

## บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ 4 ประการคือ (1) เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการของผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษาในหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา (2) เพื่อศึกษาแนวโน้มความต้องการบัณฑิตหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาของผู้ประกอบการ (3) เพื่อศึกษาคุณลักษณะเฉพาะทางวิชาชีพของบัณฑิตหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษาตามความต้องการของผู้ประกอบการ และ (4) เพื่อศึกษาความพร้อมทางด้านครุภัณฑ์ ห้องปฏิบัติการ บุคลากร และงบประมาณที่ต้องการในการเปิดหลักสูตร โดยกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มผู้ที่สนใจจะเข้าศึกษาในหลักสูตรชีวเวชศาสตร์ ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ได้แก่ นักเรียนจากโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี จากมหาวิทยาลัยต่างๆ และบุคลากรจากหน่วยงานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มผู้ประกอบการที่ต้องการบัณฑิตด้านชีวเวชศาสตร์ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายประมาณร้อยละ 29 - 30 สนใจจะสมัครเรียนระดับปริญญาตรี นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีสนใจจะสมัครเรียนในระดับปริญญาโทประมาณร้อยละ 19 บุคลากรทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพสนใจจะสมัครเรียนในระดับปริญญาโทประมาณร้อยละ 22 - 24 และระดับปริญญาเอกประมาณร้อยละ 3 - 5 จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้งหมด 21 แห่งพบว่าผู้ประกอบการ 13 แห่ง ต้องการรับบัณฑิตที่จบทางชีวเวชศาสตร์เข้าทำงาน ผู้ประกอบการ 5 แห่งไม่แน่ใจ ผู้ประกอบการที่เป็นหน่วยงานของรัฐ ต้องการบัณฑิตที่จบปริญญาตรี 6 แห่ง จบปริญญาโท 2 แห่ง และไม่คำนึงถึงวุฒิการศึกษา 1 แห่ง ผู้ประกอบการที่เป็นหน่วยงานเอกชน ต้องการบัณฑิตที่จบปริญญาตรี 9 แห่ง จบปริญญาโท 1 แห่ง คุณลักษณะที่ต้องการบัณฑิตระดับปริญญาตรีคือ มีความรู้ความเข้าใจในวิชาจุลชีววิทยาและชีวเคมีอย่างดี มีความสามารถในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ขั้นสูงและการทำวิจัย บัณฑิตระดับบัณฑิตศึกษาคือ มีความรู้ในวิชาจุลชีววิทยา ชีวเคมีและวิชาเภสัชวิทยาอย่างดี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มีความพร้อมทางด้านห้องปฏิบัติการ ที่จะจัดการเรียนการสอนในวิชาปฏิบัติการทางด้านชีวเวชศาสตร์ทุกวิชา ครุภัณฑ์การศึกษาส่วนใหญ่มีเพียงพอที่จะดำเนินการเรียนการสอนได้ ต้องการงบประมาณอีกประมาณ 2 ล้านบาทในการเปิดหลักสูตร สำหรับบุคลากรมหาวิทยาลัยมีคณาจารย์ประจำสำนักวิชาวิทยาศาสตร์ประมาณ 63 คน ซึ่งสามารถสอนวิชาเฉพาะทางชีวเวชศาสตร์ได้จำนวน 15 คน ความพร้อมทางด้านอาคารเรียนรวมและห้องสมุด ตลอดจนความพร้อมทางด้านหอพักนักศึกษาซึ่งทางมหาวิทยาลัยมีพร้อมอยู่แล้วโดยสมบูรณ์

## Abstract

There were four purposes of this study. First, to study trends in needs of study in undergraduate and postgraduate biomedical sciences program. Next, to study trends in employers needs of biomedical sciences graduates and postgraduates to work for their working places. Then, to study employers needs of special characteristics of biomedical sciences graduates and postgraduates. Finally, to study the readiness of laboratory instruments, laboratory room, personnel and budget for launching biomedical sciences program. The samples can divide into two groups; Firstly, students at senior high school level in lower northeast region, a final year of allied health sciences undergraduate students and allied health personnel whether they interested in study in biomedical sciences program at Suranaree University of Technology (SUT). Secondly, employers whether they need biomedical sciences graduates and postgraduates to work for their working places. The data were collected by questionnaires and interviews. The results were concluded as follows; Students at senior high school level about 29-30% were interested in study in undergraduate biomedical sciences program. About 19% of a final year of allied health sciences undergraduate students were interested in continue study in biomedical sciences master program. The allied health personnel were interested in study in biomedical sciences master and doctor programs about 22-24% and 3-5% respectively. Results from 21 employers interviews were as follows; About 13 employers needed biomedical sciences graduate and postgraduate to work for their working places. 5 employers were uncertain. About 6, 2 and 1 government employers needed biomedical sciences graduate, master degree and any degree respectively. The needs of 9 and 1 private employers were biomedical sciences graduate and master degree respectively. The needs for biomedical sciences graduates special characteristics were very good understanding in microbiology and biochemistry, very good capability in using advance analytical apparatus and research. The needs for biomedical sciences postgraduates special characteristics were very good understanding in microbiology, biochemistry and pharmacology. Suranaree University of Technology had got enough laboratory rooms for teaching in all biomedical sciences laboratory discipline. Most of laboratory instruments were prepared enough for study process. The budget need for preparing these programs was about 2 millions baht. Institute of science, SUT, had got 64 lecturers that 15 lecturers can teach in special biomedical sciences discipline. SUT had got enough classrooms, library and student dormitories for all biomedical sciences students.