

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอักษรนำ ระหว่างการใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปากับการสอนปกติ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าคะแนนเฉลี่ย
S.D.	แทน	ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
N	แทน	จำนวนนักเรียน
Σ	แทน	ผลรวมของคะแนน
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
**	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง อักษรนำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปา

2.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอักษรนำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างการใช้รูปแบบการสอนปกติระหว่างก่อนเรียน และหลังการจัดการเรียนรู้

2.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการจัดการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปากับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอน

ปกติ

2.4 การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ โดยรูปแบบการสอนแบบซิปปากับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนจากการเรียนรู้ปกติ

3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่อง อักษรนำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบซิปปา ดังตารางที่ 7 - 8

ตารางที่ 11 แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง ที่ใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง (D)	D ²
1	17	26	9	81
2	14	24	10	100
3	18	26	8	64
4	15	23	8	64
5	13	24	11	121
6	18	24	6	36
7	17	26	9	81
8	16	25	9	81
9	15	26	11	121
10	20	27	7	49
11	21	28	7	49
12	19	26	7	49
13	17	26	9	81
14	15	26	11	121

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง (D)	D ²
15	16	25	9	81
16	21	28	7	49
รวม	272	410	138	1,228
\bar{X}	17	25.63		
S.D.	2.39	1.41		

จากตารางที่ 11 ผลการทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนรวม 272 มีค่า $\bar{X} = 17.00$
 ค่า S.D. = 2.39 ผลการทดสอบหลังเรียน มีคะแนนรวม 410 มีค่า $\bar{X} = 25.63$
 ค่า S.D. = 1.41 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ได้ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและ
 หลังเรียนของกลุ่มทดลองที่ใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปา

กลุ่มทดลอง	N	\bar{X}	S.D	t	Sig
ก่อนเรียน	16	17.00	2.39	21.75**	.000
หลังเรียน	16	25.63	1.41		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 12 แสดงว่า หลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการ
 การเรียน โดยใช้รูปแบบการสอนแบบซิปปาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน
 เรื่องอักษรนำ กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่ใช้รูปแบบการสอน
 ปกติ ดังตารางที่ 13 – 14

ตารางที่ 13 แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนปกติ

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน (30)	คะแนนหลังเรียน (30)	ผลต่าง (D)	D ²
1	16	25	9	81
2	15	23	8	64
3	19	25	6	36
4	17	21	4	16
5	12	22	10	100
6	16	24	8	64
7	18	25	7	49
8	18	26	8	64
9	15	24	9	81
10	18	25	7	49
11	18	25	7	49
12	19	25	6	36
13	18	24	6	36
14	18	25	7	49
15	16	18	2	4
16	18	20	2	4
รวม	271	377	106	782
\bar{X}	16.93	23.56		
S.D.	1.84	2.22		

จากตารางที่ 13 ผลการทดสอบก่อนเรียน มีคะแนนรวม 271 มีค่า $\bar{X} = 16.93$
 ค่า S.D. = 1.84 ผลการทดสอบหลังเรียน มีคะแนนรวม 377 มีค่า $\bar{X} = 23.56$
 ค่า S.D. = 2.22 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ได้ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียน
กับหลังเรียนของกลุ่มควบคุมที่ใช้รูปแบบการเรียนการสอนปกติ

กลุ่มควบคุม	N	\bar{X}	S.D	t	Sig
ก่อนเรียน	16	16.93	1.84	11.49**	.000
หลังเรียน	16	23.56	2.22		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 14 แสดงว่า หลังการจัดการเรียนรู้ของนักเรียนกลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการจัดการเรียนรู้ระหว่างกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน โดยรูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปากับกลุ่มควบคุมที่ได้รับการสอนปกติ ดังตารางที่ 15 ดังนี้

ตารางที่ 15 ผลการเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังการจัดการเรียนรู้
ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	N	\bar{X}	S.D	t	Sig
กลุ่มทดลอง	16	25.63	1.41	3.14**	.004
กลุ่มควบคุม	16	23.56	2.22		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 15 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังการจัดการเรียนรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นั่นคือ นักเรียนกลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้รูปแบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ปกติ

4. การศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยของกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอน โดยรูปแบบการสอนแบบชิปปากับกลุ่มควบคุม

ที่ได้รับการสอนปกติ ดังตารางที่ 16-17

ตารางที่ 16 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบชิปป่า

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
ด้านเนื้อหาสาระ			
1. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ	3.50	0.52	ปานกลาง
2. การเรียนเรื่องนี้ทำให้ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	4.31	0.48	มาก
3. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย	4.38	0.50	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4. การเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องอักษรนำ ทำให้เรียน อย่างสนุก	3.63	0.50	มาก
5. การเรียนด้วยรูปแบบชิปป่าทำให้ได้เรียนรู้การทำงาน กลุ่ม	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
ด้านการวัดและประเมินผล			
10. การเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจมากขึ้น	4.69	0.48	มากที่สุด
11. มีความพอใจที่ได้เรียนรู้จากการทำแบบฝึกทักษะ	4.63	0.50	มากที่สุด
12. มีความสุขกับการเรียนเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรมจากการทำ แบบฝึกทักษะ	4.50	0.50	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล			
13. ครูมีการแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ	4.69	0.48	มากที่สุด
14. ครูมีการทดสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียน และหลังเรียน	4.63	0.50	มากที่สุด
15. รู้สึกพอใจกับคะแนนที่ได้	4.50	0.52	มาก
รวม	4.38	0.48	มาก

จากตารางที่ 16 ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย
ของกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.48 แสดงว่า
นักเรียนกลุ่มทดลองมีความพึงพอใจในระดับมาก

ตารางที่ 17 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย โดยใช้รูปแบบการสอนปกติ

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
ด้านเนื้อหาสาระ			
1. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ชอบ	3.31	0.48	ปานกลาง
2. การเรียนเรื่องนี้ทำให้ได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตัวเอง	4.00	0.63	มาก
3. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่อ่านแล้วเข้าใจง่าย	3.88	0.72	มาก
ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้			
4. การเรียนวิชาภาษาไทย เรื่องอักษรนำทำให้เรียนอย่าง สนุก	3.50	0.52	ปานกลาง
5. การเรียนด้วยรูปแบบซิปปาทำให้ได้เรียนรู้การทำงาน กลุ่ม	3.81	0.93	มาก
6. มีโอกาสสนทนาแลกเปลี่ยนข้อมูลต่าง ๆ กับเพื่อน ๆ	3.94	0.54	มาก
7. รู้สึกพอใจที่ได้ทำแบบฝึกหัดด้วยตนเอง	3.81	0.68	มาก
8. ได้ฝึกทักษะต่าง ๆ จนมีความเข้าใจในเนื้อหาที่เรียน	4.25	0.57	มาก
9. ทุกครั้งที่เรียนจะมีสื่อประกอบการเรียนการสอน	3.94	0.57	มาก
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
10. การเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะทำให้ฉันเข้าใจ มากขึ้น	3.88	0.62	มาก
11. ฉันมีความพอใจที่ได้เรียนรู้จากการทำแบบฝึกทักษะ	3.69	0.70	มาก
12. ฉันมีความสุขกับการเรียนเมื่อได้ปฏิบัติกิจกรรม จากการทำแบบฝึกทักษะ	3.50	0.52	ปานกลาง

ข้อคำถาม	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านการวัดและประเมินผล			
13. ครูมีการแจ้งคะแนนให้นักเรียนทราบ	3.75	0.58	มาก
14. ครูมีการทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียน และหลังเรียน	3.88	0.62	มาก
15. รู้สึกพอใจกับคะแนนที่ได้	3.88	0.50	มาก
รวม	3.80	0.61	มาก

จากตารางที่ 17 ความพึงพอใจต่อการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ของกลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.61 แสดงว่า นักเรียนกลุ่มควบคุมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

4. สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.3 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปากับการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนปกติ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4.4 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปากับการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนปกติมีความพึงพอใจต่อการเรียนอยู่ในระดับมาก ทั้งสองกลุ่ม โดยความพึงพอใจของกลุ่มที่เรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบชิปปา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ความพึงพอใจของกลุ่มที่เรียน โดยใช้รูปแบบการสอนปกติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80