

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 69

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง ทดสอบก่อนเรียน

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ และแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ (K)
3. เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
4. อ่านกราฟเส้น (K)
5. เขียนกราฟเส้น (K)
6. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (K)
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
8. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
9. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
10. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
11. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
12. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)

13. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

#### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

#### 5. สาระสำคัญ

1. การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวนเหมาะสมกับข้อมูลที่แต่ละรายการ มีปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียงกัน
2. แผนภูมิแท่งและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูล รูปแบบหนึ่ง โดยแผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลเพียง 1 ชุด ส่วนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป
3. การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มีวิธีอ่านเหมือนกัน โดยเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป กับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน แต่การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบต้องดูสัญลักษณ์ที่ระบุว่าเป็นข้อมูลชุดใดประกอบด้วย
4. การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่ง ในกรณีที่ข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณ มากหรือหรือใกล้เคียงกันมากอาจใช้การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน
5. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลเรื่องเดียวกันตั้งแต่ 2 ชุด ขึ้นไป ซึ่งต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด
6. กราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรง เชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ
7. การอ่านกราฟเส้น ใช้วิธีเทียบตำแหน่งของจุดที่แสดงข้อมูล แต่ละรายการกับตัวเลขบนเส้นจำนวน
8. กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับก่อน-หลังของเวลา การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวัง เช่นเดียวกันกับการเขียนแผนภูมิแท่ง กล่าวคือ ระยะห่างระหว่างข้อมูล ของแต่ละรายการควรเท่ากัน

9. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน  
ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

## 6. สาระการเรียนรู้

1. การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ
2. การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
3. การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ
4. การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
5. การอ่านกราฟเส้น
6. การเขียนกราฟเส้น
7. โจทย์ปัญหา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน โดยใช้แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอข้อมูล เพื่อตรวจสอบ  
พื้นฐานของนักเรียน

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอข้อมูล

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอ ข้อมูล	แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอ ข้อมูล	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่มี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ สื่อสาร สื่อ	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร สื่อ	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ความหมายทางคณิตศาสตร์	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความรอบคอบจนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
มุ่งมั่นในการทำงาน	เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

### 10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

### 10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

### 11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

#### 1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 70

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                      รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน                      รหัสวิชา ค 15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                      ภาคเรียนที่ 1                      ปีการศึกษา 2562  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล  
เรื่อง การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ                      เวลา 1 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ และแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวนเหมาะกับข้อมูลที่แต่ละรายการ มีปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียงกัน

## 6. สารการเรียนรู้

การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูตีพิมพ์แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุดชุมชน แบบที่ 1 หน้า 126 ให้นักเรียนอ่านข้อมูลจากแผนภูมิ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาผลการอ่านข้อมูลของแต่ละคน ซึ่งจะพบว่า นักเรียนอ่านข้อมูลได้ไม่ตรงกัน แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ สาเหตุที่อ่านข้อมูลได้ไม่ตรงกัน และหาวิธีที่จะช่วยให้ การอ่านข้อมูลได้ตรงกัน
3. ครูตีพิมพ์แผนภูมิแท่ง แบบที่ 2 แล้วให้นักเรียนอ่านข้อมูลอีกครั้ง แล้วเปรียบเทียบผลการอ่านข้อมูลระหว่าง แบบที่ 1 กับ แบบที่ 2
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายเพื่อให้ได้ข้อสังเกต ว่าการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่ง แบบที่ 2 จะช่วยให้การอ่านข้อมูลมีความถูกต้อง ชัดเจนมากขึ้น
5. ให้นักเรียนสังเกตแผนภูมิแท่ง แบบที่ 1 กับแบบที่ 2 ว่ามีความเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร โดยร่วมกันอภิปราย ถึงความเหมือนและความแตกต่างของแผนภูมิทั้ง 2 แบบ ซึ่งจะได้ว่า ทั้งสองแบบมีส่วนประกอบเหมือนกัน แต่แบบที่ 2 มีการย่อระยะบนเส้นแสดงจำนวน ทำให้การแสดงผลของแต่ละรายการมีความละเอียด ชัดเจนขึ้น การอ่านข้อมูล จึงอ่านได้ถูกต้องยิ่งขึ้น
6. ครูอธิบายเพิ่มเติมว่าการนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะของเส้นแสดงจำนวนเหมาะกับข้อมูลที่แต่ละรายการมี ปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลที่แต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียงกันมาก รวมทั้งระยะห่างระหว่างรูปสี่เหลี่ยมมุมฉาก แต่ละรูปควรเท่ากัน
7. ให้นักเรียนร่วมกันตอบคำถามโดยใช้ข้อมูล หน้า 127 และครูอาจตั้งคำถามเพิ่มเติม เช่น
  - เขตพื้นที่ที่นักเรียนอาศัยอยู่มีผู้เสียชีวิตกี่คน
  - เขตพื้นที่ใดที่มีผู้เสียชีวิตน้อยกว่า 50 คน

- เขตพื้นที่ที่มีผู้เสียชีวิตมากที่สุดกับน้อยที่สุด ต่างกันเท่าใด

8. ให้นักเรียนปฏิบัติตามกิจกรรม หน้า 128 – 129 ครูแนะนำการจำแนกประเภทของ ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ พร้อมให้นักเรียน ทดลองยกตัวอย่างข้อมูลแต่ละประเภท

9. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.2 เป็นรายบุคคล

10. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.1 เรื่องการอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1

2. แบบฝึกหัด

3. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุด ชุมชนที่ไม่มีการย่นระยะ (แบบที่ 1)

4. แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนผู้ใช้บริการห้องสมุด ชุมชนที่มีการย่นระยะ (แบบที่ 2)

5. แบบฝึกทักษะที่ 3.1 เรื่องการอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
2. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา	ทำความเข้าใจปัญหา คติวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสมเหตุสมผลของคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องได้	ทำความเข้าใจปัญหา คติวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม แต่ความสมเหตุสมผลของคำตอบยังไม่ดีพอ และตรวจสอบความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจปัญหา คติวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการได้บางส่วน คำตอบที่ได้ยังไม่มีความสมเหตุสมผล และไม่มีตรวจสอบความถูกต้อง	ทำความเข้าใจปัญหา คติวิเคราะห์มีร่องรอยของการวางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้องบางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วน สมบูรณ์	ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จเรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....

.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 71

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                      รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน                      รหัสวิชา ค 15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                      ภาคเรียนที่ 1                      ปีการศึกษา 2562  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล  
เรื่อง การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ                      เวลา 1 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มีวิธีอ่านเหมือนกัน โดยเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป กับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน แต่การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ ต้องดูสัญลักษณ์ที่ระบุว่าเป็นข้อมูลชุดใดประกอบด้วย

## 6. สารการเรียนรู้

การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูติดแผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักของสัตว์น้ำที่ชาวประมง จับได้ในเดือนพฤศจิกายน และเดือนธันวาคม ให้นักเรียนตอบคำถาม เช่น

- เดือนพฤศจิกายนชาวประมงจับปลาได้มากกว่ากึ่งเท่าใด
- เดือนธันวาคมชาวประมงจับหอยได้น้อยกว่าหมึกได้เท่าใด
- เดือนพฤศจิกายนกับเดือนธันวาคมเดือนใดชาวประมงจับปูได้มากกว่า และมากกว่ากันอยู่เท่าใด
- สัตว์น้ำชนิดใดบ้างที่ชาวประมงจับในเดือนธันวาคม ได้น้อยกว่าเดือนพฤศจิกายน

จากตัวอย่างคำถาม จะเห็นได้ว่า 2 คำถามแรกนักเรียนสามารถตอบได้โดยอ่านข้อมูลจากแต่ละแผนภูมิ แต่ 2 คำถามหลัง นักเรียนต้องพิจารณาข้อมูลจากแผนภูมิทั้งสองเพื่อตอบคำถาม ซึ่งไม่สะดวก

3. ครูติดแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบที่ได้จากการนำข้อมูลของเดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคมมาเขียนไว้ใน แผนภูมิเดียวกัน พร้อมกับแนะนำว่าเป็นการนำเสนอข้อมูลด้วย แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

4. ให้นักเรียนพิจารณาว่า การหาคำตอบของคำถาม 2 คำถามหลัง ถ้าพิจารณาจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบจะหาคำตอบได้ง่ายและสะดวกกว่า

5. ครูตั้งคำถามเพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนตอบโดยใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

6. ครูให้นักเรียนฝึกการอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ โดยใช้ข้อมูล หน้า 132 แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ ลักษณะของข้อมูลที่สามารถนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง เปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ว่า การนำเสนอข้อมูลด้วย แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลมากกว่า 1 ชุด ที่เป็นเรื่องเดียวกันและมีลักษณะเดียวกัน ซึ่งใน การนำเสนอต้องมีสัญลักษณ์แสดงข้อมูลแต่ละชุด

7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.3 เป็นรายบุคคล

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักของสัตว์น้ำ ที่ชาวประมงจับได้ในเดือนพฤศจิกายน
4. แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักของสัตว์น้ำ ที่ชาวประมงจับได้ในเดือนธันวาคม
5. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบที่ชาวประมงจับได้ใน เดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความ	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม แต่	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการได้บางส่วน คำตอบที่ได้ยังไม่มี	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา มีร่องรอยของการวางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	สมเหตุสมผลของคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องได้	ของคำตอบยังไม่ดีพอ และตรวจสอบความถูกต้องไม่ได้	สมเหตุสมผล และไม่มีตรวจสอบความถูกต้อง	
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหา	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ในสถานการณ์ต่าง ๆ	เหมาะสม ครบถ้วน สมบูรณ์	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนใหญ่	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนน้อย	
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้ งานไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
 .....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
 .....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
 .....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

### 11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 72

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                      รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน                      รหัสวิชา ค 15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                      ภาคเรียนที่ 1                      ปีการศึกษา 2562  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล  
เรื่อง การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ                      เวลา 1 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. นักเรียนสามารถอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มีวิธีอ่านเหมือนกัน โดยเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป กับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน แต่การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ ต้องดูสัญลักษณ์ที่ระบุว่าเป็นข้อมูลชุดใดประกอบด้วย

## 6. สารการเรียนรู้

การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน เพื่อให้นักเรียนฝึกการอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ โดยใช้ข้อมูล หน้า 132 แล้วร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับ ลักษณะของข้อมูลที่สามารถนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ว่า การนำเสนอข้อมูลด้วย แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลมากกว่า 1 ชุด ที่เป็นเรื่องเดียวกันและมีลักษณะเดียวกัน ซึ่งใน การนำเสนอต้องมีสัญลักษณ์แสดงข้อมูลแต่ละชุด

2. ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มปฏิบัติกิจกรรม หน้า 133-134 โดยมีครูนำเสนอเกี่ยวกับเงื่อนไขในประเทศไทย และการใช้ประโยชน์จากเงื่อนไข

3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอ สิ่งที่ได้จากการปฏิบัติกิจกรรม หน้า 133 - 134

4. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.2 การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1

2. แบบฝึกหัด

3. แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักของสัตว์น้ำ ที่ชาวประมงจับได้ในเดือนพฤศจิกายน

4. แผนภูมิแท่งแสดงน้ำหนักของสัตว์น้ำ ที่ชาวประมงจับได้ในเดือนธันวาคม

5. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบที่ชาวประมงจับได้ใน เดือนพฤศจิกายนและเดือนธันวาคม

6. แบบฝึกทักษะที่ 3.2 การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่ดี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ สื่อสาร สื่อ ความหมาย	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ทางคณิตศาสตร์	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจน	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียด ที่สมบูรณ์	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความรอบคอบจนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
มุ่งมั่นในการทำงาน	เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

### 10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

### 10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

### 11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

#### 1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 73

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่ง ในกรณีที่ข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณ มากหรือหรือใกล้เคียงกัน มากอาจใช้การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน

## 6. สารการเรียนรู้

การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูทบทวนส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งก่อน
2. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาตารางแสดงจำนวนนักเรียน ชั้น ป.1- ป.6 หน้า 136 แล้วร่วมกันอภิปราย เกี่ยวกับปริมาณของข้อมูลแต่ละรายการ และการกำหนดช่วงบนเส้นแสดงจำนวนเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ
3. ครูนำตารางแสดงจำนวนผู้ต้องหาคดียาเสพติด หน้า 137 และกระดาศกราฟแผ่นใหญ่ติดบนกระดานให้นักเรียนร่วมกันกำหนดช่วงบนเส้นแสดงจำนวน
4. ให้ตัวแทนนักเรียนเขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลดังกล่าว
5. ครูแนะนำว่ากรณีที่ข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียง กันมาก นอกจากจะใช้การย่อระยะบนเส้นแสดงจำนวนแล้ว อาจเขียนตัวเลขแสดงจำนวนกำกับไว้ที่รูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป
6. ครูให้นักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม หน้า 138 โดยครูควรเน้นย้ำเรื่องการเขียนส่วนประกอบ ของแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะให้ครบถ้วน
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.4 เป็นรายบุคคล
8. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.3 เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. แบบฝึกทักษะที่ 3.3 เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ
4. กระดาศกราฟแผ่นใหญ่

5. ดินสอสี

6. ไม้บรรทัด

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คัดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คัดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่ดี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คัดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คัดวิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การ ประเมินความ	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
สามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	คณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความรอบคอบจนงานประสบความสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
มุ่งมั่นในการทำงาน	เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

### 10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 74

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน	รหัสวิชา ค 15101
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2562
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล		
เรื่อง การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ		เวลา 1 ชั่วโมง
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....	ครูผู้สอน.....	

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลเรื่องเดียวกันตั้งแต่ 2 ชุด ขึ้นไป ซึ่งต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด

## 6. สารการเรียนรู้

การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูทบทวนเกี่ยวกับส่วนประกอบของแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
2. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาตารางแสดงจำนวนนักเรียน ชั้น ป.1-ป.6 ของ รร.ดุสิตา หน้า 139 แล้ว ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการใช้ข้อมูลจากตารางสองทาง มานำเสนอด้วยแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบว่าจากตาราง มีข้อมูลกี่ชุด แต่ละชุดมีกี่รายการ และแต่ละรายการมี ปริมาณเท่าใดเพื่อวางแผนการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ ต่อไป
3. ครูนำตารางแสดงคะแนนสอบ O-NET 4 วิชา ของนักเรียน 3 คน หน้า 140 ติดบนกระดาน ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าต้องการเปรียบเทียบ ข้อมูลในลักษณะใด เช่น เปรียบเทียบคะแนนสอบ O-NET จำแนกเป็นรายวิชา หรือ จำแนกเป็นรายบุคคล
4. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาการกำหนดช่วงบนเส้น แสดงจำนวน และการกำหนดสัญลักษณ์ แสดงข้อมูล แต่ละชุด
5. ครูและนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรม หน้า 141
6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.5 เป็นรายบุคคล
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.4 เรื่องการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. แบบฝึกทักษะที่ 3.4 เรื่องการเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่ดี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คติวิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ สื่อสาร สื่อ ความหมาย	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ทางคณิตศาสตร์	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้อย่าง ถูกต้อง ชัดเจน	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียด ที่สมบูรณ์	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	สื่อความหมาย สรุปผล และ นำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความรอบคอบจนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบผลสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
มุ่งมั่นในการทำงาน	เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
 .....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
 .....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
 .....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
 .....

### 10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
 .....

### 10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

### 11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

#### 1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

#### 4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 75

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง การอ่านกราฟเส้น

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอ่านกราฟเส้น (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

กราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรง เชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ

การอ่านกราฟเส้น ใช้วิธีเทียบตำแหน่งของจุดที่แสดงข้อมูล แต่ละรายการกับตัวเลขบนเส้นจำนวน

กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับก่อน-หลังของเวลา การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวัง เช่นเดียวกันกับการเขียนแผนภูมิแท่ง กล่าวคือ ระยะห่างระหว่างข้อมูล ของแต่ละรายการควรเท่ากัน

## 6. สารการเรียนรู้

การอ่านกราฟเส้น

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูอธิบายเชื่อมโยงจาก แผนภูมิแท่งไปสู่กราฟเส้น โดยครูดิจภาพของแผนภูมิแท่ง หน้า 143 แล้วครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายว่าข้อมูล จากแผนภูมิแท่งเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิ การอ่าน แผนภูมิแท่งจะอ่านข้อมูลจากปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยม มุมฉากแต่ละรูป แต่เนื่องจากอุณหภูมิของอากาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ข้อมูลลักษณะนี้เราสามารถ เขียนเส้นเชื่อมระหว่างจุดกึ่งกลางที่อยู่ปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากที่อยู่ติดกัน เพื่อแสดงให้เห็นว่าอุณหภูมิ มีการเปลี่ยนแปลงตามลำดับก่อน-หลังของเวลา

2. ครู เน้นย้ำว่าการนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟเส้นควรใช้กับข้อมูล ที่มีการเปลี่ยนแปลงต่อเนื่อง

3. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณากราฟเส้น หน้า 144 แล้วใช้การถาม-ตอบประกอบการอธิบาย ส่วนประกอบ ของกราฟเส้น จากนั้นให้ช่วยกันตอบคำถามโดยใช้ข้อมูล จากกราฟเส้น เพื่อสร้างความเข้าใจ ในการอ่านกราฟเส้น ให้มากยิ่งขึ้น

4. ครูตั้งคำถามเพิ่มเติม เช่น

- ต้นถั่วเขียวสูง 4.7 เซนติเมตร เมื่อมีอายุกี่วัน
- เมื่อต้นถั่วเขียวอายุ 12 วัน ต้นถั่วเขียวสูงเท่าใด
- ต้นถั่วเขียวสูงประมาณ 8 เซนติเมตร เมื่อมีอายุกี่วัน
- เมื่อต้นถั่วเขียวอายุ 16 วัน คาดว่าความสูงของ ต้นถั่วเขียวเป็นอย่างไร

5. ครูและนักเรียนร่วมกันปฏิบัติกิจกรรม หน้า 145-146

6. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.6 เป็นรายบุคคล

7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.5 เรื่องการอ่านกราฟเส้น

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. แบบฝึกทักษะที่ 3.5 เรื่องการอ่านกราฟเส้น

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสะดวกสมผลของ	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม แต่ความสะดวกสมผลของคำตอบยังไม่ดี	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการได้บางส่วน คำตอบที่ได้ยังไม่มีความสะดวกสมผล และ	ทำความเข้าใจปัญหา คัดวิเคราะห์มีร่องรอยของการวางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	คำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องได้	พอ และตรวจสอบความถูกต้องไม่ได้	ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้อง	
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหา	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ในสถานการณ์ต่าง ๆ	เหมาะสม ครบถ้วน สมบูรณ์	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนใหญ่	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนน้อย	
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้ งานไม่ประสบผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
 .....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
 .....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
 .....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 76

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง การเขียนกราฟเส้น

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถเขียนกราฟเส้น (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

กราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรง เชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ

กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับก่อน-หลังของเวลา การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวัง เช่นเดียวกันกับการเขียนแผนภูมิแท่ง กล่าวคือ ระยะห่างระหว่างข้อมูล ของแต่ละรายการควรเท่ากัน

## 6. สารการเรียนรู้

การเขียนกราฟเส้น

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูทบทวนส่วนประกอบของ กราฟเส้น
2. ครูนำตารางแสดงน้ำหนักของเด็กหญิงแก้วตา หน้า 148 ดัดบนกระดานแล้วร่วมกันพิจารณาว่าเหมาะสม สำหรับนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟเส้นหรือไม่ เพราะเหตุใด
3. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายโดยใช้การถามตอบ ดังนี้
  - ควรใช้เส้นแสดงจำนวน สำหรับแสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
  - เส้นแสดงรายการ แสดงข้อมูลเกี่ยวกับอะไร
4. ครูให้นักเรียนพิจารณาปริมาณข้อมูลในแต่ละรายการควรมี โดยการถามตอบ ดังนี้
  - การย่อระยะบนเส้นแสดงจำนวนหรือไม่ เพราะเหตุใด
  - ควรกำหนดช่วงบนเส้นแสดงจำนวนอย่างไร

เพื่อเชื่อมโยงไป สู่การเขียนกราฟเส้น

5. ครูเน้นย้ำเรื่องการเขียนเส้นแสดงรายการไม่ต้องมี หัวลูกศร แต่เส้นแสดงจำนวนต้องมีหัวลูกศร
6. ครูและนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมในหน้า 149 โดยครูควรเน้นย้ำเรื่องการเขียนส่วนประกอบของกราฟเส้น ให้ครบ
7. ให้นักเรียนทำแบบฝึกหัด 3.7 เป็นรายบุคคล
8. แบบฝึกทักษะที่ 3.6 การเขียนกราฟเส้น

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. ตารางข้อมูล
4. แบบฝึกทักษะที่ 3.6 การเขียนกราฟเส้น

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่ดี	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิดวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิดวิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	ตรวจสอบความถูกต้องได้	พอ และตรวจสอบความถูกต้องไม่ได้	ไม่มีการตรวจสอบความถูกต้อง	
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมาย สรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหา	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้อง	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ในสถานการณ์ต่าง ๆ	เหมาะสม ครบถ้วน สมบูรณ์	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนใหญ่	ได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมส่วนน้อย	
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้ งานไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
 .....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
 .....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
 .....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 77

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                      รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน                      รหัสวิชา ค 15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                      ภาคเรียนที่ 1                      ปีการศึกษา 2562  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล  
เรื่อง โจทย์ปัญหา                      เวลา 1 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

## 6. สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูและนักเรียนร่วมกันพิจารณาการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

2. ครูตั้งคำถาม เพิ่มเติม เช่น

- พ.ศ. 2554-พ.ศ. 2560 การประปาส่วนภูมิภาค จำหน่ายน้ำประปาเฉลี่ยปีละเท่าใด

- พ.ศ. 2554-พ.ศ. 2560 การประปาส่วนภูมิภาค จะได้รับเงินค่าน้ำประปาทั้งหมดเท่าใด

3. ครูเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

4. ครูใช้การถาม – ตอบ ประกอบการอธิบาย การแก้โจทย์ปัญหา หน้า 151–152 พร้อมทั้ง เน้นย้ำให้นักเรียนพิจารณาความสมเหตุสมผล ของคำตอบ โดยอาจใช้เครื่องคิดเลขช่วยในการ คำนวณ

5. ครูและนักเรียนร่วมกันทำกิจกรรมหน้า 153–154

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด
3. ตารางข้อมูล

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิทธิวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิทธิวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่มี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิทธิวิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิทธิวิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อย ครบถ้วนสมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 78

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง โจทย์ปัญหา

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

## 6. สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้นโดยถามนักเรียนดังนี้
  - ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น มีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง(4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ)
2. ครูแบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 3 คน เพื่อทำกิจกรรม หน้า 155–156
3. ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มออกมานำเสนอแนวคิดที่ ขั้นตอนในการแก้ไขปัญหของตน
4. ครูและนักเรียนร่วมกันอภิปราย การแก้ไขปัญหของแต่ละกลุ่มเพื่อหากกลุ่มที่สามารถแก้ปัญหาได้ เข้าใจแล้ว มีวิธีที่ง่ายที่สุด
5. ครูสรุปการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

6. ให้นักเรียนแล้วทำแบบฝึกหัด 3.8 เป็นรายบุคคล

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การประเมินการทำแบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้อย่างถูกต้องต่ำกว่าร้อยละ 60
2. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา	ทำความเข้าใจปัญหา คิวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม โดยคำนึงถึงความสะดวกของคำตอบพร้อมทั้งตรวจสอบความถูกต้องได้	ทำความเข้าใจปัญหา คิวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการที่เหมาะสม แต่ความสะดวกของคำตอบยังไม่ดีพอ และตรวจสอบความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจปัญหา คิวิเคราะห์วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการได้บางส่วน คำตอบที่ได้ยังไม่มีความสะดวก และไม่มีตรวจสอบความถูกต้อง	ทำความเข้าใจปัญหา คิวิเคราะห์มีร่องรอยของการวางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อย ครบถ้วนสมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จเรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 79

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน

รหัสวิชา ค 15101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

ปีการศึกษา 2562

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล

เรื่อง โจทย์ปัญหา

เวลา 1 ชั่วโมง

วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (K)
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
3. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
4. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
5. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
6. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
7. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)
8. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

## 5. สารสำคัญ

การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

## 6. สารการเรียนรู้

โจทย์ปัญหา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

1. ครูเสนอขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้นโดยถามนักเรียนดังนี้

- ขั้นตอนการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น มีกี่ขั้นตอน อะไรบ้าง

(4 ขั้นตอน ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ)

2. ครูแบ่งนักเรียนเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน แล้วให้นักเรียนทำกิจกรรม หน้า 157 โดยแต่ละ กลุ่มไม่ควรสำรวจข้อมูลเรื่องเดียวกัน

3. ให้แต่ละกลุ่มนำผลงานเสนอหน้าชั้น พร้อมทั้งตั้งคำถามให้เพื่อนใน ชั้นช่วยกันตอบ โดยครูอาจตั้งคำถามเพิ่มเติมเพื่อให้ ครอบคลุมประเด็นสำคัญ

5. ครูสรุปการแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

6. ครูให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะที่ 3.2 เรื่อง

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ ป.5 เล่ม 1
2. แบบฝึกหัด

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกหัด และแบบฝึกทักษะ	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิววิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิววิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่มี พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิววิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิววิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
3. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	ใช้รูป ภาษา และสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสาร สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำ ความเข้าใจปัญหา และแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
9. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้ งานไม่ประสบความสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....

10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....  
(.....)  
ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....



4. ความเหมาะสมของสื่อ

ดีมาก

ดี

พอใช้

ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 80

สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์                      รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐาน                      รหัสวิชา ค 15101  
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5                      ภาคเรียนที่ 1                      ปีการศึกษา 2562  
หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การนำเสนอข้อมูล  
เรื่อง ทดสอบหลังเรียน                      เวลา 1 ชั่วโมง  
วันที่..... เดือน..... พ.ศ. .... ครูผู้สอน.....

---

### 1. มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

### 2. ตัวชี้วัดชั้นปี

ใช้ข้อมูลจากกราฟเส้นในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (ค 3.1 ป.5/1)

เขียนแผนภูมิแท่งจากข้อมูลที่เป็นจำนวนนับ (ค 3.1 ป.5/2)

### 3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. อ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ และแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
2. เขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะ (K)
3. เขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ (K)
4. อ่านกราฟเส้น (K)
5. เขียนกราฟเส้น (K)
6. ใช้ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง และกราฟเส้น ในการหาคำตอบของโจทย์ปัญหา (K)
7. มีความสามารถในการแก้ปัญหา (P)
8. มีความสามารถในการสื่อสาร สื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ (P)
9. มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ (P)
10. มีความสามารถในการให้เหตุผล (P)
11. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ (P)
12. มีความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ (A)

13. มีความมุ่งมั่นในการทำงาน (A)

#### 4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

1. มีความสามารถในการสื่อสาร
2. มีความสามารถในการแก้ปัญหา
3. มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์

#### 5. สาระสำคัญ

1. การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวนเหมาะสมกับข้อมูลที่แต่ละรายการ มีปริมาณมาก ๆ หรือข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณใกล้เคียงกัน
2. แผนภูมิแท่งและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูล รูปแบบหนึ่ง โดยแผนภูมิแท่งเป็นการนำเสนอข้อมูลเพียง 1 ชุด ส่วนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลตั้งแต่ 2 ชุดขึ้นไป
3. การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่อระยะและแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ มีวิธีอ่านเหมือนกัน โดยเทียบส่วนปลายสุดของรูปสี่เหลี่ยมมุมฉากแต่ละรูป กับตัวเลขบนเส้นแสดงจำนวน แต่การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบต้องดูสัญลักษณ์ที่ระบุว่าเป็นข้อมูลชุดใดประกอบด้วย
4. การนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่ง ในกรณีที่ข้อมูลแต่ละรายการมีปริมาณ มากหรือหรือใกล้เคียงกันมากอาจใช้การย่อระยะของเส้นแสดงจำนวน
5. แผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ เป็นการนำเสนอข้อมูลเรื่องเดียวกันตั้งแต่ 2 ชุด ขึ้นไป ซึ่งต้องมีการกำหนดสัญลักษณ์เพื่อแสดงข้อมูลแต่ละชุด
6. กราฟเส้น เป็นการนำเสนอข้อมูลรูปแบบหนึ่ง ที่ใช้ส่วนของเส้นตรง เชื่อมจุดต่าง ๆ ซึ่งแต่ละจุดใช้แสดงปริมาณของแต่ละรายการ
7. การอ่านกราฟเส้น ใช้วิธีเทียบตำแหน่งของจุดที่แสดงข้อมูล แต่ละรายการกับตัวเลขบนเส้นจำนวน
8. กราฟเส้นนิยมใช้กับข้อมูลที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง ตามลำดับก่อน-หลังของเวลา การเขียนกราฟเส้นมีข้อควรระวัง เช่นเดียวกันกับการเขียนแผนภูมิแท่ง กล่าวคือ ระยะห่างระหว่างข้อมูล ของแต่ละรายการควรเท่ากัน

9. การแก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับแผนภูมิแท่งและกราฟเส้น อาจใช้กระบวนการ แก้ปัญหา ตามขั้นตอน  
ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา

ขั้นที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา

ขั้นที่ 3 ดำเนินการตามแผน

ขั้นที่ 4 ตรวจสอบ

## 6. สาระการเรียนรู้

1. การอ่านแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ
2. การอ่านแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
3. การเขียนแผนภูมิแท่งที่มีการย่นระยะ
4. การเขียนแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบ
5. การอ่านกราฟเส้น
6. การเขียนกราฟเส้น
7. โจทย์ปัญหา

## 7. กิจกรรมการเรียนรู้

ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน โดยใช้แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอข้อมูล เพื่อตรวจสอบความ  
เข้าใจของนักเรียน

## 8. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอข้อมูล

## 9. การวัดและประเมินผล

### 9.1 การวัดผล

วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์
ตรวจแบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอ ข้อมูล	แบบทดสอบเรื่อง การนำเสนอ ข้อมูล	ร้อยละ 60 ผ่านเกณฑ์
สังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงาน รายบุคคล	ระดับคุณภาพ 2 ผ่านเกณฑ์

### 9.2 การประเมินผล

ประเด็นการ ประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
1. เกณฑ์การ ประเมินการ ทำ แบบทดสอบ	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 90 ขึ้นไป	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 80 - 89	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องร้อยละ 60 - 79	ทำแบบฝึกหัดได้ อย่างถูกต้องต่ำกว่า ร้อยละ 60
2. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ แก้ปัญหา	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม โดย คำนึงถึงความ สมเหตุสมผลของ คำตอบพร้อมทั้ง ตรวจสอบความ ถูกต้องได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ที่เหมาะสม แต่ ความสมเหตุสมผล ของคำตอบยังไม่ได้ พอ และตรวจสอบ ความถูกต้องไม่ได้	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ วางแผนแก้ปัญหา และเลือกใช้วิธีการ ได้บางส่วน คำตอบ ที่ได้ยังไม่มี ความสมเหตุสมผล และ ไม่มีการตรวจสอบ ความถูกต้อง	ทำความเข้าใจ ปัญหา คิควิเคราะห์ มีร่องรอยของการ วางแผนแก้ปัญหา แต่ไม่สำเร็จ
3. เกณฑ์การ ประเมินความ สามารถในการ สื่อสาร สื่อ	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร สื่อ	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร	ใช้รูป ภาษา และ สัญลักษณ์ทาง คณิตศาสตร์ในการ สื่อสาร

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
ความหมายทางคณิตศาสตร์	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง แต่ขาดรายละเอียดที่สมบูรณ์	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอได้ถูกต้อง บางส่วน	สื่อความหมายสรุปผล และนำเสนอไม่ได้
4. เกณฑ์การประเมินความสามารถในการเชื่อมโยง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้อย่างสอดคล้องเหมาะสม	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริงได้บางส่วน	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง	ใช้ความรู้ทางคณิตศาสตร์เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เนื้อหาต่าง ๆ หรือศาสตร์อื่น ๆ และนำไปใช้ในชีวิตจริง
5. เกณฑ์การประเมินความสามารถให้เหตุผล	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุนหรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้อย่างสมบูรณ์	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง เพื่อนำไปสู่การสรุปโดยมีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับได้บางส่วน	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้ง แต่ไม่นำไปสู่การสรุปที่มีข้อเท็จจริงทางคณิตศาสตร์รองรับ	รับฟังและให้เหตุผลสนับสนุน หรือโต้แย้งไม่ได้
6. เกณฑ์การประเมินความสามารถคิดสร้างสรรค์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างสมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิม หรือสร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ได้แต่ไม่สมบูรณ์	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมได้ แต่สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้	ขยายแนวคิดที่มีอยู่เดิมไม่ได้ สร้างแนวคิดใหม่เพื่อปรับปรุงพัฒนาองค์ความรู้ไม่ได้

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
7. เกณฑ์การประเมินความมุ่งมั่นในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้สำเร็จ	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเล็กน้อย	มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ แต่ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จเป็นส่วนใหญ่	ไม่มีความตั้งใจและพยายามในการทำความเข้าใจปัญหาและแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ไม่มีความอดทนและไม่ท้อแท้ต่ออุปสรรคจนทำให้แก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ได้ไม่สำเร็จ
8. เกณฑ์การประเมินการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ครบถ้วนสมบูรณ์	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนใหญ่	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างมีหลักการที่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสมส่วนน้อย	มีการค้นหาลักษณะที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ อย่างด้วยหลักการที่ไม่ถูกต้อง และประยุกต์ใช้ลักษณะดังกล่าวเพื่อทำความเข้าใจหรือแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ไม่ถูกต้อง
9. เกณฑ์การประเมินความรอบคอบจนงานประสบความสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงานประสบความสำเร็จ	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างรอบคอบ จนงาน	มีความมุ่งมั่นในการทำงานแต่ไม่มีความรอบคอบ ส่งผลให้งานไม่ประสบ

ประเด็นการประเมิน	ระดับคุณภาพ			
	4 (ดีมาก)	3 (ดี)	2 (กำลังพัฒนา)	1 (ต้องปรับปรุง)
มุ่งมั่นในการทำงาน	เรียบร้อย ครบถ้วน สมบูรณ์	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนใหญ่	ประสบผลสำเร็จ เรียบร้อยส่วนน้อย	ผลสำเร็จอย่างที่ควร

## 10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

### 10.1 สรุปผลหลังการจัดการเรียนรู้

1. นักเรียนจำนวน.....คน

ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้.....คน คิดเป็นร้อยละ.....

นักเรียนที่ไม่ผ่าน มีดังนี้

1..... 2.....

3..... 4.....

5..... 6.....

แนวทางแก้ไขนักเรียนที่ไม่ผ่านจุดประสงค์การเรียนรู้

.....  
.....

2. นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจในคณิตศาสตร์ (K)

.....  
.....

3. นักเรียนเกิดทักษะทางคณิตศาสตร์ (P)

.....  
.....

4. นักเรียนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (A)

.....  
.....

### 10.2 ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข

.....  
.....



10.3 ข้อเสนอแนะ

.....  
.....

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

11. ความคิดเห็นของหัวหน้าสถานศึกษา/ ผู้ที่ได้รับมอบหมาย

1. ความเหมาะสมของกิจกรรม

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

2. ความเหมาะสมของเนื้อหา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

3. ความเหมาะสมของเวลา

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

4. ความเหมาะสมของสื่อ

- ดีมาก
- ดี
- พอใช้
- ปรับปรุง .....

5. ข้อเสนอแนะอื่นๆ .....

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

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

## ภาคผนวก

1. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์)
2. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานรายบุคคล (คุณลักษณะอันพึงประสงค์)
3. แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม



เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
16 - 20	ดีมาก
11 - 15	ดี
6 - 10	พอใช้
1 - 5	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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



เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
7 - 8	ดีมาก
5 - 6	ดี
3 - 4	พอใช้
1 - 2	ปรับปรุง

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน

(.....)

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

**แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม**

กลุ่มที่.....

- สมาชิกของกลุ่ม
1. ....
  2. ....
  3. ....
  4. ....
  5. ....
  6. ....

ลำดับ ที่	พฤติกรรม	คุณภาพการปฏิบัติ			
		4	3	2	1
1	มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น				
2	มีความกระตือรือร้นในการทำงาน				
3	รับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมาย				
4	มีขั้นตอนในการทำงานอย่างเป็นระบบ				
5	ใช้เวลาในการทำงานอย่างเหมาะสม				
รวม					

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(.....)  
...../...../.....



เกณฑ์การให้คะแนน

ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมอย่างสม่ำเสมอ	=	ดีมาก	ให้	4	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบ่อยครั้ง	=	ดี	ให้	3	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมบางครั้ง	=	พอใช้	ให้	2	คะแนน
ปฏิบัติหรือแสดงพฤติกรรมน้อยครั้ง	=	ปรับปรุง	ให้	1	คะแนน

เกณฑ์การตัดสินคุณภาพ

ช่วงคะแนน	ระดับคุณภาพ
17-20	ดีมาก
13-16	ดี
9-12	พอใช้
5-8	ปรับปรุง