การติดตามประเมินผลบัณฑิต
หลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

มะลิวัลย์ ยุติธรรม*

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะส่วนบุคคลของผู้สำเร็จการศึกษาลักษณะงาน การเปลี่ยนงานการนำความรู้ไปใช้ในการทำงานความคิดเห็นต่อเนื้อหาวิชาในหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน และความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพ

จากการศึกษาพบว่าบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพรุ่นปี 2532-2537 ร้อยละ 83.3 ปฏิบัติงานในหน่วยงานเอกชน เงินเดือนส่วนมากอยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 54.2 มีการเปลี่ยนงานมากกว่า 1 ครั้ง ร้อยละ 48 เหตุผลในการเปลี่ยนงาน คือ ได้เงินเดือนดีกว่าร้อยละ 80 และได้ทำงานที่พอใจ ในระหว่างปฏิบัติงานได้เข้ารับการอบรม สัมมนา ดูงาน ทั้งในประเทศและต่างประเทศ การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานของบัณฑิต พบว่า บัณฑิตนำความรู้กลุ่มวิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และกลุ่มวิชาโท ไปใช้ในการปฏิบัติงานมาก ($\bar{x}$ = 3.50, $\bar{x}$ = 3.95) ส่วนวิชาแกนนำความรู้ไปใช้ในระดับปานกลาง ความคิดเห็นชองผู้บังคับปัญหาต่อการปฏิบัติงานของบัณฑิตอยู่ในระดับดีและดีมากและมีความเห็นว่าควรปรับปรุงให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์ถึงร้อยละ 55

* ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต

บทนำ

การจัดให้มีกิจกรรมการติดตามประเมินผลบัณฑิตมีความจำเป็นที่จะต้องจัดทำอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสถานการณ์ ซึ่งถือเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อควบคุมคุณภาพทางวิชาการ เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพได้เปิดสอนมาตั้งแต่ปี 2529 เป็นรุ่นแรกต่อมาปี 2533 ได้มีการดำเนินการสัมมนาเพื่อพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร โดยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญและคณาจารย์ในสาขาสาธารณสุขศาสตร์มาให้ข้อเสนอแนะ หลักสูตรดังกล่าวใช้ในการเรียนการสอนจนถึงปัจจุบันเพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพจึงเห็นควรได้ทำการติดตามประเมินผลหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีขึ้น

วัตถุประสงค์ เพื่อ.-

1.ศึกษาลักษณะงานที่ทำของบัณฑิต ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำงาน และการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงาน

2. ศึกษาความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิธีการศึกษา

1. รูปแบบการศึกษาเป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) เก็บรวบรวมโดยใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้น

2. ประชากรในการศึกษาได้แก่

2.1 บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพตั้งแต่ 2532-2537 จำนวน 137 คน

2.2 ผู้บังคับบัญชา หัวหน้างาน บุคคล ของหน่วยงานที่บัณฑิตปฏิบัติงานอยู่จำนวน 100 หน่วยงาน

3. การรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามถึงบัณฑิตทางไปรษณีย์ และสัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน ของบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพ โดยผู้ศึกษา

ผลการศึกษา

จำนวนข้อมูลที่ได้รับจากบัณฑิตจำนวน 110 คน คิดเป็นร้อยละ 80.29 ผลการศึกษาดังนี้

1. ลักษณะงานของบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

	ภาคเอกชน/รัฐวิสาหกิจ (ร้อยละ)	ภาครัฐบาล (ร้อยละ
1.1 หน่วยงานที่ปฏิบัติ	83.3/3.3	13.3
1.2 ตำแหน่งงานที่ปฏิบัติ		
- นักวิทยาศาสตร์	24.0	-
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายการตลาด (ส่วนสิ่งแวดล้อม)	12.4	-
- ผู้ช่วยผู้จัดการ,ส่วนวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	8.0	-
- ผู้ช่วยหัวหน้าส่วนควบคุมความปลอดภัย	8.0	-
- ผู้นิเทศงานด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย	8.0	-
- Quality Assurancd Staff	4.0	-
- ผู้ประสานงานโครงการ (Project-CO-ordination	4.0	-
- นักวิชาการสิ่งแวดล้อม	-	8.0
- นักวิชาการสุขาภิบาล	-	4.0
1.3 อัตราเงินเดือน		
6,000-8,000 บาท	-	12.5
8,001-10,000 บาท	12.5	4.2
10,001-15,000 บาท	29.2	-
15,001-20,000 บาท	25.0	-
20,000^{+}บาท	16.6	-
ไม่ตอบ	16.7	-

1.4 การเปลี่ยนงาน ไม่เคยเปลี่ยนงาน ร้อยละ 44.0 เคยเปลี่ยนงานร้อยละ 48 โดยเปลี่ยนงาน 1 ครั้ง ร้อยละ 28.0 เปลี่ยนงาน 2 ครั้ง ร้อยละ 16.0 เปลี่ยนงาน 4 ครั้ง ร้อยละ 4.0 (เหตุผลในการเปลี่ยนงานเพราะได้เงินเดือนที่ดีกว่าและเปลี่ยนงานให้ตรงกับความรู้ส่วนมากเปลี่ยนงานจากภาครัฐสู่ภาคเอกชน)

1.5 การสัมมนาการฝึกอบรมและดูงานของบัณฑิต ร้อยละ 80 เคยได้เข้าร่วมสัมมนา ฝึกอบรมและดูงานทั้งในประเทศและต่างประเทศ

- Comperhensive Respiratory Protection Program Workshop
- Environment Management System
- Health Environmental Implementation
- Instraction Technique
- Chemical Hazadous and Control
- Qualitative Research and Participation Research
- Air Pollution Analysis

1.6 การศึกษาต่อในระดับปริญญาโทมีบัณฑิตที่ได้ศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ร้อยละ 15.0 ในสาขาวิชาต่างๆ ดังนี้

- Environmental Pollution Control
- เทคโนโลยีสารสนเทศสิ่งแวดล้อมและทรัพยากร
- สิ่งแวดล้อมศึกษา
- วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
- อนามัยสิ่งแวดล้อม
- ภูมิศาสตร์อุตสาหกรรม
- เทคโนโลยีชีวภาพ

2. การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงาน ผลการศึกษาพบว่า บัณฑิตนำความรู้ตามหลักสูตรไปใช้ในการปฏิบัติงาน ดังนี้

2.1 วิชาพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ความรู้ที่บัณฑิตนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน <u>มากที่สุด</u> ตามลำดับดังนี้:

- วิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ($\bar{x}$=4.45)
- วิชาชีววิทยา1,2 ($\bar{x}$=3.93)
- วิชาสถิติสำหรับวิทยาศาสตร์ ($\bar{x}$=3.93)
- วิชาเคมี 1,2 ($\bar{x}$=3.07)
- คณิตศาสตร์สำหรับวิทยาศาสตร์ส่วนมากกลุ่มวิชาฟิสิกส์ 1,2 ($\bar{x}$=3.07)

2.2 วิชาแกนซึ่งเป็นวิชาพื้นฐานทางด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานในระดับมาก ตามลำดับดังนี้:

- วิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อม ($\bar{x}$=4.18)
- ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์สุขภาพ ($\bar{x}$=3.45)
- การวางแผนและการประเมินผลงานสาธารณสุข ($\bar{x}$=3.10)
- วิชาจุลชีววิทยา ($\bar{x}$=3.01)
- สุขศึกษาและพฤติกรรมศาสตร์ ($\bar{x}$=3.00)

2.3 วิชาโทอนามัยสิ่งแวดล้อมวิชาที่บัณฑิตนำไปใช้ในการปฏิบัติงานมากตามลำดับดังนี้

- การกำจัดน้ำโสโครกและสิ่งปฏิกูลของมนุษย์ ($\bar{x}$=4.11)
- การกำจัดของเสียการนำกลับมาใช้ ($\bar{x}$=3.75)
- การสุขาภิบาลโรงงาน ($\bar{x}$=3.59)

2.4 ความคิดเห็นของบัณฑิตต่อการปรับปรุงเนื้อหาวิชา การจัดการเรียนการสอนและเอกสารประกอบการสอนและตำราในกลุ่มวิชาแกนและวิชาโท พบว่า

- การปรับปรุงเนื้อหาวิชาต่างๆ ส่วนใหญ่บัณฑิตมีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงในระดับปานกลาง วิชาที่เห็นว่าควรปรับปรุงเนื้อหาวิชามาก คือ หลักระบาดวิทยาและการควบคุมโรคติดต่อ การสุขาภิบาลโรงงาน หลักสุขศาสตร์อุตสาหกรรม อาชีวเวชศาสตร์ และการสุขาภิบาลอาหาร
- การปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่เห็นว่าไม่จำเป็นต้องปรับปรุง
- การปรับปรุงเอกสาร ประกอบการสอนและตำราบัณฑิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าควรปรับปรุงในระดับมากและมากที่สุด

2.5 รูปแบบการฝึกภาคสนามบัณฑิตมีความเห็นว่าเหมาะสมร้อยละ55.2 ไม่เหมาะสม ร้อยละ 34.5

- ขั้นตอนในการฝึกภาคสนาม ปัจจุบันความเหมาะสมตามลำดับขั้นตอนดังนี้

(1) การสำรวจเพื่อค้นหาปัญหา

(2) การวิเคราะห์ข้อมูล

(3) การดำเนินการตรวจวิเคราะห์ตัวอย่าง

(4) การวางแผนแก้ไขปัญหา

(5) การดำเนินการแก้ไข

(6) การประเมินผล

(7) การนำเสนอรายงาน

- หน่วยงานที่ควรศึกษาดูงานตามลำดับความสำคัญคือ
  (1) ระบบบำบัดน้ำเสียในเอกชน
  (2) โรงงานไฟฟ้า
  (3) ศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อม
  (4) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

3. ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาที่มีต่อบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพ

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตวิทยาศาสตร์สุขภาพเกี่ยวกับ

- มีความกระตือรือร้นพร้อมที่จะรับงาน	ดีมาก
- มีความรอบรู้ในวิชาการ	ดี
- ความสามารถในการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน	ดี
- มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	ดี
- มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่	ดี
- มีความเชื่อมั่นในตนเองและกล้าแสดงความคิดเห็น	ดี
- ความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษ	พอใช้

3.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเพิ่มเติมความรู้ทางวิชาการแก่บัณฑิต

- ด้านภาษาต่างประเทศ ร้อยละ 55 และให้ความสำคัญอันดับแรกคือ ภาษาอังกฤษ ทั้งด้านการอ่าน เขียน พูดและฟัง อันดับสอง คือ ภาษาญี่ปุ่น เป็นการอ่าน การพูด การฟัง อันดับสาม คือ ภาษาจีน เป็นการพูดและการฟัง
- ด้านคอมพิวเตอร์ ร้อยละ 50
- ด้านคณิตศาสตร์และสถิติ
- ด้านเศรษฐศาสตร์
- ด้านกฎหมายด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

3.3 การจัดการอบรมเพื่อพัฒนาบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพควรจัดขึ้น

- สารเคมีและการจัดการความปลอดภัย
- สถิติเพื่อการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัย
- การควบคุมคุณภาพงาน
- อาชีวอนามัย
- เทคนิคการตรวจทางห้องปฏิบัติการเกี่ยวกับการวิเคราะห์คุณภาพอากาศโลหะหนัก และสารพิษ การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ, น้ำทิ้ง

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พบว่าบัณฑิตปฏิบัติงานในภาครัฐเพียงร้อยละ 13.3 ภาคเอกชนร้อยละ 83.3 การนำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติงานค่อนข้างมากในแต่ละกลุ่มวิชา ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาบัณฑิตวิทยาศาสตร์อยู่ในระดับดีและดีมาก ในส่วนที่ควรเพิ่มเติมคือ ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับภาษาอังกฤษและคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะดังกล่าวควรได้นำมาใช้ในการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพให้บัณฑิตมีความรู้ความสามารถเพิ่มเกี่ยวกับภาษาอังกฤษ และคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ ความต้องการของผู้บังคับบัญชาในการพัฒนาบุคลากรที่มีอยู่น่าจะได้นำมาใช้ในการจัดการอบรมระยะสั้นในหน่วยงานเพื่อส่งเสริมวิชาการให้แก่หน่วยงานต่างๆ ให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงสาธารณสุข. 2525. การประเมินผลโครงการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข (พนักงานอนามัย). หน่วยงานวิจัยและประเมินผล กองฝึกอบรม สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

กระทรวงสาธารณสุข. 2532. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรพื้นฐานการพยาบาลของงานวิทยาลัยพยาบาล. รายงานการวิจัยกองงานวิทยาลัยพยาบาลสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

ชูเกียรติ วิวัฒน์วงศ์เกษม และคณะ. 2528-2529. ประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของคณะสาธารณสุขศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหิดล.

อลิศรา ชูชาติ และ สุทธิดา ตระกูลวงศ์. 2532. โครงการติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท จากภาควิชาสุขศึกษา. รายงานการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

ผาสุวรรณ สนิทวงศ์ ณ อยุธยา และคณะ. 2534. การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต(สาธารณสุขศาสตร์) สาขาพยาบาลสาธารณสุข. รายงานการวิจัยคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

งานพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. 2539. จุลสารพัฒนาการเรียนการสอนฉบับประกันคุณภาพทางวิชาการ. ปีที่ 15 อันดับที่ 30.

Followed - up Evaluation of the the Health Science Graduanats Department of Health Science, Faculty of Science and Technology, Thammasat University.

Maliwan Yuttitham*

*Department of Health Science, Faculty of Science and Technology, Thammasat University.

Abstract

This project is aimed to study some specific factors toward the graduants of the Health Science Department. These factors are : job aspect, job change, job and education compatibility, assessmennt of the graduants toward the education, education menagement and assessment of the employers and collegues toward the graduannts.

It has been found that 83.3 % of the graduants between 1989-1994 have been working in private firms, with monthly salary of 10,000-20,000 Baht. But more than half of the graduants, 54.2 %, have changed jobs at least once on the basis of better remuneration and more satisfactory position (80%). During the working period they also joined seminars, workshops and visits both nationally and internationally.

In the matter of conducting the study into practice, it was found that the graduants use the knowledge in the group of basic sciences and mathematics and minor subjects ($\bar{x}$ 3.50,$\bar{x}$ = 3.95). On the other hand, the main subjects that were studied were moderately in use. Additionally, the views of their proprietors toward their responsibilities were good and very good. There was also a considerable response (55%) from the employers that the graduants should have develope their ability in utilizing both English language and computer.