

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลตามลำดับขั้นตอนดังนี้ คือ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สัญลักษณ์ดังนี้

n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบ t-test
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปของตารางตามลำดับดังนี้ คือ

1. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)

1.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) ปรากฏผล ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้	26	15.50	3.75	34.76	.000**
หลังการจัดการเรียนรู้	26	21.62	3.45		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 4 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) สูงกว่าก่อนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

1.2 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) ปรากฏผล ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนและหลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)

การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	p
ก่อนการจัดการเรียนรู้	26	13.42	3.38	31.26	.000**
หลังการจัดการเรียนรู้	26	20.46	3.06		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 5 พบว่าทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) สูงกว่าก่อนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยและทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

2.1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ ปรากฏผลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t	p
	(n)	(\bar{X})	(S.D.)		
แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	26	15.50	3.75	.147	.883
แบบปกติ	26	15.00	3.77		

จากตารางที่ 6 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ความรู้พื้นฐานก่อนเรียนไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

2.2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ ปรากฏผล ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	p
แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	26	21.62	3.45	3.13	.003**
แบบปกติ	26	18.62	3.47		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2.3 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติปรากฏผลดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน (n)	ค่าเฉลี่ย (\bar{X})	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	t	p
แบบร่วมมือ โดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	26	13.42	3.38	.205	.839
แบบปกติ	26	13.23	3.39		

จากตารางที่ 8 พบว่าทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ก่อนเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติไม่แตกต่างกัน แสดงว่า ความรู้พื้นฐานก่อนเรียนไม่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

2.4 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ ปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนระหว่างกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) กับแบบปกติ

การจัดการเรียนรู้	จำนวน	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน	t	p
	(n)	(\bar{X})	(S.D.)		
แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW)	26	20.46	3.06	3.90	.000**
แบบปกติ	26	17.08	3.20		

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 9 พบว่าทักษะการคิดพื้นฐานของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 หลังเรียนในกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคจิกซอว์ (JIGSAW) สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01