

## การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก โดยนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2548

จตุรัตน์ กันต์พิทยา<sup>1</sup> จงเจริญ เมตตา<sup>2</sup> ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์<sup>3</sup> มณเฑียร เปลี<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ภาควิหารังสีวิทยา <sup>2</sup>ภาควิชากายวิภาคศาสตร์ <sup>3</sup>ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

### Clinical Radiology Teaching and Learning Process Assessment among the Fifth Year Medical Students, Faculty of Medicine, Khon Kaen University.

Jaturat Kanpittaya<sup>1</sup>, Chongchareon Metta<sup>2</sup>, Piyathida Kuhirunyaratn<sup>3</sup>, Montien Pesee<sup>1</sup>

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

**หลักการและเหตุผล:** รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก เป็นวิชาเฉพาะสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ซึ่งเป็นวิชาที่นักศึกษาแพทย์ต้องนำความรู้ไปประกอบการดูแลผู้ป่วยโดยต้องอาศัยการตรวจพิเศษวินิจฉัยเพิ่มเติม ในการวางแผนการดูแลผู้ป่วย อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนวิชานี้มีข้อจำกัดคือ ระยะเวลาในการเรียนเพียง 4 สัปดาห์ เพื่อประโยชน์ในการเรียน การสอนสูงสุด และสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงจัดให้มีการประเมินรายวิชานี้โดยคาดว่า จะนำผลการศึกษาที่ได้มาปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียน การสอนให้ดียิ่งขึ้น

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก

**รูปแบบการศึกษา:** การศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study)

**ประชากรศึกษา:** นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 158 คน เครื่องมือ และการเก็บข้อมูล แบบสอบถามชนิดตอบเอง (Self administered questionnaire) มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 1-5 (Likert scale) ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรง (Content validity) และทดสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability alpha = 0.8) เก็บข้อมูลโดยใช้กล่องรับแบบสอบถามที่จัดไว้

**การวิเคราะห์ข้อมูล:** ข้อมูลที่ได้ถูกนำเข้าโปรแกรม Microsoft Excel ทำ data double entry และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม

**Rationale:** Clinical radiology is currently the one core-course of medical curriculum and important to the fifth year medical students in order to curative planning and diagnosis. Regarding the time limitation, the fifth year medical students only have four weeks to studying clinical radiology course. Due to course improving and in line with the medical education quality assurance, therefore, this study was being held.

**Objectives:** This study sought to determine the point of view of the fifth year medical students regarding to teaching and learning process of the 372 581 Clinical Radiology Course.

**Research design:** Descriptive study

**Population study:** One hundred and fifty-eight of the fifth year medical students at Faculty of Medicine, Khon Kaen University who registered in 2005 academic year.

**Methods:** Self administered questionnaire using Likert scale (1-5 score) and quality controlled by expert content validity consultation and reliability testing (alpha 0.8). By using Microsoft Excels 2003, Epi info ver 6 for data double entry and SPSS for descriptive statistics.

**Results:** A total 158 questionnaires were distributed at Department of Radiology with 94.93 % response rate. Males comprised 41.3% and females 58.7% of the sample, respectively. More than half of the study samples GPA were 2.0-2.9 (60.0%) and 40% of the samples were achieved

SPSS แสดงข้อมูลเป็นค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (mean±SD)

**ผลการวิจัย:** ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวน 158 ชุด และได้รับตอบกลับ 150 ชุด (ร้อยละ 94.93) เป็นนักศึกษาแพทย์ชาย 62 คน (ร้อยละ 41.3) หญิง 88 คน (ร้อยละ 58.7) นักศึกษาส่วนใหญ่ มีคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2-2.99 จำนวน 90 คน (ร้อยละ 60) คะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.00-4.00 จำนวน 60 คน (ร้อยละ 40) เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยความคิดเห็นพบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิกในระดับมาก (4.16±0.56) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบรายด้าน พบว่า นักศึกษามีความคิดเห็นในระดับ มากต่อทุกรายด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน (4.11± 0.58) ด้านการจัดการเรียน การสอน (4.02±0.68) ด้านอาจารย์ผู้สอน (4.24±0.55) ด้านผู้เรียน(4.17±0.53) ด้านการวัดและประเมินผล (4.17±0.59) ด้านสื่อการเรียน การสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (4.23±0.56) เมื่อทดสอบทางสถิติเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นระหว่าง นักศึกษา ชาย-หญิง และในกลุ่มนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม 2.00-2.99 และ 3.00 ขึ้นไป พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นต่อการเรียนวิชานี้ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (p > 0.05)

**สรุป:** การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้พบว่า นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 มีความคิดเห็นต่อการกระบวนการจัดการเรียนการสอน รายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก อยู่ใน ระดับมาก อย่างไรก็ตาม ควรจะมีการปรับปรุงให้อยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ในด้านการจัดการเรียนการสอน ยังมี ค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด จึงควรที่จะได้มีการปรับปรุงในรายข้อต่างๆ ต่อไป

**คำสำคัญ:** การประเมิน รังสีวิทยาคลินิก นักศึกษาแพทย์

GPA 3.0-4.0. The study samples reveal the teaching and learning process evaluation of this course in high level (4.16±0.50). In each part of teaching and learning process, the sample also had shown high level. There were; (1) content (4.11±0.58), (2) course management (4.02±0.68), (3) lecturers (4.24±0.55), (4) learners (4.17 ± 0.53), (5) measurement and evaluation (4.17±0.59), (6) instructional media and facility materials (4.23±0.56). In addition, there were no statistically significance between the teaching and learning process mean score among the fifth year medical student gender (male-female) and GPA group ( 2.0-2.99 and 3.0-4.0) (p > 0.05).

**Conclusions:** This study reveals that the fifth year medical student had shown high score of Likert scale in each part and all of teaching and learning process assessment of the 372 581 Clinical Radiology Course. Due to improving this course, findings of this study provide the useful information for the Department of Clinical Radiology staffs and related areas.

**Keywords:** Assessment, Clinical Radiology, Medical Students

## หลักการและเหตุผล

สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา กำหนดให้มีการประเมินคุณภาพการศึกษา<sup>1</sup> ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 องค์ประกอบในการประเมิน ได้แก่ 1) ปัจจัยนำเข้า (input) 2) กระบวนการ (process) และ 3) ผลผลิต (output)<sup>2</sup> ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2548 ข้อ 14 เรื่อง การประกันคุณภาพของหลักสูตร ให้ทุกหลักสูตรกำหนดระบบการประกันคุณภาพของหลักสูตร

ให้ชัดเจน ซึ่งอย่างน้อยประกอบด้วยประเด็นหลัก 4 ประเด็น คือ 1) การบริหารหลักสูตร 2) ทรัพยากรประกอบการเรียน การสอน 3) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำปรึกษา และ 4) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต<sup>3</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้มีนโยบายในการประกันคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเป็นประจำทุกปี ตามองค์ประกอบ 9 องค์ประกอบ ในองค์ประกอบ

ที่ 2 เรื่องการจัดการเรียนการสอน กำหนดให้มีการประเมิน รายวิชาโดยนักศึกษา เมื่อสิ้นสุดการศึกษา และนำไปวิเคราะห์<sup>4</sup>

วิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก เป็นรายวิชาหนึ่งในหมวด วิชาเฉพาะของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และต้องนำ ความรู้ดังกล่าวไปประกอบในการดูแลผู้ป่วย ซึ่งต้องอาศัย การตรวจพิเศษวินิจฉัยเพิ่มเติมเพื่อการวางแผนการดูแลรักษา ผู้ป่วย และเนื่องจากวิชานี้ ระยะเวลาที่นักศึกษาผ่านมา ศึกษา เพียง 4 สัปดาห์ ได้แก่ รังสีวินิจฉัย 2 สัปดาห์ และรังสีรักษา เวชศาสตร์นิวเคลียร์ 2 สัปดาห์<sup>5</sup> เพื่อประเมินกระบวนการ จัดการเรียนการสอน และนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงคุณภาพ การจัดการเรียนที่ต้องดำเนินการสอน ในระยะเวลาอันสั้น กอปรกับสอดคล้องกับนโยบายการประกันคุณภาพการศึกษา ดังนั้นโครงการวิจัยนี้ จึงได้จัดทำขึ้น

### วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 ต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก ในด้านเนื้อหาวิชาที่เรียนด้านการ จัดการเรียนการสอน ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านผู้เรียน ด้านการวัด และประเมินผล และด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

### วิธีการ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ประชากรตัวอย่าง เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 จำนวน 158 คน ที่ผ่านการศึกษารายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก

### เครื่องมือและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือ เป็นแบบสอบถามชนิดตอบเอง มีลักษณะเป็น แบบตรวจสอบรายการ (Check list) แบบมาตราส่วน ประมาณ ค่า 1-5 ระดับ (Likert scale) และคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย โดยผ่านการทดสอบเนื้อหา (Content validity) และทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Chronbach alpha)<sup>6</sup> ได้ค่า ความเชื่อมั่น = 0.8

การเก็บรวบรวมข้อมูลเก็บข้อมูลในวันสุดท้ายของการเรียน แต่ละ block ที่เรียนวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก โดยนักศึกษา จะได้รับการชี้แจงทางด้านจริยธรรมก่อนให้ความคิดเห็น และให้นำแบบสอบถามมาส่งในกล่องที่ผู้วิจัยได้จัดทำไว้

### การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนาในข้อมูลทั่วไป และความคิดเห็น และทดสอบ ความแตกต่างโดยใช้สถิติ independent sample t test<sup>7,8,9</sup>

การแปลผลความคิดเห็น แปลผลจากค่าคะแนนเฉลี่ยของ ความคิดเห็นดังนี้ 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

ได้รับแบบสอบถามตอบกลับจากนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 จำนวน 150 คน (ร้อยละ 94.93) เป็นนักศึกษาหญิงมากกว่า ชาย (หญิง 88 คน ร้อยละ 58.7 ชาย 62 คน ร้อยละ 41.3) ครึ่งหนึ่งของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ระหว่าง 2.50-2.99 และร้อยละ 35.3 มีคะแนนเฉลี่ยสะสมที่ 3.00-3.49 และคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 2.00-2.49 จำนวน 15 คน คิดเป็น ร้อยละ 10 และคะแนนเฉลี่ยสะสมอยู่ระหว่าง 3.50-4.00 จำนวน 7 คน คิดเป็น ร้อยละ 4.7

### 2. ความคิดเห็นต่อด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน

พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นในระดับมาก ทุกรายข้อย่อยโดยประเด็นที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทาง คลินิกได้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เมื่อเทียบกับรายข้ออื่นๆ (4.51±0.61) ส่วนประเด็นเนื้อหาที่เรียนง่ายต่อความเข้าใจ นักศึกษาให้ ค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายข้ออื่นๆ (3.79±0.89) และเมื่อเปรียบเทียบ ความคิดเห็นด้านเนื้อหาตามเพศ และผลการเรียนเฉลี่ยสะสม พบว่านักศึกษาชาย-หญิงและนักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสม ต่ำ (2.00-2.99)-สูง (3.00-4.00) มีค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นไม่ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 1)

### 3. ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เห็นด้วยในระดับมากทุกราย ข้อย่อย โดยเฉพาะในช่วงเวลาที่เรียนมีความเหมาะสมมีค่า เฉลี่ยสูงสุด เมื่อเทียบกับรายข้ออื่นๆ (4.13±0.79) รองลงมา เห็นด้วยในระดับมากต่อปริมาณงานที่อาจารย์มอบหมายให้ นักศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียน (4.11±0.77) กิจกรรมการเรียน การสอนสอดคล้องกับระดับสติปัญญาความสามารถของ ผู้เรียน (4.11±0.75) บรรยากาศภายในห้องเรียนส่งเสริมให้เกิด การเรียนรู้ที่เหมาะสม (3.91±0.90) และนักศึกษาได้เรียน ตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ (3.92±0.78) นักศึกษาให้ ค่าเฉลี่ยต่ำกว่ารายข้ออื่นๆ

นอกจากนี้พบว่า นักศึกษาทั้งชาย-หญิง คะแนนเฉลี่ย สะสมต่ำ-สูง ให้ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) ยกเว้น ในรายข้อที่ว่า นักศึกษา ได้เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบเมื่อเปรียบเทียบ ในกลุ่มของนักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมต่ำ (2.00-2.99) และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูง (3.00-4.00) นักศึกษาคะแนน

ตารางที่ 1 แสดงความคิดเห็นด้านเนื้อหาวิชาที่เรียน

ข้อ	ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value
		$\bar{X}$	SD		
1	จุดมุ่งหมายของรายวิชาเข้าใจง่าย	4.13	.64	.28	.09
2	เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถทำให้เพิ่มพูนความรู้ได้	4.36	.68	.75	.88
3	เนื้อหาวิชาที่เรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางคลินิกได้	4.51	.61	.44	.83
4	เนื้อหาวิชาที่เรียนส่งเสริมให้นำไปใช้แก้ปัญหาทางคลินิกได้	4.38	.70	.71	.96
5	การจัดลำดับเนื้อหาวิชามีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกัน	3.96	.79	.35	.74
6	เนื้อหาวิชาที่เรียนส่วนใหญ่น่าสนใจและทันสมัย	4.12	.77	.90	.11
7	เนื้อหาวิชาที่เรียนง่ายต่อการทำความเข้าใจ	3.79	.89	.74	.63
8	เนื้อหาวิชาที่เรียนมีความปลูกฝังด้านคุณธรรม จริยธรรม หรือจรรยาบรรณที่สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน	3.81	.86	.79	.88
9	เนื้อหาวิชาที่เรียนเหมาะสมกับเวลา	3.97	.91	.85	.86

ตารางที่ 2 แสดงความคิดเห็นด้านการจัดการเรียนการสอน

ข้อ	ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value
		$\bar{X}$	SD		
1	นอกจากวิธีการสอนแบบบรรยายแล้วอาจารย์ได้ใช้วิธีการสอนที่หลากหลาย	4.02	.75	.70	.97
2	นักศึกษาได้เรียนตามลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ	3.92	.78	1.00	.05*
3	นักศึกษาได้รับการเสริมแรงจูงใจให้เกิดความอยากเรียนอย่าง	3.99	.82	.87	.29
4	บรรยากาศภายในห้องเรียนส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	3.91	.90	.63	.61
5	นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน	3.96	.83	.76	.94
6	ปริมาณงานที่อาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้านอกชั้นเรียนมีความเหมาะสม	4.11	.77	.73	.90
7	กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับระดับสติปัญญาความสามารถของผู้เรียน	4.11	.75	.83	.97
8	ช่วงเวลาที่เรียนมีความเหมาะสม	4.13	.79	.51	.58

\*ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

เฉลี่ยสะสมต่ำ-สูงมีความคิดเห็นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (P < 0.05) (ตารางที่ 2)

#### 4. ความคิดเห็นต่อด้านอาจารย์ผู้สอน

พบว่า นักศึกษาเห็นด้วยในระดับมากต่ออาจารย์ผู้สอน โดยเฉพาะในรายข้อที่อาจารย์ได้แจ้งวัตถุประสงค์รายวิชาให้นักศึกษาทราบ (4.39±0.69) รองลงมาคือ อาจารย์มีทักษะ

ความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้ (4.37±0.66) อาจารย์มีความกระตือรือร้นที่จะสอน (4.35±0.62) และอาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน (4.35±0.70) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นในด้านนี้กับเพศและผลการเรียนเฉลี่ยสะสม พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นด้านอาจารย์ผู้สอน

ข้อ	ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value
		$\bar{X}$	SD		
1	อาจารย์แจ้งวัตถุประสงค์รายวิชาให้นักศึกษาทราบ	4.39	.69	1.00	.85
2	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นในระหว่างเรียน	4.33	.69	.58	.55
3	อาจารย์ได้แสดงออกซึ่งการมีมนุษยสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา	4.33	.66	.75	.88
4	อาจารย์เข้าสอนตรงเวลาไม่ล่าช้า	4.21	.75	.97	.76
5	อาจารย์มีทักษะ ความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้	4.37	.66	.59	.88
6	อาจารย์ได้นำจิตวิทยามาใช้ในการเรียนการสอน เช่น การกระตุ้นให้นักศึกษารู้จักคิด วิเคราะห์แบบบูรณาการ ฯลฯ	4.11	.78	.29	.80
7	ความเร็วในการบรรยายเนื้อหาวิชามีความเหมาะสม	4.00	.81	.68	.68
8	อาจารย์มีความกระตือรือร้นที่จะสอน	4.35	.62	.69	.96
9	อาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียน	4.35	.70	.49	.25
10	อาจารย์ได้แนะนำให้นักศึกษาไปค้นคว้าหรือแจกเอกสารเพิ่มเติมเพียงพอ	4.03	.77	.43	.73
11	อาจารย์ได้เอาใจใส่ช่วยเหลือเมื่อนักศึกษามีปัญหาการเรียน	4.19	.74	.72	.28

ตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นด้านผู้เรียน

ข้อ	ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value
		$\bar{X}$	SD		
1	ผู้เรียนมีความพร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ	4.01	.74	.19	.40
2	ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษเพียงพอ	3.73	.85	.78	.56
3	ผู้เรียนมีความสนใจในการเรียนวิชานี้	4.15	.78	.91	.80
4	ผู้เรียนมีความชอบในวิชานี้	4.05	.83	.68	.44
5	ผู้เรียนชอบอาจารย์ผู้สอน	4.24	.71	.62	.58
6	ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียน	3.95	.81	.41	.87
7	ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนวิชานี้	4.53	.62	.66	.71
8	ผู้เรียนเข้าเรียนสม่ำเสมอ	4.73	.49	.49	.38
9	ผู้เรียนมีเวลาเพียงพอสำหรับศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมนอกชั้นเรียน	4.17	.72	.61	.92
10	ผู้เรียนสามารถปรับตัวเข้ากับระบบการเรียนในวิชานี้	4.16	.73	.64	.42

5. ความคิดเห็นต่อด้านผู้เรียน

พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นต่อตนเองในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยมากกว่าหรือเท่ากับ 4) อยู่เกือบ

ทุกรายข้อ โดยเฉพาะรายข้อการเข้าเรียนสม่ำเสมอ (4.73±0.49) และรายข้อที่ ผู้เรียนเห็นประโยชน์ของการเรียนวิชานี้ (4.53±0.62) อย่างไรก็ตามมีบางรายข้อที่นักศึกษาแพทย์

ประเมินตนเองว่ามีค่าเฉลี่ยต่ำ เมื่อเทียบกับรายข้ออื่นๆ ในด้านนี้คือ ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานภาษาอังกฤษเพียงพอ (3.73±0.85) และผู้เรียนมีสมาธิในการเรียน (3.95±0.81) นอกจากนี้ พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในด้านผู้เรียนต่อการเรียนวิชานี้ ในนักศึกษาชาย-หญิง นักศึกษาคะแนนเฉลี่ย สะสมต่ำ-สูง ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 4)

**6. ความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผล**

พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อการวัดและประเมินผลในรายวิชานี้อยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะรายข้อ

เกณฑ์ในการพิจารณาการวัดและประเมินผลกำหนดไว้ชัดเจน มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.35±0.68) รองลงมาคือ รายข้อของแบบทดสอบหรือวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนแต่ละครั้งตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน (4.30±0.66) ในขณะที่รายข้อของการชี้แจงข้อบกพร่องที่พบจากการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน นักศึกษาให้ค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (3.93±0.83) นอกจากนี้ ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล ในนักศึกษาชาย-หญิง และนักศึกษาคะแนนเฉลี่ยต่ำ-สูง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5** แสดงความคิดเห็นด้านการวัดและประเมินผล

ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value	
	$\bar{X}$	SD			
1	เกณฑ์ในการพิจารณาการวัดและประเมินผลกำหนดไว้ชัดเจน	4.35	.68	.72	.59
2	แบบทดสอบหรือวิธีการวัดและประเมินผลการเรียนแต่ละครั้งตรงกับจุดมุ่งหมายของการเรียน	4.30	.66	.92	.32
3	มีการชี้แจงข้อบกพร่อง ที่พบจากการวัดและประเมินผลแก่ผู้เรียน	3.93	.83	.86	1.00
4	มีการนำการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบมาใช้ในการวัดและประเมินผลการเรียน	4.08	.76	.99	.80
5	การวัดและประเมินผลการเรียนภาคทฤษฎีเหมาะสม	4.15	.77	.75	.97
6	การวัดและประเมินผลภาคปฏิบัติเหมาะสม	4.21	.67	.84	.88
7	วิธีการวัดและประเมินผลโดยภาพรวมมีความเหมาะสม	4.19	.65	.80	.88

**ตารางที่ 6** แสดงความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value	
	$\bar{X}$	SD			
1	สื่อ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้สำหรับการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ	4.20	.65	.01	.80
2	ภายในชั้นเรียนมีอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น เครื่อง LCD , Visualizer , เครื่องขยายเสียง ฯลฯ	4.29	.74	.53	.32
3	จำนวนสื่อการเรียนการสอนมีเพียงพอกับนักศึกษา	4.22	.78	.07	.97
4	สื่อการเรียนการสอนมีความพร้อมและเหมาะสม	4.26	.69	.24	.70
5	ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานการใช้สื่อเพียงพอ	4.24	.69	.61	.57
6	ความพร้อมและความเหมาะสมของห้องเรียน อาคาร เก้าอี้ที่นั่ง ฟังบรรยายและเครื่องปรับอากาศ	4.31	.68	.53	.59
7	ห้องสมุดมีหนังสือเอกสาร ตำราสำหรับนักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพียงพอกับจำนวนนักศึกษา	4.11	.81	.78	.49
8	ความสะดวกในการใช้ห้องสมุดสำหรับค้นคว้าความรู้เพิ่มเติม	4.21	.74	.13	.86
9	บริการสืบค้นจาก Internet มีประสิทธิภาพ	4.23	.74	.51	.89

### 7. ความคิดเห็นต่อด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ให้ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นในระดับมาก (ค่าเฉลี่ยมากกว่า 4 ) ในทุกรายข้อ โดยเฉพาะรายข้อของความพร้อมและความเหมาะสมของห้องเรียน อาคารเก้าอี้ที่นั่งฟังบรรยาย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด (4.31+0.68) รองลงมา คือ ภายในชั้นเรียนมีอุปกรณ์สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัย (4.29+ 0.74) และสื่อการเรียนการสอนมีความพร้อมและเหมาะสม (4.26+0.69) นอกจากนี้พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกในนักศึกษาชาย-หญิง นักศึกษาที่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำ-สูง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 6)

### 8. สรุปความคิดเห็นต่อกระบวนการจัดการเรียนการสอนในภาพรวม

โดยภาพรวมพบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับที่มาก (มีค่าเฉลี่ยมากกว่า 4 ขึ้นไป) โดยค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านอาจารย์ผู้สอน (4.24+0.55) รองลงมา คือ สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก (4.23+0.56) การวัดและประเมินผล (4.17+0.59) อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาที่น้อยที่สุดในภาพรวมนี้ คือ ด้านการจัดการเรียนการสอน (4.02+0.68) เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความคิดเห็นแต่ละด้าน ภาพรวมตามเพศ และผลการเรียนเฉลี่ยสะสมแล้วพบว่า ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการเรียนวิชานี้ในด้านต่างๆ ในภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P > 0.05) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดเห็นรายด้านในภาพรวม

ข้อ	รายการรวม (n=150)		เพศ ชาย : หญิง P-value	ผลการเรียน ต่ำ : สูง P-value
	$\bar{X}$	SD		
1 เนื้อหาวิชาที่เรียน	4.11	.58	.90	.51
2 การจัดการเรียนการสอน	4.02	.68	.98	.55
3 ผู้สอน	4.24	.55	.62	.72
4 ผู้เรียน	4.17	.53	.85	.56
5 การวัดและประเมินผล	4.17	.59	.99	.98
6 สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก	4.23	.56	.17	.91
รวม	4.16	.50	.93	.75

### วิจารณ์

วิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก เป็นวิชาพื้นฐานทางรังสีวิทยา สำหรับนักศึกษาแพทย์ในชั้นคลินิก เป็นวิชาที่มีประโยชน์และมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับนักศึกษาแพทย์ในการเรียนรู้ระบบต่างๆ ของร่างกาย สอดแทรกไปกับวิชาหลักในชั้นคลินิก เนื่องจากเป็นวิชาที่ให้ความรู้พื้นฐานทางรังสีวิทยาคลินิกซึ่งนักศึกษาแพทย์ได้เรียนในชั้นปีที่ 5 และต้องผ่านการเรียนวิชาหลัก (major) ได้แก่ อายุรศาสตร์ ศัลยศาสตร์ สูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา กุมารเวชศาสตร์ และวิชาการ (minor) ได้แก่ จักษุ ใตศ ศอ นาสิก เป็นต้น โดยที่เมื่อนักศึกษาแพทย์ ผ่านการเรียนวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิกแล้ว จะได้นำความรู้ทางด้านรังสีวิทยาคลินิกไปประกอบในการดูแลรักษาผู้ป่วย เมื่อผ่านไปเรียนในวิชาหลักและวิชาการดังกล่าว ทำให้การวินิจฉัยและดูแลรักษาผู้ป่วยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และนักศึกษาแพทย์ได้เรียนรู้เข้าใจถึงพยาธิสภาพสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงภาพทางรังสีวิทยาของผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาพบว่านักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 มีความคิดเห็นในระดับมาก ด้านอาจารย์ผู้สอน ด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าด้านอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ได้แจ้งวัตถุประสงค์รายวิชาให้นักศึกษาทราบ อาจารย์มีทักษะความชำนาญในการถ่ายทอดความรู้ อาจารย์มีความกระตือรือร้นที่จะสอนและอาจารย์เปิดโอกาสให้นักศึกษาซักถามปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับการเรียนสำหรับด้านสื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่นักศึกษาประเมินว่ามีความคิดเห็นในระดับมาก อาจเป็นเพราะว่าภาควิชามีความพร้อมเรื่องห้องเรียนและสถานที่ ภายในชั้นเรียนมีอุปกรณ์ สื่อการเรียนการสอนที่ทันสมัยเหมาะสม

อย่างไรก็ตามยังมีด้านการจัดการเรียนการสอนที่นักศึกษาแพทย์ให้ค่าเฉลี่ยในระดับมาก แต่น้อยที่สุด เมื่อเทียบกับด้านอื่นๆ ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วพบว่าเหตุผลที่ทำให้ค่าเฉลี่ยน้อยกว่า

อาจเป็นเพราะว่า นักศึกษาแพทย์มีความเห็นว่าลำดับขั้นตอนความเหมาะสมในการจัดการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบ และการส่งเสริมให้เกิดแรงจูงใจให้เกิดความอยากเรียนรู้ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งความคิดเห็นนี้ เมื่อพิจารณาแล้ว จะเห็นว่านักศึกษาแพทย์ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมค่อนข้างต่ำ มีความคิดเห็นแตกต่างกับนักศึกษาแพทย์ที่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสมสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ )

การศึกษาเรื่องนี้อาจมีข้อจำกัด เนื่องจากยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน จึงเห็นควรให้มีการศึกษาเช่นนี้ในปีต่อๆ ไป เพื่อจะได้นำผลการศึกษามาวิเคราะห์เปรียบเทียบให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น

### สรุป

การประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชา 372 581 รังสีวิทยาคลินิก ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นของนักศึกษาอยู่ในระดับมาก ในทุกด้านของกระบวนการจัดการเรียนการสอน อย่างไรก็ตาม ค่าเฉลี่ยด้านผู้สอน สื่อการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวกมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ส่วนด้านของการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด

เมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นตามเพศและผลการเรียนของนักศึกษาแพทย์แล้ว พบว่า ค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นทั้งรายด้านและภาพรวมไม่มีความแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ

### ข้อเสนอแนะ

เพื่อเป็นการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น คณะผู้วิจัยมีข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย ดังนี้

1. ควรปรับปรุงด้านการจัดการเรียนการสอน โดยจัดลำดับขั้นตอนรายวิชานี้ให้เป็นระบบ
2. ผู้สอนควรพัฒนาเทคนิคการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจ ใฝ่เรียนรู้ เพิ่มมากขึ้น
3. ควรมีการชี้แจง ข้อบกพร่องที่พบจากการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้ผู้เรียนทราบ เพื่อที่ผู้เรียนจะได้นำไปปรับปรุงและพัฒนาความรู้ของตนเองต่อไป
4. ควรแจ้งผลการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้แก่อาจารย์ผู้สอน เพื่อประโยชน์ในการปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น

### กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2548 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ทุกคนที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี ขอขอบคุณ คุณปิยภรณ์ หิรัญคำ เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาเวชنيทัศน์ ภาควิชา กายวิภาคศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความช่วยเหลือในการกรอกข้อมูลงานวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน). กรอบแนวทางการประเมินคุณภาพภายนอก ระดับอุดมศึกษา. ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1, ไม่ปรากฏปีพิมพ์.
2. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. สำนักนายกรัฐมนตรี. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, พ.ศ. 2542.
3. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี, 2548.
4. แบบรายงานการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ประจำปีการศึกษา 2547. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2548.
5. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. เอกสารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต, 2540.
6. ยุทธ ไทยวรรณ. พื้นฐานการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 2545 : 141-2
7. จงเจริญ เมตตา. เอกสารคำสอนรายวิชา 361 351 การวิจัย ชั้นแนะนำสำหรับนักศึกษาเวชนิทัศน์. ขอนแก่น : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2543.
8. ไชยยศ เรื่องสุวรรณ. เทคโนโลยีการศึกษา : ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์, 2533.
9. Wiersma W. Research Methods in Education : An Introduction. Boston : Allyn and Bacon, Inc., 1986.

