / ในช่อง “ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง” แสดงว่า นักเรียนยังตรวจสอบได้ไม่ดี นักเรียนควรระมัดระวังหรือพยายามสะกดให้มากกว่านี้จะทำให้เขียนได้ถูกต้อง
- ประเมินการเรียนรู้ร่วมกันกับนักเรียนและให้คะแนนสะสม การเข้าเรียนตรงต่อเวลา 1 คะแนน การมีสมาธิและความตั้งใจ 10 คะแนน คะแนนสะสมนี้เมื่อนักเรียนสะสมคะแนนได้ 50 คะแนนสามารถแลกขนมหรือสิ่งของที่กำหนดให้ได้ 1 ชิ้น
- สรุปทบทวนคำ และเทคนิคช่วยจำ ของคำ บาท บาท กากบาท บาทร บิณฑบาต และคำศัพท์อื่นๆ สอบถามข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้เทคนิคนี้ว่าง่ายขึ้นหรือไม่ และนัดหมายวันเวลาในครั้งต่อไป

สื่อ

- 1.ใบงานที่ 1
- 2.แบบทดสอบทักษะการเขียนชุดที่ 1
- 3.กระดาน และปากกาเขียนกระดาน
- 4.รายการคำศัพท์ที่ 1

การประเมิน

ประเมินจากงานการเขียนตามคำบอก และการเขียนแต่งประโยค มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

การให้คะแนน	คะแนนรวม
เขียนคำศัพท์ 10 คำ คำละ 1 คะแนน	10 คะแนน
เขียนประโยค 2 ประโยค ประโยคละ 2.5 คะแนน หมายเหตุ เขียนผิด 1 คำ หักคะแนน 0.5 คะแนน	5 คะแนน
คะแนนเต็ม	15 คะแนน

แหล่งที่มา

ราชบัณฑิตยสถาน .(2546). *พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ .ศ.2542*. กรุงเทพมหานคร : นานมีบุ๊คส์.

สมศรี เพชรยิ้ม และคนอื่นๆ .(2550). *ภาษาไทย หลักภาษาเล่ม 2*. กรุงเทพฯ: บรรณกิจ 1991.

อัจฉรา ชิวพันธ์ .(2548). *กิจกรรมการเขียนสร้างสรรค์ในชั้นประถมศึกษา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รายการคำศัพท์ที่ 1 (สำหรับนักเรียน)

คำศัพท์		คำศัพท์	
บาด		ระบาด	
บาท		บาป	
กากบาท		ผู้เฒ่า	
อาทิตย์		ศาลาวัด	
บิณฑบาต		กัมพูชา	
ตักบาตร		เกวียน	
แบดมินตัน		ฟุ่มเฟือย	
ญี่ปุ่น		สามัคคี	
ข้าพเจ้า		ไดโนเสาร์	
ทวีป		โทรศัพท์	

ชื่อ

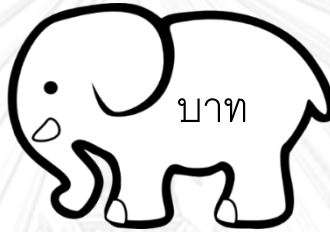
วันที่

ใบงานที่ 1

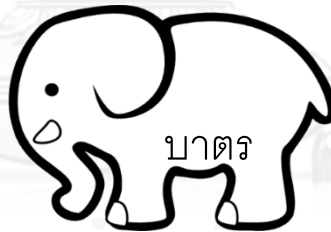
ตอนที่ 1 ให้นักเรียนเขียนคำตามที่กำหนดให้สวยงามคำละ 2 ครั้ง และได้
เครื่องหมาย★ให้คำที่เขียนสวยที่สุด



 บาด



 บาท



 บาตร



 บิณฑบาต

ตอนที่ 2 จงจับคู่ความหมายของคำให้ถูกต้อง

- ___ 1. บิณฑบาต ก.ทำให้เกิดแผลหรือรอยขีดข่วนจากของมีคม
- ___ 2. กัมพูชา ข.เปลือกโลกบริเวณพื้นดินขนาดใหญ่
- ___ 3. บาท ค.มาตราเงินของไทย
- ___ 4. บาท ง.คนแก่
- ___ 5. แบริณตัน จ.เครื่องหมายที่มีความหมายว่า ผิด
- ___ 6. ทวีป ฉ.ภาชนะชนิดหนึ่งของพระภิกษุสามเณรใช้รับอาหาร
- ___ 7. ฟุ่มเฟือย ช.กีฬาชนิดหนึ่ง ใช้ไม้เรียวเกตุตีลูกชนไก่ข้ามตาข่ายไป
มา
- ___ 8. บาตร ซ.ชื่อประเทศเขมร
- ___ 9. ผู้เฒ่า ญ.กริยาที่พระรับของที่นำมาใส่บาตร
- ___ 10. กากบาท ฎ.สุรุษสุร่าย

ตรวจสอบตนเอง			
หัวข้อ			
ทำงานเสร็จหรือไม่			
ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง			
ลายมือ	ไม่ตี (ต๋องแก๊ไข) 	ปานกลาง 	ดี (สะอาดเรียบร้อย) 

แบบทดสอบทักษะการเขียน ครั้งที่ 1

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนตามคำบอกและแต่งประโยคให้ถูกต้อง และตรวจสอบตนเอง
โดยใช้เครื่องหมาย / ในตาราง

ตอนที่ 1 เขียนตามคำบอกต่อไปนี้

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

ตอนที่ 2 ให้นักเรียนเลือกคำในตอนที่ 1 มาแต่งประโยคความยาวอย่างน้อย 5 คำ

1.

2.

ตรวจสอบตนเอง			
หัวข้อ			
ทำงานเสร็จหรือไม่			
ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้งแล้วหรือยัง			
ลายมือ	ไม่ดี (ต้งแก้ไข) 	ปานกลาง 	ดี (สะอาดเรียบร้อย) 

แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการ
รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการเรียน ที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง

(สำหรับครู นักเรียน และผู้ปกครอง)

ชื่อ _____ วันที่ _____

คำอธิบาย กระบวนการฟังค์ชั้นเบส มีวิธีการของกระบวนการโดยการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน การสัมภาษณ์ครู ผู้ปกครอง และนักเรียน และการทดสอบความสามารถทางทักษะวิชาการในด้านการอ่าน การเขียน และคณิตศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและระบุปัญหาทักษะทางวิชาการของนักเรียน และนำมาสู่การสร้างโปรแกรมการให้ความช่วยเหลือ (Intervention) ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรมตามหน้าที่ของนักเรียน สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้ทำการรวบรวมและวิเคราะห์พฤติกรรมกรรมการเรียนของนักเรียนกลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 คน พบว่า นักเรียนมีปัญหาทักษะทางวิชาการในด้านการเขียนมากที่สุด ด้านคณิตศาสตร์ และด้านการอ่าน ตามลำดับ ปัญหาด้านการเขียนเป็นปัญหาที่รุนแรงที่สุดสำคัญนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยจึงระบุปัญหาทักษะวิชาการของนักเรียนคือ ปัญหาด้านการเขียน และในขั้นต้นต่อมาคือ การสร้างโปรแกรมการให้ความช่วยเหลือ ผู้วิจัยเลือกใช้การจัดการเรียนการสอนรูปแบบการสอนตรง (Direct Instruction) ร่วมกับเทคนิคการจำแบบเชื่อมโยง (Mnemonic) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) และการเสริมแรง เป็นการบูรณาการการจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนที่ประสบปัญหาทางการเขียนร่วมกับปัญหาพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนต่างๆ เช่น การขาดสมาธิ ความไม่รอบคอบ เป็นต้น

คำชี้แจง ตอบคำถามต่อไปนี้

1. ท่านคิดว่านักเรียนมีการเปลี่ยนแปลงที่สังเกตได้หลังจากการเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบส อะไรบ้าง โปรดอธิบาย

2. ท่านคิดว่าโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบสมีผลกระทบในทางบวกและ/หรือทางลบต่อทักษะทางวิชาการของนักเรียนหรือไม่ โปรดอธิบาย

3. ท่านคิดว่าควรนำโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังค์ชันเบสมาใช้สำหรับการให้ความช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ในด้านทักษะทางวิชาการในโรงเรียนหรือไม่ โปรดอธิบาย

4. ท่านคิดว่าโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ควรนำไปใช้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางวิชาการในลักษณะเดียวกันกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ โปรดอธิบาย

5. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการปรับปรุง

ภาคผนวก ง
ค่าดัชนีความสอดคล้อง

ประกอบด้วย

1. ค่าดัชนีความสอดคล้องเครื่องมือรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม

(Functional Behavior Assessment: FBA)

2. ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM)

3. ค่าดัชนีความสอดคล้องแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตาม

กระบวนการฟังก์ชันเบส

4. ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตาม

กระบวนการฟังก์ชันเบสที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง

CHULALONGKORN UNIVERSITY

ค่าดัชนีความสอดคล้องเครื่องมือรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม

(Functional Behavior Assessment: FBA)

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบเสนอชื่อนักเรียน ที่มีภาวะเสี่ยงต่อ ปัญหาทางการเรียนรู้	1.แบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้ มีค่าชี้แจงสำหรับผู้ตอบที่ชัดเจนหรือไม่	1	
	2.แบบเสนอชื่อนักเรียนที่มีภาวะเสี่ยงต่อปัญหาทางการเรียนรู้มีข้อความที่เหมาะสมหรือไม่	1	
แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C	1.แบบสังเกตพฤติกรรม A-B-C มีองค์ประกอบครบถ้วนตามกรอบแนวคิดหรือไม่	0.8	เพิ่มเติมพฤติกรรมเป้าหมายที่ต้องการสังเกต
แบบสัมภาษณ์ครู	1.แบบสัมภาษณ์ครูมีองค์ประกอบครบถ้วนตามกรอบแนวคิดหรือไม่	0.8	ปรับภาษาให้เหมาะสม
	2.แบบสัมภาษณ์ครูมีข้อความที่เหมาะสมหรือไม่	0.8	

ค่าดัชนีความสอดคล้องเครื่องมือรวบรวมและวิเคราะห์หน้าที่ของพฤติกรรม

(Functional Behavior Assessment: FBA) (ต่อ)

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบสัมภาษณ์ ผู้ปกครอง	1.แบบสัมภาษณ์ ผู้ปกครองมี องค์ประกอบครบถ้วน ตามกรอบแนวคิด หรือไม่	1	พิจารณาประเด็นที่นำเข้าสู่คำตอบที่ เกี่ยวข้อง
	2.แบบสัมภาษณ์ ผู้ปกครองมีข้อความ ที่เหมาะสมหรือไม่	1	
แบบสัมภาษณ์ นักเรียน	1.แบบสัมภาษณ์ นักเรียนมี องค์ประกอบครบถ้วน ตามกรอบแนวคิด หรือไม่	1	ตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อความ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น คำว่า งาน หมายถึง การบ้าน หรือ การทำงานในชั้นเรียน
	2.แบบสัมภาษณ์ นักเรียน มีข้อความที่ เหมาะสมหรือไม่	0.8	

ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM)

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่าดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบวัดทักษะการอ่าน	1.แบบวัดทักษะการอ่าน มีคำชี้แจงที่ชัดเจนหรือไม่	0.8	อธิบายคำชี้แจงของแบบวัดให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
	2.แบบวัดทักษะการอ่านมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมหรือไม่	0.8	
	3.แบบวัดทักษะการอ่านมีการวัดจำนวนพยางค์เหมาะสมหรือไม่	1	
	4.แบบวัดทักษะการอ่านมีแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการอ่านที่เหมาะสมหรือไม่	1	
แบบวัดทักษะการเขียน	1.แบบวัดทักษะการเขียน มีคำชี้แจงที่ชัดเจนหรือไม่	0.8	
	2.แบบวัดทักษะการเขียนมีเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมหรือไม่	0.8	เกณฑ์การให้คะแนนทักษะทางการเขียนปรับปรุงให้เหมาะสม
	3.คำศัพท์และประโยคในแบบวัดทักษะการเขียน เหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตรงตามกรอบแนวคิดหรือไม่	0.8	
	4.แบบวัดทักษะการเขียนมีแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการเขียนที่เหมาะสมหรือไม่	1	

ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบวัดความสามารถทักษะทางวิชาการตามหลักสูตร

(Curriculum-Based Measurement: CBM) (ต่อ)

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่า ดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบวัดทักษะ ทาง คณิตศาสตร์	1.แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์ มีคำ ชี้แจงที่ชัดเจนหรือไม่	0.8	
	2.แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์มี เกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมหรือไม่	1	
	3.โจทย์ในแบบวัดทักษะทาง คณิตศาสตร์เหมาะสมกับระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4ตรงตามกรอบ แนวคิดหรือไม่หรือไม่	0.8	
	4.แบบวัดทักษะทางคณิตศาสตร์มีแบบ บันทึกพฤติกรรมการคิดคำนวณที่ เหมาะสมหรือไม่	1	

ค่าดัชนีความสอดคล้องแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่า ดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แผนการ จัดการเรียนรู้	1.แผนการจัดการเรียนรู้ มีการนำ เทคนิคการสอนโดยตรงมาใช้ได้อย่าง เหมาะสมหรือไม่	1	
	2.แผนการจัดการเรียนรู้ มีการนำ เทคนิคช่วยจำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม หรือไม่	1	
	3.แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำ เทคนิคการตรวจสอบตนเองมาใช้ได้ อย่างเหมาะสมหรือไม่	1	
	4.แผนการจัดการเรียนรู้มีการนำ เทคนิคการเสริมแรงมาใช้ได้อย่าง เหมาะสมหรือไม่	0.8	
	5.แผนการจัดการเรียนรู้มีจำนวนคำใน รายการคำศัพท์เหมาะสมหรือไม่	0.8	
ใบงาน	1.ใบงานมีคำชี้แจงที่เหมาะสมหรือไม่	0.6	
	2.ใบงานมีการเรียงลำดับงานที่ เหมาะสมหรือไม่	1	

ค่าดัชนีความสอดคล้องแผนส่งเสริมทักษะทางวิชาการตามกระบวนการฟังก์ชันเบส ((ต่อ)

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่า ดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบทดสอบ ทักษะการ เขียน	1.แบบทดสอบทักษะการเขียนมีคำ ชี้แจงที่เหมาะสมหรือไม่	0.8	
	2.แบบทดสอบทักษะการเขียนมี จำนวนคำศัพท์ที่ใช้ทดสอบเหมาะสม หรือไม่	1	
	3.แบบทดสอบทักษะการเขียนมี จำนวนประโยคที่ใช้ทดสอบ เหมาะสมหรือไม่	0.8	
	4.แบบทดสอบทักษะการเขียนมี เกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสม หรือไม่	0.8	

ค่าดัชนีความสอดคล้องแบบสัมภาษณ์ผลกระทบของโปรแกรมส่งเสริมทักษะทางวิชาการตาม
กระบวนการฟังกัชั้นเบสที่มีต่อบุคคลที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือ	ประเด็น	ค่า ดัชนี IOC	ข้อเสนอแนะ
แบบสัมภาษณ์ ผลกระทบของ โปรแกรมส่งเสริมทักษะ ทางวิชาการตาม กระบวนการ ฟังกัชั้น เบส ที่มีต่อบุคคลที่ เกี่ยวข้อง	แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทาง วิชาการตามกระบวนการ ฟังกัชั้นเบส ที่มีต่อบุคคลที่ เกี่ยวข้องมีคำอธิบายสำหรับ ผู้ตอบที่ชัดเจนหรือไม่	0.8	ปรับคำอธิบายให้เหมาะสม กับกลุ่มผู้ตอบ ทำเป็นคำ ชี้แจงโดยระบุขอบเขต ตัวอย่างให้เหมาะสมกับ กลุ่มผู้ตอบ
	แบบสัมภาษณ์ผลกระทบของ โปรแกรมส่งเสริมทักษะทาง วิชาการตามกระบวนการ ฟังกัชั้นเบส ที่มีต่อบุคคลที่ เกี่ยวข้องมีข้อความที่ เหมาะสมหรือไม่	0.6	

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเพ็ชรวลี คำนเรนเดช เกิดวันที่ 3 มิถุนายน 2529 ที่จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เมื่อปีการศึกษา 2551 หลังจากนั้นทำงานในตำแหน่งบรรณารักษ์ห้องสมุดของเล่นศิริราช ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู สาขาเวชศาสตร์ฟื้นฟูเด็ก คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาการศึกษา ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2555



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
CHULALONGKORN UNIVERSITY