

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนโมดูล เรื่อง การทำเค้ก สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน และเพื่อศึกษา ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียน กลุ่มประชากรเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 แขนงวิชาอาหารและโภชนาการ สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ภาคเรียนที่ 3 ปีการศึกษา 2550 จำนวน 26 คน เครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย คือ บทเรียน โมดูล แบบทดสอบความรู้ แบบวัดทักษะการปฏิบัติงาน และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียน โมดูล การวิเคราะห์ข้อมูลหาประสิทธิภาพของบทเรียน และการ วิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียน ใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิจัยปรากฏผลดังนี้

1. ได้บทเรียน โมดูล เรื่อง การทำเค้ก ประกอบด้วยบทเรียนย่อย 3 หน่วย ได้แก่ หน่วยที่ 1 เค้กเนย หน่วยที่ 2 สปันจ์เค้ก และหน่วยที่ 3 ชิฟฟอนเค้ก แต่ละหน่วยประกอบด้วย คู่มือครู คู่มือ นักศึกษาซึ่งเป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้บทเรียน วัตถุประสงค์ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา

ประจำหน่วย กิจกรรมการเรียนรู้ แบบฝึกหัดท้ายบท แบบฝึกทักษะการปฏิบัติ และแบบทดสอบหลัง เรียน โดยกำหนดให้ผู้เรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80/80

2. บทเรียน โมดูล เรื่อง การทำเค้ก แต่ละหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ในการหา ประสิทธิภาพ เป็นคะแนนระหว่างเรียน/หลังเรียน ดังนี้ หน่วยที่ 1 91.46/91.41 หน่วยที่ 2 90.48/91.92 และหน่วยที่ 3 94.54/87.30 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียน โมดูล พบว่า ส่วนใหญ่เห็นว่า มีอิสระใน การเรียนด้วยบทเรียน สามารถเป็นสื่อสำหรับการเรียนรู้ มีความน่าสนใจ ใช้รูปภาพประกอบได้ ชัดเจน เหมาะสม ตรงกับคำอธิบาย และวิธีการนำเสนอบทเรียนมีความเหมาะสม ก่อให้เกิดการ เรียนรู้

The objectives of this research were to construct a learning module on cake baking for undergraduate students of Chiang Mai Rajabhat University, to calculate an efficiency of learning module, and to explore students' opinion on the module. The population was 26 sophomores majoring in Food and Nutrition Program, Department of Home Economics, Faculty of Science and Technology, during the third semester of the academic year of 2007. The research instruments were a learning module, tests of knowledge and skill practice, and a questionnaire asking students' opinion. Data were analyzed to calculate the efficiency of the module by comparing the scores between of during learning and after the lesson. Data from students' opinion were analyzed using percentages, mean, and standard deviation.

The research findings revealed as follows:

1. The learning module the researcher constructed were divided into three units; Unit 1: Butter Cakes; Unit 2: Sponge Cakes; and Unit 3: Chiffon Cakes. Each unit consisted of manuals both for teacher and student. The manuals provided the items explaining how to use the lessons, lesson objectives, a pre-test, unit contents, learning activities, lesson end exercises, skill practices, and a post-test. The evaluation criteria was set at 80/80.
2. The efficiency of each unit of learning module revealed that: Unit 1: 91.46/91.41, Unit 2: 90.48/91.92 and Unit 3: 94.54/87.30 respectively. The efficiency values were higher than the criteria of 80/80, passing the test.
3. Regarding to students' opinions, the students expressed that they were independent in learning; the learning module were good for using as instructional media; the learning module was interesting presenting pictures with clear and appropriate illustration; and the method of presenting the module was suitable and causing learning.