

บทที่ 4 ผลการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) ดังแสดงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$) คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์

วิธีการสอน	จำนวนนักเรียน (n)	คะแนนเฉลี่ย (\bar{X})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($S.D.$)	t-test	P-Value
กลุ่มที่สอนโดยใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์	33	59.79	8.242	0.188	0.4255
กลุ่มที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์	27	59.22	13.704		

* ระดับนัยสำคัญ 0.05

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่สอนโดยใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่แตกต่างจากกลุ่มที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยใช้กับไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 ด้านการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		ความหมาย
	\bar{x}	S.D.	
1. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.80	0.41	มากที่สุด
2. ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบ	4.07	0.80	มาก
3. ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.67	0.49	มากที่สุด
4. ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.60	0.51	มากที่สุด
5. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.73	0.46	มากที่สุด
6. ผู้เรียนได้มีโอกาสโต้ตอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	3.73	1.03	มาก
7. เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.93	0.26	มากที่สุด
8. ผู้เรียนได้มีโอกาสโต้ตอบแลกเปลี่ยนความรู้กับครูผู้สอน	4.80	0.41	มากที่สุด
9. มีวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม	4.53	0.52	มากที่สุด
10. ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบรวมถึงเรียนรู้อย่างตื่นตัว	4.93	0.26	มากที่สุด

ตารางที่ 4.2 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		ความหมาย		
	\bar{x}	S.D.			
11. ช่วยส่งเสริมการขยายแนวคิดและกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้	4.53	0.52	มาก	ที่สุด	
12. ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีความสุขที่ได้เรียนด้วยการเรียนการสอนเช่นนี้ในรายวิชานี้	4.27	0.46	มาก		
13. ควรมีการเรียนการสอนเช่นนี้ในรายวิชาอื่นๆ	4.80	0.41	มาก	ที่สุด	
	รวม	4.57	0.50	มาก	ที่สุด

จากตารางที่ 4.2 พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		ความหมาย
	\bar{x}	S.D.	
1. กิจกรรมการเรียนการสอนมีความเหมาะสม	4.71	0.46	มากที่สุด
2. ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนหาคำตอบ	4.71	0.46	มากที่สุด
3. ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเอง	4.71	0.46	มากที่สุด

ตารางที่ 4.3 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล กับนักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 (ต่อ)

ความคิดเห็น	ระดับความคิดเห็น		ความหมาย
	\bar{x}	S.D.	
4. ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้ด้วยตนเอง	4.71	0.46	มากที่สุด
5. ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.86	0.36	มากที่สุด
6. ผู้เรียนได้มีโอกาสโต้ตอบแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน	4.86	0.36	มากที่สุด
7. เปิดโอกาสให้ทุกคนได้แสดงความคิดเห็นในการเรียนรู้อย่างทั่วถึง	4.62	0.50	มากที่สุด
8. ผู้เรียนได้มีโอกาสโต้ตอบแลกเปลี่ยนความรู้กับครูผู้สอน	4.81	0.40	มากที่สุด
9. มีวิธีการประเมินผลที่เหมาะสม	4.71	0.46	มากที่สุด
10. ผู้สอนสามารถสื่อสารและให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นหาคำตอบรวมถึงเรียนรู้อย่างตื่นตัว	4.76	0.44	มากที่สุด
11. ช่วยส่งเสริมการขยายแนวคิดและกระตุ้นผู้เรียนในการเรียนรู้	4.71	0.46	มากที่สุด
12. ผู้เรียนได้รับความรู้ ความเข้าใจ มีความสุขที่ได้เรียนด้วยการเรียนการสอนเช่นนี้ในรายวิชานี้	4.67	0.48	มากที่สุด
13. ควรมีการเรียนการสอนเช่นนี้ในรายวิชาอื่นๆ	4.81	0.40	มากที่สุด
รวม	4.74	0.44	มากที่สุด

จากตารางที่ 4.3 พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนที่สอนโดยไม่ใช้โปรแกรมควบคุมเครื่องคอมพิวเตอร์ นักศึกษาสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ชั้นปีที่ 1 รายวิชา 4131101 ระบบฐานข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับความเห็นมากที่สุด