

ใบความรู้ที่ 6

รหัสวิชา 20000 – 1404 ชื่อวิชา คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ สอนครั้งที่ 17 - 18
หน่วยที่ 6 ชื่อหน่วย ความน่าจะเป็น เวลา 4 ช.ม.
ชื่อเรื่อง ความน่าจะเป็น เวลา 30 นาที

จุดประสงค์การเรียนรู้

คำนวณหาความน่าจะเป็นได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การทดลองสุ่ม คือ การทดลองที่ไม่สามารถทราบผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นได้ และไม่สามารถควบคุม การเกิดผลลัพธ์ได้ด้วย แม้ว่าจะสามารถบอกผลลัพธ์ทั้งหมดที่จะเกิดขึ้นได้

แซมเปิลสเปซ คือ เซตของผลลัพธ์ที่เป็นไปได้ทั้งหมดของการทดลองสุ่ม แทนด้วย S

เหตุการณ์ (Event) คือ ผลลัพธ์จากการทดลองสุ่มที่เราสนใจ แทนด้วย E

ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ เป็นค่าที่ทำให้ทราบว่าเหตุการณ์นั้น มีโอกาสเกิดขึ้นมากน้อยเพียงไร หาได้จากอัตราส่วนของจำนวนสมาชิกของเหตุการณ์กับจำนวนสมาชิกของแซมเปิลสเปซ ดังนี้

$$P(E) = \frac{n(E)}{n(S)}$$

$P(E)$ = ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ E

$n(E)$ = จำนวนสมาชิกของเหตุการณ์ E

$n(S)$ = จำนวนสมาชิกของแซมเปิลสเปซ S

แบบฝึกหัด/คำถาม/ปัญหา

1. หอยลูกเต๋า 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะได้เลข 5 คือเท่าไร

2. หอยลูกเต๋า 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะได้เลขคี่คือเท่าไร

3. โยนเหรียญ 1 เหรียญ ความน่าจะเป็นที่จะออกก้อยคือเท่าไร

4. โยนเหรียญ 2 เหรียญ ความน่าจะเป็นที่จะออกหัวทั้งสองด้านคือเท่าไร
5. โยนเหรียญ 2 เหรียญ ความน่าจะเป็นที่จะออกหัว 1 เหรียญ ก้อย 1 เหรียญคือเท่าไร
6. จับไพ่ 1 ใบจากสำรับ 52 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้ไพ่ดอกจิกคือเท่าไร
7. จับไพ่ 1 ใบจากสำรับ 52 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้ไพ่หมายเลข 7 คือเท่าไร
8. จับไพ่ 1 ใบจากสำรับ 52 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้ไพ่ A (Ace) คือเท่าไร
9. นักเรียนในห้องมี 25 คน ชาย 15 หญิง 10 ถ้าสุ่มเลือก 1 คน ความน่าจะเป็นที่จะเป็นนักเรียนชายคือเท่าไร
10. มีกระดาศเขียนเลข 1–10 ใส่กล่อง สุ่มหยิบ 1 ใบ ความน่าจะเป็นที่จะได้เลขคู่คือเท่าไร
11. จากข้อ 10 ความน่าจะเป็นที่จะได้เลขเฉพาะคือเท่าไร
12. ทอยลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน ความน่าจะเป็นที่จะได้ผลรวมเท่ากับ 7 คือเท่าไร
13. ทอยลูกเต๋า 2 ลูกพร้อมกัน ความน่าจะเป็นที่จะได้ผลรวมเป็นเลขคู่คือเท่าไร
14. มีลูกบอลสีแดง 4 ลูก และสีน้ำเงิน 6 ลูกในถุง สุ่มหยิบ 1 ลูก ความน่าจะเป็นที่จะได้ลูกบอลสีแดงคือเท่าไร
15. จากข้อ 14 ถ้าสุ่มหยิบ 2 ลูกพร้อมกัน ความน่าจะเป็นที่จะได้ลูกบอลสีแดงทั้ง 2 ลูกคือเท่าไร

เอกสารอ้างอิง/เอกสารค้นคว้าเพิ่มเติม

ผศ.พัศนีย์ นันตา. คณิตศาสตร์ธุรกิจและบริการ. สำนักพิมพ์เอมพันธ์, 2562

จินตนา ศุภราทิตย์. คณิตศาสตร์พาณิชยกรรม. ศูนย์หนังสือเมืองไทย, 2556

