

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับชั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการแปลความหมายและเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลให้ถูกต้อง ตลอดจนการสื่อความหมายของข้อมูลที่ตรงกัน ผู้ศึกษาได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

N	แทน	จำนวนนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
\bar{X}	แทน	ค่าเฉลี่ย
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
t	แทน	สถิติทดสอบที่ใช้ในการพิจารณา t - distribution

ลำดับชั้นในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

หลังจากผู้วิจัยได้พัฒนาแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ผู้วิจัยได้นำมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ ซึ่งผลการวิเคราะห์ปรากฏ

ดังนี้

ตาราง 2 คะแนน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ที่นักศึกษาทำแบบฝึกทักษะและแบบทดสอบการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผล การศึกษา

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะ				คะแนน หลังเรียน (20)
	บทที่1 (20)	บทที่2 (20)	บทที่3 (20)	รวม (60)	
1	16	16	14	46	14
2	18	16	15	49	14
3	19	16	15	50	12
4	16	14	14	44	12
5	18	16	15	49	16
6	18	16	15	49	12
7	16	16	18	50	16
8	18	14	14	46	12
9	18	16	14	48	14
10	18	14	16	48	12
11	18	16	16	50	14
12	18	16	14	48	14
13	16	14	18	48	12
14	18	18	14	50	14
15	18	16	14	48	14
16	16	14	18	48	14
17	16	16	19	51	14
18	18	15	16	49	14
19	18	16	18	52	16
20	16	16	14	46	16
21	18	16	14	48	14
22	16	16	14	46	16
23	18	18	18	54	16
24	18	16	18	52	16
25	20	16	14	50	14

ตาราง 2 (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียนจากการทำแบบฝึกทักษะ				คะแนน หลังเรียน (20)
	บทที่1 (20)	บทที่2 (20)	บทที่3 (20)	รวม (60)	
26	18	14	16	48	14
27	18	16	14	48	12
28	16	16	14	46	14
29	16	18	14	48	16
30	18	16	16	50	16
31	18	16	14	48	14
32	18	18	16	52	14
33	18	16	18	52	12
รวม	577	523	511	1611	464
\bar{X}	17.48	15.85	15.48	48.82	14.06
S.D.	1.06	1.12	1.70	2.17	1.46
ร้อยละ	87.42	79.24	77.42	81.36	70.30

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนที่ได้จากการทำแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพข้อสอบ
รายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา 3 บท มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 48.82 จากคะแนนเต็ม 60
คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.36 ของคะแนนเต็ม และผลจากการทดสอบหลังเรียนนักศึกษา
มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.06 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 70.30 ของคะแนนเต็ม

ตาราง 3 ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและ
ประเมินผลการศึกษา

คะแนน	คะแนนเต็ม	\bar{X}	S.D.	ร้อยละของคะแนนเต็ม
แบบฝึกทักษะ (E_1)	60	48.82	2.17	81.36
ทดสอบหลังเรียน (E_2)	20	14.06	1.46	70.30

ประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะ = $81.36/70.30$

จากตาราง 3 ผลจากการทดสอบประสิทธิภาพของแบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาค่าคุณภาพ
ข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา ปรากฏว่า แบบฝึกทักษะที่พัฒนาขึ้น
มีประสิทธิภาพ $81.36/70.30$ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70 รายละเอียดดังตารางที่ 4

ตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70

จำนวน นักศึกษา	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	\bar{X}	S.D.	t
33	20	14	14.06	1.46	0.770

จากตาราง 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา กับเกณฑ์ร้อยละ 70 พบว่า นักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา มีผลสัมฤทธิ์หลังเรียนไม่แตกต่างไปจากเกณฑ์ร้อยละ 70

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา

ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนโดยใช้
แบบฝึกทักษะการวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผล
การศึกษา

ข้อความ	\bar{X}	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1. เนื้อหาสาระที่เรียนเป็นเรื่องที่ฉันชอบ	3.94	0.35	มาก
2. รู้สึกสนุกที่ได้ทำแบบฝึกทักษะ	3.88	0.55	มาก
3. แบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น	4.18	0.64	มาก
4. เรียนด้วยแบบฝึกทักษะทำให้ไม่เบื่อหน่าย	4.03	0.53	มาก
5. ตีใจที่ได้เรียนรู้โดยใช้แบบฝึกทักษะ	4.09	0.38	มาก
6. สามารถวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบได้ด้วยตนเอง	4.27	0.63	มาก
7. ทำแบบฝึกทักษะแล้วได้ความรู้เพิ่มขึ้น	4.33	0.54	มาก
8. ฉันมีความสุขที่เรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ	3.91	0.46	มาก
9. แบบฝึกทักษะทำให้ฉันสนใจเรียนมากขึ้น	3.88	0.33	มาก
10. แบบฝึกทักษะทำให้ฉันเข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้น	4.12	0.70	มาก
โดยรวม	4.06	0.53	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะ
การวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบรายข้อ รายวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับ
มากและมีความพึงพอใจใกล้เคียงกัน ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า
นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากทุกข้อ เรียงค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่
ทำแบบฝึกทักษะแล้วได้ความรู้เพิ่มขึ้น ($\bar{X} = 4.33$) สามารถวิเคราะห์หาคุณภาพข้อสอบได้ด้วยตนเอง
($\bar{X} = 4.27$) และแบบฝึกทักษะทำให้เข้าใจเนื้อหาเร็วขึ้น ($\bar{X} = 4.12$) ตามลำดับ