

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองและแปลความหมายของผลการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน (t-Distribution)
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ให้มีประสิทธิภาพ

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้หนังสือภาพ ร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

ตอนที่ 1 ผลการพัฒนาหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ เพื่อพัฒนาความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ให้มีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตาราง 6 ผลการประเมินคุณภาพหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากผู้เชี่ยวชาญในภาพรวม

ด้าน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
รูปเล่ม	4.73	0.46	ดีมาก
เนื้อหา	4.80	0.35	ดีมาก
ภาพประกอบ	4.93	0.12	ดีมาก
การใช้ภาษา	5.00	0.00	ดีมาก
ภาพรวม	4.87	0.23	ดีมาก

จากตาราง 6 ผลการประเมินคุณภาพหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=4.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือด้านที่ 4 การใช้ภาษา อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=5.00) รองลงมา คือ ด้านที่ 3 ภาพประกอบ ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=4.93) ด้านที่ 2 เนื้อหา ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=4.80) และด้านที่ 1 รูปเล่ม ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=4.73) ตามลำดับ โดยมีผลการประเมินเป็นรายข้อดังนี้

**ตาราง 7** ผลการประเมินคุณภาพหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากผู้เชี่ยวชาญ  
ในรายข้อ

ประเด็นประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
<b>ด้านที่ 1 รูปเล่ม</b>			
1. หน้าปกสวยงาม ดึงดูดความสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
2. ขนาดของหนังสือเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จับถือและเปิดอ่านได้สะดวก	5.00	0.00	ดีมาก
3. การเข้าเล่มประณีต มีความคงทนถาวร	4.33	1.15	ดี
4. ขนาดและรูปแบบตัวอักษรเหมาะสมกับระดับชั้นและวัยของนักเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
5. ตัวอักษร มองเห็นชัดเจน อ่านง่าย สวยงามเป็นระเบียบ	4.67	0.58	ดีมาก
<b>ด้านที่ 2 เนื้อหา</b>			
6. มุ่งองค์ความรู้ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
7. ใช้คำที่เหมาะสมกับวัย และความสนใจของนักเรียน	4.67	0.58	ดีมาก
8. เนื้อเรื่องมีประโยชน์ ต่อนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	5.00	0.00	ดีมาก
9. เนื้อหามีความถูกต้องสอดคล้องกับสภาพจริง	4.67	0.58	ดีมาก
10. ช่วยกระตุ้นความสนใจในการอ่านของนักเรียน	5.00	0.00	ดีมาก
<b>ด้านที่ 3 ภาพประกอบ</b>			
11. ภาพประกอบสวยงามน่าสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
12. ภาพประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง	4.67	0.58	ดีมาก
13. การจัดวางภาพแต่ละหน้ามีความเหมาะสม	5.00	0.00	ดีมาก
14. ภาพประกอบมีความชัดเจนน่าสนใจ	5.00	0.00	ดีมาก
15. ภาพประกอบช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น	5.00	0.00	ดีมาก
<b>ด้านที่ 4 การใช้ภาษา</b>			
16. การใช้ภาษาง่าย และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา	5.00	0.00	ดีมาก
17. ใช้ถ้อยคำสุภาพไพเราะ สละสลวย	5.00	0.00	ดีมาก
18. ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับและวัยของนักเรียน	5.00	0.00	ดีมาก
19. การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน	5.00	0.00	ดีมาก
20. ภาษาที่ใช้ สนุกสนาน เพลิดเพลิน	5.00	0.00	ดีมาก
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.87</b>	<b>0.23</b>	<b>ดีมาก</b>

จากตาราง 7 ผลการประเมินคุณภาพหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ จากผู้เชี่ยวชาญ เป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ 1) หน้าปกสวยงาม ดึงดูดความสนใจ 2) ขนาดของหนังสือเหมาะสมกับวัยของนักเรียน จับถือและเปิดอ่านได้สะดวก 8) เนื้อเรื่องมีประโยชน์ ต่อนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 10) ช่วยกระตุ้นความสนใจในการอ่านของนักเรียน 11) ภาพประกอบสวยงาม น่าสนใจ 13) การจัดวางภาพแต่ละหน้ามีความเหมาะสม 14) ภาพประกอบมีความชัดเจนน่าสนใจ 15) ภาพประกอบช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจในเนื้อหาได้ชัดเจนขึ้น 16) การใช้ภาษาง่าย และถูกต้องตามหลักเกณฑ์ทางภาษา 17) ใช้ถ้อยคำสุภาพไพเราะ สละสลวย 18) ใช้ภาษาได้ถูกต้องเหมาะสมกับระดับ และวัยของนักเรียน 19) การใช้ภาษาสื่อความหมายได้ชัดเจน และ 20) ภาษาที่ใช้ สนุกสนาน เพลิดเพลิน อยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=5.00) รองลงมา คือ 4) ขนาดและรูปแบบตัวอักษรเหมาะสมกับระดับชั้น และวัยของนักเรียน 5) ตัวอักษร มองเห็นชัดเจน อ่านง่าย สวยงามเป็นระเบียบ 6) มีองค์ความรู้ที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจของนักเรียน 7) ใช้คำที่เหมาะสมกับวัย และความสนใจของนักเรียน 9) เนื้อหา มีความถูกต้องสอดคล้องกับสภาพจริง และ 12) ภาพประกอบมีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่องในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ย=4.67) หลังจากนั้นนำไปใช้กับกลุ่มเล็กได้ผลดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง 8** ประสิทธิภาพของหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากการทดลองกับกลุ่มเล็ก (9 คน)

	ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	ประสิทธิภาพของผลโดยรวม ( $E_2$ )
เกณฑ์มาตรฐาน	80	80
ผลการวิเคราะห์	96.67	95.28
<b>การแปลผล</b>	<b>สูงกว่าเกณฑ์</b>	<b>สูงกว่าเกณฑ์</b>

จากตาราง 8 ผลการทดลองใช้กับนักเรียน กลุ่มเล็กได้ประสิทธิภาพของหนังสือภาพ 96.67/95.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 และนักเรียนให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า ควรใช้สื่อที่เป็นของจริงร่วมประกอบกับหนังสือภาพ จากนั้นจึงทำการปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่อง หลังจากนั้นทดลองกับกลุ่มภาคสนาม จำนวน 30 คน ได้ผลดังตารางต่อไปนี้

**ตาราง 9** ประสิทธิภาพของหนังสือภาพร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากการทดลองภาคสนาม (30 คน)

	ประสิทธิภาพของกระบวนการ ( $E_1$ )	ประสิทธิภาพของผลโดยรวม ( $E_2$ )
เกณฑ์มาตรฐาน	80	80
ผลการวิเคราะห์	95.00	93.58
<b>การแปลผล</b>	<b>สูงกว่าเกณฑ์</b>	<b>สูงกว่าเกณฑ์</b>

จากตาราง 9 ผลการทดลองภาคสนามกับนักเรียนที่มีผลการเรียนในระดับ เก่ง ปานกลาง และอ่อน จำนวน 30 คน พบว่า ประสิทธิภาพ  $E_1/E_2$  ให้ได้ 80/80 ในการทดลองภาคสนาม ได้ประสิทธิภาพของหนังสือภาพ 95.00/93.58 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ ก่อนและหลังการใช้หนังสือภาพพร้อมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยก่อนเรียนกับหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ (n = 30)

ความสามารถในการอ่าน	คะแนนเต็ม	ก่อนเรียน		หลังเรียน		t	Sig
		$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D.		
การอ่านออก	20	1.00	1.68	18.00	1.82	40.48 **	0.00
ความเข้าใจความหมาย	20	5.10	2.37	18.27	1.80		
รวม	40	6.10	4.05	36.27	3.62		

\*\* ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการอ่านคำพื้นฐานภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่ใช้ภาษามลายูถิ่นเป็นภาษาแม่ พบว่า ความสามารถในการอ่านออกหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 6.10 คะแนน และมีความสามารถในการอ่านหลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 36.27 คะแนน ความสามารถในการอ่านออกก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 1.00 คะแนน และมีความสามารถในการอ่านออกหลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 18.00คะแนน และความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำพื้นฐานก่อนเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 5.10 คะแนน และความสามารถในการเข้าใจความหมายของคำพื้นฐานหลังเรียน เฉลี่ย เท่ากับ 18.27 คะแนน

ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้นั่งรูปภาพ ร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

**ตาราง 11** ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้นั่งรูปภาพ ร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหา อ่านเข้าใจง่าย	3.00	0.00	มาก
1.2 เนื้อหาไม่ประโยชน์ต่อผู้เรียน	3.00	0.00	มาก
1.3 เนื้อหาที่มีความน่าสนใจ สนุกสนาน	2.97	0.18	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.99</b>	<b>0.06</b>	<b>มาก</b>
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน			
2.1 นักเรียนพอใจและมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรม	2.97	0.18	มาก
2.2 นักเรียนสนใจที่ครูนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันมาใช้ประกอบการเรียนการสอน	2.97	0.18	มาก
2.3 นักเรียนสนุกกับการทำกิจกรรมในช่วงเรียน	3.00	0.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.08</b>	<b>มาก</b>
3. ด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอน			
3.1 นั่งรูปภาพทำให้น่าสนใจ ไม่เบื่อหน่ายสำหรับนักเรียน	3.00	0.00	มาก
3.2 นักเรียนชอบนั่งรูปภาพ+ช่วยให้เรียนอย่างสนุกและ เข้าใจง่ายขึ้น	2.93	0.25	มาก
3.3 นักเรียนพอใจนั่งรูปภาพ ขนาดของตัวอักษรชัดเจน อ่านง่าย รูปเล่มกะทัดรัด สวยงาม	3.00	0.00	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.08</b>	<b>มาก</b>
4. ด้านวัดผลและประเมินผล			
4.1 นักเรียนสนใจทำการบ้านตามครูมอบหมาย	3.00	0.00	มาก
4.2 เมื่อทดสอบแล้วนักเรียนมีความพึงพอใจในคะแนนที่ตนเองทำได้	2.97	0.18	มาก
4.3 นักเรียนภูมิใจผลงานของตนเอง	2.97	0.18	มาก
<b>รวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.08</b>	<b>มาก</b>
<b>ภาพรวม</b>	<b>2.98</b>	<b>0.04</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 11 แสดงผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการใช้นั่งรูปภาพ ร่วมกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ พบว่า มีภาพรวม อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย =2.98) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงที่สุด คือ ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย =2.99) และด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและด้านวัดผลและประเมินผล มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน อยู่ในระดับมาก

(ค่าเฉลี่ย =2.98) และ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 สูงที่สุด คือ ข้อที่ 1.1 เนื้อหา อ่านเข้าใจง่าย 1.2 เนื้อหามีประโยชน์ต่อผู้เรียน 2.3 นักเรียนสนุกกับการทำกิจกรรมใน ชั่วโมงเรียน 3.1 หนังสือภาพทำให้น่าสนใจ ไม่เบื่อหน่าย สำหรับนักเรียน 3.3 นักเรียนพอใจหนังสือภาพ ขนาดของตัวอักษร ชัดเจน อ่านง่าย รูปเล่มกะทัดรัด สวยงาม และ 4.1 นักเรียนสนใจทำการบ้านตาม ครุมอบหมาย อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=3.00) รองลงมา คือ ข้อที่ 1.3 เนื้อหามีความน่าสนใจ สนุกสนาน 2.1 นักเรียนพอใจและมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรม 2.2 นักเรียนสนใจที่ครูนำเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน มาใช้ประกอบการเรียนการสอน 4.2 เมื่อทดสอบแล้วนักเรียนมีความพึงพอใจในคะแนน ที่ตนเองทำได้ และ 4.3 นักเรียนภูมิใจผลงานของตนเอง อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย=2.97)

