



รายงานผล

สถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรม

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละ
หรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖
โดยใช้เกมการศึกษา ปีการศึกษา ๒๕๖๗
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์



โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

รายงานสรุปผลการดำเนินงานโครงการสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ในรายวิชาคณิตศาสตร์ ได้จัดทำนวัตกรรมการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ของนางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เป็นการนำเอาเกมการศึกษามาประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน และได้ลงมือปฏิบัติ ประกอบไปด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ สื่อการสอน ใบกิจกรรม แบบประเมิน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งบรรยากาศภายในห้องเรียนและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน

รายงานฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรายงานผลการดำเนินโครงการสถานศึกษานำร่องพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา เพื่อนำผลที่ได้จากการรายงานไปใช้เป็นข้อมูลพัฒนาการจัดกิจกรรมและผลสัมฤทธิ์ทางการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

ในโอกาสนี้ ผู้จัดทำโครงการขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง นายประยูร เหมรา และขอขอบคุณบุคลากรทางการศึกษาโรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสงทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินงานตามโครงการ และรายงานผลการดำเนินงานโครงการ ที่ให้การดำเนินงานบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดเป็นอย่างดี

พิมพ์จันทร์ ทักทาย

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้	๑
- ผู้จัดทำนวัตกรรม	๑
- ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้	๑
- ระยะเวลาดำเนินการ	๑
- แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม	๑
- ประเภทของนวัตกรรม	๑
- หลักการและเหตุผล ความเป็นมา	๒
- วัตถุประสงค์และเป้าหมายดำเนินงาน	๓
- กลุ่มเป้าหมาย	๓
- หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม	๓
- การออกแบบกระบวนการเรียนรู้	๔
- โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม	๕
คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน	๖
ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	๘
โครงสร้างรายวิชา	๑๐
แผนการจัดการเรียนรู้	๑๒
บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้	๑๖
- ผลที่คาดว่าจะได้รับ	๑๘
- งบประมาณเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา	๑๘
- การประเมินผล	๑๙
ภาคผนวก	๒๐

แผนพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้

๑. ผู้จัดทำนวัตกรรม

นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย ตำแหน่ง ครู โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง

๒. ชื่อนวัตกรรมการเรียนรู้

การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้ เกมการศึกษา

๓. ระยะเวลาดำเนินการ

๑๖ พฤษภาคม ๒๕๖๗ – ๓๑ มีนาคม ๒๕๖๘

๔. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

การจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การหาร้อยละและเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง พบว่าถึงแม้วิชาคณิตศาสตร์เป็นอีกวิชาหนึ่งที่มีความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะกระบวนการคิดและพัฒนาตนเอง แต่เนื่องด้วยธรรมชาติวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่นักเรียนให้ความสนใจน้อย ทำให้นักเรียนขาดทักษะกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ ไม่เข้าใจการเทียบบัญญัติไตรยางศ์ แล้ววิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีหาคำตอบได้ จากการสังเกตในกิจกรรมการเรียนการสอน แม้กระทั่งเวลาว่างของนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบเล่นเกมไม่ว่าจะเป็นเกมการศึกษา เกมการละเล่น หรือแม้กระทั่งเกมในโทรศัพท์มือถือ ผู้จัดทำสื่อนวัตกรรม พบว่าการสอนภายในชั้นเรียนไม่สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้และประสบการณ์ได้อย่างเต็มที่ ตามที่นักจิตวิทยาที่มีชื่อเสียงอย่างเช่น สกินเนอร์ (B.F. Skinner) เชื่อว่าการเรียนรู้ของมนุษย์มีความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเร้า และพฤติกรรมตอบสนองจะเข้มข้นขึ้นหากได้รับการเสริมแรงที่เหมาะสม ด้วยเหตุผลดังกล่าวผู้จัดทำสื่อ นวัตกรรม จึงคิดหาแนวทางที่จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหาที่กำหนดไว้ โดยใช้เกมการศึกษาต่าง ๆ เข้ามาช่วย

จากแนวคิดผลการศึกษาและปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำสื่อนวัตกรรมจึงมีความสนใจที่จะสร้างเกมการศึกษามา ดึงดูดความสนใจของผู้เรียน โดยใส่เนื้อหาที่สอนลงไปในเกม เป็นการส่งเสริมกระบวนการคิดและทำทาย ความสามารถของผู้เรียน รวมถึงพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะกระบวนการคิดและพัฒนาตนเองได้

๕. ประเภทของนวัตกรรม

แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

แนวทางที่ ๑ แสวงหานวัตกรรมการเรียนการสอนจากแหล่งต่าง ๆ ที่เคยมีผู้สร้างหรือทำไว้ แล้วนำมา ปรับปรุงหรือพัฒนาใหม่

แนวทางที่ ๒ การสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนใหม่

ประเภทของนวัตกรรม

() ๐๑ นวัตกรรมด้านระบบ รูปแบบของการจัดการศึกษา

() ๐๒ นวัตกรรมด้านหลักสูตร

- (✓) ๐๓ นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน
- () ๐๔ นวัตกรรมด้านสื่อและเทคโนโลยีการศึกษาทั้งสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์รวมถึงแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ
- () ๐๕ นวัตกรรมด้านการจัดการชั้นเรียน
- () ๐๖ นวัตกรรมด้านการบริหารและบริการทางการศึกษา
- () ๐๗ นวัตกรรมด้านการวัดและประเมินผล
- () ๐๘ นวัตกรรมด้านการพัฒนาวิชาชีพ การพัฒนาการปฏิบัติงาน การพัฒนาองค์กร

๖. หลักการและเหตุผล ความเป็นมา

การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ ดังนั้นกระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพโดยเน้นด้านความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ ในเรื่องสาระความรู้ให้บูรณาการความรู้และทักษะด้านต่างๆ ให้เหมาะสมในแต่ละระดับการศึกษา เพื่อพัฒนาด้านความรู้เกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับสังคม (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ ๓), ๒๕๕๓)

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญและจำเป็นเป็นอย่างมาก นอกจากจะเป็นหนึ่งในวิชาหลักที่ต้องเรียนเพื่อสอบวัดระดับชั้นแล้ว ยังเป็นวิชาที่ช่วยให้เราสามารถนำมาปรับใช้ในการทำกิจวัตรชีวิตประจำวันได้ เนื่องจากการเรียนคณิตนั้น ต้องใช้ทักษะทางสมองในหลายด้านเพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของวิชาคณิต ซึ่งทักษะทางสมองที่สำคัญในการเรียนคณิตนั้นมีหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์, ทักษะการแก้ปัญหา, ทักษะการให้เหตุผล, ทักษะการสื่อสาร, ทักษะการเชื่อมโยง และทักษะการคิดสร้างสรรค์ เมื่อเราเก่งหรือมีการพัฒนากระบวนการคิดในด้านดังกล่าวนี้ให้เพิ่มขึ้น นอกจากจะทำให้เราเก่งคณิตศาสตร์ได้แล้ว ยังทำให้การใช้ชีวิตประจำวันของเราทั้งในการเรียน การงาน หรือความสัมพันธ์กับคนรอบข้างได้ดีขึ้นอีกด้วย ดังนั้นครูผู้สอนจึงจำเป็นต้องเชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาความคิด ทั้งความคิดเป็นเหตุเป็นผล คิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์วิจารณ์ มีทักษะที่สำคัญทั้งทักษะ กระบวนการทาง คณิตศาสตร์ และทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ ๒๑ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบ

จากเหตุผลดังกล่าว โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง ได้เล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน คุณภาพการจัดการเรียนเพื่อเป็นการสร้างคุณลักษณะและทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ ๒๑ ให้กับผู้เรียน เพื่อเป็นการพัฒนาการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าสู่สังคมคุณภาพในศตวรรษที่ ๒๑ ได้อย่างมีคุณภาพ จึงได้ดำเนินการ จัดทำ นวัตกรรม การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา เพื่อพัฒนาผู้เรียนในด้านทักษะกระบวนการคิดและพัฒนาตนเองได้

๗. วัตถุประสงค์และเป้าหมายดำเนินงาน

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา

เป้าหมาย

เชิงคุณภาพ นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดี และเห็นคุณค่าของการนำวิชาคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

เชิงปริมาณ นักเรียนร้อยละ ๗๐ ขึ้นไป มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

๘. กลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง ปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๑๕ คน

๙. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง มีวิสัยทัศน์ในการจัดการศึกษา คือ “จัดการศึกษาเพื่อพัฒนาผู้เรียน ให้เรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพตามมาตรฐานการศึกษา และมีทักษะที่จำเป็นของผู้เรียนในศตวรรษที่ ๒๑ โดยการบริหารจัดการ แบบมีส่วนร่วม” เพื่อให้ นักเรียนทุกคนพัฒนาทักษะกระบวนการเรียนรู้ อย่างเต็มศักยภาพมุ่งสู่มาตรฐานการศึกษาบน หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ให้นักเรียนเป็นคนดี คนเก่ง ดำรงชีวิตได้อย่างสงบสุข และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็น เครื่องมือการเรียนรู้ ในการพัฒนาศักยภาพของคนไทยทุกช่วงวัย ให้สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑ และในขณะเดียวกัน คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่มีความสำคัญและจำเป็นเป็นอย่างมาก นอกจากจะเป็นหนึ่งในวิชา หลักที่ต้องเรียนเพื่อสอบวัดระดับชั้นแล้ว ยังเป็นวิชาที่ช่วยให้เราสามารถนำมาปรับใช้ในการทำกิจกรรมชีวิตประจำวัน ได้ เนื่องจากการเรียนคณิตนั้น ต้องใช้ทักษะทางสมองในหลายด้านเพื่อเรียนรู้และทำความเข้าใจกับเนื้อหาของวิชา คณิต ซึ่งทักษะทางสมองที่สำคัญในการเรียนคณิตนั้นมีหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์, ทักษะการ แก้ปัญหา, ทักษะการให้เหตุผล, ทักษะการสื่อสาร, ทักษะการเชื่อมโยง และทักษะการคิดสร้างสรรค์ ตลอดจน สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันได้ แนวทางการจัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์ตามหลักสูตร แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ ฉบับปรับปรุง ๒๕๖๑ จึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนต้องมีทักษะ/ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นความสามารถในการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ไปใช้ในงานหรือในชีวิตจริง

การจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active leaning เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ รายวิชาคณิตศาสตร์ โดยใช้เกมการศึกษา เป็นนวัตกรรมที่มีประโยชน์และสามารถ นำมาประยุกต์ใช้งานในด้านการเรียนรู้ต่างๆ ซึ่งการเรียนรู้ด้วยสื่อนวัตกรรมใหม่ๆ สร้างความสนใจได้สูง ผู้เรียนเกิด ความเบื่อหน่ายได้ยากขึ้นกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิม เนื่องจากสื่อต่างๆ ที่หลากหลายช่วยสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ ได้ดี อีกทั้งยังช่วยให้ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันมากขึ้น เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็น โดยเฉพาะอย่างยิ่งจะทำให้ผู้เรียนเหล่านี้มีโอกาสเรียนรู้ได้มากขึ้น ทำให้ผู้เรียนที่มีความแตกต่างระหว่างบุคคลเรียนรู้ได้ต่างกัน

ผู้เรียนที่เรียนรู้ได้เข้าเกิดความเบื่อหน่าย รวมทั้งงบประมาณที่มีอย่างจำกัด ทำให้ครูขาดสื่อการสอนและนวัตกรรมที่ทันสมัย การนำการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active learning เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา รายวิชาคณิตศาสตร์ จึงช่วยให้บทเรียนมีความน่าสนใจ มีสีสันเป็นการเพิ่มแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และที่สำคัญยังช่วยลดปัญหาข้อจำกัดทางด้านเวลาและความแตกต่างระหว่างบุคคล

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว จึงทำให้ครูผู้สอน ได้พัฒนาการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active learning ขึ้นเพื่อพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ มีทักษะกระบวนการคิดและพัฒนาตนเองได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ไม่จำกัด และพัฒนาแนวทางในการจัดการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนสูงขึ้นต่อไป

๑๐. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้

๑. ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี(สสวท.)

๒. ศึกษาสาระและมาตรฐานการเรียนรู้รายปีระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สาระการเรียนรู้ตัวชี้วัดและตัวบ่งชี้สำหรับ สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

๓. ศึกษาเอกสารงานวิจัยแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแผนการสอนการจัดการเรียนรู้บูรณาการด้วยการเรียนรู้เชิงรุก Active learning ร่วมกับเกมการศึกษา

๔. กำหนดเนื้อหาที่ใช้สอน สื่อ นวัตกรรมที่ใช้สำหรับทำการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์

๕. สร้างนวัตกรรม สื่อการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

๖. นำนวัตกรรม สื่อการสอน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ที่สร้างขึ้นนำเสนอให้ผู้บริหาร และคณะครูโรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง

๗. ดำเนินการแก้ไข ปรับปรุง และจัดพิมพ์นวัตกรรม สื่อการสอนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ โดยใช้เกมการศึกษา แล้วนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

๘. ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับเป้าหมายด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนก่อนเรียน จากนั้นนำผลที่ได้บันทึกไว้ใช้เป็นคะแนนสอบก่อนเรียนสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

๙. ดำเนินการทดลอง โดยให้นักเรียนเป้าหมาย ศึกษานวัตกรรม สื่อการสอน เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ โดยใช้เกมการศึกษา

๑๐. ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน นำผลที่ได้บันทึกไว้ใช้เป็นคะแนนการทดสอบหลังเรียนสำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

๑๑. ใช้วิธีการทางสถิติ t-test เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ ก่อนและหลังการใช้เกมการศึกษา

๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม

โครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรมการเรียนรู้ การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา

๑. คำอธิบายรายวิชา

๒. โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

๓. แผนการสอน

โดยได้นำนวัตกรรม การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา มาใช้กับกลุ่มนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ จำนวน ๑๕ คน ปีการศึกษา ๒๕๖๗ โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง ซึ่งมีรายละเอียดโครงสร้างและองค์ประกอบของนวัตกรรม ดังนี้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ค๑๖๑๐๑ คณิตศาสตร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

เวลา ๑๖๐ ชั่วโมง



เปรียบเทียบ เรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละ จากสถานการณ์ต่าง ๆ เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบ ปริมาณ ๒ ปริมาณจากข้อความหรือสถานการณ์ โดยที่ปริมาณแต่ละปริมาณเป็นจำนวนนับ หาอัตราส่วนที่เท่ากับ อัตราส่วนที่กำหนดให้ หา ห ร.ม. และ ค.ร.น. ของจำนวนนับไม่เกิน.๓ จำนวน แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห ร.ม. และ ค.ร.น. หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณ หารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ. แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ ๒-๓ ขั้นตอน หาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหารเป็น ทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหารทศนิยม ๓ ขั้นตอน แสดง วิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ ๒-๓ ขั้นตอน และแสดงวิธีคิดและ หาคำตอบของปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป

แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม และความยาวรอบรูป และพื้นที่ของวงกลม จำแนกรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากสมบัติของรูป สร้างรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนด ความยาว ของด้านและขนาดของมุม บอกลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ ระบุรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบ จากรูปคลี่ และระบุรูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ

ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปวงกลมในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา

โดยนำแนวคิดและทฤษฎี การเรียนรู้เชิงรุกหรือการลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ซึ่งสอดคล้องกับ นโยบายพื้นที่นวัตกรรมนำร่อง มาปรับใช้ในการเรียนการสอนเกี่ยวกับ สถานที่สำคัญในจังหวัดอุบลราชธานี สามารถ วิเคราะห์สถานที่ท่องเที่ยวในอุบลราชธานี เรียนรู้วิถีชีวิต อาหาร ผลิตภัณฑ์ ประเพณี ประวัติศาสตร์ อัตลักษณ์ อุบลราชธานี นักเรียนมีสมรรถนะการคิด การสื่อสาร การทำงานเป็นทีม การเป็นพลเมืองที่ดี การจัดการตนเอง ประกอบด้วย การเห็นคุณค่าในตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต การจัดการอารมณ์และความเครียด การจัดการปัญหา และภาวะวิกฤต, สมรรถนะการคิดขั้นสูง ประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดเชิงระบบ การคิด สร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหา และสมรรถนะการอาชีพ ประกอบด้วยการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต ทักษะ กระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหา ความรู้ และความปลอดภัยในการทำงาน มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เป็นค่านิยมร่วมที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน

เพื่อให้อยู่ร่วมกันในสังคมได้อย่างมีความสุข ทั้งในฐานะพลเมืองไทยและพลโลก ประกอบด้วย ๑) รักษาติ ศาสน์ กษัตริย์ ๒) ซื่อสัตย์สุจริต ๓) มีวินัย ๔) อยู่อย่างพอเพียง ๕) มีจิตสาธารณะ



ค ๑.๑ ป. ๖/๑, ป.๖/๒ , ป.๖/๓ , ป.๖/๔ , ป.๖/๕ , ป.๖/๖ , ป.๖/๗ , ป.๖/๘ , ป.๖/๙,ป.๖/๑๐, ป. ๖/๑๑ , ป.๖/๑๒

ค ๑.๒ ป.๖/๑

ค ๒.๑ ป.๖/๑, ป.๖/๒ , ป.๖/๓

ค ๒.๒ ป.๖/๑ , ป.๖/๒ , ป.๖/๓ , ป.๖/๔

ค ๓.๑ ป. ๖/๑

รวม ๕ มาตรฐาน ๒๑ ตัวชี้วัด (๘ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๓ ตัวชี้วัดปลายทาง)

ตัวชี้วัดระหว่างทางและตัวชี้วัดปลายทาง กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
มาตรฐาน ค ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการ สมบัติของการดำเนินการ และนำไปใช้		
๑	ค ๑.๑ ป.๖/๗ หาผลลัพธ์ของการบวก ลบ คูณหารระคนของเศษส่วนและจำนวนคละ	ค ๑.๑ ป.๖/๑ เปรียบเทียบเรียงลำดับเศษส่วนและจำนวนคละจากสถานการณ์ต่าง ๆ ค ๑.๑ ป.๖/๘ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเศษส่วนและจำนวนคละ ๒ - ๓ ขั้นตอน
๒	ค ๑.๑ ป.๖/๒ เขียนอัตราส่วนแสดงการเปรียบเทียบปริมาณ ๒ ปริมาณ จากข้อความหรือสถานการณ์ โดยที่ปริมาณแต่ละปริมาณเป็นจำนวนนับ	ค ๑.๑ ป.๖/๑๑ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาอัตราส่วน
	ค ๑.๑ ป.๖/๓ หาอัตราส่วนที่เท่ากับอัตราส่วนที่กำหนดให้	
๓	ค ๑.๑ ป.๖/๔ หา ห.ร.ม. ของจำนวนนับไม่เกิน ๓ จำนวน	ค ๑.๑ ป.๖/๖ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เกี่ยวกับ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.
	ค ๑.๑ ป.๖/๕ หา ค.ร.น. ของจำนวนนับไม่เกิน ๓ จำนวน	
๔	ค ๑.๑ ป.๖/๙ หาผลหารของทศนิยมที่ตัวหารและผลหารเป็นทศนิยมไม่เกิน ๓ ตำแหน่ง	ค ๑.๑ ป.๖/๑๐ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณการหารทศนิยม ๓ ขั้นตอน
๕	-	ค ๑.๑ ป.๖/๑๒ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ ๒ - ๓ ขั้นตอน
มาตรฐาน ค ๑.๒ เข้าใจและวิเคราะห์แบบรูป ความสัมพันธ์ ฟังก์ชัน ลำดับและอนุกรม และนำไปใช้		
๖	-	ค ๑.๒ ป.๖/๑ แสดงวิธีคิดและหาคำตอบของปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป

สาระที่ ๒ การวัดและเรขาคณิต

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	มาตรฐาน ค ๒.๑ เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้ มาตรฐาน ค ๒.๒ เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้	
๗	-	ค ๒.๑ ป.๖/๑ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับปริมาตรของรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบด้วยทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก
๘	ค ๒.๒ ป.๖/๑ จำแนกรูปสามเหลี่ยมโดยพิจารณาจากสมบัติของรูป	ค ๒.๑ ป.๖/๒ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของรูปหลายเหลี่ยม ค ๒.๒ ป.๖/๒ สร้างรูปสามเหลี่ยมเมื่อกำหนดความยาวของด้านและขนาดของมุม
๙	-	ค ๒.๑ ป.๖/๓ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวรอบรูปและพื้นที่ของวงกลม
๑๐	ค ๒.๒ ป.๖/๔ ระบุรูปเรขาคณิตสามมิติที่ประกอบจากรูปคลี่และระบุรูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ	ค ๒.๒ ป.๖/๓ บอกลักษณะของรูปเรขาคณิตสามมิติชนิดต่าง ๆ

สาระที่ ๓ สถิติและความน่าจะเป็น

กลุ่มที่	ตัวชี้วัดระหว่างทาง	ตัวชี้วัดปลายทาง
	มาตรฐาน ค ๓.๑ เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา	
๑๑	-	ค ๓.๑ ป.๖/๑ ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิรูปภาพในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา

รวม ๒๑ ตัวชี้วัด ๘ ตัวชี้วัดระหว่างทาง ๑๓ ตัวชี้วัดปลายทาง

โครงสร้างรายวิชา คณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค ๑๖๑๐๑

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖

ปีการศึกษา ๒๕๖๗

เวลา ๑๖๐ ชั่วโมง

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
ภาคเรียนที่ ๑					
๑	ท.ร.ม. และ ค.ร.น.	ค๑.๑ ป.๖/ ๔ ป.๖/๕ ป.๖/๖	-ตัวประกอบและการแยกตัวประกอบ -ตัวหารร่วมที่มากที่สุด (ท.ร.ม.) -ผลคูณร่วมน้อยที่สุด (ค.ร.น.)	๒๐	๘
๒	เศษส่วน	ค๑.๑ ป.๖/ ๑ ป.๖/๗	-การเปรียบเทียบและการเรียงลำดับ -การบวก การลบ -การบวก ลบ คูณ หารระคน	๒๐	๘
๓	ทศนิยม	ค๑.๑ ป.๖/ ๘ ป.๖/ ๑๐	-การเขียนเศษส่วนในรูปทศนิยม -การหารทศนิยม -การแลกเปลี่ยนเงินตรา	๑๖	๗
๔	ร้อยละและอัตราส่วน	ค๑.๑ป.๖/ ๑๑ ป.๖/ ๑๒	-โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ -อัตราส่วนและมาตราส่วน	๑๒	๗
๕	แบบรูปและความสัมพันธ์	ค๑.๒ ป.๖/ ๑	-แบบรูปและความสัมพันธ์ -การแก้ปัญหาเกี่ยวกับแบบรูป	๑๒	๗
ภาคเรียนที่ ๒					
๖	รูปสามเหลี่ยม	ค๒.๒ ป.๖/ ๑ ป.๖/๒	-ชนิดและรูปสมบัติของรูปสามเหลี่ยม -ส่วนต่าง ๆ ของรูปสามเหลี่ยม -การสร้างรูปสามเหลี่ยม -ความยาวรอบรูปของรูปสามเหลี่ยม -พื้นที่ของรูปสามเหลี่ยม	๑๖	๗

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มาตรฐาน/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
๗	รูปหลายเหลี่ยม	ค๒.๑ ป.๖/ ๒	-ลักษณะของรูปหลายเหลี่ยม -มุมภายในของรูปหลายเหลี่ยม -ความยาวรอบรูปของรูปหลาย เหลี่ยม	๑๖	๗
๘	วงกลม	ค๒.๑ ป.๖/ ๓	-ส่วนต่าง ๆ ของวงกลม -การสร้างวงกลม -ความยาวของเส้นรอบวง -พื้นที่ของวงกลม	๑๖	๗
๙	รูปเรขาคณิตสามมิติ	ค๒.๒ ป.๖/ ๓ ป.๖/๔	-ลักษณะและส่วนต่าง ๆ ของรูป เรขาคณิตสามมิติ -รูปคลี่ของรูปเรขาคณิตสามมิติ -ปริมาตรและความจุของรูป เรขาคณิตสามมิติ	๑๖	๗
๑๐	การนำเสนอข้อมูล	ค๓.๑ ป.๖/ ๑	-การอ่านแผนภูมิรูปวงกลม	๑๖	๕
สอบปลายปีการศึกษา					๓๐
รวม ๑ ปีการศึกษา				๑๖๐	๑๐๐

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	วิชาคณิตศาสตร์	รหัสวิชา ค ๑๖๑๐๑
ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖	ภาคเรียนที่ ๑	ปีการศึกษา ๒๕๖๗
หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ เรื่อง ร้อยละและอัตราส่วน		เวลา ๑๒ ชั่วโมง
แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๒ เรื่อง การหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์		เวลา ๑ ชั่วโมง
ผู้สอน นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย		วันที่สอน ๗ ส.ค. ๒๕๖๗

๑. สาระและมาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ ๑ จำนวนและพีชคณิต

มาตรฐาน ค. ๑.๑ เข้าใจความหลากหลายของการแสดงจำนวน ระบบจำนวน การดำเนินการของจำนวน ผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการสมบัติของการดำเนินการและนำไปใช้

๒. ตัวชี้วัด

ค ๑.๑ ป.๖/๑๒ แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละ ๒-๓ ชั้นตอน

๓. สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

การแก้โจทย์ปัญหาร้อยละ ต้องเข้าใจความหมายของร้อยละ และการเทียบบัญญัติไตรยางค์ แล้ววิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีหาคำตอบ

๔. จุดประสงค์การเรียนรู้

- ๑) บอกขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องร้อยละเพื่อหาคำตอบได้ (K)
- ๒) เขียนขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาร้อยละให้ได้ (P)
- ๓) แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละได้ถูกต้อง (P)
- ๔) รับผิดชอบต่อน้ำที่ที่ได้รับมอบหมาย (A)

๕. สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

๖. กระบวนการทางคณิตศาสตร์

- การแก้ปัญหา
- การสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
- การเชื่อมโยง
- การให้เหตุผล
- การคิดสร้างสรรค์

๗. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

- ๑) ความสามารถในการสื่อสาร
- ๒) ความสามารถในการคิด

- ๓) ความสามารถในการแก้ปัญหา
- ๔) ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

๘. คุณลักษณะอันพึงประสงค์

- ๑) มีวินัย
- ๒) ใฝ่เรียนรู้
- ๓) มุ่งมั่นในการทำงาน

๙. อัตลักษณ์ของโรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง

“โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง อนุรักษ์วิถีชาวนา ล้ำค่าภูมิปัญญาท้องถิ่น ดินแดนข้าวหอมมะลิ น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียง”

๑๐. อัตลักษณ์อุบลราชธานี

1. ผลิตภัณฑ์ในชุมชน
2. วิถีชีวิตและสภาพแวดล้อม
3. ภาษาและวัฒนธรรม
4. ประเพณีและความเชื่อ
5. ประวัติศาสตร์ท้องถิ่น
6. ปราชญ์ หรือภูมิปัญญาท้องถิ่น
7. การประกอบอาชีพ

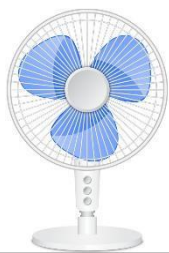
๑๑. กิจกรรมการเรียนการสอน

ชั้นนำ

๑. ครูทบทวนความรู้เกี่ยวกับการหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ โดยพิจารณาจากความหมายของร้อยละ หรือ เปอร์เซ็นต์ เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการเรียนเรื่องโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับร้อยละ

ชั้นสอน

๒. ครูจัดกิจกรรมโดยใช้การถาม-ตอบ ประกอบการอธิบายในหนังสือเรียนหน้า ๑๒๕-๑๒๖
๓. ครูยกตัวอย่างสถานการณ์อื่นเพิ่มเติม ให้นักเรียนหาร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ จากสถานการณ์ที่กำหนด
๔. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน แล้วนำภาพโฆษณาสินค้าที่ลดราคาเป็นร้อยละมาให้ นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพิจารณาและตอบคำถามว่า “ถ้าทุกร้านต่อไปนี้ขายสินค้าชนิดเดียวกันและคุณภาพเท่ากัน ในราคาและส่วนลดแตกต่างกัน” นักเรียนจะซื้อสินค้าต่าง ๆ ต่อไปนี้จากร้านใดที่คิดว่ามีราคาถูกกว่าและนักเรียนมีวิธีการคิดอย่างไร



ร้านมิสเตอร์ว้าว
ราคาพัตลม 1,920 บาท ลด 15%



ร้านมาสเตอร์ ไฟฟ้า
ราคาพัตลม 1,800 บาท ลด 10%

๕. ครูนำบอร์ดเกม ร้อยละ มากกระตุ้นความสนใจ และท้าทายความสามารถของผู้เรียน อธิบายกติกาการเล่นให้กับนักเรียนฟัง จากนั้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม แข่งขันกัน โดยมีเวลาเล่นเพียง ๑๕ นาที โดยจะมีการทอยลูกเต๋า และทำตามคำสั่งในช่องนั้น ๆ แล้วจดคะแนน ถ้าทำตามคำสั่งไม่ได้จะไม่ได้คะแนน และหยุดเล่น ๑ ตา หากตกที่ช่องเปิดการ์ด โจทย์ปัญหาร้อยละ ให้หียบและตอบคำถามนั้นให้ถูกต้องจึงจะได้คะแนน ถ้าตอบไม่ได้ให้หยุดเล่น ๑ ตา และถอยหลัง ๒ ช่อง เมื่อหมดเวลาให้รวมคะแนน ผู้เล่นที่มีคะแนนมากที่สุดชนะ

ขั้นสรุป

๖. ครูให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาแสดงวิธีคิดหน้าชั้นเรียน พร้อมอธิบายอย่างละเอียด โดยครูตรวจสอบความถูกต้อง และอธิบายเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าใจมากยิ่งขึ้น

๑๒. สื่อการเรียนรู้

๑. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.๖ เล่ม ๑ สสวท.
๒. แบบฝึกคณิตศาสตร์ ป.๖ เล่ม ๑ สสวท.
๓. ภาพโฆษณาสินค้า
๔. บอร์ดเกม ร้อยละ

๑๓. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

๑. วิธีการวัดและประเมินผล

- ๑.๑ ตรวจแบบฝึกหัด
- ๑.๒ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๑.๓ สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

๒. เครื่องมือ

- ๒.๑ แบบฝึกหัด
- ๒.๒ แบบสังเกตพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรม
- ๒.๓ แบบสังเกตพฤติกรรมในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
- ๒.๔ แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

๓. เกณฑ์การประเมิน

๓.๑ ร้อยละ ๖๐ ผ่านเกณฑ์

๓.๒ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม

ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน

ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

๓.๓ การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

ผ่านตั้งแต่ ๒ รายการ ถือว่า ผ่าน

ผ่าน ๑ รายการ ถือว่า ไม่ผ่าน

บันทึกหลังการจัดการเรียนรู้

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สามารถบอกขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ปัญหาโดยใช้ความรู้เรื่องร้อยละ เพื่อหาคำตอบได้

๒. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ สามารถเขียนขั้นตอนการวิเคราะห์โจทย์ เมื่อกำหนดโจทย์ปัญหาร้อยละ และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาร้อยละได้ถูกต้อง

๓. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีรับผิดชอบต่อหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย สามารถทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม ได้อย่างดี มีความสนใจใฝ่รู้หรืออยากรู้อยากเห็น และมุ่งมั่นในการทำงานให้สำเร็จลุล่วง

๔. ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ปัญหา/อุปสรรค ในการทำกิจกรรม นักเรียนมีความรู้ สนุกสนาน บางกลุ่มเกิดความล่าช้า

แนวทางแก้ไขปัญหา ครูกำกับเรื่องการตรงต่อเวลา การรักษาเวลากับนักเรียน และกำหนดแนวทางในการทำกิจกรรมในเรื่องต่อไป

๕. ข้อเสนอแนะ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนนำเสนอ สนใจ ตื่นเต้น นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมเป็นอย่างดี ใช้สื่อได้เหมาะสม ใช้สอนได้ และควรนำสื่อที่หลากหลายมาใช้

ลงชื่อ.....ครูผู้สอน

(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ

๗ / ส.ค. / ๒๕๖๘

ความคิดเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนนำเสนอ สนใจ ตื่นเต้น นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ใช้สื่อได้เหมาะสม ใช้สอนได้ เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุภารัตน์ บุญยะมาตย์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความคิดเห็นของผู้บริหาร

โดยภาพรวมของกิจกรรมเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ดีมาก และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

ลงชื่อ 

(นายประยูร เหมรา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง

๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

๑. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องอาหารย่อยหรือเปอร์เซ็นต์
๒. นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์สูงขึ้นหลังเรียนด้วยเกมการศึกษา
๓. ครูมีนวัตกรรมในการจัดการเรียนการสอน
๔. โรงเรียนมีบุคลากรที่มีความสามารถ และมีนวัตกรรมในการใช้ในการเรียนการสอน
๕. ชุมชนได้ร่วมมือในการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อการลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงคุณภาพการศึกษา

เชิงคุณภาพ

นักเรียนมีทักษะกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ มีเจตคติที่ดี และเห็นคุณค่าของการนำวิชาคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันนักเรียน ระดับคุณภาพดี ขึ้นไป

เชิงปริมาณ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ มีความรู้ ความเข้าใจ ในเรื่องอาหารย่อยหรือเปอร์เซ็นต์ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ ๗๐

๑๓. งบประมาณเพื่อการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา

งบประมาณที่ใช้ในการพัฒนาวัตกรรมการศึกษา การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ เรื่องอาหารย่อยหรือเปอร์เซ็นต์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๖ โดยใช้เกมการศึกษา จำนวน ๘,๐๐๐ บาท มีรายละเอียด ดังนี้

หมวดค่าใช้จ่าย	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	รวม
ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ งบลงทุน อื่นๆ/นอกงบ				
ค่าวัสดุ วัสดุ อุปกรณ์	กระดาษ A๔	๑ ลัง	๗๐๐	๗๐๐
	แผ่นเคลือบ	๒ แพ็ค	๔๒๕	๘๕๐
	กาวสองหน้าบาง	๑๐ ม้วน	๓๐	๓๐๐
	ฟิวเจอร์บอร์ด	๑๐ แผ่น	๒๐	๒๐๐
	กาวลาแท็ก	๑ กระปุกใหญ่	๑๒๕	๑๒๕
	เครื่องเคลือบ	๑ เครื่อง	๒,๙๐๐	๒,๙๐๐
	หมึกเครื่องพิมพ์ Brother	๒ ชุด	๙๗๐	๑,๙๔๐

หมวดค่าใช้จ่าย	รายการ	จำนวน	ราคา (บาท)	รวม
ค่าวัสดุ วัสดุ อุปกรณ์	กรรไกร	๒ อัน	๕๐	๑๐๐
	คัตเตอร์	๒ อัน	๘๐	๑๖๐
	ใบมีดคัตเตอร์	๑ กล่อง	๕๕	๕๕
	เครื่องเย็บกระดาษ เบอร์ ๓	๑ อัน	๒๑๐	๒๑๐
	ลวดเย็บกระดาษ เบอร์ ๓	๒ กล่อง	๒๐	๔๐
	กระดาษการ์ดขาว	๒ แพ็ค	๘๕	๑๗๐
	ที่รองตัดกระดาษ ขนาด A๒	๑ ชิ้น	๒๕๐	๒๕๐
			รวม	๘,๐๐๐

๑๔. การประเมินผล

๑. แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน
๒. แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
๓. แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
๔. แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม
๕. แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
๖. แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ทักษะ กระบวนการกระบวนการทำงาน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- แบบทดสอบ ก่อนเรียน – หลังเรียน
- คะแนน ก่อนเรียน – หลังเรียน
- แบบประเมินการนำเสนอผลงาน
- แบบประเมินพฤติกรรมรายบุคคล
- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม
- แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์
- แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน ทักษะ กระบวนการทำงาน

แบบทดสอบก่อนเรียน – หลังเรียน

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงข้อเดียว

๑. นายสมชายซื้อเสื้อผ้ามาในราคา ๕๐๐ บาท และขายไปในราคา ๖๐๐ บาท นายสมชายมีกำไรเท่าไร
- ก. ๕๐ บาท
ข. ๑๐๐ บาท
ค. ๑๕๐ บาท
ง. ๒๐๐ บาท
๒. สินค้าชิ้นหนึ่งซื้อมาในราคา ๒๕๐ บาท ขายไปในราคา ๒๐๐ บาท สินค้าชิ้นนี้ขาดทุนเท่าไร
- ก. ๓๐ บาท
ข. ๔๐ บาท
ค. ๕๐ บาท
ง. ๖๐ บาท
๓. นายชัยซื้อโทรทัศน์มาในราคา ๘,๐๐๐ บาท และขายไปในราคา ๙,๖๐๐ บาท กำไรเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ๑๐%
ข. ๑๒.๕%
ค. ๑๕%
ง. ๒๐%
๔. สินค้าชิ้นหนึ่งซื้อมาในราคา ๘๐๐ บาท และขายไปในราคา ๙๖๐ บาท สินค้าชิ้นนี้มีกำไรเท่าไรเป็นเปอร์เซ็นต์
- ก. ๑๐%
ข. ๑๒.๕%
ค. ๑๕%
ง. ๒๐%
๕. ร้านค้าหนึ่งขายของในราคา ๑๒๐ บาท โดยที่ต้นทุนคือ ๑๐๐ บาท กำไรเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ๑๐%
ข. ๒๐%
ค. ๒๕%
ง. ๓๐%
๖. นายประเสริฐซื้อเครื่องจักรมาในราคา ๕๐,๐๐๐ บาท ขายไปในราคา ๕๕,๐๐๐ บาท กำไรที่ได้คือกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ๕%
ข. ๑๐%
ค. ๑๒%
ง. ๑๕%
๗. นายสมบัติซื้อเครื่องดนตรีมาในราคา ๓,๒๐๐ บาท ขายไปในราคา ๓,๖๐๐ บาท กำไรที่ได้คือเท่าไร
- ก. ๓๐๐ บาท
ข. ๔๐๐ บาท
ค. ๕๐๐ บาท
ง. ๖๐๐ บาท
๘. ร้านขายของใช้มีราคาต้นทุนของสินค้าชิ้นหนึ่งเป็น ๒๕๐ บาท หากตั้งราคาขาย ๓๐๐ บาท กำไรเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ๑๕%
ข. ๒๐%
ค. ๒๕%
ง. ๓๐%
๙. นายวิชัยขายรองเท้าคู่หนึ่งในราคา ๑,๒๐๐ บาท โดยต้นทุนอยู่ที่ ๑,๐๐๐ บาท นายวิชัยมีกำไรจากการขายรองเท้าคู่นี้เท่าไร
- ก. ๑๕๐ บาท
ข. ๒๐๐ บาท
ค. ๒๕๐ บาท
ง. ๓๐๐ บาท
๑๐. สินค้าชิ้นหนึ่งซื้อมาในราคา ๕๐๐ บาท และขายไปในราคา ๔๕๐ บาท ขาดทุนเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
- ก. ๕%
ข. ๑๒%
ค. ๑๐%
ง. ๒๐%

คะแนนสอบก่อนเรียน - หลังเรียน

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อนเรียน (๑๐ คะแนน)	หลังเรียน (๑๐ คะแนน)
๑	เด็กชายนันทน์ สัมพันธ์พิทักษ์	๓	๗
๒	เด็กชายเมธาวิ สีแนน	๔	๗
๓	เด็กชายนพรัตน์ ปาตะศรี	๔	๙
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	๓	๘
๕	เด็กหญิงรักษิกา กาแก้ว	๕	๘
๖	เด็กหญิงปาณิสรา พลราช	๖	๙
๗	เด็กหญิงมนัสัญ รุ่งสว่าง	๓	๗
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี	๕	๘
๙	เด็กหญิงกัลณาริ โภพิทักษ์	๕	๙
๑๐	เด็กหญิงพิชญาภา ศิละมัย	๔	๘
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ตึงแสง	๓	๘
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล	๔	๗
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ	๕	๘
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา	๖	๑๐
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคุณ	๓	๘
	รวม	๖๓	๑๒๑
	เฉลี่ย	๔	๘

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

ที่	ชื่อ-นามสกุล	รายการประเมิน					คะแนน	ระดับ คุณภาพ
		ความพร้อมในการ นำเสนอ	วิธีการ นำเสนอ น่าสนใจ	เนื้อหา ถูกต้อง ครบถ้วน	การใช้ สื่อ ประกอบ	การตอบ คำถาม ตรง ประเด็น		
		๔	๔	๔	๔	๔		
๑	เด็กชายนนทนนท์ สันต์พิทักษ์	๓	๓	๓	๔	๓	๑๖	ดี
๒	เด็กชายเมธาวิ สีแนน	๓	๓	๓	๔	๓	๑๖	ดี
๓	เด็กชายนพรัตน์ ปาตะศรี	๓	๓	๓	๔	๓	๑๖	ดี
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	๓	๓	๓	๔	๓	๑๖	ดี
๕	เด็กหญิงรักษิกา กาแก้ว	๓	๔	๓	๔	๔	๑๘	ดีมาก
๖	เด็กหญิงปาณิสรา พลราช	๓	๔	๓	๔	๔	๑๘	ดีมาก
๗	เด็กหญิงมนัสัญญา รุ่งสว่าง	๓	๔	๓	๔	๔	๑๘	ดีมาก
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี	๔	๔	๔	๔	๔	๒๐	ดีมาก
๙	เด็กหญิงกัลณาริ โภพิทักษ์	๓	๔	๓	๔	๔	๑๘	ดีมาก
๑๐	เด็กหญิงพิชญภา ศิละมัย	๓	๔	๓	๔	๔	๑๘	ดีมาก
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ดิ่งแสง	๔	๔	๔	๔	๔	๒๐	ดีมาก
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล	๔	๔	๔	๔	๔	๒๐	ดีมาก
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ	๔	๔	๔	๔	๔	๒๐	ดีมาก
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา	๔	๔	๔	๔	๔	๒๐	ดีมาก
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคุณ	๓	๓	๓	๔	๓	๑๖	ดี

๔ = ดีมาก ๓ = ดี ๒ = พอใช้ ๑ = ควรปรับปรุง

เกณฑ์การประเมินและระดับคุณภาพ

๑๘-๒๐ หมายถึง ดีมาก

๑๕-๑๗ หมายถึง ดี

๙-๑๔ หมายถึง พอใช้

๑-๘ หมายถึง ควรปรับปรุง

ลงชื่อ _____



ผู้ประเมิน

(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

แบบสังเกตพฤติกรรมรายบุคคล

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนสังเกตพฤติกรรมรายบุคคลของนักเรียน ในระหว่างเรียนแล้วขีด ✓ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริง

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน									รวม
		มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่น			
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายนนทนนท์ สันต์พิทักษ์	✓				✓			✓		๗
๒	เด็กชายเมธาวี สีแนน	✓				✓			✓		๗
๓	เด็กชายนพรัตน์ ปาตะศรี	✓			✓			✓			๙
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	✓				✓			✓		๗
๕	เด็กหญิงรักชিকা กาแก้ว	✓			✓			✓			๙
๖	เด็กหญิงปาณิสรา พลราช	✓			✓			✓			๙
๗	เด็กหญิงมนัสชญ์ รุ่งสว่าง	✓				✓			✓		๗
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี	✓			✓			✓			๙
๙	เด็กหญิงกัลณารีย์ โพพิทักษ์	✓			✓			✓			๙
๑๐	เด็กหญิงพิชญาภา ศิละมัย	✓				✓		✓			๘
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ดิ่งแสง	✓			✓			✓			๙
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล	✓			✓			✓			๙
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ	✓			✓			✓			๙
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา	✓			✓			✓			๙
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคุณ	✓				✓			✓		๗
	รวมคะแนน	๔๕	๐	๐	๒๗	๑๒	๐	๓๐	๑๐	๐	๑๒๔
	รวมทั้งสิ้น	๔๕			๓๙			๔๐			๑๒๔
	เฉลี่ยร้อยละ	๑๐๐	๐	๐	๖๐	๔๐	๐	๖๗	๓๓	๐	๙๑.๘๕

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

เกณฑ์การให้คะแนน

๓	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ระดับดีมาก	ช่วงคะแนน	๘ - ๙	คะแนน
๒	หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ระดับพอใช้	ช่วงคะแนน	๖ - ๗	คะแนน
๑	หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับต้องปรับปรุง	ช่วงคะแนน	๔ - ๕	คะแนน

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม

คำชี้แจง : ให้ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ของนักเรียน	การแสดง ความคิดเห็น			การยอมรับ ฟังคนอื่น			การทำงาน ตามที่ได้รับ มอบหมาย			ความมี น้ำใจ			การมี ส่วนร่วมใน การ ปรับปรุง ผลงาน กลุ่ม			รวม ๑๕ คะแนน
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายนนทนันท์ สันต์พิทักษ์	✓			✓			✓			✓			✓			๑๕
๒	เด็กชายเมธาวิ สีแนน		✓		✓			✓			✓			✓			๑๔
๓	เด็กชายนพรัตน์ ปาตะศรี		✓		✓			✓			✓			✓			๑๔
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	✓			✓			✓			✓			✓			๑๕
๕	เด็กหญิงรัชชিকা กาแก้ว	✓			✓			✓			✓			✓			๑๕
๖	เด็กหญิงปานิสรา พลราช																
๗	เด็กหญิงมนัสัญ รุ่งสว่าง																
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี																
๙	เด็กหญิงกัลณาริ โภพิทักษ์																
๑๐	เด็กหญิงพิชญญา ศิละมัย																
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ตังแสง																
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล																
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ																
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา																
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคุน																

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

เกณฑ์การให้คะแนน

- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ ให้ ๓ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง ให้ ๒ คะแนน
- ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง ให้ ๑ คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
๑๔-๑๕	ดีมาก
๑๑-๑๓	ดี
๘-๑๐	พอใช้
ต่ำกว่า ๘	ปรับปรุง

แบบประเมินผลด้านทักษะ และ กระบวนการทำงาน

คำชี้แจง : ให้คุณครูผู้สอนประเมิน จากการสังเกตการปฏิบัติกิจกรรมในระหว่างเรียนของนักเรียน
โดยให้เขียนระดับคะแนน ลงในตารางที่ตรงกับพฤติกรรมของนักเรียนตามความเป็นจริง

เลข ที่	ชื่อ - ชื่อสกุล	ระดับคุณภาพของทักษะและกระบวนการทำงาน				รวม (๑๖ คะแนน)	สรุป	
		การสื่อสาร (๔ คะแนน)	การ ให้เหตุผล (๔ คะแนน)	การ แก้ปัญหา (๔ คะแนน)	การ คิดเชื่อมโยง สรุป องค์ความรู้ (๔ คะแนน)		ผ่าน	ไม่ ผ่าน
๑	เด็กชายนนทนนท์ สันต์พิทักษ์	๒	๒	๒	๒	๘	✓	
๒	เด็กชายเมธาวิ สีแนน	๓	๒	๒	๒	๙	✓	
๓	เด็กชายนพรัตน์ ปาตะศรี	๓	๓	๓	๓	๑๒	✓	
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	๓	๒	๒	๒	๙	✓	
๕	เด็กหญิงรักษิกา กาแก้ว	๓	๓	๓	๓	๑๒	✓	
๖	เด็กหญิงปาณิสรา พลราช	๓	๔	๓	๓	๑๓	✓	
๗	เด็กหญิงมนัสัญญา รุ่งสว่าง	๒	๒	๒	๒	๘	✓	
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี	๓	๔	๓	๓	๑๓	✓	
๙	เด็กหญิงกัลณาริ โพพิทักษ์	๔	๔	๓	๓	๑๔	✓	
๑๐	เด็กหญิงพิชญาภา ศิละมัย	๓	๓	๒	๓	๑๑	✓	
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ตังแสง	๒	๒	๒	๓	๙	✓	
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล	๒	๒	๒	๒	๘	✓	
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ	๓	๒	๒	๒	๙	✓	
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา	๔	๔	๓	๔	๑๕	✓	
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคณ	๓	๒	๒	๓	๑๐	✓	

ระดับคุณภาพ ๔ หมายถึง ดีมาก คะแนนรวม ๑๓ - ๑๖

ระดับคุณภาพ ๓ หมายถึง ดี คะแนนรวม ๙ - ๑๒

ระดับคุณภาพ ๒ หมายถึง พอใช้ คะแนนรวม ๕ - ๘

ระดับคุณภาพ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุง คะแนนรวม ๑ - ๔

เกณฑ์การประเมิน ผ่าน ได้คะแนน ๙ คะแนนขึ้นไป หรือ ระดับคุณภาพ ๓ (ดี) ขึ้นไป

ไม่ผ่าน ได้คะแนน ๐ - ๘ คะแนน

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

เกณฑ์การให้คะแนนด้านทักษะและกระบวนการทำงาน

ทักษะและกระบวนการ: การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

คะแนน:ระดับคุณภาพ	ความสามารถในการสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
๔: ดีมาก	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง เขียนวิธีการหาคำตอบ กำหนดค่าตัวแปร เขียนประโยคสัญลักษณ์ หรือสัดส่วน เป็นระบบ กระชับ ชัดเจน และมีความละเอียดสมบูรณ์
๓: ดี	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง เขียนวิธีการหาคำตอบ กำหนดค่าตัวแปร เขียนประโยคสัญลักษณ์ หรือสัดส่วน เป็นระบบ กระชับ ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์
๒: พอใช้	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง เขียนวิธีการหาคำตอบ กำหนดค่าตัวแปร เขียนประโยคสัญลักษณ์ หรือสัดส่วน ชัดเจนบางส่วน
๑: ควรปรับปรุงแก้ไข	ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ที่ถูกต้อง เขียนวิธีการหาคำตอบ กำหนดค่าตัวแปร เขียนประโยคสัญลักษณ์ หรือสัดส่วน ไม่ชัดเจน

ทักษะและกระบวนการ: การให้เหตุผล

คะแนน:ระดับคุณภาพ	ความสามารถในการให้เหตุผลที่ปรากฏให้เห็น
๔: ดีมาก	มีการอ้างอิง เสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล
๓: ดี	มีการอ้างอิงที่ถูกต้องบางส่วน และเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ
๒: พอใช้	เสนอแนวคิดไม่สมเหตุผลในการประกอบการตัดสินใจ
๑: ควรปรับปรุงแก้ไข	มีความพยายามเสนอแนวคิดประกอบการตัดสินใจ

ทักษะและกระบวนการ : การแก้ปัญหา

คะแนน:ระดับ คุณภาพ	ความสามารถในการแก้ปัญหาที่ปรากฏให้เห็น
๔: ดีมาก	ใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้สำเร็จ อย่างมีประสิทธิภาพ อธิบายถึงเหตุผล หลักการและขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้เข้าใจชัดเจนนำมาซึ่งคำตอบที่ถูกต้อง
๓: ดี	ใช้กระบวนการแก้ปัญหาได้สำเร็จ แต่น่าจะอธิบายถึงเหตุผล หลักการและขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้ดีกว่านี้
๒: พอใช้	มีกระบวนการแก้ปัญหา สำเร็จเพียงบางส่วน อธิบายถึงเหตุผล หลักการและขั้นตอนในการแก้ปัญหาได้บางส่วน
๑: ควรปรับปรุงแก้ไข	มีร่องรอยการแก้ปัญหาบางส่วน เริ่มคิดใช้เหตุผล หลักการและขั้นตอน ในการแก้ปัญหา แล้วหยุด อธิบายต่อไม่ได้ แก้ปัญหาไม่สำเร็จ

ทักษะ และกระบวนการ: การเชื่อมโยง สรุปลงค์ความรู้

คะแนน:ระดับคุณภาพ	ความสามารถในการเชื่อมโยงที่ปรากฏให้เห็น
๔: ดีมาก	นำความรู้ หลักการ และวิธีการทางคณิตศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับสาระ คณิตศาสตร์หรือกิจกรรมที่ต้องใช้องค์ความรู้ที่เรียนได้ถูกต้องทุกกิจกรรม เพื่อช่วยในการแก้ปัญหา หรือประยุกต์ใช้ได้อย่างสอดคล้องและเหมาะสม
๓: ดี	นำความรู้ หลักการ และวิธีการทางคณิตศาสตร์ในการเชื่อมโยงกับสาระ คณิตศาสตร์หรือกิจกรรมที่ต้องใช้องค์ความรู้ที่เรียนได้เป็นส่วนใหญ่ เพื่อช่วยในการแก้ปัญหาหรือประยุกต์ใช้ได้บางส่วน
๒: พอใช้	นำความรู้ หลักการ และวิธีการทางคณิตศาสตร์ไปเชื่อมโยงกับสาระ คณิตศาสตร์หรือกิจกรรมที่ต้องใช้องค์ความรู้ที่เรียนได้บางส่วน
๑: ควรปรับปรุงแก้ไข	นำความรู้ หลักการ และวิธีการทางคณิตศาสตร์ในการเชื่อมโยงยังไม่เหมาะสม สรุปลงค์ความรู้ที่ได้เรียนมา นำไปใช้ไม่ถูกต้อง

แบบประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์

คำชี้แจง ให้ครูผู้สอนประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนในระหว่างเรียนแล้วขีด ✓ลงในช่องให้ตรงกับความเป็นจริง

ที่	ชื่อ - สกุล	รายการประเมิน									
		มีวินัย			ใฝ่เรียนรู้			มุ่งมั่น			
		๓	๒	๑	๓	๒	๑	๓	๒	๑	
๑	เด็กชายนนทนันท์ สันต์พิทักษ์	✓				✓				✓	
๒	เด็กชายเมธาวิ สีแนน	✓				✓				✓	
๓	เด็กชายพรรัตน์ ปาตะศรี	✓			✓			✓			
๔	เด็กชายรณกฤต โตโส	✓				✓				✓	
๕	เด็กหญิงรักษิกา กาแก้ว	✓			✓			✓			
๖	เด็กหญิงปาณิสรา พลราช	✓			✓			✓			
๗	เด็กหญิงมนัสัญ รุ่งสว่าง	✓				✓				✓	
๘	เด็กหญิงหทัยา แสนสี	✓			✓			✓			
๙	เด็กหญิงกัลณาริ โภพิทักษ์	✓			✓			✓			
๑๐	เด็กหญิงพิชญภา ศิละมัย	✓				✓		✓			
๑๑	เด็กหญิงกรพินธุ์ ดิ่งแสง	✓			✓			✓			
๑๒	เด็กหญิงประภาสิริ บุญมูล	✓			✓			✓			
๑๓	เด็กหญิงชโรธร ทองเชื้อ	✓			✓			✓			
๑๔	เด็กหญิงกนกวรรณ แก้วอาษา	✓			✓			✓			
๑๕	เด็กหญิงนภัสวรรณ คุณาคุณ	✓				✓				✓	
	รวมคะแนน	๔๕	๐	๐	๒๗	๑๖	๐	๓๐	๑๐	๐	
	รวมทั้งสิ้น	๔๕			๓๙			๔๐			
	เฉลี่ยร้อยละ	๑๐๐	๐	๐	๖๐	๔๐	๐	๖๗	๓๓	๐	

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(นางสาวพิมพ์จันทร์ ทักทาย)

เกณฑ์การให้คะแนน

๓ หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ระดับดีมาก	ช่วงคะแนน	๘ - ๙	คะแนน
๒ หมายถึง สามารถปฏิบัติได้ระดับพอใช้	ช่วงคะแนน	๖ - ๗	คะแนน
๑ หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับต้องปรับปรุง	ช่วงคะแนน	๔ - ๕	คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนนด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : นักเรียนใฝ่เรียนรู้

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
๓: ดีมาก	- มีความสนใจ / ความตั้งใจตลอดระยะเวลาการเรียนรู้
๒: ดี	- มีความสนใจ / ความตั้งใจเป็นบางครั้ง
๑: พอใช้	- มีความสนใจ / ความตั้งใจในระยะเวลาสั้นๆ ชอบเล่นในเวลาเรียน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : นักเรียนมีความซื่อสัตย์ในการเรียน

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
๓: ดีมาก	- มีแนวคิดในการทำงานด้วยตนเองทุกครั้ง ไม่นำผลงานคนอื่นมาเลียนแบบ ไม่นำผลงานผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง
๒: ดี	- มีแนวคิดในการทำงานด้วยตนเองเป็นบางครั้ง เลียนแบบงานจากคนอื่นบางครั้ง ไม่นำผลงานผู้อื่นมาเป็นผลงานของตนเอง
๑: พอใช้	- ไม่มีแนวคิดของตนเอง ทำงานทุกครั้งต้องเลียนแบบจากงานเพื่อน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : นักเรียนมีระเบียบวินัยในการเรียน

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
๓: ดีมาก	- แบบฝึกทักษะ (ชิ้นงาน) สะอาดเรียบร้อย - ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันทุกครั้ง
๒: ดี	- แบบฝึกทักษะ (ชิ้นงาน) ส่วนใหญ่สะอาดเรียบร้อย - ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกันเป็นส่วนใหญ่
๑: พอใช้	- แบบฝึกทักษะ (ชิ้นงาน) ไม่ค่อยเรียบร้อย - ปฏิบัติตนอยู่ในข้อตกลงที่กำหนดให้ร่วมกัน บางครั้ง ต้องอาศัยการแนะนำ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ : นักเรียนมีความมุ่งมั่นในการทำงาน

คะแนน : ระดับคุณภาพ	คุณลักษณะที่ปรากฏให้เห็น
๓: ดีมาก	- ส่งงานก่อนหรือตรงกำหนดเวลานัดหมาย - รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติตนเองจนเป็นนิสัย เป็นตัวอย่างแก่ผู้อื่น และแนะนำชักชวนให้ผู้อื่นปฏิบัติตามได้
๒: ดี	- ส่งงานช้ากว่ากำหนด แต่ได้มีการติดต่อชี้แจงผู้สอน มีเหตุผลที่รับฟังได้ - รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายและปฏิบัติตนเองจนเป็นนิสัย
๑: พอใช้	- ส่งงานช้ากว่ากำหนด - ปฏิบัติงานโดยต้องอาศัยการชี้แนะ แนะนำ ตักเตือนหรือให้กำลังใจ

ภาคผนวก ข

- ภาพกิจกรรม

ภาพกิจกรรม



สื่อการสอน บอร์ดเกม ร้อยละ



กติกการการเล่น ตารางคะแนน



การทดสอบ ก่อนเรียน-หลังเรียน

ภาพกิจกรรม



ครูนำเข้าสู่บทเรียน บอกกฎกติกาการเล่น วิธีลงคะแนน



แบ่งกลุ่มนักเรียน กลุ่มละ ๕ คน คณะนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน



นักเรียนเริ่มเล่นเกม ครูคอยให้คำแนะนำ/ปรึกษา

ภาพกิจกรรม

ตารางคะแนน

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
.....
+200	+100	+100	+100	0
0	+100	+100	+100	+100
+100	+100	+100	0	+100
+100	+100	+100	0	+100
+100	-200	+100	0	+100
+100	0	-200	0	+100
600	200	300	200	500

ตารางคะแนน

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
.....
1. 100	0	100	0	-200
2. 100 +	-	0	-	-
3. 100 +	100 +	100 +	-200 +	+700 +
4. 100 +	0	0	100	100
5. 0	100 +	100 +	100 +	100 +
6. 100 +	0	100	100 +	100 +
500	200	400	0	200

ตารางคะแนน

ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ	ชื่อ
.....
1 100+	0	100+	100+	100+
2 100+	-	500+	100+	100+
3 100+	100+	100+	100+	200+
4 0	100+	-	0	0
5 -	200-	-	-	-
6 100+	0	100+	0	100+
400+	400+	300+	300+	500+

ตารางคะแนนของแต่ละกลุ่ม



โรงเรียนชุมชนบ้านหนองแสง
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ