



โครงการสอน  
รายวิชา คณิตศาสตร์พื้นฐานรหัสวิชา ค33101  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6  
กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ครูประจำวิชา  
นายวิเชียร กิรติศักดิ์กุล  
ตำแหน่ง ครูวิทยฐานะครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเมืองราชภัฏวชิราวุฒวิทยาลัย อ.ห่มเกล้า จ.เพชรบูรณ์  
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพชรบูรณ์  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

การนิเทศโครงการสอน

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้

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

ลงชื่อ

(นายปิยะชัย อาสาสอน)

หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ความเห็นของหัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

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

ลงชื่อ

(นางรัชฎา บัวพันธ์)

หัวหน้ากลุ่มบริหารงานวิชาการ

ความเห็นของรองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

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

ลงชื่อ

(นายไพโรจน์ เดชะรัตนางกูร)

รองผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

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

ลงชื่อ

(นายไพโรจน์ ทองเพ็ญ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม

## โครงการสอนรายวิชา

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัส ค33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
จำนวน 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

โรงเรียนเมืองราดวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เพชรบูรณ์

### มาตรฐานการเรียนรู้

สาระที่ 3 สถิติและความน่าจะเป็น

มาตรฐาน ค 3.1 เข้าใจกระบวนการทางสถิติ และใช้ความรู้ทางสถิติในการแก้ปัญหา

ตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้แกนกลาง

1. เข้าใจและใช้ความรู้ทางสถิติในการนำเสนอข้อมูล และแปลความหมายของค่าสถิติ

เพื่อประกอบการตัดสินใจ

- 1.1 ตำแหน่งที่ของข้อมูล
- 1.2 ค่ากลางของข้อมูล (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต)
- 1.3 ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน)
- 1.4 การนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ
- 1.5 การแปลความหมายของค่าสถิติ

### ผลการเรียนรู้

บทที่ 1 ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล

- สถิติศาสตร์
- คำสำคัญในสถิติศาสตร์
- ประเภทของข้อมูล
- สถิติศาสตร์เชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน

บทที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ

- การวัดค่าทางสถิติ
  - ค่ากลางของข้อมูล
  - ค่าการกระจาย
  - การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล

## คำอธิบายรายวิชา

ค33101 คณิตศาสตร์พื้นฐาน 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

เวลา 40 ชั่วโมง

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

จัดประสบการณ์หรือสร้างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันที่เกี่ยวข้องให้ผู้เรียนได้ศึกษา ค้นคว้า ฝึกทักษะ/กระบวนการโดยการปฏิบัติจริง ทดลอง สรุป รายงาน ในสาระการเรียนรู้ต่อไปนี้

**สถิติศาสตร์และข้อมูล** สถิติกับการตัดสินใจและวางแผน ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล

**การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ** การหาค่ากลางของข้อมูล การวัดการกระจาย และแปลความหมายของค่าสถิติ

โดยใช้ทักษะ/กระบวนการในการคิดคำนวณ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์ และนำประสบการณ์ด้านความรู้ ความคิด ทักษะกระบวนการที่ได้ไปใช้ในการเรียนรู้สิ่งต่างๆ และใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์

เห็นคุณค่าและมีเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ สามารถทำงานอย่างเป็นระบบระเบียบ มีความรอบคอบ มีความรับผิดชอบ มีวิจารณญาณ มีความเชื่อมั่นในตนเอง รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์ สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย ใส่ใจท้องถิ่น มีจิตสาธารณะ และลด ละ เลิก อบายมุข

### สาระการเรียนรู้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ

### ชิ้นงานหรือภาระงาน

หน่วยการเรียนรู้ / เรื่อง	ภาระงาน	ชิ้นงาน
ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล	กิจกรรม การสำรวจข้อมูลที่นักเรียนสนใจ แบบฝึกหัด ใบงาน	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบฝึกหัด
การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ	ใบงาน แบบฝึกหัด	ใบงาน แบบฝึกหัด
การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ	จัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นที่สนใจ	แบบสำรวจความคิดเห็น

### สื่อการเรียนรู้

1. หนังสือแบบเรียนคณิตศาสตร์พื้นฐานชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
2. แบบฝึกหัด
3. ใบงาน
4. แบบบันทึกกิจกรรม
5. แบบสำรวจความคิดเห็นที่นักเรียนสนใจ

## แหล่งเรียนรู้

1. ห้องสมุดคณิตศาสตร์
2. ห้องสมุดโรงเรียนเมืองราดวิทยาคม
3. ชุมชน และหมู่บ้านของนักเรียน

## อัตราส่วนคะแนน

วิธีการ	กิจกรรม : คะแนน	รวมคะแนน
คะแนนระหว่างเรียน	สมุด : 10 เวลาเรียน :10 การส่งใบงาน : 10 ผลงาน : 20	50
คะแนนสอบกลางภาค	สอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 : 10 สอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2 : 10	20
คะแนนสอบปลายภาค	หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 - 3	30
รวมคะแนนทั้งหมด		100

## การวัดผลประเมินผล

ประเด็นการประเมิน	ชิ้นงาน/ภาระงาน	วิธีวัด	เครื่องมือ
ความรู้	ตอบคำถามในใบงาน	ตอบคำถามได้ถูกต้อง	คำถามในใบงาน
ทักษะกระบวนการ	สืบค้น สืบเสาะ หาความรู้ด้วยตนเอง	สังเกตการสืบค้นได้ ถูกต้อง	แบบบันทึกการปฏิบัติแบบ ประเมินผลงาน
คุณลักษณะ ที่พึงประสงค์	รับผิดชอบส่งงาน ช่วยเหลือเพื่อน	ส่งงานตามกำหนด	แบบบันทึกพฤติกรรม
ทักษะการเรียนรู้ เฉพาะวิชา	1. ทำกิจกรรม และ บันทึกกิจกรรม 2. ทำใบงาน 3. นำเสนอผลงาน	1. สังเกตการปฏิบัติ กิจกรรมได้ถูกต้อง 2. ตรวจใบงาน 3. สังเกตพฤติกรรม	แบบบันทึกกิจกรรม ใบงาน แบบสังเกตพฤติกรรม
ทักษะการเรียนรู้ ร่วมวิชา	วาดภาพ ระบายสี	ถูกต้อง สวยงาม	แบบบันทึก การปฏิบัติงาน

## การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

1. รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์
2. ซื่อสัตย์สุจริต
3. มีวินัย
4. ใฝ่เรียน
5. อยู่อย่างพอเพียง
6. มุ่งมั่นในการทำงาน
7. รักความเป็นไทย
8. มีจิตสาธารณะ

## หน่วยการสอน

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัส ค33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
จำนวน 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

หน่วยที่	ชื่อหน่วย / เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1	<b>ความหมายของสถิติศาสตร์และข้อมูล</b> - ตัวอย่างของกรณีหรือปัญหาที่ต้องใช้สถิติ - ความหมายของสถิติ - สถิติกับการจัดสินใจ - ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	5
2	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงคุณภาพ</b> - การแจกแจงความถี่ของข้อมูล - การแจกแจงความถี่สะสม - การแจกแจงความถี่สัมพัทธ์ - การแจกแจงความถี่สะสมสัมพัทธ์ - การแจกแจงความถี่โดยใช้กราฟ - ฮิสโทแกรม - แผนภาพต้นไม้ - ใบ - การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล - เปอร์เซ็นไทล์ - การหาเปอร์เซ็นไทล์ของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่	15
3	<b>การวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณ</b> - ค่ากลางของข้อมูล (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) - ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน)	20
	<b>รวม</b>	<b>40</b>

## โครงการสอนรายวิชา

รายวิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน รหัส ค33101 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่6 กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์  
จำนวน 40 ชั่วโมง ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564

สัปดาห์ที่	หน่วยที่	ชื่อหน่วย / เรื่อง	จำนวนชั่วโมง
1		ปฐมนิเทศ และสอบวัดผลก่อนเรียน	2
2 - 4	1	สถิติและข้อมูล - ตัวอย่างของกรณีหรือปัญหาที่ต้องใช้สถิติ - ความหมายของสถิติ - สถิติกับการตัดสินใจ - ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	1 1 1 2
5-10	2	การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น - การแจกแจงความถี่ของข้อมูล - การแจกแจงความถี่สะสม - การแจกแจงความถี่สัมพัทธ์ - การแจกแจงความถี่สะสมสัมพัทธ์ - การแจกแจงความถี่โดยใช้กราฟ - ฮิสโทแกรม - แผนภาพต้น – ใบ - การวัดตำแหน่งที่ของข้อมูล - เปอร์เซ็นไทล์ - การหาเปอร์เซ็นไทล์ของข้อมูลที่ไม่ได้แจกแจงความถี่	1 1 1 2 1 1 1 2 2
11-20		การสำรวจความคิดเห็น - ค่ากลางของข้อมูล (ฐานนิยม มัธยฐาน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต) - ค่าการกระจาย (พิสัย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความแปรปรวน)	8 8
รวม			40