



แผนการจัดการเรียนรู้ การวัดความยาว

รหัสวิชา ค 12101 ชื่อวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568

การวัดความยาว

เรื่อง การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยการวัดที่เหมาะสม

จำนวนที่สอน 1 ชั่วโมง

วัน เดือน ปี ที่สอน วันที่ 26 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2569

ผู้สอน นายปราโมทย์ ประเสริฐสังข์

มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 2.1 เข้าใจพื้นฐานเกี่ยวกับการวัด วัดและคาดคะเนขนาดของสิ่งที่ต้องการวัดและนำไปใช้

หน่วยการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง การวัดความยาว เรื่องย่อย การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยการวัดที่เหมาะสม

มาตรฐานตัวชี้วัด

ค 2.1 ป.2/3 เลือกใช้เครื่องมือวัดความยาวที่เหมาะสมวัดและบอกความยาวของสิ่งต่างๆ เป็นเซนติเมตรและมิลลิเมตร เมตรและเซนติเมตร

สาระการเรียนรู้แกนกลาง

การเลือกเครื่องวัดความยาวและหน่วยวัดที่เหมาะสม

สาระสำคัญ

การวัดความยาวของสิ่งของควรเลือกเครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและวัดให้ถูกวิธีโดยใช้เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว

จุดประสงค์การเรียนรู้**ด้านความรู้ (Knowledge)**

- นักเรียนสามารถสร้างอธิบายความแตกต่างของเครื่องวัดความยาวต่าง ๆ ได้

ด้านทักษะกระบวนการ (Process)

- นักเรียนสามารถเลือกเครื่องวัดความยาวพร้อมบอกเหตุผลได้เหมาะสมกับสิ่งของที่ต้องการจะวัดความยาวได้

ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (Attitude/Attribute)

- นักเรียนมีวินัย ใฝ่เรียนรู้ และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน

คุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช

๒๕๕๑

- รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ อยู่อย่างพอเพียง ซื่อสัตย์สุจริต มุ่งมั่นในการทำงาน
- มีวินัย รักความเป็นไทย ใฝ่เรียนรู้ มีจิตสาธารณะ

คุณลักษณะของผู้เรียน ตามหลักสูตรโรงเรียนมาตรฐานสากล

- เป็นเลิศวิชาการ สื่อสารสองภาษา ล้ำหน้าทางความคิด
- ผลงานอย่างสร้างสรรค์ ร่วมกันรับผิดชอบต่อสังคมโลก

ด้านการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน

- การอ่าน : อ่านและหาประสบการณ์จากสื่อที่หลากหลาย
- การคิดวิเคราะห์ : จับประเด็นสำคัญ ข้อเท็จจริง ความคิดเห็นจากสิ่งที่อ่าน เพื่อตอบคำถาม
- การเขียน : เขียนตอบคำถามและทำชิ้นงานรายวิชาพื้นฐานคณิตศาสตร์

ด้านสมรรถนะหลักของผู้เรียนสมรรถนะที่ 2 **สมรรถนะ** การคิดขั้นสูง

ระดับสมรรถนะที่ 1 **พฤติกรรมบ่งชี้** การคิดแก้ปัญหา การคิดของบุคคลในการระบุปัญหา นิยามปัญหา รวบรวมข้อมูล เพื่อแก้ ปัญหา ออกแบบวิธีการแก้ปัญหา เลือกทางเลือกในการแก้ปัญหา และดำเนินการแก้ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ภาระ / ชิ้นงาน / ร่องรอย / หลักฐานการเรียนรู้

- แบบบันทึกกิจกรรม กล้องส้อมปริศนา
- การแสดงบทบาทสมมติ

การวัดและประเมินผล**1. ด้านความรู้ (K) ความเข้าใจเครื่องมือวัดและหน่วยวัด (10 คะแนน)**

ระดับ	เกณฑ์การประเมิน
4 ดีมาก	อธิบายความแตกต่างของเครื่องมือวัดแต่ละชนิดได้ถูกต้องครบถ้วน พร้อมยกตัวอย่างสถานการณ์ที่เหมาะสม
3 ดี	อธิบายความแตกต่างได้ถูกต้อง แต่ยังไม่ยกตัวอย่างสถานการณ์ได้ไม่ครบ
2 กำลังพัฒนา	อธิบายได้บางส่วน แต่ยังสับสนเรื่องหน่วยหรือการใช้งาน
1 ต้องปรับปรุง	ไม่สามารถอธิบายความแตกต่างหรือเลือกหน่วยได้ถูกต้อง

เกณฑ์ผ่าน : ระดับ 3 ขึ้นไป

2. ด้านทักษะกระบวนการ (P) (30 คะแนน)**2.1) การเลือกเครื่องมือวัดและปฏิบัติการวัดในกิจกรรม “กล่องสุ่มปริศนา” (10 คะแนน)**

ระดับ	พฤติกรรมที่สังเกตได้
4 ดีมาก	เลือกเครื่องมือและหน่วยวัดเหมาะสมทุกชิ้น พร้อมอธิบายเหตุผลได้ชัดเจน
3 ดี	เลือกได้ถูกต้องเกือบทั้งหมด มีเหตุผลแต่ยังไม่ชัดบางส่วน
2 กำลังพัฒนา	เลือกเครื่องมือการวัดถูกบางชิ้น ยังไม่เข้าใจเหตุผลในการนำไปใช้
1 ต้องปรับปรุง	เลือกไม่เหมาะสมหรือไม่สามารถอธิบายเหตุผลได้

เกณฑ์ผ่าน : ระดับ 3 ขึ้นไป

2.2) ความถูกต้องในการวัดและบันทึกผล (10 คะแนน)

ระดับ	พฤติกรรมที่สังเกตได้
4 ดีมาก	วัดความยาวถูกวิธี อ่านค่าการวัดความยาวได้ถูกต้อง บันทึกครบถ้วน เป็นระเบียบ
3 ดี	วัดความยาวถูกต้องเป็นส่วนใหญ่ มีผิดพลาดเล็กน้อย ผิดเป็นบางข้อ
2 กำลังพัฒนา	มีความคลาดเคลื่อนในการวัดความยาวหรือการบันทึก
1 ต้องปรับปรุง	วัดความยาวผิดวิธีหรือบันทึกข้อมูลไม่ครบ

เกณฑ์ผ่าน : ระดับ 3 ขึ้นไป

2.3) การสื่อสารและนำเสนอ (10 คะแนน)

ระดับ	พฤติกรรมที่สังเกตได้
4 ดีมาก	อธิบายขั้นตอนการเลือกเครื่องมือและผลการวัดได้ชัดเจน ใช้คำศัพท์ทางคณิตศาสตร์ถูกต้อง
3 ดี	อธิบายการเลือกเครื่องมือและผลการวัดได้เข้าใจ แต่ยังไม่ชัดเจนบางช่วง
2 กำลังพัฒนา	อธิบายการเลือกเครื่องมือและผลการวัดได้บางส่วน แต่ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนบันทึกข้อมูล
1 ต้องปรับปรุง	ไม่สามารถอธิบายกระบวนการเลือกเครื่องมือและผลการวัดได้

เกณฑ์ผ่าน : ระดับ 3 ขึ้นไป

3. ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ (A) (10 คะแนน)

ระดับ	พฤติกรรมที่สังเกตได้
4 ดีมาก	มีวินัย ตั้งใจทำงาน ร่วมมือกับกลุ่ม กระตือรือร้นตลอดกิจกรรม
3 ดี	มีความตั้งใจและร่วมมือดี แต่ต้องเตือนเล็กน้อย
2 กำลังพัฒนา	ทำงานตามหน้าที่ แต่ยังขาดความต่อเนื่อง
1 ต้องปรับปรุง	ไม่ร่วมมือ ขาดความรับผิดชอบ

เกณฑ์ผ่าน : ระดับ 3 ขึ้นไป

เกณฑ์ตัดสินคุณภาพ

- 40-50 = ดีมาก
- 30-39 = ดี
- 20-29 = พอใช้
- ต่ำกว่า 20 = ต้องปรับปรุง

กิจกรรมการเรียนรู้ กล้องปริศนาทำพิสุจน์...เลือกให้ถูก วัดให้แม่น!

E1 ชั้นสร้างความสนใจ (Engagement)

1. นักเรียนร้องเพลงหน่วยการวัด

พันเมตร พันเมตร	นั้นยาวเท่า 1 กิโลเมตร
พันเมตร พันเมตร	นั้นยาวเท่า 1 กิโลเมตร
10 มิลลิเมตร	ยาว 1 เซนติเมตร
100 เซนติเมตร	ยาวเท่า 1 เมตรหนา
1000 เมตรนั้นมีขอบเขตไกลตา	ยาว 1 กิโลเมตรหนา
พวกเรามาท่องจำให้ดี	

- ครูทบทวนเครื่องมือวัดความยาว ความสูง หรือระยะทาง โดยใช้คำถามว่าเครื่องมือ วัดความยาว ความสูง หรือระยะทางที่นักเรียนรู้จักมีอะไรบ้าง (ไม้บรรทัด สายวัดตัว ไม้เมตร สายวัด ชนิดตลับฯ)
- ถ้าใช้ไม้บรรทัดวัดโต๊ะ จะเกิดอะไรขึ้น
- ถ้าใช้สายวัดตัววัดดินสอ จะเหมาะไหม

ให้นักเรียนพิจารณาความถูกต้องของเครื่องมือและหน่วยการวัดความยาวโดยการยกมือ (👉)

E2 ชั้นสำรวจและค้นหา (Exploration)

2. ครูฉายภาพเครื่องมือวัดความยาวบนจอ หรืออาจนำของจริงมาให้นักเรียน ดูแล้วฝึกเรียกชื่อเครื่องวัดแต่ละชนิดให้ถูกต้อง จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการ เลือกใช้เครื่องมือวัดแต่ละชนิดให้เหมาะสมกับสิ่งที่จะวัด และหน่วยความยาวที่ได้มีหน่วยเป็นอะไร

3. ครูถามว่าความยาวที่วัดโดยใช้สายวัดชนิดตลับมีหน่วยเป็นอะไร (เมตร เซนติเมตร มิลลิเมตร) ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายจนได้ข้อสรุปว่า การวัดความยาวความสูงและระยะทาง ต้องวัดให้ถูกวิธีและควรเลือกใช้เครื่องมือวัดที่เป็นมาตรฐานให้เหมาะสมกับสิ่งที่ต้องการวัด

E3 ชั้นอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

4. ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5-6 คน เพื่อทำกิจกรรม กล้องสุ่ม ปริศนา

โดยครูแจ้งว่า วันนี้มีภารกิจสำคัญในการวัดความยาวของสิ่งของที่อยู่ในกล่อง เพื่อพิชิตรางวัลวัดได้ วัดดี วัดถูกต้อง

- แต่ละกลุ่มส่งตัวแทนรับกล่องสุ่มปริศนาจากคุณครู
- แต่ละกลุ่มทำการวัดสิ่งของที่อยู่ในกล่องสุ่มปริศนา โดยเลือกสิ่งที่ต้องการวัด

และเลือกเครื่องมือที่จะใช้วัดที่เหมาะสม บันทึกผลในแบบบันทึกกิจกรรม โดยใช้คำถามกระตุ้นการคิดทำไมเลือกใช้เครื่องมือชนิดนี้ในการวัด และเพราะอะไรจึงเลือกหน่วยการวัด

E4 ขั้ขยายความรู้ (Elaboration)

5. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดึงนี้การวัดความยาวของสิ่งของ ควรเลือกเครื่องวัดความยาวให้เหมาะสมและวัดให้ถูกวิธี โดยใช้เมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็น หน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว โดยกำหนดสถานการณ์ให้นักเรียนได้แสดงบทบาทสมมติ ดึงนี้ มีครอบครัวอยู่ครอบครัวหนึ่ง มีลูกฝาแฝดชาย - หญิง กำลังจะเข้าเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่1 ใน ปีนี้ แต่ยังไม่มืชุดนักเรียน ไม่มีรองเท้านักเรียน แต่บ้านของครอบครัวนี้อยู่ห่างไกลจากตัวเมือง ต้องเดินทางด้วยการโดยสารรถประจำทางของหมู่บ้าน ต้องออกบ้านในตอนเช้าตรู่เพื่อไปซื้อเครื่องแบบนักเรียนในตัวเมือง ค่าโดยสารไป - กลับ คนละ 100 บาท แต่ในบ้านของนักเรียนไม่มีอุปกรณ์ในการวัดความยาว ซึ่งพ่อกับแม่ได้สอบถามเพื่อนบ้านเพื่อขอยืมอุปกรณ์มาวัดความยาวของเครื่องแบบนักเรียน เพื่อนบ้านก็ไม่มีให้ยืม หากนักเรียนเป็นคนในครอบครัวนี้ จะแก้ปัญหาอย่างไร เพื่อให้สามารถไปซื้อเครื่องแบบนักเรียนได้พอดีกับการสวมใส่ของลูกทั้งสองคน

E5 ขั้ประเมินผล (Evaluation)

6. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอการทํากิจกรรมจากการแสดงบทบาทสมมติ ในการแก้ปัญหาของการซื้อเครื่องแบบนักเรียนในครั้งนี้

E6 ขั้นำความรู้ไปใช้ (Extension)

8. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ร่วมกัน ดึงนี้การวัดความยาวของสิ่งของ ควรเลือกเครื่องมือวัดความยาวให้เหมาะสม และวัดให้ถูกวิธี โดยใช้หน่วยการวัดความยาวเป็นเมตร เซนติเมตร และมิลลิเมตร เป็นหน่วยมาตรฐานในการวัดความยาว

สื่อ / เทคโนโลยี / แหล่งเรียนรู้

- ไม้บรรทัด สายวัดชนิดตลับ สายวัดตัว ไม้เมตร
- แผนภาพเครื่องมือวัดความยาว
- ใบบันทึกกิจกรรม กล้องสุมปริศนา

ลงชื่อ..... ผู้สอน

(นายปราโมทย์ ประเสริฐสังข์)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้บริหารสถานศึกษา/ผู้รับมอบหมาย

.....

.....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ

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

สรุปการวัดประเมินผล พฤติกรรมการเรียนรู้	
ระดับดีมาก	ผ่าน.....คน
จำนวน	ไม่ผ่าน.....คน
ระดับดี	
จำนวน	
ระดับพอใช้	
จำนวน	
ระดับต้องปรับปรุง	
จำนวน	
* เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับดีขึ้นไป	

สรุป ผลงานที่น่าเสนอ	
ระดับดีมาก	ผ่าน.....คน
จำนวน	ไม่ผ่าน.....คน
ระดับดี	
จำนวน	
ระดับพอใช้	
จำนวน	
ระดับต้องปรับปรุง	
จำนวน	
* เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับดีขึ้นไป	

สรุปการวัดประเมินผล คุณลักษณะอันพึงประสงค์	
ระดับดีเยี่ยม	จำนวน
ระดับดี	จำนวน
ระดับผ่าน	จำนวน
ระดับไม่ผ่าน	จำนวน
* เกณฑ์การผ่าน ได้ระดับดีขึ้นไป	

บันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2/1

1. ผลการจัดการเรียนรู้

ผู้เรียนได้รับความรู้ (K)

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

ผู้เรียนเกิดทักษะกระบวนการ (P)

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

ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม (A)

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

ปัญหา / อุปสรรค

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

แนวทางแก้ไข

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

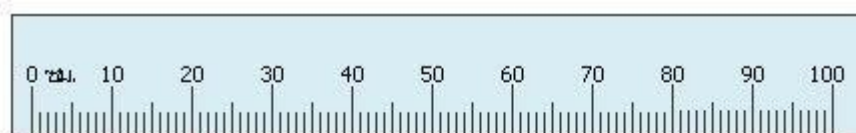
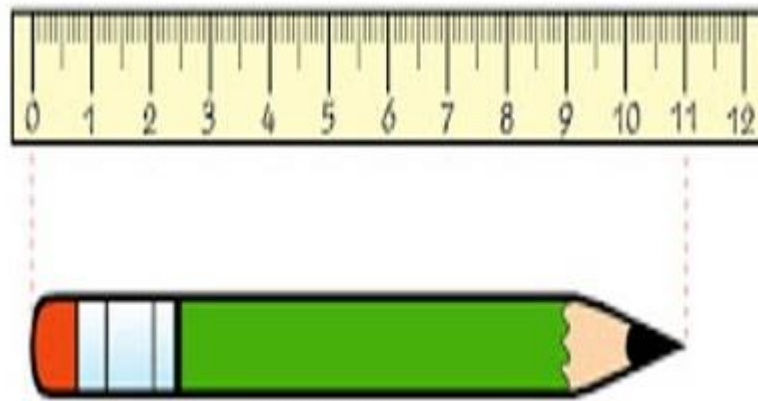
ลงชื่อ.....

(นายปราโมทย์ ประเสริฐสังข์)

ตำแหน่ง ครูชำนาญการพิเศษ

ภาคผนวก
สื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
การวัดความยาว

วิธีการวัดความยาวที่ถูกต้อง



1 ช่อง = 10 เซนติเมตร

1 เมตร (ม.) = 100 เซนติเมตร (ซม.)

ไม้มัด



เครื่องมือวัดความยาว



Stanley Power Lock
(ตลับเมตรแบบพกพา)



Stanley Long Tape
(ตลับเมตรสายยาวแบบมื่อหมุน)



Stanley Long Steel Tape
(สายวัดระยะไกลแบบโครงเปิด)



Ruler
(ไม้บรรทัด)



(ไม้เมตร)

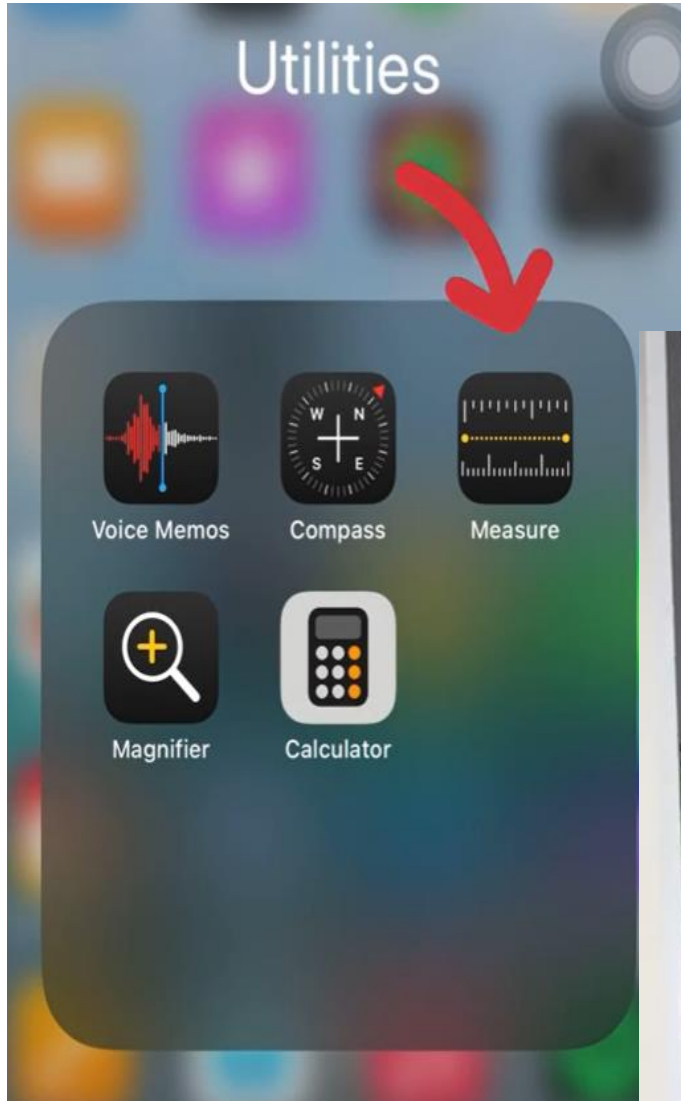




สายวัดตัว (สายวัดผ้า)

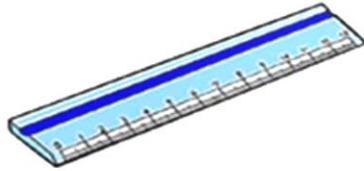


Cross Line Laser Level
(เครื่องวัดระดับเลเซอร์แบบเส้น)



แอปพลิเคชัน วัดความยาว
Measure

เครื่องมือที่ใช้วัดความยาว



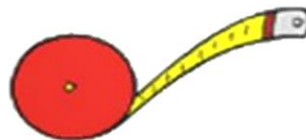
ไม้บรรทัด



ตลับเมตร



สายวัดตัว



สายวัดชนิดตลับ



ไม้เมตร

- | | |
|----------------|------------------------------------|
| ไม้บรรทัด | ใช้วัดสิ่งของที่มีความยาวไม่มากนัก |
| ไม้เมตร | ใช้วัดผ้า ระยะทาง ความห่างเป็นเมตร |
| สายวัดตัว | ใช้วัดตัวในการตัดเสื้อผ้า |
| สายวัดชนิดตลับ | ใช้วัดของที่มีระยะทางยาว |

