

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

$\bar{X}$	หมายถึง	คะแนนเฉลี่ย
N	หมายถึง	ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	หมายถึง	ค่าสถิติทดสอบที (t - test)
**	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### 2. ลำดับขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับขั้นตอน ดังนี้  
ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับการสอนแบบปกติ

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำกับการสอนแบบปกติ

### 3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัยได้ทดลองกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 โรงเรียนสหศาสน์วิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษากาฬสินธุ์ เขต 1 จำนวน 15 คน โดยการทดสอบก่อนเรียน แล้วจึงให้นักเรียนเรียนตามแผนการจัดการเรียนรู้ และให้นักเรียนทำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำแต่ละชุดจนครบทั้ง 6 ชุด ตรวจสอบให้คะแนนเพื่อหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วจึงได้ทดสอบหลังเรียน ดังในตารางที่ 12 - 14



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 12 คะแนนเฉลี่ย คำร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจากการทำแบบทดสอบการอ่าน และการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

เลขที่	คะแนนการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน (คะแนนเต็ม ชุดละ 20 คะแนน)						รวม 120
	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	
1	16	18	15	17	18	19	103
2	17	16	18	16	18	18	103
3	15	18	18	18	17	18	104
4	16	16	15	16	15	17	95
5	14	17	16	15	16	16	94
6	17	18	17	14	17	18	101
7	18	19	15	17	15	17	101
8	15	15	18	17	18	16	99
9	18	14	16	15	19	18	100
10	17	16	18	16	16	17	100
11	16	18	14	15	17	16	96
12	17	16	19	18	15	18	103
13	14	14	15	17	18	16	94
14	16	18	14	15	16	18	97
15	16	17	16	16	18	17	100
รวม	242	240	244	242	253	259	1480
$\bar{X}$	16.13	16.67	16.27	16.13	16.87	17.27	99.34
S.D.	1.25	1.54	1.62	1.19	1.30	0.96	3.39
ร้อยละ	80.67	83.33	81.33	80.67	84.33	86.33	82.78

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน จำนวน 6 ชุด ได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 99.34 จากคะแนนเต็ม 120 คิดเป็นร้อยละ 82.78

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าร้อยละของคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการเขียนสะกดคำ กลุ่มที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

คนที่	การทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มที่เรียนโดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	18	26
2	16	26
3	21	27
4	18	24
5	17	23
6	20	26
7	22	27
8	22	25
9	19	27
10	20	24
11	18	23
12	21	26
13	20	24
14	19	25
15	21	26
<b>รวม</b>	<b>292</b>	<b>379</b>
$\bar{X}$	<b>19.47</b>	<b>25.27</b>
<b>S.D.</b>	<b>1.81</b>	<b>1.39</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>64.89</b>	<b>84.22</b>

จากตารางที่ 13 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีคะแนนทดสอบเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 19.47 คิดเป็นร้อยละ 64.89 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 25.27

คิดเป็นร้อยละ 84.22

หลังจากทำการทดลองเสร็จสิ้นแล้ว ผู้วิจัยนำคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะ กับคะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน มาหาประสิทธิภาพ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ประสิทธิภาพโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ  
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1

คะแนน	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	ร้อยละของ คะแนนเฉลี่ย
- คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบฝึกทักษะ การอ่านและการเขียนสะกดคำ	120	99.34	82.78
- คะแนนเฉลี่ยจากการทำแบบทดสอบ วัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	30	25.27	84.22
ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ 82.78/84.22			

จากตารางที่ 14 คะแนนจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำ ทั้ง 6 ชุด มีค่าเฉลี่ย 99.34 จากคะแนนเต็ม 120 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.78 และคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าเฉลี่ย 25.27 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 84.22 ดังนั้นแบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียนสะกดคำเป็นแบบฝึกทักษะที่มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.78 / 84.22

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 กับการสอนแบบปกติ โดยใช้สถิติทดสอบที (t-test แบบ Independent Samples) ดังตารางที่ 15 - 16

ตารางที่ 15 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน  
โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนแบบปกติ

เลขที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	
	กลุ่มที่เรียนโดย การสอนแบบปกติ	กลุ่มที่เรียนโดยรูปแบบ การเรียนแบบร่วมมือ
1	21	26
2	22	26
3	24	27
4	23	24
5	24	23
6	24	26
7	24	27
8	23	25
9	24	27
10	24	24
11	24	23
12	22	26
13	20	24
14	18	25
15	18	26
<b>รวม</b>	<b>335</b>	<b>379</b>
$\bar{X}$	<b>22.33</b>	<b>25.27</b>
<b>S.D.</b>	<b>2.16</b>	<b>1.39</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>74.44</b>	<b>84.22</b>

จากตารางที่ 15 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยการสอนปกติมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.33 คิดเป็นร้อยละ 74.44 นักเรียนที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือมีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 25.27 คิดเป็นร้อยละ 84.22

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือกับการสอนแบบปกติ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	t
กลุ่มที่สอนตามแบบปกติ	15	22.33	2.16	4.425**
กลุ่มที่สอนแบบร่วมมือ	15	25.27	1.39	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 16 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน การพัฒนา กิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำ ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 17 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

กลุ่มตัวอย่าง	N	$\bar{X}$	S.D	t
ก่อนเรียน	15	19.47	1.81	**12.614
หลังเรียน	15	25.27	1.39	

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 17 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยการใช้แบบฝึกทักษะการอ่าน และการเขียนสะกดคำ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ที่เรียน โดยรูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค STAD เรื่อง การอ่านและเขียนสะกดคำกับการสอนแบบปกติ ดังตารางที่ 18 - 21

ตารางที่ 18 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือภาพรวมรายด้าน

รายด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาสาระ	4.06	0.50	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.31	0.45	มาก
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	4.60	0.50	มากที่สุด
4. ด้านการวัดและประเมินผล	4.60	0.50	มากที่สุด
รวม	4.39	0.48	มาก

จากตารางที่ 18 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ ด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.31 ด้านเนื้อหาสาระอยู่ในระดับมากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.06 เมื่อรวมรายด้านแล้วมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.39

ตารางที่ 19 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบร่วมมือ

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาสาระ			
1. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ	3.50	0.52	ปานกลาง
2. การเรียนเรื่องนี้ทำให้ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	4.31	0.48	มาก
3. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.38	0.50	มาก
รวม	4.06	0.50	มาก



ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b>			
4. การเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องอักษรนำทำให้เรียนอย่างสนุก	3.63	0.50	มาก
5. การเรียนด้วยรูปแบบชิปป่าทำให้ได้เรียนรู้การทำงานกลุ่ม	4.13	0.34	มาก
6. มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ	4.81	0.40	มากที่สุด
7. รู้สึกพอใจที่ได้ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง	4.44	0.51	มาก
8. ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	4.63	0.50	มากที่สุด
9. ทุกครั้งที่เรียนจะมีสื่อประกอบการเรียนการสอน	4.25	0.45	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.31</b>	<b>0.45</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านสื่อการเรียนการสอน</b>			
10. การเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจมากขึ้น	4.69	0.48	มากที่สุด
11. มีความพอใจที่ได้เรียนรู้จากการทำแบบฝึกทักษะ	4.63	0.50	มากที่สุด
12. มีความสุขกับการเรียนเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมจากการทำแบบฝึกทักษะ	4.50	0.52	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>			
13. ครูมีการแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ	4.69	0.48	มากที่สุด
14. ครูมีการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	4.63	0.50	มากที่สุด
15. รู้สึกพอใจกับคะแนนที่ได้	4.50	0.52	มาก
<b>รวม</b>	<b>4.60</b>	<b>0.50</b>	<b>มากที่สุด</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>4.39</b>	<b>0.48</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 19 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 4.39 ซึ่งแปลผลได้ว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ได้มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.81 และมีความเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.50

ตารางที่ 20 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ภาพรวมรายด้าน

รายด้าน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหาสาระ	3.73	0.61	มาก
2. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	3.86	0.63	มาก
3. ด้านสื่อการเรียนการสอน	3.69	0.61	มาก
4. ด้านการวัดและประเมินผล	3.83	0.60	มาก
รวม	3.78	0.61	มาก

จากตารางที่ 20 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.86 ด้านการวัดและประเมินผลอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.83 ด้านเนื้อหาสาระอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.73 ด้านสื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.69 เมื่อรวมรายด้านแล้วมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78

ตารางที่ 21 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบปกติ

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
<b>ด้านเนื้อหาสาระ</b>			
1. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ	3.31	0.48	ปานกลาง
2. การเรียนเรื่องนี้ทำให้ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	4.00	0.63	มาก
3. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย	3.88	0.72	มาก
รวม	3.73	0.61	มาก

ข้อคำถาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
7. รู้สึกพอใจที่ได้ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง	3.81	0.68	มาก
8. ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	4.25	0.57	มาก
9. ทุกครั้งที่เรียนจะมีสื่อประกอบการเรียนการสอน	3.94	0.57	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.86</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านสื่อการเรียนการสอน</b>			
10. การเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจมากขึ้น	3.88	0.62	มาก
11. มีความพอใจที่ได้เรียนรู้จากการทำแบบฝึกทักษะ	3.69	0.70	มาก
12. มีความสุขกับการเรียนเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมจากการทำแบบฝึกทักษะ	3.50	0.52	ปานกลาง
<b>รวม</b>	<b>3.69</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>
<b>ด้านการวัดและประเมินผล</b>			
13. ครูมีการแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ	3.75	0.58	มาก
14. ครูมีการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	3.88	0.62	มาก
15. รู้สึกพอใจกับคะแนนที่ได้	3.88	0.61	มาก
<b>รวม</b>	<b>3.83</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>
<b>รวมทั้งสิ้น</b>	<b>3.80</b>	<b>0.61</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 21 พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาไทย ด้วยวิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับ 3.80 ซึ่งแปลผลได้ว่า มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ส่วนค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.31