

กิจกรรมที่ 4

การจัดหมู่กับการหยิบลูกบอล

1.) คำถามนำ

1.1) หากมีลูกบอลสีแดง 3 ลูก และน้ำเงิน 2 ลูกในกล่อง ความน่าจะเป็นที่จะหยิบลูกบอลสีแดง 1 ลูกในการหยิบครั้งเดียวคือเท่าไร

1.2) การเพิ่มจำนวนครั้งที่สุ่มหยิบลูกบอล นักเรียนคาดว่าจะมีผลอย่างไรต่อผลการทดลอง

1.3) การเปลี่ยนแปลงจำนวนลูกบอลในแต่ละสี นักเรียนคาดว่าจะมีผลอย่างไรต่อผลการทดลอง

1.4) หากเปลี่ยนจำนวนลูกบอลที่หยิบในแต่ละครั้ง นักเรียนคาดว่าจะมีผลอย่างไรต่อผลการทดลอง

2.) กิจกรรมทดลอง

เล่นเกมสุ่มในโปรแกรม แล้ววิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนครั้งที่หยิบ จำนวนลูกบอลในแต่ละสี จำนวนลูกบอลที่หยิบในแต่ละครั้งว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไร

2.1) กำหนด ลูกบอลสีแดง 5 สีน้ำเงิน 5 ทดลองเปลี่ยนจำนวนลูกบอลที่หยิบ และจำนวนครั้งที่ทดลอง และอธิบายลักษณะของกราฟที่เปลี่ยนไป

2.1) กำหนดจำนวนลูกบอลที่หยิบ 4 ลูก เปลี่ยนจำนวนลูกบอลแต่ละสี และจำนวนครั้งที่ทดลอง และอธิบายลักษณะของกราฟที่เปลี่ยนไป

3.) คำถามวิเคราะห์ : ในการสุ่มหยิบลูกบอล ปัจจัยใดบ้างที่มีผลต่อการทดลอง และแต่ละปัจจัยส่งผลอย่างไรจงอธิบาย