

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลผู้วิจัย ได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
n	แทน	จำนวนนักเรียนในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

ลำดับขั้นในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ได้เสนอตามลำดับขั้นดังนี้

1. หาประสิทธิภาพสื่อการเรียน 2 รูปแบบ ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 โดยหาค่าร้อยละ
2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ระหว่างการเล่านิทานจากหนังสือภาพและการเล่านิทาน โดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้สถิติ t-test ในรูป Independent Samples
3. เปรียบเทียบความคงทนทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ระหว่างการเล่านิทานจากหนังสือภาพและการเล่านิทาน โดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้สถิติ t-test ในรูป Independent Samples

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยดำเนินการ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. หาประสิทธิภาพสื่อการเล่านิทาน 2 รูปแบบ ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2 โดย หาค่าร้อยละ

ตารางที่ 8 ประสิทธิภาพสื่อการเล่านิทาน 2 รูปแบบ ตามเกณฑ์มาตรฐาน E_1/E_2

นักเรียนลำดับ ที่	คะแนนแบบฝึกหัด		ผลสัมฤทธิ์หลังเรียน	
	หนังสือภาพ	สื่อการ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ	หนังสือภาพ	สื่อการ์ตูน แอนิเมชัน 2 มิติ
1	20	19	17	18
2	21	23	17	17
3	21	22	16	18
4	23	22	17	19
5	22	22	17	18
6	21	19	16	17
7	20	21	17	17
8	21	21	16	18
9	20	20	17	17
10	21	23	16	17
11	21	17	17	18
12	20	21	16	16
13	21	21	16	17
รวม	272	271	215	227
\bar{X}	20.92	20.85	16.54	17.46
S.D.	0.86	1.72	0.52	0.78
คิดเป็นร้อยละ	87.18	86.86	82.69	87.31

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทาน โดยใช้สื่อการเล่านิทานโดยใช้หนังสือภาพ มีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดเฉลี่ย 20.92 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.18 ได้คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 16.54 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.69 แสดงว่า สื่อการเล่านิทานโดยใช้หนังสือภาพมีประสิทธิภาพเท่ากับ $87.18/82.69$ และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้สื่อการเล่านิทาน โดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน มีคะแนนจากการทำแบบฝึกหัดเฉลี่ย 20.85 จากคะแนนเต็ม 24 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 86.86 ได้คะแนนจากการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนได้คะแนนเฉลี่ย 17.46 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 87.31 แสดงว่า สื่อการเล่านิทานโดยใช้หนังสือการ์ตูนแอนิเมชันมีประสิทธิภาพเท่ากับ $86.86/87.31$

2. เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ ระหว่างนักเรียนที่เรียนได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ระหว่างการเล่านิทานจากหนังสือภาพและการเล่านิทานโดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ โดยใช้สถิติ t -test ในรูป Independent Samples

ตารางที่ 9 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน และหลังเรียน ของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทาน 2 รูปแบบ

นักเรียนที่เรียน โดยใช้สื่อ	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	หนังสือภาพ		สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ		t
			\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
ก่อนเรียน	13	20	12.00	1.22	12.08	1.32	.154
หลังเรียน	13	20	16.54	.519	17.46	.77	3.57*

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทาน 2 รูปแบบ มีความรู้ความเข้าใจก่อนการเรียนมีความรู้ความเข้าใจไม่แตกต่างกัน และนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้หนังสือภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. เปรียบเทียบความคงทนทางการเรียนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริม
ประสบการณ์ระหว่างการเล่านิทานจากหนังสือภาพและการเล่านิทานโดยใช้สื่อการ์ตูนแอนิ
เมชัน 2 มิติ โดยใช้สถิติ t -test ในรูป Independent Samples

ตารางที่ 10 ค่าความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนหลังจากได้รับการจัดกิจกรรมเสริม
ประสบการณ์ระหว่างการเล่านิทานจากหนังสือภาพและการเล่านิทานโดยใช้สื่อ
การ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ

นักเรียน คนที่	หนังสือภาพ			สื่อการ์ตูนแอนิเมชัน 2 มิติ		
	ทดสอบ หลังเรียน	หลัง 6 วัน	หลังเรียน 30 วัน	ทดสอบ หลังเรียน	หลัง 6 วัน	หลังเรียน 30 วัน
1	17	16	11	18	16	14
2	17	15	12	17	17	15
3	16	15	13	18	16	12
4	17	14	12	19	15	14
5	17	16	13	18	16	12
6	16	15	10	17	15	13
7	17	15	12	17	16	12
8	16	15	13	18	15	13
9	17	15	12	17	16	14
10	16	15	10	17	15	12
11	17	14	11	18	16	12
12	16	15	12	16	14	12
13	16	15	13	17	16	14
รวม	215	195	154	227	203	169
X	16.54	15.00	11.85	17.46	15.62	13.00
S.D.	0.52	0.58	1.07	0.78	0.77	1.08
ร้อยละ	82.69	75.00	59.2307692	87.31	78.08	65.00

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์ การเล่านิทานโดยใช้หนังสือภาพ หลังเรียนผ่านไปแล้ว 6 วัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15.00 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.58 และผ่านไป 30 วัน มีค่าเฉลี่ย 11.85 และนักเรียนกลุ่ม กลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ มี ค่าเฉลี่ยคะแนนทดสอบหลังการเรียนผ่านไปแล้ว 6 วัน มีค่าเท่ากับ 15.62 ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐานเท่ากับ 0.77 และทดสอบหลังเรียนผ่านไปแล้ว 30 วัน มีค่าเฉลี่ย 13.00 ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 1.08

ตารางที่ 11 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคะแนนความคงทนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรม เสริมประสบการณ์การเล่านิทาน 2 รูปแบบ หลังการเรียนผ่านไป 6 วัน

นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรม เสริมประสบการณ์การเล่านิทาน	จำนวน นักเรียน	คะแนน เต็ม	ความคงทน		t
			\bar{X}	S.D.	
หนังสือภาพ	13	20	15.00	.58	2.309*
สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ	13	20	15.62	.77	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 11 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่า นิทาน 2 รูปแบบ มีคะแนนความคงทนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทานโดยใช้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ มี คะแนนความคงทนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเล่านิทาน โดย ใช้สื่อหนังสือภาพ

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยคะแนนความคงทนของนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ 2 รูปแบบ หลังการเรียนรู้ผ่านไป 30 วัน

นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ความคงทน		t
			\bar{X}	S.D.	
หนังสือภาพ	13	20	11.84	1.07	2.84*
สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ	13	20	13.00	1.08	

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 12 พบว่า นักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้ 2 รูปแบบ มีคะแนนความคงทนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยนักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ มีคะแนนความคงทนสูงกว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมเสริมประสบการณ์การเรียนรู้โดยใช้สื่อหนังสือภาพ

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY