

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ข้อเสนอแนะในการศึกษาค้นคว้า

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้ศึกษาค้นคว้าได้กำหนดความหมายของสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

- \bar{x} แทน ค่าเฉลี่ย
- S.D. แทน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- E_1 แทน ประสิทธิภาพของกระบวนการในแผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ
- E_2 แทน ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ในแผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
- t แทน สถิติทดสอบที่พิจารณาความมีนัยสำคัญใน t – distribution

ลำดับขั้นตอนในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาค้นคว้าได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาจากการเรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาจากการเรียนโดยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของการพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้ การเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ที่มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 2 คะแนนการประเมินพฤติกรรมกลุ่มระหว่างเรียน และคะแนนวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียนตาม แผนการจัดการเรียนรู้			คะแนน หลังเรียน (10 คะแนน)
		คะแนนสอบ ปากเปล่า (10 คะแนน)	พฤติกรรม กลุ่ม (10 คะแนน)	รวม	
1	4	8	8	16	7
2	5	9	9	18	9
3	6	8	9	17	8
4	5	9	9	18	8

ตาราง 2 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียนตาม แผนการจัดการเรียนรู้			คะแนน หลังเรียน (10 คะแนน)
		คะแนนสอบ ปากเปล่า (10 คะแนน)	พฤติกรรม กลุ่ม (10 คะแนน)	รวม (20 คะแนน)	
5	6	8	9	17	9
6	6	9	9	18	9
7	7	8	8	16	8
8	7	9	9	18	8
9	5	8	9	17	8
10	6	9	9	18	9
11	7	8	8	16	8
12	7	9	9	18	8
13	6	8	9	17	8
14	5	8	8	16	9
15	6	8	8	16	9
16	6	9	9	18	8
17	5	8	8	16	9
18	7	9	8	17	8
19	4	9	9	18	8
20	6	8	8	16	8
21	5	9	9	18	9
22	6	8	8	16	7
23	5	7	9	16	8
24	6	9	9	18	8
25	5	9	9	18	7

ตาราง 2 (ต่อ)

นักเรียน คนที่	คะแนน ก่อนเรียน (10 คะแนน)	คะแนนระหว่างเรียนตาม แผนการจัดการเรียนรู้			คะแนน หลังเรียน (10 คะแนน)
		คะแนนสอบ ปากเปล่า (10 คะแนน)	พฤติกรรม กลุ่ม (10 คะแนน)	รวม (20 คะแนน)	
รวม	143	211	216	427	205
ค่าเฉลี่ย	5.72	8.44	8.64	17.08	8.20
S.D.	0.89	0.58	0.49	0.91	0.65
ร้อยละ	57.20	84.40	86.40	85.40	82.00
ประสิทธิภาพของแผนการเรียนรู้ (E_1/E_2) เท่ากับ 85.40/82.00					

จากตาราง 2 พบว่า คะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน มีค่าเฉลี่ย 8.20 จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 82.00 ดังนั้น แผนการจัดการเรียนรู้ การเพิ่มทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการเรียนรู้ร่วมกัน และการเรียนรู้ที่ได้จากการปฏิบัติจริง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 85.40/82.00 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ตอนที่ 2 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนแผนการจัดการเรียนรู้ ของนักศึกษาจากการเรียน โดยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ตาราง 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การทดสอบ	จำนวน นักเรียน	คะแนนเต็ม (10)	\bar{x}	S.D.	t	p
ก่อนเรียน	25	10	6.38	0.78	12.207	0.000*
หลังเรียน	25	10	8.93	1.02		

** มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .01

จากตาราง 3 พบว่า นักศึกษานักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ วิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การเรียนรู้แบบบูรณาการ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตอนที่ 3 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด

ตาราง 4 ความพึงพอใจที่มีต่อแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ นักศึกษานักศึกษาสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
1. นักศึกษาพอใจในการเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางเนื่องจาก ได้คิดและวิเคราะห์ช่วยกัน	4.51	0.74	มากที่สุด
2. การเรียนแบบรวมกลุ่มช่วยเหลือกันมีความเป็นกันเอง ทุกคนเป็นมิตรกัน ไม่เงียบเหงา	4.62	0.68	มากที่สุด
3. การเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้นักศึกษาได้ร่วมมือกันทำให้นักศึกษามีโอกาสได้ช่วยเหลือกัน	4.48	0.70	มาก
4. การเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น	4.40	0.69	มาก
5. การนำเสนอผลงานในระบบกลุ่ม ทำให้มีโอกาสดูแสดงความคิดและระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาได้มากขึ้น	4.42	0.82	มาก

ตาราง 4 (ต่อ)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ความหมาย
6. การเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้นักศึกษามีอิสระในการคิด	4.58	0.72	มากที่สุด
7. การเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความอบอุ่น ไม่เน้นการแข่งขันและทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย	4.64	0.73	มากที่สุด
8. เนื้อหาในกิจกรรมที่ร่วมกันทำมีความเหมาะสมใช้เวลาไม่มากทำให้ผู้เรียนไม่เกิดความเบื่อหน่าย	4.57	0.80	มากที่สุด
9. มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น	4.60	0.76	มากที่สุด
10. นักศึกษามีโอกาสได้อ่าน เขียนและวิเคราะห์สิ่งใหม่ ๆ ตลอดเวลา	4.55	0.85	มากที่สุด
รวม	4.54	0.75	มากที่สุด

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษาที่เรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ในรายวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ ของนักศึกษาสาขาวิชาการคอมพิวเตอร์ โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ระดับมากที่สุด โดยเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยที่อยู่ในระดับมากที่สุด จำนวน 3 ข้อ คือ ข้อ 7 การเรียนด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำให้บรรยากาศในการเรียนมีความอบอุ่น ไม่เน้นการแข่งขันและทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ข้อ 2 การเรียนแบบรวมกลุ่มช่วยเหลือกันมีความเป็นกันเองทุกคนเป็นมิตรกัน ไม่เสียเวลา และข้อ 9 มีการใช้สื่อการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับเนื้อหาทำให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากยิ่งขึ้น