

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

เซนติเมตร มิลลิเมตร เป็นหน่วยวัดความยาวที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่ 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสัมพันธ์หน่วยความยาวระหว่าง เซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K)
2. วัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (P)
3. ใช้เครื่องมือวัดความยาวได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยให้ผู้แทนนักเรียนออกมาวัดความยาวของดินสอ (ครูควรเตรียมดินสอที่มีความยาวเป็นเซนติเมตรพอดี) ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง และอภิปรายวิธีการวัดความยาวว่าต้องเริ่มจากตัวเลข 0 หรือเริ่ม จากตัวเลข อื่นๆ แล้วนับจำนวนช่องไปเท่ากับความยาวของสิ่งที่ต้องการวัด
2. จากกิจกรรมข้อ 1 ครูให้นักเรียนสังเกตไม้บรรทัดว่าระหว่างตัวเลข 0 และตัวเลข 1 จะมีขีดเล็กๆ อยู่ ครูแนะนำว่าแต่ละขีดคือ ความยาว 1 มิลลิเมตร ครูถามนักเรียนว่า 1 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร) ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง

#### ขั้นสอน

1. นักเรียนฝึกทักษะการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยครูให้นักเรียน จับคู่กันแล้ววัดความยาวของดินสอ 1 แท่ง ซึ่งนักเรียนแต่ละคู่จะเลือกเองว่าต้องการวัดความยาวของ ดินสอแท่งใด แล้วเขียนความยาวที่วัดได้เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรลงในกระดาษที่ครูแจกให้เมื่อ เสร็จแล้วครูให้แต่ละคู่สลับผลงานและดินสอกับคู่ที่อยู่ข้างๆ เพื่อผลัดกันตรวจสอบความถูกต้อง ครู เลือกผู้แทนนักเรียน 2-3 คู่ ให้มานำเสนอผลงานและอธิบายวิธีการวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและ มิลลิเมตรหน้าชั้นเรียน
2. นักเรียนร่วมกันเล่นเกม “จับคู่ความยาว” ดังนี้
  - นักเรียนแต่ละคนวาดภาพสิ่งของลงบนกระดาษคนละ 1 ภาพ
  - ครูรวบรวมภาพเหล่านั้นแล้วสลับภาพแจกให้นักเรียน
  - นักเรียนแต่ละคนวัดความยาวของภาพสิ่งของที่ได้รับมา แล้วเขียนชื่อและความ ยาวหรือความสูงลงในบัตรที่กำหนดแล้วคืนครู
  - นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 3-4 คน ครูแจกบัตรตัวเลขดังกล่าวให้นักเรียนกลุ่ม ละ 4 ใบ

- ครูคว่ำภาพทั้งหมดไว้ แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเลือกภาพกลุ่มละ 1 ภาพ ถ้าบัตรภาพที่เลือกตรงกับบัตรตัวเลขที่มีอยู่ให้นักเรียนนำภาพและบัตรตัวเลขมาติดบนกระดานและตรวจสอบการวัดความยาวอีกครั้ง

- กลุ่มใดจับคู่ภาพหมดก่อนชนะ

3. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และมิลลิเมตร โดยครูถามคำถามนักเรียนดังนี้

- หน่วยวัดใดละเอียดกว่าเซนติเมตร (มิลลิเมตร)

- 1 เซนติเมตรเท่ากับกี่มิลลิเมตร (10 มิลลิเมตร)

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 1 การวัดความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 1

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ มิลลิเมตรเป็นหน่วยการวัดที่ละเอียดกว่าเซนติเมตร โดย 1 เซนติเมตร เท่ากับ 10 มิลลิเมตร

### สื่อการเรียนรู้

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

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 1	ใบงานที่ 1	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

### สาระสำคัญ

เมตร เซนติเมตร เป็นหน่วยวัดความยาวที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่ 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสัมพันธ์หน่วยความยาวระหว่างเมตรและเซนติเมตรได้ (K)
2. วัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเมตรและเซนติเมตรได้ (P)
3. ใช้เครื่องมือวัดความยาวได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

(A)

### สาระการเรียนรู้

การวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. นักเรียนทบทวนเรื่อง การวัดความยาวเป็นเซนติเมตร โดยครูให้ผู้แทนนักเรียน 2 คน ออกมาวัดความยาวของปากกาโดยใช้ไม้บรรทัด และวัดความยาวเป็นเซนติเมตร ครูและนักเรียน ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้องว่าผู้แทนนักเรียนทั้ง 2 คน วัดความยาวได้ถูกต้องและตรงกันหรือไม่
2. ให้นักเรียนแต่ละคนคิดชื่อสิ่งของต่างๆ ที่ใช้หน่วยการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร พร้อมทั้งวาดภาพสิ่งของดังกล่าวลงในกระดาษเปล่าที่ครูแจกให้

#### ขั้นสอน

1. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน ให้ร่วมกันวาดภาพสิ่งของที่ต้องการวัดความยาวเป็นเซนติเมตร และทำบัตรตัวเลขที่ตรงกับความยาวของสิ่งของนั้น กลุ่มละ 3 ภาพ เพื่อร่วมกันเล่นเกม “แข่งขันความยาว” ดังนี้
  - ครูรวบรวมบัตรตัวเลขของทุกกลุ่มแล้วนำบัตรตัวเลขมาคว่ำลงบนโต๊ะครู
  - นักเรียนแต่ละกลุ่มนำภาพที่วาดมานำเสนอครั้งละ 1 ภาพ ให้นักเรียนกลุ่มอื่นๆ ออกมาวัดความยาว แล้วไปเลือกบัตรตัวเลขที่คว่ำไว้บนโต๊ะ เพื่อเลือกบัตรที่มีความยาวตรงกับความยาวที่วัดได้
  - ถ้าเลือกผิดให้กลุ่มต่อไปออกมาเลือกต่อ จนสามารถเลือกบัตรตัวเลขที่ถูกต้อง
  - กลุ่มที่วัดความยาวและเลือกบัตรตัวเลขได้ถูกต้องจะได้คะแนน 1 คะแนน
  - ดำเนินกิจกรรมนี้โดยสลับให้กลุ่มอื่นๆ ออกมานำเสนอภาพจนครบทุกภาพ
  - ครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง และสรุปคะแนน
  - กลุ่มที่ได้คะแนนน้อยที่สุดให้ปฏิบัติตามคำสั่งของกลุ่มอื่นๆ
2. ครูให้นักเรียนฝึกทักษะการวัดความยาวเป็นเมตร โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มรับไม้เมตรไปกลุ่มละ 1 อัน แล้ววัดความยาวหรือความสูงของสิ่งต่างๆ ที่ครูกำหนดให้ บันทึกลงในกระดาษเปล่า จากนั้นครูเลือกผู้แทน 1 – 2 กลุ่ม ให้ออกมานำเสนอผลงานและร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ดังตัวอย่าง
  - โต๊ะครู สูง.....
  - กระดาน ยาว.....

- ประตูห้องเรียน กว้าง.....
- 3. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การวัดความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตร โดยครูถามคำถาม ดังนี้
  - หน่วยความยาวที่ใช้ในวันนี้มีอะไรบ้าง (เมตรและเซนติเมตร)
  - 1 เมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร (100 เซนติเมตร)
- 4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 2 การวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 2

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ เซนติเมตรและเมตร เป็นหน่วยในการวัดความยาวมาตรฐาน โดย 1 เมตร เท่ากับ 100 เซนติเมตร

### สื่อการเรียนรู้

1. ปากกา
2. ไม้บรรทัด
3. กระดาษเปล่า
4. บัตรตัวเลข
5. เกมแข่งขันความยาว
6. ใบงานที่ 2 การวัดความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 2	ใบงานที่ 2	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป



## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

กิโลเมตร เมตร เป็นหน่วยวัดความยาวที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่ 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสัมพันธ์หน่วยความยาวระหว่างกิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. วัดและเขียนความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นกิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. ใช้เครื่องมือวัดความยาวได้อย่างถูกต้อง (P)
4. นำความรู้เกี่ยวกับการวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้

(A)

#### สาระการเรียนรู้

การวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนสิ่งที่ได้เรียนรู้ในช่วงที่ผ่านมา เรื่องการวัดและบอกความยาวเป็นเมตร และเซนติเมตรด้วยตลับเมตร โดยครูวาดภาพจำลองการวัดความยาวสิ่งของบนกระดาน จากนั้นตั้งคำถามโดยให้นักเรียนร่วมกันตอบนักเรียนว่า “จากภาพบนกระดานสิ่งของที่วัดด้วยตลับเมตรยาวเท่าไร”

#### ขั้นสอน

1. ครูขออาสาสมัครนักเรียนชาย 1 คน และนักเรียนหญิง 1 คน ที่มีความสูงใกล้เคียงกัน ออกมาวัดส่วนสูง โดยครูตั้งคำถามก่อนวัดว่า “ใครสูงมากกว่ากัน”
2. ครูอธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับการวัดความยาวว่า มีการวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร ซึ่งกิโลเมตรเป็นหน่วยวัดความยาวที่นิยมใช้บอกความยาวที่มีความยาวมากๆ เช่น ระยะทางจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่ง ซึ่ง 1 กิโลเมตรเท่ากับ 1,000 เมตร
3. ครูนำแผนภาพถนนพร้อมบอกความยาวสมมติของถนนนี้ว่ามีความยาว 1 กิโลเมตร แล้วตั้งคำถามโดยให้นักเรียนร่วมกันตอบดังนี้



- ถนนรูปนี้มีความยาวกี่เมตร (1,000 เมตร)
  - ถ้าวัดความยาวเพียงครั้งเดียวถนนนี้ จะมีความยาวกี่เมตร (500 เมตร)
4. นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เรื่อง การวัดความยาวเป็นกิโลเมตร และเมตร โดยครูถามคำถาม ดังนี้
- หน่วยความยาวที่ใช้ในวันนี้มีอะไรบ้าง (กิโลเมตรและเมตร)
  - 1 กิโลเมตรเท่ากับกี่เมตร (1,000 เมตร)

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 3 การวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 3

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ กิโลเมตรและเมตร เป็นหน่วยในการวัดความยาวมาตรฐาน โดย 1 กิโลเมตร เท่ากับ 1,000 เมตร

### สื่อการเรียนรู้

1. ภาพถนนจำลอง
2. ใบงานที่ 3 การวัดความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 3	ใบงานที่ 3	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 4

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

การวัดความยาวของสิ่งของควรเลือกเครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและวัดให้ถูกวิธีโดยใช้เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความแตกต่างของเครื่องวัดความยาวต่างๆ ได้ (K)
2. เลือกเครื่องวัดความยาวพร้อมบอกเหตุผลได้เหมาะสมกับสิ่งของที่ต้องการจะวัดความยาวได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสมไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเครื่องมือวัดความยาว ความสูง หรือระยะทาง โดยใช้คำถามว่าเครื่องมือวัดความยาว ความสูง หรือระยะทางที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง (ไม้บรรทัด สายวัดตัว ไม้เมตร สายวัดชนิดตลับฯ)

#### ขั้นสอน

1. ครูติดแผ่นภาพเครื่องมือวัดความยาวบนกระดาน หรืออาจนำของจริงมาให้นักเรียนดู แล้วฝึกเรียกชื่อเครื่องมือวัดแต่ละชนิดให้ถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเลือกใช้เครื่องมือวัดแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัด และหน่วยความยาวที่ได้มีหน่วยเป็นอะไร โดยการตอบคำถามต่อไปนี้

- ใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว ความสูง หรือระยะทางของอะไรได้บ้าง (ความยาวของดินสอ ยางลบ ความสูงของแก้วน้ำ ระยะทางระหว่างจุดสองจุดในหนังสือเรียนฯ ) ซึ่งนักเรียนอาจตอบชื่อสิ่งของที่ไม่เหมาะสมกับการใช้ไม้บรรทัดวัดความยาว เช่น ความยาวของกระดานดำ ความกว้างของห้องเรียน เป็นต้น ครูต้องให้ข้อสังเกตว่าไม่เหมาะสมเพราะสิ่งของเหล่านั้นยาวกว่าความยาวของไม้บรรทัดมาก จึงต้องวัดโดยวางไม้บรรทัดต่อเนื่องกันหลายครั้ง อาจทำให้ค่าที่วัดได้คลาดเคลื่อนมาก ครูถามว่าความยาวความสูงหรือระยะทางที่วัดโดยใช้ไม้บรรทัดมีหน่วยเป็นอะไร (เซนติเมตร มิลลิเมตร)

- ใช้ไม้เมตรวัดความยาว ความสูง หรือระยะทางของอะไรได้บ้าง (ความยาวของกระดานดำ ความสูงของประตูห้องเรียน ระยะทางจากผนังหน้าห้องเรียนไปยังผนังหลังห้องเรียน) ซึ่งนักเรียนอาจตอบชื่อสิ่งของที่ไม่เหมาะสมกับการใช้ไม้เมตรวัดความยาว เช่น ความยาวของถนน ความสูงของห้องเรียน ครูถามว่าความยาวความสูงหรือระยะทางที่วัดโดยใช้ไม้เมตรมีหน่วยเป็นอะไรเมตร เซนติเมตร)

- ใช้สายวัดตัววัดความยาวของอะไรได้บ้าง (ความยาวรอบเอว ความยาวรอบปากแก้ว ความยาวรอบศีรษะฯ) ครูควรแนะนำว่าสายวัดตัวเหมาะที่จะวัดความยาวของสิ่งที่มีลักษณะโค้งหรือสิ่งของที่ต้องวัดความยาวโดยรอบ ครูถามว่าความยาวที่วัดโดยใช้สายวัดตัวมีหน่วยเป็นอะไร (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร)



- ใช้สายวัดชนิดตลับวัดความยาวความสูงหรือระยะทางของอะไรได้บ้าง (ความยาวของโต๊ะ ความสูงของประตู ระยะทางจากโต๊ะครูถึงโต๊ะนักเรียน)

2. ครูถามว่าความยาวที่วัดโดยใช้สายวัดชนิดตลับมีหน่วยเป็นอะไร (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า การวัดความยาวความสูงและระยะทางต้องวัดให้ถูกวิธีและควรเลือกใช้เครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด

3. ครูนำข้อมูลเกี่ยวกับความยาวความสูงและระยะทางต่างๆ ที่ใช้หน่วยเป็นมิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร มาให้นักเรียนร่วมกันอภิปราย เช่น ความหนาของกระจก ความกว้าง ความยาว และความสูงของโต๊ะ ขนาดของสนามฟุตบอล ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปพร้อมกันว่า

- สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงน้อยกว่า 1 เซนติเมตร ควรวัดและบอกความยาวเป็นมิลลิเมตร เช่น ความหนาของกระจก

- สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงน้อยกว่า 1 เมตร ควรวัดและบอกความยาวเป็นเซนติเมตร เช่น ดินสอ สมุด

- สิ่งที่มีความยาวหรือความสูงมากกว่า 1 เมตร ควรวัดและบอกความยาวเป็นเมตร เช่น ระยะทางจากหน้าห้องเรียนถึงหลังห้องเรียน

4. ครูควรบอกนักเรียนว่าการใช้หน่วยความยาวเหล่านี้บางครั้ง อาจขึ้นอยู่กับความนิยมด้วย เช่น ความสูงของคนนิยมบอกความสูงเป็นเซนติเมตร ความสูงของภูเขา นิยมบอกความสูงเป็นเมตร เป็นต้น

5. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 4 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 4

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การวัดความยาวของสิ่งของควรเลือกเครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและวัดให้ถูกวิธี โดยใช้เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว

### สื่อการเรียนรู้

1. ไม้บรรทัด สายวัดชนิดตลับ สายวัดตัว ไม้เมตร
2. แผ่นภาพเครื่องมือวัดความยาว
3. ใบงานที่ 4 การเลือกเครื่องวัดความยาวที่เหมาะสม

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 4	ใบงานที่ 4	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

## 1. ผลการเรียนรู้

## 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

## 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก	..... คน	คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนอยู่ในระดับดี	..... คน	คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้	..... คน	คิดเป็นร้อยละ .....
นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง	..... คน	คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
 ( )  
 .... / ..... / .....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 5

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/4 : คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

การคาดคะเนความยาว ความสูง หรือระยะทางเป็นการบอกความยาว ความสูง หรือระยะทางให้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงโดยไม่ใช้เครื่องมือวัด

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตรได้ (K)
2. เขียนระบุความยาวโดยการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย

2. ฝึกเรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่อง การวัดความยาว โดยครูเตรียมดินสอมา 2 แท่ง ที่มีความยาวไม่เท่ากัน จากนั้นสุ่มเรียกนักเรียนออกมา 1 คน ให้วัดความยาวของดินสอแท่งหนึ่งโดยใช้ไม้บรรทัดหาว่ามีความยาวเท่าไร แล้วบอกความยาวที่วัดได้กับเพื่อน ๆ และครู จากนั้นครูนำดินสออีกแท่งที่เหลือมาชูคู่กับดินสอแท่งที่นักเรียนรู้ความยาวแล้วให้นักเรียนดู และให้นักเรียนคาดคะเนว่า ดินสออีกแท่งที่เหลือน่าจะมี ความยาวเท่าไร
2. ครูทบทวนการเลือกเครื่องมือวัดความยาว ความสูง และระยะทาง

### ขั้นสอน

1. ครูให้ความรู้แก่นักเรียนว่า การคาดคะเนความยาว ความสูง และระยะทาง เป็นการกะความยาว ความสูง หรือระยะทางด้วยสายตาให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าจริงโดยไม่ใช้เครื่องมือวัด และครูอธิบายต่อว่า การตรวจสอบว่าเราคาดคะเนได้ใกล้เคียงมากน้อยเพียงใด ทำได้โดยการวัดความยาวจริงของสิ่งที่คาดคะเนไว้ แล้วเปรียบเทียบกับความยาวที่คาดคะเนด้วยสายตา ซึ่งผลต่างที่ได้ เรียกว่า ความคลาดเคลื่อน
2. ครูฝึกให้นักเรียนคาดคะเนความยาวหรือความสูงว่า สิ่งของใดน่าจะมี ความยาวเท่ากับที่ครูกำหนด เช่น ครูกำหนดความยาว 10 เซนติเมตร แล้วให้นักเรียนคาดคะเนว่า สิ่งของชิ้นใดบ้างที่มีความยาวหรือความสูงประมาณ 10 เซนติเมตรและให้คาดคะเนความยาวของสิ่งของบ้าง เช่น เข็มกลัด สมุด ว่ามีความยาวเท่าไร แล้วตรวจสอบโดยการวัดจริงว่าคาดคะเนผิดไปเท่าไร
3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 5 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 5

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้
  - การคาดคะเนความยาว ความสูง และระยะทาง เป็นการกะความยาว ความสูง หรือระยะทางด้วยสายตาให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าจริง โดยไม่ใช้เครื่องมือวัด
  - วิธีการตรวจสอบว่า การคาดคะเนถูกต้องมากน้อยเพียงใด ทำได้โดยการวัดความยาวจริงของสิ่งที่คาดคะเนไว้ แล้วเปรียบเทียบกับความยาวที่คาดคะเนด้วยสายตา ซึ่งผลต่างของความยาวจริงที่วัดได้กับความยาวที่คาดคะเน เรียกว่า ความคลาดเคลื่อน

### สื่อการเรียนรู้

1. ดินสอ
2. ไม้บรรทัด
3. ใบงานที่ 5 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 5	ใบงานที่ 5	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 6

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/4 : คาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

การคาดคะเนความยาว ความสูง หรือระยะทางเป็นการบอกความยาว ความสูง หรือระยะทางให้ได้ใกล้เคียงความเป็นจริงโดยไม่ใช้เครื่องมือวัด

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตรได้ (K)
2. เขียนระบุความยาวโดยการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเป็นเซนติเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

#### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย



2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

## กิจกรรมการเรียนรู้

### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการคาดคะเนความยาว ความสูง และระยะทาง โดยครูให้ตัวแทนนักเรียนที่มีความสูงใกล้เคียงกัน 2 คนออกมาหน้าชั้นเรียน จากนั้นสุ่มเรียกนักเรียนออกมา 1 คน ให้วัดความสูงของนักเรียนคนที่ 1 แล้วบอกความสูงที่วัดได้กับเพื่อน ๆ และครู จากนั้นครูให้นักเรียนคาดคะเนความสูงของนักเรียนอีกคน แล้วตรวจสอบโดยการวัดจริงว่าคาดคะเนผิดไปเท่าไร
2. นักเรียนคนใดคาดคะเนได้ใกล้เคียงที่สุดถือว่าชนะ นักเรียนร่วมกันปรบมือเพื่อแสดงความยินดี

### ขั้นสอน

1. ครูฝึกให้นักเรียนคาดคะเนความยาวของห้องจากหน้าชั้นเรียนมาถึงหลังชั้นเรียน โดยครูวัดระยะทาง 1 เมตรโดยใช้ตลับเมตร ให้นักเรียนดูก่อนว่ายาวเท่าไร ให้นักเรียนคาดคะเนว่าห้องเรียนควรจะเป็นยาวเป็นเท่าไร แล้วตรวจสอบโดยการวัดจริงว่าคาดคะเนผิดไปเท่าไร
2. ครูให้นักเรียนฝึกคาดคะเนสิ่งของต่างๆ ของตนเอง เช่น กล่องดินสอ กระเป๋านักเรียน เป็นต้น แล้วให้วัดจริงและหาค่าความคลาดเคลื่อน
3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 6 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 6

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้
  - การคาดคะเนความยาว ความสูง และระยะทาง เป็นการกะความยาว ความสูง หรือระยะทางด้วยสายตาให้ได้ค่าใกล้เคียงกับค่าจริง โดยไม่ใช่เครื่องมือวัด
  - วิธีการตรวจสอบว่า การคาดคะเนถูกต้องมากน้อยเพียงใด ทำได้โดยการวัดความยาวจริงของสิ่งที่คาดคะเนไว้ แล้วเปรียบเทียบกับความยาวที่คาดคะเนด้วยสายตา ซึ่งผลต่างของความยาวจริงที่วัดได้กับความยาวที่คาดคะเน เรียกว่า ความคลาดเคลื่อน

## สื่อการเรียนรู้

1. กล่องดินสอ กระเป๋านักเรียน
2. ตลับเมตร

## 3. ใบงานที่ 6 การคาดคะเนความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 6	ใบงานที่ 6	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 7

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/3 : เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

#### สาระสำคัญ

มิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร กิโลเมตร เป็นหน่วยวัดความยาว ความสูง หรือระยะทางที่เป็นหน่วยมาตรฐาน โดยที่

10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร

100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวได้ (K)
2. ระบุความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาวไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

## 2. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยความยาว โดยให้นักเรียนบอกว่า 1 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร 1 เมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร และ 1 กิโลเมตรเท่ากับกี่เมตร พร้อมทั้งเขียนความสัมพันธ์ ดังนี้

10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร

100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

#### ขั้นสอน

1. ครูจัดกิจกรรมโดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้ (ครูอาจให้นักเรียนดูไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว หรือสายวัดชนิดตลับประกอบการตอบคำถาม)

- ความยาว 4 เซนติเมตร เท่ากับ ความยาวกี่มิลลิเมตร (40 มิลลิเมตร)
- ความยาว 25 มิลลิเมตร เท่ากับ ความยาวกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร (2 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร)
- ความยาว 120 เซนติเมตร เท่ากับ ความยาวกี่เมตร กี่เซนติเมตร (1 เมตร 20 เซนติเมตร)
- ความยาว 1 เมตร 75 เซนติเมตร เท่ากับ ความยาวกี่เซนติเมตร (175 เซนติเมตร)
- ความยาว 1 กิโลเมตร 60 เมตร เท่ากับ ความยาวกี่เมตร (1,060 เมตร)
- ความยาว 4,600 เมตร เท่ากับ ความยาวกี่กิโลเมตร กี่เมตร (4 กิโลเมตร 600 เมตร)

2. ครูแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4 – 5 คน และแจกบัตรที่มีข้อความบอกความยาวเท่ากันเป็นคู่ๆ แต่หน่วยต่างกัน คละกันให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด เช่น

5 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร
8 เมตร 60 เซนติเมตร
860 เซนติเมตร
1 เมตร 20 เซนติเมตร
120 เซนติเมตร
35 มิลลิเมตร
3 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

ให้แต่ละกลุ่มจับคู่บัตรคำที่มีข้อความบอกความยาวเท่ากัน จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ครูสุ่มนักเรียนออกมานำเสนอแนวคิด เช่น

55 มิลลิเมตรเท่ากับ 50 มิลลิเมตรกับ 5 มิลลิเมตร  
 ดังนั้น 55 มิลลิเมตรเท่ากับ 5 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

8 เมตร 60 เซนติเมตรเท่ากับ 800 เซนติเมตรกับ 60 เซนติเมตร  
 ดังนั้น 8 เมตร 60 เซนติเมตรเท่ากับ 860 เซนติเมตร

1 เมตร 20 เซนติเมตรเท่ากับ 100 เซนติเมตรกับ 20 เซนติเมตร  
 ดังนั้น 1 เมตร 20 เซนติเมตรเท่ากับ 120 เซนติเมตร

35 มิลลิเมตรเท่ากับ 30 มิลลิเมตรกับ 5 มิลลิเมตร  
 ดังนั้น 35 มิลลิเมตรเท่ากับ 3 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 7

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ มิลลิเมตร เซนติเมตร เมตร กิโลเมตร เป็นหน่วยวัดความยาวความสูงหรือระยะทางที่เป็นหน่วยมาตรฐานโดยที่ 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร 100 เซนติเมตรเท่ากับ 1 เมตร และ 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

### สื่อการเรียนรู้

1. ไม้บรรทัด ไม้เมตร สายวัดตัว สายวัดตัวชนิดตลับ
2. บัตรข้อความ
3. ใบงานที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยความยาว

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 7	ใบงานที่ 7	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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



## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 8

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

เซนติเมตรและมิลลิเมตร

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/5 : เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร จากสถานการณ์ต่างๆ

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร ความสูงหรือระยะทางที่อยู่ในหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกัน เป็นการบอกความมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันของความยาว ความสูง หรือระยะทางที่วัดได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนความสัมพันธ์ของหน่วยความยาว โดยให้นักเรียนบอกว่า 1 เซนติเมตร เท่ากับกี่มิลลิเมตร พร้อมทั้งเขียนความสัมพันธ์ ดังนี้
  - 10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร
  - 100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร
  - 1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร
2. ครูถามว่า 65 มิลลิเมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตรให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิด ดังนี้
  - 65 มิลลิเมตร เท่ากับ 60 มิลลิเมตร กับ 5 มิลลิเมตร
  - ดังนั้น 65 มิลลิเมตร เท่ากับ 6 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

#### ชั้นสอน

1. ครูติดบัตรที่มีข้อความบอกความยาวบนกระดาษเป็นคู่ แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวแต่ละคู่ว่าแตกต่างกันเท่าใด ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคิดในการหาคำตอบ ดังนี้

3 เซนติเมตร 10 มิลลิเมตร
--------------------------

3 เซนติเมตร 20 มิลลิเมตร
--------------------------

พิจารณาความยาวในหน่วยเซนติเมตรมีความยาว 1 เซนติเมตรเท่ากัน

พิจารณาความยาวในหน่วยมิลลิเมตร 10 มิลลิเมตร น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร

ดังนั้น 3 เซนติเมตร 10 มิลลิเมตร น้อยกว่า 3 เซนติเมตร 20 มิลลิเมตร

4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

3 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

พิจารณาความยาวในหน่วยเซนติเมตรมีความยาว 4 เซนติเมตร มากกว่า 3 เซนติเมตร

ดังนั้น 4 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร มากกว่า 3 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

8 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

88 มิลลิเมตร

8 เซนติเมตรเท่ากับ 80 มิลลิเมตรจะได้ 8 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับ 88 มิลลิเมตร

ดังนั้น 8 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตรเท่ากับ 88 มิลลิเมตร

หรือ

88 มิลลิเมตรเท่ากับ 8 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร

ดังนั้น 8 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตรเท่ากับ 88 มิลลิเมตร

2. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 8 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 8

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบความยาวต้องเปลี่ยนความยาวเป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยความยาวแล้วจึงนำมาเปรียบเทียบกัน

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรข้อความ
2. ใบงานที่ 8 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเซนติเมตรและมิลลิเมตร

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 8	ใบงานที่ 8	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....  
 .....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....  
 .....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 9

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

เมตรและเซนติเมตร

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/5 : เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร จากสถานการณ์ต่างๆ

### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร ความสูง หรือระยะทางที่อยู่ในหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกัน เป็นการบอกความมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันของความยาว ความสูง หรือระยะทางที่วัดได้

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามว่า 2 เมตร 9 เซนติเมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบ พร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิด ดังนี้

2 เมตร 9 เซนติเมตรเท่ากับ 200 เซนติเมตรกับ 9 เซนติเมตร

ดังนั้น 2 เมตร 9 เซนติเมตรเท่ากับ 209 เซนติเมตร

#### ขั้นสอน

1. ครูติดบัตรที่มีข้อความบอกความยาวบนกระดานเป็นคู่ แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวแต่ละคู่ว่าแตกต่างกันเท่าใด ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคิดในการหาคำตอบ ดังนี้

1 เมตร

95 เซนติเมตร

1 เมตรเท่ากับ 100 เซนติเมตร และ 100 เซนติเมตรมากกว่า 95 เซนติเมตร

ดังนั้น 1 เมตร มากกว่า 95 เซนติเมตรอยู่ 5 เซนติเมตร

5 เมตร 45 เซนติเมตร

6 เมตร 45 เซนติเมตร

พิจารณาความยาวในหน่วยเมตร 5 เมตร น้อยกว่า 6 เมตร  
 ดังนั้น 5 เมตร 45 เซนติเมตร น้อยกว่า 6 เมตร 45 เซนติเมตร

1 เมตร 10 เซนติเมตร

1 เมตร 20 เซนติเมตร

พิจารณาความยาวในหน่วยเมตรมีความยาว 1 เมตรเท่ากัน  
 พิจารณาความยาวในหน่วยเซนติเมตร 10 เซนติเมตรน้อยกว่า 20 เซนติเมตร  
 ดังนั้น 1 เมตร 10 เซนติเมตรน้อยกว่า 1 เมตร 20 เซนติเมตร

365 เซนติเมตร

3 เมตร 65 เซนติเมตร

365 เซนติเมตรเท่ากับ 3 เมตร 65 เซนติเมตร จะได้ 365 เซนติเมตรเท่ากับ 3 เมตร 65 เซนติเมตร

ดังนั้น 365 เซนติเมตรเท่ากับ 3 เมตร 65 เซนติเมตร

2. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 9 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง เมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียน ร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 9

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบความยาว ต้องเปลี่ยนความยาวเป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยความยาวแล้วจึงนำมา เปรียบเทียบกัน

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรข้อความ
2. ใบงานที่ 9 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างเมตรและเซนติเมตร



## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 9	ใบงานที่ 9	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

## 1. ผลการเรียนรู้

## 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

## 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

กิโลเมตรและเมตร

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/5 : เปรียบเทียบความยาวระหว่างเซนติเมตรกับมิลลิเมตร เมตรกับเซนติเมตร กิโลเมตรกับเมตร จากสถานการณ์ต่างๆ

#### สาระสำคัญ

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรและเมตร ความสูง หรือระยะทางที่อยู่ในหน่วยเดียวกันหรือหน่วยต่างกัน เป็นการบอกความมากกว่า น้อยกว่า หรือเท่ากันของความยาว ความสูง หรือระยะทางที่วัดได้

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรและเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรและเมตร

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามว่า 4 กิโลเมตร 900 เมตรเท่ากับกี่เมตร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบพร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิด ดังนี้

4 กิโลเมตร 900 เมตรเท่ากับ 4000 เมตรกับ 900 เมตร

ดังนั้น 4 กิโลเมตร 900 เมตรเท่ากับ 4,900 เมตร

#### ชั้นสอน

1. ครูติดบัตรที่มีข้อความบอกความยาวบนกระดานเป็นคู่ แล้วให้นักเรียนเปรียบเทียบความยาวแต่ละคู่ว่าแตกต่างกันเท่าใด ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายแนวคิดในการหาคำตอบ ดังนี้

1 กิโลเมตร

950 เมตร

1 กิโลเมตรเท่ากับ 1,000 เมตร และ 1,000 เมตรมากกว่า 950 เมตร

ดังนั้น 1 เมตร มากกว่า 95 เซนติเมตรอยู่ 5 เซนติเมตร

3 กิโลเมตร 200 เมตร

4 กิโลเมตร 100 เมตร

พิจารณาความยาวในหน่วยกิโลเมตร 3 กิโลเมตร น้อยกว่า 4 กิโลเมตร  
 ดังนั้น 3 กิโลเมตร 200 เมตร น้อยกว่า 4 กิโลเมตร 100 เมตร

2 กิโลเมตร 50 เมตร

2 กิโลเมตร 40 เมตร

พิจารณาความยาวในหน่วยกิโลเมตรมีความยาว 2 กิโลเมตรเท่ากัน  
 พิจารณาความยาวในหน่วยเมตร 50 เมตร มากกว่า 40 เมตร  
 ดังนั้น 2 กิโลเมตร 50 เมตร มากกว่า 2 กิโลเมตร 40 เมตร

4,550 เมตร

4 กิโลเมตร 550 เมตร

4,550 เมตร เท่ากับ 4 กิโลเมตร 550 เมตร จะได้ 4,550 เมตร เท่ากับ 4 กิโลเมตร  
 550 เมตร

ดังนั้น 4,550 เมตร เท่ากับ 4 กิโลเมตร 550 เมตร

2. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 10 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่าง  
 กิโลเมตรกับเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียน  
 ร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 10

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การเปรียบเทียบความยาว  
 ต้องเปลี่ยนความยาวเป็นหน่วยเดียวกันก่อน โดยใช้ความสัมพันธ์ของหน่วยความยาวแล้วจึงนำมา  
 เปรียบเทียบกัน

### สื่อการเรียนรู้

1. บัตรข้อความ
2. ใบงานที่ 10 การเปรียบเทียบความยาวโดยใช้ความสัมพันธ์ระหว่างกิโลเมตรกับเมตร

## การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 10	ใบงานที่ 10	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เวลาเรียน 1 ชั่วโมง  
สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา



2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามว่า 125 มิลลิเมตรเท่ากับกี่เซนติเมตร กี่มิลลิเมตร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบพร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิดดังนี้

125 มิลลิเมตร เท่ากับ 120 มิลลิเมตร กับ 5 มิลลิเมตร

และ 120 มิลลิเมตร เท่ากับ 12 เซนติเมตร

ดังนั้น 125 มิลลิเมตร เท่ากับ 12 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร

#### ขั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการบวกเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรโดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลรวมในหน่วยมิลลิเมตรมากกว่า 10 มิลลิเมตร ต้องทด 1 เซนติเมตร ไปรวมกับผลบวกของความยาวในหน่วยเซนติเมตร ดังนี้

15 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร รวมกับ 13 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
	15	9	
	13	6	+
	<u>28</u>	<u>15</u>	
หรือ	<u>29</u>	<u>5</u>	10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร
<b>ตอบ</b>	๒๙ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร		

2. ครูยกตัวอย่างการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาลบกัน ถ้าตัวตั้งในหน่วยมิลลิเมตรมีค่าน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายความยาวในหน่วยเซนติเมตรมา 1 เซนติเมตร หรือ 10 มิลลิเมตร มารวมกับตัวตั้งในหน่วยมิลลิเมตร ดังนี้

5 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร มากกว่า 3 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	4	14
	<del>5</del>	<del>4</del>
	3	8
	1	6

ตอบ ๑ เซนติเมตร ๖ มิลลิเมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 11 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 11

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

#### สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 11 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 11	ใบงานที่ 11	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 12

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

### สาระสำคัญ

การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามว่า 2,458 เซนติเมตร เท่ากับกี่เมตร กี่เซนติเมตร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบพร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิดดังนี้

2,458 เซนติเมตร เท่ากับ 2,400 เซนติเมตร กับ 58 เซนติเมตร

และ 2,400 เซนติเมตร เท่ากับ 24 เมตร

ดังนั้น 2,458 เซนติเมตร เท่ากับ 24 เมตร กับ 58 เซนติเมตร

#### ชั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการบวกเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลรวมในหน่วยเซนติเมตรมากกว่า 100 เซนติเมตร ต้องทด 1 เมตร ไปรวมกับผลบวกของความยาวในหน่วยเมตร ดังนี้

15 เมตร 45 เซนติเมตร รวมกับ 20 เมตร 70 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	
	15	45	
	20	70	+
	<u>35</u>	<u>115</u>	
หรือ	<u>36</u>	<u>15</u>	100 เซนติเมตร เท่ากับ 1 เมตร

ตอบ ๓๖ เมตร ๑๕ เซนติเมตร

2. ครูยกตัวอย่างการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาลบกัน ถ้าตัวตั้งในหน่วยเซนติเมตรมีค่าน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายความยาวในหน่วยเมตรมา 1 เมตร หรือ 100 เซนติเมตร มารวมกับตัวตั้งในหน่วยเซนติเมตร ดังนี้

15 เมตร 70 เซนติเมตร น้อยกว่า 20 เมตร 55 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	19	155
	<del>20</del>	<del>55</del>
	15	70
	4	85

ตอบ ๔ เมตร ๘๕ เซนติเมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 12 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 12

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

#### สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 12 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 12	ใบงานที่ 12	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....



## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 13

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลบวกและผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูถามว่า 4,675 เมตรเท่ากับกี่กิโลเมตร กี่เมตร ให้นักเรียนช่วยกันหาคำตอบพร้อมทั้งนำเสนอแนวคิดซึ่งนักเรียนอาจนำเสนอแนวคิดดังนี้

4,675 เมตร เท่ากับ 4,000 เมตร กับ 675 เมตร

และ 4,000 เมตร เท่ากับ 4 เมตร

ดังนั้น 4,675 เมตร เท่ากับ 4 กิโลเมตร กับ 675 เมตร

#### ชั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการบวกเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาบวกกัน ถ้าผลรวมในหน่วยเมตรมากกว่า 1,000 เมตร ต้องทด 1 กิโลเมตร ไปรวมกับผลบวกของความยาวในหน่วยกิโลเมตร ดังนี้

7 กิโลเมตร 450 เมตร รวมกับ 9 กิโลเมตร 700 เมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร	
	7	450	
	9	700	+
	<u>16</u>	<u>1150</u>	
หรือ	<u>17</u>	<u>150</u>	1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร
<b>ตอบ</b>	๑๗ กิโลเมตร ๑๕๐ เมตร		

2. ครูยกตัวอย่างการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วนำความยาวที่มีหน่วยเดียวกันมาลบกัน ถ้าตัวตั้งในหน่วยเมตรมีค่าน้อยกว่าตัวลบ ให้กระจายความยาวในหน่วยกิโลเมตรมา 1 กิโลเมตร หรือ 1,000 เมตร มารวมกับตัวตั้งในหน่วยเมตร ดังนี้

8 กิโลเมตร 100 เมตร มากกว่า 5 เมตร 500 เมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร
	7	1100
	<del>8</del>	<del>100</del>
	5	500
	2	600

ตอบ ๒ กิโลเมตร ๖๐๐ เมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 13 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 13

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลบวกหรือผลลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาบวกหรือลบกัน

#### สื่อการเรียนรู้

ใบงานที่ 13 การบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 13	ใบงานที่ 13	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 14

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เวลาเรียน 1 ชั่วโมง  
สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลคูณและผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยติดแถบประโยคบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้

7 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร รวมกับ 5 เซนติเมตร 8 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

6 เซนติเมตร 6 มิลลิเมตร น้อยกว่า 13 เซนติเมตร 1 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

#### ชั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการคูณเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรโดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน ถ้าผลคูณในหน่วยมิลลิเมตรมากกว่า 10 มิลลิเมตร ต้องทด 1 เซนติเมตร ไปรวมกับผลคูณของความยาวในหน่วยเซนติเมตร ดังนี้

3 เท่าของ 15 เซนติเมตร 9 มิลลิเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร	
	15	9	
		3	×
	45	27	
หรือ	47	7	10 มิลลิเมตร เท่ากับ 1 เซนติเมตร

ตอบ ๔๗ เซนติเมตร ๗ มิลลิเมตร



2. ครูยกตัวอย่างการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วทำการหารสั้น ดังนี้

5 เซนติเมตร 4 มิลลิเมตร แบ่งออกเป็น 2 ส่วนเท่าๆ กัน เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เซนติเมตร	มิลลิเมตร
	2 ) 5	<sup>1</sup> 4
	2	7
	—————	—————

ตอบ ๒ เซนติเมตร ๗ มิลลิเมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 14 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 14

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### สื่อการเรียนรู้

1. แลปประโยค
2. ใบงานที่ 14 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 14	ใบงานที่ 14	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
-----------------------------------	--	---	---

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 15

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลคูณและผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยติดแถบประโยคบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้

21 เมตร 39 เซนติเมตร รวมกับ 42 เมตร 44 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

7 เมตร 25 เซนติเมตร น้อยกว่า 12 เมตร 95 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

#### ชั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการคูณเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรโดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน ถ้าผลคูณในหน่วยเซนติเมตรมากกว่า 100 เซนติเมตร ต้องทด 1 เมตร ไปรวมกับผลคูณของความยาวในหน่วยเมตร ดังนี้

5 เท่าของ 5 เมตร 25 เซนติเมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	
	5	25	
		5	×
	25	125	
หรือ	26	25	100 เซนติเมตรเท่ากับ 1 เมตร

ตอบ ๒๖ เมตร ๒๕ เซนติเมตร

2. ครูยกตัวอย่างการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร โดยการเขียน แสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วทำการหารสั้น ดังนี้

8 เมตร 35 เซนติเมตร แบ่งออกเป็น 5 ส่วนเท่าๆ กัน เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร
	8	35
5 )	1	67

ตอบ ๑ เมตร ๖๗ เซนติเมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 15 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 15

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### สื่อการเรียนรู้

1. แลปประโยค
2. ใบงานที่ 15 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นเมตรและเซนติเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 15	ใบงานที่ 15	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
-----------------------------------	--	---	---

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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



### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 16

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถบอกวิธีหาผลคูณและผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรที่กำหนดให้ได้ (K)
2. หาคำตอบของการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรได้ถูกต้อง (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับการคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา

2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์
3. ความสามารถในการเชื่อมโยง

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนการบวกและการลบเกี่ยวกับความยาวเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร โดยติดแถบประโยคบนกระดานให้นักเรียนช่วยกันแสดงวิธีหาคำตอบ ดังนี้

14 กิโลเมตร 540 เมตร รวมกับ 890 เมตร เท่ากับเท่าไร

22 กิโลเมตร มากกว่า 18 กิโลเมตร 200 เมตร เท่ากับเท่าไร

#### ชั้นสอน

1. ครูยกตัวอย่างการคูณเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรโดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน ถ้าผลคูณในหน่วยเมตรมากกว่า 1,000 เมตร ต้องทด 1 กิโลเมตร ไปรวมกับผลคูณของความยาวในหน่วยกิโลเมตร ดังนี้

4 เท่าของ 7 กิโลเมตร 500 เมตร เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร	
	7	500	
		4	×
	28	2000	
หรือ	30	0	1,000 เมตร เท่ากับ 1 กิโลเมตร

ตอบ ๓๐ กิโลเมตร

2. ครูยกตัวอย่างการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร โดยการเขียนแสดงวิธีหาคำตอบ ให้เขียนหน่วยไว้บรรทัดบน แล้วทำการหารสั้น ดังนี้

8 กิโลเมตร 640 เมตร แบ่งออกเป็น 4 ส่วนเท่าๆ กัน เท่ากับเท่าไร

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร
	4 ) 8	640
	2	160

ตอบ ๒ กิโลเมตร ๑๖๐ เมตร

3. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 16 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 16

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การหาผลคูณหรือผลหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตรทำได้โดยนำความยาวที่เป็นหน่วยเดียวกันมาคูณหรือหารกัน

#### สื่อการเรียนรู้

1. แลปประโยค
2. ใบงานที่ 16 การคูณและการหารเกี่ยวกับความยาวเป็นกิโลเมตรและเมตร

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 16	ใบงานที่ 16	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

บันทึกหลังการเรียนการสอน

1. ผลการเรียนรู้

1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 17

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาความยาวไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูทบทวนเรื่องการบวกเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเดียวกัน โดยให้ตัวแทนนักเรียน 2 คนออกมาวัดความยาวของปากกา ซึ่งยาว 8 เซนติเมตร และคัตเตอร์ยาว 10 เซนติเมตร จากนั้นให้นักเรียนนำสิ่งของทั้ง 2 อย่างมาต่อกัน แล้วนำไปวัดความยาว ครูให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามว่า “สิ่งของทั้งสองเมื่อนำมาต่อกันจะยาวเท่าไร”

2. ครูถามนักเรียนว่าจากกิจกรรมการวัดความยาวเมื่อสักครู่นี้ สามารถเขียนเป็นโจทย์ปัญหาได้อย่างไรบ้าง

#### ขั้นสอน

1. ครูตีโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ไม้อันหนึ่งมีความยาว 3 เมตร 80 เซนติเมตร แท่งเหล็กมีความยาว 4 เมตร 30 เซนติเมตร ถ้านำไม้กับแท่งเหล็กมาวางต่อกันจะมีความยาวเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ไม้อันหนึ่งมีความยาว 3 เมตร 80 เซนติเมตร แท่งเหล็กมีความยาว 4 เมตร 30 เซนติเมตร)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (ถ้านำไม้กับแท่งเหล็กมาวางต่อกันจะมีความยาวเท่าไร)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีบวก)
2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้

วิธีทำ	เมตร	เซนติเมตร	
ไม้อันหนึ่งมีความยาว	3	80	
แท่งเหล็กมีความยาว	4	30	+
	7	110	

	7	110
ถ้านำไม้กับแท่งเหล็กมาวางต่อกันจะมีความยาว	8	10

ตอบ ถ้านำไม้กับแท่งเหล็กมาวางต่อกันจะมีความยาว ๘ เมตร ๑๐ เซนติเมตร

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ ต้องเขียนหน่วยไว้ด้านบนก่อนจากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวบวก ตามลำดับ แล้วครูอธิบายต่อไปว่า การบวก เมื่อได้ผลบวกแล้วต้องเปลี่ยนจำนวนในหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่ด้วยถ้าทำได้

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 17 โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 17

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยความยาวที่ให้อาจเป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหา
2. ใบงานที่ 17 โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 17	ใบงานที่ 17	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

---



---



---

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

---



---



### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 18

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาความยาวไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการบวกเกี่ยวกับความยาว จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบปัญหาโดยครูเล่าสถานการณ์โจทย์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบ กลุ่มใดยกมือก่อนแล้วออกมานำเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ

#### ขั้นสอน

1. ครูติดโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ถนนสายหนึ่งยาว 25 กิโลเมตร 400 เมตร ลาดยางมะตอยแล้ว 5 เมตร 850 เมตร  
ยังเหลือที่ยังไม่ลาดยางมะตอยเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ถนนสายหนึ่งยาว 25 กิโลเมตร 400 เมตร ลาดยางมะตอยแล้ว 5 เมตร 850 เมตร)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (ยังเหลือที่ยังไม่ลาดยางมะตอยเท่าไร)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีลบ)
2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้

วิธีทำ	กิโลเมตร	เมตร
	24	1400
ถนนยาว	<del>25</del>	<del>400</del>
ลาดยางมะตอยแล้ว	5	850
เหลือที่ยังไม่ลาดยางมะตอย	19	550

**ตอบ** เหลือถนนที่ยังไม่ลาดยางมะตอย ๑๙ กิโลเมตร ๕๕๐ เมตร

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ ต้องเขียนหน่วยไว้ด้านบนก่อนจากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวลบ ตามลำดับ แล้วครูอธิบายต่อไปว่า การลบ ถ้าจำนวนในหน่วยย่อยลบกันไม่ได้ ต้องมีการกระจายจากจำนวนในหน่วยใหญ่

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 18 โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 18

### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยความยาวที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหา
2. ใบงานที่ 18 โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว

### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 18	ใบงานที่ 18	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน
2. ด้านทักษะกระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกตพฤติกรรมด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับคุณภาพดีขึ้นไป

## ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

## บันทึกหลังการเรียนการสอน

### 1. ผลการเรียนรู้

#### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

#### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

#### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

### 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

### 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน

( )

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

### แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 19

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

#### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

#### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

#### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาความยาวไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

#### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว

#### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการลบเกี่ยวกับความยาว จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบปัญหาโดยครูเล่าสถานการณ์โจทย์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบ กลุ่มใดยกมือก่อนแล้วออกมานำเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ

#### ขั้นสอน

1. ครูตีตโจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

แก้วถักผ้าพันคอได้วันละ 20 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ในเวลา 7 วัน  
แก้วจะถักผ้าพันคอได้ยาวเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (แก้วถักผ้าพันคอได้วันละ 20 เซนติเมตร 5 มิลลิเมตร ในเวลา 7 วัน)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (แก้วจะถักผ้าพันคอได้ยาวเท่าไร)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีคูณ)
2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้



<b>วิธีทำ</b>	<b>เซนติเมตร</b>	<b>มิลลิเมตร</b>	
แก้วัดผ้าพันคอได้วันละ	20	5	
ในระยะเวลา		7	×   วัน
	<hr/>	<hr/>	
	140	35	
แก้วัดผ้าพันคอได้	<hr/>	<hr/>	
	143	5	
<b>ตอบ</b>	แก้วัดผ้าพันคอได้ ๑๔๓ เซนติเมตร ๕ มิลลิเมตร		

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ ต้องเขียนหน่วยไว้ด้านบนก่อนจากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวลบ ตามลำดับ แล้วครูอธิบายต่อไปว่า การคูณ เมื่อได้ผลคูณแล้วต้องเปลี่ยนจำนวนในหน่วยย่อยให้เป็นหน่วยใหญ่ด้วยถ้าทำได้

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 19 โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว เมื่อเสร็จแล้วให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 19

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยความยาวที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

#### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหา
2. ใบงานที่ 19 โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 19	ใบงานที่ 19	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

---

---

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

---

---

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 20

รายวิชาคณิตศาสตร์

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การวัดความยาว

เวลาเรียน 20 ชั่วโมง

เรื่อง โจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว

เวลาเรียน 1 ชั่วโมง

สอนวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 : เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

### ตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.3/6 : แสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตร

### สาระสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาทำได้โดย อ่านทำความเข้าใจปัญหา วางแผนแก้ปัญหา หาคำตอบ และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของคำตอบ

### จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อธิบายวิธีการหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (K)
2. เขียนแสดงวิธีหาคำตอบของโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวที่มีหน่วยเป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร กิโลเมตรและเมตรได้ (P)
3. นำความรู้เกี่ยวกับโจทย์ปัญหาความยาวไปใช้ในชีวิตจริงได้ (A)

### สาระการเรียนรู้

โจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว

### ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

1. ความสามารถในการแก้ปัญหา
2. ความสามารถในการสื่อสารและการสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์

3. ความสามารถในการเชื่อมโยง
4. ความสามารถในการให้เหตุผล

### คุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. มีวินัย
2. ใฝ่เรียนรู้
3. มุ่งมั่นในการทำงาน

### กิจกรรมการเรียนรู้

#### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ทบทวนความรู้เรื่อง โจทย์ปัญหาการคูณเกี่ยวกับความยาว จากนั้นครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแข่งขันกันตอบปัญหาโดยครูเล่าสถานการณ์โจทย์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วให้นักเรียนแต่ละกลุ่มหาคำตอบ กลุ่มใดยกมือก่อนแล้วออกมานำเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาได้ถูกต้อง กลุ่มนั้นจะเป็นผู้ชนะ

#### ขั้นสอน

1. ครูติดโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาวบนกระดาน โดยให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้

ผ้าผืนหนึ่งยาว 48 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดเป็น 3 ชั้นเท่าๆ กัน  
จะได้ผ้ายาวชิ้นละเท่าไร

- โจทย์กำหนดอะไรมาให้บ้าง (ผ้าผืนหนึ่งยาว 48 เมตร 60 เซนติเมตร ตัดเป็น 3 ชั้นเท่าๆ กัน)
  - โจทย์ถามอะไรบ้าง (จะได้ผ้ายาวชิ้นละเท่าไร)
  - ใช้วิธีใดหาคำตอบ (วิธีหาร)
2. ครูเขียนแสดงวิธีทำโจทย์ปัญหาจากกิจกรรมข้อ 1. พร้อมทั้งอธิบายให้นักเรียนฟัง ดังนี้

วิธีทำ	ผ้าผืนหนึ่งยาว	48 เมตร	60 เซนติเมตร
	ตัดเป็น	3 ชั้น	
		เมตร	เซนติเมตร
		3 ) 8	60
	จะได้ผ้ายาวขึ้นละ	16	20

ตอบ จะได้ผ้ายาวขึ้นละ ๑๖ เมตร ๒๐ เซนติเมตร

ครูอธิบายขั้นตอนวิธีการเขียนแสดงวิธีทำ ต้องเขียนหน่วยไว้ด้านบนก่อนจากนั้นเขียนข้อความและตัวเลขที่เป็นตัวตั้ง และตัวลบ ตามลำดับ

3. ครูยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว ให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์ โจทย์และแสดงวิธีทำอีก 3 – 5 ตัวอย่าง

4. ครูให้นักเรียนทำใบงานที่ 20 โจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว เมื่อเสร็จแล้ว ให้นักเรียนช่วยกันตรวจสอบความถูกต้อง จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันเฉลยกิจกรรมในใบงานที่ 20

#### ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดังนี้ การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับความยาวได้นั้น ต้องศึกษาก่อนว่าโจทย์ต้องการให้หาอะไร โจทย์กำหนดสิ่งใดมาให้ พร้อมทั้งตรวจสอบหน่วยความยาวที่ให้เป็นหน่วยเดียวกันหรือไม่

#### สื่อการเรียนรู้

1. โจทย์ปัญหา
2. ใบงานที่ 20 โจทย์ปัญหาการหารเกี่ยวกับความยาว

#### การวัดผลและประเมินผล

สิ่งที่ต้องการวัด	วิธีวัด	เครื่องมือวัด	เกณฑ์การประเมิน
1. ด้านความรู้	ทำกิจกรรมจากใบงานที่ 20	ใบงานที่ 20	70% ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. ด้านทักษะ กระบวนการ	สังเกตพฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน ทักษะกระบวนการ	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป
3. ด้านคุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	สังเกตพฤติกรรมด้าน คุณลักษณะที่พึงประสงค์	แบบสังเกต พฤติกรรมด้าน คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	นักเรียนได้คะแนนระดับ คุณภาพดีขึ้นไป

### ความคิดเห็นผู้บริหาร

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้ตรวจ

( )

ผู้อำนวยการโรงเรียน

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

### บันทึกหลังการเรียนการสอน

#### 1. ผลการเรียนรู้

##### 1.1 ผลการเรียนรู้ตามจุดประสงค์การเรียนรู้

นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ .....

##### 1.2 ผลการประเมินทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์

นักเรียนอยู่ในระดับดีเยี่ยม ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

##### 1.3 ผลการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

นักเรียนอยู่ในระดับดีมาก ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับดี ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับพอใช้ ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

นักเรียนอยู่ในระดับปรับปรุง ..... คน คิดเป็นร้อยละ .....

## 2. ปัญหาและอุปสรรค

.....

.....

## 3. ข้อเสนอแนะ/แนวทางในการแก้ปัญหา

.....

.....

ลงชื่อ.....ผู้สอน  
( )  
.../...../.....