บทที่ 5

สรุปผลของการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำ และเพื่อศึกษาว่าตัวแปรอิสระบางประการ ได้แก่ ความแตกต่างระหว่างเพศ ชั้นเรียน อายุ การให้คำสั่งแบบบรมเชยและคิเคียน จะมีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนสองกลุ่มนี้หรือไม่

กลุ่มประชากรที่ใช้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นของโรงเรียนรัฐบาลแห่งหนึ่งในจังหวัดพระนคร การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธี Stratified Random Sampling จากนักเรียนทั้งหมด 1193 คน โดยให้ทำแบบสอบถามซึ่งแปลและดัดแปลงมาจาก "Test Anxiety Scale for Children"[1] มีคะแนนเต็ม 30 นักเรียนที่ได้คะแนน 20 หรือสูงกว่าจัดเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความกังวลใจสูง และนักเรียนที่ได้คะแนน 12 หรือต่ำกว่าจัดเป็นกลุ่มนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำ เป็นนักเรียนชายหญิงในชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1, 2 และ และ 3 จำนวนกลุ่มละเท่า ๆ กัน และมีอายุระหว่าง 13 – 16 ปี รวม 180 คน โดยที่นักเรียนแต่ละคนไม่ทราบระดับความกังวลใจของตนเอง

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบทดสอบการเรียนรู้ 2 ชุด คือ แบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก. และแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ข. ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากการให้นักเรียนจำนวน 40 คน เขียนรายชื่อสัตว์ต่าง ๆ มาคนละ 15 ชื่อ และคัดรายชื่อสัตว์ที่นักเรียนรู้จักมากที่สุด – น้อยที่สุดไว้ 30 ชื่อ จากนั้นจับสัตว์ต่าง ๆ เป็นคู่ตามหลัก similarity และใช้วิธี simple random sampling ให้หมายเลข 1 – 12 ตามลำดับ ส่วนที่เหลือก็คัดออก ตัวแบบทดสอบแบ่งเป็น 2 ชุด แต่ละชุดประกอบด้วยรูปภาพสัตว์มีขนาดกว้างยาวรูปละ 10 นิ้ว x 10 นิ้ว 12 รูป มีหมายเลขกำกับไว้ตามลำดับ ส่วนสมุดคำตอบประกอบด้วยรูปภาพสัตว์ต่าง ๆ 12 รูปเช่นกันมีขนาดความกว้างยาวรูป 2.5 นิ้ว x 2.5 นิ้ว เรียง

---

[1] Seymour S. Sarason and Others, op.cit., pp. 307 – 309.

สำคัญโดยวิธี simple random sampling โดยแบ่งการสอบออกเป็น 6 ครั้ง

ก่อนการสอบแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างดูแบบทดสอบการเรียนรู้เสียก่อน กลุ่มตัวอย่างจะต้องจำให้ได้ว่ารูปไหนหมายเลขอะไร และเขียนหมายเลขให้ตรงกับรูปภาพลงในสมุดคำตอบ วิธีการใช้แบบทดสอบนี้ ผู้วิจัยถือหลัก Law of Exercise ของ Thorndike[2] เป็นเกณฑ์ คำตอบถูกให้คะแนน = 1 คำตอบผิดให้คะแนน = 0 คำตอบใดที่มีรอยลบ ขีด ฆ่าให้คะแนน = 0 การทดลองแบ่งเป็น 2 ครั้ง ในการทดลองครั้งแรกใช้แบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก. โดยให้คำสั่งกลุ่มตัวอย่างเหมือนกันทั้งหมด หลังจากนั้นจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่มย่อย คือ กลุ่มได้รับคำชมเชย กลุ่มได้รับคำติเตียน และกลุ่มควบคุม ในการทดลองครั้งที่ 2 ใช้แบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ข. โดยแบ่งการทดลองทีละกลุ่มและให้คำสั่งแตกต่างกันตามกลุ่มย่อย ข้อมูลที่ได้คือ คะแนนดิบ Mean Scores และ Slope Scores

ผู้วิจัยนำคะแนนดิบมาหาคะแนนเฉลี่ยในการเรียนรู้แต่ละครั้งและใช้ t - test ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างในการเรียนรู้แต่ละครั้ง และเปรียบเทียบความแตกต่างของ Mean Scores และ Slope Scores ในการเรียนรู้ทั้ง 6 ครั้งด้วย และใช้ Analysis of Variance วิเคราะห์ Mean Scores และ Slope Scores เปรียบเทียบความแตกต่างในการเรียนรู้ระหว่างระดับความกังวลใจกับความแตกต่างระหว่างเพศ ชั้นเรียน อายุ การให้คำสั่งแบบชมเชยและติเตียน ผลปรากฏตามความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้

1. นักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำมีการเรียนรู้โดยเฉลี่ยแต่ละครั้งสูงกว่านักเรียนที่มีความกังวลใจสูง ในการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก. และชุด ข.

2. นักเรียนที่มีความกังวลใจต่างกันมีการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 1 และ 6 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 4 ของแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก.

---

[2]Douglas H. Fryer and Others, op.cit., p. 154.

3. นักเรียนที่มีความกังวลใจต่างกันมีการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 1 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 ในการทำแบบทดสอบครั้งที่ 2 และ 3 ของแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ข.

4. นักเรียนที่มีความกังวลใจสูงมีคะแนนเฉลี่ยในการเรียนรู้แตกต่างกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ของการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก.

5. นักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำมีคะแนนเฉลี่ยในการเรียนรู้แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .10 และมีอัตราการเรียนรู้เพิ่มขึ้นแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

6. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ ชั้นเรียน อายุ ไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำของการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ก. และชุด ข. และการให้คำสั่งแบบชมเชยและคิเคียนไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำของการทำแบบทดสอบการเรียนรู้ชุด ข.

สรุปผลการวิจัยตามข้อสันนิษฐาน ดังนี้

1. นักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำมีการเรียนรู้ดีกว่านักเรียนที่มีความกังวลใจสูง ซึ่งตรงกับข้อสันนิษฐานที่ตั้งไว้

2. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ เพศ ชั้นเรียน และอายุไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำ ซึ่งไม่ตรงกับข้อสันนิษฐานที่ตั้งไว้

3. การชมเชยและการคิเคียนไม่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความกังวลใจสูงกับนักเรียนที่มีความกังวลใจต่ำ ซึ่งไม่ตรงกับข้อสันนิษฐานที่วางไว้

ข้อเสนอแนะ

1. ในเรื่องกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิจัยครั้งต่อไปเกี่ยวกับเรื่องความกังวลใจกับการเรียนรู้

1.1 ควรจะได้มีการควบคุมตัวแปรอื่น ๆ เช่น ระดับสติปัญญา ความสัมฤทธิผลทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างด้วย

1.2 ควรจะใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างจากการวิจัยนี้ เช่น ระดับประถมศึกษาหรือระดับมหาวิทยาลัย

1.3 ควรจะได้มีการควบคุมจำนวนกลุ่มตัวอย่างให้น้อยลงสำหรับการทดลองเช่นนี้ เพื่อการวิจัยจะได้ละเอียดและลึกซึ้งกว่านี้

2. เครื่องมือที่ใช้วัดระดับความกังวลใจ ควรจะใช้เครื่องมือซึ่งแตกต่างจากการวิจัยนี้ทั้งนี้ต้องให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างด้วย เช่น Manifest Anxiety Scale, General Anxiety Scale for Children หรือ Facilitating and Debilitating Anxiety Scales เป็นต้น

3. เครื่องมือที่ใช้วัดการเรียนรู้ ควรจะใช้เครื่องมือซึ่งแตกต่างจากการวิจัยนี้ เช่น Block Design, Digit Symbol Test, Nonsense Syllables หรือ Anagrams เป็นต้น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวกับผลการเรียนรู้ที่ละเอียดลึกซึ้งและกว้างขวางยิ่งกว่านี้

4. ในการให้คำชมเชยหรือติเตียน ควรทำให้ได้ผลดีกว่านี้ เช่น ให้คำสั่งทุกครั้งก่อนทำแบบทดสอบ หรือให้คำสั่งเฉพาะการทำแบบทดสอบครั้งที่ 1, 3 และ 5 เป็นต้น

5. การวิจัยนี้ ใช้วิธีวัดระดับความกังวลใจก่อน แล้วจึงวัดการเรียนรู้ ในการวิจัยครั้งต่อไป อาจจะใช้วิธีวัดการเรียนรู้ก่อนแล้วจึงวัดระดับความกังวลใจก็ได้ ทั้งนี้เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระดับความกังวลใจของบุคคลที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน