

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 เพื่อหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ตามค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 80/80$ เพื่อศึกษาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกกิจกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลอง และการแปลความหมายผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยขอเสนอสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{X}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย
SD	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้พิจารณา t – Test for Dependent Sample
$*p$	แทน	นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สร้างและพัฒนาชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 3 ชุด ได้แก่

ชุดที่ 1 การคิดวิเคราะห์ความสำคัญ ประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยจำนวน 5 ชุด ได้แก่

ชุดกิจกรรมที่ 1.1 เรื่องการจำแนก

ชุดกิจกรรมที่ 1.2 เรื่องการจัดหมวดหมู่

ชุดกิจกรรมที่ 1.3 เรื่องการสรุปความ

ชุดกิจกรรมที่ 1.4 เรื่องความเป็นเหตุเป็นผล

ชุดกิจกรรมที่ 1.5 เรื่องการวิเคราะห์เลขนัย

ในชุดกิจกรรมที่ 1 มุ่งฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ความสำคัญ เป็นการให้นักเรียนจำแนกฝึกการจัดหมวดหมู่ ฝึกวินิจฉัยว่าเหตุการณ์นั้นเป็นเช่นนั้นเพราะเหตุใด ฝึกค้นหาสาระสำคัญ ข้อสรุป ฝึกค้นหาสิ่งที่ซ่อน แอบแฝงหรืออยู่ในนิทาน ข้อความหรือสถานการณ์ต่าง ๆ

ชุดที่ 2 การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยจำนวน 5 ชุด ได้แก่

ชุดกิจกรรมที่ 2.1 เรื่องความเหมือน

ชุดกิจกรรมที่ 2.2 เรื่องความขัดแย้งหรือตรงกันข้าม

ชุดกิจกรรมที่ 2.3 เรื่องความแตกต่าง

ชุดกิจกรรมที่ 2.4 เรื่องการเรียงลำดับ

ชุดกิจกรรมที่ 2.5 เรื่องอุปมาอุปไมย

ในชุดกิจกรรมที่ 2 มุ่งฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ เป็นการมุ่งให้นักเรียนค้นหาความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ ว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างไรมีความเหมือน ขัดแย้งหรือมีความแตกต่างกันอย่างไร ฝึกการเรียงลำดับของเหตุการณ์ เรื่องราว ฝึกวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในรูปแบบของการอุปมาอุปไมยและควรเปรียบเทียบ

ชุดที่ 3 การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ ประกอบด้วยชุดกิจกรรมย่อยจำนวน 2 ชุด ได้แก่

ชุดกิจกรรมที่ 3.1 เรื่องวิเคราะห์ส่วนประกอบ

ชุดกิจกรรมที่ 3.2 เรื่องวิเคราะห์หลักการ

ในชุดกิจกรรมที่ 3 มุ่งฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ เป็นการมุ่งให้นักเรียนค้นหาโครงสร้าง องค์ประกอบ ของเรื่องราว สิ่งของ ว่าสิ่งเหล่านั้นมีหลักการอย่างไร ประกอบด้วยสิ่งใดบ้าง

ซึ่งในแต่ละชุดกิจกรรมมีกิจกรรมที่หลากหลายใช้ทักษะกระบวนการกลุ่ม และใช้รูปแบบการสอนที่หลากหลายเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดวิเคราะห์ด้านต่าง ๆ ตามจุดประสงค์ของชุดกิจกรรมมากที่สุด ประเมินผลหลังเรียนด้วยแบบทดสอบประจำชุดกิจกรรม และทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย จำนวน 30 ข้อ รายละเอียดปรากฏในภาคผนวก

2. หาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรม ตามค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 80/80$ ปรากฏดังตารางที่ 2 และตารางที่ 3

3. เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ปรากฏดังตารางที่ 4

4. วัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดฝึกกิจกรรม ปรากฏดังตารางที่ 5

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 2 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามค่าประสิทธิภาพ $E_1 = 80$ ของชุดกิจกรรม

การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

ชุดกิจกรรม	คะแนนเต็ม	จุดตัด	จำนวนนักเรียน ทั้งหมด	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์	ร้อยละของ นักเรียน ที่ผ่านเกณฑ์
1	10	7	39	32	82.05
2	10	7	39	33	84.62
3	10	8	39	35	89.74
เฉลี่ย					85.47

จากตารางที่ 2 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของจำนวนนักเรียนที่ทำคะแนนแบบทดสอบท้ายชุดกิจกรรม ผ่านเกณฑ์จุดตัดที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 85.47 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามค่าประสิทธิภาพ $E_1 = 80$

ตารางที่ 3 แสดงผลการหาประสิทธิภาพตามค่าประสิทธิภาพ $E_2 = 80$ ของแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย

เรื่อง	คะแนนเต็ม	จุดตัด	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์
แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย	30	18	34	87.18

จากตารางที่ 3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของจำนวนนักเรียนที่ตอบแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมผ่านเกณฑ์จุดตัดที่กำหนดคิดเป็นร้อยละ 87.18 แสดงว่า ชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพตามค่าประสิทธิภาพ $E_2 = 80$

เมื่อพิจารณาผลการวิเคราะห์ข้อมูล จากตารางที่ 2 และ 3 พบว่า ชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 มีประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 85.47/87.18$ ซึ่งสูงกว่าค่าประสิทธิภาพ $E_1/E_2 = 80/80$

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

การวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย	<i>n</i>	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>*p</i>
ก่อนเรียน	39	16.67	4.68	19.81	.000
หลังเรียน	39	23.13	3.91		

* $p < .05$

จากตารางที่ 4 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทย หลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สูงวก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่าการชุดชุดกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยช่วยให้นักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางภาษาไทยสูงขึ้น

ตารางที่ 5 แสดงความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอน โดยใช้ชุดฝึกกิจกรรมการฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 หลังเรียน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	SD	ระดับความพึงพอใจ	
			มาก	ลำดับ
1. นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้เมื่อได้เรียนชุดกิจกรรมนี้	3.56	1.14	มาก	9
2. ชุดกิจกรรมใช้เวลาได้เหมาะสม	3.36	.90	มาก	10
3. ชุดกิจกรรมนี้ทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์	3.87	1.10	มาก	3
4. นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม	3.90	.91	มาก	2
5. ชุดกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกตมากขึ้น	3.56	1.09	มาก	8
6. นักเรียนมีความพอใจที่ได้ลงมือทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมนี้ด้วยตนเอง	3.74	1.04	มาก	4
7. นักเรียนพอใจที่การเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรมไม่มีความยุ่งยาก	3.62	1.18	มาก	7
8. นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม	3.95	1.02	มาก	1
9. นักเรียนมีความเพลิดเพลินในการเรียนรู้โดยใช้ชุดกิจกรรม	3.77	.87	มาก	4
10. นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้	3.72	1.07	มาก	6

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้โดยใช้ชุดฝึกกิจกรรมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 3.71 ซึ่งอยู่

ในระดับมาก โดยนักเรียนมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจในเรื่องชุดกิจกรรมนี้ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม นักเรียนพอใจที่ได้มีส่วนร่วมในทุกกิจกรรม ชุดกิจกรรมนี้ทำให้นักเรียนสามารถฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ นักเรียนมีความพอใจที่ได้ลงมือทำกิจกรรมในชุดกิจกรรมนี้ด้วยตนเองนักเรียนมีความเพลิดเพลินในการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรม นักเรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ นักเรียนพอใจที่การเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมไม่มีความยุ่งยาก ชุดกิจกรรมนี้สามารถช่วยให้นักเรียนเป็นคนช่างสังเกตมากขึ้น นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้เมื่อได้เรียนชุดกิจกรรมนี้ และชุดกิจกรรมใช้เวลาได้เหมาะสม โดยมีเกณฑ์ระดับความพึงพอใจระดับมาก โดยเรียงตามลำดับ