

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การตั้งสมมุติฐาน

การตั้งสมมุติฐาน

การตั้งสมมุติฐาน คือ ข้อคิดเห็น หรือถ้อยแถลงที่ใช้เป็นมูลฐานแห่งการหาเหตุผล การทดลอง หรือ การวิจัย เรียกว่า สมมุติฐาน (ราชบัณฑิตยสถาน. 2546 : 1127) ซึ่งเป็นวิธีการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์โดยการเริ่มต้นจากการตั้งประเด็นปัญหา จากนั้นจะศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูลเพื่อคาดคะเนคำตอบของปัญหานั้น สมมุติฐาน ต้องสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

สมมุติฐานการศึกษาค้นคว้า เป็นคำตอบสรุปของผลการศึกษาที่ผู้ศึกษาค้นคว้าคาดคะเน หรือ พยากรณ์ไว้ล่วงหน้าก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล คำตอบดังกล่าวได้มาจากการไตร่ตรอง โดยใช้เหตุผลที่น่าจะเป็นให้มากที่สุด โดยมีรากฐานของทฤษฎี ผลการศึกษาค้นคว้า หรือผลการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 34) ซึ่งผู้ศึกษาค้นคว้ามั่นใจว่าผลการศึกษาค้นคว้าจะตรงกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แต่ผลการศึกษาค้นคว้าจริงอาจจะตรง หรือไม่ตรงกับสมมุติฐานก็ได้ สิ่งสำคัญ คือ ผู้ศึกษาค้นคว้าต้องอธิบายได้ว่าผลการศึกษาค้นคว้าเป็นเช่นนั้นเพราะเหตุใด

สมมุติฐานแบ่งได้ 2 ประเภทดังนี้ (เจริญ จันทลักษณ์ และกษิตศ อื้อเชี่ยวชาญกุล. 2551 : 38)

1. สมมุติฐานทางสถิติ กำหนดขึ้นก่อนการทดลอง เป็นสมมุติฐานที่กำหนดเมื่อไม่รู้ว่า “มี” ให้กำหนดในเบื้องต้นว่า “ไม่มี” เช่น ไม่มีความแตกต่าง ไม่มีความสัมพันธ์ เป็นต้น

2. สมมุติฐานทางเลือก ในการศึกษาค้นคว้าให้ตั้งสมมุติฐานทางเลือกเพื่อใช้เป็นทางเลือกในการสรุปผล ถ้าหากผลการทดสอบทางสถิติชี้ว่า “ไม่จริง” แล้ว “ยอมรับ” เช่น มีความแตกต่าง มีความสัมพันธ์ เป็นต้น

ประโยชน์ของสมมุติฐาน

1. ใช้ตรวจสอบผลการศึกษาค้นคว้าได้
2. จำกัดขอบเขตการศึกษาค้นคว้าให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์
3. ช่วยให้เข้าใจเรื่องที่ศึกษาค้นคว้าได้ชัดเจน