

รายงานผลการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

“การพัฒนาการคูณ และหาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



นางสาวนวล สิมารักษ์

ตำแหน่ง ครู
วิทยฐานะ ครูชำนาญการ



โรงเรียนบ้านขามใหญ่

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต 1

โรงเรียนบ้านขามใหญ่
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุบลราชธานี เขต ๑
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน
กระทรวงศึกษาธิการ
แบบรายงานการพัฒนานวัตกรรม

1. ชื่อผู้จัดทำ นางสาวนวล สิมารักษ์

ตำแหน่ง ครูชำนาญการ โรงเรียน บ้านขามใหญ่ สังกัด สพป.อุบลราชธานี เขต 1
หมายเลขโทรศัพท์ 090- 3605615

2. ชื่อเรื่อง “การพัฒนา การคูณ และหาร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5”
โดยใช้ชุดเกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคุณธรรมหาสนุก" กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

3. ระยะเวลาการดำเนินการ

ตลอดภาคเรียนที่ 1 / 2568 (วันที่ 16 พฤษภาคม 2568 ถึง วันที่ 10 ตุลาคม 2568)

4. แนวทางการคิดค้นนวัตกรรม

เพื่อให้เกมนี้น่าสนใจและมีนวัตกรรมมากกว่าแค่การทอยลูกเต๋าเดินไปมา จึงมีแนวทางการ
ออกแบบที่ผสมผสาน เกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคุณธรรมหาสนุก" (วิธีการสอน) ดังนี้

1. องค์ประกอบของนวัตกรรม (Components)

1.1. กระดานเกม (Game Board) ขนาด 40 ช่อง (หมายเลข 1 ถึง 40) ประกอบด้วยช่องปกติ, ช่องบันได,
ช่องงู, และ ช่องพิเศษ (Event Squares)

1.2. ลูกเต๋า (Dice): 1 ลูก (ลูกเต๋า 6 หน้ามาตรฐาน)

1.3. ตัวเดิน (Tokens): ตามจำนวนผู้เล่น (4-6 ตัว)

1.4. ชุดการ์ดโจทย์ "วัดดวงวัดกัน" (Challenge Cards) ด้านหน้า: โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (คูณ/หาร) +
เงื่อนไขผลลัพธ์ (Reward/Penalty)

1.5. คู่มือเฉลย (Answer Key Manual): เล่มแยกสำหรับให้ "กรรมการ" หรือครูผู้สอนถือไว้ตรวจสอบความ
ถูกต้อง (เพื่อป้องกันเด็กแอบดูเฉลยหลังการ์ด)

2. กลไกและกติกาการเล่น (Game Mechanics)

การเตรียมการ

- ผู้เล่นทยอยลุกเต๋าทาลำดับเล่นก่อน-หลัง
- ตัวเดิน ตามจำนวนผู้เล่น
- สับกอง "การ์ดโจทย์" แล้วคว่ำไว้
- ให้มีผู้เล่น 1 คน (หรือครู) ถือ "คู่มือเฉลย" ทำหน้าที่เป็นกรรมการ

ขั้นตอนการเล่น

1. ทยอยแล้วเดิน ผู้เล่นทยอยลุกเต๋าทา ได้แต้มเท่าไร เดินตัวเดินไปข้างหน้าตามจำนวนนั้น
2. จุดวัดใจ เมื่อเดินไปตกที่ช่องใดก็ตาม (ที่ไม่ใช่ช่องพิเศษที่มีคำสั่งบังคับ) ผู้เล่นต้อง หยิบการ์ดโจทย์ 1 ใบ แล้วอ่านโจทย์และตอบคำถามต่างๆ (หรือคิดในกระดาษทด) ให้กรรมการตรวจสอบคำตอบจากคู่มือว่าถูกหรือผิดและให้ปฏิบัติตามคำสั่งการ์ด
3. การตัดสินใจ กรณีตอบถูก: ผู้เล่นปฏิบัติตามเงื่อนไข "รางวัล" ที่ระบุบนการ์ดใบนั้น กรณีตอบผิด: ผู้เล่นปฏิบัติตามเงื่อนไข "บทลงโทษ" ที่ระบุบนการ์ดใบนั้น
4. จบตาเดิน เปลี่ยนให้เพื่อนคนถัดไปเล่น

3. การออกแบบช่องพิเศษและช่องแกล้งเพื่อน

1. ช่องที่ 9: "ทางลูกรัง...สั่นกึกกั๊ก" (The Gravel Road) ไม่ใช่หยุดเดิน แต่ "เดินได้ช้าลง" (รถยางรีว/ถนนไม่ดี) ในตาถัดไป ไม่ว่าจะทยอยลุกเต๋าทาได้เลขอะไร ให้เดินไปข้างหน้าได้แค่ 1 ช่องเท่านั้น (เพราะถนนขรุขระ ทำความเร็วไม่ได้) ให้ผู้เล่น ทำท่าขบถแล้วตัวสั่นหัวสั่น พูดว่า "อื้อยย... ถนนเป็นหลุม... กึก กึก กึก... ไปไม่ไหวแล้ววว!"
2. ช่องที่ 18: คาถา "มดงานจอมพลัง" ทำให้ "ถอยหลัง" (ระยะทางลดลง) ให้เดินถอยหลัง 2 ช่อง ให้ผู้เล่น (ทำนิ้วยุบเหมือนมดเดินไต่แขนเพื่อน) "มดแดง แผงพวงมะม่วง... กัดเจ็บ คันยุบยิบ... จงถอยร่นไป... 2 ก้าว... เพียง!"
3. ช่องที่ 28: คาถา "แซ่แข็งเพนกวิน" ทำให้ "หยุดเวลา" (เสียเทิร์น) ให้ "ข้ามตาเล่น" (อดทยอยเต๋าทาในรอบถัดไป 1 ครั้ง) ให้ผู้เล่น ทำท่าปล่อยพลังน้ำแข็ง เอามือประสานกันชี้ไปที่เพื่อน "น้ำแข็งใส หวานเย็นชื่นใจ... แข็งโป๊ก โป๊ก โป๊ก... จงแข็งเป็นหิน... เต๋าวนี้... เพียง!"

4. ช่องที่ 36 : ประตูมิติ (The Portal) ต้องทอยลูกเต๋ให้ได้แต้ม "มากกว่า 3" ถึงจะเข้าเส้นชัย (ช่อง 40) ได้ หากทอยได้ 1, 2 หรือ 3 ต้องอยู่ที่เดิม

สื่อและเกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคุณหรรษาสนุก"

- ชุดฝึกทักษะการ คุณ หาร(ชุดการ์ดโจทย์ คณิตศาสตร์ (คุณ/หรร) + เงื่อนไขผลลัพธ์
- เกมกระดานที่ผู้เล่นต้องใช้การคำนวณในการเดินหมาก
- แผ่นกระดาษหาคำตอบ/ปากกา White Board
- กระดานเกม (Game Board) ขนาด 40 ช่อง

5. ประเภทของนวัตกรรม

นวัตกรรมเรื่องการคุณและการหรร สามารถแบ่งออกได้เป็นหลายประเภทหลัก ๆ โดยพิจารณาจากลักษณะ และจุดเน้นของนวัตกรรมนั้น ๆ ดังนี้

1. นวัตกรรมด้านสื่อการเรียนรู้ (Learning Media Innovation)

เน้นการพัฒนาอุปกรณ์ เครื่องมือ ที่ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจแนวคิดได้ง่ายขึ้น และ น่าสนใจยิ่งขึ้น

สื่อจับต้องได้

1.1. กระดานเกม (Game Board) ขนาด 40 ช่อง (หมายเลข 1 ถึง 40) ประกอบด้วยช่องปกติ, ช่องบันได, ช่องงู, และ ช่องพิเศษ (Event Squares)

1.2. ลูกเต๋า (Dice): 1 ลูก (ลูกเต๋า 6 หน้ามาตรฐาน)

1.3. ตัวเดิน (Tokens): ตามจำนวนผู้เล่น (4-6 ตัว)

1.4. ชุดการ์ดโจทย์ "วัดดวงวัดกัน" (Challenge Cards) ด้านหน้า: โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (คุณ/หรร) + เงื่อนไขผลลัพธ์ (Reward/Penalty)

1.5. คู่มือเฉลย (Answer Key Manual): เล่มแยกสำหรับให้ "กรรมการ" หรือครูผู้สอนถือไว้ตรวจสอบความถูกต้อง (เพื่อป้องกันเด็กแอบดูเฉลยหลังการ์ด)

2. นวัตกรรมด้านกระบวนการเรียนรู้/การสอน (Learning/Teaching Process Innovation)

- การพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ในรูปแบบ เกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคุณหรรษาสนุก" สำหรับวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการคุณและการหรรนั้น ไม่ใช่เพียงแค่การนำโจทย์มาใส่ในเกม แต่คือการเปลี่ยน

ให้กลายเป็นความสนุก โดยเปลี่ยนบทบาทจากผู้เรียนที่รอรับโจทย์ มาเป็น "นักผจญภัย" ที่ต้องใช้ทักษะการคูณและการหารเป็นเครื่องมือในการเอาตัวรอดและแก้ปัญหา เพื่อเพิ่มความสนุกและลดช่องว่างระหว่างเด็กเก่งกับเด็กอ่อน

3. นวัตกรรมด้านการประเมินผล (Assessment Innovation)

- การประเมินตามสภาพจริง ผู้เรียนสร้างโจทย์ปัญหาการคูณ-หารจากสถานการณ์จริง และผู้เรียนนำเสนอวิธีการแก้ปัญหาคูณ-หารในรูปแบบที่กำหนดให้ ประเมินจากการสังเกตในขณะที่ทำกิจกรรมกลุ่ม
- การประเมินตนเองและเพื่อน (Self & Peer Assessment) ผู้เรียนตรวจคำตอบของตนเองหรือเพื่อน, และอธิบายแนวคิดการคูณ-หารให้เพื่อนฟังและเพื่อนช่วยประเมิน

6. หลักการและเหตุผล/ความเป็นมาของการพัฒนานวัตกรรม

คณิตศาสตร์เป็นวิชาที่เป็นรากฐานของการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ แต่ในระดับประถมศึกษา ผู้เรียนมักประสบปัญหาในการเรียนเรื่อง "การคูณและการหาร" เนื่องจากเป็นเนื้อหาที่มีความซับซ้อนมากกว่าการบวกลบปกติ นักเรียนส่วนใหญ่มักใช้วิธีการ "ท่องจำ" สูตรคูณโดยไม่เข้าใจโมโนทัศน์ (Concept) ส่งผลให้เกิดความเบื่อหน่าย ขาดแรงจูงใจ และเกิดทัศนคติเชิงลบต่อวิชาคณิตศาสตร์ (Math Anxiety) ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการเรียนรู้ในระดับที่สูงขึ้น ความสำคัญของการคูณและการหารไม่ใช่เพียงการคำนวณในกระดาษ แต่เป็นทักษะชีวิตที่ใช้ในการแบ่งปัน การจัดกลุ่ม และการเปรียบเทียบเชิงปริมาณ หากผู้เรียนขาดทักษะพื้นฐานที่แน่นพอ จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้เรื่องเศษส่วน ทศนิยม และร้อยละในอนาคต ดังนั้น การสร้าง "ความเข้าใจที่คงทน" จึงสำคัญกว่าการท่องจำเพื่อสอบ แนวคิดการแก้ปัญหาด้วยเกม (Game-Based Learning) จากปัญหาดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้พัฒนานวัตกรรม "ตะลุยแดนคูณหารมหาสนุก" โดยประยุกต์ใช้รูปแบบ เกมบันไดงู (Snakes and Ladders) ซึ่งเป็นเกมที่เด็กคุ้นเคยและเข้าถึงง่าย มาเป็นฐานในการจัดการเรียนรู้ (Platform) การนำเกมมาใช้มีข้อดีเชิงจิตวิทยา คือ ลดกำแพงความกลัว: การเล่นทำให้สถานการณ์การเรียนรู้ดูผ่อนคลาย ไม่กดดันเหมือนการทำแบบฝึกหัด การตอบสนองทันที (Immediate Feedback): เมื่อผู้เล่นเดินไปตกในช่องโจทย์และแก้ปัญหาได้ทันที จะเกิดความรู้สึกภาคภูมิใจ (Self-esteem) การเรียนรู้ผ่านปฏิสัมพันธ์ (Social Learning): การเล่นร่วมกับเพื่อนช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเทคนิคการคิดเลข และฝึกทักษะทางสังคมไปพร้อมกัน

7. วัตถุประสงค์ของนวัตกรรม

1. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาการบวก ลบ คูณ และหาร
 2. เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ และหาร
 3. เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนเรื่องการบวก ลบ คูณ และหาร
- โดยสรุปแล้ว วัตถุประสงค์หลักของการพัฒนานวัตกรรมการคูณและการหารสำหรับระดับประถมคือการยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ให้ผู้เรียนไม่เพียงแต่ "รู้" แต่ยัง "เข้าใจ" "ทำได้" "คิดเป็น" และ "สนุกกับการเรียน" จนสามารถนำทักษะเหล่านี้ไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวันและเป็นรากฐานที่ดีในการเรียนคณิตศาสตร์

8. กลุ่มเป้าหมาย

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 12 คน

9. หลักการ แนวคิด ทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม

หลักการ แนวคิด และทฤษฎีพื้นฐานที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการคูณและการหาร มีดังนี้

1. หลักการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ (Active Learning) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การเล่นเกม การทำกิจกรรมกลุ่ม การแก้ปัญหาเน้นการสร้างความเข้าใจผ่านการลงมือทำ มากกว่าการท่องจำ ส่งเสริมให้ผู้เรียนทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ใช้สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนที่แตกต่างกัน
2. การนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนานวัตกรรม การออกแบบเกมที่สนุกและท้าทาย เพื่อกระตุ้นความสนใจและแรงจูงใจในการเรียนรู้และเป็นเครื่องมือในการฝึกฝนทักษะการคำนวณ

10. การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ นวัตกรรมคณิตศาสตร์เรื่องการ คูณ หาร ควรคำนึงถึงหลักการและแนวคิดที่ได้กล่าวมาข้างต้น โดยมีขั้นตอนการออกแบบดังนี้ กระบวนการ 5 ขั้นตอนนี้จะช่วยให้การเรียนรู้การคูณและการหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และวางรากฐานที่แข็งแกร่งให้กับนักเรียนประถมศึกษา

1. วิเคราะห์ผู้เรียน: สามารถระบุกลุ่มเป้าหมายว่ามีความสามารถและเข้าใจพื้นฐานและปัญหาของผู้เรียนเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ และหาร และสำรวจความต้องการและความสนใจของผู้เรียน เพื่อออกแบบนวัตกรรมที่น่าสนใจและตอบโจทย์

2. กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้: สามารถระบุสิ่งที่ผู้เรียนควรจะรู้ และทำได้หลังจากการเรียนรู้ โดยใช้นวัตกรรม พร้อมกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน วัดผลได้ และสอดคล้องกับหลักสูตร

3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้: สามารถออกแบบกิจกรรมที่หลากหลายและน่าสนใจ เช่น เกม การใช้สื่อดิจิทัล การใช้สื่อการเรียนรู้แบบจับต้องได้ จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และระดับพัฒนาการของผู้เรียน ส่งเสริมการเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติ การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการเรียนรู้ตามความแตกต่างระหว่างบุคคลสามารถใช้ปัญหาในชีวิตประจำวันเป็นฐานในการออกแบบกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของคณิตศาสตร์

4. สร้างเครื่องมือวัดและประเมินผล: สามารถออกแบบเครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลาย เช่น แบบทดสอบ แบบฝึกหัด การสังเกตพฤติกรรม เพื่อประเมินผลทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ตัวอย่างการออกแบบกระบวนการเรียนรู้:

- **ขั้นนำ:**
 - ใช้เกมหรือกิจกรรมที่น่าสนใจเพื่อกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน
 - ทบทวนความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร
 - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน
- **ขั้นสอน:**
 - นำเสนอเนื้อหาและแนวคิดใหม่โดยใช้สื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสม
 - จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติและค้นพบความรู้ด้วยตนเอง
 - ส่งเสริมการทำงานร่วมกันและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น
 - ให้ผู้เรียนแก้ปัญหาและฝึกฝนทักษะการคำนวณ
- **ขั้นสรุป:**
 - สรุปเนื้อหาและแนวคิดที่สำคัญ
 - ให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานหรืออธิบายสิ่งที่ได้เรียนรู้
 - มอบหมายแบบฝึกหัดหรือกิจกรรมเพิ่มเติมเพื่อทบทวนความรู้
- **ขั้นประเมินผล:**
 - ใช้เครื่องมือวัดและประเมินผลที่หลากหลายเพื่อประเมินความรู้ ทักษะ และเจตคติของผู้เรียน
 - นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาวัตกรรมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม:

- สร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นบวกและส่งเสริมให้ผู้เรียนกล้าแสดงออก

- ให้กำลังใจและชื่นชมผู้เรียนเมื่อทำได้ดี
- เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดเห็นและเสนอแนะเพื่อปรับปรุงนวัตกรรม

๑๑. โครงสร้างและองค์ประกอบสื่อการเรียนรู้ของนวัตกรรม

โครงสร้างและองค์ประกอบของสื่อการเรียนรู้เรื่องการคุณและการหาร สื่อการเรียนรู้ที่ดีที่สุดสำหรับระดับประถมศึกษาควรเป็นมิตรกับผู้เรียน มีความน่าสนใจ และสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้จากรูปธรรมไปสู่นามธรรม โดยมีโครงสร้างและองค์ประกอบหลักดังนี้ครับ

1. โครงสร้างหลักของสื่อ (Overall Structure of the Learning Media)

ไม่ว่าจะเป็นสื่อจับต้องได้ สื่อสิ่งพิมพ์ หรือสื่อดิจิทัล สื่อควรมีโครงสร้างที่ชัดเจนและเป็นลำดับขั้น เพื่อนำพาผู้เรียนไปสู่ความเข้าใจ

- ส่วนนำ/เริ่มต้น (Introduction/Setup) เพื่อดึงดูดความสนใจ, กระตุ้นความคิด, สร้างสถานการณ์ปัญหาให้ สอดคล้องกับเนื้อหาการคุณ/หาร
- ส่วนเนื้อหา/กิจกรรมการเรียนรู้ (Content/Learning Activities) เพื่อนำเสนอแนวคิด, ให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ, พัฒนาทักษะ
- ส่วนสรุป/สะท้อนผล (Summary/Reflection) เพื่อสรุปความเข้าใจ, ตรวจสอบความก้าวหน้า, กระตุ้นการคิดต่อยอด และมีคำถามทบทวน, แผนภาพสรุป, ประเด็นสำคัญที่ควรรู้

2. องค์ประกอบสำคัญของสื่อในแต่ละประเภท (Key Components by Media Type) มีสื่อจับต้องได้ เช่น ชุดบล็อกคุณ-หาร, ลูกคิด, ตัวนับ, แผ่นตาราง 40 ช่องแบบถอดประกอบได้ ปลอดภัยสำหรับเด็ก, มีสีสันสดใส ดึงดูดความสนใจ เหมาะสมกับการหยิบจับของเด็ก

3. คุณสมบัติโดยรวมที่สื่อควรมี กระตุ้นความอยากรู้และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ไม่ซับซ้อน เหมาะสมกับพัฒนาการของเด็กประถม สามารถปรับใช้ได้หลากหลายสถานการณ์ หรือรองรับการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด ลงมือทำ และแสดงออก นำเสนอการคุณ/หารได้

๑๒. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นักเรียนสามารถคำนวณการคูณและหารเลขหลายหลัก รวมถึงโจทย์ปัญหา ได้ถูกต้องแม่นยำขึ้นอย่างน้อย 80% ของแบบทดสอบ

2. นักเรียนเชื่อมโยงกับการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และรู้จักลำดับขั้นตอนการแก้ปัญหา ไม่ตื่นตระหนกเมื่อเจอโจทย์ที่ซับซ้อน

3. นักเรียนมีความอดทน และพยายามหาทางแก้ไขเพื่อไปให้ถึงเส้นชัย

13. การประเมินผล

เป็นการวัดความรู้ความเข้าใจของนักเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม เพื่อดูพัฒนาการของนักเรียน

- สามารถใช้แบบทดสอบมาตรฐานหรือแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเอง
- สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมต่างๆ
- สังเกตความกระตือรือร้นและความสนใจของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์
- สังเกตทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ของนักเรียน
- ประเมินผลงานของนักเรียน เช่น แบบฝึกหัด โครงการ หรือผลงานที่สร้างสรรค์

แบบประเมินสมรรถนะผู้เรียน

แบบประเมินการพัฒนาทักษะการบวก ลบ คูณ และหาร นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

เลขที่	ชื่อ-สกุล	๔ (ดีมาก)	๓ (ดี)	๒ (พอใช้)	๑ (ปรับปรุง)
๑	เด็กชายจิรากร พลพิสัย				/
๒	เด็กชายพาทิศ กิ่งวัน			/	
๓	เด็กชายอภิชาติ แดงจิตต์				/
๔	เด็กหญิงชาลิดา คุณประเสริฐ			/	
๕	เด็กหญิงมนทกาญจน์ สระแก้ว		/		
๖	เด็กหญิงชุตติกาญจน์ กิ่งวัน	/			
๗	เด็กหญิงนันทิกานต์ สายสมบุญ		/		
๘	เด็กหญิงฉัตรแก้ว เสือรัตน์		/		
๙	เด็กหญิงนิชิตา วารินทร์	/			
๑๐	เด็กหญิงธนิดา จันทรา		/		
๑๑	เด็กชายนฤเทพ วงษ์บุตร	/			
๑๒	เด็กหญิงศศิภัทร กระแสกาญจน์		/		

(ลงชื่อ)

(นางสาวนวล สิมารักษ์)

ครูผู้สอน

แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ ๕

ที่	ชื่อ-สกุล	๑. มุ่งมั่นในการทำงาน				๒. มีวินัย				๓. ใฝ่เรียนรู้			
		๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑	๔	๓	๒	๑
๑	เด็กชายจิรากร พลพิสัย		/				/					/	
๒	เด็กชายพาทิศ กิ่งวัน	/				/					/		
๓	เด็กชายอภิชาติ แดงจิตต์	/				/					/		
๔	เด็กหญิงชาลิดา คุณประเสริฐ			/				/				/	
๕	เด็กหญิงมนทกาญจน์ สระแก้ว	/				/					/		
๖	เด็กหญิงชุตติกาญจน์ กิ่งวัน	/				/					/		
๗	เด็กหญิงนันทิกานต์ สายสมบูรณ์	/				/					/		
๘	เด็กหญิงฉัตรแก้ว เสือรัตน์	/				/					/		
๙	เด็กหญิงนิชิตา วารินทร์	/				/					/		
๑๐	เด็กหญิงธนิดา จันทรา		/				/				/		
๑๑	เด็กชายนฤเทพ วงษ์บุตร		/				/				/		
๑๒	เด็กหญิงคีตภัทร กระแสกาญจน์		/				/				/		

(ลงชื่อ)

(นางสาวนวล สิมารักษ์)

ครูผู้สอน

**การตรวจประเมิน แบบทดสอบชุดฝึกทักษะการ คูน หารที่กำหนดให้
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อน (10)	หลัง (10)	รวม (20)	ประเมิน
1	เด็กชายจิรากร พลพิสัย	7	9	17	ดีมาก
2	เด็กชายพาทิส กิ่งวัน	8	10	18	ดีมาก
3	เด็กชายอภิชาติ แกลงจิตต์	8	9	17	ดีมาก
4	เด็กหญิงชาลิตา คุณประเสริฐ	9	10	19	ดีมาก
5	เด็กหญิงมนทากาญจน์ สระแก้ว	7	9	16	ดีมาก
6	เด็กหญิงชุตติกาญจน์ กิ่งวัน	9	9	18	ดีมาก
7	เด็กหญิงนันทิกานต์ สายสมบูรณ์	7	9	16	ดีมาก
8	เด็กหญิงฉัตรแก้ว เสือรัตน์	6	8	14	ดี
9	เด็กหญิงนิชิตา วารินทร์	6	8	14	ดี
10	เด็กหญิงธนิดา จันทรา	7	9	16	ดีมาก
11	เด็กชายนฤเทพ วงษ์บุตร	6	8	14	ดี
12	เด็กหญิงศีตภัทร กระแสกาญจน์	7	9	16	ดีมาก

จากการประเมินชุดฝึกทักษะการ คูน หารที่กำหนดให้นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 12 คน พบว่าจะมีเด็กได้คะแนนจากการประเมินดังนี้

ระดับคุณภาพ ดีมาก จำนวน 9 คน 75 เปอร์เซนต์

ระดับคุณภาพ ดี จำนวน 3 คน 25 เปอร์เซนต์

ระดับคุณภาพ พอใช้ จำนวน - คน - เปอร์เซนต์

ระดับคุณภาพ ปรับปรุง จำนวน - คน - เปอร์เซนต์

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
15-20	ดีมาก
11-14	ดี
6-10	พอใช้
1-5	ปรับปรุง
0	ไม่ผ่าน

การตรวจประเมิน การมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมต่างๆ

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อน (10)	หลัง (10)	รวม (20)	ประเมิน
1	เด็กชายจิรากร พลพิสัย	7	9	17	ดีมาก
2	เด็กชายพาทิศ กิ่งวัน	8	10	18	ดีมาก
3	เด็กชายอภิชาติ แถลงจิตต์	8	9	17	ดีมาก
4	เด็กหญิงชาลิดา คุณประเสริฐ	9	10	19	ดีมาก
5	เด็กหญิงมนทกาญจน์ สระแก้ว	7	9	16	ดีมาก
6	เด็กหญิงชุตติกาญจน์ กิ่งวัน	9	9	18	ดีมาก
7	เด็กหญิงนันทิกานต์ สายสมบุญรณ์	7	9	16	ดีมาก
8	เด็กหญิงฉัตรแก้ว เสือรัตน์	6	8	14	ดี
9	เด็กหญิงนิชิตา วารินทร์	6	8	14	ดี
10	เด็กหญิงธนิดา จันทรา	7	9	16	ดีมาก
11	เด็กชายณเทพ วงษ์บุตร	6	8	14	ดี
12	เด็กหญิงศศิภัทร กระแสกาญจน์	7	9	16	ดีมาก

จากการประเมินการมีส่วนร่วมของนักเรียนในกิจกรรมต่างๆทั้งหมด 12 คน พบว่าจะมีเด็กได้คะแนนจากการประเมินดังนี้

ระดับคุณภาพ ดีมาก	จำนวน	9 คน	75	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ ดี	จำนวน	3 คน	25	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ พอใช้	จำนวน	- คน	-	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	จำนวน	- คน	-	เปอร์เซ็นต์

(เด็กในห้องชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 บกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน - คน)

**การตรวจประเมิน ความกระตือรือร้นและความสนใจของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์
นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**

เลขที่	ชื่อ-สกุล	ก่อน (10)	หลัง (10)	รวม (20)	ประเมิน
1	เด็กชายจิรากร พลพิสัย	7	9	17	ดีมาก
2	เด็กชายพาทิศ กิ่งวัน	8	10	18	ดีมาก
3	เด็กชายอภิชาติ แถลงจิตต์	8	9	17	ดีมาก
4	เด็กหญิงชาลิดา คุณประเสริฐ	9	10	19	ดีมาก
5	เด็กหญิงมนทกาญจน์ สระแก้ว	7	9	16	ดีมาก
6	เด็กหญิงชุตติกาญจน์ กิ่งวัน	9	9	18	ดีมาก
7	เด็กหญิงนันทิกานต์ สายสมบุญรณ์	7	9	16	ดีมาก
8	เด็กหญิงฉัตรแก้ว เสือรัตน์	6	8	14	ดี
9	เด็กหญิงนิชิตา วารินทร์	6	8	14	ดี
10	เด็กหญิงธนิดา จันทรา	7	9	16	ดีมาก
11	เด็กชายนฤเทพ วงษ์บุตร	6	8	14	ดี
12	เด็กหญิงศศิภัทร กระแสกาญจน์	7	9	16	ดีมาก

จากการประเมินความกระตือรือร้นและความสนใจของนักเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ ชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งหมด 12 คน พบว่าจะมีเด็กได้คะแนนจากการประเมินดังนี้

ระดับคุณภาพ ดีมาก	จำนวน	9 คน	75	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ ดี	จำนวน	3 คน	25	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ พอใช้	จำนวน	- คน	-	เปอร์เซ็นต์
ระดับคุณภาพ ปรับปรุง	จำนวน	- คน	-	เปอร์เซ็นต์

(เด็กในห้องชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 บกพร้อมทางการเรียนรู้ จำนวน - คน)

กระบวนการเรียนการสอน ด้วยชุดแบบฝึกชุดฝึกทักษะการ คุณ ทารโดยใช้กิจกรรมเชิงรุก (Active Learning) ด้วยรูปแบบ การใช้กระบวนการ การเรียนรู้ (5 ขั้นตอน) เพื่อพัฒนาให้เกิดทักษะ พัฒนาการคิดคำนวณได้ ในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ได้คะแนนจากการทำ แบบทดสอบก่อนเรียน- หลังเรียน รวมเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ75.....

(เด็กในห้องชั้นชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 บกพร่องทางการเรียนรู้ จำนวน-.. คน)

ภาพรวมของการพัฒนานวัตกรรม “การพัฒนาทักษะการ คุณ ทารสำหรับนักเรียนชั้นชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้แบบฝึกทักษะการ คุณ ทารปรากฏว่า

๑. ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการ คุณ ทาร

เชิงปริมาณ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านขามใหญ่ จำนวน 15 คน ร้อยละ75..... ในรายวิชาคณิตศาสตร์ มีการพัฒนาทักษะการเขียนที่ถูกต้อง และผลสัมฤทธิ์เพิ่มสูงขึ้น

เชิงคุณภาพ

คุณภาพผู้เรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านขามใหญ่ มีผลการทดสอบวัด ความสามารถด้านการคิดคำนวณ ได้ ร้อยละ75.....

- การพัฒนา/เทคนิค/สื่อการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดคำนวณ โดยใช้ แบบฝึกทักษะการ คุณ ทาร ในการพัฒนาให้เกิดการเรียนรู้

๒. ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์สูงขึ้น

เชิงปริมาณ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านขามใหญ่ จำนวน 12 คน ร้อยละ75..... ในรายวิชาคณิตศาสตร์ มีการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์เพิ่มขึ้น

เชิงคุณภาพคุณภาพผู้เรียน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านขามใหญ่ มีผลการ ทดสอบการคิดวิเคราะห์ได้ ร้อยละ75.....

๓. ผู้เรียนมีนิสัยรักการเขียนและใฝ่เรียนรู้ด้วยตนเอง ร้อยละ 100

ลงชื่อผู้รายงานการพัฒนานวัตกรรม

(นางสาวนวล สิมารักษ์)

ตำแหน่งครู วิทยฐานะครูชำนาญการ



ภาคผนวก

ภาพแสดงนวัตกรรมการเรียนการสอน

“การพัฒนา การคูณ และหาร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕”

โดยใช้ชุดเกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคูณหารมหาสงู" กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

เฉลย การ์ดเกมคณิตศาสตร์

1. $465 \div 5 = 93$	21. $21,500 \div 25 = 860$
2. $45 \times 9 = 405$	22. $4,550 \div 5 = 910$
3. $655 \times 5 = 3,275$	23. $125 \times 4 = 500$
4. $137 \times 9 = 1,233$	24. $15 \times 6 = 90$
5. $720 \div 9 = 80$	25. $99 \times 5 = 495$
6. $72 \times 8 = 576$	26. $128 \times 9 = 1,152$
7. $3,210 \times 6 = 19,260$	27. $70 \div 5 = 14$
8. $1,764 \div 14 = 126$	28. $250 \times 3 = 750$
9. $500 \div 5 = 100$	29. $655 \times 5 = 3,275$
10. $3,192 \div 7 = 456$	30. $360 \div 6 = 60$
11. $85 \times 7 = 595$	31. $8,100 \div 9 = 900$
12. $360 \div 6 = 60$	32. $15 \times 15 = 225$
13. $655 \times 5 = 3,275$	33. $24 \times 3 = 72$
14. $96 \div 8 = 12$	34. $19 \times 13 = 247$
15. $640 \times 5 = 3,200$	35. $612 \div 3 = 204$
16. $45 \times 6 = 270$	36. $65 \times 7 = 455$
17. $1,000 \div 10 = 100$	37. $270 \div 5 = 54$
18. $144 \div 12 = 12$	38. $565 \times 8 = 4,520$
19. $875 \times 4 = 3,500$	39. $45 \times 4 = 180$
20. $2,346 \div 2 = 1,173$	40. $320 \div 4 = 80$



1. $465 \div 5 = \square$	9. $45 \times 9 = \square$	17. $85 \times 7 = \square$	25. $360 \div 6 = \square$
2. $555 \times 5 = \square$	10. $137 \times 9 = \square$	18. $655 \times 5 = \square$	26. $96 \div 8 = \square$
3. $720 \div 9 = \square$	11. $72 \times 8 = \square$	19. $640 \times 5 = \square$	27. $45 \times 6 = \square$
4. $3,210 \times 6 = \square$	12. $1,764 \div 14 = \square$	20. $1,000 \div 10 = \square$	28. $194 \div 12 = \square$
5. $500 \div 5 = \square$	13. $3,192 \div 7 = \square$	21. $875 \div 4 = \square$	29. $2,346 \div 2 = \square$
6. $500 \div 25 = \square$	14. $4,550 \div 5 = \square$	22. $8,100 \div 9 = \square$	30. $15 \times 15 = \square$
7. $125 \times 4 = \square$	15. $15 \times 6 = \square$	23. $24 \times 3 = \square$	31. $19 \times 13 = \square$
8. $99 \times 5 = \square$	16. $128 \times 9 = \square$	24. $612 \div 3 = \square$	32. $65 \times 7 = \square$
9. $70 \div 5 = \square$	17. $250 \times 3 = \square$	25. $270 \div 5 = \square$	33. $565 \times 8 = \square$
10. $655 \times 5 = \square$	18. $360 \div 6 = \square$	26. $45 \times 4 = \square$	34. $320 \div 4 = \square$

วิธีทำ

ตอบ

ภาพแสดงนวัตกรรมการเรียนการสอน
“การพัฒนา การคูณ และหาร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕”
โดยใช้ชุดเกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคุณทหารมหานุก" กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์



ภาพแสดงนวัตกรรมการเรียนการสอน
“การพัฒนา การคูณ และหาร สำหรับนักเรียนประถมศึกษาปีที่ ๕”
โดยใช้ชุดเกมบันไดงูคณิตศาสตร์ "ตะลุยแดนคูณหารมหานุก" กลุ่มสาระการเรียนรู้
คณิตศาสตร์

