

การศึกษาแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
เรื่องการหารทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

A STUDY OF AUTHENTIC ASSESSMENT METHOD IN MATHEMATICS
DECIMAL DIVISION FOR PRATOMSUKSA 6 STUDENTS

ราเมฆ ลางกระโทก (Ramet langkrathok) *

ดร.สถาพร ชันโต (Dr.Sathaporn Khanto) **

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้แนวทางในการประเมินผลตามสภาพจริงสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการหารทศนิยมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนโรงเรียนบ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น จำนวน 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจำแนกตามลักษณะการใช้ได้เป็น 2 ประเภท คือ เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินผลตามสภาพจริงจำนวน 12 แผน และเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งได้แก่ ใบงาน แบบฝึกหัด แฟ้มสะสมงานที่ใช้แบบบันทึกการประเมินชิ้นงาน แบบสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างปฏิบัติการวิจัยและหลังสิ้นสุดการปฏิบัติการวิจัย มาวิเคราะห์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพดังนี้

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยนำคะแนนประเมินจากการวิจัยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้ คือ เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีคะแนนเฉลี่ยไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็มและมีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

2. ข้อมูลเชิงคุณภาพนำข้อมูลจากแบบบันทึกแสดงความคิดเห็นของครูประจำชั้นต่อชิ้นงานของนักเรียนและแบบประเมินจุดเด่น - จุดด้อยในการเรียนรู้ของนักเรียน นำมาสรุปเป็นความเรียง วิเคราะห์สภาพการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีข้อบกพร่องมีปัญหาลักษณะใดเกิดขึ้นหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนให้ดีขึ้น อันแสดงให้เห็นถึงแนวทางหรือรูปแบบการปฏิบัติที่มีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : การประเมินผลตามสภาพจริง การศึกษาแนวทางการประเมินตามสภาพจริง แฟ้มสะสมงาน

Keywords : Authentic Assessment , Study authentic assessment, Portfolio

*นักศึกษาลัทธิศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ผลการวิจัยพบว่า

1. แนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วยขั้นตอนในการประเมินผลการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนดังนี้
(1) ขั้นตอนวางแผน ประกอบไปด้วย การกำหนดบทบาทหน้าที่ของ ครูประจำชั้น นักเรียน กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนำเสนอเนื้อหา ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นฝึกทักษะ กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ที่ประกอบไปด้วย ใบงาน แบบฝึกหัด แฟ้มสะสมงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และการประเมินเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้ ใบงานคิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบฝึกหัดคิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 แฟ้มสะสมงานคิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนคิดเป็นคะแนนร้อยละ 10 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 (2) ขั้นตอนดำเนินการตามแผน (3) ขั้นสรุปผลที่ได้จากการประเมิน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการดำเนินการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 78.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 ส่วนจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 85.71 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70

ABSTRACT

The objective of this research was to study authentic assessment method in Mathematics on decimal division for Pratomsuksa 6 Students

The samples of the study were 35 Pratomsuksa 6 Students at Banonemuang School, Sila District, Khon Kaen Province There were 2 kinds of instrument classified by using type: the instrument for trying out for practice and the instrument for assessing efficiency of learning management plan

There were 2 kinds of instrument classified by using type: the instrument for trying out for practice including 12 learning management plans, and the instrument for assessing efficiency of learning management plan including worksheet, exercise, portfolio using record of work piece assessment, the students' learning behavior observation, and learning achievement test as 4 multiple choices objective test for 20 items with item discrimination (r) between 0.23-0.79, and item difficulty (p) value between 0.27-0.64, and reliability coefficient of 0.74.

The research findings found that:

1. The authentic assessment method consisted of 3 steps of learning assessment as follows:
(1) planning step including job description of classroom teachers, students, determining steps of learning activity management based on 5 steps of learning management plan; step of introduction to lesson, content presentation step, step of group activity practice, steps of lesson conclusions, and skill practice step. The instrument for performance feedback was determined as worksheet, exercise, portfolio, the students' learning behavior observation, and assessment at the end of curriculum was assessed by learning achievement test. Besides, the assessment criterion as follows: worksheet for 25%, exercise for 20%, portfolio 25%, the students' learning behavior observation for 10%, and learning achievement test for 20%,
(2) the step of plan implementation, and (3) the step of assessment findings conclusion.
2. The students' learning achievement after research implementation, the average scores was 78.97% which was higher than specified criterion as 70%, and 85.71% of students passed criterion as 70%.

1. บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สังคมไทยในปัจจุบันกำลังเผชิญวิกฤตการณ์ต่างๆ รอบด้านอันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างรวดเร็วให้ทันกระแสของยุคโลกาภิวัตน์ สภาพการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นวิกฤตทางเศรษฐกิจ การเมือง ความเสื่อมโทรมทางสังคม ความหย่อนยานทาง ศีลธรรมและจริยธรรม รวมทั้งความพ่ายแพ้ในการแข่งขันคุณภาพและสมรรถภาพด้านต่างๆ ในระดับสากล ล้วนบ่งชี้อย่างชัดเจนถึงความล้มเหลวของการพัฒนาและความไม่พร้อมของปัจจัยต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคุณภาพของ “คน” อันเป็นทรัพยากรที่สำคัญที่สุดของสังคม จากสภาพการณ์ดังกล่าวได้ก่อให้เกิดกระแสเรียกร้องให้มีการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยทุกฝ่ายเห็นพ้องต้องกันว่า ต้องมีการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติ ให้สามารถสร้างและพัฒนาคนให้มีคุณภาพ รู้เท่าทันกระแสการเปลี่ยนแปลงและตอบสนองความต้องการของสังคมและประเทศชาติอย่างแท้จริง (วัฒนาพร ระงับทุกข์, 2541) ซึ่งสอดคล้องกับการจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สำคัญของการปฏิรูปการศึกษาไทยในหลาย ด้าน การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้นั้นเป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุด โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ฝึกทักษะ กระบวนการคิดการจัดการ การเผชิญสถานการณ์ของผู้เรียนและการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็น ทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง จัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระ ความรู้ต่างๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และจากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 ได้กำหนดให้มีการจัดทำหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544 ขึ้นโดยได้กำหนดให้สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในจำนวนสาระการเรียนรู้ 8 สาระการเรียนรู้ที่เป็นเครื่องมือ

ในการเรียนรู้และพื้นฐานในการศึกษา คณิตศาสตร์ เป็น สาระการเรียนรู้ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาบุคคล พัฒนาศักยภาพของสมองมนุษย์ทำให้มีความคิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบระเบียบมีแบบแผน สามารถ วิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบ ทำให้สามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจและแก้ปัญหา ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ตลอดจนเป็นรากฐานของ วิทยาการทางด้านเทคโนโลยี นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาคน ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์มีความสมดุลทั้งทาง ร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สติปัญญา สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข (สมปอง ทองตา, 2547) แต่จากธรรมชาติวิชา ที่มีลักษณะ เป็นนามธรรม ยากแก่การทำ ความเข้าใจ ทำให้การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของครูส่วนมาก มีปัญหาทั้งจาก ตัวนักเรียน เช่น ขาดการเชื่อมโยงความรู้ ส่งผลต่อการวิเคราะห์ปัญหา แปลความ ตีความหรือ ทำความเข้าใจโจทย์ไม่ได้ เพราะกระบวนการจัดกิจกรรม การเรียนการสอนของครูไม่ได้ส่งเสริมพฤติกรรมเหล่านี้ (สุชาติ รัตนกุล, 2526)

ดังนั้นในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน คณิตศาสตร์ตามความมุ่งหมายของหลักสูตร จึงมุ่งให้ ผู้เรียนได้เรียนรู้คณิตศาสตร์อย่างมีความหมาย เรียนรู้ สิ่งต่างๆ ด้วยความเข้าใจ ฝึกฝนให้เกิดความคิดคล่อง แม่นยำ รวดเร็ว พัฒนาการคิดอย่างมีเหตุผล รู้คุณค่า คณิตศาสตร์ เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้สามารถนำไปประยุกต์ ใช้ในชีวิตประจำวันได้ และคาดหวังให้ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น ทำงานอย่างมีระบบ สามารถนำ คณิตศาสตร์ไปเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ ใน ชีวิตประจำวัน (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ, 2546)

ในด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็น ส่วนหนึ่งที่สำคัญของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในปัจจุบัน ครูส่วนใหญ่แยกการเรียนการสอนออกจากการประเมินผล และนิยมใช้แบบทดสอบปรนัยในการวัดและประเมินผล ซึ่งมีข้อจำกัดหลายอย่าง ในขณะที่เครื่องมือในการ วัดผลและประเมินผลการเรียนรู้นั้นมีมากมายแต่ไม่ได้ นำมาใช้ นอกจากนั้นแล้วการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะวัด และประเมินผลในด้านผลสัมฤทธิ์เพียง อย่างเดียวทำให้ ผลที่ได้จากการวัดและประเมินผลเหล่านั้น ไม่สะท้อน

สภาพความเป็นจริงของตัวนักเรียน (สมปอง ทองตา, 2547)

การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งเป็นกระบวนการวัดผลประเมินผลรูปแบบหนึ่ง ที่เป็นกระบวนการสังเกต บันทึก ตรวจสอบ เอกสารเกี่ยวกับงานของนักเรียนที่นักเรียนได้กระทำ และเอกสารที่เกี่ยวกับวิธีการที่นักเรียนทำ ซึ่งการประเมินแบบนี้ ช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงคุณภาพที่มีความต่อเนื่อง ซึ่งครูสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการสอนนักเรียนรายบุคคล (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์, [ม.ป.ป.]) นอกจากนี้ยังเป็นการสะท้อนให้เห็นพฤติกรรมและทักษะที่จำเป็นของนักเรียนในสถานการณ์ที่เป็นจริงแห่งโลกปัจจุบัน โดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวกและช่วยเหลือให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ไม่ใช่บอกข้อมูลให้ผู้เรียนจำได้เท่านั้น การประเมินจะเป็นเชิงคุณภาพมากกว่าเชิงปริมาณ (กิ่งฟ้า สินธุวงษ์ และคณะ, 2545) ในการประเมินต้องกระทำไปพร้อมๆ กับการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของนักเรียน ยึดพฤติกรรมเป็นสำคัญ ให้ความสำคัญในการพัฒนาจุดเด่นของนักเรียน อยู่บนพื้นฐานเหตุการณ์ในชีวิตจริงเอื้อต่อการเชื่อมโยงการเรียนรู้ มีการเก็บข้อมูลในทุกบริบททั้งที่โรงเรียน ที่บ้านและชุมชนอย่างต่อเนื่อง เน้นคุณภาพของผลงาน วัดความสามารถในระดับสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และส่งเสริม/อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ของนักเรียนในการเรียนรู้ให้มีความสุข (ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์, [ม.ป.ป.]) และเป็นวิธีการที่เน้นงานที่นักเรียนแสดงออกในภาคปฏิบัติ (Performance) เน้นกระบวนการเรียนรู้ (Process) ผลผลิต (Product) และแฟ้มสะสมงาน (Portfolio) เป็นการประเมินผลจากงานหรือผลงานที่เป็นจริง (Real World) มากกว่าการประเมินด้วยข้อสอบแบบเลือกตอบซึ่งมีความสำคัญต่อการปฏิบัติจริงในชีวิตประจำวัน (Wiggins, 1988 อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ, 2544) จะเห็นได้ว่าการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) เป็นการประเมินที่กระทำควบคู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นทั้ง ความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณธรรมจริยธรรมของนักเรียนโดยเป็นการประเมินจากการปฏิบัติจริงและผลการประเมินนั้นได้มาจากทั้ง ครู ตัวนักเรียนเอง

ผู้ปกครองตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้

จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาข้างต้น ประกอบกับผู้วิจัยเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จึงมีความสนใจที่จะนำรูปแบบการประเมินตามสภาพจริงมาพัฒนาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการหารทศนิยม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในการหารทศนิยมให้ได้คำตอบตลอดจนวิธีการหาคำตอบที่ถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

2. ปัญหาการวิจัย

2.1 แนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีขั้นตอนอย่างไร

2.2 ผลการใช้การประเมินผลตามสภาพจริง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้หรือไม่

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อศึกษาแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องการหารทศนิยม

3.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง เมื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ 70/70

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

4.1 การประเมินผลตามสภาพจริง (Authentic Assessment) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการทำ ใบงาน แบบฝึกหัด แฟ้มสะสมงาน การวัดพฤติกรรมการเรียนรู้โดยการสังเกต การบันทึกข้อมูลตามเครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้จากครูผู้สอน ตัวนักเรียนเอง เพื่อนและครูประจำชั้น โดยดำเนินการไปพร้อมกับกิจกรรมการเรียนรู้

4.2 การศึกษาแนวทางการประเมินตามสภาพจริง หมายถึง การค้นคว้าความรู้จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดคณะทำงาน การกำหนดขั้นตอน

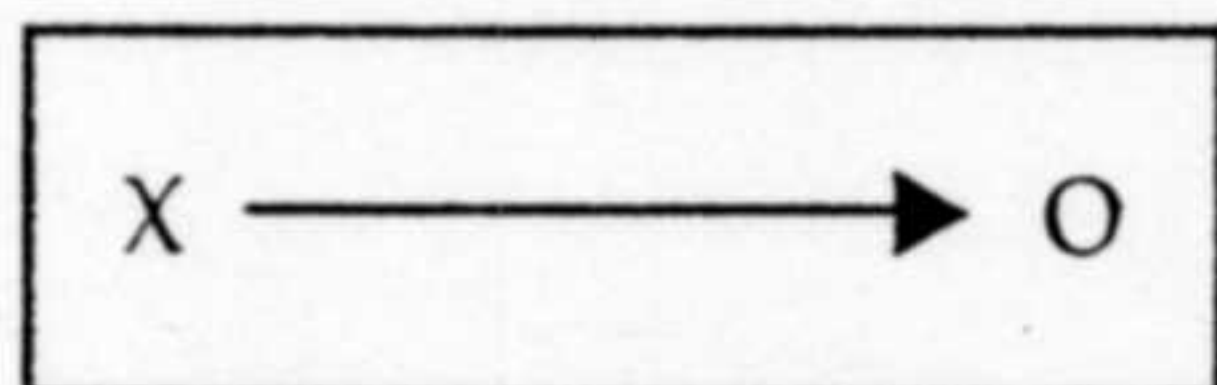
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ เกณฑ์การประเมิน ผู้ประเมิน และการสรุปประสบการณ์จากการปฏิบัติกิจกรรม

4.3 แฟ้มสะสมงาน (Portfolio) หมายถึง กระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและสร้างเอกสารหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนอย่างเป็นระบบและมีจุดหมาย โดยผลงาน เอกสาร หลักฐานต่างๆ จะแสดงถึงความพยายาม ความก้าวหน้าและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียน โดยผู้เรียนจะมีส่วนร่วมในการคัดเลือกผลงานหรือชิ้นงานกำหนดเกณฑ์การประเมิน และมีหลักฐานที่แสดงถึงการสะท้อนตนเองของผู้เรียนที่มีต่อผลงานนั้น รวมทั้งครู เพื่อนนักเรียน และครูประจำชั้น

5. วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นรูปแบบที่ยังไม่เข้าขั้นการทดลอง(Pre-experimental Design) เป็นการศึกษาเฉพาะกรณีโดยใช้การทดลองหนึ่งครั้ง (One-shot Case Study) โดยมีแผนภาพดังนี้



โดยที่ X แทน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยเน้นการประเมินผลตามสภาพจริง

O แทน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์และกระบวนการประเมินผลตามสภาพจริง เรื่องการหารทศนิยม

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 2 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6/2 ที่เรียนในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 35 คน ของโรงเรียนบ้านโนนม่วง ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาขอนแก่นเขต 1

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำแนกตามลักษณะการใช้ ได้ดังนี้

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองปฏิบัติ คือ แผนการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเน้นการประเมินตามสภาพจริง จำนวน 12 แผน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1 ใบงาน

2.2 แบบฝึกหัด

2.3 แฟ้มสะสมงาน

2.3.1 แบบบันทึกการประเมินชิ้นงาน

2.3.2 แบบประเมินจุดเด่น จุดด้อยในการทำงานของนักเรียน

2.3.2-แบบ แสดงความคิดเห็นของครูประจำชั้นต่อชิ้นงานของนักเรียน

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

2.5 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกแผนการจัดการเรียนรู้ โดยแบ่งเป็น

2.1 ประเมินระหว่างปฏิบัติการวิจัยใช้เครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ดังนี้

2.1.1 ใบงาน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 25

2.1.2 แบบฝึกหัด คิดเป็นคะแนนร้อยละ 20

2.1.3 ประเมินจากแฟ้มสะสมงานคิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 ซึ่งประกอบไปด้วยแบบบันทึกการประเมินชิ้นงาน แบบบันทึกแสดงความคิดเห็นของครูประจำชั้นต่อผลงานของนักเรียน แบบประเมินจุดเด่น - จุดด้อยในการเรียนรู้ของนักเรียน

2.1.4 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนคิดเป็นคะแนนร้อยละ 10

2.2 การประเมินหลังจากสิ้นสุดการปฏิบัติการวิจัย ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 20

6. สรุปผลการวิจัย

จากการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า

6.1 แนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง จากการศึกษาเอกสารความรู้และสรุปประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินชิ้นงานของตัวนักเรียนเอง เพื่อนักเรียน แบบประเมินจุดเด่น - จุดด้อยในการเรียนรู้ของนักเรียน แบบบันทึกแสดงความคิดเห็นของครูประจำชั้นต่อชิ้นงานของนักเรียน สรุปเป็นขั้นตอนในการประเมินผลการเรียนรู้ได้ 3 ขั้นตอน ดังนี้ (1) ขั้นตอนวางแผน ประกอบไปด้วย การกำหนดบทบาทหน้าที่ของ ครูผู้สอน ครูประจำชั้น นักเรียน กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนำเสนอเนื้อหา ขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่ม ขั้นสรุปบทเรียน และขั้นฝึกทักษะ กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ที่ประกอบไปด้วย ใบงาน แบบฝึกหัด แฟ้มสะสมงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และการประเมินเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้ ใบงาน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบฝึกหัด คิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 แฟ้มสะสมงาน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 10 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 (2) ขั้นตอนการตามแผน (3) ขั้นตอนสรุปผลที่ได้จากการประเมิน

6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการดำเนินการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 78.97 ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ ร้อยละ 70 ส่วนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 85.71 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือร้อยละ 70

7. การอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง และศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการประเมินผลตามสภาพจริง ผลที่ได้คือ แนวทาง

การประเมินผลตามสภาพจริงสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการหารทศนิยม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 และจำนวนนักเรียนร้อยละ 85.71 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 78.97 เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

7.1 แนวทางการประเมินผลตามสภาพจริง ประกอบด้วยขั้นตอนในการประเมินผลการเรียนรู้ 3 ขั้นตอนดังนี้ (1) ขั้นตอนวางแผน ประกอบไปด้วย การกำหนด บทบาทหน้าที่ของ ครูประจำชั้น นักเรียน กำหนดขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนำเสนอเนื้อหาขั้นปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มขั้นสรุปบทเรียน และขั้นฝึกทักษะ กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติ ที่ประกอบไปด้วย ใบงาน แบบฝึกหัด แฟ้มสะสมงาน แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และการประเมินเมื่อสิ้นสุดหลักสูตร ประเมินโดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และกำหนดเกณฑ์การประเมินดังนี้ ใบงานคิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบฝึกหัดคิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 แฟ้มสะสมงานคิดเป็นคะแนนร้อยละ 25 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนคิดเป็นคะแนน ร้อยละ 10 และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คิดเป็นคะแนนร้อยละ 20 (2) ขั้นตอนการตามแผน (3) ขั้นตอนสรุปผลที่ได้จากการประเมินจากแนวทางดังกล่าวส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ความรอบรู้ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริงของสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2539) ที่กำหนดขั้นตอนการประเมินดังนี้ (1) กำหนดคะแนน (2) คณะทำงานกำหนดผลสัมฤทธิ์ที่ต้องการ (3) กำหนดแนวทางที่ต้องปฏิบัติ (4) กำหนดเครื่องมือในการประเมินผล (5) กำหนดสัดส่วนของคะแนน (6) ดำเนินการประเมินผลตามสภาพจริงและ (7) สรุปผลที่ได้จากการประเมินผลตามสภาพจริง และสอดคล้องกับผลการวิจัยของอารีรัตน์ นามวิสัย (2546) ที่ได้พัฒนาระบวนการประเมินผลตามสภาพจริงในหลักสูตรท้องถิ่น โดยใช้เครื่องมือดังนี้แผนการสอนใบงาน แบบฝึกและแบบฝึกหัด ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจในการเรียน

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและมีความภูมิใจในผลงาน และสอดคล้องกับกรมวิชาการ (2539) และสุวิทย์ มูลคำ (2542 อ้างถึงใน อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์, 2543) ที่ได้ให้ความหมายของ การประเมินตามสภาพจริง คือ กระบวนการสังเกต การบันทึก และรวบรวมข้อมูล จากงานและวิธีการที่นักเรียนทำ เพื่อเป็นพื้นฐานของการตัดสินใจในการศึกษาถึงผลกระทบต่เด็กเหล่านั้น ไม่เน้นการประเมินเฉพาะทักษะพื้นฐาน

7.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนด้วยการ ประเมินผลตามสภาพจริง เป็นการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่าน เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนทั้งชั้นมี ค่าเฉลี่ยร้อยละ 78.97 สูงกว่าเกณฑ์รอบรู้ที่กำหนดไว้ คือร้อยละ 70 เช่นเดียวกัน จะเห็นได้ว่าการประเมินสรุป ในครั้งนี้มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ทั้ง 2 เกณฑ์ เนื่องจากการ นำแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริงมาใช้ในการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอนซึ่งสอดคล้องกับ กรมวิชาการ (2539) ที่กล่าวว่า การประเมินผลตามสภาพ จริงเป็นการแสดงภาพรวมของการเรียนรู้และสมรรถภาพ ของเด็ก ตลอดจนเอื้ออำนวย สนับสนุน ส่งเสริมพัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็กทุกด้าน สอดคล้องกับผลการวิจัย ของสุดาจิต สุ่มมาตย์ (2547) ที่ได้พัฒนาการประเมินผล ตามสภาพจริงในทักษะการอ่านและการเขียนรายวิชา ภาษาอังกฤษ พบว่านักเรียนสามารถพัฒนาตนเองให้ดีขึ้น และรักษาระดับที่ดีของตนเองไว้ได้ โดยที่ผลการประเมิน สรุปนักเรียนร้อยละ 93.33 อ่านออกเสียงในระดับดีถึง ดีมาก

8. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

8.1 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำการ ประเมินผลตามสภาพจริงไปใช้

1) ในการประเมินผลตามสภาพจริงมี ผู้เกี่ยวข้องหลายฝ่ายจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจก่อน การลงมือปฏิบัติ เป็นอย่างดีเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้อง เหมาะสม

2) เครื่องมือในการประเมินผลตาม สภาพจริงมีจำนวนมาก จึงต้องมีการวางแผนในการใช้ เครื่องมือแต่ละชิ้นให้สอดคล้องกับการจัดกิจกรรม แต่ละครั้ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงถูกต้องตรงตาม วัตถุประสงค์ในการประเมินผล

8.2 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดกิจกรรม การเรียนการสอน

1) วิธีการในแต่ละขั้นตอนของกิจกรรม ควรมีความหลากหลายเพื่อไม่ให้นักเรียนทราบบ้างหน้า และจะช่วยกระตุ้นความสนใจต่อการเรียนรู้ในครั้งนั้นๆ ด้วย

2) ในการออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้น เรียนของแต่ละกลุ่ม จะส่งตัวแทนที่เป็นเด็กเก่งออกมา นำเสนอ จึงควรใช้การสุ่มเลือกตัวแทนหรือหมุนเวียน ตัวแทนในการออกมานำเสนอผลงานหน้าชั้นเรียนเพื่อให้สมาชิกกลุ่ม ทุกคนเข้าใจเนื้อหาการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

8.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในครั้งต่อไป

1) ควรนำการวิธีประเมินผลตามสภาพ จริงไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในสาระ การเรียนรู้อื่นๆ เพื่อเป็นการส่งเสริมการวัดผลและประเมินผลกระบวนการทำงานของผู้เรียนอย่างตรงไปตรงมา

2) ควรศึกษาเปรียบเทียบการวัดผล ประเมินผล ตามสภาพจริงกับการวัดผลวิธีการอื่นๆ เพื่อ ค้นหาวิธีการ ที่เหมาะสมกับผู้เรียนในระดับชั้นต่างๆ

9. เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2539). การประเมินตามสภาพจริง. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภา ลาดพร้าว.
- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2544 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.).
- กึ่งฟ้า สันธวัชและคณะ. (2545). ปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง : หลักการสู่ปฏิบัติ. ขอนแก่น: คลังนานาวิทยา.
- ชัยพฤกษ์ เสรีรักษ์. (ม.ป.ป.). คู่มือการประเมินผลโดยใช้แฟ้มผลงานดีเด่น. กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาวิชาการ.
- วัฒนาพร ระเบียบทุกข์. (2541). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพฯ: บริษัท เลิฟแอนด์ลิฟจำกัด.
- สมปอง ทองดา. (2547). การประเมินผลตามสภาพจริงเรื่องพื้นฐานทางเรขาคณิต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 เน้นกระบวนการทางคณิตศาสตร์ : กรณีศึกษาโรงเรียนจารวิทยาการ จังหวัดสุรินทร์. วิทยานิพนธ์ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ขอนแก่น.
- สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ. (2544). การยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและการประเมินตามสภาพจริง. พิมพ์ครั้งที่ 2. เชียงใหม่: THE KNOWLEDGE CENTER.
- สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2539). การวัดและประเมินผลสภาพที่แท้จริงของนักเรียน. กรุงเทพฯ: คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานกฤษฎมนตรี. (2542). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟิค.
- สุชาติ รัตนกุล. (2526). การพัฒนาการสอนคณิตศาสตร์ เอกสารชุดวิชาการสอนคณิตศาสตร์ สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดาจิต สุ่มมาตย์. (2547). การประเมินตามสภาพจริงในทักษะการอ่านและการเขียนรายวิชาภาษาอังกฤษของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 : กรณีศึกษาโรงเรียนบ้านแพง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตร มหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- สุวิทย์ มูลคำ. (2542). แฟ้มสะสมงาน. พิมพ์ครั้งที่ 10. กรุงเทพฯ: ที.พี.พรินท์ จำกัด.
- อมรรัตน์ ทิพย์จันทร์. (2543). ทางเลือกในการประเมิน. วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 5(2), 59-70.
- อารีรัตน์ นามวิสัย. (2546). การพัฒนากระบวนการประเมินผลตามสภาพจริงในหลักสูตรท้องถิ่น : เรื่องการทอเสื้อ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวัดผลและ ประเมินผลการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.