

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย(Arithmetic Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
N	แทน	จำนวนข้อมูล
E_1	แทน	ประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ
E_2	แทน	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤติในการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญ
E.I.	แทน	ดัชนีประสิทธิผลในการเรียน
*	แทน	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้วนำเสนอตามลำดับขั้น ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่มี ต่อการเรียน
ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึก
ทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและร้อยละจากการทำแบบฝึกทักษะ
การอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

แบบฝึกทักษะ	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละ
ชุดที่ 1	32	24.32	1.30	80.76
ชุดที่ 2	32	28.05	2.32	87.66
ชุดที่ 3	38	35.42	1.43	93.21
ชุดที่ 4	38	34.68	2.79	91.27
ชุดที่ 5	38	34.32	2.56	90.30
ชุดที่ 6	38	34.47	2.25	90.72
ชุดที่ 7	38	33.79	2.55	88.92
ชุดที่ 8	32	27.63	2.54	86.35
ชุดที่ 9	32	27.79	2.46	86.84
ชุดที่ 10	32	27.74	2.45	86.68
รวม	350	30.80	2.27	88.30

จากตาราง 4 ค่าเฉลี่ยของนักศึกษาจากการทำแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ทั้ง 10 ชุด ได้ค่าเฉลี่ย 30.80 คะแนน จาก
คะแนนเต็ม 350 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 88.30

ตาราง 5 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 1

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
15	2	30	24	17	408
16	7	112	25	13	325
17	5	85	26	4	104
18	5	90	27	3	81
19	4	76	28	1	28
20	5	100	29	2	58
21	7	147	30	3	90
22	2	44	31	2	62
23	3	69	32	2	64
24	2	48			
25	2	50			
26	3	78			
รวม	47	929		47	1220
\bar{X}		19.79			25.84
S.D.		3.15			1.3
%		61.84			80.76

จากตาราง 5 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่อง การฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวม ก่อนเรียนได้เท่ากับ 19.79 คิดเป็นร้อยละ 61.84 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 25.84 คิดเป็น ร้อยละ 80.76 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 61.84/80.76

ตาราง 6 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 2

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
15	2	30	24	5	120
16	2	32	25	3	75
17	2	34	26	3	78
18	1	18	27	4	108
19	2	38	28	3	84
20	3	60	29	11	319
21	3	63	30	8	240
22	4	88	31	6	186
23	5	115	32	4	128
24	3	72			
25	5	125			
26	15	390			
รวม	47	1065		47	1338
\bar{X}		23.42			28.05
S.D.		3.10			2.32
%		73.19			87.66

จากตาราง 6 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 23.42 คิดเป็นร้อยละ 73.19 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 28.05 คิดเป็นร้อยละ 87.66 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 2 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.19/87.66

ตาราง 7 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนข้อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 3

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
21	2	42	30	5	150
22	2	44	31	3	93
23	2	46	32	3	96
24	2	48	33	4	132
25	2	50	34	3	102
26	3	78	35	11	385
27	4	108	36	8	288
28	4	112	37	6	222
29	5	145	38	4	152
30	3	90			
31	4	124			
32	13	416			
รวม	47	1303		47	1620
\bar{X}		28.00			35.42
S.D.		3.64			1.43
%		73.68			93.21

จากตาราง 7 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 28.00 คิดเป็นร้อยละ 73.68 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 35.42 คิดเป็นร้อยละ 93.21 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 3 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.68/93.21

ตาราง 8 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 4

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
21	2	42	30	5	150
22	2	44	31	2	62
23	2	46	32	3	96
24	1	24	33	4	132
25	2	50	34	4	136
26	3	78	35	11	385
27	4	108	36	8	288
28	4	112	37	6	222
29	7	203	38	4	152
30	3	90			
31	4	124			
32	13	416			
รวม	47	1337		47	1623
\bar{X}		27.79			34.68
S.D.		3.88			2.79
%		73.13			91.27

จากตาราง 8 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 27.79 คิดเป็นร้อยละ 73.68 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 34.68 คิดเป็น ร้อยละ 91.27 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 4 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 73.13/91.27

ตาราง 9 คะแนนทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 5

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
21	3	63	30	5	150
22	2	44	31	2	62
23	3	69	32	3	96
24	2	48	33	4	132
25	2	50	34	4	136
26	3	78	35	11	385
27	4	108	36	8	288
28	4	112	37	7	259
29	6	174	38	3	114
30	3	90			
31	4	124			
32	11	352			
รวม	47	1312		47	1622
\bar{X}		27.53			34.32
S.D.		5.25			2.56
%		72.44			90.30

จากตาราง 9 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 27.53 คิดเป็นร้อยละ 72.44 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 34.32 คิดเป็นร้อยละ 90.30 นั่นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 5 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 72.44/90.30

ตาราง 10 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้น
ปริญญาตรี ชุดที่ 6

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
21	3	63	30	5	150
22	2	44	31	2	62
23	3	69	32	3	96
24	2	48	33	4	132
25	2	50	34	4	136
26	3	78	35	11	385
27	4	108	36	8	288
28	4	112	37	7	259
29	6	174	38	3	114
30	3	90			
31	4	124			
32	11	352			
รวม	47	1312		47	1622
\bar{X}		28.89			34.47
S.D.		4.31			2.25
%		76.04			90.72

จากตาราง 10 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้ เท่ากับ 28.89 คิดเป็นร้อยละ 76.04 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 34.47 คิดเป็น ร้อยละ 90.72 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 76.04/90.72

ตาราง 11 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 7

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
21	3	63	30	5	150
22	2	44	31	2	62
23	3	69	32	3	96
24	2	48	33	4	132
25	2	50	34	4	136
26	3	78	35	11	385
27	4	108	36	8	288
28	4	112	37	7	259
29	6	174	38	3	114
30	3	90			
31	4	124			
32	11	352			
รวม	47	1312		47	1622
\bar{X}		24.47			33.79
S.D.		3.31			2.55
%		64.40			88.92

จากตาราง 11 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้เท่ากับ 24.47 คิดเป็นร้อยละ 64.40 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 33.79 คิดเป็น ร้อยละ 88.92 นั่นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 7 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 64.40/88.92

ตาราง 12 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้น
ปริญญาตรี ชุดที่ 8

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
15	2	30	24	5	120
16	2	32	25	3	75
17	2	34	26	3	78
18	1	18	27	4	108
19	2	38	28	3	84
20	3	60	29	11	319
21	3	63	30	8	240
22	4	88	31	6	186
23	5	115	32	4	128
24	3	72			
25	5	125			
26	15	390			
รวม	47	1065		47	1338
\bar{X}		20.21			27.63
S.D.		3.81			2.54
%		63.16			86.35

จากตาราง 12 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวม ก่อนเรียนได้ เท่ากับ 20.21 คิดเป็นร้อยละ 3.81 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 63.16 คิดเป็นร้อยละ 86.35 นั้นแสดงว่า บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชุดที่ 8 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 63.16/86.35

ตาราง 14 คะแนนทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย
ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 10

คะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน	คะแนนทดสอบ หลังเรียน	จำนวนนักศึกษา ที่ทำได้	รวมคะแนน
15	2	30	24	5	120
16	2	32	25	3	75
17	2	34	26	3	78
18	1	18	27	4	108
19	2	38	28	3	84
20	3	60	29	11	319
21	3	63	30	8	240
22	4	88	31	6	186
23	5	115	32	4	128
24	3	72			
25	5	125			
26	15	390			
รวม	47	1065		47	1338
\bar{X}		20.32			27.74
S.D.		3.65			2.45
%		63.49			86.67

จากตาราง 14 พบว่า นักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่เรียนโดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย มีคะแนนเฉลี่ยรวมก่อนเรียนได้ เท่ากับ 20.32 คิดเป็นร้อยละ 63.49 และมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเฉลี่ย เท่ากับ 27.74 คิดเป็น ร้อยละ 86.67 นั้นแสดงว่าแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความ สาขา วิชาภาษาไทย ชุดที่ 10 ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 63.49/86.67

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของบทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ตาราง 15 คะแนนก่อนเรียน และ คะแนนหลังเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์ และเขียนสื่อความสาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ชุดที่	คะแนนการสอบ	
	รวมคะแนนทดสอบ ก่อนเรียน	รวมคะแนนทดสอบ หลังเรียน
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 1	376	491
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 2	445	533
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 3	532	673
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 4	528	659
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 5	523	652
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 6	549	655
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 7	465	642
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 8	384	525
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 9	413	528
แบบฝึกทักษะ ชุดที่ 10	386	527

ตาราง 16 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 1

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	32	376	0.4956
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	32	491	

จากตาราง 16 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 1 เท่ากับ 0.4956 หมายความว่า บท
เรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น
ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 49.56

ตาราง 17 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 2

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	32	445	0.5398
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	32	533	

จากตาราง 17 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 2 เท่ากับ 0.5398 หมายความว่า
บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนา
ขึ้น ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 53.98

ตาราง 18 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 3

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	38	532	0.7421
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	38	673	

จากตาราง 18 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ชั้น
ปริญญาตรี ชุดที่ 3 เท่ากับ 0.7421 หมายความว่า แบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัย
สร้างและพัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 74.21

ตาราง 19 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 4

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	38	528	0.6752
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	38	659	

จากตาราง 19 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ชั้น
ปริญญาตรี ชุดที่ 4 เท่ากับ 0.6752 หมายความว่า แบบฝึกทักษะกลุ่มสาระการเรียนรู้
ภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ
67.52

ตาราง 22 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 7

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	38	465	0.6887
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	38	642	

จากตาราง 22 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 7 เท่ากับ 0.6887 หมายความว่า บท
เรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้าง และพัฒนาขึ้น
ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 68.87

ตาราง 23 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 8

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	32	384	0.6294
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	32	525	

จากตาราง 23 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ชั้น
ปริญญาตรี ชุดที่ 8 เท่ากับ 0.6294 หมายความว่า แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้าง และพัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษา
ชั้นปริญญาตรี มีความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 62.94

ตาราง 24 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 9

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	32	413	0.5897
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	32	528	

จากตาราง 24 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 9 เท่ากับ 0.5897 หมายความว่า
แบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้าง และพัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มี
ความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 58.97

ตาราง 25 แสดงผลการหาดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 10

รายการ	จำนวนนักศึกษา	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ทุกคนทำได้	E.I.
คะแนนทดสอบก่อนเรียน	47	32	386	0.6351
คะแนนทดสอบหลังเรียน	47	32	527	

จากตาราง 25 พบว่า ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี ชุดที่ 10 เท่ากับ 0.6351 หมายความว่า
แบบฝึกทักษะสาขาวิชาภาษาไทย ที่ผู้วิจัยสร้าง และพัฒนาขึ้น ทำให้นักศึกษาชั้นปริญญาตรี มี
ความรู้เพิ่มขึ้น ร้อยละ 63.51

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน
โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1

ตาราง 26 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียน โดย
ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 ชั้นปริญญาตรี

จำนวนนักศึกษา	ค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์		ΣD	$(\Sigma D)^2$	ΣD^2	t
	หลังเรียน	ก่อนเรียน				
47	344	259	85	187489	433	0.8525

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 26 พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียน
โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 ชั้นปริญญาตรี หลังเรียน สูงกว่าก่อน
เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่มีต่อการเรียนด้วย
บทเรียนคอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

ตาราง 27 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจของนักศึกษา
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านคิดวิเคราะห์
และเขียนสื่อความ สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี

รายการ	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ฉันชอบเรียนภาษาไทยเพราะคุณครูสอนดี	4.63	.74	มากที่สุด
2. ฉันชอบเรียนภาษาไทยเพราะทำให้ได้อ่านหนังสือเก่งและ เขียนตัวหนังสือสวย	4.50	.53	มากที่สุด
3. ฉันชอบการเรียนการสอนภาษาไทยเพราะฉันและ เพื่อนๆ มีส่วนร่วมในกิจกรรม	4.25	1.03	มากที่สุด
4. ฉันชอบการแสดงบทบาทสมมุติประกอบการเรียน การสอน	4.75	.46	มากที่สุด
5. ฉันชอบที่ได้เล่าเรื่องเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียน ให้เพื่อนๆ ฟัง	4.50	.76	มากที่สุด
6. ฉันวาดภาพระบายสีในหนังสือส่งเสริมการอ่านและ แบบฝึกทักษะได้	4.63	.52	มากที่สุด
7. ฉันชอบนำคำในหนังสือส่งเสริมการอ่านมาแต่งประโยค	4.63	.52	มากที่สุด
8. ฉันชอบทำงานร่วมกับเพื่อน	4.50	.53	มากที่สุด
9. ฉันชอบที่มีแบบฝึกให้ทำหลากหลาย	4.63	.62	มากที่สุด
10. ฉันอยากให้คุณครูนำเรื่องอื่นๆ มาสอนด้วย	4.50	.76	มากที่สุด
รวม	4.55	.65	มากที่สุด

จากตาราง 27 ความพึงพอใจของนักศึกษาชั้นปริญญาตรี ที่มีต่อการเรียน โดยใช้บทเรียน
คอมพิวเตอร์ เรื่องการฝึกทักษะการอ่าน 1 สาขาวิชาภาษาไทย ชั้นปริญญาตรี โดยรวมอยู่ใน
ระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ