

การพัฒนาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning

The development learning achievement in thai learning substance of Grade I learned by integrated learning units With Brain - Based Learning activities

ศิริรัตน์ บุตรแสนโคตร (Sirirat Bhotsankhot)*

สมปัด ตัญญูรัตน์ (Sompatt Tantriratna)**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/4 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยา-มิตรภาพที่ 209 สำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ปีการศึกษา 2553 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 37 คน เครื่องมือการวิจัย แบ่งออกเป็น 4 ประเภท 1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้บูรณาการระหว่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ 2) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ได้แก่ แบบประเมินผลงานนักเรียน แบบทดสอบท้ายวงจร แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพการเรียนรู้ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ได้แก่ แบบสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน แบบประเมินผลการจัดการเรียนรู้ สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ

ผลการวิจัย พบว่า

ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนโดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain Based Learning มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ร้อยละ 81.03 และมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละที่กำหนดร้อยละ 83.21 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 80/80

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน, หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ

Keywords: Brain - Based Learning, Integrated Learning Units

* นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน กลุ่มวิชาเฉพาะการสอนภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาการศึกษาภาษาไทย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

The objective of this research was 1) to study the learning achievement in Thai Learning Substance of pratomsuksa I learned by integrated Learning Units with Brain - Based learning activities. The target group included 37 Grade I Students of Srikosumwittayamittrapapthi 209 School, Kosumphisai District, Mahasarakham Province, under jurisdiction of The Office of Mahasarakham Primary Educational Service Area 3, during the second semester of academic year 2011.

There were 4 kinds of instrument: 1) the instrument using for collecting data including The Lesson and Learning Management Plan, 2) The instrument using for studying the learning achievement in Thai Learning Strand of Grade 1 Students studying by integrated units with brain - based learning activities, End Cycle Test, Learning Achievement Test, 3) the instrument using for studying the learning state of Grade 1 Students studying by integrated units with brain - based learning activities : Task Analysis based on criterion in correcting the student's performance, and 4) the instrument using for reflecting the research findings in each cycle including: Teacher's Teaching Behavioral Observation Form, Student's Learning Behavioral Observation Form, Knowledge Management Evaluation Form. The statistics using in this study included the Mean and Percentage.

The research findings found that:

For learning achievement in Thai Learning Strand of Grade 1 Students studying by integrated units whit brain based learning activities, their learning achievement score was 81.03%, and 83.21% of them passing criterion which was higher than the specified criterion 80/80.

ความเป็นมาและความสำคัญ

ภาษาไทยเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ เป็นสมบัติทางวัฒนธรรมอันก่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ เสริมสร้างบุคลิกภาพของคนในชาติให้มีความเป็นไทย เป็นเครื่องมือในการติดต่อสื่อสารเพื่อสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน เป็นเครื่องมือในการแสวงหาความรู้ประสบการณ์จากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อพัฒนาความรู้ ความคิด วิเคราะห์ วิวิจารณ์ และสร้างสรรค์ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม และความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี (กรมวิชาการ, 2545) การจัดการเรียนการสอนภาษาไทยจะต้องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควบคู่ไปกับความรู้หรือธรรมชาติของวิชา การเรียนการสอนจะต้องเน้นให้นักเรียน รู้หลักการและวิธีเรียนรู้ ตลอดจนคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม เช่น การมีนิสัยรักการอ่าน การเรียน การรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล การคิดสร้างสรรค์ การใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร การรู้จักปฏิบัติตน

ด้วยความซื่อสัตย์สุจริต รู้จักใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ มีเจตคติที่ดีต่อการใช้ภาษาไทย การอ่านกาพย์ กลอน โคลงฉันท์ การนำความรู้จากการอ่านมาใช้ปฏิบัติตน เสริมสร้างความเจริญก้าวหน้าในชีวิต การจัดหน่วยการเรียนรู้และจัดแผนการจัดการเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงการพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการคิด ร่วมมือกัน พัฒนาชุมชนสังคมของตน การเรียนในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจึงจัดให้มีการบูรณาการกลุ่มสาระ การเรียนรู้ อาจบูรณาการในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันหรือ บูรณาการต่างกลุ่มสาระการเรียนรู้ ตั้งแต่ 2 กลุ่มสาระ การเรียนรู้ขึ้นไปที่มีสาระการเรียนรู้สัมพันธ์กัน (กรมวิชาการ, 2545 ข)

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ คือ การนำเนื้อหาที่เป็นหน่วยย่อย หรือทักษะย่อยมาสัมพันธ์กัน ให้กลมกลืนเป็นองค์รวมที่มีความสมบูรณ์ ซึ่งเป็นการสอนบูรณาการภายในกลุ่มวิชา อีกประการหนึ่ง การบูรณาการ หมายถึง

การนำเอาศาสตร์ของสาขาวิชาต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกันมาประสมประสานเพื่อประโยชน์ในการจัดหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอน การบูรณาการโดยนำเอาศาสตร์สาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาประสมประสานกันจะเป็นการบูรณาการหลักสูตร โดยการนำเนื้อหาวิชา ที่เกี่ยวข้องมาหลอมรวมกัน การสอนที่เป็นรายวิชาต่าง ๆ จะหมดไป เกิดเป็นลักษณะของหลักสูตรบูรณาการ (Integrated Curriculum) การเรียนการสอนจะเป็นรูปแบบการบูรณาการ (Integrated Instruction) หรือการสอนแบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Instruction) เน้นเนื้อหาที่เป็นองค์การและเน้นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นสำคัญ (กรมวิชาการ, 2544)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1990 ได้มีการนำนวัตกรรมทางด้านคอมพิวเตอร์มาใช้ในการตรวจรักษาสมองของมนุษย์ ทำให้เกิดการวิจัยเกี่ยวกับการทำงานของสมอง การใช้เครื่องมือสมัยใหม่ทำการวิจัยไม่ว่าจะเป็นเครื่องมือที่ใช้รังสี คลื่นแม่เหล็ก หรือคลื่นไฟฟ้าสามารถให้ภาพการทำงานของสมอง ส่วนต่าง ๆ ฉายภาพมาเป็นแผ่น ๆ ได้อย่างรวดเร็วหลายภาพต่อวินาที สิ่งที่มาคือ ทำให้มองเห็นภาพ การทำงานของสมองส่วนต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน และยังสามารถตรวจสอบไปถึงสารออร์โมนต่าง ๆ ที่มีอยู่ในสมองอีกด้วย การศึกษาทาง การแพทย์เหล่านี้ทำให้เรามองเห็นภาพการทำงานของสมอง ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในการเรียนรู้มากมายโดยเฉพาะอย่างยิ่งวิธีเก็บข้อมูลหรือที่เรียกว่า “ความจำ” ของสมอง เป็นการอธิบายคำถามที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ของมนุษย์ ที่เราสนใจกันอยู่ให้กระจ่างได้หลายอย่างด้วยกัน (โกวิท ประวาลพุกษ์, 2547) นักจิตวิทยาและ นักการศึกษาได้ใช้ผลทางด้านประสาทวิทยา ที่เกี่ยวกับวิธีการทำงานของสมอง เพื่อที่จะทำความเข้าใจว่าผู้เรียนทำการเรียนรู้และพัฒนาในชั้นเรียนอย่างไร จิตวิทยาและด้านประสาทวิทยา ได้พยายามที่จะหลอมรวมเกี่ยวกับวิธีการที่สมองเรียนรู้ ดูดซับ และคิด แล้วนำมากำหนดแนวทางในการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้อง เรียกรวมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการทำงานของสมอง หรือสอดคล้องกับการทำงานของสมองที่ได้ค้นพบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) (สุมาลี

ชัยเจริญ, อิศรา ก้านจักร และวรกิต วัตต์เข้าหลา, 2551) ซึ่งจากการค้นพบดังกล่าวได้มีนักวิชาการออกมาเสนอแนะการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain Based Learning เช่น เมื่อสมองรับรู้ภาพและเสียงพร้อมกัน สมองมีตำแหน่งที่รับรู้เสียงและตำแหน่งรับรู้ภาพ เมื่อสมองทั้งสองตำแหน่งนี้พร้อมกัน การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้น ภาพและเสียงสามารถดึงดูดเข้าสู่สมองได้จำนวนมหาศาล ในคราวเดียวมากกว่าข้อมูลอื่น สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการสร้างแผนภาพความคิด การจัดระบบข้อมูลออกมาเป็นแผนภาพ เช่น กราฟ แผนภูมิ แผนผัง เป็นต้น จะทำให้ความคิดและการเรียนรู้ง่ายขึ้น โดยที่ประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อผ่านการปฏิบัติ การเรียนรู้โดยการลงมือปฏิบัติ เท่ากับใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 (ตา หู จมูก ลิ้น สัมผัส) ทั้งยังประกอบด้วยประสบการณ์ของเหตุการณ์ต่าง ๆ ด้วย สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อเข้าไปอยู่ในเหตุการณ์ที่คล้ายจริง จะเห็นได้ว่าระหว่างที่อ่านนิทานพร้อมกับรูปภาพให้เด็กดู เด็กจะไม่ได้ฟังความหมายของนิทานเลย แต่เด็กจะสร้างจินตนาการไปกับสิ่งที่เห็น และได้ยินแทน สมองเรียนรู้ได้ดีเมื่อมีการท่องจำ ทำซ้ำ ผึกทักษะ เพราะถ้าหากเจ้าของสมอง ได้ยินเสียงตนเองได้ลงมือปฏิบัติ และเห็นสิ่งที่ตัวเองทำ สิ่งปรากฏกลายเป็นข้อมูลย้อนกลับเข้าไปในสมองใหม่อีกครั้ง (พรพิไล เลิศวิชา และ อัครภูมิ จารุภากร, 2550)

เมื่อพิจารณาหลักการจัดการศึกษาตามแนวทาง Brain - Based Learning แล้วพบว่า มีบางส่วนที่มีหลักการคล้ายคลึงกับการสอนแบบบูรณาการ เช่น ครูสามารถออกแบบกิจกรรมในส่วนอื่น ๆ ที่เน้นการทำงานของสมองสอดแทรกได้ตามความสนใจและความต้องการของผู้เรียน ประกอบกับในปัจจุบัน การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานเป็นเรื่องที่ได้รับความสนใจในหมู่นักการศึกษาเป็นอย่างมาก มีผลวิจัยว่าใช้ได้ผลดี มีผู้พยายามที่จะนำเอาแนวทางดังกล่าวไปปรับใช้ในสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ แต่ยังไม่มีส่วนตอน รูปแบบที่ชัดเจน และจากการศึกษาผู้วิจัยพบว่าการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - Based Learning ยังมีความสอดคล้องเป็นอย่างมากกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนา ผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้

ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Base Learning

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **ผลการเรียนรู้** กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบท้ายวงจร การประเมินผลงานที่มีเกณฑ์การตรวจแบบ rubric scoring และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจากดำเนินการจัดการเรียนรู้ครบ 3 วงจรมีเกณฑ์ผ่านเฉลี่ย 80/80

80 ตัวแรก หมายถึง คะแนนเฉลี่ยที่นักเรียนทุกคนทำได้

80 ตัวหลัง หมายถึง ร้อยละของนักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 80 ขึ้นไป

2. **หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ** หมายถึง หน่วยหัวเรื่องที่ผู้ศึกษาร่างขึ้นตามกระบวนการสร้างหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ โดยการนำเอาเนื้อหาจากตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มาจัดทำเป็นหัวเรื่องผ่านบทอ่านที่เป็นเรื่องราวในวิถีชีวิตเป็นวรรณกรรมที่ใช้อ่านเพื่อนำสู่การบูรณาการในสาระการเรียนรู้ แล้วทำการผสมผสาน สัมพันธ์กับกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นอีกเจ็ดสาระการเรียนรู้ เข้าด้วยกันอย่างกลมกลืนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน โดยหน่วยการเรียนรู้ประกอบด้วย

1) ชื่อหน่วย
2) แผนผังการบูรณาการในกลุ่มสาระ , ระหว่างกลุ่มสาระ

3) ตารางวิเคราะห์หลักสูตร

4) จุดประสงค์การเรียนรู้ของหน่วย

5) กำหนดการจัดการเรียนรู้

6) แผนการจัดการเรียนรู้

ซึ่งหน่วยการเรียนรู้แต่ละหน่วยมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การอ่านออกเสียง นักเรียนจะได้อ่านออกเสียงบทอ่าน โดยให้นักเรียนฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ บทอ่านที่เป็นตัวนำสู่เรื่องราวต่าง ๆ ภายในหน่วยด้วยวิธีการอ่านสะกดคำ และอ่านเป็นคำ ช่วยให้นักเรียนอ่านออกเสียงบทเรียนได้อย่างถูกต้อง แม้บางคำเป็นคำที่ยาก เป็นคำที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อนแต่นักเรียนก็สามารถใช้วิธีการอ่านสะกดคำในการอ่านคำใหม่นั้นได้

ขั้นที่ 2 การอ่านในใจ นักเรียนจะได้อ่านในใจด้วยท่าทางที่ถูกต้อง และวิธีการที่ถูกต้อง เพื่อที่จะได้ฝึกเขียนแผนภาพโครงเรื่องโดยใช้ Mind Mapping ช่วยให้นักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ดียิ่งขึ้น สามารถบอกสาระของเรื่องที่อ่านได้อย่างครอบคลุม

ขั้นที่ 3 การฝึกกิจกรรมหลักภาษา นักเรียนได้ทำกิจกรรมทางหลักภาษาที่ใช้รูปแบบการสอนต่าง ๆ ที่มีขั้นตอนเร้าความสนใจ และการค้นพบความรู้ด้วยตนเอง เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในแต่ละแผนแล้วมีแบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ทบทวน จัดระเบียบความรู้ที่ได้รับให้เกิดเป็นความรู้ที่คงทนในตัวเอง ช่วยให้นักเรียนสามารถสรุปหลักทางภาษาไทยที่ครูจัดให้ในแต่ละหน่วยได้

ขั้นที่ 4 ภาษาสู่ชีวิต ในขั้นนี้ได้จัดให้มีการจัดการเรียนรู้บูรณาการกับอีกเจ็ดกลุ่มสาระการเรียนรู้ภายใต้หัวเรื่องเดียวกัน แต่จัดให้สอดคล้องมาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง ของสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ ในขณะเดียวกันนักเรียนก็ได้ฝึกสรุปสาระความรู้ที่ได้โดยใช้หลักการ ทางภาษาไทยที่เหมาะสมกับวัย

3. **การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - Based Learning** หมายถึง การจัดกิจกรรม

ในแผนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่มีลักษณะของการสอดแทรก กิจกรรมที่สนุกสนาน ฝึกกระบวนการคิด จัดบรรยากาศ ในการเรียนรู้ที่ผ่อนคลาย มีสถานการณ์ที่ยั่วให้หาคำตอบ ใช้แผนผังความคิด ซึ่งกิจกรรม ต่าง ๆ เหล่านี้สอดคล้อง และส่งเสริมหลักการทำงานของสมอง โดยมีเงื่อนไข ของการจัดกิจกรรม คือ ก่อนการทำกิจกรรมทุกขั้นตอน ทุกครั้ง นักเรียนจะได้ออกกำลังกายสมองด้วยท่ากาย บริหารสมอง (Brainyngm) ฝึกทำกิจกรรมสร้างสมาธิ และต็มน้ำสะอาด 1 แก้ว โดยทั้ง 3 กิจกรรมนี้ใช้เวลา ประมาณ 10 นาทีก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อื่น ๆ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผล การเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ซึ่งมี วิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. **กลุ่มเป้าหมาย** นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 1 โรงเรียนศรีโกสุมวิทยามิตรภาพที่ 209 อำเภอ โกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 3 ภาคเรียน ที่ 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 37 คน

2. **รูปแบบการวิจัย** การวิจัยเชิงทดลอง หมายถึง เป็นการทดลองเพียงกลุ่มเดียวหลังจากได้รับ การจัดกระทำตามขั้นตอนแล้ว มีการวัดผลหลังการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. **เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** ได้แก่

1) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการระหว่างกลุ่ม สาระการเรียนรู้ โดยมีสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นแกน จำนวน 3 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่ หน่วยการเรียนรู้เรื่อง วาของวิว, ม้าก้านกล้วยและมอญซ่อนผ้า

2) แผนการจัดการเรียนรู้ตามหน่วย การเรียนรู้จำนวน หน่วยการเรียนรู้ละ 13 แผน รวม 3 หน่วยการเรียนรู้ 39 แผน

2. **เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาผลการเรียนรู้**
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้แก่

- 1) แบบประเมินผลงานนักเรียน
- 2) แบบทดสอบท้ายวงจร
- 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

3. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

- 1) ค่าเฉลี่ย
- 2) ร้อยละ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือวิจัย ได้แก่ แผนการจัด การเรียนรู้ตามหน่วยการเรียนรู้บูรณาการจำนวนหน่วย การเรียนรู้ละ 13 แผน เวลา 15 ชั่วโมง รวม 3 หน่วย การเรียนรู้ 39 แผน 45 ชั่วโมง ซึ่งแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีขั้นตอน 4 ขั้น ปรากฏผลดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการอ่านออกเสียง คือ แผน การจัดการเรียนรู้ที่ 1 ของแต่ละหน่วย ได้ให้นักเรียน ฝึกอ่านออกเสียงคำศัพท์ บทอ่านที่เป็นตัวนำสู่เรื่องราว ต่าง ๆ ภายในหน่วย ด้วยวิธีการอ่านสะกดคำ และอ่านเป็น คำ ในขั้นนี้พบว่านักเรียนสามารถอ่านสะกดคำ อ่านเป็นคำ และสามารถอ่านออกเสียงบทเรียนได้อย่างถูกต้อง แม้บางคำเป็นคำที่ยาก เป็นคำที่นักเรียนไม่เคยเห็นมาก่อน แต่นักเรียนก็สามารถใช้วิธีการอ่านสะกดคำในการอ่าน คำใหม่นั้นได้

ขั้นที่ 2 ขั้นการอ่านในใจ คือ แผนการจัด การเรียนรู้ที่ 2 ของแต่ละหน่วย ได้ให้นักเรียนอ่านในใจด้วย ท่าทางที่ถูกต้อง วิธีการที่ถูกต้อง เมื่ออ่านเสร็จฝึกเขียน แผนภาพโครงเรื่องโดยใช้ Mind Mapping ในขั้นนี้ พบว่า การใช้ Mind Mapping ในการเขียนแผนภาพโครงเรื่องช่วย ให้นักเรียนจับใจความสำคัญของเรื่องที่อ่านได้ดีขึ้น นักเรียนสามารถบอกสาระของเรื่องที่อ่านได้อย่าง ครบคลุม

ขั้นที่ 3 ขั้นกิจกรรมหลักภาษา คือ แผนการจัด การเรียนรู้ที่ 3, 4 ของแต่ละหน่วย ได้ใช้รูปแบบ การสอน ต่าง ๆ ที่มีขั้นตอนเร้าความสนใจ และการค้นพบความรู้อยู่ ด้วยตนเอง เมื่อสิ้นสุดกิจกรรม ในแต่ละแผนแล้วมี

แบบฝึกหัดให้นักเรียนได้ทบทวน และจัดระเบียบความรู้ที่ได้รับให้เกิดเป็นความรู้ ที่คงทนในตัวเอง ในขั้นนี้พบว่า นักเรียนสามารถสรุปหลักทางภาษาไทยที่ครูจัดให้ในแต่ละหน่วยได้

ขั้นที่ 4 ขั้นกิจกรรมภาษากับชีวิต คือ แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 - 13 ของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ แบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

1) ช่วงที่ 1 เป็นการบูรณาการในกลุ่มสาระภาษาไทย สาระการฟัง ดู พูด และสาระวรรณคดี วรรณกรรม โดยได้จัดสถานการณ์ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของหน่วยให้นักเรียนได้ฝึกฟัง ฝึกดู และฝึกพูด เช่น การเชิญวิทยากรท้องถิ่นมาสาธิตการทำวุ้น แล้ว นักเรียนฝึกทำวุ้นในหน่วยเรื่องวุ้นของวุ้น ในขั้นนี้พบว่า นักเรียนสามารถปฏิบัติตนเป็นผู้มีมารยาทที่ดีในการฟัง การดู สามารถพูดแสดงความคิดเห็น และจับใจความสำคัญจากการฟังการดูได้

2) ช่วงที่ 2 เป็นการบูรณาการระหว่างกลุ่มสาระ โดยบูรณาการกับกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ศิลปะ สุขศึกษาและพลศึกษา การงานอาชีพและเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ โดยจัดเนื้อหาจากแก่นของหน่วยการเรียนรู้ให้สัมพันธ์มาตรฐาน ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางของสาระการเรียนรู้ นั้น ๆ ในขณะเดียวกันในขั้นสรุปบทเรียนของแต่ละแผน ฝึกให้นักเรียนสรุปสาระความรู้ที่ได้ด้วยวิธีการหลากหลายที่จะช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาไทย เช่น สรุปโดยการเขียน Mind Mapping แล้วอ่าน สรุปโดยการร้องเพลง สรุปโดยใช้เกม ในขั้นนี้พบว่าโดยรวมนักเรียนบรรลุจุดประสงค์ของแผนการจัดการเรียนรู้ มีพฤติกรรมกล้าแสดงออก

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ได้จากการนำคะแนนการประเมินชิ้นงานในแต่ละแผนการจัดการเรียนรู้ คะแนนการทำแบบทดสอบท้ายวงจรแต่ละวงจร และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลครบทั้งสามวงจร ผลรวมค่าเฉลี่ย และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลที่เป็นพฤติกรรม การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ที่เกิดจากการเรียนรู้ด้วยหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning นั้นได้จากการนำเอาข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนของครู แบบประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ ของนักเรียน และแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ซึ่งเป็นแบบประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ แล้วแปลผล

ผลการวิจัย

1. ผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 พบว่า มีผลการเรียนรู้เฉลี่ยร้อยละ 81.03 มีจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 83.21 ผลการวิจัยในครั้งนี้ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 คือ 81.03/83.21

2. สภาพการเรียนรู้ของนักเรียนที่เรียนด้วยหน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น พบว่า นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ นักเรียนสามารถสรุปใจความสำคัญ จับประเด็นเรื่องราวและลำดับเหตุการณ์ของเรื่องที่อ่านได้ มีความเข้าใจในหลักการ ทางภาษา สามารถใช้ได้อย่างถูกต้อง มีทักษะการฟัง การดู การพูด มีพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการเรียนรู้ เช่น มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย รู้จักบทบาทหน้าที่ของตนเอง รู้จักลำดับก่อนหลัง มีภาวะผู้นำ ตั้งใจทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยตนเองอย่างมีความสุข มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และแสดงออกทางความคิดอย่างมีเหตุผล สามารถเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งสภาพการเรียนรู้นี้ ส่งผลให้นักเรียนมีผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยเพิ่มขึ้น

อภิปรายผล

การพัฒนาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วย

การเรียนรู้บูรณาการจัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning โดยใช้รูปแบบการวิจัย เชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผลที่ได้คือ นักเรียนมีผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการจัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning จากการใช้แบบประเมินผลงาน แบบทดสอบท้ายวงจร และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีค่าคะแนนเฉลี่ย 81.03/83.21 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 ทั้งนี้เป็นผลมาจาก

1) นวัตกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ ที่มีความสอดคล้องกับหลักการจัดการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนี้

(1) หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ ตามธรรมชาติวิชาของกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยนั้น เป็นกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่ต้องการการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการในกลุ่มสาระ ดังนั้นการที่ผู้วิจัยเลือกใช้ นวัตกรรมหน่วยการเรียนรู้บูรณาการนั้น จึงเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ได้ถูกตามหลักธรรมชาติวิชา

(2) ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ บูรณาการนั้น ผู้วิจัยมีจัดทำผ่านกระบวนการสร้างและ พัฒนาอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้หน่วยการเรียนรู้ที่ได้นั้นมีองค์ประกอบครบถ้วน ฉายภาพการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้นักเรียนบรรลุผลของการจัดการเรียนรู้อย่างชัดเจน

(3) ขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้ ตามหน่วยการเรียนรู้ที่มีขั้นตอนการเรียนรู้บูรณาการในกลุ่มสาระและระหว่างกลุ่มสาระ โดยมีแก่นเนื้อหาของหน่วยการเรียนรู้เป็นเรื่องเดียวกันนั้น ส่งผลให้นักเรียนมีการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของตนเองกับความรู้ใหม่ ได้เป็นอย่างดี ซึ่งส่งผลให้นักเรียน มีความเข้าใจในสิ่งที่ตนเองเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง เป็นความรู้ที่จำได้โดยไม่ต้องท่องจำ ซึ่งขั้นตอนแต่ละขั้นส่งผลต่อผล การเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ดังนี้

- ขั้นการอ่านออกเสียง นักเรียน ได้ฝึกอ่านออกเสียงบทอ่าน ทั้งนี้นักเรียนได้ฝึกอ่านสะกด

คำ อ่านเป็นคำ เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของการอ่าน ในขั้นนั้นนอกจากการอ่านออกเสียงแล้วนักเรียน ยังได้ทำกิจกรรมที่ทำให้ทราบความหมายของคำต่าง ๆ ด้วย ซึ่งการทราบความหมายของคำจะเป็นการสร้างพื้นฐานในการอ่านในใจต่อไป

- ขั้นการอ่านในใจ นักเรียนได้ฝึก การอ่านในใจอย่างถูกวิธี เมื่ออ่านจบ ได้ฝึกตอบคำถาม จากเรื่อง ฝึกการเขียนแผนภาพโครงเรื่อง การฝึกนี้ จะทำให้นักเรียนมีทักษะการอ่าน เมื่ออ่านเรื่องใดแล้ว สามารถจับใจความสำคัญจากการอ่านได้

- ขั้นการฝึกกิจกรรมหลักภาษา นักเรียนจะได้ฝึกทำกิจกรรมเกี่ยวกับหลักภาษา ที่เป็น แก่นของหน่วยผ่านกิจกรรมที่สนุกสนาน เช่น หลังจาก ทำกิจกรรมเลือกเบอร์เจดส์ท์แล้ว นักเรียนจะได้ทำแบบ ฝึกหัดเพื่อทบทวน และสรุปความรู้ที่ได้รับจากกิจกรรม นั้น ๆ ส่งผลให้นักเรียนมีความเข้าใจในหลักเกณฑ์ทาง ภาษาเป็นอย่างดี

- ขั้นภาษาสู่ชีวิต ในขั้นนี้ผู้วิจัย ได้จัดการเรียนรู้จากแก่นเนื้อหาของหน่วย การเรียนรู้ บูรณาการสู่กลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เช่น หน่วย การเรียนรู้ม้านักกกล้วย แก่นของหน่วยคือ เรื่องกล้วย ในกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นักเรียนจะได้ฝึกอ่านบท อ่านนำเรื่องม้านักกกล้วย เรียนหลักภาษาแม่เคย ฟังนิทาน เรื่องกล้วยตานี อ่านบทร้อยกรองเรื่องประโยชน์ของ กล้วย กลุ่มสาระ การเรียนรู้คณิตศาสตร์ นักเรียนได้ฝึก เขียนโจทย์ปัญหาการบวกและหาผลบวกเกี่ยวกับกล้วย กลุ่มสาระ การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ นักเรียนได้เรียนรู้ เรื่องส่วนประกอบและประโยชน์ของต้นกล้วย กลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ นักเรียนได้ฝึกเรียนรู้เกี่ยวกับ คำศัพท์คำว่ากล้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพ และเทคโนโลยี นักเรียนได้ฝึกทำของเล่นจากก้านกล้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้ศิลปะ นักเรียนได้ฝึกทำภาพพิมพ์จาก ก้านกล้วย กลุ่มสาระการเรียนรู้สุขศึกษาและพลศึกษา นักเรียนได้ฝึกเล่นม้านักกกล้วย และกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม นักเรียนได้เรียนรู้ เกี่ยวกับข้อปฏิบัติในการเล่น และอยู่ร่วมกับผู้อื่น ซึ่งในการเรียนรู้สาระต่าง ๆ นั้นครูให้นักเรียนสรุปความรู้

ข้อคิด ที่ได้รับการทำกิจกรรม ผ่านการเขียนแผนภาพความคิด การตอบคำถามที่มีลักษณะหลากหลาย ทั้งปลายเปิด ปลายปิด เขียนสรุป เป็นคำ หรือประโยคสั้น ๆ จากนั้นฝึกอ่าน ฝึกพูด จากกระบวนการเหล่านี้ ทำให้นักเรียนซึมซับว่าภาษานั้นมีความสำคัญกับชีวิต ทุกสิ่งรอบตัวสามารถเรียนรู้ได้ผ่านภาษาในหลายรูปแบบ นอกจากนั้นยังเป็นการเชื่อมโยงประสบการณ์เดิมของนักเรียนกับความรู้ใหม่ได้อย่างลงตัว

(4) การเลือกเนื้อหาที่จะนำมาจัดทำเป็นบทอ่านนำของแต่ละหน่วยการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้เลือกเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการนำวัสดุเหลือใช้วัสดุธรรมชาติ วัสดุที่มีในท้องถิ่นมาทำเป็นของเล่นแสนสนุก ผ่านตัวละครที่มีวัยเดียวกับนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งหากพิจารณาแล้วจะเห็นว่า มีความเหมาะสมกับวัยของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนเกิดความสนใจใคร่รู้ อยากลองทำ ลองเล่นแบบตัวละคร ในบทอ่านบ้าง ซึ่งความสนใจนี้เป็นพื้นฐานที่ดีในการฝึกทักษะทางภาษาในด้านต่าง ๆ ต่อไป และในการจัดทำบทอ่านนำนั้น ผู้วิจัยได้ใช้ภาษากระทัดรัด สละสลวย เป็นแนวทางในการสอนหลักภาษา สอดคล้องกับมาตรฐานตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางของหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

(5) การนำเอาหลักการจัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning มาสอดแทรกในกิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละแผนการเรียนรู้ อย่างเป็นรูปธรรม เช่น การให้นักเรียนทำท่ากายบริหารสมอง และทำสมาธิก่อนการเรียนรู้ทุกครั้ง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยกสิ่งที่นักเรียนกำลังสนใจมาเป็นประเด็นในการเรียนรู้ การใช้แผนภาพความคิด การจัดกิจกรรมโดยใช้รูปแบบการสอนที่เน้นให้นักเรียน ได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเองอย่างรูปแบบการสอน Concept Attainment การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน ตลอดจนการดูแลให้นักเรียนได้รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ เพียงพอ ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้านโดยการทำหนังสือขอความร่วมมือผู้ปกครองให้เข้มงวด การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ของนักเรียน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้ช่วยพัฒนาเซลล์สมองของนักเรียนให้งอกงาม และสามารถเรียนรู้ได้ดี ส่งผลต่อผลการเรียนรู้ ทำให้การวิจัยเป็นไปตามวัตถุประสงค์

2. สภาพการพัฒนาผลการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียนรู้โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ จัดกิจกรรมตามแนวทาง Brain - Based Learning ที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการสอนของครู มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 91.60 อยู่ในระดับดีมาก การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.40 อยู่ในระดับดี และการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 93.80 อยู่ในระดับดีมาก อภิปรายผลเป็นประเด็นได้ดังนี้

1) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามที่วางแผนไว้อย่างเคร่งครัดทั้งลำดับขั้นตอนของกิจกรรม การใช้สื่อ และเวลาที่เหมาะสม มีผลต่อการเรียนรู้ของเด็กเป็นอย่างมาก เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีช่วงความสนใจสั้น การที่ครูจัดกิจกรรมตามเวลาที่กำหนดในแผนการเรียนรู้จึงช่วยให้นักเรียนไม่เบื่อ และทำให้ได้ผลการเรียนรู้ที่ดี

2) ครูมีการจัดทำข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลอย่างละเอียดทำให้ครูสามารถนำเอาข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์วิธีการเรียนรู้ ความชอบของนักเรียนแต่ละคน และนำไปวางแผนในการจัดการเรียนรู้ ตามแนวทาง Brain - Based Learning ได้เป็นอย่างดี ประกอบกับบุคลิกของครูที่มีความเป็นกันเองกับเด็ก มีการใช้ภาษาทั้งภาษาพูด และภาษาท่าทางในการชมเชยที่เหมาะสมทำให้นักเรียนไม่เครียดในการเรียน และห้องเรียนมีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ซึ่งช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

3) พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน จากการร่วมกันสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนระหว่างผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัย พบว่า นักเรียนมีความสนุกสนานในการเรียนเมื่อนักเรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่แปลกใหม่ไปจากเดิม นักเรียนมีความสุขเมื่อได้ออกนอกห้องเรียน นักเรียนรักและพร้อมที่จะดำเนินการตามแผนการจัดการเรียนรู้ หากครูให้ความเป็นกันเองและดูแลเอาใจใส่นักเรียนอย่างจริงใจ ซึ่งเมื่อผู้วิจัยได้ทำการจัดการเรียนรู้ครบถ้วนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเองทั้งหมดทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้ (ปกติที่โรงเรียนของกลุ่มเป้าหมายครูจะผลัดกันสอนคนละกลุ่มสาระการเรียนรู้) นักเรียนก็ไม่รู้สึกเบื่อ หรือเรียกร้องที่จะเรียนกับครูคนเดิม แสดงว่ากระบวนการของนวัตกรรม

ที่ผู้วิจัยคิดขึ้นนั้น ก่อให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในด้านการจัดการเรียนการสอน

1) ครูควรศึกษา วิเคราะห์ เก็บรวบรวม ข้อมูลนักเรียนรายบุคคล เนื่องจากข้อมูลนักเรียนรายบุคคลมีข้อมูลที่มีจำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - Based Learning

2) ครูควรจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ให้มีความผ่อนคลาย เนื่องจากสมองจะเรียนรู้ได้ดีในบรรยากาศผ่อนคลาย

3) ครูควรมีการประสานงานกับผู้ปกครอง อย่างจริงจัง อาจจะเป็นในรูปแบบของ การประชุม การประชุม ให้ผู้ปกครองเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - Based Learning

เพื่อจัดบริบทด้านอาหาร เครื่องดื่ม อารมณ์ ที่บ้านได้อย่างต่อเนื่องกับที่โรงเรียน

4) ในการจัดการเรียนรู้ควรมีการปรับเปลี่ยน กิจกรรมให้หลากหลาย แปลงใหม่อยู่เสมอเพื่อให้ นักเรียนตื่นตัวที่จะเรียนรู้อยู่ตลอดเวลา

5) เนื้อหาที่จะนำมาทำเป็นแก่นของหน่วย การเรียนรู้หรือบทอ่านนำของหน่วย ควรเลือกเนื้อหาที่เด็กกำลังสนใจในขณะนั้น หรือเป็นเรื่องราวที่ใกล้ตัวเด็ก

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรได้มีการทำการวิจัยอย่างต่อเนื่อง เกี่ยวกับการพัฒนาผลการเรียนรู้ของทุกกลุ่มสาระ การเรียนรู้โดยใช้หน่วยการเรียนรู้บูรณาการระหว่าง สาระอย่างเต็มรูปแบบ

2) ก่อนจะทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง Brain - Based Learning ควรศึกษา จิตวิทยาพัฒนาการเพื่อการจัดกิจกรรมให้เหมาะสมกับ ระดับชั้น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **หลักสูตรการเรียนการสอนแบบหน่วยบูรณาการ**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ. (2544). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- โกวิท ประวาลพฤกษ์. (2547). **Brain - Based Learning การเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการทำงานของสมองสร้าง พหุปัญญาด้วยโครงงาน**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- สุมาลี ชัยเจริญ, อิศรา ก้านจักร และวรกิต วัดเข้าหลาม. (2551). **การสังเคราะห์โมเดลนวัตกรรมการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมศักยภาพการเรียนรู้ทางสมองของผู้เรียนโดยใช้ Brain - Based Learning**. รายงานการวิจัย โครงการวิจัยประเภททุนอุดหนุนทั่วไป ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.