

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีระดับความคาดหวังต่างกัน ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 20 คน ในแต่ละกลุ่มประกอบด้วยเพศชาย 10 คน เพศหญิง 10 คน หลังจากนั้นให้นักเรียนเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนในวิชาวิทยาศาสตร์แล้วนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมาวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์เป็นดังนี้

ตารางที่ 4.1 ค่าสถิติพื้นฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จำแนกตามระดับความคาดหวัง

ระดับความคาดหวัง	N	\bar{X}	S.D.
สูง	20	15.1	2.47
ต่ำ	20	14.3	3.11

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของกลุ่มที่มีระดับความคาดหวังสูงมีค่า 15.1 ซึ่งใกล้เคียงคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ในกลุ่มที่มีระดับความคาดหวังต่ำคือ 14.1 และเมื่อพิจารณาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มที่มีระดับความคาดหวังสูงและต่ำ พบว่ากลุ่มที่มีระดับความคาดหวังสูงมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนผลสัมฤทธิ์ของการเรียน 2.47 ซึ่งต่ำกว่ากลุ่มนักเรียนที่มีระดับความคาดหวังต่ำที่มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนถึง 3.11

ตารางที่ 4.2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่มีระดับความคาดหวังต่างกัน

แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F
ระหว่างกลุ่ม	1	6.4	6.4	0.81
ภายในกลุ่ม	38	300	7.89	
รวม	39	306.4		

$$(F_{.05, 1, 38} = 4.098)$$

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ระหว่างกลุ่มที่มีระดับความคาดหวังต่ำและสูงแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย