

## แผนการสอนรายคาบ

## คาบที่ 10 เรื่องที่สอน วิธีการจัดหมู่ สอนโดย ครูสุพริษฐ์ สีมานนท์

## จุดประสงค์การสอน

1. คำนวณหาจำนวนวิธีจัดหมู่ของ  $n$  สิ่ง จัดคราวละ  $r$  สิ่ง โดยที่  $r \leq n$  ได้
2. แก้โจทย์ปัญหา โดยใช้ความรู้เรื่องวิธีจัดหมู่ได้
3. มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ครู

ผู้สอนสามารถสังเกตได้ ขณะทำการสอน ในเรื่องความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจใฝ่รู้ ความรักความสามัคคี และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

## รายการสอน

## วิธีจัดหมู่

## สาระสำคัญ

วิธีจัดหมู่เป็นการจัดเลือกสิ่งต่างๆ เป็นหมู่หรือกลุ่ม โดยไม่ยึดถือลำดับหรือการสลับที่ที่เลือก มาได้มีความสำคัญ

## วัสดุอุปกรณ์

1. หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 1 (3000-1501)
2. สื่อ PowerPoint เรื่อง วิธีการจัดหมู่

## ลำดับขั้นการสอน

## ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ครูสนทนาซักถาม ทบทวนวิธีเรียงสับเปลี่ยน

## ขั้นสอน

2. ครูใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง วิธีการจัดหมู่ โดยใช้วิธีการถามตอบ
3. ครูยกตัวอย่าง พร้อมแสดงวิธีทำ โดยใช้วิธีการอธิบายและแสดงเหตุผล

## ขั้นสรุป

3. ครูและนักศึกษา ช่วยกันสรุปวิธีจัดหมู่

## แผนการสอนรายคาบ

## คาบที่ 11 เรื่องที่สอน ความน่าจะเป็น สอนโดย ครูสุพริษฐ์ สีมานนท์

## จุดประสงค์การสอน

1. เขียนแซมเปิลสเปซของการทดลองสุ่มที่กำหนดให้ได้

2. เขียนเหตุการณ์ที่สนใจ ซึ่งเป็นลักษณะของแอมเปิลสเปซได้
3. หาเขียน อินเตอร์เซกชัน และคอมพลิเมนต์ของเหตุการณ์ได้

#### รายการสอน

1. การทดลองสุ่มและแอมเปิลสเปซ
2. เหตุการณ์

#### สาระสำคัญ

การทดลองสุ่ม คือ การทดลองที่สามารถคาดเดาว่าผลลัพธ์อาจจะ เป็นอะไรได้บ้าง แต่ขณะทดลองไม่สามารถบอกผลลัพธ์ที่แน่นอนได้จนกว่าจะสิ้นสุดการทดลอง

แอมเปิลสเปซ คือ เซตของผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น ได้ทั้งหมดจากการทดลองสุ่ม และเป็นสิ่งที่เราสนใจเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ “S”

เหตุการณ์ คือ เซตที่เป็นลักษณะของแอมเปิลสเปซ เขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ “E” แทนเหตุการณ์ที่เราสนใจ

#### วัสดุอุปกรณ์

1. หนังสือเรียนวิชาคณิตศาสตร์ 1 (3000-1501)
2. สื่อ PowerPoint เรื่อง ความน่าจะเป็น

#### ลำดับขั้นการสอน

##### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. อาจารย์ทบทวนแผนภาพต้นไม้ โดยซักถามเป็นรายบุคคล เพื่อนำเข้าสู่แอมเปิลสเปซ

##### ขั้นสอน

2. นักศึกษาเรียนรู้ การทดลองสุ่ม แอมเปิลสเปซและเหตุการณ์ สื่อ PowerPoint เรื่อง ความน่าจะเป็น ประกอบการถามตอบ

3. อาจารย์ใช้การถามตอบ เรื่อง ยูเนียนอินเตอร์เซกชันและคอมพลิเมนต์ ของเหตุการณ์โดยใช้สื่อ PowerPoint

##### ขั้นสรุปและการประยุกต์

4. อาจารย์และนักศึกษาช่วยกันสรุปความน่าจะเป็น โดยใช้วิธีการถามตอบ
5. นักศึกษาทำแบบประเมินผลการเรียนรู้

#### แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 12 เรื่องที่สอน ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ สอนโดย ครูสุพริทธิ์ สิมานนท์

#### จุดประสงค์การสอน