

การศึกษาค้นคว้าแบบอิสระในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสื่อวีดิทัศน์การเรียนการสอน เรื่อง เทคนิคทางด้านจุลชีววิทยาเบื้องต้น สำหรับนักศึกษาสาขาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหาประสิทธิภาพของวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้น

วิธีการศึกษาประกอบด้วยการศึกษาเกี่ยวกับเทคนิคต่าง ๆ ทางด้านจุลชีววิทยาเบื้องต้น จากเอกสารและอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาจุลชีววิทยา รวมถึงศึกษาสื่อวีดิทัศน์ที่ได้พัฒนาขึ้นมา ก่อนหน้านี้ นำไปทำบทวีดิทัศน์ และดำเนินการถ่ายทำตัดต่อจนเสร็จสมบูรณ์ ประเมินประสิทธิภาพโดยกลุ่มตัวอย่าง นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจุลชีววิทยา ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 35 คน รับชมวีดิทัศน์ และตอบแบบสอบถาม นำมาประเมินประสิทธิภาพของวีดิทัศน์

ผลการประเมินบ่งชี้ว่า ประสิทธิภาพของวีดิทัศน์ในส่วนของ องค์ประกอบทั่วไปและการสื่อความหมายของภาพ รวมถึงความคิดเห็นโดยรวมต่อวีดิทัศน์ มีความเหมาะสมในระดับมากและมากที่สุด ส่วนการสื่อความหมายและองค์ประกอบทั่วไปของเสียง รวมถึงในส่วนของเนื้อหาโดยรวมของวีดิทัศน์นั้นมีประสิทธิภาพและความเหมาะสมในระดับมาก

The purpose of this independent study was to develop instructional video media on basic microbiological techniques for microbiology students, Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University and the efficiency of the video was evaluated.

The methodology was to study various basic microbiological techniques from the literatures and experienced microbiology lecturers including the video media which had been previously developed. The video scripts and the video were then completely made. The efficiency evaluation was then carried out by a group of 35 undergraduate students from the Microbiology Section, Department of Biology, Faculty of Science, Chiang Mai University. They were asked to view the video and answer the questionnaires.

The result indicated that the efficiency of the video in terms of general contents including the information of the pictures and total ideas were suitable at the very high to highest levels. The implication and general content of the sound as well as the total context of the video were efficient and appropriate at the high level.