

**การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย
ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
Development of the Curriculum to Enhance Thai Reading Skill by Using
Brain-Based Learning for Grade1 Students**

อัจฉรา ใจสุตะ^{1*} และเกษทิพย์ ศิริชัยศิลป์²

(Atchara Jaisuta^{1*} and Kedthip Sirichaisin²)

^{1*}สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปง

²อาจารย์ประจำสาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพปง

อีเมลผู้แต่งหลัก : achara@sobpad.ac.th เบอร์โทร : 09 9270 3668

วันที่รับบทความ 7 มิถุนายน 2563

Received: Jun. 7, 2020

วันที่รับแก้ไขบทความ 10 สิงหาคม 2563

Revised: Aug. 10, 2020

วันที่ตอบรับบทความ 13 สิงหาคม 2563

Accepted: Aug. 13, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อพัฒนาหลักสูตรและศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสบป่าดงวิทยาลำปาง จำนวน 13 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นแบบทดสอบการอ่านออกเสียงและอ่านรู้เรื่อง วิเคราะห์ข้อมูลโดย 1) ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) ประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 และ 3) ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิจัยพบว่า ผลการสร้างหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากและมากที่สุดตามลำดับ และนักเรียนมีคะแนนทักษะการอ่านภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: การพัฒนาหลักสูตร; การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน; ทักษะการอ่านภาษาไทย

Abstract

The purposes of this research were to develop and to study the result of using the curriculum to enhance Thai reading skill by using Brain-Based Learning for grade 1 students. The samples were 13 students in grade 1 of Sobpadwittaya School. The research tools were the curriculum to enhance Thai reading skill by using Brain-Based Learning for grade 1 students. and Thai reading skill tests.

The results found that the results of quality evaluation of curriculum and curriculum documents had appropriateness at the level of high and most. The students' posttest scores were statically higher than pretest scores at the level of 0.05.

Keywords: Curriculum development; Brain-Based Learning; Enhancing Thai reading skill.

บทนำ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ของชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ และเสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสาร เพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ทำให้สามารถประกอบกิจกรรม การงานและดำรงชีวิต ร่วมกันในสังคมประชาธิปไตยได้อย่างมีความสุข (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2552, หน้า 9) นอกจากนี้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวดที่ 4 ได้ให้แนวทางการศึกษา มาตรา 22 กล่าวถึงการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนฝึกทักษะการฟัง พูด อ่าน เขียน ให้ถูกต้องคล่องแคล่วโดยฝึกทักษะแต่ละอย่างทั้ง 4 ด้าน ให้แม่นยำสัมพันธ์กัน มีความตระหนักในความสำคัญของภาษาไทย เห็นคุณค่าและความงามของภาษาและวรรณกรรมไทย มีนิสัยรักการอ่าน และใฝ่หาความรู้ด้วยตนเองในการจัดการเรียนการสอนภาษาไทย ครูควรรู้จักเลือก วิธีสอนที่เหมาะสมหลากหลายรูปแบบ เพื่อให้นักเรียนอ่านออกเสียงได้อย่างรวดเร็ว คำนึงถึงวัย จิตวิทยา (สายนธ์ ผาน้อย และคณะ, 2553, หน้า 19 - 20)

จากผลการสำรวจการอ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้ ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา ขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2555 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 445,000 คน อยู่ในข่าย ที่ต้องปรับปรุงประมาณ 127,800 คน แยกเป็นอ่านไม่ได้เลย 27,000 คน อ่านได้แต่ต้องปรับปรุง 23,700 คน อ่านได้แต่ไม่เข้าใจ 14,600 คน สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (สศค.) (สำนักข่าวแห่งชาติ กรมประชาสัมพันธ์, 2556) นอกจากนี้ในการประชุมผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ทั่วประเทศ ได้นำเสนอผลการประเมินในการทดสอบนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 และ 5 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐานทั่วประเทศ ปีการศึกษา 2555 ซึ่งตัวเลขผลการประเมินที่ออกมานั้น ยังไม่เป็นที่น่าพอใจเช่นกันเพราะมีนักเรียน ที่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ และต้องปรับปรุงอีกจำนวนมาก (จุไรรัตน์ พงศาภิชาติ, 2553, หน้า 1-3)

แนวทางการพัฒนาหลักสูตรที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถด้านการอ่านนั้น มีหลากหลายด้วยกัน แต่แนวทางที่ดีนั้นที่สามารถทำให้ผู้เรียนบรรลุตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ คือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน Joyce B., Weil M., & Calhoun E. (2000) กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการพัฒนา ด้านประสาทวิทยาและชีววิทยา ที่พยายามศึกษาเกี่ยวกับพัฒนาการและการทำงานของสมองมาปรับ ใช้ในการมาใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จัดให้สถานศึกษามีหน้าที่สำคัญในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษาการวางแผน และดำเนินการใช้หลักสูตร ซึ่งมีการเพิ่มพูนคุณภาพการใช้หลักสูตรด้วยการวิจัยและพัฒนา การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร จัดทำระเบียบการวัดและประเมินผล ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ภาษาไทย สาระที่ 1 มาตรฐาน ท.1.1 ใช้กระบวนการอ่านสร้างความรู้และความคิดเพื่อนำไปใช้

ตัดสินใจ แก้ปัญหาในการดำเนินชีวิตและมีนิสัยรักการอ่านตัวชี้วัดที่ 1 อ่านออกเสียงคำ คำคล้องจอง และข้อความสั้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 4-38)

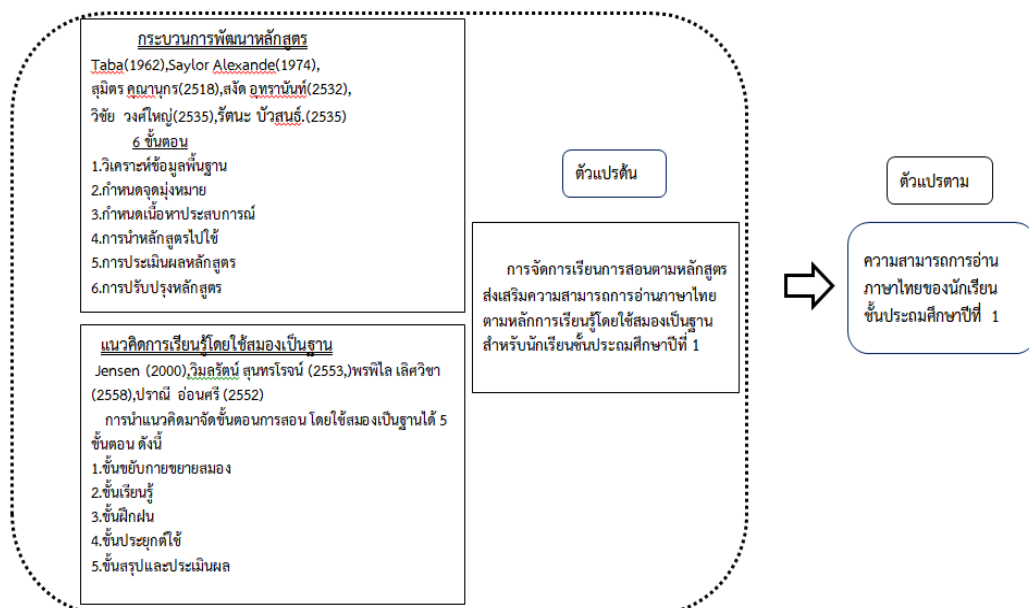
โรงเรียนสบป่าดงวิทยเป็นโรงเรียนขนาดกลาง นักเรียนมีพื้นฐานความสามารถแตกต่างกัน เนื้อหาหลักสูตรมีเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนนำกระบวนการสู่การปฏิบัติ ซึ่งในคำอธิบายรายวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ความว่า ศึกษาการอ่านออกเสียงคำ คำคล้องจองข้อความสั้น ๆ ตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่อ่าน มีนิสัยรักการอ่านและสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ได้จากการสำรวจและวิเคราะห์ความสามารถในการอ่านภาษาไทยในปีการศึกษา 2561 ที่ผ่านมา พบว่านักเรียนอ่านไม่คล่องและมีผลคะแนนความสามารถการอ่านภาษาไทย เฉลี่ยร้อยละ 35.40 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ (ร้อยละ 50) (รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา โรงเรียนสบป่าดงวิทยา, 2561, หน้า 14-16) ผลจากการสำรวจและวิเคราะห์ความสามารถการอ่านภาษาไทย ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีปัญหาด้านการอ่านออกเสียง และการอ่านรู้เรื่องจึงควรได้รับการแก้ไขและพัฒนาให้ดีขึ้นเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์รายวิชาอื่น ๆ ให้สูงตามไปด้วย

ในปัจจุบันได้มีการพัฒนานวัตกรรมทางการเรียนการสอนเพื่อตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียน ทางเลือกหนึ่งที่น่าสนใจก็คือแนวคิดในการส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน การเชื่อมโยงการค้นพบทางด้านการเรียนรู้ของสมองกับการจัดการเรียนรู้เป็นฐานสำคัญที่จะทำให้เราสามารถก้าวไปบนเส้นทางของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของเด็กได้ชัดเจน (วิทยากร เชียงกูล, 2548, หน้า 115) ดังนั้น การเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน จึงเป็นทางออกสำหรับวิกฤติการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งแนวคิดทฤษฎีดังกล่าวเป็นการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ โดยส่งเสริมให้สมองทั้งสองซีกเกิดการเรียนรู้อย่างสมดุลมีการจัดการเรียนรู้อย่างมีหลักการ คือ การสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลาย การสร้างประสบการณ์หลากหลาย และการสร้างประสบการณ์ตรง แก่ผู้เรียน(กระทรวงศึกษาธิการ, 2552, หน้า 64) และจากที่ได้ศึกษาปรัชญาและทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และการพัฒนาหลักสูตร ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาหลักสูตรการอ่านตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อใช้ประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ แก้ปัญหาด้านการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทั้งนี้ การออกแบบหลักสูตรดังกล่าว ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาและทฤษฎีการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและทฤษฎีการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาการอ่านภาษาไทย อันจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอนในกลุ่มสาระ การจัดการเรียนรู้ภาษาไทยต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ขอบเขตของการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทยตามหลักการ
 เรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. หลักสูตรมีองค์ประกอบ ได้แก่ หลักการของหลักสูตร จุดมุ่งหมายของหลักสูตร โครงสร้าง
 เนื้อหาของหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร การวัดและประเมินผลของหลักสูตร
2. เอกสารประกอบหลักสูตร ได้แก่ คู่มือการใช้หลักสูตรประกอบด้วย คำชี้แจงการใช้
 หลักสูตร คำชี้แจงสำหรับครูผู้สอน จุดประสงค์ของหลักสูตรสาระและมาตรฐานการเรียนรู้
 และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีองค์ประกอบ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ตัวชี้วัด สาระสำคัญ
 จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ชิ้นงาน/ภาระงาน
 กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ บันทึกผลหลังสอน และข้อเสนอแนะ
 ของผู้บริหาร

ขอบเขตด้านแหล่งข้อมูล

1. ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ในการตรวจสอบความเหมาะสมของหลักสูตรและเอกสาร
 ประกอบหลักสูตร ประกอบด้วย
 - 1.1 ผู้เชี่ยวชาญด้านสาขาการวัดและประเมินผล มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1
 ท่าน
 - 1.2 ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 1 ท่าน
 - 1.3 ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศ สาขาวิชาภาษาไทย มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี
 จำนวน 1 ท่าน

1.4 ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย มีประสบการณ์อย่างน้อย 5 ปี จำนวน 2 ท่าน

2. นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสบเตี๊น จำนวน 12 คน ซึ่งมีบริบทของโรงเรียนและจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพ E1,E2 ของแผนการจัดการเรียนรู้ที่เป็นเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ขอบเขตด้านตัวแปร

ความเหมาะสมและประสิทธิภาพของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. การสร้างและหาประสิทธิภาพหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร การพัฒนาหลักสูตร และแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน

1.2 ศึกษาบริบทของสถานศึกษาที่มีจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและอยู่ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 1

1.3 ศึกษาเนื้อหาแนวคิดเกี่ยวกับหลักสูตรและการพัฒนาหลักสูตร แนวคิดเกี่ยวกับการอ่าน

1.4 ศึกษาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ให้เป็นไปตามจุดประสงค์การเรียนรู้ และเนื้อหาของแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้

1.5 สร้างหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย

- 1) หลักการของหลักสูตร
- 2) จุดมุ่งหมายของหลักสูตร
- 3) โครงสร้างเนื้อหาของหลักสูตร
- 4) กระบวนการจัดการเรียนรู้ของหลักสูตร
- 5) การวัดและประเมินผลของหลักสูตร

1.6 เอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วยคู่มือสำหรับครู และแผนการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัดสาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์ ชิ้นงาน/ภาระงาน กิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผล สื่อการเรียนรู้ บันทึกผลหลังสอน และข้อเสนอแนะของผู้บริหาร

1.7 ผู้วิจัยได้สร้างหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ประกอบด้วย หลักสูตร เอกสารประกอบหลักสูตร และแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 4 หน่วยการเรียนรู้ รวม 15 แผนการจัดการเรียนรู้รวม 15 ชั่วโมง ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงหน่วยการเรียนรู้และแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตร จำนวน 15 ชั่วโมง

หน่วยการเรียนรู้	แผนการจัดการเรียนรู้	ระยะเวลา
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	1. คำในมาตรา แม่ ก กา	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	2. คำในมาตรา แม่ กง	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	3. คำในมาตรา แม่ กม	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	4. คำในมาตรา แม่ เกย	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	5. คำในมาตรา แม่ เกอว	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 1	6. คำในมาตรา แม่ กก	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 2	7. คำในมาตรา แม่ กน	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 2	8. คำในมาตรา แม่ กบ	1 ชั่วโมง
สนุกกับมาตราตัวสะกด 2	9. คำในมาตรา แม่ กต	1 ชั่วโมง
นักอ่านรุ่นเยาว์	10. นิทานแสนสนุก	1 ชั่วโมง
นักอ่านรุ่นเยาว์	11. เรื่องสั้นน่ารู้	1 ชั่วโมง
นักอ่านรุ่นเยาว์	12. นักข่าวตัวจิ๋ว	1 ชั่วโมง
นักอ่านรุ่นเยาว์	13. สัญลักษณ์น่ารู้	1 ชั่วโมง
อ่านจับใจความสำคัญ	14. คำคล้องจอง	1 ชั่วโมง
อ่านจับใจความสำคัญ	15. อ่านประโยชน์ง่าย ๆ	1 ชั่วโมง

1.8 นำหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อขอคำแนะนำมาปรับปรุงหลักสูตร และแก้ไขข้อบกพร่องของเอกสารประกอบหลักสูตร

1.9 ปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

1.10 นำหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้ปรับปรุงแก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความสอดคล้องของหลักสูตร โดยใช้แบบประเมินหลักสูตร และแบบประเมินเอกสารประกอบหลักสูตร ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

1.11 หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 เพื่อหาประสิทธิภาพ

E1,E2 ของแผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

2. ประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน

3. ประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสบเตี๊ญ จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจงเนื่องจากมีบริบทโรงเรียนและจำนวนนักเรียนใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาประสิทธิภาพ E1,E2 ของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2.1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80(E_1/E_2) ของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

จำนวน นักเรียน	ผลรวมของคะแนน (n=13)				ประสิทธิภาพ (E ₁ /E ₂)
	ทดสอบระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม 150 คะแนน)		ทดสอบหลังเรียน (คะแนนเต็ม 30 คะแนน)		
	$\bar{X}$	E ₁	$\bar{X}$	E ₂	81.06/80.83
	13	121.58	81.06	24.25	

จากตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่าผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน E_1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.06 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน E_2 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.83 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80/80 จากผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ

หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 2 ผลการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 โรงเรียนสบป่าดงวิทยาคม จำนวน 13 คน ดังนี้

1. แจกจุดประสงค์ในการจัดการเรียนการสอนให้นักเรียนเข้าใจตรงกัน แนะนำวิธีการสอนอ่านโดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และชี้ให้เห็นบทบาทของผู้เรียนที่ต้องร่วมกระบวนการจัดการเรียนรู้

2. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) ด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

3. ดำเนินการให้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 15 แผน โดยใช้เวลาในการทดลอง จำนวน 15 ชั่วโมง ซึ่งมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ขั้นขยายกายขยายสมอง ก่อนเรียนใช้กิจกรรมบริหารสมองที่ทำให้สมองแข็งแรงและทำงานได้อย่างสมดุลเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ทำให้ผ่อนคลายรวมถึงการเคลื่อนไหวร่างกายและใช้ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็นสื่อในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้

3.2 ขั้นเรียนรู้ การจัดกิจกรรมจะมาจากเนื้อหาที่นักเรียนสนใจอยากเรียนการเรียนการสอนจะเป็นการสอนข้อมูลสัมพันธ์กับประสบการณ์ก่อนหน้า ให้มีความเชื่อมโยงกันการทำกิจกรรมทุกขั้นตอนมีการเสริมแรงทางบวก กระตุ้นความสนใจให้กับเด็กและการจัดกิจกรรมจะมาจากประสบการณ์ตรงที่นักเรียนสัมผัสในชีวิตประจำวัน

3.3 ขั้นฝึกฝน นักเรียนจะเป็นผู้ฝึกความรู้กับเพื่อนซี้ ๆ จนเกิดความเข้าใจและสามารถตรวจสอบคำตอบด้วยตนเอง มีการศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากสิ่งที่ตนสนใจเพื่อสมองจะได้แสวงหาความเข้าใจจากประสบการณ์จริง

3.4 ขั้นประยุกต์ใช้ นักเรียนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ได้ โดยการนำประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีมาสร้างสรรค์ผลงานหรือชิ้นงานของตนเอง

3.5 ขั้นสรุปและประเมินผล โดยใช้แบบประเมินการอ่านภาษาไทยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ทดสอบการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังจากการใช้หลักสูตรเสร็จสิ้น

4. เมื่อสิ้นสุดการทดลองให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) ด้วยแบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

5. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนน การอ่านเฉลี่ยหลังการทดลองใช้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ และนำผลจากการสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

และปัญหาอุปสรรคในระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้มาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ มี 2 ประเภท ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ แผนการจัดการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การทดลอง	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{D}$	S. D. _D	t	Sig.(1tailed)
ก่อนเรียน	10.77	1.59	15.54	2.22	25.22*	0.0000
หลังเรียน	26.31	2.69				

*p < .05

จากตารางที่ 3 แสดงผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มตัวอย่างตามหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเท่ากับ 10.77 และ 26.31 ตามลำดับ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนพบว่า คะแนนการวัดทักษะการอ่านภาษาไทยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุปผลการวิจัย

1. การพัฒนาหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก ($\bar{X}=4.40$, S.D.= 0.81)

ผลการประเมินความเหมาะสมของเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.51$, S.D.= 0.52)

ผลการประเมินประสิทธิภาพของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จากการนำไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านสบเตี๊น จำนวน 12 คน ที่ไม่ใช่ นักเรียนกลุ่มตัวอย่าง

ซึ่งได้จากการเลือกแบบเจาะจง เพื่อหาประสิทธิภาพ E1, E2 ของหลักสูตรส่งเสริมความสามารถ การอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 81.06/80.83 ซึ่งหลักสูตรมีคุณภาพสามารถนำไปทดลองใช้ได้

2. การทดลองใช้หลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่าน ภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผลการวัดทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 13 คน ที่เรียนรู้โดยใช้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทยตามหลัก การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 26.31 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากผลความเหมาะสมของหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตรส่งเสริมความสามารถ การอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ มาก เนื่องจากผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องและทำการสังเคราะห์องค์ประกอบ ของการพัฒนาหลักสูตรตามแนวคิดของนักพัฒนาหลักสูตรหลายท่าน ดังนี้ Taba (1962, p.12-13), Saylor Alexande (1974, p.22-24), สุมิตร คุณานุกร (2518, หน้า 5-8), สัจด์ อุทรานันท์ (2532, หน้า 38-42), วิชัย วงศ์ใหญ่ (2535, หน้า 5-25), รัตนะ บัวสนธ์ (2535, หน้า 71) จากนั้นได้ร่าง หลักสูตรเสนออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อมทั้งปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ทำให้หลักสูตรมีความ น่าเชื่อถือ นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้สร้างคู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปประกอบกิจกรรม การจัดการเรียนรู้ จากนั้นนำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพความเหมาะสม พบว่า คู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

การนำหลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมอง เป็นฐานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ พบว่า ผลการ วิเคราะห์ประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน E₁ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 81.06 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน E₂ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เพราะหลักสูตรและเอกสารประกอบหลักสูตร ได้ผ่านการสร้าง อย่างเป็นขั้นตอน ตั้งแต่ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และสร้างคู่มือและแผนการจัดการ เรียนรู้ จากนั้นนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแล้วมาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ ทำให้ได้คู่มือและแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ เพื่อนำไปใช้จัดกิจกรรม การเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพ รัตสีสม (2553, หน้า 100 – 101) ได้ศึกษา ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่านและการเขียนคำยาก ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน พบว่า 1) แผนการเรียนรู้ภาษาไทยด้านการอ่าน และการเขียนคำยากชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 84.48/81.33 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.65 3) นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีความคิดสร้างสรรค์จากการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมอง เป็นฐานหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน การทดลองใช้หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย

ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า นักเรียนมีผลคะแนนทดสอบวัดทักษะการอ่านภาษาไทย หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ที่ปรากฏเช่นนี้เนื่องมาจาก การสอนอ่านด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน นักเรียนมีความสนใจในการเรียน มีการเรียนรู้ร่วมกันในกระบวนการกลุ่ม ครูผู้สอนทำหน้าที่คอยกระตุ้นให้นักเรียนทำกิจกรรม ใช้สื่อที่หลากหลายและน่าสนใจ ดูแลเอาใจใส่ในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดมีการยกตัวอย่างสถานการณ์ที่มีอยู่จริงในบริบทของผู้เรียน ส่งผลให้การวัดทักษะการอ่านภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธีรณัฐ เบาว์วันดี (2552, หน้า 92-93) ได้ศึกษาผลการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนคำยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยแบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) แผนการจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.82/83.33 2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้มีค่าเท่ากับ 0.7594 และ 3) นักเรียนมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. หลักสูตรส่งเสริมความสามารถการอ่านภาษาไทย ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สามารถพัฒนารูปแบบให้นักเรียนในระดับชั้นอื่น ๆ เรียนได้ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย มัธยมศึกษาตอนต้น มัธยมศึกษาตอนปลาย ประกาศนียบัตร (ปวช.) ซึ่งควรจัดให้มีเนื้อหาจากง่ายไปยากตามวัยของนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
2. ควรศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและนวัตกรรมหรือสื่อการสอนที่เหมาะสมกับวัยของนักเรียน
3. ควรทำการวิจัยเพื่อศึกษาผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดเกี่ยวกับการใช้สมองเป็นฐานเพื่อสอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: ศูนย์พัฒนาหนังสือ กรมวิชาการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). **เอกสารประกอบหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. แนวปฏิบัติการวัดและประเมินผลการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด .
- งานวิชาการ. (2561). **รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (Self-Assessment Report: Sar) ปีการศึกษา 2561: โรงเรียนสบป่าดงวิทยา**.
- จุไรรัตน์ พงศาภิชาติ. (2553). **เคลื่อนโรคแม่แก้วิกฤติ ป.1 อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้**. **คำนวณไม่เป็น**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ข่าวสารนโยบายสาธารณะ.
- ธีรณัฐ เบาว์วันดี. (2552). **ผลการเรียนรู้ภาษาไทย เรื่องการอ่านและการเขียนคำยากสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยแบบฝึกทักษะประกอบการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน**. การศึกษาค้นคว้าอิสระ. กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

- ปราณี อ่อนศรี. (2552). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมอง
เป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. ปริญญาโทการศึกษาดุขฎี
บัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรพิไล เลิศวิชา. (2558). การพลิกโฉมโรงเรียน ป.1 อ่านออก เขียนได้ ใน 1 ปี. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ชุมนุม สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- รัตนะ บัวสนธิ์. (2535). การพัฒนาหลักสูตรการจัดการเรียนการสอนเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญา
ท้องถิ่นกรณีศึกษาชุมชนแห่งหนึ่งในภาคเหนือตอนล่าง. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต,
มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2535). กระบวนการพัฒนาหลักสูตรและการสอนภาคปฏิบัติ. กรุงเทพฯ:
สุวริณาสาน.
- วิทยากร เชียงกุล. (2548). เรียนลึก รู้ไว ใช้สมองอย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ: อมรินทร์ พรินต์
แอนด์พับลิช ชิง.
- วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2553). นวัตกรรมตามแนวคิดแบบ Backward Design. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กาฬสินธุ์: ประสานการพิมพ์.
- สงัด อุทรานันท์. (2532). พื้นฐานและหลักการพัฒนหลักสูตร. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- สายันท์ ผาน้อย และคณะ. (2543). การสอนภาษาไทยให้อ่านออกเขียนได้โดยวิธีแจกลูกสะกดคำ.
นนทบุรี: ซี.ซี.นอลติติงคส์
- สุภาพ รัตสีสม. (2553). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยดานการอ่านและการเขียนคำยาก
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ด้วยการจัดกิจกรรมตามแนวคิดโดยใช้สมองเป็นฐาน.
การศึกษาคณควาอิสระ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สุมิตร คุณานุกร. (2518). หลักสูตรและการสอน. กรุงเทพฯ: กรุงเทพมหานครพิมพ์.
- สำนักข่าวแห่งชาติกรมประชาสัมพันธ์. (2556). การอ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้. กรุงเทพฯ:
กรมประชาสัมพันธ์.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2552). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Jensen, Eric. (2000). **Brain – Based Learning**. San Diego, CA: The Brain Store
Publishing.
- Saylor J. Galen; & William M. Alexander. (1974). **Planning Curriculum for Schools**.
NewYork: Holt,Pine hart and Winstion.
- Taba, Hilda. (1962). **Curriculum Development: Theory and Practice**. New York, NY:
Harcourt, Brace & World.