

บทที่ ๔

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและข้อมูลจากการทดลองใช้แบบฝึกทักษะการเขียนร้อยแก้วเชิงสร้างสรรค์ที่สร้างขึ้นมาวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

๑. วิเคราะห์แบบทดสอบปรนัยความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับร้อยแก้ว เพื่อหาระดับความยากง่าย (D) และอำนาจจำแนก (V) ของข้อสอบเป็นรายข้อ โดยวิธีคำนวณจากสูตร ดังรายละเอียดที่กล่าวไว้ในบทที่ ๓ เพื่อหาข้อสอบที่มีคุณภาพ สำหรับนำไปใช้ในการทดลอง ปรากฏผลดังแผนภูมิหน้า ๖๖

๒. หากค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อมั่น (r_{tt}) ของแบบทดสอบปรนัย ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรอยแก้ว โดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน ๒๐ (Kuder Richardson ๒๐) และหาความเชื่อมั่นของการตรวจแบบทดสอบอัตนัยการเขียนรอยแก้วเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้สูตรหาค่าสหสัมพันธ์ (r_{xy}) ของเปียร์สัน ปรากฏผลดังต่อไปนี้

๒.๑ ค่าความเชื่อมั่น ของแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรอยแก้วได้ .๘๑ ซึ่งแสดงว่าแบบทดสอบฉบับนี้มีความเชื่อถือได้

๒.๒ ค่าความเชื่อมั่นของการตรวจแบบทดสอบอัตนัยการเขียนรอยแก้วเชิงสร้างสรรค์ ได้ .๖๗ แสดงว่าแบบทดสอบนี้มีความเชื่อถือได้ในการตรวจ และเกณฑ์ที่ผู้วิจัยตั้งขึ้นไว้ใช้ได้

๓. หากความก้าวหน้าในการเขียน จากคะแนนสอบก่อนเรียนและคะแนนสอบหลังเรียน โดยการใช้แบบฝึกทักษะ นำคะแนนจากการทดสอบมาทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิต โดยทดสอบค่า $t - test$ ได้มัชฌิมเลขคณิตของคะแนนของผลต่าง ความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างของคะแนน และอัตราส่วนวิกฤต (t_c) ของนักเรียน ดังปรากฏผลตามตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน จากการใช้แบบฝึกทักษะ

แบบสอบ	มัชฌิมเลขคณิต ของคะแนน ก่อนเรียน \bar{x}_1	มัชฌิมเลขคณิต ของคะแนน หลังเรียน \bar{x}_2	มัชฌิมเลขคณิต ของผลต่าง \bar{d}	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของ ผลต่าง σ_d	อัตราส่วน วิกฤต t_c
ปรนัย	๑๘.๕๐	๒๐.๔๐	๑.๙๐	๐.๓๓๘	๕.๕๘๘ *
อัตนัย	๑๖.๗๒	๒๐.๑๒	๓.๓๒	๐.๔๑๕	๘.๐๘๗ *

* มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ ($p < .๐๑$)

จากตารางที่ ๑ แสดงให้เห็นว่า ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบฝึกทักษะ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ย จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการ เรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

๔. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ ประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ มีวิธีคำนวณดังนี้

๘๐ ตัวแรก คิดจากการนำคะแนนที่ได้จากแบบฝึกทักษะฯ ของทุกคนรวมกันหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ ค่าที่ได้คือคะแนนโดยเฉลี่ยที่นักเรียนทำถูก

๘๐ ตัวหลัง คิดจากคะแนนแบบทดสอบหลังทดลองใช้แบบฝึกทักษะฯ ของนักเรียนทุกคนรวมกัน หารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมดแล้วจึงแปลงค่าที่ได้เป็นร้อยละ ค่าที่ได้คือ ค่าของคะแนนโดยเฉลี่ยที่นักเรียนทำได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลว่า คะแนนสอบทั้ง ๒ ชุด ก็คือ คะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเรียนแบบฝึกทักษะฯ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๗๐.๔๕ คะแนนสอบหลังเรียน เฉลี่ยร้อยละ ๘๑.๐๕ และคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะฯ ได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ ๘๔.๓๗ ดังตารางที่ ๕ ในภาคผนวก

กล่าวได้ว่า แบบฝึกทักษะการเขียนร้อยแก้วเชิงสร้างสรรค์นี้มีประสิทธิภาพ ๘๔.๓๗/๘๑.๐๕ แสดงว่า แบบฝึกทักษะฯ ฉบับนี้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้