บทที่ 2

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างประชากร

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนโรงเรียนบางกะปิ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3, 4 และ 5 จำนวน 120 คน ชาย 60 คน หญิง 60 คน ผู้รับการทดลองแต่ละคนจะต้องเข้ารับการทดลองใน 2 สภาพการณ์ คือ สภาพการณ์ที่เข้ารับการทดลองทีละคน และสภาพการณ์ที่เข้ารับการทดลองเป็นกลุ่ม การจัดกลุ่ม ผู้ทดลองเป็นผู้จัดให้โดยแบ่งเป็นกลุ่ม ๆ ละ 4 คน ชาย 15 กลุ่ม หญิง 15 กลุ่ม การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีสุ่มตัวอย่าง

ลำดับการทดลอง ผู้รับการทดลองแต่ละคนจะเสี่ยงเพื่อตนเองคนละ 4 ครั้งก่อน จึงจะเสี่ยงเพื่อกลุ่มอีกคนละ 4 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จัดสภาพการทดลองการตัดสินใจในสภาพการเสี่ยง ในห้องแนะแนว โรงเรียนบางกะปิ โดยกำหนดให้นักเรียนซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้รับการทดลอง ให้ตัดสินใจเลือกเล่นเกมหมุนวงล้อ 4 แบบ ซึ่งคาดหวังเท่ากัน แต่มีโอกาสที่จะได้และรางวัลแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล

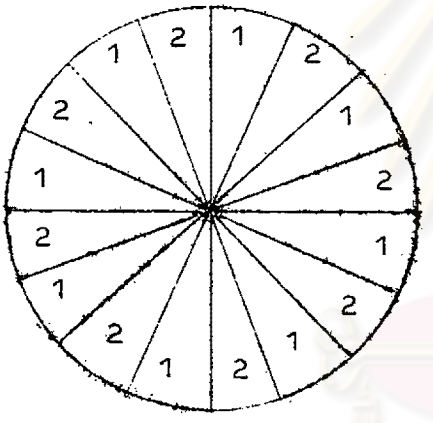
วิธีดำเนินการรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ขั้นดังนี้

1. ขั้นเตรียมการทดลอง เตรียมอุปกรณ์และจัดสถานที่ใช้ในการทดลอง ดังต่อไปนี้

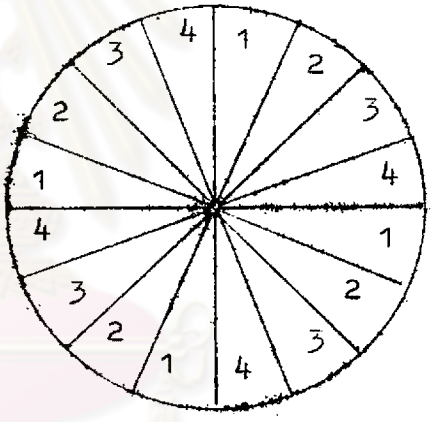
1.1 อุปกรณ์ กระดานรูเล็ต 4 แผ่น แต่ละแผ่นแบ่งเป็น 16 ช่อง

แผ่นที่ 1 มีเลขให้เลือกแทง 2 ตัว แทงถูกได้ 2 บาท
แผ่นที่ 2 มีเลขให้เลือกแทง 4 ตัว แทงถูกได้ 4 บาท
แผ่นที่ 3 มีเลขให้เลือกแทง 8 ตัว แทงถูกได้ 8 บาท
แผ่นที่ 4 มีเลขให้เลือกแทง16 ตัว แทงถูกได้ 16 บาท

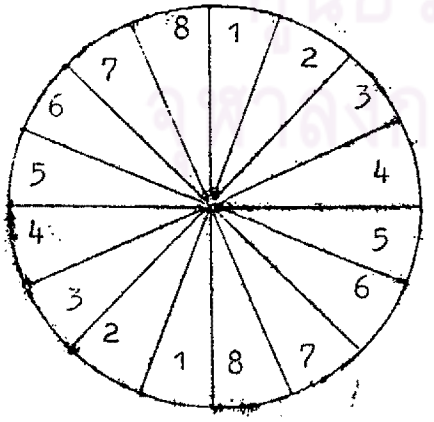
รูปที่ 1 กระดานรูเล็ต 4 แบบ



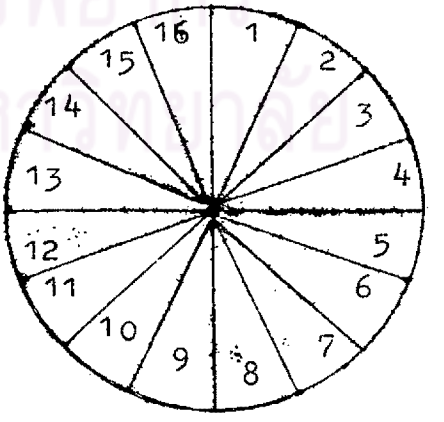
กระดานที่ 1



กระดานที่ 2



กระดานที่ 3



กระดานที่ 4

1.2 การจัดสถานที่ทำการทดลอง อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วยโต๊ะ ขนาด 3 x 5 ฟุต มีอุปกรณ์ในข้อ 1.1 วางอยู่ และมีม้านั่งสำหรับผู้ทดลองและผู้รับการทดลอง

รูปที่ 2 สถานที่ทดลอง

2. ขั้นทดลอง

2.1 เงื่อนไขของการทดลอง มีดังนี้

2.1.1 ในการหมุนแต่ละครั้ง เสียเงินครั้งละ 1 บาท

2.1.2 การแทงเลข คือ การเขียนเลขที่ต้องการแทงลงในใบบันทึกตามช่องของกระดานที่เลือกเล่น ก่อนที่หมุนวงล้อแต่ละครั้ง

2.1.3 ผู้รับการทดลองจะเป็นผู้หมุนวงล้อด้วยตนเอง โดยต้องเลือกหมุนตามกระดานที่แจ้งไว้ในใบบันทึกแต่ละครั้ง

2.1.4 การแทงถูก คือ การที่เมื่อกระดานหยุดหมุน เข็มของกระดานนั้นชี้ในช่องตัวเลขที่ผู้รับการทดลองแจ้งไว้ในใบบันทึกแต่ละครั้ง

2.1.5 ผู้รับการทดลองจะจ่ายรางวัลเป็นเงินสดทุกครั้ง ที่ผู้รับการทดลองแทงถูก

2.1.6 ผู้ทดลองจะสำรองจ่ายเงินค่าแทงเลขให้ผู้รับการทดลองทุกคน คนละ 8 บาทก่อน เมื่อผู้รับการทดลองเสี่ยงเพื่อตนเอง 4 ครั้ง และเสี่ยงเพื่อกลุ่ม 4 ครั้ง แล้วจะต้องคืนเงินจำนวนนี้ให้แก่ผู้ทดลอง

2.1.7 เมื่อหักเงินค่าแทงเลข 8 บาท คืนให้แก่ผู้ทดลองแล้ว เงินส่วนที่เกินจากนี้ก็จะเป็นของผู้รับการทดลองจริง ๆ

2.1.8 สำหรับผู้รับการทดลองที่เล่นขาดทุน คือ ไม่เหลือเงินพอที่จะจ่ายค่าแทงเลขคืนให้แก่ผู้ทดลอง ผู้ทดลองก็จะให้จ่ายคืนเท่าจำนวนเงินที่ผู้รับการทดลองเหลืออยู่ เช่น เหลือ 1 บาท ก็คืน 1 บาท ผู้ทดลองจะชี้แจงเงื่อนไขข้อนี้ให้ผู้รับการทดลองทราบ เมื่อผู้รับการทดลองได้รับการทดลองเสร็จแล้วเท่านั้น

2.2 การดำเนินการทดลอง แบ่งเป็น 2 สภาพการณ์ คือ

2.2.1 เสี่ยงเพื่อตนเอง ให้ผู้รับการทดลองเข้ามารับการทดลองทีละคน จนครบ 16 คน

2.2.2 เสี่ยงเพื่อกลุ่ม ให้ผู้รับการทดลองเข้ามารับการทดลองทีละกลุ่ม ๆ ละ 4 คน จนครบ 4 กลุ่ม

เมื่อผู้รับการทดลองเข้ามารับการทดลองทีละคน ผู้ทดลองชี้แจงการเลือกเล่นเกมหมุนวงล้อ ดังนี้

"ในการทดลองครั้งนี้ ฉันขอให้คุณเลือกหมุนวงล้อกระดานใดกระดานหนึ่งก็ได้ คุณมีโอกาสหมุน 4 ครั้ง การหมุนแต่ละครั้งเสียเงินค่าแทงเลขครั้งละ 1 บาท ถ้าคุณแทงถูกในกระดานใดก็จะได้รับรางวัลเป็นเงินตามอัตรารางวัลของกระดานนั้น

ถ้าคุณเลือกหมุนกระดานที่ 1 (ชี้ที่กระดานที่ 1) มีเลขให้แทง 2 ตัว ให้เขียนเลขที่คุณแทงลงในช่องซึ่งตรงกับกระดานที่ 1 ในใบบันทึก เมื่อคุณจ่ายเงิน 1 บาทแล้ว คุณก็หมุนวงล้อกระดานที่ 1 ได้ ถ้าคุณแทงถูกฉันจะจ่ายเงินให้คุณ 2 บาท

ถ้าคุณเลือกหมุนกระดานที่ 2 (ชี้ที่กระดานที่ 2) มีเลขให้แทง 4 ตัว ให้เขียนเลขที่คุณแทงลงในช่องซึ่งตรงกับกระดานที่ 2 ในใบบันทึก เมื่อคุณจ่ายเงิน 1 บาทแล้ว คุณก็หมุนวงล้อกระดานที่ 2 ได้ ถ้าคุณแทงถูก ฉันจะจ่ายเงินให้คุณ 4 บาท

ถ้าคุณเลือกหมุนกระดานที่ 3 (ชี้ที่กระดานที่ 3) มีเลขให้แทง 8 ตัว ให้เขียนเลขที่คุณแทงลงในช่องซึ่งตรงกับกระดานที่ 3 ในใบบันทึก เมื่อคุณจ่ายเงิน 1 บาทแล้ว คุณก็หมุนวงล้อกระดานที่ 3 ได้ ถ้าคุณแทงถูก ฉันจะจ่ายเงินให้คุณ 8 บาท

ถ้าคุณเลือกหมุนกระดานที่ 4 (ชี้ที่กระดานที่ 4) มีเลขให้แทง 16 ตัว ให้เขียนเลขที่คุณแทงลงในช่องซึ่งตรงกับกระดานที่ 4 ในใบบันทึก

เมื่อคุณจ่ายเงิน 1 บาทแล้ว คุณก็หมุนวงล้อกระดานที่ 4 ได้ ถ้าคุณแทงถูก ฉันจะจ่ายเงินให้คุณ 16 บาท"

"การหมุน 4 ครั้งนี้ คุณจะเลือกหมุนกระดานใดก็ได้ จะหมุนซ้ำ ๆ กัน ในกระดานหนึ่งหรือเปลี่ยนไปหมุนกระดานอื่นก็ได้ ตามความพอใจของคุณ การหมุนวงล้อควรหมุนด้วยความเร็วพอสมควร ไม่ควรหมุนเบาเกินไป (ผู้ทดลองหมุนวงล้อให้ดูเป็นตัวอย่าง)"

"ขอให้คุณอ่านคำชี้แจงในใบบันทึกอีกครั้ง ถ้ามีอะไรสงสัยกรุณาถาม ถ้าไม่มีลงมือเล่นได้"

เมื่อผู้รับการทดลองเข้ามารับการทดลองเป็นกลุ่ม ผู้ทดลองชี้แจงการเลือกเล่นเกมดังนี้

"คุณทุกคนจะต้องผลัดกันเป็นตัวแทนของกลุ่ม ในการหมุนวงล้อคนละ 4 ครั้ง ขณะที่คุณเป็นตัวแทนของกลุ่มในการเสี่ยงนั้น คุณจะต้องระลึกเสมอว่า การได้เงินหรือเสียเงินของคนอื่นในกลุ่มขึ้นอยู่กับการแทงเลขและหมุนวงล้อของคุณ"

"การหมุนวงล้อแต่ละครั้งของทุกคนในกลุ่ม พวกคุณจะต้องเฉลี่ยกันออกเงินคนละ 25 สตางค์ ถ้าตัวแทนของกลุ่มของคุณแทงถูกครั้งใด คุณทุกคนก็จะได้ส่วนแบ่งเท่า ๆ กัน แต่ถ้าแทงผิด คุณแต่ละคนจะต้องเสียเงินไปครั้งละ 25 สตางค์"

ส่วนคำชี้แจงอื่น ๆ ก็เช่นเดียวกับการทดลองที่ละคน

3. ขั้นปิดการทดลอง

เมื่อผู้รับการทดลองได้รับการทดลองทั้ง 2 สภาพการณ์แล้ว ผู้ทดลองขอร้องให้เก็บเรื่องราวในการทดลองนี้ไว้เป็นความลับ เพื่อผลในการทดลองครั้งต่อไป