

ภาคผนวก ข
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คู่มือ

จัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้
การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ
เสริมสร้างพฤติกรรมการร่วมมือ ความสามารถในการ
คิดแก้โจทย์ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



โดย นางสาวชนิกา ชันติยู

MATHEMATICS

คำนำ

คู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการร่วมมือ ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต สาขาการวิจัยและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครที่ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาคณิตศาสตร์

คู่มือฉบับนี้จึงมีคำแนะนำการใช้ละเอียด โดยรายละเอียดของคู่มือจะประกอบด้วยสาระสำคัญ 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 คำชี้แจงในการใช้คู่มือ ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้

ในการนี้ขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญทุกท่านสำหรับคำแนะนำในการพัฒนาคู่มือฉบับนี้และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือจะเป็นประโยชน์และเอื้อต่อครูผู้สอน ผู้ที่สนใจ ในการนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด

ชนิกา ชันติยู

สารบัญ

	หน้า
ส่วนที่ 1 คำชี้แจง	
วัตถุประสงค์ของคู่มือ	217
วิธีการใช้คู่มือ	217
คำชี้แจงสำหรับครู	219
บทบาทของครู	220
บทบาทของนักเรียน	221
การดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	222
เนื้อหา	223
การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	225
ส่วนที่ 2 แผนการจัดการเรียนรู้	226

ส่วนที่ 1
คำชี้แจง

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

คำชี้แจงการใช้คู่มือจัดกิจกรรมเรียนรู้

1. วัตถุประสงค์ของคู่มือ

คู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เพื่อให้จัดการเรียนการสอนคณิตศาสตร์บรรลุมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ทั้งด้านความรู้ ด้านทักษะการคิดแก้ปัญหา และคุณธรรม จริยธรรม

2. วิธีการใช้คู่มือ

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งใช้เวลาในการจัดกิจกรรมรวมสอบก่อนเรียน –หลังเรียน ทั้งสิ้น 40 ชั่วโมง มีวิธีการใช้ดังนี้

2.1 ศึกษาทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของคู่มือ คำแนะนำการใช้คู่มืออย่างละเอียด

2.2 ศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยคู่มือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ

2.3 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 แผน ประกอบด้วย

หน่วยที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีหลายหลัก
จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกจำนวนที่มีหลายหลัก
จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การลบจำนวนที่มีหลายหลัก
จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 2 เรื่อง การคูณและการหารจำนวนที่มีหลายหลัก

จำนวน 9 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก

จำนวน 3 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4 เรื่อง การหารจำนวนที่มีหลายหลัก 1

จำนวน 3 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง การหารจำนวนที่มีหลายหลัก 2

จำนวน 3 ชั่วโมง

หน่วยที่ 3 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหาร

จำนวนนับ 16 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก 1

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก 2

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ 1

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบ 2

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ 1

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11 เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณ 2

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร 1

จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13 เรื่อง โจทย์ปัญหาการหาร 2

จำนวน 4 ชั่วโมง

หน่วยที่ 4 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหารระคน

จำนวน 5 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14 เรื่อง ทบทวนการบวกการลบการคูณและการหารระคน จำนวน 1 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหารระคน 1 จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16 เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหารระคน 2 จำนวน 2 ชั่วโมง

หน่วยที่ 5 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหาร จำนวน 4 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหาร จำนวน 2 ชั่วโมง

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 เรื่อง การสร้างโจทย์ปัญหาการบวกการลบการคูณและการหารระคน จำนวน 2 ชั่วโมง

ซึ่งมีแผนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ที่ครูควรเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสอน ครูอาจปรับเปลี่ยนเวลาและกิจกรรมเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสม โดยคำนึงถึงศักยภาพของนักเรียนเป็นสำคัญ

2.4 ศึกษาใบความรู้ ใบกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล ความรู้เพิ่มเติมและข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรม

3. คำชี้แจงสำหรับครู ครูผู้สอนต้องปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ศึกษารายละเอียดคู่มือการใช้เล่มนี้และปฏิบัติตามขั้นตอนให้ถูกต้อง

3.2 ศึกษาแผนการจัดการเรียนรู้ในแต่ละหน่วยย่อยให้เข้าใจอย่างถ่องแท้ ทั้งกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดผลประเมินผล

3.3 ศึกษาวิธีการและขั้นตอนในการใช้สื่อประกอบการสอนที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละหน่วยย่อย ที่จะต้องใช้และจัดเตรียมให้พร้อม

3.4 ครูต้องดำเนินกิจกรรมจัดการเรียนการสอนให้ครบหน่วยการเรียนรู้ที่ระบุไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูลก่อน และหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสามารถในการคิดแก้โจทย์ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นี้ครูผู้สอนจะต้องดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้เครื่องมือที่สร้างขึ้นและผ่านการหาคุณภาพตามกระบวนการวิจัยมาแล้ว ดังนี้

- 1) แบบวัดความรับผิดชอบต่อการเรียน เป็นแบบทดสอบสถานการณ์ และแบบสังเกต
- 2) แบบวัดพฤติกรรมการมีส่วนร่วม
- 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้โจทย์ปัญหา จำนวน 1 ฉบับ เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 15 ข้อเป็นข้อสอบอัตนัยจำนวน 5 ข้อ รวมทั้งสิ้น 20 ข้อ
- 4) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 1 ฉบับ เป็นข้อสอบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

3.6 ครูอธิบายวิธีการเรียน ให้เข้าใจและสร้างข้อตกลงร่วมกัน เพื่อความราบรื่นของการใช้แผนการเรียนรู้

4. บทบาทของครู

บทบาทของครูในแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมการมีส่วนร่วม ความสามารถในการคิดแก้โจทย์ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

4.1 หน้าที่ครูในชั้นเรียนคือ กำกับ ดูแลกิจกรรมในชั้นเรียน หมายความว่า การกระตุ้นให้นักเรียนคิดแก้ปัญหา นำเสนอความคิดเห็น และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ควบคุมเวลาให้ได้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่วางไว้ โดยครูทำตัวให้เป็นผู้เอื้อต่อการเรียนรู้ จะมีผลทำให้เกิดการควบคุมตามที่ต้องการได้

4.2 ครูต้องจัดให้กระบวนการเรียนรู้ผ่านขั้นตอนของการเรียนรู้ที่ละขั้น โดยไม่เรียนลัด และทุกขั้นตอนได้ดำเนินไปตามลำดับที่ถูกต้อง

4.3 ครูต้องช่วยให้นักเรียนทุกคนมีส่วนร่วม ครูต้องส่งเสริมให้นักเรียนมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนกันและกัน โดยครูไม่ทำตัวเป็นศูนย์กลางของการอภิปราย เช่น เมื่อมีนักเรียนตั้งคำถามกับครู ครูควรหันไปหานักเรียนคนอื่นว่า ใครมีความเห็นเรื่องนี้อย่างไรบ้าง

4.4 ครูต้องดูแลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของนักเรียนทุกคน ต้องพยายามทำให้นักเรียนคิดและรู้จักตนเองว่ากำลังเรียนอยู่ในระดับใด รวมทั้งยอมรับในจุดอ่อนของตนเอง เพื่อที่จะวางแผนร่วมกับครูและเพื่อนในการแก้ไขจุดอ่อนนั้น อย่าละเลยหรือทอดทิ้งนักเรียนที่เรียนอ่อน ต้องพยายามดึงให้นักเรียนคนนั้นตอบคำถามบ่อย ๆ เพราะการเรียนรู้ใหม่จะต้องอาศัยความรู้เก่า เป็นบันไดก้าวขึ้นไปทีละขั้น

4.5 ต้องปรับเปลี่ยนสภาพการเรียนการสอนไม่ให้นักเรียนเกิดการเบื่อหน่าย

5. บทบาทของนักเรียน

บทบาทของนักเรียนจะเป็นทั้งผู้รับฟัง ผู้คิดวิเคราะห์ แยกแยะ และสังเคราะห์ อย่างสร้างสรรค์ เพื่อสร้างความตระหนักให้แก่ตนเอง ตลอดจนเป็นผู้ที่มีส่วนร่วมในการเรียนการสอน ซึ่งบทบาทของนักเรียนสรุปได้ดังนี้

5.1 นักเรียนต้องเป็นผู้มีความรับผิดชอบสูง เพราะความสำเร็จหรือล้มเหลว จะขึ้นอยู่กับการทำงานของตนเอง

5.2 นักเรียนต้องไม่นิ่งเฉย จะต้องให้การร่วมมือในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ของครู เพื่อสร้างบรรยากาศที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ สร้างกฎเกณฑ์ของห้องเรียน เพื่อให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ต้องร่วมมือกันสร้างจุดประสงค์การเรียนรู้ ค้นคว้าเพิ่มเติม ทำงานที่ได้รับมอบหมาย ตรงต่อเวลา สามารถประเมินตนเองได้ ตลอดจนพร้อมที่จะรับคำติชมอย่างเปิดเผย

5.3 ต้องเป็นผู้ที่กล้าพูดในสิ่งที่ตนคิด กล้าแสดงความคิดเห็น และยอมรับในสิ่งที่ตนไม่รู้หรือเข้าใจผิด การสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมดังกล่าวสำคัญมาก เนื่องจากนักเรียนมักฝังใจว่าถ้าไม่รู้หรือไม่แน่ใจจะเงียบไว้ก่อน เพราะถ้าแสดงออกหรือตอบผิดจะถูกมองว่าเป็นคนเรียนไม่เก่ง และอาจถูกหาว่าโง่ ดังนั้น ครูและนักเรียนทุกคนต้องร่วมกันสร้างบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ โดยครูเองควรเป็นตัวอย่างในการที่ไม่รู้อะไรก็ต้องบอกตรงๆ ว่าไม่รู้และก็จะเรียนไปพร้อมๆ กันกับนักเรียนเพราะไม่มีใครในโลกที่จะรู้ทุกอย่าง การที่รู้จักตนเองว่าไม่รู้อะไรจะเป็นสิ่งเร้าให้เกิดการเรียนรู้ และเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ที่ดี

5.4 นักเรียนทุกคนต้องร่วมกันตัดสินใจ สร้างข้อตกลงในการทำกิจกรรมร่วมกัน ถ้าไม่มีการตกลงกันนักเรียนจะเรียนไปคนละทิศคนละทาง ทั้งนี้ครูต้องคอยเป็นผู้ช่วยเหลือ

5.5 ปฏิบัติกิจกรรมด้วยความตั้งใจ และเต็มความสามารถ

5.6 ต้องเป็นผู้มีระเบียบวินัย เมื่อหมดชั่วโมงเรียนทุกคนต้องช่วยกันเก็บสื่อการสอนให้เรียบร้อย

6. การดำเนินการตามแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

6.1 ทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบวัดพฤติกรรมการมีส่วนร่วมมือ แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้โจทย์ปัญหา และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ มาให้ผู้เรียนทำเพื่อวัดความรู้ก่อนเรียน แล้วบันทึกคะแนน

6.2 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ตามลำดับโดยเริ่มจากแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 ถึงแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18 โดยให้นักเรียนศึกษาใบความรู้แล้วทำใบกิจกรรม ระหว่างการทำกิจกรรมให้ใช้แบบสังเกตและบันทึกพฤติกรรมนักเรียนระหว่างการทำกิจกรรมทุกแผนการจัดการเรียนรู้

6.3 ดำเนินการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูมือจัดกิจกรรมการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก การลบ การคูณ การหาร และการบวก ลบ คูณ หารระคน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ครบทั้ง 18 แผนแล้ว ทดสอบหลังเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง แบบทดสอบวัดทักษะการคิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ และแบบสอบถามวัดความรับผิดชอบ แล้วบันทึกคะแนนหลังเรียนเพื่อเปรียบเทียบกับคะแนนสอบก่อนเรียน

7. เนื้อหา

หน่วยที่	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	เวลา (ชม.)
1 การบวกและการลบ จำนวนที่มีหลายหลัก	1. ใช้ความรู้ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม 2. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย และการนำเสนอ ได้ อย่างถูกต้อง และชัดเจน	การบวก การลบจำนวนที่มี หลายหลัก	4
2 การคูณและการหาร จำนวนที่มีหลายหลัก	1. ใช้ความรู้ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม 2. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย และการนำเสนอ ได้ อย่างถูกต้อง และชัดเจน	การคูณ การหารจำนวนที่มี หลายหลัก	9

7. เนื้อหา (ต่อ)

หน่วยที่	ตัวชี้วัด	สาระการเรียนรู้ แกนกลาง	เวลา (ชม.)
3 โจทย์ปัญหาการบวก การลบการคูณและ การหาร	1. ใช้ความรู้ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม 2. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย และการนำเสนอ ได้ อย่างถูกต้อง และชัดเจน	โจทย์ปัญหาการบวกการลบ การคูณและการหาร ของจำนวนนับ	16
4 โจทย์ปัญหาการบวก การลบการคูณและ การหารระคน	1. ใช้ความรู้ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม 2. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย และการนำเสนอ ได้ อย่างถูกต้อง และชัดเจน	โจทย์ปัญหาการบวกการลบ การคูณและการหารระคน ของจำนวนนับ	5
5 การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกการลบ การคูณและการหาร	1. ใช้ความรู้ ทักษะและ กระบวนการทางคณิตศาสตร์ และ เทคโนโลยีในการแก้ปัญหาใน สถานการณ์ ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม 2. ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อ ความหมาย และการนำเสนอ ได้ อย่างถูกต้อง และชัดเจน	การสร้างโจทย์ ปัญหาการบวกการลบการ คูณและการหาร ของจำนวน นับ	4

8. การจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

8.1 ขั้นนำและกำหนดปัญหา กิจกรรมขั้นนี้ผู้สอนเสนอสถานการณ์หรือตัวอย่างโจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์และกระตุ้นให้นักเรียนหาวิธีการแก้ปัญหาหรือช่วยให้นักเรียนมีความต้องการใคร่เรียนใคร่รู้

8.2 ขั้นกำหนดจุดมุ่งหมาย ผู้สอนแนะนำให้นักเรียนกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนว่าเรียนเพื่ออะไร แก้ปัญหาเรื่องอะไร ซึ่งทำให้ผู้เรียนกำหนดแนวทางในการดำเนินงานแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ได้ตรงจุดมุ่งหมาย

8.3 ขั้นวางแผน ให้นักเรียนวางแผนแก้ปัญหาซึ่งเป็นการดำเนินงานเป็นกลุ่ม แล้วเสนอผลการดำเนินงานให้ผู้สอนพิจารณา ให้คำแนะนำช่วยเหลือและข้อเสนอแนะในการวางแผนโครงการแก้โจทย์ปัญหาของนักเรียน นักเรียนเขียนโครงการแก้โจทย์ปัญหาตามหัวข้อ ซึ่งมีหัวข้อคือ ชื่อโครงการ หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย เจ้าของโครงการ ที่ปรึกษาโครงการ แหล่งความรู้ สถานที่ดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

8.4 ขั้นฝึกทักษะ/ลงมือปฏิบัติ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติหรือแก้โจทย์ปัญหาตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม แนะนำให้นักเรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลการดำเนินการ มีการประชุมอภิปรายปรึกษาหารือกัน โดยผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตนเอง

8.5 ขั้นประเมินผลระหว่างปฏิบัติงาน ผู้สอนแนะนำให้นักเรียนรู้จักประเมินผลก่อนดำเนินการ ระหว่างดำเนินการและหลังดำเนินการ คือรู้จักพิจารณาว่าก่อนที่จะดำเนินการมีสภาพเป็นอย่างไร มีปัญหาอย่างไรที่ระหว่างดำเนินการตามโครงการนั้น เมื่อดำเนินการแล้วนักเรียนมีความคิดอย่างไร มีความพึงพอใจหรือไม่ ผลการดำเนินการตามโครงการผู้เรียนได้ความรู้อะไร ได้ประโยชน์อย่างไร และสามารถนำความรู้นั้นไปพัฒนาปรับปรุงงานได้อย่างดีขึ้น หรือเอาความรู้นั้นไปใช้ในชีวิตได้อย่างไร โดยผู้เรียนประเมินโครงการของตนเองหรือเพื่อนร่วมประเมิน จากนั้นผู้สอนจึงประเมินผลโครงการตามแบบประเมิน

8.6 ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงาน เมื่อผู้เรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้วต้องทรวเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงานเพื่อนำเสนอผลงาน

ส่วนที่ 2
แผนการจัดการเรียนรู้



มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์

หน่วยที่ 1

เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีหลายหลัก

การบวกและการลบจำนวนที่มีหลายหลัก

1.1 การบวกจำนวนที่มีหลายหลัก

1.2 การลบจำนวนที่มีหลายหลัก

เนื้อหาในหน่วยนี้ เน้นเรื่องการบวกจำนวนที่มีหลายหลักผลบวกหาได้จากการนำจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันบวกกันเมื่อผลบวกในหลักใดได้เป็นสองหลักให้ทดจำนวนในหลักสิบไปรวมกับผลบวกในหลักถัดไปทางซ้ายมือ

การลบจำนวนที่มีหลายหลักผลลบหาได้จากการนำจำนวนในหลักเดียวกันลบกัน เมื่อตัวตั้งในหลักใดน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายตัวตั้งจากหลักที่อยู่ถัดไปทางซ้ายมือมาหนึ่งสิบรวมกับตัวตั้งเดิมแล้วจึงลบกัน

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 1 เรื่อง การบวกและการลบจำนวนที่มีหลายหลักเวลา 4 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การบวกจำนวนที่มีหลายหลัก เวลา 2 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.2 ป.5/3 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และโจทย์ปัญหาของคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

- 1) ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

2. สาระสำคัญ

2.1 การบวกจำนวนที่มีหลายหลักผลบวกหาได้จากจำนวนที่อยู่ในหลักเดียวกันบวกกันเมื่อผลบวกในหลักใดได้เป็นสองหลักให้ทดจำนวนในหลักสิบไปรวมกับผลบวกในหลักถัดไปทางซ้ายมือ

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.1 ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับการบวกจำนวนที่มีหลายหลัก
2. แสดงการบวกและหาผลลัพธ์ของการบวกจำนวนที่มีหลายหลัก
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

3.2 ด้านทักษะ / กระบวนการ : นักเรียนสามารถ

1. ให้เหตุผลได้

2. คิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ : นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีความรับผิดชอบในการเรียน

4. สาระการเรียนรู้

การบวกจำนวนที่มีหลายหลัก

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

5.1 ชี้นำและกำหนดปัญหา

ครูผู้สอนเสนอสถานการณ์โดย ครูติดแถบตัวเลขบนกระดาน 3,613 7,533

1,467 และ 4,992 ฯลฯ แล้วให้นักเรียน เลือกจำนวน 2 จำนวนมาบวกกัน

5.2 ชี้นำกำหนดจุดมุ่งหมาย

ให้นักเรียนช่วยกันกำหนดจำนวนที่จะนำมาบวกกันหลายๆแล้วเลือกจำนวน 2 จำนวน และเลือกจำนวน 3 จำนวน แล้วนำมาบวกกันโดยการบวก

5.3 ชี้นำวางแผน ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มละ 4-5 คน แต่ละกลุ่มส่งผู้แทนกลุ่ม ออกมาเลือกแถบโจทย์การบวกที่ครูติดบนกระดานกลุ่มละ 1 ข้อแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนแก้ปัญหาการบวกโดยใช้โครงงาน โดยมีขั้นตอนดังนี้ชื่อโครงงาน หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย เจ้าของโครงงาน ที่ปรึกษาโครงงาน แหล่งความรู้ สถานที่ดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ ผลที่คาดว่าจะได้รับ

5.4 ชี้นำฝึกทักษะ/ลงมือปฏิบัติให้นักเรียนทำใบงานที่ 1.1 ตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม แนะนำให้นักเรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลการดำเนินการ มีการประชุมอภิปราย ปรึกษาหารือกัน โดยผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียนเป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตนเอง

5.5 ชี้นำประเมินระหว่างปฏิบัติงานให้นักเรียนประเมินผลโครงงาน การแก้ปัญหาโดยการบวก ในกลุ่มตนเองตามแบบประเมินโครงงาน

5.6 ชี้นำสรุป รายงานผล และเสนอผลงานเมื่อผู้เรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้ววิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงานการบวกจำนวนที่มีหลายหลักเพื่อนำเสนอผลงาน

6. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. แถบโจทย์การบวก
3. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์
4. ใบกิจกรรม 1.1 การบวกจำนวนที่มีหลายหลัก

7. การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบกิจกรรมที่ 1.1	ใบกิจกรรมที่ 1.1	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	ประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตการใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
แบบประเมินโครงงาน	แบบบันทึกการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ระดับคุณภาพ 4 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ / ภาคผนวก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกข้อเสนอแนะ ของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายอัครพงศ์ เทพิน)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังยาง (วังยางวิทยานุกูล)

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวชนิกา ชันติยู)

บัตรโจทย์

$875,421 + 421,533 = \square$	$562,473 + 361,004 = \square$
$1,207,623 + 451,622 = \square$	$781,622 + 435,461 = \square$
$821,624 + 462,453 = \square$	$927,624 + 539,461 = \square$
$1,245,341 + 762,621 = \square$	$1,160,241 + 532,628 = \square$

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน ประเมินการนำเสนอผลงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนดแล้ว
ขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	นำเสนอเนื้อหาในผลงานได้ถูกต้อง			
2	การลำดับขั้นตอนของเนื้อเรื่อง			
3	การนำเสนอมีความน่าสนใจ			
4	การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรม**สมบูรณ์ชัดเจน** ให้ 3 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรม**มีข้อบกพร่องบางส่วน** ให้ 2 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรม**มีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่** ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจน ให้ 3 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องบางส่วน ให้ 2 คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ ให้ 1 คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน ระดับคุณภาพ

12 - 15 ดี

18 - 11 พอใช้

ต่ำกว่า 8 ปรับปรุง

แบบประเมินโครงการ

1.ชื่อโครงการ

2.ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ

2.1 2.2

2.3 2.4

2.5 2.6

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	การวางแผนการทำกิจกรรม					
	1.การเตรียมร่างโครงการอย่างรวดเร็ว					
	2.ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทันสมัยและเป็นไปได้					
	3.กำหนดขั้นตอนปฏิบัติงานชัดเจน					
2	กระบวนการทำงาน					
	1.ทำตามแผน					
	2.ขยันเอาใจใส่					
	3.ทุกคนมีส่วนร่วม					
3	ผลสำเร็จของงาน					
	1.ทำเสร็จตามเวลา					
	2.เป็นประโยชน์					
	3.เหมาะสม					

เกณฑ์การประเมิน

5 หมายถึง ดีมาก

4 หมายถึง ดี

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง ควรปรับปรุง

1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

หน่วยที่ 2

เรื่อง การคูณและการหารจำนวนที่มีหลายหลัก

การคูณและการหารจำนวนที่มีหลายหลัก

1.1 การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก

1.2 การหารจำนวนที่มีหลายหลัก

เนื้อหาในหน่วยนี้ เน้นเรื่องการคูณจำนวนที่มีหลายหลักให้นำตัวคูณแต่ละหลักไปคูณกับตัวตั้งให้ครบทุกจำนวนแล้วจึงนำผลคูณเหล่านั้นมาบวกกัน

เราสามารถนำความรู้ไปใช้ในการคำนวณราคาสินค้าหรือจำนวนสิ่งของต่างๆ ในชีวิตประจำวัน

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

หน่วยที่ 2 เรื่อง การคูณและการหารจำนวนที่มีหลายหลักเวลา 9 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก เวลา 3 ชั่วโมง

สอนวันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

1. มาตรฐาน / ตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค 1.2 ป.5/3 วิเคราะห์และแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหา และโจทย์ปัญหาระคนของจำนวนนับ เศษส่วน ทศนิยม และร้อยละ พร้อมทั้งตระหนักถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบและสร้างโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับจำนวนนับได้

มาตรฐาน ค 6.1 มีความสามารถในการแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสาร การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ทางคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่น ๆ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

ตัวชี้วัด

- 1) ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์ และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม
- 2) ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอ ได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

2. สาระสำคัญ

2.1 การคูณจำนวนที่มีหลายหลักให้นำตัวคูณแต่ละหลัก ไปคูณกับตัวตั้งให้ครบทุกจำนวนแล้วจึงนำผลคูณเหล่านั้นมาบวกกัน

เราสามารถนำความรู้ไปใช้ในการคำนวณราคาสินค้าหรือจำนวนสิ่งของต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

3. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

3.1 ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถ

1. อธิบายเกี่ยวกับการคูณจำนวนที่มีหลายหลัก
2. แสดงการคูณจำนวนที่มีหลายหลัก
3. มีความกระตือรือร้นในการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน

3.2 ด้านทักษะ / กระบวนการ : นักเรียนสามารถ

1. การให้เหตุผลการสรุปความรู้การปฏิบัติ
2. คิดแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ได้

3.3 ด้านคุณลักษณะ : นักเรียนมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์
มีวินัยใฝ่เรียนรู้มุ่งมั่นในการทำงาน

4. สารการเรียนรู้

การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก

5. กระบวนการจัดการเรียนรู้

5.1 ชี้แนะและกำหนดปัญหา

ครูนำบัตรโจทย์การคูณจำนวนที่มีหลายหลักกับจำนวนที่มีหลายหลัก มาแจกนักเรียน คนละ 2 ใบ แล้วให้นักเรียนหาคำตอบ จากนั้นนำส่งครูตรวจ

5.2 ชี้แนะกำหนดจุดมุ่งหมาย

นักเรียนทบทวนเรื่องการคูณจำนวนที่มีสองหลักกับจำนวนที่มีหลายหลักโดยครูคิดแถบโจทย์การคูณบนกระดานแล้วให้ผู้แทนนักเรียน 2 คนออกมาแข่งขันกันแสดงวิธีทำเพื่อหาผลคูณ

$$816 \times 13 = \square$$

วิธีทำ

$$\begin{array}{r} 816 \\ \times 13 \\ \hline 2448 \\ \underline{8160} \\ 10,608 \end{array}$$

5.3 ชี้แนะวางแผน. ครูคิดแถบโจทย์การคูณจำนวนที่มีหลายหลักบนกระดานแล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มวางแผนแก้ปัญหาการคูณโดยใช้โครงงานโดยมีขั้นตอนดังนี้ ชื่อโครงงาน หลักการและเหตุผล วัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมาย เจ้าของโครงงาน ที่ปรึกษาโครงงาน แหล่งความรู้ สถานที่ดำเนินการ ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ ผลที่คาดว่าจะได้รับ ดังนี้

$$1,257 \times 436 = \square$$

วิธีทำ	1,257	
	×	
	<u>436</u>	
	7,542 ←	$6 \times 1,257$
	37,710 ←	$30 \times 1,257$
	<u>502,800</u> ←	$400 \times 1,257$
	<u><u>548,052</u></u>	

ตอบ 548,052

ครูถามคำถามนักเรียนดังนี้

- คุณจำนวนคู่ใดก่อน ($6 \times 1,257$)
- เป็นการคูณในหลักใด (หลักหน่วยของตัวคูณกับตัวตั้ง)
- ได้ผลคูณเท่าไร (7,542)
- คุณจำนวนคู่ใดต่อไป ($30 \times 1,257$)
- เป็นการคูณในหลักใด (หลักสิบของตัวคูณกับตัวตั้ง)
- ได้ผลคูณเท่าไร (37,710)
- คุณจำนวนคู่ใดต่อไป ($400 \times 1,257$)
- เป็นการคูณในหลักใด (หลักร้อยของตัวคูณกับตัวตั้ง)
- ได้ผลคูณเท่าไร (502,800)
- นำผลคูณทั้งหมดมาทำอย่างไร(นำมาบวกกัน)
- บวกจำนวนใดบ้าง ($7,542 + 37,710 + 502,800$)
- ได้เท่าไร (548,052)
- ดังนั้น $1,257 \times 436$ มีผลคูณเท่ากับเท่าไร (548,052)

ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

5.4 ชั้นฝึกทักษะ/ลงมือปฏิบัติให้นักเรียนลงมือปฏิบัติการคูณที่มีหลายหลัก ในใบกิจกรรมที่ 1.3 ตามแผนการที่กำหนดไว้ โดยมีผู้สอนเป็นที่ปรึกษา คอยสังเกต ติดตาม แนะนำให้นักเรียนรู้จักสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล บันทึกผลการดำเนินการ มีการประชุมอภิปราย ปรึกษาหารือกัน โดยผู้สอนจะเข้าไปเกี่ยวข้องเท่าที่จำเป็น ผู้เรียน เป็นผู้ใช้ความคิด ความรู้ในการวางแผนและตัดสินใจทำด้วยตนเอง

5.5 ชั้นประเมินระหว่างปฏิบัติงานให้นักเรียนประเมินผลโครงการ การแก้ปัญหาโดยการคูณ ในกลุ่มตนเองตามแบบประเมินโครงการ

5.6 .ขั้นสรุป รายงานผล และเสนอผลงานเมื่อผู้เรียนทำงานตามแผนและเก็บข้อมูลแล้ววิเคราะห์ข้อมูล สรุปและเขียนรายงานการคูณจำนวนที่มีหลายหลักเพื่อนำเสนอผลงาน

6. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. บัตรตัวเลข
2. แถบโจทย์การคูณ
5. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์
6. ใบกิจกรรม1.3การคูณจำนวนที่มีหลายหลัก

7. การวัดผลและการประเมินผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจใบกิจกรรมที่ 1.3	ใบกิจกรรมที่ 1.3	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
ประเมินการนำเสนอผลงาน	ประเมินการนำเสนอผลงาน	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
สังเกตการใฝ่เรียนรู้ และมุ่งมั่นในการทำงาน	แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์
แบบประเมินโครงงาน	แบบบันทึกการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบโครงงานร่วมกับเทคนิคการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ระดับคุณภาพ 4 ผ่านเกณฑ์

กิจกรรมเสนอแนะ / ภาคผนวก

.....

.....

.....

.....

.....

.....

บันทึกข้อเสนอแนะ ของผู้บริหารโรงเรียน

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(นายอัครพงศ์ เทพิน)

ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านวังยาง (วังยางวิทยานุกูล)



บันทึกผลหลังการสอน

ผลการสอน

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ปัญหา / อุปสรรค

.....
.....
.....
.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ / แนวทางแก้ไข

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นางสาวชนิกา ชันติชู)

บัตรโจทย์

$112,671 \times 48 = \square$

$275,302 \times 56 = \square$

$342,117 \times 125 = \square$

$459,677 \times 178 = \square$

$512,478 \times 215 = \square$

$618,326 \times 317 = \square$

$722,543 \times 426 = \square$

$1,103,541 \times 1,120 = \square$

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

แบบประเมินการนำเสนอผลงาน

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน ประเมินการนำเสนอผลงานของนักเรียนตามรายการที่กำหนดแล้ว
ขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	นำเสนอเนื้อหาในผลงานได้ถูกต้อง			
2	การลำดับขั้นตอนของเนื้อเรื่อง			
3	การนำเสนอมีความน่าสนใจ			
4	การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่ม			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจนให้	3	คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องบางส่วน ให้	2	คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล

ชื่อ ชั้น

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในระหว่างเรียนและนอกเวลาเรียน
แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน		
		3	2	1
1	การแสดงความคิดเห็น			
2	การยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น			
3	การทำงานตามหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย			
4	ความมีน้ำใจ			
5	การตรงต่อเวลา			
รวม				

ลงชื่อ ผู้ประเมิน
...../.....

เกณฑ์การให้คะแนน

ผลงานหรือพฤติกรรมสมบูรณ์ชัดเจนให้	3	คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องบางส่วนให้	2	คะแนน
ผลงานหรือพฤติกรรมมีข้อบกพร่องเป็นส่วนใหญ่ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
12 - 15	ดี
18 - 11	พอใช้
ต่ำกว่า 8	ปรับปรุง

แบบประเมินโครงการ

1. ชื่อโครงการ

2. ชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ

2.1 2.2

2.3 2.4

2.5 2.6

ที่	กิจกรรม	ระดับความคิดเห็น				
		5	4	3	2	1
1	การวางแผนการทำกิจกรรม					
	1.การเตรียมร่างโครงการอย่างรวดเร็ว					
	2.ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ทันสมัยและเป็นไปได้					
	3.กำหนดขั้นตอนปฏิบัติงานชัดเจน					
2	กระบวนการทำงาน					
	1.ทำตามแผน					
	2.ขยันเอาใจใส่					
	3.ทุกคนมีส่วนร่วม					
3	ผลสำเร็จของงาน					
	1.ทำเสร็จตามเวลา					
	2.เป็นประโยชน์					
	3.เหมาะสม					

เกณฑ์การประเมิน

5 หมายถึง ดีมาก

4 หมายถึง ดี

3 หมายถึง ปานกลาง

2 หมายถึง ควรปรับปรุง

1 หมายถึง ไม่ปฏิบัติ

ลงชื่อ ผู้ประเมิน

...../...../.....

แบบวัดพฤติกรรมการร่วมมือ

คำชี้แจง

1. แบบวัดนี้ใช้วัดการทำกิจกรรม การแสดงออก หรือสิ่งที่คุณนักเรียนปฏิบัติตามความเป็นจริง คำตอบที่นักเรียนตอบไม่มีข้อใดถูกหรือผิด และจะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลการเรียนหรือตัวนักเรียนเลย

2. ให้นักเรียนพิจารณาข้อความที่กำหนดให้ แล้วเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นหรือการปฏิบัติของคุณมากที่สุด เมื่อนักเรียนเลือกได้แล้วโปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องทางขวามือของข้อความนั้น

เกณฑ์การพิจารณา

มากที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของคุณมากที่สุด หรือ นักเรียนปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อยครั้งที่สุด
มาก	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของคุณมาก หรือ นักเรียนปฏิบัติตามข้อความนั้นบ่อยครั้ง
ปานกลาง	หมายถึง	ข้อความนั้นตรงกับความคิดเห็นของคุณปานกลาง หรือ นักเรียนปฏิบัติตามข้อความนั้นบางครั้ง
น้อย	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ค่อยตรงกับความคิดเห็นของคุณ หรือ นักเรียนปฏิบัติตามข้อความนั้นนานๆ ครั้ง
น้อยที่สุด	หมายถึง	ข้อความนั้นไม่ตรงกับความคิดเห็นของคุณ หรือ นักเรียนไม่เคยปฏิบัติตามข้อความนั้น

ตัวอย่าง

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนพิจารณา ความสอดคล้อง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
0	ข้าพเจ้าสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนใหม่ได้ดี			✓		
00	ก่อนทำงานกลุ่มข้าพเจ้าจะมีการวางแผน แบ่งหน้าที่กันทุกครั้ง		✓			
000	ข้าพเจ้ารับฟังความคิดเห็นของเพื่อนๆ ได้ทุกคน				✓	

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนพิจารณา ความสอดคล้อง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1	ข้าพเจ้าสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนใหม่ได้ดี					
2	ก่อนทำงานกลุ่มข้าพเจ้าจะมีการวางแผน แบ่งหน้าที่กันทุกครั้ง					
3	ข้าพเจ้ารับฟังความคิดเห็นของเพื่อนๆ ได้ทุกคน					
4	ข้าพเจ้ายินดีรับฟังความคิดเห็นของเพื่อนในกลุ่ม					
5	ข้าพเจ้าจะให้ความสำคัญกับงานกลุ่มก่อนงานส่วนตัว					
6	ข้าพเจ้าจะช่วยเพื่อนทำงานกลุ่มจนเสร็จถึงแม้จะยังไม่ได้ทำการบ้าน					
7	ข้าพเจ้าจะช่วยเพื่อนเก็บขยะจนเสร็จก่อนไปทำธุระส่วนตัว					
8	ถ้าข้าพเจ้ากำลังทำการบ้านอยู่ แต่เพื่อนกำลังช่วยกันทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะช่วยเพื่อนๆ ทำงานกลุ่มก่อน					
9	ในการทำกิจกรรมกลุ่มข้าพเจ้าจะเอาใจเขามาใส่ใจเรา					
10	ถ้าข้าพเจ้าเกิดความสงสัยในการทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะซักถาม					
11	ข้าพเจ้าฟังครูอธิบายขั้นตอนการทำงานกลุ่มอย่างตั้งใจ เพื่อจะได้ช่วยอธิบายให้เพื่อนที่ไม่เข้าใจในกลุ่มฟัง					
12	ข้าพเจ้ายินดีช่วยเหลือเพื่อนๆ ในการทำงานกลุ่ม					
13	ข้าพเจ้าจะปฏิบัติตามข้อตกลงที่กลุ่มได้เห็นชอบแล้ว					

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนพิจารณา ความสอดคล้อง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
14	เมื่อมีข้อผิดพลาดในการทำงานกลุ่ม ข้าพเจ้าจะยอมรับและขอโทษ					
15	ข้าพเจ้ารับฟังข้อเสนอแนะของเพื่อนด้วยความเต็มใจ					
16	ข้าพเจ้าจะไม่ส่งเสียงรบกวนเพื่อนเวลาทำงานร่วมกัน					
17	ถ้าเพื่อนทำงานไม่เสร็จ ข้าพเจ้าและเพื่อนๆ ในกลุ่มจะให้ความช่วยเหลือจนกว่าจะเสร็จ					
18	ถ้าเพื่อนทำงานไม่เสร็จและขอให้ช่วย ข้าพเจ้ายินดีให้ความช่วยเหลือเพื่อนด้วยความเต็มใจ					
19	ข้าพเจ้าจะไม่โกรธและตำหนิเพื่อน แม้ว่าเพื่อนจะทำให้กลุ่มโดนตัดคะแนน					
20	ข้าพเจ้าหาความรู้เพิ่มเติม เพื่อทำให้งานที่ได้รับมอบหมายให้ดีที่สุด					
21	ข้าพเจ้าจะรับทำงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จโดยเร็ว					
22	ข้าพเจ้ากับเพื่อนจะนัดหมายกันเพื่อดูความคืบหน้าของงานกลุ่ม					
23	ข้าพเจ้าจะพยายามทำงานกลุ่มที่ที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จแม้จะมีอุปสรรค					
24	ข้าพเจ้าจะตั้งใจทำงานอย่างเต็มที่เพื่อให้งานของกลุ่มประสบความสำเร็จ					
25	ข้าพเจ้าสามารถทำงานร่วมกับเพื่อนคนอื่นๆ ได้ แม้ไม่ใช่เพื่อนสนิท แต่ก็พยายามทำให้เต็มที่					

ข้อที่	ข้อความ	คะแนนพิจารณา ความสอดคล้อง				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
26	ข้าพเจ้าจะปรบมือให้กำลังใจ เมื่อเพื่อนในกลุ่มออกไปนำเสนองานหน้าชั้นเรียน					
27	ข้าพเจ้าฟังการนำเสนอของเพื่อนหน้าชั้นเรียนด้วยความตั้งใจ					
28	ข้าพเจ้าจะแสดงความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์เพื่อให้งานกลุ่มสำเร็จ					
29	เมื่อเพื่อนในกลุ่มขอร้องให้ช่วย ข้าพเจ้ายินดีช่วยเหลือเพื่อนด้วยความเต็มใจ					
30	ข้าพเจ้าและเพื่อนจะมีการสรุปรงานกลุ่มเมื่อทำสำเร็จ เพื่อปรับปรุงแก้ไขก่อนส่งครู					

แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์
เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารและโจทย์ปัญหาการบวก ลบ
คูณ หารระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง

ตอนที่ 1 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องตัวอักษร ก ข ค หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่ตรงกับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องในแบบทดสอบ

ตอนที่ 2 เป็นข้อสอบแบบอัตนัย จำนวน 5 ข้อ ข้อละ 5 คะแนน

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 1-3

นนท์ซื้อจักรยานราคา 1,500 บาท แล้วยังเหลือเงินอีก 750 บาท
 เดิมนนท์มีเงินกี่บาท

1. โจทย์ต้องการทราบอะไร

- ก. นนท์เหลือเงินเท่าไร
- ข. นนท์ซื้อจักรยานราคาเท่าไร
- ค. เดิมนนท์มีเงินกี่บาท
- ง. นนท์ซื้ออะไร

2. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $1,500 + 750 = \square$
- ข. $1,500 - 750 = \square$
- ค. $1,500 \times 750 = \square$
- ง. $1,500 \div 750 = \square$

3. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 2,200 บาท ข. 2,250 บาท
- ค. 2,150 บาท ง. 2,350 บาท

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 4-6

อันดาเก็บดอกกุหลาบได้ 156,700 ดอก มีนาเก็บดอกกุหลาบได้น้อยกว่าอันดา 125,940 ดอก มีนาเก็บดอกกุหลาบได้กี่ดอก

4. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 40,760 ดอก ข. 50,860 ดอก
ค. 40,660 ดอก ง. 30,760 ดอก

5. โจทย์กำหนดสิ่งใดให้บ้าง

- ก. จำนวนดอกกุหลาบที่เก็บได้ทั้งหมด
ข. มีนาเก็บดอกกุหลาบได้ 125,940 ดอก
ค. อันดาเก็บดอกกุหลาบได้ 156,700 ดอก
ง. จำนวนเงินที่ขายดอกกุหลาบได้

6. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $156,700 + 125,940 = \square$
ข. $156,700 - 125,940 = \square$
ค. $156,700 \times 125,940 = \square$
ง. $156,700 \div 125,940 = \square$

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 7-9

กูกไก่มีเงินฝากในธนาคาร 78,000 บาท ได้ดอกเบี้ยอีก 7,000 บาท เก่งนำเงินไปซื้อคอมพิวเตอร์ราคา 23,00 บาท กูกไก่จะเหลือเงินฝากในธนาคารเท่าไร

7. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 63,000 บาท ข. 62,000 บาท
ค. 65,000 บาท ง. 64,000 บาท

8. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $(78,000 + 7,000) - 23,00 = \square$ ข. $(78,000 - 7,000) - 23,00 = \square$
ค. $(78,000 + 7,000) + 23,00 = \square$ ง. $(78,000 - 7,000) + 23,00 = \square$

9. โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้

- ก. จำนวนเงินฝากในธนาคาร/จำนวนเงินของดอกเบี้ยและจำนวนเงินคงเหลือ
- ข. จำนวนเงินฝากในธนาคารและจำนวนของดอกเบี้ย
- ค. จำนวนเงินฝากในธนาคารและจำนวนเงินที่นำไปซื้อคอมพิวเตอร์
- ง. จำนวนเงินฝากในธนาคาร จำนวนเงินดอกเบี้ยและจำนวนเงินที่นำไปซื้อคอมพิวเตอร์

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 10–12

น้อยหน่ามีที่ดิน 25 ไร่ ขายไร่ละ 58,000 บาท น้อยหน่าขายที่ดินทั้งหมดจะได้เงินเท่าไร

10. โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้บ้าง

- ก. จำนวนเงินทั้งหมดที่ขายที่ดินได้
- ข. น้อยหน่ามีที่ดิน 25 ไร่
- ค. น้อยหน่าขายที่ดินไร่ละ 58,000 บาท
- ง. ถูกทั้งข้อ ข และ ค

11. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 1,450,000 บาท ข. 1,550,000 บาท
- ค. 1,670,000 บาท ง. 1,560,000 บาท

12. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $58,000 + 25 = \square$ ข. $58,000 - 25 = \square$
- ค. $58,000 \times 25 = \square$ ง. $58,000 \div 25 = \square$

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 13–15

แม่ถอนเงินจากธนาคาร 7,500 บาท แบ่งให้ลูกๆ 5 คน ลูกๆได้เงินคนละเท่าไร

13. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $7,500 + 5 = \square$ ข. $7,500 - 5 = \square$
- ค. $7,500 \times 5 = \square$ ง. $7,500 \div 5 = \square$

14. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 1,000 บาท ข. 1,300 บาท
 ค. 1,500 บาท ง. 1,600 บาท

15. โจทย์ไม่ได้กำหนดสิ่งใดมาให้

- ก. จำนวนเงินที่ลูกทั้ง 5 คน ได้
 ข. จำนวนเงินของแม่
 ค. จำนวนลูกที่แม่แบ่งเงินให้
 ง. แม่ถอนเงินจากที่ไหน

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 16–17

โรงงานผลิตนมได้ 6,120 กล่อง จัดใส่ลัง ลังละ 24 กล่อง แล้วขายไปลังละ 380 บาท
 ถ้าขายหมดจะได้เงินเท่าไร

16. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $(6,120 \div 12) + 380 = \square$ ข. $(6,120 \times 24) \div 380 = \square$
 ค. $(6,120 + 24) \times 380 = \square$ ง. $(6,120 \div 24) \times 380 = \square$

17. โจทย์ต้องการทราบอะไร

- ก. โรงงานผลิตนมได้กี่กล่อง
 ข. โรงงานจัดใส่ลังละกี่กล่อง
 ค. โรงงานขายนมได้เงินทั้งหมดเท่าไร
 ง. โรงงานขายนมลังละเท่าไร

จากโจทย์ตอบคำถามข้อ 18–20

พ่อค้าเก็บลองกองได้ 580 กิโลกรัม แบ่งใส่ชะลอม ชะลอมละ 10 กิโลกรัม นำลองกองไปขายได้ชะลอมละ 35 บาท ขายลองกองได้เป็นเงินเท่าไร

18. โจทย์ต้องการทราบสิ่งใด

- ก. พ่อค้าเก็บลองกองได้กี่กิโลกรัม
- ข. พ่อค้าขายลองกอง ได้เงินทั้งหมดเท่าไร
- ค. พ่อค้าขายลองกองชะลอมละเท่าไร
- ง. พ่อค้าแบ่งลองกองใส่ชะลอมละกี่กิโลกรัม

19. ประโยคสัญลักษณ์ข้อใดถูกต้อง

- ก. $(580 + 10) \times 35 = \square$
- ข. $(580 + 10) \div 35 = \square$
- ค. $(580 \div 10) \times 35 = \square$
- ง. $(580 \times 10) + 35 = \square$

20. คำตอบข้อใดถูกต้อง

- ก. 875 บาท ข. 775 บาท
- ค. 650 บาท ง. 950 บาท

ตอนที่ 2 แบบทดสอบอัตนัย ชนิดเขียนคำตอบ จำนวน 5 ข้อ

ข้อ 1. ทิพามีเงิน 25,000 บาท ให้พ่อไป 10,000 บาท แล้วพ่อให้คืนมา 15,000 บาท

ปัจจุบันทิพามีเงินเหลือกี่บาท

1.1 โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้

.....

.....

1.2 โจทย์ให้หาอะไร

.....

.....

1.3 จากโจทย์จะหาคำตอบได้โดยวิธีใดบ้าง

.....

.....

1.4 แสดงวิธีการหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.5 คำตอบคือ

.....

ข้อ 2. ชาวสวนซื้อกิ่งพันธุ์มะม่วง 25,400 บาท ซื้อปุ๋ย 4,000 บาท แล้วขายมะม่วงได้เงิน

44,000 บาท ชาวสวนเหลือเงินกี่บาท

1.1 โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้

.....

.....

1.4 แสดงวิธีการหาคำตอบ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.5 คำตอบคือ

.....

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวก ลบ คูณ หารและโจทย์ปัญหาการบวก ลบ
คูณ หารระคน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ข้อสอบเป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ
 ข้อละ 1 คะแนน ให้นักเรียนทำเครื่องหมายกากบาท (X) ในช่องตัวอักษร ก ข ค
 หรือ ง ในกระดาษคำตอบที่ตรงกับตัวอักษรหน้าคำตอบที่ถูกต้องใน
 แบบทดสอบ

1. ข้อใดมีผลลัพธ์เท่ากับ 11,770,638
 - ก. $141,246,456 \div 125 = \square$
 - ข. $13,226,870 - 1,356,232 = \square$
 - ค. $5,318,545 + 6,452,103 = \square$
 - ง. $11,506 \times 1,023 = \square$
2. $2,368,765 + 2,139,542$ มีผลลัพธ์ต่างจาก $25,694,033 - 21,036,522$ อยู่เท่าไร
 - ก. 139,204 ข. 149,204
 - ค. 156,204 ง. 169,204
3. $38,803,630 \div 15,265$ นำผลลัพธ์ที่ได้ไปรวมกับ 28,553 จะมีค่าเท่ากับข้อใด
 - ก. 33,095 ข. 32,095
 - ค. 31,095 ง. 30,095
4. $25 \times (241 + 20)$ มีผลลัพธ์เท่ากับข้อใด
 - ก. $(25 + 241) \times (25 + 20)$
 - ข. $(25 + 241) + (25 + 20)$
 - ค. $(25 \times 241) + (25 \times 20)$
 - ง. $(25 \times 241) \times (25 \times 20)$
5. พิจารณาข้อความต่อไปนี้
 1. $5,738,695 + 4,287,663 = 10,026,358$
 2. $67,801,234 - 45,079,125 = 22,622,109$
 3. $235,796 \times 529 = 114,736,084$
 4. $5,687,500 \div 6,500 = 875$

ข้อใดถูกต้อง

- ก. ข้อ 1, 4 ข. ข้อ 2, 3
 ค. ข้อ 1,3 ง. ข้อ 2,4

6. ผลลัพธ์ในข้อใดมีค่ามากกว่า 3,000,000

- ก. $2,736,825 + (195,261 - 27,368)$
 ข. $(144,000 \div 12) \times 360$
 ค. $(210 \times 25) + 1,735,260$
 ง. $(450 \times 12) + (63,000 \div 30)$

7. ข้อใดถูกต้อง

- ก. $(150 \times 120) + 72,536 = 91,536$
 ข. $(2,236,950 - 598,450) \div 25 = 65,541$
 ค. $126,572 + (3,650 \times 25) = 207,822$
 ง. $(21,000 \div 25) + 725,394 = 726,234$

8. ผลลัพธ์ในข้อใดมีค่ามากกว่า $15,362,109 - 6,376,896$

- ก. $(78,400 \div 700) \times 295,362$
 ข. $(920 \times 12) + (650 \times 35)$
 ค. $1,207,358 + (762 \times 12)$
 ง. $(6,735,012 - 543,295) + 2,761,235$

9. ซื้อที่ดินราคา 475,000 บาท ผ่อนชำระเป็นเดือน เดือนละ 25,000 บาท ต้องผ่อนชำระทั้งหมดกี่เดือน

- ก. 19 เดือน ข. 20 เดือน
 ค. 21 เดือน ง. 22 เดือน

10. “ชายข้าว 5,275 กิโลกรัม ราคา กิโลกรัมละ 22 บาท นำเงินไปซื้อปุ๋ย 8,970 บาท เหลือเงินกี่บาท” เขียนเป็นประโยคสัญลักษณ์ได้อย่างไร

- ก. $(5,275 \div 22) + 8,970$
 ข. $(5,275 \times 22) - 8,970$
 ค. $(5,275 \div 22) - 8,970$
 ง. $(5,275 \times 22) + 8,970$

11. ปู่มีเงิน 1,867,860 บาท ต้องการแบ่งให้หลาน 3 คน และเหลือเงินเก็บไว้ 466,965 บาท หลานทั้งสามคนจะได้รับเงินคนละเท่าไร

- ก. 262,260 บาท
- ข. 366,965 บาท
- ค. 466,965 บาท
- ง. 644,665 บาท

12. $189,270 - 2,450 = \square$ จากประโยคสัญลักษณ์สร้างโจทย์ปัญหาได้ตามข้อใด

- ก. เงิน 189,270 บาท ชื้อตู้เสื้อผ้าไป 2,450 บาท จะเหลือเงินเท่าไร
- ข. มีลูกกวาด 189,270 เม็ด แบ่งใส่ถุง 2,450 ถุง จะได้ถุงละกี่เม็ด
- ค. ที่ดินราคา 189,270 บาท ผ่อนชำระเดือนละ 2,450 บาท

ต้องผ่อนชำระกี่เดือน

- ง. มีดอกไม้ 189,270 ดอก เก็บมาเพิ่มอีก 2,450 ดอก รวมมีดอกไม้กี่ดอก

13. $1,250 \div 5 = \square$ จากประโยคสัญลักษณ์สร้างโจทย์ปัญหาได้ตามข้อใด

- ก. ที่มีเงิน 1,250 บาท น่องให้อีก 5 บาท รวมมีเงินทั้งหมดกี่บาท
- ข. ที่มีเงิน 1,250 บาท น่องมีเงิน 5 บาท ที่มีเงินมากกว่าน่องเท่าไร
- ค. ให้เงินน่องคนละ 1,250 บาท จำนวน 5 คน จะต้องมีเงินทั้งหมดเท่าไร
- ง. ที่มีเงิน 1,250 บาท แบ่งเงินให้น่อง 5 คน คนละเท่าๆ กัน จะได้รับเงินคน

ละเท่าไร

14. “ผ้าห่ม 45 โหล นำไปบริจาคให้ครอบครัวละ 4 ผืน จำนวน 120 ครอบครัว”

ควรตั้งคำถามว่าอย่างไร

- ก. มีผ้าห่มทั้งหมดเท่าไร
- ข. แจกผ้าห่มให้ทั้งหมดกี่ครอบครัว
- ค. แจกผ้าห่มให้ครอบครัวละกี่ผืน
- ง. จะเหลือผ้าห่มกี่ผืน

15. ข้อใดคือสมบัติการสลับที่ของการบวก

- ก. $123 \times 679 = 679 \times 123$
- ข. $236 + 159 = 159 + 236$
- ค. $(25 + 126) + 54 = 25 + (126 + 24)$
- ง. $20 \times (300 \times 12) = (20 \times 300) \times 12$

16. ข้อใดคือสมบัติการเปลี่ยนกลุ่มของการคูณ

ก. $(113 + 45) \times 26 = (113 \times 26) + (45 \times 26)$

ข. $(120 + 130) + 500 = 120 + (130 + 500)$

ค. $(11 \times 25) \times 4 = 11 \times (25 \times 4)$

ง. $562 + 117 = 117 + 562$

17. ข้อใดเป็นจริง

ก. $(350 \div 5) \times 2 = 350 \div (5 \times 2)$

ข. $(729 - 132) - 445 = 729 - (132 - 445)$

ค. $(572 - 115) + 292 = 572 - (115 + 292)$

ง. $298 + 712 = 712 + 298$

18. $25 \times (241 + 20)$ มีผลลัพธ์เท่ากับข้อใด

ก. $(25 + 241) \times (25 + 20)$

ข. $(25 + 241) + (25 + 20)$

ค. $(25 \times 241) + (25 \times 20)$

ง. $(25 \times 241) \times (25 \times 20)$

19. ข้อใดมีผลลัพธ์เท่ากัน

ก. $25 \times 22 \times 30 = 25 \times (22 + 30)$

ข. $(56 \times 29) + (56 \times 21) = 56 \times (29 + 21)$

ค. $(120 + 80) \times 29 = (120 \times 29) \times (80 \times 29)$

ง. $(52 \times 28) + 35 = (52 \times 35) + (28 \times 35)$

20. พิจารณาข้อความต่อไปนี้

1. $(23 \times 75) + (23 \times 25) = 23 \times (75 + 25)$

2. $62 + (16 \times 15) = (62 + 16) \times (62 + 15)$

3. $(45 \times 25) \times 4 = 45 \times (25 \times 4)$

4. $129 + (71 + 58) = (129 + 71) + 58$

ข้อใดถูกต้อง

ก. ข้อ 1, 2

ข. ข้อ 3, 4

ค. ข้อ 1, 2, 3

ง. ข้อ 1, 3, 4

21. $36 \times (125 + 225) = (\square \times 125) + (36 \times \square)$ ควรเติมจำนวนใดลงใน \square
- ก. 125, 225
 ข. 36, 225
 ค. 36, 125
 ง. 36, 36
22. ไข่เป็ด 3,740,056 ฟอง ฟักเป็นตัวได้แค่ 3,589,371 ฟอง แสดงว่ามีไข่เป็ดเสียกี่ฟอง
- ก. 150,865 ฟอง
 ข. 160,685 ฟอง
 ค. 150,658 ฟอง
 ง. 150,685 ฟอง
23. นักเรียนห้องหนึ่งมี 25 คน มีน้ำหนักรวมกัน 1,450 กิโลกรัม เฉลี่ยแล้วน้ำหนักคนละเท่าไร
- ก. 58 กิโลกรัม ข. 59 กิโลกรัม
 ค. 56 กิโลกรัม ง. 57 กิโลกรัม
24. ซื้อสมุดมา 105 โหล แล้วขายไป 710 เล่ม จะเหลือสมุดอีกกี่เล่ม
- ก. 560 เล่ม ข. 815 เล่ม
 ค. 505 เล่ม ง. 550 เล่ม
25. ขายส้มโอ 1,250 ผล ราคาผลละ 24 บาท แล้วนำเงินไปซื้อข้าวสารราคาถังละ 120 บาท จะได้ข้าวสารกี่ถัง
- ก. 250 ถัง ข. 300 ถัง
 ค. 150 ถัง ง. 200 ถัง
26. แม่ซื้อผ้ามา 4 เมตร ราคา 544 บาท ถ้าซื้อผ้า 21 เมตร จะต้องจ่ายเงินกี่บาท
- ก. 9,555 บาท ข. 45,696 บาท
 ค. 2,856 บาท ง. 2,865 บาท
27. มาลีเก็บดอกกุหลาบได้ 450 ดอก นำมามัด เป็นกำ ๆ โดยมัดกำละ 30 ดอก แล้วนำไปขายมัดละ 95 บาท จะได้เงินทั้งหมดเท่าไร
- ก. 1,525 บาท ข. 1,425 บาท
 ค. 1,725 บาท ง. 1,625 บาท

28. สมชายสูง 150 เซนติเมตร สมใจเตี้ยกว่าสมชาย 8 เซนติเมตร สมพรสูงกว่าสมใจ 6 เซนติเมตร สมพรสูงเท่าไร

- ก. 148 เซนติเมตร ข. 156 เซนติเมตร
ค. 142 เซนติเมตร ง. 144 เซนติเมตร

29. โรงสีซื้อข้าวเปลือกในราคาเกวียนละ 3,900 บาท ถ้าซื้อ 39 เกวียนเป็นเงินเท่าไร

- ก. 142,100 บาท ข. 152,100 บาท
ค. 100 บาท ง. 1,521 บาท

30. ที่ดิน 15 ไร่ 2 งาน 46 ตารางวา คิดเป็นที่ตารางวา (1ไร่ = 4 งาน และ 1 งาน เท่ากับ 100 ตารางวา)

- ก. 6,048 ตารางวา ข. 6,246 ตารางวา
ค. 73 ตารางวา ง. 6,046 ตารางวา

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

แบบสอบถามความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

คำชี้แจง ให้นักเรียนอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคำตอบที่คิดว่าตรงกับความเป็นจริงของนักเรียนมากที่สุด เพียงช่องเดียว ให้นักเรียนตอบคำถามทุกข้อ

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การทำหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ						
1	ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายจากกลุ่มจนสำเร็จ					
2	ข้าพเจ้าทำงานที่คุณครูสั่งด้วยตัวเองทุกครั้ง					
3	ข้าพเจ้าช่วยพ่อแม่ทำความสะอาดบ้านทุกครั้งที่ท่านบอกให้ทำ					
4	ข้าพเจ้าจะทำการบ้านให้เสร็จก่อนทุกครั้งก่อนที่ข้าพเจ้าจะออกไปเล่นกับเพื่อนๆ					
5	ข้าพเจ้าจะทำงานให้เสร็จโดยไม่พลาดวันประกันพรุ่ง					
6	ข้าพเจ้าจะดูโทรทัศน์หลังจากที่ทำการบ้านเสร็จแล้ว					
7	เมื่อพ่อแม่ให้ไปซื้อของ ข้าพเจ้าจะรีบไปซื้อก่อนทุกครั้งแล้วจึงกลับมาเล่นกับเพื่อนๆ					
8	เมื่อได้รับมอบหมายงานจากคุณครู ถ้าเป็นงานที่ยากข้าพเจ้าจะให้พ่อแม่ช่วยทำ					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
9	เมื่อพ่อแม่ให้ไปซื้อของข้าพเจ้าจะใช้ให้น้องไปแทน					
10	ข้าพเจ้าอยู่ช่วยเพื่อนทำงานกลุ่มจนเสร็จทุกครั้ง					
การยึดมั่นในกฎเกณฑ์						
1	เมื่ออ่านหนังสือเรียบร้อยแล้วข้าพเจ้าจะนำหนังสือเก็บไว้ที่เดิมทุกครั้ง					
2	ข้าพเจ้าทิ้งขยะลงในถังขยะทุกครั้ง					
3	เมื่อคุณครูตักเตือนข้าพเจ้ายอมรับฟังและนำไปปฏิบัติตาม					
4	เมื่อข้าพเจ้าทำห้องเรียนสกปรกข้าพเจ้าจะทำความสะอาดห้องเรียนทุกครั้ง					
5	เมื่อเข้าห้องสมุด ข้าพเจ้าไม่ส่งเสียงดัง					
6	ข้าพเจ้าฉีกหนังสือในห้องสมุดถ้าเป็นส่วนที่สนุกและอยากเก็บเอาไว้					
7	เมื่อข้าพเจ้าลุกจากที่นั่งข้าพเจ้าเก็บโต๊ะและเก้าอี้ทุกครั้ง					
8	ข้าพเจ้าปฏิบัติตามกฎระเบียบของโรงเรียนอย่างเคร่งครัด					
9	ข้าพเจ้าไม่เคยแอบนำขนมเข้ามารับประทานในห้องเรียน					
10	ข้าพเจ้ามักจะชวนเพื่อนคุยระหว่างที่คุณครูกำลังสอน					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความเพียรพยายาม						
1	ข้าพเจ้าช่วยเหลืองานบ้านที่ได้รับมอบหมายทุกครั้ง ถึงแม้การบ้านจะเยอะ					
2	ข้าพเจ้ามีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่มทุกครั้งถึงแม้ว่างานกลุ่มนั้นจะยากเพียงใด					
3	เมื่อไม่เข้าใจในบทเรียนข้าพเจ้าจะขอให้คุณครูอธิบายให้ฟังอีกครั้ง					
4	ถึงแม้การบ้านจะยากเพียงใดข้าพเจ้าก็จะทำเองโดยไม่คิดที่จะลอกเพื่อน					
5	ข้าพเจ้าให้กำลังใจตัวเองเวลาที่มีการบ้านที่เยอะและยาก					
6	ข้าพเจ้าทำงานที่ได้รับมอบหมายจนเสร็จทุกครั้งถึงแม้งานจะยากเพียงใดก็ตาม					
7	เมื่อได้รับมอบหมายงานที่ยากข้าพเจ้าจะขอให้คนอื่นช่วยทำเสมอ					
8	ข้าพเจ้าตั้งใจทำการบ้านที่ได้รับมอบหมายจนสำเร็จ					
9	ข้าพเจ้าจะพยายามทำการบ้านเองทุกครั้ง					
10	ข้าพเจ้ายอมรบกวนเวลาทำผิดพลาดและปรับปรุงตัวเองใหม่					

ข้อ	ข้อความ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การตรงต่อเวลา						
1	ข้าพเจ้าทำการบ้านเสร็จตามกำหนดเวลา					
2	ข้าพเจ้าเข้าห้องเรียนตรงเวลาทุกครั้ง					
3	มีบ้างที่ข้าพเจ้ามาโรงเรียนสาย					
4	เมื่อมีกิจกรรมในห้องข้าพเจ้าจะทำเสร็จทันกำหนดเวลาเสมอ					
5	ข้าพเจ้าตื่นนอนแต่เช้าทุกวันเพื่อเตรียมตัวไปโรงเรียน					
6	ข้าพเจ้าส่งงานเมื่อพ้นกำหนดเวลาที่คุณครูให้ส่ง					
7	เมื่อคุณครูให้ทำงานให้เสร็จในชั่วโมงเรียนข้าพเจ้ามักจะทำเสร็จไม่ทัน					
8	ถ้าครูสั่งให้ส่งการบ้านในตอนเช้า ข้าพเจ้าก็จะส่งการบ้านตามที่คุณครูกำหนดเสมอ					
9	เมื่อโรงเรียนเลิกข้าพเจ้าจะรีบกลับบ้านโดยไม่ได้แวะเที่ยวเล่นที่ไหน					
10	ข้าพเจ้าดูแลตนเองได้ดี โดยที่พ่อแม่ไม่ต้องคอยกังวล					