การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

Development of Mathematics Teaching and Learning Activities Along the Theory of Multiple Intelligences Titled "Adding two Numbers with a Sum Not More Than 9, Prathom Suksa 1"

ผู้วิจัย นางวัชราภรณ์ โสตาภา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สำราญ กำจัดภัย

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประยูร บุญใช้

Researcher : Mrs. Watcharaporn Sotapha; Thesis Advisors : (1) Asst. Prof. Dr. Sumran Gumjudpai

(2) Asst. Prof. Dr. Prayoon Boonchai

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย เพื่อ 1) เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 4) เพื่อศึกษาพหุปัญญาของนักเรียนหลังการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา และ 5) เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ของโรงเรียนบ้านนาดอกไม้ กลุ่มเครือข่ายกุตาไก้นามะเขือ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 27 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในการวิจัยครั้งนี้ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One Group Pretest–Posttest Design

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t–test (Dependent Samples)

ผลการวิจัย พบว่า

1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.52/80.49 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่ตั้งไว้

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. นักเรียนมีเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา อยู่ในระดับมาก

4. พหุปัญญาของนักเรียนมีการพัฒนาขึ้น

ABSTRACT

The objective of the research are ; 1) to develop mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences titled “Adding two numbers with a sum not more than 9”, Prathom Suksa 1 2) to examine the efficiency of mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences titled “Adding two numbers with a sum not more than 9”, Prathom Suksa 1 3) to compare the efficiency of mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences titled “Adding two numbers with a sum not more than 9” 4) to study the intelligences after multiple mathematics teaching and learning activities and 5) to study the attitude in mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences. The purposive sampling group was 27 Prathom Suksa 1 students of Ban Nadokmai School, Gudtagai Namakue network group, Nakhon Phanom Educational Area Office 1, the 1st semester, academic year 2010 by using One Group Pretest–Posttest Design.

The research instrument consisted of lesson plans, achievement tests and a measure of satisfaction. The statistics used were analyzed in percentage, mean, standard deviation and t–test (Dependent Samples).

The result of the research found that:

1. The mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences titled “Adding two numbers with a sum not more than 9” which the researcher had developed was 79.52/80.49 effectively as higher than the 75/75 setting.

2. academic achievement of the students after studying by the mathematics teaching and learning activities along the theory of multiple intelligences titled “Adding two numbers with a sum not more than 9”, was higher than the previous study, with statistic significance at .01.

3. Student attitude with learning mathematics along the multiple intelligence theory was at a high level.

4. Multiple intelligence of the students have developed.

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภูมิหลัง

การจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และสอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 จึงต้องมุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นไทย ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, หน้า 3) ปัจจุบันสภาพการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนบ้านนาดอกไม้ ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ โดยเฉพาะคณิตศาสตร์จะเห็นได้จากผลการประเมินระดับชาติ กล่าวคือ ในปี 2551

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 วิชาคณิตศาสตร์มีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 37.93 (สำนักงานทดสอบทางการศึกษา, 2551) ดังนั้นควรพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ในชั้นสูงต่อไป

ในการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนควรคำนึงถึงความสนใจ ความถนัดของผู้เรียนและความแตกต่างของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้จึงควรจัดให้มีความหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจ รูปแบบของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนควรมีความหลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ร่วมกันทั้งชั้นเรียนเป็นกลุ่มย่อย เรียนเป็นรายบุคคล สถานที่ที่จัดก็ควรมีทั้งในห้องเรียน นอกห้องเรียน มีการจัดให้ผู้เรียนได้ไปศึกษาในแหล่งวิทยากรต่างๆ ที่อยู่ในชุมชนหรือในท้องถิ่น จัดให้สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาและความเหมาะสมของผู้เรียน ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ลงมือปฏิบัติจริง ผู้สอนควรฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น รู้จักบูรณาการความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ รวมถึงการปลูกฝังคุณธรรมจริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักประเมินผลงานและปรับปรุงงาน ตลอดจนสามารถนำความรู้และประสบการณ์ไปใช้ในชีวิตและอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2545, บทนำ)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาเป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้ผู้เรียนพัฒนาศักยภาพของตนและช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียน เนื่องจากกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญามีกิจกรรมที่หลากหลาย ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล ส่งเสริมความสามารถในแต่ละด้าน ซึ่งเกี่ยวกับสติปัญญา ความสามารถ ความเก่งของมนุษย์ ฮาวาร์ด การ์ดเนอร์ (Howard Gardner) นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน เชื่อว่า มนุษย์แต่ละคน มีความสามารถหรือความฉลาดที่หลากหลาย จึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอนที่จะต้องจัดระบบการเรียนรู้ให้เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถ การ์เนอร์ได้เสนอแนวคิดเกี่ยวกับความเก่งความฉลาดของบุคคล 8 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา เป็นความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อแสดงความคิดเห็นและความรู้สึกของตน อธิบายเรื่องยากให้เป็นเรื่องง่าย พูดจาหว่านล้อมโน้มน้าวจิตใจผู้อื่น ด้านตรรกะและคณิตศาสตร์ เป็นความสามารถในการใช้ตัวเลข ปริมาณ และการคิดคาดการณ์ในการจำแนกหมวดหมู่ สรุป คิดคำนวณ และการตั้งสมมติฐาน ความไวต่อการเห็นความสัมพันธ์ ตามแบบแผนทางตรรกวิทยาในการคิดที่เป็นเหตุเป็นผล ด้านมิติสัมพันธ์ เป็นความสามารถด้านการสร้างภาพจำลองสามมิติ ของสิ่งแวดล้อมต่างๆ ขึ้นในจิตตน ความสามารถในการมองเห็นพื้นที่ สามารถปรับปรุงและคิดวิธีการใช้พื้นที่ได้ดี ความไวต่อสี เส้น รูปร่างเนื้อที่ และมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งเหล่านั้น ด้านร่างกายและการเคลื่อนไหว เป็นความสามารถในการใช้ร่างกายทั้งหมดหรือบางส่วนแสดงความรู้สึกนึกคิด ความมีทักษะทางกายที่แข็งแรง รวดเร็ว คล่องแคล่ว ยืดหยุ่นประณีต ความไวทางประสาทสัมผัส ด้านดนตรีเป็นความสามารถในเรื่องจังหวะทำนองเพลง สามารถเข้าใจและวิเคราะห์รูปแบบต่างๆ ได้ ความสามารถในการแต่งเพลง เรียนรู้จังหวะดนตรี จำดนตรีได้ง่ายและไม่ลืม ด้านมนุษยสัมพันธ์ เป็นความสามารถในการรับรู้และเข้าใจถึงอารมณ์ ความรู้สึกนึกคิดตลอดจนเจตนาของผู้อื่น การชอบสังเกตน้ำเสียงใบหน้า กริยาท่าทางและสัมพันธภาพกับบุคคลอื่น ให้ความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ด้านการเข้าใจตนเอง ความสามารถในการรู้จักตนเอง เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกนึกคิดของตนได้ดี ความรู้เท่าทันอารมณ์ สามารถฝึกฝนควบคุมตนเองได้ทั้งกายและจิต ด้านความเข้าใจสภาพธรรมชาติ คือ ความสามารถในการรู้จักธรรมชาติของพืชและสัตว์ จำแนกประเภทได้ เข้าใจลักษณะต่างๆ ของสิ่งแวดล้อม รักธรรมชาติ ชอบศึกษาชีวิตพืชและสัตว์ จากแนวคิดดังกล่าว จะเห็นว่าความเก่งหรือความสามารถพิเศษของมนุษย์เรานั้น ย่อมมีความแตกต่างระหว่างบุคคลแต่ละคนมักจะมีความเก่งไม่เหมือนกัน บางคนเก่งเพียง 1 หรือ 2 ด้าน บางคนเก่ง 3–4 ด้าน หรือมากกว่า แต่ในด้านการจัดการศึกษา ผู้สอนต้องพยายามค้นหาความเก่งของผู้เรียน ตลอดจนหาวิธีการส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนให้เก่ง

หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

หลายๆ ด้าน ดังที่กล่าวมาแล้ว (วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์, 2550, หน้า 46–54)

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้กำหนดความมุ่งหมายการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

2. เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 75/75

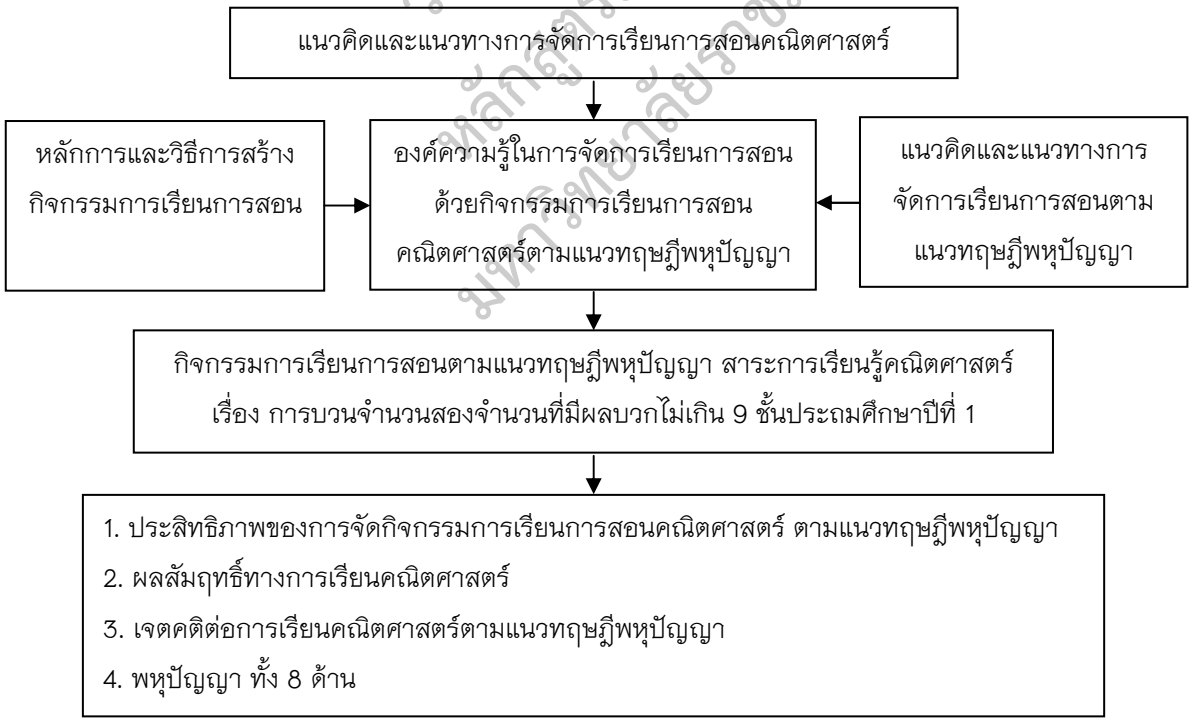
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

4. เพื่อศึกษาเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

5. เพื่อศึกษาพหุปัญญาของนักเรียน หลังการเรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอนที่ได้ สามารถนำไปใช้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ และพหุปัญญาของนักเรียนได้ สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังภาพประกอบ



ภาพประกอบ กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

ประชากรในการทดลองใช้กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนในกลุ่มเครือข่ายกุตาไก้นามะเขือ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 จำนวน 10 โรงเรียน นักเรียนทั้งหมด 250 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบ้านนาดอกไม้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครพนม เขต 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 27 คน

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี

3.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 3 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.2 แบบสอบถามเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีขั้นตอนวิธีการรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ทดสอบก่อนเรียน (Pretest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 30 ข้อ

2. ดำเนินการสอนโดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 โดยดำเนินการดังนี้

2.1 ครูสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 21 ชั่วโมง

2.2 ครูสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน

2.3 ครูประเมินชิ้นงานตามเกณฑ์การประเมินชิ้นงาน

3. ทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนฉบับเดิมที่ใช้ในการทดสอบก่อนเรียน

4. นักเรียนตอบแบบวัดเจตคติที่มีต่อการเรียนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 10 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานโดยหาค่าประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้ การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และการวิเคราะห์ระดับเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐาน ได้แก่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพเครื่องมือ ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ การหาดัชนีความสอดคล้อง การหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก การหาความเชื่อมั่น

สถิติที่ใช้หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาตามเกณฑ์ 75/75

สถิติที่ใช้วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้ t-test แบบ Dependent Samples

สรุปผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสรุปผลได้ดังนี้

1. กิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญามีประสิทธิภาพเท่ากับ 79.52/80.49 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ประสิทธิภาพที่กำหนดไว้

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนที่เรียนด้วยกิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. เจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาของนักเรียน เรื่อง การบวกจำนวนสองจำนวนที่มีผลบวกไม่เกิน 9 อยู่ในระดับมาก

4. ความสามารถทางพหุปัญญาทุกด้านของผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ควรส่งเสริมให้ครูผู้สอนเข้าร่วมการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามทฤษฎีพหุปัญญาและสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาควรส่งเสริมให้ศึกษานิเทศก์ออกนิเทศการสอนอย่างสม่ำเสมอ

1.2 การนำแผนกิจกรรมการเรียนรู้ สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาไปใช้ครูผู้สอนต้องศึกษาให้เข้าใจถึงทฤษฎี ความสำคัญเกี่ยวกับความเก่งหลายด้านของผู้เรียนซึ่งทุกคนมีความเก่งทุกอย่างแต่มีอยู่ในระดับต่างกันแล้วความเก่งทุกอย่างก็สามารถพัฒนาได้ ดังนั้นควรมีการสำรวจ ค้นหาเพื่อจัดกิจกรรมให้หลากหลาย ในการพัฒนาความแตกต่างของบุคคล ให้นักเรียนมีโอกาสได้แสดงความเก่งอย่างเหมาะสมเพราะความเก่งทั้ง 8 ด้านเป็นพื้นฐานสำคัญในการมองคนอย่างมีคุณค่าซึ่งส่งผลต่อการพัฒนาคนให้เต็มศักยภาพ

1.3 ผู้ศึกษาควรชี้แจงทำความเข้าใจกับนักเรียน ในแต่ละกิจกรรม ควรมีความรอบคอบและควรบันทึกกิจกรรมต่างๆ ของผู้เรียนอย่างละเอียดเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์วิจารณ์และนำไปปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ในแผนการเรียนรู้ต่อไป

1.4 การทำกิจกรรมกลุ่มครูผู้สอนควรกระตุ้นให้นักเรียนได้มีบทบาท หรือได้ทำกิจกรรมทุกคน

2. ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

2.1 เมื่อเสร็จกิจกรรมการพัฒนา ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาในแต่ละวันควรมีการสนทนาร่วมกัน สรุปถึงกิจกรรมแต่ละวันว่าเป็นอย่างไร รู้สึกอย่างไรกับกิจกรรมที่ทำเพื่อเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความรู้สึก

2.2 ในการจัดกิจกรรมครูผู้สอนควรศึกษาเกี่ยวกับหลักการจัดกิจกรรมตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ขั้นตอนการจัดกิจกรรมอย่างถูกต้อง และนำไปใช้ให้ถูกหลักการ

2.3 ผู้บริหารควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการพัฒนากิจกรรมการเรียนตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาให้กับเด็กตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษาเพื่อช่วยให้เด็กมีพัฒนาการที่รวดเร็วเต็มตามศักยภาพ

2.4 ผู้ปกครองควรศึกษาเพื่อนำกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาไปใช้กับบุตรหลานได้นอกเหนือจากการทำกิจกรรมที่จัดภายในโรงเรียน

3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรมีการศึกษาพฤติกรรมการเรียนและผลที่เกิดจากการใช้กิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญาในสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษา ภาษาไทย เป็นต้น

3.2 ควรมีการปลูกฝังคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในการเรียนรู้ เช่น นิสัยรักการอ่าน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายและเห็นคุณค่าของการอนุรักษ์ธรรมชาติโดยครูและผู้ปกครองควรเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่เด็ก

3.3 ควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการบูรณาการทฤษฎีพหุปัญญาร่วมกับการบูรณาการเนื้อหาในรูปแบบอื่นๆ เช่น แบบสหวิทยาการ แบบคู่ขนาน โครงงาน แบบข้ามวิชา หรือสอนเป็นคณะ เป็นต้น

3.4 ควรมีการศึกษาพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา ในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

ชูศรี การเกษ. (2546). *การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวทฤษฎีพหุปัญญา วิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการบวกลบระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* วิทยานิพนธ์ กศ.ม. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น* พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

ยุพิน พิพิธกุล. (2524). *การเรียนการสอนคณิตศาสตร์.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์บพิธการพิมพ์.

วิมลรัตน์ สุนทรโรจน์. (2550). *การพัฒนาการเรียนการสอน.* มหาสารคาม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

สมนึก ภัททิยธนี. (2537). *การวัดผลทางการศึกษา.* กาฬสินธุ์: ประสานมิตรกาฬสินธุ์.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2536). *คู่มือครูคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา.

สำนักงานปฏิรูปการศึกษา. (2543). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.

วารสารวิชาการ หลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร