

บทที่ ๒

วิธีดำเนินงานและวิธีรวบรวมข้อมูล



กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างประชากรได้จากการสุ่มแบบชั้น (Stratified random sampling) ประกอบด้วยนักเรียนชายหญิงที่กำลังศึกษาอยู่ในโรงเรียนสวรรคโลกประชาสรรค์ โรงเรียนวัดคิ่งวารี และโรงเรียนเทศบาลเมืองสวรรคโลก โดยควบคุมตัวแปรต่อไปนี้เป็น อาชีพของบิดา มารดา อายุ (๑๑-๑๒ ปี) การศึกษา (ป.๕-๖) และมีความสนิทสนมกันปานกลาง แบ่งออกเป็น

- | | | |
|------------------|--------|------------------------|
| ๑. บุตรพ่อค้า | ๖๐ คน | (ชาย ๓๐ คน หญิง ๓๐ คน) |
| ๒. บุตรข้าราชการ | ๖๐ คน | (ชาย ๓๐ คน หญิง ๓๐ คน) |
| รวม | ๑๒๐ คน | |

การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีขั้นตอนดังนี้

๑. คัดรายชื่อนักเรียนที่เป็นบุตรพ่อค้าและบุตรข้าราชการทั้งหมด จากระเบียบสะสมของโรงเรียนทั้ง ๓ แห่ง
๒. แจกแบบสอบถามให้นักเรียนตามรายชื่อที่มีอยู่ เพื่อทราบ อายุ เพศ ระดับการศึกษา และอาชีพของบิดา มารดา หรือผู้ปกครองที่เด็กกำลังอาศัยอยู่ด้วยในปัจจุบัน
๓. คัดรายชื่อนักเรียนที่ขาดคุณสมบัติตามที่ต้องการออก เช่น มีบิดาและมารดาเป็นข้าราชการ แต่ปัจจุบันเด็กอาศัยอยู่กับญาติซึ่งค้าขาย หรือเด็กที่บิดาค้าขายแต่มารดาเป็นข้าราชการ หรือเด็กที่มารดาบริหารราชการแต่บิดาค้าขาย เป็นต้น
๔. แจกรายชื่อบุตรพ่อค้าให้กลุ่มนักเรียนที่เป็นบุตรพ่อค้า และแจกรายชื่อบุตรข้าราชการให้กลุ่มบุตรข้าราชการ

๕. ให้เด็กเขียนหมายเลขลงหน้าชื่อของเพื่อน ๆ ตามลำดับความสนิทสนมคุ้นเคย ตั้งแต่มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง จนถึงน้อยที่สุดเป็นอันดับสุดท้าย

๖. นำรายชื่อที่ได้รับการใส่หมายเลขมาเรียงลำดับจากหนึ่งถึงอันดับสุดท้าย แล้วตัดส่วนต้นและส่วนท้ายออกส่วนละ ๒๗ % เท่ากัน คงเหลือรายชื่อส่วนกลาง ๔๖ % ซึ่งผู้วิจัยสรุปว่าเป็นกลุ่มที่รู้จักสนิทสนมกับนักเรียนผู้ใส่ลำดับตัวเลขในระดับปานกลาง

๗. จัดนักเรียนที่ลำดับชื่อของกันและกันอยู่ในช่วงกลาง ๔๖ % นี้ เข้าคู่กัน เมื่อจัดคู่เสร็จแล้วจึงสุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างขึ้นมาตามจำนวนที่ต้องการดังนี้คือ

	คู่ชาย-ชาย	คู่หญิง-หญิง	คู่หญิง-ชาย
บุตรข้าราชการ	๑๐	๑๐	๑๐
บุตรพ่อค้า	๑๐	๑๐	๑๐

เครื่องมือที่ใช้

ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้มี

๑. กระดานความร่วมมือของ แมดเสน (Madsen Cooperation Board)
๒. นาฬิกาจับเวลา
๔. ราววัลเป็นขนมคุกกี้ ๑,๔๕๐ อัน

สถานที่ทดลอง

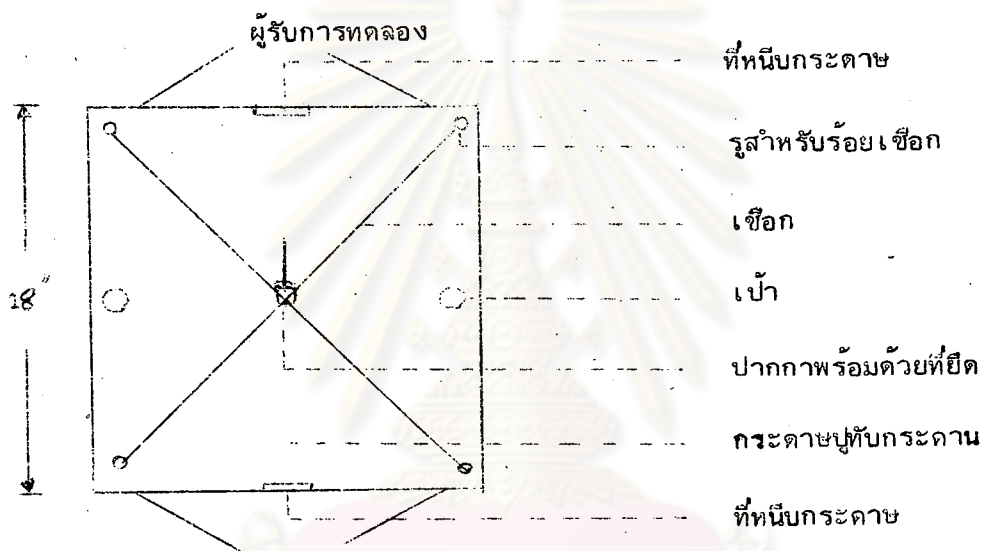
สถานที่ใช้ในการทดลอง เป็นห้องที่จัดเฉพาะ มีโต๊ะขนาด ๒ ฟุต x ๔ ฟุต ๑ ตัว เก้าอี้ ๓ ตัว สำหรับผู้เข้ารับการทดลอง ๒ คน และผู้ทดลองอีก ๑ คน บนโต๊ะมีกระดานความร่วมมือของแมดเสน ตอกตาปูตรึงอยู่บนกระดาน ปูด้วยกระดาษแข็ง และมีปากกาพร้อมตุ้มถ่วง ปากกาดังอยู่ตรงกลางของกระดาน

เงื่อนไขการทดลอง

ในการทดลอง ผู้วิจัยได้วางเงื่อนไข ๒ ประการคือ

๑. เงื่อนไขร่วมมือ ถ้าผู้รับการทดลองสามารถดึงปากกาให้ลากผ่านเข้าไปในเบ้าได้ เบ้าหนึ่งได้ ภายในเวลา ๓๐ วินาที ก็จะได้รับรางวัลเป็นขนมคนละ ๑ อัน ดูจากภาพประกอบ

ภาพที่ ๑ กระดานความร่วมมือของแมคเลน



๒. เงื่อนไขแข่งขัน ผู้ทดลองจะเขียนชื่อของผู้รับการทดลองกำกับไว้ที่เบ้า ถ้าผู้รับการทดลองสามารถลากปากกาให้ผ่านเข้าเบ้าที่มีชื่อของตนได้ภายใน ๓๐ วินาที เจ้าของชื่อจะได้รับรางวัลเป็นขนม ๑ อัน

ในแต่ละเงื่อนไข ผู้รับการทดลองจะได้รับการทดลอง ๖ ครั้ง ครั้งละ ๓๐ วินาที

กระบวนการในการทดลอง

ในการทดลอง ดำเนินการตามลำดับขั้นต่อไปนี้

๑. ให้ผู้รับการทดลองนั่งประจำที่ครั้งละ ๑ คู่

๒. แนะนำวิธีการทดลอง และให้ผู้เข้ารับการทดลองทั้งคู่ ทดลองปฏิบัติจนสามารถลากปากกาได้คล่องแคล่ว ตัดสินจากการลากปากกาให้ผ่านเข้าเป้าได้ภายใน ๓๐ วินาที

๓. เริ่มการทดลองในเงื่อนไขพร้อมมือ โดยผู้ทดลองนำรางวัลวางไว้บนโต๊ะ ๒ อัน พร้อมกับอธิบายวิธีการว่า "ต่อไปนี่เราจะเริ่มทดลองกันจริง ๆ ถ้าภายในครั้งนาที นักเรียนช่วยกันลากปากกาให้ขีดผ่านเป้าใดเป้าหนึ่งได้ ก็จะได้รับรางวัลทั้งสองคน เราจะทดลองกันแบบนี้ ๖ ครั้ง" หลังจากอธิบายแล้ว ผู้ทดลองให้เวลาอีก ๕ วินาที สำหรับการซักถามข้อข้องใจ และอนุญาตให้ผู้รับการทดลองปรึกษากันได้ทุกครั้งก่อนการทดลอง เมื่อทดลองครบ ๖ ครั้ง จึงหยุด

๔. เริ่มเงื่อนไขแข่งขัน ผู้ทดลองเขียนชื่อของผู้เข้ารับการทดลองแต่ละคนลงในเป้าแต่ละเป้า แล้วอธิบายวิธีการ "คราวนี้เราจะเปลี่ยนกติกาการทดลองใหม่ คือภายในเวลาครั้งนาที ถ้านักเรียนช่วยกันลากปากกาให้ขีดผ่านเป้า ก ก. ก็จะได้รับรางวัลคนเดียว แต่ถ้าลากปากกาขีดผ่านเป้า ข ข. ก็จะเป็นผู้ได้รับรางวัล เราจะทำแบบนี้อีก ๖ ครั้ง" ผู้ทดลองให้เวลา ๕ วินาที สำหรับผู้รับการทดลอง ซักถามข้อข้องใจ และปรึกษากันได้ทุกครั้งก่อนการทดลอง แล้วจึงเริ่มทดลอง ๖ ครั้ง

ภาพที่ ๒ สภาพการทดลอง



วิธีรวบรวมข้อมูล

ผู้ทดลองจะเป็นผู้จับเวลาในแต่ละครั้งการทดลอง แล้วบันทึกไว้ การตัดสินใจว่าเป็นพฤติกรรมความร่วมมือหรือแข่งขัน พิจารณาจากเวลาที่ใช้ลากผ่านเข้าไปในแต่ละเงื่อนไข

นำข้อมูลเวลาที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบความแตกต่างโดยใช้ t-test

การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้ t-test ในการวิเคราะห์

004266

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย