

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะไว้ดังต่อไปนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม

1.1.2 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม

1.2 กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2/1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 โรงเรียนเมืองร้อยเอ็ด อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 40 คน

1.3 ตัวแปรที่ศึกษา

1.3.1 ความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียน

1.3.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ของนักเรียน

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.4.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เรื่อง อาหาร โดยใช้แนวคิดวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสังคม จำนวน 7 แผน ใช้เวลา 16 ชั่วโมง

1.4.2 แบบทดสอบวัดความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหาร ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เป็นแบบปรนัย จำนวน 25 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR-20) เท่ากับ 0.71 ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40 - 0.87 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.33 - 0.79



1.4.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหาร เป็นแบบปรนัยจำนวน 40 ข้อ ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (KR-20) เท่ากับ 0.83 ซึ่งมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.21 - 0.74 และมีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.54

1.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งทำการทดลองและเก็บข้อมูลในช่วงเดือน สิงหาคม - กันยายน พ.ศ. 2552 ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 7 แผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งสิ้น 16 ชั่วโมง โดยมีขั้นตอนดำเนินงาน ดังนี้

1.5.1 ทำการสอนนักเรียนโดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม เรื่อง อาหาร ใช้เวลาทั้งหมด 16 ชั่วโมง

1.5.2 ทดสอบวัดความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวัน หลังสิ้นสุดการเรียนการสอนของนักเรียนกลุ่มเป้าหมายใช้เวลา 30 นาที โดยใช้แบบทดสอบวัดความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหาร ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

1.5.3 ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องอาหาร หลังเสร็จสิ้นการสอนทุกแผนการจัดการเรียนรู้ใช้เวลา 60 นาที

1.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.6.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม โดยนำคะแนนจากการทำแบบทดสอบวัดความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติหาค่าร้อยละ (%) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนดขึ้นสำหรับประเมินมาตรฐานคุณภาพของผู้เรียนของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน, 2549) ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 75 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับดีร้อยละ 75 ขึ้นไป

1.6.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์

วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง อาหาร ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม โดยนำคะแนนที่ได้จากการตรวจแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งก่อนการ

สอนและหลังการสอน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าสถิติ หาค่าร้อยละ (%) แล้วเปรียบเทียบกับเกณฑ์เป้าหมายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ไว้ร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ขึ้นไป

1.7 ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง การศึกษาความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่ได้รับการสอนตามแนววิทยาศาสตร์เทคโนโลยี และสังคม ผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

1.7.1 นักเรียนมีความสามารถในการนำความรู้วิชาวิทยาศาสตร์เรื่องอาหารไปใช้ในชีวิตประจำวัน ผ่านเกณฑ์ระดับดีที่กำหนดร้อยละ 75 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของนักเรียนทั้งหมด

1.7.2 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ มีจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 70 จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 92.50 ของนักเรียนทั้งหมด

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัย

2.1 ข้อเสนอแนะในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

2.1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนววิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสังคม ควรจัดสถานการณ์ที่เป็นประเด็นปัญหาในสังคมใกล้ตัวนักเรียนหรือเป็นปัญหาในชีวิตประจำวันที่นักเรียนเคยสัมผัส เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสงสัยตั้งคำถามและต้องการหาคำตอบ อยากรู้อยากเห็น โดยจะปฏิบัติค้นหาคำตอบทันทีทันใด

2.1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรนำกระบวนการกลุ่มเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ นักเรียนแต่ละกลุ่มเป็นผู้กระทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง ทุกขั้นตอน สร้างความรู้จากการที่มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ความรู้ ความคิดแก่กัน ให้มากที่สุด

2.1.3 ควรมีการประเมินผลการเรียนรู้ก่อนเรียน และระหว่างเรียน เพื่อพัฒนาการในด้านการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล

2.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.2.1 ควรทำการวิจัยในลักษณะเดียวกันนี้ โดยกระทำในเนื้อหาอื่น ๆ ในวิชาวิทยาศาสตร์หรือกับระดับชั้นอื่น ๆ เพราะวิชาวิทยาศาสตร์เป็นวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับชีวิตของนักเรียนมาก

2.2.2 ควรทำการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสังเกตพฤติกรรมการเลือกรับประทานอาหารของนักเรียน

2.2.3 ครูผู้สอนสามารถถ่ายทอดและนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสังคมไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนให้กับครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ อื่น ๆ เพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ในรูปแบบเดิม ๆ และสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ