



ภาควิชาชีวเคมี

Department of
Biochemistry

สำนักงาน	อาคารศรีสวรินทิรา ชั้น 9 และ 10
หมายเลขโทรศัพท์	0 2419 7581
หมายเลขโทรสาร	0 2419 9141
Office	9 th and 10 th Fl, Srisawarindhira Building
Tel.	66 2419 7581
Fax.	66 2419 9141
Website	http://www.si.mahidol.ac.th/department/biochemistry

1. ผลงานด้านการศึกษา

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จัดการสอนอย่างมีแบบแผน, มีการประเมินการสอนของอาจารย์ ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ มีการปรับลดเนื้อหารายละเอียดของภาคบรรยาย มุ่งเน้นเนื้อหาสำคัญและสามารถนำไปประยุกต์ในการเรียนชั้นคลินิก มีการปรับปรุงการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ โดยการจัดทำคู่มือปฏิบัติการให้เหมาะสม ลดงานปฏิบัติการที่ไม่จำเป็นลง เพิ่มการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อยโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ KSA (knowledge synthesizing activity) ที่มุ่งเน้นการนำไปใช้ทางคลินิกให้มากขึ้น เพื่อเสริมความเข้าใจทางทฤษฎี และฝึกทักษะในการค้นคว้าด้วยตนเองด้วยการปรับปรุงอุปกรณ์การเรียนในห้องเรียน พัฒนาระบบ computer-based

learning นักศึกษาสามารถเห็นผลการทดลองของทั้งชั้นได้เร็วขึ้น ทำให้การเรียนเกิดความน่าสนใจ และนักศึกษาเข้าใจบทเรียนได้ดี พัฒนาระบบการเรียนการสอนทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-learning) โดยใช้ web site ของภาควิชาฯ มีกระดานสนทนาชีวเคมีเพื่อตอบคำถามและข้อสงสัยจากในเวลาเรียนสำหรับนักศึกษา อีกทั้งยังมีการเปลี่ยนรูปแบบงานปฏิบัติการ และเพิ่มเนื้อหาในเรื่องเทคนิคการใช้เครื่องมือและการปฏิบัติการทางอณูชีววิทยาด้วย

นอกจากนี้ ภาควิชาชีวเคมีได้ให้ความอนุเคราะห์ในการดูแล และให้คำแนะนำแก่นักศึกษาแพทย์จาก “โครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาแพทย์ระหว่างประเทศเพื่อทำการวิจัยทางการแพทย์” ของสมาพันธ์นักศึกษาแพทย์นานาชาติ (International Federation of Medical Student’s Association - IFMSA) ซึ่งในปี 2555 มีนักศึกษาแพทย์จากประเทศไต้หวัน สเปน และเยอรมัน รวม 4 คน ได้มาศึกษาดูงานในห้องปฏิบัติการของภาควิชา

1. Development of teaching and learning of biochemistry

One of the main mission of the department is to provide teaching and learning of biochemistry to the students of various courses, both at Siriraj hospital and outside. The students are not only expected to excel in the knowledge of biochemistry but also in their ability to transfer and applied it efficiently. In accordance with the vision of the Faculty of Medicine aiming to be the excellent medical institution in Southeast Asia, the department has developed and improved the teaching and learning of biochemistry in various programs to meet the goal; some examples are as follows:

The undergraduate program in medicine. The contents of the biochemistry lecture for the medical students have been changed to greatly emphasize on the main

หลักสูตรบัณฑิตศึกษา (หลักสูตรวท.ม., ปร.ด. และประกาศนียบัตรบัณฑิต) มีการปรับปรุงเนื้อหาในบางรายวิชาเพิ่มเติมเนื้อหาที่น่าสนใจ โดยเชิญอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกภาควิชาเป็นผู้บรรยาย มีการจัดปัจจัยเกื้อหนุนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ มีสถานที่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนการสอนในหลายรูปแบบ มีห้องสมุดที่มีพร้อมทั้งตำรา, หนังสือ, วารสาร ทั้งภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ มีเครื่องคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน และวัสดุอุปกรณ์ที่เอื้ออำนวยต่อการสืบค้น และเสาะแสวงหาความรู้จากทั้งภายใน และภายนอกประเทศ โดยทั้งหลักสูตรปริญญาโท และปริญญาเอกชีวเคมี (นานาชาติ) ได้เปลี่ยนชื่อเป็น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาชีวเคมีและชีววิทยาโมเลกุลทางการแพทย์ และได้ผ่านการรับรองจากสภามหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2555



ในปีการศึกษา 2554 - 2555 มีนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต

concepts, omitting the minor or less important detail, and the ability of the student to correlate or apply the knowledge efficiently in the clinical years. In order to facilitate the students to understand the complex contents of biochemistry more readily, many study sessions in smaller groups were instituted, aiming to encourage the students to interact closely with peers and instructors as well as to develop their self-learning skills. Furthermore, the laboratory course has also been revised; the outdated and less important experiments were replaced with the modern laboratory techniques and experiments in molecular biology. The manual for the laboratory course was changed accordingly. The overall course evaluation were improved to properly reflect the student performance.

This year we hosted 4 medical students under a research exchange program of the International Federation of Medical Student's Association (IFMSA). Mr. Liu Wei Ting from Taiwan, Miss Miriam Rosas Umbert from Spain, Mr. Jorgemonroy Sanchez from Spain and Mr. Martin Schneider from Germany.



The graduate programs in Biochemistry (graduate diploma, master and doctoral degrees). The coursework contents in graduate programs were made concise and effective by reducing the credits of some core subjects in the master and doctoral programs to meet the standard of the Office of Higher Education Commission. In addition, interesting and latest topics in biochemistry as well as lectures from expert guest speakers outside the department were also added to the course. To facilitate the learning of students, the department library provides a number of textbooks in biochemistry and related fields and is well equipped with on-line computers to help students doing information searching via the Internet. During the academic years of 2011 - 2012, 3 Ph.D. students, 2 master students and 4 graduate diploma students were graduated from the department.

จบการศึกษา 3 คน หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตจบการศึกษา 2 คน และหลักสูตรประกาศนียบัตรบัณฑิตจบการศึกษา 4 คน

สำหรับการพัฒนาการเรียนการสอนหลังปริญญา นั้น มีการดำเนินการโดย

- เพิ่มจำนวนนักศึกษาต่างประเทศ : ปัจจุบันมีนักศึกษาพม่า, อินเดีย และเนปาลมาศึกษาทั้งในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต
- เพิ่มสัดส่วนนักศึกษาปริญญาโทที่จบการศึกษาภายใน 3 ปี และ นักศึกษาปริญญาเอกที่จบการศึกษาภายใน 4/6 ปี ให้ได้ถึง 75%



2. ผลงานด้านบริการวิชาการ

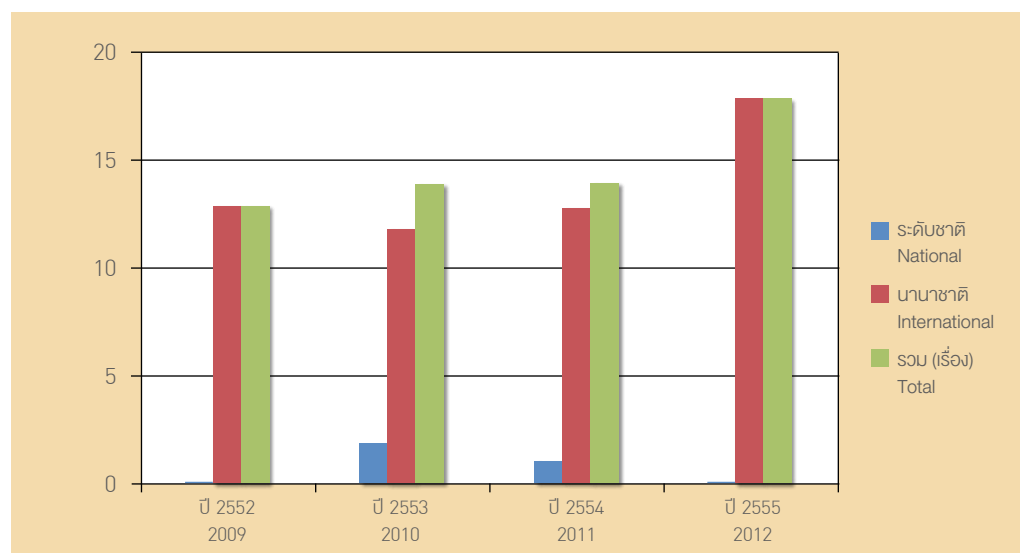
2.1 การรับเชิญเป็นวิทยากร

- ระดับประเทศ 7 ครั้ง
- ระดับนานาชาติ 3 ครั้ง

2.2 การจัดประชุม/สัมมนาเพื่อพัฒนาทรัพยากรบุคคลของภาควิชาชีพ 1 ครั้ง

3. ผลงานด้านการวิจัย

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ 18 เรื่อง และมีการนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการนานาชาติ 4 เรื่อง



In order to develop our post-graduate teaching and learning system, we manage to

- increase number of international students: Students from Myanmar, Sri Lanka, Indonesia and Nepal are currently studying in our master and doctoral programs.

- increase number of master and doctoral students who graduate within three years and four to six years respectively to 75%.

Furthermore, the department organizes the commencement day annually to congratulate the graduates and give the last lesson of ethics in research and career.

2. Performance on Educational services

2.1 Guest speaker

- National level : 7 times
- International level : 3 times

2.2 Conference and seminar for human resource development 1 time

3. Performance on Research

In 2012, there were 18 publications in international journals.

จดหมายเหตุรายวันศิริราช

16 มิถุนายน 2555

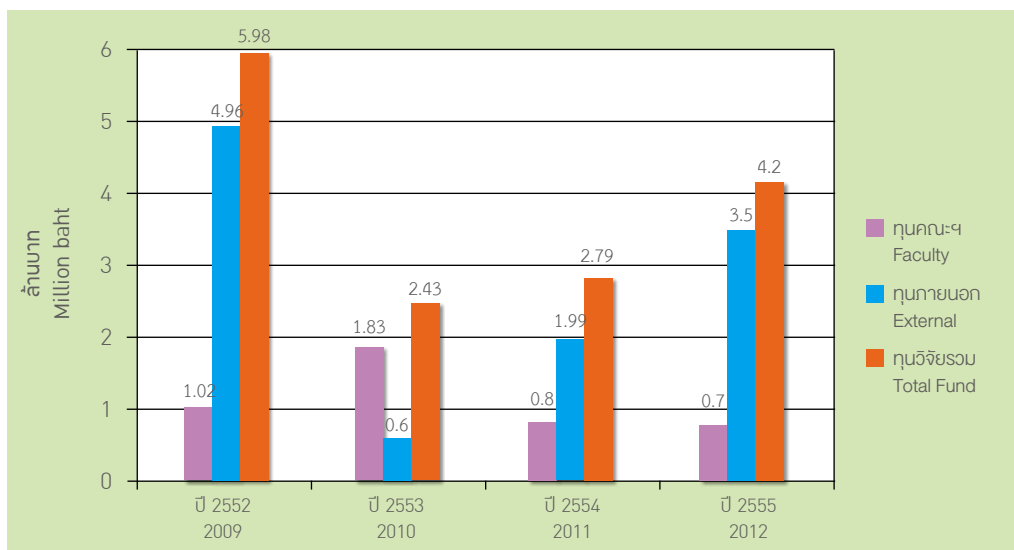
พิธีทำบุญอุทิศส่วนกุศลให้แก่อาจารย์ใหญ่ ที่นำชั้นเรียนประจำปี 2555 ณ ห้องประชุมราชบัณฑิตยสถาน ชั้น 1 และห้องปฏิบัติการมหกายวิภาคศาสตร์ ชั้น 4 อาคารศรีสวรินทิรา

4. ผลงานด้านการพัฒนาคุณภาพ

4.1 เข้าร่วมงานมหกรรมคุณภาพ Quality Fair ประจำปี 2555 “Siriraj Excellence Through People Process & Performance”

4.2 ภาควิชาฯ ได้จัดทำ “แนวทางการจัดการขยะภายในภาควิชาชีวเคมี” ขึ้นทั้งภาคภาษาไทย และภาษาอังกฤษ สำหรับนักศึกษาต่างชาติ มีเนื้อหาครอบคลุมตั้งแต่ประเภทของขยะไปจนถึงแนวทางปฏิบัติสำหรับถังขยะประเภทต่างๆ

4.3 นอกจากนี้ยังได้จัดประชุมภายในภาควิชาฯ เป็นระยะ เพื่อเตรียมความพร้อมกับการนำเสนอความก้าวหน้าการพัฒนาคุณภาพงานต่อที่ประชุมผู้บริหารคณะฯ, การเยี่ยมสำรวจเพื่อพัฒนาสำนักงานภาควิชาฯ, การเยี่ยมสำรวจหน่วยงานตามระบบคุณภาพมหาวิทยาลัยมหิดล (MUQD), การประชุมสัมมนาพัฒนาคุณภาพงาน (นอกสถานที่) และ กิจกรรม 5 ส (big cleaning day) ประจำปี เป็นต้น



4. Performance on Quality Development

4.1 The department joined the Quality Development meeting, “Siriraj Excellence Through People Process & Performance”, which was held during 9 - 10 August, 2012.

4.2 We have our own waste disposal policy.

4.3 The department has prepared the registration of “work-instruction” documents, presenting the progress report to the executive board, presenting posters in the annual quality fair, conducting the annual internal survey of the department, organizing the annual seminar on quality development, participating in big cleaning day, and self-evaluating the laboratory unit profiles.