

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีทักษะในการตรวจสอบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหารพร้อมบริโภค

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาโปรแกรมชีววิทยาประยุกต์ชั้นปีที่ 4 และ โปรแกรมวิทยาศาสตร์การอาหารชั้นปีที่ 3 และ 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี จำนวน 42 คน

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย (1) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ในเนื้อหาเกี่ยวกับอาหาร จุลินทรีย์ ความสัมพันธ์ของอาหารและจุลินทรีย์ สาเหตุการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร การเก็บตัวอย่างอาหาร การเตรียมอาหารเลี้ยงเชื้อ วิธีการตรวจสอบการปนเปื้อนของจุลินทรีย์ในอาหาร และการประเมินคุณภาพทางจุลชีววิทยาในอาหารพร้อมบริโภค โดยให้นักศึกษาทำการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้ (2) แบบประเมินตนเองของการพัฒนาการของนักศึกษา ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้

การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติทดสอบค่าที (T-test dependent) เพื่อทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยพัฒนาการของการเรียนระหว่างก่อนและหลังการทำกิจกรรมการตรวจจุลินทรีย์ในอาหารพร้อมบริโภคในห้องปฏิบัติการ

ผลการวิจัย พบว่านักศึกษาโปรแกรมชีววิทยาประยุกต์ชั้นปีที่ 4 และ โปรแกรมวิทยาศาสตร์การอาหารชั้นปีที่ 3 และ 4 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ทั้ง 42 คน มีผลสัมฤทธิ์ของการเรียนรู้เกี่ยวกับการตรวจสอบคุณภาพทางจุลชีววิทยาของอาหารพร้อมบริโภคอยู่ในระดับดีมาก (A), ดี (B), พอใช้ (C) และผ่านเกณฑ์ (D) คิดเป็นร้อยละ 23.81, 50.00, 19.05 และ 7.14 ตามลำดับ และนักศึกษาทั้งหมดที่ผ่านการทำกิจกรรมมีความรู้ความสามารถ ทักษะและพัฒนาการทางการเรียนรู้หลังการทำกิจกรรมสูงกว่าก่อนทำกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01