

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้เสนอผลการศึกษาค้นคว้าตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิจัย
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลผลข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิจัย ดังนี้

n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

\bar{X} แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการของหนังสือภาพ

E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ของหนังสือภาพ

E.I. แทน ดัชนีประสิทธิผลของหนังสือภาพ

t แทน สถิติทดสอบที่ใช้เทียบกับค่าวิกฤตในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ

** แทน มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิจัย

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอ ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างหลังเรียนและก่อนเรียน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ผู้วิจัยได้ดำเนินการหาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 ได้แก่ ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) และประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E_2) ดังปรากฏดังตารางที่ 3-5

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้หนังสือภาพ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
วันมาฆบูชา	10	8.08	0.65	80.83
วันวิสาขบูชา	10	8.46	0.66	84.58
วันอาสาฬหบูชา	10	8.63	0.77	86.25
วันเข้าพรรษา	10	8.58	0.72	85.83
วันออกพรรษา	10	8.63	0.77	86.25
รวม	50	42.38	2.12	84.75

จากตารางที่ 3 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ทั้ง 5 ชุด โดยรวม มีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E_1) เท่ากับ 84.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80

ตารางที่ 4 คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน (E_2) ด้วยหนังสือภาพ เรื่อง
วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา กลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาไทยชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เลขที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน) (E_2)
1	10	25
2	12	26
3	13	25
4	12	26
5	10	25
6	11	26
7	10	25
8	12	26
9	9	25
10	9	24
11	8	24
12	10	26
13	12	26
14	9	25
15	10	25
16	8	24
17	9	25
18	10	25
19	12	26
20	13	25
21	12	24
22	10	25
23	9	24
24	9	24

เลขที่	คะแนนทดสอบก่อนเรียน (30 คะแนน)	คะแนนทดสอบหลังเรียน (30 คะแนน) (E ₂)
รวม	249	601
\bar{X}	10.38	25.04
S.D.	1.53	0.75
ร้อยละ	34.58	83.47

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 10.38 คิดเป็นร้อยละ 34.58 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าประสิทธิผลของผลลัพธ์ (E₂) เฉลี่ยเท่ากับ 25.04 คิดเป็นร้อยละ 83.47

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 80/80

ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
คะแนนของกระบวนการ (E ₁)	50	42.38	2.12	84.75
คะแนนของผลลัพธ์ (E ₂)	30	25.04	0.75	83.47
ประสิทธิภาพของหนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา				84.75/83.47

จากตารางที่ 5 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีประสิทธิภาพของกระบวนการเท่ากับ 84.75 ประสิทธิภาพของผลลัพธ์เท่ากับ 83.47 ทำให้มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 84.75/83.47 แสดงว่ามีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ (80/80) ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ผู้วิจัยนำคะแนนการสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มาวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ดังตาราง 6

ตารางที่ 6 แสดงดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

คะแนนทดสอบ	จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	ผลรวมของคะแนนทดสอบ	ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)
การทดสอบก่อนเรียน	24	30	249	0.7473
การทดสอบหลังเรียน	24	30	601	

จากตารางที่ 6 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีค่าเท่ากับ 0.7473 หรือคิดเป็นร้อยละ 74.73

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ระหว่างหลังเรียนและก่อนเรียน

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ t-test (Dependent Sample) ได้ผลดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การเปรียบเทียบคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้
หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทั้ง 5 ชุด

การทดสอบ	N	\bar{X}	S.D.	df	t
ก่อนเรียน	24	10.38	1.53	23	57.971**
หลังเรียน	24	25.04	0.75		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ผู้วิจัยนำคะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มาวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและแปลผลความพึงพอใจ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อหนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา สาระการเรียนรู้ พระพุทธศาสนา

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ช่วยให้เข้าใจและจดจำเนื้อหาในบทเรียนได้ดีขึ้น	4.04	0.86	มาก
2. เมื่อเรียนวิชาภาษาไทยโดยใช้หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทำให้รู้สึกสนุกกับเนื้อเรื่องและเพลิดเพลิน	4.25	0.79	มาก

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
3. ทำให้รู้สึกกระตือรือร้นเวลาทำกิจกรรมท้ายบทเรียนหนังสือภาพ เพราะได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง	4.42	0.72	มาก
4. หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ทำให้ได้ฝึกทักษะการอ่านและกระบวนการคิด	4.25	0.79	มาก
5. สามารถนำความรู้ที่ได้จากการอ่านหนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ไปปฏิบัติในชีวิตประจำวันได้	4.33	0.76	มาก
6. หนังสือภาพช่วยให้สามารถเข้าใจ เรื่องราวเกี่ยวกับวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาได้	4.13	1.03	มาก
7. เมื่อมีเวลาว่างจะหยิบหนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของครูมาอ่าน	4.46	0.72	มาก
8. เมื่ออ่านหนังสือภาพ แล้ว ทำให้มีความรู้เกี่ยวกับเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มากขึ้น	4.29	0.95	มาก
9. สามารถเล่าเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาที่ได้ในหนังสือภาพอย่างมั่นใจ	4.08	0.88	มาก
10. การออกแบบปกและลักษณะรูปเล่มน่าสนใจ	4.29	0.91	มาก
11. ขนาดของเล่มเหมาะสม ใช้เวลาอ่านไม่นานเกินไป	4.38	0.71	มาก
12. ขนาดของตัวหนังสือเหมาะสม อ่านได้ง่ายและเร็วขึ้น	4.33	0.76	มาก
13. ภาพประกอบเรื่องมีสีสันสวยงาม	4.29	0.75	มาก
14. ภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์	4.42	0.72	มาก
15. สีสันของภาพประกอบทำให้เกิดจินตนาการร่วมกับเนื้อหาที่น่าสนใจ	4.08	1.06	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.27	0.24	มาก

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมโดยใช้หนังสือภาพ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$, S.D. = 0.24) และมีความพึงพอใจเป็นรายข้อทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก คือ เมื่อมีเวลาว่างฉันจะหยิบหนังสือภาพ

เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ของครูมาอ่าน ($\bar{X} = 4.46, S.D. = 0.72$) จินรัฐศึก
 กระตือรือร้นเวลาทำกิจกรรมทำยบทเรียนหนังสือภาพ เพราะได้ค้นหาคำตอบด้วยตนเอง
 ($\bar{X} = 4.42, S.D. = 0.72$) และภาพประกอบส่งเสริมจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์
 ($\bar{X} = 4.42, S.D. = 0.72$)

ตอนที่ 5 ผลการศึกษาความคงทนในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4
 ที่เรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

ผู้วิจัยนำคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลัง
 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรียนไปแล้ว 14 วัน มาคำนวณความคงทนเมื่อเวลาผ่านไป
 ดังตารางที่ 9-10

ตารางที่ 9 แสดงคะแนนแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและหลังเรียนผ่าน
 ไป 14 วัน โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา ชั้น
 ประถมศึกษาปีที่ 4

คนที่	การทดสอบหลังเรียน (30)	การทดสอบหลังเรียนผ่านไป 14 วัน (30)
1	25	25
2	26	26
3	25	23
4	26	24
5	25	26
6	26	25
7	25	26
8	26	24
9	25	24
10	24	25
11	24	23
12	26	26
13	26	25

คนที่	การทดสอบหลังเรียน (30)	การทดสอบหลังเรียนผ่านไป 14 วัน (30)
14	25	24
15	25	26
16	24	25
18	25	26
19	26	24
20	25	26
21	24	25
22	25	26
23	24	24
24	24	25
รวม	601	598
\bar{X}	25.04	24.92
S.D.	0.75	0.97
ร้อยละ	83.47	83.06

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.04 คิดเป็นร้อยละ 83.47 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน เฉลี่ยเท่ากับ 24.92 คิดเป็นร้อยละ 83.06 แสดงว่านักเรียนมีพัฒนาการเรียนรู้เป็นไปตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนกับคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา

การทดสอบ	\bar{X}	S.D.	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยหลังเรียน	t	p
หลังเรียน	25.04	0.75	99.67	.531	.601
หลังเรียน 14 วัน	24.92	0.97			

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนโดยใช้หนังสือภาพ เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนา มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนและหลังเรียนแล้ว 14 วันไม่แตกต่างกัน แสดงว่านักเรียนสามารถจดจำความรู้หลังเรียนผ่านไปแล้ว 14 วัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY