

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาค้นคว้าในครั้งนี้ ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเริ่มจากการกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล และผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน คะแนนเฉลี่ย
D	แทน ค่าผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน
t	แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา (t – Distribution)
$\sum D$	แทน ผลรวมของผลต่างของคะแนนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน
$\sum D^2$	แทน ผลรวมกำลังสองของผลต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียน
df	แทน ชั้นของความเป็นอิสระ (Degree of Freedom)
**	แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
SD	แทน ความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
S^2	แทน ความแปรปรวน
E_1	แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการหรือประสิทธิภาพของแบบฝึกที่ได้จาก จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบประจำแบบฝึกทุกเล่มผ่านเกณฑ์ การเรียนรู้ที่กำหนดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80
E_2	แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์หรือประสิทธิภาพของแบบฝึกที่ได้จาก จำนวนนักเรียนที่ทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความ สำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ผ่านเกณฑ์การเรียนรู้ที่กำหนด ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้ผลลัพธ์ดังนี้

1. ได้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความ โดยใช้แผนผังความคิดสำหรับนักเรียน ประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 5 เล่ม มีลักษณะโครงสร้างดังนี้
 - 1.1 คู่มือการใช้แบบฝึก
 - 1.2 แผนการเรียนรู้ประกอบการใช้แบบฝึก
 - 1.3 แบบฝึก มีลักษณะดังนี้
 - 1.3.1 เนื้อหา สำหรับให้นักเรียนศึกษาความรู้เกี่ยวกับลักษณะของบทอ่านแต่ละประเภท
 - 1.3.2 ตัวอย่าง สำหรับให้นักเรียนสังเกตการสร้างแผนผังความคิดจากบทอ่านแต่ละประเภท และสังเกตการหาใจความหลัก ใจความรอง การสรุปใจความสำคัญ
 - 1.3.3 กิจกรรม ประกอบด้วย
 - 1.3.3.1 คำสั่งให้นักเรียนอ่านบทอ่านแล้วทำแผนผังความคิดและตอบคำถามจากบทอ่าน
 - 1.3.3.2 การเขียนแผนผังความคิด
 - 1.3.3.3 คำถาม คำตอบ หลังการเขียนแผนผังความคิดเพื่อเน้นความเข้าใจและสรุปเรื่องที่อ่าน
 - 1.3.3.4 เฉลย ซึ่งแสดงคำตอบและการเขียนแผนผังความคิดที่ถูกต้อง โดยให้นักเรียนเปรียบเทียบและตรวจคำตอบด้วยตนเอง
 - 1.3.3.5 สรุปเสริมความรู้ เพื่อเป็นการทบทวนและเตรียมพร้อมก่อนทำแบบทดสอบประจำแบบฝึก
 - 1.3.3.6 แบบทดสอบประจำแบบฝึก จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบทดสอบวัดทักษะทางการอ่านจับใจความภาษาไทย
2. ประสิทธิภาพของการใช้แบบฝึกมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/ 80 ดังผลตามตารางดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวแรก (E_1) ของแบบฝึกทักษะการอ่าน
จับใจความ โดย แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบฝึกทักษะเล่มที่	คะแนน เต็ม	คะแนน จุดตัด	จำนวน นักเรียน ทั้งหมด	จำนวน นักเรียนที่ สอบผ่าน	ประสิทธิ ภาพ 80 ตัว แรก (E_1)
1. การอ่านจับใจความเนื้อ ความเชิงบรรยายรายละเอียด	10	6	35	28	80.00
2. การอ่านจับใจความเนื้อ ความเชิงเป็นเหตุเป็นผล	10	7	35	29	82.85
3. การอ่านจับใจความเนื้อ ความเชิงปัญหาและแนว ทางแก้ไข	10	7	35	29	82.85
4. การอ่านจับใจความเนื้อความ เชิงเปรียบเทียบ	10	7	35	30	85.71
5. การอ่านจับใจความเนื้อความ เชิงเรียงลำดับขั้นตอนและลำดับ เหตุการณ์	10	6	35	30	85.71
ประสิทธิภาพ 80 ตัวแรก มีค่าเฉลี่ย					83.42

จากตารางที่ 2 พบว่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์แต่ละแบบฝึกทั้ง 5 เล่มสูง
กว่าร้อยละ 80 และนำค่าร้อยละทั้ง 5 เล่มมาหาค่าเฉลี่ยได้ค่าเฉลี่ยของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ที่
กำหนดคิดเป็น 83.42 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวแรก (E_1)

ตารางที่ 3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80 ตัวหลัง (E_2) ของแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

แบบทดสอบ	คะแนนเต็ม	คะแนนจุดตัด	จำนวนนักเรียนทั้งหมด	จำนวนนักเรียนที่สอบผ่าน	ประสิทธิภาพ 80 ตัวหลัง (E_2)
แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	30	21	35	30	85.71

จากตารางที่ 3 พบว่าร้อยละของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้านทักษะการอ่านจับใจความของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งเป็นแบบทดสอบรวบยอดหลังใช้แบบฝึกครบทุกเล่มแล้วได้ 85.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 80 ตัวหลัง (E_2)

เมื่อพิจารณาจากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามตารางที่ 1 และตารางที่ 2 แล้วจะเห็นว่าแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.42/ 85.71 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้

3. นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังผลปรากฏตามตาราง

ตารางที่ 4 แสดงการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านจับใจความสำคัญของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

กลุ่มตัวอย่าง	n	$\bar{X}$	$S.D.$	$\bar{D}$	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	35	21.22	11.66				
หลังเรียน	35	23.88	7.72	2.71	95	499	6.03**

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 $t_{(0.01, df=34)} = 2.457$

จากตารางที่ 4 พบว่า เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.22 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.66 หลังเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 23.88 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.72 ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดยแผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าเมื่อนักเรียนที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านจับใจความโดย แผนผังความคิด สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 แล้ว นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นจากเดิม ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของการวิจัย