

- * สมบัติของโค้งปกติ
- * การเปรียบเทียบลักษณะของโค้งปกติ
- * การแจกแจงปกติมาตรฐาน

3. อาจารย์ใช้การถามตอบประกอบการอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง

ขั้นสรุปและการประยุกต์

4. อาจารย์และนักศึกษาช่วยกันสรุป ขั้นตอนการหาพื้นที่ภายใต้โค้งปกติ
5. นักศึกษาทำแบบประเมินผลการเรียนรู้ประจำหน่วย

แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 15 เรื่องที่สอน พื้นที่ภายใต้โค้งปกติ สอนโดย ครูสหรัฐ สیمانนท์

จุดประสงค์การสอน

1. คำนวณหาพื้นที่ใต้โค้งปกติได้
2. นำพื้นที่ภายใต้โค้งปกติไปประยุกต์ใช้กับงานในด้านต่างๆ ได้

รายการสอน

1. พื้นที่ภายใต้โค้งปกติ
2. การประยุกต์พื้นที่ภายใต้โค้งปกติ

สาระสำคัญ

การหาพื้นที่ภายใต้โค้งปกติสำหรับตัวแปรสุ่ม x มีขั้นตอนดังนี้

1. แปลงค่า x ให้เป็น z
2. เขียนรูปโค้งปกติ
3. เปิดตารางพื้นที่ภายใต้โค้งปกติมาตรฐาน

วัสดุอุปกรณ์

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

ลำดับขั้นการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. อาจารย์ใช้การถามตอบทบทวนขั้นตอนการหาพื้นที่ภายใต้โค้งปกติ

ขั้นสอน

2. อาจารย์ยกตัวอย่าง แล้วใช้การถามตอบประกอบการอธิบายและสองวิธีทำบนกระดานดำ และใช้สื่อ PowerPoint เรื่อง พื้นที่ภายใต้โค้งปกติ

ขั้นสรุป

3. นักศึกษาทำแบบทดสอบเรื่อง พื้นที่ภายใต้โค้งปกติตามโจทย์ที่กำหนดให้

แผนการสอนรายคาบ

คาบที่ 16 เรื่องที่สอน การสุ่มตัวอย่าง สอนโดย ครูสหรัฐ สีมานนท์

จุดประสงค์การสอน

1. อธิบายความหมายของประชากรและตัวอย่างได้
2. อธิบายความหมายของค่าพารามิเตอร์ และค่าสถิติได้
3. อธิบายวิธีการสุ่มตัวอย่างได้
4. อธิบายขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างได้
5. มีการพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่อาจารย์ผู้สอนสามารถสังเกตได้ ขณะทำการสอน ในเรื่องความมีมนุษยสัมพันธ์ ความมีวินัย ความรับผิดชอบ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความสนใจใฝ่รู้ ความรักความสามัคคี และความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

รายการสอน

1. ประชากรและตัวอย่าง
2. พารามิเตอร์และค่าสถิติ
3. วิธีการสุ่มตัวอย่าง
4. ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

สาระสำคัญ

ประชากร หมายถึง ทุกสิ่งทุกอย่างซึ่งเป็นไปตามขอบข่ายที่ต้องการสนใจศึกษาทั้งหมด

ตัวอย่าง หมายถึง บางหน่วยหรือส่วนหนึ่งของประชากร

พารามิเตอร์ หมายถึง ค่าที่บ่งบอกลักษณะของประชากร ซึ่งใช้บรรยายหรือคำนวณจากประชากร

ค่าสถิติ หมายถึง ค่าที่บ่งบอกลักษณะของตัวอย่าง ค่าสถิติเป็นค่าที่ไม่คงที่

วิธีการสุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ การสุ่มตัวอย่างโดยไม่คำนึงถึงความน่าจะเป็นและการสุ่มตัวอย่างโดยคำนึงถึงความน่าจะเป็น

การสุ่มตัวอย่างจะมีประสิทธิภาพ ต้องมีวิธีการและขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างที่เหมาะสม

วัสดุอุปกรณ์

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

ลำดับขั้นการสอน