

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เป็นการวิจัยเชิงทดลอง นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจการแปลความหมายของข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และความหมายที่ใช้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$N$	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
$S.D.$	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้
$t$	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤต เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

**ตอนที่ 1** วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

**ตอนที่ 2** วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิค

ซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

**ตอนที่ 3** วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

**ตอนที่ 1** วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผลดังตาราง 4.1 และ 4.2

**ตาราง 4.1** ค่าประสิทธิภาพกระบวนการของคะแนนชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชุดที่	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่าเฉลี่ยร้อยละ
1	50	90	80.20	1.60	89.11
2	50	90	80.22	1.78	89.13
3	50	90	80.70	1.92	89.67
4	50	90	80.72	1.87	89.96
5	50	90	80.90	1.74	89.89
6	50	90	81.32	1.80	90.36
รวม			484.06	6.46	89.64

จากตาราง 4.1 พบว่า นักเรียนได้คะแนนเฉลี่ยในระหว่างการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 484.06 คิดเป็นร้อยละ 89.64 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของกระบวนการ (E) เท่ากับ 89.64

ตาราง 4.2 ค่าประสิทธิภาพผลลัพธ์ของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

คะแนนที่สอบได้ (30 คะแนน)	จำนวนนักเรียน	คะแนนรวม
28	9	252
27	10	270
26	13	338
25	11	275
24	7	168
รวม	50	1303
	$\bar{X}$	26.06
	S.D.	1.32
	คะแนนเฉลี่ยร้อยละ	86.87

จากตาราง 4.2 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ได้คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.06 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.32 คะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 86.87 แสดงว่ามีประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_1$ ) เท่ากับ 86.87

ตาราง 4.3 ประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	S.D.	ค่าประสิทธิภาพ
ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	540	484.06	6.46	89.64
ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ ( $E_2$ )	30	26.06	1.32	86.87

ชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ ( $E_1/E_2$ ) เท่ากับ 89.64/86.87

ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้

**ตอนที่ 2** วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังปรากฏผลในตาราง 4.4

**ตาราง 4.4** ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

การทดสอบ	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>S.D.</i>	<i>t</i>
ก่อนเรียน	50	10.58	3.55	33.39**
หลังเรียน	50	26.06	1.32	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.4 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

**ตอนที่ 3** วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคซินเนคติกส์ ดังปรากฏผลในตาราง 4.5

ตาราง 4.5 ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียน  
ด้วยชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิค  
ซินเนคติกส์

รายการ	ระดับความคิดเห็น		แปล ความหมาย
	$\bar{X}$	S.D.	
1. นักเรียนสนุกสนานกับการเรียนด้วยชุด กิจกรรมการเรียนรู้	3.74	0.72	มาก
2. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้น่าสนใจอ่านเข้าใจได้ง่าย	4.18	0.39	มาก
3. นักเรียนชอบภาพประกอบในชุดกิจกรรม	3.98	0.71	มาก
4. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้และวิธีเรียนรู้นี้ช่วยให้ นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น	4.42	0.50	มาก
5. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	4.80	0.45	มากที่สุด
6. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้นี้ช่วยกระตุ้นและ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ทางภาษาของนักเรียน	4.74	0.44	มากที่สุด
7. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เทคนิคซินเนคติกส์ มีขั้นตอนที่ชัดเจนเข้าใจง่าย	4.00	0.73	มาก
8. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียน มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนมากขึ้น	3.66	0.75	มาก
9. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนสร้างองค์ ความรู้ด้วยตนเองได้	4.02	0.59	มาก
10. การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ช่วยพัฒนาทักษะ การเขียนและทักษะการคิด	4.00	0.81	มาก
11. การใช้กระบวนการเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้อื่น ๆ ได้	4.06	0.77	มาก
12. นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดนี้	3.58	0.50	มาก
รวมเฉลี่ย	4.10	0.26	มาก

จากตาราง 4.5 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความพึงพอใจต่อชุดกิจกรรมการเขียนเชิงสร้างสรรค์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย โดยใช้เทคนิคจินตคณิตส์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.10$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 2 ข้อ ได้แก่ข้อ 5 และ 6 ส่วนข้ออื่นอยู่ในระดับมาก ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือข้อที่ 5 การใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น ( $\bar{X} = 4.80$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ข้อ 12 นักเรียนชอบเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ชุดนี้ ( $\bar{X} = 3.58$ )

มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์  
Buriram Rajabhat University