



การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) เรื่องการทำงานของ
สมอง วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยนครพนม

The Development of Learning Activities using Brain Based Learning (BBL) Method on
the topic of Designing Activities with Brain-Compatible Learning for Early Childhood
Course for undergraduate students in Early Childhood Education Program
of Nakhon Phanom University

จรรยาพร ล้นเหลือ¹
พิสิฐ เทพไกรวัล²
ฐิติรัตน์ ขอวิ³
กุหลาบ ปุริสาร⁴

บทคัดย่อ

การวิจัยกึ่งทดลองครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) พัฒนาแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยนครพนม ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน และ(3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) โดยใช้แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest - Posttest Design กลุ่มเป้าหมาย คือ นักศึกษา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย มหาวิทยาลัยนครพนม ที่เรียนในรายวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ชั้นปีที่ 4 ห้อง 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 43 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยใช้เกณฑ์ จากผลการเรียนของนักศึกษา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้ (1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน (2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ(3) แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.42/80.47 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ (2) ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน พบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 66.67 % และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 80.47 % ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติพบว่า คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน (3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือด้านกระบวนการกลุ่ม รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ

คำสำคัญ : (1) การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (2) การศึกษาปฐมวัย (3) ประสิทธิภาพของแผน (4) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (5) ความพึงพอใจ

¹⁻³ อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยและการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

⁴ อาจารย์ประจำหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย



Abstract

The purposes of this research were (1) to develop learning activities by using lesson plan management in the concept of Brain Based Learning (BBL) to be effective 80/80 criterion, (2) to compare the results of learning achievement between pretest and posttest, and (3) to study the satisfaction of the undergraduate students toward the learning process management by using the brain as a base concept (Brain Based Learning : BBL) in Designing Activities with Brain-Compatible Learning for Early Childhood course for undergraduate students in the major subject of Early Childhood Education. This experimental research using a design type of One Group Pretest Posttest Design. The samples used in the research of Development of Learning Activities using the concept of Brain Based Learning (BBL) were undergraduate students in the field of early childhood education in Nakhon Phanom University in the course of Designing Activities with Brain-Compatible Learning for Early Childhood from the 4th year students, Room 1, first semester in the 2014 academic year with the total of 43 students. The chosen samples were selected by using purposive sampling type. The tools used in the research are (1) lesson management plans, (2) pretest and posttest, and (3) a satisfaction survey form.

The results of the research were as follows:

1. The effectiveness of lesson plans that align in learning activities using the brain as a base concept (Brain Based Learning : BBL) in the course of designing activities in which consisted with brain learning for early childhood shown that the effectiveness (E1/E2) was 82.42/80.47 greater than 80/80 setting criterion.
2. Comparison results of achievement between before learning and after learning found that the students had an average score of 66.67 in the pretest and achieved the average score of 80.47 in the posttest, which, when tested, the difference of statistical averages determined that there was a significant different between the achievement test score before and after learning, and the difference between two average scores was statistically significant at level of 0.01 by the average score after learning was higher than before learning.
3. The satisfaction of the students towards learning activities using the brain as a base concept (Brain Based Learning : BBL) in the course of designing activities in which consisted with brain learning for early childhood, overall the satisfaction was high. The respondents were most satisfied with the group process section among all aspects, and satisfied secondary with the learning in concept of Brain Based Learning and learning support respectively.

Keywords : (1) Brain Based Learning (BBL) (2) Early Childhood Education (3) The Efficiency of the plan (4) Learning Outcomes (5) Satisfaction

บทนำ

การจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning : BBL) เป็นการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้ที่ถือสมองเป็นฐาน เกี่ยวข้องกับเรื่องสำคัญ 3 ประการ คือ 1) การทำงานของสมอง 2) การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็ก 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้โดยเปิดกว้าง ให้เด็กเรียนรู้ได้ทุกเรื่อง เนื่องจากสมองเรียนรู้ตลอดเวลา ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติหรือลงมือกระทำด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้แบบร่วมมือและผู้เรียนได้เรียนรู้แบบบูรณาการ การเรียนรู้ที่ถือสมองเป็นพื้นฐาน

ส่งเสริมให้เด็กไทยได้พัฒนาศักยภาพสมองของเขาอย่างเต็มความสามารถ และควรนำการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานมาจัดให้ห้องเรียนระดับปริญญาตรี เพื่อให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนในกลุ่ม โดยการทำงานร่วมกัน และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ได้สร้างความสัมพันธ์ที่ดีในกลุ่ม โดยการจัดกลุ่มของการเข้าร่วมทำกิจกรรมบางชั่วโมงก็ให้นักศึกษาเลือกที่จะจับกลุ่มกันเองตามจำนวนที่อาจารย์ผู้สอนได้กำหนด กลุ่มละ 6-7 คน หรือบางชั่วโมงก็มีฉลากให้นักศึกษาได้จับฉลากเพื่อเข้ากลุ่มตามที่นักศึกษาได้จับฉลากได้กลุ่มนั้น ๆ และกำหนดจำนวนตามที่อาจารย์ผู้สอนได้กำหนด กลุ่มละ 6-7 คน เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษา



แต่ละคนได้แสดงความคิดเห็นตามศักยภาพของนักศึกษาในแต่ละคน และข้อดีของการจัดกิจกรรมที่ใช้สมองเป็นฐานทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดี ได้แสดงความคิดเห็น ฝึกการเป็นผู้ฟังและผู้พูดได้ดี และทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้นจากการที่เพื่อนในกลุ่มได้อธิบายเพิ่มเติมและแสดงความคิดเห็นในกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้คิดผลงานที่จะออกมารายงานหน้าห้องเรียนได้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

จากการสำรวจสภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนที่ผู้วิจัยทำการสอนในห้องเรียน ได้ขออนุญาตอาจารย์ในรายวิชาอื่นเพื่อเข้าไปสังเกตการสอน และจากการรับฟังปัญหาจากนักศึกษาได้เข้ามาขอคำปรึกษาในการเรียนการสอนในบางรายวิชาที่นักศึกษาเกิดปัญหา เพื่อทราบถึงปัญหาที่แท้จริงในชั้นเรียนของนักศึกษาในระดับปริญญาตรี ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงปัญหาในห้องเรียนที่เป็นทราบดี ฟังบรรยาย ในห้องกว้าง ๆ ฉะนั้นมุมไหนของห้องก็ได้ ซึ่งนักศึกษาบางคนอาจจะหลับก็ไม่กล้าหลับ เพราะเกรงใจอาจารย์ จากปัญหาที่พบในห้องเรียนที่ผู้วิจัยสรุปได้ดังนี้ (1) นักศึกษาที่นั่งอยู่หลังห้องจะคุยกัน บางคนก็เล่นโทรศัพท์มือถือ คุยline กับเพื่อน หรือบางคนก็เล่น face book (2) นักศึกษาที่นั่งแถวกลางของห้องเรียนก็นั่งฟัง เมื่อผู้วิจัยถามกลับ นักศึกษาบางคนในกลุ่มนี้ก็ไม่สามารถตอบคำถามได้ ซึ่งพฤติกรรมในชั้นเรียนเหล่านี้ ผู้วิจัยได้ประสบปัญหามาได้ระยะหนึ่ง จึงได้ลองคิดวิเคราะห์ถึงปัญหาเหล่านี้ว่าเกิดขึ้นเพราะสาเหตุใด จึงได้พบว่า (1) ผู้สอนยังไม่มีประสบการณ์ในการสอนที่ดี (2) วิธีการเรียนการสอน ส่วนใหญ่เป็นวิธีบรรยาย (3) ไม่ค่อยได้เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ตามเนื้อหา และไม่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็น (4) ผู้สอนสนใจแต่เนื้อหาที่จะต้องสอนให้ครบ แต่ไม่ได้สนใจว่านักศึกษาจะเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงหรือไม่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัชรภรณ์ ธิโสภาน (2551) ได้ทำการวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนในหัวข้อ เทคนิคการขาย แก่นักศึกษาโปรแกรมวิชาการบริหารธุรกิจ แขนงวิชาการตลาด ผลวิจัยพบว่า (1) การเปลี่ยนแปลงของอาจารย์ผู้สอน จากการปรับกลยุทธ์การสอนโดยใช้วิธี BBL นี้ผู้สอนเกิดการเปลี่ยนแปลงการสอนคือผู้สอนได้รู้วิธีการที่จะทำให้บทเรียนในชั้นเรียนมีชีวิต จับต้องได้ ไม่ซ้ำซาก ไม่ใช้การอ่านหนังสือมาสอนประกอบกับผู้สอนเองก็มีประสบการณ์การทำงานในอดีตในเรื่องการขายมาก่อน จึงทำให้ผู้สอนสามารถดึงเอาสิ่งที่ตัวเองมีอยู่ร่วมกับความรู้ ถ่ายทอดให้นักศึกษารับรู้โดยวิธี BBL ให้นักศึกษาเข้าใจ และไม่น่าเบื่อ มีความสุขกับการเรียนมากยิ่งขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาอื่น ๆ ได้ (2) การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน หรือนักศึกษา จากการปรับกลยุทธ์การสอนโดยใช้วิธี BBL ผู้เรียนสามารถเข้าถึงบทเรียน และ

จดจำการเรียน เนื้อหา โดยไม่ต้องท่องจำ นักศึกษามีความกระตือรือร้นที่จะเรียน ที่สำคัญนักศึกษาเข้าใจหัวอกของนักขาย เข้าใจความหมายของคำว่า ยัดเยียดการขาย เข้าใจสภาพของนักขายเมื่อถูกการปฏิเสธการขาย แรงกดดันจากผู้ซื้อ แรงกดดันจากผู้บริหาร นักศึกษาได้รับประสบการณ์ในการทำงานเสมือนจริง ได้รู้จักการทำงานอย่างเป็นระบบ การทำงานเป็นทีม การทำงานทุกอย่างต้องมีการวางแผนรวมทั้งสามารถนำไปประยุกต์ในการเรียนวิชาอื่น ๆ ได้ ซึ่งการเรียนโดยวิธี BBL นี้เป็นการจัดการการเรียนรู้อย่างครบถ้วนการอาศัยสมองเป็นฐานทำให้นักศึกษาสามารถเป็นนักขายได้ และสามารถพัฒนาให้เป็นนักขายที่ดีได้ สรุป จากการที่ได้ดำเนินการเรียนการสอนโดยวิธี BBL มาใช้ในการสอนรายวิชาการบริหารการขาย หัวข้อ เทคนิคการขาย ผู้สอนพบว่าการใช้วิธีการสอนดังกล่าวสามารถกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยความกระตือรือร้น มีความสนุก มีความสุขในการเรียน มีการวางแผนในการทำงาน เกิดการทำงานเป็นทีม รู้จักการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีการตรวจสอบการทำงานของตนเอง และของเพื่อน ร่วมงานในทีมอย่างสามัคคี มีเป้าหมายการเรียนที่ชัดเจนยิ่งขึ้น เข้าถึงบทเรียนง่าย ไม่เครียด ผู้สอนได้องค์ความรู้ใหม่จากการจัดกิจกรรม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาแผนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานในรายวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการจัดกระบวนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน การออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษา ที่มีต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ในรายวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านประชากร

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า เป็นนักศึกษา ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 ซึ่งมีจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 3 ห้อง คือ



ห้อง 1 มีจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 43 คน นักศึกษาหญิง 42 คน นักศึกษาชาย 1 คน ห้องที่ 2 มีนักศึกษาทั้งหมด 43 คน นักศึกษาหญิง 43 คน และห้องที่ 3 มีนักศึกษาทั้งหมด 40 คน นักศึกษาหญิง 36 คน นักศึกษาชาย 4 คน จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 131 คน

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษา ชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 1 ห้องเรียน คือ ห้องที่ 1 นักศึกษาหญิง 42 คน นักศึกษาชาย 1 คน จำนวนนักศึกษาทั้งหมด 43 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random sampling)

ด้านเนื้อหา

แผนการสอนทั้งหมด 8 แผน ดังต่อไปนี้ 1) แผนการเรียนรู้ที่ 1 แนะนำรายวิชา กิจกรรมการเรียนการ

กรอบแนวคิดของการวิจัย

ตัวแปรต้น

แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 8 แผน

ตัวแปรตาม

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
2. ความพึงพอใจในการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่

1. แผนการจัดการเรียนรู้ วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยใช้สมองเป็นฐาน จำนวน 8 แผน สอนแผนละ 3 ชั่วโมง รวม 24 ชั่วโมง ซึ่งได้นับชั่วโมงรวมการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน

2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ รายวิชาออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย

3. แบบสอบถามความพึงพอใจในนักศึกษามีต่อการจัดการเรียนการสอน โดยใช้สมองเป็น ในรายวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสาขาวิชาการศึกษาระดับมัธยมศึกษา

4. สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏดังตารางที่ 1

สอน วิธีวัด และประเมินผลและสอบก่อนเรียน 2) แผนการเรียนรู้ที่ 2 ความรู้ความเข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมอง เรื่องโครงสร้างสมอง 3) แผนการเรียนรู้ที่ 3 ความรู้ความเข้าใจความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับสมอง เรื่องสมองซีกซ้าย-ซีกขวา และส่วนประกอบของเซลล์สมอง 4) แผนการเรียนรู้ที่ 4 พัฒนาการของสมองตั้งแต่อยู่ในครรภ์ 5) แผนการเรียนรู้ที่ 5 หน้าที่ของสมองต่าง ๆ ต่อพัฒนาการการเจริญเติบโตของลูก 6) แผนการเรียนรู้ที่ 6 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเจริญและพัฒนาการของสมองในช่วง 6 ปีแรก 7) แผนการเรียนรู้ที่ 7 วิธีการเรียนรู้ของสมอง 8) แผนการเรียนรู้ที่ 8 สรุปเนื้อหาวิชาที่เรียนมาในรายวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย และสอบหลังเรียน

ด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยในครั้งนี้ ทั้งหมด 8 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 24 ชั่วโมง

นักศึกษาทั้งหมด	รวมคะแนน กระบวนการ (100)	รวมคะแนน ผลสัมฤทธิ์ (100)
43	3544	3460
ค่าเฉลี่ย	82.42	80.47
ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (E1/E2) เท่ากับ 82.42/80.47		

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย มีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.42/80.47 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย

คะแนน	จำนวน	คะแนนเฉลี่ย	ΣD	ΣD^2	t
ก่อนเรียน	43	66.67	593	8393	39.959**
หลังเรียน	43	80.47			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



จากตารางที่ 2 แสดงให้เห็นว่านักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 66.67 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 80.47 ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติพบว่า คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม (N=43)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	4.13	0.69	มาก
ด้านกระบวนการกลุ่ม	4.18	0.63	มาก
ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.04	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.12	0.68	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.12$, S.D.=0.68) ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากกว่าทุกด้านคือด้านกระบวนการกลุ่ม ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.63) รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.69) และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.0$, S.D.=0.72) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (N=43)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านกระบวนการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ช่วยให้นักศึกษาบรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.53	มาก
2. ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจเนื้อหาสาระได้ดี	4.02	0.77	มาก
3. ช่วยให้นักศึกษาบรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.19	0.70	มาก
4. ทำให้นักศึกษาได้รับการกระตุ้นการเรียนรู้จากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม	4.23	0.75	มาก
5. ทำให้ประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักศึกษาเพิ่มขึ้น	4.07	0.67	มาก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
6. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม	4.30	0.67	มาก
7. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างกลุ่ม	4.14	0.77	มาก
8. กระตุ้นให้นักศึกษาได้มีการคิดวิเคราะห์	4.14	0.68	มาก
9. ทำหยาความสามารถของนักศึกษา	4.05	0.75	มาก
10. ส่งเสริมให้นักศึกษามีอิสระในการแสดงความคิดเห็น	4.16	0.65	มาก
11. ส่งเสริมให้นักศึกษามีการร่วมระดมความคิดของสมาชิกกลุ่ม	4.30	0.68	มาก
12. ส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการนำเสนองานเชิงวิชาการ	3.93	0.67	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.13	0.69	มาก

จากตารางที่ 4 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานโดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ ($\bar{X}=4.13$, S.D.=0.69) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ ส่งเสริมให้นักศึกษามีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.63) รองลงมาคือส่งเสริมให้นักศึกษามีการร่วมระดมความคิดของสมาชิกกลุ่ม ($\bar{X}=4.30$, S.D.=0.68) และทำให้นักศึกษาได้รับการกระตุ้นการเรียนรู้จากเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.75) ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าทุกข้อคือส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะในการนำเสนองานเชิงวิชาการ ($\bar{X}=3.93$, S.D.=0.67)

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านกระบวนการกลุ่ม (N=43)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านกระบวนการกลุ่ม	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. นักศึกษาได้ฝึกการรับฟังความเห็นของผู้อื่น	4.28	0.59	มาก
2. นักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มให้บรรลุกิจกรรม	4.26	0.62	มาก
3. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งภายในกลุ่ม	4.02	0.56	มาก
4. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการประสานงานกับผู้อื่น	4.16	0.57	มาก
5. ส่งเสริมให้นักศึกษามีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	4.21	0.67	มาก



การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านกระบวนการกลุ่ม	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
6. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการบริหารเวลาอย่างเหมาะสม	4.00	0.65	มาก
7. ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความสามัคคีระหว่าง สมาชิกภายในกลุ่ม	4.23	0.57	มาก
8. ส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกความอดทน/อดกลั้น	4.07	0.70	มาก
9. ส่งเสริมให้มีการแข่งขันกันระหว่างกลุ่ม	4.16	0.69	มาก
10. ส่งเสริมให้มีการช่วยเหลือกันภายในสมาชิกกลุ่ม	4.23	0.65	มาก
11. ส่งเสริมให้มีการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างนักศึกษาในชั้นเรียน	4.09	0.68	มาก
12. ครูคอยเป็นที่ปรึกษาและมีการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักศึกษา	4.42	0.59	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.18	0.63	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านกระบวนการกลุ่มโดยภาพรวม มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ ($\bar{X}=4.18$, S.D.=0.63) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากกว่าทุกข้อคือ ครูคอยเป็นที่ปรึกษาและมีการสร้างสัมพันธ์ภาพระหว่างครูกับนักศึกษา ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.59) รองลงมาคือนักศึกษาได้ฝึกการรับฟังความเห็นของผู้อื่น ($\bar{X}=4.28$, S.D.=0.59) และนักศึกษามีส่วนร่วมในการดำเนินงานของกลุ่มให้บรรลุกิจกรรม ($\bar{X}=4.26$, S.D.=0.62) ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าทุกข้อคือส่งเสริมให้นักศึกษาได้มีการบริหารเวลาอย่างเหมาะสม ($\bar{X}=4.00$, S.D.=0.65)

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนวิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (N=43)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. มีการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ เพียงพอในการสืบค้นข้อมูล	4.23	0.68	มาก
2. เอกสารที่จัดเตรียมมามีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน	4.30	0.56	มาก
3. มีการจัดเตรียมอุปกรณ์อย่างพอเพียงในการทำกิจกรรม	4.21	0.71	มาก
4. นักศึกษามีความสะดวกในการสืบค้นข้อมูล	3.95	0.84	มาก

การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	ความพึงพอใจ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล
5. สถานที่จัดการเรียนเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม	3.77	0.78	มาก
6. สถานที่ที่ใช้ในการเรียนมีเพียงพอต่อการประชุมกลุ่มย่อย	3.79	0.77	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.04	0.72	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ ($\bar{X}=4.04$, S.D.=0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าข้อที่มีระดับความพึงพอใจมากที่สุดคือ เอกสารที่จัดเตรียมมามีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ($\bar{X}=4.42$, S.D.=0.59) รองลงมาคือมีการจัดเตรียมเอกสารต่าง ๆ เพียงพอในการสืบค้นข้อมูล ($\bar{X}=4.23$, S.D.=0.68) และมีการจัดเตรียมอุปกรณ์อย่างพอเพียงในการทำกิจกรรม ($\bar{X}=4.21$, S.D.=0.71) ส่วนข้อที่มีระดับความพึงพอใจน้อยกว่าทุกข้อคือสถานที่จัดการเรียนเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม ($\bar{X}=3.77$, S.D. = 0.78)

7. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยนำประเด็นที่สำคัญมาอภิปรายผล ดังนี้

1 ประสิทธิภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัยมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 82.42/80.47 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัย ญัฐสุภาวงศ์ อย่างสง่า (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการอ่านจับใจความภาษาไทยและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและการจัดกิจกรรมตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า (1) แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมา ประสิทธิภาพเท่ากับ 90.36/91.77 และยังสอดคล้องกับการุณ ขาววิชานนท์ (2551) ได้ทำวิจัยการพัฒนาสื่อประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องแบบรูปและความสัมพันธ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสื่อประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์



ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ผลการศึกษาพบว่า (1) ประสิทธิภาพของสื่อประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ได้ค่า $E1/E2 = 88.33/80.11$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80

2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เท่ากับ 66.67 และมีคะแนนเฉลี่ยจากการ ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เท่ากับ 80.47 ซึ่งเมื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยทางสถิติพบว่า คะแนนการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ญรัฐสุภางค์ ยิ่งสง่า (2550) ได้ทำการวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบการอ่านจับใจความภาษาไทยและการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและการจัดกิจกรรมตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามหลักการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน มีผลการอ่านจับใจความและการคิดวิเคราะห์สูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และยังสอดคล้องกับการรณ ชาญวิชานนท์ (2551) ได้ทำวิจัยการพัฒนาสื่อประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์ เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาสื่อประสมตามแนวคิด การเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) ผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยสื่อประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เช่นเดียวกับผลการศึกษาของ ปราณี อ่อนศรี (2555) ได้วิจัยเรื่องพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังนี้ 1. ขั้นวิธีเพื่อการผ่อนคลาย 2. ขั้นการใช้ผังโน้ตทัศน์ 3. ขั้นการถ่ายโยงการเรียนรู้อื่น 4. ขั้นการบริหารสมอง 5. ขั้นการคิดไตร่ตรอง สำหรับประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐานของนักเรียนพยาบาล พบว่า

นักเรียนพยาบาลมีคะแนนความรู้ ก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) นักเรียนพยาบาลมีคะแนนเจตคติต่อวิชาการวิจัยทางการแพทย์ 1 ก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นักเรียนพยาบาลมีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนโดยรวมเท่ากับ 4.15 เมื่อนำมาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่า นักเรียนพยาบาลกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนความรู้ และเจตคติต่อวิชาการวิจัยทางการแพทย์ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และยังสอดคล้องกับสุนทรย์ อ่างโรโสติสกุล (2560) ซึ่งผลการวิจัยที่พบว่า หลังเรียนตามรูปแบบนักเรียนมีความสามารถในการอ่านสูง กว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และนักเรียนที่เรียนตามรูปแบบมีพัฒนาการของ พฤติกรรมการตั้งใจเรียนสูงขึ้นจากระดับต่ำเป็น ระดับมากแสดงว่า รูปแบบการสอนนี้ สามารถ พัฒนาความสามารถในการอ่านและพฤติกรรมการ ตั้งใจเรียนของนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ ด้านการอ่านระดับประถมศึกษาได้ ดังนั้น ผู้เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะครูการศึกษาพิเศษควรนำรูปแบบการสอนนี้ไปใช้พัฒนาความสามารถในการอ่านและพฤติกรรมการตั้งใจเรียนของนักเรียนที่มี

3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน (Brain Based Learning) วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย โดยภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านที่มีระดับความพึงพอใจมากกว่าทุกด้านคือด้านกระบวนการกลุ่ม รองลงมาคือด้านการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ การุณย์ ศุภมิตรโยธิน (2552) ได้ศึกษาการปฏิรูปการเรียนการสอนในรูปแบบ วิชาการศึกษาและพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทาง เพื่อศึกษาผลประสิทธิผลและความพึงพอใจในการเรียนของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า การนำแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สมองเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ในการสอนรายวิชานี้ส่งเสริมการพัฒนาทักษะทั้ง 5 ด้านของนักศึกษา ดังนี้ 1) ด้านคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งการเรียนรู้อื่นและร่วมกันทำงานกลุ่มเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบ มีภาวะความเป็นผู้นำและผู้ตามสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ 2) ด้านความรู้ ซึ่งการชมวีดิทัศน์ช่วยกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความสนใจและตั้งใจเรียนเนื่องจากนักศึกษาได้มองเห็นภาพรวมของเนื้อหาในเรื่องที่เรียน ส่งเสริมให้การรับรู้นั้นมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเป็นกิจกรรมที่นักศึกษามีความชื่นชอบ เพราะได้สัมผัสบรรยากาศที่ผ่อนคลายสนุกสนานเพลิดเพลิน นักศึกษาสามารถซึมซับความรู้โดยไม่รู้ตัว เข้าใจ

เนื้อหาได้ง่ายโดยใช้เวลาไม่นาน 3) ด้านทักษะทางปัญญา ซึ่งการฝึกปฏิบัติงานจริงเป็นการเรียนรู้โดยประสบการณ์ตรง ช่วยฝึก ทักษะการทำงาน ความประณีต ฝึกสมาธิ และฝึก ทักษะการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า ทำให้สามารถจดจำ กระบวนการได้เป็นอย่างดีส่งผลให้ตามหลักความรู้ได้เร็วขึ้น โดยเฉพาะการทำโครงการการออกแบบนับได้ว่าเป็น การเรียนรู้ที่ดีที่สุดเนื่องจากเป็นการประมวลความรู้ทั้งทฤษฎี และประสบการณ์ที่ได้รับมาสู่การปฏิบัติจริงซึ่งต้องใช้ทักษะ หลายด้าน นอกจากนั้นการฝึกให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการสรุปความรู้ในรูปแบบแผนผัง ทางความคิด (Mind Map) เป็นการเชื่อมโยงความคิดให้เป็น ระบบ สามารถมองเห็นภาพรวมและเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ การจัดกิจกรรมกลุ่มส่งเสริมการสร้างสัมพันธภาพที่ดีในหมู่ ผู้เรียนและสร้างความภาคภูมิใจในหมู่คณะ นอกจากนั้นยังช่วย พัฒนาทักษะการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อบุคคล รอบข้างเป็น พื้นฐานการพัฒนาบุคลิกภาพ มนุษย์สัมพันธ์ การเข้าสังคม ของนักศึกษา 5) ด้านทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ เช่น การแสดงบทบาทสมมติเป็นการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อความถนัดของผู้เรียนอย่างเสมอภาค ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานในการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ ตนถนัด ซึ่งการจัดเวทีนำเสนอช่วยเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้ แสดงความสามารถสู่สาธารณชนอย่างอิสระและสร้างสรรค์

สรุปและข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่มีระดับการดำเนินงาน น้อยที่สุด มากำหนดเป็นแนวทางการดำเนินงานและการ เสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ ดังนี้

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผู้ศึกษาต้องทำการปฐมนิเทศนักศึกษาให้ เกิดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ สมอองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการ เรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย เพื่อให้สามารถปฏิบัติ ถูกต้องและไม่เกิดปัญหา
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของ สมองสำหรับเด็กปฐมวัย ประกอบด้วยขั้นตอนและกิจกรรม ที่หลากหลาย อาจต้องใช้เวลาในการจัดกิจกรรมนานกว่าที่ กำหนดไว้ ดังนั้นควรปรับเวลาให้ยืดหยุ่นตามความ เหมาะสม
3. ควรมีการสร้างบรรยากาศ เสริมแรง ทางบวกที่ให้อีต่อการจัดกิจกรรม การเรียนรู้ เปิดโอกาส ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีความสุข

4. ควรมีการแจ้งผลการทดสอบท้ายบทเรียน รวมทั้งแจ้งผลการเข้าร่วมกิจกรรมทุกครั้ง เพื่อเป็นข้อมูล ย้อนกลับให้นักเรียนทราบผลการทำงานของตนเอง ซึ่งจะ ช่วยให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นและสนใจเรียนมากขึ้น

5. ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้อง กับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็กปฐมวัย มาใช้จัดการเรียน การสอนในรายวิชาอื่น ๆ โดยเลือกเรื่องที่มีความเหมาะสมกับ การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน

6. ควรนำรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน วิชาการออกแบบ กิจกรรมที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของสมองสำหรับเด็ก ปฐมวัยไปใช้กับนักศึกษาในระดับชั้นอื่น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมอง เป็นฐาน นำไปใช้พัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนในชั้น เรียนในวิชาอื่น ๆ ต่อไป
2. ควรใช้ในการวิจัยครั้งต่อไป เรื่องการพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐาน รายวิชาการจัด กิจกรรมส่งเสริมทักษะการคิดสำหรับเด็กปฐมวัย ระดับ ปริญญาตรี สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์และการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย

เอกสารอ้างอิง

1. การ์ตูน ชาญวิชานนท์. (2551). การพัฒนาสื่อ ประสมตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็น ฐาน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง แบบรูปและความสัมพันธ์ ชั้นประถมศึกษา ปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
2. การ์ตูนย์ ศุภมิตรโยธิน. (2552). การปฏิรูปการ เรียนการสอนในรูปแบบ Brain Based Learning (BBL) วิชา การศึกษาและพัฒนา ภูมิปัญญาท้องถิ่น. นครราชสีมา : คณะ เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา.
3. ณัฐสุภางค์ ยิ่งสง่า. (2550). การเปรียบเทียบ การอ่านจับใจความภาษาไทยและการคิด วิเคราะห์ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่างการจัดการกิจกรรมตามหลักการเรียนรู้ โดยใช้สมองเป็นฐานและการจัดกิจกรรม ตาม รูปแบบวัฏจักรการเรียนรู้. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



4. ปราณี อ่อนศรี. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ใช้สมองเป็นฐาน ของนักเรียนพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลกองทัพบก. ปรินญานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและ พัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
5. วัชรภรณ์ ธิโสภาน. (2551). โครงการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐาน ในการเรียนการสอนเทคนิคการขาย สำหรับรายวิชาการบริหารการขาย ของนักศึกษาโปรแกรมวิชาการบริหารธุรกิจ แขนงวิชาการตลาด มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
6. สุนทรี อ่างรังโสติสสกุล. (2560). การพัฒนารูปแบบการสอนตามแนวคิดการเรียนรู้โดยใช้สมองเป็นฐานและแนวคิดพหุประสาทสัมผัสสำหรับนักเรียนที่มีปัญหาทางการเรียนรู้ด้านการอ่านระดับประถมศึกษา วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย ปีที่ 7 ฉบับพิเศษ (เดือนตุลาคม) หน้า 49 – 64.