

บทที่ ๔



## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

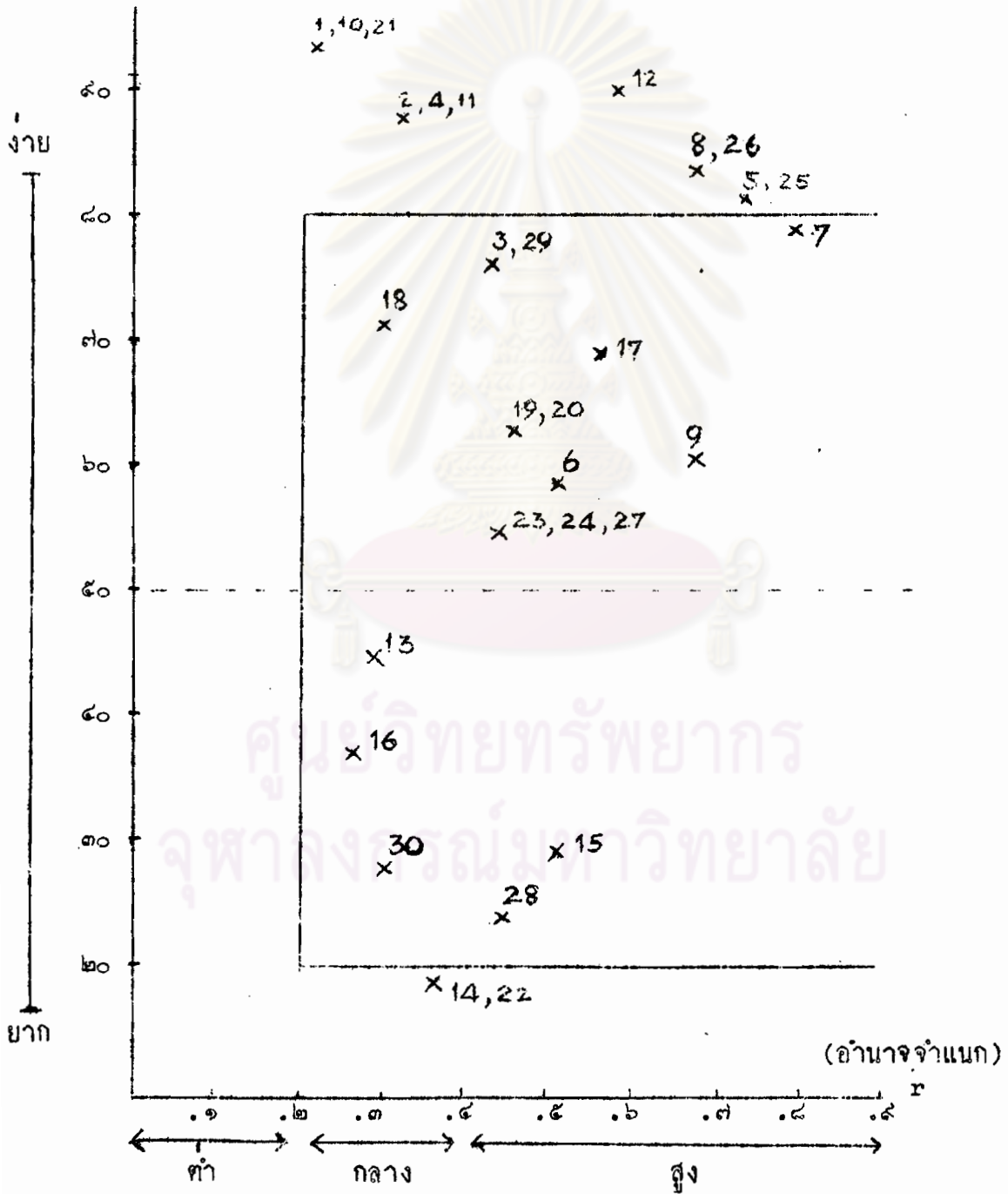
ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการทดลองแบบสอบถามที่ใช้วัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ  
บทร้อยกรอง และความสามารถในการเขียนเชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการ  
ทดลองโดยใช้แบบฝึกทักษะ มาวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

๑. วิเคราะห์แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับบทร้อยกรอง เพื่อหา  
อำนาจจำแนก และระดับความยากง่ายของคำถามแต่ละข้อ เพื่อตรวจคุณภาพของแบบ  
สอบถามที่แก้ไขแล้ว และนำไปใช้ทดสอบจริง โดยใช้เทคนิค ๒๗ เปอร์เซ็นต์ดังกล่าว  
แล้วในบทที่ ๓ ได้ผลดังแผนภูมิที่ ๑ หน้า ๗๕

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แผนภูมิที่ ๑ จุดระดับความยาก ( P ) และอำนาจจำแนก ( r ) ของแบบสอบ  
ในแต่ละข้อ

P ระดับความยากง่าย



๒. หาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยกรอง จากผลการสอบ โดยใช้สูตรของคูคเคอร์ ริชาร์ดสัน ๒๑ ( Kuder Richardson 21 ) และหาค่าความเชื่อถือได้ของการตรวจของแบบสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์ โดยใช้สูตรหาค่าสหสัมพันธ์ (  $r_{xy}$  ) ของเปียร์สัน โดยผลดังปรากฏในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้

ชนิดของแบบสอบ	ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้
แบบสอบความรู้ความเข้าใจ	.๓๖
แบบสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์	.๔๕

จากการวิเคราะห์แบบสอบความรู้ความเข้าใจ ค่าแห่งความเชื่อถือได้ .๓๖ แสดงว่า แบบสอบนี้มีความเชื่อถือได้ปานกลาง

ค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้ ในการตรวจแบบสอบการเขียนเชิงสร้างสรรค์ ได้ .๔๕ แสดงว่า แบบสอบมีความเชื่อถือได้ และเกณฑ์ในการตรวจที่ผู้วิจัยตั้งไว้มีความชัดเจนดี

๓. หาค่าความก้าวหน้าในการเรียน จากคะแนนสอบก่อนเรียน และหลังเรียน โดยให้ทำแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้นำคะแนนจากการสอบมาทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างระหว่างมัชฌิมเลขคณิต โดยทดสอบค่า  $z$  - Test ได้ค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลต่างของคะแนนความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของผลต่างของคะแนนและอัตราส่วนวิกฤต (  $z$  ) ของนักเรียน ดังปรากฏผลในตารางที่ ๒ ดังนี้

ตารางที่ ๒      เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบฝึกทักษะ

แบบสอบ	มัชฌิมเลขคณิต ของคะแนน ก่อนเรียน $\bar{x}_1$	มัชฌิมเลขคณิต ของคะแนน หลังเรียน $\bar{x}_2$	มัชฌิมเลขคณิต ของผลต่าง $\bar{d}$	ความคลาดเคลื่อน มาตรฐานของ ผลต่าง $\sigma \bar{d}$	อัตรา ส่วน วิกฤต $z$
ปรนัย	๒๒.๘๓๕	๒๔.๒๕	๑.๓๓๕	๐.๘๒๘	๕.๑๘๓*
อัตนัย	๓๕.๘๒๕	๔๐.๕๓๕	๕.๑๕	๐.๘๑๓	๖.๓๐๑*

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑      (  $P < .๐๑$  )

จากตารางที่ ๒ แสดงให้เห็นว่า ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียนจากแบบฝึกทักษะ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .๐๑ เมื่อพิจารณาจากค่าคะแนนเฉลี่ย จะเห็นว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน

๔. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ ตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐

ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะตามเกณฑ์มาตรฐาน ๘๐/๘๐ คำนวณได้ดังนี้

- ๔๐ ตัวแรก      หาได้โดยนำคะแนนจากคำตอบในแบบฝึกทักษะที่แต่ละคนทำถูกมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด แล้วจึงแปลงค่าที่ได้เป็นร้อยละ ค่าที่ได้ คือ คะแนนโดยเฉลี่ยที่นักเรียนทำถูก
- ๔๐ ตัวหลัง      หาได้โดยนำคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนจากแบบฝึกทักษะของนักเรียนทุกคนมารวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนนักเรียนทั้งหมด แล้วจึงแปลงค่าที่ได้เป็นร้อยละ ค่าที่ได้ คือ ค่าของคะแนนที่นักเรียนโดยเฉลี่ยทำได้

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ปรากฏผลว่า คะแนนสอบทั้ง ๒ ชุด ก่อนการ  
เรียนจากแบบฝึกทักษะ โดยเฉลี่ยร้อยละ ๓๒.๓๘ คะแนนสอบหลังการเรียน โดย  
เฉลี่ยร้อยละ ๘๑.๐๓ และคะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะ โดยเฉลี่ยร้อยละ ๘๓.๒๓  
ดังในตารางที่ ๑๐ ภาคผนวก

นั่นคือ แบบฝึกทักษะการเขียนเชิงสร้างสรรค์นี้ มีประสิทธิภาพ  
๘๓.๒๓/๘๑.๐๓ แสดงว่า แบบฝึกทักษะการเขียนนี้ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน  
ที่กำหนดไว้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย