

การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

The Evaluation of Master of Medical Technology Curriculum:
New Edition 2014, Huachiew Chalermprakiet University

พรทิพย์	พื้งม่วง
สุวรรณา	เสมศรี
ณัฐริณี	หอรระตะ
สมหญิง	งามอรุเลิศ
ชมพูนุท	สินธุพิบูลยกิจ
ชลันดา	กองมะเริง

การวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ปีการศึกษา 2561

ชื่อเรื่อง การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ผู้วิจัย พรทิพย์ พึ่งม่วง สุวรรณา เสมศรี ณัฐริณี หอระตะ
สมหญิง งามอรุเลิศ ชมพูนุท สินธุ์พิบูลยกิจ ชลันดา กองมะเริง

สถาบัน มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ปีที่พิมพ์ 2562

แหล่งที่เก็บรายงานฉบับสมบูรณ์ คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

จำนวนหน้ารายงานวิจัย 123 หน้า

คำสำคัญ ประเมินหลักสูตร เทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต
กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

บทคัดย่อ

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรเพื่อค้นหาข้อบกพร่องและปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้รูปแบบการประเมิน CIPP model ตามแนวคิดของสตัฟเฟิลบีม เพื่อประเมินด้านบริบท ปัจจัยป้อนเข้า กระบวนการ และผลผลิตของหลักสูตร ร่วมกับการประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เป็นการประเมินแบบผสมผสานจากทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพของแบบสอบถามและการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 5 กลุ่ม ประกอบด้วย นักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน มหาบัณฑิต จำนวน 1 คน ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตจำนวน 1 คน และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า การประเมินด้านบริบทของหลักสูตรโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับปรัชญา ความสำคัญ และโครงสร้างของหลักสูตร มีความชัดเจนและสอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของหลักสูตร และกำหนดโครงสร้างหลักสูตรได้อย่างเหมาะสม การประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้าพบว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด นักศึกษาและอาจารย์ผู้สอนมีคุณลักษณะและคุณสมบัติที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลรายงานการดำเนินการตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน นักศึกษาและมหาบัณฑิตมีความพึงพอใจต่อระบบการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด (mean = 4.60, S.D. = 0.89) ในขณะที่ปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก การประเมินด้านกระบวนการบริหาร

จัดการหลักสูตรพบว่า กระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และการประเมินด้านผลผลิตพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการมหาบัณฑิตที่มีผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติทั้ง 5 ด้าน ในระดับมากถึงมากที่สุด ถึงแม้ว่ากลุ่มอาจารย์ผู้สอนจะมีความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้ของมหาบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลางในด้านความรู้ (mean= 3.40, S.D. = 0.50) ทักษะทางปัญญา (mean= 3.25, S.D. = 0.45) และทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และเทคโนโลยี (mean= 3.38, S.D. = 0.50) แต่ผลประเมินมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากผู้ใช้มหาบัณฑิตพบว่า มหาบัณฑิตมีผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เช่นเดียวกับการประเมินตนเองของมหาบัณฑิต ผู้ใช้มหาบัณฑิตเห็นว่าจุดเด่นของหลักสูตรคือสามารถผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ อีกทั้งยังมีจิตอาสา เสียสละเพื่อส่วนรวม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แต่ควรพัฒนาความสามารถในการทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพและชุมชน พัฒนาดตนเองและองค์กรในด้านวิชาการและวิชาชีพให้ต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์เอกสารภาษาอังกฤษ ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรส่วนใหญ่ยังคงต้องการให้หลักสูตรกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ที่เน้นทั้งทางด้านวิชาการและการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ กำหนดเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้มหาบัณฑิตสามารถนำความรู้ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาองค์กรและให้ความรู้กับผู้ใช้บริการ คิดและวิเคราะห์ได้อย่างมีระบบ ส่งเสริมการทำงานร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และจัดการเรียนการสอนเฉพาะเสาร์-อาทิตย์ หรือจัดเป็นหลักสูตรระยะสั้น งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างนักศึกษาและมหาบัณฑิตเฉพาะกลุ่มที่ใช้หลักสูตร แผน ก แบบ ก 1 เท่านั้น เนื่องจากยังไม่มีผู้เรียนในแผน ก แบบ ก 2 และแผน ข โดยภาพรวมสรุปได้ว่า ผลการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มีความเหมาะสมและมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป

Research Title	The Evaluation of Master of Medical Technology Curriculum: New Edition 2014, Huachiew Chalermprakiet University
Researchers	Porntip Paungmoung, Suwanna Semsri, Natharinee Horata, Somying Ngamurulert, Chompunoot Sinthupibulyakit, Chalunda Kongmaroeng
Institution	Huachiew Chalermprakiet University
Year of Publication	2019
Sources	Faculty of Medical Technology, Huachiew Chalermprakiet University
No. of pages	123
Keywords	Evaluation, Master of Medical Technology, TQF
Copyright	Huachiew Chalermprakiet University

ABSTRACT

Curriculum evaluation is a process of assessing the appropriateness of various components of the curriculum, to find the defects and problems that arise in order to improve and develop the curriculum. The purpose of this research was to evaluate the Master of Medical Technology Curriculum: New Edition 2014 at Huachiew Chalermprakiet University. The CIPP model evaluation's theory by Daniel L. Stufflebeam was used to assessment in 4 aspects; context, input, process and productivity of the curriculum including with the assessment of conformity according to the indicators of the Internal Quality Assurance (IQA) framework and learning outcomes according to the Thailand Quality Framework (TQF) for higher education. This research was a mixed evaluation from both quantitative and qualitative data of the questionnaire and interviewing from 5 related sample groups, consisting of 1 student, 5 instructors, 1 graduate, 1 supervisor/graduate user and 13 related persons/experts in the curriculum. The data was analyzed by using descriptive statistics and content analysis. The results found that the contextual evaluation of the overall curriculum is appropriate at a good level. The objectives of the curriculum are determined in accordance with the philosophy, importance and structure of the curriculum. They are clear and consistent with the basic concepts of the curriculum. The curriculum structure has been appropriately determined. The assessment of input factors found that it is appropriate to be at the

highest level to the highest. Student and instructors have the appropriate characteristics and qualifications at a high level in accordance with the report of the implementation of the internal quality assurance (IQA) framework. The student and the graduate were satisfied with the advisory supervision system of the advisors at the highest level (mean = 4.60, SD = 0.89) while the factors contributing to the teaching and learning of the curriculum were appropriate in the medium-high level. The evaluation of the course management process revealed that the learning management process and measurement and evaluation are appropriate at a high level. The product evaluation showed that the respondents needed a graduate with learning outcomes according to 5 aspects of TQF at the highest level - a lot. Although the group of instructors has opinions on the learning outcome of the graduate at a moderate level in knowledge (mean = 3.40, SD = 0.50), intellectual skills (mean = 3.25, SD = 0.45) and skills in numerical analysis, communication and using technology (mean = 3.38, SD = 0.50), but the graduate's assessment results from graduate user found that graduate has the highest level of learning in each area as much as the self-assessment of the graduate. Graduate user agree that the strength of the curriculum is to be able to produce a graduate with the ability to use technology and information, always seeking new knowledge and also has a volunteer sacrifice for the public and has good human relations. However, the graduate should develop the ability to work as a team with the multidisciplinary and community, continuous self-development and organization in academic and professional including developing the ability to read and analyze English documents. The results of the interviews, the opinions of the majority of related persons / curriculum experts still want the curriculum to define learning content that focuses on both academic and laboratory management, set the content to be up-to-date in order for the graduate can apply knowledge to further develop the organization and educate users including think and analyze systematically, promote collaboration with multidisciplinary and teaching only Saturday-Sunday or organized as a short course. This research uses the sample group of students and the graduate who uses the course type A2 because there are no students in type A1 and B. In general, it can be concluded that the results of the evaluation of the new curriculum for the Master of Medical Technology Program 2014 is appropriate and the quality is good. The results of this research can be used as a guideline for further curriculum improvement.

คำนำ

หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต (Master of Medical Technology) คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เปิดขึ้นมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2557 และเริ่มรับนักศึกษาเข้าเรียนในปี 2558 ได้ผลิตมหาบัณฑิตรุ่นแรกให้กับห้องปฏิบัติการของสถานบริการสาธารณสุขของรัฐ เพื่อนำความรู้ไปพัฒนาระบบบริหารจัดการของหน่วยงาน งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อประเมินผลการใช้หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ และนำผลไปพัฒนาหลักสูตรให้มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เพื่อเป็นที่ยอมรับของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิตต่อไป

งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยความร่วมมืออย่างดียิ่งจากคณาจารย์ในคณะวิชา ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร นักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต และผู้ใช้มหาบัณฑิต ที่กรุณาให้ข้อมูลอันตรงค่าและมีประโยชน์ต่อการวิจัยและการนำไปพัฒนา

คณะผู้วิจัยใคร่ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ที่ให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้ จนทำให้งานวิจัยสำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี

คณะกรรมการประเมินหลักสูตร

คณะเทคนิคการแพทย์

สารบัญ

	หน้า	
บทคัดย่อภาษาไทย	ก	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค	
คำนำ	จ	
สารบัญ	ฉ	
สารบัญตาราง	ช	
อักษรย่อและสัญลักษณ์	ณ	
บทที่ 1	บทนำ	
1.1	ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย	1
1.2	วัตถุประสงค์การวิจัย	2
1.3	ขอบเขตของการวิจัย	2
1.4	นิยามตัวแปร	2
1.5	นิยามศัพท์	3
1.6	กรอบแนวคิด	4
1.7	ประโยชน์ที่ได้รับ	4
บทที่ 2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	5
บทที่ 3	วิธีดำเนินการวิจัย	
3.1	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้	36
3.2	ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	36
3.3	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	37
3.4	เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน	38
3.5	การวิเคราะห์ข้อมูล	38
บทที่ 4	ผลการวิจัย	39
บทที่ 5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	58
บรรณานุกรม		65
ภาคผนวก		
	ภาคผนวก ก. แบบสอบถามนักศึกษาปัจจุบัน	70
	ภาคผนวก ข. แบบสอบถามมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา	74
	ภาคผนวก ค. แบบสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตร	80

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 5)	40
4.2	ข้อมูลทั่วไปของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน	41
4.3	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร	43
4.4	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร	45
4.5	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านปัจจัยป้อนเข้า	48
4.6	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปี 2 มหาบัณฑิตที่ใช้หลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินและวัดผลการศึกษา	50
4.7	ผลประเมินความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของมหาบัณฑิตอันพึงประสงค์ของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต	53

สารบัญ

	หน้า
ภาคผนวก ง. แบบสอบถามผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาวิทยาลัยมหิดล	91
ภาคผนวก จ. แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร	96
ภาคผนวก ฉ. ประเด็นสนทนาผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร	102
ภาคผนวก ช. ประวัติย่อผู้วิจัย	104



อักษรย่อและสัญลักษณ์

ค.ศ.	คริสต์ศักราช
พ.ศ.	พุทธศักราช
AEC	ASEAN Economic Community
CIPP	Context Input Process Product
IQA	Internal Quality Assurance
S.D.	Standard Deviation
TQF	Thai Qualifications Framework
TQF:HEd	Thai Qualifications Framework for Higher Education



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนมาจนครบ 4 ปี ในปีการศึกษา 2560 ในระหว่างจัดการเรียนการสอนมีการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อที่ทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยี โดยยึดหลักการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเพิ่มพูนทักษะการเรียนรู้ได้ตามสมรรถภาพของตน ต่อมาในปี พ.ศ. 2558 ประเทศไทยได้ร่วมลงนามในกฎบัตรอาเซียนเพื่อเข้าร่วมประชาคมอาเซียน ทำให้มีการแข่งขันของการเปิดเสรีแรงงานวิชาชีพภายใต้ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) การพัฒนาและผลิตบุคลากรที่ให้บริการสุขภาพเพื่อรองรับการเปิดเสรีอาเซียนภาคการค้าบริการให้ได้มาตรฐานทางวิชาการเท่าเทียมกับประเทศอื่น ๆ ในกลุ่มสมาชิกจึงเป็นสิ่งสำคัญ ความมีประสิทธิภาพของหลักสูตรจึงสะท้อนถึงความพยายามที่จะทำให้การเรียนการสอนทางวิชาชีพมีประสิทธิภาพ สามารถรองรับความหลากหลายทางด้านสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งการมีทักษะในการสื่อสารติดต่อกับประเทศอื่น ๆ การจัดการศึกษาจึงจำเป็นต้องพัฒนากำลังคนให้มีความสามารถและศักยภาพในการแข่งขันบนเวทีโลกตามแผนการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2558 - 2564) เพื่อมุ่งส่งเสริมให้มีความรู้ มีทักษะ ความชำนาญ และความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบนวัตกรรม ควบคู่ไปกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อใช้ทดแทนกำลังแรงงานที่ขาดแคลน ดังนั้น หลักสูตรจะต้องมีการพัฒนาเพื่อให้ผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการเผชิญกับสถานการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม เพื่อรองรับการพัฒนาประเทศให้เป็น Medical Hub ที่มีสถานบริการสุขภาพในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อรองรับผู้ใช้บริการจากต่างประเทศมากขึ้น รวมทั้งต้องผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม ตระหนักถึงสิทธิผู้ป่วย คำนึงถึงความปลอดภัยของผู้ป่วยและเลือกการบริหารที่สมเหตุผล มีความรับผิดชอบต่อสังคม

จากการดำเนินการจัดการศึกษาตามหลักสูตรมาแล้ว 4 ปี ผนวกกับการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อันเนื่องมาจากการเข้าร่วมประชาคมอาเซียน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรที่ได้ดำเนินการจัดการศึกษาว่ามีคุณภาพดีหรือไม่ และเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรต่อไปให้เหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และพร้อมใช้ในปีการศึกษา 2562

1.2 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้รูปแบบการประเมินหลักสูตรตามหลักการของ สตัฟเฟิลบีม (Stuffelbeam) หรือ CIPP Model ได้แก่ การประเมินด้านบริบท (context) ด้านปัจจัยป้อนเข้า (input) ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลผลิต (product) ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตร การประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (Internal Quality Assurance: IQA) และประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Quality Framework for Higher Education: TQF:HEd) เพื่อนำผลการประเมินไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

1.3 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตของการวิจัย 2 ด้าน คือ

1. ขอบเขตของการวิจัยด้านประเด็นในการวิจัยและวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการวิจัยเชิงประเมินแบบผสมผสาน (Mixed methods evaluation) โดยการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไปพร้อม ๆ กัน แล้ววิเคราะห์ผลและแปลผลเพื่อการยืนยัน

2. ขอบเขตด้านประชากร

การวิจัยครั้งนี้ใช้กระบวนการทั้งการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ดังนั้นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จึงแบ่งออกเป็น

- 1) กลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน
- 2) กลุ่มมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา
- 3) กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร
- 4) กลุ่มผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต
- 5) กลุ่มเกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

1.4 นิยามตัวแปร

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่อการใช้

หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย

- ด้านบริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
- ด้านปัจจัยป้อนเข้า ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน
- ด้านกระบวนการ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบริหารหลักสูตรและรายวิชา
- ด้านผลผลิต ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมาตรฐานผล การเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

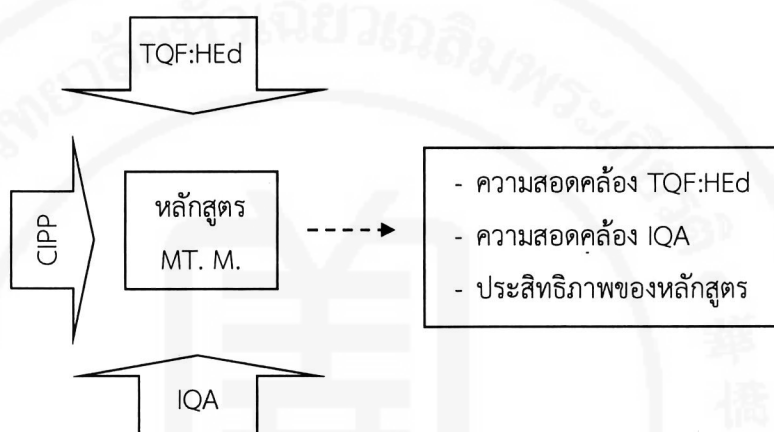
1.5 นิยามศัพท์

- การประเมินหลักสูตร (Curriculum Evaluation) เป็นกระบวนการในการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตรเพื่อค้นหาข้อบกพร่องและปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินการบริหารหลักสูตรและประเมินหลักสูตรทั้งระบบ ได้แก่ บริบทของหลักสูตร ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิตของการใช้หลักสูตร
- การประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร (Internal Quality Assurance : IQA) เป็นการประกันคุณภาพการจัดการศึกษาว่าหลักสูตรได้ดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรและเกณฑ์มาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการจัดการศึกษามีประสิทธิภาพและประสิทธิผล และเพื่อเตรียมความพร้อมรองรับการประกันคุณภาพภายนอก ตามระบบการประกันคุณภาพภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ที่พัฒนาโดยสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา
- กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Qualifications Framework for Higher Education : TQF:HEd) ตาม“ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552” เป็นการกำหนดเป้าหมายของการจัดการศึกษาเพื่อให้บัณฑิตมีคุณภาพ โดยให้สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหรือปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา (สกอ. 2553, หน้า 103-104)
- การประเมินรูปแบบชิปปี้ (CIPP Model) เป็นวิธีการประเมินหลักสูตร ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ส่วนด้วยกัน คือ 1) การประเมินสาระสำคัญแวดล้อมหรือบริบท (Context evaluation) 2) การประเมินปัจจัยนำเข้า/ปัจจัยป้อนเข้า (Input evaluation) 3) การประเมินผลกระบวนการ (Process evaluation) และ 4) การประเมินผลผลิต (Product evaluation) ผลจากการประเมินจะทำให้ทราบคุณค่าของ

หลักสูตรและช่วยให้สามารถค้นหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น รวมทั้งนำไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป

1.6 กรอบแนวคิด

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงประเมินผสมผสาน (Mixed methods evaluation) เพื่อประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 โดยใช้แนวคิดการประเมินของ CIPP model และตัวบ่งชี้ตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (IQA) และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF:HED) ดังภาพ



1.7 ประโยชน์ที่ได้รับ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ทราบถึงปัญหาและข้อบกพร่องของหลักสูตร สามารถนำผลที่ได้จากการวิจัยไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นประกอบการพิจารณาวางแผนพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับปรับปรุงปี พ.ศ. 2562 ให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการจัดการศึกษา เพราะเป็นสิ่งที่ทำให้จุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเป็นแผนหรือแนวทางในการจัดการศึกษาให้บรรลุตามความมุ่งหมาย และยังเป็นแนวทางในการวางแผนงานวิชาการ เป็นเครื่องมือในการควบคุมมาตรฐานการศึกษา เป็นสิ่งที่กำหนดความมุ่งหมาย ขอบข่ายของเนื้อหา แนวทางสำหรับการจัด กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อแหล่งการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนการสอน ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่า หลักสูตรเป็นเครื่องบ่งชี้ทิศทางการพัฒนามนุษย์ให้มีคุณภาพนั่นเอง ซึ่งการพัฒนาคนให้มีคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยหลักสูตรที่มีคุณภาพกล่าวคือ มีความชัดเจน เหมาะสม และมีความสอดคล้องกับบริบทของการนำไปใช้ กระบวนการหนึ่งที่จะได้มาซึ่งหลักสูตรที่มีคุณภาพนั้น ก็คือ การประเมินหลักสูตร เพราะการประเมินเป็นกระบวนการรวบรวมสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หรือตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร เพื่อนำมาพิจารณา ตัดสินใจ ปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ (วสันต์ ทองไทย, 2551) ซึ่งตามหลักของการประกันคุณภาพการศึกษาแล้ว หลักสูตรจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องได้รับการปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ให้สอดคล้องกับความต้องการด้านวิชาการและวิชาชีพ ทันต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อวิชาชีพและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานนายกรัฐมนตรี, 2553)

สังคมในศตวรรษที่ 21 ต้องการบัณฑิตที่มีคุณลักษณะต่าง ๆ ที่เป็นตัวกำหนดหลักสูตรและการสอน (วิจัย วงษ์ใหญ่, 2554, หน้า 3-4) ดังนี้

1. มีวิสัยทัศน์ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลและสารสนเทศ สามารถเลือกรับและปฏิเสธ และอธิบายได้ว่าจะหาประโยชน์อะไรได้จากข้อมูลสารสนเทศ และเป็นผู้สร้างโลกทัศน์
2. มีความสามารถในการติดต่อสื่อสาร และสร้างสัมพันธภาพกับบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้
3. มีค่านิยมและใช้ข้อมูลเป็นฐานคิดในการตัดสินใจ สามารถอธิบายได้ว่าตัดสินใจเพื่ออะไร และเพราะอะไร มีความเข้าใจ ยอมรับความแตกต่างลักษณะของวัฒนธรรม
4. เป็นบุคคลใฝ่รู้ สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา มีสมรรถภาพในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างเป็นระบบ

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมายของหลักสูตร
2. การประเมินหลักสูตร
3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร
4. หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2.1 ความหมายของหลักสูตร

รุจิร ภูสาระ (2551) ให้ความหมายของคำว่า “หลักสูตร” มาจากคำภาษาละตินว่า “Racecourse” แต่เมื่อนำมาใช้ทางการศึกษามีความหมายว่า เป็นรายการ กระบวนวิชา แผนการเรียน ซึ่งประกอบด้วย เป้าหมาย จุดประสงค์เฉพาะที่จะนำเสนอและจัดการเนื้อหา ซึ่งรวมถึงแบบ การเรียนการสอนตามจุดประสงค์ และท้ายที่สุดจะต้องมีการประเมินผลลัพธ์ของการเรียน

อนุชัย ตั้งศุภพรชัย (2546) มีความเห็นว่า การให้การศึกษา หมายถึง การให้วิชาความรู้ การถ่ายทอดวัฒนธรรม การปลูกฝังเจตคติและค่านิยม และการเสริมสร้าง

Beaucham (1964) ให้ความหมายของหลักสูตร หมายถึง การออกแบบการศึกษาสำหรับคน ในกลุ่มสังคมเพื่อให้เกิดประสบการณ์การศึกษาในการเรียน

Sayler และคณะ (1974) กล่าวถึง ความหมายของหลักสูตรไว้ 3 ประการ คือ

1. หลักสูตรคือกลุ่มวิชาที่จัดไว้เป็นระบบ เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาให้จบชั้นหรือได้รับ ประกาศนียบัตรในสาขาวิชาที่ศึกษา
2. หลักสูตร คือ แผนโดยทั่วไปทั้งหมดของเนื้อหาหรือสิ่งที่สถานศึกษาจัดสอนให้แก่ผู้เรียน ให้บรรลุถึงคุณภาพเพื่อจบชั้นหรือได้รับประกาศนียบัตร
3. หลักสูตรคือ ประสบการณ์การศึกษาภายใต้การแนะนำของสถาบันการศึกษาที่ ออกแบบให้การฝึกหัดและประสบการณ์สูงสุดที่ดีที่สุดแก่ผู้เรียนเพื่อให้สามารถออกไป ดำรงชีวิตในสังคมได้

ในปีต่อมา Beaucham (1975) ได้ให้ความหมายของหลักสูตรไว้ว่าหลักสูตร คือ แผนงานที่ อธิบายถึงขอบเขตและการจัดเตรียมโปรแกรมการศึกษาในสถาบันการศึกษาแผนงานอาจ ประกอบด้วยข้อความที่บอกถึงความต้องการหลักที่เป็นแนวทางสำหรับวางแผนการสอน ตลอดจน การประเมินคุณค่า ประสิทธิภาพของหลักสูตรและระบบของหลักสูตร

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า หลักสูตร หมายถึง เอกสารที่กำหนดโครงการให้การศึกษา โดยมีการระบุ จุดมุ่งหมายของหลักสูตร รายวิชา องค์ประกอบต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเนื้อหาวิชา ตลอดจนการจัด กิจกรรมและประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้เรียน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและ

คุณลักษณะสอดคล้องกับความมุ่งหมายทางการศึกษาที่กำหนดไว้ (อุไร อภิชาติบันลือ และวรวพจน์ ศรี วงษ์คณ, 2548)

2.1.1 องค์ประกอบของหลักสูตร

หลักสูตรทุกหลักสูตรที่ถือว่ามีลักษณะสมบูรณ์ต้องมีองค์ประกอบครบถ้วน และองค์ประกอบที่สำคัญของหลักสูตรจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ เนื้อหาวิชา วิธีการสอน และการประเมินผลหลักสูตร

รุจิ ภูสาระ (2551) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตร คือ ส่วนที่อยู่ภายในและประกอบกันเข้าเป็นหลักสูตร เป็นส่วนสำคัญที่จะให้ความหมายของหลักสูตรมีความสมบูรณ์ เป็นแนวทางในการจัดการ เรียนการสอน การประเมินผล และการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร

Taba (1962) กล่าวว่า หลักสูตรไม่ว่าจะมีรูปแบบใดก็ตาม ควรต้องมีองค์ประกอบ 4 ประการคือ

- 1) วัตถุประสงค์ทั่วไปและวัตถุประสงค์เฉพาะวิชา
- 2) เนื้อหาวิชาและจำนวนชั่วโมงสอนแต่ละวิชา
- 3) กระบวนการเรียนการสอน
- 4) โครงการประเมินผลหลักสูตร

ชฎาวัลย์ รุณเลิศ (2552) กล่าวว่า องค์ประกอบของหลักสูตร สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- 1) จุดมุ่งหมาย/จุดประสงค์ของหลักสูตร ที่ควรมีหลายระดับ ในแต่ละระดับจะประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ โดยที่จุดประสงค์รายวิชาจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ใหญ่
- 2) โครงสร้างและเนื้อหาสาระของหลักสูตร ที่ควรมีหลายระดับ ในแต่ละระดับจะประกอบด้วยรายวิชาต่าง ๆ โดยที่จุดประสงค์รายวิชาจะต้องสอดคล้องกับจุดประสงค์ใหญ่
- 3) การนำหลักสูตรไปใช้เป็นกระบวนการที่จะนำไปสู่การบรรลุจุดมุ่งหมายของหลักสูตร โดยมีครูเป็นกุญแจดอกที่สำคัญที่สุด
- 4) การประเมินผล ซึ่งเป็นกระบวนการรวบรวมข้อมูลหรือสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจแก้ไข ปรับปรุง หรือยกเลิกการใช้หลักสูตร

ดังนั้น องค์ประกอบของหลักสูตรสามารถแบ่งออกได้เป็น จุดมุ่งหมาย/วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้าง/เนื้อหาวิชาหรือกลุ่มวิชาของหลักสูตร ตลอดจนการบริหารจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ระยะเวลาการศึกษา รวมถึงการประเมินผลการเรียนการสอน และการประกันคุณภาพการศึกษาในหลักสูตร

2.2 การประเมินหลักสูตร

2.2.1 ความหมายและความสำคัญของการประเมินหลักสูตร

ชฎาวลัย รุณเลิศ (2552) กล่าวว่าไว้ว่า การประเมินหลักสูตร มีบทบาทสำคัญในการตัดสินใจ ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรหลายประการ ดังนี้

- 1) ได้ข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ ทราบความจำเป็นและความต้องการของประชากรเป้าหมายของหลักสูตร เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสภาพสังคมและผู้เรียน
- 2) ได้สารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแผนงาน กิจกรรม และหลักสูตรให้เหมาะสม ก่อนนำไปปฏิบัติ เพื่อลดโอกาสเสี่ยง อุปสรรค ที่จะทำให้หลักสูตรล้มเหลว
- 3) ทราบว่าการใช้หลักสูตรบังเกิดผลตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถเพียงใด ผู้สำเร็จการศึกษานำความรู้ไปใช้ได้มากน้อยเพียงใด คุ่มค่าหรือไม่ ควรจะปรับปรุงและพัฒนาส่วนใด เพื่อเป็นการลดโอกาสสูญเปล่า
- 4) ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้ใช้หลักสูตรเห็นจุดเด่น จุดอ่อนของตน และเกิดแรงจูงใจในการพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น รวมทั้งทำให้เกิดแรงจูงใจหรือสร้างขวัญกำลังใจ ในการปฏิบัติงานต่อไป

Stufflebeam (1971) ได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่า เป็นกระบวนการในการหาข้อมูล เก็บข้อมูล เพื่อนำมาใช้เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจ หาทางเลือกอื่นที่ดีกว่าเดิม

Good (1973) ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรไว้ว่า เป็นการประเมินผลกิจกรรมการเรียนการสอนในขอบเขตของการสอนที่เน้นเพื่อจุดประสงค์ของการตัดสินใจในความถูกต้องของจุดประสงค์ ความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของเนื้อหาและผลสัมฤทธิ์ของจุดประสงค์เฉพาะที่จะนำไปสู่การตัดสินใจในการวางแผน การจัดโครงการ รวมทั้งการหมุนเวียนของกิจกรรมโครงการต่าง ๆ ที่จัดขึ้นมา

พิชิต ฤทธิ์จรูญ (2558, หน้า 16) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการเชิงระบบเพื่อจัดหาสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจเกี่ยวกับการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การบริหารหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยมีลักษณะสำคัญของการประเมินหลักสูตร ดังนี้

- 1) การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการที่จัดทำขึ้นอย่างเป็นระบบเพื่อให้ได้สารสนเทศที่เชื่อถือได้และเป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
- 2) การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการในการจัดเตรียมสารสนเทศ เพื่อใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตร ปรับปรุงการบริหารหลักสูตร การเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพและความต้องการของผู้เรียน ผู้ปกครอง และสังคม

3) จุดเน้นที่สำคัญของการประเมินหลักสูตร อยู่ที่การเพิ่มประสิทธิภาพ (efficiency) และประสิทธิผล (effectiveness) ของการใช้หลักสูตรในการจัดเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

ศิริชัย กาญจนวาสี (2553, หน้า 3) ได้อธิบายไว้ว่า การประเมินหลักสูตรนั้นเป็นกระบวนการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวินิจฉัยจุดเด่น จุดด้อยของตัวหลักสูตรและการบริหารหลักสูตร การใช้หลักสูตรจึงมีความจำเป็นต้องทำการประเมินหลักสูตรโดยการติดตามความก้าวหน้าของการใช้หลักสูตร ตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสำเร็จของการใช้หลักสูตรสำหรับเป็นข้อมูลย้อนกลับ (feedback) ในการปรับปรุงหลักสูตร อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงกระบวนการหลักสูตรระหว่างการใช้หลักสูตรและเพื่อตัดสินคุณภาพของหลักสูตร ว่าบรรลุจุดมุ่งหมายที่กำหนดไว้หรือไม่ เพียงใด อันเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และเปลี่ยนแปลงหลักสูตรให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้นต่อไป

มาเรียม นิลพันธุ์ (2553, หน้า 30) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กิจกรรมที่เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับหลักสูตร มาวิเคราะห์ข้อเท็จจริงถึงระดับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์หลักสูตร เกี่ยวกับผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจทักษะความสามารถ สมรรถนะ และคุณธรรมจริยธรรม เจตคติ รวมทั้งความสามารถในการนำความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ความสามารถ ประสบการณ์ สมรรถนะ จากการเรียนการสอนในหลักสูตรไปสู่การปฏิบัติจริง ความผิดพลาด ปัญหา อุปสรรค ผลกระทบต่อหลักสูตร ในอันที่จะนำไปหาแนวทาง เพื่อตัดสินใจเกี่ยวกับการดำเนินงาน การปรับปรุงการดำเนินหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป หรือยกเลิกหลักสูตร การประเมินหลักสูตรจึงเป็นการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการ การจัดทำ ทดลองใช้ และผลของการใช้หลักสูตร ตลอดจนการตัดสินคุณค่า และคุณภาพ ประสิทธิภาพของหลักสูตร

ประสาธ เนืองเฉลิม (2553) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรควรทำให้ครอบคลุมระบบของหลักสูตรทั้งหมด โดยประเมินในสิ่งต่อไปนี้

- 1) การประเมินเอกสารหลักสูตร เป็นการตรวจสอบคุณภาพของเอกสารหลักสูตร ตลอดจนตำราต่าง ๆ ว่ามีความเหมาะสมดี และถูกต้องกับหลักการพัฒนาหลักสูตรเพียงใด หากมีสิ่งใดบกพร่องจะได้ดำเนินการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปประกาศใช้ การประเมินเอกสารหลักสูตรมักใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) และวิธีใช้โดยให้ผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ที่เกี่ยวข้องดำเนินการประเมิน นอกจากนี้ยังใช้วิธีการสัมภาษณ์ และการตอบแบบสอบถาม เป็นต้น
- 2) การประเมินการใช้หลักสูตร เป็นการตรวจสอบว่าหลักสูตรสามารถนำมาใช้ได้ดีในสถานการณ์จริงเพียงใด การจัดการเรียนการสอนตามหลักสูตรอย่างไร มีปัญหาอุปสรรคอะไรในการใช้หลักสูตร เพื่อจะแก้ไขปรับปรุงและสามารถใช้หลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ วิธีการประเมินอาจใช้การสังเกตและการสัมภาษณ์

ธำรง บัวศรี (2542) กล่าวว่า การประเมินผลที่อาศัยช่วงเวลาเป็นหลัก แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

- 1) การประเมินผลย่อยหรือการประเมินผลระหว่างดำเนินการ (Formative evaluation) การประเมินผลประเภทนี้จะทำในระหว่างที่โครงการยังไม่สิ้นสุดหรือระหว่างที่ทำหลักสูตรยังไม่เสร็จหรือยังทำการสอนไม่จบหน่วยการเรียนรู้ การประเมินผลอาจทำเป็นระยะในเรื่องเดียวกันหรือในเรื่องต่างกันได้ ซึ่งจุดมุ่งหมายของการประเมินผลประเภทนี้คือ การปรับปรุงสิ่งที่ทำอยู่ให้ดีขึ้น
- 2) การประเมินผลรวมหรือการประเมินผลเมื่อเสร็จสิ้นการดำเนินการ (Summative evaluation) เป็นการประเมินผลหลังจากที่ได้นำเอาหลักสูตรแม่บทมาใช้เป็นเวลาพอสมควรแล้ว จุดมุ่งหมายของการประเมินผลประเภทนี้คือ การพิจารณาตัดสินว่าหลักสูตรที่จัดทำขึ้นมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีอะไรต้องปรับปรุงแก้ไข ขอบเขตของการประเมินผลครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่าง เช่น การวิเคราะห์หลักสูตรทั้งระบบ

อย่างไรก็ตาม นักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของการประเมินหลักสูตรพอจะสรุปได้ว่า การประเมินหลักสูตร หมายถึง กระบวนการตรวจสอบและการตัดสินคุณค่าของหลักสูตร โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจประสิทธิผลและคุณค่าของหลักสูตร ซึ่งควรที่จะมีการประเมินอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

2.2.2 จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร

การประเมินหลักสูตรที่ดีจึงควรมีการศึกษาถึงจุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตร สมบัติ คชสิทธิ์ (2536) กล่าวว่า การประเมินหลักสูตรมีจุดมุ่งหมายดังนี้

- 1) เพื่อปรับปรุงหลักสูตร วัสดุอุปกรณ์ประกอบการสอน ตลอดจนกระบวนการเรียนการสอน
- 2) เพื่อนำมาพัฒนาการเรียนของนักเรียนแต่ละคน
- 3) เพื่อนำมาปรับปรุงระบบการบริหารโรงเรียนและการปฏิบัติงานของบุคลากร

สรุปได้ว่า จุดมุ่งหมายของการประเมินหลักสูตรคือ การปรับปรุง พัฒนา และรักษามาตรฐานของหลักสูตร

2.2.3 ระยะการประเมินหลักสูตร

ระยะการประเมินหลักสูตรที่สำคัญ แบ่งได้ 4 ประเภท คือ

- 1) การประเมินก่อนเริ่มพัฒนาหลักสูตร โดยมุ่งศึกษาความจำเป็นที่ต้องพัฒนาหลักสูตร
- 2) การประเมินความพร้อมก่อนการใช้หลักสูตร โดยมุ่งประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือทรัพยากรในการใช้หลักสูตร
- 3) การประเมินความก้าวหน้าและศึกษาปัญหา อุปสรรคในระหว่างการใช้หลักสูตร
- 4) การประเมินผลสัมฤทธิ์ของการใช้หลักสูตร โดยมุ่งตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของหลักสูตร

การออกแบบการประเมินหลักสูตรจึงประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ของการประเมิน ประเด็น การประเมิน (ตัวแปร/ตัวบ่งชี้) แหล่งข้อมูล เครื่องมือ/วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และ เกณฑ์การประเมิน โดยมีเครื่องมือในการเก็บข้อมูลทั้งในรูปแบบการสนทนากลุ่ม แบบสอบถาม และ แบบบันทึกข้อมูล ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของแหล่งข้อมูล (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2558)

2.2.4 รูปแบบการประเมินหลักสูตร

ลักษณะของการประเมินหลักสูตร สามารถจำแนกตามแนวคิดของการประเมินหลัก ๆ 4 แนวทาง ดังนี้ (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2553, หน้า 4-5)

- 1) การประเมินความก้าวหน้า หรือการประเมินสรุปรวม (Formative V.S. Summative evaluation)
- 2) การประเมินอย่างไม่เป็นทางการ หรือการประเมินอย่างเป็นทางการ (Informal V.S. Formal evaluation)
- 3) การประเมินผลทั้งหมด หรือการประเมินตามจุดมุ่งหมาย (Goal-free V.S. Goal based evaluation)
- 4) การประเมินโดยผู้ประเมินภายนอก กับการประเมินโดยผู้ประเมินภายใน (External vs. Internal evaluator)

การประเมินหลักสูตรมีหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับเกณฑ์และแนวคิด

สุนีย์ ภูพันธ์ (2546) และ ภาวศุทธิ์ ภัทรางกูร (2553) ได้นำเสนอรูปแบบของการประเมิน หลักสูตรเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ ดังนี้

1) รูปแบบของการประเมินหลักสูตรที่สร้างเสร็จใหม่ ๆ เป็นการประเมินผลก่อนการนำ หลักสูตรไปใช้ โดยรูปแบบที่โดดเด่นของประเภทนี้ คือ รูปแบบการประเมินหลักสูตรของปุยแซงค์ (Puissance analysis technique) ซึ่งวิเคราะห์องค์ประกอบ 3 ด้าน คือ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral objective) กิจกรรมการเรียนการสอน (Instruction activity) และการ ประเมินผล (Assessment task) โดยจะมีตารางวิเคราะห์โดยเฉพาะ

2) รูปแบบการประเมินหลักสูตรในระหว่างหรือหลังการใช้หลักสูตร (ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์, 2539) แบ่งเป็นกลุ่มย่อยได้ 4 รูปแบบ

2.1) รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดหลักสูตรเป็นหลัก (Goal attainment) เป็นรูปแบบที่ ประเมินว่าหลักสูตรมีคุณค่ามากน้อยเพียงใด พิจารณาว່ามผลที่ได้รับเป็นไปตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของไทเลอร์ (Ralph W. Tyler) ที่เน้นความสำเร็จของผู้เรียนส่วนใหญ่ เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน โดยอาศัยการวัดพฤติกรรมก่อนและหลังเรียน และมีการกำหนดเกณฑ์ไว้ก่อน การประเมิน กระบวนการทางการศึกษาตามแนวคิดของไทเลอร์จะมีจุดเน้น 3 ส่วน คือ จุดมุ่งหมาย ของการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ และสัมฤทธิ์ผลของการเรียน และอีกรูปแบบหนึ่งคือ รูปแบบ

การประเมินหลักสูตรของแฮมมอนด์ (Robert L. Hammond) ที่พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใน 3 มิติ เพิ่มเติม ได้แก่ มิติด้านการเรียนการสอน มิติด้านสถาบัน และมิติด้านพฤติกรรม

2.2) รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ไม่ยึดเป้าหมาย (Goal free evaluation model) เป็นรูปแบบการประเมินไม่นำความคิดของผู้ประเมินเป็นตัวกำหนดความคิดในโครงการประเมิน ผู้ประเมินจะประเมินเหตุการณ์ที่เกิดตามสภาพความเป็นจริง มีความเป็นอิสระในการประเมิน และต้องไม่มีความลำเอียง เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสคริฟเวน (Michael Scriven, 1991)

2.3) รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ยึดเกณฑ์เป็นหลัก (Criterion model) เป็นรูปแบบการประเมินที่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่าของหลักสูตรโดยใช้เกณฑ์เป็นหลัก เช่น รูปแบบการประเมินหลักสูตรของสเตค (Robert E. Stake, 1975) ซึ่งเป็นการบรรยายและตัดสินคุณค่าของหลักสูตรจากสิ่งที่ถูกประเมิน โดยอาศัยผู้เชี่ยวชาญในการตัดสินคุณค่า และพิจารณาข้อมูลเพื่อประเมินหลักสูตรใน 3 ด้าน คือ สภาพก่อนโครงการ (Antecedents) กระบวนการสอนหรือการปฏิบัติ (Transactions) และผลได้จากโครงการ (Outcomes) และสำรวจความสอดคล้องของสิ่งที่คาดหวังกับผลที่เกิดขึ้นของสภาพก่อนโครงการ กระบวนการสอน และผลที่ได้รับจากโครงการ

2.4) รูปแบบการประเมินหลักสูตรที่ช่วยในการตัดสินใจ (Decision-making model) เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการทำงานอย่างมีระบบ ทั้งการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และผลที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ๆ เพื่อช่วยในการตัดสินใจของผู้บริหารหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น

รูปแบบการประเมินหลักสูตรของพรอวิส (Malcolm Provus) เป็นการประเมินผลความแตกต่างหรือการประเมินความไม่สอดคล้อง (Discrepancy evaluation) ซึ่งจะประเมินหลักสูตรทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ การออกแบบ (Design) ทรพยากรหรือสิ่งที่เริ่มตั้งไว้เมื่อใช้หลักสูตร (Installation) กระบวนการ (Process) ผลผลิตของหลักสูตร (Products) และต้นทุนค่าใช้จ่าย (Cost) โดยมีขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ (1) ตั้งเกณฑ์มาตรฐาน (Standard - S) ของสิ่งที่ต้องการวัด (2) รวบรวมผลการปฏิบัติ (Performance - P) ที่ต้องการทราบอย่างเพียงพอสำหรับนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (3) เปรียบเทียบผลการปฏิบัติกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ (Compare - C) ข้อมูลที่รวบรวมได้ในขั้นที่ 2 จะนำไปเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ในขั้นที่ 1 (4) ผลของการเปรียบเทียบ (Discrepancy - D) จากขั้นที่ 3 จะทำให้ทราบถึงช่องว่างของความแตกต่างระหว่างเกณฑ์มาตรฐานกับผลการปฏิบัติ (5) ตัดสินใจ (Decision making) ที่จะดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับหลักสูตร

รูปแบบของดอริสโกว์ (Doris T. Gow) มี 2 ขั้นตอนดังนี้คือ (1) วิเคราะห์หลักสูตรโดยพิจารณาจากองค์ประกอบ 4 ประการคือ โอกาสในการเรียนรู้ สิ่งเร้า โครงสร้างของหลักสูตร และสภาพการเรียนการสอน (2) ทำการตัดสินคุณภาพของหลักสูตร

รูปแบบของสตัฟเฟิลบีม (Daniel L. Stufflebeam) เป็นการประเมินในรูปแบบโมเดล CIPP สำหรับการประเมินบริบท (Context : C) ปัจจัยเบื้องต้น (Input : I) กระบวนการ (Process : P)

และผลผลิต (Product : P) ของหลักสูตร เพื่อช่วยผู้บริหารหลักสูตรในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนหลักสูตร (Planning decision) การกำหนดโครงสร้างของหลักสูตร (Structuring decisions) การนำหลักสูตรไปใช้จริง (Implementing decisions) และการตัดสินใจเกี่ยวกับการทบทวนหลักสูตร (Recycling decisions)

อย่างไรก็ตาม การประเมินแต่ละรูปแบบจะมีรายละเอียดและจุดเน้นของการประเมินแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับแนวคิดของผู้ออกแบบการประเมิน ทั้งนี้ ในการนำไปใช้จะมีวัตถุประสงค์ไปในทิศทางเดียวกัน คือ เพื่อใช้พิจารณาตัดสินคุณค่าของหลักสูตรว่ามีคุณค่าตมมากน้อยเพียงใด สมควรจะนำหลักสูตรไปใช้ต่อหรือยกเลิกการใช้หลักสูตรนั้น รวมถึงการนำข้อมูลที่ได้รับจากการประเมินไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ในที่นี้จะยกตัวอย่างเพียงบางรูปแบบได้แก่ แนวคิดของสตีฟเฟิลบีม ที่เป็นต้นแบบการประเมิน CIPP model แนวคิดของไทเลอร์ และแนวคิดของโรเบิร์ตแธมมอนด์

จำเนียร สุขหลาย และคณะ (2537) ได้ให้ความหมายของการประเมินว่าเป็นกระบวนการวิเคราะห์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการตัดสินใจทางเลือกต่าง ๆ ที่มีอยู่ และได้เสนอแนวทางการประเมินในลักษณะ CIPP model เพื่อการประเมิน 4 ด้าน คือ

- 1) การประเมินบริบท (Context evaluation) ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการวางแผนในการกำหนดวัตถุประสงค์
- 2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับโครงสร้างเพื่อกำหนดรูปแบบของหลักสูตร
- 3) การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) เป็นการตัดสินใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้เพื่อควบคุมการดำเนินการของหลักสูตร
- 4) การประเมินผลผลิต (Product evaluation) ช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับผลผลิตของหลักสูตร

โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินในด้านต่าง ๆ มีดังนี้

- 1) การประเมินบริบท เป็นการประเมินวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เนื้อหาทั่วไป หรือปัญหาที่นำไปสู่การพัฒนาวัตถุประสงค์หรือปรับปรุงหลักสูตร มีวิธีการประเมิน 2 วิธี คือ
 - 1.1) การประเมินสภาวะแวดล้อม เพื่อหาโอกาสและแรงผลักดันจากภายนอกระบบเพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้พัฒนาหลักสูตรให้ดีขึ้น โดยการใช้การสำรวจปัญหาภายในขอบเขตที่กำหนดอย่างกว้างขวาง เช่น การประเมินค่านิยมของชุมชน แนวโน้มของการพัฒนาเศรษฐกิจ สถิติ ประชากร ฯลฯ การสำรวจปัญหาเหล่านี้สามารถคาดการณ์เกี่ยวกับอนาคตซึ่งมีประโยชน์ในการวางแผนโครงการต่อไป

- 1.2) การประเมินผลโดยเปรียบเทียบระหว่างการปฏิบัติจริง (Actual result) กับ วัตถุประสงค์ที่วางไว้ การประเมินแบบนี้ทำให้ทราบว่าวัตถุประสงค์ใดบ้างที่ไม่สามารถบรรลุเป้าหมาย
- 2) การประเมินปัจจัยเบื้องต้น (Input evaluation) คือประเมินตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่นำสู่ระบบการศึกษา คือ ผู้สอน ผู้เรียน และสิ่งประกอบอื่น ๆ ได้แก่ ตำรา สื่อทัศนูปกรณ์และสถานที่เรียน เป็นต้น การประเมินปัจจัยเบื้องต้นนี้จะช่วยให้ได้ข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจว่าในการที่จะดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดอย่างมีคุณภาพนั้น ควรปรับปรุงในปัจจัยเบื้องต้นใดบ้าง
 - 3) การประเมินกระบวนการ (Process evaluation) คือ การประเมินเพื่อหาข้อมูลที่เป็นแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติเพื่อให้บรรลุผลที่ต้องการอย่างดี การประเมินในด้านกระบวนการจึงเป็นการประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน เพื่อเป็นการตรวจสอบว่าวิธีดำเนินการที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสามารถนำไปปฏิบัติจริงได้หรือไม่ ทำให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ และมีความคลาดเคลื่อนประการใดบ้างที่ควรปรับปรุงแก้ไข
 - 4) การประเมินผลผลิต (Product evaluation) เป็นการประเมินความสำเร็จของโครงการหรือหลักสูตร หรือเป็นการประเมินผลผลิตที่ได้จากหลักสูตร โดยการนำผลที่ได้จากการวัดเปรียบเทียบกับเกณฑ์สมบูรณ์ (Absolute criteria) หรือเกณฑ์สัมพัทธ์ (Relative criteria) ที่กำหนดไว้ก่อนแล้วและทำการแปลผลโดยอาศัยรายงานจากการประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย

ในขณะที่ ไทเลอร์ ซึ่งเป็นผู้วางรากฐานการประเมินหลักสูตรมาตั้งแต่ปี ค.ศ. 1930 ได้ให้นิยามการศึกษาว่า “การศึกษาคือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม” และได้เสนอแนะแนวคิดว่า การประเมินหลักสูตรเป็นการเปรียบเทียบว่าพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ โดยศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบของกระบวนการจัดการศึกษาที่เน้นใน 3 ส่วนคือ จุดมุ่งหมายทางการศึกษา ประสบการณ์การเรียนรู้ และสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของผู้เรียน ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทางการศึกษาตามแนวคิดของไทเลอร์ตามแนวคิดนี้ พื้นฐานของการจัดหลักสูตร ก็คือผู้จัดทำหลักสูตรจะต้องสามารถวางจุดหมายที่ชัดเจนว่าต้องการให้ผู้เรียนเปลี่ยนหรือมีพฤติกรรมเป็นอย่างไร พยายามจัดประสบการณ์การสอนเพื่อช่วยผู้เรียนให้เปลี่ยนพฤติกรรมไปตามที่ต้องการ บทบาทของการประเมินหลักสูตรเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนและเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาหลักสูตร จึงอยู่ที่การดูผลผลิตของหลักสูตรว่าตรงตามจุดมุ่งหมายหรือไม่ แนวคิดของไทเลอร์จึงยึดความสำเร็จของจุดหมายเป็นหลักหรือที่เรียกว่า รูปแบบที่ยึดวัตถุประสงค์ (Objective model)

Hammond (1973) เป็นนักการศึกษาที่มีแนวคิดในการประเมินหลักสูตรโดยยึดจุดประสงค์เป็นหลักเช่นเดียวกับไทเลอร์แต่สิ่งที่แตกต่างกันคือโครงสร้างสำหรับการประเมินนั้นประกอบด้วยมิติ (Dimensions) ใหญ่ๆ หลายมิติด้วยกัน ซึ่งจะประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ อีกหลายตัวแปร ได้แก่ มิติ ด้านการเรียนการสอน มิติด้านสถาบัน และมิติด้านพฤติกรรม ดังนี้

1) มิติด้านการสอน ประกอบด้วยตัวแปรสำคัญ 5 ตัวแปร คือ

- การจัดชั้นเรียนและตารางสอน คือการจัดครูและนักเรียนให้พบกัน และดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งส่วนการจัดในส่วนนี้จะต้องคำนึงถึงเวลาและสถานที่ด้วย
- เนื้อหาวิชา หมายถึง เนื้อหาวิชาที่จะนำมาจัดการเรียนการสอน การจัดลำดับเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับวุฒิภาวะของผู้เรียนและชั้นเรียนแต่ละระดับ
- วิธีการ หมายถึง หลักการเรียนรู้ การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียน
- สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ หมายถึง สถานที่ อุปกรณ์ เครื่องมือและอุปกรณ์พิเศษ ห้องปฏิบัติการ วัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ รวมถึงสิ่งที่มีผลต่อการใช้หลักสูตรและการสอนด้านอื่นๆ
- งบประมาณ หมายถึง เงินที่ใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอน การซ่อมแซม เงินเดือนครู ค่าจ้างบุคลากรที่จะทำให้งานการใช้หลักสูตรประสบความสำเร็จ

2) มิติด้านสถาบัน ประกอบด้วยตัวแปรที่ควรคำนึงถึงในการประเมิน 6 ตัวแปร คือ

- นักเรียน มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ ระดับชั้นที่กำลังศึกษา ความสนใจ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สุขภาพกายและสุขภาพจิต ภูมิหลังทาง ครอบครัว
- ครู มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา ประสบการณ์ทางการสอน เงินเดือน กิจกรรมที่ทำเวลาว่าง การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรในช่วงระยะเวลา 1-3 ปี และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน
- ผู้บริหาร มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ อายุ เพศ วุฒิสูงสุดทางการศึกษา ประสบการณ์ทางการบริหาร เงินเดือน ลักษณะทางบุคลิกภาพ การฝึกอบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้หลักสูตรในช่วงระยะเวลา 1-3 ปี และความพึงพอใจในการปฏิบัติงานด้านวิชาการ

- **ผู้เชี่ยวชาญ** มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึง ได้แก่ อายุ เพศ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ลักษณะของการให้คำปรึกษาหรือช่วยเหลือ ลักษณะทางบุคลิกภาพ และความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน
- **ครอบครัว** มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ สถานภาพสมรส ขนาดของครอบครัว รายได้ สถานที่อยู่ การศึกษา การเป็นสมาชิกของสมาคม การโยกย้าย จำนวนบุตรที่อยู่ในโรงเรียนนี้ และจำนวนญาติที่อยู่ร่วมโรงเรียน
- **ชุมชน** มีองค์ประกอบที่ต้องคำนึงถึงในการประเมินหลักสูตร ได้แก่ สภาพชุมชน จำนวนประชากร การกระจายของอายุประชากร ความเชื่อ (ค่านิยม ประเพณี ศาสนา) ลักษณะทางเศรษฐกิจ สภาพการให้บริการสุขภาพอนามัย และการรับนวัตกรรมเทคโนโลยี

3) **มิติด้านพฤติกรรม** มีองค์ประกอบของพฤติกรรม 3 ด้าน คือพฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านทักษะ (Psychomotor domain) และพฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective domain)

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมุ่งเน้นการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อให้ทราบถึงจุดดีและจุดด้อยขององค์ประกอบของทุกส่วนในหลักสูตร ตลอดจนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการตอบสนองความสนใจและความต้องการของผู้เรียน เพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจแก้ไขหรือปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงได้เลือกใช้ CIPP model ของ Stufflebeam DL (1971) ซึ่งเป็นการประเมินที่ครบถ้วนทุกองค์ประกอบของหลักสูตร ทำให้เห็นความต่อเนื่องของข้อมูลที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลการประเมินมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ร่วมกับการประเมินตามรูปแบบของ Hammond (1973) ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อดูผลความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน สถาบัน และ พฤติกรรมของผู้เรียน

2.2.5 เครื่องมือวิจัยทางหลักสูตรและการสอน

การวิจัยทางหลักสูตรและการสอนมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยที่หลากหลาย เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม ตลอดจนการสังเกตและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ซึ่งมีหลักการหรือแนวคิดที่แตกต่างกันไป

1) เทคนิคเดลฟาย (Delphi technique)

เป็นเทคนิคการวิจัยที่ได้รับการยอมรับและเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลาย ซึ่งหมายถึงกระบวนการรวบรวมทัศนคติเห็นอย่างเปิดเผยที่มีความสอดคล้องเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน

และมีความถูกต้องน่าเชื่อถือมากที่สุดจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้มีประสบการณ์ในสาขาที่ต้องการศึกษาหรือวิจัยเกี่ยวกับอนาคตโดยใช้แบบสอบถาม โดยมีจุดเด่นที่สำคัญ คือ สามารถรวบรวมหาความสอดคล้องของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญได้สะดวก ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนเป็นอิสระเท่ากันเนื่องจากการตอบแบบสอบถามหลายครั้งคำตอบที่ได้รับจึงมีความน่าเชื่อถือได้ของข้อมูล เพราะผ่านการวิเคราะห์อย่างละเอียดหลายครั้ง นอกจากนี้ยังสามารถรับข้อมูลจากคนจำนวนมากโดยไม่มีข้อจำกัด อย่างไรก็ตาม เทคนิคนี้อาจมีข้อจำกัดบางอย่าง ได้แก่ ผลการวิจัยที่ได้รับจากผู้ตอบแบบสอบถามขึ้นอยู่กับหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ ถ้าระยะเวลาของแบบสอบถามในแต่ละรอบทิ้งช่วงห่างกันมากเกินไปอาจทำให้ข้อมูลขาดความต่อเนื่อง หรือถ้าผู้ประเมินหลักสูตรไม่ใช่ผู้เชี่ยวชาญในสาขาอาจทำให้ผลการวิจัยคลาดเคลื่อนได้ (ชวลิต ชุกก่าแพง, 2553)

2) การสัมภาษณ์ (Interview)

นางลักษณ์ วิรัชชัย (2543) กล่าวว่า การสัมภาษณ์เป็นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้การสนทนา ซักถามและโต้ตอบแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะทำการเก็บข้อมูลด้วยการสังเกตบุคลิกภาพ กริยาท่าทาง การพูด เจตคติ ขณะที่สัมภาษณ์เพื่อนำมาพิจารณาสรุปผลตามปัญหาการวิจัยที่กำหนดไว้ เช่นเดียวกับ วรณีย์ แกมเกตุ (2551) และ ณรงค์ โปธิ์พฤกษานันท์ (2557) กล่าวว่า การสัมภาษณ์เป็นการรวบรวมข้อมูลแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) ที่ต้องอาศัยการสนทนาซักถามระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ควรมีมนุษยสัมพันธ์ค่อนข้างสูงจึงจะทำให้การสัมภาษณ์บรรลุเป้าหมายตามที่ต้องการ สอดคล้องกับ สมชาย วรภิจเกษมสกุล (2554) ที่สรุปไว้ว่า การสัมภาษณ์เป็นการสนทนาอย่างมีจุดประสงค์ระหว่างผู้เก็บข้อมูลและผู้ให้ข้อมูล เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับพฤติกรรมและคุณลักษณะที่ต้องการ

การออกแบบการสัมภาษณ์ จะต้องพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1. รูปแบบ/โครงสร้างแบบสัมภาษณ์ (Kerlinger and Lee, 2000; ณรงค์ โปธิ์พฤกษานันท์, 2557) แบ่งออกเป็น

1.1) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง (Structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้แบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาใช้เป็นกรอบของคำถามในการสัมภาษณ์ที่เหมือนกันกับผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคนหรือกลุ่ม แบบสัมภาษณ์จะมีประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้นไว้ในการสนทนาอย่างเป็นขั้นเป็นตอน หรือมีการเรียงลำดับก่อนหลังในการสัมภาษณ์ไว้เป็นอย่างดีจนถึงคำถามสุดท้าย เป็นวิธีการที่ง่ายสำหรับการนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล และเหมาะสมกับผู้สัมภาษณ์ที่ยังไม่มีประสบการณ์มากเพียงพอ

1.2) การสัมภาษณ์แบบใช้แบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีโครงสร้าง (Non-structured interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้เพียงประเด็นหรือหัวข้อที่กำหนดขึ้นมาอย่างกว้าง ๆ เพียงประเด็นหลัก ๆ ส่วนประเด็นย่อยมีการเพิ่มเติมระหว่างการสนทนา ผู้สัมภาษณ์สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ไม่มีการเรียงลำดับคำถามไว้แน่นอนตายตัว ไม่จำเป็นต้องถามคำถามเหมือนกันทุกคน

ทำให้เกิดความยืดหยุ่นและเปิดกว้างมากกว่าแบบสัมภาษณ์ที่มีโครงสร้าง ทำให้ได้ข้อมูลที่หลากหลาย และลึกซึ้งในการนำมาพิจารณาประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล เหมาะกับผู้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญมากในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

2. ระดับความยืดหยุ่น (สมชาย วรจิกเกษมสกุล, 2554) แบ่งออกเป็น

2.1) การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Highly structured) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้แบบสัมภาษณ์ที่กำหนดประเด็นคำถามไว้เป็นแนวทางอย่างชัดเจน คล้าย ๆ กับการใช้แบบสอบถาม แต่เป็นการสนทนาแทนการเขียนตอบ โดยจะมีการสร้างแบบฟอร์มที่มีส่วนของคำถามและช่องว่างให้บันทึกคำตอบ

2.2) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้ประเด็นคำถามที่มีกรอบกว้าง ๆ หรือเป็นการใช้คำถามปลายเปิดในการซักถาม โดยอาจมีแนวทางคำถามไว้เป็นแนวทางสัมภาษณ์บ้าง เหมาะกับผู้วิจัยที่มีประสบการณ์ไม่มากนัก

2.3) การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (Unstructured) เป็นแบบสัมภาษณ์ที่ไม่มีแบบฟอร์ม ใช้การสนทนาอย่างเป็นธรรมชาติตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้สัมภาษณ์จะต้องมีประสบการณ์สูงในการสัมภาษณ์ ผู้ให้สัมภาษณ์มีอิสระในการตอบคำถาม มักใช้วัดแนวความคิด ความรู้สึกที่อยู่ในระดับลึก และต้องใช้ระยะเวลาในการสัมภาษณ์

3. จำนวนผู้ถูกสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น

3.1) การสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล (Individual interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่มีผู้สัมภาษณ์ 1 คนต่อผู้ให้สัมภาษณ์ 1 คน

3.2) การสัมภาษณ์เป็นกลุ่มหรือการสนทนากลุ่ม (Focus group interview) เป็นการสัมภาษณ์กลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา ต้องมีหลักการสัมภาษณ์ที่ดีเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ มีหลักการในการปฏิบัติ ดังนี้

- กำหนดจุดมุ่งหมายและขั้นตอนในการสัมภาษณ์ให้ชัดเจนว่าต้องการข้อมูลอะไร และหัวข้อสัมภาษณ์ต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

- ผู้สัมภาษณ์จะต้องเตรียมตัวและวัสดุอุปกรณ์ในการสัมภาษณ์ให้พร้อม ผู้ให้สัมภาษณ์ต้องศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องการสัมภาษณ์ให้ชัดเจนและลึกซึ้ง ต้องสร้างบรรยากาศในการสัมภาษณ์ให้เกิดความคุ้นเคยและไว้วางใจเพื่อให้ได้ข้อมูลในเชิงลึก

- มีการคัดเลือกผู้ที่สามารถให้ข้อมูลที่ต้องการได้อย่างแท้จริง ต้องทำการศึกษาประวัติเป็นรายบุคคลว่ามีความสัมพันธ์กับข้อมูลที่ต้องการสัมภาษณ์หรือไม่

- ผู้สัมภาษณ์ไม่ควรชี้้นำการตอบไปทางใดทางหนึ่ง ควรหลีกเลี่ยงการโต้แย้ง เป็นผู้ฟังที่ดีไม่ขัดจังหวะผู้ให้สัมภาษณ์ และพยายามนำผู้ถูกสัมภาษณ์ไปสู่เป้าหมายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการมากที่สุด

- ต้องสัมภาษณ์ถามด้วยภาษาที่ง่ายเหมาะกับผู้ตอบ และหลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบรู้สึกอึดอัดใจ

2.2.6 การกำหนดเกณฑ์การประเมิน

ในการประเมินผลสิ่งใดก็ตาม ผู้ทำหน้าที่ประเมินจะต้องมีการกำหนดเกณฑ์ขึ้นใช้ในการประเมินเพราะเกณฑ์คือสิ่งที่เป็นหลักสำหรับการตัดสินใจ ซึ่งการกำหนดเกณฑ์เพื่อการประเมินทำได้หลายวิธีตามลักษณะของเกณฑ์ ซึ่งมีดังนี้

ไชยยศ เรืองสุวรรณ (2553) เสนอแนวทางการกำหนดเกณฑ์การประเมินการวัดด้านความรู้สึกรหรือความพึงพอใจโดยใช้มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท (Likert, 1932) ในการรวบรวมข้อมูลการประเมินใช้คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นแต่ละช่วงเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูล เกณฑ์ในการประเมินมีดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	ไม่เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	ไม่แน่ใจ
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง	เห็นด้วย
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง	เห็นด้วยอย่างยิ่ง

รัตนะ บัวสนธ์ (2540) กล่าวถึงลักษณะของเกณฑ์ที่กำหนดวิธีต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์สัมบูรณ์ในการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินโครงการหรือหลักสูตร ผู้ประเมินอาจใช้คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นแต่ละช่วงเป็นเกณฑ์ในการตัดสินใจเกี่ยวกับข้อมูลของโครงการหรือหลักสูตรที่ได้จากการรวบรวมและวิเคราะห์ เช่น การกำหนดเกณฑ์ระดับความคิดเห็นของบุคคลจากการใช้แบบประมาณค่า 5 ระดับของลิเคิร์ท ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49	หมายถึง	ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49	หมายถึง	ผลการประเมินอยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49	หมายถึง	ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49	หมายถึง	ผลการประเมินอยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00	หมายถึง	ผลการประเมินอยู่ในระดับมากที่สุด

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตร ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่ใช้รูปแบบต่าง ๆ ทั้งงานวิจัยในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้

เดือนใจ เกตุษา (2531) ได้ทำการศึกษาวิจัย เรื่อง การประเมินผลหลักสูตรปริญญาตรี สาขา วิชาเอกวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยยึดรูปแบบการประเมินแบบ CIPP model เป็น แนวทางในการประเมินผลการวิจัย มีดังนี้

- 1) วัตถุประสงค์ทั่วไปของหลักสูตรกำหนดไว้ชัดเจนที่สามารถนำมาปฏิบัติได้
- 2) วิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
- 3) จำนวนหน่วยกิตที่กำหนดไว้แต่ละหมวดวิชาในหลักสูตรกำหนดไว้เหมาะสมดี
- 4) หลักสูตรควรจะมีมุ่งเน้นให้บัณฑิตสามารถทำงาน ด้านวัดผลการศึกษาได้ทั้งระดับ มัธยมศึกษา ระดับประถมศึกษาและระดับอนุบาลมากกว่าที่จะมุ่งเน้นแต่เฉพาะ ระดับมัธยมศึกษาแต่เพียงระดับเดียว ดังที่กำหนดไว้ในวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ฉบับปัจจุบัน
- 5) ควรเพิ่มเนื้อหาวิชาเกี่ยวกับการวัดและประเมินผลในโรงเรียน ทะเบียนประวัติ และการวัดและประเมินผลวิชาชีพไว้ในหมวดวิชาเอก
- 6) ประสิทธิภาพในการสอนของอาจารย์อยู่ในระดับดี

สุนทรี แก้วมาลัยตระกูล (2533) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร บัณฑิต วิชาเอกสุขศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร โดยใช้รูปแบบ CIPP model ประเมินบริบท ปัจจัยเบื้องต้น กระบวนการ และผลผลิต ผลการวิจัยพบว่า การประเมิน บริบท ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควรในด้านความชัดเจน ควรปรับปรุงให้มี เอกลักษณ์วิชาชีพเฉพาะตัวมากขึ้น ในด้านโครงสร้างของหลักสูตรควรปรับปรุงวิชาในวิชาพื้นฐาน เฉพาะด้าน และวิชาพื้นฐานทั่วไปให้เป็นรายวิชาทางวิทยาศาสตร์และหรือวิทยาศาสตร์สุขภาพให้มากขึ้น ควรเพิ่มจำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนในหลักสูตรครบทุกข้อ ควรเพิ่มรายวิชาทางด้านพฤติกรรม ศาสตร์ และเนื้อหาวิชาของหลักสูตรยังมีความซ้ำซ้อนกันอยู่มาก ด้านปัจจัยเบื้องต้น ปัจจัยที่ สนับสนุนการนำหลักสูตรไปใช้ ซึ่งได้แก่ อุปกรณ์การเรียนการสอน ตำราเรียน และสถานที่เรียน ยังไม่ เหมาะสมเท่าที่ควรทั้งทางด้านปริมาณ คุณภาพและความสะดวกในการเบิก ยืม หรือรับบริการ ด้าน กระบวนการ การจัดการเรียนการสอนยังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร ทั้งในด้านการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนและการจัดกิจกรรมส่งเสริมความรู้และทักษะนอกเหนือจากในชั้นเรียน ควรเพิ่มระยะเวลา การฝึกงานให้มากขึ้น การวัดผลและประเมินผลยังขาดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านหลักการและมาตรฐานที่ชัดเจน และมุ่งเน้นวัดความจำและเนื้อหา มากกว่าความคิด สร้างสรรค์ ด้านผลผลิต บัณฑิตส่วนใหญ่มีงานทำและส่วนใหญ่เป็นงานเอกชน ผู้ใช้บัณฑิตภาคีรัฐบาล มีความต้องการเกี่ยวกับคุณสมบัติของบัณฑิตเกือบทุกคุณสมบัติเหมาะสมมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ส่วนผู้ใช้บัณฑิตภาคเอกชนมีความต้องการเกี่ยวกับคุณสมบัติของบัณฑิตเพียงบางคุณสมบัติและให้มี คุณสมบัติเหมาะสมมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเช่นเดียวกับภาคีรัฐบาล

สุวารีย์ วงศ์วัฒนา (2546) ได้ดำเนินการประเมินหลักสูตรนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ พิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก โดยศึกษาจากอาจารย์ ผู้บริหาร นักศึกษา บัณฑิต และหัวหน้าหน่วยงานและมีการทดสอบค่าเฉลี่ยสามกลุ่มขึ้นไป โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ด้านโครงสร้างของหลักสูตร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรนิเทศศาสตร์ปริญญาตรี 4 ปี ด้านโครงสร้างหลักสูตร โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง
- 2) ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรนิเทศศาสตร์ปริญญาตรี 4 ปี ด้านวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีจริยธรรม ความซื่อสัตย์และความรับผิดชอบต่อสังคมและวิชาชีพนิเทศศาสตร์มากที่สุด
- 3) ด้านเนื้อหาของหลักสูตร นักศึกษาและบัณฑิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นต่อหลักสูตรนิเทศศาสตร์ปริญญาตรี 4 ปี ในภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้วเห็นว่าเนื้อหาวิชาส่งเสริมให้มีจรรยาบรรณในวิชาชีพมากที่สุด ส่วนนักศึกษาปัจจุบันให้ความเห็นว่าเนื้อหาวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมากที่สุด
- 4) คุณสมบัติของอาจารย์ ส่วนใหญ่เห็นว่าอาจารย์มีคุณสมบัติเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยบัณฑิตที่จบการศึกษาแล้ว เห็นว่าอาจารย์มีความรับผิดชอบมากที่สุด รองลงมาคือทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ ส่วนนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่เห็นว่าอาจารย์มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพมากที่สุด
- 5) คุณสมบัติของนักศึกษา นักศึกษาและบัณฑิตส่วนใหญ่เห็นว่านักศึกษามีคุณสมบัติเหมาะสมอยู่ในระดับมาก
- 6) สภาพการเรียนรู้การสอนที่เอื้อต่อการเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านวิธีสอน เห็นว่าด้านการเตรียมการสอนและการวัดผล มีความเหมาะสมมากที่สุด
- 7) การศึกษาประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษาหลักสูตรนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม ปีการศึกษา 2541 - 2544 ผลการวิจัยพบว่า มีคุณภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยเฉพาะด้านจิตลักษณะเห็นว่า มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นและปรับตัวเข้ากับสิ่งแวดล้อมในการทำงานได้มากที่สุด
- 8) การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อหลักสูตรของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกในด้านเพศ ในภาพรวม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน

- 9) การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อหลักสูตรของนักศึกษา จำแนกในด้านเพศในภาพรวม พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน
- 10) การเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อหลักสูตรของนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ที่มีต่อหลักสูตรนิเทศศาสตร์ จำแนกตามสาขาวิชาในภาพรวม และรายด้านพบว่าไม่มีความแตกต่างกัน
- 11) การเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา ของผู้สำเร็จการศึกษาปี 2541 – 2544 ที่มีต่อประสิทธิภาพของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามเพศ ระดับการศึกษา ตำแหน่งและหน่วยงานที่สังกัดพบว่าไม่ต่างกัน

สุวรรณดี นิมมานพิสุทธ์ (2545) ได้ประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษามหาบัณฑิตและอาจารย์ประจำสาขาได้ประเมินหลักสูตรในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- 1) การกำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดได้ชัดเจน เหมาะสม ครอบคลุมทั้งด้านพุทธิพิสัย และทักษะพิสัย สอดคล้องกับปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาวิชามีความเพียงพอ เนื้อหาในส่วนวิทยานิพนธ์ การศึกษาค้นคว้าอิสระมีความเหมาะสม การกำหนดเนื้อหา วิชาบังคับ วิชาเลือก มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชาสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนตลอดจนการพัฒนาวิชาชีพครู การศึกษาต่อในระดับสูง
- 2) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับการเรียนการสอนทุกระบวนวิชา ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือก
- 3) การประเมินผลการเรียนการสอน มีการกำหนดวิธีประเมินอย่างเหมาะสม เช่น การกำหนดให้มีการประเมิน 2 ส่วนคือ การประเมินย่อยและรวม การกำหนดให้ผู้สอนเป็นผู้กำหนดวิธีการและสัดส่วนของการประเมินเองและการประเมินผลเพื่อจบหลักสูตรที่กำหนด เพื่อให้นักศึกษาได้ผ่านการประเมินผลเพื่อจบหลักสูตรที่กำหนดให้นักศึกษาผ่านการประเมินผลวิทยานิพนธ์หรือการค้นคว้าแบบอิสระ

ภัทรพล มหาจันทร์ (2554) ทำการประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ในด้านเนื้อหาหลักสูตร ด้านผู้สอนและด้านการจัดการรายวิชาในหลักสูตร และด้านการนำไปใช้ โดยประชากรที่นำมาศึกษา คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการศึกษาตลอดชีวิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 69 คน โดยใช้แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติร้อยละพบว่า

- 1) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาตลอดชีวิต เห็นว่าหมวดวิชาพื้นฐานโดยรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก ด้านเนื้อหาหลักสูตรมีความ

เหมาะสมในระดับมากที่สุดและด้านผู้สอนด้านการจัดรายวิชาไว้ในหลักสูตร และด้านการนำไปใช้ มีความเหมาะสมในระดับมาก

- 2) นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ สาขาการศึกษาตลอดชีวิต มหาวิทยาลัยศิลปากร หมวดวิชาเอกบังคับ โดยรวมและทุกด้านเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

วรพรรณิ เผ่าทองสุข และคณะ (2554) ได้ศึกษาวิจัยประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุลชีววิทยาอุตสาหกรรม พุทธศักราช 2549 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยวิเคราะห์ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน อาจารย์จำนวน 10 คน นักศึกษาจำนวน 89 คน ผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 39 คน และผู้ใช้บัณฑิตจำนวน 15 คน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบท ความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าความสอดคล้องของหลักสูตรกับความต้องการของประเทศและความต้องการของท้องถิ่นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด และระดับมากตามลำดับ ความก้าวหน้าและทันสมัยของเนื้อหาสาระของหลักสูตร ความสัมพันธ์ระหว่างวัตถุประสงค์ โครงสร้าง เนื้อหาสาระของหลักสูตร และรายวิชาที่มีความสอดคล้องหรือเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง และการจัดแผนการศึกษาในหลักสูตรมีความสอดคล้องหรือเหมาะสมอยู่ในระดับน้อย ด้านการประเมินปัจจัยเบื้องต้นความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า การประเมินด้านนักศึกษา อาจารย์ และปัจจัยที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับมาก ด้านการประเมินกระบวนการของหลักสูตร ความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า การจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และการบริหารหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ด้านการประเมินผลผลิตของหลักสูตร ความคิดเห็นภาพรวมอยู่ในระดับมาก พิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความรู้ความสามารถที่ได้รับจากหลักสูตรโดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า ความรู้ความสามารถด้านวิชาการ และด้านบุคลิกภาพอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจของผู้สำเร็จการศึกษาต่อความรู้ความสามารถที่ได้รับจากหลักสูตร โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่าคุณภาพของผู้สำเร็จการศึกษา และความพึงพอใจในงานที่ปฏิบัติรวมทั้งการนำไปใช้ประโยชน์ของรายวิชาที่ได้ศึกษาในหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อคุณลักษณะของบัณฑิต โดยรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า ด้านลักษณะนิสัย หรือพฤติกรรมของบัณฑิต และความสามารถเชิงวิชาการของบัณฑิตอยู่ในระดับมาก

ศศิธร ชิดนายิ และคณะ (2557) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2547 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษา

พยาบาลศาสตร์ที่กำลังจะสำเร็จการศึกษาจำนวน 102 ราย ผู้ให้ข้อมูลเป็นหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล หัวหน้าหอผู้ป่วย พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 19 คน และผู้บริหาร อาจารย์ จำนวน 8 คน โดยใช้ CIPP model ผลการวิจัยพบว่า

- 1) ด้านบริบท พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ความเหมาะสมของโครงสร้าง เนื้อหาหลักสูตร อยู่ในระดับมากที่สุด
- 2) ด้านปัจจัยนำเข้า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนคุณวุฒิปริญญาเอกต่อปริญญาโท และปริญญาตรีไม่เป็นไปตามมาตรฐานการอุดมศึกษา ปัจจัยเกื้อหนุนในการจัดเรียน การสอนภาพรวมมีปริมาณพอเพียง คุณภาพและความสะดวกในการบริการอยู่ในระดับดี ยกเว้น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ มีปริมาณไม่พอเพียง คุณภาพและความสะดวกในการใช้บริการอยู่ในระดับพอใช้ถึงควรปรับปรุง
- 3) ด้านกระบวนการ ภาพรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด การวัดและประเมินผลการศึกษา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และอาจารย์ที่ปรึกษา อยู่ในระดับมากที่สุด
- 4) ด้านผลผลิต การบรรลุคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด การสอบวัดความรู้เพื่อขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาล ของสภาการพยาบาล ครั้งที่ 1/2553 การสอบผ่านในครั้งแรก 8 รายวิชาของสภา การพยาบาลได้ร้อยละ 49.50

ผลการวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการปรับปรุงหลักสูตร การจัดกิจกรรมการเรียน การสอน และปัจจัยเกื้อหนุนในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตต่อไป

เทียมศร ทองสวัสดิ์ และคณะ (2557) ได้ศึกษาการประเมินผลหลักสูตรพยาบาลศาสตร บัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเชียงราย ปีการศึกษา 2552 วัตถุประสงค์เพื่อประเมิน โครงสร้างของหลักสูตร ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดการเรียนการสอน ตามความคิดเห็นของ บัณฑิตพยาบาลและอาจารย์พยาบาล และการประเมินสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพตามความคิดเห็นของ บัณฑิตพยาบาลและหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าเวร ประชากรเป็นบัณฑิตพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัย เชียงราย ที่สำเร็จการศึกษารุ่นที่ 1 ปีการศึกษา 2552 จำนวน 54 คน อาจารย์พยาบาล 21 คน และ หัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าเวรที่บัณฑิตปฏิบัติงานอยู่ 43 คน รวบรวมข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2554 หลังบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 1 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามเกี่ยวกับ บริบทโครงสร้างของหลักสูตร ปัจจัยนำเข้า กระบวนการจัดการเรียนการสอน และสมรรถนะพยาบาล วิชาชีพ ผลการวิจัยพบว่า

- 1) คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของบัณฑิตพยาบาลและอาจารย์พยาบาลโดยรวมด้านโครงสร้างหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ส่วนปัจจัยนำเข้าและกระบวนการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง
- 2) คะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของบัณฑิตพยาบาลโดยรวมด้านสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า สมรรถนะด้านจริยธรรม จรรยาบรรณและกฎหมาย ด้านคุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพ และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก สำหรับคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นของหัวหน้าหอผู้ป่วย/หัวหน้าเวรโดยรวมด้านสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพ 7 สมรรถนะ อยู่ในระดับปานกลาง แต่สมรรถนะด้านวิชาการอยู่ในระดับน้อย

ดังนั้นควรมีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาสมรรถนะพยาบาลวิชาชีพอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

บุญทิwa สุวิทย์ และคณะ (2558) ได้ศึกษาการประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในปีการศึกษา 2555 – 2556 โดยกลุ่มตัวอย่างคือ คณะผู้บริหาร คณะกรรมการวิชาการ อาจารย์พยาบาล และนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 และ 3 คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ในปีการศึกษา 2557 รวมจำนวนทั้งสิ้น 417 คน โดยใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ ในด้านบริบท ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช มีความสอดคล้องกับปรัชญาการอุดมศึกษาไทย กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ ส่วนความคิดเห็นต่อหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ พบว่า ในด้านบริบทมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านอื่น ๆ ได้แก่ ด้านปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลผลิต อยู่ในระดับมาก อย่างไรก็ตาม มีข้อเสนอแนะว่าควรพิจารณาปรับเนื้อหาและประสบการณ์ให้มีความสมดุลกันในทุกภาคเรียนและทุกชั้นปีตลอดทั้งหลักสูตร

จากรายงานการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอางของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (2560) เพื่อหาแนวทางปรับปรุง แก้ไขข้อบกพร่องของหลักสูตร โดยการศึกษาความคิดเห็นของผู้เรียน อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้มหาบัณฑิต และผู้ทรงคุณวุฒิ ตามรูปแบบ CIPP model ด้วยการประเมินแบบ Formative evaluation ทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) และเชิงคุณภาพ (Qualitative method) ผลการประเมินหลักสูตรทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านบริบท ด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการเรียนการสอน และด้านผลลัพธ์ของหลักสูตร พบว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมาก โดยพบว่าความพึงพอใจในด้านบริบท

ของหลักสูตรได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความเหมาะสม โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรควรปรับให้ตอบสนองต่อความแตกต่างของพื้นความรู้เดิมของผู้เรียนที่มักแตกต่างกัน ให้เกิดทางเลือกในการศึกษาได้เพิ่มขึ้น ด้านปัจจัยป้อนเข้าของหลักสูตร ได้แก่ คุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับมาก คุณลักษณะของนักศึกษาแรกเข้ามีความเหมาะสม แต่ควรเพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยเฉพาะฐานข้อมูลงานวิจัยให้มากขึ้น ด้านกระบวนการผลิตของหลักสูตร ผู้ประเมินมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ด้านคุณภาพและคุณลักษณะผลผลิตของหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา (TQF) อยู่ในระดับมาก

ชุดิระ ระบอบ (2560) ได้ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (หลักสูตรปรับปรุง 2554) และวิเคราะห์ปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตร โดยใช้ตัวแบบ CIPP Model ผลการประเมินพบว่า ด้านปัจจัยนำเข้า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ผู้สอนมีคุณธรรมและจิตสำนึกในความเป็นครู ($\bar{x} = 4.25$) รองลงมาคือ เนื้อหาวิชาตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ($\bar{x} = 4.22$) และน้อยที่สุดคือ เนื้อหาแต่ละรายวิชาไม่ซ้ำซ้อนกัน ($\bar{x} = 3.69$) ด้านปัจจัยกระบวนการ ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การให้คำปรึกษามีความถูกต้องชัดเจน ($\bar{x} = 4.28$) น้อยที่สุดคือ จำนวนอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษามีสัดส่วนที่เหมาะสม ($\bar{x} = 3.70$) ด้านผลผลิตของหลักสูตร ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ชื่อสัตย์ในการทำงาน ($\bar{x} = 4.41$) น้อยที่สุดคือ ภาษาต่างประเทศที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน ($\bar{x} = 3.52$) สำหรับปัจจัยด้านบริบท ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ สถานที่เงียบสงบและเหมาะกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ ($\bar{x} = 4.21$) น้อยที่สุดคือ มีหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และเอกสารอื่น ๆ เพียงพอต่อความต้องการของหลักสูตร ($\bar{x} = 3.80$) ผลการประชมกลุ่มย่อยทำให้พบปัญหาการดำเนินงานของหลักสูตรซึ่งมีจุดอ่อนที่สำคัญที่ควรพัฒนาและปรับปรุง ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอน ยังไม่มีประสิทธิภาพและทันสมัย และความรู้ด้านภาษาต่างประเทศของบัณฑิต

จากการศึกษาเอกสารเกี่ยวกับหลักสูตรและการประเมินหลักสูตร ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรพบว่า การประเมินที่มีประสิทธิภาพควรจะใช้รูปแบบที่มีการประเมินให้ครอบคลุมตลอดหลักสูตร ซึ่งรูปแบบการประเมินที่ช่วยตัดสินใจโดยใช้การประเมินแบบ CIPP model เป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการประเมินในทุกด้านของหลักสูตร ร่วมกับการประเมินผลตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาของประเทศ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP model เป็นแนวทางหลักในการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร ร่วมกับการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การ

จัดการเรียนการสอน สถาบัน และพฤติกรรมของผู้เรียน ตามรูปแบบของ Hammond และประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (Internal Quality Assurance: IQA) และความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อนำผลการประเมินไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

2.4 หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2.4.1 ข้อมูลทั่วไป

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย	เทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต
ภาษาอังกฤษ	Master of Medical Technology

ชื่อปริญญา

ภาษาไทย	ชื่อเต็ม เทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ชื่อย่อ ทพ.ม.
ภาษาอังกฤษ	ชื่อเต็ม Master of Medical Technology ชื่อย่อ M.MT.

วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

-

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

36 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

1) รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

2) ภาษาที่ใช้

ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

3) การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

4) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

เป็นหลักสูตรเฉพาะของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

5) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว จากมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

2.4.2 ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการด้านเทคนิคการแพทย์ ในการคิด วิเคราะห์ ริเริ่ม สร้างสรรค์ และมีทักษะในการบริหารงานห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ กอปรด้วยคุณธรรม และจริยธรรม

2) ความสำคัญ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทางด้านการศึกษาทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางเทคนิคการแพทย์ ผสมกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการห้องปฏิบัติ การเทคนิคการแพทย์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน ให้รองรับกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้มหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์มีความรู้ที่ทันสมัย มีทักษะ และสามารถวางแผนในการจัดการและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยพื้นฐานองค์ความรู้เดิมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สามารถสื่อสารและถ่ายทอดผลงานได้มีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

3) วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรเพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความรู้และทักษะทั้งด้านวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ขั้นสูง รวมทั้งการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถคิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการแพทย์กับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างเป็นระบบและประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 3) มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์อย่างมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล
- 5) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ

2.4.3 ระบบการจัดการศึกษา

จัดการศึกษาเป็นแบบทวิภาค โดยแบ่งปีการศึกษาหนึ่ง ๆ ออกเป็น 2 ภาค การศึกษาปกติ คือ ภาคที่ 1 และภาคการศึกษาที่ 2 เป็นภาคการศึกษาบังคับ และอาจเปิดภาคฤดูร้อนได้ หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 15 สัปดาห์ หนึ่งภาคการศึกษาฤดูร้อนมีระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ มีการคิดหน่วยกิต คือ

รายวิชาภาคทฤษฎีหรือบรรยาย ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา 1 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

รายวิชาภาคปฏิบัติ ใช้เวลาฝึกปฏิบัติหรือทดลองไม่น้อยกว่า 3 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

งานวิทยานิพนธ์/การค้นคว้าอิสระ ใช้เวลาศึกษาค้นคว้า ไม่น้อยกว่า 4 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ตลอดหนึ่งภาคการศึกษาปกติ มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิต

การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

การศึกษาภาคฤดูร้อนมีระยะเวลาเรียนไม่น้อยกว่า 8 สัปดาห์ โดยจัดชั่วโมงเรียนของแต่ละรายวิชาให้เท่ากับภาคการศึกษาปกติ มีระยะเวลาการศึกษา เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม

2.4.3 โครงสร้างหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ รวมจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต จัดโครงสร้างการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 แผน คือ

1. แผน ก แบบ ก 1 สำหรับนักศึกษาเลือกทำเฉพาะวิทยานิพนธ์ จำนวน 36 หน่วยกิต และอาจกำหนดให้เรียนรายวิชาเพิ่มเติมอย่างน้อย 4 หน่วยกิต หรือทำกิจกรรมวิชาการอื่นเพิ่มขึ้นก็ได้ โดยไม่นับหน่วยกิต
2. แผน ก แบบ ก 2 สำหรับนักศึกษาที่เลือกทำวิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิตและต้องศึกษางานรายวิชาไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต
3. แผน ข สำหรับนักศึกษาที่เลือกทำสารนิพนธ์ จำนวน 6 หน่วยกิต และต้องศึกษางานรายวิชาไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

นักศึกษาจะต้องศึกษารายวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร ดังต่อไปนี้

หมวดวิชา	แผน ก แบบ ก 1 วิทยานิพนธ์ (หน่วยกิต)	แผน ก แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ (หน่วยกิต)	แผน ข ศึกษาอิสระ (หน่วยกิต)
1. หมวดวิชาบังคับ	ไม่น้อยกว่า	15	15
2. หมวดวิชาเลือก	-	9	15
3. วิทยานิพนธ์	36	12	-
4. การศึกษาอิสระ	-	-	6
5. สอบประมวลความรู้และสอบปากเปล่า	-	-	ผ่าน/ไม่ผ่าน
รวมไม่น้อยกว่า	36	36	36

2.1.3 รายวิชา

1) รหัสวิชา ประกอบด้วยอักษรโรมัน 2 ตัว และเลข 4 หลัก ดังนี้

รหัสตัวอักษร	ความหมาย	คณะวิชา/สาขาวิชาที่ดำเนินการสอน ประกอบด้วย
MT	ความหมาย	รายวิชาของคณะเทคนิคการแพทย์
ST	ความหมาย	รายวิชาในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ตัวเลขหลักพัน	ความหมาย	ระดับการศึกษา (ปริญญาโท แทนด้วย เลข 8)
ตัวเลขหลักร้อย	ความหมาย	กลุ่มวิชา (กลุ่มวิชาบังคับ/เลือก) ประกอบด้วย
1	แทน	หมวดวิชาบังคับ
2	แทน	หมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาเฉพาะทางเทคนิคการแพทย์
3	แทน	หมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาการบริหารจัดการทางการแพทย์
4	แทน	หมวดวิชาเลือกมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5	แทน	หมวดวิทยานิพนธ์ และการศึกษาอิสระ
ตัวเลขหลักสิบ	ความหมาย	ลำดับของวิชาที่เปิดสอนในแต่ละกลุ่มวิชา
ตัวเลขหลักหน่วยความหมาย		จำนวนหน่วยกิต

2) หมวดวิชาบังคับ ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

MT 8113	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลเพื่อการประยุกต์ (Cell and Molecular Biology for Application)	3(3/3-0-0)
MT 8123	วิทยาการก้าวหน้าทางเทคนิคการแพทย์ (Progressive Trend in Medical Technology)	3(3/3-0-0)
MT 8132	การบริหารงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ (Medical Laboratory Management)	2(2/2-0-0)

MT 8142	การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ (Development of Quality Assurance in Medical Laboratory)	2(2/2-0-0)
MT 8151	สัมมนา 1 (Seminar I)	1(1/1-0-0)
MT 8161	สัมมนา 2 (Seminar II)	1(1/1-0-0)
ST 8013	ระเบียบวิธีวิจัย (Research Methodology)	3(3/3-0-0)

3) หมวดวิชาเลือก

สำหรับ แผน ก 2	ไม่น้อยกว่า 6	หน่วยกิต
แผน ข	ไม่น้อยกว่า 12	หน่วยกิต

3.1) หมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาเฉพาะทางเทคนิคการแพทย์

MT 8413	หัวข้อพิเศษเฉพาะทางเคมีคลินิก (Special Topic in Clinical Chemistry)	3(3/3-0-0)
MT 8423	วิทยาการก้าวหน้าระดับโมเลกุลและการวินิจฉัยมะเร็ง (Advances in Molecular and Diagnostics of Cancer)	3(3/3-0-0)
MT 8433	หัวข้อพิเศษเฉพาะทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก (Special Topic in Hematology and Clinical Microscopy)	3(3/3-0-0)
MT 8443	วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก (Advanced in Hematology and Clinical Microscopy)	3(3/3-0-0)
MT 8453	หัวข้อพิเศษเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต (Special Topic in Transfusion Science)	3(3/3-0-0)
MT 8463	วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต (Advances in Transfusion Science)	3(3/3-0-0)
MT 8473	หัวข้อพิเศษเฉพาะทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Special Topic in Immunology)	3(3/3-0-0)
MT 8483	วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกันวิทยา (Advances in Immunology)	3(3/3-0-0)
MT 8493	หัวข้อพิเศษเฉพาะทางจุลชีววิทยาคลินิก (Special Topic in Microbiology)	3(3/3-0-0)
MT 8503	วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยาคลินิก (Advances in Clinical Microbiology)	3(3/3-0-0)

MT 8513 ชีวสารสนเทศศาสตร์
(Bioinformatics) 3(3/3-0-0)

MT 8523 คลินิกสัมพันธ์
(Clinical Laboratory Correlation) 3(3/3-0-0)

3.2) หมวดวิชาเลือกกลุ่มวิชาการบริหารจัดการทางการแพทย์

MT 8533 วิทยาการระบาด
(Epidemiology) 3(3/3-0-0)

MT 8543 เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารโรงพยาบาล
(Hospital Information System Management) 3(3/3-0-0)

MT 8553 การจัดการความขัดแย้ง การเจรจาต่อรองและ
การบริหารความเสี่ยงในระบบสุขภาพ
(Conflict Management, Negotiation and
Risk Management in Healthcare system) 3(3/3-0-0)

MT 8563 การบริหารจัดการองค์กรสุขภาพ
(Management in Health Organization) 3(3/3-0-0)

MT 8573 การเป็นผู้ประกอบการและการสร้างธุรกิจใหม่
ทางด้านระบบสุขภาพ
(Entrepreneurship and the Creation of
New Businesses in the Healthcare System) 3(3/3-0-0)

MT 8583 มานุษยศาสตร์และสังคมวิทยาทางการแพทย์
(Management in Health Organization) 3(3/3-0-0)

MT 8593 การสื่อสารสุขภาพ
(Healthcare Communication) 3(3/3-0-0)

MT 8603 การพัฒนาภาวะผู้นำในระบบสุขภาพ
(Leadership Development in Health System) 3(3/3-0-0)

MT 8613 การจัดการทรัพยากรมนุษย์
(Human Resource Management) 3(3/3-0-0)

3.3) หมวดวิทยานิพนธ์ /การศึกษาอิสระ

สำหรับ แผน ก 1	ไม่น้อยกว่า	36	หน่วยกิต
แผน ก 2	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต
แผน ข	ไม่น้อยกว่า	6	หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 1

MT 8819	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก 1 (Thesis I, Type A 1)	9(0-0-9/P)
MT 8829	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก 1 (Thesis II, Type A 1)	9(0-0-9/P)
MT 8839	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก 1 (Thesis III, Type A 1)	9(0-0-9/P)
MT 8849	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก 1 (Thesis IV, Type A 1)	9(0-0-9/P)

แผน ก แบบ ก 2

MT 8816	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก 1 (Thesis I, Type A 2)	6(0-0-6/P)
MT 8826	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก 1 (Thesis II, Type A 2)	6(0-0-6/P)

แผน ข

MT 8916	การศึกษาอิสระ (Independent Study)	6(0-0-6/P)
---------	--------------------------------------	------------

2.1.4 แผนการศึกษา**สำหรับแผน ก แบบ ก 1****ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1**

MT 8819	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก 1	9(0-0-9/P)
MT 8151	สัมมนา 1	ไม่นับหน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

MT 8829	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก 1	9(0-0-9/P)
MT 8161	สัมมนา 2	ไม่นับหน่วยกิต
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

MT 8839	วิทยานิพนธ์ 3 แผน ก 1	9(0-0-9/P)
รวม	9	หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

MT 8849	วิทยานิพนธ์ 4 แผน ก 1	9(0-0-9/P)
	รวม	9 หน่วยกิต
	รวมทั้งสิ้น	36 หน่วยกิต

สำหรับแผน ก แบบ ก 2

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

MT 8113	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลเพื่อการประยุกต์	3(3/3-0-0)
MT 8123	วิทยาการก้าวหน้าทางเทคนิคการแพทย์	3(3/3-0-0)
MT 8132	การบริหารงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	2(2/2-0-0)
MT 8151	สัมมนา 1	1(1/1-0-0)
MT.....	วิชาเลือก	3(3/3-0-0)
	รวม	12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

ST 8013	ระเบียบวิธีวิจัย	3(3/3-0-0)
MT 8142	การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์	2(2/2-0-0)
MT 8161	สัมมนา 2	1(1/1-0-0)
MT.....	วิชาเลือก	3(3/3-0-0)
MT.....	วิชาเลือก	3(3/3-0-0)
	รวม	12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

MT 8816	วิทยานิพนธ์ 1 แผน ก 2	6(0-0-6/P)
	รวม	6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

MT 8826	วิทยานิพนธ์ 2 แผน ก 2	6(0-0-6/P)
	รวม	6 หน่วยกิต
	รวมทั้งสิ้น	36 หน่วยกิต

สำหรับแผน ข

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

MT 8113	ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลเพื่อการประยุกต์	3(3/3-0-0)
MT 8123	วิทยาการก้าวหน้าทางเทคนิคการแพทย์	3(3/3-0-0)
MT 8132	การบริหารงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	2(2/2-0-0)
MT 8151	สัมมนา 1	1(1/1-0-0)

MT..... วิชาเลือก 3(3/3-0-0)

รวม 12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

ST 8013 ระเบียบวิธีวิจัย 3(3/3-0-0)

MT 8142 การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์ 2(2/2-0-0)

MT 8161 สัมมนา 2 1(1/1-0-0)

MT..... วิชาเลือก 3(3/3-0-0)

MT..... วิชาเลือก 3(3/3-0-0)

รวม 12 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

MT..... วิชาเลือก 3(3/3-0-0)

MT..... วิชาเลือก 3(3/3-0-0)

รวม 6 หน่วยกิต

ชั้นปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

MT 8916 การศึกษาอิสระ 6(0-0-6/P)

รวม 6 หน่วยกิต

รวมทั้งสิ้น 36 หน่วยกิต

บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ประเมินหลักสูตรโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เนื้อหาของหลักสูตรจากการสัมภาษณ์และการตอบแบบสอบถามของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกส่วน โดยการบูรณาการการวิจัยทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของคณะเทคนิคการแพทยมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โดยใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP model เป็นแนวทางหลักในการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร ร่วมกับการประเมินความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน สถาบัน และพฤติกรรมของผู้เรียน ตามรูปแบบของ Hammond และประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (Internal Quality Assurance: IQA) และความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 เพื่อนำผลการประเมินไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมต่อไป

3.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีจำนวนไม่มากคณะผู้วิจัยจึงใช้กลุ่มประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ดังนี้

1. นักศึกษาปัจจุบันหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต จำนวน 1 คน
2. มหาบัณฑิตหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิตที่ใช้หลักสูตรใหม่ และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 คน
3. อาจารย์ประจำหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต จำนวน 5 คน
4. ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 คน
5. ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน

3.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรอิสระ ได้แก่ นักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

ตัวแปรตาม ได้แก่ ความคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ที่มีต่อการใช้หลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 ของคณะเทคนิคการแพทย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในด้านต่าง ๆ ซึ่งประกอบด้วย

- ด้านบริบท (context) ได้แก่ วัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร
- ด้านปัจจัยป้อนเข้า (input) ได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน ปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน

- ด้านกระบวนการ (process) ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล การบริหาร หลักสูตรและรายวิชา
- ด้านผลผลิต (product) ได้แก่ คุณลักษณะบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมาตรฐาน ผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.3.1 แบบสอบถาม (Questionnaire) สำหรับนักศึกษาปัจจุบัน มหาวิทยาลัย อาจารย์ประจำ หลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

1) แบบสอบถามนักศึกษาปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต ฉบับใหม่ พ.ศ. 2557

2) แบบสอบถามมหาบัณฑิต แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต ฉบับใหม่ พ.ศ. 2557

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของมหาบัณฑิต

3) แบบสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตร แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต ฉบับใหม่ พ.ศ. 2557

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของอาจารย์ประจำหลักสูตร

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์

4) แบบสอบถามผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงานของมหาบัณฑิต

ตอนที่ 3 ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพของมหาบัณฑิต

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาบัณฑิต

5) แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่
พ.ศ. 2557

ตอนที่ 4 วิทยากรหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ พ.ศ. 2557

3.3.2 ประเด็นการสัมภาษณ์ สำหรับผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาบัณฑิต (Interview)

3.4 เกณฑ์ที่ใช้ในการประเมิน

เกณฑ์การประเมินจากแบบสอบถามที่เป็นเชิงปริมาณ การแปลความหมายค่าเฉลี่ยคะแนนจากมาตราการ
ประมาณค่า 5 ระดับ หรือ Likert Scale (Likert, 1932) ในชุดแบบสอบถามต่าง ๆ ใช้เกณฑ์ดังนี้

1.00 - 1.49	การแปลความหมาย	น้อยที่สุด
1.50 - 2.49	การแปลความหมาย	น้อย
2.50 - 3.49	การแปลความหมาย	ปานกลาง
3.50 - 4.49	การแปลความหมาย	มาก
4.50 - 5.00	การแปลความหมาย	มากที่สุด

การแปลความหมายค่าร้อยละ จากแบบสอบถามใช้เกณฑ์ ดังนี้

น้อยกว่า ร้อยละ 20	หมายถึง	น้อยที่สุด
ร้อยละ 21-40	หมายถึง	น้อย
ร้อยละ 41-60	หมายถึง	ปานกลาง
ร้อยละ 61-80	หมายถึง	มาก
ร้อยละ 80 ขึ้นไป	หมายถึง	มากที่สุด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลเชิงปริมาณ วิเคราะห์สถานภาพและข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อ
หลักสูตร ด้วยการหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย (Mean; \bar{x}) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
(Standard deviation; S.D.)

3.5.2 ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากข้อเสนอแนะและการ
สัมภาษณ์ แล้วนำมาจัดหมวดหมู่และลำดับคำตอบ เพื่อนำผลไปวิเคราะห์เนื้อหาในประเด็น
ต่าง ๆ ที่ตั้งไว้ตามวัตถุประสงค์การวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินคุณภาพหลักสูตรที่ได้ดำเนินการจัดการศึกษามาเป็นระยะเวลา 4 ปี โดยเริ่มรับนักศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2558 และมีผู้สำเร็จการศึกษารุ่นแรกในปีการศึกษา 2561 คณะผู้วิจัยได้นำผลการประเมินตามแนวคิด CIPP model และตัวบ่งชี้ตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (IOA) ไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการพัฒนาประเทศตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF:HEd) พ.ศ. 2552 เพื่อให้พร้อมใช้ในปีการศึกษา 2562 โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการวิจัยและประเมินความพึงพอใจ/ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mixed methods evaluation) จากข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจำแนกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์
2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรตามแนวคิด CIPP model และความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (IOA) และผลประเมินตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF:HEd)

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม/แบบสัมภาษณ์

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบประเมินจำนวน 5 กลุ่ม โดยการหาค่าความถี่และค่าร้อยละ ได้แก่ กลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิตที่ใช้หลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เป็นดังนี้

1) นักศึกษา

นักศึกษาปริญญาโทชั้นปีที่ 2 (นักศึกษารหัส 58) ที่ใช้หลักสูตรฉบับใหม่ ได้เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 คน เป็นนักศึกษาเพศหญิง ที่เรียนในแผน ก แบบ ก 1 คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด

2) มหาบัณฑิต

มหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 ได้เข้าร่วมตอบแบบสอบถาม จำนวน 1 คน เป็นมหาบัณฑิตเพศหญิง (นักศึกษารหัส 58) ที่สำเร็จการศึกษาจากการเรียนในแผน ก แบบ ก 1 คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนผู้สำเร็จการศึกษา

3) อาจารย์ประจำหลักสูตร

จากการส่งแบบสอบถามให้อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 (ตารางที่ 4.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า อาจารย์ทั้ง 5 คน มีคุณวุฒิทางการศึกษาระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 100 โดยทั้งหมดเป็นอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการสอนระยะเวลามากกว่า 5 ปี ในจำนวนนี้ เป็นผู้ที่มีตำแหน่งทางวิชาการในระดับผู้ช่วยศาสตราจารย์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ของจำนวนทั้งหมด

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลทั่วไปของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผู้ตอบแบบสอบถาม (N = 5)

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
คุณวุฒิการศึกษา		
- ปริญญาโท	0	0.0
- ปริญญาเอก	5	100.0
รวม	5	100.0
ตำแหน่งทางวิชาการ		
- รองศาสตราจารย์	0	0.0
- ผู้ช่วยศาสตราจารย์	3	60.0
- อาจารย์	2	40.0
- อื่น ๆ	0	0.0
รวม	5	100.0
ประสบการณ์สอน		
- น้อยกว่า 1 ปี	0	0.0
- ระยะเวลาระหว่าง 1-2 ปี	0	0.0
- ระยะเวลาระหว่าง 2-3 ปี	0	0.0
- ระยะเวลาระหว่าง 3-5 ปี	0	0.0
- ระยะเวลามากกว่า 5 ปี	5	100.0
รวม	5	100.0

4) ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาวิทยาลัย

คณะผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาวิทยาลัย จำนวน 1 คน พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 100.0 เป็นเพศหญิง ซึ่งทำงานในหน่วยงานนี้มา 20 ปี มีตำแหน่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายให้ตอบแบบสอบถามแทนผู้บังคับบัญชาสูงสุด และทำงานเกี่ยวข้องกับมหาวิทยาลัยมาเป็นเวลา 5 ปี ข้อมูลที่ได้ถูกนำไปวิเคราะห์ผลผลิตของหลักสูตรต่อไป

5) ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

จากการส่งแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน แบ่งเป็น เพศชาย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 61.5 และเพศหญิง จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 38.5 ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดสำเร็จการศึกษาและทำงานในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ แบ่งออกเป็นผู้ที่สังกัดอยู่ในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในโรงพยาบาล จำนวน 6 คน ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์เฉพาะทางของรัฐและเอกชน จำนวน 4 คน และบริษัทจำหน่ายเครื่องมือและน้ำยาทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2, 30.7 และ 23.1 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามคุณวุฒิการศึกษาพบว่า เป็นผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาตรี จำนวน 2 คน ปริญญาโท จำนวน 9 คน และปริญญาเอก จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4, 69.2 และ 15.4 ตามลำดับ ในจำนวนนี้ เป็นผู้ปฏิบัติงานในตำแหน่งหัวหน้าหน่วย/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ จำนวน 6 คน ผู้จัดการด้านการขาย จำนวน 4 คน และนักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2, 30.7 และ 23.1 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน

สถานภาพ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
- ชาย	8	61.5
- หญิง	5	38.5
หน่วยงานที่สังกัด		
- ห้องปฏิบัติการของโรงพยาบาล	6	46.2
- ศูนย์แลปเฉพาะทาง	4	30.7
- บริษัทจำหน่ายเครื่องมือและน้ำยาทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	3	23.1
คุณวุฒิการศึกษา		
- ปริญญาตรี	2	15.4
- ปริญญาโท	9	69.2
- ปริญญาเอก	2	15.4
ตำแหน่งงาน		
- หัวหน้าหน่วย/หัวหน้าห้องปฏิบัติการ	6	46.2
- ผู้จัดการด้านการขาย	4	30.7
- นักเทคนิคการแพทย์ชำนาญการ	3	23.1

2. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการประเมินหลักสูตรตามแนวคิด CIPP model และความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (IQA) และผลประเมินตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF:HEd)

1) การประเมินด้านบริบท (context evaluation)

จากข้อมูลความคิดเห็นของอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร เกี่ยวกับบริบทของหลักสูตรในด้านการกำหนดปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากกลุ่มตัวอย่าง 18 คน แบ่งเป็น อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน พบว่ามีผู้ตอบแบบสอบถามกลับ จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 72.2 ในจำนวนนี้ร้อยละ 76.9 เห็นว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตร มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของหลักสูตร ซึ่งจะทำให้มหาวิทยาลัยสามารถนำความรู้ ทักษะด้านการวิจัยไปพัฒนางานได้ ในขณะที่อีกร้อยละ 23.1 ไม่แสดงความคิดเห็น (3/13) ผู้ตอบแบบสอบถามได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร หากคณะสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ที่หลักสูตรกำหนดจะทำให้หลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตามที่วัตถุประสงค์กำหนดในระดับมาก (กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร mean = 4.10, S.D. = 0.40 และกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร mean = 4.15, S.D. = 0.72) โดยทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นสอดคล้องกันว่าหลักสูตรจะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพได้มากถึงมากที่สุด (mean = 4.80, S.D. = 0.45 และ mean = 4.44, S.D. = 0.73) (ตารางที่ 4.3) ส่วนวัตถุประสงค์ที่จะมีโอกาสนำทำได้น้อยที่สุด กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นว่าเป็นเรื่องการผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (mean = 3.80, S.D. = 0.45) ส่วนกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเห็นว่าเป็นเรื่องการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (mean = 3.89, S.D. = 0.78)

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

ข้อ	ประเด็นที่ประเมิน	ผลประเมินความคิดเห็น					
		อาจารย์ประจำหลักสูตร (N=4)			ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร (N=9)		
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น
	วัตถุประสงค์ของหลักสูตร						
	ค่าเฉลี่ย	4.10	0.40	มาก	4.15	0.72	มาก
1.	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการ งานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	0.00	มาก	3.89	0.78	มาก
2.	ผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถ คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการ ความรู้และทักษะทางเทคนิคการแพทย์ กับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพ	4.00	0.00	มาก	4.11	0.78	มาก
3.	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและ แก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ	3.80	0.45	มาก	4.11	0.78	มาก
4.	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและ เผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์อย่างมีคุณภาพระดับ มาตรฐานสากล	4.00	0.00	มาก	4.11	0.60	มาก
5.	ผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทาง วิชาการ/วิชาชีพ	4.80	0.45	มากที่สุด	4.44	0.73	มาก
6.	ผลิตมหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการ ของตลาดแรงงานวิชาชีพ	4.00	0.00	มาก	4.33	0.71	มาก

เพื่อประเมินความเหมาะสมของการกำหนดโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร คณะผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ผลการประเมินพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นในภาพรวมต่อการกำหนดโครงสร้างหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (mean = 4.36, S.D. = 0.58) มีความเห็นต่อการกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต ว่าเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด (mean = 4.60,

S.D. = 0.89) (ตารางที่ 4.4) การกำหนดสัดส่วนของหมวดวิชาที่ต้องศึกษาของแต่ละแผนการเรียนมีความเหมาะสมในระดับมาก (mean = 4.27, S.D. = 0.46) เช่นเดียวกับความเหมาะสมในระดับดีของการกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายวิชาเรียนในหมวดวิชาบังคับ วิชาเลือก วิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ และการกำหนดให้มีการสอบประมวลความรู้และสอบปากเปล่า สำหรับแผน ข เป็นแบบผ่าน/ไม่ผ่าน

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า หลักสูตรมีการกำหนดโครงสร้างของหลักสูตรครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และเสนอให้มีการปรับลดจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาบังคับเพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาที่สนใจได้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเสนอให้มีการเพิ่มรายวิชาให้กับผู้เรียนในแผน ก แบบ ก 1 เพื่อเพิ่มประโยชน์แก่นักศึกษา และสามารถผลิตมหาบัณฑิตทุกแผนได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เช่น เพิ่มวิชาสัมมนา และ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

ผลการประเมินเนื้อหาของหลักสูตร ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นต่อการกำหนดเนื้อหาของหลักสูตรว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก (mean = 4.10, S.D. = 0.58) โดยมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาที่กำหนดในหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด โดยเห็นว่าหลักสูตรมีความเหมาะสมในประเด็นที่จะส่งเสริมให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพมากที่สุด (mean = 4.60, S.D. = 0.55) รองลงมาได้แก่ ความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละรายวิชากับจำนวนหน่วยกิต (mean = 4.40, S.D. = 0.55) ความสอดคล้องของเนื้อหาวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (mean = 4.20, S.D. = 0.45) และความเหมาะสมของเนื้อหาในแต่ละรายวิชาเป็นความรู้ที่ทันสมัย (mean = 4.20, S.D. = 0.45) ตามลำดับ ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความคิดเห็นว่าเนื้อหาของรายวิชาจะสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้ และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมให้มีการปรับเนื้อหาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเสมอ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีใหม่ๆ เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งควรเพิ่มรายวิชาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิตด้วย

ผลการประเมินตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 (IQA) พบว่า ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีผลการประเมินองค์ประกอบที่ 5 เกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน อยู่ในระดับดีมาก (5.00 คะแนน) มีการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชา มีการกำหนดรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ มีรายละเอียดของรายวิชา มคอ.3 – 6 และมีการรายงานผลการดำเนินงาน มคอ. 7 ตามกำหนดทุกรายวิชาที่เปิดสอน รวมทั้งมีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน การพัฒนาด้านภาษาองกฤษ การพัฒนาด้านความรู้วิชาการ/วิชาชีพ การเตรียมความพร้อมเพื่อการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การให้ข้อมูลย้อนกลับนักศึกษาเพื่อนำมาพัฒนาและปรับปรุงตนเอง

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประเด็นที่ประเมิน		ผลประเมินความคิดเห็น (N=5)			
		ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)	ระดับความคิดเห็น	
1.	โครงสร้างหลักสูตร	ค่าเฉลี่ยทั้งหมด	4.36	0.58	มาก
	จำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต		4.60	0.89	มากที่สุด
2.	สัดส่วนของหมวดวิชาที่ศึกษา	ค่าเฉลี่ย	4.27	0.46	มาก
	2.1 แผน ก แบบ ก 1		4.40	0.55	มาก
	2.2 แผน ก แบบ ก 2		4.20	0.45	มาก
	2.3 แผน ข		4.20	0.45	มาก
3.	การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายวิชาเรียนในหมวดวิชาบังคับ	ค่าเฉลี่ย	4.34	0.63	มาก
	3.1 แผน ก แบบ ก 1	ไม่น้อยกว่า 1 หน่วยกิต	3.80	0.45	มาก
	3.2 แผน ก แบบ ก 2	15 หน่วยกิต	3.80	0.45	มาก
	3.3 แผน ข	15 หน่วยกิต	4.00	0.00	มาก
	- MT 8113 ชีววิทยาระดับเซลล์และโมเลกุลเพื่อการประยุกต์	3 หน่วยกิต	4.00	1.00	มาก
	- MT 8123 วิทยาการก้าวหน้าทางเทคนิคการแพทย์	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8132 การบริหารงานห้องปฏิบัติการทางการแพทย์	2 หน่วยกิต	4.60	0.55	มากที่สุด
	- MT 8142 การพัฒนาคุณภาพห้องปฏิบัติการทางเทคนิคการแพทย์	2 หน่วยกิต	4.60	0.55	มากที่สุด
	- MT 8151 สัมมนา 1	1 หน่วยกิต	4.80	0.45	มากที่สุด
	- MT 8161 สัมมนา 2	1 หน่วยกิต	4.80	0.45	มากที่สุด
	- ST 8013 ระเบียบวิธีวิจัย	3 หน่วยกิต	4.60	0.55	มากที่สุด
4.	การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายวิชาเรียนในหมวดวิชาเลือก (ให้เลือกรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์)	ค่าเฉลี่ย	4.34	0.54	มาก
	4.1 แผน ก แบบ ก 2	9 หน่วยกิต	4.00	0.00	มาก
	4.2 แผน ข	15 หน่วยกิต	4.00	0.00	มาก
	- MT 8413 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางเคมีคลินิก	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8423 วิทยาการก้าวหน้าระดับโมเลกุลและการวินิจฉัยมะเร็ง	3 หน่วยกิต	4.20	0.84	มาก
	- MT 8433 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8443 วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศนศาสตร์คลินิก	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นเกี่ยวกับโครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตรของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร

ประเด็นที่ประเมิน			ผลประเมินความคิดเห็น (N=5)		
	- MT 8453 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8463 วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8473 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางภูมิคุ้มกันวิทยา	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8483 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกันวิทยา	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8493 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางจุลชีววิทยาคลินิก	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8503 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยาคลินิก	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8513 ชีวสารสนเทศศาสตร์	3 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	- MT 8523 คลินิกสัมพันธ์	3 หน่วยกิต	4.60	0.55	มากที่สุด
5.	การกำหนดจำนวนหน่วยกิต วิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ	ค่าเฉลี่ย	4.47	0.52	มาก
	5.1 แผน ก แบบ ก 1	36 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
	5.2 แผน ก แบบ ก 2	12 หน่วยกิต	4.60	0.55	มากที่สุด
	5.3 แผน ข	6 หน่วยกิต	4.40	0.55	มาก
6.	การกำหนดการสอบประมวลความรู้และสอบปากเปล่า สำหรับ แผน ข (ผ่าน / ไม่ผ่าน)		4.40	0.89	มาก
	เนื้อหาของหลักสูตร	ค่าเฉลี่ยทั้งหมด	4.10	0.58	มาก
1.	ส่งเสริมให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ทางทฤษฎีไปปฏิบัติงานได้		4.00	0.00	มาก
2.	ส่งเสริมให้นักศึกษามีความกระตือรือร้น ใฝ่หาความรู้อยู่เสมอ		4.00	0.71	มาก
3.	ส่งเสริมให้นักศึกษามีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์		3.80	0.45	มาก
4.	ส่งเสริมให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพ		4.60	0.55	มากที่สุด
5.	มีความสอดคล้องของเนื้อหารายวิชากับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร		4.20	0.45	มาก
6.	มีเนื้อหาในแต่ละรายวิชาเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิต		4.40	0.55	มาก
7.	แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความเหมาะสมกับเวลาเรียน		4.00	0.71	มาก
8.	เนื้อหาในแต่ละรายวิชาเป็นการศึกษาขั้นสูงขึ้น		4.00	1.00	มาก
9.	เนื้อหาในแต่ละรายวิชาเป็นความรู้ที่ทันสมัย		4.20	0.45	มาก
10.	มีการจัดลำดับเนื้อหาในแต่ละรายวิชาได้เหมาะสม		3.80	0.45	มาก

2) การประเมินด้านปัจจัยป้อนเข้า (input evaluation)

การประเมินคุณลักษณะของนักศึกษาปัจจุบัน คุณลักษณะของอาจารย์ประจำหลักสูตร และปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน จากการทำแบบสอบถามของนักศึกษาปัจจุบัน มหาวิทยาลัย และอาจารย์ประจำหลักสูตร ผลประเมินเป็นดังนี้

คุณลักษณะของนักศึกษา ข้อมูลจากรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (IQA) พบว่า ในปีการศึกษา 2558 หลักสูตรมีการดำเนินการรับนักศึกษาเข้ามาเรียนเพียง 1 แผนการศึกษา คือ แผน ก แบบ ก 1 นักศึกษาที่รับเข้าจำนวน 1 ราย ผ่านการคัดเลือกโดยวิธีการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ และมีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ตามกำหนดไว้ใน มคอ. 2 แต่ผลการสอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด คณะกรรมการได้พิจารณาอนุมัติการรับเข้าเรียนอย่างมีเงื่อนไข

คุณลักษณะอาจารย์ประจำหลักสูตร จากการประเมินของผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 7 ราย ประกอบด้วย นักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 1 ราย มหาวิทยาลัย จำนวน 1 ราย และการประเมินตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด (mean = 4.63 - 3.91, S.D. = 0.52 - 0.08) (ตารางที่ 4.5) โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรส่วนใหญ่มีความรู้ มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการสอนของหลักสูตร สอดคล้องกับรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามมาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ผลการประเมินเกี่ยวกับคุณลักษณะและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรพบว่าตรงตามที่หลักสูตรกำหนด อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณสมบัติความเป็นครูที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก มีความทุ่มเทในการจัดการเรียนการสอน เช่นเดียวกับผลการประเมินอาจารย์ที่ปรึกษาเกี่ยวกับการควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด (mean = 4.60 - 4.32, S.D. = 0.89 - 0.48) และโดยภาพรวมเกี่ยวกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ นักเรียนปัจจุบัน และมหาวิทยาลัยมีความพึงพอใจต่อระบบการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษาอยู่ในระดับมากที่สุด ในขณะที่อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และมีความคิดเห็นเพิ่มเติมว่า

- อาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีความเป็นครูสูง ทุ่มเท เสียสละ
- การให้คำปรึกษาและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ เป็นงานที่อาศัยเวลาค่อนข้างมาก ในขณะที่นักศึกษามีเวลาน้อย อาจจะต้องมีการกำหนดแผนการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ให้ชัดเจน

ในขณะที่ ผลประเมินการดำเนินงานตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 (IQA) ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4

ตัวบ่งชี้ที่ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์ พบว่า คณะมีการพิจารณาและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด มีการสร้างเสริมประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอน และการบริหารหลักสูตรให้แก่อาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม มีผลการประเมินองค์ประกอบที่ 4 เกี่ยวกับอาจารย์อยู่ในระดับดี (3.72 คะแนน) ในส่วน của นักศึกษา หลักสูตรมีผลการประเมินองค์ประกอบที่ 3 เกี่ยวกับนักศึกษา อยู่ในระดับดี (4.00 คะแนน) มีการคัดเลือกนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดใน มคอ. 2 มีการควบคุม ดูแล และให้คำปรึกษาในการเรียน การทำวิทยานิพนธ์ให้แก่ นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง มีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

การประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ผลการประเมินจากผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 7 ราย ประกอบด้วย นักศึกษาปัจจุบัน จำนวน 1 ราย มหาบัณฑิต จำนวน 1 ราย และอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 1 ราย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าปัจจัยที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก (mean = 3.88 – 3.38, S.D. = 0.40 – 0.52) โดยมีความเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของความพอเพียงและความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก แต่มีความคิดเห็นถึงความเหมาะสมในระดับปานกลางในด้านความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความทันสมัยของเอกสาร/หนังสือ/วารสารที่ใช้ในการเรียน ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด และความสอดคล้องของเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดกับหลักสูตร

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านปัจจัยป้อนเข้า

หัวข้อประเมิน		ผลประเมินความเหมาะสม		
		นักศึกษา (N = 1)	มหาบัณฑิต (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)
1. คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ค่าเฉลี่ย	4.63	4.63	3.91
	S.D.	0.52	0.52	0.08
	มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
1) ความรู้ทางวิชาการของอาจารย์		5.00	5.00	4.00
2) ความเป็นผู้มีคุณธรรมและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู		5.00	5.00	4.00
3) การเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักศึกษา		4.00	4.00	4.00
4) ความสามารถในการสอนและการถ่ายทอดความรู้		5.00	5.00	4.00
5) ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำ		4.00	4.00	3.00
6) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถในระดับดี		4.00	4.00	4.00

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาปัจจุบัน มหาบัณฑิต และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้าน
ปัจจัยป้อนเข้า

หัวข้อประเมิน	ผลประเมินความเหมาะสม		
	นักศึกษา (N = 1)	มหาบัณฑิต (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)
7) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการสอนของหลักสูตรในระดับใด	5.00	5.00	4.00
8) ภาพรวมอาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติความเป็นครูในระดับใด	5.00	5.00	4.00
2. การควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา			
ค่าเฉลี่ย	4.60	4.60	4.32
S.D.	0.89	0.89	0.48
มากที่สุด	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก
1) มีเวลาให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาเพียงพอ	3.00	3.00	4.40
2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความสนใจติดตามผลและความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ	5.00	5.00	4.20
3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความช่วยเหลือหรือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ด้านการวิจัยแก่นักศึกษา รับฟังความคิดเห็นและช่วยแก้ไขปัญหาให้นักศึกษาในระหว่างทำวิทยานิพนธ์	5.00	5.00	4.40
4) มีสัมพันธภาพอันดีระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา	5.00	5.00	4.20
5) ภาพรวม ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา	5.00	5.00	4.40
3. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้			
ค่าเฉลี่ย	3.38	3.38	3.88
S.D.	0.52	0.52	0.40
ปานกลาง	ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
1) การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็ว	3.00	3.00	3.40
2) ความทันสมัยของเอกสารหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์	3.00	3.00	3.80
3) ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด	3.00	3.00	4.00
4) เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดมีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	3.00	3.00	3.60
5) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ในด้านความสะอาดและบรรยากาศทางวิชาการ	3.00	3.00	4.00
6) ความพอเพียงของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	4.00	4.00	4.00
7) ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ	4.00	4.00	4.00
8) ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย	4.00	4.00	4.20

78
LB
2362.76
กส 873
8562

3) การประเมินด้านกระบวนการบริหารจัดการ (process evaluation)

ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ คือ 1) การจัดการเรียนการสอน และ 2) การวัดและประเมินผล โดยภาพรวมพบว่า กลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน มหาวิทยาลัย และอาจารย์ประจำหลักสูตร มีความเห็นว่าหลักสูตรมีกระบวนการบริหารจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ผลการประเมินแต่ละประเด็นดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของนักศึกษาชั้นปี 2 มหาวิทยาลัยที่ใช้หลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินและวัดผลการศึกษา

หัวข้อประเมิน		ผลประเมินความเหมาะสม		
		นักศึกษา (N = 1)	มหาวิทยาลัย (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)
1. การจัดการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	3.36	3.36	3.90
	S.D.	0.50	0.50	0.57
		ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
1)	มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน	3.00	3.00	3.20
2)	มีระบบการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสม	4.00	4.00	3.80
3)	ความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษา	3.00	3.00	3.60
4)	มีระบบการลงทะเบียนสะดวกและรวดเร็ว	3.00	3.00	4.25
5)	การจัดรายวิชาที่นักศึกษาเรียนเป็นระบบ	3.00	3.00	4.25
6)	การจัดผู้สอนในแต่ละแผนการเรียนมีความเหมาะสม	3.00	3.00	4.20
7)	การจัดตารางเรียนมีความเหมาะสม	3.00	3.00	4.00
8)	การประเมินการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสม	4.00	4.00	4.00
9)	การให้ข้อมูลสารสนเทศประกาศ ระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม	3.00	3.00	3.75
10)	มีกิจกรรมพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง	4.00	4.00	3.80
11)	มีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่เหมาะสม	4.00	4.00	4.20
2. การประเมินผลการศึกษา	ค่าเฉลี่ย	3.50	3.50	4.00
	S.D.	0.71	0.71	0.47
		ปานกลาง	ปานกลาง	มาก
1)	มีการแจ้งวิธีการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอย่างชัดเจน	3.00	3.00	4.00
2)	วิธีการประเมินผลศึกษามีความเหมาะสม	4.00	4.00	4.00

กลุ่มนักศึกษาปัจจุบันและมหบัณฑิตมีความเห็นว่า โดยภาพรวมหลักสูตรมีกระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง (mean = 3.36 S.D. = 0.49 และ mean = 3.50, S.D. = 0.58 ตามลำดับ) และเห็นว่าหลักสูตรมีระบบการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก (mean = 4.00, S.D. = 0.00) เช่นเดียวกับระดับความคิดเห็นต่อวิธีการประเมินผลการศึกษา การประเมินการสอนของอาจารย์ การจัดให้มีกิจกรรมพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง และระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษา

ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่า โดยภาพรวมหลักสูตรมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลการเรียนที่เหมาะสมอยู่ในระดับมากทั้งสองประเด็น (mean = 3.90 S.D. = 0.57 และ mean = 4.00, S.D. = 0.47 ตามลำดับ) ยกเว้น ความคิดเห็นเกี่ยวกับความชัดเจนของการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัย ผู้ตอบแบบประเมินที่มีความเห็นว่าเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง (mean = 3.20 S.D. = 0.00)

รายงานผลการดำเนินงานตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 (IQA) องค์ประกอบที่ 5 เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (5.00 คะแนน) และองค์ประกอบที่ 3 เกี่ยวกับนักศึกษา ระบุว่าหลักสูตรมีการวางแผนการศึกษาและพัฒนานักศึกษาเพื่อให้สำเร็จการศึกษา มีการจัดการเรียนรู้แบบ research base โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คอยดูแลนักศึกษาเพื่อพัฒนาศักยภาพและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ การพัฒนาทักษะทางด้านปัญญา ให้นักศึกษาสามารถคิด วิเคราะห์ปัญหางานวิจัยจากงานประจำ (R2R) ออกแบบงานวิจัยภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รวมทั้งพัฒนาการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ ให้ครอบคลุม 3R7C และพัฒนาความรู้เกี่ยวกับการบริหารและมาตรฐานทางด้านเทคนิคการแพทย์ เป็นต้น

4) การประเมินด้านผลผลิต (product evaluation) ตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ (TQF:HEd)

เกี่ยวกับคุณลักษณะของมหบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF: HEd) ประกอบด้วย ด้านคุณธรรมจริยธรรม ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จากการสอบถามความคิดเห็นของกลุ่มมหบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร กลุ่มผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร พบว่า

- **กลุ่มมหบัณฑิต** ซึ่งได้ประเมินความสำเร็จของตนเอง โดยภาพรวมผู้สำเร็จการศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมาก

(mean = 4.35, S.D. = 0.50) (ตารางที่ 4.7) โดยมีความคิดเห็นต่อความสามารถของตนเองในด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด (mean = 4.75, S.D. = 0.50) รองลงมาได้แก่ ความสามารถด้านความรู้ (mean = 4.60, S.D. = 0.55) และด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (mean = 4.50, S.D. = 0.58) ในขณะที่ความสามารถที่เห็นว่ามีน้อยที่สุดคือ ความสามารถด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (mean = 3.75, S.D. = 0.50) ผู้สำเร็จการศึกษามีความเห็นว่าตนเองมีความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการ ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง

- **กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร** ได้ประเมินความสามารถของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและความต้องการของผู้สอนตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ ผลประเมินความสามารถของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาพบว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อคุณลักษณะของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับมาก (mean = 3.75, S.D. = 0.50) โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุดและอยู่ในเกณฑ์การประเมินระดับมาก (mean = 4.00, S.D. = 0.55) รองลงมาคือ ความพึงพอใจต่อความสามารถด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (mean = 3.69, S.D. = 0.48) ในขณะที่ ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้อีก 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง (mean = 3.40 – 3.25, S.D. = 0.50 – 0.45) โดยมีความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้ในด้านทักษะทางปัญญาน้อยที่สุด ผลการประเมินต่อทุกประเด็นอยู่ในระดับปานกลาง (mean = 3.25, S.D. = 0.45) สำหรับความต้องการมหابัณฑิตที่มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์พบว่า กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องการมหابัณฑิตที่มีผลการเรียนรู้ในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก (mean = 3.75, S.D. = 0.50) ซึ่งมากกว่าผลประเมินต่อมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จากผลประเมินพบว่า กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความต้องการมหابัณฑิตที่มีผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด (mean = 4.31, S.D. = 0.60) รองลงมาคือ ความต้องการด้านความรู้ (mean = 4.00, S.D. = 0.46) และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (mean = 4.06, S.D. = 0.25) ตามลำดับ

- **กลุ่มผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหابัณฑิต** ได้ประเมินความสามารถของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและความต้องการของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหابัณฑิตตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ดังนี้ การประเมินความสามารถของมหابัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาพบว่า ในภาพรวม ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหابัณฑิต มีความพึงพอใจต่อมหابัณฑิตอยู่ในระดับมาก (mean = 4.50, S.D. = 0.61) โดยมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อมหابัณฑิตในแต่ละด้านของผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ในด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด (mean = 5.00, S.D. = 0.00) รองลงมาคือด้านความรู้ (mean = 4.60, S.D. = 0.33) และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ

รับผิดชอบ (mean = 4.50, S.D. = 0.58) ซึ่งใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยผลการประเมินความต้องการมหาบัณฑิตของผู้ใช้ โดยมีความต้องการมหาบัณฑิตที่มีผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบมากที่สุด (mean = 5.00, S.D. = 0.00) รองลงมาคือ ด้านความรู้ ซึ่งมีความต้องการในระดับมากที่สุดเช่นกัน (mean = 4.60, S.D. = 0.55) จากผลประเมินพบว่า ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตประเมินความสามารถของมหาบัณฑิตในด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบน้อยกว่าความต้องการของผู้ใช้ 2 ประเด็น ได้แก่ ความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีมกับสหวิชาชีพ และชุมชนได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส และความสามารถในการพัฒนาตนเองและองค์กรในสาขาวิชาการและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และความสามารถด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ในประเด็นความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตได้ประเมินความสามารถของมหาบัณฑิตที่มีมากกว่าความต้องการของผู้ใช้ในประเด็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล

- ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญทางด้านหลักสูตร ผลประเมินความต้องการมหาบัณฑิตที่มีผลการเรียนรู้ตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้านอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยของความต้องการต่อมาตรฐานด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (mean = 4.73, S.D. = 0.51) มากที่สุด รองลงมาคือ ด้านคุณธรรมจริยธรรม (mean = 4.70, S.D. = 0.52) และด้านทักษะทางปัญญา (mean = 4.70, S.D. = 0.47)

ตารางที่ 4.7 ผลประเมินความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของมหาบัณฑิตอันพึงประสงค์ของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต

ระดับความคิดเห็น		ความคิดเห็นต่อมหาบัณฑิต			ความต้องการ		
		มหาบัณฑิต (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)	ผู้เกี่ยวข้อง (N = 10)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)
ความสามารถและพฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	4.60	3.40	4.60	4.42	4.00	4.60
	S.D.	0.55	0.50	0.55	0.70	0.46	0.55
1. ด้านความรู้		มาก ที่สุด	ปาน กลาง	มาก ที่สุด	มาก	มาก	มาก ที่สุด
1) มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี และมีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพ เทคนิคการแพทย์ขั้นสูง		4.00	3.50	5.00	4.40	4.00	5.00

ตารางที่ 4.7 ผลประเมินความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของมหาลัยที่สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของมหาลัยที่อันพึงประสงค์ของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาลัย

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็นต่อ มหาลัย			ความต้องการ			
	มหาลัย (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)	ผู้เกี่ยวข้อง (N = 10)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)	
ความสามารถและพฤติกรรม							
2) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน การจัดการองค์กร และการประกันคุณภาพ	4.00	3.50	4.00	4.30	4.00	4.00	
3) มีความรู้ และความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่มีต่อระบบสุขภาพ ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม	5.00	3.25	4.00	4.30	3.75	4.00	
4) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลงาน และนำเสนอปัญหาเพื่อแก้ไขและพัฒนางานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร	5.00	3.25	5.00	4.70	4.25	5.00	
5) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัย การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์	5.00	3.50	5.00	4.40	4.00	5.00	
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	ค่าเฉลี่ย	4.75	4.00	5.00	4.70	4.31	5.00
	S.D.	0.50	0.55	0.00	0.52	0.60	0.00
		มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มาก	มากที่สุด
1) ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ		5.00	4.25	5.00	4.80	4.50	5.00
2) มีคุณธรรมจริยธรรมในการทำวิจัย งานวิชาการ และงานบริหาร		5.00	4.00	5.00	4.70	4.50	5.00
3) มีความสามารถในการจัดการปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรมในการปฏิบัติงานวิชาการ วิชาชีพ และงานบริหาร		5.00	4.00	5.00	4.50	4.00	5.00
4) มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม		4.00	3.70	5.00	4.80	4.25	5.00
3. ด้านทักษะทางปัญญา	ค่าเฉลี่ย	4.00	3.25	4.33	4.70	3.83	4.33
	S.D.	0.00	0.45	0.58	0.47	0.39	0.58
		มาก	ปานกลาง	มากที่สุด	มากที่สุด	มาก	มาก
1) มีความสามารถในการสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการสังเคราะห์ การเรียนรู้ หรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์		4.00	3.25	4.00	4.70	4.00	4.00
2) มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณ์ญาณและเป็นระบบ		4.00	3.25	4.00	4.70	3.75	4.00
3) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป		4.00	3.25	5.00	4.70	3.75	5.00

ตารางที่ 4.7 ผลประเมินความคิดเห็นต่อคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาและคุณลักษณะของมหาบัณฑิตอันพึงประสงค์ของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็นต่อมหาบัณฑิต			ความต้องการ			
	มหาบัณฑิต (N = 1)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)	ผู้เกี่ยวข้อง (N = 10)	อาจารย์ (N = 5)	ผู้ใช้ (N = 1)	
ความสามารถและพฤติกรรม							
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	ค่าเฉลี่ย	4.50	3.69	4.50	4.73	3.94	5.00
	S.D.	0.58	0.48	0.58	0.51	0.68	0.00
		มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด
1) มีความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีมกับสหวิชาชีพและชุมชนได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส		4.00	4.00	4.00	4.60	3.50	5.00
2) มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น		4.00	4.00	5.00	4.80	4.00	5.00
3) มีสามารถพัฒนาตนเอง และองค์กร ในสาขาวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง		5.00	3.50	4.00	4.50	3.75	5.00
4) มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่และผลงาน		5.00	3.50	5.00	5.00	4.50	5.00
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ค่าเฉลี่ย	3.75	3.38	4.00	4.25	4.06	4.00
	S.D.	0.50	0.50	0.82	0.54	0.25	0.00
		มาก	ปานกลาง	มาก	มาก	มาก	มาก
1) มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหา และพัฒนาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ		4.00	3.25	4.00	4.10	4.00	4.00
2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล		4.00	3.25	5.00	4.50	4.00	4.00
3) มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ		4.00	3.50	4.00	4.10	4.25	4.00
4) สามารถอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ		3.00	3.50	3.00	4.30	4.00	4.00
ค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ/ความต้องการมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์		4.35	3.53	4.50	4.55	4.04	4.60
	S.D.	0.59	0.55	0.61	0.59	0.51	0.50
		มาก	มาก	มาก	มากที่สุด	มาก	มากที่สุด

จากการตอบแบบสอบถามของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาวิทยาลัยเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อความสามารถในการปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยเทคนิคการแพทย์ และการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตร คุณลักษณะและความสามารถของมหาวิทยาลัยเทคนิคการแพทย์ที่หน่วยงานต้องการ พบว่า

1. ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาวิทยาลัย เห็นว่ามหาวิทยาลัยที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาวิทยาลัย สาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557 มีจุดเด่นในด้านทักษะทางปัญญา ช่วยให้ผู้บังคับบัญชารู้จักสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ รวมทั้งทำให้มหาวิทยาลัยมีจิตอาสา เสียสละเพื่อส่วนรวม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

2. ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร ส่วนใหญ่ต้องการส่งบุคลากรของหน่วยงานมาศึกษาต่อในหลักสูตรที่เน้นด้านวิชาการและบริหารควบคู่กัน โดยเน้นด้านวิชาการเป็นหลัก ไม่ว่าจะเป็น routine เช่น พยาธิวิทยาคลินิก หรือ molecular เช่น molecular diagnosis, embryonic, human genetic หรือเชิงระบาดวิทยา ก็ได้ ต้องเน้นภาคปฏิบัติให้มากขึ้นเพื่อให้มีประสบการณ์ และควรเปิดให้มีวิชาเลือกที่หลากหลาย เช่น การบริหารห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ อนุชีววิทยาขั้นสูง เทคนิคการวินิจฉัยด้วยวิทยาการสมัยใหม่ พยาธิสรีรวิทยา เทคนิคการแพทย์ชุมชน เป็นต้น ให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเพื่อเน้นในรายละเอียดเชิงลึกของแต่ละงาน ตอบสนองต่อตลาดวิชาชีพและความต้องการของต้นสังกัดที่ส่งไปศึกษาต่อ เน้นย้ำในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม เนื่องจากประชากรรุ่นปัจจุบันมีการเน้นตัวเองเป็นหลัก ทำให้ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นมีน้อย ทำงานแบบต่างคนต่างอยู่ จะทำให้องค์กรลำบาก และมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมดังนี้

- **ด้านวิชาการ** ในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ถ้าได้คนที่มีความรู้ทาง molecular จะง่ายต่อการต่อยอดการทำงาน สำหรับงาน routine ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้จากอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาลร่วมด้วย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 360 องศา กับสหสาขาวิชาชีพ มีการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้อันวิชาการและปฏิบัติงานในลักษณะส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ

- **ด้านการบริหาร** เนื่องจากปัจจุบันเรื่องการบริหารจัดการสำคัญต่อการจัดการงานที่ซับซ้อนมากขึ้น จึงต้องการหลักสูตรที่เน้นการวางแผนงานและระบบการจัดการ รวมทั้งกระบวนการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล และมีการสอนเรื่องการบริหารพัสดุ การจัดซื้อ การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อบูรณาการองค์กรรวม หรือเน้นความรู้และทักษะการวิจัยและสถิติวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการทำ R2R อย่างไรก็ตาม ผู้ให้สัมภาษณ์บางรายให้ความเห็นว่า การส่งบุคลากรมาศึกษาต่อในสายบริหาร ส่วนใหญ่จะเรียนทางด้าน MBA มากกว่า เพราะสามารถนำมาประยุกต์และมองได้ครอบคลุมกว่า หากพนักงานได้รับอนุมัติให้เรียนแล้วตรงกับวิชาชีพจะสามารถนำผลมาใช้ได้อย่างชัดเจน และอาจมีการปรับเงินเดือนด้วย

นอกจากนี้ ยังมีผู้เสนอให้เปิดหลักสูตรเฉพาะทาง เช่น หลักสูตรเฉพาะทาง blood bank, biomolecular และ MDR-bacteria และอยากให้มีการเปิดสอนเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ หรือจัดเป็นหลักสูตรระยะ หรือเป็นหลักสูตรที่เป็น module ก็ได้

ผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเกี่ยวกับ**คุณลักษณะของมหาบัณฑิต**ที่เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรต้องการพบว่า ส่วนใหญ่ต้องการมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้

- เก่งและเชี่ยวชาญในงานที่ทำงานอยู่
- มีความรู้ด้านวิชาการที่สามารถนำมาใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนาองค์กร สามารถให้ความรู้ อธิบายเหตุผลกับลูกค้าได้
- สามารถบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ สร้างความต่างที่เป็นจุดเด่นที่ดีให้กับองค์กร
- มีทักษะกระบวนการคิด สามารถเพิ่มความรู้ด้วยตนเอง วิเคราะห์อย่างเป็นระบบและนำไปใช้ได้จริง
- สามารถบูรณาการความรู้ เข้าใจวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถพัฒนาทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เมื่อเรียนเรื่อง advance hematology laboratory testing ควรเพิ่มเติมความรู้ด้วยว่า การทดสอบ (test) นั้น ๆ แพทย์จะนำไปใช้อย่างไรต่อ หรือพยาบาลจะดูแลคนไข้อย่างไร
- ในโลกยุคปัจจุบันมีการเริ่มใช้ AI มาช่วยเรื่องการลดต้นทุน ดังนั้นมหาบัณฑิตน่าจะมีองค์ความรู้ทางด้านนี้บ้าง เพื่อสามารถนำมาประยุกต์ใช้ระหว่างความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์กับ AI หรือ big data analysis เพื่อให้เกิด initiative idea หรือเป็น start up ซึ่งน่าจะมีประโยชน์ต่อสังคมได้ในอนาคต

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การประเมินหลักสูตรเป็นกระบวนการตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร เพื่อนำมาพิจารณาตัดสินใจ ปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพ (วสันต์ ทองไทย, 2551) ในปัจจุบัน การประกันคุณภาพการศึกษาจึงเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับสถาบันการศึกษาเพื่อประกันคุณภาพของหลักสูตร การปรับปรุงและพัฒนาอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับความต้องการด้านวิชาการและวิชาชีพ ทันต่อสภาพสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ต่อวิชาชีพและสังคม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี, 2553)

การศึกษาวิจัย เรื่อง “หลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ” เป็นการศึกษาโดยใช้รูปแบบการประเมินตามหลักการของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam) ตามแนวคิด CIPP model (1971) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินหลักสูตรแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านบริบท (context) ด้านปัจจัยป้อนเข้า (input) ด้านกระบวนการ (process) และด้านผลผลิต (product) เพื่อให้เห็นความต่อเนื่องของข้อมูลที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการตัดสินใจ การวิเคราะห์ความต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ผลการประเมินมีความชัดเจนยิ่งขึ้น ร่วมกับการประเมินตามรูปแบบของ Hammond (1973) ซึ่งเป็นการประเมินเพื่อดูผลความสัมพันธ์ของตัวแปรที่สำคัญทั้ง 3 มิติ ได้แก่ การจัดการเรียนการสอน สถาบัน และพฤติกรรมของผู้เรียน ร่วมกับการประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน (Internal Quality Assurance: IQA) และประเมินความสอดคล้องตามตัวบ่งชี้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (Thailand Quality Framework for Higher Education: TQF:HEd) เพื่อเป็นข้อมูลในการตรวจสอบคุณภาพหลักสูตรและนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้เหมาะสม สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและการพัฒนาประเทศ โดยการประเมินแบบผสมผสานจากข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้มาจากแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้อง 5 กลุ่ม ประกอบด้วย นักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 1 คน อาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน มหาบัณฑิต จำนวน 1 คน ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต จำนวน 1 คน และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร จำนวน 13 คน ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

1.1 ผลการประเมินตามแนวคิด CIPP model

ผลการประเมินคุณภาพของหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ตามแนวคิด CIPP model โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมาก ผลการประเมินแต่ละด้านพบว่า

1) **ด้านบริบทของหลักสูตร** ได้แก่ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ผลการประเมินด้านบริบทโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า

- วัตถุประสงค์ของหลักสูตร จากการเปรียบเทียบผลการประเมินระหว่าง การปฏิบัติจริง (actual result) กับวัตถุประสงค์ที่วางไว้พบว่า หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตร มีความชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดพื้นฐานของหลักสูตรซึ่งจะทำให้สามารถผลิตมหาบัณฑิตมีคุณลักษณะต่าง ๆ ตามความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21 (วิชัย วงษ์ใหญ่, 2554, หน้า 3-4)

- โครงสร้างของหลักสูตร มีการกำหนดไว้อย่างเหมาะสมในระดับมาก มีการกำหนดจำนวนหน่วยกิตที่ต้องเรียนตลอดหลักสูตรไว้อย่างเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

- เนื้อหาของหลักสูตร มีการกำหนดไว้อย่างเหมาะสมในระดับมาก เนื้อหาเหมาะสมต่อการส่งเสริมให้นักศึกษามีจรรยาบรรณในวิชาชีพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อไปได้

2) **ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร** ได้แก่ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับคุณสมบัติของนักศึกษา แกรับเข้า คุณวุฒิ/คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร และปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่ามีเหมาะสมอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด

- นักศึกษาแกรับเข้ามีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ใน มคอ. 2

- อาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณลักษณะและคุณสมบัติตรงตามที่หลักสูตรกำหนด มีความเป็นครูที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ทุ่มเทในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสุมัยยา สีนะขุนางกูร (2552) ที่รายงานกรณีศึกษาเรื่อง การบริหารงานบุคคลของโรงเรียนหลักสูตรสองภาษาโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ ซึ่งได้กล่าวถึงคุณสมบัติที่เหมาะสมของครูผู้สอน ในประเด็นด้านระเบียบการรับสมัครครูชาวต่างชาติจะต้องสำเร็จการศึกษาขั้นต่ำระดับปริญญาตรีและจบวุฒิตรงตามสาขา

- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ มีระบบการควบคุมดูแล การให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสมอยู่ในระดับมาก ผู้ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีความเป็นครูสูง ทุ่มเทเสียสละ เนื่องจากการให้คำปรึกษาและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์เป็นงานที่อาศัยเวลา

ค่อนข้างมาก ในขณะที่นักศึกษาใช้เวลาน้อย จึงจำเป็นต้องมีการกำหนดแผนการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ให้ชัดเจน

- ปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยเฉพาะในประเด็นของความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความทันสมัยของเอกสาร/หนังสือ/วารสารที่ใช้ในการเรียน ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด และความสอดคล้องของเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดกับหลักสูตร ซึ่งสอดคล้องกับผลการประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์เครื่องสำอาง คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ (2560) ซึ่งผู้ประเมินเสนอความคิดเห็นว่าควรเพิ่มสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้มากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องของฐานข้อมูลงานวิจัย และงานวิจัยของชุดระ ะบอบ (2560) ที่ได้ประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาการตลาดโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ โดยพบว่าจุดอ่อนของการดำเนินงานของหลักสูตรที่ควรพัฒนาและปรับปรุงได้แก่ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ยังไม่มีประสิทธิภาพและทันสมัย ผลการประเมินความเพียงพอของหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์ และเอกสารอื่น ๆ อยู่ในระดับน้อยที่สุด ($\bar{x} = 3.80$)

3) ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร ได้แก่ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการวัดและประเมินผล พบว่า นักศึกษาและมหาบัณฑิตมีความคิดเห็นว่าหลักสูตรมีกระบวนการบริหารจัดการเรียนการสอนได้เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง ในขณะที่กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเห็นว่ายู่ในระดับมาก มีการวางแผนการศึกษาและพัฒนานักศึกษาเพื่อให้สำเร็จการศึกษา มีการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการทำวิจัยให้แก่ นักศึกษา ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมีความเห็นที่สอดคล้องกันในประเด็นการประชาสัมพันธ์ การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยที่มีความชัดเจนในระดับปานกลาง

4) ด้านผลผลิตของหลักสูตร เกี่ยวกับคุณลักษณะของมหาบัณฑิตตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF: HEEd) พบว่า ความต้องการมหาบัณฑิตต่อผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน ของกลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต และผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร อยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด จากผลการดำเนินการของหลักสูตรพบว่า ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตมีความคิดเห็นต่อผลการเรียนรู้แต่ละด้านของมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด เช่นเดียวกับผลการประเมินตนเองของมหาบัณฑิต แต่กลุ่มอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก โดยมีความเห็นว่าต่อผลการเรียนรู้ของมหาบัณฑิตอยู่ในระดับปานกลางในด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา และทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี จึงจำเป็นต้องนำไปใช้ในการพัฒนาและปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ได้มหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชา เช่นเดียวกับงานวิจัยของ สุนทรี แก้วมาลัยตระกูล (2533) ที่ได้ทำการประเมินความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยา

ศาสตรบัณฑิต วิชาเอกสุศึกษา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
ครอบคลุมทั้งความต้องการของผู้ใช้ในส่วนของภาครัฐบาลและภาคเอกชน

ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตมีความเห็นว่าจุดเด่นของหลักสูตรคือสามารถผลิต
มหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ
 อีกทั้งยังมีจิตอาสา เสียสละเพื่อส่วนรวม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี แต่ควรพัฒนาความสามารถในการ
ทำงานเป็นทีมร่วมกับสหวิชาชีพและชุมชน พัฒนาตนเองและองค์กรในด้านวิชาการและวิชาชีพให้
ต่อเนื่อง รวมทั้งพัฒนาความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์เอกสารภาษาอังกฤษ

1.2 ผลการประเมินตามกรอบ IQA

หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ได้ดำเนินงานตามกรอบการประกันคุณภาพการศึกษา
ภายในระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2557 ระดับหลักสูตร จำนวน 6 องค์กรประกอบ ในปีการศึกษา 2560 มีผลการ
ประเมินคุณภาพทุกองค์ประกอบอยู่ในระดับดี (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3.86) ผ่านการประเมินองค์ประกอบ
ที่ 1 เกี่ยวกับการกำกับมาตรฐาน ในขณะที่ องค์ประกอบที่ 2 เกี่ยวกับบัณฑิต ไม่มีการประเมิน เนื่องจาก
เมื่อสิ้นปีการศึกษายังไม่มีบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ส่วนองค์ประกอบที่ 3 เกี่ยวกับนักศึกษา มีผลการ
ประเมินอยู่ในระดับดี (4.00 คะแนน) องค์ประกอบที่ 4 เกี่ยวกับอาจารย์ ผลการประเมินอยู่ในระดับดี
(3.72 คะแนน) องค์ประกอบที่ 5 เกี่ยวกับหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน ผลการประเมิน
อยู่ในระดับดีมาก (5.00 คะแนน) และองค์ประกอบที่ 6 เกี่ยวกับสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ผลการประเมินอยู่
ในระดับดี (3.00 คะแนน)

1.3 ผลการประเมินตามกรอบมาตรฐาน TQF

หลักสูตรมีการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิโดยผ่านเกณฑ์ประเมินตัวบ่งชี้
บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) ในปีการศึกษา 2560 มีผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80%
ของตัวบ่งชี้รวม รวมทั้งสิ้น 12 ตัวบ่งชี้ จากจำนวนรวม 12 ตัวบ่งชี้ คิดเป็นร้อยละ 100 สรุปได้ว่า
หลักสูตรมีมาตรฐานและสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาที่สำนักงาน
คณะกรรมการการอุดมศึกษากำหนดไว้

1.4 การประเมินตามรูปแบบของ Hammond

ผลการประเมินความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในมิติต่าง ๆ ได้แก่ มิติด้านการเรียนการสอน
 มิติด้านสถาบัน และมิติด้านพฤติกรรม พบว่า

- มิติด้านการเรียนการสอน สอดคล้องกับการประเมินตามแนวคิด CIPP model ใน
ด้านบริบทของหลักสูตรและด้านการบริหารจัดการหลักสูตร โดยภาพรวมผลการประเมินอยู่ในระดับดี
- มิติด้านสถาบัน ในงานวิจัยนี้ทำการประเมินเฉพาะในส่วนของนักศึกษา มหาบัณฑิต
และอาจารย์ แต่ไม่มีการประเมินในส่วนของผู้บริหาร และชุมชน ผลการประเมินคุณสมบัติของ
องค์ประกอบของมิตินี้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีถึงดีมาก ประเด็นความคิดเห็นต่อความเหมาะสม
ของหลักสูตรโดยภาพรวมผู้ประเมินมีความเห็นว่าเหมาะสมในระดับดี

- มิติด้านพฤติกรรม พบว่ากลุ่มนักศึกษาปัจจุบันและมหาบัณฑิตมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ในมุมมองของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตนั้นมีความพึงพอใจต่อผลผลิตของหลักสูตรอยู่ในระดับมาก และมีความเห็นว่ามหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฉบับนี้มีจุดเด่นในด้านทักษะทางปัญญา รู้จักสืบค้นข้อมูลเพื่อหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ รวมทั้งมีจิตอาสา เสียสละเพื่อส่วนรวม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน

โดยสรุป ผลประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2557 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในภาพรวมของหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมาก มีการดำเนินการจัดการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ แต่มีบางประเด็นที่ควรนำไปพิจารณาเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและพัฒนาหลักสูตรต่อไป

2. ปัญหาอุปสรรค

งานวิจัยนี้มีกลุ่มตัวอย่างของนักศึกษาปัจจุบันและมหาบัณฑิตที่ใช้หลักสูตรฉบับนี้เพียง 1 ราย ซึ่งมาจากแผนการเรียน แผน ก แบบ ก 1 เพียงแผนเดียว ทำให้ข้อมูลความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัยนี้ไม่มีความหลากหลาย ขาดข้อมูลความคิดเห็นจากการใช้แผนการเรียนอื่น ๆ

3. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

ด้านการเรียนการสอน ควรเพิ่มสมรรถนะของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตให้มีความสะดวกและรวดเร็ว มีประสิทธิภาพทันสมัยยิ่งขึ้น

ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตร เนื่องจากมีผู้ใช้หลักสูตรเพียง 1 ราย ทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาการทำงานร่วมกับบุคคลอื่น ๆ ให้แก่ผู้เรียน

จากการศึกษาคณะผู้วิจัย ได้สรุปรวบรวมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความเหมาะสมมากขึ้น โดยจำแนกเป็น 4 องค์กรประกอบ ตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ดังนี้

1) ด้านบริบทของหลักสูตร แม้จะมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตรและเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรอย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้ แต่มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อนำไปปรับปรุงและวางแผนกำหนดวัตถุประสงค์หลักสูตร ดังนี้

- เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ควรหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตรเพื่อให้การบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดขึ้นอยู่ในเกณฑ์ความเหมาะสมระดับมากทุกข้อ เช่น แนวทางในการส่งเสริมการผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

- ปรับโครงสร้างของหลักสูตร โดยเสนอให้มีการปรับลดจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาบังคับเพื่อเพิ่มโอกาสให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนในรายวิชาที่สนใจได้เพิ่มมากขึ้น รวมทั้งเสนอให้มี

การเพิ่มรายวิชาให้กับผู้เรียนในแผน ก แบบ ก 1 เพื่อเพิ่มประโยชน์ให้แก่นักศึกษา และสามารถผลิตบัณฑิตทุกแผนได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เช่น เพิ่มวิชาสัมมนา และ ภาษาอังกฤษ เป็นต้น

- ปรับปรุงเนื้อหาของหลักสูตรให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันเสมอ เนื่องจากมีการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง และควรเพิ่มรายวิชาที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้มหาบัณฑิตด้วย

2) ด้านปัจจัยเบื้องต้นของหลักสูตร ผลประเมินคุณสมบัติของผู้เรียน คุณวุฒิการศึกษาและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ผลประเมินปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก ผู้ประเมินให้ข้อเสนอแนะ ดังนี้

- ควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เรียน ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และตัวบ่งชี้ของกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และจัดให้มีการอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่ผู้เรียนก่อนเปิดภาคการศึกษา

- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ควรจัดทำแผนการเรียนของนักศึกษาและกำหนดแผนการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ให้ชัดเจน เนื่องจากนักศึกษาบางรายอาจมีเวลาในการทำวิทยานิพนธ์น้อยหรือไม่ต่อเนื่อง

- ปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน ควรปรับปรุงความเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความทันสมัยของเอกสาร/หนังสือ/วารสารที่ใช้ในการเรียน ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด และความสอดคล้องของเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดกับหลักสูตรให้ทันสมัย

3) ด้านกระบวนการบริหารจัดการหลักสูตร โดยภาพรวมพบว่า หลักสูตรมีกระบวนการจัดการเรียนรู้และการวัดและประเมินผลการเรียนที่เหมาะสมอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก แต่ควรมีการพัฒนาการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยให้มีความชัดเจนมากขึ้น

4) ด้านผลผลิตของหลักสูตร จากการศึกษาพบว่า ผู้สำเร็จการศึกษาประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองตามกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับผลประเมินของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิต ซึ่งมีความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรมจริยธรรมมากที่สุด และต้องพัฒนาความสามารถในการอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการ ภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพให้เพิ่มมากขึ้น สอดคล้องผลการประเมินของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตและอาจารย์ประจำหลักสูตรที่เห็นว่า ผลการเรียนรู้ของมหาบัณฑิตด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเฉพาะความสามารถในการอ่านและวิเคราะห์เอกสารภาษาอังกฤษควรได้ปรับปรุง เช่นเดียวกับผลประเมินด้านความรู้ และทักษะทางปัญญาด้วย

อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชามหาบัณฑิตมีความเห็นว่า จุดเด่นของหลักสูตรคือสามารถผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศ รู้จักแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ อีกทั้งยังมีจิตอาสา เสียสละเพื่อส่วนรวม และมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเกี่ยวกับลักษณะของหลักสูตร คุณลักษณะและความสามารถของมหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่หน่วยงานต้องการ เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ในปี พ.ศ. 2562 พบว่า ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรมีความต้องการส่งบุคลากรมาศึกษาในหลักสูตรที่เน้นด้านวิชาการและบริหารควบคู่กัน โดยด้านวิชาการจะเน้นทางด้าน routine หรือ molecular ก็ได้ แต่ต้องเน้นภาคปฏิบัติให้มากขึ้น เพื่อให้มหาบัณฑิตมีประสบการณ์ และควรเปิดให้มีวิชาเลือกที่หลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนเพื่อเน้นในรายละเอียดเชิงลึกของแต่ละงาน ตอบสนองต่อตลาดวิชาชีพและความต้องการของต้นสังกัดที่ส่งไปศึกษาต่อ เน้นย้ำในเรื่องคุณธรรมจริยธรรม เพื่อพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นให้แก่คนรุ่นใหม่ทำงานแบบต่างคนต่างอยู่ และเสนอให้เปิดหลักสูตรเฉพาะทาง เช่น หลักสูตรเฉพาะทาง blood bank, biomolecular และ MDR-bacteria โดยอยากให้มีการเปิดสอนเฉพาะวันเสาร์-อาทิตย์ หรือจัดเป็นหลักสูตรระยะ หรือเป็นหลักสูตรที่เป็น module ก็ได้

- **ด้านวิชาการ** ในเรื่องเทคโนโลยีใหม่ ๆ ถ้าได้คนที่มีความรู้ทาง molecular จะง่ายต่อการต่อยอดการทำงาน สำหรับงาน routine ควรมีการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้เรียนรู้จากอาจารย์แพทย์และอาจารย์พยาบาลร่วมด้วย เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 360 องศา กับสหสาขาวิชาชีพ มีการกำหนดเนื้อหาการเรียนรู้ด้านวิชาการและปฏิบัติงานในลักษณะส่งเสริมการทำงานร่วมกันกับสหสาขาวิชาชีพ

- **ด้านการบริหาร** ต้องการหลักสูตรที่เน้นการสอนในเรื่องการวางแผนงานและระบบการจัดการ รวมทั้งกระบวนการคิดที่เป็นระบบและมีเหตุผล และมีการสอนเรื่องการบริหารพัสดุ การจัดซื้อ การบริหารจัดการสุขภาพเพื่อบูรณาการองค์รวม หรือเน้นความรู้และทักษะการวิจัยและสถิติวิเคราะห์เพื่อนำไปใช้ในการทำ R2R

เกี่ยวกับ**คุณลักษณะของมหาบัณฑิต**ที่ต้องการ ผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรส่วนใหญ่ต้องการมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะดังนี้

- เก่งและเชี่ยวชาญในงานที่ทำงานอยู่ สามารถนำความรู้ไปต่อยอดเพื่อพัฒนาองค์กร ให้ความรู้และอธิบายเหตุผลกับลูกค้าได้ สามารถบูรณาการความรู้ เข้าใจวิชาการที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถพัฒนางานอย่างมีประสิทธิภาพ

- บริหารจัดการห้องปฏิบัติการได้ดี สร้างความต่างที่เป็นจุดเด่นที่ดีให้กับองค์กร

- มีทักษะกระบวนการคิด วิเคราะห์อย่างเป็นระบบและนำไปใช้ได้จริง เพิ่มความรู้

ด้วยตนเอง

- มีองค์ความรู้ทางด้านการใช้ AI เพื่อลดต้นทุน และประยุกต์ใช้ระหว่างความรู้

ด้านเทคนิคการแพทย์กับ AI หรือ big data analysis เพื่อให้เกิด initiative idea หรือเป็น start up ที่เกิดประโยชน์ต่อสังคมได้ในอนาคต

บรรณานุกรม

- จำเนียร สุขหลาย กรรมการ แส่นศักดิ์ นันทนา รัตนอาภา และสุพักร์ พิบูลย์. (2535). แบบจำลอง CIPP. ใน สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (บรรณาธิการ): รวมบทความทางการประเมินโครงการ. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ใจทิพย์ เชื้อรัตนพงษ์. (2539). การพัฒนาหลักสูตร: หลักการและแนวปฏิบัติ. ภาควิชาบริหาร การศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์อัสสัมชัญ.
- ขุมาวัลย์ รุณเลิศ. (2552). การประเมินผลหลักสูตรวิชาการศึกษาทั่วไป. วิทยาลัยเทคโนโลยีทาง การแพทย์และสาธารณสุขกาญจนนาภิเษก.
- ชวลิต ชูกำแพง. (2553). การวิจัยหลักสูตรและการสอน. พิมพ์ครั้งที่ 2. มหาสารคาม : สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ชุตีระ ระบอบ. (2560). วิจัยประเมินหลักสูตรการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน. วารสารธุรกิจ ปริทัศน์. ปีที่ 9 ฉบับที่ 1. หน้า 123-140.
- ไชยยศ เรืองสุวรรณ. (2553). เทคโนโลยีทางการศึกษา: ทฤษฎีและการวิจัย. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- ณรงค์ โพธิ์พุกขานันท์. (2557). ระเบียบวิธีวิจัย. กรุงเทพฯ. แอคทีฟ พรินท์.
- เดือนใจ เกตุษา. (2531). การประเมินผลหลักสูตรปริญญาตรี. สาขาวิชาเอกวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เทียมศร ทองสวัสดิ์ ลาวัลย์ สมบูรณ์ ศิริพร สิงหนตรง พูนทรัพย์ โสภรัตน์ และดารณี เสรมะฮากุล. (2557). การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัย เชียงราย ปีการศึกษา 2552. วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 7(1): 109-121.
- ธำรง บัวศรี. (2542). ทฤษฎีหลักสูตร การออกแบบและพัฒนา. กรุงเทพฯ : พัฒนาศึกษา.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2543). “การเขียนโครงการทำวิจัยและรายงานวิจัย” ใน. เนาวรัตน์ พลายน้อย, ชัยยนต์ ประดิษฐ์ และจุฑามาศ ไชยรบ (บรรณาธิการ), พรหมแดนความรู้ด้านการวิจัยและ สถิติ, หน้า 393- 418. ชลบุรี: เอ็มเอ็นคอมพิวออฟเซท.
- บุญทิวา สุวิทย์ อมรรัตน์ เสตสุวรรณ นิรมนต์ เหลลาสุภาพ และนงนาฏ จงธรรมานุรักษ์. (2558). การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต (ฉบับปรับปรุง 2555) คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อ การุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ในปีการศึกษา 2555 – 2556. วารสารเกื้อการุณย์, 22(2): 71-90.
- ปวีณา ว่องตระกูล รัตนา อินทรานุกกรณ์ มั่นทนา ภาณุมาภรณ์ พวงแก้ว ลัคณาทินพร ปารภัทร โสภารักษ์. (2561). การวิจัยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์

เครื่องสำอาง (ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2556) มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.
สมุทรปราการ: มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

ประสาธ เนืองเฉลิม (2553). **หลักสูตรการศึกษา**. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม : มหาสารคาม 2553.
พิชิต ฤทธิจรูญ. (2558). การประเมินหลักสูตร : แนวคิดกระบวนการและการใช้ผลการประเมิน.

วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ, 8(1): 13-28.

ภาวศุทธิ์ ภัทรางุณ. (2553). การประเมินหลักสูตร. เข้าถึงจาก <https://www.l3nr.org/posts/412161>
ภัทรพล มหาพันธ์. (2554). การประเมินหลักสูตรระดับปริญญาตรีสาขาการศึกษาตลอดชีวิต.

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

มาเรียม นิลพันธุ์. (2553). **คู่มือการประเมินหลักสูตร ระดับบัณฑิตศึกษา**. นครปฐม : บัณฑิต
วิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

รัตนะ บัวสนธ์ (2540). การประเมินผลโครงการ การวิจัยเชิงประเมิน. กรุงเทพฯ: คอมแพคท์พริ้น.

รุจิร ภู่อาระ (2551). **การพัฒนาหลักสูตร: ตามแนวปฏิรูปการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ:
บุ๊คพอยท์.

วรพรรณี เผ่าทองสุข ลาวัลย์ ชัยวิรัตน์นกุล สุภาภรณ์ วรรณภิญโญชีพ ยุคลธร สถาปนศิริ
รุจิราลัย พูลทวี ดิเรก พนิตสุภาภมล อลิศรา พรายแก้ว ปิยาภรณ์ สุภักค์ดำรงกุล
และสุพัตรา เมื่อฮาม. (2554). **การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาจุล
ชีววิทยาอุตสาหกรรม พ.ศ. 2549**. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

วรรณิ แกมเกตุ. (2551). **วิธีวิทยาการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร:
โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

วสันต์ ทองไทย. (2551). **การประเมินหลักสูตรจากทฤษฎีสู่ปฏิบัติ**. สาขาวิจัยและประเมินผล
การศึกษา ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.แหล่งที่มา :
http://www.sobkroo.com/img_news/file/A28583113.pdf [24 พฤศจิกายน 2558]

ศศิธร ชิดนายิ มณฑา อุดมเลิศ และอลิษา ทรัพย์สังข์. (2557). การประเมินหลักสูตรพยาบาลศาสตร
บัณฑิต หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2547 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์. **วารสาร
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตต์**, 6(1): 77-91.

ศิริชัย กาญจนวาสี. (2553). **การประเมินหลักสูตร : หลักการและปฏิบัติ**. [ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์]

วารสารวัดผลการศึกษา มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. แหล่งที่มา :

<http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/index.php?>

[option=com_content&view=article&id=81:2010-09-25-08-55-51&catid=46:2010-09-25-05-00-53&Itemid=79](http://www.edu.tsu.ac.th/major/eva/index.php?option=com_content&view=article&id=81:2010-09-25-08-55-51&catid=46:2010-09-25-05-00-53&Itemid=79) (สืบค้นเมื่อ 1 เมษายน 2562).

- สมชาย วรภิเษมสกุล. (2554). **ระเบียบวิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์**.
 อุดรธานี: อักษรศิลป์การพิมพ์.
- สมบัติ คชสิทธิ์. (2536). “การประเมินหลักสูตรธรรมชาติของการประเมิน”. ใน ประมวลบทความ
 หลักสูตรสาระร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุนีย์ ภูพันธ์. (2546). **แนวคิดพื้นฐานการสร้างและการพัฒนาหลักสูตร**. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์
 มหาวิทยาลัย.
- สุนทรี้ แก้วมาลัยตระกูล. (2533). **การประเมินหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต**. วิชาเอกสุศึกษา คณะ
 พลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมัชชา ลินะขุนางกูร (2552). **กรณีศึกษาการบริหารงานบุคคลของโรงเรียนหลักสูตรสองภาษา:
 โรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ**.งานนิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหาร
 การศึกษา, บัณฑิตศึกษา, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สุวรรณดี นิมมานพิสุทธิ์. (2544). **การประเมินหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต**. สาขาคณิตศาสตร์
 ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวารีย์ วงศ์วัฒนา. (2546). **การประเมินหลักสูตรนิเทศศาสตร์ของสถาบันราชภัฏ : ศึกษาเฉพาะ
 กรณี**. สถาบันราชภัฏพิบูลสงคราม จังหวัดพิษณุโลก.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ สำนักงานয়รัฐมนตรี. (2553). **พระราชบัญญัติการศึกษา
 แห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553**.
 แหล่งที่มา : <https://www.mwit.ac.th/~person/01-Statutes/NationalEducation.pdf>
 [24 พฤศจิกายน 2558]
- อนุชัย ตั้งศุภพรชัย (2546). **การประเมินผลหลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต**. สาขาวิชาการจัดการ
 คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร พุทธศักราช 2539. สาขาวิชาบริหาร
 อาชีวะและเทคนิคศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- อุไร อภิชาติบันลือ และ วรพจน์ ศรีวงษ์กุล (2548). **การประเมินผลหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 มหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารอาชีวะและเทคนิคศึกษา**. ภาควิชาบริหารเทคนิคศึกษา สถาบัน
 เทคโนโลยี พระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- Beauchamp GA. (1964). **The Curriculum of the Elementary School**. Boston: Allyn
 and Bacor, Inc.
- Beauchamp GA. (1975). **Curriculum Theory**. Wilmette. Illinois: The Kagg Press.
- Good CV. (1973). **Dictionary of Education**. New York : Mcgraw-Hill Book Company.
- Hammond RL. (1973). **Educational evaluation: Theory and practice**. Belmont, CA:
 Wadsworth.

- Kerlinger FN. and Lee HB. (2000). *Foundations of behavioral research*. 4th ed. Singapore: Wadsworth.
- Likert R. (1932). A Technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 140: 55.
- Saylor JG, Alexander WM and Leris AJ. (1974). **Curriculum Planning for better Teaching and Learning**. New York: Hall. Rinchart. Winston.
- Scriven M. (1991). Prose and cons about goal free evaluation. **Evaluation Practice**, 12(1): 55-62.
- Stake RE. (1975). **Evaluating the Arts in Education : A Responsive Approach**. Ohio: Charles E. Merrile.
- Stufflebeam DL, Foley WJ, Gephart WJ, Guba EG, Hammond RL, Merriman HO and Provus MM. (1971). **Educational evaluation and decision making**. Itasca, IL: Peacock Publishing.
- Taba H. (1962). **Curriculum Development: Theory and Practice**. New York: Harcourt Brace & World, Inc.
- Tyler RW. (1950). **Basic Principles of Curriculum and Instruction**. Chicago : University of Chicago Press.



ภาคผนวก ก.

แบบสอบถามนักศึกษาปัจจุบัน คณะเทคนิคการแพทย์
การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557

คำชี้แจง

แบบสอบถามนักศึกษาปัจจุบันของคณะเทคนิคการแพทย์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557 ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามนี้กรุณาตอบตามความเป็นจริง เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ทั้งนี้ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

- | | | |
|----------------|--|---|
| 1. เพศ | <input type="checkbox"/> ชาย | <input type="checkbox"/> หญิง |
| 2. แผนการเรียน | <input type="checkbox"/> แผน ก แบบ ก 1 | <input type="checkbox"/> แผน ก แบบ ก 2 <input type="checkbox"/> แผน ข |

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต

คำชี้แจง โปรดประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต ที่ท่านกำลังศึกษาอยู่ 5 ด้าน ต่อไปนี้

1. คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน
2. การควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. การจัดการเรียนการสอน
4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้
5. การประเมินผลการศึกษา

โดยการทำเครื่องหมาย ลงในระดับความคิดเห็นของท่าน ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมาก
- 3 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมปานกลาง
- 2 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อย
- 1 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อยที่สุด

ถ้าไม่สามารถประเมินได้ ให้ทำเครื่องหมาย ในช่อง ไม่สามารถประเมินได้

**ตอนที่ 2 การประเมินคุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปัจจัยสนับสนุนการศึกษา
ประเมินโดยนักศึกษาชั้นปีที่ 2**

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมิน ได้	
	5	4	3	2	1			
1. คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน								
1) ความรู้ทางวิชาการของอาจารย์								
2) ความเป็นผู้มีคุณธรรมและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู								
3) การเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักศึกษา								
4) ความสามารถในการสอนและการถ่ายทอดความรู้								
5) ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำ								
6) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถในระดับดี								
7) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการสอน ของหลักสูตรในระดับดี								
8) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติความเป็นครูในระดับดี								
2. การควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ ปรึกษา								
1) มีเวลาให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาเพียงพอ								
2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความสนใจติดตามผลและ ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ								
3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความช่วยเหลือหรือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ด้านการวิจัยแก่นักศึกษา รับฟังความคิดเห็นและช่วย แก้ไขปัญหา ให้นักศึกษาในระหว่างทำวิทยานิพนธ์								
4) มีสัมพันธภาพอันดีระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา								
5) ภาพรวม ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการควบคุมดูแลการให้ คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา								
3. การจัดการเรียนการสอน								
1) มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยอย่าง ชัดเจน								
2) มีระบบการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสม								
3) ความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษา								
4) มีระบบการลงทะเบียนสะดวกและรวดเร็ว								

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมิน ได้	
	5	4	3	2	1			
5) การจัดรายวิชาที่นักศึกษาเรียนเป็นระบบ								
6) การจัดผู้สอนในแต่ละแผนการเรียนมีความเหมาะสม								
7) การจัดตารางเรียนมีความเหมาะสม								
8) การประเมินการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสม								
9) การให้ข้อมูลสารสนเทศประกาศ ระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม								
10) มีกิจกรรมพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง								
11) มีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่เหมาะสม								
4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้								
1) การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็ว								
2) ความทันสมัยของเอกสารหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์								
3) ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด								
4) เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดมีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร								
5) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ในด้านความสะอาดและบรรยากาศทางวิชาการ								
6) ความเพียงพอของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ								
7) ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ								
8) ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย								
5. การประเมินผลการศึกษา								
1) มีการแจ้งวิธีการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอย่างชัดเจน								
2) วิธีการประเมินผลการศึกษาที่มีความเหมาะสม								

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ข.

แบบสอบถามมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา คณะเทคนิคการแพทย์
การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557

คำชี้แจง

แบบสอบถามมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาของคณะเทคนิคการแพทย์ฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2557 ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามนี้ กรุณาตอบตามความเป็นจริง เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ทั้งนี้ไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต

ตอนที่ 3 การสอบถามคุณลักษณะและความสามารถของมหาบัณฑิต โดยการประเมินตัวเอง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ ชาย หญิง
2. แผนการเรียนที่สำเร็จการศึกษา แผน ก แบบ ก 1 แผน ก แบบ ก 2 แผน ข

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต

คำชี้แจง โปรดประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทยมหาบัณฑิต ที่ท่านกำลังศึกษาอยู่ 5 ด้าน ต่อไปนี้

1. คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน
2. การควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา
3. การจัดการเรียนการสอน
4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้
5. การประเมินผลการศึกษา

โดยการทำเครื่องหมาย ลงในระดับความคิดเห็นของท่าน ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมาก
- 3 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมปานกลาง
- 2 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อย
- 1 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อยที่สุด

ถ้าไม่สามารถประเมินได้ ให้ทำเครื่องหมาย ในช่อง ไม่สามารถประเมินได้

ตอนที่ 2 การประเมินคุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอนและปัจจัยสนับสนุนการศึกษา
ประเมินโดยมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมินได้	
	5	4	3	2	1			
1. คุณสมบัติและคุณลักษณะของอาจารย์ผู้สอน								
1) ความรู้ทางวิชาการของอาจารย์								
2) ความเป็นผู้มีคุณธรรมและมีจิตวิญญาณของความเป็นครู								
3) การเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักศึกษา								
4) ความสามารถในการสอนและการถ่ายทอดความรู้								
5) ความสามารถในการให้คำปรึกษาแนะนำ								
6) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถในระดับดี								
7) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติเหมาะสมกับการสอน ของหลักสูตรในระดับดี								
8) ภาพรวม อาจารย์ในคณะส่วนใหญ่ มีคุณสมบัติความเป็นครูในระดับดี								
2. การควบคุมดูแลและให้คำปรึกษาในการทำวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ ปรึกษา								
1) มีเวลาให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาเพียงพอ								
2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความสนใจติดตามผลและ ความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ								
3) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความช่วยเหลือหรือถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ด้านการวิจัยแก่นักศึกษา รับฟังความคิดเห็นและช่วย แก้ไขปัญหา ให้นักศึกษาในระหว่างทำวิทยานิพนธ์								
4) มีสัมพันธภาพอันดีระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา								
5) ภาพรวม ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบการควบคุมดูแลการให้ คำปรึกษาวิทยานิพนธ์ของอาจารย์ที่ปรึกษา								
3. การจัดการเรียนการสอน								
1) มีการประชาสัมพันธ์การรับสมัครนักศึกษาใหม่ของมหาวิทยาลัยอย่าง ชัดเจน								
2) มีระบบการคัดเลือกนักศึกษาที่เหมาะสม								
3) ความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษา								
4) มีระบบการลงทะเบียนสะดวกและรวดเร็ว								
5) การจัดรายวิชาที่นักศึกษาเรียนเป็นระบบ								

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น								ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมินได้		
	5	4	3	2	1				
6) การจัดผู้สอนในแต่ละแผนการเรียนมีความเหมาะสม									
7) การจัดตารางเรียนมีความเหมาะสม									
8) การประเมินการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสม									
9) การให้ข้อมูลสารสนเทศประกาศ ระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม									
10) มีกิจกรรมพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง									
11) มีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่เหมาะสม									
4. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้									
1) การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็ว									
2) ความทันสมัยของเอกสารหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์									
3) ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด									
4) เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดมีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร									
5) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ในด้านความสะอาดและบรรยากาศทางวิชาการ									
6) ความพอเพียงของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ									
7) ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ									
8) ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย									
5. การประเมินผลการศึกษา									
1) มีการแจ้งวิธีการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอย่างชัดเจน									
2) วิธีการประเมินผลศึกษามีความเหมาะสม									

ตอนที่ 3 การสอบถามคุณลักษณะและความสามารถของมหาบัณฑิต โดยการประเมินตัวเอง

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมินได้	
	5	4	3	2	1			
การประเมินคุณภาพของมหาบัณฑิต								
1. ด้านความรู้								
1) มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี และมีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ขั้นสูง								
2) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน การจัดการองค์กร และการประกันคุณภาพ								
3) มีความรู้ และความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่มีต่อระบบสุขภาพ ชุมชน สังคมและสิ่งแวดล้อม								
4) มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลงาน และนำเสนอปัญหาเพื่อแก้ไขและพัฒนางานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร								
5) มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัย การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์								
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม								
1) ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ								
2) มีคุณธรรมจริยธรรมในการทำวิจัย งานวิชาการ และงานบริหาร								
3) มีความสามารถในการจัดการปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ในการปฏิบัติงานวิชาการ วิชาชีพ และงานบริหาร								
4) มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม								
3. ด้านปัญญา								
1) มีความสามารถในการสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการสังเคราะห์ การเรียนรู้ หรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์								
2) มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ								
3) มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลง								

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมินได้	
	5	4	3	2	1			
4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ								
1) มีความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีมกับสหวิชาชีพและชุมชนได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส								
2) มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น								
3) มีสามารถพัฒนาตนเอง และองค์กร ในสาขาวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง								
4) มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่และผลงาน								
5. ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ								
1) มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์วิจัย หรือแก้ปัญหา และพัฒนาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ								
2) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล								
3) มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ								
4) สามารถอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ								

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ค.

แบบสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตร
การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต
หลักสูตรใหม่ ฉบับปีพุทธศักราช 2557

คำชี้แจง

แบบสอบถามอาจารย์ประจำหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิตฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต หลักสูตรใหม่ ฉบับปีพุทธศักราช 2557 ขอให้ผู้ตอบแบบสอบถามนี้กรุณาตอบตามความเป็นจริง เพื่อจะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ทั้งนี้ไม่มีผลกระทบต่อผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น

แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตร

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะและความสามารถของอาจารย์ผู้สอน ขอให้ท่านประเมินตัวเอง

ตอนที่ 4 คุณลักษณะอันพึงประสงค์ของมหาบัณฑิต

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาทำเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. คุณวุฒิของท่าน

ปริญญาตรี

ปริญญาโท

ปริญญาเอก

อื่นๆ โปรดระบุ

2. ตำแหน่งทางวิชาการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์

รองศาสตราจารย์

อื่น ๆ โปรดระบุ

3. ระยะเวลาการเป็นอาจารย์ในคณะ

น้อยกว่า 1 ปี

1-2 ปี

2-3 ปี

3-5 ปี

มากกว่า 5 ปี

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต

คำชี้แจง โปรดประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ที่ท่านกำลังสอนอยู่ 4 ด้าน ต่อไปนี้

1. วัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2. โครงสร้างของหลักสูตร
3. เนื้อหาของหลักสูตร
4. การจัดการเรียนการสอนและปัจจัยสนับสนุน

โดยการทำเครื่องหมาย \surd ลงในระดับความคิดเห็นของท่าน ตามเกณฑ์ต่อไปนี้

- 5 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมากที่สุด
- 4 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมาก
- 3 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมปานกลาง
- 2 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อย
- 1 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อยที่สุด

ถ้าไม่เห็นด้วยหรือไม่เหมาะสม หรือ ไม่สามารถประเมินได้ ให้ทำเครื่องหมาย \surd ในช่อง ไม่เหมาะสม หรือ ไม่สามารถประเมินได้

1. วัตถุประสงค์หลักสูตร

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความรู้ และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถ คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการแพทย์ กับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 3) มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์อย่างมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล
- 5) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง	
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่ สามารถ ประเมินได้		
	5	4	3	2	1				
- MT 8161 สัมมนา 2									1 หน่วยกิต
- ST 8013 ระเบียบวิธีวิจัย									3 หน่วยกิต
4 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและรายวิชาเรียนในหมวดวิชาเลือก (ให้เลือกเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์)									
4.1 แผน ก แบบ ก 2									9 หน่วยกิต
4.2 แผน ข									15 หน่วยกิต
- MT 8413 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางเคมีคลินิก									3 หน่วยกิต
- MT 8423 วิทยาการก้าวหน้าระดับโมเลกุล และการวินิจฉัยยาระงับ									3 หน่วยกิต
- MT 8433 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก									3 หน่วยกิต
- MT 8443 วิทยาการก้าวหน้าทางโลหิตวิทยาและจุลทรรศน์ศาสตร์คลินิก									3 หน่วยกิต
- MT 8453 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต									3 หน่วยกิต
- MT 8463 วิทยาการก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์การบริการโลหิต									3 หน่วยกิต
- MT 8473 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางภูมิคุ้มกันวิทยา									3 หน่วยกิต
- MT 8483 วิทยาการก้าวหน้าทางภูมิคุ้มกันวิทยา									3 หน่วยกิต
- MT 8493 หัวข้อพิเศษเฉพาะทางจุลชีววิทยาคลินิก									3 หน่วยกิต
- MT 8503 วิทยาการก้าวหน้าทางจุลชีววิทยาคลินิก									3 หน่วยกิต
- MT 8513 ชีวสารสนเทศศาสตร์									3 หน่วยกิต
- MT 8523 คลินิกสัมพันธ์									3 หน่วยกิต
5 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตวิทยานิพนธ์และการศึกษาอิสระ									
5.1 แผน ก แบบ ก 1									36 หน่วยกิต
5.2 แผน ก แบบ ก 2									12 หน่วยกิต
5.3 แผน ข									6 หน่วยกิต
6 การกำหนดการสอบประมวลความรู้และสอบปากเปล่า สำหรับ แผน ข (ผ่าน / ไม่ผ่าน)									

ท่านคิดว่าโครงสร้างของหลักสูตรครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

.....

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะ เพื่อนำไป ปรับปรุง
	เหมาะสม					ไม่ เหมาะสม	ไม่สามารถ ประเมิน ได้	
	5	4	3	2	1			
3) ความพึงพอใจต่อการเตรียมความพร้อมก่อนการศึกษา								
4) มีระบบการลงทะเบียนสะดวกและรวดเร็ว								
5) การจัดรายวิชาที่นักศึกษาเรียนเป็นระบบ								
6) การจัดผู้สอนในแต่ละแผนการเรียนมีความเหมาะสม								
7) การจัดตารางเรียนมีความเหมาะสม								
8) การประเมินการสอนของอาจารย์มีความเหมาะสม								
9) การให้ข้อมูลสารสนเทศประกาศ ระเบียบของคณะและมหาวิทยาลัยมีความเหมาะสม								
10) มีกิจกรรมพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง								
11) มีระบบการจัดการเกี่ยวกับข้อร้องเรียนของนักศึกษาที่เหมาะสม								
2. ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้								
1) การเชื่อมโยงเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็ว								
2) ความทันสมัยของเอกสารหนังสือ วารสาร วิทยานิพนธ์								
3) ความเพียงพอของที่นั่งในห้องสมุด								
4) เทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดมีความสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร								
5) ความเหมาะสมของอาคารสถานที่ ห้องเรียน ในด้านความสะอาดและบรรยากาศทางวิชาการ								
6) ความพอเพียงของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ								
7) ความทันสมัยของอุปกรณ์และเครื่องมืออำนวยความสะดวกในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ								
8) ความเหมาะสมของสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย								
3. การประเมินผลการศึกษา								
1) มีการแจ้งวิธีการประเมินผลการศึกษาของแต่ละรายวิชาอย่างชัดเจน								
2) วิธีการประเมินผลศึกษามีความเหมาะสม								

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็นต่อ มหาบัณฑิต						ความต้องการของผู้ใช้					
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้
ความสามารถและพฤติกรรม												
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ												
4.1 มีความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม กับสาขาวิชาชีพและชุมชนได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส												
4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น												
4.3 มีสามารถพัฒนาตนเอง และองค์กร ในสาขาวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง												
4.4 มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่และผลงาน												
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ												
5.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหา และพัฒนาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ												
5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล												
5.3 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ												
5.4 สามารถอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ												
สรุปความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมทุกด้าน												

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ง.

แบบสอบถามสำหรับผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชา महाบัณฑิตเทคนิคการแพทย์

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

เรื่อง ประสิทธิภาพของมหาบัณฑิตด้านความรู้ ทักษะและความสามารถในการปฏิบัติงาน

1. แบบสอบถามนี้จัดทำเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้/ผู้บังคับบัญชาที่มีต่อมหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ในเรื่องการปฏิบัติงานซึ่งจะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด
2. แบบสอบถามประกอบด้วยเนื้อหา 4 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความสามารถในการทำงานของมหาบัณฑิต
 - ตอนที่ 3 ความสามารถในการปฏิบัติงานด้านวิชาชีพของมหาบัณฑิต
 - ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อการปรับปรุงและพัฒนามหาบัณฑิต
3. โปรดกรุณาตอบแบบสอบถามทุกตอนและทุกข้อ

โปรดส่งแบบสอบถามกลับมาตามที่อยู่ที่ได้ระบุและติดแสตมป์ไว้เรียบร้อยแล้ว

ภายในวันจันทร์ที่ 1 เมษายน 2562

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โทรศัพท์ 02-312-6300 ต่อ 1221

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ลงใน และเติมข้อความลงในช่องว่างตามข้อเท็จจริง

1. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง

<input type="checkbox"/>	ผู้บังคับบัญชาสูงสุด
<input type="checkbox"/>	หัวหน้างานโดยตรง
<input type="checkbox"/>	ผู้ได้รับมอบหมายให้ตอบแบบสอบถามแทน
เพศ <input type="checkbox"/>	ชาย
<input type="checkbox"/>	หญิง
2. ท่านทำงานในสังกัดหน่วยงานนี้เป็นระยะเวลา ปี เดือน
3. ท่านทำงานเกี่ยวข้องกับมหาบัณฑิต เป็นเวลา ปี เดือน
4. จำนวนมหาบัณฑิตจากคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติที่ปฏิบัติงาน/ศึกษาในหน่วยงานของท่าน คน

ระดับความคิดเห็น	ความคิดเห็นต่อ มหาดบัณฑิต					ความต้องการ ของผู้ใช้						
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้
ความสามารถและพฤติกรรม												
3.2 มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ												
3.3 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางคุณภาพที่เปลี่ยนแปลง												
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ												
4.1 มีความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม กับสหวิชาชีพและชุมชนได้อย่างเหมาะสมตามโอกาส												
4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น												
4.3 มีสามารถพัฒนาตนเอง และองค์กร ในสาขาวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง												
4.4 มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่และผลงาน												
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ												
5.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหา และพัฒนาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ												
5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล												
5.3 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ												
5.4 สามารถอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ												
สรุปความพึงพอใจต่อบัณฑิตในภาพรวมทุกด้าน												

ตอนที่ 4 วิพากษ์มหำบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

ท่านคิดว่ามหำบัณฑิตเทคนิคการแพทย์มีจุดเด่นหรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาในหัวข้อต่อไปนี้อย่างไรบ้าง

หัวข้อ	จุดเด่น	จุดที่ควรได้รับการพัฒนา
1. ด้านความรู้		
2. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม		
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการปรับปรุงหลักสูตร

.....

.....

.....

ขอขอบคุณท่านที่กรุณาสละเวลาในการตอบแบบสอบถามในครั้งนี้



ภาคผนวก จ.

แบบสอบถามผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต
การประเมินหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต คณะเทคนิคการแพทย์
ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557

1. แบบสอบถามนี้จัดทำเพื่อสอบถามความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรที่มีต่อหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557 ของคณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ในการจัดการศึกษาให้ประสบผลสำเร็จมากขึ้นต่อไป จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงมากที่สุด
2. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
 - ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับคุณลักษณะของมหาบัณฑิตที่พึงประสงค์
 - ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557
 - ตอนที่ 4 วัตถุประสงค์หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557
 โดยการทำความเข้าใจ ลงในระดับความคิดเห็นของท่าน ตามเกณฑ์ต่อไปนี้
 - 5 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมากที่สุด
 - 4 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมมาก
 - 3 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมปานกลาง
 - 2 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อย
 - 1 คือ เห็นด้วยหรือเหมาะสมน้อยที่สุด

ถ้าไม่เห็นด้วยหรือไม่เหมาะสม หรือ ไม่สามารถประเมินได้ ให้ทำเครื่องหมาย ในช่อง ไม่เหมาะสม หรือ ไม่สามารถประเมินได้

โปรดส่งแบบสอบถามกลับมาตามที่อยู่ที่ได้รับและติดแสตมป์ไว้เรียบร้อยแล้ว

ภายในวันจันทร์ที่ 18 มีนาคม 2562

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ โทรศัพท์ 02-312-6300 ต่อ 1221

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง กรุณาเขียนเครื่องหมาย ลงใน หน้าคำตอบที่ตรงกับความเป็นจริงของท่าน

1. เพศ ชาย หญิง
2. ท่านสังกัดหน่วยงาน/บริษัท
3. คุณวุฒิของท่าน
 ปริญญาตรี ปริญญาโท ปริญญาเอก อื่นๆ โปรดระบุ
4. ตำแหน่งงานปัจจุบัน

ตอนที่ 2 คุณลักษณะของมหาดบัณฑิตที่พึงประสงค์

ท่านมีความต้องการใช้มหาดบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่มีความสามารถในแต่ละด้านต่อไปนี้อย่างไร

ระดับความคิดเห็น	ความต้องการของผู้ใช้				
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด ไม่สามารถประเมินได้
ความสามารถและพฤติกรรม					
1. ด้านความรู้					
1.1 มีความรู้ ความเข้าใจในทฤษฎี และมีทักษะในการปฏิบัติงานทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ขั้นสูง					
1.2 มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการบริหาร การปฏิบัติงาน การทำงานในชุมชน การจัดการองค์กร และการประกันคุณภาพ					
1.3 มีความรู้ และความเข้าใจในบทบาทวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ที่มีต่อระบบสุขภาพ ชุมชน สังคม และสิ่งแวดล้อม					
1.4 มีความรู้ ความเข้าใจในกระบวนการแสวงหาความรู้ การจัดการความรู้ และคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ผลงาน และนำเสนอปัญหาเพื่อแก้ไขและพัฒนางานให้สอดคล้องกับเป้าหมายขององค์กร					
1.5 มีความรู้และความเข้าใจในกระบวนการวิจัย การประยุกต์ใช้ในวิชาชีพเทคนิคการแพทย์					
2. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
2.1 ปฏิบัติตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ					
2.2 มีคุณธรรมจริยธรรมในการทำวิจัย งานวิชาการ และงานบริหาร					
2.3 มีความสามารถในการจัดการปัญหาทางด้านคุณธรรมจริยธรรม ในการปฏิบัติงานวิชาการ วิชาชีพ และงานบริหาร					
2.4 มีจิตสาธารณะ จิตอาสา และเสียสละเพื่อประโยชน์ของส่วนรวม					
3. ด้านทักษะทางปัญญา					
3.1 มีความสามารถในการสืบค้น และวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อใช้ในการสังเคราะห์การเรียนรู้ หรือการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์					
3.2 มีความคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณและเป็นระบบ					
3.3 มีความสามารถในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การวิจัย และนวัตกรรมที่เหมาะสมเพื่อพัฒนา หรือแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์ และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป					
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
4.1 มีความสามารถทำงานเป็นทีมในบทบาทผู้นำและสมาชิกทีม กับสหวิชาชีพและชุมชนได้อย่าง					

ระดับความคิดเห็น	ความต้องการของผู้ใช้					
	(5) มากที่สุด	(4) มาก	(3) ปานกลาง	(2) น้อย	(1) น้อยที่สุด	ไม่สามารถประเมินได้
ความสามารถและพฤติกรรม						
เหมาะสมตามโอกาส						
4.2 มีมนุษยสัมพันธ์ดี และยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่างจากผู้อื่น						
4.3 มีสามารถพัฒนาตนเอง และองค์กร ในสาขาวิชาการ และวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง						
4.4 มีความรับผิดชอบต่อการปฏิบัติหน้าที่และผลงาน						
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ						
5.1 มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และสถิติในการวิเคราะห์ วิจัย หรือแก้ปัญหา และพัฒนาการปฏิบัติงานในสาขาวิชาชีพ						
5.2 มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศในการสื่อสาร แสวงหาความรู้ จัดเก็บ และประมวลผลข้อมูล						
5.3 มีความสามารถในการสื่อสารภาษาไทยและ/หรือภาษาอังกฤษทั้งการพูด การฟัง การอ่าน การเขียน และการนำเสนอ						
5.4 สามารถอ่าน วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารวิชาการภาษาอังกฤษได้อย่างมีประสิทธิภาพ						

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557

คำชี้แจง ขอให้ท่านประเมินหลักสูตรของสาขาวิชาเทคนิคการแพทย์ โดยทำเครื่องหมาย \surd ลงในช่องว่างตามความคิดเห็นของท่าน

1. ประโยชน์ของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีวิสัยทัศน์ มีความรู้ ความสามารถทางวิชาการด้านเทคนิคการแพทย์ ในการคิดวิเคราะห์ ริเริ่มสร้างสรรค์ และมีทักษะในการบริหารงานห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ กอปรด้วยคุณธรรม และจริยธรรม

2. ความสำคัญ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทางด้านการศึกษา ทำให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ ๆ ทางเทคนิคการแพทย์ ผสมกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้รองรับกับความต้องการของผู้ใช้บริการที่หลากหลายมากขึ้น จึงจำเป็นต้องพัฒนาให้มหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์มีความรู้ที่ทันสมัย มีทักษะ และสามารถวางแผนในการจัดการและดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง โดยอาศัยพื้นฐานองค์ความรู้เดิมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ สามารถสื่อสารและถ่ายทอดผลงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีภาวะผู้นำ สามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างดี มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม ตลอดจนปฏิบัติ ตามหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ

3. วัตถุประสงค์หลักสูตร

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณลักษณะ ดังนี้

- 1) มีความรู้ และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 2) สามารถ คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการแพทย์ กับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพ อันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและสอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัย
- 3) มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์อย่างมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล
- 5) มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ

ถ้าคณะสามารถดำเนินการได้ตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ท่านเห็นว่าคณะจะสามารถทำในสิ่งต่อไปนี้ได้ในระดับใด

หัวข้อประเมิน	ระดับความคิดเห็น							ข้อเสนอแนะเพื่อนำไปปรับปรุง
	ทำได้					ทำไม่ได้	ไม่สามารถประเมินได้	
	5	4	3	2	1			
1) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ และทักษะทั้งด้านการบริหารจัดการงานทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ								
2) ผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถ คิดวิเคราะห์ ประยุกต์ และบูรณาการความรู้และทักษะทางเทคนิคการแพทย์ กับวิทยาการสมัยใหม่ได้อย่างมีระบบและประสิทธิภาพ								
3) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีความสามารถด้านการวิจัย การพัฒนาและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ								
4) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีทักษะในการถ่ายทอด แลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้ด้านเทคนิคการแพทย์อย่างมีคุณภาพระดับมาตรฐานสากล								
5) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณทางวิชาการ/วิชาชีพ								
6) ผลิตมหาบัณฑิตเทคนิคการแพทย์ที่ตอบสนองต่อความต้องการของตลาดแรงงานด้านวิชาชีพ								

ท่านคิดว่าวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสอดคล้องกับปรัชญาและความสำคัญของหลักสูตรหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 วิพากษ์หลักสูตรเทคนิคการแพทย์มหาบัณฑิต ฉบับใหม่ ปีพุทธศักราช 2557

ท่านคิดว่า มหาบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาตามหลักสูตรฉบับปีพุทธศักราช 2557 มีจุดเด่นหรือจุดที่ควรได้รับการพัฒนาในหัวข้อต่อไปนี้อย่างไรบ้าง

หัวข้อ	จุดเด่น	จุดที่ควรได้รับการพัฒนา เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร
1. ด้านความรู้		
2. ด้านคุณธรรมและจริยธรรม		
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ		
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร ฉบับปีพุทธศักราช 2562

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ฉ.

ประเด็นสนทนาผู้เกี่ยวข้อง/ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร

1. ลักษณะหลักสูตรปริญญาโทอย่างไร เช่นเน้นสายบริหาร หรือวิชาการ (molecular) ที่ท่านจะส่งบุคลากรมาเรียน
2. ความรู้ด้านใดบ้างที่นักศึกษาปริญญาโทต้องได้รับเมื่อจบการศึกษา
3. คุณลักษณะและคุณสมบัติของมหาบัณฑิตที่ท่านต้องการ





ภาคผนวก ช.

ประวัติย่อคณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พรทิพย์ พึ่งม่วง Asst. Prof. Porntip Paungmoung, Ph.D.
วุฒิการศึกษา	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) ม.เชียงใหม่ วท.ม. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ปร.ด. (เทคโนโลยีชีวภาพ) ม.เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
สังกัด	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
โทรศัพท์	0-2312-6300 ต่อ 1221

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 1

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวรรณา เสมศรี Asst. Prof. Suwanna Semsri, Ph.D.
วุฒิการศึกษา	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ วท.ม. (เทคนิคการแพทย์) ม.เชียงใหม่ วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวการแพทย์) ม.เชียงใหม่
สังกัด	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
โทรศัพท์	0-2312-6300 ต่อ 1221

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 2

ชื่อ-นามสกุล	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐริณี หอระตะ Asst. Prof. Natharinee Horata, Ph.D.
วุฒิการศึกษา	วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) ม.หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ วท.ม. (เทคนิคการแพทย์) ม.มหิดล ปร.ด. (อายุรศาสตร์เขตร้อน) ม.มหิดล
สังกัด	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
โทรศัพท์	0-2312-6300 ต่อ 1221

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 3

ชื่อ-นามสกุล

อาจารย์ ดร.สมหญิง งามอรุเลิศ

Lect. Somying Ngamurulert, Ph.D.

วุฒิการศึกษา

วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) ม.ขอนแก่น

วท.ม. (จุลชีววิทยา) ม.มหิดล

ปร.ด. (จุลชีววิทยาการแพทย์) ม.มหิดล

สังกัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทรศัพท์

0-2312-6300 ต่อ 1221

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 4

ชื่อ-นามสกุล

อาจารย์ ดร.ชมพูนุท สินธุพิบูลยกิจ

Lect. Chompunoot Sinthupibulyakit, Ph.D.

วุฒิการศึกษา

วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) ม.มหิดล

ปร.ด. (เทคนิคการแพทย์) ม.มหิดล

สังกัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทรศัพท์

0-2312-6300 ต่อ 1221

ผู้ร่วมวิจัย คนที่ 5

ชื่อ-นามสกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชลันดา กองมะเร็ง

Asst. Prof. Chalunda Kongmaroeng, Ph.D.

วุฒิการศึกษา

วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วท.ม. (พยาธิวิทยาคลินิก) ม.มหิดล

ปร.ด. (ชีวเวชศาสตร์) ม.ขอนแก่น

สังกัด

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

โทรศัพท์

0-2312-6300 ต่อ 1221