

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผู้วิจัยเสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ลำดับขั้นในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ให้มีจำนวนนักเรียน ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ให้มีจำนวนนักเรียนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ให้มีจำนวนนักเรียน ร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทางวิทยาศาสตร์

จำนวนนักเรียนทั้งหมด	คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70	จำนวนนักเรียน			
		ผ่านเกณฑ์ (คน)	คิดเป็นร้อยละ	ไม่ผ่านเกณฑ์ (คน)	คิดเป็นร้อยละ
30	21	23	76.66	7	23.33

จากตารางที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 23 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 76.66 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 7 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 23.33

ตอนที่ 2 วิเคราะห์ความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบการสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ให้มีจำนวนนักเรียนร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด มีคะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม

ตารางที่ 3 แสดงผลการวิเคราะห์จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์การทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์

จำนวนนักเรียนทั้งหมด	คะแนนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70	จำนวนนักเรียน			
		ผ่านเกณฑ์ (คน)	คิดเป็นร้อยละ	ไม่ผ่านเกณฑ์ (คน)	คิดเป็นร้อยละ
30	14	22	73.33	8	26.66

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า จำนวนนักเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยใช้รูปแบบ การสอนตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม มีคะแนนผ่านเกณฑ์ ร้อยละ 70 จำนวน 22 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 73.33 ซึ่งมากกว่าร้อยละ 70 ของนักเรียนทั้งหมด และไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 8 คน จากนักเรียนทั้งหมด 30 คน คิดเป็นร้อยละ 26.66

ตอนที่ 3 วิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้ใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยได้สอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยการใช้แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนหลังจากเรียนจบหน่วยการเรียนรู้และทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน แล้วนำแบบสอบถามความพึงพอใจที่ได้ตรวจหาความถี่มาคำนวณเป็นค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่มีต่อการเรียนรู้ด้วยกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลความ
		\bar{X}	S.D.	
1	ความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของผู้สอน	4.56	0.39	มากที่สุด
2	ผู้สอนมีความรู้ในเรื่องที่สอนเป็นอย่างดี	4.60	0.49	มากที่สุด
3	ผู้สอนใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดค้นคว้าหาคำตอบ	4.50	0.50	มาก
4	ผู้สอนมีการเตรียมตัวสอนเป็นอย่างดี	4.43	0.68	มาก
5	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนซักถามขณะทำการสอน	4.50	0.50	มาก
6	ผู้สอนมีการจัดเรียงเนื้อหาจากเรื่องง่ายไปสู่เรื่องยาก	4.50	0.50	มาก
7	ผู้เรียนมีโอกาสนอภิปรายและแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น	4.53	0.51	มากที่สุด
8	สมาชิกในกลุ่มให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี	4.53	0.51	มากที่สุด
9	การวางแผนค้นคว้าหาคำตอบด้วยตนเองของผู้เรียน	4.50	0.50	มากที่สุด
10	ผู้เรียนมีอิสระที่จะแสดงความคิดเห็นและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	4.56	0.39	มากที่สุด
11	การนำความรู้ที่เรียนมาไปใช้ในชีวิตประจำวัน	4.53	0.51	มากที่สุด
12	กิจกรรมกลุ่มช่วยให้งานเสร็จเร็วและมีคุณภาพ	4.50	0.50	มาก

ลำดับ	รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ		แปลความ
		\bar{X}	S.D.	
13	การใช้สื่อประกอบการสอนมีความหลากหลาย	4.50	0.50	มาก
14	การยกตัวอย่างสถานการณ์ในชีวิตประจำวันประกอบการสอน	4.43	0.68	มาก
		4.53	0.51	มากที่สุด
15	ความเหมาะสมของเนื้อหาเกี่ยวกับสื่อการสอนที่นำมาใช้			
16	ความเหมาะสมของเวลากับสื่อการสอนที่ใช้ประกอบการสอน	4.50	0.50	มาก
		4.50	0.50	มาก
17	ผู้เรียนมีความสุขกับการร่วมกิจกรรม			
18	การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการประเมินผล	4.60	0.49	มากที่สุด
19	การประเมินผลจากรายงานและชิ้นงาน	4.43	0.68	มาก
20	การประเมินผลโดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรม	4.50	0.50	มาก
		4.50	0.50	มาก
เฉลี่ยโดยรวม		4.51	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหารกับการดำรงชีวิต ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เฉลี่ยโดยรวม ($\bar{X} = 4.51$, S.D. = 0.51) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด