

การศึกษาเปรียบเทียบ การประเมินผลการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก โดยนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2549-2550

จตุรัตน์ กัณฑ์พิทยา¹, ปิยธิดา กุหิรัญญรัตน์², จงเจริญ เมตตา³, มณฑิยา เปลี¹

¹ภาควิหารังสีวิทยา ²ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน ³ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Comparison of Teaching and Learning Process Assessment of Clinical Radiology among the Fifth Year Medical Students between 2006 and 2007, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Jaturat Kanpittaya¹, Piyathida Kuhirunyaratn², Chongchareon metta³, Montien Pesee¹

Department of ¹Radiology, ²Community Medicine, ³Anatomy, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen Thailand.

หลักการและเหตุผล: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีนโยบายในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี เรื่องการจัดการเรียนการสอน ซึ่งกำหนดให้มีการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดการศึกษา และนำไปวิเคราะห์ สำหรับวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก เป็นรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และนักศึกษาแพทย์ต้องนำความรู้ดังกล่าวไปประกอบในการดูแลผู้ป่วย เพื่อการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วย ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการเรียนการสอนสูงสุด และสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2542 ผู้วิจัยจึงจัดให้มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2550 และทำการศึกษาเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2549 โดยคาดว่า จะนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2549 และ 2550 ต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก ในด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน อาจารย์ นักศึกษา การประเมินผล และ สื่อการเรียนการสอน

รูปแบบการศึกษา: การศึกษาเชิงพรรณนา (Prospective descriptive study)

ประชากรศึกษา: นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 130 คน ในปี พ.ศ. 2549 และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 119 คน

Background: Clinical radiology is currently the one core-course of medical curriculum and important to the fifth year medical students in order to do the curative planning and diagnosis. Regarding the time limitation, the fifth year medical students only have four weeks to study clinical radiology course. Due to the course improving and in line with the medical education quality assurance, therefore, this study was carrying out. We compare teaching and learning process assessment of clinical radiology among the fifth year medical students, Faculty of Medicine, Khon Kaen University between the year 2006 and 2007.

Objectives: This study is sought to determine the point of view of the fifth year medical students regarding the teaching and learning process of the 372 581 Clinical Radiology course, compare between the year 2006 and 2007.

Research design: Prospective descriptive study

Population studied: One hundred and thirty questionnaires were self-administered by students the year 2006 and 119 questionnaires in the year 2007 by the fifth year medical students at Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

Methods: Self administered questionnaire using Likert scale (1-5 score) and quality controlled by expert content validity consultation and reliability testing (alpha 0.8)

ในปี พ.ศ. 2550

เครื่องมือ และการเก็บข้อมูล: แบบสอบถามชนิดตนเอง (Self administered questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 (Likert scale) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรง (Content validity) และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability alpha = 0.8) เก็บข้อมูลโดยใช้กล่องรับแบบสอบถามที่จัดไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล: ข้อมูลที่ได้ถูกนำเข้าไปโปรแกรม Microsoft Excel ทำ data double entry และ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean + SD) และ t-test

ผลการวิจัย: ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 130 คน ในปีการศึกษา 2549 และ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 119 คน ในปีการศึกษา 2550 คิดเป็นอัตราตอบกลับร้อยละ 97.74 และ 90.15 ตามลำดับ โดยมีการประเมินความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก 6 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการวัดและการประเมินผล ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 มีความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิกอยู่ในระดับมากในทุกด้าน และเมื่อทดสอบทางสถิติ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในแต่ละด้านพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) โดยพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยที่สูงทั้ง 2 กลุ่มด้านอาจารย์ผู้สอน (4.28, 4.29) ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (4.30, 4.29) และด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน (3.98, 4.09) ตามลำดับ

สรุป: การศึกษาค้นคว้าพบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2549 และ 2550 มีความคิดเห็นต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิกอยู่ในระดับมาก และไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ควรจะมีการปรับปรุงให้อยู่ในระดับมากขึ้น

คำสำคัญ: การประเมินผล รังสีวิทยาคลินิก นักศึกษาแพทย์

were employed. The Microsoft Excels 2003, Epi info ver 6 for data double entry and SPSS for descriptive and independent sample t-test statistics were used in this study.

Results: The answers of 130 self administered questionnaires in 2006 and 119 questionnaires in 2007 were thoroughly compared. The response rate was 97.74% and 90.15% respectively. The study samples ranked the teaching and learning process evaluation of this course at the level of all aspects. There were; (1) content, (2) course management, (3) lecturers, (4) learners, (5) measurement and evaluation and (6) instructional media and facilitating materials. There were no statistically significant difference between the teaching and learning process mean score in both groups of students. The best mean score is in the lecturer category (4.28 VS. 4.29) followed by instructional media and facilitating materials category (4.30 VS. 4.29), content category (3.98 VS. 4.09), respectively.

Conclusions: This study reveals that the fifth year medical students had judged at high score of Likert scale in each part and all of teaching and learning process assessment of the 372 581 for the Clinical Radiology Course. There was no statistically significant difference of the teaching and learning process mean score between the year 2006 and 2007. For improving of this course, findings of this study provide the useful information for the Department of Clinical Radiology staffs and related areas.

Keywords: Evaluation, Clinical Radiology, Medical students

ศรีนครินทร์เวชสาร 2551; 23(4): 416-23 • Srinagarind Med J 2008; 23(4): 416-23

หลักการและเหตุผล

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษา¹ ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 องค์ประกอบในการประเมิน ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (input) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลผลิต (output)² ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548

ข้อ 14 เรื่อง การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตร กำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตรให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ 1) การบริหารหลักสูตร 2) ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน 3) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำปรึกษา และ 4) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต³ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มี

นโยบายในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี ตามองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ในองค์ประกอบที่ 2 เรื่อง การจัดการเรียนการสอน กำหนดให้มีการประเมินรายวิชา โดยนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดการศึกษา และนำไปวิเคราะห์⁴ วิชา 372 581 รังสิตวิทยาคลินิก เป็นรายวิชาหนึ่งในหมวดวิชาเฉพาะของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและต้องนำความรู้ดังกล่าวไปประกอบในการดูแลผู้ป่วยซึ่งต้องอาศัยการตรวจพิเศษ วินิจฉัยเพิ่มเติม เพื่อการวางแผนการดูแลรักษาผู้ป่วยและเนื่องจากวิชานี้ เป็นวิชาระยะเวลาที่นักศึกษาผ่านมาศึกษาเพียง 4 สัปดาห์ ได้แก่ รังสิตวินิจฉัย 2 สัปดาห์ รังสิตรักษาและเวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2 สัปดาห์⁵ เพื่อประเมินรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและนำข้อมูลที่ได้มาปรับคุณภาพการจัดการเรียนที่ต้องดำเนินการสอน ในระยะเวลาอันสั้นกรอบกับสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนั้นโครงการวิจัยนี้จึงได้จัดทำขึ้น

วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาเปรียบเทียบ ความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2549 และ ปีการศึกษา 2550 ต่อการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสิตวิทยาคลินิก ในด้านเนื้อหา การจัดการเรียนการสอน อาจารย์ นักศึกษาเอง การประเมินผล และ สื่อการเรียนการสอน

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา แบบไปข้างหน้า (Prospective descriptive study) ประชากรศึกษา คือ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2549 ทั้งหมด จำนวน 130 คน และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2550 ทั้งหมด จำนวน 119 คน

เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือเป็นแบบสอบถามชนิดตอบเองมีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (check list) แบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 ระดับ (Likert scale) และคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย โดยผ่านการทดสอบเนื้อหา (content validity) และทดสอบความเชื่อมั่น (reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Chronbach α)⁶ ได้ค่าความเชื่อมั่น = 0.8

การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูลในวันสุดท้ายของการเรียนแต่ละ block ที่เรียนวิชา 372 581 รังสิตวิทยาคลินิก โดยนักศึกษาจะได้รับกรรขีแจ่งทางด้านจริยธรรมก่อนให้

ความคิดเห็น และให้นำแบบสอบถามมาส่งในกล่องที่ผู้วิจัยได้จัดทำไว้

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็นและทดสอบความแตกต่างโดยใช้สถิติ independent sample t-test⁷⁻⁹

การแปลผลความคิดเห็นแปลผลจากค่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็น ดังนี้ คือ 4.51-5.00 = เห็นด้วยมากที่สุด, 3.51-4.50 = เห็นด้วยมาก, 2.51-3.50 = เห็นด้วยปานกลาง, 1.51-2.50 = ควรปรับปรุง, 1.00-1.50 = ควรปรับปรุงอย่างยิ่ง

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามตอบกลับจาก นักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 ในปี พ.ศ. 2549 จำนวน 130 คน จาก 133 คน คิดเป็นร้อยละ 97.74 และ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ในปี พ.ศ. 2550 จำนวน 119 คน จาก 132 คน คิดเป็นร้อยละ 90.15 สัดส่วนของนักศึกษาแพทยศาสตรชั้นปีที่ 5 ในปีการศึกษา 2549 และ 2550 มีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือ มีสัดส่วนของนักศึกษานหญิงมากกว่าชายในปี พ.ศ. 2549 สัดส่วนของนักศึกษานหญิงคิดเป็น ร้อยละ 51.40 ชายคิดเป็น ร้อยละ 48.59 ในส่วนของเกรดเฉลี่ยของนักศึกษา พบว่า ระดับการเรียนของนักศึกษาแพทย์ ทั้ง 2 ปีการศึกษา มีระดับการศึกษา ในระดับใกล้เคียงกัน กล่าวคือ ประมาณร้อยละ 6.8 เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.00-2.49, ร้อยละ 36.1 เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 2.50-2.99, ร้อยละ 41.8 เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.00-3.49 และ ร้อยละ 15.3 เกรดเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3.50-4.00 ตามลำดับ

2. ความคิดเห็นต่อเนื้อหาวิชาที่เรียน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็น จะพบว่า ในทุกประเด็นของความคิดเห็นต่อเนื้อหาของนักศึกษาในปีการศึกษา 2549 และ 2550 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับ เห็นด้วยมาก และค่าเฉลี่ยของคะแนนสูงสุดในประเด็น ที่นักศึกษามีความเห็นว่ายวิชานี้ สามารถนำไปใช้ประโยชน์ทางคลินิกได้ รองลงมาคือ เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้นำไปใช้แก้ปัญหาทางคลินิกได้ และเนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถทำให้เพิ่มพูนความรู้ได้ ในขณะที่ ประเด็นของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นมีค่าน้อยที่สุด คือ เนื้อหาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับเวลาในปี 2549 และ เนื้อหาวิชาที่เรียนง่ายต่อการทำความเข้าใจในปี 2550 (ตารางที่ 1)

3. ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความคิดเห็น จะพบว่า ในทุกประเด็น ของความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2549 และ 2550 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก และมีค่าสูงสุดในประเด็น ที่นักศึกษา มีความเห็นว่า รายวิชานี้ กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับระดับสติปัญญาความสามารถของผู้เรียนในปี 2549 นอกจากนี้วิธีการสอนแบบบรรยายแล้วอาจารย์ได้ใช้วิธีการสอนที่

หลากหลายในปี 2550 ปริมาณงานที่อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม ในปี 2550 ตามลำดับ ในขณะที่ ประเด็นของค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นมีค่าน้อยที่สุด คือ นักศึกษาได้เรียนตามลำดับชั้นอย่างเป็นระบบในปี 2549 และเนื้อหาวิชาที่เรียนง่ายต่อการทำความเข้าใจและบรรยากาศภายในห้องเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสมในปี 2550 ตามลำดับ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อเนื้อหา รายวิชา เปรียบเทียบปีการศึกษา 2549, 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. จุดมุ่งหมายของรายวิชาเข้าใจง่าย	4.28	0.61	4.36	0.66	0.30
2. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถทำให้เพิ่มพูนความรู้ได้	4.56	0.54	4.52	0.62	0.58
3. เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางคลินิกได้	4.78	0.41	4.70	0.58	0.18
4. เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้นำไปใช้แก้ปัญหาทางคลินิกได้	4.59	0.54	4.59	0.67	0.96
5. การจัดลำดับเนื้อหาวิชามีความสัมพันธ์ต่อกัน	4.02	0.77	4.12	0.75	0.33
6. เนื้อหาวิชาที่เรียนส่วนใหญ่น่าสนใจและทันสมัย	4.33	0.64	4.36	0.67	0.71
7. เนื้อหาวิชาที่เรียนง่ายต่อการทำความเข้าใจ	3.99	0.75	3.96	0.84	0.73
8. ในเนื้อหาวิชาที่มีการปลูกฝังด้านคุณธรรม จริยธรรม หรือจรรยาบรรณ ที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	3.99	0.79	4.01	0.81	0.87
9. เนื้อหาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับเวลา	3.98	0.84	4.09	0.83	0.28

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน เปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. นอกจากวิธีการสอนแบบบรรยายแล้วอาจารย์ได้ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย	4.22	0.65	4.32	0.71	0.27
2. นักศึกษาได้เรียนตามลำดับชั้นอย่างเป็นระบบ	4.09	0.73	4.11	0.70	0.85
3. นักศึกษาได้รับการเสริมแรง จูงใจให้เกิดความอยากเรียนอยากรู้	4.18	0.69	4.18	0.72	0.93
4. บรรยากาศภายในห้องเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	4.17	0.62	4.13	0.77	0.63
5. นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	4.18	0.78	4.18	0.82	0.94
6. ปริมาณงานที่อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม	4.17	0.72	4.26	0.78	0.34
7. กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับระดับสติปัญญาความสามารถของผู้เรียน	4.30	0.59	4.21	0.77	0.30
8. ช่วงเวลาที่เรียนมีความเหมาะสม	4.16	0.77	4.23	0.74	0.50

4. ความคิดเห็นต่ออาจารย์ผู้สอน

ในด้านของอาจารย์ผู้สอน พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ ในปีการศึกษา 2549 และ 2550 ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อยู่ 2 ประเด็น กล่าวคือ ในประเด็นของการที่อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์รายวิชาให้นักศึกษาทราบ ซึ่งพบว่า มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็น ในปีการศึกษา 2550 มีค่าต่ำกว่า 2549 และประเด็น อาจารย์เข้าสอนตรงเวลาไม่ล่าช้า พบว่า มีคะแนนในปีการศึกษา 2550 สูงมากกว่า 2549

นอกจากนั้น ไม่มีประเด็นใด ที่มีความคิดเห็นที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อย่างไรก็ตาม ในส่วนของอาจารย์ผู้สอนนั้น พบว่า ระดับความคิดเห็นของคะแนนอยู่ในระดับมาก (ตารางที่ 3)

5. ความคิดเห็นต่อผู้เรียน

ในประเด็นของ ความคิดเห็นต่อตนเอง (ผู้เรียน) ผลการประเมิน เมื่อเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความคิดเห็นส่วนใหญ่

ประเมินตนเองว่า ผู้เรียนเข้าเรียนสม่ำเสมอ จำนวนค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ เห็นประโยชน์ของวิชานี้ และชอบอาจารย์ผู้สอนตามลำดับ ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ผู้เรียนประเมินตนเองได้คะแนนความคิดเห็น ต่ำที่สุด คือ ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษเพียงพอ รองลงมาคือ ผู้เรียนมีสมาธิในชั้นเรียน และมีเวลาว่างพอสำหรับการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม ตามลำดับ (ตารางที่ 4)

5. ด้านการวัดและประเมินผล

ในประเด็นของ ด้านการวัดและประเมินผล ผลการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า นักศึกษา ปี 2549 และ 2550 มีความคิดเห็นที่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในประเด็นของ เกณฑ์ในการพิจารณาการวัดและประเมินผลกำหนดไว้ชัดเจน ซึ่งในปี 2550 ค่าคะแนนที่น้อยกว่าปี 2549 นอกจากนี้ ประเด็นที่ค่าคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ มีการชี้แจงข้อบกพร่อง ที่พบจากการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน รองลงมาคือ มีการนำวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบมาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียนตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่ออาจารย์ผู้สอนเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์รายวิชาให้นักศึกษาทราบ	4.52	0.55	4.34	0.64	0.02*
2. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน	4.49	0.59	4.55	0.62	0.45
3. อาจารย์ได้แสดงออก ซึ่งการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	4.52	0.59	4.59	0.57	0.38
4. อาจารย์เข้าสอนตรงเวลา ไม่ล่าช้า	4.24	0.77	4.47	0.73	0.02*
5. อาจารย์มีทักษะ ความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้	4.55	0.61	4.58	0.64	0.74
6. อาจารย์ได้นำหลักจิตวิทยา มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เช่น การกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์แบบบูรณาการ ฯลฯ	4.35	0.67	4.37	0.67	0.78
7. ความเร็วในการบรรยาย เนื้อหาวิชา มีความเหมาะสม	4.19	0.72	4.19	0.72	0.99
8. อาจารย์มีความกระตือรือร้นที่จะสอน	4.57	0.60	4.63	0.57	0.41
9. อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน	4.67	0.50	4.64	0.56	0.65
10. อาจารย์ได้แนะนำให้นักศึกษาไปค้นคว้าหรือแจกเอกสารเพิ่มเติมเพียงพอ	4.36	0.69	4.29	0.67	0.41
11. อาจารย์ได้เอาใจใส่ช่วยเหลือเมื่อนักศึกษามีปัญหาในการเรียน	4.44	0.66	4.50	0.61	0.48

* p < 0.05

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อผู้เรียน (ตนเอง) เปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. ผู้เรียนมีความพร้อมทางด้านร่างกายและจิตใจ	4.22	0.62	4.15	0.71	0.45
2. ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษเพียงพอ	3.87	0.74	3.91	0.81	0.70
3. ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนวิชานี้	4.35	0.62	4.29	0.73	0.49
4. ผู้เรียนมีความชอบในวิชานี้	4.24	0.71	4.21	0.77	0.76
5. ผู้เรียนชอบอาจารย์ผู้สอน	4.46	0.62	4.43	0.71	0.70
6. ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียน	4.08	0.69	3.98	0.77	0.31
7. ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนวิชานี้	4.77	0.42	4.66	0.54	0.09
8. ผู้เรียนเข้าเรียนสม่ำเสมอ	4.86	0.35	4.84	0.45	0.68
9. ผู้เรียนมีเวลาเพียงพอสำหรับศึกษา ค้นคว้าเพิ่มเติมนอกชั้นเรียน	4.00	0.82	4.13	0.82	0.20
10. ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับระบบการเรียนในวิชานี้	4.23	0.65	4.27	0.63	0.64

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อการประเมินผลเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. เกณฑ์ในการพิจารณาการวัดและประเมินผลกำหนดไว้ชัดเจน	4.47	0.55	4.29	0.64	0.02
2. แบบทดสอบหรือวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนแต่ละครั้งตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน	4.24	0.57	4.24	0.67	0.97
3. มีการชี้แจงข้อบกพร่อง ที่พบจากการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน	3.83	0.85	3.94	0.83	0.30
4. มีการนำวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบมาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียน	4.14	0.67	4.18	0.67	0.67
5. การวัดและประเมินผลการเรียนภาคทฤษฎีเหมาะสม	4.24	0.61	4.18	0.67	0.45
6. การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติเหมาะสม	4.26	0.62	4.21	0.62	0.51
7. วิธีการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมมีความเหมาะสม	4.31	0.58	4.21	0.64	0.21

* p<0.05

6. ด้านสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก

ในประเด็นของด้านการวัดและประเมินผล ผลการศึกษาเปรียบเทียบ พบว่า นักศึกษา ปี 2549 และ 2550 มีความคิดเห็น ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ในประเด็นของสื่อการเรียนการสอนมีความพร้อมและเหมาะสมซึ่ง ในปี 2550 ค่าคะแนนที่สูงกว่า ปี 2549 นอกจากนี้ โดยรวมนักศึกษาในทั้ง 2 ปีการศึกษา อยู่ระดับมาก ประเด็นที่ค่า คะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ภายในชั้นเรียนมีอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เครื่อง LCD, Visualizer, เครื่องขยายเสียง ฯลฯ

รองลงมาคือ จำนวนสื่อการเรียนการสอนมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา และสื่ออุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

7. สรุป รวมความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

โดยรวมและเมื่อแยกตามประเด็นของการจัดการเรียนการสอน เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาในปีการศึกษา 2549 และ 2550 แล้ว พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษา ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

ทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับความคิดเห็นของนักศึกษา อยู่ในระดับมาก โดย ประเด็น ที่ค่าคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านอาจารย์ผู้สอน รองลงมาคือด้านสื่อการเรียนการสอน และ สิ่งอำนวยความสะดวก และด้านเนื้อหาวิชาเรียน ตามลำดับ ในส่วนของคะแนนเฉลี่ยที่น้อยที่สุด คือ ด้านการวัดและ ประเมินผล รองลงมาคือ ด้านการจัดการเรียนการสอน และ ด้านผู้เรียน (ตารางที่ 7)

วิจารณ์

โดยภาพรวม คะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษา ต่อกระบวนการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ทั้งปีการศึกษา

2549 และ 2550 ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของจตุรัตน์ กันต์พิทยา และคณะ¹⁰ ในปี 2548 ที่พบว่านักศึกษามีความเห็นต่อการจัดกระบวนการสอนรายวิชานี้ในระดับมากเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาในปีการศึกษา 2549 และ 2550 พบว่าคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของ นักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอนไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยที่มากที่สุดคือ ด้าน อาจารย์ผู้สอน ทั้งสองปีการศึกษา ซึ่งอาจเกิดจากอาจารย์ มีความกระตือรือร้นที่จะสอน มีทักษะความชำนาญในการ ถ่ายทอดความรู้ และเปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหา ต่างๆ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	4.22	0.76	4.39	0.65	0.07
2. ภายใต้นชั้นเรียนมีอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เครื่อง LCD, Visualizer, เครื่องขยายเสียง ฯลฯ	4.49	0.72	4.47	0.66	0.81
3. จำนวนสื่อการเรียนการสอนมีเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.38	0.69	4.46	0.62	0.35
4. สื่อการเรียนการสอนมีความพร้อมและเหมาะสม	4.16	0.84	4.41	0.66	0.01
5. ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานการใช้สื่อเพียงพอ	4.23	0.75	4.29	0.73	0.50
6. ความพร้อมและความเหมาะสมของห้องเรียน อาคาร และเก้าอี้นั่งฟังบรรยายและเครื่องปรับอากาศ	4.42	0.68	4.29	0.86	0.19
7. ห้องสมุดมีหนังสือ เอกสาร ตำราสำหรับศึกษาค้นคว้า เพิ่มเติมเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.31	0.70	4.30	0.71	0.95
8. ความสะดวกในการใช้ห้องสมุดสำหรับค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม	4.30	0.72	4.24	0.71	0.54
9. บริการสืบค้นจาก Internet มีประสิทธิภาพ	4.30	0.68	4.29	0.77	0.88

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อรายวิชารังสีวิทยาคลินิกโดยภาพรวมเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 และ 2550

ประเด็น	ปีการศึกษา 2549 (n=130)		ปีการศึกษา 2550 (n=119)		p-value
	mean	SD	mean	SD	
1. ด้านเนื้อหาวิชาเรียน	4.28	0.47	4.30	0.52	0.76
2. ด้านการจัดการเรียนการสอน	4.18	0.50	4.20	0.60	0.81
3. ด้านอาจารย์ผู้สอน	4.44	0.46	4.46	0.46	0.77
4. ด้านผู้เรียน	4.31	0.40	4.29	0.50	0.72
5. ด้านการวัดและประเมินผล	4.21	0.48	4.18	0.58	0.66
6. ด้านสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก	4.31	0.51	4.35	0.57	0.59
รวม	4.28	0.38	4.29	0.47	0.92

อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน พบว่า คะแนนที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ด้านการแจ้งวัตถุประสงค์ของรายวิชาให้นักศึกษาทราบ ซึ่งอาจเกิดจากอาจารย์ไม่ได้แจ้งวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน ไม่เขียนวัตถุประสงค์ลงในเอกสารประกอบการเรียนการสอน หรือมีปรากฏใน powerpoint ทำให้เมื่อเวลาทบทวนบทเรียนอาจจำวัตถุประสงค์การเรียนการสอนไม่ได้ เป็นต้น

สำหรับคะแนนเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาต่อกระบวนการเรียนการสอน พบว่า คะแนนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อาจารย์เข้าสอนตรงเวลา ซึ่งอาจเกิดจากอาจารย์มีความกระตือรือร้นที่จะสอนและมีความรับผิดชอบ

สำหรับด้านผู้เรียน เมื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษา พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยน้อยในหัวข้อ ความรู้ภาษาอังกฤษ ซึ่งอาจเกิดจากคำศัพท์เทคนิคที่ใช้เฉพาะในทางรังสีวิทยา ซึ่งเป็นของใหม่สำหรับผู้เรียน รวมทั้งในปัจจุบันมีตำราภาษาไทยมากขึ้น การศึกษาจากตำราภาษาอังกฤษลดลง จึงอาจทำให้ความรู้ภาษาอังกฤษลดลง เป็นต้น

ส่วนด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกได้คะแนนเฉลี่ยในระดับดีมากเช่นกัน และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีการศึกษา 2549 และ 2550 มีคะแนนเพิ่มขึ้นเล็กน้อย อาจเนื่องจากอาจารย์ปรับปรุงและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งมีการผลิตสื่อแบบ E-learning และ CAI ด้วยเช่นกัน

สำหรับด้านการวัดและประเมินผล พบว่า ได้คะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่น และเมื่อเปรียบเทียบปีการศึกษา 2549 กับ 2550 พบว่ามีค่าลดลงเล็กน้อย ซึ่งอาจเกิดจากขาดการชี้แจงข้อบกพร่องของการวัดและประเมินผลที่สมบูรณ์ และตรงตามความต้องการของนักศึกษา

ส่วนด้านการจัดการเรียนการสอนในปี 2550 ได้มีการปรับลำดับหัวข้อการสอน แต่พบว่าคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อย

สรุป

โดยภาพรวม การประเมินกระบวนการเรียนการสอนรายวิชารังสีวิทยาคลินิกมีค่าคะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทั้งในปีการศึกษา 2549 และ 2550 โดยค่าเฉลี่ยที่มากที่สุดคือด้านอาจารย์ผู้สอน รองลงมาคือ ด้านสื่อการเรียนการสอน และสิ่งอำนวยความสะดวก

อย่างไรก็ตาม ด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่นคือ ด้านการวัดและประเมินผล ซึ่งคณะผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ควรแจ้งวัตถุประสงค์การเรียนการสอนให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน และเขียนวัตถุประสงค์ลงในเอกสารประกอบการเรียนการสอน
2. ควรส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการพัฒนาความรู้ภาษาอังกฤษให้มากขึ้น เช่น มีชั่วโมงให้นักศึกษาอ่านวารสารทางรังสีวิทยาที่เป็นภาษาอังกฤษและมานำเสนอ
3. ควรมีเกณฑ์การวัดและประเมินผลที่ชัดเจน
4. ควรมีการชี้แจงข้อบกพร่องของการวัดและประเมินผลให้นักศึกษาทราบมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2549 และ 2550 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี และขอขอบคุณ คุณวชิราภรณ์ หลวงจันทร์ เจ้าหน้าที่ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความช่วยเหลือในการกรอกข้อมูลงานวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา. ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1, ไม่ปรากฏปีพิมพ์.
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, พ.ศ. 2542.
3. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี, 2548.
4. แบบรายงานการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในประจำปีการศึกษา 2547. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
5. คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต, 2540.
6. ยุทธ ไทยวรรณ. พื้นฐานการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2545: 141-2.
7. จงเจริญ เมตตา. เอกสารคำสอนรายวิชา 361 351 การวิจัยขั้นแนะนำสำหรับนักศึกษาเวชนิทัศน์. ขอนแก่น: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
8. ไชยยศ เรืองสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
9. Wiersma W. Research methods in education : An Introduction. Boston: Allyn and Bacon, Inc., 1986.
10. จตุรัตน์ กันทพิทยา, จงเจริญ เมตตา, ปิยธิดา คูหิรัญรัตน์, มณฑิยา เปสึ. การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก โดยนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2548 ศรีนครินทร์เวชสาร 2550; 22:38-45.

