

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจการแปลความหมายของข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

- | | | |
|-----------|-----|---|
| n | แทน | จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง |
| \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| S.D. | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| E_1 | แทน | ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของคะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย |
| E_2 | แทน | ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบ |
| E.I. | แทน | ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ |
| t | แทน | ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t เพื่อทราบความมีนัยสำคัญทางสถิติ |
| ** | แทน | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 |

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อ
จับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
มีลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เข้าใจการแปลความหมายของข้อมูล จึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้
ในการแสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

- | | | |
|-----------|-----|--|
| n | แทน | จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง |
| \bar{X} | แทน | ค่าเฉลี่ย |
| S.D. | แทน | ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน |
| E_1 | แทน | ค่าเฉลี่ยอัตราส่วนของคะแนนแบบทดสอบท้ายหน่วย |
| E_2 | แทน | ค่าเฉลี่ยของคะแนนจากการทำแบบทดสอบ |
| E.I. | แทน | ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ |
| t | แทน | ค่าสถิติที่ใช้เปรียบเทียบกับค่าวิกฤตจากการแจกแจงแบบ t
เพื่อทราบความมีนัยสำคัญทางสถิติ |
| ** | แทน | มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 |

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้
ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ
โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์
80/80

ตอนที่ 2 วิเคราะห์การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้
แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

ตาราง 4.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบท้ายหน่วยของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E₁)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	8	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	105	80.77
2	8	8	8	8	9	9	8	9	8	8	9	9	8	109	83.85
3	7	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	107	82.31
4	7	7	7	9	8	8	9	8	9	8	9	8	8	105	80.77
5	9	8	8	9	8	9	9	8	8	9	8	9	8	110	84.62
6	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	9	110	84.62
7	9	9	8	9	9	9	9	8	9	8	9	9	8	113	86.92
8	7	7	8	7	8	8	9	8	9	8	7	8	8	102	78.46
9	9	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	103	79.23
10	9	9	10	9	9	9	9	10	10	8	9	9	9	119	91.54

สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ตามเกณฑ์ 80/80 ดังนี้

ตาราง 4.1 วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบท้ายหน่วยของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E₁)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
1	8	7	8	8	8	8	9	9	8	8	8	8	8	105	80.77
2	8	8	8	8	9	9	8	9	8	8	9	9	8	109	83.85
3	7	9	9	9	9	8	8	8	8	8	8	8	8	107	82.31
4	7	7	7	9	8	8	9	8	9	8	9	8	8	105	80.77
5	9	8	8	9	8	9	9	8	8	9	8	9	8	110	84.62
6	8	9	8	8	8	8	9	9	9	9	8	8	9	110	84.62
7	9	9	8	9	9	9	9	8	9	8	9	9	8	113	86.92
8	7	7	8	7	8	8	9	8	9	8	7	8	8	102	78.46
9	9	7	8	8	8	8	8	8	8	8	7	8	8	103	79.23
10	9	9	10	9	9	9	9	10	10	8	9	9	9	119	91.54

ตาราง 4.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
11	9	9	10	9	10	9	10	9	9	10	9	10	9	122	93.85
12	8	8	8	8	9	8	9	8	9	9	8	8	8	108	83.08
13	8	8	8	9	8	8	9	8	9	8	9	8	7	107	82.31
14	8	7	8	7	8	8	9	8	9	9	8	9	8	106	81.54
15	9	10	9	10	9	10	9	9	9	9	10	9	9	121	93.08
16	10	10	10	9	10	9	10	9	10	9	9	9	10	124	95.38
17	10	9	10	9	10	9	10	9	9	9	10	10	10	124	95.38
18	8	7	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	7	110	84.62
19	8	7	8	9	8	8	9	9	8	8	9	8	8	107	82.31
20	8	10	10	9	9	9	10	9	9	10	9	10	9	121	93.08
21	8	8	9	9	10	9	9	19	9	8	9	9	9	125	96.15
22	10	10	10	10	10	10	9	9	9	10	10	10	10	127	97.69
23	9	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9	108	83.08
24	9	8	10	9	10	9	9	10	8	10	9	9	9	119	91.54
25	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	105	80.77
26	9	10	9	10	9	9	9	9	9	10	9	10	9	121	93.08
27	7	7	8	9	8	9	8	8	8	9	8	9	8	106	81.54
28	7	7	9	9	8	8	9	8	9	9	8	9	9	109	83.85
29	8	9	10	9	10	9	10	9	9	9	9	10	9	120	92.31
30	10	8	10	9	9	8	9	10	8	10	9	9	9	118	90.77
31	9	8	9	8	9	9	9	9	10	8	10	8	8	114	87.69
32	9	7	8	9	10	9	10	8	8	8	8	9	8	111	85.38
33	9	7	8	10	10	8	10	9	8	9	9	8	8	113	86.92
34	7	7	8	9	8	9	8	8	10	8	8	8	7	105	80.77

ตาราง 4.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
11	9	9	10	9	10	9	10	9	9	10	9	10	9	122	93.85
12	8	8	8	8	9	8	9	8	9	9	8	8	8	108	83.08
13	8	8	8	9	8	8	9	8	9	8	9	8	7	107	82.31
14	8	7	8	7	8	8	9	8	9	9	8	9	8	106	81.54
15	9	10	9	10	9	10	9	9	9	9	10	9	9	121	93.08
16	10	10	10	9	10	9	10	9	10	9	9	9	10	124	95.38
17	10	9	10	9	10	9	10	9	9	9	10	10	10	124	95.38
18	8	7	9	9	9	8	9	9	9	9	9	8	7	110	84.62
19	8	7	8	9	8	8	9	9	8	8	9	8	8	107	82.31
20	8	10	10	9	9	9	10	9	9	10	9	10	9	121	93.08
21	8	8	9	9	10	9	9	19	9	8	9	9	9	125	96.15
22	10	10	10	10	10	10	9	9	9	10	10	10	10	127	97.69
23	9	7	8	8	9	9	8	8	8	8	8	9	9	108	83.08
24	9	8	10	9	10	9	9	10	8	10	9	9	9	119	91.54
25	7	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	7	105	80.77
26	9	10	9	10	9	9	9	9	9	10	9	10	9	121	93.08
27	7	7	8	9	8	9	8	8	8	9	8	9	8	106	81.54
28	7	7	9	9	8	8	9	8	9	9	8	9	9	109	83.85
29	8	9	10	9	10	9	10	9	9	9	9	10	9	120	92.31
30	10	8	10	9	9	8	9	10	8	10	9	9	9	118	90.77
31	9	8	9	8	9	9	9	9	10	8	10	8	8	114	87.69
32	9	7	8	9	10	9	10	8	8	8	8	9	8	111	85.38
33	9	7	8	10	10	8	10	9	8	9	9	8	8	113	86.92
34	7	7	8	9	8	9	8	8	10	8	8	8	7	105	80.77

ตาราง 4.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
35	7	8	7	8	8	0	8	8	9	8	8	8	9	96	73.85
36	7	9	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	7	115	88.46
37	8	8	9	8	9	8	8	9	8	8	8	8	8	107	82.31
38	8	8	8	8	8	9	7	9	7	9	8	8	9	106	81.54
39	8	8	8	8	7	8	8	9	8	9	8	9	7	105	80.77
40	9	9	10	9	9	9	9	8	9	9	8	9	8	115	88.46
41	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	110	84.62
42	9	10	10	9	9	10	9	9	9	10	9	9	10	122	93.85
43	9	10	10	10	8	8	9	8	9	10	9	8	10	118	90.77
44	9	9	8	10	8	9	9	9	10	9	8	9	8	115	88.46
รวม	366	362	384	386	386	373	392	392	384	386	378	384	370	4943	3802.31
เฉลี่ย	8.32	8.23	8.73	8.77	8.77	8.48	8.91	8.91	8.73	8.77	8.59	8.73	8.41	112.34	86.42
S.D.	0.93	1.08	0.95	0.77	0.80	1.44	0.68	1.67	0.69	0.74	0.73	0.69	0.87	7.38	5.68
ร้อยละ	83.18	82.27	87.27	87.73	87.73	84.77	89.09	89.09	87.27	87.73	85.91	87.27	84.09	86.42	86.42

จากตาราง 4.1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบท้ายหน่วยของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.38 คิดเป็นร้อยละ 86.42 (E₁)

ตาราง 4.1 (ต่อ)

เลขที่	คะแนนแบบฝึกทักษะชุดที่ (คะแนนเต็มชุดละ 10 คะแนน)													รวม แบบ ฝึก	ร้อยละ
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
35	7	8	7	8	8	0	8	8	9	8	8	8	9	96	73.85
36	7	9	10	10	9	9	9	9	9	9	9	9	7	115	88.46
37	8	8	9	8	9	8	8	9	8	8	8	8	8	107	82.31
38	8	8	8	8	8	9	7	9	7	9	8	8	9	106	81.54
39	8	8	8	8	7	8	8	9	8	9	8	9	7	105	80.77
40	9	9	10	9	9	9	9	8	9	9	8	9	8	115	88.46
41	7	8	8	8	8	9	9	9	9	9	9	9	8	110	84.62
42	9	10	10	9	9	10	9	9	9	10	9	9	10	122	93.85
43	9	10	10	10	8	8	9	8	9	10	9	8	10	118	90.77
44	9	9	8	10	8	9	9	9	10	9	8	9	8	115	88.46
รวม	366	362	384	386	386	373	392	392	384	386	378	384	370	4943	3802.31
เฉลี่ย	8.32	8.23	8.73	8.77	8.77	8.48	8.91	8.91	8.73	8.77	8.59	8.73	8.41	112.34	86.42
S.D.	0.93	1.08	0.95	0.77	0.80	1.44	0.68	1.67	0.69	0.74	0.73	0.69	0.87	7.38	5.68
ร้อยละ	83.18	82.27	87.27	87.73	87.73	84.77	89.09	89.09	87.27	87.73	85.91	87.27	84.09	86.42	86.42

จากตาราง 4.1 พบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบท้ายหน่วยของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 7.38 คิดเป็นร้อยละ 86.42 (E₁)

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E₂)

คะแนนที่นักเรียนสอบได้จาก คะแนนเต็ม 40 คะแนน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้ (จากนักเรียน 44 คน)	คะแนนรวม
28	2	56
29	4	116
30	3	90
31	1	31
32	8	256
33	10	330
34	3	102
35	4	140
36	4	144
37	3	111
38	2	76
รวม	44	1,452
คะแนนเฉลี่ย		33.00
คิดเป็นร้อยละ		82.50

จากตาราง 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 33.00 คิดเป็นร้อยละ 82.50 (E₂)

ดังนั้น แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ $86.42 / 82.50$ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $80/80$

ตาราง 4.2 ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (E₂)

คะแนนที่นักเรียนสอบได้จาก คะแนนเต็ม 40 คะแนน	จำนวนนักเรียนที่สอบได้ (จากนักเรียน 44 คน)	คะแนนรวม
28	2	56
29	4	116
30	3	90
31	1	31
32	8	256
33	10	330
34	3	102
35	4	140
36	4	144
37	3	111
38	2	76
รวม	44	1,452
คะแนนเฉลี่ย		33.00
คิดเป็นร้อยละ		82.50

จากตาราง 4.2 พบว่า ค่าเฉลี่ยของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 33.00 คิดเป็นร้อยละ 82.50 (E₂)

ดังนั้น แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น มีประสิทธิภาพเท่ากับ $86.42 / 82.50$ สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $80/80$

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผลตามตาราง ดังนี้

ตาราง 4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อ
จับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
1	15	30	15	225
2	18	33	15	225
3	18	34	16	256
4	16	32	16	256
5	10	33	23	529
6	17	35	18	324
7	16	33	17	289
8	15	29	14	196
9	13	28	15	225
10	18	36	18	324
11	20	36	16	256
12	18	32	14	196
13	17	32	15	225
14	20	32	12	144
15	21	36	15	225
16	21	37	16	256
17	21	37	16	256
18	18	32	14	196

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน ปรากฏผลตามตาราง ดังนี้

ตาราง 4.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อ
จับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
1	15	30	15	225
2	18	33	15	225
3	18	34	16	256
4	16	32	16	256
5	10	33	23	529
6	17	35	18	324
7	16	33	17	289
8	15	29	14	196
9	13	28	15	225
10	18	36	18	324
11	20	36	16	256
12	18	32	14	196
13	17	32	15	225
14	20	32	12	144
15	21	36	15	225
16	21	37	16	256
17	21	37	16	256
18	18	32	14	196

ตาราง 4.3 (ต่อ)

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
19	18	30	12	144
20	22	38	16	256
21	22	35	13	169
22	25	38	13	169
23	23	32	9	81
24	20	34	14	196
25	18	29	11	121
26	22	37	15	225
27	19	29	10	100
28	17	31	14	196
29	21	36	15	225
30	16	34	18	324
31	14	33	19	361
32	15	33	18	324
33	20	33	13	169
34	19	33	14	196
35	18	33	15	225
36	15	35	20	400
37	16	32	16	256
38	19	29	10	100
39	18	28	10	100
40	19	32	13	169
41	16	33	17	289
42	19	35	16	256

ตาราง 4.3 (ต่อ)

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
19	18	30	12	144
20	22	38	16	256
21	22	35	13	169
22	25	38	13	169
23	23	32	9	81
24	20	34	14	196
25	18	29	11	121
26	22	37	15	225
27	19	29	10	100
28	17	31	14	196
29	21	36	15	225
30	16	34	18	324
31	14	33	19	361
32	15	33	18	324
33	20	33	13	169
34	19	33	14	196
35	18	33	15	225
36	15	35	20	400
37	16	32	16	256
38	19	29	10	100
39	18	28	10	100
40	19	32	13	169
41	16	33	17	289
42	19	35	16	256

ตาราง 4.3 (ต่อ)

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
43	16	33	17	289
44	14	30	16	256
รวม	793	1,452	597	9,237
เฉลี่ย	18.02	33.00		
SD.	2.91	2.67		
ร้อยละ	45.06	82.50		

จากตาราง 4.3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 คะแนนทดสอบก่อนเรียนมีเฉลี่ย เท่ากับ 18.02 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.91 คิดเป็นร้อยละ 45.06 และคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 33.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 2.67 คิดเป็นร้อยละ 82.50

ตาราง 4.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	44	40	18.06	2.91	597	9,237	35.918**
หลังเรียน	44	40	33.00	2.67			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 4.3 (ต่อ)

เลขที่	ทดสอบก่อนเรียน (40 คะแนน)	ทดสอบหลังเรียน (40 คะแนน)	คะแนน ความก้าวหน้า ($\sum D$)	คะแนน ความก้าวหน้า ยกกำลังสอง($\sum D^2$)
43	16	33	17	289
44	14	30	16	256
รวม	793	1,452	597	9,237
เฉลี่ย	18.02	33.00		
SD.	2.91	2.67		
ร้อยละ	45.06	82.50		

จากตาราง 4.3 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 คะแนนทดสอบก่อนเรียนมีเฉลี่ย เท่ากับ 18.02 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.91 คิดเป็นร้อยละ 45.06 และคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 33.00 ค่าส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน เท่ากับ 2.67 คิดเป็นร้อยละ 82.50

ตาราง 4.4 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างคะแนนทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ผลสัมฤทธิ์	N	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	$\sum D$	$\sum D^2$	t
ก่อนเรียน	44	40	18.06	2.91	597	9,237	35.918**
หลังเรียน	44	40	33.00	2.67			

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 4.4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ปรากฏผลตามตาราง 4.5 ดังนี้

ตาราง 4.5 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม		ดัชนีประสิทธิผล (E.I)	ร้อยละ
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
44	40	793	1,452	0.6815	68.15

จากตาราง 4.5 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำคะแนนรวมของแบบทดสอบก่อนเรียน ได้เท่ากับ 793 คะแนน และทำคะแนนรวมของแบบทดสอบ หลังเรียน ได้เท่ากับ 1,452 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 1,760 คะแนน เมื่อนำมาวิเคราะห์ดัชนี ประสิทธิภาพได้เท่ากับ 0.6815 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6815 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.15

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีของ กูดแมน เฟลทเชอร์ และชไนเคอร์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 159) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{1452 - 793}{(40 \times 44) - 793}
 \end{aligned}$$

จากตาราง 4.4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะ การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตอนที่ 3 วิเคราะห์หาค่าดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 ปรากฏผลตามตาราง 4.5 ดังนี้

ตาราง 4.5 ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนรวม		ดัชนีประสิทธิผล (E.I)	ร้อยละ
		ก่อนเรียน	หลังเรียน		
44	40	793	1,452	0.6815	68.15

จากตาราง 4.5 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ทำคะแนนรวมของแบบทดสอบก่อนเรียน ได้เท่ากับ 793 คะแนน และทำคะแนนรวมของแบบทดสอบ หลังเรียน ได้เท่ากับ 1,452 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 1,760 คะแนน เมื่อนำมาวิเคราะห์ดัชนี ประสิทธิภาพได้เท่ากับ 0.6815 แสดงว่านักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.6815 หรือคิดเป็นร้อยละ 68.15

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผลของแบบฝึกทักษะ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีของ กูดแมน เฟลทเซอร์ และชไนเคอร์ (บุญชม ศรีสะอาด. 2545 : 159) ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{ดัชนีประสิทธิผล (E.I.)} &= \frac{\text{ผลรวมคะแนนทดสอบหลังเรียน} - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}}{(\text{คะแนนเต็ม} \times \text{จำนวนนักเรียน}) - \text{ผลรวมคะแนนทดสอบก่อนเรียน}} \\
 &= \frac{1452 - 793}{(40 \times 44) - 793}
 \end{aligned}$$

$$= \frac{659}{967}$$

$$= 0.6815$$

ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.6815 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน มีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.15

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลตามตาราง 4.6 ดังนี้

ตาราง 4.6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี่ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
1. เนื้อหาในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีความทันสมัยและทันเหตุการณ์	4.41	0.90	มาก
2. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้	4.69	0.56	มากที่สุด
3. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น	4.59	0.71	มากที่สุด
4. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	4.54	0.67	มากที่สุด
5. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4.54	0.63	มากที่สุด
6. นักเรียนสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง	4.46	0.87	มาก

$$= \frac{659}{967}$$

$$= 0.6815$$

ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีค่าเท่ากับ 0.6815 ซึ่งแสดงว่านักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี บูซาน มีความรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 68.15

ตอนที่ 4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ปรากฏผลตามตาราง 4.6 ดังนี้

ตาราง 4.6 ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ โทนี บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
1. เนื้อหาในแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีความทันสมัยและทันเหตุการณ์	4.41	0.90	มาก
2. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้	4.69	0.56	มากที่สุด
3. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาวิชามากยิ่งขึ้น	4.59	0.71	มากที่สุด
4. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความทำให้นักเรียนเกิดความคิดสร้างสรรค์	4.54	0.67	มากที่สุด
5. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย	4.54	0.63	มากที่สุด
6. นักเรียนสามารถเรียนรู้ ทำความเข้าใจในเนื้อหาสาระได้ด้วยตนเอง	4.46	0.87	มาก

ตาราง 4.6 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
7. นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์จากแบบฝึกทักษะ การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความมากกว่าการเรียนปกติ	4.51	0.64	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความพอใจกับแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ	4.44	0.93	มาก
9. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีลักษณะ ของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสม กับนักเรียน	4.64	0.66	มากที่สุด
10. ครูผู้สอนให้ความสนใจและเป็นกันเองกับนักเรียน	4.54	0.71	มากที่สุด
11. บรรยากาศในการเรียนการสอน ไม่เคร่งเครียด	4.51	0.67	มากที่สุด
12. ครูผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้	4.51	0.64	มากที่สุด
13. ครูผู้สอนมีความตั้งใจและมุ่งมั่นต่อการถ่ายทอดความรู้	4.51	0.71	มากที่สุด
14. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.33	0.83	มาก
15. นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีความสุขที่ได้เรียนแบบฝึกทักษะการอ่าน ภาษาไทยเพื่อจับใจความ	4.54	0.75	มากที่สุด
โดยรวม	4.51	0.72	มากที่สุด

จากตาราง 4.6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อ 2 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.56) ข้อ 9 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีลักษณะของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับนักเรียน ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.66) และข้อ 3 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.71)

ตาราง 4.6 (ต่อ)

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ความพึงพอใจ
7. นักเรียนได้รับความรู้ ประสบการณ์จากแบบฝึกทักษะ การอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความมากกว่าการเรียนปกติ	4.51	0.64	มากที่สุด
8. นักเรียนมีความพอใจกับแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทย เพื่อจับใจความ	4.44	0.93	มาก
9. แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีลักษณะ ของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสม กับนักเรียน	4.64	0.66	มากที่สุด
10. ครูผู้สอนให้ความสนใจและเป็นกันเองกับนักเรียน	4.54	0.71	มากที่สุด
11. บรรยากาศในการเรียนการสอน ไม่เคร่งเครียด	4.51	0.67	มากที่สุด
12. ครูผู้สอนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาที่สอนอย่างถ่องแท้	4.51	0.64	มากที่สุด
13. ครูผู้สอนมีความตั้งใจและมุ่งมั่นต่อการถ่ายทอดความรู้	4.51	0.71	มากที่สุด
14. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนไป ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้	4.33	0.83	มาก
15. นักเรียนเรียนรู้ด้วยความสนุกสนานเพลิดเพลิน และมีความสุขที่ได้เรียนแบบฝึกทักษะการอ่าน ภาษาไทยเพื่อจับใจความ	4.54	0.75	มากที่สุด
โดยรวม	4.51	0.72	มากที่สุด

จากตาราง 4.6 พบว่า นักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของโทนี่ บูซาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.72) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นสูงสุด 3 อันดับแรก คือ ข้อ 2 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.56) ข้อ 9 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความ มีลักษณะของขนาด สี ตัวอักษร ชัดเจน สวยงาม อ่านง่าย เหมาะสมกับนักเรียน ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.66) และข้อ 3 แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความช่วยให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจในเนื้อหาวิชา มากยิ่งขึ้น ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.71)

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบการวิจัยแบบเชิงทดลอง เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของ บูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ความมุ่งหมายของการวิจัย
2. สมมุติฐานของการวิจัย
3. วิธีดำเนินการวิจัย
4. สรุปผลการวิจัย
5. อภิปรายผล
6. ข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของบูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของบูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของบูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียน โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยเพื่อจับใจความโดยใช้เทคนิคแผนผังทางปัญญาของบูชาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1