



กระบวนการตรวจประเมินคุณภาพภายในระดับหน่วยงาน: ภาควิชา ประจำปี 2565  
MEDicine Internal Quality Assessment – MEDIA 2022

รายงานประเมินตนเอง – Self Assessment Report (SAR) ประจำปี 2565  
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
#EMCMU

หมวด OP: โครงสร้างหน่วยงาน : ภาควิชา

1. ลักษณะของภาควิชา

“องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่เป็นมิตร” ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ยึดมั่นสิ่งนี้มากกว่า 18 ปี แม้ภาควิชา ฯ จะก่อตั้งอย่างเป็นทางการได้เพียง 6 ปี (ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2556) ภาควิชา ฯ ได้สร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เพื่อตอบสนองนโยบายของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภารกิจหลักที่สำคัญคือการสร้างคนฉุกเฉินที่มีคุณภาพตอบสนองสู่สังคม เพื่อการการดูแลสุขภาพด้านฉุกเฉินตั้งแต่แรกเกิด เหตุจนถึงส่งต่อผู้ป่วยไปถึงแพทย์เฉพาะทางอย่างปลอดภัย ภายใต้บริการด้านฉุกเฉินของโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ซึ่งเป็นการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีศักยภาพสูงและพร้อมที่จะเป็นสถานที่แห่งการเรียนรู้ นอกจากนี้เราตระหนักเสมอว่าพวกเราเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการรักษาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งที่ปลูกฝังและทำมาเสมอในองค์กร

ปัจจุบันภาควิชาได้สร้างบุคลากรเป็นแพทย์ฉุกเฉิน 73 คน อย่างน้อย 7 คนเข้าไปช่วยบริหารในวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉิน โดยในนี้เป็นอาจารย์ในภาควิชา ฯ 2 คน อีกหลายท่านช่วยเข้าไปผลักดันเปลี่ยนแปลงนโยบายต่าง ๆ นอกจากนี้ได้สร้างพยาบาลเวชปฏิบัติฉุกเฉินกว่า 200 คน เพื่อเข้าไปช่วยผลักดันในวงการฉุกเฉินให้มีมาตรฐานที่สูงขึ้นและยังช่วยผลิตบัณฑิตแพทย์ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ตั้งแต่ปี 2548 นอกจากนี้ยังได้รับรางวัลต่าง ๆ ทั้งระดับประเทศและนานาชาติ (ตาราง OP1)

ตาราง OP1 รางวัลต่าง ๆ ที่ภาควิชาได้รับ

รางวัลที่ได้รับ	จากองค์กร	ปี
POCUS Tournament 2016 Second Prize	Faculty of Medicine, Chulalongkorn University	2016
Second Prize awarded to the winning team of 1st International Challenge of Emergency Medicine	Faculty of Medicine, Khonkaen University	2016
Third Prize awarded to the winning team of 2nd International Challenge of Emergency Medicine	Faculty of Medicine, Khonkaen University	2017
Best ePoster AMEE 2017	Association for Medical Education in Europe	2017
Best Research Awards	Thai College of Emergency Medicine	2018

Second Place Award International Competition on Emergency Medicine	Faculty of Medicine, Khonkaen University	2019
Best Research Awards	Thai College of Emergency Medicine	2019
Best Research Awards	Thai College of Emergency Medicine	2021
ภาควิชาในดวงใจ จากการโหวตของนักศึกษา ปี 5 (อันดับ 1)	คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	2022

### ก.1 ผลิตภัณฑ์: (แสดงในตาราง OP2)

#### ตารางที่ OP2: ผลิตภัณฑ์หลักของภาควิชา

พันธกิจหลัก	ผลิตภัณฑ์	ลูกค้า	กลไกการส่งมอบ
การศึกษา			
1.ระดับก่อนปริญญา	-กระบวนวิชา พ.ว.501 หลักสูตร พบ.	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5	จัดการเรียนการสอน ตามแนวทาง WFME
	-กระบวนวิชา พ.ว.601 หลักสูตร พบ.	นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6	จัดการเรียนการสอน ตามแนวทาง WFME
2.หลักสูตรฝึกอบรม	หลักสูตรเพื่อวุฒิบัตร แสดงความรู้ความ ชำนาญในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรม สาขา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน	แพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ใช้ทุน	จัดการฝึกอบรมตามแนวทางการฝึกอบรม WFME อ้างอิงหลักสูตรกลางจาก วิทยาลัยแพทยเวช ศาสตร์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย
	หลักสูตร ประกาศนียบัตรบัณฑิต ชั้นสูง วิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิก สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	แพทย์ประจำบ้าน / แพทย์ใช้ทุน	จัดการฝึกอบรมตามมาตรฐานการฝึกอบรม สกอ.
3.งานพัฒนา นักศึกษา	งานปฐมพยาบาลรับ น้องขึ้นดอย	นักศึกษาแพทย์ปี 3 และปี 5 และผู้ที่มีร่วมงาน วันรับน้องขึ้นดอย	เน้นความปลอดภัยให้แก่ผู้ร่วม ส่งเสริมวัฒนธรรม อันดีงามและพัฒนาองค์ความรู้แก่แพทย์ประจำ บ้านในการจัดการระบบการแพทย์ในงานที่มีคน จำนวนมาก (mass gathering management)
การวิจัย			
	1. การสนับสนุนการ ดำเนินการวิจัย	อาจารย์ /นักวิจัย	การสนับสนุนในกระบวนการทำวิจัย ได้แก่ ดำเนินการร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ในการจ้าง ผู้ช่วยวิจัยและการขอสนับสนุนทุนวิจัยทั้งจาก ภายในและภายนอกคณะ ฯ
	2. งานวิจัย	ผู้ใช้ผลงานวิจัยและวารสาร ที่ตีพิมพ์ผลงานวิจัย	ผลิตผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถนำไปช่วย แก้ปัญหาหรือพัฒนาองค์ความรู้ด้านเวชศาสตร์

		ฉุกเฉินเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับชาติและนานาชาติ	
การบริการ			
การบริการทางคลินิก	การบริการรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉิน โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่	ผู้ป่วยในภาวะวิกฤต หรือเร่งด่วนฉุกเฉิน ทั้งในจังหวัดเชียงใหม่ และในเขตบริการสุขภาพที่ 1 ผ่านการประสานงานศูนย์ประสานงานและส่งต่อ	การตรวจและให้การรักษาพยาบาล ตามแนวทางมาตรฐาน และประสานความร่วมมือกับแพทย์เฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วย
	ห้องสังเกตอาการ โรงพยาบาลมหาราชนคร เชียงใหม่	ให้การดูแลผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงต่อการเปลี่ยนแปลงทางคลินิกในช่วง 48 ชั่วโมงหรือยังไม่แน่ใจอาการว่าจะปลอดภัยหรือไม่	การตรวจและให้การรักษาพยาบาล ตามแนวทางมาตรฐาน และประสานความร่วมมือกับแพทย์เฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วย
	การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ก่อนถึงโรงพยาบาล	ผู้ป่วยในภาวะวิกฤต หรือเร่งด่วนฉุกเฉิน ในพื้นที่ที่รับผิดชอบในระบบบริการแพทย์ฉุกเฉิน จังหวัดเชียงใหม่ ผ่านการประสานงานศูนย์รับแจ้งเหตุและสั่งการ จังหวัดเชียงใหม่	การตรวจและให้การรักษาพยาบาล ตามแนวทางมาตรฐานบริการการแพทย์ฉุกเฉิน และให้คำแนะนำปรึกษาในบทบาทของแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน
	การบริการลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศ	ผู้ป่วยในภาวะวิกฤต หรือเร่งด่วนฉุกเฉิน ในเขตบริการสุขภาพที่ 1 ที่จำเป็นต้องลำเลียงทางอากาศ ผ่านการประสานงานศูนย์ประสานงานและส่งต่อ เขตบริการสุขภาพที่ 1	การตรวจและให้การรักษาพยาบาล ตามแนวทางมาตรฐาน การลำเลียงผู้ป่วยทางอากาศยาน และให้คำแนะนำปรึกษาในบทบาทของแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน
การบริการวิชาการ	การประชุมวิชาการประจำปี Chiang Mai Conference of Emergency Medicine (CCEM)	แพทย์ พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ นักศึกษาแพทย์ ที่สนใจ	การประชุมวิชาการประจำปีจัดต่อเนื่องเป็นครั้งที่ 6 เน้นองค์ความรู้ทั่วไปทางการแพทย์ฉุกเฉิน เพื่อส่งเสริมให้บุคลากรฉุกเฉินพัฒนาความรู้
	งานปฐมนิเทศพยาบาลมาราธอน	ผู้เข้าร่วมงานวิ่งทุกท่าน เฉพาะงานใหญ่ระดับจังหวัดขึ้นไปเพื่อเป็นต้นแบบในการจัดการทางสุขภาพมาราธอนที่มีประสิทธิภาพ	เน้นความปลอดภัยให้แก่ผู้ร่วม ส่งเสริมการเป็นต้นแบบแก่ท่านอื่น ๆ และพัฒนาองค์ความรู้แก่แพทย์ประจำบ้านในการจัดการระบบการแพทย์ในงานที่มีคนจำนวนมาก
	หลักสูตร Emergency Nurse Practitioner (ENP)	อบรมพยาบาลทั่วไปให้มาต่อยอดความรู้เป็นพยาบาลฉุกเฉินรวม 4 เดือน เพื่อมีความรู้ในด้านการแพทย์ฉุกเฉิน การดูแลภาวะฉุกเฉิน และการส่งต่อระหว่างโรงพยาบาล	วางแผนการสอน ให้การอบรมและสอน จัดให้มีการฝึกปฏิบัติ ควบคุมการปฏิบัติ จัดให้มีการสอบสอบปฏิบัติ ตัดสินผลสอบ รวมถึงเปิดปิดกระบวนวิชาและปรับปรุงหลักสูตร ตามมาตรฐานสภาการพยาบาล
	การอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น BLS, ACLS, PALS, PHTLS etc	แพทย์ พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ นักศึกษาแพทย์ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ๆ โดยประสานความร่วมมือกับ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ๆ	จัดการฝึกอบรม ตามหลักสูตรมาตรฐานที่กำหนด โดยหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตรนั้น ๆ เช่น Thai resuscitation council, ราชวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง

## ก.2 วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมและสมรรถนะหลัก: (ตาราง OP3)

### ตารางที่ OP3: วิสัยทัศน์ พันธกิจและสมรรถนะหลักของภาควิชา

วิสัยทัศน์	พัฒนาศักยภาพด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแก่บุคลากรทางการแพทย์และประชาชนที่เป็นที่ยอมรับในระดับสากล
พันธกิจ	1.ยกระดับการดูแลภาวะฉุกเฉินทางสุขภาพโดยผลิตบุคลากรทางการแพทย์ ให้บริการวิชาการและบริการสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับเวชศาสตร์ฉุกเฉินอย่างมีมาตรฐานสากล 2.สร้างสรรค์งานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3.รักษาสิ่งแวดล้อมและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
สมรรถนะหลัก	1. ความสามารถในการทำงานเป็นทีม 2. องค์กรแห่งการเรียนรู้ด้วยบรรยากาศที่เป็นมิตร
Core Value	<i>PROFESSIONAL</i> = REGular BP Role model and Inspire: ปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีและเป็นแรงบันดาลใจให้แก่ผู้อื่น Equality: ปฏิบัติกับผู้อื่นอย่างเท่าเทียมและสม่ำเสมอ Growth mindset: มีกรอบความคิดแบบเติบโต สิ่งต่างๆ ล้วนมีโอกาสพัฒนาและเป็นไปได้ Being expert&kind: มีความเชี่ยวชาญ/เป็นมิตร เข้าใจ เห็นอกเห็นใจผู้อื่น Public mind: มีจิตสาธารณะ ไม่เพิกเฉยต่อปัญหาส่วนรวม <i>FAMILY</i> = Keep growing together, no one left behind.

### ความสัมพันธ์ระหว่างสมรรถนะหลักและพันธกิจของภาควิชา

ภาควิชา ฯ ใช้สมรรถนะหลักเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่จะช่วยในกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ในภาควิชา ผลิตภัณฑ์ทุกชนิดจะถูกกำหนดโดยทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง (team) ภายใต้การดูแลโครงการ (leader) และดำเนินกิจกรรมการสอนด้วยบรรยากาศที่ทุกคนมีสิทธิ์แสดงความคิดเห็น (no blame culture)

### ก.3 ลักษณะโดยรวมของบุคลากร

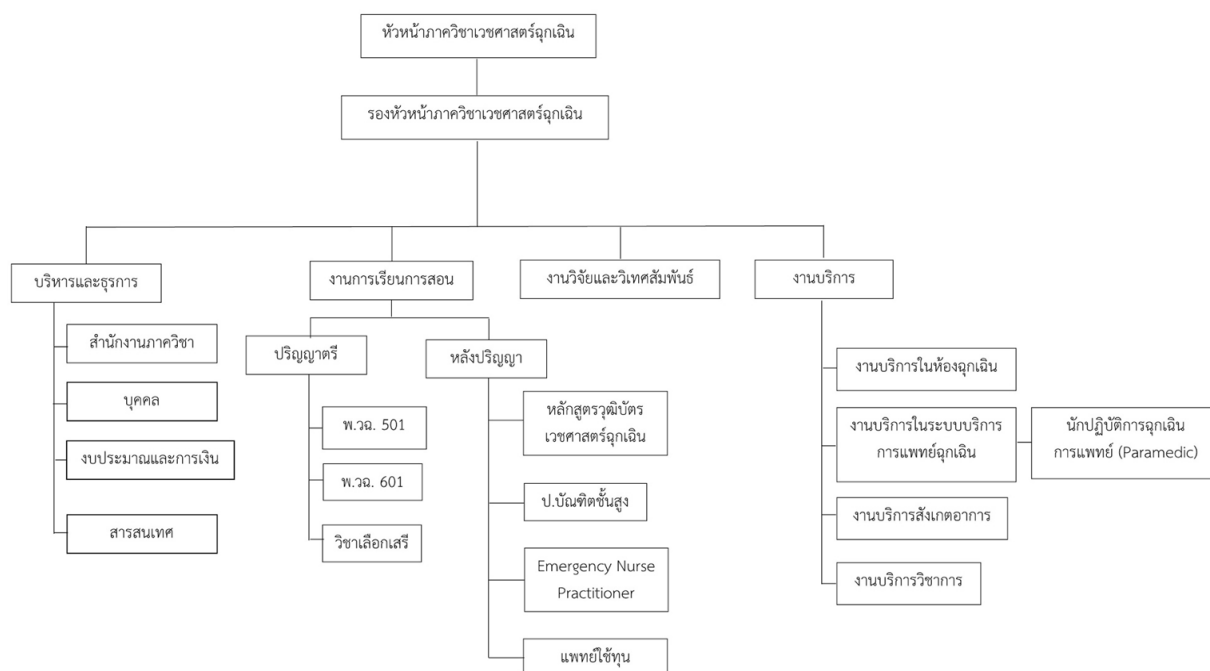
ตารางที่ OP4: ลักษณะโดยรวมของบุคลากรของภาควิชา

กลุ่มบุคลากร	ประเภท	จำนวน	ข้อกำหนดด้านการศึกษา	ปัจจัยขับเคลื่อนความผูกพันที่สำคัญ
สายวิชาการ	อาจารย์	12 (เรียนต่อต่างประเทศ 2 ท่าน)	วุฒิปริญญาตรี หรือ หนังสืออนุมัติแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ความสำเร็จ ตำแหน่งวิชาการ ความเชี่ยวชาญ ค่าตอบแทน
	ผู้ช่วยวิจัย	1	ปริญญาตรี โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับสถิติ การวิจัย	ค่าตอบแทน สวัสดิการ
สายสนับสนุน (วิชาชีพ)	นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ (paramedic)	4	ประกาศนียบัตรนักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ที่ อศป. รับรอง	ค่าตอบแทน สวัสดิการ
สายสนับสนุน (ไม่ใช่วิชาชีพ)	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป	3	ปริญญาตรี	ค่าตอบแทน สวัสดิการ
	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	ค่าตอบแทน สวัสดิการ
	คนงาน	1	มัธยมศึกษาปีที่ 3	ค่าตอบแทน สวัสดิการ

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของภาควิชาที่เกิดขึ้นคือ

1. การดำเนินงานต้องเปลี่ยนแปลงจากรูปแบบครอบครัวเป็นบริษัทที่มีการจัดการซับซ้อนยิ่งขึ้น
2. เน้นการวิจัยที่สามารถนำไปแก้ปัญหาแก่วงการแพทย์ฉุกเฉินทั้งในระดับประเทศและระดับนานาชาติ
3. เพื่อปรับตัวให้ทันกับคู่แข่งทั้งหมดการเรียนการสอนในระดับแพทย์ต่อยอดต้องมีเกิดขึ้น
4. ผู้เรียนเป็นคณรุ่นใหม่ เทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการสอน ต้องมีการปรับตัวเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ

## ข.1 โครงสร้างองค์กร



ภาพที่ OP1 โครงสร้างภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน หัวหน้าภาควิชา : ผศ.ดร.นพ.บวร วิทย์ชำนาญ; ผู้ดูแลงานบริหารและธุรการ : นางสาววารุณี วงศ์ร้อย; ธุรการภาควิชา : นางสาวธมลวรรณ สายแก้ว; ผู้ดูแลกระบวนการ พ.วอ. 501: อ.พญ.ภาวิตา เลหาทกุล/ ผู้ดูแลกระบวนการ พ.วอ. 601 : อ.นพ.ธีรพล ตั้งสุวรรณรักษ์; ผู้ดูแลหลักสูตรวุฒิปัตรี: อ.นพ.ปริญญา เทียนวิบูลย์; ผู้ดูแลหลักสูตรแพทย์ใช้ทุน : อ.พญ.ภาวิตา เลหาทกุล; ผู้ดูแลงานวิจัย : ผศ.นพ.บวร วิทย์ชำนาญกุล; ผู้ดูแลงานบริการในห้องฉุกเฉิน : ผศ.นพ.บริบูรณ์ เชนธนาภิจ/อ.นพ.ชานนท์ ช่างรัตนกร; ผู้ดูแลงานบริการในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน : อ.นพ.ปริญญา เทียนวิบูลย์; ผู้ดูแลงานบริการในห้องสังเกตอาการ : อ.นพ.ธีรพล ตั้งสุวรรณรักษ์; ผู้ดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศ : อ.นพ.ธีรพล ตั้งสุวรรณรักษ์; **หมายเหตุ** คณะกรรมการเฉพาะด้านอื่น ๆ ที่ไม่ได้ระบุรายละเอียดไว้ ณ ที่นี้

## ข.2 ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ตาราง OP5: ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ผลิตภัณฑ์	ลูกค้ำ	ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญ	ผลลัพธ์การดำเนินการ
หลักสูตร	นักศึกษาแพทย์	1. สำเร็จการศึกษา ในกระบวนวิชาที่ภาควิชา ฯ ดูแล	ดำเนินการฝึกอบรมตาม มคอ. 3 ทุกกระบวนวิชา
	แพทย์ประจำบ้าน	1. สำเร็จการศึกษา ในหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตร ฯ และสามารถผ่านการทดสอบ ได้รับวุฒิบัตร ฯ	ดำเนินการฝึกอบรมตาม มคอ. 2 และแพทย์ประจำบ้านสามารถผ่านการทดสอบได้รับวุฒิบัตรฯ ทุกคน ตั้งแต่เปิดการฝึกอบรมมา
การวิจัย	แพทย์ประจำบ้าน	1. มีความเข้าใจในการทำวิจัยและได้รับการสนับสนุนด้านความรู้ในการทำวิจัย 2. ความรู้ภาษาอังกฤษในการทำวิจัย 3. เงินทุนในการทำวิจัยและตีพิมพ์วิจัย	ในปีที่ผ่านมา มีวิจัยที่รับตีพิมพ์หลายฉบับทั้งวารสารนานาชาติและวารสารในประเทศ
	วารสารที่รับตีพิมพ์วิจัย	1. ต้องการความรู้ที่ใหม่และน่าสนใจเป็นสิ่งที่เปลี่ยนแปลงวงการการแพทย์ 2. เงินทุนในการตีพิมพ์วิจัย	
การบริการ	ผู้ป่วยและผู้รับบริการ	1. ผู้ป่วยฉุกเฉินในพื้นที่ที่รับผิดชอบได้รับการดูแลอย่างถูกต้อง เหมาะสมและปลอดภัยด้วยระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินก่อนนำส่งรพ. 2. ผู้ป่วยฉุกเฉินที่มาใช้บริการใน รพ.มหาราชนครเชียงใหม่ ได้รับการตรวจและให้การรักษาพยาบาลในห้องฉุกเฉินและห้องสังเกตอาการ ตามแนวทางมาตรฐาน และประสานความร่วมมือกับแพทย์เฉพาะทางในสาขาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้ป่วย	มาตรฐานและความปลอดภัยของผู้ป่วยตามมาตรฐาน advance HA
	ผู้รับบริการวิชาการ การประชุมวิชาการ	1. ต้องการองค์ความรู้ที่ใหม่และน่าสนใจเพื่อนำไปปฏิบัติการในเวชปฏิบัติฉุกเฉิน 2. มีการปรับรูปแบบการประชุมวิชาการให้มีความปลอดภัยลดความเสี่ยงการเกิดการระบาดของโลก (ปรับตัวตามภาวะโรคระบาด covid-19)	

## ข.3 พันธมิตร

ข้อกำหนดที่สำคัญในการคัดเลือกพันธมิตรของภาควิชา คือ เป็นหน่วยงานที่ได้ประโยชน์ร่วมกันในการทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลในการทำผลิตภัณฑ์ที่มีความซับซ้อนยิ่งขึ้นมากกว่าภาควิชาจะทำเองได้ มีวิสัยทัศน์ในการทำงานที่ใกล้เคียงกัน และการดำเนินงานหากเป็นไปได้ด้วยราบรื่นหรือปรับตัวให้ทำงานร่วมกันราบรื่นได้มีโอกาสที่จะเป็นพันธมิตรได้ในระยะยาว

ตาราง OP6: พันธมิตรและคู่ความร่วมมือของภาควิชา

พันธมิตร	ระบบงานที่ดำเนินการร่วมกัน			จำนวนปีที่ทำงานร่วมกัน	รายละเอียดการดำเนินการร่วมกันและผลลัพธ์ที่ผ่านมา
	การศึกษา	วิจัย	บริการ		
1.โรงพยาบาลลำปาง	x			17	ร่วมกันผลิตแพทย์ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

2.โรงพยาบาลเชียงรายประชานุเคราะห์	x			17	ในการสอนกระบวนการวิชาที่เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉิน ในระดับปี 5 และปี 6 นอกจากนี้ยังฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านร่วมกันในแง่ของการวัดผลและสนับสนุนหลักสูตร (4 ปี)
3. วิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉินแห่งประเทศไทย	x			7	ร่วมกันร่างหลักสูตรระดับตรีแสดงความรู้ความชำนาญ ๓ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน และดำเนินการฝึกอบรมให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด
4. โรงพยาบาลนครพิงค์ ศูนย์รับแจ้งเหตุและส้วการจังหวัดและโรงพยาบาลระดับปฐมภูมิและทุติยภูมิในจังหวัดเชียงใหม่	x (7 ปี)		x	ตั้งแต่เปิดโรงพยาบาล	ให้การบริการรักษาพยาบาลผู้ป่วยในภาวะวิกฤตและฉุกเฉินวิกฤต ทั้งในโรงพยาบาล และนอกโรงพยาบาล รวมถึงการประสานงานส่งต่อผู้ป่วย นอกจากนี้ยังฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านร่วมกันในแง่ของการวัดผลและสนับสนุนหลักสูตร (5 ปี)
คู่ความร่วมมือ	ระบบงานที่ดำเนินการร่วมกัน			จำนวนปีที่ทำงานร่วมกัน	รายละเอียดการดำเนินการร่วมกันและผลลัพธ์ที่ผ่านมา
1. คณะกรรมการจัดงานรับน้องขึ้นดอย			x	17	จัดอบรมปฐมพยาบาลให้กับรุ่นพี่ที่จะดูแลน้องและยังออกหน่วยปฐมพยาบาลที่จะดูแลบุคคลที่จะขึ้นดอยทั้งหมดในวันงานจริง
2. คณะกรรมการจัดงานCMU มาราธอน			x	6	วางแผนการดูแลสุขภาพพนักงาน คัดกรองนักวิ่ง จัดการออกหน่วยปฐมพยาบาลอย่างเป็นระบบ รวมถึงการคัดกรองโควิด-19 ในวันงานและรับเช็ควิ่งและยังเป็นต้นแบบในการดูแลสุขภาพพนักงานวิ่งของประเทศไทย

## 2. สถานการณ์ของภาควิชา

### ก.1 ลำดับในการแข่งขัน:

ภาควิชามีลำดับในการแข่งขันใดเมื่อเทียบกับภาควิชาคู่แข่ง ในแต่ละด้านของการดำเนินการ

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินในประเทศไทยที่มีผลิตภัณฑ์หลักใกล้เคียงกับภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเชียงใหม่ได้แก่

- ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
- ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินวชิรพยาบาล
- ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มหาวิทยาลัยขอนแก่น เป็นต้น

อย่างไรก็ตามภาคที่มีผลิตภัณฑ์ใกล้เคียงที่สุดและมีความพัฒนาในหลาย ๆ ด้านพร้อมจะเป็นคู่แข่งเพื่อทำให้ภาควิชามีการพัฒนาขึ้นคือ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลรามาริบัติ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมีจำนวนอาจารย์ที่ต่างกันมากแต่ผลงานด้านต่าง ๆ ใกล้เคียงกัน แสดงถึงหากภาควิชาที่มีอาจารย์เพิ่มขึ้นอย่างเหมาะสมก็จะแสดงผลลัพธ์ได้ดียิ่งขึ้น

ตาราง OP7: คู่เทียบที่สำคัญของภาควิชา

คู่เทียบ	เปรียบเทียบด้าน	ผลลัพธ์ที่ใช้เทียบ	ปี 63	ปี 64	ปี 65
----------	-----------------	--------------------	-------	-------	-------



					(2019)		(2020)	
			ภาค	คู่เทียบ	ภาค	คู่เทียบ	ภาค	คู่เทียบ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน รามาริบัติ ม.มหิตล	งานวิจัย	จำนวนผลงานวิจัย (เรื่อง)	10	40	8	57	7	NA
		จำนวนผลงานวิจัยต่ออาจารย์	1.3	2.1	1	2.8	0.58	NA
	บุคลากร	จำนวนอาจารย์	8	19	8	20	12	20
	หลักสูตร	จำนวนหลักสูตรก่อนปริญญา	3	3	3	4	3	4
		จำนวนหลักสูตร หลังปริญญา	2	2	2	3	2	3
		จำนวนผู้สมัครแพทย์ประจำบ้าน : จำนวนที่รับได้	3:4	21:14	5:4	20:14	NA	NA
		จำนวนร้อยละที่สอบผ่านแต่ละปี	100	100	100	100	100	100
	ประชุมวิชาการ	จำนวนครั้งต่อปี	1	NA	1	1	1	1

## ก.2 การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายนอกของภาควิชา ฯ คือ สถาบันอบรมหลายๆแห่งเริ่มมีการวางแผนในการอบรมแพทย์ต่อยอด เช่น สาขาอัลตราซาวด์ สาขาการแพทย์ฉุกเฉินและภัยพิบัติ ฯลฯ และทุกสถาบันตื่นตัวในเรื่องการทำวิจัย

โอกาสจากการเปลี่ยนแปลงนั้น คือ ภาควิชา ฯ มีความร่วมมือกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งในและนอกคณะเพื่อการทำวิจัยที่มีคุณภาพสูง ทำให้เพิ่มผลผลิตในการวิจัยได้ดีขึ้น นอกจากนี้ภาควิชาฯยังมีส่วนร่วมกับการวิจัยของวิทยาลัยแพทย์ฉุกเฉิน ในการทำวิจัยพหุภาคี ทำให้มีโอกาสที่จะได้เรียนรู้ร่วมกัน

การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญภายในของภาควิชาในปีที่ผ่านมาภาควิชา ฯ ปรับเปลี่ยนระบบการทำวิจัยเดิมของแพทย์ประจำบ้าน ให้มีการทำวิจัยอย่างเป็นระบบและส่งเสริมให้ตีพิมพ์วิจัยในฐานข้อมูลสากล โดยแต่ละโครงการมีอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 2 คนเพื่อการเรียนรู้ร่วมกัน มีการติดตามวิจัยทุกเดือนและมีเจ้าหน้าที่วิจัยเป็นกำลังเสริมและส่งเสริมการขอทุนวิจัยทั้งภายในและภายนอกภาควิชา

## ก.3 แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

ภาควิชาคู่เทียบที่มีลักษณะคล้ายกันที่สำคัญ คือ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิตล เพราะมีการเรียนการสอนระดับต่ำกว่าปริญญา การเรียนการสอนระดับแพทย์ประจำบ้าน การวิจัยมีการประชุมวิชาการประจำปีซึ่งคล้ายคลึงกับภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินเชียงใหม่

ภาควิชามีแนวทางในการได้มาซึ่งคู่เทียบเหล่านี้ โดย หาข้อมูลจากเว็บไซต์ซึ่งในเว็บไซต์ของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินรามาริบัติมีข้อมูลที่สำคัญค่อนข้างมากและนำมาใช้เป็นข้อมูลในการเปรียบเทียบได้ ข้อมูลด้านวิจัยได้มาจากฐานข้อมูลวิจัยของคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้อจำกัดของการได้มาซึ่งข้อมูลคู่เทียบข้างต้น คือ ภาควิชาต้องสำรวจคู่เทียบหลากหลายมหาวิทยาลัยมากขึ้นและคอยติดตามข้อมูลต่าง ๆ เพื่อมองเห็นโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์มากขึ้น โดยหลายภาควิชาไม่ได้ใส่ข้อมูลไว้ในที่ใดเลย ซึ่งการสอบถามเป็นการส่วนตัวอาจทำให้เกิดความกังวลใจในการสอบถามข้อมูล อาจต้องมีกระบวนการรวมตัวกันจากองค์กรวิชาชีพเพื่อทำให้มีการรวบรวมข้อมูลเหล่านี้เป็นส่วนกลาง ข้อจำกัดของการใช้ประโยชน์จากข้อมูลเหล่านี้ คือ ข้อมูลดังกล่าวอาจมีไม่ครบทุกแง่มุมและไม่เป็นข้อมูลในปัจจุบัน

## ข.บริบทเชิงกลยุทธ์

ด้าน	ความท้าทายเชิงกลยุทธ์	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
การศึกษา	Individualization program Ultrasound program สำหรับ นศพ. Wilderness medicine course	VOC บรรยากาศการเรียนรู้ของภาควิชา
การวิจัย	ส่งเสริมระบบ registry และ cluster	อาจารย์เริ่มมีความรู้ในการทำวิจัย มีพันธมิตรในการทำวิจัย
การบริการ	Excellent observation unit DSC Sepsis	การรักษาตามหลักวิชาการและมีการพัฒนาคุณภาพอยู่เสมอ มีความหลากหลายของแพทย์เฉพาะทางและพร้อมให้ความ ช่วยเหลือตลอดเวลา
บุคคล	Talent management Engagement ของบุคลากร	บุคลากรเป็นคนรุ่นใหม่มีความสามารถหลากหลายและพร้อมจะ พัฒนาปรับตัว
กระบวนการ และการ บริหาร	Performance Management System มาใช้ใน ภาควิชา	มีกระบวนการ CQI ทุกเดือน

#### ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ คือ

- 1) สังคมผู้สูงอายุทำให้มีโรคซับซ้อนที่มากขึ้น
- 2) COVID-19 ทำให้เกิดกระบวนการดูแลผู้ป่วยที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยงยิ่งขึ้น
- 3) การวิจัยที่มีมากขึ้นในทุกมหาวิทยาลัย
- 4) การให้ทุนแพทย์ประจำบ้านที่จำนวนน้อยลงต้องใช้ทุนครบ 3 ปี กระทรวงสาธารณสุขให้เลือกโรงพยาบาลของตนเองก่อนเลือกโรงพยาบาลในสังกัดอื่น
- 5) จำนวนอาจารย์ที่น้อยแต่ต้องมีภาระงานในทุกด้านและต้องทำงานดังกล่าวให้มีคุณภาพที่ดี

#### ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ คือ

- 1) โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่มีผู้ป่วยฉุกเฉินที่มีความหลากหลายของโรคและจำนวนที่เพียงพอทำให้เกิดการเรียนรู้ มีความพร้อมที่จะดูแลโรคที่มีความซับซ้อนทำให้มีการเรียนรู้ในเทคโนโลยีขั้นสูงในการดูแลผู้ป่วยและมีพันธมิตรในพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อให้แพทย์ประจำบ้านสามารถเลือกไปวนปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์ได้
- 2) มีการลำเลียงทางอากาศเกิดขึ้นจริงทำให้เป็นสถานที่ฝึกฝน
- 3) มีเคสที่หลากหลายโดยเฉพาะอุบัติเหตุรวมทั้งเป็นศูนย์อุบัติเหตุทำให้มีการเรียนรู้ด้านอุบัติเหตุที่ได้มาตรฐาน

#### ค.ระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงาน

มีระบบการปรับปรุงผลการดำเนินงานแบ่งตามผลิตภัณฑ์ดังนี้

##### ตาราง OP8: ระบบการปรับปรุงผลงานดำเนินงาน

ผลิตภัณฑ์	ระบบการปรับปรุง
การศึกษาระดับปริญญา	EdPEX, WFME, PDCA
การศึกษาระดับหลังปริญญา	WFME, PDCA

การบริการ	Advance HA, HA, DALI
-----------	----------------------

## หมวด 2.2: กลยุทธ์

### 1. การจัดทำแผนปฏิบัติการและถ่ายทอดสู่การปฏิบัติ

#### ก. แผนปฏิบัติการ / ตัววัดผลการดำเนินการ / การคาดการณ์ผลการดำเนินการ

แผนปฏิบัติการที่สำคัญในระยะสั้น คือ การพัฒนาวิจัยให้มีคุณภาพสามารถตีพิมพ์ในฐานวิจัยข้อมูลระดับนานาชาติได้ ส่งเสริมให้มีการทำวิจัยในอาจารย์เพิ่มขึ้น และแผนการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการดูแลคนไข้ การทบทวน และการเรียนการสอนในภาควิชา ฯ (ตั้งแผนปฏิบัติการดังตาราง 2.1)

แผนระยะยาวคือการเตรียมตัว ในการฝึกอบรมแพทย์สาขาต่อยอดเพื่อให้ทัดเทียมคู่แข่งอื่น ๆ จึงต้องมีการสนับสนุนอาจารย์ให้ได้เรียนต่อในสาขาดังกล่าวเพื่อโอกาสในการเปิดสาขาแพทย์ต่อยอดต่อไป

ตาราง 2.1: แผนปฏิบัติการสำคัญ ภาควิชา เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ประจำปี 2565

Strategic Objective	วัตถุประสงค์ (Objective)	ตัวชี้วัดผล (Key Measurement หรือ Key Result)	เกณฑ์/เป้าหมายการประเมินผล (Target Performance Scale)
Medical Learning Reform	พัฒนาหลักสูตร ที่ดึงดูดผู้เรียน ทุกกลุ่ม เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขัน เป็นโรงเรียนแพทย์ในดวงใจ	กระบวนวิชาที่เก็บหน่วยกิตได้ อยู่ในระบบ Lifelong Education	1 กระบวนวิชา
		กระบวนวิชาที่ไม่อยู่ในการเก็บหน่วยกิต	1 กระบวนวิชา
Ecosystem for Innovation	พัฒนานวัตกรรมเพื่อสร้างความยั่งยืนให้กับคณะ แพทยศาสตร์ในอนาคต	นวัตกรรมระดับ TRL 4 - 7	1 ชิ้น
Distinctive Research	สร้างชื่อเสียงให้กับคณะแพทยศาสตร์ในระดับสากล เป็นสถาบันในดวงใจด้านงานวิจัย	IF ของงานวิจัยมุ่งเป้า	Impact รวมของภาควิชาคือ 25
Comprehensive Healthcare	พัฒนาต่อยอดการบริการที่ได้มาตรฐานสากล มีผลลัพธ์การ รักษาที่เป็นเลิศ	Re Accredit DSC	2 รายโรค
		New DSC	1 รายโรค
Modernized Workforce	พัฒนาทักษะของบุคลากรสายวิชาการของภาควิชาในด้าน Medical Education	จำนวนชั่วโมงฝึกอบรมด้าน Med Ed ต่ออาจารย์ 1 ท่าน	2 ชั่วโมงต่อปี
Uplifting Operation	มุ่งสู่การเป็นองค์กรสมรรถนะสูง โดยใช้กระบวนการจัดการ ความรู้ขององค์กรที่มีประสิทธิภาพ	องค์ความรู้ของภาควิชาที่เข้าสู่ระบบ KM Portal ของคณะ	จัดให้มีกระบวนการ KM ในภาค 6 ครั้งต่อปี
โรงเรียนแพทย์ในดวงใจ	สถาบันในดวงใจของผู้เรียนและผู้รับบริการทุกคน	ความพึงพอใจของลูกค้าทุกกลุ่ม	ระดับ top rank มากกว่า 60%

ตารางที่ 2.2 แผนกลยุทธ์การปรับปรุงหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตาม Medical Learning Reform

เรื่องปรับปรุง	โครงการสำคัญ	ผู้รับผิดชอบหลัก	วันเริ่มโครงการ	ตัวชี้วัด	ติดตามทุก	ค่าคาดหวัง
รูปแบบ conference	ปรับปรุง staff talk ให้เป็นเรื่อง update guideline มากขึ้น เดือนละ 2 ครั้ง	อาจารย์ทุกท่าน	1 July 65	ความพึงพอใจของ staff talk	4 เดือน	อย่างน้อย 8/10
	ปรับปรุงรูปแบบ journal club มีหลากหลาย เริ่มจากเรื่องง่าย ไปยาก เน้นสถิติพื้นฐานช่วงแรก	chief edu	1 July 65	ความพึงพอใจ journal club	4 เดือน	อย่างน้อย 8/10
	มีการกำหนดอาจารย์ที่ดูแล conference แต่ละครั้ง	อาจารย์ทุกท่าน	1 July 65	มีอาจารย์ที่ปรึกษาประจำวัน conference เป็น o.observe	4 เดือน	ทุกครั้ง
วิจัย	มีการ constructive feedback ในการสอน simulations มากขึ้น, o.ทำ sim ให้เห็นอย่างน้อย 2 เคส	อาจารย์ทุกท่าน	1 July 65	ความพึงพอใจของ resident ต่อการเข้า simula-tions	4 เดือน	อย่างน้อย 7/10
	ปรับรูปแบบการติดตามวิจัยและการสอนวิจัยสำหรับการทำ วิจัย	อ.บวรและคุณรัตเกล้า	1 กรกฎาคม 65	วิจัยแพทย์ได้รับการตีพิมพ์สูงขึ้น	1 ปี	5 เรื่องต่อปี
	จัดทำคู่มือวิจัยให้มี milestone ชัดเจน	อ.ธีรพล อ.ณัฐธิกานต์	1 August 65	ความพึงพอใจการทำวิจัย มีคู่มือวิจัย	4 เดือน	อย่างน้อย 7/10 มีคู่มือ

	มีการกำหนดการเรียนการสอนวิจัยตอนเริ่มปีการศึกษา และกำหนดให้แพทย์ประจำบ้านทุกคนอบรม GCP	อ.บวรและคุณรัตเกล้า	1 September 65	resident สามารถทำวิจัยได้ตาม milestone	1 ปี	80%
	มีการให้ Resident เลือกที่ปรึกษาวิจัยเองภายในระยะเวลาที่กำหนดหากไม่ทันจะมีการจัดให้	คุณรัตเกล้า	1 กรกฎาคม 65	ความพึงพอใจในการเตรียมความพร้อมวิจัย resident มีอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยภายในระยะเวลาที่กำหนด	1 เดือนหลังครบกำหนด	100%
<b>Elective</b>	จัดทำฐานข้อมูลเอกสารติดต่อ elective [เลขา] และแนวทางการติดต่อประสานงาน รวมถึง JD เลขา - กำหนดให้ resident ส่งตารางการ elective ให้กับเลขา ตั้งแต่ต้นปีหากเปลี่ยนแปลงให้รับแจ้งทาง LINE	ทีมเลขา	1 กรกฎาคม 65	ความพึงพอใจของ resident ในการติดต่อประสานงาน elective	4 เดือน	80%
	ทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการแนะนำสถานที่ elective ทั้งในและต่างประเทศ - สำหรับอาจารย์ให้ช่วยกันหาสถานที่ติดต่อการไปต่างประเทศ - กำหนดให้แพทย์ประจำบ้านเขียนประสบการณ์ที่ได้รับกับสิ่งที่จะได้รับใน elective โดยระบุในคู่มือแพทย์ประจำบ้าน และ orientation	อาจารย์ chief resident	1 August 65	มีฐานข้อมูลในการติดต่อ elective	4 เดือน	80%
<b>Rotation</b>	Orientation job description ใน rotation EMS โดยเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมเรื่อง team dynamic + social role		1 กรกฎาคม 65	- การประเมิน rotation โดย resident - การประเมินโดยทีม EMS ว่า resident ที่ไป rotation - มีประโยชน์ต่อทีมในการพัฒนาระบบ - Performance ของ resident ในการออก EMS	1 ปี	80% top box
	กำหนด role elective ER ใน: เย็บแผล ทำหัตถการ PSA		1 กรกฎาคม 65		1 ปี	
<b>Service &amp; On the job training &amp; Coaching</b>	การจัดตารางงานให้ service กับ EMS ไม่ทับซ้อน เพื่อให้ staff ช่วย training EMS/ ออก EMS ได้	อ.บวร	1 กรกฎาคม 65	ความพึงพอใจของ resident ในการออก EMS		80% top box
	กำหนด second call EMS	อ.ปริญญา	1 กรกฎาคม 65			
	กำหนดบทบาท ในการ service ของ staff "Role model service doctor"	อ.บวร	1 August 65			
	Orientation เรื่องการใช้ medical equipment และการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น	อ.บริบูรณ์ และ อ.ณัฐธิกานต์	1 กรกฎาคม 65	Resident มีความเข้าใจในการใช้อุปกรณ์และแก้ไขปัญหา เบื้องต้น	4 เดือน	อย่างน้อย 7/10
	Assign staff ที่ช่วยดูแลเรื่อง ED equipment (ทั้งแผนการ จัดซื้อ และการ maintenance)	อ.บริบูรณ์ และ อ.ณัฐธิกานต์	1 กรกฎาคม 65	ทีมปฏิบัติงานมีความพึงพอใจด้านอุปกรณ์ในห้องฉุกเฉิน	4 เดือน	

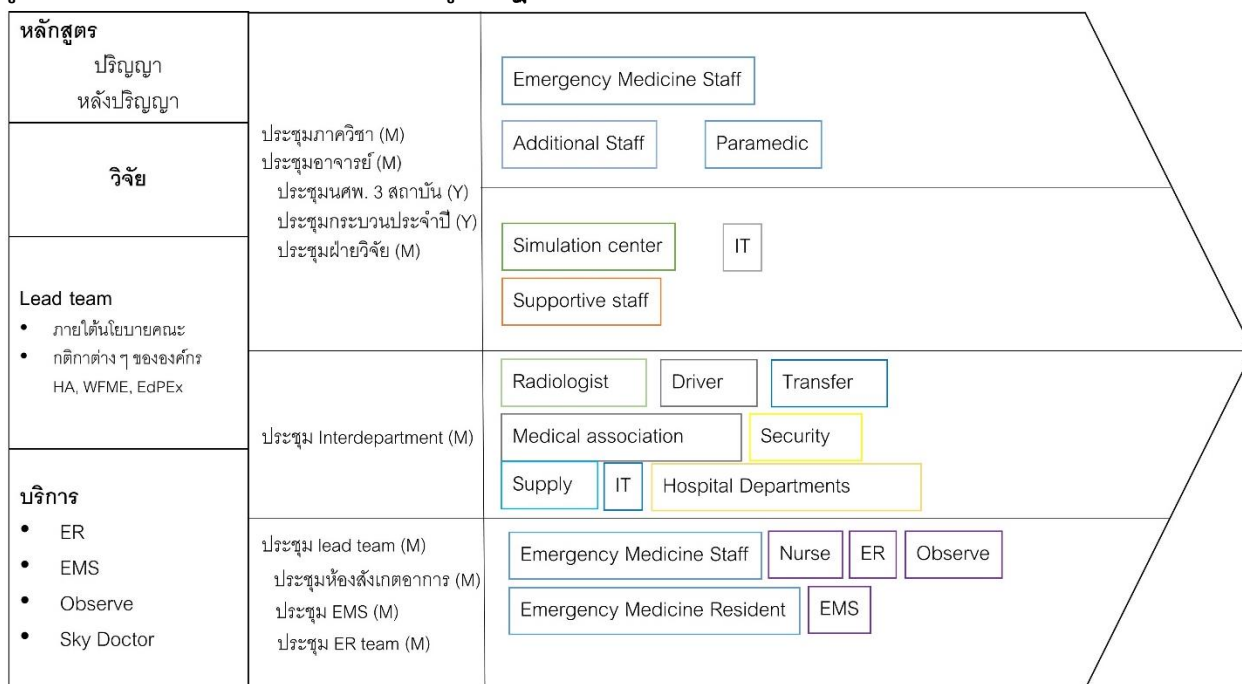
	สร้างระบบ coaching ที่ staff ทุกคน follow ได้ (ประชุม และจัดทำแนวทาง)		1 September 65		
	monitor performance ของ staff ด้านต่าง ๆ เช่น การ service การสอน การวิจัย การ coaching	อ.บวร และ อ.บริบูรณ์	1 October 65		
	Realtime feedback + แบบประเมินการปฏิบัติงาน		1 August 65		
<b>Evaluation</b>	สอบ formative เน้น application มีการเฉลยทุก part ด้วย อาจารย์	อาจารย์	1 กรกฎาคม 65	ผ่าน MPL	> 60%
	มีการจัด performance review ทุกปี	อ.ปริญญา	1 กรกฎาคม 65	มีการจัด	100%
	มีการนัดคุยอาจารย์ที่ปรึกษาที่ชัดเจนเพื่อติดตามเรื่องต่าง ๆ	อาจารย์	1 กรกฎาคม 65	มีการติดตาม ทุก 3 เดือน	100%
	มีการประเมิน performance ทุกเดือน --> ทุกเวร	อาจารย์	1 กรกฎาคม 65	มีการติดตาม	100%
	มีระบบการประเมินอาจารย์ ทุกเดือน	เลขา	1 กรกฎาคม 65	มีการประเมินและแจ้งผล	100%
	ประเมินการประสาผลงานและการช่วยเหลือของเลขาภาค	เลขา	1 กรกฎาคม 65	พอใจการทำงาน	80%

**ข. การนำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติ**

**ภาควิชาถ่ายทอดแผนปฏิบัติการสำคัญไปยังหน่วยงาน**

ถ่ายทอดแผนปฏิบัติงานผ่านกระบวนการประชุมภาควิชา (อาจารย์และเจ้าหน้าที่ภาคเข้ารับฟัง) และผ่านการประชุม ER team (ซึ่งมีพยาบาลและแพทย์ประจำบ้านเข้ารับฟัง) ได้มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบโครงการอย่างน้อย 1 ท่านในแต่ละโครงการในการติดตามผลและมีการติดตามโครงการในการประชุมภาควิชาประจำเดือน หากโครงการใดที่มีความจำเป็นที่จะต้องมีการติดต่อกับผู้บริหารพันธมิตรทั้งในและนอกคณะแพทย์จะมีการประชุมร่วมเพื่อทำความเข้าใจและมีการติดตามเป็นระยะ ๆ

**รูปที่ 2.1 การนำองค์กรและถ่ายทอดแผนไปสู่การปฏิบัติ**



Y: Yearly, M: Monthly

**ค. การจัดสรรทรัพยากร**

ภาควิชามีกระบวนการเพื่อให้ได้มาซึ่งงบประมาณในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการสำคัญของภาควิชา โดยเริ่มจากการขอสนับสนุนงบประมาณจากคณะแพทยศาสตร์ และการขอเงินทูลวิจัยจากภายนอก ความเสี่ยงที่สำคัญของการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ คือ ไม่ได้รับการสนับสนุนงบประมาณหรือไม่สามารถหาอุปกรณ์ บุคลากรใดมาทดแทนได้ ภาควิชาได้ดำเนินการเพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว โดยใช้เงินทูลสำรองที่เกิดจากการประชุมภาควิชาในการใช้จ่ายดังกล่าว และขอสนับสนุนบุคลากรเป็นลักษณะจิตอาสา

**ง. แผนด้านบุคลากร**

จากแผนปฏิบัติการสำคัญของภาควิชา ส่งผลกระทบต่อบุคลากรในภาควิชาในด้านภาระงานที่มากขึ้น และขีดความสามารถ ภาควิชาดำเนินการสนับสนุนด้านบุคลากร เพื่อให้สามารถปฏิบัติตามแผนกลยุทธ์ด้าน ได้โดย

จากผลการทำวิจัยที่ผ่านมาพบว่าภาระที่ไม่จำเป็นต้องเป็นอาจารย์เป็นผู้ต้องทำจำนวนมากทำให้เกิดภาระที่ไม่เกิดประโยชน์และอาจารย์หลายท่านจึงไม่ทำวิจัย จากการวิเคราะห์ในปี 2561 จึงได้บรรจุบุคลากรเพิ่มเติมเพื่อเป็นเจ้าหน้าที่ผู้ช่วยวิจัยในการติดตามการทำวิจัยและช่วยเหลือการทำวิจัยแก่นักวิจัย อย่างเป็นระบบ อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่วิจัยเป็นเพียงเจ้าหน้าที่ว่าจ้างรายปีอาจมีผลกระทบหากเลิกจ้าง การทำงานประเภทอื่นได้มีการเพิ่มศักยภาพแก่เจ้าหน้าที่ด้วยการสนับสนุนอบรมคอร์สพิเศษต่างๆ เช่น การสนทนาภาษาอังกฤษ การใช้ Excel เบื้องต้นเพื่อนำมาพัฒนาการทำงานให้ดีขึ้น

การสนับสนุนอาจารย์ให้เรียนต่อแพทย์สาขาต่อยอดเพื่อกลับมาเป็นอาจารย์เฉพาะทางเป็นอีกหนึ่งความท้าทายที่กำลังจะเกิดขึ้น อย่างไรก็ตามหากมีจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ไม่เพียงพอก็ไม่สามารถรับภาระงานที่เคยทำอยู่ได้ ภาควิชาจึงจำเป็นต้องบรรจุเพิ่มเติมตามแผนที่จะได้กล่าวในหมวด 5

## 2. การปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการ

ภาควิชาจะมีการตอบสนองต่อสถานการณ์โลกที่ต้องปรับเปลี่ยนแผนปฏิบัติการโดยนำวาระดังกล่าว เข้าในที่ประชุมภาควิชาหรือการประชุมวาระพิเศษหากเร่งด่วนเพื่อปรับเปลี่ยนแผนดำเนินงาน และมอบหมายให้อาจารย์หนึ่งท่านเป็นผู้รับผิดชอบหลัก โดยมีการวางแผนปฏิบัติการหากเป็นเรื่องที่มีความซับซ้อนจะมีการ ชักซ้อมเพิ่มเติมเพื่อให้มีความเข้าใจที่ตรงกันในทางหน่วยงาน

จากการวิจัยที่ไม่มีการได้ตีพิมพ์ในปีที่ผ่านมา ภาควิชา ฯ จึงวิเคราะห์ปัญหา พบว่ามีปัญหาด้านความ เข้าใจในการทำวิจัย การวิจัยจึงมีการปรับแผนมา 1 ปี โดยแพทย์ประจำบ้านจะมีการเรียนรู้ภาพรวมของการ วิจัยและสอนให้มีความเข้าใจที่ละขั้นตอน พร้อมกับมีการทำไปพร้อมกัน เพิ่มอาจารย์อาจารย์ที่ปรึกษาเป็น 2 ท่านเพื่อให้มีการเรียนรู้ร่วมกัน ปรึกษาอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกภาควิชา

จากปัญหาการที่คอมพิวเตอร์ไม่พอใช้รวมทั้งการเก็บข้อมูลในห้องฉุกเฉินเป็นการบันทึกผ่านการจด และสแกนเท่านั้น ทำให้การทบทวนทำได้ยากในภาควิชาจึงได้ประชุมวางแผนปรับปรุงเทคโนโลยีสารสนเทศ ของภาควิชา โดยมีสาระสำคัญดังตาราง 2.1 (หัวข้อที่ 8)

ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงฉุกเฉินซึ่งเกิดจากผลกระทบของการระบาดของโควิด-19

- 1) การปรับเปลี่ยนแผนในการเรียนการสอนเนื่องจากภาวะโควิด-19 การเรียนการสอนทางออนไลน์มากขึ้นทั้งแพทย์ประจำบ้านและนักศึกษาแพทย์ ปรับเปลี่ยนการสอบปฏิบัติให้เป็นลักษณะเว้นระยะห่าง ทางกาย งดการออกปฏิบัติการทางการแพทย์ฉุกเฉินซึ่งเป็นความเสี่ยงกับนักศึกษาแพทย์ในการติดเชื้อ ทั้งนี้ทางภาควิชาไม่มีการงดการเรียนการสอนอันจะเป็นผลให้การผลิตแพทย์และบุคลากร ทางการแพทย์ล่าช้า
- 2) การดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินมีการปรับการคัดแยกผู้ป่วย เป็นผู้ป่วยความเสี่ยงต่ำ ความเสี่ยงปานกลาง และความเสี่ยงสูง นำผู้ป่วยความเสี่ยงปานกลางและความเสี่ยงสูงเข้าสู่ห้องแยกเพื่อให้แพทย์และ พยาบาลเตรียมพร้อมที่จะดูแลผู้ป่วยโดยใช้อุปกรณ์การป้องกันระดับสูง (personal protective equipment level one) ทางหน่วยงานมีการส่งมอบนโยบายให้แพทย์ประจำบ้านพยาบาลระดับ หัวหน้าและระดับปฏิบัติการและมีการซ้อมอีกสามครั้งหลังจากที่ปรับแผน นอกจากนี้ทางผู้บริหารยัง ได้จัดทำห้องความดันลบเพื่อการดูแลผู้ป่วย ซึ่งภายหลังได้รับห้องความดันลบภาควิชาได้ดำเนินการ วางแนวทางและชักซ้อมการใช้ ภายหลังการชักซ้อมได้ประชุมสรุปผลการใช้เพื่อกำหนดเป็นแนวทาง



ต่อไป

### หมวด 3: ลูกค้า

#### 1. เสียงของลูกค้า

ภาควิชามีวิธีการอย่างไรในการรับฟัง มีปฏิสัมพันธ์ และสังเกตลูกค้าเพื่อให้ได้สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ได้ โดยมีกระบวนการการสอบถามเมื่อครบกระบวนการวิชาในแต่ละปีและกรอกข้อมูลใน CMUSIS นอกจากนี้ยังมีระบบอาจารย์ประจำกลุ่ม มีการติดต่อทางไลน์กลุ่มและ Microsoft Team เพื่อให้มีการฟังเสียงของนักศึกษาได้ตลอดเวลา ในส่วนของแพทย์ประจำบ้านใช้ระบบอาจารย์ที่ปรึกษาส่วนตัว อาจารย์ผู้ดูแลวิจัย รวมไปถึงอาจารย์ที่ดูแลกระบวนการวิชาของแพทย์ประจำบ้าน เจ้าหน้าที่ยังมีกระบวนการในการกระตุ้นเตือนสิ่งต่าง ๆ เพื่อให้ไม่เกิดความหลงลืมในกระบวนการเรียนและขั้นตอนต่าง ๆ

#### ก.(1) การรับฟังลูกค้า

หลักสูตรก่อนปริญญา

- การประเมินรายกระบวนการวิชาและอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษา ซึ่งคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นักศึกษาทุกคนสามารถประเมินได้อย่างเป็นอิสระ
- การสำรวจปัญหาและข้อควรพัฒนากระบวนการเรียนการสอนด้วยการรับฟังเสียงสะท้อนเชิงรายละเอียดหลังจบการสอบวัดผลในแต่ละกลุ่มย่อย เพื่อพร้อมในการปรับแก้ไขโดยทันที ไม่รอนจนสิ้นสุดปีการศึกษา
- คณะได้มีระบบ VOC ทางแอปพลิเคชัน ทางภาคจึงประชาสัมพันธ์ให้นักศึกษาใช้ด้วย
- ในปี 2565 มีการเพิ่มเติมการประเมินภายในภาควิชา เพื่อสำรวจความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจ และความผูกพันของนักศึกษาที่มีต่อกระบวนการวิชา เพราะแบบประเมินอื่น ๆ ที่มีที่ผ่านมาไม่เคยมีการประเมินความพึงพอใจ ไม่พึงพอใจและความผูกพันมาก่อน

หลักสูตรรัฐฉัตร์ กลไกส่วนมากจะเป็นการบอกกล่าวโดยตรง

- ประเมินประจำทุกปีโดยองค์กรแพทย์ประจำบ้านจะมีการประชุมเพื่อเสนอข้อคิดเห็นและแลกเปลี่ยนเป็นการส่วนตัวระหว่างแพทย์ประจำบ้านและอาจารย์ในการสรุปผลรายปี
- รับฟังข้อคิดเห็นตลอดหลักสูตรในวันปัจฉิมนิเทศน์
- อาจารย์ที่ปรึกษาตลอดหลักสูตร รับฟังสิ่งต่าง ๆ จากแพทย์ประจำบ้านและให้คำแนะนำ
- ในปี 2565 มีการเพิ่มเติมการประเมินอาจารย์รวมทั้งเจ้าหน้าที่

ผู้ใช้บัณฑิต

- แบบสอบถามหลังจากใช้บัณฑิตไปแล้ว 1 ปีสำหรับผู้บังคับบัญชา

หลักสูตร ENP

- มีการจัดทำแบบสอบถามไปเพื่อประเมินคุณภาพของนักศึกษาหลักสูตร ENP ที่สำเร็จการศึกษาและกลับไปปฏิบัติงานยังโรงพยาบาลต้นสังกัด โดยให้หัวหน้าหน่วยงานของผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ประเมิน เพื่อนำผลการประเมินกลับมาพัฒนาหลักสูตร

การประชุมวิชาการ

- แบบสอบถามภายหลังการจัดงาน

การอบรมปฐมนิเทศและรับน้องขึ้นดอย

- แบบประเมินหลังสิ้นสุดกิจกรรมอบรมปฐมนิเทศและรับน้องขึ้นดอยให้กับแกนนำนักศึกษา มหาวิทยาลัย

- แบบสอบถามและแบบประเมินหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมรับน้องขึ้นดอย  
ผู้วิจัย
- รับฟังข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นจากอาจารย์ (ผู้วิจัย) ในภาควิชาทุกเดือนระหว่างการประชุมภาควิชา  
การบริการในห้องฉุกเฉิน
- แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้มารับบริการในหน่วยงานของรพ. (หน่วยตรวจฉุกเฉินและห้องสังเกตอาการ)
- รับฟังข้อคิดเห็นและเสนอแนะที่มาในช่องทางต่างๆ เช่น หน่วยประชาสัมพันธ์ หน่วยลูกค้าสัมพันธ์ของรพ.

ตาราง 3.1: การรับฟังเสียงลูกค้าของภาควิชา

กลุ่มลูกค้า	ช่องทางการรับฟัง	ความถี่	สารสนเทศที่ได้รับ	การนำไปใช้ต่อ
นักศึกษาแพทย์	แบบสอบถาม สัมภาษณ์หลังสอบลงกอง	M M	ความพึงพอใจต่อหลักสูตร คุณภาพการเรียนการสอน	ปรับปรุงการเรียนการสอน กิจกรรมวิชาการและการวัด ประเมินผล
	แบบประเมินกระบวนการเรียนการสอน ประเมินอาจารย์ผู้สอน โดย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	Y	ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อเสนอแนะ	
แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน	สอบถามประจำปี ปัจฉิมนิเทศน์ อาจารย์ที่ปรึกษา	Y	ความพึงพอใจ	ปรับปรุงการหมุนเวียนปฏิบัติกร กิจกรรมวิชาการ
		Y	ความไม่พึงพอใจ	
		C	ความคาดหวัง	
นักวิจัย	รับฟังข้อเสนอแนะในที่ประชุม ภาควิชา	M	ข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน ความคาดหวัง	ปรับปรุงระบบ การทำงานของหน่วยวิจัย
ผู้ป่วย ผู้รับบริการ	รับฟังข้อเสนอแนะจากผู้ป่วยที่มา รับบริการโดยผ่านช่องทางกรรับ	C	ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงการให้บริการแก่ผู้ป่วย
	ฟังข้อเสนอแนะของโรงพยาบาล แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้มา รับบริการในหน่วยงาน	C	ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อเสนอแนะ	
ผู้รับบริการวิชาการ	แบบสำรวจความพึงพอใจของผู้มา ฟังบรรยายในแต่ละหัวข้อ อาหาร สถานที่ นิทรรศการ	Y	ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ข้อเสนอแนะ	ปรับปรุงงานประชุมในครั้งต่อไป

Y: Yearly, H: Half-yearly, Q: Quarterly, M: Monthly, W: Weekly, C: Continuously

ภาควิชาพัฒนากระบวนการรับฟังเสียงของลูกค้าผ่านสื่อสังคมออนไลน์ โดยเริ่มต้นในปี 2556 ตั้งแต่เริ่มเปิดภาควิชาโดยในระยะแรกใช้ website ภาควิชาและต่อมามีการพัฒนา Facebook: Facebook.com/emcmu และในกรณีเร่งด่วนให้โทร 053-936722 เพื่อให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ทั่วถึงและรวดเร็วยิ่งขึ้น ช่องทางที่ใช้ติดต่อกับลูกค้า มีการเพิ่มเติมช่องทางเพื่อให้เข้าสู่ ผู้เรียนได้มากขึ้น ได้แก่อินสตาแกรม ทวิตเตอร์ ดีกิต็อก

ตาราง 3.2: การใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อรับฟังเสียงลูกค้า

สื่อสังคมออนไลน์ที่ใช้	กลุ่มลูกค้า	สารสนเทศที่ได้รับ	การนำไปใช้ต่อ
------------------------	-------------	-------------------	---------------

1. website	บุคลากรทางการแพทย์ ประชาชนทั่วไป	เป็นช่องทาง (link) นำไปสู่ ช่องทาง Facebook เพื่อรับฟัง เสียงลูกค้าต่อไป	สื่อสารภาพลักษณ์ในองค์กรและ ประชาสัมพันธ์ข่าวสาร
2. Facebook Facebook.com/emcmu	บุคลากรทางการแพทย์ ประชาชนทั่วไป	ข่าวสารประชาสัมพันธ์ สอบถาม ข้อมูล	เป็นสื่อที่มีอิทธิพลในการสื่อสาร เพราะมี fan page มากกว่า 20,000 คน และมียอดแชร์เนื้อหา สำคัญไม่ต่ำกว่า 100 ครั้งต่อ เนื้อหา ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความรู้ ได้รวดเร็ว ปริมาณมากแบบไม่เป็น ทางการ
3. Line Group	นักศึกษาแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน	ช่องทางสื่อสารในกลุ่มย่อยหรือ กลุ่มเฉพาะ	ประชาสัมพันธ์ข่าวสารในกลุ่มย่อย ได้รวดเร็วที่สุด ถาม-ตอบ ได้ทันที ทันต่อเหตุการณ์
4. Twitter: twitter.com/emercmu	บุคลากรทางการแพทย์ ประชาชนทั่วไป	ข่าวสารประชาสัมพันธ์	ประชาสัมพันธ์ข่าวสารและความรู้ อย่างรวดเร็วแบบไม่เป็นทางการ

### ก. (2) การรับฟังลูกค้าในอนาคต

ภาควิชามีวิธีการในการรับฟังเสียงจากลูกค้าในอนาคต ลูกค้าในอนาคต และลูกค้าของคู่แข่ง เพื่อให้ได้  
สารสนเทศที่สามารถนำไปใช้ได้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ การสนับสนุนลูกค้า ผ่านการรับฟังเสียงของแพทย์  
ประจำบ้านเลือกเสรีและนักศึกษาแพทย์ที่เลือกเสรีทางแบบประเมินออนไลน์และสอบถามถึงการเรียนต่อ  
แพทย์ประจำบ้าน

- เปิดให้นักศึกษาแพทย์ปี 6 และแพทย์ใช้ทุนสามารถมาเลือกปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินได้ 2 สัปดาห์  
และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จจะถามความประสงค์ในการเรียนต่อว่าจะเลือกที่ใด มีผลว่า 100% ของผู้ตอบ  
แบบสอบถาม จะแนะนำให้เพื่อนเลือกหรือเลือกเรียนต่อที่เวชศาสตร์ฉุกเฉินเชียงใหม่
- เปิดให้แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินที่อื่นสามารถมาเลือกปฏิบัติงานในห้องฉุกเฉินได้ 2 สัปดาห์  
และเมื่อปฏิบัติงานเสร็จจะถามความประสงค์ว่าจะแนะนำให้คนรู้จักมาเรียนเวชศาสตร์ฉุกเฉิน  
เชียงใหม่หรือไม่ มีผลว่า 83% ของผู้ตอบแบบสอบถาม จะแนะนำให้เพื่อนเลือกเรียนต่อที่เวชศาสตร์  
ฉุกเฉินเชียงใหม่

### ลูกค้าอื่น ๆ

มีปฏิสัมพันธ์กับภาควิชาได้ทางข้อความผ่าน Facebook.com/emcmu นอกจากนี้ยังมีการ  
สื่อสาร ประชาสัมพันธ์ต่าง ๆ ของภาคออกสู่ลูกค้าใหม่ทาง Facebook.com/emcmu และเพิ่มช่องทาง  
twitter.com/emercmu

ตาราง 3.3: ช่องทางการรับฟังเสียงลูกค้าในอดีต ลูกค้าในอนาคต และลูกค้าของคู่แข่งของภาควิชา

ลูกค้าในอดีต				
กลุ่มลูกค้า	ช่องทางการรับฟัง	ความถี่	สารสนเทศที่ได้รับ	การนำไปใช้ต่อ

ศิษย์เก่า	facebook <a href="https://www.facebook.com/emcmu">https://www.facebook.com/emcmu</a>	C	ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และ คำแนะนำในการปรับกิจกรรมการเรียน การสอน	ปรับปรุงเนื้อหา วิธีการ รวมถึง กิจกรรมการเรียน การสอน
แพทย์ประจำบ้าน	line group ศิษย์เก่า (official EMCMU)	C	ปัญหาของการปฏิบัติงาน	
ลูกค้าในอนาคต และลูกค้าของคู่แข่ง				
กลุ่มลูกค้า	ช่องทางการรับฟัง	ความถี่	สารสนเทศที่ได้รับ	การนำไปใช้ต่อ
บัณฑิตแพทย์ ภายใน มช. (เพื่อฝึกอบรมเฉพาะทาง)	facebook <a href="https://www.facebook.com/emcmu">https://www.facebook.com/emcmu</a> website <a href="https://w1.med.cmu.ac.th/ermed">https://w1.med.cmu.ac.th/ermed</a>	C	ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ	พิจารณาปรับปรุง หรือ พัฒนารูปแบบ ให้เหมาะสมมากขึ้น
บัณฑิตแพทย์ต่างสถาบัน (เพื่อฝึกอบรมเฉพาะทาง)	facebook <a href="https://www.facebook.com/emcmu">https://www.facebook.com/emcmu</a> website <a href="https://w1.med.cmu.ac.th/ermed">https://w1.med.cmu.ac.th/ermed</a>	C	ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ	พิจารณาปรับปรุง หรือ พัฒนารูปแบบ ให้เหมาะสมมากขึ้น
ผู้เรียนจากต่างประเทศ	facebook <a href="https://www.facebook.com/emcmu">https://www.facebook.com/emcmu</a> website <a href="https://w1.med.cmu.ac.th/ermed">https://w1.med.cmu.ac.th/ermed</a>	C	ข้อซักถาม ข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะ	พิจารณาปรับปรุง หรือ พัฒนารูปแบบ ให้เหมาะสมมากขึ้น
Y: Yearly, H: Half-yearly, Q: Quarterly, M: Monthly, W: Weekly, C: Continuously				

ในปี 2563 ภาควิชามีกระบวนการทบทวนและปรับปรุงวิธีการรับฟังเสียงดังตาราง 3.3 ได้ใช้ Microsoft team, line มาเป็นเครื่องมือในการสื่อสารของนักเรียนนักศึกษาที่อยู่ระหว่างการเรียน มีการสรุปปิดทองของแต่ละกองโดยใช้ระบบการสื่อสารโดยตรงกับอาจารย์รวมทั้งใช้กระดาษในการเขียนบรรยายความพอใจ ความไม่พอใจและสิ่งที่คาดหวัง ระบบ CMUSIS เป็นระบบที่นำมาใช้และบอกให้นักศึกษาให้ประเมินทุกครั้งเมื่อจบการศึกษาอย่างไรก็ตามระบบนี้ในคณะแพทย์มีการเปิดไม่ตรงกับการเรียนจริงของนักศึกษาทำให้มีอุปสรรคในการประเมิน

#### ข.1 การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน

ภาควิชามีกระบวนการทบทวนและปรับปรุง ความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ ผ่านการประชุมประจำเดือนของภาควิชาในวาระนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน รวมถึงการประชุมปรับปรุงหลักสูตรประจำปี โดยจะนำผลการประเมินมาวิเคราะห์และนำเสนอ หาวิธีการปรับปรุงกระบวนการเรียนให้ดีขึ้นจากข้อเสนอแนะของผู้เรียนทุกกลุ่ม นำกระบวนการดังกล่าว ไปสู่การปรับปรุงกระบวนการเรียนต่อไป

ส่วนการดูแลผู้ป่วยมีการประชุมแก้ปัญหาผ่านประชุม ER Team ในที่ประชุมจะวิเคราะห์ที่มีความสำคัญและมีผลกระทบต่อลูกค้าโดยรวมจะได้รับการแก้ไข

ที่ผ่านมาภาควิชาไม่มีกระบวนการประเมินความผูกพันของลูกค้าในอดีตหรือลูกค้าในปัจจุบัน แต่สังเกตได้อย่างชัดเจนว่าลูกค้าของภาคมีปฏิสัมพันธ์และกิจกรรมร่วมกับภาควิชา เช่น ลงกิจกรรมและรูปภาพ

กล่าวถึงภาควิชาในมุมมองที่ดีผ่านโซเชียลเน็ตเวิร์ค กิจกรรมต่าง ๆ ที่ภาควิชาต้องการความช่วยเหลือจะได้รับ การตอบสนองอย่างดี เมื่อมีการประชุมวิชาการ ปรึกษา เลี้ยงรุ่น ศิษย์เก่าจะให้ความช่วยเหลือมากกว่าครั้ง หนึ่งนี้ไม่ได้เกิดขึ้นได้บ่อย ๆ ฯลฯ ในปีนี้จึงมีการเพิ่มเติมการสำรวจความผูกพันผ่านแบบสำรวจ เมื่อลองกองของ นักศึกษาแพทย์ส่วนแพทย์ประจำบ้านนั้นมีการสำรวจความผูกพันมากกว่าสามปี

ตาราง 3.4: การประเมินความพึงพอใจ ความไม่พึงพอใจ และความผูกพัน

กลุ่มลูกค้า	การประเมิน	เครื่องมือ	ความ ถี่	การนำไปใช้และตัวอย่างการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ และการสนับสนุนลูกค้า
นักศึกษาแพทย์	ความพึงพอใจ	การสรุปปิดกองของแต่ละกองโดยใช้ ระบบการสื่อสารโดยตรงกับอาจารย์ รวมทั้งใช้กระดาษในการเขียนบรรยาย ความพอใจ ความไม่พอใจและสิ่งที่ คาดหวัง รวมถึงกรอกข้อมูลในระบบ	M	-นักศึกษาแพทย์ได้ให้ข้อมูลว่าอาจารย์และแพทย์ ประจำบ้านมีความใส่ใจนักศึกษา จึงได้มีการนำ ข้อมูลดังกล่าวมาเสริมแรงด้านบวกให้แก่อาจารย์ และแพทย์ประจำบ้านเพื่อให้มีกำลังใจในการ ปฏิบัติงาน
	ความไม่พึงพอใจ	CMUSIS	M	-นักศึกษาแพทย์ปี 6 มีโอกาสออกเหตุ (EMS) ได้ น้อย โดยเฉพาะในช่วง COVID-19 จึงมีการเพิ่ม ชั่วโมงการสอน EMS simulation และมี สถานการณ์ให้ฝึกในชั่วโมง Simulation in emergency situation (SES) -นักศึกษาแพทย์ปี 6 เดิมจะให้สอบทำ Focused Assessment with Sonography for Trauma (FAST) โดยมีแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เป็นผู้คุมสอบ แต่นักศึกษาแพทย์ได้แจ้งอุปรอคในการ สอบ จึงมีการปรับเปลี่ยนให้ทำการคุมสอบโดย อาจารย์ที่คุมสอบ Long case ไปพร้อมกัน ในปี การศึกษา 2563 -นักศึกษาแพทย์ปี 6 เดิมจะสอบให้คำแนะนำ ผู้ป่วยในช่วงเช้าวันสอบซึ่งใช้เวลาสอบไม่เกิน 1 ชั่วโมง แล้วจึงให้นักศึกษากลับและให้กลับมาสอบ ข้อเขียนในช่วงบ่ายของวันสอบ ซึ่งนักศึกษาแพทย์ ได้ให้ข้อเสนอแนะว่าควรปรับให้นำการสอบให้ คำแนะนำมาอยู่ในช่วงบ่ายของวันสอบและให้สอบ ข้อเขียนต่อหลังจากนั้น ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยน การสอบในปีการศึกษา 2563
	ความผูกพัน	นักศึกษาสามารถแจ้งข้อมูลกับ อาจารย์ประจำกลุ่มได้ตลอดทั้งต่อ หน้าและโดยผ่านทาง Line กลุ่มหรือ Microsoft Teams	C	-นักศึกษาแพทย์ที่ผ่านการกระบวนวิชาของ ภาควิชา ๆ ไปแล้ว และมีข้อสงสัยเมื่อนำไป ประยุกต์กับการดูแลผู้ป่วยในภาควิชาอื่น ๆ ที่ เกี่ยวข้องก็กลับมาสอบถามอาจารย์เพิ่มเติม เป็น การแสดงให้เห็นถึงความผูกพันกับทั้งอาจารย์และ เนื้อหาวิชา
แพทย์ใช้ทุน แพทย์ประจำบ้าน	ความพึงพอใจ	-มีกิจกรรม Organization Development ในทุก ๆ ปี เพื่อเปิด โอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้พูดคุย ถึงข้อดี ข้อเสียของการเรียนการสอนที่ จัดขึ้นสำหรับแต่ละชั้นปี เพื่อนำไปสู่ การปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการ สอน -แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสพบและ	Y	-แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสพบและร่วมประชุม วิชาการอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินในรายวัน อังคาร และเช้าวันพฤหัสบดีในทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งมี โอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้มีเวลาในการ ปรึกษาหารือเรื่องต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ การดูแล ผู้ป่วย และเรื่องอื่น ๆ -มีการเปิดคอร์สการเรียนรู้ทักษะสำคัญที่จำเป็น ต่อการเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เช่น ACLS,

		ร่วมประชุมวิชาการอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินในบ่ายวันอังคาร และเข้าวันพฤหัสบดีในทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งมีโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้มีเวลาในการปรึกษาหารือเรื่องต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ การดูแลผู้ป่วย และเรื่องอื่น ๆ		ATLS, PHTLS, Airway & Ventilator Workshop, Ultrasound Workshop, Cadaveric Workshop, etc. -มีห้องพักแพทย์ที่อาจารย์และแพทย์ประจำบ้านได้ใช้ร่วมกันเพื่อสร้างความสัมพันธ์อันดีและเปิดโอกาสให้เกิดการพูดคุยกันถึงเรื่องต่าง ๆ -มีการจัดหลักสูตร Refreshing course สำหรับแพทย์ประจำบ้านปีที่ 1 ที่กำลังจะขึ้นปฏิบัติงานเพื่อเป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนเริ่มเรียน
ความไม่พึงพอใจ		-แพทย์ประจำบ้านได้มีโอกาสพบและร่วมประชุมวิชาการอาจารย์แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินในบ่ายวันอังคาร และเข้าวันพฤหัสบดีในทุกสัปดาห์ พร้อมทั้งมีโอกาสให้แพทย์ประจำบ้านได้มีเวลาในการปรึกษาหารือเรื่องต่าง ๆ ทั้งด้านวิชาการ การดูแลผู้ป่วย และเรื่องอื่น ๆ	W	แพทย์ประจำบ้านที่ต้องไปวนเพื่อปฏิบัติงานในภาควิชาอื่น ๆ ในโรงพยาบาลไม่ได้รับความรู้ตามแผนการเรียนที่กำหนดไว้ จึงได้มีการหารือเพื่อปรับเปลี่ยน ระยะเวลาการเรียน เนื้อหาที่ต้องได้รับ ตามการ feedback ของแพทย์ประจำบ้าน เช่น เพิ่ม ER Administration, Toxicology ระยะเวลาการไปวนที่ภาควิชานิติเวชลง เป็นต้น
ความผูกพัน		ประเมินผ่านแบบสอบถาม	Y	ทำได้ยากที่จะคาดว่าความผูกพันเกิดจากสิ่งใด
		มีกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีของทีมอาจารย์ เลขา แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล พาราเมดิก	C	มีกิจกรรมที่ทำร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสัมพันธ์อันดีของทีมอาจารย์ เลขา แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล พาราเมดิก เช่น การนัดทานอาหารร่วมกันในเวลาว่าง

Y: Yearly, H: Half-yearly, Q: Quarterly, M: Monthly, W: Weekly, C: Continuously

## ข.2 ความพึงพอใจเทียบกับคู่แข่ง

มีการเริ่มเก็บข้อมูล เปรียบเทียบ ผ่านนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน ให้ระบุความพึงพอใจเมื่อเทียบกับ โรงเรียนแพทย์อื่นที่นักศึกษาแพทย์หรือแพทย์ประจำบ้านไปหมุนปฏิบัติงาน โดยประเมินในแต่ละด้านเพื่อเทียบว่าพึงพอใจ มหาลัยเชียงใหม่เทียบกับสถาบันอื่นต่างกันหรือไม่

## ก.2 การสนับสนุนลูกค้า

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาดำเนินการเพื่อให้ลูกค้าสามารถสืบค้นสารสนเทศและรับการสนับสนุน ภาควิชาจัดให้มีเอกสารประกอบการเรียนให้แก่นักศึกษาแพทย์ในเว็บไซต์ของภาควิชา, Google Classroom, Microsoft Teams และมีการระบุ link เพื่อเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลที่เชื่อถือได้ รวมถึงมีการแนะนำให้นักศึกษาสามารถสืบค้นความรู้ได้ผ่านทางเว็บไซต์ห้องสมุดของคณะแพทยศาสตร์ (<https://w1.med.cmu.ac.th/library/>) ซึ่งสามารถเชื่อมโยงที่ยังฐานข้อมูลมาตรฐานระดับสากลได้ นอกจากนี้ภาควิชามีหนังสือประกอบการเรียนให้นักศึกษาสามารถยืมใช้ได้ระหว่างชื่อเรียนในภาควิชา

หลักสูตรวุฒิปัตร

จัดหาหนังสือที่เป็นพื้นฐานของวิชาและต้องใช้ในระหว่างเรียนไว้ในห้องสมุดภาควิชา สนับสนุนคอมพิวเตอร์ในภาควิชา จัดอบรมหลักสูตรที่จำเป็นในการเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ได้แก่ ACLS, BLS, PALS, PHTLS etc. แสดงในตาราง 3.6

ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ฉุกเฉินมุ่งเน้นให้มีการพัฒนาการดูแลลูกค้าที่ดีขึ้น โดยมองลูกค้าเป็นผู้มารับบริการมากกว่าเป็นผู้เรียนโดยมีการแลกเปลี่ยนความรู้กันในองค์กรเพื่อให้การดูแลลูกค้าดีขึ้นเรื่อย ๆ เพื่อให้ลูกค้ารู้สึกถึงความเป็นมิตรภาพที่ดีของผู้ให้บริการ

ตาราง 3.6: การสนับสนุนลูกค้าของภาควิชา

หลักสูตรและการเรียนการสอน: ผู้เรียน		
ประเด็นการสนับสนุน	ข้อกำหนดกระบวนการ	การดำเนินการของภาควิชา
1. ปัญหาส่วนตัว	ให้คำปรึกษาอย่างรวดเร็ว มีการติดตามการแก้ไขปัญหา เป็นความลับ	ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
2.ปัญหาด้านการเรียน	ให้คำปรึกษาอย่างรวดเร็ว มีการติดตามการแก้ไขปัญหา เป็นความลับ	ระบบอาจารย์ที่ปรึกษา
3.การพัฒนาทักษะที่จำเป็น	ดูแลอย่างใกล้ชิดขณะปฏิบัติงาน สอบถามหากมีข้อสงสัย เพิ่มเติมให้ห้ร่องขอ หาจุดบกพร่องและเร่งพัฒนา	การวัดและประเมินผลเป็นระยะเพื่อให้ผู้เรียนตื่นตัวและมีความ ต่อเนื่องในการฝึกอบรม ระบบอาจารย์ดูแลระหว่างการศึกษา นำผลมาพูดคุยในที่ ประชุมภาควิชาและพัฒนาสิ่งที่จำเป็นในแต่ละคนที่ยังขาดอยู่
4.การเงิน	ค่าใช้จ่ายในการอบรมของแพทย์ประจำ บ้าน	คณะแพทยศาสตร์ให้การสนับสนุนเป็นบางส่วนทางภาควิชาได้ นำมาเฉลี่ยแต่ละชั้นปีเพื่อนำไปใช้จ่าย และใช้เงินภาควิชาออก ค่าลงทะเบียน 2 หลักสูตร
การบริการ: ผู้ป่วยและผู้รับบริการ		
ประเด็นการสนับสนุน	ข้อกำหนดกระบวนการ	การดำเนินการของภาควิชา
ห้องฉุกเฉิน	มีการคัดแยกผู้ป่วย มีการบริการที่รวดเร็วในโรคฉุกเฉิน ความปลอดภัย ความพึงพอใจของผู้ป่วย	จัดระบบคัดแยกผู้ป่วยร่วมกับฝ่ายการพยาบาล จัดระบบผู้ป่วยที่สำคัญ เช่น Fast tract และมาตรฐานต่าง ๆ
ห้องสังเกตอาการ	มีแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ตลอด 24 ชั่วโมง ในการให้บริการดูแล ผู้ป่วยฉุกเฉินที่รับไว้ดูแลในห้องสังเกต อาการ โดยมีการประสานงานกับทีม พยาบาลห้องสังเกตอาการและทีม พยาบาลห้องฉุกเฉิน	จัดทำแนวทางสำหรับโรคที่พบบ่อยในห้องสังเกตอาการ ได้แก่ แนวทางสำหรับการดูแลผู้ป่วยสมองบาดเจ็บความเสียหายต่ำ (Mild traumatic brain injury) แนวทางสำหรับผู้ป่วยที่ได้รับ ยาพาราเซตามอลเกินขนาด แนวทางสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการ ปวดท้องที่ยังไม่ทราบสาเหตุ
บริการการแพทย์ฉุกเฉิน	ระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับ advance	จัดหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินร่วมกับฝ่ายการพยาบาล จังหวัดเชียงใหม่ จัดแพทย์ประจำบ้านร่วมให้บริการ

ภาควิชามีการสื่อสารกับลูกค้าปัจจุบัน โดยใช้ระบบ Social Network เป็นหลัก

1. กลุ่มลูกค้าในอนาคตใช้ Facebook และ Twitter เป็นการประชาสัมพันธ์เพื่อให้รับทราบข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ข้อมูลทางผลิตภัณฑ์ได้จาก Facebook message
2. กลุ่มลูกค้าปัจจุบันใช้ช่องทางในการติดต่อคือ Line Group, Microsoft Teams, Google Calendar ในการสื่อสารแบบกลุ่ม ส่วนการสื่อสารระหว่างบุคลากรกับลูกค้าอาจใช้การติดต่อทาง LINE หรือ Email

ภาควิชาทบทวนและปรับปรุงกระบวนการสื่อสารกับลูกค้า โดยสอบถามความพึงพอใจความไม่พอใจและความคาดหวังของลูกค้าและใช้สื่อที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้สนับสนุนยกตัวอย่าง

- มีการใช้ Line Group แทนการใช้การสื่อสารด้วย Message ชนิดอื่นเนื่องจากลูกค้าเห็นว่าได้รับความนิยมและส่งสติ๊กเกอร์ได้
- ใช้ Microsoft Teams ในการสื่อสารและในการสื่อสารและเก็บไฟล์เนื่องจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่สนับสนุนให้บุคลากรใช้ในการสื่อสารกับลูกค้า



**ภาควิชาทบทวนและปรับปรุงกระบวนการสนับสนุนลูกค้า** โดยสอบถามความพึงพอใจความไม่พอใจ และความคาดหวังของลูกค้า ตัวอย่าง

- ภาควิชาพยายามลดการเดินทางในช่วงที่มีการระบาดของ Covid-19 ด้วยการเจรจากับวิทยาลัยเวชศาสตร์ฉุกเฉินในการให้แพทย์ประจำบ้านนำเสนอวิจัยโดยวิธีออนไลน์
- เพิ่มการจัดคอร์สที่ทำได้ในเชิงใหม่เองให้กับแพทย์ประจำบ้านเพื่อลดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและที่พัก

### ก.3 การจำแนกลูกค้า

#### ภาควิชามีแนวทางในการจำแนกกลุ่มลูกค้า

ผู้เรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตไม่ได้มีการจำแนกผู้เรียนออกเป็นกลุ่ม แต่ผู้เรียนในหลักสูตรวุฒิบัตรมีการจำแนกออกเป็นแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน ซึ่งมีกลุ่มเป้าหมายในการรับสมัครที่ต่างกัน

ผู้เข้าอบรมในหลักสูตรอบรมระยะสั้น มีการจำแนกลูกค้าออกเป็นกลุ่มที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์ และกลุ่มที่ไม่ใช่บุคลากรทางการแพทย์ ซึ่งในการอบรมระยะสั้นจะมีการแยกกลุ่มที่ชัดเจน ส่วนในการประชุมวิชาการประจำปีผู้เรียนจะเป็นบุคลากรทางการแพทย์ซึ่งแบ่งเป็นผู้ที่จบแล้วกับผู้ที่อยู่ในระหว่างการศึกษาศึกษา

ภาควิชามีแนวทางในการกำหนดว่าลูกค้ากลุ่มที่มีความสำคัญต่อการเติบโตของภาควิชาในอนาคตโดยกลุ่มที่เป็นบุคลากรทางการแพทย์แล้วเป็นกลุ่มลูกค้าที่ภาควิชาจะให้ความสำคัญและทำตลาด เพื่อการเติบโตของภาควิชา คือ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล และแพทย์สาขาต่อยอดที่จะเปิดเพิ่มเติมในอนาคต

กระบวนการจำแนกกลุ่มลูกค้า ได้รับการทบทวนและปรับปรุง โดยประชุมทบทวนในภาควิชาเพื่อให้เห็นถึงการเจริญเติบโตในอนาคตของภาควิชา พบว่าในบริบทของโรงเรียนแพทย์ มีความจำเป็นที่จะต้องทำให้ภาควิชาเจริญเติบโตในแนวเสถียรมากกว่าจะเป็นการเจริญเติบโตของความรู้ออกไปอย่างกว้างขวางจึงเน้นองค์ความรู้ที่เป็นเฉพาะทางมากขึ้นดังนั้นการที่ภาควิชาจะเจริญไปโดยมีแพทย์ต่อยอดและสาขาเฉพาะทางต่อไปจะเป็นการดำเนินการที่เหมาะสมในบริบท

#### ข.1 ความสัมพันธ์กับลูกค้า

ภาควิชามีแนวทางในการจัดการความสัมพันธ์กับลูกค้า องค์กรทำกิจกรรมต่างๆโดยเน้นให้ผู้เรียนในปัจจุบันมีส่วนร่วมและเป็นเจ้าขององค์กรในการสร้างกิจกรรมทำให้เกิดความเข้าใจในการทำกิจกรรมและนำไปปฏิบัติจริงได้ในฐานะแพทย์ในอนาคต รวมทั้งทำให้เกิดความหวงแหนและผูกพันในองค์กร ภาพกิจกรรมดังกล่าวภาควิชาดำเนินการเพื่อให้ได้ลูกค้ากลุ่มใหม่ และเพิ่มส่วนแบ่งการตลาดด้วยการประชาสัมพันธ์ออกไปผ่านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ภาควิชา มี ทำให้ผู้เรียนในอนาคตเห็นถึงกิจกรรมที่ภาควิชาจัด

#### ภาควิชาดำเนินการในการจัดการและยกระดับภาพลักษณ์ของตราสินค้า

ภาควิชาแสดงให้เห็นว่ามีความเชี่ยวชาญในด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินด้วยการประชาสัมพันธ์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นสำหรับแพทย์ นักศึกษาแพทย์ การรักษาผู้ป่วย โดยเน้นให้ทราบว่าเป็นกิจกรรมของเวชศาสตร์ฉุกเฉิน เชียงใหม่และใช้ #EMCMU พร้อมทั้งประกอบโลโก้เสมอในการออกสื่อแต่ละชิ้น

การเน้นประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเช่น Facebook ในการประชาสัมพันธ์ให้ทราบที่ภาควิชาเมืองค ความรู้ที่จะตอบสนองต่อความต้องการของบุคลากรทางการแพทย์ที่มาเรียนต่อ และสร้างความมั่นใจให้กับประชาชนที่มาใช้บริการโดยการมีสื่อที่ให้ความรู้ระดับประชาชน และหากมีกิจกรรมใดๆไม่ว่าจะเกี่ยวข้องกับบุคลากรระดับใดก็ตามก็จะมีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อเสมอทำให้อยอดติดตามของ Facebook สูงถึงมากกว่า

20,000 ในปีที่ผ่านมา (โดยยอดผู้ติดตามเติบโตขึ้นถึง 2 เท่าในปีที่ผ่านมา) ภาควิชาได้วิเคราะห์ข้อมูลร่วมกับทีมสารสนเทศของภาควิชาพบว่ายอดผู้ติดตามจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีการโพสต์ความรู้ทางการแพทย์ในเดือนกรกฎาคม 2563 จึงได้วางแผนที่จะโพสต์ข้อมูลทางการแพทย์ทุกวันพุธเป็นอย่างน้อยและลงความรู้จากวารสาร (journal reading) ทุกต้นเดือน

#### **หมวด 4: การวัด การวิเคราะห์ และการปรับปรุงผลการดำเนินการ**

##### **1. การวัดผลการดำเนินการ**

##### **ก. ตัววัดผลการดำเนินการ**

ภาควิชามีกระบวนการที่ภาควิชาใช้ในการวัดผลการดำเนินการโดยนอกเหนือไปจาก ตัวชี้วัดที่คณะแพทยศาสตร์กำหนดให้รายงาน (Executive KPI และ Common KPI) โดยภาควิชามีแนวทางในการเลือกตัววัดผลการดำเนินการโดยรวมที่สำคัญและตัววัดเพื่อติดตามการปฏิบัติการประจำวันที่สำคัญของภาควิชา

- ด้านการศึกษา ไม่มีการกำหนดตัวชี้วัดเพิ่มเติม
- ด้านการบริการ มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านคุณภาพบริการเป็น KPI สำหรับ การดูแลผู้ป่วยประเภทต่างๆ เพิ่มเติม
- ด้านการวิจัย มีการระบุเป้าหมาย Impact Factor ต่อจำนวนอาจารย์ในภาควิชา และความพึงพอใจของนักวิจัยมีความช่วยเหลือของภาควิชา

กระบวนการเลือกตัวชี้วัดด้านบริการ จะศึกษาแนวทางปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานสากลเกี่ยวกับภาวะนั้นๆ ว่ากำหนดตัวชี้วัดอะไร แนวทางที่ภาควิชาใช้ในการติดตามความก้าวหน้าในการบรรลุแผนปฏิบัติการสำคัญของภาควิชาตามตัววัดสำคัญของภาควิชา และตัววัดเหล่านี้ได้รับการติดตาม แสดงในตาราง 4.1

ตาราง 4.1: กระบวนการติดตามตัวชี้วัดสำคัญของภาควิชา

Executive KPI Common KPI	ระบบงาน	กระบวนการที่ใช้ในการติดตาม ทบทวน และปรับปรุงผลการดำเนินการ	ความถี่ในการติดตาม
ด้านการศึกษา	การพัฒนาหลักสูตร	การประชุมอาจารย์เพื่อปรับปรุงการเรียนการสอนในภาควิชา การวัดประเมินผล	Y
	การรับนักศึกษา		
	การจัดการเรียนการสอน		
	การพัฒนาบัณฑิตศึกษา		
ด้านการวิจัย	พัฒนาผู้วิจัยให้มีความรู้ ความสามารถ	ให้ความรู้และข้อมูลที่จำเป็นก่อนวิจัย (อาจารย์) และแพทย์ประจำบ้านในการทำวิจัย รับผิดชอบโดยหน่วยวิจัย	C
	การหาทุนวิจัย	ประชาสัมพันธ์การขอรับทุน (ทั้งแหล่งทุนภายในติดต่อผ่านผู้ช่วยวิจัยและแหล่งทุนภายนอกเพื่อส่งเสริมให้อาจารย์ขอทุนวิจัยจากแหล่งภายนอกมากขึ้น)	C
	การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม	ประชาสัมพันธ์โครงการอบรมและส่งเสริมการทำวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนา (อาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน)	C
ด้านการบริการ	ดำเนินการบริการได้มาตรฐาน	มีการจัดการประชุมทบทวนการดูแลผู้ป่วยในหออฉุกเฉิน ห้องสังเกตอาการ และหน่วยบริการ การแพทย์ฉุกเฉินเป็นรายเดือน โดยมีอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาลห้องฉุกเฉิน พยาบาลห้องสังเกตอาการและพยาบาลหน่วยบริการ การแพทย์ฉุกเฉินเข้าร่วม เพื่อทบทวนและหาข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ และจัดทำเป็นรายงานการประชุมเพื่อใช้ถือเป็นแนวทางปฏิบัติต่อไป	
	การให้การบริการรักษาพยาบาล	-มีการส่งอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านไปอบรมในหลักสูตรระยะสั้นเพื่อนำความรู้มาดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน เช่น หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยขั้นสูง หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล หลักสูตรการจัดการสถานการณ์ภัยพิบัติ หลักสูตรการดูแลผู้ป่วยลำเลียงทางอากาศเบื้องต้น -มีอาจารย์อยู่ในคณะกรรมการการดูแลผู้ป่วยระดับจังหวัดและระดับเขตบริการสุขภาพ เช่น คณะกรรมการแพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน ทั้งทางบกและทางอากาศ	
ด้านบุคคล	การบริหารบุคคล	กำหนด TOR การกำหนด JA การนำผลการปฏิบัติงานมาประเมิน, กำหนด OKR รายคน	Y, H
	การพัฒนาอาจารย์ด้านแพทยศาสตรศึกษา	ส่งอบรมตามความเหมาะสม	C
ด้านสังคม	การสนับสนุนสังคม	ไม่มี	

Y: Yearly, H: Half-yearly, Q: Quarterly, M: Monthly, W: Weekly, C: Continuously

สำหรับการติดตามความก้าวหน้าของแผนปฏิบัติการสำคัญของภาควิชา ที่สอดคล้องไปกับแผนกลยุทธ์ IWISH ของคณะแพทยศาสตร์ ภาควิชาดำเนินการติดตามโดยการประชุมภาควิชา ฯ หรือการประชุม Clinical lead team (CLT) เป็นประจำทุกเดือน ตัววัดผลการดำเนินการและติดตามความก้าวหน้าภาควิชาได้ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการดังกล่าวโดย

ในด้านการศึกษา ไม่ได้มีการปรับปรุงตัววัดผลการดำเนินการ

ในด้านการวิจัย ได้ปรับปรุงให้ในภาพมีการวิจัยเพื่อการตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติมากขึ้น

ในด้านการบริการ ในปีที่ผ่านมาได้ปรับปรุง การเลือกตัววัดผลดำเนินการ เช่น มีการประชุม CLT ร่วมกันทั้งส่วนนอกและในรพ. มีการประชุมร่วมกับ Risk management team ของทั้งรพ. มีการประชุม แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉิน มีการติดตามการปรับตัวชี้วัดระยะเวลาที่ผู้ป่วยฉุกเฉินใช้ในหน่วยงานจาก 4 เป็น 6 ชั่วโมง

## ข. ข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ

ภาควิชาเลือกข้อมูลและสารสนเทศเชิงเปรียบเทียบ โดยพิจารณาจาก แหล่งข้อมูลที่มี ทำให้ได้ข้อมูลคู่เทียบนี้

1. ข้อมูลจากวิทยาลัยฉุกเฉินแห่งประเทศไทยถึงจำนวนรับสมัครแพทย์ประจำบ้าน
2. ฐานข้อมูลจากการตีพิมพ์วิจัยระดับประเทศและระดับนานาชาติ

ตาราง 4.2 แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบและประเด็นการนำไปใช้

การดำเนินการ	ระบบงาน	แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่สำคัญ	ประเด็นผลการดำเนินการ ที่เลือกเพื่อใช้เปรียบเทียบ
การศึกษา	การรับแพทย์ประจำบ้าน	วิทยาลัยฉุกเฉินแห่งประเทศไทย	จำนวนรับแพทย์ประจำบ้านต่อจำนวนผู้สมัครทั้งหมด
การวิจัย	พัฒนาผู้วิจัยให้มีความรู้ ความสามารถ	จำนวนผลงานที่ได้ตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติมีจำนวนมากขึ้น (ปี 2020 จนถึงเดือนกรกฎาคมมี 6 ผลงาน เมื่อเทียบกับปี 2018, 2019 ที่มี 0, 1 ผลงาน (ตามลำดับ))	มีการจัดตั้งหน่วยวิจัยเพื่อเพิ่มความสามารถทางด้านวิจัยและการแข่งขันมากขึ้น
	การหาทุนวิจัย	มีการรับผู้ช่วยวิจัยจากโครงการส่งเสริมทางด้านวิจัยของคณะฯ เพื่อช่วยสนับสนุนการดำเนินการวิจัยของภาควิชา (รวมถึงการหาทุนวิจัย)	
	การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม	มีนวัตกรรมที่ดำเนินการโดยภาควิชาและกำลังพัฒนาเพื่อนำไปสู่การใช้ในระดับสาธารณะต่อไป	
การบริการ	ดำเนินการบริการได้มาตรฐาน	รพ. ได้รับรางวัลมาตรฐาน Advance HA และเป็นแรกที่ได้รับรางวัล Disease Specific Care (DSC) ด้าน Emergency Trauma Care	การดูแลผู้ป่วยตามแนวทางสำคัญต่าง ๆ

ภาควิชามีความคล่องตัวของการวัดผล ด้วยการเฟื่องเลี้ยงที่ประเด็นนั้นหากเกิดข้อมูลที่มีความผิดปกติเกิดขึ้น จะทบทวนแผนที่ทำมา ภาควิชาจะใช้กระบวนการประชุมต่าง ๆ ในการปรับ แก้ไข ติดตาม ตัวชี้วัดที่มีความผิดพลาดนั้น เพื่อให้ตัวชี้วัดนั้นกลับมาในระดับที่ปกติต่อไป

## 2. การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ

### ก. การวิเคราะห์และทบทวนผลการดำเนินการ

ภาควิชาทบทวนผลดำเนินการที่สำคัญ โดย ในเดือน กุมภาพันธ์-มีนาคม จะเป็นการทบทวนผลการดำเนินการ เกี่ยวกับการเรียน การสอน ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในเดือน เมษายน จะเป็นการทบทวนผลการดำเนินการ เกี่ยวกับการเรียนการสอน หลักสูตรวุฒิปริญญาตรี เพื่อแสดงความรู้ความชำนาญ ในการประกอบ วิชาชีพเวชกรรมสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ในเดือนพฤษภาคมจะเป็นการทบทวนผลการดำเนินการ

เกี่ยวกับงานวิจัย ในเดือนมิถุนายนจะเป็นการสัมมนาภาควิชาเพื่อพบปะรวบรวมข้อมูลจากแพทย์ประจำบ้านที่จบการศึกษาไปแล้วเพื่อทราบข้อมูลจากภายนอก และในเดือนมิถุนายนจะเป็นเดือนที่นำข้อมูลที่เกิดขึ้นจากทุกพันธกิจ มาวิเคราะห์จัดลำดับความสำคัญและกำหนดทิศทาง การดำเนินงานของภาควิชาในที่ประชุมภาควิชา ซึ่งจะเป็นการรับทราบร่วมกันของบุคลากรทุก ประเภท ทั้งที่เป็นอาจารย์และสายปฏิบัติการ

ส่วนเรื่องการบริการผู้ป่วยฉุกเฉินจะมีการทบทวนเป็นประจำทุกเดือน เมื่อมีการประชุมเกิดขึ้นแล้วก็จะถ่ายทอดสู่ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านทาง line groups

คอนแทกกิจด้านการวิจัยจะมีการประชุมทุกสามเดือนเพื่อเป็นการติดตามทบทวน สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นและติดตามวิจัยที่มีการค้างอยู่เพื่อให้เกิดการดำเนินงานต่อไปรวมทั้งเรียนรู้ปัญหาและอุปสรรคต่างๆโดยทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดจะเข้าร่วมงานประชุมนี้

## หมวด 5: บุคลากร

### 1. สภาพแวดล้อมของบุคลากร

#### ก.1 ซีดความสามารถและอัตรากำลังของบุคลากร

ภาควิชาประเมินความต้องการด้านขีดความสามารถของบุคลากร โดย

*พนักงานสายวิชาการ ประเภทคณาจารย์ประจำ*

ภาระหน้าที่ : การเรียนการสอน การพัฒนานักศึกษา งานบริการ วิชาการ งานวิจัย งานบริหาร และงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

ความต้องการด้านขีดความสามารถ คือ ต้องมีวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติ แสดงความรู้ ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โดยต้องมีการประเมิน ทักษะและสมรรถนะ ว่าสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของภาควิชา หรือไม่ดังนี้

- ก. มีทักษะในการเรียนการสอนเพื่อใช้ในการสร้างบัณฑิตแพทย์และแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน ที่มีทักษะ เชิงวิชาชีพ และทักษะในการบริหารจัดการที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- ข. มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการบริการสุขภาพ
- ค. มีมนุษยสัมพันธ์ ทักษะในการบริหารเครือข่ายและความร่วมมือ

*พนักงานสายปฏิบัติการ กลุ่มปฏิบัติการ*

ภาระหน้าที่ : งานประจำของแต่ละตำแหน่ง งานบริการ วิชาการ/งานเชิงพัฒนา และงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย

ความต้องการด้านขีดความสามารถ คือ ต้องมีคุณสมบัติตามมาตรฐานขั้นต่ำ ของคณะแพทยศาสตร์เกี่ยวกับตำแหน่งนั้นๆ ผ่านการทดสอบความรู้ความสามารถทั่วไปและความสามารถเฉพาะตำแหน่งและผ่านการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการ ที่แต่งตั้งโดยคณะแพทยศาสตร์เพื่อประเมินว่ามีทักษะและสมรรถนะสอดคล้องกับสมรรถนะหลักของภาควิชา หรือไม่ดังนี้

- ก. มีทักษะในเชิงวิชาชีพ และทักษะในการบริหารจัดการที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน
- ข. มีมนุษยสัมพันธ์ มีทักษะในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือในการปฏิบัติงาน
- ค. มีมนุษยสัมพันธ์มีทักษะในการบริหารเครือข่ายและความร่วมมือเพื่อประโยชน์ของการประสานงาน

ภาควิชาประเมินความต้องการด้านอัตรากำลังของบุคลากร โดย

### พนักงานสายวิชาการ ประเภทคณาจารย์ประจำ

มีวิธีคำนวณจำนวนอาจารย์ 2 วิธีคือ

1. คำนวณจาก FTES
2. คำนวณจากชั่วโมงทำงาน

1 คำนวณจาก FTES (full time equivalent student)

ซึ่งคำนวณจากสูตรดังนี้

SCCH (Student course credit hour) = ผลรวมของผลคูณระหว่าง จำนวนหน่วยกิต กับจำนวน นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในแต่ละกระบวนวิชาที่เปิดสอนในภาควิชาต่าง ๆ

จำนวนหน่วยกิตตามหลักสูตรต่อปีการศึกษา 36 หน่วยกิตสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและ 24 หน่วยกิต สำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีสอนในระดับปริญญาตรี สองกระบวนวิชาคือ

1. พ.วป. 501(326501):

อุบัติเหตุและเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 3 หน่วยกิต (326-501- 501 : Accident and Emergency Medicine) (1 หน่วยบรรยาย 2 หน่วยปฏิบัติ) ประเภทกระบวนวิชาบังคับเลือก สำหรับนักศึกษา แพทย์ชั้นปีที่ 5 ต้องลงทะเบียนเรียนทุกคน จำนวนประมาณ 180 คน

2. พ.คพ.601(326501):

เวชปฏิบัติอุบัติเหตุและภาวะฉุกเฉิน จำนวน 4 หน่วยกิต (326-601-CLME 601 : Clerkship in Accident and Emergency Medicine) ( 4 หน่วยปฏิบัติ) ประเภทกระบวน วิชาบังคับเลือก นักศึกษาแพทย์ เวชปฏิบัติชั้นปีที่ 6 ต้องลงทะเบียนเรียนทุกคน จำนวนประมาณ 250 คน

เมื่อคำนวณโดยสูตรข้างต้น จะได้สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาของคณะแพทย์เป็น 1:6 ดังนั้น จำนวน

$$\begin{aligned} \text{หน่วยกิตนักศึกษา SCCH} &= ( 3 \times 250) + (4 \times 250) \\ &= 750 + 1,000 \\ &= 1,750 \\ \text{FTES} &= 1,750/36 = 48.6 \end{aligned}$$

อาจารย์ตาม การคำนวณ ด้วย FTES สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีเท่ากับ 8.1 คน

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีสอนในระดับบัณฑิตศึกษา 4 กระบวนวิชาคือ

1. พ.วฉ.701 (326701):

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน1 จำนวน 6 หน่วยกิต (326701-EMER 701: Emergency Medicine 1) ประเภท กระบวนวิชาเฉพาะ สำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน ปีที่1 ในหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 6 คน

2. พ.วฉ.702 (326702):

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 2 จำนวน 6 หน่วยกิต (326702-EMER 702: Emergency Medicine 2) ประเภท  
กระบวนวิชาเฉพาะ สำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน ปีที่ 1 ในหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้  
ความชำนาญ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 6 คน

3. พ.วฉ.703 (326703):

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 3 จำนวน 6 หน่วยกิต (326703-EMER 703: Emergency Medicine 3) ประเภท  
กระบวนวิชาเฉพาะ สำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุน ปีที่ 2 ในหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้  
ความชำนาญ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 6 คน

4. พ.วฉ.704 (326704):

เวชศาสตร์ฉุกเฉิน 4 จำนวน 6 หน่วยกิต (326704-EMER 704: Emergency Medicine 4) ประเภท  
กระบวนวิชาเฉพาะ สำหรับแพทย์ประจำบ้านและแพทย์ใช้ทุนในหลักสูตรเพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความ  
ชำนาญ สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ของภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จำนวน 6 คน

$$\begin{aligned} \text{หน่วยกิตนักศึกษา SCCH} &= (6 \times 6) + (6 \times 6) + (6 \times 6) + (6 \times 6) \\ &= 36 + 36 + 36 + 36 \\ &= 144 \\ \text{FTES} &= 144/24 = 6 \end{aligned}$$

เมื่อคำนวณโดยสูตรข้างต้น จะได้สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาของคณะแพทย์เป็น 1:6 ดังนั้น จำนวน  
อาจารย์ตาม การคำนวณ ด้วย FTES สำหรับ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาเท่ากับ 1 คน

จำนวนอาจารย์ตามการคำนวณ FTES สำหรับนักศึกษาทั้งหมด = 8.1 + 1 = 9.1 หรือประมาณ 9 คน

๒ คำนวณจากภาระชั่วโมงทำงาน

โดยภาระงานที่ใช้ในการวิเคราะห์มีดังนี้

งานสอน (teaching load)

ระดับปริญญาตรี	1 ชั่วโมงบรรยาย	=	3 หน่วยภาระ
	1 ชั่วโมงปฏิบัติการ	=	1.5 หน่วยภาระ

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = (ผลรวมของชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์  $\times$  3) + (ผลรวมของชั่วโมง  
ปฏิบัติการ ต่อสัปดาห์  $\times$  1.5) / 35 ชั่วโมง

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีภาระงานสอนดังนี้

ผลรวมชั่วโมงการบรรยายต่อสัปดาห์ = 5  $\times$  3 = 15

ผลรวมชั่วโมงปฏิบัติการ = ( 30 + 45 )  $\times$  1.5 = 112.5

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = ผลรวมชั่วโมงบรรยาย และชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์ / 35  
= 127.5/35  
= 3.64 คน

ระดับบัณฑิตศึกษา	1 ชั่วโมงบรรยาย	=	5 หน่วยภาระ
	1 ชั่วโมงปฏิบัติการ	=	2.5 หน่วยภาระ





จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = (ผลรวมของชั่วโมงบรรยายต่อสัปดาห์  $\times 5$ ) + (ผลรวมของชั่วโมงปฏิบัติการ ต่อสัปดาห์  $\times 2.5$ ) / 35 ชั่วโมง

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีภาระงานสอนดังนี้

ผลรวมชั่วโมงการบรรยายต่อสัปดาห์ =  $(3/48 + 18/48) \times 5 = 2.19$

ผลรวมชั่วโมงปฏิบัติการ =  $(225/48) \times 2.5 = 11.72$

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = ผลรวมชั่วโมงบรรยาย และชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์ / 35

$$= 13.91/35$$

$$= 0.39 \text{ คน}$$

$$\text{รวมจำนวนอาจารย์ที่ควรมีในงานสอน} = 3.64 + 0.39 = 4.03$$

งานวิจัย (Research load)

อาจารย์ 1 คน ปฏิบัติงานวิจัย ไม่เกิน 3.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = ผลรวมชั่วโมงการปฏิบัติงานด้านวิจัย ต่อสัปดาห์ / 35

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีชั่วโมงปฏิบัติงานด้านวิจัย 20 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

$$\text{จำนวนอาจารย์ที่ควรมีในงานวิจัย} = 20/35 = 0.57 \text{ คน}$$

งานบริการ (Service load)

งานบริการรักษาพยาบาล คำนวณโดยใช้เกณฑ์ 1 ชั่วโมงปฏิบัติงาน เท่ากับ 1 หน่วยภาระ

ในกรณีคณะแพทยศาสตร์ อาจารย์ 1 คนปฏิบัติงานงานบริการรักษาพยาบาล ไม่เกิน 10.5 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = ผลรวมชั่วโมงการปฏิบัติงาน ด้านบริการต่อสัปดาห์ / 35

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีชั่วโมงการปฏิบัติงานด้านบริการ ดังนี้

i. บริการรักษาผู้ป่วย ณ ห้องฉุกเฉิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

ii. บริการรักษาผู้ป่วย ณ ห้องสังเกตอาการ และในระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉิน 40 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

รวมชั่วโมงการปฏิบัติงานด้านบริการ 80 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

$$\text{จำนวนอาจารย์ที่ควรมีในงานบริการ} = 80/35 = 2.29 \text{ คน}$$

งานบริหาร (Administration load)

ผู้บริหาร 1 คน ปฏิบัติงานบริหาร ไม่เกิน 21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

จำนวนอาจารย์ที่ควรมี = ผลรวมของชั่วโมงการปฏิบัติงานด้านบริหารต่อสัปดาห์ / 35

ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน มีผู้บริหารภาควิชา 1 คน มีผลรวมชั่วโมงปฏิบัติงาน ด้าน บริหาร 21 ชั่วโมงต่อสัปดาห์

$$\text{จำนวนอาจารย์ที่ควรมีในงานบริหาร} = 21/35 = 0.6 \text{ คน}$$

โดยจำนวนอาจารย์จากชั่วโมงทำงาน = ผลรวมของจำนวนอาจารย์ที่ควรมีในภาระด้านการสอน การวิจัย บริการและบริหารรวมกัน

$$\text{จำนวนอาจารย์รวมจากชั่วโมงทำงาน} = 4.03 + 0.57 + 2.29 + 0.6 = 7.49 \text{ คน ประมาณ 8 คน}$$

โดยสรุปภาควิชาใช้จำนวนอาจารย์จากการคำนวณชั่วโมงทำงาน เนื่องจากสอดคล้องกับ ภาระงานของอาจารย์ในภาควิชามากกว่าเพราะมีภาระงานทั้งการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ ไม่ได้มีภาระงานในการสอนนักศึกษาอย่างเดียว **ภาควิชาจึงสรุปจำนวนอาจารย์ โดยคำนวณจาก FTES พบว่า ภาควิชาควรมีอาจารย์รวม 9 คน**

ในช่วงเวลาสามปีที่ผ่านมาคณะแพทยศาสตร์มีความพยายามจะเพิ่มอาจารย์เพื่อให้เพิ่มศักยภาพในการสอน การบริการและการวิจัยที่สูงขึ้นจึงกำเนิดอาจารย์รูปแบบใหม่ขึ้น เรียกว่า Associate instructor โดยทางภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินมีอาจารย์ประเภทนี้เพิ่มขึ้นในทุกปีปัจจุบันได้จ้างอาจารย์ประเภทนี้จำนวนสี่ท่าน

ในปีล่าสุด (2565) เนื่องจากมีพันธกิจที่จะต้องเปิดห้องฉุกเฉินใหม่ที่ med hub และที่ศรีบัวบาน จังหวัดลำพูน ทำให้มีการปรับเปลี่ยนการจ้างอาจารย์เพื่อเผชิญกับภาวะที่เปลี่ยนแปลงไปต้องมีแพทย์ประจำจำนวนมากขึ้น ในการดูแลห้องฉุกเฉินทั้งสามแห่ง โดย med hub ใช้การแก้ปัญหาโดยจ้างอาจารย์เพื่อบรรจุใน med hub และอาจารย์ท่านนั้นใช้เวลาครึ่งหนึ่ง med hub และครึ่งหนึ่งดูแลห้องฉุกเฉินโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เพื่อให้มีความคุ้นเคยกับระบบและสามารถเชื่อมโยง การดูแลทั้งห้องฉุกเฉินมหาราชนครเชียงใหม่เข้ากับ med hub ซึ่งจะเปิดในอนาคตได้

ณปัจจุบัน ภาควิชาจึงมีอาจารย์ในตำแหน่งประจำ ตำแหน่ง AI ตำแหน่ง med hub และในอนาคตจะมีตำแหน่งอาจารย์ศรีบัวบาน

### บุคลากรสายปฏิบัติการ

ภาควิชาประเมินความต้องการด้านอัตรากำลังตาม วิธีการคำนวณภาระงาน พนักงานปฏิบัติ การโดยใช้แบบแสดงปริมาณงานที่รับผิดชอบของแต่ละตำแหน่งที่ขอเป็นจำนวนชั่วโมงทำการต่อปี เพื่อ กำหนดอัตรากำลัง โดยมีวิธีคำนวณดังนี้

จำนวนตำแหน่งที่ควรมี = ผลรวมจำนวนชั่วโมงการทำงานต่อปี 1610 ชั่วโมง\*

(\* 1610 ชั่วโมง = วันทำการ 230 วัน/ปี x 7 ชั่วโมง/วัน)

จากการคำนวณภาควิชา มีผลรวมจำนวนชั่วโมงการทำงานประมาณ 3500 ชั่วโมง จึงควรมีบุคลากรสายปฏิบัติการ 2-3 คน

### ก.2 บุคลากรใหม่

#### การสรรหาพนักงานสายวิชาการประเภทคณาจารย์ประจำ

ภาควิชามีกระบวนการสรรหาบุคลากรใหม่ ในสายวิชาการประเภทคณาจารย์ประจำโดย พิจารณาร่วมกันถึงคุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ที่จะสมัครเป็นบุคลากรใหม่ ในที่ประชุมอาจารย์ และจะ ต้องได้ รับการยอมรับจากคณาจารย์ในภาควิชา ไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 ของคณาจารย์ประจำ ในภาควิชา จากนั้น จึงมีการเสนอผ่านคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งจะมีการพิจารณาสัมภาษณ์ เมื่อผ่านการ สัมภาษณ์แล้ว ทางคณะแพทยศาสตร์ จะทำสัญญากับผู้สมัครเป็นบุคลากรใหม่ โดยมีระยะเวลาทดลองงาน 1 ปี จากนั้น จึงบรรจุเป็นพนักงานประจำ โดยมีอัตราค่าตอบแทน ในบัญชีอัตราเงิน เดือนพนักงาน มหาวิทยาลัยประเภทต่างๆ ตามสายปฏิบัติงาน เช่น สายวิชาการ ประเภทคณาจารย์ ประจำ เป็นบัญชี ก. และ จะมีบัญชีค่าตอบแทน ประจำตำแหน่ง สายวิชาการ ในบัญชี ง.

เมื่อบรรจุแล้ว คณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการจัดการอบรม สำหรับ อาจารย์ใหม่ ใน module ต่างๆเพื่อเพิ่มพูนทักษะ ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการพัฒนาคุณภาพ ให้กับ

อาจารย์ใหม่ ภาควิชาฯ อาศัยคุณสมบัติของบุคลากร ที่สอดคล้องกับสมรรถนะหลักของภาควิชา เป็นประเด็นสำคัญ ในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร

### การสรรหาพนักงานพนักงานสายปฏิบัติการ

ภาควิชามีกระบวนการสรรหาบุคลากรใหม่ ในสายปฏิบัติการโดยพิจารณาร่วมกันถึง คุณสมบัติเบื้องต้นของผู้ที่จะสมัครเป็นบุคลากรใหม่ในที่ประชุมภาควิชา จากนั้นจึงมีการเสนอผ่านคณะแพทยศาสตร์ ซึ่งจะมีการพิจารณาสัมภาษณ์ เมื่อผ่านการสัมภาษณ์แล้ว ทางคณะแพทยศาสตร์จะทำสัญญากับผู้สมัครเป็นบุคลากรใหม่ โดยมีระยะเวลาทดลองงาน ๑ ปี จากนั้นจึงบรรจุเป็นพนักงานประจำ โดยมีอัตราค่าตอบแทนในบัญชีอัตราเงินเดือนเป็น บัญชี ค.

เมื่อบรรจุแล้วคณะแพทยศาสตร์และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการจัดการอบรมให้กับพนักงานสายปฏิบัติการตามความเหมาะสมกับหน้าที่ เช่น งานธุรการ ระเบียบ สารบรรณ เป็นต้น ภาควิชา ฯ อาศัยคุณสมบัติของบุคลากร ที่สอดคล้องกับสมรรถนะหลักของภาควิชาเป็นประเด็น สำคัญในการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร

องค์กรไม่ได้มีวิธีการใดที่ทำให้มั่นใจได้ว่าบุคลากรเป็นตัวแทนที่สะท้อนให้เห็นถึงความหลากหลายของมุมมอง วัฒนธรรมและวิถีคิด องค์กรไม่ได้มีวิธีการใดที่ทำให้มั่นใจว่าบุคลากรใหม่เข้ากันได้กับวัฒนธรรมขององค์กร

### ก.3 การจัดการการเปลี่ยนแปลงด้านบุคลากร

ปัจจุบันภาควิชาที่มีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 7 ท่านและเป็นอาจารย์ AI 3 ท่าน med hub 1 ท่าน ซึ่งมีภาวะพอดีกับการสอนหากเกิดเหตุการณ์ฉุกเฉินขึ้นภาควิชามีแนวทางในการ 1) ขอให้อาจารย์ปัจจุบันสอนทดแทนเท่าที่จำเป็น 2) ประสานอาจารย์พิเศษในการเข้าช่วยสอนโดยพิจารณาคัดเลือก อาจารย์พิเศษ ที่มีวุฒิบัตร แสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม สาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากนอกคณะแพทย์ ที่ปฏิบัติงานในจังหวัดเชียงใหม่ เช่น แพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จากโรงพยาบาลนครพิงค์ จากโรงพยาบาลจอมทอง หรือจากโรงพยาบาลเอกชนบางแห่ง มาช่วย แบ่งเบาภาระในด้านการสอน และการบริการลง 3) ใช้บุคลากรด้านอื่นทดแทนเท่าที่ทำได้

อัตรากำลังของภาควิชาอาจมีการเปลี่ยนแปลง ถ้ามีอาจารย์ลาศึกษาต่อต่างประเทศ ซึ่งภาควิชาต้องมีการวางแผน หากอาจารย์มาปฏิบัติงานทดแทนในขณะที่อาจารย์บางท่านลาศึกษาต่อและต้องวางแผนไม่ให้อาจารย์ไปเรียนในช่วงเวลาเดียวกันมากเกินไปจนส่งผลกระทบต่อจำนวนอาจารย์ ที่ยังปฏิบัติงานอยู่ เมื่อมีการเพิ่มจำนวนของบุคลากร ภาควิชาดำเนินการบริหารบุคลากรโดยภาควิชามีการเตรียมพร้อมที่จะรับอาจารย์เพิ่มเพื่อเข้าสู่ระบบ AI อีกเป็นจำนวน 3 ท่าน โดยเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัยอื่นที่จบวุฒิบัตรเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 1 ท่านและเป็นแพทย์ใช้ทุนเวชศาสตร์ฉุกเฉินเชียงใหม่อีก 2 ท่าน โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ในภาควิชา ก่อน จึงจะมีการสัมภาษณ์ภายในภาควิชาในอนาคตต่อไป

มีการเรียนรู้งานหลายด้านที่หลากหลายของอาจารย์โดยใช้ อาจารย์อย่างน้อยสองคนในการดูแลหนึ่งด้านเพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง ในกรณีที่อาจารย์ท่านหนึ่งมีการ ไปเรียนต่างประเทศหรือ ทำงานอื่นก็จะมีอีกท่านหนึ่งสามารถดูแลต่อได้ทันที (at least two persons on one mission) ศูนย์เจ้าหน้าที่ที่เหมือนกันมีการเรียนรู้ งานและทำงานช่วยเหลือกันแบบ agile management เพื่อให้เจ้าหน้าที่ ที่ เข้ามาช่วยเหลืองานสามารถเข้าใจว่า งานของอีกท่านหนึ่งเป็นอย่างไร และสามารถทำงานชดเชยได้

### ก.4 ความสำเร็จในงาน

เพื่อให้การดำเนินการต่าง ๆ บรรลุผลสำเร็จ ภาควิชาจัดรูปแบบการทำงาน มอบหมายเรื่องที่ได้รับผิดชอบและให้อิสระในการทำงาน ใช้การบริหารบุคคลโดยกำหนดระยะเวลาการส่งงานและสอบถามความช่วยเหลือที่ต้องการเสมอ ในช่วงแรกที่เริ่มทำงานหากมีระบบพี่เลี้ยงในการช่วยเหลือและให้คำแนะนำ และใช้ประโยชน์จากสมรรถนะหลักของภาควิชา โดยมีการทำงานโดยใช้บุคลากรมากกว่า 1 คนหรือใช้พันธมิตรในการให้การช่วยเหลือและตัดสินใจต่างๆ

เพื่อให้การดำเนินการมีผลลัพธ์ที่เหนือกว่าความคาดหมาย องค์กรมักนำแนวคิดในการทำโปรเจกต์ต่างๆมาแนะนำเสนอในที่ประชุมภาควิชาหรือที่ประชุมที่เกี่ยวข้องก่อนจากนั้นจึงใช้ความเห็นของทุกคนในการปรับปรุงเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีที่สุด

ภาควิชาส่งเสริม สนับสนุนการมุ่งเน้นลูกค้าและผลการดำเนินการโดย ด้านการเรียนการสอนภาควิชาใช้กระบวนการการเรียนรู้ที่เป็นมิตรเข้ามาเสริมกระบวนการนี้ในการทำงานเสมอ ทำให้ผู้เรียนได้รับการเรียนรู้สูงสุดในบรรยากาศที่ไม่กดดันและส่งเสริมให้บุคลากรใช้กระบวนการนี้ในการทำงานเสมอ นอกจากนี้ยังเน้นการมีส่วนร่วมในงานของเจ้าหน้าที่ทุกท่าน รวมทั้งลูกค้าในการเสนอความคิดเห็นออกไอเดียต่างๆในการสร้างสรรค์ผลงาน เพื่อให้ เจ้าหน้าที่และแพทย์ประจำบ้านรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำงานและเป็นเจ้าของงานร่วมกัน

สำหรับการบริการ ภาควิชาได้สนับสนุนการแสดงความเห็นของบุคลากรทุกคนเพื่อนำไปพัฒนาการบริการร่วมกับสหสาขาวิชาชีพ และมุ่งเน้นการให้บริการที่เกิดความปลอดภัยทั้งผู้ให้และผู้รับบริการ (Personnel and Patient Safety) ในทุกๆ กระบวนการดำเนินงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสถานการณ์ที่ไม่ปกติที่ผ่านมา เช่น โควิด-19 โดยมีการระดมความรู้ความสามารถมาปรับการจัดการทั้งในและนอกรพ. จนเกิดเป็นโครงสร้าง แนวทาง และ รูปแบบการให้บริการที่ทำให้เกิดความอุ่นใจแก่ผู้ให้และผู้รับบริการ

ภาควิชาทบทวนแนวทางที่ภาควิชาใช้ในการจัดรูปแบบการทำงาน และบริหารบุคคล โดยที่ผ่านมาได้ทำการปรับปรุง เรื่องการทำวิจัยในภาควิชา โดยมุ่งเน้นให้บุคลากรทำวิจัยมากขึ้นและมีระบบสนับสนุนในภาคพร้อมทั้งส่งเสริมให้สร้างพันธมิตรส่งผลให้ การทำวิจัยและการตีพิมพ์วิจัยในภาคในระดับนานาชาติสูงขึ้น

## 2. ความผูกพันของบุคลากร

### ก.1 การจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากร

ภาควิชามีแนวจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากรของภาควิชา เพื่อสนับสนุนให้ภาควิชามีผลการดำเนินการที่ดีและบุคลากรมีความผูกพันกับภาควิชา โดยภาควิชามีการพูดคุยกับบุคลากรทุกคนเป็นการส่วนตัวถึงนโยบายรูปแบบของการทำงาน กำหนดเป้าหมายของการทำงานรวมทั้งกำหนดเป้าหมายชีวิต เน้นให้บุคลากรทำงานเป็นทีมร่วมกับบุคลากรในภาคด้วยกัน โดยมีรูปแบบทีมที่ไม่ตายตัว มีการแสดงความยินดีในโอกาสสำคัญ เช่นในความสำเร็จของบุคลากรหรือในวันคล้ายวันเกิด

ภาควิชาจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากรของภาควิชา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการยอมรับความเสี่ยงที่ผ่านการประเมินผลได้ผลเสียอย่างรอบด้านโดย ภาควิชาสนับสนุนให้เกิดการทำงานในภาควิชาและสนับสนุนบุคลากรให้ทำงานภายใต้ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นโดยที่ภาควิชาไม่ได้กำหนดโทษหรือคาดหวังใดๆ แต่จะให้การผลักดันและส่งเสริม

ภาควิชาจัดการผลการปฏิบัติงานของบุคลากรของภาควิชา เพื่อส่งเสริมให้เกิดการมุ่งเน้นลูกค้าของภาควิชา และบรรลุผลสำเร็จของแผนกลยุทธ์และแผนปฏิบัติการสำคัญของภาควิชา โดยภาควิชาสนับสนุนยกย่องชมเชยให้รางวัลในผลงานที่ประสบความสำเร็จ และให้มาแนะนำเสนอเป็นตัวอย่งว่าผลงานนั้นประสบความสำเร็จอย่างไร ถ้านงานประสบความสำเร็จล้มเหลวภาควิชาจะสนับสนุน ให้การส่งเสริมและไม่จะทำให้รู้สึกผิดกับความล้มเหลวนั้น

## ข.1 ระบบการเรียนรู้และพัฒนา

ภาคศึกษามีแนวทางในการสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรของภาควิชา (อธิบทย) ภาคศึกษามีการส่งเสริมให้บุคลากรเรียนรู้เพื่อที่จะนำมาพัฒนางานที่ตัวเองรับผิดชอบ กระบวนการทำงานหากไม่บรรลุเป้า ภาควิชาจะมีการเข้าช่วยเหลือโดยบุคลากรด้านต่างๆจะให้คำแนะนำอย่างเป็นมิตร เพื่อที่ผู้รับผิดชอบจะได้นำไปปรับปรุงกระบวนการทำงานให้เกิดขึ้นและมีการวัดผลอีกครั้ง การเรียนรู้จะเป็นลักษณะนำมาปรับปรุงเพื่อหาวัตกรรมที่ดีที่สุดในการทำงาน โดยที่ภาควิชาสนับสนุนให้มีความเสี่ยงในการจัดการต่างๆแต่ความเสี่ยงนั้นต้องอยู่ภายใต้พื้นฐานที่รับได้ไม่เกิดผลเสียขึ้นกับผู้ป่วยหรือผลการเรียนของผู้เรียน

ตาราง 5.1:ระบบเรียนรู้และพัฒนาบุคลากรของภาควิชา

ประเด็นพิจารณาของแนวทางสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาบุคลากร	การดำเนินการของภาควิชา
สมรรถนะหลักของภาควิชา	ส่งเสริมการทำงานเป็นทีม เรียนรู้ร่วมกันด้วยบรรยากาศที่เป็นมิตรภาพ
ความสำเร็จของแผนกลยุทธ์ภาควิชา	วิชาสามารถบรรลุวิสัยทัศน์แรกคือบรรลุองค์การของการเรียนรู้อย่างเป็นมิตรด้วยอาจารย์ในภาควิชา
ปรับปรุงผลการดำเนินการของภาควิชา	มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันให้คำแนะนำการและยอมรับความผิดพลาดและชมเชยเมื่อเกิดความสำเร็จ
การเปลี่ยนแปลงภาควิชา สร้างนวัตกรรม	กระบวนการในการสร้างนวัตกรรมในภาควิชาเกิดจากการเรียนรู้และนำมาปรับกระบวนการในการทำงานสร้างนวัตกรรมหลายอย่างโดยไม่สนใจว่าจะมีความเสี่ยงไม่อาจเป็นความเสี่ยงที่ยอมรับได้ ส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีต่างๆ เข้ามาช่วยในการทำงานให้สำเร็จ รวดเร็วยิ่งขึ้น เพื่อสนับสนุนนโยบายลดการใช้กระดาษของคณะแพทย์ รวมทั้งการใช้ฐานอิเล็กทรอนิกส์ในการทำงานมากยิ่งขึ้น
การมุ่งเน้นลูกค้า	ให้การมุ่งเน้นกับนักศึกษาและผู้ที่มาศึกษาต่อ โดยหวังผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและความพึงพอใจของผู้เรียนเป็นหลัก
ความต้องการของแต่ละบุคคล	ภาควิชาให้ความสำคัญกับความสนใจของแต่ละบุคคลในการทำงาน เพื่อการทำงานในหน้าที่ตัวเองรัก และส่งเสริมให้เกิดการเพิ่มพูนความรู้ในด้านที่ตัวเองสนใจ

## ข.2 ความก้าวหน้าในอาชีพการงาน

ภาคศึกษามีแนวทางในการจัดการความก้าวหน้าในอาชีพการงานของบุคลากรโดย

สายอาจารย์มีการส่งเสริมให้อาจารย์มีความก้าวหน้าทางตำแหน่งวิชาการด้วยการทำการวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูลนานาชาติมากขึ้น ส่งเสริมการเขียนตำรา ส่งเสริมการเรียนต่อในด้านที่ตนเองถนัด เพื่อเข้าสู่ตำแหน่งวิชาการที่สูงขึ้น โดยเป้าหมายของภาควิชาต้องการให้มีศาสตราจารย์ที่เชี่ยวชาญด้านต่าง ๆ มากขึ้น และมีการขึ้นเงินเดือนโดยกรรมการภาควิชาตามภารกิจที่สามารถรับผิดชอบได้และประสบผลสำเร็จ เมื่อจำนวนอาจารย์มากขึ้น ภาควิชาส่งเสริมให้อาจารย์ไปเรียนต่อในสาขาที่ภาควิชามุ่งเป้า เพื่อความสำเร็จในวิชาชีพของอาจารย์เองและทำให้ภาควิชาประสบความสำเร็จในการดูแลผู้ป่วยและการสอนที่ดียิ่งขึ้นในอนาคต

สายบุคลากรสนับสนุน ส่งเสริมให้บุคลากรได้บรรลุตามวุฒิที่ตนเองจบมาโดยผลักดันให้บุคลากรทุกคนทำงานในด้านที่ตนเองถนัด และส่งเสริมให้มีการอบรมระยะสั้นเพื่อพัฒนางานในด้านที่ตนเองรับผิดชอบ และมีการขึ้นเงินเดือนโดยกรรมการภาควิชาตามภารกิจที่สามารถรับผิดชอบได้และประสบผลสำเร็จ หักเงินเดือนของบุคลากรท่านใดที่บรรลุเพดานที่คณะแพทย์เป็นผู้กำหนดภาควิชาจะใช้เงินของภาควิชาสนับสนุนการขึ้นเงินเดือนเพื่อให้บุคลากรมีกำลังใจในการปฏิบัติงาน

ภาควิชาวางแผนและดำเนินการในการสืบทอดตำแหน่งของผู้บริหารของภาควิชา โดย

ภาควิชาได้มีการแบ่งการบริหารเป็นส่วนดังที่แสดงในภาพที่ 1.1 โดยที่มีการวางแผนการถ่ายทอดตำแหน่งด้วยการเรียนรู้งานเป็นขั้นตอนใช้ร่องของแต่ละฝ่ายในการเรียนรู้งานเพื่อเตรียมตัวในการเป็นหัวหน้าฝ่ายหรือหัวหน้าภาควิชาต่อไป

แนวทางในการจัดการความก้าวหน้าในอาชีพการงานของบุคลากร ถูกทบทวนและปรับปรุง โดยเริ่มให้มีการพูดคุยกับอาจารย์ในภาค ตามแนวทางกำหนด OKR ส่วนบุคคล เพื่อกำหนดอนาคตของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ยังมีการดูผลปฏิบัติงานเพื่อ ศึกษาว่าอาจารย์ท่านที่มอบหมายให้เป็นตำแหน่งผู้บริหารของภาควิชาในอนาคตมีความเหมาะสมมีผลงานที่ดีพอจะเป็นผู้บริหารระดับสูงของภาควิชาได้หรือไม่

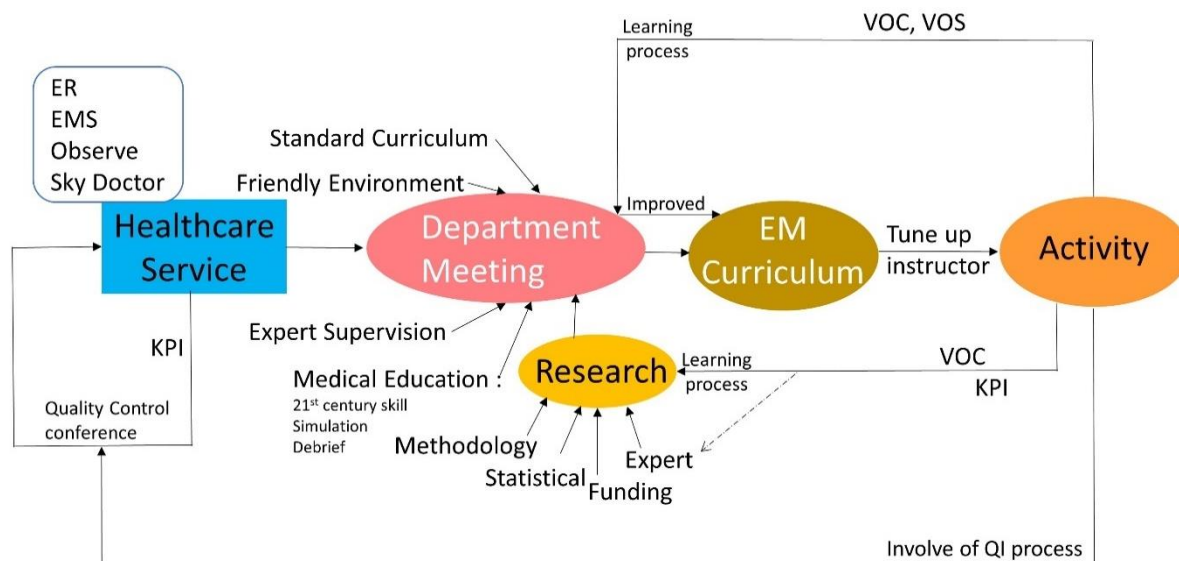
## หมวด 6: การปฏิบัติการ

### 6.1. กระบวนการทำงาน

**ก.(1-2) การออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่สำคัญ:** การจัดทำข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงาน และกระบวนการทำงานที่สำคัญ

ภาควิชามีแนวทางในการจัดทำข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์สำคัญ คือ ภาควิชาใช้การประชุมอาจารย์เพื่อทำข้อกำหนดการสร้างผลิตภัณฑ์ โดยผลิตภัณฑ์ที่สร้างขึ้นต้องสอดคล้องกับพันธกิจ ภายใต้สมรรถนะหลักของภาควิชาและคณะแพทยศาสตร์ โดยมีข้อมูลนำเข้าตามแผนผังที่ 6.1

ภาควิชามีข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์ กระบวนการทำงานที่สำคัญและผลการดำเนินการที่สอดคล้องกับข้อกำหนดดังนี้ เป็นหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินโดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ที่เข้าใจจริง ได้ปฏิบัติจริงไม่ว่าจะเป็นกับแบบเสมือนจริงหรือกับผู้ป่วยจริงภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญและบรรยากาศที่เป็นมิตรในการเรียนรู้ (adult learning and 21st century skill) โดยผู้เรียน (ลูกค้า) คือ บุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับและประชาชนผู้สนใจ โดยอยู่ภายใต้การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยด้วยระบบการดูแลที่มีประสิทธิภาพสูงและมีคุณค่ากับผู้ป่วย นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการแพทย์ฉุกเฉิน ได้แก่ งานวิจัย ตำรา บทความ ฯลฯ และกระบวนการทำงานที่สำคัญโดยเริ่มจาก 1) การร่วมกันออกแบบหลักสูตรของทีมงานและคู่ความร่วมมือโดยมีผู้รับผิดชอบหลักเป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน 2) มีความต้องการของลูกค้าหรือพันธมิตรหรือคู่ความร่วมมือ 3) ใช้มาตรฐานการทำงานที่ดีที่สุดภายใต้หลักฐานทางการแพทย์รวบรวมวิธีการและสารสนเทศที่น่าเชื่อถือมาเป็นแนวทางในการสร้างผลิตภัณฑ์



ภาพที่ 6.1 แนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์

### ก.(3) แนวคิดในการออกแบบ

ภาควิชาที่กำหนดผลิตภัณฑ์และบริการโดยวิธีต่าง ๆ ดังนี้ 1) จากความต้องการของคณะแพทยศาสตร์ และโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ เช่น หลักสูตรนักศึกษาแพทย์และหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน การวิจัย 2) มีหลักฐานทางวิชาการแสดงให้เห็นว่าควรสร้างผลิตภัณฑ์หรือการบริการชนิดนี้ขึ้น เช่น การให้บริการห้องสังเกตอาการ การให้บริการการแพทย์ฉุกเฉิน กระบวนการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินเฉพาะโรคต่าง ๆ ฯลฯ 3) มีความต้องการจากพันธมิตรหรือเห็นร่วมกันกับพันธมิตรว่าควรมี เช่น การบริการการแพทย์ฉุกเฉินทางอากาศยาน การอบรมภัยพิบัติ การจัดแข่งบริการการแพทย์ฉุกเฉินระดับจังหวัด 4) คู่แข่งมีการจัดทำสิ่งนี้ขึ้น เช่น หนังสือประชุมวิชาการ การประชุมวิชาการ 5) ภาควิชามีความเห็นว่าการทำสิ่งนี้จะประโยชน์ เช่น บริการการแพทย์ฉุกเฉินในวันรับน้องขึ้นดอย กำหนดการดูแลสุขภาพนักวิ่งในงานวิ่ง

**ด้านการศึกษา (หลักสูตร)** มีผู้รับผิดชอบ คือ อ.นพ.ปริญญาและทีมงาน ดำเนินการโดย แบ่งการดูแลเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่ หลักสูตรวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 501 สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 (326501) หลักสูตรวิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉิน 601 สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 (326601) หลักสูตรวุฒิบัตรแสดงความรู้และความชำนาญด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินและประกาศนียบัตรชั้นสูง สำหรับแพทย์ (326701-04) และหลักสูตรแพทย์เพิ่มพูนทักษะ

**ด้านการวิจัย (การสนับสนุนอาจารย์และนักวิจัย)** มีผู้รับผิดชอบ คือ ผศ.นพ.บวรและทีมงานดำเนินการโดย

- 1) การวิจัยสำหรับแพทย์ประจำบ้านโดยมีอาจารย์เป็นผู้ดูแล สนับสนุนเป็นขั้นตอนทุกขั้นตอนโดยทีมงานวิจัยและพันธมิตรที่ช่วยเหลือ และสนับสนุนให้วิจัยทุกฉบับได้รับการตีพิมพ์ในฐานข้อมูลในประเทศหรือนานาชาติ เมื่อได้รับการตีพิมพ์ส่งเสริมให้อาจารย์เป็น corresponding author
- 2) การวิจัยสำหรับอาจารย์ เนื่องจากเป็นช่วงแรกที่มีการปรับตัวเข้าสู่การทำงานวิจัยของอาจารย์จึงแนะนำให้อาจารย์ร่วมกันทำวิจัยในภาควิชาหรือส่งเสริมให้มีพันธมิตรภายนอกภาควิชาเพื่อทำให้กระบวนการจัดการจนกระทั่งถึงการตีพิมพ์ เพื่อให้กระบวนการของอาจารย์มีการเรียนรู้ร่วมกับผู้มีประสบการณ์ เน้นให้ตีพิมพ์วิจัยในฐานข้อมูลนานาชาติ
- 3) การวิจัยสำหรับบุคลากรอื่นๆ เช่น พารามedik พยาบาล ฯลฯ อาจารย์จะมีบทบาทในการให้คำแนะนำ

และเป็นผู้วิจัยร่วม และเมื่อได้รับการตีพิมพ์ส่งเสริมให้อาจารย์เป็น corresponding author ด้านการบริการ (บริการวิชาการและบริการรักษาพยาบาล) แบ่งส่วนการดูแลออกเป็นหลายส่วนได้แก่

- 1) การบริการในห้องฉุกเฉิน มีผู้รับผิดชอบ คือ ผศ.นพ.บริบูรณ์และทีมงาน ดำเนินการโดย
  - a) การกำหนดกลุ่มโรคสำคัญซึ่งเป็นกลุ่มโรคที่มีความเสี่ยงสูงที่จะเกิดภาวะอันตรายแก่ชีวิตหรือมีผู้ป่วยที่มารับบริการเป็นปริมาณมากในหน่วยงาน (high risk/high volume) โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ การให้การดูแลที่รวดเร็วแต่ไร้ความเสี่ยง
  - b) การจัดตั้งกรรมการดูแลตัวชีวิตในแต่ละกลุ่มโรคสำคัญ ซึ่งมีอาจารย์แพทย์ผู้มีความเชี่ยวชาญกลุ่มโรคนั้นๆ เป็นผู้ดูแลหลักร่วมกับแพทย์ประจำบ้านที่หมุนเวียนมาฝึกประสบการณ์และทีมพยาบาล โดยจัดทำแนวทางการรักษาที่เป็นไปตามหลักมาตรฐานสากลในปัจจุบันและให้การติดตามผลการรักษาอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ทุกรายที่ผลลัพธ์การรักษาไม่เป็นไปตามคาดหวังหรือตัวชีวิตจะต้องมีการทบทวนเชิงรายละเอียดร่วมกัน
  - c) จัดการประชุมทบทวนการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินในกลุ่มโรคสำคัญเป็นรายเดือน
  - d) นำสรุปปัญหาเข้าสู่ที่ประชุมของทีมนำ (Clinical Lead Team; CLT) เพื่อปรึกษาหารือพิจารณาหาแนวทางพัฒนาร่วมกันทั้งในและนอกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หากเป็นปัญหาเชิงระบบ ทีม CLT ทำหน้าที่ช่วยผลักดันไปสู่ระดับนโยบาย
  - e) ได้ขอเสนอแนะกลับมาพัฒนาแนวทางการจัดบริการร่วมกันในหน่วยงาน
  - f) ติดต่อประสานงานและจัดรถพยาบาลและทีมรักษาในการส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการรักษาต่อที่โรงพยาบาลอื่น
- 2) การบริการการแพทย์ฉุกเฉิน มีผู้รับผิดชอบ คือ อ.นพ.ปริญญาและทีมงาน ดำเนินการโดย
  - a) มีการจัดการประชุมทบทวนการบริการการแพทย์ฉุกเฉิน ดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในแต่ละเดือนโดยมีอาจารย์ แพทย์ประจำบ้าน พยาบาล นักปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ พนักงานขับรถ เพื่อทบทวนการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคที่พบ ตัวชีวิตในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การบริการการแพทย์ฉุกเฉินเป็นไปตามมาตรฐาน
  - b) จัดให้มีการคัดแยกกระตือรือร้นของผู้ป่วยเพื่อให้ผู้ป่วยที่อาการรุนแรงหรือมีความเสี่ยงที่อาการแย่งได้รับการตรวจอย่างเหมาะสมตามมาตรฐานการคัดแยกผู้ป่วย
  - c) จัดให้แพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินรับหน้าที่ออกรับผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในแต่ละเดือนเพื่อเป็นการฝึกและมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษาและเป็นผู้ให้คำแนะนำ
  - d) จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลเพื่อการรักษาที่ได้มาตรฐานและมีประสิทธิภาพเช่นเครื่องกดหน้าอกอัตโนมัติเครื่องช่วยหายใจอัตโนมัติ
  - e) จัดทำแนวทางการดูแลผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลในกลุ่มโรคที่สำคัญ
  - f) จัดทีมรักษาออกรับผู้ป่วยที่ส่งต่อระหว่างสถานพยาบาลในการลำเลียงผู้ป่วยฉุกเฉินทางอากาศ
- 3) การบริการการแพทย์ผู้ป่วยสังเกตอาการ มีผู้รับผิดชอบ คือ อ.นพ.ธีรพลและทีมงาน ดำเนินการโดย อ.นพ.ธีรพล โดยมีการจัดการประชุมทบทวนการดูแลผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินที่ได้รับการรับไว้ดูแลในห้องสังเกตอาการเป็นรายเดือน โดยมีอาจารย์ แพทย์ประจำบ้านที่รับผิดชอบในแต่ละเดือน และพยาบาลห้องสังเกตอาการเข้าร่วม เพื่อทบทวนและหาข้อสรุปในประเด็นต่าง ๆ และจัดทำเป็นรายงานการประชุมเพื่อใช้ถือเป็นแนวทางการในการปฏิบัติในการดูแลผู้ป่วยในห้องสังเกตอาการ เพื่อส่งเสริมให้เกิดการบริการผู้ป่วยให้เป็นไปตามหลักมาตรฐาน นอกจากนี้ในแต่ละเดือนจะมีแพทย์ประจำบ้านเวช



ศาสตร์ฉุกเฉินได้รับหน้าที่ให้เป็นแพทย์ผู้ดูแลผู้ป่วยในห้องสังเกตอาการ เพื่อเป็นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์การปฏิบัติงานจริงของแพทย์ประจำบ้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน

- 4) บริการวิชาการ ประชุมเวชศาสตร์ฉุกเฉินเชียงใหม่ประจำปี (Chiang Mai Conference of Emergency Medicine) เน้นการโดย ผศ.นพ.บวรและทีมงาน ลักษณะของการประชุมวิชาการเน้นบุคลากรฉุกเฉินทุกประเภทจะเป็นความรู้พื้นฐานในการช่วยเหลือผู้ป่วยฉุกเฉิน ในทุกปีจะนำข้อมูลจากการสรุปการประชุม จากผู้ร่วมจัดงาน จะผู้มาออกนิทรรศการ และจากผู้เข้าฟังมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

## ก.2 แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

ภาคศึกษามีแนวทางในการออกแบบผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงานของภาควิชา มีขั้นตอนมาตรฐานดังนี้ 1) สร้างโดยการประชุมรวบรวมหลักฐาน 2) กำหนดวิธีการ 3) กำหนดตัวชี้วัด 4) ดำเนินการภายใต้การควบคุม 5) รับฟังเสียงลูกค้า 6) ปรับปรุงกระบวนการ เช่น

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

หลักสูตรวุฒิบัตร การสร้างหลักสูตรประกอบด้วยการใช้ข้อมูลจากวิทยาลัยเวชศาสตร์ฉุกเฉิน ข้อกำหนด WFME ข้อมูลเดิมจากผู้เรียนในปีก่อน รวมถึงสมรรถภาพหลักของภาควิชาในการกำหนดหลักสูตร กระบวนการทำงานประกอบด้วย หลักสูตรนี้มุ่งเน้นที่จะสร้าง Knowledge Attitude Skill ในการเป็นแพทย์เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

เมื่อกำลังจะเริ่มหลักสูตรจะมีการทำความเข้าใจในบุคลากรที่รับผิดชอบกระบวนการไปถึงผู้สอน ผู้เรียนต้องมีความเข้าใจในขั้นตอนการเรียนรู้ผ่าน orientation และมีหนังสือคู่มือที่ใช้ระหว่างการฝึกอบรม การเรียนมีหลากหลายรูปแบบทั้งการปฏิบัติการจริงภายใต้การควบคุมดูแลโดยผู้เชี่ยวชาญ การเรียนในห้อง การเรียนโดยแบบจำลอง มีส่วนร่วมกับกระบวนการปรับปรุงการดูแลผู้ป่วย ฯลฯ ระหว่างเรียน ผู้เรียนจะต้องเก็บ EPA เพื่อให้ไปถึง milestone ที่กำหนด ผู้เรียนสามารถสอบถามแสดงความพอใจและไม่พอใจในหลักสูตรได้เพื่อให้เกิดการปรับปรุงหลักสูตร หลักสูตรจะมีการประชุมปรึกษาหารือเดือนละครั้งและปรับปรุงใหญ่ปีละครั้ง การทดสอบจะมีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติภายในเพื่อประกอบการเลื่อนชั้นปี จะมีการทดสอบใหญ่จากส่วนกลาง (อฝส. เวชศาสตร์ฉุกเฉิน) จำนวน 3 ครั้ง รวมทั้งการส่งวิจัยต้นฉบับ 1 ชิ้นเพื่อประกอบการจบ สุดท้ายภาควิชาจะมีการปัจฉิมนิเทศและรับฟัง Feedback จากผู้เรียนหลักสูตร และมีกิจกรรมเพื่ออำลา

ตาราง 6.1: การดำเนินการของภาควิชาเพื่อใช้ในการกำหนดผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	ประเด็นสำคัญ	การดำเนินการของภาควิชาเพื่อใช้ในการกำหนดผลิตภัณฑ์
หลักสูตรและกระบวนการวิชา	กำหนดความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน	รับฟังคำแนะนำจากผู้เรียนเพื่อนำมาปรับปรุงหลักสูตรเสมอและปรับปรุงทุกปีอาจปรับปรุงเร่งด่วนหากมีข้อสำคัญ
	กำหนดการปรับปรุงและพัฒนาตอบสนองให้เหนือกว่าความคาดหวัง	ภาควิชามีความเป็นกันเองกับนักศึกษาทุกระดับและให้การตอบสนองแก่นักศึกษาหากมีความต้องการใดๆเกิดขึ้นทันที ภาควิชาให้ความสัมพันธ์กับแพทย์ประจำบ้านเหมือนครอบครัวและให้เป็นส่วนหนึ่งในการคิดและพัฒนาภาควิชา
	ค้นหาและปรับปรุงเพื่อดึงดูดผู้เรียนกลุ่มใหม่	ภาควิชาให้ความสำคัญกับการสร้างคนดังนั้นแพทย์ประจำบ้านที่มาเรียนกับภาควิชาจึงไม่ได้มีเพียงแพทย์ที่จบจากเชียงใหม่เท่านั้น การประชาสัมพันธ์จะมีมากขึ้นและยังประชาสัมพันธ์ให้กับพันธมิตรที่รับแพทย์ประจำบ้านเข้าเรียนด้วย
การวิจัย	กำหนดความจำเป็นและความต้องการของผู้เรียน	ใช้แบบสอบถามและแบบประเมินหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงเพื่อกำหนดความต้องการของผู้เรียน (ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์)
	กำหนดการปรับปรุงและพัฒนาตอบสนองให้เหนือกว่าความคาดหวัง	ใช้ตัวชี้วัดเรื่องผลงานวิจัยเป็นเป้าหมายในการปรับปรุงหลักสูตรและการเรียนการสอนทางด้านวิจัยของแพทย์ประจำบ้านในภาควิชา
	ค้นหาและปรับปรุงเพื่อดึงดูดผู้เรียนกลุ่มใหม่	ใช้ผลงานวิจัยและชื่อเสียงทางด้านวิจัยของอาจารย์ในภาควิชาเป็นตัวดึงดูดกลุ่มผู้เรียนใหม่ (แพทย์ที่เลือกเรียนต่อสาขาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและสาขาที่เกี่ยวข้อง)
การบริการ	กำหนดความจำเป็นและความต้องการของผู้ป่วย	ใช้ผลลัพธ์การรักษาเชิงคลินิกพร้อมกับระยะเวลาการจัดบริการแก่ผู้ป่วยฉุกเฉินเทียบกับองค์ความรู้จากหลักฐานวิชาการแต่แต่ละกลุ่มโรคสำคัญ
	กำหนดการปรับปรุงและพัฒนาตอบสนองให้เหนือกว่าความคาดหวัง	ใช้เกณฑ์มาตรฐานของการบริการที่เหนือกว่าการบริการรักษาในโรงพยาบาลโดยทั่วไป (ภาคฯใช้เกณฑ์ AHA และเกณฑ์ DSC)
	ค้นหาและปรับปรุงเพื่อดึงดูดผู้รับบริการกลุ่มใหม่	สื่อทาง facebook มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลหลายอย่างในการให้ความรู้การซักซ้อมการดูแลผู้ป่วยในท้องฉุกเฉินที่เป็นประโยชน์เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการใช้บริการ

ตาราง 6.2: ข้อกำหนดสำคัญของผลิตภัณฑ์และกระบวนการทำงานของภาควิชา

ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ	ระบบงาน	ข้อกำหนด	ตัววัดผลการดำเนินการ	ผลลัพธ์
ด้านการศึกษา	การพัฒนาหลักสูตร	ในหลักสูตรเพื่อวุฒิปริญญาตรี ใช้ข้อกำหนด ตามแนวทาง WFME ที่แพทยสภากำหนด	ตามเกณฑ์ข้อกำหนดของ WFME มีข้อ Basics ที่ต้องผ่านการประเมิน 159 ข้อ	ผ่านทั้งหมด 159 ข้อ ในปี 2563 รอตรวจประเมินอีกครั้งปี 2565
	การรับนักศึกษา			
	การจัดการเรียนการสอน			
	การพัฒนาบัณฑิตศึกษา			
ด้านการวิจัย	พัฒนาผู้วิจัยให้มีความรู้ ความสามารถ	ใช้ข้อกำหนดตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำตามที่ คณะแพทยศาสตร์ กำหนด	จำนวนผลงานวิจัย ของอาจารย์ที่ได้รับการตีพิมพ์ ในฐานข้อมูลสากล	ปี 2565 มีจำนวน 14 ชิ้น หรือ 1.5 ต่ออาจารย์หนึ่งคนต่อปี
	การหาทุนวิจัย			
	การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม			
ด้านการบริการ	ดำเนินการบริการได้มาตรฐาน การให้บริการรักษาพยาบาล	ใช้ข้อกำหนดตามแนวทาง Advance HA และ DSC โดยมีการกำหนด KPI ของตัวชี้วัดด้านการบริการ เฉพาะโรค	KPI ของตัวชี้วัดการดำเนินการเฉพาะโรค และการจัดการความเสี่ยงอื่นๆ	มีแนวทางครบทุกกลุ่มโรค อุบัติการณ์ที่สำคัญ มีผลลัพธ์การรักษาของแต่ละกลุ่มโรคอยู่ในระดับมาตรฐานสากล
ด้านสังคม	การสนับสนุนสังคม	ให้บริการวิชาการ ด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉินแก่ชุมชน	จำนวนครั้งของการให้บริการวิชาการด้านเวชศาสตร์ฉุกเฉิน	ให้บริการวิชาการมากกว่า 2 ครั้งต่อคนต่อปี ในปี 2564

ตาราง 6.3: แนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ของภาควิชา

ประเด็นในการออกแบบ	ประเด็นแนวคิดที่เกี่ยวกับการออกแบบผลิตภัณฑ์ของภาควิชา			ตัวอย่างผลิตภัณฑ์และกระบวนการ
	หลักสูตร	การวิจัย	การบริการ	
1. เทคโนโลยีใหม่	ใช้แนวทางการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มากขึ้น	เน้นการตั้งคำถามวิจัยให้สอดคล้องกับปัญหาสุขภาพของสถานการณ์จริงมากที่สุด เช่น ปัญหา PM 2.5, COVID-19 เป็นต้น	ปรับปรุงแนวทางการบริการให้เป็นไปตามแนวทางมาตรฐานสากล	การจัดการสอบ formative และ summative online สำหรับแพทย์ประจำบ้าน
2. ความรู้ของภาควิชา	ความรู้ในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉิน	ส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้และทักษะทางวิจัยมากขึ้นเพื่อถ่ายทอดให้กับลูกค้ำ (แพทย์ประจำบ้าน)	หลักฐานวิชาการทางการแพทย์ของกลุ่มโรคฉุกเฉินที่สำคัญ รวมทั้งแนวทางรักษาที่เป็นมาตรฐานสากล	
3. ความเป็นเลิศของผลิตภัณฑ์		ส่งเสริมให้มีการสร้างผลงานวิจัยระดับนานาชาติ	AHA DSC Sky doctor team แพทย์อำนวยการปฏิบัติการฉุกเฉินจังหวัด	
4. คุณค่าในมุมมองของลูกค้ำ	เรียนรู้ผ่านการปฏิบัติจริงและผ่านหุ่นจำลอง ทำให้ใกล้เคียงกับการปฏิบัติจริงมากที่สุด	แพทย์ประจำบ้านมีความรับผิดชอบในการทำวิจัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนระดับแพทย์เฉพาะทาง	ได้รับการรักษาภาวะฉุกเฉินอย่างรวดเร็ว เหมาะสม มีมาตรฐานในระดับสากล	การเรียนการสอนผ่านหุ่นจำลองทำให้นักเรียนได้ลงมือทำจริงกับสถานการณ์ที่ปลอดภัย
5. การคำนึงถึงความเสี่ยง	กำหนดมาตรการ เรื่อง training risk ตาม EPA ความเสี่ยงในการแพร่กระจายของ covid 19 ซ้ำ	มีคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในมนุษย์และสัตว์ทดลอง ควบคุมโดยคณะแพทยศาสตร์	กำหนดมาตรการ เรื่อง training risk ตาม EPA	การระบุความสามารถของแพทย์ประจำบ้าน ในการทำหัตถการที่มีความเสี่ยงเช่น การแทง central line การทำ RSI
6. ความคล่องตัวที่อาจต้องการในอนาคต	ปรับปรุงระบบออนไลน์ในการจัดการเรียนการสอนให้มีห้องเรียนอัจฉริยะในการเรียนในห้องเรียนหรือเรียนนอกห้องเรียนก็ได้	มีจำนวนเจ้าหน้าที่ที่ดูแลและผลิตงานวิจัยมากขึ้น (อาจารย์ ผู้ช่วยวิจัย แพทย์ประจำบ้าน เป็นต้น)	นำเทคโนโลยีมาช่วยในการจัดบริการมากขึ้น และช่วยในการเก็บข้อมูลเชิงสถิติเพื่อนำมาระบุปัญหาได้อย่างรวดเร็ว ลดภาระงานซ้ำซ้อน การพัฒนาด้านการสื่อสารเพื่อเพิ่มสัมพันธภาพที่ดีของผู้ป่วยและทีมรักษา	

### ข.1 การจัดการและปรับปรุงกระบวนการ

ภาควิชามีแนวทางในการติดตาม กำกับ ให้การปฏิบัติงานประจำวันของภาควิชา เป็นไปตามข้อกำหนดของผลิตภัณฑ์และกระบวนการที่ภาควิชาระบุ  
หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ภาควิชาเน้นที่จะทำให้กระบวนการส่งต่อผลิตภัณฑ์เป็นไปได้อย่างดีที่สุด เจ้าหน้าที่ที่มีส่วนในการช่วยเหลือสนับสนุนการสอนให้เป็นที่ไปด้วยความสะดวกมากที่สุดสำหรับผู้เรียน หากผู้เรียนมีข้อสงสัยสามารถติดตามเจ้าหน้าที่ได้ทันที

หลักสูตรวุฒิปัตร์

การเรียนทุกชั้นตอนจะมีอาจารย์เป็นผู้ดูแล แพทย์ประจำบ้านสามารถปรึกษาแพทย์เวรที่อยู่ด้วยกันได้ตลอด 24 ชั่วโมง อย่างไรก็ตามหากมีข้อสงสัยที่ไม่สบายใจจะสอบถามแพทย์ที่อยู่ในเวร ทางภาควิชาได้เพิ่มเติมให้มีการโทรปรึกษากับอาจารย์เวชศาสตร์ฉุกเฉินได้โดยตรง

ภาควิชาดำเนินการอย่างไร เพื่อติดตาม กำกับ สนับสนุนให้การปฏิบัติงานประจำวันของภาควิชาบรรลุผลลัพธ์ที่กำหนดไว้ใน Executive KPI, และ Common KPI

ภาควิชามีตัวชี้วัดบางตัวที่ติดตามแต่ไม่ได้ติดตามตัวชี้วัดทุกตัวใน executive และ Common KPI

## ข.2 การปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการ

ภาควิชาได้ปรับปรุงกระบวนการกำหนดผลิตภัณฑ์ (หลักสูตรและการบริการ) ของภาควิชาโดย นำข้อมูลที่ได้รับจากเสียงของลูกค้าในส่วนต่าง ๆ เข้าสู่การประชุมที่ผลิตภัณฑ์นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องและหาแนวทางแก้ไขร่วมกัน ตัวอย่างการปรับปรุงที่ผ่านมา

หลักสูตรและกระบวนการ

1. ให้มีการควบคุมดูแลการวิจัยอย่างเป็นขั้นตอนสำหรับแพทย์ประจำบ้าน ตามข้อเสนอแนะที่แพทย์ประจำบ้านเสนอขึ้น
2. จัดให้มีการติดตามการวิจัยตามที่แพทย์ประจำบ้านเสนอขึ้น
3. มีการให้นักศึกษาสามารถฝึกใช้หุ่นได้ที่ห้องเรียนภาควิชา
4. มีการจัดติวสอบแก่นักศึกษาแพทย์ก่อนสอบจริง
5. งดการเรียนการสอนในวันสอบสำหรับนักศึกษาแพทย์ปี 6
6. จัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น โดยลดชั่วโมงการบรรยาย เน้น small group discussion, simulation และ flipped classroom
7. ได้จัดการสอน EMS simulation แก่นศพ.ที่ไม่มีโอกาสออกเหตุนอกกรพ.

งานวิจัย

ได้รับเสียงตอบรับจากแบบประเมินโดยแพทย์ประจำบ้านในหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงว่า ขาดการอบรมและการเรียนการสอนในด้านการทำวิจัย ภาควิชาจึงพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนของแพทย์ประจำบ้านเรื่องงานวิจัยโดยการเพิ่มมิติการสอนด้านวิจัย รับผิดชอบโดยหน่วยวิจัย ดำเนินการสอนตั้งแต่กระบวนการตั้งคำถามวิจัย กระบวนการสืบค้นข้อมูลอย่างเป็นระบบ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การบริการ

ได้จัดประชุมทบทวนตัวชี้วัดคุณภาพการรักษาในกลุ่มโรคสำคัญอย่างครบถ้วนและต่อเนื่อง และแก้ไขปัญหาเชิงระบบโดยทีม CLT ช่วยผลักดันไปสู่ระดับนโยบาย ได้แก่

- 1) ได้รับ ROBOT (HAPYbot) มาช่วยในระบบยา
- 2) ได้จำนวนบุคลากรฉุกเฉินเพิ่ม (นฉพ.) ได้ห้องฉุกเฉินที่มีความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง (มีประตูสองชั้น มีจนท.รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง)
- 3) มีการปรับโครงสร้างการทำงานของแพทย์ในการมีหน้าที่เฉพาะในการตรวจผู้ป่วยไม่ฉุกเฉิน นอกเวลา

ราชการ และเพิ่มห้องตรวจ OPD เวชศาสตร์ฉุกเฉิน เพื่อนัดติดตามผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงและลดขั้นตอนการรอตรวจที่ OPD ทั่วไป

- 4) ปรับการดูแลแพทย์ใช้ทุนให้มีมาตรฐานการบริการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินมากขึ้น โดยมีการประเมินการดูแลผู้ป่วยและทำหัตถการโดยอาจารย์แพทย์อย่างเป็นทางการเป็นลายลักษณ์อักษร
- 5) ปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยโควิด-19 ร่วมกับคณะกรรมการของรพ. ได้อย่างทันที่ต่อสถานการณ์

ตาราง 6.4: การดำเนินการเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และกระบวนการของภาควิชา

การปรับปรุง	แนวทางการดำเนินการ	ผลการดำเนินการ (ตัวอย่างที่สำคัญ)
ปรับปรุงผลิตภัณฑ์และการดำเนินการ	การจัดการประชุมทบทวนผลการดำเนินงานและปรับปรุงการดำเนินงาน มีการจัดกระบวนการ Internal audit ด้วยการซักซ้อมแผนและนำมาปรับปรุงกระบวนการ	ปรับแนวทางการออกรับผู้ป่วย เมื่อได้รับการแจ้งเหตุ ให้สามารถออกเหตุได้เร็วขึ้นและทราบสาเหตุที่ต้องการให้มีแพทย์ออกร่วมด้วย
เสริมสร้างความแข็งแกร่งของสมรรถนะหลักของภาควิชา	รักษาผู้ป่วย มีงานพัฒนาบุคลากรของภาควิชานอกจากจะช่วยสร้างกลยุทธ์ในภาควิชาแล้วยังเสริมความสัมพันธ์และความเป็นครอบครัวให้กับภาควิชา	ปรับแนวทางการ screening ผู้ป่วยที่สงสัยภาวะ sepsis โดยการใช้ นิยามคำจำกัดความให้สอดคล้องกันกับภาควิชาอายุรศาสตร์
ลดความแปรปรวนของกระบวนการ		

### ค.1 การจัดการนวัตกรรม

ภาควิชามีแนวคิดในการใช้กระบวนการนวัตกรรมมาปรับปรุงทั้งกระบวนการเรียนและกระบวนการดูแลผู้ป่วยให้ดีขึ้นโดยเน้นเป็นนวัตกรรมที่เข้าใจง่ายและสื่อสารทั้งหมดในองค์กร เช่น

นวัตกรรมในการดูแลผู้ป่วยเพื่อทำให้เกิดกระบวนการปรับที่ดีขึ้น เช่น การกระตุ้นเตือนเมื่อผู้ป่วยอยู่ในกลุ่มโรคสำคัญและต้องได้รับการรักษาบางอย่างโดยด่วน กริ่งคอยแจ้งแพทย์ว่าผู้ป่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินมีอาการหนักต้องการแพทย์ออกร่วม กระบวนการการซักซ้อมประจำเดือนของหน่วยบริการการแพทย์ฉุกเฉินเพื่อให้การบริการที่ดีขึ้น ฯลฯ นอกจากนี้ภาควิชาฯยังเน้นให้นักศึกษาแพทย์ปี 6 มีนวัตกรรมเพื่อการดูแลผู้ป่วยที่ดีขึ้นโดยนักศึกษาแพทย์แต่ละกลุ่มจะต้องคิดค้นนวัตกรรมภายใต้การควบคุมดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาและหากนวัตกรรมนั้นเป็นนวัตกรรมที่น่าจะได้ผลดีก็จะนำมาผลิตเป็นชิ้นงาน

ภาควิชามีกระบวนการปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยเสมอมาและบางครั้งก็ทำให้เกิดนวัตกรรมที่สำคัญ เช่น นวัตกรรมที่ภาควิชาได้ผลิตและวิจัยร่วมกันกับทีมอื่นๆ ได้แก่ หุ่นฝึกการช่วยชีวิตและการช็อกคลื่นไฟฟ้าหัวใจ (Chiang Mai BLS AED mannikin) ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ มช. เพื่อช่วยในการสอนการช่วยเหลือผู้ป่วยหัวใจหยุดเต้นนอกรพ. ในภาคประชาชน และ Prehospital triage application (Triagist) ร่วมกับวิทยาลัยสื่อ ศิลปะและเทคโนโลยี มช. เพื่อช่วยในการคัดแยกระดับความฉุกเฉินของผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล นวัตกรรมในภาคบริการ ได้แก่ ROBOT (HAPYbot) มาช่วยในระบบยา ได้ห้องฉุกเฉินที่มีความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง (มีประตูสองชั้น มีจนท.รักษาความปลอดภัยประจำตลอด 24 ชั่วโมง) ได้ปรับ

แนวทางการดูแลผู้ป่วยสงสัยได้รับเชื้อพิษสุนัขบ้า ผู้ป่วยได้รับบาดเจ็บทางศีรษะเล็กน้อย รวมทั้งปรับแนวทางการดูแลผู้ป่วยที่สงสัยโควิด-19 ร่วมกับคณะกรรมการของรพ. ได้อย่างทันท่วงทีต่อสถานการณ์ สุดท้ายนวัตกรรมที่กำลังอยู่ในระหว่างดำเนินการและการศึกษาวิจัย ได้แก่ การวัดปริมาณความแออัดของผู้ป่วยในห้องฉุกเฉินเพื่อนำไปสู่การติดตามแบบ real-time

## 2. ประสิทธิผลของการปฏิบัติการ

### ก. การเตรียมพร้อมต่อภาวะฉุกเฉิน: ความต่อเนื่องทางธุรกิจ (Business Continuity plan)

ภาควิชาคาดการณ์ถึงภาวะฉุกเฉินที่อาจเกิดขึ้นและส่งผลให้การดำเนินการที่สำคัญตามพันธกิจของภาควิชาหยุดชะงัก โดยภาควิชาจะตรวจสอบหาสาเหตุของความผิดพลาดและความล้มเหลวและดำเนินการแก้ไขโดยด่วน โดยจะมีการพูดคุยกันทาง Social Network จากนั้นจะมีการนัดประชุมวาระเร่งด่วนร่วมกัน และเสนอวิธีการแก้ไขเฉพาะหน้า รวมไปถึงการแก้ไขปัญหาในระยะยาวซึ่งอาจจะต้องอาศัยความช่วยเหลือจากคณะแพทยศาสตร์ หรือพันธมิตรที่เกี่ยวข้อง

โดยปกติภาควิชาจะมีการซ้อมแผนอุบัติเหตุทุก 1 ปีและซ้อมอุบัติเหตุ สารเคมีทุก 2 ปีเพื่อเตรียมตัวเข้าสู่ภาวะฉุกเฉิน ในสถานการณ์ภาวะ covid-19 ที่เกิดขึ้น ภาควิชามีการกำหนดเป้าหมายเพื่อไม่ให้เกิดการติดเชื้อมันในบุคลากรฉุกเฉิน ได้ประชุมผู้ที่เกี่ยวข้องในการดูแลผู้ป่วยฉุกเฉินและปรับแผนการคัดกรอง และการดูแลผู้ป่วย โดยจะนำผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงไปในจุดที่มีโอกาสการแพร่กระจายโรคต่ำที่สุด บุคลากรทุกคนจะต้องสวมชุดการป้องกันก่อนเข้าดูแลผู้ป่วย มีการซักซ้อมและประเมินผลการซ้อม (ADLI) หลายรอบเพื่อให้เกิดช่องโหว่ของการดูแลที่น้อยที่สุด และในปัจจุบันสถานการณ์ยังไม่สิ้นสุดยังมีการซักซ้อมอยู่เสมอ

## Executive KPI: เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

Mission	IWISH	Work System	#	Executive KPIs	Indicator (ปีปฏิทิน)	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	คู่เทียบ		
												ถึง กค			
การศึกษา	International Player	การพัฒนาและรับรองหลักสูตร	1	หลักสูตรระดับ ป.เอก International	จำนวนหลักสูตร	0	0	0	0	0	0	0	N/A		
			2	หลักสูตรระดับ ป.โท International	จำนวนหลักสูตร	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	
			3	หลักสูตรการฝึกอบรมแบบ non-degree	จำนวนหลักสูตร	0	1	1	1	1	1	1	1	N/A	
	Wisdom Leader		กระบวนการรับนักศึกษา	4	จำนวนนักศึกษาต่างชาติ ที่ลงทะเบียนในหลักสูตร	คน	0	0	0	0	0	0	0	N/A	
				5	จำนวนนักศึกษาต่างชาติที่มาแลกเปลี่ยน (Elective)	คน	1	2	4	3	0	0	0	N/A	
				6	ร้อยละนักศึกษาต่างชาติระดับ ป.โท	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
				7	ร้อยละนักศึกษาต่างชาติระดับ ป.เอก	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
	Happy Organization (Customer International Focus)		การจัดการเรียนการสอน	8	ร้อยละนักศึกษาระดับ ป.โท ที่จบการศึกษาตามวรอบ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A	
				9	ร้อยละนักศึกษาระดับ ป.เอก ฐานโท ที่จบการศึกษาตามวรอบ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
				10	ร้อยละนักศึกษาระดับ ป.เอก ฐานตรี ที่จบการศึกษาตามวรอบ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
				11	ร้อยละของนักศึกษาระดับ ป.โท ที่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรระดับสูงสุด	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
				12	ร้อยละของนักศึกษาระดับ ป.เอก ที่มีความพึงพอใจต่อหลักสูตรระดับสูงสุด	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	N/A
	Wisdom Leader			13	การจัดประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	ครั้ง	0	0	0	0	0	0	0	N/A	
				14	การจัดประชุมวิชาการระดับชาติ	ครั้ง	1	1	1	1	1	1	1	1	N/A
	Happy Organization (Customer Focus)		การพัฒนา นักศึกษา	15	ผลงานตีพิมพ์แพทย์ประจำบ้าน ฐานข้อมูลนานาชาติ	เรื่อง/ผู้เรียน	0	0	0	0	2	3	4	N/A	
				16	ผลงานตีพิมพ์แพทย์ประจำบ้านต่อยอด ฐานข้อมูลนานาชาติ	เรื่อง/ผู้เรียน	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A



Mission	IWISH	Work System	#	Executive KPIs	Indicator (ปีปฏิทิน)	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	คู่เทียบ		
			17	ผลงานตีพิมพ์นักศึกษา ป.โท ในฐานข้อมูลนานาชาติ	เรื่อง/ผู้เรียน	0	0	0	0	0	0	0	N/A		
			18	ผลงานตีพิมพ์นักศึกษา ป.เอก ในฐานข้อมูลนานาชาติ	เรื่อง/ผู้เรียน	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	
			19	ผู้เรียนระดับ ป.โท ที่ได้ไปนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมนานาชาติ	ครั้ง/คน	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A	
			20	ผู้เรียนระดับ ป.เอก ที่ได้ไปนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมนานาชาติ	ครั้ง/คน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
			21	ร้อยละของผู้เรียนระดับ ป.โท ที่ลาออกระหว่างการศึกษา	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
			22	ร้อยละของผู้เรียนระดับ ป.เอก ที่ลาออกระหว่างการศึกษา	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
			23	ร้อยละของแพทย์ประจำบ้านที่ลาออกระหว่างการฝึกอบรม	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
			24	ร้อยละของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดที่ลาออกระหว่างการฝึกอบรม	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N/A
วิจัย	Player	ออกแบบและรับรองมาตรฐานวิจัย: ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถ	25	จำนวนการนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมนานาชาติของอาจารย์	ครั้ง/คน	0	0	0.17	0.43	0	1	1	N/A		
			26	จำนวนครั้งที่อาจารย์เป็นผู้บรรยายในการประชุมวิชาการนานาชาติ	ครั้ง/คน	0	0	1	0	0	2	1	N/A		
			27	ร้อยละของอาจารย์ที่รับตำแหน่งกอง บก.วารสารวิชาการนานาชาติ	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			28	จำนวนวารสารนานาชาติที่อาจารย์ได้รับเชิญเป็น Peer Review	จำนวนวารสาร	0	0	0	1	1	2	3	0		
		กระบวนการหาทุนวิจัย	29	จำนวนทุนวิจัยที่ภาควิชาได้รับจากแหล่งทุนภายนอกต่างชาติ	ทุน	0	0	0	1	1	0	0	0	N/A	
			30	จำนวนทุนวิจัยที่ภาควิชาได้รับจากแหล่งทุนภายนอกในประเทศ	ทุน	0	0	0	2	2	1	1	0		
		การสร้างงานวิจัยและ	31	จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ ใน TCI Tier 1	n paper	0	0	2	0	3	2	0	0	NA	

Mission	IWISH	Work System	#	Executive KPIs	Indicator (ปีปฏิทิน)	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565	คู่เทียบ	
		นวัตกรรม	32	จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ ใน TCI Tier 2	n paper	0	0	0	0	0	0	0	NA	
			33	จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ/อาจารย์	Paper/คน	0.2	0	0.2	0	0.9	1.4	1.6	0.2	
			34	ค่าเฉลี่ย IF ของผลงานวิจัยของภาควิชา	IF/paper	2.0	0	0	0	1.8	1.2	1.6	1.58	
			35	จำนวนครั้งการถูกอ้างอิงของผลงานวิจัยในฐานข้อมูล Scopus	Citation/paper	21	0	0.6	0	4.3	2.9	0.2	NA	
	Innovative Med.	36	นวัตกรรมที่ได้รับการจดสิทธิบัตร	ชิ้น	0	0	0	1	0	0	0	0	NA	
บริการ	Sophisticated and Comprehensive Medicine	ดำเนินการได้มาตรฐาน	37	ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการอบรม HA ภายใน 2 ปีล่าสุด	ร้อยละ	16.67	33.33	16.67	14.28	50	62.5	55.6	NA	
			38	จำนวน DSC ที่ภาควิชาได้ร่วมดำเนินการและได้รับการรับรอง	จำนวน	0	1	1	2	2	3	4	NA	
		39	จำนวน PCT ที่ภาควิชาเป็นผู้รับผิดชอบดูแล	จำนวน	1	1	1	1	1	1	1	1	1	NA
บุคคล	Happy Organization (Workforce)	การบริหารบุคคล	40	ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ	ร้อยละ	33.33	50	50	42.85	42.85	50	50	NA	
			41	ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่ง รศ. และ ศ.	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
			42	ร้อยละของอาจารย์ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก PhD	ร้อยละ	0	0	0	0	1	1	1	1	NA
			43	ร้อยละของอาจารย์ที่ดำรงตำแหน่งบริหาร	ร้อยละ	33.33	33.33	33.33	28.57	28.57	25	25	25	NA
	(Customer Focus)	การจัดการเรียนการสอน	44	ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการอบรมด้าน Med Ed ในแต่ละปี	ร้อยละ	50	16.67	0	0	0	25	100	NA	
การเงิน	Innovative Med.	การพัฒนาหลักสูตร	45	รายรับรวมจากการบริการวิชาการ (ประชุมวิชาการ, จัดอบรม ฯลฯ)	บาท	408,000	689,200	838,000	863,500	165,329	98,532	NA	NA	
สังคม	Happy Organization	การสนับสนุนสังคม	46	จำนวนโครงการที่ช่วยพัฒนาและสนับสนุนสังคม	โครงการ	3	3	4	4	4	2	4	NA	

## Common KPI : เวชศาสตร์ฉุกเฉิน

Mission	IWISH	Work Sys-	#	Common KPIs	Indicator	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	ปี	2565	คู่เทียบ
---------	-------	-----------	---	-------------	-----------	----	----	----	----	----	----	------	----------

		tem		(ปีปฏิทิน)	2559	2560	2561	2562	2563	2564	ถึง กค			
การศึกษา	Wisdom Leader	การพัฒนาและ รับรองหลักสูตร	1	อัตราการแข่งขันของผู้สมัครเข้าเรียนต่อในระดับ ป.โท	ผู้สมัคร/จำนวน รับ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
			2	อัตราการแข่งขันของผู้สมัครเข้าเรียนต่อในระดับ ป.เอก	ผู้สมัคร/จำนวน รับ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			3	อัตราการแข่งขันของผู้สมัครเข้าฝึกอบรบแพทย์ ประจำบ้าน	ผู้สมัคร/จำนวน รับ	2	2.5	2	1.5	1.75	1	1.25	NA	
			4	อัตราการแข่งขันของผู้สมัครเข้าฝึกอบรบแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด	ผู้สมัคร/จำนวน รับ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			5	ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่ได้จบการศึกษาที่คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มารับ การศึกษาต่อหลักสูตรระดับ ป.โท	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			6	ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่ได้จบการศึกษาที่คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มารับ การศึกษาต่อหลักสูตรระดับ ป.เอก	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			7	ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่ได้จบการศึกษาที่คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มารับการ ฝึกอบรบในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้าน	ร้อยละ	33.3	33.3	33.3	66.6	50	33.3	50	NA	
			8	ร้อยละของผู้เรียนที่ไม่ได้จบการศึกษาที่คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มารับการ ฝึกอบรบในหลักสูตรแพทย์ประจำบ้านต่อยอด	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			9	จำนวนตำราวิชาการที่จัดพิมพ์โดยภาควิชา (ทั้ง รูปเล่ม และ ออนไลน์)	จำนวน	1	1	1	1	NA	NA	NA	NA	
		กระบวนการรับ นักศึกษา	10	ร้อยละของผู้เรียนในหลักสูตรระดับปริญญาเอก เทียบกับศักยภาพ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			11	ร้อยละของผู้เรียนในหลักสูตรระดับปริญญาโท เทียบกับศักยภาพ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			12	ร้อยละของผู้เรียนในหลักสูตรฝึกอบรบแพทย์ ประจำบ้าน เทียบกับศักยภาพ	ร้อยละ	100	100	100	100	100	100	100	100	NA
			13	ร้อยละของผู้เรียนในหลักสูตรฝึกอบรบแพทย์ ประจำบ้านต่อยอด เทียบกับศักยภาพ	ร้อยละ	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Mission	IWISH	Work Sys-	#	Common KPIs	Indicator (ปีปฏิทิน)	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	2565	คู่แข่ง		
	Happy Organization (Customer Focus)	การจัดการเรียนการสอน	14	คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนระดับ ป.โท ต่อหลักสูตร	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA		
			15	คะแนนความพึงพอใจของผู้เรียนระดับ ป.เอก ต่อหลักสูตร	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
			16	คะแนนความพึงพอใจของแพทย์ประจำบ้าน ต่อหลักสูตร	% Top Box	NA	NA	46.4	25.8	NA	NA	NA	NA	NA
			17	คะแนนความพึงพอใจของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่อหลักสูตร	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			18	คะแนนความผูกพันของผู้เรียนระดับ ป.โท ต่อภาควิชา	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			19	คะแนนความผูกพันของผู้เรียนระดับ ป.เอก ต่อภาควิชา	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			20	คะแนนความผูกพันของแพทย์ประจำบ้าน ต่อภาควิชา	% Top Box	NA	NA	100	95	80	84	74	NA	NA
			21	คะแนนความผูกพันของแพทย์ประจำบ้านต่อยอดต่อภาควิชา	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			22	คะแนนความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ระดับ ป.โท	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
			23	คะแนนความพึงพอใจผู้ใช้บัณฑิต ระดับ ป.เอก	% Top Box	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
วิจัย	International Player	ออกแบบและรับรองมาตรฐานวิจัย: ผู้วิจัยมีความรู้ความสามารถ	24	ร้อยละของอาจารย์ที่ดำเนินการวิจัย ที่ได้รับการรับรองจริยธรรมแล้ว	ร้อยละ	0	16.67	0	87.5	87.5	75	75	NA	
			25	ร้อยละของอาจารย์ที่นำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมระดับนานาชาติ	ร้อยละ	0	16.67	12.5	25	0	12.5	0	NA	
			26	ร้อยละของอาจารย์ที่นำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมระดับชาติ	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
			27	ร้อยละของอาจารย์ที่รับตำแหน่งกอง บก.วารสารวิชาการ ระดับชาติ	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	0	NA
			28	ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการอบรม GCP หรือมาตรฐานการวิจัย	ร้อยละ	0	16.67	50	50	50	100	100	100	NA
		กระบวนกรหาทุนวิจัย	29	ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับทุนวิจัยระดับนานาชาติ	ร้อยละ	0	0	0	12.5	25	0	0	0	NA
30	ร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับทุนวิจัย	ร้อยละ	0	0	37.5	62.5	62.5	12.5	12.5	12.5	NA			

Mission	IWISH	Work Sys-	#	Common KPIs	Indicator (ปีปฏิทิน)	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	2565	คู่เทียบ
		การสร้างงานวิจัยและนวัตกรรม	31	จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ ใน TCI Tier 1	n paper	0	0	2	0	3	2	0	NA
			32	จำนวนผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับชาติ ใน TCI Tier 2	n paper	0	0	0	0	0	0	0	NA
บริการ	Sophisticated and Comprehensive Medicine	ดำเนินการได้มาตรฐาน	33	ร้อยละของอาจารย์ที่อยู่ในคณะกรรมการ/ กระบวนการ พัฒนาคุณภาพ ตามแนวทาง HA (PCT)	ร้อยละ	50	50	50	100	100	100	100	NA
			34	จำนวน HA Surveyor ในภาควิชา	จำนวน	0	0	0	0	0	0	0	0
บุคคล	Happy Organization	การบริหารบุคคล	35	ร้อยละของบุคลากรสายสนับสนุนที่ได้รับการพัฒนาตนเองประจำปี	ร้อยละ	77	100	100	100	100	100	100	NA
			36	ร้อยละของอาจารย์ที่เป็นกรรมการบริหารหลักสูตร	ร้อยละ	33.3	25	20	16.6	12.5	12.5	11.11	NA
			37	ร้อยละของอาจารย์ที่เป็นกรรมการดำเนินการด้านต่าง ๆ ของคณะ	ร้อยละ	1	16.67	16.67	57.1	71.42	100	100	NA
			38	ร้อยละของบุคลากรที่เข้าสู่กระบวนการทางวินัย	ร้อยละ	0	0	0	0	0	0	0	NA
			39	ร้อยละของบุคลากรที่เข้าร่วมโครงการจิตอาสา	ร้อยละ	100	100	100	100	100	100	100	NA