

การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
กับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร



นางกฤตวรรณ ทองมี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

พ.ศ. 2557

**An Evaluation of Alignment between National Qualification Standards for
Higher Education and Instruction in the Department of Surgery,
Faculty of Medicine, Naresuan University**

Mrs. Krittawan Thongmee



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Education in Educational Evaluation

School of Educational Studies

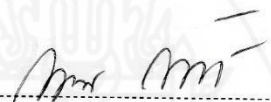
Sukhothai Thammathirat Open University


2014


หัวข้อวิทยานิพนธ์ การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ชื่อและนามสกุล นางกตววรรณ ทองมี
แขนงวิชา การวัดและประเมินผลการศึกษา
สาขาวิชา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัจจวรรณ ังคระโทก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลินี ฒ นคร


วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 26 สิงหาคม 2558

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. กตววรรณ ตังชนกานนท์)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัจจวรรณ ังคระโทก)


..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลินี ฒ นคร)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

ชื่อวิทยานิพนธ์ การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ
กับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้วิจัย นางกฤตวรรณ ทองมี รหัสนักศึกษา 2542501115

ปริญญา ศีษาสตรมหาบัณฑิต (การประเมินการศึกษา)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สัมพันธ์ ังคระโทก

(2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลินี ณ นคร ปีการศึกษา 2557

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และ (2) ประเมินความสอดคล้องระหว่างการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผู้ให้ข้อมูลคือ อาจารย์ศัลยแพทย์ทั่วไป จำนวน 16 คน นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 135 คน โดยเลือกมาแบบเจาะจง เฉพาะอาจารย์ที่สอนศัลยศาสตร์ทั่วไปและนิสิตแพทย์ที่ลงทะเบียนเรียนศัลยศาสตร์ทั่วไป เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร วิเคราะห์ข้อมูลด้วยดัชนีความสอดคล้องของพอร์ตอร์

ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม มีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่าคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับของมาตรฐานค่อนข้างมาก โดยมีความสอดคล้องสูงสุด ในด้านคุณธรรม จริยธรรม รองลงมาคือ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะทางคลินิก ตามลำดับ และด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุด คือ ด้านความรู้ และ (2) การจัดการเรียนการสอนที่ประเมินจากอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.75 ซึ่งมีความสอดคล้องค่อนข้างสูง และเป็นหลักฐานยืนยันว่าการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

คำสำคัญ การประเมิน ความสอดคล้อง การเรียนการสอนแพทย์ มาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

Thesis title: An Evaluation of Alignment between National Qualification Standards for Higher Education and Instruction in the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Naresuan University

Researcher: Mrs. Krittawan Thongmee; **ID:** 2542501115;

Degree: Master of Education (Educational Evaluation);

Thesis advisors: (1) Dr. Sungworn Ngudgratoke, Assistant Professor;
(2) Dr. Nalinee Na Nakorn, Assistant Professor; **Academic year:** 2014

Abstract

This research aimed to (1) assess the alignment between Thai Qualification Framework for Higher Education Standards (TQF) and instructional practices of the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Naresuan University; and (2) assess the alignment between instructional practices as assessed by instructors and as assessed by medical students.

The key informants were 16 medical instructors of general surgery and 135 fourth year medical students during the 2013 academic year, all of which were purposively selected. The research instrument was an evaluation form on the alignment between Thai Qualification Framework for Higher Education Standards (TQF) and the instruction of the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Naresuan University. Data were analyzed using Porter's alignment index.

The results showed that (1) the alignment between Thai Qualification Framework for Higher Education Standards (TQF) and the instruction of the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Naresuan University was 0.70 indicating that there was an acceptably high correspondence between Higher Education Standards and instruction of the Faculty of Medicine, Naresuan University; the learning outcomes highly aligned with instruction were ethics, cognitive skills, and clinical skills, respectively; while knowledge, one of the learning outcomes, was least aligned; and (2) the alignment between instructional practices as assessed by instructors and as assessed by medical students was 0.75 which was rather high and this finding was an evidence to confirm that instructional practices of the Department of Surgery, Faculty of Medicine, Naresuan University were aligned with Thai Qualification Framework for Higher Education Standards (TQF).

Keywords: Assessment, Alignment, Medical instruction, Thai Qualification Framework for Higher Education Standards (TQF)

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างยิ่งจากที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ท่านอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สวรรณ์ ังคระโทก ที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำชี้แนะแนวทางด้านเนื้อหาและขั้นตอนในการดำเนินการครั้งนี้ด้วยดีเสมอมา รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ท่านอาจารย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นลินี ฌ นคร และประธานกรรมการสอบรองศาสตราจารย์ ดร. กมลวรรณ ตั้งชนกานนท์ ที่ชี้แนะแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ด้วยความเอาใจใส่ตลอดจนให้กำลังใจอย่างดียิ่งเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งและกราบขอบพระคุณในความกรุณาของท่านด้วยความเคารพอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ผู้สอนสาขาวิชาประเมินการศึกษา ที่ได้อบรมสั่งสอนให้ความรู้ศิษย์ และขอบพระคุณท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นพ. รัชฎาพัศ ปุญญพัฒน์วร โชติ, ดร. สุรางค์รัตน์ พ้องพาน และผู้อำนวยการธรรมรัตน์ บุญสูง ที่กรุณาช่วยตรวจสอบงานวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลวิจัย รวมถึงผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่าน ท่านดังรายนามดังต่อไปนี้

พญ. สุชิตา ศรีทิพวรรณ, นพ. องอาจ เลิศขจรสิน, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ (พิเศษ) นพ. วิชิต โชติปฏิเวชกุล, นพ. ภัทรชัย สิริชยานุกุล และอาจารย์สมสิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ

ผู้วิจัยตระหนักในพระคุณของบิดา มารดาและบุคคลในครอบครัวที่คอยห่วงใยและให้การสนับสนุนอยู่เสมอ ผู้วิจัยสำนึกในพระคุณของท่านด้วยความเคารพและบูชายิ่ง

กฤตวรรณ ทองมี

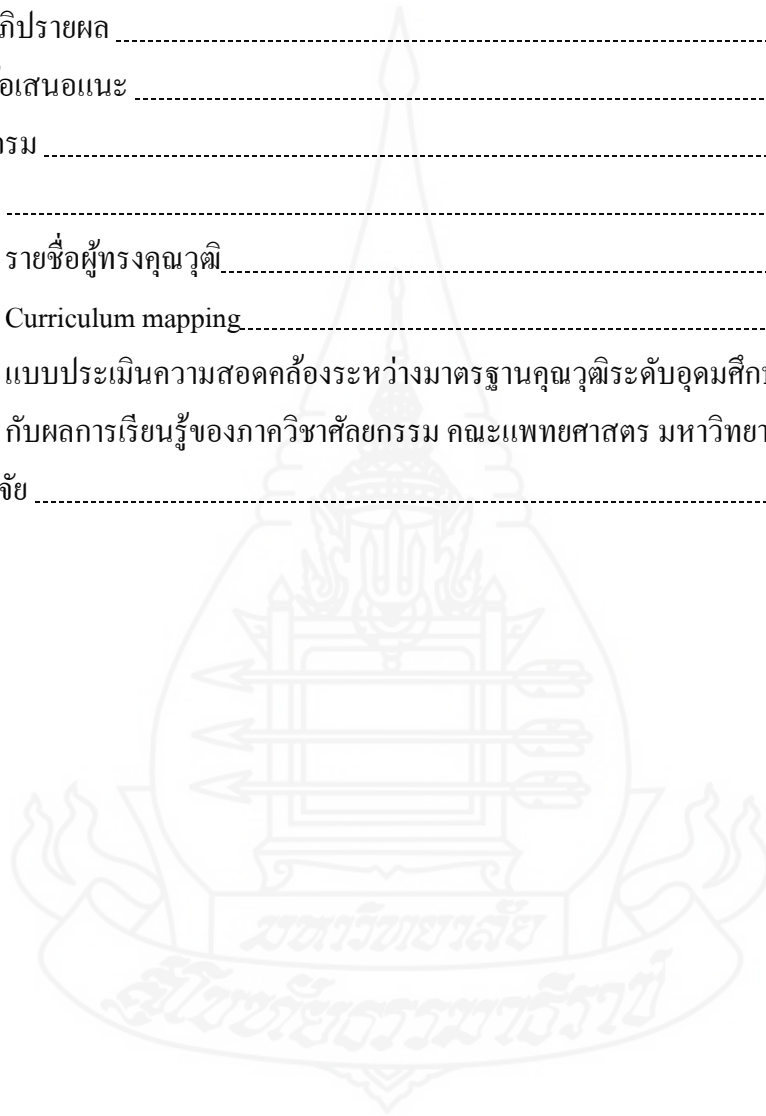
มกราคม 2559

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ	ฉ
สารบัญตาราง	ฅ
สารบัญภาพ	ญ
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
คำถามวิจัย	2
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2
ขอบเขตการวิจัย	3
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย	4
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย	5
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	6
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติ	6
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มหาวิทยาลัยนเรศวร	12
การวัดความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้และการประเมิน	22
การประเมินหลักสูตร	23
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	25
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	27
ประชากรและผู้ให้ข้อมูล	27
เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล	28
การสร้างเครื่องมือ	29
การรวบรวมข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	33
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	54
สรุปการวิจัย	54
อภิปรายผล	62
ข้อเสนอแนะ	63
บรรณานุกรม	64
ภาคผนวก	66
ก รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ	67
ข Curriculum mapping	69
ค แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	71
ประวัติผู้วิจัย	78



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างเมตริกซ์ มาตรฐาน (X)	30
ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างเมตริกซ์เนื้อหาการเรียนการสอน (Y)	30
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	36
ตารางที่ 4.2 ภาพรวมผลการประเมินมาตรฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ	38
ตารางที่ 4.3 ภาพรวมผลการประเมินการสอนตามมาตรฐานของอาจารย์แพทย์ และนิสิตแพทย์	39
ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินการสอนตามมาตรฐานของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ (Y)	39
ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	40
ตารางที่ 4.6 ภาพรวมผลการการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์	42
ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์	43
ตารางที่ 4.8 ภาพรวมผลการประเมินการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์	43
ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์	44
ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการประเมินการเรียนการสอน ของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร	45



ญ

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 4.1 แสดงผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ 52



บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาซึ่งเป็นหน่วยงานกำกับและส่งเสริมการดำเนินการของสถาบันอุดมศึกษาได้จัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ของประเทศไทย (Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF) เพื่อเป็นเครื่องมือในการนำนโยบายที่ปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติเกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติในส่วนของมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษา (กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ, 2552) มหาวิทยาลัยต่าง ๆ ซึ่งรวมทั้งมหาวิทยาลัยนเรศวรด้วยนั้นจะต้องจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้รับการพัฒนาศักยภาพตามมาตรฐานในกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่กำหนดขึ้น โดยกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาของประเทศไทยกำหนดว่าสถาบันอุดมศึกษาต้องจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนใน 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การที่ประเทศไทยนำมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ถือว่าเป็นการเปลี่ยนจากการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหา (content-based instruction) มาเน้นมาตรฐาน (standards-based instruction) ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนต้องมีความรู้และความสามารถทำได้ หลังได้รับการศึกษาแล้ว หรือว่าเป็นการจัดการศึกษาที่อิงมาตรฐาน (standards-based education) การจัดการศึกษาในแนวทางนี้ถือว่าสอดคล้องกับการจัดการศึกษานานาชาติ ประเด็นที่นักวิชาการสนใจและมีการศึกษากันมากในยุคของการศึกษาที่อิงมาตรฐาน คือ การวัดและศึกษาความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาอิงมาตรฐาน โดยมีรากฐานหรือแนวคิดมาจากการประเมินความตรง (validity) ในบริบทของการจัดการศึกษาอิงมาตรฐาน การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานกับองค์ประกอบของการจัดการศึกษาจะมีความสำคัญมากขึ้นต่อผู้ใช้ผลการประเมิน เพราะผลการประเมินความสอดคล้องจะมีความสำคัญต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับประเด็นต่างๆ อันเกี่ยวข้องกับความน่าเชื่อถือหรือผลการประเมินตามมาตรฐาน

นอกจากนี้ การวัดความสอดคล้องยังมีความสำคัญมากในด้านที่เป็นการหาหลักฐาน (evidence) เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของผลการประเมินการเรียนรู้ที่อิงมาตรฐาน หากปราศจากการศึกษาเรื่องความสอดคล้องจะทำให้ไม่แน่ใจว่าผู้สอนจัดการเรียนการสอน วัดและประเมินผู้เรียนได้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ วิธีวัดความสอดคล้องที่ได้รับความนิยมนำมาใช้ในการวัดและประเมินความสอดคล้องทางการศึกษาปัจจุบันนี้มี 3 วิธี คือ โมเดลของเวบบ์ การสำรวจหลักสูตรที่นำไปใช้จริงของพอร์เตอร์และสมิธสัน และโมเดลของบริษัท Achieve (สังวรณ์ ังคระโทก, 2555) ซึ่งการวัดความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานและเครื่องมือประเมินด้วยวิธีของเวบบ์จะใช้เกณฑ์ 4 เกณฑ์ คือ กลุ่มของเนื้อหา ความลึกของความรู้ ความกว้างของความรู้ และความสมดุลส่วนวิธีการวัดความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานกับเครื่องมือประเมินของพอร์เตอร์จะพิจารณาความสอดคล้องของเมตริกซ์มาตรฐาน (X) กับเมตริกซ์เครื่องมือประเมิน (Y) ที่ผู้เชี่ยวชาญสร้างขึ้น และคำนวณความสอดคล้องด้วยดัชนีความสอดคล้องวิธีการของพอร์เตอร์ สามารถนำไปใช้ประเมินความสอดคล้องได้หลายรูปแบบรวมทั้งการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานและการเรียนการสอน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ประเมินได้นำวิธีการประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานการจัดการเรียนการสอนของพอร์เตอร์มาใช้ในการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และความสอดคล้องของผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับปรับปรุง/พัฒนาการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ให้สอดคล้องตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ต่อไป

2. คำถามวิจัย

การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติมากน้อยเพียงใด การจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์แพทย์มีความสอดคล้องกับนิสิตแพทย์หรือไม่

3. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.1 เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

3.2 เพื่อประเมินความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และ
นิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 การประเมินครั้งนี้เป็นการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิ
ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยเลือกวิธีการประเมินความสอดคล้องของพอร์ตเตอร์มาใช้ เนื่องจากวิธีการ
วัดความสอดคล้องของพอร์ตเตอร์มีข้อดีสองประการคือ ประการแรก สามารถรายงานความ
สอดคล้องออกมาเป็นเชิงปริมาณ เป็นค่าเดียว ที่ช่วยให้เข้าใจง่าย ประการที่สอง คือ วิธีการนี้เป็น
วิธีการที่สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้สำหรับการประเมินความสอดคล้องของสิ่งต่างๆ ได้
หลากหลาย รวมทั้งการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานและการเรียนการสอน และ
วิธีการไม่ยุ่งยาก ซับซ้อนเหมือนของคนอื่น

4.2 ผู้มีส่วนร่วมสำคัญในการประเมินครั้งนี้ ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ และนิสิต
แพทย์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

4.3 การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับ
การจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรในครั้งนี้ได้
ประยุกต์รูปแบบการประเมินความสอดคล้องตามวิธีของพอร์ตเตอร์ โดยมีรายละเอียดของการ
ประเมิน ดังนี้

4.3.1 การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย
นเรศวร

4.3.2 การยืนยันการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะ
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

5. คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

5.1 การประเมินความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับมาตรฐานการเรียนรู้ หมายถึง การวิเคราะห์พิจารณา ตรวจสอบความสอดคล้อง ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอนกับมาตรฐานการเรียนรู้

5.2 การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษากลับมาตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมี อย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

5.2.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม (Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม สามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตามศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

5.2.2 ด้านความรู้ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

5.2.3 ด้านทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

5.2.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง

5.2.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูง เช่น การเดินร่า คนตรี การวาดภาพ การแกะสลัก พลศึกษา การแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงต้องเพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill)

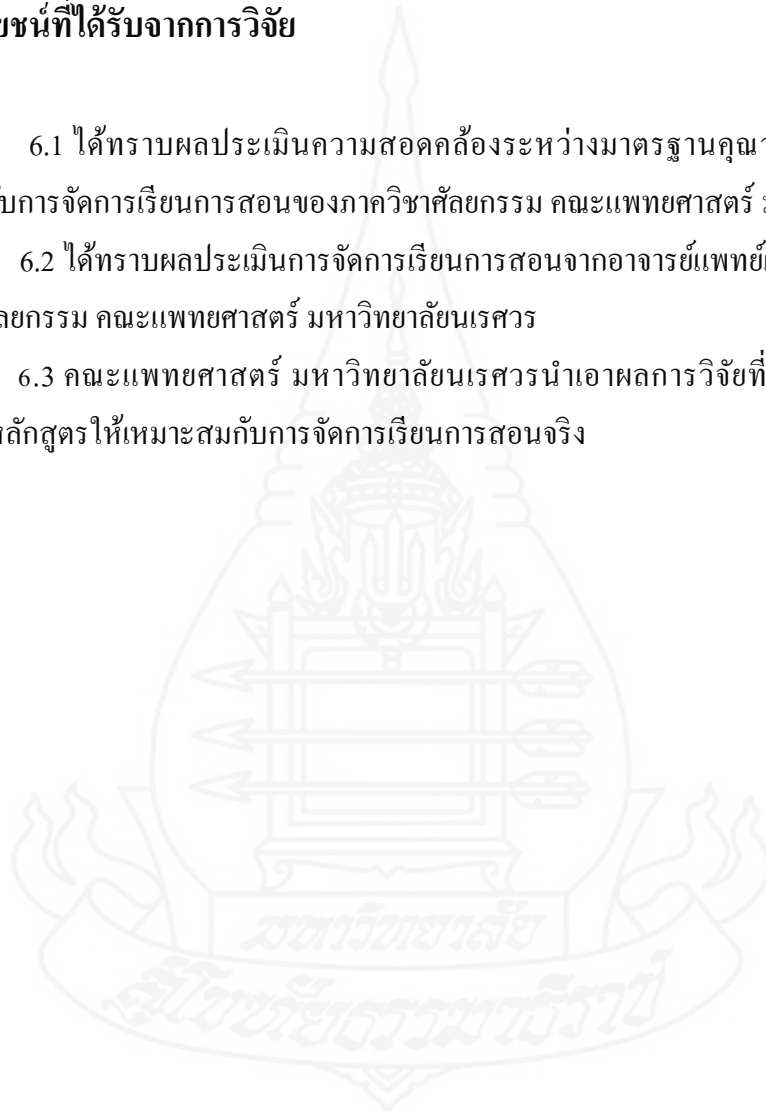
5.3 **มาตรฐานการเรียนรู้** คือ ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนาดังกล่าว และแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้นได้อย่างเป็นที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้นแล้ว

6. ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

6.1 ได้ทราบผลประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

6.2 ได้ทราบผลประเมินการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

6.3 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรนำเอาผลการวิจัยที่ได้ไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนจริง



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรในครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาโดยมีสาระสำคัญดังนี้

1. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติ
2. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. การวัดความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้และการประเมิน
4. การประเมินหลักสูตร
5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และแนวทางการปฏิบัติ

1.1 ความหมายของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(Thai Qualifications Framework for Higher Education: TQF:HED) หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษาระดับอุดมศึกษาของประเทศซึ่งประกอบด้วยระดับคุณวุฒิการแบ่งสาขาวิชาความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่งไปสู่ระดับที่สูงขึ้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิลักษณะของหลักสูตรในแต่ละระดับคุณวุฒิปริมาณการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเวลาที่ต้องใช้การเปิดโอกาสให้เทียบโอนผลการเรียนรู้จากประสบการณ์ซึ่งเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตรวมทั้งระบบและกลไกที่ให้ความมั่นใจในประสิทธิผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสถาบันอุดมศึกษาว่าสามารถผลิตบัณฑิตให้บรรลุคุณภาพตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

1.2 หลักการสำคัญของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.2.1 ยึดหลักความสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ตลอดจนมาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาโดยมุ่งให้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิเป็นเครื่องมือในการนำแนวนโยบายในการพัฒนา

คุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติในสถาบันอุดมศึกษาได้ อย่างเป็นรูปธรรมเพราะกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษามีแนวทางที่ชัดเจนในการพัฒนา หลักสูตรการปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอนของอาจารย์การเรียนรู้ของนักศึกษาตลอดจนการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อให้มั่นใจว่าบัณฑิตจะบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังได้จริง

1.2.2 มุ่งเน้นที่มาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิต (Learning Outcomes) ซึ่งเป็น มาตรฐานขั้นต่ำเชิงคุณภาพเพื่อประกันคุณภาพบัณฑิตและสื่อสารให้หน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องได้ เข้าใจและมั่นใจถึงกระบวนการผลิตบัณฑิต โดยเริ่มที่ผลผลิตและผลลัพธ์ของการจัดการศึกษาคือ กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่คาดหวังไว้ก่อนหลังจากนั้นจึงพิจารณาถึงองค์ประกอบ อื่นๆที่เกี่ยวข้องในกระบวนการเรียนรู้ที่จะส่งเสริมให้บัณฑิตบรรลุถึงมาตรฐานผลการเรียนรู้นั้น อย่างสอดคล้องและส่งเสริมกันอย่างเป็นระบบ

1.2.3 มุ่งที่จะประมวลกฎเกณฑ์และประกาศต่างๆ ที่ได้ดำเนินการไว้แล้วเข้า ด้วยกันและเชื่อมโยงเป็นเรื่องเดียวกันซึ่งจะสามารถอธิบายให้ผู้เกี่ยวข้องได้เข้าใจอย่างชัดเจน เกี่ยวกับความหมายและความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาของคุณวุฒิหรือปริญญาในระดับต่างๆ

1.2.4 มุ่งให้คุณวุฒิหรือปริญญาของสถาบันอุดมศึกษาใดๆของประเทศไทยเป็นที่ ขอมรับและเทียบเคียงกันได้กับสถาบันอุดมศึกษาที่ดีทั้งในและต่างประเทศเนื่องจากกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาจะช่วยกำหนดความมีมาตรฐานในการจัดการศึกษาในทุกขั้นตอน อย่างเป็นระบบโดยเปิดโอกาสให้สถาบันอุดมศึกษาสามารถจัดหลักสูตรตลอดจนกระบวนการ เรียนการสอนได้อย่างหลากหลายโดยมั่นใจถึงผลผลิตสุดท้ายของการจัดการศึกษาคือคุณภาพของ บัณฑิตซึ่งจะมีมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามที่มุ่งหวังสามารถประกอบอาชีพได้อย่างมีความสุขและ ภาคภูมิใจเป็นที่พึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตและเป็นคนดีของสังคมช่วยเพิ่มความเข้มแข็งและขีด ความสามารถในการพัฒนาประเทศไทย

1.3 การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่นักศึกษาพัฒนาขึ้นในตนเอง จากประสบการณ์ที่ได้รับระหว่างการศึกษา กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกำหนด ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้บัณฑิตมี อย่างน้อย 5 ด้าน ดังนี้

1.3.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม(Ethics and Moral) หมายถึง การพัฒนานิสัยในการ ประพฤติอย่างมีคุณธรรม จริยธรรม และด้วยความรับผิดชอบทั้งในส่วนตัวและส่วนรวม ความ สามารถในการปรับวิถีชีวิตในความขัดแย้งทางค่านิยม การพัฒนานิสัยและการปฏิบัติตนตาม ศีลธรรม ทั้งในเรื่องส่วนตัวและสังคม

1.3.2 ด้านความรู้(Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการเข้าใจ การนึกคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้

1.3.3 ด้านทักษะทางปัญญา(Cognitive Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหา เมื่อต้องเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ๆ ที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อน

1.3.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ(Interspersonal Skills and Responsibility) หมายถึง ความสามารถในการทำงานเป็นกลุ่ม การแสดงถึงภาวะผู้นำ ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ความสามารถในการวางแผนและรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของตนเอง

1.3.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Numerical Analysis, Communication and Information Technology Skills) หมายถึง ความสามารถในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข ความสามารถในการใช้เทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติ ความสามารถในการสื่อสารทั้งการพูด การเขียน และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนอกจากผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านนี้ บางสาขาวิชาต้องการทักษะทางกายภาพสูง เช่น การเดินร่า ดนตรี การวาดภาพ การแกะสลัก พลศึกษา การแพทย์ และวิทยาศาสตร์การแพทย์ จึงต้องเพิ่มการเรียนรู้ทางด้านทักษะพิสัย (Domain of Psychomotor Skill)

1.4 มาตรฐานผลการเรียนรู้คือ ข้อกำหนดเฉพาะซึ่งเป็นผลที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนพัฒนาขึ้นจากการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านที่ได้รับการพัฒนาดังกล่าว และแสดงออกถึงความรู้ ความเข้าใจและความสามารถจากการเรียนรู้เหล่านั้น ได้อย่างเป็นที่เชื่อถือเมื่อเรียนจบในรายวิชาหรือหลักสูตรนั้นแล้วมาตรฐานผลการเรียนรู้ซึ่งมีอย่างน้อย 5 ด้าน ดังกล่าวข้างต้น เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตทุกคนในทุกระดับคุณวุฒิ โดยแต่ละด้านจะมีระดับความซับซ้อนเพิ่มขึ้น เมื่อระดับคุณวุฒิสูงขึ้น ทักษะและความรู้จะเป็นการสะสมจากระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าสู่ระดับที่สูงขึ้น ดังนั้นมาตรฐานผลการเรียนรู้ของระดับคุณวุฒิใดคุณวุฒิหนึ่งจะรวมมาตรฐานผลการเรียนรู้ในสาขา/สาขาวิชาเดียวกันของระดับคุณวุฒิที่ต่ำกว่าด้วย

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรมใช้กับนักศึกษาทุกคน แม้ว่าบางสาขา/สาขาวิชานักศึกษาจำเป็นต้องพัฒนาเป็นการเฉพาะ เช่น จรรยาบรรณของแพทย์ นักบัญชี และนักกฎหมาย เป็นต้น

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ และด้านทักษะทางปัญญาจะเกี่ยวข้องโดยตรงกับสาขา/สาขาวิชาที่เรียน ซึ่งต้องระบุรายละเอียดของความรู้และทักษะของสาขา/สาขาวิชาที่เหมาะสมกับระดับคุณวุฒิไว้ในรายละเอียดของหลักสูตร และรายละเอียดของรายวิชา

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบมุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิและสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านเหล่านี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมุ่งหวังให้นักศึกษาทุกคนไม่ว่าจะเป็นระดับคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชาใด ต้องบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านนี้ แต่สำหรับนักศึกษาที่เรียนในสาขา/สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับมาตรฐานผลการเรียนรู้นี้จะต้องเน้นให้มีความชำนาญมากกว่านักศึกษาสาขา/สาขาวิชาอื่นๆ เช่นนักศึกษาที่เรียนสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จะต้องมีความชำนาญและทักษะตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้และด้านทักษะทางปัญญาเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.5 วัตถุประสงค์ของการจัดทำกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

1.5.1 เพื่อเป็นกลไกหรือเครื่องมือในการนำแนวนโยบายการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 เกี่ยวกับมาตรฐานการศึกษาของชาติและมาตรฐานการอุดมศึกษาไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมด้วยการนำไปเป็นหลักในการพัฒนาหลักสูตรกระบวนการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา

1.5.2 เพื่อกำหนดเป้าหมายในการผลิตบัณฑิตให้ชัดเจน โดยกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของบัณฑิตที่คาดหวังในแต่ละคุณวุฒิ/ปริญญาของสาขา/สาขาวิชาต่างๆและเพื่อให้สถาบันอุดมศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ/ผู้เชี่ยวชาญในสาขา/สาขาวิชาได้ใช้เป็นหลักและเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและพัฒนาการจัดการศึกษาเช่นการพัฒนาหลักสูตรการปรับเปลี่ยนกลวิธีการสอนวิธีการเรียนรู้ตลอดจนกระบวนการวัดและการประเมินผลนักศึกษา

1.5.3 เพื่อเชื่อมโยงระดับต่างๆ ของคุณวุฒิในระดับอุดมศึกษาให้เป็นระบบเพื่อบุคคลจะได้มีโอกาสเพิ่มพูนความรู้ได้อย่างต่อเนื่องและหลากหลายตามหลักการศึกษาดลอดชีวิตมีความชัดเจนและโปร่งใสสามารถเทียบเคียงกับมาตรฐานคุณวุฒิในระดับต่างๆ กับนานาประเทศได้

1.5.4 เพื่อช่วยให้เกิดวัฒนธรรมคุณภาพในสถาบันอุดมศึกษาและเป็นกลไกในการประกันคุณภาพภายในของสถาบันอุดมศึกษาทุกแห่งและใช้เป็นกรอบอ้างอิงสำหรับผู้ประเมินของการประกันคุณภาพภายนอกเกี่ยวกับคุณภาพบัณฑิตและผลการเรียนรู้

1.5.5 เพื่อเป็นกรอบของการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความเข้าใจและความมั่นใจในกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้องอาทินักศึกษาผู้ปกครองผู้ประกอบการชุมชนสังคมและสถาบันอื่นๆ ทั้งในและต่างประเทศเกี่ยวกับความหมายของคุณวุฒิคุณธรรมจริยธรรมความรู้ความสามารถทักษะและสมรรถนะในการทำงานรวมทั้งคุณลักษณะอื่นๆที่คาดว่าบัณฑิตจะพึงมี

1.5.6 เพื่อประโยชน์ในการเทียบเคียงมาตรฐานคุณวุฒิระหว่างสถาบันอุดมศึกษาทั้งในและต่างประเทศในการย้ายโอนนัศึกษาระหว่างสถาบันอุดมศึกษาการลงทะเบียนข้ามสถาบันและการรับรองคุณวุฒิผู้สำเร็จการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ

1.5.7 เพื่อให้มีการกำกับดูแลคุณภาพการผลิตบัณฑิตกันเองของแต่ละสาขา/สาขาวิชา

1.5.8 เพื่อนำไปสู่การลดขั้นตอน/ระเบียบ (Deregulation) การดำเนินการให้กับสถาบันอุดมศึกษาที่มีความเข้มแข็ง

1.6 ปัจจัยสู่ความสำเร็จที่จำเป็นต่อการพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน การเรียนรู้ของมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านเกิดขึ้นได้หลายวิธีดังนั้นการบรรลุผลสำเร็จในมาตรฐานผลการเรียนรู้แต่ละด้านจะต่างกันการสอนจะต้องใช้กลยุทธ์การสอนที่เหมาะสมกับรูปแบบต่างๆของการเรียนรู้รวมทั้งมีการประเมินประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอนนั้นๆอย่างต่อเนื่องปัจจัยดังกล่าวจะเป็นส่วนสำคัญของการประกันคุณภาพภายในของสถาบันฯ เพื่อให้มั่นใจว่าปัจจัยสู่ความสำเร็จเหล่านี้เป็นที่เข้าใจของคณาจารย์ผู้เกี่ยวข้องและนำไปใช้ในการเรียนการสอน

1.6.1 การพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมการพัฒนาด้านนี้เกี่ยวข้องกับการผสมผสานความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่เหมาะสมและปฏิบัติตนอย่างถูกต้องตามกาลเทศะทัศนคติและวุฒิภาวะในการตัดสินใจยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการพัฒนาจะรวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีการวิเคราะห์และสะท้อนพฤติกรรมของตนเองและของผู้อื่นในสถานการณ์ต่างๆกันอภิปรายเป็นกลุ่มในเรื่องความขัดแย้งทางความคิดอย่างง่ายและที่ซับซ้อนมากขึ้นจะช่วยให้นักศึกษาเห็นค่านิยมของตนเองได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเกิดความคิดโดยใช้หลักการทั่วไปว่าสิ่งที่ตนเชื่อควรเป็นแนวทางกำหนดพฤติกรรมของตนเองได้หลักในการถ่ายทอดการเรียนรู้จะต้องมีการอภิปรายเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นไปได้ต่างๆรวมถึงสถานการณ์ที่นักศึกษาจะต้องเผชิญในชีวิตภายนอกและในการทำงานแม้ว่าผลการเรียนรู้ด้านนี้อาจถูกจัดเป็นรายวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะแต่ควรใช้ทุกโอกาสในการเสริมการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรมในทุกรายวิชาที่สอนรวมทั้งการจัดกิจกรรมเพื่อการพัฒนาคุณธรรมจริยธรรม

1.6.2 การแสวงหาความรู้ปัจจัยสำคัญคือการจัดภาพรวมอย่างกว้างๆเกี่ยวกับการจัดโครงสร้างและเนื้อหาสาระในการเรียนการสอนไว้ล่วงหน้าและเมื่อมีข้อมูลใหม่เพิ่มขึ้นควรจะเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จัดไว้และเชื่อมโยงกับความรู้เดิมของนักศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจและนำมาใช้การใช้เครื่องมือช่วยจำและการทบทวนเนื้อหาที่สำคัญเป็นระยะๆ จะช่วยให้มั่นใจได้ว่าข้อมูลนั้นจะอยู่ในความทรงจำได้ในระยะยาว

1.6.3 การพัฒนาทักษะทางปัญญาปัจจัยสู่ความสำเร็จคือการพัฒนาความคิดรวบยอดรวมทั้งหลักการทางทฤษฎีและการฝึกปฏิบัติการวิเคราะห์สถานการณ์และแก้ไขปัญหาต่างๆ เป็นลำดับขั้นตอนตามแผนที่วางไว้และต้องฝึกปฏิบัติในหลายสถานการณ์รวมทั้งที่คล้ายคลึงกับสถานการณ์ที่คาดว่าจะได้ใช้ในอนาคตเพื่อช่วยในการถ่ายทอดความรู้และนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆตามความเหมาะสมการพัฒนาความสามารถในการกำหนดและใช้ทักษะทางปัญญาในการแก้ไขปัญหาใหม่ๆที่ไม่คาดคิดมาก่อนจำเป็นต้องมีการทำงานในการแก้ปัญหาแบบปลายเปิดโดยให้ความช่วยเหลือในการจำแนกแยกแยะและการประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจเพื่อเป็นการพัฒนาความสามารถในการคิดและแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์นักศึกษาคควรฝึกให้สามารถสะท้อนกระบวนการคิดของตนเองเมื่อพบกับงานใหม่ๆที่ทำหายและสามารถพัฒนาการจัดการกลยุทธ์ในการคิดของตนเองเมื่อต้องแก้ไขประเด็นปัญหาในลักษณะต่างๆ

1.6.4 การพัฒนาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบปัจจัยสู่ความสำเร็จคือโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มและได้รับข้อมูลป้อนกลับต่อผลการทำงานที่สร้างสรรค์ข้อมูลป้อนกลับดังกล่าวจะมีประสิทธิภาพสูงสุดถ้านักศึกษาได้วิเคราะห์พฤติกรรมของตนเองในสภาพแวดล้อมที่เอื้อและสามารถพัฒนาเป็นหลักในการแสดงพฤติกรรมของตนเองการพัฒนาความสามารถและความรับผิดชอบสำหรับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจำเป็นต้องมอบหมายงานให้นักศึกษาที่จะพัฒนาและกระตุ้นความสามารถเหล่านั้นด้วยความมุ่งมั่นให้มีผลงานที่ก้าวหน้าขึ้นตามลำดับ

1.6.5 การพัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปัจจัยสู่ความสำเร็จคือการจัดการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติเป็นลำดับขั้นตอนตามที่วางแผนไว้พร้อมทั้งให้ข้อมูลย้อนกลับและคำแนะนำในการปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางด้านปริมาณอย่างง่ายๆ แก่นักศึกษาเพื่อปรับปรุงทักษะที่จำเป็นทางคณิตศาสตร์อย่างง่ายๆ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนักศึกษาที่เข้าเรียนในระดับอุดมศึกษาอาจมีความสามารถต่างกันในการใช้ทักษะด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสารซึ่งบางคนต้องได้รับการสอนเป็นพิเศษทั้งนี้อาจทำได้โดยการสอนโดยตรงร่วมกับการฝึกปฏิบัติและควรให้ความช่วยเหลือในการพัฒนาทักษะเหล่านี้ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งสูงขึ้นตามลำดับ

2. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 มหาวิทยาลัยนเรศวร

(หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต, 2555)

2.1 ชื่อหลักสูตร

ชื่อภาษาไทย : หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ชื่อภาษาอังกฤษ : Doctor of Medicine Program

2.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม : แพทยศาสตรบัณฑิต

: Doctor of Medicine

ชื่อย่อ : พ.บ.

: M.D.

2.3 วิชาเอก(ถ้ามี)

ไม่มี

2.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร251หน่วยกิต

2.5 รูปแบบของหลักสูตร

2.5.1 รูปแบบหลักสูตรระดับ 2 ปริญญาตรี (6 ปี) ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาพ.ศ.2552

2.5.2 ภาษาที่ใช้ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

2.5.3 การรับเข้าศึกษานักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

2.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่นเป็นหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรจัดการเรียนการสอนในระดับปริคlinikที่มหาวิทยาลัยนเรศวรและในระดับคลินิกที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรและสถาบันเครือข่ายร่วมผลิตแพทย์ซึ่งเป็นโรงพยาบาลศูนย์ของกระทรวงสาธารณสุขได้แก่โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลกโรงพยาบาลอุตรดิตถ์โรงพยาบาลแพร่โรงพยาบาลพิจิตรและโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

2.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษาให้ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตปริญญาเดียว

2.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2555 ปรับปรุงจากหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตหลักสูตรปรับปรุงพ.ศ.2551 เริ่มใช้กับนิสิตที่เข้าศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2555 เป็นต้นไป

คณะกรรมการวิชาการ(เพิ่มเติม) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพอนุมัติ/เห็นชอบ
หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2554 เมื่อวันที่ 25 ตุลาคม 2554

คณะกรรมการวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่
8/2554 เมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2554

คณะกรรมการสภาวิชาการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2555
เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2555

2.7 สถานที่จัดการเรียนการสอน

ชั้นปีที่ 1 (ระดับเตรียมแพทย์) เรียนที่มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชั้นปีที่ 2 – 3 (ระดับปรีคลินิก) เรียนที่มหาวิทยาลัยนเรศวร

ชั้นปีที่ 4–6(ระดับคลินิก) เรียนที่โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวรและสถาบัน

เครือข่ายร่วมผลิตบัณฑิตซึ่งเป็นโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขได้แก่

- โรงพยาบาลพุทธชินราชพิษณุโลกจังหวัดพิษณุโลก
- โรงพยาบาลอุตรดิตถ์จังหวัดอุตรดิตถ์
- โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชจังหวัดตาก
- โรงพยาบาลแพร่จังหวัดแพร่
- โรงพยาบาลพิจิตรจังหวัดพิจิตร

2.8 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อให้ได้บัณฑิตแพทย์ที่มีคุณลักษณะอันเป็นผลลัพธ์ปลายทางของหลักสูตร

ดังต่อไปนี้

2.8.1 สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน
รวมทั้งความรู้และทักษะทางการแพทย์ชั้นคลินิกในการป้องกัน วินิจฉัย รักษาโรคฟื้นฟูสภาพ และ
สร้างเสริมสุขภาพของผู้ป่วยเป็นรายบุคคล ครอบครัวและชุมชน อย่างเป็นองค์รวม

2.8.2 คิด ตัดสินใจ ใช้วิจารณญาณในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นระบบมีเหตุผล

2.8.3 เป็นผู้นำชุมชนด้านสุขภาพ ทำงานเป็นทีมร่วมกับผู้อื่นในการแก้ไขปัญหา
สุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.8.4 มีความสามารถในการติดต่อสื่อสารได้เป็นอย่างดี

2.8.5 บริหารจัดการตนเองและกิจกรรมหน้าที่ของตนเองด้วยความรับผิดชอบ

2.8.6 ใฝ่เรียน ใฝ่รู้ และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.8.7 มีเจตคติที่ดี เอื้ออาทรต่อผู้ป่วยและญาติ ปฏิบัติตนถูกต้องตามหลักเวชจริย
ศาสตร์และกฎหมาย ดำรงตนอยู่ในฐานะแพทย์และสมาชิกในสังคมได้อย่างเหมาะสม

2.9 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.9.1 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I)

คำอธิบายรายวิชา ระบาดวิทยา สาเหตุและปัจจัยก่อโรค อากาโรวิทยา พยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การดูแลผู้ป่วยก่อนผ่าตัด ระหว่างการผ่าตัด และหลังการผ่าตัด การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสภาพ โดยเน้นปัญหาโรคทาง ศัลยกรรมทั่วไปที่พบบ่อยรวมทั้งการดูแลรักษาผู้ป่วยศัลยกรรมในภาวะวิกฤติและฉุกเฉิน หลักการ และขั้นตอนต่างๆ ของการระงับความรู้สึกและการดมยาสลบ โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแลผู้ป่วย แบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชน และมีการบูรณาการกับ รั้งสีวิทยา วิสัญญีวิทยา

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จำนวนชั่วโมงบรรยาย 60 ชั่วโมง
การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- 1.1.1 แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ
- 1.1.2 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม
- 1.1.3 มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย
- 1.1.4 แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ
- 1.1.5 เคารพและปฏิบัติตามสิทธิผู้ป่วย โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วยเป็นสำคัญ
- 1.1.6 มีความเมตตาและเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย

1.2 วิธีการสอน

- 1.2.1 กรณีศึกษา (case study)
- 1.2.2 การสอนข้างเตียงผู้ป่วยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และ สิทธิผู้ป่วย

1.2.3 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)

1.3 วิธีการประเมินผล

- 1.3.1 ประเมินพฤติกรรมกรรมการเข้าฟังบรรยาย และการอภิปรายกลุ่มที่ตรงเวลา
- 1.3.2 การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงต่อเวลา

1.3.3 ประเมินเจตคติในการวิเคราะห์กรณีศึกษา

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ที่ต้องได้รับ

2.1.1 มีความรู้เรื่องสาเหตุพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ ตลอดจน หลักการวินิจฉัยสาเหตุของการเกิดโรค หรือกลุ่มอาการทางศัลยศาสตร์ ตามเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555

2.1.2 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย และการปฏิบัติ โดยการคำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย

2.1.3 มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลึกภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม

2.2 วิธีการสอน

2.2.1 นิสิตแพทย์ทั้งชั้นเรียนเข้าฟังการบรรยายจากอาจารย์ในหัวข้อเรื่องที่กำหนดไว้ในประมวลรายวิชา (Course syllabus) ตามตารางที่กำหนด

2.2.3 อภิปรายกลุ่มย่อย

2.2.4 Direct self learning/skill lab

2.2.5 นิสิตแพทย์ทั้งชั้นเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ในประมวลรายวิชา (Course syllabus) โดยรูปแบบการเรียนรู้ เป็น direct self learning หรือ skill lab

2.2.6 นิสิตแพทย์ต้องอ่านหรือทำแบบฝึกหัด ในเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งจะแจกให้ล่วงหน้าก่อนถึงชั่วโมงการเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบแบบปรนัย

2.3.2 การสอบอัตนัยคัดแปลง

2.3.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.1 สามารถเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง

3.1.2 สามารถนำข้อมูลและหลักการทางวิชาศัลยศาสตร์ไปใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ

3.1.3 สามารถเลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กรณีศึกษา (case study)

3.2.2 การสอนข้างเตียงผู้ป่วยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมและสิทธิผู้ป่วย

3.2.3 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 การสอบแบบปรนัย

3.3.2 การสอบอัตนัยคัดแปลง

3.3.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน ผู้ร่วมงาน และผู้ช่วยด้วยกัน

4.1.2 แสดงความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม

4.1.3 รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานที่มอบหมายให้แล้วเสร็จตรงเวลากำหนด

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 มอบหมายงานกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา

4.2.2 มอบหมายงานให้ค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง เช่น ให้เลือกและอ่านบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาควิชา

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินโดยผู้ร่วมงานด้วยแบบฟอร์มที่กำหนดให้

4.3.2 รายงานผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา

4.3.3 พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.4 รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (รายงานสรุปรวบรวมข้อความรู้)

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

- 5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา
- ในชั้นเรียน
- Learning
- Case
- 5.1.1 มีทักษะในการพูด การฟัง การเขียน โดยการทำรายงานเสนอ
- 5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลของผู้ป่วย
- 5.1.3 มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และศึกษาจาก E
- 5.1.4 มีทักษะในการนำเสนอรายงาน Topic, Journal, Interesting
- 5.2 วิธีการสอน
- 5.2.1 อภิปรายกลุ่ม
- 5.2.2 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์, E – Learning และทำรายงาน
- 5.2.3 มอบหมายงานให้เตรียมและนำเสนอ โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม
- 5.3 วิธีการประเมินผล
- แบบฟอร์มที่กำหนดให้
- กำหนดให้
- 5.3.1 การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและคุณภาพการอภิปราย ด้วย
- 5.3.2 รายงานและผลการค้นคว้า ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนดให้
- 5.3.3 การนำเสนอสื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนดให้
- 2.9.2 การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative Care II)**
- เมื่อนิสิตเรียนจบรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 แล้ว นิสิตแพทย์จะสามารถ
- 1) ซักประวัติและตรวจร่างกายผู้ป่วยโรคทางศัลยกรรมทั่วไป ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2) เลือกส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการและทางรังสีได้อย่างเหมาะสม และแปลผลได้ด้วยตนเองอย่างถูกต้อง
- 3) ประเมินสถานภาพและเตรียมความพร้อมของผู้ป่วยก่อนผ่าตัด รวมทั้งให้ความรู้คำแนะนำ แก่ผู้ป่วย และญาติได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

4) ดูแลผู้ป่วยหลังผ่าตัด และสามารถวินิจฉัยโรคแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้ สำหรับโรคทางศัลยกรรมทั่วไป ที่พบบ่อย

5) บันทึก, เขียน, เรียบเรียงรายงานประวัติการเจ็บป่วย ของคนไข้ได้อย่าง ถูกต้อง, ครบถ้วน และเป็นระบบสากล สามารถนำเสนอในที่ประชุมได้

6) พัฒนาตัวเองให้มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพแพทย์ มีความเต็มอก เต็มใจ กระตือรือร้นที่จะช่วยเหลือผู้ป่วย ให้พ้นจากความทุกข์ทรมานในเวลาที่ดีที่สุด

วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา เพื่อให้การเรียนการสอน เป็นไป ตามองค์ ความรู้และวิทยาการที่เปลี่ยนไปและนิสิตสามารถบูรณาการหลักคิด เกี่ยวกับการป้องกัน โรค การสร้างเสริมสุขภาพ การรักษาและการฟื้นฟูสภาพ ในการดูแลโรคทางศัลยกรรม ได้ดีขึ้น รวมทั้งนิสิตมีความรู้ทักษะและเจตคติรวมทั้งคุณธรรมและจริยธรรมที่เพียงพอต่อการดูแลผู้ป่วยให้ สอดคล้องกับเกณฑ์ มาตรฐานของแพทยสภาปี พ.ศ. 2555

คำอธิบายรายวิชา ฝึกทักษะทางคลินิกสำหรับการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด ได้แก่ การซัก ประวัติ ตรวจร่างกาย การวินิจฉัยแยกโรค และการวินิจฉัยโรค การส่งและการแปลผลตรวจทาง ห้องปฏิบัติการและทางรังสี การทำหัตถการพื้นฐานทางศัลยกรรม (ทราบข้อบ่งชี้ เข้าใจหลักการ รู้ ขั้นตอนการกระทำ และเข้าใจภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นจากการทำหัตถการดังกล่าว) การบันทึก เวชระเบียน การให้คำแนะนำกับผู้ป่วยและญาติ ฝึกทำงานร่วมกับแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอก หอผู้ป่วยใน หอผู้ป่วยหนัก ห้องผ่าตัด โดยมีทัศนคติที่ดีในการดูแล ผู้ป่วยแบบองค์รวม ครอบคลุมถึงครอบครัวและชุมชนของผู้ป่วย

จำนวนชั่วโมงที่ใช้ต่อภาคการศึกษา จำนวนชั่วโมงปฏิบัติ 120 ชั่วโมง

จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 60 ชั่วโมง

การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

1.1.1 แสดงออกถึงคุณธรรมจริยธรรมที่เหมาะสมต่อวิชาชีพ

1.1.2 แสดงออกถึงความซื่อสัตย์สุจริตต่อตนเองและวิชาชีพ เป็นที่

ไว้วางใจของผู้ป่วยและสังคม

1.1.3 มีความตรงต่อเวลา และรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย

1.1.4 แสดงออกถึงบุคลิกภาพอันเป็นที่น่าเชื่อถือ

1.1.5 เคารพและปฏิบัติตามสิทธิผู้ป่วย โดยคำนึงถึงประโยชน์ของผู้ป่วย

เป็นสำคัญ

- 1.1.6 มีความเมตตาและเห็นอกเห็นใจผู้ป่วย
- 1.2 วิธีการสอน
 - 1.2.1 กรณีศึกษา (case study)
 - 1.2.2 การสอนข้างเตียงผู้ป่วยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และ
สิทธิผู้ป่วย
 - 1.2.3 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)
- 1.3 วิธีการประเมินผล
 - 1.3.1 ประเมินพฤติกรรมกรเข้าฟังบรรยาย และการอภิปรายกลุ่มที่ตรง
เวลา
 - 1.3.2 การส่งงานที่ได้รับมอบหมายตรงต่อเวลา
 - 1.3.3 ประเมินเจตคติในการวิเคราะห์กรณีศึกษา
- 2. ด้านความรู้
 - 2.1 ผลการเรียนรู้ที่ต้องได้รับ
 - 2.1.1 มีความรู้เรื่องสาเหตุพยาธิกำเนิด พยาธิสรีรวิทยา พยาธิสภาพ
ตลอดจนหลักการวินิจฉัย สาเหตุ
 - 2.1.2 ของการเกิดโรค หรือกลุ่มอาการทางศัลยศาสตร์ ตามเกณฑ์ความรู้
ความสามารถในการ
 - 2.1.3 ประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2555
 - 2.1.4 มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องสิทธิของผู้ป่วย และการปฏิบัติโดยการ
คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย
 - 2.1.5 มีความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ผลิตภัณฑ์ เครื่องมือทางการแพทย์
และเทคโนโลยีด้านสุขภาพอย่างเหมาะสม
 - 2.2 วิธีการสอน
 - 2.2.1 นิสิตแพทย์ทั้งชั้นเรียนเข้าฟังการบรรยายจากอาจารย์ในหัวข้อเรื่อง
ที่กำหนดไว้ในประมวลรายวิชา (Course syllabus) ตามตารางที่กำหนด
 - 2.2.2 อภิปรายกลุ่มย่อย
 - 2.2.3 Self Direct learning/skill lab
 - 2.2.4 นิสิตแพทย์ทั้งชั้นเรียนเข้าร่วมกิจกรรม ตามหัวข้อที่กำหนดไว้ใน
ประมวลรายวิชา (Course syllabus) โดยรูปแบบการเรียน เป็น Self direct learning หรือ skill lab

2.2.5 นิสิตแพทย์ต้องอ่านหรือทำแบบฝึกหัด ในเอกสารประกอบการเรียน ซึ่งจะแจกให้ล่วงหน้าก่อนถึงชั่วโมงการเรียน

2.3 วิธีการประเมินผล

2.3.1 การสอบแบบปรนัย

2.3.2 การสอบอัตนัยคัดแปลง

2.3.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

3.1.1 สามารถเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนไป

3.1.2 สามารถนำข้อมูลและหลักการทางวิทยาศาสตร์ไปใช้ในการแก้ไข ปัญหาได้อย่างมีวิจารณญาณ

3.1.3 สามารถเลือกใช้วิธีการตรวจโดยเครื่องมือพื้นฐาน เครื่องมือพิเศษ และการตรวจทางห้องปฏิบัติการ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าและเหมาะสม

3.2 วิธีการสอน

3.2.1 กรณีศึกษา (case study)

3.2.2 การสอนข้างเตียงผู้ป่วยในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรม และ สิทธิผู้ป่วย

3.2.3 การอภิปรายกลุ่ม (group discussion)

3.3 วิธีการประเมินผล

3.3.1 การสอบแบบปรนัย

3.3.2 การสอบอัตนัยคัดแปลง

3.3.3 การประเมินผลงานที่ได้รับมอบหมาย

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

4.1.1 มีทักษะในการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้เรียน ผู้ร่วมงาน และ ผู้ป่วยด้วยกัน

4.1.2 แสดงความเป็นผู้นำและผู้ตามในการทำงานเป็นทีม

4.1.3 รับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองและทำงานที่มอบหมายให้แล้ว เสร็จตรงเวลากำหนด

4.2 วิธีการสอน

4.2.1 มอบหมายงานกลุ่มในการวิเคราะห์กรณีศึกษา

4.2.2 มอบหมายงานให้ค้นคว้าและศึกษาด้วยตนเอง เช่น ให้เลือกและอ่าน

บทความวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาควิชา

4.3 วิธีการประเมินผล

4.3.1 ประเมินโดยผู้ร่วมงานด้วยแบบฟอร์มที่กำหนดให้

4.3.2 รายงานผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา

4.3.3 พฤติกรรมการทำงานเป็นทีม

4.3.4 รายงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (รายงานสรุปขอความรู้)

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ ที่ต้องพัฒนา

5.1.1 มีทักษะในการพูด การฟัง การเขียน โดยการทำรายงานเสนอในชั้น

เรียน

5.1.2 มีทักษะในการวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลของผู้ป่วย

5.1.3 มีทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต และศึกษาจาก E –

Learning

5.1.4 มีทักษะในการนำเสนอรายงาน Topic, Journal, Interesting Case

5.2 วิธีการสอน

5.2.1 อภิปรายกลุ่ม

5.2.2 มอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองจากเว็บไซต์, E – Learning

และทำรายงาน

5.2.3 มอบหมายงานให้เตรียมและนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม

5.3 วิธีการประเมินผล

5.3.1 การมีส่วนร่วมในการอภิปรายและคุณภาพการอภิปราย ด้วย
แบบฟอร์มที่กำหนดให้

5.3.2 รายงานและผลการค้นคว้า ด้วยแบบฟอร์มที่กำหนดให้

5.3.3 การนำเสนอสื่อด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้วยแบบฟอร์มที่

กำหนดให้

3. การวัดความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้กับผลการเรียนรู้และการประเมิน

การศึกษาที่อิงมาตรฐาน (standards-based education) คำว่า “ความสอดคล้อง” แปลมาจากภาษาอังกฤษว่า “Alignment” ซึ่งในพจนานุกรม Oxford นิยามคำว่า Alignment ไว้ 2 ความหมาย คือ 1) การจัดวางเป็นเส้นตรงหรือวางในตำแหน่งที่ถูกต้อง (arrangement in a straight line or in correct relative positions) และ 2) ตำแหน่งของความเห็นพ้องหรือความสัมพันธ์ใกล้ชิด (a position of agreement or alliance) องค์ประกอบของระบบการจัดการศึกษาที่อิงมาตรฐานมีทั้งหมดอยู่ 4 องค์ประกอบ ได้แก่ มาตรฐาน (standard) หลักสูตร (curriculum) การสอน (instruction) และการประเมิน (evaluation) (Case, Jorgensen, Zucker, 2008 อ้างใน สังวรณ์ ังดกระโทก, 2555) ใน การจัดการศึกษาที่อิงมาตรฐานอาจต้องพยายามให้เกิดความสอดคล้องขององค์ประกอบของระบบ การศึกษาคือการจัดองค์ประกอบของระบบการศึกษาทั้งหลายองค์ประกอบให้ไปในทิศทางเดียวกัน

องค์ประกอบของระบบการศึกษาข้างต้นความสอดคล้องจึงหมายถึง “ระดับความสอดรับหรือการประสานสัมพันธ์กันขององค์ประกอบของระบบการศึกษาทั้ง 4 องค์ประกอบเพื่อ ต้องการให้การจัดการศึกษามบรรลุเป้าประสงค์ที่ต้องการ” (Case, Jorgensen, Zucker, 2008 อ้างใน สังวรณ์ ังดกระโทก, 2555) และการวัดความสอดคล้องหมายถึงการวัดระดับความสอดคล้อง ขององค์ประกอบของระบบการศึกษาเช่นการวัดความสอดคล้องระหว่างการประเมินและมาตรฐาน

วิธีวัดความสอดคล้องของพอร์เตอร์ (Porter, 2002 อ้างถึงใน สังวรณ์ ังดกระโทก, 2555) เสนอว่า ในการวัดเนื้อหาที่ครูสอน สามารถทำได้สองประเด็น คือ การประเมินเนื้อหาที่ครู สอน (level of coverage) ซึ่งวัดจากจำนวนเวลาที่ครูใช้สอนแต่ละเนื้อหา ซึ่งอาจให้ครูประเมินการ สอนของตนเองว่าได้ใช้เวลาในการสอนแต่ละเรื่องประมาณกี่คาบ ส่วนประเด็นที่สอง คือ การเน้น ด้านความลึกของความรู้ ซึ่งเป็นการวัดว่าครูได้นั้นให้นักเรียนใช้ทักษะทางสมอง หรือทักษะ ทางการคิดระดับใดการประยุกต์ใช้วิธีการประเมินความสอดคล้องของพอร์เตอร์ คือ การประเมิน ความสอดคล้องของมาตรฐานกับการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอน ได้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ในการประเมินนี้จะเน้นเปรียบเทียบที่เนื้อหาที่ครูสอนกับเนื้อหา ที่ปรากฏในมาตรฐาน

4. การประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการวัดและเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์พิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่า หลักสูตรนั้นๆ มีประสิทธิภาพแค่ไหน เมื่อนำไปใช้แล้ว บรรลุตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดหรือไม่เพียงใด มีอะไรต้องแก้ไข เพื่อนำผลมาใช้ในการตัดสินใจหาทางเลือกที่ดีกว่า (สุนีย์ ภูพันธ์, 2546)

4.1 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

4.1.1 เพื่อหาคุณค่าของหลักสูตรนั้น โดยดูว่า หลักสูตรที่จัดทำขึ้นนั้นสามารถสนองวัตถุประสงค์ ที่หลักสูตรนั้นต้องการหรือไม่ สอนองความต้องการของผู้เรียนและสังคมอย่างไร

4.1.2 เพื่ออธิบายและพิจารณาว่าลักษณะของส่วนประกอบต่างๆ ของหลักสูตรในแง่ต่างๆ เช่น หลักการ จุดมุ่งหมาย เนื้อหาสาระ การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอนและการวัดผลว่าสอดคล้องต้องกันหรือไม่ หรือสนองความต้องการหรือไม่

4.1.3 เพื่อตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ เหมาะสมหรือไม่เหมาะสมกับการนำไปใช้ มีข้อบกพร่องที่จะต้องปรับปรุงแก้ไขอะไรบ้าง การประเมินผลในลักษณะนี้ มักจะดำเนินไปในช่วงที่ขณะใช้หลักสูตร

4.1.4 เพื่อตัดสินว่า การบริหารงานด้านวิชาการและบริหารงานด้านหลักสูตร เป็นไปในทางที่ถูกต้องหรือไม่ เพื่อหาทางแก้ไขระบบการบริหารหลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้ให้มีประสิทธิภาพ

4.1.5 เพื่อติดตามผลผลิตจากหลักสูตร คือผู้เรียนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หลังจากการผ่านกระบวนการทางการศึกษามาแล้วตามหลักสูตรว่าเป็นไปตามความมุ่งหวังหรือไม่

4.1.6 เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขสิ่งบกพร่องที่พบในองค์ประกอบต่างๆ ในหลักสูตร

4.1.7 เพื่อช่วยในการตัดสินว่าควรใช้หลักสูตรต่อไปหรือควรปรับปรุงพัฒนาหรือเพื่อยกเลิกการใช้หลักสูตรนั้นหมด การประเมินผลในลักษณะนี้ จะดำเนินการหลังจากที่ใช้หลักสูตรไปแล้วระยะหนึ่ง แล้วจึงประเมินเพื่อสรุปผลตัดสินว่าหลักสูตรมีคุณภาพดีหรือไม่ดี บรรลุตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้มากน้อยเพียงใด สอนองความต้องการของสังคมเพียงใด เหมาะสมกับการนำไปใช้ต่อไปหรือไม่

4.2 ประโยชน์ของการประเมินหลักสูตร

การประเมินผลหลักสูตร เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่จะทำให้เราทราบถึงคุณภาพและประสิทธิภาพของหลักสูตร การประเมินผลมีประโยชน์ในการจัดการศึกษา การจัดทำหรือพัฒนาหลักสูตรต้องอาศัยผลจากการประเมินผลเป็นสำคัญ ประโยชน์ของการประเมินผลหลักสูตรมีดังนี้

4.2.1 ทำให้ทราบว่าหลักสูตรที่สร้างหรือพัฒนาขึ้นนั้น มีจุดดีหรือจุดเสียตรงไหน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนปรับปรุงให้ถูกจุด ส่งผลให้หลักสูตรมีคุณภาพดียิ่งขึ้น

4.2.2 สร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจ และค่านิยมที่มีต่อโรงเรียนให้เกิดในหมู่ประชาชน

4.2.3 ช่วยในการบริหารทางด้านวิชาการ ผู้บริหารจะได้รู้ว่าควรจะต้องตัดสินใจและสนับสนุน ช่วยเหลือหรือบริการทางใดบ้าง

4.2.4 ส่งเสริมให้ประชาชนมีความเข้าใจในความสำคัญของการศึกษา

4.2.5 ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับโรงเรียนมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ เพื่อให้การเรียนการสอนนักเรียน ได้ผลดี ด้วยความร่วมมือกันทั้งทางโรงเรียนและที่บ้าน

4.2.6 ให้ผู้ปกครองทราบความเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ เพื่อหาทางปรับปรุงแก้ไขร่วมกันระหว่างผู้ปกครองนักเรียนกับทางโรงเรียน

4.2.7 ช่วยให้การประเมินผลเป็นระบบระเบียบ เพราะมีเครื่องมือและหลักเกณฑ์ ทำให้เป็นเหตุผลในทางวิทยาศาสตร์มากขึ้น

4.2.8 ช่วยชี้ให้เห็นคุณค่าของหลักสูตร

4.2.9 ช่วยให้ผู้สามารถวางแผนการเรียนในอนาคตได้ ข้อมูลของการประเมินผลหลักสูตร ทำให้ทราบเป้าหมายแนวทางและขอบเขตในการดำเนินการศึกษาของโรงเรียน

4.3 ขั้นตอนการประเมินหลักสูตร

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) ได้สรุปขั้นตอนการประเมินหลักสูตรไว้ ดังนี้

4.3.1 ขั้นกำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายในการประเมิน การกำหนดจุดมุ่งหมายในการประเมินเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการในการดำเนินการประเมินหลักสูตร ผู้ประเมินต้องกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการประเมินให้ชัดเจนว่าจะประเมินอะไรใน ส่วนใด ด้วยวัตถุประสงค์อย่างไร เช่น ต้องการประเมินเอกสารหลักสูตรเพื่อดูว่าเอกสารหลักสูตร ถูกต้อง สมบูรณ์ สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพแค่ไหน หรือจะประเมินการนำหลักสูตร ไปใช้ในเรื่องอะไร แค่ไหน การกำหนดวัตถุประสงค์ในการประเมินที่ชัดเจนทำให้เราสามารถ

กำหนดวิธีการ เครื่องมือ และขั้นตอนในการประเมินได้อย่างถูกต้องและทำให้การประเมินหลักสูตรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและได้ผลถูกต้องเป็นที่เชื่อถือได้

4.3.2 ขึ้นกำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการที่จะใช้ในการประเมินผล เกณฑ์การประเมินจะเป็นเครื่องบ่งชี้คุณภาพในส่วนของหลักสูตรที่ถูกประเมิน

4.3.3 ขึ้นการสร้างเครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินหรือเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสิ่งที่มีความสำคัญที่จะมีผลทำให้การประเมินนั้นน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน เครื่องมือที่ใช้มีหลายอย่างซึ่งผู้ประเมินจะต้องเลือกใช้และสร้างอย่างมีคุณภาพ เชื่อถือได้และมีความเที่ยงตรงสูง

4.3.4 ขึ้นเก็บรวบรวมข้อมูล ในขั้นนี้ผู้ประเมินต้องเก็บรวบรวมข้อมูลตามขอบเขตและระยะเวลาที่กำหนดไว้

4.3.5 ขึ้นวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นนี้ผู้ประเมินจะต้องกำหนดวิธีการจัดระบบข้อมูล พิจารณาเลือกใช้สถิติในการวิเคราะห์ที่เหมาะสม แล้วจึงวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเหล่านั้น โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4.3.6 ขึ้นสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานผลการประเมิน

4.3.7 ขึ้นนำผลที่ได้จากการประเมินไปพัฒนาหลักสูตร

5. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในครั้งนี้ผู้วิจัยจะขอนำเสนอผลงานวิจัย ที่ใช้เป็นแนวทางในการศึกษาดังต่อไปนี้

Porter (2002, p. 3-14) ได้เสนอบทความเรื่อง Measuring the Content Instruction : Use in Research and Practice ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับเครื่องมือ ในบทความได้อธิบายถึงเครื่องมือวัดความสอดคล้อง สำหรับการวัดเนื้อหาการเรียนการสอน เนื้อหาของวัสดุการเรียนการสอนและการจัดแนวทางระหว่างการเรียนการสอน โดยเป็นการประเมินความสอดคล้องมาตรฐานและเครื่องมือตามวิธีของพอร์เตอร์ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเมตริกซ์หรือเรียกว่าข้อมูล X และเมตริกซ์เครื่องมือประเมินหรือเรียกว่าข้อมูล Y โดยมีหลักการว่า ในการประเมินความสอดคล้องในแต่ละมาตรฐาน จะกำหนดให้แถวของเมตริกซ์ (มีแนวนอน) เป็นตัวชี้วัดและกำหนดให้คอลัมน์ (แนวตั้ง) เป็นทักษะทางสมองหรือระดับของการวัด ซึ่งวิธีการวัดความสอดคล้องของพอร์เตอร์มีข้อดีสองประการคือ

ประการแรกสามารถรายงานความสอดคล้องออกมาเป็นเชิงปริมาณเป็นค่าเดียวที่ช่วยให้เข้าใจง่าย ประการที่สองคือวิธีการนี้เป็นวิธีการที่สามารถนำไปใช้ประยุกต์ใช้สำหรับการประเมินความสอดคล้องของสิ่งต่างๆ ได้หลากหลายหนึ่งในวิธีการประยุกต์ใช้วิธีการประเมินความสอดคล้องของพอร์ตเตอร์ คือ การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานกับการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ในการประเมินนี้จะเน้นเปรียบเทียบที่เนื้อหาที่ครูสอนกับเนื้อหาที่ปรากฏในมาตรฐาน

Porter (2002) เสนอว่าในการวัดเนื้อหาที่ครูสอนสามารถทำได้สองประเด็นคือการประเมินเนื้อหาที่ครูสอน (level of coverage) ซึ่งวัดจากจำนวนเวลาที่ครูใช้สอนแต่ละเนื้อหาซึ่งอาจให้ครูประเมินการสอนของตนเองว่าได้ใช้เวลาในการสอนแต่ละเรื่องประมาณกี่คาบส่วนประเด็นที่สองคือการเน้นด้านความลึกของความรู้ซึ่งเป็นการวัดว่าครูได้เน้นให้นักเรียนใช้ทักษะทางสมองหรือทักษะทางการคิดระดับใดซึ่งอาจจะใช้การแบ่งของบลูมเป็นประเด็นในการประเมินเช่นการให้ครูตอบว่าได้เน้นให้นักเรียนใช้ทักษะการวิเคราะห์ในเรื่องเรขาคณิตมากเพียงใดโดยใช้รูปแบบการตอบแบบมาตราประมาณค่าหลังจากนั้นเราสามารถนำผลการตอบของครูมาสร้างเป็นเมตริกซ์และนำไปเปรียบเทียบกับเมตริกซ์ X และคำนวณความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานกับการเรียนการสอนด้วยสูตรดัชนีความสอดคล้องดังนี้

$$\text{Alignment} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n |X_i - Y_i|}{2}$$

เมื่อ X_i คือค่าสมาชิกของเมตริกซ์ X ตำแหน่งที่ i ค่า Y_i คือค่าสมาชิกของเมตริกซ์ Y ตำแหน่งที่ i คือผลรวมและคือค่าสัมบูรณ์ (เครื่องหมายนี้ทำให้ผลต่างที่มีค่าเป็นลบมีค่าบวกเสมอ) ค่าความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.0 ถึง 1.00 โดย 0.0 หมายถึงไม่มีความสอดคล้องและ 1.00 คือมีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์อย่างไรก็ตามยังไม่มีการเกณฑ์ที่แน่ชัดว่าค่าเท่าใดจึงจะสรุปว่ามีความสอดคล้องการประเมินความสอดคล้องจึงต้องใช้ในการตัดสินใจของแต่ละบุคคล (สังวรณั ้งดกระโทก, 2555)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมิน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และเพื่อยืนยันการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้รูปแบบการประเมินของพอร์เตอร์ และได้กำหนด แนวทางในการประเมิน แหล่งข้อมูล ผู้ให้ข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล การเก็บ รวบรวมข้อมูลตลอดจนแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลรายละเอียด ดังนี้

1. ประชากรและผู้ให้ข้อมูล

1.1 ประชากร

อาจารย์แพทย์	จำนวน 64 คน ดังนี้	
-คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร		จำนวน 10คน
-โรงพยาบาลพุทธชินราช		จำนวน 26คน
-โรงพยาบาลอุดรดิตถ์		จำนวน 10 คน
-โรงพยาบาลแพร่		จำนวน 7คน
-โรงพยาบาลพิจิตร		จำนวน 5คน
-โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช		จำนวน 4คน
นิสิตแพทย์ ชั้นปีที่ 4	จำนวน 135คน	

1.2 ผู้ให้ข้อมูล จำนวน 151คน ประกอบด้วย อาจารย์ศัลยแพทย์ทั่วไป จำนวน 16คน นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 จำนวน 135คน โดยวิธีสุ่มเลือกแบบเจาะจงอาจารย์ที่สอนเฉพาะศัลยศาสตร์ ทั่วไปและนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ทั้งหมด

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อนำไปประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยการใช้รูปแบบการประเมินความสอดคล้องมาตรฐานและเครื่องมือตามวิธีของพอร์เตอร์ (Porter, 2002) ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบเมตริกซ์หรือเรียกว่ามาตรฐาน (X) และเมตริกซ์เครื่องมือประเมินหรือเรียกว่าข้อมูล (Y) มีหลักการว่า การประเมินความสอดคล้องในแต่ละมาตรฐานจะกำหนดให้แถวของเมตริกซ์ (แนวนอน) เป็นตัวชี้วัดและกำหนดให้คอลัมน์ของเมตริกซ์ (แนวตั้ง) เป็นทักษะทางสมองหรือระดับของการวัด

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวคิดของพอร์เตอร์มาใช้ ได้กำหนด เมตริกซ์ X ประกอบด้วย คอลัมน์ (column) ผลการเรียนรู้ 6 คอลัมน์ ซึ่งได้จากผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้านของ Curriculum mapping ประกอบด้วย

- 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม
- 2) ด้านความรู้
- 3) ด้านทักษะทางปัญญา
- 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
- 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ
- 6) ด้านทักษะทางด้านคลินิก

แนวแถว (row) กำหนดให้เป็น เนื้อหารายวิชา 2 แถว 2 รายวิชา ประกอบด้วยรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1-2 (Perioperative Care I-II) เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาประเมินและแสดงความคิดเห็น ผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น

สำหรับเมตริกซ์ Y มีผลการเรียนรู้ 6 คอลัมน์เหมือนเมตริกซ์ X ส่วนแถวเนื้อหานั้นจะมี 7 แถว 2 รายวิชา 1) รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1(Perioperative care I) เป็นการเรียนเกี่ยวกับทฤษฎี ประกอบด้วยแถวของ Lecture 2) รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative care II) เป็นการเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติ ประกอบด้วยแถวของ Direct self learning/Skill Lab, Interesting case/Journal/Topic, OPD, Ward Work, Teaching round / Bed side, OR/OR minor เพื่อให้อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ประเมินผลการเรียนรู้ที่เน้นในระหว่างสอนและในระหว่างการเปรียบเทียบของ

เมตริกซ์ X และเมตริกซ์ Y จะทำการยุบเนื้อหาในตารางเมตริกซ์ Y ให้เหลือ 2 แถว เพื่อให้เมตริกซ์ X และ Y สามารถเปรียบเทียบกันได้ ดังตารางที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประกอบด้วย

(1) เนื้อหาในรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative care I) คือ Lecture และรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative care II) คือ Direct self learning/Skill Lab, Interesting case/ Journal/Topic, OPD, Ward Work, Teaching round / Bed side, OR/OR minor และ

(2) ผลการเรียนรู้ที่ได้รับทั้ง 6 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านทักษะทางคลินิกให้

- | | |
|-----------------------------|----------------|
| ① หมายถึง ไม่ได้เรียนรู้ | มีค่าเป็น 0 |
| ② หมายถึง ไม่ค่อยเน้น (25%) | มีค่าเป็น 0.25 |
| ③ หมายถึง เน้นปานกลาง (75%) | มีค่าเป็น 0.75 |
| ④ หมายถึง เน้นมาก (100%) | มีค่าเป็น 1 |

3. การสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยดำเนินการสร้างเครื่องมือโดยมีขั้นตอน ดังนี้

3.1 ศึกษาแนวคิด หลักการ เอกสารทางวิชาการและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครื่องมือประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยการประยุกต์ใช้วิธีการประเมินความสอดคล้องของพอร์เตอร์ คือ การประเมินความสอดคล้องของมาตรฐานกับการเรียนการสอนซึ่งเป็นการประเมินว่าการจัดการเรียนการสอนได้สอดคล้องกับมาตรฐานหรือไม่ในการประเมินนี้จะเน้นเปรียบเทียบที่เนื้อหาที่ครูสอนกับเนื้อหาที่ปรากฏในมาตรฐานซึ่งกำหนดให้เมตริกซ์ X เป็นเมตริกซ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติซึ่งได้มาจากความคิดเห็นผู้ทรงคุณวุฒิ ประกอบด้วย คอลัมน์ผลการเรียนรู้ 6 ด้านและแถวรายวิชาที่เรียน 2 รายวิชา และเมตริกซ์ Y เป็นเมตริกซ์เนื้อหาการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ประกอบด้วย คอลัมน์ผลการเรียนรู้ 6 ด้านและแถวเนื้อหา รายวิชาที่เรียนทั้ง 2 รายวิชา ดังตารางตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 ตัวอย่างเมตริกซ์มาตรฐาน (X)

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น					
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก
Perioperative Care I						
Perioperative Care II						

ตารางที่ 3.2 ตัวอย่างเมตริกซ์เนื้อหาการเรียนการสอน (Y)

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น					
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก
Perioperative Care I	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3
Perioperative Care II	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3	0 1 2 3

3.2 การสร้างเครื่องมือ สร้างเป็นข้อคำถามจากกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติและหลักสูตรแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดย

คอลัมน์ของเมตริกซ์ (แนวตั้ง) เป็นผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น วัดจากทักษะทั้ง 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ 6) ด้านทักษะทางด้านคลินิก

แถวของเมตริกซ์ (แนวนอน) เป็นตัวชี้วัด ประกอบด้วย เนื้อหา แบ่งออกเป็น 2 วิชา คือ วิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I) และ วิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative Care II)

3.3 ศึกษาหลักเกณฑ์และการสร้างแบบคำตอบ จากนั้นนำแผนที่กระจายความ
 รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ให้ผู้ทรงคุณวุฒิ
 ซึ่งประกอบด้วย พญ.สุจิตา ศรีทิพวรรณ รองคณบดีฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัย
 นเรศวร พิษณุโลก วท.บ.จุลชีวะวิทยา มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ /พ.บ.แพทยศาสตร์บัณฑิต
 มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์ /ว.ศุติศาสตร์-นรีเวชวิทยา มหาวิทยาลัยจุฬาลงกรณ์/ว.เวชศาสตร์มารดา
 และทารกในครรภ์, นพ.องอาจ เลิศจรสิน หัวหน้าภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์
 มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก วว. ศัลยศาสตร์ทั่วไป /พ.บ. แพทยศาสตร์บัณฑิต, ผศ.(พิเศษ)
 นพ.วิจิน โชติปฏิเวชกุล หัวหน้างานวัดและประเมินผล และดูแลการเรียนการสอนภาควิชา
 ศัลยกรรม ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร่ วว. พ.บ.ศัลยศาสตร์ทั่วไป, นพ.ฉัตร
 ชัย สิริชยานุกุล งานพัฒนาหลักสูตร ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร่ วว. พบ.
 ศัลยศาสตร์ทั่วไป, นางสาวสมสิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและเลขานุการ
 ศูนย์วิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข โรงพยาบาลสระบุรี วท.บ.ชีววิทยา พิจารณาและแสดง
 ความคิดเห็น โดยให้แต่ละท่านเติมตัวเลข 0-1.0 ในช่องตารางของเมตริกซ์ X โดยที่ 0 หมายถึง ไม่
 ควรเน้นหรือไม่จำเป็นในการวัดทักษะนั้น ตัวเลขที่มากกว่า 0 จนถึง 1 นั้นหมายถึง การเน้นหรือ
 จำเป็นในการวัดทักษะนั้น และตัวเลข 1 หมายถึง จำเป็นต้องเน้นทักษะนั้นมากที่สุด และแต่ละช่อง
 ในตาราง X คือ ค่าที่จะวัดระดับความจำเป็นที่ควรเน้นในการวัดเนื้อหา ในรายวิชานั้น เช่น
 ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 อาจคิดว่า รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I) ด้านคุณธรรม
 และจริยธรรม 0 หมายถึง ไม่ควรเน้นเลย และควรเน้นด้านความรู้ 0.75 หมายถึงต้องเน้นด้านนี้มาก
 เป็นต้น ผู้ทรงคุณวุฒิคนอื่น ๆ ก็ทำเช่นเดียวกันและให้ครบทุกช่อง

จากนั้นในช่องตารางเมตริกซ์ Y นำเครื่องมือให้อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์
 ประเมินและพิจารณาว่า รายวิชา การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1-2 (Perioperative Care I-II) นิสิตแพทย์ควร
 มีการเรียนรู้แต่ละด้านในระดับไหน โดยให้กากบาทตัวเลข 0-3 ในช่องตารางของเมตริกซ์ ตัวเลข 0
 หมายถึง ไม่เน้นหรือไม่จำเป็นในการสอนทักษะด้านนั้น ตัวเลข 1 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้าน
 นั้นพอสมควร ตัวเลข 2 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นปานกลาง ตัวเลข 3 หมายถึง เน้นการ
 สอนทักษะด้านนั้นมาก เช่น ในการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I) อาจารย์แพทย์ คนที่ 1
 กากบาทตัวเลข 1 ในด้านคุณธรรมและจริยธรรม หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านคุณธรรมและ
 จริยธรรมพอสมควร และกากบาทตัวเลข 3 ในด้านความรู้ หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นมาก
 เป็นต้น

3.4 ปรับปรุงเครื่องมือตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา แล้วนำไปวิเคราะห์ความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

3.5 ปรับปรุงเครื่องมือในส่วนที่บกพร่องตามข้อเสนอแนะ นำเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแล้วนำไปเก็บข้อมูล

4. การรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

4.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขอความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้จากสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ไปยังผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่าน

4.2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอข้อมูลจากคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และเครือข่ายทั้ง 5 เครือข่าย ประกอบด้วย โรงพยาบาลพุทธชินราช โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ โรงพยาบาลแพร่ โรงพยาบาลพิจิตรและโรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช เพื่อขอความร่วมมือไปยังผู้ให้ข้อมูล

4.3 ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลโดยเก็บรวบรวมทางไปรษณีย์ทางเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และเก็บด้วยตนเอง

4.4 ให้คำรหัสคำตอบของแบบสอบถาม

1) แบบสอบถามเริ่มฉบับที่ 1 เริ่มต้นที่ NU.../001 ดังนี้

คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร	คำรหัสคือ	NU1/.....
โรงพยาบาลพุทธชินราช	คำรหัสคือ	NU2/.....
โรงพยาบาลอุตรดิตถ์	คำรหัสคือ	NU3/.....
โรงพยาบาลแพร่	คำรหัสคือ	NU4/.....
โรงพยาบาลพิจิตร	คำรหัสคือ	NU5/.....
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช	คำรหัสคือ	NU6/.....

2) เนื้อหา

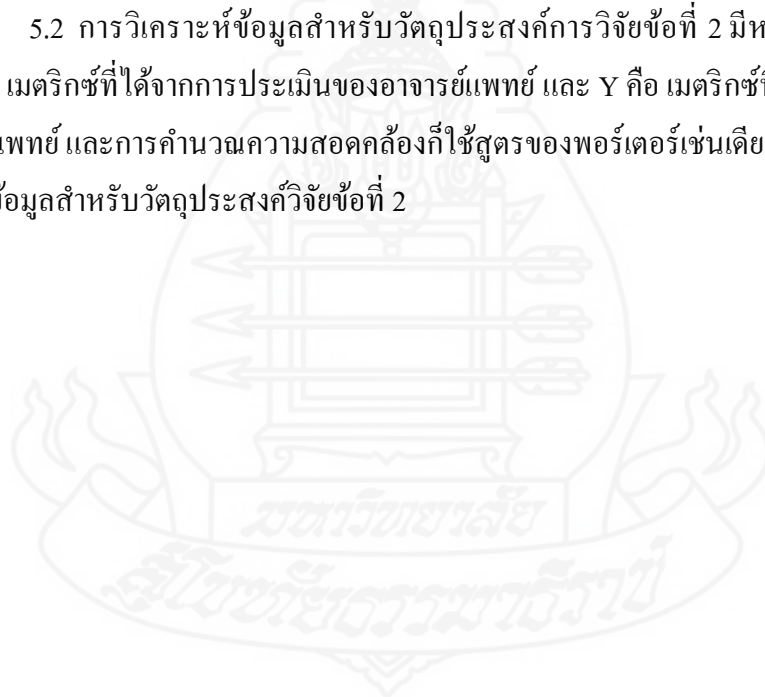
Lecture	คำรหัสคือ	01
Direct self-learning/Skill Lab	คำรหัสคือ	02
Interesting case/ Journal/Topic	คำรหัสคือ	03
OPD	คำรหัสคือ	04
Ward Work	คำรหัสคือ	05

เมื่อ	X_i	คือ ค่าสมาชิกของเมตริกซ์ X ตำแหน่งที่ i
	Y_i	คือ ค่าสมาชิกของเมตริกซ์ Y ตำแหน่งที่ i
	\sum	คือ ผลรวม
	$I I$	คือ ค่าสัมบูรณ์ (เครื่องหมายนี้ทำให้ผลต่างที่มีค่าเป็นลบมีค่าบวกเสมอ)

ค่าความสอดคล้องมีค่าตั้งแต่ 0.0 ถึง 1.00 โดย 0.0 หมายถึงไม่มีความสอดคล้อง และ 1.00 หมายถึง มีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์

เนื่องจากยังไม่มีเกณฑ์ที่แน่ชัดว่าค่าเท่าใดจึงจะสรุปว่ามีความสอดคล้องการประเมินความสอดคล้องจึงต้องใช้การตัดสินใจของแต่ละบุคคล (สังวรรณ ังคระโทก, 2555) ผู้วิจัยจึงได้กำหนดค่า 0.0 หมายถึง ไม่มีความสอดคล้อง 0.01-0.33 หมายถึง มีความสอดคล้องน้อย 0.34-0.66 หมายถึง มีความสอดคล้องพอสมควร 0.67-0.99 หมายถึง มีความสอดคล้องมาก และ 1.00 หมายถึง มีความสอดคล้องอย่างสมบูรณ์

5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 มีหลักการเช่นเดียวกัน โดย X คือ เมตริกซ์ที่ได้จากการประเมินของอาจารย์แพทย์ และ Y คือ เมตริกซ์ที่ได้จากการประเมินของนิสิตแพทย์ และการคำนวณความสอดคล้องก็ใช้สูตรของพอร์ตเตอร์เช่นเดียวกับสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับวัตถุประสงค์วิจัยข้อที่ 2



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และ ประเมินความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตแพทย์ คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้วิธีการประเมินของพอร์เตอร์ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ครั้งนี้คือ แบบประเมินมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับแบบประเมินการจัดการเรียน การสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อนำไปประเมินความ สอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยการใช้รูปแบบการประเมินความสอดคล้องมาตรฐาน และเครื่องมือตามวิธีของพอร์เตอร์ สำหรับการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ใช้วิธีสุ่ม เลือกแบบเจาะจงอาจารย์ที่สอนเฉพาะศัลยกรรมทั่วไป และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ทั้งหมด จากนั้น วิเคราะห์ความสอดคล้องด้วยดัชนี ความสอดคล้องของพอร์เตอร์ ซึ่งผลการศึกษานำเสนอ แยกตามกลุ่มหัวข้อต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความสอดคล้องของการเรียนการสอนของ อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยนำแบบประเมิน ไปเก็บรวบรวมข้อมูล กับกลุ่มตัวอย่างโดยเก็บรวบรวมทางไปรษณีย์ทางเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และเก็บด้วยตนเอง ซึ่ง ประกอบด้วย อาจารย์ที่สอนเฉพาะศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 16 ราย และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ทั้งหมด จำนวน 135 ราย รวมเป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 151 รายได้ตรวจสอบผลการ ทดสอบทั้งหมดแล้ว พบว่ามีความถูกต้องสมบูรณ์ ดังจะนำเสนอตามลำดับ ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ต่างๆ เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

M	แทน	ค่าเฉลี่ย
SD	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้ ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากอาจารย์ศัลยแพทย์และนิติศัลยแพทย์ชั้นปีที่ 4 (ระดับชั้นคลินิก) ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 151 ราย โดยจำแนกตามโรงพยาบาลที่สังกัด ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง

ทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
1. อาจารย์แพทย์		
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	3	18.75
โรงพยาบาลพุทธชินราช	0	0.00
โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	2	12.50
โรงพยาบาลแพร่	5	31.25
โรงพยาบาลพิจิตร	3	18.75
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน	3	18.75
2. นิติศัลยแพทย์		
คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร	30	22.22
โรงพยาบาลพุทธชินราช	30	22.22
โรงพยาบาลอุดรดิตถ์	30	22.22
โรงพยาบาลแพร่	15	11.11
โรงพยาบาลพิจิตร	15	11.11
โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสิน	15	11.11

จากตารางที่ 4.1 แสดงจำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดจำนวน 151 ราย โดยจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล และพบว่า

จำนวนอาจารย์ศัลยแพทย์ที่ให้ข้อมูลมากที่สุดคือ โรงพยาบาลแพร์ รongลงมาคือ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร, โรงพยาบาลพิจิตร โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช และ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ ตามลำดับ ส่วนโรงพยาบาลพุทธชินราช ไม่มีอาจารย์ผู้ให้ข้อมูล

จำนวนนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ที่ให้ข้อมูลมากที่สุด คือ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลมหาวิทยาลัยนเรศวร, โรงพยาบาลพุทธชินราช และ โรงพยาบาลอุตรดิตถ์ รองลงมาคือ โรงพยาบาลแพร์, โรงพยาบาลพิจิตร, และ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช

4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

ในการศึกษาครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลคุณลักษณะทั่วไปเกี่ยวกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่างเป็นอาจารย์ศัลยแพทย์และนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 (ระดับชั้นคลินิก) ของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 151 รายทำการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร และนำเครื่องมือให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินในเมตริกซ์ X (ตารางที่ 4.2-4.3) โดยแต่ละท่านเติมตัวเลข 0-1.0 ในช่องตารางของเมตริกซ์ X ตัวเลข 0 หมายถึง ไม่ควรเน้นหรือไม่จำเป็นในการวัดทักษะนั้น ตัวเลขที่มากกว่า 0 จนถึง 1 หมายถึง การเน้นหรือจำเป็นในการวัดทักษะนั้น และตัวเลข 1 หมายถึง จำเป็นต้องเน้นทักษะนั้นมากที่สุด แต่ละช่องในเมตริกซ์ X คือ ค่าที่จะวัดระดับความจำเป็นที่ควรเน้นในการวัดเนื้อหา ในรายวิชานั้น เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 อาจคิดว่า รายวิชา Perioperative Care I ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 0 หมายถึง ไม่ควรเน้นเลย และควรเน้นด้านความรู้ 0.75 หมายถึงต้องเน้นด้านนี้มาก เป็นต้น ผู้ทรงคุณวุฒิคนอื่นๆ ก็ทำเช่นเดียวกันและให้ครบทุกช่องจากนั้นนำผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านมาหาค่าสัดส่วน ดังตารางที่ 4.3

นำผลรวมของการประเมินมาตรฐานจากผู้ทรงคุณวุฒิ มาทำเป็นค่าสัดส่วน เป็นการทำให้ค่าในเมตริกซ์ อยู่มาตรฐานเดียวกัน ซึ่งช่วยทำให้สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ การทำค่าสมาชิกในเมตริกซ์ให้เป็นสัดส่วนทำได้โดยนำค่าผลรวมไปหารสมาชิกในเมตริกซ์ที่อยู่ในตารางเดียวกัน ผลของการหารสมาชิกทุกตัวของเมตริกซ์ด้วยผลรวม จะได้เมตริกซ์สัดส่วน และทำให้ผล

รวมของค่าสัดส่วนในเมตริกซ์จะเท่ากับ 1.00 จากผลรวมในตารางที่ 4.2 สามารถนำมาทำเป็นค่าสัดส่วนได้ผลดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.2 ภาพรวมผลการประเมินมาตรฐานของผู้ทรงคุณวุฒิ

ทักษะ/รูปแบบ การเรียนรู้	ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	
Perioperative Care I	0.00	4.00	3.50	3.34	5.00	1.75	17.59
Perioperative Care II	4.16	2.50	5.00	4.34	1.84	4.00	21.84
รวม	4.16	6.50	8.50	7.68	6.84	5.75	39.43
Perioperative Care I	0.00	0.11	0.09	0.09	0.07	0.05	0.41
Perioperative Care II	0.11	0.07	0.14	0.12	0.05	0.11	0.59
รวม	0.11	0.18	0.23	0.21	0.12	0.16	1.00

แล้วจึงนำเครื่องมือให้อาจารย์และนิสิตแพทย์ประเมินในเมตริกซ์ Y (ตารางที่ 4.3) โดยให้กากบาทตัวเลข 0-3 ในช่องตารางของเมตริกซ์ Y ตัวเลข 0 หมายถึง ไม่เน้นหรือไม่จำเป็นในการสอนทักษะด้านนั้น ตัวเลข 1 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นพอสมควร ตัวเลข 2 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นปานกลาง ตัวเลข 3 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นมาก เช่น อาจารย์แพทย์ คนที่ 1 คิดว่าด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1 หมายถึง เน้นการสอนทักษะพอสมควร และเน้นด้านความรู้ 3 หมายถึง ต้องเน้นการสอนทักษะด้านนั้นมาก เป็นต้น แล้วนำผลการประเมินของอาจารย์และนิสิตแพทย์ (ตารางที่ 4.3) มาทำเป็นค่าสัดส่วน ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.3 ภาพรวมผลการประเมินการสอนตามมาตรฐานของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์

ทักษะ/รูปแบบการเรียนรู้อ	ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	
Perioperative Care I	297.00	326.50	291.50	285.50	233.50	297.00	1731.00
Perioperative Care II	1917.00	2162.50	1952.00	2000.00	1691.50	2160.00	11883.00
รวม	2214.00	2489.00	2243.50	2285.50	1925.00	2457.00	13614.00

ตารางที่ 4.4 ผลการประเมินการสอนตามมาตรฐานของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ (Y)

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่เน้นในระหว่างสอน						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	
Perioperative Care I	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.13
Perioperative Care II	0.14	0.16	0.14	0.15	0.12	0.16	0.87
รวม	0.16	0.18	0.16	0.17	0.14	0.18	1.00

เมื่อได้ค่าสัดส่วนในเมตริกซ์ X (ตารางที่ 5) และ เมตริกซ์ Y (ตารางที่ 4.4) แล้ว ให้นำทั้ง 2 ตารางมาหาค่าผลต่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 ผลการวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา
แห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	
Perioperative Care I	0.02	0.08	0.07	0.07	0.05	0.03	0.33
Perioperative Care II	0.03	0.09	0.01	0.03	0.07	0.05	0.28
รวม	0.05	0.17	0.08	0.10	0.12	0.08	0.60

จากผลต่างของ X และ Y ดังตารางที่ 4.5 พบว่า ผลการเรียนรู้ที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าควรเน้นและผลการเรียนรู้ที่อาจารย์และนิสิตแพทย์เน้นในระหว่างสอน ทั้ง 6 ด้าน โดยแยกรายละเอียดแต่ละด้านของรายวิชาได้ผลต่างหรือความไม่สอดคล้องระหว่างมาตรฐาน (X) และการสอน (Y) ดังนี้

1. รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.02

ด้านความรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.02

ด้านทักษะทางปัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.07

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องของความคิดเห็นแตกต่างกัน อยู่ที่ 0.07

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.05

ด้านทักษะทางคลินิก ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

2. รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative Care II)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

ด้านความรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.09

ด้านทักษะทางปัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.01

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.07

ด้านทักษะทางผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้อง 0.05

สำหรับการประเมินความสอดคล้องในภาพรวมนั้น นำผลรวมของการประเมินความไม่สอดคล้องในตารางที่ 8 เท่ากับ 0.60 นำมาคำนวณค่าความสอดคล้องตามวิธีของपोर्टเตอร์ ได้ดังนี้

$$\text{Alignment} = 1 - \frac{0.60}{2} = 0.70$$

ค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.70 ดังนั้นแสดงว่าผลประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาชีพศึกษาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรมีความสอดคล้องของมาตรฐานค่อนข้างมาก

4.3 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

เพื่อเป็นการยืนยันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่ได้จากการประเมินของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผู้วิจัยเก็บข้อมูลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ เพื่อนำมาเปรียบเทียบเพื่อยืนยันผลการประเมิน ซึ่งในการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตแพทย์นั้นผู้วิจัยได้ให้อาจารย์และนิสิตแพทย์ตอบแบบสอบถาม ซึ่งพัฒนามาจากการจำแนกผลการเรียนรู้เป็น 6 กลุ่ม (แนวคอตมันน์) เนื้อหารายวิชา 7 (แนวแถว) โดยให้อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ทาบาคาตัวเลข 0-3 ในช่องตาราง โดยกำหนดตัวเลข 0 หมายถึงไม่เน้นหรือไม่จำเป็นในการสอนทักษะด้านนั้น ตัวเลข 1 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้น

พอสมควร ตัวเลข 2 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นปานกลาง ตัวเลข 3 หมายถึง เน้นการสอนทักษะด้านนั้นมาก เช่น อาจารย์แพทย์ คนที่ 1 คิดว่าด้านคุณธรรมและจริยธรรม 1 หมายถึง เน้นการสอนทักษะพอสมควร ส่วนนิสิตแพทย์ คนที่ 1 เน้นด้านความรู้ 3 หมายถึง ต้องเน้นการสอนทักษะด้านนั้นมาก เป็นต้น ตารางที่ 4.6 คือ ภาพรวมผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ ซึ่งได้จากผลการประเมินเครื่องมือของอาจารย์แพทย์จำนวน 16 คน ตารางที่ 4.7 คือ ตารางผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ที่ทำเป็นค่าสัดส่วนแล้ว ส่วนตารางที่ 4.8 คือ ภาพรวมผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์ซึ่งได้จากผลการประเมินเครื่องมือของนิสิตแพทย์จำนวน 135 คน และตารางที่ 4.9 คือ ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์ที่ทำเป็นค่าสัดส่วนแล้ว

ตารางที่ 4.6 ภาพรวมผลการการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์

ทักษะ/รูปแบบการเรียนรู้	การเรียนการสอนที่เน้นในระหว่างสอน						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	รักแลพัฒนา	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	
Lecture	0	16	8	2	4	0	30.00
Direct self learning/Skill Lab	0	8	4	10	8	16	46.00
Interesting case/ Journal/Topic	2	15	7	6	14	6	50.00
OPD	5	8	2	13	11	2	41.00
Ward Work	2	14	9	15	12	13	65.00
Teaching round / Bed side	11	12	8	13	11	12	67.00
OR /OR minor	10	12	14	0	0	16	52.00
รวม	30	85	52	59	60	65	351.00

ตารางที่ 4.7 ผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์

การเรียนการสอนที่เน้นในระหว่างสอน							
เนื้อหา	คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ ระหว่างบุคคลและ ความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลขการสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	รวม
Lecture	0.00	0.05	0.02	0.01	0.01	0.00	0.09
Direct self-learning/Skill Lab	0.00	0.02	0.01	0.03	0.02	0.05	0.13
Interesting case/ Journal/Topic	0.01	0.04	0.02	0.02	0.04	0.02	0.14
OPD	0.01	0.02	0.01	0.04	0.03	0.01	0.12
Ward Work	0.01	0.04	0.03	0.04	0.03	0.04	0.19
Teaching round / Bed side	0.03	0.03	0.02	0.04	0.03	0.03	0.19
OR /OR minor	0.03	0.03	0.04	0.00	0.00	0.05	0.15
รวม	0.09	0.23	0.15	0.18	0.16	0.20	1.00

ตารางที่ 4.8 ภาพรวมผลการประเมินการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์

การเรียนการสอนที่เน้นในระหว่างสอน							
ทักษะ/รูปแบบการเรียนรู้	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	รวม
Lecture	297.00	310.50	283.50	283.50	229.50	297.00	1701.00
Direct self learning/Skill Lab	256.50	297.00	270.00	283.50	243.00	297.00	1647.00
Interesting case/ Journal/Topic	216.00	270.00	243.00	229.50	229.50	243.00	1431.00
OPD	297.00	324.00	310.50	324.00	256.50	351.00	1863.00
Ward Work	351.00	337.50	324.00	351.00	270.00	351.00	1984.50
Teaching round / Bed side	256.50	310.50	256.50	270.00	229.50	310.50	1633.50
OR /OR minor	243.00	297.00	256.50	256.50	229.50	310.50	1593.00
รวม	1917.00	2146.50	1944.00	1998.00	1687.50	2160.00	11853.00

ตารางที่ 4.9 ผลการประเมินการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์

การเรียนการสอนที่เน้นในระหว่างสอน							
เนื้อหา	คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขการสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	รวม
Lecture	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.14
Direct self-learning/Skill Lab	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.14
Interesting case/ Journal/Topic	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.03	0.12
OPD	0.02	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.16
Ward Work	0.03	0.03	0.02	0.03	0.02	0.03	0.17
Teaching round / Bed side	0.03	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.14
OR /OR minor	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.03	0.13
รวม	0.16	0.19	0.16	0.17	0.14	0.18	1.00

เมื่อได้ค่าสัดส่วนใน ตารางที่ 4.8 และ ตารางที่ 4.9 แล้ว ให้นำทั้ง 2 ตารางมาหาค่าผลต่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง ดังตารางที่ 4.10



ตารางที่ 4.10 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์
และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้						รวม
	คุณธรรมจริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ...	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลขการสื่อสาร ...	ทักษะทางคลินิก	
Lecture	0.02	0.02	0.00	0.02	0.01	0.02	0.09
Direct self-learning/Skill Lab	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02	0.05
Interesting case/Journal/Topic	0.02	0.02	0.00	0.01	0.02	0.01	0.08
OPD	0.01	0.00	0.02	0.01	0.01	0.02	0.07
Ward Work	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.06
Teaching round / Bed side	0.01	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.05
OR /OR minor	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	0.10
รวม	0.11	0.07	0.05	0.08	0.08	0.11	0.50

จากการหาผลต่าง ของผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ (ตารางที่ 4.7) กับผลการประเมินการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์ (ตารางที่ 4.8) พบว่า เนื้อหาผลการเรียนรู้ที่อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์เน้นในระหว่างสอน โดยแยกรายละเอียดของเนื้อหาแต่ละด้านดังนี้

1. Lecture

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านความรู้(ผลการประเมิน เท่ากับ0.05) แต่ นิสิตแพทย์เป็นตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03)ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีเน้นการประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ0.02) ซึ่งมีผล

การประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินด้านทักษะทางคลินิกจรรยาบรรณ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

2. Direct self-learning/Skill Lab

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านความรู้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้

(ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.03 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกัน

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.05) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

3. Interesting case/Journal/Topic

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านความรู้ (ผลการประเมิน เท่ากับ0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางปัญญา(ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการประเมินผลด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมี

เท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

ผลการประเมินด้านความรู้ของอาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลการประเมิน ด้านทักษะทางคลินิก (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอน ของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลการประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผล การประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่า เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอน ของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผล การประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของ อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก(ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมี ผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

7. OR /OR minor

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมี ผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มี ความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านความรู้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลการ

ประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน
ผลต่างในตารางที่ 4.10 จึงเท่ากับ 0.00

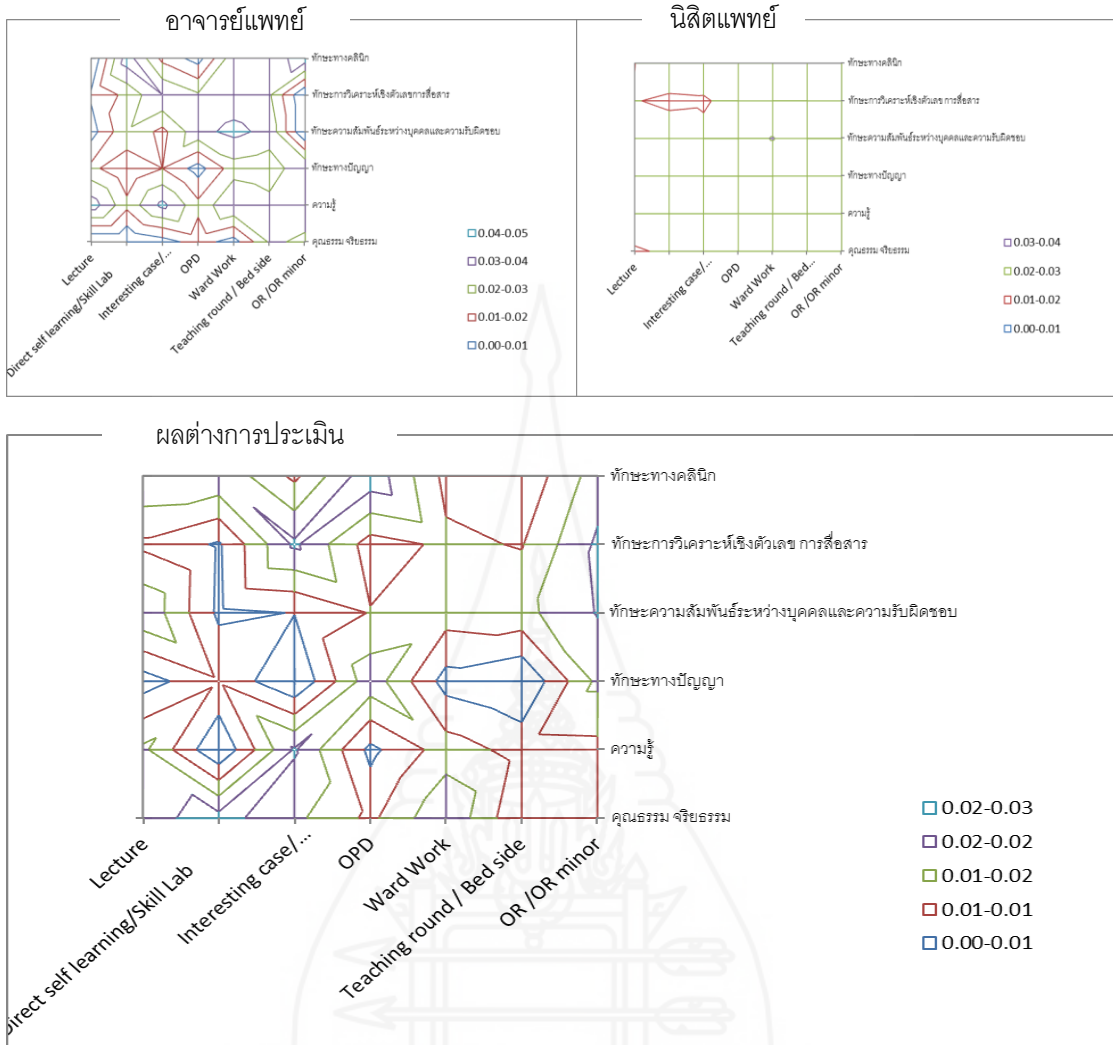
อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน
เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมี
ผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มี
ความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและ
ความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง
(ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอน
ของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การ
สื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการ
ประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของ
อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก(ผลการประเมิน
เท่ากับ 0.05) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมี
ผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มี
ความแตกต่างกันเล็กน้อย





ภาพที่ 4.1 แสดงผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์

จากตารางที่ 4.10 และภาพที่ 4.1 ผลของการประเมินความสอดคล้องสูงสุด คือ ด้านทักษะทางปัญญา ผลต่างรวม 0.05 ด้านทักษะความรู้ ผลต่างรวม 0.07 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผลต่างรวม 0.08 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผลต่างรวม 0.08 ตามลำดับ และด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผลต่างรวม 0.10 และ ด้านคลินิก ผลต่างรวม 0.10

ผลรวมของการประเมินความสอดคล้องเท่ากับ 0.50 ดังนั้นสามารถนำมาคำนวณค่าความสอดคล้องได้ดังนี้

$$\text{Alignment} = 1 - \frac{0.50}{2} = 0.75$$

ค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.75 แสดงว่าการจัดเรียงการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรมีความสอดคล้องกันค่อนข้างมาก



บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรและเพื่อประเมินความสอดคล้องของผลการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร รวมทั้งเพื่อให้ได้ทราบข้อเสนอแนะปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับหลักสูตรและมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ผู้ให้ข้อมูล คือ อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์จากศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร์ โรงพยาบาลสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราชและโรงพยาบาลพิจิตร จำนวน 151คน ประกอบด้วย อาจารย์แพทย์ ศัลยกรรมทั่วไป จำนวน 16คน นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2556 จำนวน 135 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ดัชนีความสอดคล้องด้วยวิธีของพอร์ตเตอร์

1. สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้สรุปได้ดังนี้

1.1 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนการสอนของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่ามีความสอดคล้องของมาตรฐานและผลการประเมินค่อนข้างมาก โดยมีความสอดคล้องสูงสุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผลต่างรวม 0.05 ด้านทักษะทางปัญญา ผลต่างรวม 0.08 และด้านทักษะทางคลินิก ผลต่างรวม 0.08 ตามลำดับ และด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุด คือ ความรู้ ผลต่างรวม 0.18ค่ารายละเอียดการจัดการเรียนการสอนที่ผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าควรเน้นและการจัดการเรียนการสอนที่อาจารย์และนิสิตแพทย์เน้นในระหว่างสอน ทั้ง 6 ด้าน โดยแยกเป็นรายวิชา ได้ดังนี้

1.1.1 รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 (Perioperative Care I)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.02

ด้านความรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.02

ด้านทักษะทางปัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.07

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.07

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.05

ด้านทักษะทางคลินิก ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

1.1.2 รายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 (Perioperative Care II)

ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

ด้านความรู้ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.09

ด้านทักษะทางปัญญา ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.01

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.03

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.07

ด้านทักษะทางผู้ทรงคุณวุฒิ (X), อาจารย์และนิสิตแพทย์ (Y) มีผลลัพธ์ของความไม่สอดคล้องเท่ากับ 0.05

1.2 ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรค่าความสอดคล้องที่ได้มีค่าเท่ากับ 0.75 แสดงว่าอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์มีความเห็นสอดคล้องกัน ในด้านการจัดการเรียนการสอนมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ โดยมีความสอดคล้องสูงสุด คือ ด้านทักษะทางปัญญา

ผลลัพธ์ของผลต่างมีค่า 0.05 ด้านทักษะความรู้ ผลลัพธ์ของผลต่างมีค่า 0.07 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ผลลัพธ์ของผลต่างมีค่า 0.08 และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร ผลลัพธ์ของผลต่างมีค่า 0.08 ตามลำดับ และด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุดคือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ผลต่างรวม 0.10 และ ด้านคลินิก ผลลัพธ์ของผลต่างมีค่า 0.10

ด้านที่มีความสอดคล้อง (0.00) ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ ในการจัดการเรียนการสอน Direct self-learning/Skill Lab และ OPD 2) ด้านทักษะทางปัญญาในการจัดการเรียนการสอน Lecture, Interesting case/ Journal/Topic ,Ward Work และ Teaching round / Bed side 3) ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ในการจัดการเรียนการสอน Direct self-learning/Skill Lab และ 4) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการสื่อสาร ในการจัดการเรียนการสอน Direct self-learning/Skill Lab

ผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรมีรายละเอียด ดังนี้

1) Lecture

อาจารย์แพทย์รายงานว่า ไม่ได้เน้นประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านความรู้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.05) แต่นิสิตแพทย์เป็นตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่างเท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีเน้นการประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีเน้นการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินด้านทักษะทางคลินิกจริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00)แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่า เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

2) Direct self-learning/Skill Lab

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00)แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านความรู้(ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02)และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.01)แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03)แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.03 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกัน

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02)และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก(ผลการประเมิน เท่ากับ0.05) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

3) Interesting case/Journal/Topic

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการประเมิน เท่ากับ0.01) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านความรู้(ผลการประเมิน เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางปัญญา(ผลการประเมิน เท่ากับ0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกันผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกันผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการประเมินผลด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก(ผลการประเมิน เท่ากับ0.02) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลการประเมินด้านทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.02) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่า เท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์ และนิสิตแพทย์ ตรงกันผลต่างในตารางที่ 4.11 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่าง บุคคลและความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมิน ด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียน การสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลการประเมินด้านทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.01 แสดงว่าการประเมินการเรียน การสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก(ผลการ ประเมิน เท่ากับ 0.03) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลการประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิต แพทย์ ตรงกันผลต่างในตารางที่ 13 จึงเท่ากับ 0.00

7) OR /OR minor

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านคุณธรรม จริยธรรม (ผลการ ประเมิน เท่ากับ 0.03) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิต แพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านความรู้(ผลการประเมิน เท่ากับ 0.03) และนิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลการ ประเมินเท่ากัน แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ ตรงกัน ผลต่างในตารางที่ 13 จึงเท่ากับ 0.00

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลทักษะทางปัญญา (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.04) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมี ผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มี ความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์รายงานว่าไม่ได้เน้นประเมินทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.00) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้บ้าง (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.02) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

อาจารย์แพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินผลด้านทักษะทางคลินิก (ผลการประเมิน เท่ากับ 0.05) แต่นิสิตแพทย์ตอบว่ามีการเน้นประเมินด้านนี้ (ผลการประเมินมีค่าเท่ากับ 0.03) ซึ่งมีผลต่าง เท่ากับ 0.02 แสดงว่าการประเมินการเรียนการสอนของอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ มีความแตกต่างกันเล็กน้อย

2. อภิปรายผล

จากผลการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ กับการจัดการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวรผู้วิจัยอภิปรายผลดังนี้

การศึกษาวิจัยเรื่อง การประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลการวิจัย พบว่า 1) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับการจัดการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรม มีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่ามีความสอดคล้องของมาตรฐานและการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างมาก และในด้านย่อยก็มีความสอดคล้อง 2) ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนจากอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ค่าเท่ากับ 0.75 แสดงว่าอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์มีความเห็นสอดคล้องกัน ในด้านการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และในด้านย่อยก็มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากในการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยนเรศวรได้มีการจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนการสอนให้เข้าไปในทิศทางเดียวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับชั้นคลินิก ซึ่งมีการจัดประชุมเพื่อเตรียมจัดการเรียนการสอน จัดให้มีการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญรวมทั้งมีการประเมินผลความพึงพอใจ

ของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนการสอนด้วย มีการจัดโครงการบริการวิชาการ มีการสนับสนุนให้อาจารย์ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมอบรมหรือประชุม

ในส่วนที่ไม่มีความสอดคล้องของรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 ด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุด คือ ความรู้ ซึ่งเป็นด้านที่มีความสำคัญ ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติของมหาวิทยาลัยกำหนด ซึ่งทางมหาวิทยาลัยควรชี้แจง กำหนด หรือเพิ่มวิธีให้ความรู้ ที่หลากหลาย เพื่อให้มีความเข้าใจตรงกันและรายวิชาการดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 ด้านที่มีความสอดคล้องน้อยที่สุด คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม และ ด้านคลินิก ซึ่งเป็นในส่วนของวิชาที่ต้องปฏิบัติ ทางมหาวิทยาลัยจึงควรปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนที่จำง่ายหรือให้เข้าใจง่ายขึ้น และในการประเมินให้มีความเข้าใจตรงกัน

3. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อประโยชน์กับหน่วยงานทางการศึกษา และผู้ที่ศึกษา ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

ผลการวิจัยในครั้งนี้อาจารย์ของภาควิชาศัลยกรรมควรหารือคณะกรรมการหลักสูตรของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เพื่อรับทราบและปรับปรุงประเด็นด้านความรู้ ซึ่งมีความสอดคล้องกันน้อยกว่าด้านอื่น ๆ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการประเมินแยกที่ละศูนย์แพทย์ เนื่องจากจะได้ทราบข้อมูลเชิงของแต่ละศูนย์แพทย์ด้วย

3.2.2 ควรมีรูปแบบหรือเรื่องการประเมินที่เจาะจง เช่น ประเมินการเรียนการสอนของศัลยกรรมเรื่องการเรียนการสอนในห้องผ่าตัด การสอนข้างเตียง เป็นต้น

3.2.3 ควรมีผลการประเมินย้อนกลับจากการจัดการเรียนการสอนจากทั้งอาจารย์แพทย์ นิสิตแพทย์ และบุคคลที่เกี่ยวข้อง

3.2.4 ควรศึกษาเรื่องผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหลังการจัดการเรียนการสอนหรือหลังจากผลการทำวิจัยด้วย

บรรณานุกรม



บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2542). *การวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SPSS for Windows*. (พิมพ์ครั้งที่ 3).
กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- คณะแพทยศาสตร์, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (2555). *หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต. หลักสูตรปรับปรุง*.
- พิสนุ ฟองศรี. (2551). *การเขียนรายงานการประเมินโครงการ*. กรุงเทพฯ: เพชรรุ่งการพิมพ์.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2553). *เทคนิคการเขียนรายงานวิจัยหรือวิทยานิพนธ์*. กรุงเทพฯ.
- สังวรณ์ ังคกระโทก. (2555). *การวัดความสอดคล้องของมาตรฐานการเรียนรู้กับการจัดการเรียนการสอนและการประเมิน*. หน่วยที่ 6 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. *กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552*.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา, กระทรวงศึกษาธิการ. (2547). *แนวทางการพัฒนาหลักสูตร*.
- สุชาดา กรเพชร และเสรี ชัดเข้ม. (2546). *การเขียนข้อเสนอการวิจัย*. *วารสารศึกษาศาสตร์ปีที่ 15* ฉบับที่ 1 มิถุนายน 2546. มหาวิทยาลัยบูรพา: ชลบุรี.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). *แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร*. เชียงใหม่: ดวงกลม เชียงใหม่.
- สุพัตร์ พิบูลย์. (2544). *ประมวลสาระชุดวิชาการประเมินและการจัดโครงการประเมิน*. หน่วยที่ 1. สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช: นนทบุรี.
- ศิริชัย กาญจนวสี. (2545). *ทฤษฎีการประเมิน*. กรุงเทพฯ. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Porter, A.C. (2002). *American Education Research Association*. เข้าถึงได้จาก <http://jstor.org> เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม 2556.



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

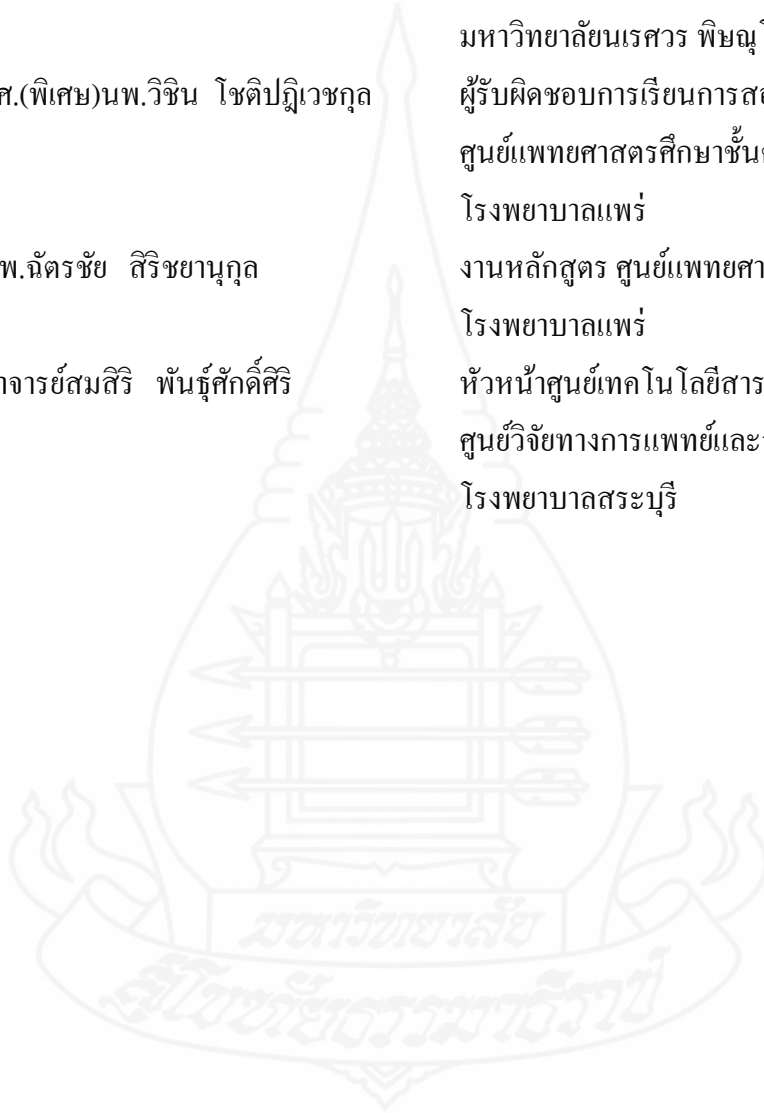
สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

ภาคผนวก ก
รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

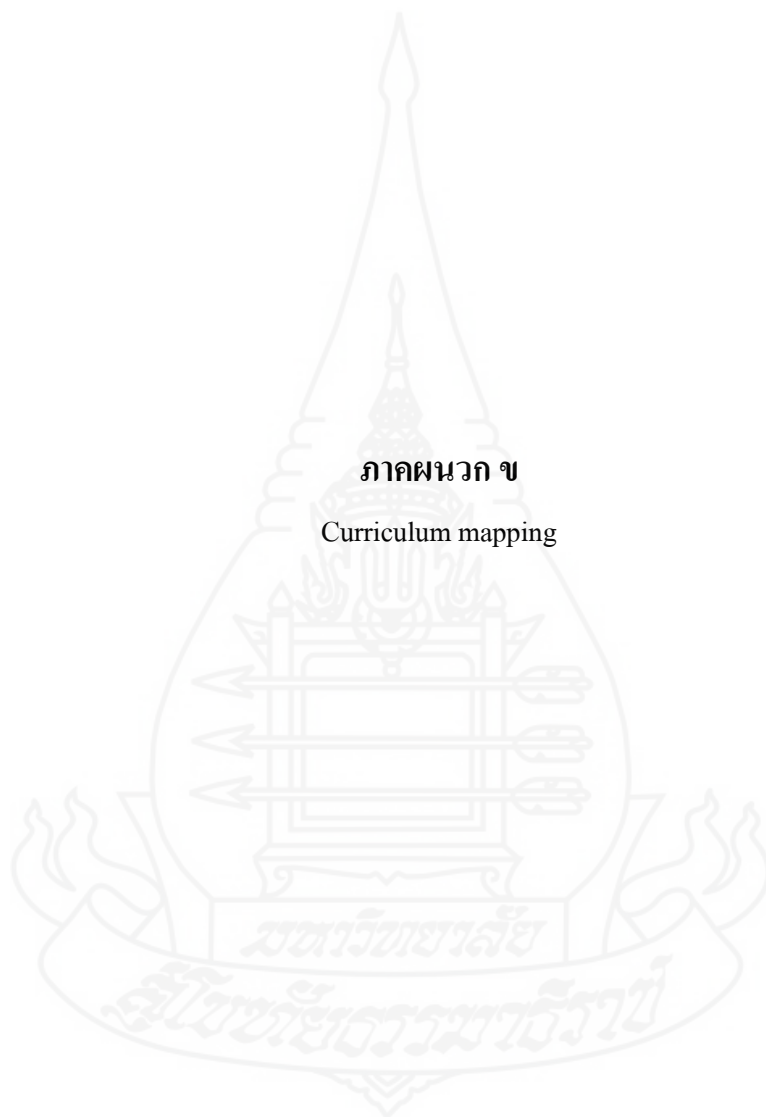


รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิ

- | | |
|-------------------------------------|--|
| 1. พญ.สุชิตา ศรีทิพวรรณ | รองคณบดีฝ่ายการศึกษาคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวรพิษณุโลก |
| 2. นพ.องอาจ เลิศขจรสิน | หัวหน้าภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร พิษณุโลก |
| 3. ผศ.(พิเศษ)นพ.วิชิน โชติปฎิเวชกุล | ผู้รับผิดชอบการเรียนการสอนภาควิชาศัลยกรรม
ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลแพร่ |
| 4. นพ.ฉัตรชัย สิริขยานุกุล | งานหลักสูตร ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก
โรงพยาบาลแพร่ |
| 5. อาจารย์สมสิริ พันธุ์ศักดิ์ศิริ | หัวหน้าศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและเลขาธิการ
ศูนย์วิจัยทางการแพทย์และสาธารณสุข
โรงพยาบาลสระบุรี |



ภาคผนวก ข
Curriculum mapping



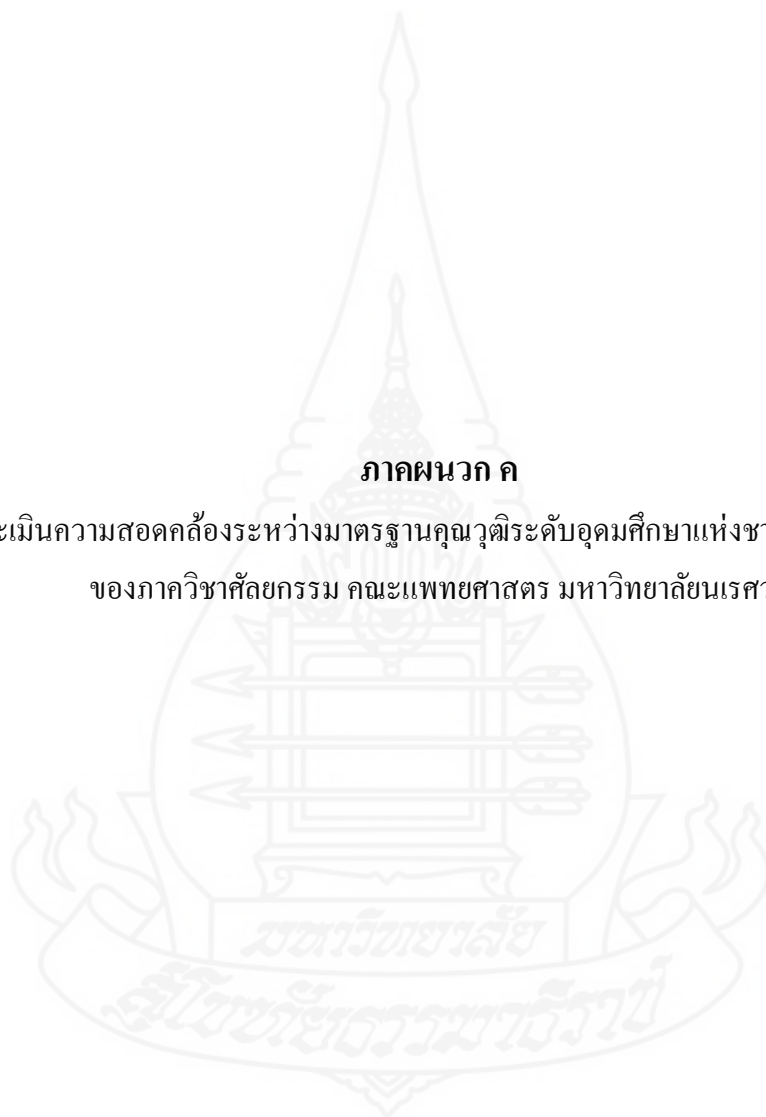
ข้อ 3 แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรรายวิชา

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง X ไม่มี

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้		ทักษะทางปัญญา			ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ			ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร			ทักษะทางคลินิก			
		มีจิตสำนึกและตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ	ความมีวินัย และความรับผิดชอบตนเองและสังคม	เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	มีความรู้หลักการทางทฤษฎี	มีความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง	สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ	การเรีอนรู้อย่างต่อเนื่อง	สามารถประยุกต์ความรู้ด้านต่างๆ ได้	มีความรับผิดชอบที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	สามารถปรับตัวเข้าทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม	มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของชุมชน	สามารถประยุกต์ใช้หลักการ ทักษะ และสติปัญญาที่ได้รับอย่างเหมาะสม	มีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี	ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	มีความสามารถตีพิมพ์ผลงาน และวิจัยวิจัยโรคจากการชั่งการปฏิบัติจริงร่างกาย	เลือกใช้บริการรับค้นหางานปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสม	การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม	การดูแลผู้ป่วยแบบสหสาขาวิชาชีพ
499404	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1	○	○	●	●	●	●	×	●	●	×	●	○	●	○	●	●	●	●
499405	สุขภาพและโรคของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 2	●	●	×	●	●	●	○	●	●	×	×	×	●	×	●	●	●	●
499406	สุขภาพและโรคของสตรี 1	×	×	×	●	●	●	×	●	×	×	×	×	×	×	●	●	×	×
499407	สุขภาพและโรคของสตรี 2	●	●	×	●	●	●	●	×	●	○	×	×	●	×	●	●	○	○
499408	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1	×	×	×	●	○	○	○	○	○	○	●	×	×	●	×	○	×	×
499409	การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2	●	●	○	○	○	●	●	●	●	●	×	×	○	×	●	●	○	○
499410	จิตเวชศาสตร์	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	○	●	○	●	●
499411	วิจัยทางการแพทย์พื้นฐาน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	×	●	●	●	×	×	×	×
499501	สุขภาพและโรคของเด็กแรกเกิดจนถึงวัยรุ่น 3	●	●	○	●	●	●	●	○	●	○	×	×	●	×	●	●	●	○

ภาคผนวก ค

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้
ของภาควิชาสัตยกรรม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร



**แบบสำรวจสำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้
ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร**

คำชี้แจง

โปรดพิจารณาแบบสำรวจโดยทำเครื่องหมาย X ทับตัวเลขในวงกลมตามหัวข้อการเรียนรู้ โดย

ด้านเนื้อหา ① หมายถึง ไม่ได้เรียนรู้ ② หมายถึง ไม่ค่อยเน้น (25%) ③ หมายถึง เน้นปานกลาง (75%) ④ หมายถึง เน้นมาก (100%)

ตัวอย่าง

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ					
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก
EX. aaa	① ②③	①② ③	① ②③	① ②③	① ②③	① ②③

หมายเหตุ กรุณาศึกษาความหมายของทักษะแต่ละด้านจากเอกสารแนบท้ายแบบสำรวจสำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐาน
คุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่ได้รับ					
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคณิติก
OPD	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③
Ward Work	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③
Teaching round / Bed side	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③
OR /OR minor	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③	①①②③

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

กฤตวรรณ ทองมีนักศึกษาปริญญาโท

แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิคนที่.....

แบบสำรวจสำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้

ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

คำชี้แจง

ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านเติมตัวเลข 0-1.0 ในช่องตารางผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น ทั้ง 6 ด้าน โดยที่ 0 หมายถึง ไม่ควรเน้นหรือไม่จำเป็นในการวัดทักษะนั้น ตัวเลขที่มากกว่า 0 จนถึง 1 นั้นหมายถึง การเน้นหรือจำเป็นในการวัดทักษะนั้น และ ตัวเลข 1 หมายถึง จำเป็นต้องเน้นทักษะนั้นมากที่สุด

และแต่ละช่องในตาราง X คือ ค่าที่จะวัดระดับความจำเป็นที่ควรเน้นในการวัดเนื้อหา ในรายวิชานั้น เช่น ผู้ทรงคุณวุฒิ คนที่ 1 อาจคิดว่า รายวิชา Perioperative Care I ด้านคุณธรรมและจริยธรรม 0 หมายถึง ไม่ควรเน้นเลย และควรเน้นด้านความรู้ 0.75 หมายถึงต้องเน้นด้านนี้มาก เป็นต้น ให้ครบทุกช่อง

ตัวอย่าง

	ผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะ ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคลและ ระหว่างวัฒนธรรม	ทักษะการวิเคราะห์ เชิงตัวเลข การ สื่อสาร	ทักษะทางคณิติก	
รายวิชาที่ 1	0	0.75					
รายวิชาที่ 2							
รวม							

หมายเหตุ กรุณาศึกษาความหมายของทักษะแต่ละด้านจากเอกสารแนบท้ายแบบสำรวจสำหรับการประเมินความสอดคล้องระหว่างมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติกับผลการเรียนรู้ของภาควิชาศัลยกรรมคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร

การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1-2 (Perioperative Care I - II)

เนื้อหา	ผลการเรียนรู้ที่ควรเน้น						รวม
	คุณธรรม จริยธรรม	ความรู้	ทักษะทางปัญญา	ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร	ทักษะทางคลินิก	
การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 1 Perioperative Care I							
การดูแลผู้ป่วยผ่าตัด 2 Perioperative Care II							
รวม							

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือในการตอบแบบสำรวจ

กฤตวรรณ ทองมีนักศึกษาปริญญาโท

แขนงวิชาการวัดและประเมินผลการศึกษา วิชาเอกการประเมินการศึกษา

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช

เพื่อนำผลการประเมินไปใช้พิจารณาความสอดคล้องกับแผนที่แสดงการกระจายความ
รับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาของหมวดวิชาเฉพาะ (Curriculum map)
ของมหาวิทยาลัยนเรศวร ว่ามีความสอดคล้องกันหรือไม่

คำอธิบายความหมายมาตรฐานแต่ละด้าน

1.คุณธรรม จริยธรรม

มีจิตสำนึกและความตระหนักในการปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพ /ความมีวินัย และ
ความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม/เคารพสิทธิและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น

2.ความรู้

มีความรู้หลักการทางทฤษฎี /มีความรู้ในสาขาที่เกี่ยวข้อง

3.ทักษะทางปัญญา

สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ /การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง /สามารถประยุกต์ความรู้
ด้านต่าง ๆ ได้

4.ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

มีความรับผิดชอบต่อรับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม / สามารถปรับตัวเข้า
ทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและสมาชิกกลุ่ม /มีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพของ
ชุมชน

5.ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร

สามารถประยุกต์ใช้หลักตรรกะ คณิตศาสตร์ และสถิติทางการแพทย์ได้อย่างเหมาะสม /
มีความสามารถในการสื่อสารได้เป็นอย่างดี /ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

6. ทักษะทางคลินิก

มีความสามารถตั้งสมมติฐาน และวินิจฉัยโรคจากการซักประวัติตรวจร่างกาย /เลือกใช้
การสืบค้นทางห้องปฏิบัติการ ได้อย่างเหมาะสมการดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม /การดูแลผู้ป่วยแบบ
สหสาขาวิชาชีพ

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางกฤตวรรณ ทองมี
วัน เดือน ปีเกิด	6 กรกฎาคม 2524
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
ประวัติการศึกษา	ครุศาสตรบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ศึกษา) มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง
สถานที่ทำงาน	ศูนย์แพทยศาสตรชั้นคลินิก โรงพยาบาลแพร่ อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
ตำแหน่ง	นักวิชาการศึกษา

