

# แผนจัดการเรียนรู้ที่ 29

## สถิติ เรื่อง การกระจายของข้อมูล 11

ผู้สอน นายพชรพน สุภาพิชย์  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 ชั่วโมง



### มาตรฐาน/ตัวชี้วัด

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

#### ตัวชี้วัด

ค 3.1 ม.6/1 เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติ เพื่อประกอบการตัดสินใจ



### จุดประสงค์การเรียนรู้

**K** ด้านความรู้ : นักเรียนสามารถอธิบายการหาสัมประสิทธิ์การแปรปรวนได้

**P** ด้านทักษะกระบวนการ : นักเรียนสามารถเขียนแสดงการหาสัมประสิทธิ์การแปรปรวนได้

**A** ด้านคุณลักษณะอันพึงประสงค์ : มีความใฝ่เรียนรู้



## สาระการเรียนรู้

นักเรียนสามารถอธิบายการหาสัมประสิทธิ์การแปรปรวน พร้อมทั้งเขียนแสดงการหาสัมประสิทธิ์การแปรปรวนได้ และมีความใฝ่เรียนรู้ ซึ่งแสดงออกโดยการเข้าเรียนตรงเวลา และทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จทันเวลา



## สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด

สัมประสิทธิ์การแปรปรวน หาได้จาก

$$C.V. = \frac{S.D.}{\bar{x}}$$



## สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน

ความสามารถในการแก้ไขปัญหา



## กิจกรรมการเรียนรู้



### ขั้นนำ

1. นักเรียนร่วมกันพูดคุยและสนทนาเกี่ยวกับข้อมูลต่อไปนี้

1, 2, 5, 7, 5

2. นักเรียนพิจารณาประโยคข้างต้น และตอบคำถาม ดังนี้

“สัมประสิทธิ์การแปรปรวนของข้อมูลชุดนี้คืออะไร”

 **ขั้นสอน**

3. ครูถามคำถามกระตุ้นว่านักเรียนว่า “เราจะหาสัมประสิทธิ์การแปรปรวนได้อย่างไร”

4. นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นจากข้อมูลที่รวบรวมมาได้

ข้อมูล คือ 1, 2, 5, 7, 5     $\bar{x} = 4$      $S.D. = \sqrt{\frac{24}{5}}$

$$C.V. = \frac{S.D.}{\bar{x}} = \frac{\sqrt{\frac{24}{5}}}{4} = \mathbf{0.458}$$

 **ขั้นสรุป**

5. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความหมายของสัมประสิทธิ์การแปรปรวน

สัมประสิทธิ์การแปรปรวน หาได้จาก

$$C.V. = \frac{S.D.}{\bar{x}}$$

6. นักเรียนทำแบบฝึกทักษะ เรื่อง สัมประสิทธิ์การแปรปรวน

**คำชี้แจง :** จงหาสัมประสิทธิ์ของการแปรปรวนของข้อมูลต่อไปนี้

1. 3, 6, 8, 9, 13

2. 7, 11, 13, 19, 22, 25

3. ตารางแจกแจงความถี่

อัตราภาค	ความถี่
1 – 10	10
11 – 20	6
21 - 30	5
31 - 40	9

4. ตารางแสดงข้อมูลจำนวนนักเรียนแต่ละชั่งน้ำหนัก ของชั้น ม.6/0

น้ำหนัก (กิโลกรัม)	จำนวนนักเรียน (คน)
41 – 50	10
51 – 60	5
61 - 70	11



## การวัดและประเมินผล

รายการวัด	วิธีการ	เครื่องมือ	เกณฑ์การประเมิน
1. นักเรียนสามารถอธิบาย การทำสัมประสิทธิ์การ แปรปรวนได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	แบบฝึกทักษะ เรื่อง สัมประสิทธิ์การ แปรปรวน	ผ่าน คำตอบถูกต้องมากกว่า 2 ข้อ ไม่ผ่าน คำตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือ เท่ากับ 2 ข้อ
2. นักเรียนสามารถเขียน แสดงการทำสัมประสิทธิ์ การแปรปรวนได้	ตรวจแบบฝึกทักษะ	1.แบบฝึกทักษะ เรื่อง สัมประสิทธิ์ การแปรปรวน 2.แบบประเมิน ทักษะกระบวนการ	ผ่าน ระดับคะแนน 2-3 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1 คะแนน
3. มีความใฝ่เรียนรู้	สังเกตพฤติกรรม นักเรียน	แบบประเมิน คุณลักษณะอันพึง ประสงค์	ผ่าน คะแนนรวม 7-12 คะแนน ไม่ผ่าน คะแนนรวม 4-6 คะแนน
4. สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน - ความสามารถในการ แก้ไขปัญหา	สังเกตแนวทางในการ หาคำตอบแบบฝึก ทักษะ	แบบประเมินสมรรถนะ สำคัญของผู้เรียน	ผ่าน ระดับคะแนน 3-4 คะแนน ไม่ผ่าน ระดับคะแนน 1-2 คะแนน



## สื่อ/แหล่งการเรียนรู้

1. หนังสือเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มเติม สสวท. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
2. สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เรื่อง สถิติ
3. แบบฝึกทักษะ เรื่อง สัมประสิทธิ์การแปรปรวน
4. ห้องเรียน
5. ห้องสมุด

บันทึกหลังแผนการจัดการเรียนรู้

ผลการสอน

ด้านความรู้ (K)

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

ด้านทักษะกระบวนการ (P)

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

ด้านเจตคติ (A)

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

ปัญหาและอุปสรรค

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

แนวทางแก้ไขปัญหา

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

ลงชื่อ.....ผู้สอน

(นายพชรพน สุภาทิพย์)

ความคิดเห็นของครูพี่เลี้ยง

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูพี่เลี้ยง  
(นายสุพจน์ โสภภาพล)

ความคิดเห็นของครูนิเทศก์

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....ครูนิเทศก์  
(นางสาวดรรรชนี ดอกดวง)

ความคิดเห็นของอาจารย์นิเทศน์

.....

.....

.....

ลงชื่อ.....อาจารย์นิเทศน์  
(ผศ.ดร.สมถวิล ชันเขตต์)

แบบบันทึกคะแนน

แบบฝึกทักษะ เรื่อง สัมประสิทธิ์การแปรปรวน

เลขที่	ชื่อ - สกุล	จำนวนข้อที่ตอบถูกต้อง	การประเมินผล

เกณฑ์การประเมินผล
ผ่าน     คำตอบถูกต้องมากกว่า 2 ข้อ
ไม่ผ่าน   คำตอบถูกต้องน้อยกว่าหรือเท่ากับ 2 ข้อ

ลงชื่อ  
(นายพชรพน สุภาทิพย์)  
ผู้สอน



**แบบประเมินทักษะกระบวนการ**  
**แผนจัดการเรียนรู้ที่ 29**

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ระดับคะแนน			การประเมินผล
		3	2	1	

<b>เกณฑ์การให้คะแนน</b>	
- มีร่องรอยการแสดงวิธีการหาคำตอบที่ละเอียดและชัดเจน	ให้ 3 คะแนน
- มีร่องรอยการแสดงวิธีการหาคำตอบแต่ไม่ละเอียดและไม่ชัดเจน	ให้ 2 คะแนน
- ไม่มีร่องรอยการแสดงวิธีการหาคำตอบ	ให้ 1 คะแนน
<b>เกณฑ์การประเมินผล</b>	
ผ่าน	ได้คะแนนรวม 2-3 คะแนน
ไม่ผ่าน	ได้คะแนนรวม 1 คะแนน

ลงชื่อ  
 (นายพชรพจน สุภาทิพย์)  
 ผู้สอน

**แบบประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์**  
**แผนจัดการเรียนรู้ที่ 29**

เลขที่	ชื่อ - สกุล	มีความใฝ่เรียนรู้		รวม คะแนน	การ ประเมินผล
		เข้าเรียนตรงเวลา	ทำงานที่ได้รับมอบหมายเสร็จ ทันเวลา		

**เกณฑ์การให้คะแนน**

- พฤติกรรมที่ชัดเจนและสม่ำเสมอ ให้ 3 คะแนน
- พฤติกรรมที่ชัดเจนและบางครั้ง ให้ 2 คะแนน
- พฤติกรรมที่ไม่ปฏิบัติ ให้ 1 คะแนน

**เกณฑ์การประเมินผล**

ผ่าน ได้คะแนนรวม 7 – 12 คะแนน

ไม่ผ่าน ได้คะแนนรวม 4 – 6 คะแนน

ลงชื่อ  
  
(นายพชรพน สุธาทิพย์)  
ผู้สอน

แบบประเมินสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน  
แผนจัดการเรียนรู้ที่ 29

เลขที่	ชื่อ - สกุล	ระดับคะแนน				การประเมินผล
		4	3	2	1	

**เกณฑ์การให้คะแนน**

- มีร่องรอยการหาคำตอบโดยการแก้ไขปัญหาลูกที่ต้องชัดเจน ให้ 4 คะแนน
- มีร่องรอยการหาคำตอบโดยการแก้ไขปัญหาลูกที่ต้องบางส่วน ให้ 3 คะแนน
- มีร่องรอยการหาคำตอบโดยการแก้ไขปัญหาลูกที่ไม่ถูกต้อง ให้ 2 คะแนน
- ไม่มีร่องรอยการหาคำตอบการแก้ไขปัญหาลูก ให้ 1 คะแนน

**เกณฑ์การประเมินผล**

ผ่าน ได้คะแนนรวม 3-4 คะแนน

ไม่ผ่าน ได้คะแนนรวม 1-2 คะแนน

ลงชื่อ  
(นายพรพจน์ สุภาทิพย์)  
ผู้สอน