

ชื่อเรื่อง	: การประเมินตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้วิจัย	: นางมณีรักษ์ คำดำ
ปริญญา	: ครุศาสตรมหาบัณฑิต (วิจัยและประเมินผลการศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผศ.ว่าที่ ร.ต. ดร.อรัญญา ชูยกระเดื่อง
ปีการศึกษา	: 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างและหาคุณภาพของกรอบการประเมินตามสภาพจริง 2) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริงประเมินผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ และ 3) เพื่อประเมินผลการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง น้ำ ไฟ และดวงดาว โดยใช้การประเมินตามสภาพจริง กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/4 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนเมืองวาปีปทุม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 35 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1. กรอบการประเมินตามสภาพจริง 2. แผนการจัดกิจกรรมการประเมินตามสภาพจริง 3. แบบประเมินการปฏิบัติการทดลอง 4. แบบประเมินชิ้นงาน 5. แบบประเมินการทำงานกลุ่ม 6. แบบประเมินการเขียนรายงานผลการทดลอง 7. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ และ 8. แบบทดสอบ เรื่อง น้ำ ไฟ และดวงดาว การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ใช้การหาค่าดัชนีความสอดคล้อง การหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือฉบับที่ 3, 4, 5, 6 และ 7 ใช้วิธีการหาค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน และเครื่องมือฉบับที่ 8 ใช้วิธีของลิวอิสตัน การพิจารณาตัดสินผลการเรียนใช้วิธีการของ Stuessy

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. กรอบการประเมินตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ เรื่อง น้ำ ไฟ และดวงดาว ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจำนวน 11 กรอบ แต่ละกรอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมมากถึงมากที่สุด มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.40-4.80 โดยภาพรวม พบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58

2. การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินตามสภาพจริง ปรากฏผลดังนี้

2.1 แบบประเมินการปฏิบัติการทดลอง แบบประเมินชิ้นงาน แบบประเมินการทำงานกลุ่ม แบบประเมินการเขียนรายงานผลการทดลอง และแบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.20-4.50 และค่าความเชื่อมั่นสูง โดยมีค่าดัชนีความเห็นพ้องกันของผู้ประเมิน (RAI) มีค่าตั้งแต่ 0.87-0.97

2.2 แผนการจัดกิจกรรมการประเมินตามสภาพจริง มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ได้ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.60-1.00 มีค่าความยาก อยู่ระหว่าง 0.38-0.68 ค่าอำนาจจำแนก อยู่ระหว่าง 0.59-0.94 และค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.93

3. การประเมินผลการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง น้ำ ไฟา และดวงดาว พบว่า นักเรียนได้ระดับ ดีเยี่ยม ร้อยละ 57.14 ระดับดี ร้อยละ 2.86 ระดับค่อนข้างดี ร้อยละ 2.86 ระดับปานกลาง ร้อยละ 5.71 ระดับพอใช้ ร้อยละ 2.86 ระดับผ่านเกณฑ์ ขั้นต่ำ ร้อยละ 8.57 และระดับต่ำกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 20.00

คำสำคัญ : การประเมินตามสภาพจริง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

Title : An Authentic Assessment of Learning Area of Science for
Prathom Suksa 5 Students.

Author : Mrs.Maneeruk Kamdam

Degree : Master of Education (Educational research and evaluation)
Rajabhat Maha Sarakham University

Advisors : Assistant Professor Acting Sub-Lt Dr. Arun Suikraduang Major Advisor

Year : 2018

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to construct and study the quality of the Assessment Design Frameworks, 2) to construct and study the quality of instruments used for authentic assessment, and 3) to assessment of learning outcome of students in Prathom Suksa 5/4 on water sky and stars substance as indicators through authentic assessment. The targets used in this study, they were 35 students in Prathom Suksa 5/4 at Muangwapiphathum School during second semester of the academic year 2017 selected by simple random sampling. The instruments for this study were : 1) assessment design frameworks; 2) lesson plan for authentic assessment; 3) the experiment evaluation form; 4) the students' works evaluation form; 5) the evaluation form for the group working; 6) the experimental result writing report evaluation form; 7) the desired characteristics evaluation form; and 8) the multiple choice test on water sky and stars. The level of congruence index was used for analysis of the quality of instruments as content validity. The reliability of instruments including 3, 4, 5, 6 and 7 were analyzed by rater agreement index, instrument and 8 was analyzed by Livingston's Method. The Stuessy method was used to analysis of learning outcome.

The results of this research were followed :

1. The eleven authentic assessment design frameworks of science strand on water sky and stars topic constructed by the researcher were valid. The appropriateness of all frameworks was from 4.40-4.80, with the mean at 4.58.

2. The quality of authentic assessment instruments were followed :

2.1 The evaluation forms were found to have the content validity of the appropriateness congruence to the index level from 4.20 to 4.50 while the reliability of these instruments varied from 0.87 to 0.97 by the multiple judge.

2.2 The plans of authentic assessment were found to have the content validity was at the highest level with the mean at 4.54.

2.3 The multiple choice tests of 30 items were found to have the content validity of the congruence index level from 0.6 to 1.00, the difficulty level between 0.38-0.68, the discrimination levels between 0.59-0.94, and the reliability was 0.93.

3. The assessment of learning outcome of students in grade 5/4 on water sky and stars substance were given excellent level was 57.14%, good level was 2.86%, quite good level was 2.86%, moderate level was 5.71%, fair level was 2.86%, minimum level was 8.57% and below threshold level was 20.00%.

Keywords : An Authentic Assessment, Learning Area of Science,
Prathom Suksa 5 Students