

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ผู้วิจัย นำเสนอผลการวิจัยออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจากการทดลอง และแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้ความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

n	แทน	จำนวนนักเรียน
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
S.D	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
$E_1$	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการ
$E_2$	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	t – test แบบ Dependent

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 1 ผลการสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.1.1 ผลการสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยได้จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีของนักวิชาการ นักการศึกษาหลายท่านแล้วนำมาผสมผสานเป็นกระบวนการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มี 4 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 การนิยามปัญหา ขั้นที่ 2 การรวบรวมข้อมูล ขั้นที่ 3 การแสวงหาแนวทางการแก้ปัญหา และขั้นที่ 4 การลงข้อสรุปอย่างสมเหตุสมผล หลังจากนั้นจึงนำไปจัดสร้างเป็นชุดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 3 ชุด ดังนี้

ชุดกิจกรรมที่ 1 เจาะลึกประเด็นข่าว

ชุดกิจกรรมที่ 2 เรื่องราวมหัศจรรย์

ชุดกิจกรรมที่ 3 สารพันโฆษณา

1.1.2 ผลการตรวจสอบความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยผู้เชี่ยวชาญ

ผู้วิจัยได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรม โดยการพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ในชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ สาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏ ดังตาราง 6

ตาราง 6 แสดงผลการประเมินความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริม  
ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระ  
การเรียนรู้ ภาษาไทย สำหรับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของผู้เชี่ยวชาญ โดยรวม

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>1. ด้านคำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม</b>			
1.1 องค์ประกอบมีความชัดเจน ครบถ้วน เพียงพอ	4.40	0.00	มาก
1.2 จำนวนชุดกิจกรรมการเรียนรู้ ครอบคลุมสาระการเรียนรู้	4.20	0.00	มาก
1.3 สาระการเรียนรู้สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.00	มาก
1.4 ข้อปฏิบัติในการใช้ชุดกิจกรรมการ เรียนรู้เข้าใจง่าย ชัดเจน	4.20	0.00	มาก
<b>เฉลี่ยด้านคำชี้แจง</b>	<b>4.25</b>	<b>0.00</b>	<b>มาก</b>
<b>2. ด้านคู่มือครู</b>			
2.1 บทบาทของครูผู้สอน สามารถ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ อยาก เรียนรู้	4.40	0.00	มาก
2.2 ระบุหน้าที่ของครูผู้สอนได้ละเอียด ครบถ้วนเพียงพอสำหรับการจัดกิจกรรมการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.80	0.00	มากที่สุด
2.3 สามารถชี้แนะแนวทางให้นักเรียน แต่ละกลุ่มอภิปรายและสรุปผล ได้บรรลุตาม จุดประสงค์การเรียนรู้	4.40	0.00	มาก
2.4 ระบุสิ่งที่ครูผู้สอนต้องเตรียมในการ ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ละเอียดครบถ้วน	4.60	0.00	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยด้านคู่มือครู</b>	<b>4.55</b>	<b>0.00</b>	<b>มากที่สุด</b>

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>3. ด้านคู่มือนักเรียน</b>			
3.1 คำแนะนำในการปฏิบัติชัดเจน	4.40	0.00	มาก
3.2 ระบุกิจกรรมที่นักเรียนปฏิบัติได้ ชัดเจนและสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.40	0.00	มาก
3.3 การวัดและประเมินผลวัดได้ ครอบคลุมและสอดคล้องกับจุดประสงค์	4.40	0.00	มาก
<b>เฉลี่ยด้านคู่มือนักเรียน</b>	<b>4.40</b>	<b>0.00</b>	<b>มาก</b>
<b>4. ด้านแผนการจัดการเรียนรู้</b>			
4.1 มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัดชั้นปี และ สาระการเรียนรู้ ตรงตามหลักสูตรแกนกลาง การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551	4.20	0.00	มาก
4.2 สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การ เรียนรู้สอดคล้องกับตัวชี้วัด	4.00	0.00	มาก
4.3 กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับ จุดประสงค์และสาระการเรียนรู้	4.13	0.12	มาก
4.4 เนื้อหาเหมาะสมกับวัยและความสนใจ ของผู้เรียน	4.20	0.00	มาก
4.5 กิจกรรมการเรียนรู้มีความสอดคล้องตาม ขั้นตอนของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.20	0.12	มาก
4.6 กิจกรรมมีความหลากหลาย	4.00	0.00	มาก
4.7 กิจกรรมครอบคลุมสาระการเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
4.8 ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมเหมาะสม ต่อการเรียนในเนื้อหาแต่ละชุดกิจกรรม	4.07	0.12	มาก
<b>เฉลี่ยด้านแผนการจัดการเรียนรู้</b>	<b>4.13</b>	<b>0.04</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>5. ด้านสื่อการเรียนรู้</b>			
5.1 คำแนะนำในการใช้สื่อมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.53	0.12	มากที่สุด
5.2 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.47	0.23	มาก
5.3 สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	4.60	0.00	มากที่สุด
5.4 เหมาะสมกับผู้เรียน	4.40	0.35	มาก
5.5 กิจกรรมช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการ คิดอย่างมีวิจารณญาณ	5.00	0.00	มากที่สุด
5.6 ช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจ เกิดความคิดรวบ ยอดรวดเร็วและสรุปองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง	4.40	0.35	มาก
5.7 ช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาด้าน ความรู้ ทักษะกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ คุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยมอันพึงประสงค์	4.20	0.00	มาก
5.8 ช่วยให้ผู้เรียนรู้วิธีการใช้สื่อและ แหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม	4.00	0.00	มาก
<b>เฉลี่ยด้านสื่อการเรียนรู้</b>	<b>4.45</b>	<b>0.04</b>	<b>มาก</b>
<b>6. ด้านการวัด/ประเมินผล</b>			
6.1 วัดได้ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.20	0.00	มาก
6.2 การวัดและประเมินผลตรงกับ ลักษณะของกระบวนการคิดอย่างมี วิจารณญาณ	5.00	0.00	มากที่สุด
6.3 เครื่องมือที่ใช้วัดและประเมินผล ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก

ตาราง 6 (ต่อ)

รายการประเมิน	ความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน		ระดับความ เหมาะสม
	$\bar{X}$	S.D.	
6.4 เกณฑ์ที่ใช้วัดและประเมินผล			
ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	0.00	มาก
6.5 วัดและประเมินผลเน้นการประเมิน ตามสภาพจริง	4.40	0.00	มาก
<b>เฉลี่ยด้านวัดผลประเมินผล</b>	<b>4.32</b>	<b>0.00</b>	<b>มาก</b>
<b>เฉลี่ย</b>	<b>4.35</b>	<b>0.15</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 6 พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 3 ชุด โดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X} = 4.35$ , S.D.=0.15) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ชุดกิจกรรมมีความเหมาะสมด้านคู่มือครูสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.55$ , S.D.= 0.00) รองลงมาได้แก่ ด้านสื่อการเรียนรู้ที่อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.45$ , S.D.= 0.04) ด้านคู่มือนักเรียนอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D.=0.00) ด้านการวัดผลประเมินผล อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D.=0.00) ด้านคำชี้แจงใช้ชุดกิจกรรมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.25$ , S.D.= 0.00) และด้านแผนการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D.=0.04)

2. ผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามเกณฑ์ 75/75 กับนักเรียน ปากฎผลดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผลการทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน

2. ผลการทดลองขนาดกลาง จำนวน 9 คน
  3. ผลการทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน
1. ผลการทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน ปรากฏผลดังตาราง 7

ตาราง 7 แสดงการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวม จำนวน 3 ชุด ของกลุ่มทดลองกลุ่มเล็ก จำนวน 3 คน

ที่	รายการ	ปัญหา	การปรับปรุง
1	ระบบการพิมพ์	ระบบของการพิมพ์ตัวอักษร มีการพิมพ์คำไม่ถูกต้อง พิมพ์ตกหล่น	การตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้อง
2	เวลาในการทำกิจกรรมในชุดกิจกรรม	- เวลาในการปฏิบัติกิจกรรมบางกิจกรรมสั้น	- ปรับปรุงกิจกรรมให้พอดีกับเวลา

จากตาราง 7 พบว่า ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบปัญหาในเรื่องของระบบการพิมพ์ และเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมบางกิจกรรมสั้นเกินไป นักเรียนทำไม่เสร็จในเวลาที่กำหนด ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อบกพร่องดังกล่าวมาปรับแก้ไขเกี่ยวกับการตรวจสอบระบบการพิมพ์และปรับเนื้อหา ข้อความ กิจกรรม ในชุดกิจกรรม เพื่อให้มีความเหมาะสมกับระดับของนักเรียนและปฏิบัติได้ทันเวลา

2. ผลการทดลองแบบกลุ่มกลาง การทดลองขนาดกลาง จำนวน 9 คน ปรากฏผล  
ดังตาราง 8

ตาราง 8 แสดงผลการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถ  
ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย  
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยรวมจำนวน 3 ชุด ของกลุ่มทดลอง  
ขนาดกลาง จำนวน 9 คน

ชุด กิจกรรม	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ค่า ประสิทธิภาพ $E_1$	คะแนน เต็ม	คะแนน เฉลี่ย	ค่า ประสิทธิภาพ $E_2$
ชุดที่ 1	15	11.11	74.07	15	10.78	71.85
ชุดที่ 2	15	11.22	74.81	15	10.80	72.00
ชุดที่ 3	15	11.22	74.81	15	11.00	73.33
รวมเฉลี่ย	45	33.55	74.56	45	32.58	72.39

ตาราง 9 แสดงปัญหา ข้อบกพร่องจากการหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการเรียนรู้  
ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์  
กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6  
ของกลุ่มทดลองขนาดกลาง จำนวน 9 คน

ที่	รายการ	ปัญหา	การปรับปรุง
1	ภาษาที่ใช้ในข้อ คำถามบางข้อ ไม่ชัดเจน	การใช้ภาษาสื่อไม่ชัดเจน ทำให้ นักเรียนเข้าใจคลาดเคลื่อน และ ตอบคำถามไม่ถูกต้อง	การปรับปรุงแก้ไข การใช้ภาษา เพื่อสื่อความหมาย ให้ชัดเจน ในการเขียนถูกต้องเพิ่มเติม รายละเอียดอย่างเหมาะสม เปลี่ยนเนื้อหา หรือข้อความ
2	เนื้อหาใน ชุดกิจกรรม	เนื้อหา ข้อความ หรือ สถานการณ์ที่นำมาให้นักเรียน อ่านไม่เหมาะสม ยากเกินไป	ให้เหมาะสมกับนักเรียน

จากตาราง 9 พบว่า ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มทดลองขนาดกลาง จำนวน 9 คน มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) อยู่ระหว่าง 74.07 ถึง 78.81 และประสิทธิภาพผลลัพท์ ( $E_2$ ) อยู่ระหว่าง 71.85 ถึง 73.33 ทุกชุดมีค่าประสิทธิภาพกระบวนการ ( $E_1$ ) และประสิทธิภาพผลลัพท์ ( $E_2$ ) ต่ำกว่าเกณฑ์ 75/75 เนื่องจากพบปัญหากิจกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณบางกิจกรรมใช้ภาษาหรือข้อความกำกวมสื่อไม่ชัดเจน ทำให้นักเรียนเข้าใจคลาดเคลื่อน ปฏิบัติกิจกรรมไม่ถูกต้อง และเนื้อหาข้อความ หรือสถานการณ์ที่นำมาฝึกในชุดกิจกรรมไม่เหมาะสม เนื้อหายาวและยากเกินไปไม่เหมาะสมกับวัย ซึ่งผู้วิจัยได้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและขอคำแนะนำเพื่อนำมาแก้ไขข้อบกพร่องเกี่ยวกับการใช้ภาษาในกิจกรรมบางกิจกรรมให้ชัดเจนมากขึ้น และพิจารณาคัดเลือกข้อความหรือตัวอย่างสถานการณ์ใหม่ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่เป็นเรื่องราวใกล้ตัวผู้เรียน เพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียน และสามารถปฏิบัติได้ แล้วจึงนำชุดกิจกรรมที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 75/75 ของกลุ่มทดลองภาคสนามจำนวน 30 คน ต่อไป

### 3. ผลการทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน

ผลการทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผลดังตาราง 10

ตาราง 10 แสดงผลการหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน

ชุดกิจกรรม	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ประสิทธิภาพกระบวนการ	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ประสิทธิภาพผลลัพท์
ชุดที่ 1	15	12.47	83.11	15	12.03	80.22
ชุดที่ 2	15	12.40	82.67	15	12.03	80.22
ชุดที่ 3	15	12.67	84.44	15	12.44	80.44
รวม	45	37.54	83.40	45	36.50	80.29
เฉลี่ย			$E_1 / E_2 = 83.40/80.29$			

จากตาราง 10 พบว่า ประสิทธิภาพ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของกลุ่มทดลองภาคสนาม จำนวน 30 คน มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) อยู่ระหว่าง 82.67 ถึง 84.44 และประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ ( $E_2$ ) อยู่ระหว่าง 80.22 ถึง 80.44 เมื่อพิจารณาโดยรวม ค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ ) เท่ากับ 83.40 และประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ ( $E_2$ ) เท่ากับ 80.29 สูงกว่าเกณฑ์ 75/75

### ตอนที่ 2 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ในการวิเคราะห์ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เมื่อได้นำชุดกิจกรรมการเรียนรู้ไปใช้กับนักเรียนกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 คนแล้ว ผู้วิจัยได้นำเสนอ ดังนี้

1. การเปรียบเทียบการคิดอย่างมีวิจารณญาณระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแม่ปันแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 2 จำนวน 10 คน นำเสนอดังตาราง 11

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

ช่วงเวลา	คะแนนเต็ม	n	$\bar{X}$	S.D.	df	t	p
ก่อนเรียน	45	10	17.60	2.76			
หลังเรียน	45	10	36.80	2.15	9	46.12**	0.000

\*\*  $p < .01$

จากตาราง 11 พบว่า ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ขั้นตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านแม่ปิ่นแดง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ลำพูน เขต 2 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย

ผู้วิจัย ได้ประเมินความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย นำเสนอดังตาราง 12

ตาราง 12 ผลการประเมินความพึงพอใจของของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

รายการประเมิน	n=10		ระดับความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
<b>1. ด้านปัจจัยนำเข้า</b>			
1.1 คำชี้แจงของกิจกรรมการเรียนรู้ทำให้ฉันเข้าใจง่าย	4.30	0.48	มาก
1.2 รูปแบบบัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรเฉลยเหมาะสมและน่าสนใจสำหรับฉัน	4.60	0.52	มากที่สุด
1.3 การได้รับคำชมเชยและรางวัลทำให้กลุ่มฉันทำกิจกรรมสำเร็จ	4.30	0.48	มาก
1.4 สื่อในชุดกิจกรรมหลากหลายน่าสนใจทำให้ฉันอยากเรียน	4.30	0.48	มาก
1.5 ฉันมีเวลาเพียงพอสำหรับทำกิจกรรมฝึกการคิด	4.40	0.52	มาก
1.6 เนื้อหาที่เรียนมีความเหมาะสมกับฉัน	4.50	0.53	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยด้านปัจจัยนำเข้า</b>	4.40	0.21	มาก
<b>2. ด้านกระบวนการ</b>			
2.1 ชุดกิจกรรมส่งเสริมให้ฉันเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.10	0.57	มาก
2.2 ชุดกิจกรรมทำให้ฉันเข้าใจเรื่องที่เรียนง่ายขึ้น	4.20	0.63	มาก
2.3 กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้ฉันฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.00	0.47	มาก
2.4 กิจกรรมการเรียนรู้เหมาะสมกับความสามารถของฉัน	4.00	0.00	มาก

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการประเมิน	n=10		ระดับ ความพึงพอใจ
	$\bar{X}$	S.D.	
2.5 ฉันมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม	4.30	0.48	มาก
2.6 ฉันฝึกปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้จากง่ายไปหายาก	4.10	0.32	มาก
2.7 ขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทำให้ฉันมีความรู้ความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น	4.20	0.42	มาก
<b>เฉลี่ยด้านกระบวนการ</b>	4.13	0.18	มาก
<b>3. ด้านผลผลิต</b>			
3.1 ฉันได้เรียนรู้ตามขั้นตอนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ	4.80	0.42	มากที่สุด
3.2 ฉันสามารถหาแนวทางแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบจากการเรียนรู้ด้วยชุดกิจกรรม	4.30	0.48	มาก
3.3 ฉันได้รับทราบความก้าวหน้าของตนเองและของกลุ่มจากการเข้าร่วมกิจกรรม	4.20	0.42	มาก
3.4 กิจกรรมการเรียนรู้ช่วยให้ฉันประสบผลสำเร็จในการเรียน	4.20	0.42	มาก
3.5 การเรียนด้วยชุดกิจกรรมฉันสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	5.00	0.00	มากที่สุด
<b>เฉลี่ยด้านผลผลิต</b>	4.50	0.17	มากที่สุด
<b>รวมเฉลี่ย</b>	4.32	0.15	มาก

จากตาราง 12 พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ทั้ง 3 ชุด ในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต โดยรวมมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.32$ , S.D. = 0.15) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจด้านผลผลิตสูงที่สุด อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.50$ , S.D. = 0.17) รองลงมาได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้าอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.40$ , S.D. = 0.21) และด้านกระบวนการอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.13$ , S.D. = 0.18)