

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษา ผลการใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติต่อท้องถิ่น ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านทุ่งมะขามป้อม จังหวัดตาก ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน โดยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ตอนที่ 3 เจตคติต่อท้องถิ่นของชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

การหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่องเมืองตากน่ายล โดยการนำหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล ไปทดลองภาคสนามกับนักเรียนกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านทุ่งมะขามป้อม จังหวัดตาก จำนวน 10 คน นำผลที่ได้ไปคำนวณหาประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม ได้ค่า 82.83/81.67 ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของหนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

การทดลอง	คะแนนแบบทดสอบ	คะแนนแบบทดสอบ	ประสิทธิภาพของ
	ระหว่างเรียน	วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน	หนังสืออ่านเพิ่มเติม E_1 / E_2
แบบเดี่ยว	75.00	76.67	75.00/76.67
แบบกลุ่ม	80.17	81.33	80.17/81.33
ทดลองภาคสนาม	83.73	84.51	83.73/84.51
กลุ่มตัวอย่าง	82.83	81.67	82.83/81.67

**ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน
โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล จำนวน**

ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า “ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ” ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 10 คนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน โดยมีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 19.90 และ 24.50 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนเกินร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มของตัวแปร และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.08 และ 3.69 คะแนน นั่นคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล หลังเรียนมีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน 4.60 คะแนน แสดงว่าตัวแปรจัดกระทำ คือ หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล ทำให้ผลดี ดังคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนรายบุคคล ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล คะแนนเต็ม 30 คะแนน

คนที่	คะแนนผลสัมฤทธิ์	
	ก่อนเรียน	หลังเรียน
1	22	29
2	24	30
3	18	21
4	20	24
5	20	23
6	19	20
7	21	28
8	18	22
9	17	21
10	20	27
ค่าเฉลี่ย	19.90	24.50
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	2.08	3.69

ผลการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียวระหว่างตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนและก่อนเรียน พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 (Positive differences = 10, sig = 0.002) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ตัวแปร	n	mean	S.D.	Positive difference	Sig
ก่อนเรียน	10	19.90	2.08	10	.002
หลังเรียน	10	24.50	3.69		

ตอนที่ 3 เจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ในการทดสอบสมมติฐานการวิจัยที่ว่า “เจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติมหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ” ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยายสรุปได้ว่า กลุ่มตัวอย่างนักเรียน จำนวน 10 คนมีค่าเฉลี่ยเจตคติหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทุกคน โดยมีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อท้องถิ่น ก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 4.19 และ 4.82 ตามลำดับ ซึ่งมีคะแนนเกินร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับคะแนนเต็มของตัวแปร และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ .13 และ .11 คะแนน นั่นคือ เจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียนที่เรียนโดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน .63 คะแนน แสดงว่าตัวแปรจัดกระทำ คือ หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล ทำให้ผลดี ดังค่าเฉลี่ยเจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียนรายบุคคล ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.4 เจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

คนที่	เจตคติต่อท้องถิ่นก่อนเรียน	เจตคติต่อท้องถิ่นหลังเรียน
1	3.91	4.73
2	4.18	4.73
3	4.18	4.95
4	4.18	4.95
5	4.36	4.68
6	4.27	4.77
7	4.32	4.68
8	4.14	4.91
9	4.09	4.91
10	4.23	4.91
ค่าเฉลี่ย	4.19	4.82
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	.13	.11

ผลการทดสอบสมมติฐานแบบทางเดียวระหว่างตัวแปรเจตคติต่อท้องถิ่น หลังเรียน และก่อนเรียน พบว่า ปฏิเสธสมมติฐานหลักทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ .05 (Positive differences = 10, sig = 0.002) จึงสรุปได้ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเฉลี่ยเจตคติต่อท้องถิ่น หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเจตคติต่อท้องถิ่นของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน โดยใช้หนังสืออ่านเพิ่มเติม เรื่อง เมืองตากน่ายล

ตัวแปร	n	mean	S.D.	Positive difference	Sig
ก่อนเรียน	10	4.19	.13		
หลังเรียน	10	4.82	.11	10	.002