

## การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ (ต่อเนื่อง)

จงเจริญ เมตตา<sup>1</sup>, ปิยธิดา คูหิรัญรัตน์<sup>2</sup>, ดุษฎี มุสิกโปดก<sup>1</sup>, บรรจง เขื่อนแก้ว<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชากายวิภาคศาสตร์

<sup>2</sup>ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน

<sup>3</sup>ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

## Assessment of Bachelor of Technology in Biomedical Communications Degree Curriculum

Chongchareon Metta<sup>1</sup>, Piyathida Kuhirunaratn<sup>2</sup>, Dusadee Musikapodoke<sup>1</sup>, Banjong Kheonkaew<sup>3</sup>

Department of <sup>1</sup>Anatomy, <sup>2</sup>Community Medicine and <sup>3</sup>Radiology

Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, Thailand 40002

**หลักการและเหตุผล:** การประเมินหลักสูตรเป็นส่วนสำคัญที่สามารถนำผลการประเมินมาใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับในการบริหารจัดการการศึกษาให้มีประสิทธิภาพสอดคล้องต่อความต้องการของสังคม และสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา

**วัตถุประสงค์:** เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ (ต่อเนื่อง) โดยนักศึกษาเวชนิทัศน์ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

**กลุ่มตัวอย่างและวิธีการ:** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ประชากรที่ศึกษาเป็นนักศึกษาเวชนิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา จำนวน 17 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา เป็นแบบสอบถามที่เคยใช้แล้วกับนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา เมื่อปีการศึกษา 2547 โดยได้พัฒนาข้อคำถามบางข้อ มีลักษณะเป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 ระดับ (ไลเกิร์ตสเกล) และแบบปลายเปิด เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2549 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS V. 11.5 และใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD)

**ผลการศึกษา:** นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 17 คน เป็นชาย 13 คน (ร้อยละ 76.5) และเป็นหญิง 4 คน (ร้อยละ 23.5) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ระหว่าง 2.00-2.49 จำนวน 1 คน (ร้อยละ 5.9) มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่

**Background:** Assessment the curriculum is one of the essential factor in education to use the results as a feedback data to manage the education efficiently in accordance with the need of society-- in line with medical education quality assurance.

**Objectives:** To assess the curriculum of the Bachelor of Technology Program in Biomedical Communications as perceived by the students graduating in 2005.

**Subject and Method:** This was descriptive research using both concurrent and analytical evaluations. Seventeen of 2<sup>nd</sup>-year students were surveyed on February 2006. The checklist and the 1-5 Likert's scale questionnaire were used and developed some categories as research instrument. The collected data were analyzed by using SPSS V.11.5 and the results were presented as percentages, means and standard deviation.

**Result:** The response rate was 100% (males 76.5%, females 23.5%) whose GPAs ranged between 2.00-2.49 (5.9%), 2.50 - 2.99 (76.5%) and 3.00 - 3.49 (17.6%). Most students in the 1<sup>st</sup> year were more satisfied and in the 2<sup>nd</sup> year satisfied with the instruction and the curriculum content (3.73±0.61, 3.37±0.62 respectively). The study revealed that most students were satisfied with the program's arrangement in the general education and more satisfied with specific subject and free elective (3.34±0.70,

ระหว่าง 2.50 - 2.99 จำนวน 13 คน (ร้อยละ 76.5) และ นักศึกษาอีก 3 คน มีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ระหว่าง 3.00-3.49 (ร้อยละ 17.6) นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินว่า บทบาทของอาจารย์จากภาควิชาในคณะต่างๆ ในการจัดการเรียน การสอนนักศึกษาในชั้นปีที่ 1 มีความเหมาะสมมาก ในชั้นปีที่ 2 มีความเหมาะสมปานกลาง (3.73±0.61 และ 3.37±0.62 ตามลำดับ) การจัดการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ ในหมวด วิชาศึกษาทั่วไป มีความเหมาะสมปานกลาง (3.34±0.70) หมวดเฉพาะและหมวดวิชาเลือกเสรี มีความเหมาะสมมาก (4.08±0.53 และ 3.97±0.71 ตามลำดับ) รายวิชาในหมวด วิชาศึกษาทั่วไป ที่นักศึกษาประเมินว่าควรปรับปรุง คือ วิชา 516 201 ชีวสถิติ (2.47±1.23)

**สรุป:** นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินบทบาทของอาจารย์ในคณะ ต่างๆ และการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดวิชาต่างๆ ว่ามีความเหมาะสม มีบางรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่นักศึกษาประเมินว่าควรปรับปรุง ซึ่งทางหลักสูตรเทคโนโลยี บัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น จะได้นำผลการประเมินดังกล่าว มาเป็นข้อมูล ส่วนหนึ่ง ในการพิจารณาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน และการปรับปรุงหลักสูตรต่อไปและนักศึกษากลุ่มใหญ่ประเมิน ว่าตนมีความพร้อมและมีความมั่นใจในการเป็นนักเวชนิทัศน์ ในอนาคต

**คำสำคัญ:** การประเมิน, หลักสูตร, นักศึกษาเวชนิทัศน์, ไลเกริตสเกล

4.08±0.53 and 3.97±0.71 respectively). Courses that the students found inappropriate was biostatistics (2.47±1.23)

**Conclusion:** Overall the students were satisfied with the instruction and curriculum in the general education, specific subjects and free elective. One subject in the general education was considered inappropriate. An effort should be made, therefore, to make these courses more useful to students of this level. Finally, the students felt positive about the opportunities to be biomedical communications specialists.

**Keywords:** Assessment, curriculum, biomedical communications students, Likert's scale.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2549; 21(4): 298-304 • Srinagarind Med J 2006; 21(4): 298-304

## หลักการ และเหตุผล

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษา<sup>1</sup> ตามพระราช- บัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 องค์ประกอบในการ ประเมินได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (input) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลผลิต (output)<sup>2</sup> ประกาศกระทรวง ศึกษาธิการ ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับ ปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อ 14 เรื่อง การประกันคุณภาพของ หลักสูตรให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของ หลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ 1) การบริหารหลักสูตร 2) ทรัพยากรประกอบ การเรียนการสอน 3) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำ ปรัชญา และ 4) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/ หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต<sup>3</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีนโยบายในการประกันคุณภาพ

การศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษา ภายในเป็นประจำทุกปี ตามองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ใน องค์ประกอบที่ 2 กำหนดให้มีการประเมินหลักสูตรโดย นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา<sup>4</sup>

วัตถุประสงค์ของการผลิตบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์คือ เพื่อผลิตบุคลากรให้มีคุณลักษณะและความรู้ความสามารถ เป็นผู้ผลิต เป็นผู้ใช้ เป็นผู้จัดการและเป็นผู้บริการสื่อเทคโนโลยี การศึกษาทางการแพทย์หรือวิทยาศาสตร์การแพทย์และอื่นๆ ที่ทันสมัย อย่างมีประสิทธิภาพ และมีจิตสำนึกในคุณธรรมใน วิชาชีพและมีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม<sup>5</sup>

การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตสาขาวิชาเวชนิทัศน์ เป็นการประเมินตามเกณฑ์ของสำนักงานรับรองมาตรฐาน และประเมินคุณภาพการศึกษา ตามองค์ประกอบในการ ประเมินตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 เป็นการประเมินตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี

พ.ศ. 2548 ข้อ 14 เรื่อง การประกันคุณภาพของหลักสูตร และเป็น การประเมินหลักสูตร ที่กำหนดให้มีการประเมินโดย นักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ตามองค์ประกอบ การประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ตามนโยบายของคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จากหลักการและเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยจึงสนใจ ศึกษาว่า นักศึกษาเวชนิทัศน์ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2548 เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการเรียนใน หลักสูตรฯ มีความคิดเห็นอย่างไรต่อหลักสูตรเทคโนโลยี บัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ (ต่อเนื่อง) โดยคาดว่าผลการศึกษา จะสามารถสะท้อนถึงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน และสามารถใช้เป็นข้อมูลป้อนกลับที่สำคัญ ในการปรับปรุง เปลี่ยนแปลงในส่วนที่เป็นข้อบกพร่องหรือจุดอ่อน ในกระบวนการ การจัดการเรียนการสอน ในขณะที่เดียวกันก็สามารถเพิ่มเติม หรือส่งเสริมส่วนที่เป็นจุดเด่นหรือจุดแข็งให้คงอยู่และมี ประสิทธิภาพมากขึ้น อันจะส่งผลถึงการประกันคุณภาพการ ศึกษา การประกันคุณภาพของหลักสูตร และการประเมิน คุณภาพการศึกษาภายในของคณะแพทยศาสตร์ต่อไป

### วัตถุประสงค์

เพื่อประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเวชนิทัศน์ โดยนักศึกษาเวชนิทัศน์ ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2548

### วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงสำรวจ รูปแบบการวิจัยเชิง พรรณนา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาเวชนิทัศน์ ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2548 ทั้งหมดจำนวน 17 คน กำลังศึกษา ภาคการศึกษาปลายและกำลังจะสำเร็จการศึกษา

### เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

**เครื่องมือที่ใช้** เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ แบ่งเป็น 5 ตอน คือ 1) สอบถามข้อมูลทั่วไปของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) 2) บทบาท ของอาจารย์จากหลักสูตรฯ/จากภาควิชาต่างๆ ในการจัดการ การเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 ระดับ<sup>6,7</sup> 3) การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ 4) ความพร้อมในการเป็นนักเวชนิทัศน์ และ 5) ความคิดเห็น บางประการเกี่ยวกับหลักสูตรฯ ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบ สอบถามแบบปลายเปิด

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ขอความร่วมมือจากนักศึกษา เวชนิทัศน์ชั้นปีที่ 2 ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาตอบแบบ

สอบถาม โดยขออาสาสมัครจากนักศึกษาเวชนิทัศน์ชั้นปีที่ 1 จำนวน 2 คน นำแบบสอบถามไปแจกและเก็บรวบรวม ข้อมูลในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2549

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS V. 11 โดยแบบ สอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นในส่วนที่เป็นแบบตรวจสอบ รายการ (Check list) ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและร้อยละ แบบสอบถาม เกี่ยวกับบทบาทของอาจารย์จากหลักสูตรฯ/จากภาควิชาต่างๆ ในการจัดการเรียนสอน ที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 ระดับ ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ แปลความหมายของค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.51-5.00 = เหมาะสม มากที่สุด 3.51-4.50 = เหมาะสมมาก, 2.51-3.50 = เหมาะสม ปานกลาง, 1.51-2.50 = ควรปรับปรุง, 1.00-1.50 = ควรปรับปรุง อย่างยิ่ง และแบบสอบถามในส่วนที่เป็นแบบปลายเปิด ใช้วิธี วิเคราะห์ข้อความที่น่าสนใจแล้วนำผลการตอบมาเสนอโดย เรียงตามความถี่จากมากไปหาน้อย

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นนักศึกษา เวชนิทัศน์ชั้นปีที่ 2 ทั้งหมด ร้อยละ 100 (17 คน) เพศชายร้อยละ 76.5 (13 คน) เพศหญิงร้อยละ 23.5 (4 คน) ช่วงคะแนนเฉลี่ย สะสม (GPA) ส่วนใหญ่อยู่ในระดับ 2.50 - 2.99 ร้อยละ 76.5 (13 คน) อายุเฉลี่ยส่วนใหญ่ 19-25 ปี ร้อยละ 52.9 (9 คน)

ในชั้นปีที่ 1 นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินบทบาทการ จัดการเรียนการสอนของอาจารย์จากการได้รับการถ่ายทอดความรู้ และอาจารย์ผู้สอนมีความรับผิดชอบเอาใจใส่ต่อนักศึกษา จากทางหลักสูตรฯ/จากภาควิชาในคณะต่างๆ ในภาพรวมว่า มีความเหมาะสมมาก (3.73±0.61) มีบางภาควิชาในคณะ มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ที่นักศึกษาประเมินว่ามีความ เหมาะสมปานกลาง ดังตารางที่ 1

ในชั้นปีที่ 2 นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินบทบาทการ จัดการเรียนการสอนของอาจารย์จากการได้รับการถ่ายทอด ความรู้ และอาจารย์ผู้สอนมีความรับผิดชอบเอาใจใส่ต่อนักศึกษา จากทางหลักสูตรฯ/จากภาควิชาในคณะต่างๆ ใน ภาพรวมว่า มีความเหมาะสมปานกลาง (3.37±0.62) โดยมี บางภาควิชาในบางคณะ ที่นักศึกษานิเทศศาสตร์ประเมินว่ามีความ เหมาะสมมาก มีความเหมาะสมปานกลาง และควรปรับปรุง ดังตารางที่ 2

การประเมินการจัดการเรียนการสอนรายวิชาในหมวด วิชาต่างๆ ในด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน มีปริมาณ ความยาก ง่ายที่เหมาะสมและสอดคล้องกับวิชาชีพ ด้านการจัดการเรียน การสอน มีการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ

**ตารางที่ 1** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อบทบาทการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์จากหลักสูตรฯ/จากภาควิชาในคณะต่างๆ ในชั้นปีที่ 1

บทบาทอาจารย์จากหลักสูตรฯ/ภาควิชา ในคณะต่างๆ	mean	SD	ระดับความคิดเห็น
<i>คณะแพทยศาสตร์</i>			
- หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตฯ	3.88	1.11	เหมาะสมมาก
- ภาควิชากายวิภาคศาสตร์	4.00	0.86	เหมาะสมมาก
- ภาควิชาปรสิตวิทยา	3.94	0.96	เหมาะสมมาก
<i>คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์</i>			
- ภาควิชาภาษาต่างประเทศ	3.41	1.00	เหมาะสมปานกลาง
- ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารนิเทศศาสตร์	3.24	1.09	เหมาะสมปานกลาง
- ภาควิชาสังคมศาสตร์	3.82	0.63	เหมาะสมมาก
- ภาควิชาปรัชญา และศาสนา	3.65	0.99	เหมาะสมมาก
<i>คณะศึกษาศาสตร์</i>			
- ภาควิชาจิตวิทยา	3.94	0.82	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>	<b>3.73</b>	<b>0.61</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>

**ตารางที่ 2** แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อบทบาทการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์จากหลักสูตรฯ/จากภาควิชาในคณะต่างๆ ในชั้นปีที่ 2

บทบาทอาจารย์จากหลักสูตรฯ/ภาควิชา ในคณะต่างๆ	mean	SD	ระดับความคิดเห็น
<i>คณะแพทยศาสตร์</i>			
- หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิตฯ	3.71	1.16	เหมาะสมมาก
- ภาควิชาพยาธิวิทยา	3.59	0.71	เหมาะสมมาก
<i>คณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์</i>			
- ภาควิชาภาษาต่างประเทศ	3.06	1.02	เหมาะสมปานกลาง
- ภาควิชาสังคมวิทยา	4.00	0.70	เหมาะสมมาก
<i>คณะวิทยาศาสตร์</i>			
- ภาควิชาชีววิทยา	3.29	0.84	เหมาะสมปานกลาง
<i>คณะสาธารณสุขศาสตร์</i>			
- ภาควิชาชีวสถิติ และประชากรศาสตร์	2.59	1.27	ควรปรับปรุง
<b>รวม</b>	<b>3.37</b>	<b>0.62</b>	<b>เหมาะสมปานกลาง</b>

ช่วยให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตามความถนัด ด้านอาจารย์ผู้สอนมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ ความรับผิดชอบ เอาใจใส่ให้นักศึกษาและสามารถเป็นแบบอย่างในการปฏิบัติตนของนักศึกษา ด้านการวัดและประเมินผล มีการประเมินผลที่สอดคล้องกับการเรียนการสอน และมีเกณฑ์ที่มาตรฐาน

ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก มีปัจจัยเกื้อหนุนในการเรียนรู้เพียงพอ เช่น ห้องเรียน สื่อการสอน ห้องฝึกปฏิบัติการ เอกสารประกอบการสอนหรือตำรา เป็นต้น นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินว่า หมวดวิชาศึกษาทั่วไป มีความเหมาะสมปานกลาง (3.34±0.70) หมวดวิชาเฉพาะและหมวด

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อรายวิชาในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	mean	SD	ระดับความคิดเห็น
213 110 จิตวิทยาทั่วไป	3.94	0.96	เหมาะสมมาก
311 107 ชีววิทยาทั่วไป	3.06	0.96	เหมาะสมปานกลาง
311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป	3.24	0.90	เหมาะสมปานกลาง
411 106 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1	2.88	1.26	เหมาะสมปานกลาง
411 206 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2	3.12	1.36	เหมาะสมปานกลาง
411 232 ภาษาอังกฤษเทคนิค	3.24	1.30	เหมาะสมปานกลาง
412 102 การรู้สารสนเทศ	2.59	1.00	เหมาะสมปานกลาง
414 241 มนุษยสัมพันธ์	3.71	0.84	เหมาะสมมาก
415 112 สังคมวิทยาเบื้องต้น	3.82	0.72	เหมาะสมมาก
416 111 ภาษาไทย 2	3.94	0.89	เหมาะสมมาก
419 131 วัฒนธรรมอีสาน	3.71	0.84	เหมาะสมมาก
516 121 ระบบไมโครคอมพิวเตอร์	3.82	0.95	เหมาะสมมาก
516 201 ชีวสถิติ	2.47	1.23	ควรปรับปรุง
<b>รวม</b>	<b>3.34</b>	<b>0.70</b>	<b>เหมาะสมปานกลาง</b>

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรายวิชา ในหมวดวิชาเฉพาะ

รายวิชา	mean	SD	ระดับความคิดเห็น
361 111 มหกายวิภาคศาสตร์	4.12	0.81	เหมาะสมมาก
361 121 จุลกายวิภาคศาสตร์	3.82	0.72	เหมาะสมมาก
361 131 วิทยาเอ็มไบรโอ	3.82	0.80	เหมาะสมมาก
361 321 โทรทัศน์ศึกษาทางการแพทย์ 1	4.06	1.14	เหมาะสมมาก
361 331 การเขียนภาพและกราฟิกทางการแพทย์	4.18	0.88	เหมาะสมมาก
361 341 การประชาสัมพันธ์ทางการแพทย์	3.82	1.07	เหมาะสมมาก
361 411 การถ่ายภาพทางการแพทย์ 1	4.24	0.66	เหมาะสมมาก
361 421 โทรทัศน์ศึกษาทางการแพทย์ 2	3.71	1.10	เหมาะสมมาก
361 431 การถ่ายภาพทางการแพทย์ 2	4.06	0.89	เหมาะสมมาก
361 441 กราฟิคอมพิวเตอร์	4.06	0.82	เหมาะสมมาก
361 451 การผลิตหุ่นจำลองและสิ่งเลียนแบบ	4.65	0.60	เหมาะสมมากที่สุด
361 461 พิพิธภัณฑวิทยาทางการแพทย์	4.17	0.51	เหมาะสมมาก
361 471 นิทรรศการทางการแพทย์	4.53	0.51	เหมาะสมมากที่สุด
361 481 การบริการสารสนเทศทางสัตตทัศน์ศึกษา	4.12	0.85	เหมาะสมมาก
361 491 ลักษณะที่แสดงออกของโรคต่าง ๆ	3.94	0.96	เหมาะสมมาก
364 218 ประวัติวิทยาทางการแพทย์	4.06	0.74	เหมาะสมมาก
365 310 พยาธิวิทยาทั่วไป	3.65	0.60	เหมาะสมมาก
<b>รวม</b>	<b>4.08</b>	<b>0.53</b>	<b>เหมาะสมมาก</b>

ตารางที่ 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อรายวิชาในหมวดวิชาเลือกเสรี

รายวิชา	mean	SD	ระดับความคิดเห็น
361 351 การวิจัยขั้นแนะนำสำหรับนักศึกษาเวชนิทัศน์	3.82	0.80	เหมาะสมมาก
361 361 การออกแบบสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์	4.12	0.85	เหมาะสมมาก
รวม	3.97	0.71	เหมาะสมมาก

ตารางที่ 6 แสดงจำนวน และร้อยละ ต่อการประเมินความพร้อมในการเป็นนักเวชนิทัศน์

หัวข้อ	มั่นใจ จำนวน (ร้อยละ)	ไม่มั่นใจ จำนวน (ร้อยละ)
1. ผลิต เลือก ใช้ และบำรุงรักษาสื่อเทคโนโลยีการศึกษาทางการแพทย์หรือ วิทยาศาสตร์การแพทย์ การจัดการบริการได้อย่างเหมาะสม และคุ้มค่า	15(88.2)	2(11.8)
2. สื่อสารกับผู้ร่วมงานและผู้มาใช้บริการได้อย่างเหมาะสม	17(100)	-
3. การนำเสนอ วิธีผลิต การเลือก การใช้และการบำรุงรักษาสื่อเทคโนโลยีการศึกษาได้	17(100)	-
4. ความสามารถในการบริหารจัดการ	15(88.2)	2(11.8)
5. สามารถทำงานร่วมกับผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน และบุคลากรสาขาอื่นๆ ได้	16(94.1)	1(5.9)
6. มีจิตสำนึกในการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่อง	16(94.1)	1(5.9)
7. มีจริยธรรม คุณธรรม และความซื่อสัตย์ในวิชาชีพ	17(100)	-
8. มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ทางวิชาการอย่างมีเหตุผล	17(100)	-
9. สามารถประกอบวิชาชีพได้อย่างมีคุณภาพและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้	17(100)	-
10. เสียสละ อุทิศตนและเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวม	16(94.1)	1(5.9)
11. มีความสามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและภาษาต่างประเทศอย่างน้อย 1 ภาษา	13(76.5)	4(23.5)
รวม	94.6	10.8

วิชาเลือกเสรี มีความเหมาะสมมาก (4.08±0.53 และ 3.97±0.71 ตามลำดับ) มีบางรายวิชาซึ่งอยู่ในหมวดวิชาศึกษาทั่วไป ที่ นักศึกษาประเมินว่ามีความเหมาะสมปานกลาง ได้แก่ วิชา 311 107 ชีววิทยาทั่วไป (3.06±0.96) วิชา 311 108 ปฏิบัติ การชีววิทยาทั่วไป (3.24±0.90) วิชา 411 106 ภาษาอังกฤษ สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 (2.88±1.26) วิชา 411 206 ภาษาอังกฤษสำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2 (3.12±1.36) วิชา 411 232 ภาษาอังกฤษเทคนิค (3.24±1.30) และ วิชา 412 102 การรู้สารสนเทศ (2.59±1.00) รายวิชาที่นักศึกษาประเมินว่า ควรปรับปรุง คือวิชา 516 201 ชีวสถิติ (2.47±1.23) ดังตาราง ที่ 3, 4 และ 5

การประเมินความพร้อมในการเป็นนักเวชนิทัศน์ นักศึกษา ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 94.11) ให้ความเห็นว่ามีความพร้อมและ มีความมั่นใจในการเป็นนักเวชนิทัศน์ แต่ยังไม่มั่นใจการใช้ ภาษาไทยได้อย่างถูกต้อง และการใช้ภาษาต่างประเทศได้ อย่างน้อย 1 ภาษา (ร้อยละ 23.5) ดังตารางที่ 6

### วิจารณ์

นักศึกษาส่วนใหญ่ ประเมินบทบาทการจัดการเรียน การสอนของอาจารย์จากหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชา เวชนิทัศน์ และจากภาควิชาในคณะต่างๆ โดยเฉพาะอาจารย์ ประจำหลักสูตรฯ และอาจารย์จากภาควิชาต่างๆ ในคณะ แพทยศาสตร์ว่า มีความเหมาะสมมาก แสดงให้เห็นว่าอาจารย์ จากหลักสูตรฯ/จากภาควิชาในคณะแพทยศาสตร์ มีความ สามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีความรับผิดชอบ และความ เอาใจใส่ต่อนักศึกษาเป็นอย่างดี ซึ่งสอดคล้องกับการประเมิน หลักสูตรฯ โดยนักศึกษาเวชนิทัศน์ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2547<sup>8</sup> ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากอาจารย์ผู้สอนเป็น อาจารย์ประจำหลักสูตรฯ โดยตรงและเป็นอาจารย์ประจำ ภาควิชาโดยตรง ซึ่งจะสามารถพบนักศึกษาได้บ่อยครั้ง และ มีความใกล้ชิดกับนักศึกษา เมื่อนักศึกษามีปัญหาทั้งใน ด้าน การเรียนหรือด้านอื่นๆ นักศึกษาสามารถเข้าพบและปรึกษา ได้โดยง่าย

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาในหมวดวิชาต่างๆ ในด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน ด้านจัดการเรียนการสอนด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ในหมวดวิชาเฉพาะและหมวดวิชาเลือก นักศึกษาประเมินว่ามีความเหมาะสมมากสำหรับหมวดวิชาศึกษาทั่วไป นักศึกษาประเมินว่าเหมาะสมปานกลางและควรปรับปรุง สอดคล้องกับการประเมินบทบาทการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ จากบางภาควิชา ในบางคณะที่สอนวิชาศึกษาทั่วไป โดยเฉพาะ วิชา 516 201 ชีวสถิติ (ดังตารางที่ 2) ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ โดยนักศึกษาเวชนิทัศน์ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2547<sup>3</sup> สำหรับวิชา 412 102 การรู้สารสนเทศ และวิชา 411 106 ภาษาอังกฤษ สำหรับวิทยาศาสตร์สุขภาพ 1 ถึงแม้ว่าผลการประเมินจะมีความเหมาะสมปานกลาง แต่นักศึกษาส่วนใหญ่ก็ยังให้ความเห็นว่า ควรมีการปรับปรุงเช่นกัน ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากบางวิชาเป็นปัญหาของนักศึกษาเอง ที่มีพื้นฐานในรายวิชาดังกล่าวค่อนข้างน้อย หรืออาจจะเป็นเพราะว่า บางรายวิชายังไม่เหมาะสมที่จะเป็นรายวิชาศึกษาทั่วไป จึงอาจเป็นผลทำให้นักศึกษาประเมินว่า การจัดการเรียนรายวิชาดังกล่าวควรปรับปรุง ซึ่งทางหลักสูตรฯ จะได้นำรายวิชาที่นักศึกษาประเมินว่า ควรปรับปรุง มาพิจารณาในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมต่อไป

จากการประเมินความพร้อมในการเป็นนักเวชนิทัศน์ นักศึกษาส่วนใหญ่ประเมินว่ามีความมั่นใจสามารถที่จะทำงานในหน้าที่ดังกล่าวอย่างเต็มความสามารถ ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินหลักสูตรฯ โดยนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2547<sup>3</sup> ทั้งนี้ อาจเนื่องจากนักศึกษาได้ศึกษาตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ที่มีความสอดคล้องต่อการประกอบวิชาชีพเวชนิทัศน์ในอนาคต และอาจารย์ผู้สอนมีการสอดแทรกคุณธรรม และจริยธรรมให้แก่นักศึกษา ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะสร้างความมั่นใจให้กับนักศึกษาสำหรับการออกไปปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้ในอนาคต

### ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

นักศึกษาให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า วิชาศึกษาทั่วไป เช่น วิชา 516 201 ชีวสถิติ วิชา 311 107 ชีววิทยาทั่วไป และวิชา 311 108 ปฏิบัติการชีววิทยาทั่วไป นักศึกษามีความรู้พื้นฐานค่อนข้างน้อย ทำให้เกิดปัญหาในการเรียน และรายวิชาดังกล่าวได้นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานในอนาคตไม่มากนัก ควรจะเปลี่ยนเป็นรายวิชาที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั้งในชีวิตประจำวัน และการประกอบวิชาชีพ

นักเวชนิทัศน์ หรือปรับปรุงการเรียนการสอนให้น่าสนใจและเข้าใจง่าย ควรมีการฝึกงานในภาคการศึกษาสุดท้ายเพื่อจะได้เรียนรู้ในการทำงานจริง ควรเน้นให้มีการฝึกประสบการณ์ การใช้คอมพิวเตอร์ การตัดต่อมัลติมีเดียให้มาก และการเรียนวิชาภาษาอังกฤษควรมีการปรับปรุงวิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น จัดให้มีการดูภาพยนตร์ประกอบ การฟังเพลงภาษาอังกฤษ และมีการให้คะแนนในส่วนนี้

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาเวชนิทัศน์รุ่นที่ 10 ปีการศึกษา 2548 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาทุกคน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ นางสาวนิลเนตร ศรีพันธุ์บุตร และนางสาวนิสาร์ดี ชุนสวัสดิ์ นักศึกษาเวชนิทัศน์ ชั้นปีที่ 1 ที่ช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอกระดับอุดมศึกษา. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1. ไม่ปรากฏปีพิมพ์.
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักงานกฤษฎีกา. พระราชบัญญัติการศึกษาการศึกษาแห่งชาติ. 2542.
3. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี. 2548.
4. แบบรายงานการประเมินตนเองของภาควิชาชีพคลินิก. หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2545.
5. ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ (ต่อเนื่อง 2 ปี). 2537.
6. ยุทธ ไทยวรรณ. พื้นฐานการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก 2545 : 141-142.
7. จงเจริญ เมตตา. เอกสารคำสอนวิชา 361 351 การวิจัยขั้นแนะนำสำหรับนักศึกษาเวชนิทัศน์. ขอนแก่น : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น 2543.
8. จงเจริญ เมตตา ทรงพล อุษิตกุล ทิพวรรณ เตนากุล. การประเมินหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาเวชนิทัศน์ (ต่อเนื่อง) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยนักศึกษาที่กำลังจะสำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2547. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน 2548: 2: 24-34.

