

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อ พัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ STEPER Model ซึ่งผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

- E_1 แทน ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ
- E_2 แทน ค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียนทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน โดยใช้ STEPER Model โดยหาค่า E_1 / E_2
3. ความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่ใช้ STEPER Model ใช้ค่าเฉลี่ยและค่าร้อยละ
4. เปรียบเทียบความสามารถในการพัฒนาการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริกของวิลคอกซอน (Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรายละเอียดในตาราง 3

ตาราง 3 แสดงข้อมูลทั่วไปของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ที่	เพศ	อายุ	IQ
1	หญิง	8 ปี 3 เดือน	92
2	ชาย	8 ปี 10 เดือน	90
3	ชาย	8 ปี 5 เดือน	95
4	ชาย	8 ปี 1 เดือน	97
5	หญิง	9 ปี 2 เดือน	92
6	ชาย	8 ปี 6 เดือน	91

จากตาราง 3 แสดงให้เห็นว่า นักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีจำนวน 6 คน เป็นนักเรียนชาย 4 คน นักเรียนหญิง 2 คน มีอายุระหว่าง 8 ปี 1 เดือน – 9 ปี 2 เดือน มีระดับเชาวน์ปัญญาปกติ ไม่ต่ำกว่า 90

2. ประสิทธิภาพรูปแบบการพัฒนาการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน โดยใช้ STEPER Model ดังมีรายละเอียดใน ตาราง 4 – 6

ตาราง 4 แสดงประสิทธิภาพของกระบวนการของ STEPER Model ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานตามเกณฑ์ 80/80

นักเรียน คนที่	ชุดที่ 1 (20)	ชุดที่ 2 (20)	ชุดที่ 3 (20)	ชุดที่ 4 (20)	ชุดที่ 5 (20)	ชุดที่ 6 (20)	รวม (120)
1	18	19	18	18	18	18	109
2	17	18	19	16	18	16	104
3	18	19	18	18	18	17	108
4	18	17	17	18	19	18	107
5	16	18	17	18	18	16	103
6	19	18	18	17	17	19	108
รวม	106	109	107	105	108	104	639
เฉลี่ย	17.66	18.16	17.83	17.50	18	17.33	106.50
ร้อยละ	88.33	90.83	89.16	87.50	90	86.66	88.75

จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนจำนวน 6 คน มีความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานจากแบบฝึกทักษะระหว่างเรียนโดยใช้ STEPER Model ทำได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 86.66 ถึงร้อยละ 90.83 คะแนนเฉลี่ยรวมทุกชุดเป็น 88.75 ซึ่งประสิทธิภาพของกระบวนการของ STEPER Model (E_1) สูงกว่าเกณฑ์ 80 แสดงว่านักเรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ในเรื่องของการอ่านคำพื้นฐาน

ตาราง 5 แสดงประสิทธิภาพของผลลัพธ์ที่มีต่อความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน โดยใช้ STEPER Model (E_2)

นักเรียนคนที่	คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	หลังการใช้แบบฝึกทักษะพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน (20 คะแนน)	
1		16
2		20
3		17
4		14
5		18
6		19
รวม		104
เฉลี่ย		17.33
ร้อยละ		86.66

จากตาราง 5 พบว่า นักเรียน จำนวน 6 คนมีความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการเรียนโดยใช้ STEPER Model ได้คะแนนเฉลี่ย 17.33 คิดเป็นร้อยละ 86.66 ซึ่งประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของ STEPER Model (E_2) พบว่าสูงกว่าเกณฑ์ 80

ตาราง 6 แสดงประสิทธิภาพของรูปแบบการพัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model

คะแนน	คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าร้อยละ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)	120	106.50	88.75
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2)	20	17.33	86.66

จากตาราง 6 แสดงว่า คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะ พัฒนาความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่บกพร่องทางการเรียนรู้และคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการใช้ STEPER Model มีประสิทธิภาพ 88.75/86.66 ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้

3. ความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนที่ใช้ STEPER Model ดังมีรายละเอียดในตาราง 7

ตาราง 7 แสดงความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน ของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ โดยใช้ STEPER Model

คนที่	คะแนนก่อนเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ	คะแนนหลังเรียน (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)	ระดับ
1	4	ปรับปรุง	16	ดีมาก
2	6	ปรับปรุง	20	ดีมาก
3	5	ปรับปรุง	17	ดีมาก
4	3	ปรับปรุง	14	ดี
5	5	ปรับปรุง	18	ดีมาก
6	5	ปรับปรุง	19	ดีมาก
เฉลี่ย	4.66	ปรับปรุง	17.33	ดีมาก
ร้อยละ	23.33	ปรับปรุง	86.66	ดีมาก

จากตาราง 7 แสดงความสามารถอ่านคำ พื้นฐานของนักเรียนที่มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ จากการสอนโดยใช้ STEPER Model พบว่าก่อนเรียนมีคะแนนระหว่าง 3- 6 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 คิดเป็นร้อยละ 23.33 มีความสามารถอ่านคำอยู่ในระดับปรับปรุง หลังการเรียนโดยใช้ STEPER Model นักเรียนมีคะแนนระหว่าง 14 - 20 คะแนน คะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.33 คิดเป็นร้อยละ 86.66 มีความสามารถอ่านคำอยู่ในระดับดีมาก

4. เปรียบเทียบความสามารถในการพัฒนาการอ่านคำศัพท์พื้นฐานของนักเรียนก่อนและหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริกของวิลคอกซอน (Wilcoxon Matched-Pairs Signed-Ranks Test) ดังมีรายละเอียดในตาราง 8

ตาราง 8 แสดงการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานก่อนเรียน-หลังเรียน ด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนโดยใช้ STEPER Model

นักเรียน คนที่	คะแนน		ความต่าง	อันดับของ ความต่าง	อันดับของเครื่องหมาย	
	หลังเรียน	ก่อนเรียน			บวก	ลบ
1	16	4	12	2.5	2.5	0
2	20	6	14	5.5	5.5	0
3	17	5	12	2.5	2.5	0
4	14	3	11	1	1	0
5	18	5	13	4	4	0
6	19	5	14	5.5	5.5	0
					T = 21	T = 0

T = 0 *

* มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 (ค่า T ที่ .05 = 2 เมื่อ N = 6)

จากตาราง 8 แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model มีความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐาน หลังการทดลองสูงกว่า ก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานของการวิจัยว่าความสามารถในการอ่านคำศัพท์พื้นฐานหลังการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ STEPER Model สูงกว่าก่อนจัดกิจกรรม ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ที่ตั้งไว้