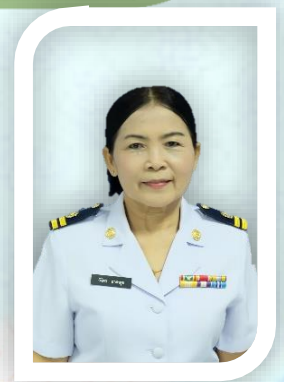




รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร
โดยใช้ แบบฝึกทักษะ



นางวิจิตร อาสาสุข

ตำแหน่งครูผู้สอน

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์

ประจำปีการศึกษา 2566

สังกัด สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ

ชื่อเรื่อง	รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกทักษะ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1
ผู้รายงาน	นางวิจิตร อาสาสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
ปีการศึกษา	2566

บทคัดย่อ

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ จัดทำเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มี วัตถุประสงค์ เพื่อ (1) พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ จังหวัด อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดย ใช้แบบฝึกเสริมทักษะ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ สังกัดสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในครั้งนี้ ได้แก่แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ จำนวน 4 แบบฝึก สื่อเทคโนโลยี เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จำนวน 10 ข้อ 4 ตัวเลือก การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ซึ่งผลการวิจัย (1) แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 คือ 90.57/92.22 (2) ผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สูงกว่าก่อนเรียน (3) ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ที่มีต่อการเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โดยภาพรวมอยู่ระดับ ดี

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

คณิตศาสตร์เป็นวิชาว่าด้วยเหตุผลกระบวนการคิดและแก้ปัญหา ดังนั้นคณิตศาสตร์จึงเป็นวิชาที่ช่วยสร้างเสริมให้นักเรียนเป็นคนมีเหตุผลมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นระบบตลอดจนมีทักษะการแก้ปัญหาทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบสามารถคาดการณ์ วางแผน ตัดสินใจ และแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมซึ่งเป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ทักษะการแก้ปัญหาคือกระบวนการที่นักเรียนควรจะเรียนรู้ ผูกพัน และพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน ด้วยเหตุนี้การแก้ปัญหาคณิตศาสตร์จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดที่หลากหลายมีนิสัยกระตือรือร้นไม่ย่อท้อและมีความมั่นใจในการแก้ปัญหาคณิตศาสตร์ที่เผชิญอยู่ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนตลอดจนเป็นทักษะพื้นฐานที่ผู้เรียนสามารถนำไปใช้ได้ยาวนานตลอดชีวิต(สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2550) คณิตศาสตร์มีความสำคัญต่อการพัฒนาความคิดของมนุษย์เป็นอย่างมากทำให้มนุษย์มีความคิดสร้างสรรค์คิดอย่างมีเหตุผลเป็นระบบมีระเบียบมีแบบแผนสามารถวิเคราะห์ปัญหาและสถานการณ์ได้อย่างถี่ถ้วนรอบคอบทำให้สามารถคาดการณ์วางแผนตัดสินใจและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสมคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการศึกษาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีตลอดจนศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง คณิตศาสตร์จึงมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตและช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิต(กลุ่มส่งเสริมการเรียนการสอนและประเมินผลสำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา 2548 : 1) จะเห็นว่าคณิตศาสตร์มิใช่เป็นวิชาที่เพียงให้คิดคำนวณเกี่ยวกับตัวเลขเท่านั้นแต่การเรียนรู้คณิตศาสตร์จะต้องให้เกิดคุณสมบัติซึ่งถือเป็นศักยภาพทางคณิตศาสตร์ที่สำคัญคือ ความสามารถในการสำรวจ ความสามารถในการคาดเดาความสามารถในการให้เหตุผล และความสามารถในการนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ เนื่องมาจากผลการเรียนของนักเรียนมีเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ อาจมีสาเหตุมาจากการเรียนการสอนไม่เพียงพอให้นักเรียนมีความรู้พื้นฐานวิชาคณิตศาสตร์น้อยขาดความเข้าใจที่ถูกต้องและขาดการเอาใจใส่ในการทบทวนเนื้อหาหรือบทเรียนจึงทำให้นักเรียนทำคะแนนได้ไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนด

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อแก้ปัญหาให้นักเรียนในห้องไม่เข้าใจโดยการใช้แบบฝึกใบงานให้นักเรียนได้ทบทวน
2. เพื่อเพิ่มความเข้าใจให้กับนักเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน
3. เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร
4. เพื่อพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน

ขอบเขตในการศึกษา

1. ประชากร ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 39 คน
2. เนื้อหา เนื้อหาในการวิจัยครั้งนี้เป็นเนื้อหาในกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ตามสื่อสาระการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานคณิตศาสตร์เล่ม 1 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุงพุทธศักราช 2560) สื่อการเรียนรู้สื่อเทคโนโลยี PowerPoint และสื่อ YouTube
3. การเรียนการสอน การเรียนการสอนในการวิจัยในครั้งนี้ได้ใช้รูปแบบการสอนโดยใช้แผนการสอนแบบ Active Learning มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ตัวแปรที่ศึกษา

- 3.1 ตัวแปรต้น ได้แก่ แบบฝึก เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร
- 3.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร
- 3.3 สถานที่ในการศึกษา โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์

สมมุติฐานในการศึกษา

1. แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์
2. การเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร จะทำให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 หมายถึง ใบงานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเพิ่มกระบวนการคิดคำนวณ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7
2. แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง เครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อทดสอบเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ชนิด เต็มคำตอบ เลือกจำนวน 10 ข้อ 20 คะแนน
3. นักเรียนหมายถึงนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 จำนวน 39 คน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์
4. เกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 หรือ (E_1 / E_2)
 E_1 หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ระหว่างเรียนต่อคะแนนเต็มทั้งหมด
 E_2 หมายถึง ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนต่อคะแนนเต็มทั้งหมด
5. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์หมายถึง คะแนนของนักเรียนที่วัดจากการสอบด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

การวิจัยในชั้นเรียนครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 70/70 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

แบบฝึกใบงานจำนวน 4 แบบฝึกใบงานโดยใช้เวลาในการสอน 6 ชั่วโมงตั้งแต่วันที่ 21 เดือนสิงหาคมพ.ศ 2566 ถึงวันที่ 26 เดือนสิงหาคมพ.ศ 2566

3. เมื่อสิ้นสุดการทดลองผู้ศึกษาค้นคว้าได้ให้นักเรียนทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน post test โดยการใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โดยใช้เวลา 1 ชั่วโมงซึ่งใช้แบบทดสอบฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียนจากนั้นทำการตรวจให้คะแนนเพื่อใช้เป็นคะแนนหลังเรียน

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการศึกษา

วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ตามเกณฑ์ 70/70
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยการใช้แบบฝึกใบงานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป excel สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการทำวิจัยครั้งนี้

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สูตรการคำนวณร้อยละ

สามารถคำนวณได้จากสูตรการหาค่าร้อยละ

$$\text{ค่าร้อยละ} = \frac{X \times 100}{N}$$

$$\begin{array}{l} \text{เมื่อ} \\ X \\ N \end{array} \quad \begin{array}{l} \times \\ = \\ = \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{คะแนนที่ได้} \\ \\ \text{จำนวนนักเรียนทั้งหมด} \end{array}$$

สูตรการคำนวณค่าเฉลี่ย

สามารถคำนวณได้จากสูตรการหาค่าเฉลี่ย

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

เมื่อ \bar{X} (เอ็กซ์บาร์) แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
 $\sum x$ แทน ผลบวกของข้อมูลทุกค่า
 n แทน จำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยใช้สูตรดังนี้

สูตรที่ 1

$$E1 = \frac{\sum x}{N/A} \times 100$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ
 $\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน
 N แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด
 A แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

สูตรที่ 2

$$E2 = \frac{\sum F}{N/B} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
 $\sum F$ แทน คะแนนรวมของผลลัพธ์หลังเรียน
 B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน
 N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ขั้นตอนนี้มี

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โดยมีสาระสำคัญดังนี้

ด้านแหล่งข้อมูล

ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 39 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการแจกให้นักเรียนกรอกแบบประเมินหลังจากที่เรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานครบถ้วนทุกชุดแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากการกรอกแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร มีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. นำแบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร มาตรวจสอบให้คะแนนโดยมีการให้คะแนนดังนี้

พึงพอใจมากที่สุด	ให้	5	คะแนน
พึงพอใจมาก	ให้	4	คะแนน
พึงพอใจปานกลาง	ให้	3	คะแนน
พึงพอใจน้อย	ให้	2	คะแนน
พึงพอใจน้อยสุด	ให้	1	คะแนน

2. นำผลการให้คะแนนมาหาค่าเฉลี่ยและส่วนเวียงเบนมาตรฐานแล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์โดยแปลความหมายของค่าเฉลี่ยดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50 - 5.00	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด
------------------------------	---------	-------------------------------

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50 - 4.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50 - 3.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50 - 2.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.49	หมายถึง	มีความพึงพอใจในระดับน้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75 ต่อ 75 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการเขียนเศษส่วนให้อยู่ในรูปของทศนิยมกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 39 คนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 และแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 มีวิธีการดำเนินการวิจัย 3 ตอนดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ขั้นตอนที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 70/70 ผู้วิจัยหาประสิทธิภาพแบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ กับประชากรได้ดำเนินการ

สอนตามขั้นตอนของกิจกรรมในแบบฝึกใบงานและบันทึกคะแนนการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการเขียนเศษส่วนให้เห็นรูปทศนิยมและให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร เพื่อนำคะแนนมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพโดยใช้สูตร E_1 / E_2 ผลคะแนนในการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 จากการประเมินการปฏิบัติกิจกรรมระหว่างเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ทั้งหมด 4 แบบฝึกใบงานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 39 คนดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ (E_2) ของแบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ร.ร.	คะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียน					รวม	แบบทดสอบหลังเรียน
	แบบฝึกใบงาน 1.1	แบบฝึกใบงาน 1.2	แบบฝึกใบงาน 1.3	แบบฝึกใบงาน 1.4			
	10	10	10	10	40		
1	9	9	9	10	37	19	
2	8	8	8	10	34	18	
3	8	10	9	9	36	19	
4	8	9	9	9	35	18	
5	8	8	10	10	36	19	
6	8	9	9	10	36	19	
7	10	8	9	9	36	18	
8	8	10	9	9	36	18	
9	8	9	9	9	35	17	

ที่.	คะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียน					แบบทดสอบหลังเรียน
	แบบฝึกใบงาน 1.1	แบบฝึกใบงาน 1.2	แบบฝึกใบงาน 1.3	แบบฝึกใบงาน 1.4	รวม	
	10	10	10	10	40	
10	9	9	10	10	38	16
11	10	9	9	8	36	17
12	8	8	9	10	35	18
13	7	8	8	9	32	18
14	8	10	9	9	36	18
15	8	9	9	9	35	19
16	9	9	10	10	38	19
17	9	8	8	9	34	19
18	10	10	9	9	38	19
19	9	10	9	9	37	18
20	8	9	9	10	36	18
21	9	9	9	9	36	18
22	9	8	8	10	35	17
23	10	9	9	9	37	18
24	8	9	9	10	36	18
25	9	9	9	9	36	18
26	8	9	9	10	36	18
27	7	8	8	9	32	18
28	9	9	9	10	37	19
29	8	8	8	10	34	18
30	8	10	9	9	36	19

ที่.	คะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียน					แบบทดสอบหลังเรียน
	แบบฝึกใบงาน 1.1	แบบฝึกใบงาน 1.2	แบบฝึกใบงาน 1.3	แบบฝึกใบงาน 1.4	รวม	
	10	10	10	10	40	
31	7	8	8	9	32	18
32	8	10	9	9	36	18
33	8	9	9	10	36	18
34	9	9	9	9	36	18
35	8	9	9	10	36	18
36	7	8	8	9	32	18
37	9	9	9	10	37	19
38	8	8	8	10	34	18
39	8	10	9	9	36	19
รวม	311	312	334	345	1334	667
เฉลี่ย	8.61	8.91	8.96	9.35	35.83	18.87
E1/E2	90.57/92.22					

จากสูตร การหาค่าประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงาน

$$E1 = \frac{\sum x}{N/A} \times 100 = \frac{1334}{\frac{39}{40}} \times 100 = 90.57$$

$$E2 = \frac{\sum F}{N/B} \times 100 = \frac{667}{\frac{39}{20}} \times 100 = 92.22$$

เมื่อ E1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการ

$\sum x$ แทน คะแนนรวมของแบบฝึกหัดหรืองาน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

A แทน คะแนนเต็มของแบบฝึกหัด

$$E2 = \frac{\Sigma F}{N/B} \times 100$$

เมื่อ E2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพท์

ΣF แทน คะแนนรวมของผลลัพท์หลังเรียน

B แทน คะแนนเต็มของการทดสอบหลังเรียน

N แทน จำนวนนักเรียนทั้งหมด

จากตารางที่ 1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนระหว่างการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์ อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 39 คน ทั้ง 4 แบบฝึกใบงาน ซึ่งมีคะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนเฉลี่ยระหว่างการใช้แบบฝึกใบงานเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 90.57 และคะแนนแบบทดสอบหลังการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน การทดสอบหลังเรียน มีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 92.22 ของคะแนนเต็ม จึงถือว่าแบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9 มีประสิทธิภาพ ซึ่งผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 70/70

ขั้นตอนที่ 2 การทดลองใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	
1	13	18	5

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	
2	14	19	5
3	15	19	4
4	16	18	2
5	14	19	5
6	15	19	4
7	15	18	3
8	11	18	7
9	14	19	5
10	11	16	5
11	10	20	10
12	12	18	6
13	13	18	5
14	11	18	7
15	10	19	9
16	17	19	2
17	16	19	3
18	10	19	9
19	12	18	6
20	12	18	6
21	15	18	3
22	11	19	8
23	15	18	3
24	13	18	5
25	11	18	7

ที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน		ผลต่างของคะแนน
	แบบทดสอบก่อนเรียน (20 คะแนน)	แบบทดสอบหลังเรียน (20 คะแนน)	
26	13	18	5
27	13	18	5
28	13	18	5
29	11	18	7
30	10	19	9
31	17	19	2
32	13	18	5
33	13	18	5
34	13	18	5
35	11	18	7
36	11	18	7
37	10	19	9
38	17	19	2
39	11	18	7
$\sum x$	445	434	122
\bar{X}	14.13	19.43	5.40

จากตาราง 2 แสดงให้เห็นว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร **ก่อนการเรียน** โดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **14.13** และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร **หลังการเรียน** โดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ **19.43** ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการเขียนทศนิยมให้อยู่ในรูปเศษส่วน พบว่า นักเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

ตาราง 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

รายการประเมิน	\bar{X}	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงาน		
1. ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกใบงานกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	4.55	ระดับมากที่สุด
2. ความละเอียดและความชัดเจนของเนื้อหา	4.64	ระดับมากที่สุด
3. เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนการเรียนรู้	4.42	ระดับมาก
4. เนื้อหามีความเหมาะสมกับเวลา	4.25	ระดับมาก
5. เนื้อหามีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน	4.26	ระดับมาก
6. แบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น	4.86	ระดับมากที่สุด
รวมเฉลี่ย	4.50	ระดับมาก
ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน		
1. แบบฝึกหัดมีจำนวนข้อพอเหมาะ	4.58	ระดับมากที่สุด
2. แบบฝึกใบงานมีความยากง่ายพอเหมาะ	4.28	ระดับมาก
3. แบบฝึกใบงานสร้างความสนใจ	4.60	ระดับมากที่สุด
4. ความเหมาะสมของการใช้คำในการสื่อความหมาย	4.44	ระดับมาก
รวมเฉลี่ย	4.49	ระดับมาก
รวมเฉลี่ยทุกด้าน	4.49	ระดับมาก

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่อง ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกใบงานกับ ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังความละเอียดและ

ความชัดเจนของเนื้อหาแบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้นแบบฝึกใบงานมีจำนวนข้อพอเหมาะแบบฝึกใบงานสร้างความสนใจของผู้เรียน

- โดยภาพรวมด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงานนักเรียนมีระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 โดยภาพรวมด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงานนักเรียนมีระดับความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49
- โดยภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.49 คือนักเรียนมีระดับความพึงพอใจระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกใบงาน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สรุปผลการศึกษาดังนี้

1. แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 คือ 90.57/92.22
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สูงกว่าก่อนเรียน
3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ที่มีต่อการเรียนโดยการใช้แบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

อภิปรายผล

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยการใช้แบบฝึกใบงานสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. แบบฝึกใบงาน เรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์เท่ากับ 90.57/92.22ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70ทั้งนี้เป็นเพราะผู้ศึกษาได้ใช้แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ของนางสาวละอองศรี สุขทวี ตำแหน่งครูผู้สอน โรงเรียนมารีย์อนุสรณ์อำเภอเมืองบุรีรัมย์จังหวัดบุรีรัมย์ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาบุรีรัมย์เขต 1 มาใช้ประกอบการเรียนการสอนภายในห้องเรียนโดยมีครูผู้สอนเป็นผู้แนะนำช่วยเหลือทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจโดยนอกจากการเรียนผ่านสื่อต่างๆแล้วการทำแบบฝึกใบงานที่มีการเรียงลำดับเนื้อหาจากง่ายไปยากมีตัวอย่างที่หลากหลายสีสันสวยงามทำให้นักเรียนมีพัฒนาการทางการเรียนรู้ดีขึ้นและได้รับคำชี้แนะจากครูผู้สอนเป็นอย่างดีจนทำให้นักเรียนเข้าใจถึงเนื้อหาและเมื่อนักเรียนเรียนด้วยแบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์ทำให้นักเรียนมี

พัฒนาการทางการเรียนรู้ได้ดีขึ้นจึงทำให้ประสิทธิภาพของแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 สูงกว่าก่อนเรียนเพราะว่านักเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ก่อนการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.13 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร หลังการเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.43 ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ซึ่งนักเรียนทุกคนมีคะแนนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนการเรียนทุกคนโดยเฉลี่ยแล้วเพิ่มขึ้นคนละ 5.30 คะแนน ซึ่งคำนึงถึงความแตกต่างของผู้เรียนและแบบฝึกมีหลายรูปแบบและมีการเพิ่มวิธีการแนวทางการแก้ปัญหาใหม่ๆเพื่อให้เป็นทางเลือกให้กับนักเรียน

3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 ที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 นักเรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ด้านเนื้อหาของแบบฝึกใบงาน นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50

ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน นักเรียนมีระดับความพึงพอใจ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49

โดยภาพรวมเฉลี่ยทุกด้านเท่ากับ 4.49 ทำให้นักเรียนสนุกสนานเมื่อเรียน

ดังนั้นจึงสรุปว่าแบบฝึกใบงานเรื่องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7 นี้ ส่งผลให้นักเรียนมีคะแนนจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังทำให้นักเรียนสนุกกับการเรียน และมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาแบบฝึกใบงานในทุกระดับชั้นเพื่อฝึกนักเรียนให้เกิดทักษะในทุกระดับชั้นและเกิดความรู้คงทน

2. ควรมีการศึกษาถึงตัวแปรต่างๆที่มีผลต่อการเรียนของนักเรียนหลังการใช้แบบฝึกใบงานชัดเจนเจตคติ ความสนใจและความคงทนทางการเรียน

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียนรายบุคคล
เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7
- ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนเรียนและหลัง
การเรียนโดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9
- ตารางที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบ
ฝึกทักษะ เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3/9

ภาคผนวก ข

- แผนการสอนแบบ Active learning
- ผลงานนักเรียน
- แบบนิเทศการสอน

ภาคผนวก ค

นวัตกรรม เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร

ภาคผนวก ก

ตารางที่ 1 แสดงผลคะแนนแบบฝึกใบงานระหว่างเรียนรายบุคคล เรื่อง การวัดความยาว
เป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

คะแนนของแบบฝึกระหว่างเรียน								
เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกใบงานที่ 1.1	แบบฝึกใบงานที่ 1.2	แบบฝึกใบงานที่ 1.3	แบบฝึกใบงานที่ 1.4	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน
1	ด.ช.ณิชาพน ธรรมโย	9	9	9	10	37	92.50	ผ่าน
2	ด.ช.คมชาญ อินทะนุ	8	8	8	10	34	85.00	ผ่าน
3	ด.ช.นัธวัฒน์ ปะตังถาโต	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
4	ด.ช.เตชิน เข็มหัก	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
5	ด.ช.สัพัญญู เขวากรกุล	8	8	10	10	36	90.00	ผ่าน
6	ด.ช.สิปวิชญ์ ไกรแก้ว	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
7	ด.ช.พร้อมธรรม วงศ์ไพศาลสิริกุล	10	8	9	9	36	90.00	ผ่าน
8	ด.ช.กันต์ธร ชินเดช	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
9	ด.ช.ทรัพย์อนันต์ นิยมราตรี	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
10	ด.ช.สุพัฒน์ จอห์นวิลเลียมส์	9	9	10	10	38	95.00	ผ่าน
11	ด.ช.กฤตติวัฒน์ ทะรุรัมย์	10	9	9	8	36	90.00	ผ่าน
12	ด.ช.พีรพัฒน์ กระแสโสม	8	8	9	10	35	87.50	ผ่าน
13	ด.ช.จารุวัฒน์ ทิพย์ธรรมมา	7	8	8	9	32	80.00	ผ่าน
14	ด.ช.ชนน มงคลชัย	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
15	ด.ช.พันธกานต์ ชนะพันธ์	8	9	9	9	35	87.50	ผ่าน
16	ด.ช.ภูมิพัฒน์ รสหอม	9	9	10	10	38	95.00	ผ่าน

คะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.1	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.2	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.3	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.4	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน
17	ด.ญ.สลิลาญาณ์ พงศ์ธนารักษ์	9	8	8	9	34	85.00	ผ่าน
18	ด.ญ.พัทธกริรมย์ ล้อธีรพันธ์	10	10	9	9	38	95.00	ผ่าน
19	ด.ญ.อัญญา นิลนนท์	9	10	9	9	37	92.50	ผ่าน
20	ด.ญ.กรกนก ม่วงประสิทธิ์	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
21	ด.ญ.ธัญญาภรณ์ ทินปราณี	9	9	9	9	36	90.00	ผ่าน
22	ด.ญ.นิรชา กานรัมย์	9	8	8	10	35	87.50	ผ่าน
23	ด.ญ.ณพิชญ์ คู่กระสังข์	10	9	9	9	37	92.50	ผ่าน
24	ด.ญ.กันยาณัฐ วิชัยรัมย์	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
25	ด.ญ.ณัฐกฤตา ยอดน้ำคำ	9	9	9	9	36	90.00	ผ่าน
26	ด.ญ.พิชญธิดา แสงอรุณ	9	8	8	10	35	87.50	ผ่าน
27	ด.ญ.สุณัฐธา เล็กประโคน	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
28	ด.ญ.กัญณภัทร ทองนุ่น	9	9	9	9	36	90.00	ผ่าน
29	ด.ญ.วิภาดา เยี่ยมมโน	9	8	8	10	35	87.50	ผ่าน
30	ด.ญ.กชนิภา สอนทิพย์	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
31	ด.ญ.อลิษา เกาดีโน	10	8	9	9	36	90.00	ผ่าน
32	ด.ญ.พิชญากร บัวแสงใส	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
33	ด.ญ.ณัฐนันท์ ก่อกิตติพงศ์	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
34	ด.ญ.โซอี้ แมคแคลเรน	10	8	9	9	36	90.00	ผ่าน
35	ด.ญ.กันยกร แซ่มรัมย์	8	10	9	9	36	90.00	ผ่าน
36	ด.ญ.ปริม จิณภัครนัญญ์	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
37	ด.ญ.กฤตชญา นิมเอียด	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน

คะแนนของแบบฝึกหัดระหว่างเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.1	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.2	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.3	แบบฝึกหัดใบงานที่ 1.4	รวม	ร้อยละ	ผลการประเมิน
38	ด.ญ.วริศรา เจนถาวร	8	9	9	10	36	90.00	ผ่าน
39	ด.ญ.นีนานา นัสนนท์ แซมสัน	10	8	9	9	36	90.00	ผ่าน
รวม		365	8	10	9	9	36	
เฉลี่ย		8.61	8.91	8.96	9.35	39.83		
คิดเป็นร้อยละ		88.09	87.12	92.57	90.48	87.64		

ตารางที่ 2 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างก่อนและหลังเรียนโดยใช้แบบฝึกหัดใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1/7

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบก่อนเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละคะแนนสอบก่อนเรียน	ผลการประเมิน	แบบทดสอบหลังเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละคะแนนสอบหลังเรียน	ผลการประเมิน
1	ด.ช.ณิชนพ ธรรมโยโก	12	60.00	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
2	ด.ช.คมชาญ อินทะนุ	14	90	ผ่าน	17	85	ผ่าน
3	ด.ช.นันทวัฒน์ ปะตังถาโต	15	85	ผ่าน	19	95	ผ่าน
4	ด.ช.เตชิน เหมหัก	16	80	ผ่าน	18	90	ผ่าน
5	ด.ช.ศัพพัญญู เขาวกรกุล	14	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
6	ด.ช.สิปวิชญ์ ไกรแก้ว	15	75	ผ่าน	19	95	ผ่าน
7	ด.ช.พร้อมธรรม วงศ์ไพศาลสิริกุล	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน							
เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบ ก่อนเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ ก่อนเรียน	ผลการ ประเมิน	แบบทดสอบ หลังเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ หลังเรียน	ผลการ ประเมิน
8	ด.ช.กัณฑ์ธร ชินเดช	11	40	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
9	ด.ช.ทรัพย์อนันต์ นียมราตรี	14	70	ผ่าน	17	85	ผ่าน
10	ด.ช.สุพัฒน์ จอห์นวิลเลียมส์	11	55	ไม่ผ่าน	16	80	ผ่าน
11	ด.ช.กฤตติวัฒน์ ทะรุนรัมย์	10	50	ไม่ผ่าน	17	85	ผ่าน
12	ด.ช.พีรพัฒน์ กระแสโสม	12	55	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
13	ด.ช.จาร์วัฒน์ ทิพย์ธรรมมา	13	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
14	ด.ช.ชนน มงคลชัย	11	55	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
15	ด.ช.พันธกานต์ ชนะพันธ์	10	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
16	ด.ช.ภูมิพัฒน์ รสหอม	17	85	ผ่าน	19	95	ผ่าน
17	ด.ญ.สลิลญาณ์ พงศ์ธนารักษ์	16	95	ผ่าน	19	95	ผ่าน
18	ด.ญ.พัชร์ภิรมย์ ล้อฉัตรพันธ์	10	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
19	ด.ญ.อัญญา นิลนนท์	12	95	ผ่าน	18	90	ผ่าน
20	ด.ญ.กรกนก ม่วงประสิทธิ์	12	85	ผ่าน	18	90	ผ่าน
21	ด.ญ.ธัญญาภรณ์ ทินปราณี	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
22	ด.ญ.นिरชา กานรัมย์	15	75	ผ่าน	19	95	ผ่าน
23	ด.ญ.ณพิชญ์ คู่กระสังข์	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
24	ด.ญ.กัญญาณัฐ วิชัยรัมย์	11	40	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
25	ด.ญ.ณัฐกฤตา ยอดน้ำคำ	14	70	ผ่าน	17	85	ผ่าน
26	ด.ญ.พิชญธิดา แสงอรุณ	17	85	ผ่าน	19	95	ผ่าน
27	ด.ญ.สุณัฐฐา เล็กประโคน	16	95	ผ่าน	19	95	ผ่าน
28	ด.ญ.กัญณภัทร ทองนุ่น	10	50	ไม่ผ่าน	19	95	ผ่าน
29	ด.ญ.วิภาดา เยี่ยมมโน	15	75	ผ่าน	19	95	ผ่าน
30	ด.ญ.กชนิภา สอนทิพย์	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
31	ด.ญ.อลิษา เกาดีโน	11	40	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน

คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน							
เลขที่	ชื่อ - สกุล	แบบทดสอบ ก่อนเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ ก่อนเรียน	ผลการ ประเมิน	แบบทดสอบ หลังเรียน (เต็ม 20)	ร้อยละ คะแนนสอบ หลังเรียน	ผลการ ประเมิน
32	ด.ญ.พิชญากร บัวแสงใส	14	70	ผ่าน	17	85	ผ่าน
33	ด.ญ.ณัฏฐนันท์ ก่อกิตติพงศ์	11	55	ไม่ผ่าน	16	80	ผ่าน
34	ด.ญ.โซอี่ แมคแคลเร็น	10	50	ไม่ผ่าน	17	85	ผ่าน
35	ด.ญ.กัญกร แซ่มรัมย์	15	75	ผ่าน	19	95	ผ่าน
36	ด.ญ.ปริม จิณภัครนัญ	15	75	ผ่าน	18	90	ผ่าน
37	ด.ญ.กฤตชญา นิมเอียด	11	40	ไม่ผ่าน	18	90	ผ่าน
38	ด.ญ.วริศรา เจนถาวร	11	55	ไม่ผ่าน	17	85	ผ่าน
39	ด.ญ.นีนานักสนันท์ แซ่มสัน	15	80	ผ่าน	18	90	ผ่าน
รวม		301	เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป		415	เกณฑ์ผ่าน ร้อยละ 60 ขึ้นไป	
เฉลี่ย		13.09			18.04		
คิดเป็นร้อยละ		83.61			90.22		

างที่ 3 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกใบงาน เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1/7

เลขที่		รายการประเมิน									
		1. ด้านเนื้อหาของแบบฝึก						2. ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
1	ด.ช.ณิชนพ ธรรมโยโก	5	5	5	5	5	3	3	5	3	4
2	ด.ช.คมชาญ อินทะนุ	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5
3	ด.ช.นัธวัณณ์ ปะตั้งถาโต	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5

เลขที่		รายการประเมิน									
		1. ด้านเนื้อหาของแบบฝึก						2. ด้านรูปแบบของแบบฝึกในงาน			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
4	ด.ช.เตชิน เหมหัก	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5
5	ด.ช.สัพพัญญู เขาวกรกุล	3	5	5	3	5	5	5	5	5	4
6	ด.ช.สิปปวิชญ์ ไกรแก้ว	4	5	4	4	4	5	5	4	5	5
7	ด.ช.พร้อมธรรม วงศ์ไพศาลสิริกุล	4	5	5	3	4	5	5	5	5	5
8	ด.ช.กันต์ธร ชินเดช	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
9	ด.ช.ทรัพย์อนันต์ นิยมราตรี	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
10	ด.ช.สุพัฒน์ จอห์นวิลเลียมส์	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4
11	ด.ช.กฤตติวัฒน์ ทะรุรัมย์	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
12	ด.ช.พีรพัฒน์ กระแสโสม	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
13	ด.ช.จารุวัฒน์ ทิพย์ธรรมมา	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4
14	ด.ช.ชนน มงคลชัย	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4
15	ด.ช.พันธกานต์ ชนะพันธ์	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
16	ด.ช.ภูมิพัฒน์ รสหอม	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5
17	ด.ญ.สลิลญาณ์ พงศ์นารักษ์	5	5	4	3	5	5	5	4	5	4
18	ด.ญ.พัชร์ภิรมย์ ล้อธีรพันธ์	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4
19	ด.ญ.อัญญา นิลนนท์										
20	ด.ญ.กรกนก ม่วงประสิทธิ์	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
21	ด.ญ.ธัญญาภรณ์ ทินปราณี	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
22	ด.ญ.นิรชา กานรัมย์	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4
23	ด.ญ.ณพิชญ์ คู่กระสังข์	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
24	ด.ญ.กัญญาณัฐ วิชัยรัมย์	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5
25	ด.ญ.ณัฐกฤตา ยอดน้ำคำ	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
26	ด.ญ.พิชญธิดา แสงอรุณ	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4

เลขที่		รายการประเมิน									
		1. ด้านเนื้อหาของแบบฝึก						2. ด้านรูปแบบของแบบฝึกใบงาน			
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
27	ด.ญ.สุณัฐธา เล็กประโคน	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4
28	ด.ญ.กัญญภัทร ทองนุ่น	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
29	ด.ญ.วิภาดา เยี่ยมมน	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4
30	ด.ญ.กชนิภา สอนทิพย์	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5
31	ด.ญ.อลิซ เกาดีโน	5	5	4	5	3	4	4	3	5	4
32	ด.ญ.พิชญากร บัวแสงใส	4	5	4	3	5	5	5	5	5	5
33	ด.ญ.ณัฐนันท์ ก่อกิตติพงศ์	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
34	ด.ญ.โซอี้ แมคแคลเรน	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
35	ด.ญ.กัญญกร แซ่มรัมย์	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4
36	ด.ญ.ปริม จิณภรณ์ญ	3	5	4	5	5	5	5	4	5	4
37	ด.ญ.กฤตชญา นิมเอียด	5	5	4	3	4	5	5	4	5	5
39	ด.ญ.วิศรา เจนถาวร	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5
รวม		211	206	199	189	194	219	208	188	205	197
เฉลี่ย		4.45	4.58	4.42	4.47	4.31	4.87	4.62	4.18	4.56	4.38
ค่าเฉลี่ยทั้ง 2 ด้าน										4.48	

หมายเหตุ 1.1 ความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบฝึกกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 1.2 ความละเอียดและความชัดเจนของเนื้อหา

1.3 เนื้อหาเป็นไปตามลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ 1.4 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับเวลาเรียน

1.5 เนื้อหา มีความเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

1.6 แบบฝึกใบงานทำให้ผู้เรียนเข้าใจบทเรียนมากยิ่งขึ้น

2.1 แบบฝึกใบงานมีจำนวนข้อเหมาะสม

2.2 แบบฝึกมีความยากง่ายพอเหมาะ

2.3 แบบฝึกใบงานสร้างความสนใจของนักเรียน

2.4 ความเหมาะสมของการใช้คำในการสื่อความหมาย

ภาคผนวก ข
แผนการจัดการเรียนรู้ Active learning
แบบนิเทศการสอน
ผลงานนักเรียน
รูปภาพบรรยากาศกิจกรรมการเรียนการสอน



แผนการจัดการเรียนรู้ ACTIVE LEARNING

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

วิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค11101

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดความยาว

ครูผู้สอน นางวิจิตร อาสาสุข

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนสัปดาห์ที่.....วันที่.....พ.ศ. 2565

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการ วัดและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ค.2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตร

และมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

1.สาระสำคัญ

เซนติเมตร มิลลิเมตร เป็นหน่วยวัดความยาวที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่ 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. ความสามารถในการคิด | 3. ความสามารถในการสื่อสาร |
| 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทักษะชีวิต | |

2.2 คุณลักษณะพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

- | | | |
|------------|----------------|-----------------------|
| 1. มีวินัย | 2. ใฝ่เรียนรู้ | 3. มุ่งมั่นในการทำงาน |
|------------|----------------|-----------------------|

2.3 คุณค่าพระวรสาร

- | | |
|----------|------------------|
| 1. เมตตา | 2. ความซื่อสัตย์ |
|----------|------------------|

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPAC)

1. เพื่อให้นักเรียนสามารถวัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)

2. เพื่อให้นักเรียน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)
3. เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดคำนวณได้ (C)

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่ วัน ที่ เดือน..... พ.ศ.

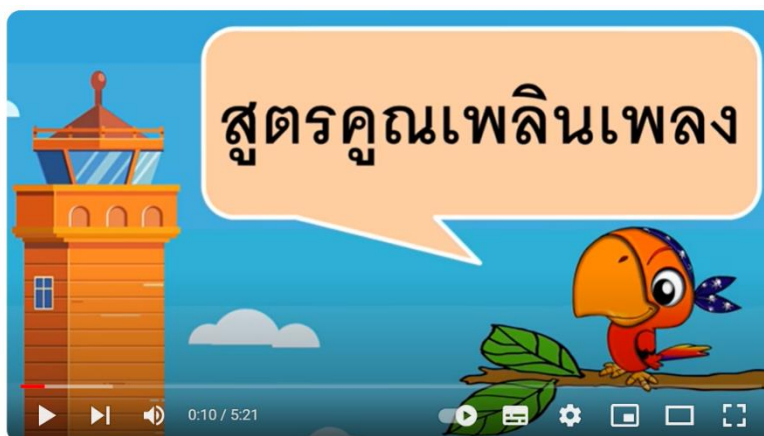
4. จุดประสงค์ข้อที่1 เพื่อให้นักเรียนสามารถวัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)

- ใช้กระบวนการ (ระบุกระบวนการหลักที่ใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงหรือคาบ)
 - ✓ กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ
 - ✓ กระบวนการปฏิบัติ
 - ✓ กระบวนการทำงานเดี่ยว
 - ✓ กระบวนการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมการเรียนรู้ (ใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E)

1. ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ... ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

- 1.1 **คุณครูกล่าวทักทายและเตรียมความพร้อมให้นักเรียน ประมาณ 3 นาที**
- 1.2 **ทบทวนท่องสูตรคูณด้วย คุณครูพาร้องเพลง สูตรคูณเพลินเพลง 2-12 ก่อนเรียนทุก**



2. ขั้นนำเสนอ ขั้นคิดวิเคราะห์ (Processing) ประมาณ 10 นาที

- 2.1 **นักเรียนทบทวนเรื่อง** การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมา วัดความยาวของดินสอ
- 2.2 (ครูควรเตรียมดินสอที่มีความยาวเป็นเซนติเมตรพอดี)
- 2.3 ครูและนักเรียนร่วมกัน ตรวจสอบความถูกต้อง และอภิปรายวิธีการวัดความยาวว่าต้องเริ่มจากตัวเลข 0 หรือเริ่มจากตัวเลข อื่นๆ แล้วนับจำนวนช่องไปเท่ากับความยาวของสิ่งที่ต้องการวัด
- 2.4 จากกิจกรรมข้อ 1 ครูให้นักเรียนสังเกตไม้บรรทัดว่าระหว่างตัวเลข 0 และตัวเลข 1 จะมีขีดเล็กๆ อยู่ ครูแนะนำว่าแต่ละขีดคือ ความยาว 1 มิลลิเมตร ครูถามนักเรียนว่า 1 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร)
- 2.5 ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. ขั้นฝึกหัด (กระบวนการเดียว) ประมาณ 15 นาที

- 3.1 นักเรียนฝึกทักษะการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยครูให้นักเรียน จับคู่กันแล้ววัดความยาวของดินสอ 1 แท่ง ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่จะเลือกเองว่าต้องการวัดความยาวของ ดินสอแท่งใด
- 3.2 แล้วเขียนความยาวที่วัดได้เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรลงในกระดาษที่ครูแจกให้เมื่อ เสร็จแล้วครูให้แต่ละคู่ สลับผลงานและดินสอกับคู่ที่อยู่ข้างๆ เพื่อผลัดกันตรวจสอบความถูกต้อง
- 3.3 ครู เลือกผู้แทนนักเรียน 2-3 คู่ ให้มานำเสนอผลงานและอธิบายวิธีการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรหน้าชั้นเรียน 2. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “จับคู่ความยาว” ดังนี้ - นักเรียนแต่ละคนวาดภาพสิ่งของลงบนกระดาษคนละ 1 ภาพ - ครูรวบรวมภาพเหล่านั้นแล้วสลับภาพแจกให้นักเรียน - นักเรียนแต่ละคนวัดความยาวของภาพสิ่งของที่ได้รับมา แล้วเขียนชื่อและความ ยาวหรือความสูงลงในบัตรที่กำหนดแล้วคืนครู
- 3.4 นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ครูแจกบัตรตัวเลขดังกล่าวให้นักเรียนกลุ่ม ละ 4 ใบ 14
- 3.5 ครูคว่ำภาพทั้งหมดไว้ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกภาพกลุ่มละ 1 ภาพ ถ้า บัตรภาพที่เลือกตรงกับบัตรตัวเลขที่มีอยู่ให้นักเรียนนำภาพและบัตรตัวเลขมาติดบนกระดานและ ตรวจสอบการวัดความยาวอีกครั้ง

3.6 กลุ่มได้จับคู่ภาพหมุดก่อนชนะ 3. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และ มิลลิเมตร โดย ครูถามคำถามนักเรียนดังนี้ - หน่วยวัดใดละเอียดกว่าเซนติเมตร (มิลลิเมตร) - 1 เซนติเมตรเท่ากับกี่ มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร)

3.7 ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จ แล้วให้นักเรียนช่วยกัน ตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่

4. ขั้นผลิตชิ้นงาน/ใบงาน/ตรวจสอบผลงาน ประมาณ 15 นาที

4.1 คุณครูนำใบงานแจกให้นักเรียนทำงานผ่านกระบวนการกลุ่ม คุณครูนักเรียนร่วมกันเฉลยและสรุป ความถูกต้อง

5. ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้มิลลิเมตรเป็นหน่วยการวัดที่ ละเอียดกว่า เซนติเมตร โดย 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ดินสอ
2. ไม้บรรทัด
3. กระดาษ
4. เกมจับคู่ความยาว
5. บัตรตัวเลข
6. ใบงานที่ 1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

7. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผล ประเมินผล	เครื่องมือ วัดผล ประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การเรียนรู้
1. เพื่อให้นักเรียนสามารถการวัดความยาวเป็น เซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)	ใบงานเรื่องการวัด ความยาวเป็น	ตรวจ ใบงาน	ร้อยละ 70

	เซนติเมตรและ มิลลิเมตร		
2. เพื่อให้นักเรียน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่น มุ่งมั่นในการทำงาน (A)	ทำใบงานเรื่อง การวัด ความยาวเป็น เซนติเมตรและ มิลลิเมตร	ตรวจ ใบงาน	ร้อยละ 90

****หมายเหตุ** ใบงานมี 10 ข้อ นักเรียนต้องผ่าน ร้อยละ 70

- คะแนน 0-6 ไม่ผ่าน คะแนน 7-10 ผ่าน

ลงชื่อ.....

(นางวิจิตร อาสาสุข)

ครูผู้สอน

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

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ป.1/7

ชั่วโมง/คาบที่ 3 วันพฤหัสบดี ที่ 1 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ การเขียนเติมตามยาวของสิ่งของต่างๆ รอบตัว

2. นักเรียนมาความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนออกเสียงของที่ยาวกว่า ยาวที่สุด ได้ถูกต้อง และสามารถเขียนเติมตามยาวของสิ่งต่างๆ ได้ถูกต้อง

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนไม่เรียนรู้อะไร

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน 39 คน

ผ่านการเรียนรู้ 38 คน คิดเป็นร้อยละ 97.44

ไม่ผ่านการเรียนรู้ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.56

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

ครูอธิบายซ้ำๆ ให้นักเรียนฟัง จนเข้าใจ และ ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

นักเรียนอ่านคำขึ้นเสียงไม่เข้าใจ จึงทำให้คัดคำตอไม่ถูก

ลงชื่อ

นางสาวสุภากรรัตน์ เหลืองรัตน์
(นางสาวสุภากรรัตน์ เหลืองรัตน์)

หัวหน้าสายชั้น

ลงชื่อ

ดร. อรุณ
(ดร. อรุณ อารักษ์)

ครูผู้สอน

ลงชื่อ

(นางสาวสุภากรรัตน์ เหลืองรัตน์)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ



แผนการจัดการเรียนรู้ ACTIVE LEARNING

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

วิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค11101

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 9 เรื่อง รูปทรงเรขาคณิต

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง รูปทรงกลม รูปทรงสามเหลี่ยม และรูปทรงสี่เหลี่ยม

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนสัปดาห์ที่.....วันที่.....พ.ศ. 2565

1. สาระ (Strand) มาตรฐาน (Standard) ตัวชี้วัด (Indicators) และสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ (ระบุสาระ มาตรฐาน ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง / ภูมิปัญญาท้องถิ่น ฯลฯ ที่จะใช้สอนในหน่วยนี้ให้ครบ)

สาระที่ 2 การวัดและเรขาคณิต

มาตรฐาน ค 2.2 : เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สมบัติของรูปเรขาคณิต ความสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้

ตัวชี้วัด ค 2.2 ป.1/1 : จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และกรวย

สาระแกนกลาง

ลักษณะของรูปทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม ทรงกระบอก และทรงกรวย

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

รูปทรงของว่าวจากงานประเพณีมโหรีกรรมว่าวอีสาน อำเภอห้วยราช จังหวัดบุรีรัมย์

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการให้เหตุผล

2.2 คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้

3. มุ่งมั่นในการทำงาน

2.3 คุณค่าพระวรสาร

1 ไตร่ตรอง

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPA)

3.1 นักเรียนบอกรูปทรงเรขาคณิตทรงสามเหลี่ยม ทรงกลม สีเหลี่ยมได้ (K)

3.2 นักเรียนวาดรูปทรงสามเหลี่ยม ทรงกลม สีเหลี่ยมได้ถูกต้อง (P)

3.3 นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)(Greeting and Leaving)

4.1 ชั่วโมงหรือคาบที่ 1 วัน.....ที่ เดือน พ.ศ.

จุดประสงค์ข้อที่

4.1 นักเรียนบอกรูปทรงเรขาคณิตทรงสามเหลี่ยม ทรงกลม สีเหลี่ยมได้ (K)

4.2 นักเรียนวาดรูปทรงสามเหลี่ยม ทรงกลม สีเหลี่ยมได้ถูกต้อง (P)

4.3 นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้ ซื่อสัตย์ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

ใช้กระบวนการ (ระบุกระบวนการหลักที่ใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงหรือคาบ)

กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ กระบวนการปฏิบัติ

กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

ระบุกระบวนการที่ใช้ในการออกแบบการสอนเป็นหลัก กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด

1. ชี้นำเข้าสู่บทเรียน

เพลงรูปทรง (8 นาที)

ครูใช้คำถามอะไรเอ่ยเพื่อกระตุ้นความคิดเด็กโดยการตั้งคำถาม เช่น

- อะไรเอ่ย ลูกกลมๆ ใช้เตะ

- อะไรเอ่ย ใช้บอกเวลา มีรูปทรง

- อะไรเอ่ย ที่มีอยู่กับตัวนักเรียนที่เป็นรูปทรง

2. ชี้นสอน (15 นาที)

- 2.1 ครูนำรูปทรงต่าง ๆ ให้นักเรียนดู และบอกว่ารูปทรงอะไร
- 2.2 บอกว่าอะไรที่มีรูปทรงที่คล้ายกับรูปทรงนี้
- 2.3 สื่อเทคโนโลยี
3. ชั้นแบบฝึกหัด (20 นาที)
 - 3.1 ครูแจกกระดาษให้นักเรียนระบายสีทรงกลม สีแดง รูปสามเหลี่ยม สีเขียว รูปสี่เหลี่ยม สีเหลือง
 - 3.2 นักเรียนตรวจสอบความถูกต้อง
4. ชั้นนำเสนอ (5 นาที)
 - 4.1 ครูขออาสาสมัครนักเรียนจำนวน 2 คน นำเสนอผลงานของตนเอง
 - 4.2 ส่งผลงานคุณครู
5. ชั้นสรุป (2 นาที)
 - 5.1 ครูและนักเรียนช่วยกันสรุปรูปทรงต่างๆ

ระบุวิธีการสอนที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ใช้บรรยาย (Lecture)

ใช้การนิรนัย (Deduction)

ใช้การอุปนัย (Induction)

6. สื่อการเรียนการสอน/แหล่งเรียนรู้(สื่อวัสดุ สิ่งของ / สื่อธรรมชาติ / สื่อเทคโนโลยี / ฯลฯ)

6.1 สื่อการเรียนรู้

1. สิ่งต่างๆ ที่มีลักษณะเหมือนหรือคล้ายกับ รูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม
2. บัตรภาพรูปเรขาคณิต รูปวงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม
3. ใบงานเรื่องทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม

7. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผล ประเมินผล	เครื่องมือวัดผล ประเมินผล	เกณฑ์การประเมินแต่ละ จุดประสงค์การเรียนรู้
1. เพื่อให้นักเรียนสามารถอธิบาย	-ทำใบงานเรื่อง	-ตรวจใบงานเรื่อง	- ร้อยละ 70

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผล ประเมินผล	เครื่องมือวัดผล ประเมินผล	เกณฑ์การประเมินแต่ละ จุดประสงค์การเรียนรู้
เกี่ยวกับรูปทรงเรขาคณิตทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม ได้ (K/P)	ทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม	ทรงทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม	
2. นำความรู้เกี่ยวกับทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยมไปใช้แก้ปัญหา ทางคณิตศาสตร์ได้(A)	-สังเกตพฤติกรรม การทำงาน	-แบบสังเกตพฤติกรรม การทำงาน	-ร้อยละ 80

ลงชื่อ.....

()

ครูผู้สอน

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

แบบประเมินรูปทรงเรขาคณิต

คำชี้แจง : ให้ ผู้สอน สังเกตพฤติกรรมการตอบคำถาม การทำกิจกรรมของนักเรียน แล้วขีด ✓ ลงในช่องที่ตรงกับระดับคะแนน

ลำดับ ที่	ชื่อ - สกุล ของผู้รับการประเมิน	ระบายสีถูก			บอกรูปทรง ถูก			มีความ สามัคคี			ตั้งใจทำงาน			รวม 12 คะแนน
1	ด.ช.ณิชนพ ธรรมโยโก													
2	ด.ช.คมชาญ อินทะนู													
3	ด.ช.นัธวัฒน์ ปะดังถาโต													
4	ด.ช.เตชิน เหมหัก													
5	ด.ช.สัพพัญญู เขาวกรกุล													

30	ด.ญ.กชนิภา สอนทิพย์													
31	ด.ญ.อลิษา เกาดีโน													
32	ด.ญ.พิชญากร บัวแสงใส													
33	ด.ญ.ณัฐนันท์ ก่อกิตติพงศ์													
34	ด.ญ.โซอี้ แมคแคลเรน													
35	ด.ญ.กัญกร แซ่มรัมย์													
36	ด.ญ.ปริม จินภัครนัญญ													
37	ด.ญ.กฤตชญา นิ้มเอียด													
38	ด.ญ.วริศรา เจนถาวร													
39	ด.ญ.นีนาน นภัสนันท์ แซ่มสัน													

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

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

เกณฑ์การให้คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

เกณฑ์การให้คะแนน			ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
ปฏิบัติได้ถูกต้อง	ให้	3 คะแนน	10 - 12	ดี
ปฏิบัติมีข้อบกพร่องปานกลาง	ให้	2 คะแนน	6 - 9	พอใช้
ปฏิบัติมีข้อบกพร่องมาก	ให้	1 คะแนน	ต่ำกว่า 6	ปรับปรุง

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ป.1/7

ชั่วโมง/คาบที่ 3 วัน พฤหัสบดี ที่ 29 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2566

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจรูปทรงเรขาคณิตทรงกลม ทรงกลมเหลี่ยม
สี่เหลี่ยม

2. นักเรียนมีความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนสามารถระบุทรงกลมเหลี่ยม ทรงกลม ทรงสี่เหลี่ยมได้ถูกต้อง
และระนาบสี่เหลี่ยมได้ถูกต้อง

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนมีความสนใจใฝ่เรียนรู้

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน 39 คน

ผ่านการเรียนรู้ 39 คน คิดเป็นร้อยละ 100

ไม่ผ่านการเรียนรู้ - คน คิดเป็นร้อยละ -

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

ลงชื่อ นายพรานทิพ อดิชาโน ฤทธิ์

()

หัวหน้าสายชั้น

ลงชื่อ ศิริ อิม

(นางศิริ อิม)

ครูผู้สอน

ลงชื่อ _____

(นางสาวสุภาวรัตน์ เหลืองรัตนวิมล)

รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ



แผนการจัดการเรียนรู้ ACTIVE LEARNING

กลุ่มสาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2565

วิชาคณิตศาสตร์

รหัสวิชา ค11101

ชั้น ประถมศึกษาปีที่ 1

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดความยาว

ครูผู้สอน นางวิจิตร อาสาสุข

แผนการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

เวลา 1 ชั่วโมง

สอนสัปดาห์ที่.....วันที่.....พ.ศ. 2565

มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด

มาตรฐาน ค.2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการ วัดและนำไปใช้

ตัวชี้วัด ค.2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตร

และมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

1.สาระสำคัญ

เซนติเมตร มิลลิเมตร เป็นหน่วยวัดความยาวที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่ 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

2. สมรรถนะและคุณลักษณะพึงประสงค์

2.1 สมรรถนะ (Learners' Key Competencies)

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------|
| 1. ความสามารถในการคิด | 3. ความสามารถในการสื่อสาร |
| 2. ความสามารถในการแก้ปัญหาทักษะชีวิต | |

2.2 คุณลักษณะพึงประสงค์ (Desirable Characteristics)

- | | | |
|------------|---------------|----------------------|
| 2. มีวินัย | 2.ใฝ่เรียนรู้ | 3.มุ่งมั่นในการทำงาน |
|------------|---------------|----------------------|

2.3 คุณค่าพระวรสาร

- | | |
|----------|-----------------|
| 2. เมตตา | 2.ความซื่อสัตย์ |
|----------|-----------------|

3. จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบ KPAC)

5. เพื่อให้นักเรียนสามารถวัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)

6. เพื่อให้นักเรียน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน (A)

7. เพื่อให้นักเรียนสามารถคิดคำนวณได้ (C)

4. การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ (ระบุตามชั่วโมงหรือคาบที่กำหนดในหน่วยนี้ โดยออกแบบให้ละเอียดทีละชั่วโมง/คาบจนครบตามที่กำหนด)

4.2 ชั่วโมงหรือคาบที่ วัน ที่ เดือน..... พ.ศ.

8. จุดประสงค์ข้อที่1 เพื่อให้นักเรียนสามารถวัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)

- ใช้กระบวนการ (ระบุกระบวนการหลักที่ใช้ออกแบบจัดการเรียนรู้ในแต่ละชั่วโมงหรือคาบ)

✓ กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ

✓ กระบวนการปฏิบัติ

✓ กระบวนการทำงานเดี่ยว

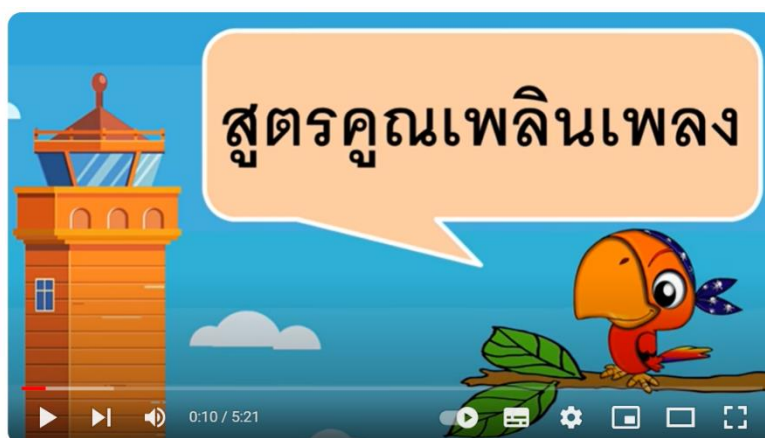
✓ กระบวนการทำงานกลุ่ม

กิจกรรมการเรียนรู้ (ใช้รูปแบบการสอนแบบ 5E)

1. นำเข้าสู่บทเรียน ... ขั้นสังเกต รวบรวมข้อมูล (Gathering)

2.1 คุณครูกล่าวทักทายและเตรียมความพร้อมให้นักเรียน ประมาณ 3 นาที

2.2 ทบทวนท่องสูตรคูณด้วย คุณครูพาร้องเพลง สูตรคูณเพลินเพลง 2-12 ก่อนเรียนทุก



2. ขั้นนำเสนอ ขั้นคิดวิเคราะห์ (Processing) ประมาณ 10 นาที

- 2.1 **นักเรียนทบทวนเรื่อง** การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมา วัดความยาวของดินสอ
- 2.2 (ครูควรเตรียมดินสอที่มีความยาวเป็นเซนติเมตรพอดี)
- 2.3 ครูและนักเรียนร่วมกัน ตรวจสอบความถูกต้อง และอภิปรายวิธีการวัดความยาวว่าต้องเริ่มจากตัวเลข 0 หรือ เริ่ม จากตัวเลข อื่นๆ แล้วนับจำนวนช่องไปเท่ากับความยาวของสิ่งที่ต้องการวัด
- 2.4 จากกิจกรรมข้อ 1 ครูให้นักเรียนสังเกตไม้บรรทัดว่าระหว่างตัวเลข 0 และตัวเลข 1 จะมีขีดเล็กๆ อยู่ ครู แนะนำว่าแต่ละขีดคือ ความยาว 1 มิลลิเมตร ครูถามนักเรียนว่า 1 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร)
- 2.5 ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

3. ขั้นฝึกหัด (กระบวนการเดียว) ประมาณ 15 นาที

- 3.1 นักเรียนฝึกทักษะการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยครูให้นักเรียน จับคู่กันแล้ววัดความยาวของดินสอ 1 แท่ง ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่จะเลือกเองว่าต้องการวัดความยาวของ ดินสอแท่งใด
- 3.2 แล้วเขียนความยาวที่วัดได้เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรลงในกระดาษที่ครูแจกให้เมื่อ เสร็จแล้วครูให้แต่ละคู่ สลับผลงานและดินสอกับคู่ที่อยู่ข้างๆ เพื่อผลัดกันตรวจสอบความถูกต้อง
- 3.3 ครู เลือกผู้แทนนักเรียน 2-3 คู่ ให้มานำเสนอผลงานและอธิบายวิธีการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและ มิลลิเมตรหน้าชั้นเรียน 2. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “จับคู่ความยาว” ดังนี้ - นักเรียนแต่ละคนวาดภาพสิ่งของลงบน กระดาษคนละ 1 ภาพ - ครูรวบรวมภาพเหล่านั้นแล้วสลับภาพแจกให้นักเรียน - นักเรียนแต่ละคนวัดความยาวของ ภาพสิ่งของที่ได้รับมา แล้วเขียนชื่อและความ ยาวหรือความสูงลงในบัตรที่กำหนดแล้วคืนครู
- 3.4 นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ครูแจกบัตรตัวเลขดังกล่าวให้นักเรียนกลุ่ม ละ 4 ใบ 14
- 3.5 ครูคว่ำภาพทั้งหมดไว้ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกภาพกลุ่มละ 1 ภาพ ถ้า บัตรภาพที่เลือกตรงกับบัตร ตัวเลขที่มีอยู่ให้นักเรียนนำภาพและบัตรตัวเลขมาติดบนกระดานและ ตรวจสอบการวัดความยาวอีกครั้ง
- 3.6 กลุ่มใดจับคู่ภาพหมดก่อนชนะ 3. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และ มิลลิเมตร โดย ครูถามคำถามนักเรียนดังนี้ - หน่วยวัดใดละเอียดกว่าเซนติเมตร (มิลลิเมตร) - 1 เซนติเมตรเท่ากับกี่ มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร)

3.7 ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จ แล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่

4. ชั้นผลิตชิ้นงาน/ใบงาน/ตรวจสอบผลงาน ประมาณ 15 นาที

4.1 คุณครูนำใบงานแจกให้นักเรียนทำงานผ่านกระบวนการกลุ่ม คุณครูนักเรียนร่วมกันเฉลยและสรุปความถูกต้อง

5. ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ มิลลิเมตรเป็นหน่วยการวัดที่ เล็กยิ่งกว่าเซนติเมตร โดย 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

6. สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้

1. ดินสอ
2. ไม้บรรทัด
3. กระดาษ
4. เกมจับคู่ความยาว
5. บัตรตัวเลข
6. ใบงานที่ 1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

7. การวัดผลประเมินผล

จุดประสงค์การเรียนรู้ (ระบุให้ครบทุกจุดประสงค์)	วิธีการวัดผล ประเมินผล	เครื่องมือ วัดผล ประเมินผล	เกณฑ์การผ่านแต่ละ จุดประสงค์การเรียนรู้
1. เพื่อให้นักเรียนสามารถการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K,P,C)	ใบงานเรื่องการวัด ความยาวเป็น เซนติเมตรและ มิลลิเมตร	ตรวจ ใบงาน	ร้อยละ 70

2. เพื่อให้นักเรียน มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่น มุ่งมั่นในการทำงาน (A)	ทำใบงานเรื่อง การวัด ความยาวเป็น เซนติเมตรและ มิลลิเมตร	ตรวจ ใบงาน	ร้อยละ 90
--	--	---------------	-----------

****หมายเหตุ** ใบงานมี 10 ข้อ นักเรียนต้องผ่าน ร้อยละ 70

- คะแนน 0-6 ไม่ผ่าน คะแนน 7-10 ผ่าน

ลงชื่อ.....

(นางวิจิตร อาสาสุข)

ครูผู้สอน

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

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา คณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ ป. 1/6

ชั่วโมง/คาบที่ 3 วันพฤหัสบดี ที่ 20 เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2566

1. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ (K)

นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจ ท้าวัดความยาว เป็นเซนติเมตร สามารถสิ่งที่ต้องการวัด
ทางเป็นตามโมนารทักโดยให้ตัวเลข 0 อยู่ที่มีสายด้านใดด้านหนึ่งซึ่งสิ่งที่ต้องการวัด

2. นักเรียนมาความรู้เกิดทักษะ (P)

นักเรียนสามารถวัดความยาวของสิ่ง ของต่างๆ ได้ถูกต้อง และ เขียนค่าออกมา
วัดความยาว เป็นเซนติเมตรได้

3. นักเรียนมีเจตคติ ค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม (A)

นักเรียนมีความสนใจ

4. สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

นักเรียนจำนวน 39 คน

ผ่านการเรียนรู้ 38 คน คิดเป็นร้อยละ 97.44

ไม่ผ่านการเรียนรู้ 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.56

5. แนวทางการแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านการเรียนรู้

ครูทมนักเรียนเป็นรายบุคคล สนิทสนม หมั่นซักถาม รจนนักเรียน เข้าใจ และมีวินัย
ได้ถูก

6. ปัญหาและอุปสรรค และแนวทางแก้ไข

นักเรียนอ่านคำสั่งไม่ถ่อง จึงทำให้คำตอบผิด

ครูทมนคำสั่งหลายรอบ จึงทำได้

ลงชื่อ ศิริพร

(นางพรณิศา เสนาโมกุล)

หัวหน้าสายชั้น

ลงชื่อ ศิริพร

(นางศิริพร อารักษ์)

ครูผู้สอน

สรุปผลการประเมินของทีมน (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่.....)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ศ.1101 ระดับชั้น ป. 1/4

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
1.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
2.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบทีวีเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
4.	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
6.	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
7.	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้		✓			
8.	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น	✓				
9.	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
10.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	✓				
รวมคะแนนประเมิน		15	4			

ระดับคุณภาพของผลงาน

- 5 หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก
- 4 หมายถึง คุณภาพในระดับดี
- 3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในปานกลาง

แบบสังเกตวงรอบที่ 1

แบบสังเกตวงรอบที่ 1



การขับเคลื่อนกระบวนการ

P L C

: สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางวิจิตร สารัญญ์
๒. โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระดับชั้น ป. 1/7 ห้อง ICEP
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
๔. สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
๕. มาตรฐาน ศ.๑.๑ : เข้าใจและวิเคราะห์รูปเรขาคณิต สังเกตของรูปเรขาคณิต
ตามสัมพันธ์ระหว่างรูปเรขาคณิต และทฤษฎีบททางเรขาคณิต และนำไปใช้
๖. ตัวชี้วัด ๓.๑.๑ ป.1/1 : จำแนกรูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม วงรี
ทรงสี่เหลี่ยมมุมฉาก ทรงกลม
๗. จำนวนนักเรียนที่นิเทศ 39 คน นักเรียนชาย 16 คน หญิง 23 คน
๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน 23 มิ.ย. 66 ห้อง ป.1/7
๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
- ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสมิทธิ์ หมอจปรายโตน
- ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางพรฉวีทิศา เสนาอินฤทธิ

สรุปผลการประเมินของทีมน (ที่ร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่ ๕)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ท.1101..... ระดับชั้น ป. ๑.1/7

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
1.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
2.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ท้องถิ่นตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
4.	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนด ครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
6.	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
7.	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้	✓				
8.	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสมกับระดับชั้น		✓			
9.	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนด เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
10.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล		✓			
รวมคะแนนประเมิน		AO	8			

ระดับคุณภาพของผลงาน

5 หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก

4 หมายถึง คุณภาพในระดับดี

3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในปานกลาง

2 หมายถึง คุณภาพในระดับควรปรับปรุง

1 หมายถึง คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ นาง อังทิพย์ อมตนาทิกาน ผู้ประเมิน

ลงชื่อ นางสาวณัฐจิรา เกตุพานิช ผู้ประเมิน

ลงชื่อ นางสาวณัฐนีย์ คำสิงห์ไชย ผู้ประเมิน

แบบสังเกตวงรอบที่ 2



การขับเคลื่อนกระบวนการ **P L C**

: ผู้การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC ผู้การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

- ๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางวิจิตร ฉายาศาสตร์
- ๒. โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระดับชั้น ป.1/7 ห้อง ICEP
- ๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ ปีการศึกษา
- ๔. สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
- ๕. มาตรฐาน ต.1.๕ ; เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้
- ๖. ตัวชี้วัด ต.๑.๗.1/1 : วัดและเปรียบเทียบขนาดยาว
- ๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน 39 คน นักเรียนชาย 16 คน หญิง 23 คน
- ๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน 1 ต.ค ๒๕๖๖ ห้อง ป.1/๖
- ๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
 - ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสัมพันธ์ หมกตนะไธม
 - ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางพรรณทิพา เติมนานะภักดิ์
 - ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นางทัศนีย์ จำรัสเพ็ชระ
 - ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล นางวัชรภรณ์ เขษณะไธม
- ๑๐. มีการบันทึกภาพ / บันทึก วีดีทัศน์ มี ไม่มี
- ๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเวลา 10.10 น.

สรุปผลการประเมินของทีมน (ทีมร่วมการออกแบบแล้วร่วมประเมิน)

(แผนการจัดการเรียนรู้ที่.๖.)

แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชา คณิตศาสตร์ รหัสวิชา ก.๑๑๐1..... ระดับชั้น ป. ๖/๖

ข้อที่	รายการประเมิน	ระดับคะแนน				
		5	4	3	2	1
1.	ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องสัมพันธ์กับหน่วยการเรียนรู้ที่กำหนดไว้	✓				
2.	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบสำคัญครบถ้วนเหมาะสม มีการสอดแทรกสาระการเรียนรู้ที่ต่อเนื่องตามกรอบที่วิเคราะห์ไว้ครบถ้วน	✓				
3.	จุดประสงค์การเรียนรู้ วางเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียนครอบคลุมและบรรลุตัวชี้วัดที่กำหนดไว้	✓				
4.	กิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหา ตัวชี้วัด และจุดประสงค์ที่กำหนดครอบคลุมความรู้ (K) ทักษะ (P/S) เจตคติ (A)	✓				
5.	กิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลาย มีเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา และเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียน	✓				
6.	ตั้งคำถามกระตุ้นคิดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมแสดงความคิดเห็น ค้นคว้า แสวงหาคำตอบด้วยตนเอง โดยเน้นให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติ ให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม	✓				
7.	มีสื่อ อาทิ ใบกิจกรรม ใบความรู้ ปรากฏในแผนฯ พร้อมระบุแหล่งเรียนรู้ที่เหมาะสม สอดคล้องกับสาระการเรียนรู้และกิจกรรมการเรียนรู้		✓			
8.	มีการกำหนดชิ้นงาน/ภาระงานได้อย่างเหมาะสม และนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับระดับชั้น	✓				
9.	มีเครื่องมือวัดและประเมินผลเหมาะสม ครอบคลุมตามจุดประสงค์ที่กำหนดเหมาะสมกับธรรมชาติของวิชา	✓				
10.	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวัดผลและประเมินผล	✓				
รวมคะแนนประเมิน		45	4			

ระดับคุณภาพของผลงาน

- 5 หมายถึง คุณภาพในระดับดีมาก
 4 หมายถึง คุณภาพในระดับดี
 3 หมายถึง คุณภาพอยู่ในปานกลาง
 2 หมายถึง คุณภาพในระดับควรปรับปรุง
 1 หมายถึง คุณภาพในระดับไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

ลงชื่อ นางฉัตรทิพย์ ทนกุลรุ่งโรจน์ ผู้ประเมินลงชื่อ นางพวงเพ็ญ วัฒนวิฑู ผู้ประเมินลงชื่อ นางศุภมาส คำตันใจ ผู้ประเมิน

๒๐ / ๖๐ / ๖๖

แบบสังเกตวรอบที่ 3



การขับเคลื่อนกระบวนการ

P L C

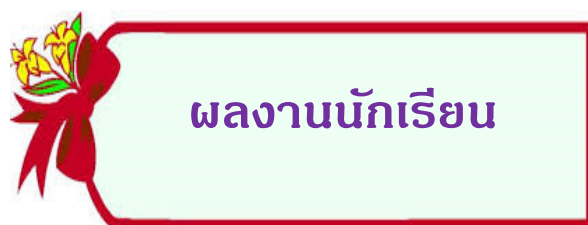
: สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

แบบนิเทศ

การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC สู่การนิเทศภายในเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนอย่างยั่งยืน

๑. ชื่อ - นามสกุล ผู้รับนิเทศ นางวิจิตร อภัสร์ชัย
๒. โรงเรียน มหาวิทยาลัยราชภัฏ ระดับชั้น ป. 1/7 ห้อง ICEP
๓. กลุ่มสาระการเรียนรู้ที่นิเทศ คณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566
๔. สาระการเรียนรู้ คณิตศาสตร์
๕. มาตรฐาน ต. 1.2 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัด และนำไปใช้
๖. ตัวชี้วัด ต.2.ป.1/1 : วัดและเนี่ยนเทียบขนาดของยาวเป็นเซนติเมตร และเมตร
๗. จำนวนนักเรียนที่มาเรียน 39 คน นักเรียนชาย 16 คน หญิง 23 คน
๘. วัน เดือน ปี ที่เข้าสังเกตชั้นเรียน 20 ธ.ค 66 ห้อง ป. 1/7
๙. ผู้ร่วมสังเกตชั้นเรียน
- ๙.๑ ชื่อ - นามสกุล นางสมพิศ ทมวดประโตน
- ๙.๒ ชื่อ - นามสกุล นางพมทิพา เส็นนาโนฤทธิ
- ๙.๓ ชื่อ - นามสกุล นางกัตติณย์ นิสันเทียะ
- ๙.๔ ชื่อ - นามสกุล นางวิรัชารณิ เษะประโตน
๑๐. มีการบันทึกภาพ / บันทึก วีดีทัศน์ มี ไม่มี
๑๑. เริ่มกิจกรรมการเรียนการสอนเวลา 10.10 น.



ผลงานนักเรียน

ใบงานนักเรียน

ใบงานเรื่องทรงกลม สามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม

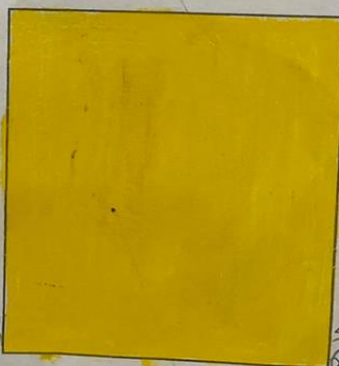
คำชี้แจง ระบายสี ทรงกลม สีแดง / สามเหลี่ยม สีเขียว / สี่เหลี่ยม สีเหลือง



วงกลม



สามเหลี่ยม



สี่เหลี่ยม

ชื่อเด็กชาย/เด็กหญิง

สมงคลชัย

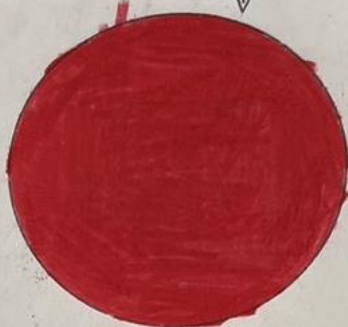
ชั้น 1/1/7 เลขที่ 14

สม.ค.ช.

ใบงานเรื่องทรงกลม สามเหลี่ยม สีเหลี่ยม

คำชี้แจง ระบายสี ทรงกลม สีแดง / สามเหลี่ยม สีเขียว / สีเหลี่ยม สีเหลือง

วงกลม



สามเหลี่ยม



สี่เหลี่ยม

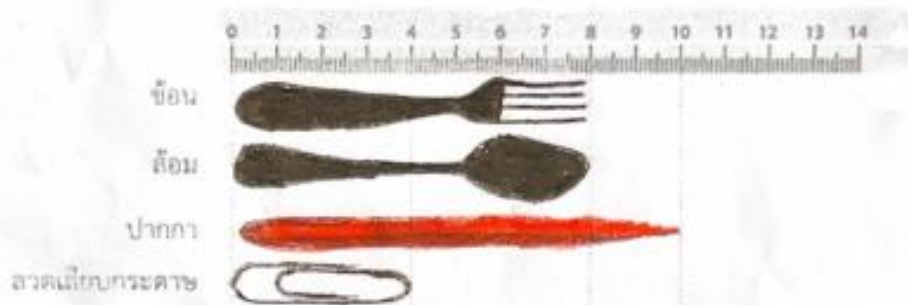


ชื่อ..... นามสกุล..... ชั้น ม.1/7 เลขที่ 21

๒๒๓๘๖

ใบงานที่ 3 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร

ทำเพื่อจดจำเกี่ยวกับของในช่องว่าง



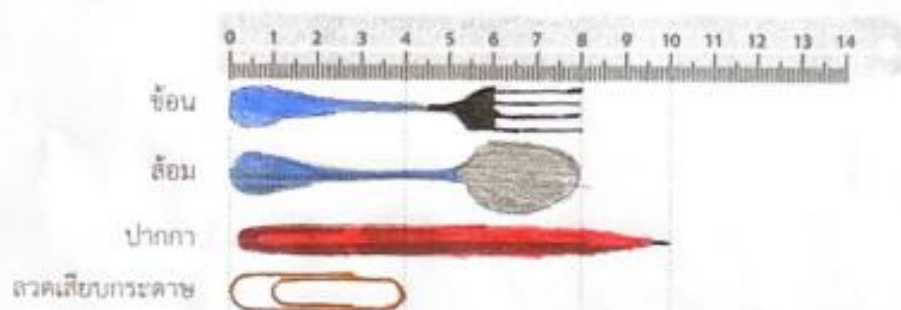
1. ช้อนยาวกี่เซนติเมตร
8 เซนติเมตร ✓
2. ส้อมยาวกี่เซนติเมตร
8 เซนติเมตร ✓
3. ปากกายาวกี่เซนติเมตร
10 เซนติเมตร ✓
4. ลวดเย็บกระดาษยาวกี่เซนติเมตร
4 เซนติเมตร ✓

307.016

ชื่อ ท. น. ภูมิพัฒน์ รหัสอม ชั้น ป.1/7 เลขที่ 16

ใบงานที่ 3 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร

ถัดชี้แจง เติมกั้ตอนลงนในช่องว่าง



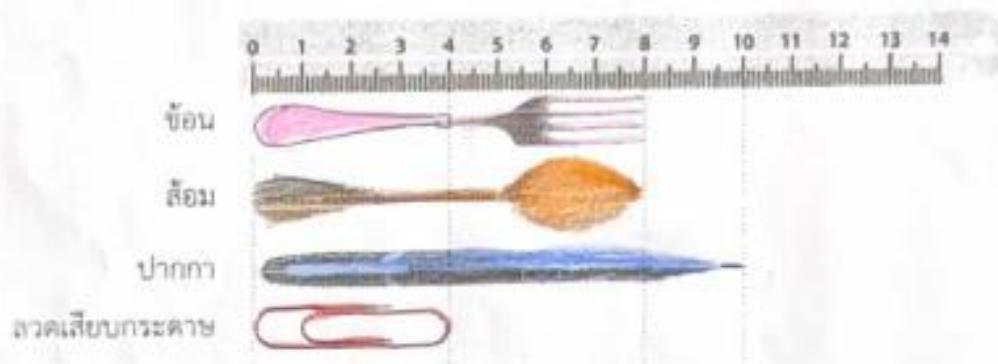
- ช้อนยาวกี่เซนติเมตร
8 เซนติเมตร
- ส้อมยาวกี่เซนติเมตร
8 เซนติเมตร
- ปากกายาวกี่เซนติเมตร
10 เซนติเมตร
- ลวดเย็บกระดาษยาวกี่เซนติเมตร
4 เซนติเมตร

๒๕๖๖

ชื่อ ด.ช. ภูมิพัฒน์ อินทกะสุข ชั้น ป.1/7 เลขที่ 2

ใบงานที่ 3 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร

คำชี้แจง เติมคำตอบลงในช่องว่าง



1. ช้อนยาวกี่เซนติเมตร
8 เซนติเมตร
2. ส้อมยาวกี่เซนติเมตร
6 เซนติเมตร
3. ปากกายาวกี่เซนติเมตร
10 เซนติเมตร
4. ลวดเย็บกระดาษยาวกี่เซนติเมตร
4 เซนติเมตร

๑๐๕๑๖

ชื่อคุณ กุณดาญญา นิ่มสือด

ชั้น ป.๑

เลขที่ 37

ภาพประกอบการสอน

การนิเทศครั้งที่ 1 วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ทีมนิเทศนำโดย นางสาวทศนีย์ หมวดประโคน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ ครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



Model Teacher (นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ) เปิดชั้นเรียน
เพื่อเข้าสู่ขั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสาวทศนีย์ หมวดประโคน มาร่วมสังเกตการสอน





ขั้นฝึกหัด ครูอธิบายตัวอย่างบนกระดานและให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
และให้รางวัลชมเชย





ขั้นทำใบงาน ครู ให้นักเรียนทำใบงาน



การนิเทศครั้งที่ 2 วันที่ 30 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ทีมนิเทศนำโดย นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
นางสมพิศ หมวดประโคน ครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



Model Teacher (นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ) เปิดชั้นเรียน

เพื่อเข้าสู่ขั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสาวสมพิศ หมวดประโคน มาร่วมสังเกตการสอน



การนิเทศครั้งที่ 3 วันที่ 31 สิงหาคม พ.ศ. 2566

ทีมนิเทศนำโดย นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์
นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ ครูสายชั้นประถมศึกษาปีที่ 5



Model Teacher (นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ) เปิดชั้นเรียน
เพื่อเข้าสู่ขั้นนำสู่บทเรียน โดยมี Buddy คือ นางสาวทศนีย์ ฉ่ำสันเทียะ มาร่วมสังเกตการสอน





ขั้นฝึกหัด ครูอธิบายตัวอย่างบนกระดานและให้นักเรียนร่วมแสดงความคิดเห็น
และให้รางวัลชมเชย





ขั้นทำใบงาน ครูให้นักเรียนทำใบงาน



คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

สำหรับครู

การใช้แบบฝึกใบงานรายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 1101 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 หน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การวัดความยาว ครูผู้สอนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญที่จะช่วยให้การดำเนินการเรียนรู้ของนักเรียนบรรลุตามวัตถุประสงค์ ครูผู้สอนจึงควรศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติตนก่อนที่จะใช้แบบฝึกใบงาน ดังนี้.

1. ครูต้องศึกษาแบบฝึกใบงานและอ่านเนื้อหาสาระอย่างละเอียดรอบคอบ พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับเนื้อหาทุกชุดก่อนที่จะนำไปใช้จัดการเรียนการสอน
2. ครูต้องเตรียมแบบฝึกใบงานให้ครบถ้วนและเพียงพอกับจำนวนนักเรียน
3. ครูเตรียมเครื่องมือวัดและประเมินผลเพื่อให้ทราบความก้าวหน้าของนักเรียน
4. ครูชี้แจงให้นักเรียนทราบลำดับขั้นตอนและวิธีการสอนโดยใช้แบบฝึกใบงานอย่างชัดเจน และประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยแบบฝึกใบงาน
5. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน
6. แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียนทราบและดำเนินการสอนตามกิจกรรมที่กำหนดไว้
7. ให้นักเรียนศึกษาเนื้อหาและทำกิจกรรมในแบบฝึกใบงานและเปลี่ยนกันตรวจตามที่เฉลยไว้

ในภาคผนวก

8. ครูสังเกตความตั้งใจของนักเรียน ความสนใจในบทเรียน การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มของนักเรียนอย่างใกล้ชิด ถ้ากลุ่มใดมีปัญหาจะได้ทำการช่วยเหลือได้ทันที
9. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของนักเรียน
10. ตรวจสอบผลงานนักเรียนจากแบบฝึกใบงาน แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนแล้วประเมินผล

คำชี้แจงในการใช้แบบฝึกทักษะ

สำหรับนักเรียน

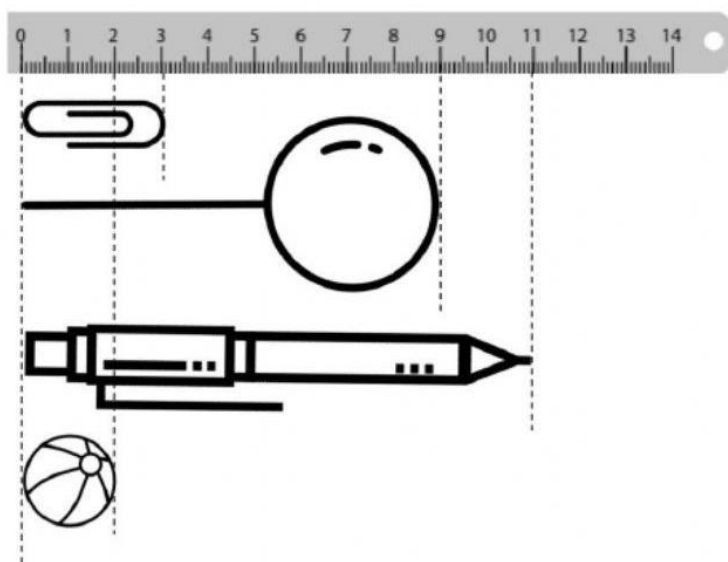
ในการศึกษาแบบฝึกทักษะคณิตศาสตร์รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 11101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนควรปฏิบัติดังนี้

1. นักเรียนอ่านคำชี้แจงและคำแนะนำในการทำแบบฝึกใบงานให้เข้าใจก่อนทำกิจกรรม" ทุกครั้ง
2. นักเรียนอ่านจุดประสงค์การเรียนรู้ของแบบฝึกใบงาน เพื่อให้ทราบเมื่อเรียนจบแล้วนักเรียนจะมีความเข้าใจในเรื่องใดบ้าง
3. นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนเพื่อประเมินความรู้เดิมของนักเรียน นักเรียนศึกษาเนื้อหาในใบความรู้ให้เข้าใจแล้วลงมือทำแบบฝึกใบงาน ตามลำดับ
4. เมื่อนักเรียนมีปัญหาหรือทำแบบฝึกใบงานไม่ได้ ให้กลับไปอ่านสาระการเรียนรู้หรือศึกษาตัวอย่าง อีกครั้ง หรือปรึกษาครูผู้สอน
5. นักเรียนห้ามเปิดดูเฉลยก่อนทำแบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์
6. นักเรียนตรวจแบบฝึกใบงานตามเฉลยแล้วบันทึกคะแนนที่ได้ จากนั้นร่วมกันสรุปองค์ความรู้ โดยครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางและอภิปรายเพิ่มเติม
7. นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนเพื่อประเมินความก้าวหน้าของตนเองหลังจากศึกษา แบบฝึกใบงานคณิตศาสตร์แต่ละชุดจบแล้ว
8. ครูตรวจให้คะแนนตามเฉลย ถ้าทำได้ถูกต้องร้อยละ 60 ขึ้นไป จึงจะถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน .
9. นักเรียนสรุปผลการเรียน ประเมินผล ปรับปรุงและพัฒนาตนเอง
10. การศึกษาแบบฝึกใบงานชุดนี้จะไม่บรรลุผลสำเร็จ ถ้านักเรียนขาดความซื่อสัตย์ในการทำแบบฝึกใบงาน

ใบงาน

คำชี้แจง : เติมคำตอบ



คลิปหนีบกระดาษ ยาว _____ เซนติเมตร

แว่นขยาย ยาว _____ เซนติเมตร

ปากกา ยาว _____ เซนติเมตร

ลูกบอล ยาว _____ เซนติเมตร

_____ ยาวที่สุด

_____ สั้นที่สุด

ชื่อ _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

แบบทดสอบก่อนเรียน

เรื่อง การวัดความยาว

วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 11101

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวและทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ความยาวไหล่ของนักเรียนใช้เครื่องมือใดวัด

ก. ไม้บรรทัด

ข. สายวัด

ค. ไม้เมตร

ง. เข็อก

2. ถ้าต้องการวัดความยาวของสนามต้องใช้เครื่องมือใดวัด

ก. สายวัด

ข. ไม้เมตร

ค. ไม้บรรทัด

ง. เทปวัด


3. ยางลบยาว 5ควรใช้หน่วยใด

ก. มิลลิเมตร

ข. เซนติเมตร

ค. เมตร

ง. กิโลเมตร

4.  จากรูปเป็นเครื่องมือวัดสิ่งใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

ก. รอบเอว

ข. ความยาวดินสอ

ค. ความกว้างของถนน

ง. ความกว้างของสมุด

5. ถนนจากกรุงเทพมหานคร ถึง บุรีรัมย์ ควรใช้หน่วยการวัดใดจึงจะเหมาะสม

ก. กิโลเมตร

ข. เมตร

ค. เซนติเมตร

ง. วา

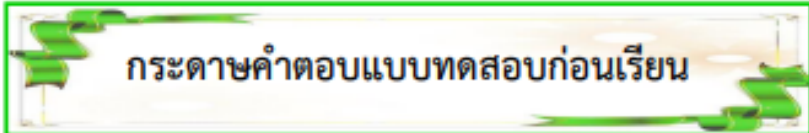
6. สระว่ายน้ำรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 7 เมตร ยาว 10 เมตร มีความยาวรอบรูปเท่าใด

ก. 17

ข. 27

ค. 34

ง. 44

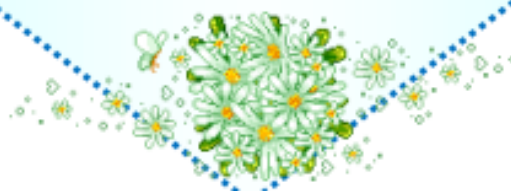


กระดาษคำตอบแบบทดสอบก่อนเรียน

ชื่อ.....ชั้น.....เลขที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวและทำเครื่องหมาย (X)
ลงในกระดาษคำตอบ (10 คะแนน)

ข้อ	ก	ข	ค	ง
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				



แบบทดสอบหลังเรียน

เรื่อง การวัดความยาว

วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัสวิชา ค 11101

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เวลา 50 นาที

จำนวน 10 ข้อ

คะแนนเต็ม 20 คะแนน

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้องที่สุดเพียงคำตอบเดียวและทำเครื่องหมาย (X) ลงในกระดาษคำตอบ

1. ความยาวไหล่ของนักเรียนใช้เครื่องมือใดวัด


- | | |
|--------------|---------------|
| ก. ไม้บรรทัด | ข. สายวัด |
| ค. ไม้เมตร | ง. เข็มนาฬิกา |

2. ถ้าต้องการวัดความยาวของสนามต้องใช้เครื่องมือใดวัด

- | | |
|--------------|------------|
| ก. สายวัด | ข. ไม้เมตร |
| ค. ไม้บรรทัด | ง. เทปวัด |

3. ยางลบยาว 5ควรใช้หน่วยใด

- | | |
|--------------|--------------|
| ก. มิลลิเมตร | ข. เซนติเมตร |
| ค. เมตร | ง. กิโลเมตร |

4.  จากรูปเป็นเครื่องมือวัดสิ่งใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

- | | |
|--------------------|---------------------|
| ก. รอบเอว | ข. ความยาวดินสอ |
| ค. ความกว้างของถนน | ง. ความกว้างของสมุด |

5. ถนนจากกรุงเทพมหานคร ถึง บุรีรัมย์ ควรใช้หน่วยการวัดใดจึงจะเหมาะสม

- | | |
|--------------|---------|
| ก. กิโลเมตร | ข. เมตร |
| ค. เซนติเมตร | ง. วา |

6. สระว่ายน้ำรูปสี่เหลี่ยม กว้าง 7 เมตร ยาว 10 เมตร มีความยาวรอบรูปเท่าใด

- | | |
|-------|-------|
| ก. 17 | ข. 27 |
| ค. 34 | ง. 44 |

