

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจตรงกันในการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

n แทน จำนวนนักเรียน

\bar{X} แทน คะแนนเฉลี่ย

S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard – deviation)

t แทน ค่าสถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณาใน t – distribution

p แทน ค่านัยสำคัญจากการคำนวณค่า t – test

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรอง ขวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ ระหว่างก่อนเรียนกับ หลังเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรอง ขวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสูตร ระหว่างก่อนเรียนกับ หลังเรียน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรอง ขวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลัก พหุสูตร

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สู่ จิ ปุ ลิ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สู่ จิ ปุ ลิ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ t - test dependent มีรายละเอียดดังตาราง 8 ดังนี้

ตาราง 8 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สู่ จิ ปุ ลิ ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การทดลอง	n	\bar{X}	S.D.	t	P - value
ก่อนเรียน	42	14.21	1.79	12.272	.000
หลังเรียน	42	19.10	2.91		

** P < .01

จากตาราง 8 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สู่ จิ ปุ ลิ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสูตร ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสูตร ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ t - test dependent มีรายละเอียดดังตาราง 9 ดังนี้

ตาราง 9 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสูตร ระหว่างก่อนเรียน กับหลังเรียน

การทดลอง	n	\bar{X}	S.D.	t	P - value
ก่อนเรียน	42	12.93	3.06	16.287	.000
หลังเรียน	42	20.90	1.64		

** P < .01

จากตาราง 9 พบว่าความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสูตร หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตร

การเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตร ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้ t - test independent มีรายละเอียดดังตาราง 10 - 11 ดังนี้

ตาราง 10 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตร ก่อนการทดลอง

วิธีสอน	n	\bar{X}	S.D.	t	P - value
วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ	42	14.21	1.79	2.049	.061
วิธีสอนตามหลักพหุสูตร	42	12.93	3.06		

จากตาราง 10 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตรก่อนการทดลองไม่แตกต่างกัน

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิด
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตาม
หลักพหุสุต หลังการทดลอง

วิธีสอน	n	\bar{X}	S.D.	t	P - value
วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ	42	19.10	2.91	3.512	.001
วิธีสอนตามหลักพหุสุต	42	20.90	1.64		

** P < .01

จากตาราง 11 พบว่า ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่องบทร้อยกรองชวนคิดของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้วิธีสอนตามหลักพหุสุต สูงกว่าวิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานข้อ 3

ตอนที่ 4 ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสุต

ผลการเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสุต ระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้
t – test independent มีรายละเอียดดังตาราง 12 – 13 ดังนี้

ตาราง 12 คะแนนเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการแปลผลเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลัก
พหุสุต

รายการ	วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ			วิธีสอนตามหลักพหุสุต		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. การเรียนวิชาภาษาไทยทำให้เครียด เพราะต้องขบคิด ปัญหาอยู่ตลอดเวลา	3.38	0.96	ไม่แน่ใจ	3.79	0.56	ไม่เห็นด้วย
2. เมื่อถึงชั่วโมงภาษาไทยทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย และง่วงนอน	3.67	0.72	ไม่เห็นด้วย	3.50	0.86	ไม่แน่ใจ

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ			วิธีสอนตามหลักพหุสูต		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
3. วิชาภาษาไทยทำให้นักเรียน ได้ฝึกพูดและได้แสดงออก อย่างสร้างสรรค์	3.71	0.60	เห็นด้วย	3.98	0.72	เห็นด้วย
4. นักเรียนชอบเปิดพจนานุกรม เมื่อต้องการค้นหา ความหมายของคำศัพท์	3.43	0.74	ไม่แน่ใจ	3.33	1.03	ไม่แน่ใจ
5. การเรียนวิชาภาษาไทยทำให้ เสียเวลามาก ได้ประโยชน์ น้อย	4.05	1.06	ไม่ เห็นด้วย	3.95	1.01	ไม่ เห็นด้วย
6. การเรียนรู้ภาษาไทยให้ ประโยชน์ แก่นักเรียนมากทั้ง ในปัจจุบันและอนาคต	3.95	0.88	เห็นด้วย	4.07	0.81	เห็นด้วย
7. กิจกรรมที่ได้ฝึกปฏิบัติใน ขณะที่เรียนภาษาไทย น่าเบื่อหน่าย ไม่น่าสนใจ	3.26	1.13	ไม่แน่ใจ	3.48	1.01	ไม่แน่ใจ
8. ความรู้ที่ได้จากการเรียน ภาษาไทย สามารถนำไปใช้ ในชีวิตประจำวันได้	4.19	0.89	เห็นด้วย	4.10	0.76	เห็นด้วย
9. การเรียนรู้จากบทร้อยกรอง ช่วยให้นักเรียนฝึกทักษะ การคิดวิเคราะห์ได้	4.14	0.47	เห็นด้วย	4.02	0.75	เห็นด้วย
10. การฝึกคิดวิเคราะห์จาก บทร้อยกรองเป็นกิจกรรม ที่น่าสนใจ	4.79	6.25	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	3.69	0.92	เห็นด้วย
11. เนื้อหาจากบทร้อยกรองช่วย ให้มีความรู้สึกที่ดีต่อ ภาษาไทย	4.07	0.64	เห็นด้วย	3.93	0.71	เห็นด้วย

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ			วิธีสอนตามหลักพหุສຸຕ		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
12. สำนวนภาษาจากบทร้อย กรองอ่านแล้วจรรโลงใจ	4.00	0.62	เห็นด้วย	3.81	0.83	เห็นด้วย
13. เนื้อหาจากบทร้อยกรองขาด ความเชื่อมโยงในการดำเนิน ชีวิต	3.43	0.99	ไม่แน่ใจ	3.33	0.95	ไม่แน่ใจ
14. สำนวนภาษาจากบทร้อย กรองขาดความไพเราะ สละสลวยไม่เร้าใจให้เรียนรู้	3.95	0.94	ไม่ เห็นด้วย	3.60	0.99	ไม่ เห็นด้วย
15. การฝึกคิดวิเคราะห์ด้วยวิธี สอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ และวิธี สอนตามหลักพหุສຸຕเป็น เทคนิคการสอนที่น่าสนใจ	3.76	0.69	เห็นด้วย	3.62	0.91	เห็นด้วย
16. นักเรียนสามารถเรียนรู้ตาม ขั้นตอนของ สุ จิ ปุ ลิ และ พหุສຸຕได้	3.52	0.74	เห็นด้วย	3.71	0.77	เห็นด้วย
17. วิธีสอนแบบสุจิปุลิ และ พหุສຸຕสามารถนำนักเรียน ไปสู่กระบวนการคิดวิเคราะห์ ได้	3.76	0.76	เห็นด้วย	3.81	0.89	เห็นด้วย
18. ขั้นตอนการสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ และพหุສຸຕ ไม่น่าสนใจเพราะยืดเยื้อ เกินไป	3.21	1.00	ไม่แน่ใจ	4.11	6.39	ไม่ เห็นด้วย
19. การฟังพูดอ่านเขียน และคิด เป็นขั้นตอนที่ได้จากการสอน แบบสุ จิ ปุ ลิ และพหุສຸຕ ได้จริง	3.76	0.58	เห็นด้วย	3.83	0.82	เห็นด้วย

ตาราง 12 (ต่อ)

รายการ	วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ			วิธีสอนตามหลักพหุสูต		
	\bar{X}	S.D.	แปลผล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
20. การฝึกทักษะภาษาไทยไม่ สามารถได้จากการเรียนรู้ ตามขั้นตอนของสุ จิ ปุ ลิ และพหุสูต	2.50	0.99	ไม่ เห็นด้วย	3.00	1.06	ไม่แน่ใจ
รวมเฉลี่ย	3.73	0.44	มาก	3.73	0.41	มาก

ตาราง 12 พบว่าเจตคติที่มีต่อการเรียนภาษาไทยหลังการทดลอง ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ และวิธีสอนตามหลักพหุสูตอยู่ในระดับมาก
ซึ่งเมื่อเปรียบเทียบเจตคติต่อการเรียนภาษาไทยที่สอนโดยใช้วิธีสอนทั้ง 2 วิธี เป็นรายด้านมี
ข้อแตกต่างกันคือ รายการที่ 1 กลุ่มวิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ มีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง กลุ่มวิธี
สอนตามหลักพหุสูต มีคะแนนเฉลี่ยระดับมาก, รายการที่ 2 กลุ่มวิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ มีคะแนน
เฉลี่ยระดับมาก กลุ่มวิธีสอนตามหลักพหุสูต มีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง, รายการที่ 10 กลุ่มวิธี
สอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ มีคะแนนเฉลี่ยระดับมากที่สุด กลุ่มวิธีสอนตามหลักพหุสูตมีคะแนนเฉลี่ย
ระดับมาก, รายการที่ 18 กลุ่มวิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ มีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง กลุ่มวิธีสอนตาม
หลักพหุสูตมีคะแนนเฉลี่ยระดับมาก, และรายการที่ 20 กลุ่มวิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ มีคะแนนเฉลี่ย
ระดับน้อย กลุ่มวิธีสอนตามหลักพหุสูต มีคะแนนเฉลี่ยระดับปานกลาง

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6
โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูตหลังการทดลอง

การสอน	n	\bar{X}	S.D.	t	P - value
วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ	42	75.57	7.55	1.750	.084
วิธีสอนตามหลักพหุสูต	42	72.36	9.20		

จากตาราง 13 พบว่า คะแนนเจตคติต่อการเรียนภาษาไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 6 โดยใช้วิธีสอนแบบ สุ จิ ปุ ลิ กับวิธีสอนตามหลักพหุสูต ไม่แตกต่างกัน