	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	หน่วยที่ 2
	ชื่อหน่วย	สัปดาห์ที่ 3-4
	การสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอ	ชั่วโมงรวม 6 ชั่วโมง
	ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	สอนจำนวน 2 ครั้ง

หัวข้อเรื่อง

- 2.1 ความหมายและความสำคัญของการสื่อสาร
- 2.2 ลักษณะของการสื่อสาร
- 2.3 ประโยชน์ของการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์
- 2.4 การประยุกต์คณิตศาสตร์กับการสื่อความหมาย และนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์

สมรรถนะย่อย

แสดงความรู้และปฏิบัติเกี่ยวกับการสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์

วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

ด้านความรู้/ทักษะการคิด

1. อธิบายความหมายและความสำคัญของการสื่อสารได้
2. บอกลักษณะและประโยชน์ของการสื่อสาร และการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ได้
3. ประยุกต์คณิตศาสตร์กับการสื่อความหมายและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ได้
4. คำนวณโจทย์ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์คณิตศาสตร์กับการสื่อความหมายและการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ได้
5. นำความรู้ในเรื่องการสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ไปประยุกต์ใช้ในวิชาชีพและในชีวิตประจำวันได้


ด้านคุณธรรม/จริยธรรม/บูรณาการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

แสดงออกด้านการตรงต่อเวลา ความสนใจใฝ่รู้ ไม่หยิ่งที่ จะแก้ปัญหา ความซื่อสัตย์ ความร่วมมือ

เนื้อหาสาระ

2.1 ความหมายและความสำคัญของการสื่อสาร

การสื่อสาร คือ กระบวนการถ่ายทอดข่าวสาร ด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การพูด การอ่าน การเขียน การดู และการแสดงกิริยาท่าทาง จากผู้ส่งสาร ไปยัง ผู้รับสาร นอกจากนั้นยังสามารถสื่อสารผ่านช่องทางอื่น ๆ ได้อีกเช่น หนังสือ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ การสื่อสารระหว่างมนุษย์นอกจากจะเป็นการส่งสารเพื่อให้เกิดผลตามเจตนาของผู้ส่งสารแล้ว ยังรวมถึงการรับสาร ปฏิกริยาย้อนกลับ และการมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันอีกด้วย

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	หน่วยที่ 2
	ชื่อหน่วย	สัปดาห์ที่ 3-4
	การสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอ	ชั่วโมงรวม 6 ชั่วโมง
	ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	สอนจำนวน 2 ครั้ง

2.2 ลักษณะของการสื่อสาร แบ่งออกเป็น 2 วิธี คือ

1. การสื่อสารด้วยเสียง คือ การสื่อสารด้วยการพูด หรือสัญญาณต่างๆ เช่น เสียงนกหวีด เสียงดนตรี เสียงโทรศัพท์ เสียงหวูดรถไฟ และเสียงกริ่ง เป็นต้น
 2. การสื่อสารโดยไม่ใช้เสียง คือ การสื่อสารด้วยภาพ สื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายโฆษณา ข้อความ แผนภูมิ สัญลักษณ์ต่าง ๆ เช่น ป้ายจราจร ภาษามือ และการแสดงท่าทาง
- การสื่อสารแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. การสื่อสารทางเดียว (One-way communication) คือ การสื่อสารที่ไม่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารสามารถส่งผลการตีความหมายของตนย้อนกลับไปยังผู้ส่งสารได้ในทันที เช่น การดูรายการข่าวทางโทรทัศน์ การอ่านหนังสือพิมพ์ เป็นต้น
2. การสื่อสารสองทาง (Two-way communication) คือ การสื่อสารที่เปิดโอกาสให้ผู้รับสารสามารถส่งผลการตีความหมายของตนย้อนกลับไปยังผู้ส่งสารได้ในทันที เกิดการตอบสนองซึ่งกันและกันเช่น อาจารย์กำลังสอนหนังสืออยู่หน้าชั้นเรียน ซึ่งหากนักเรียนฟังอาจารย์สอนแล้วไม่เข้าใจ ก็สามารถยกมือถามได้ในทันที เพื่อให้อาจารย์อธิบายในสิ่งที่นักเรียนไม่เข้าใจซ้ำอีกรอบ นอกจากนี้ยังสามารถกลับหน้าที่ซึ่งกันและกันได้อีกด้วย โดยผู้รับสารอาจจะเป็นผู้ส่งสารในข่าวสารชุดต่อไป และผู้ส่งสารก็จะกลายเป็นผู้รับสารแทน

2.3 ประโยชน์ของการสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์

การสื่อสาร การสื่อความหมาย และการนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์ มีประโยชน์ดังนี้ คือ


1. สามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง จากการรับข้อมูลข่าวสาร เช่น การดูโทรทัศน์ การอ่านหนังสือ การฟังอาจารย์สอน และยังสามารถถ่ายทอดความรู้นั้นให้ผู้อื่นได้อีกด้วย
2. เรียนรู้คณิตศาสตร์ได้อย่างเข้าใจและสามารถนำไปต่อยอดได้
3. มีส่วนร่วมในการอธิบาย ซึ่งถือว่าการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน

ทำให้มีความสุขในการเรียนรู้ ไม่น่าเบื่อ

4. เสริมสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง กล้าคิด กล้าแสดงออก
5. มีเจตคติที่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์ และเรียนรู้อคณิตศาสตร์ได้อย่างมีความสุข

2.4 การประยุกต์คณิตศาสตร์กับการสื่อความหมาย และนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์

2.4.1 การวัด เป็นเครื่องมือแรกเริ่มชนิดหนึ่งที่ถูกคิดค้นโดยมนุษย์ ซึ่งสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมหาศาล เช่น การก่อสร้างที่อยู่อาศัยที่ถูกต้องตามขนาดและรูปทรง การออกแบบชิ้นส่วนก่อนประกอบรวมกันเป็นรถยนต์ การตัดเย็บเครื่องนุ่งห่ม การหามวลของสิ่งของต่างๆ เป็นต้น

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	หน่วยที่ 2
	ชื่อหน่วย	สัปดาห์ที่ 3-4
	การสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอ	ชั่วโมงรวม 6 ชั่วโมง
	ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	สอนจำนวน 2 ครั้ง

2.4.2 สถิติ คือ ตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณข้อมูล หรือข้อเท็จจริงของสิ่งต่างๆ ที่เราต้องการศึกษา โดยอาศัยกระบวนการ 4 กระบวนการ ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการแปลความหมายของข้อมูล

กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 3/18, คาบที่ 7-9/54)

1. ครูทบทวนเนื้อหา
2. นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียนหน่วยที่ 2
3. ครูนำเข้าสู่บทเรียน และครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
4. ครูสอนเนื้อหาสาระ
5. นักศึกษาทำแบบฝึกหัด
6. ครูและนักศึกษาร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด ขณะนักเรียนทำแบบฝึกหัด ครูจะสังเกตการทำงานกลุ่ม
7. นักศึกษาทำกิจกรรม นำเสนอกิจกรรมและร่วมอภิปรายสรุปบทเรียน


กิจกรรมการเรียนรู้ (สัปดาห์ที่ 4/18, คาบที่ 10-12/54)

1. ครูทบทวนเนื้อหา
2. ครูนำเข้าสู่บทเรียน และครูแจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้
3. ครูสอนเนื้อหาสาระ
4. นักศึกษาทำแบบฝึกหัด
5. ครูและนักศึกษาร่วมกันเฉลยแบบฝึกหัด ขณะนักเรียนทำแบบฝึกหัด ครูจะสังเกตการทำงานกลุ่ม
6. นักศึกษาทำกิจกรรม นำเสนอกิจกรรมและร่วมอภิปรายสรุปบทเรียน
7. นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังเรียนหน่วยที่ 2

สื่อและแหล่งการเรียนรู้

1. สื่อการเรียนรู้ หนังสือเรียน หน่วยที่ 2, PowerPoint ประกอบการสอน และแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน
2. แหล่งการเรียนรู้ หนังสือ วารสารเกี่ยวกับนำเสนอข้อมูลทางคณิตศาสตร์, อินเทอร์เน็ต

www.google.com

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	หน่วยที่ 2
	ชื่อหน่วย	สัปดาห์ที่ 3-4
	การสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอ	ชั่วโมงรวม 6 ชั่วโมง
	ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	สอนจำนวน 2 ครั้ง

การวัดผลและประเมินผล

การวัดผล (ใช้เครื่องมือ)	การประเมินผล (นำผลเทียบกับเกณฑ์และแปลความหมาย)
1. แบบทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) หน่วยที่ 2	(ไว้เปรียบเทียบกับคะแนนสอบหลังเรียน)
2. แบบสังเกตการทำงานกลุ่มและนำเสนอผลงานกลุ่ม	เกณฑ์ผ่าน 60%
3. แบบฝึกหัดหน่วยที่ 2	เกณฑ์ผ่าน 50%
4. แบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หน่วยที่ 2	เกณฑ์ผ่าน 50%
5. แบบประเมินคุณธรรม จริยธรรม ตามสภาพจริง	เกณฑ์ผ่าน 60%

งานที่มอบหมาย


งานที่มอบหมายนอกเหนือเวลาเรียน (1) ให้ทำแบบฝึกหัดให้เรียบร้อย ถูกต้อง สมบูรณ์ (2) สรุปผลจากการทำกิจกรรมกลุ่มของทุกกลุ่มเป็นสาระสำคัญสั้น ๆ

ผลงาน/ชิ้นงาน/ความสำเร็จของผู้เรียน

1. ผลการทำและนำเสนอแบบฝึกหัด กิจกรรม หน่วยที่ 2
2. คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน (Post-test) หน่วยที่ 2

เอกสารอ้างอิง

พิมพ์ยูกา ธนะอัยยรัชต์. (2563). คณิตศาสตร์เพื่อพัฒนาทักษะการคิด (30000-1402). นนทบุรี: ศูนย์หนังสือเมืองไทย.

	แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ	หน่วยที่ 2
	ชื่อหน่วย	สัปดาห์ที่ 3-4
	การสื่อความหมาย แปลความหมาย และนำเสนอ	ชั่วโมงรวม 6 ชั่วโมง
	ข้อมูลทางคณิตศาสตร์	สอนจำนวน 2 ครั้ง

10. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

ข้อสรุปหลังการจัดการเรียนรู้

.....

.....

.....

.....

ปัญหาที่พบ

.....

.....

.....

.....

แนวทางการแก้ไข

.....

.....

.....

.....