

บทความพิเศษ

แนวทางการพัฒนาวิทยาการระบาด สำหรับนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ศรีเมือง พลัณฑุทธิ์* สวณิ เต็งรังสรรค์*

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้เทคนิคการศึกษาเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปให้นักศึกษาแพทย์ธรรมศาสตร์ รุ่น ๖-๑๐ สอนหนักกลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๔๘ และสัมภาษณ์เชิงลึกอาจารย์แพทย์ ๗ ท่าน

ผลการวิจัย แบบสอบถามตอบกลับมา ๓๖ ฉบับ คิดเป็นอัตราการตอบกลับร้อยละ ๑๒.๕ พบว่า นักศึกษาแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากกับวิธีการจัดการเรียนการสอน ระยะเวลาเรียนเหมาะสม สำหรับการนำไปใช้ นักศึกษาแพทย์ส่วนมากตอบว่าใช้ได้มาก ๒๕ หัวข้อ ซึ่งเป็นความรู้ด้านคลินิก นำไปใช้ได้บ่อย ๒๐ หัวข้อ ซึ่งเป็นความรู้ประยุกต์ใช้ในชุมชน และไม่ค่อยได้ใช้ ๓ หัวข้อ ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นโปรแกรมเฉพาะด้านวิทยาการระบาด และกลุ่มตัวอย่างทุกกลุ่มให้ความเห็นว่าแนวทางการพัฒนา ต้องจัดการเรียนการสอนให้สามารถนำไปใช้ได้จริงในวิชาชีพแพทย์ โดยการเชื่อมโยงสิ่งที่เรียนมาสู่บทบาทแพทย์ เน้นอาจารย์แพทย์เป็นตัวอย่าง ข้อมูลที่เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ การอ่านและตีค่าวารสาร การทำแฟ้มสะสมงาน และฝึกทำวิจัยเบื้องต้น

ข้อเสนอแนะ ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้มาพัฒนาการเรียนการสอน และทำวิจัยต่อไป

ความเป็นมาและความสำคัญ

วิทยาการระบาดเป็นวิชาที่มีความสำคัญสำหรับนักศึกษาหลายสาขา เนื่องจากวิชาวิทยาการระบาดเป็นศาสตร์หรือวิทยาการที่ว่าด้วยปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อประชากร (the science of factors that exert their effects on, upon, or to the people)^๑ อีกทั้งเป็นวิชาพื้นฐานของการศึกษาและการปฏิบัติงานด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์และการสาธารณสุข ที่มีวิวัฒนาการควบคู่กับวิชาแพทย์ เพราะวิทยาการระบาดศึกษาการกระจายของโรคในชุมชนและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาสาเหตุของโรค เพื่ออธิบายการเกิดโรคอันจะเป็นแนวทางในการควบคุมและป้องกันโรค นอกจากนี้วิทยาการระบาดประกอบด้วย องค์ความรู้ต่างๆ ซึ่งเป็นผลมาจากการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของภาวะสุขภาพของมนุษย์ และการเกิดโรคร้ายไข้เจ็บต่างๆ อันเป็น

วิชาที่มีทั้งหลักการหรือแนวคิดและวิธีการซึ่งสามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ได้อย่างมาก วิชาวิทยาการระบาดจึงจำเป็นสำหรับการแพทย์และการสาธารณสุขอย่างยิ่ง

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้จัดให้มีหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมาตั้งแต่ปีการศึกษา ๒๕๓๔ และวิชาวิทยาการระบาดเป็นวิชาหนึ่งที่จัดให้มีการเรียนการสอนในหลักสูตรดังกล่าว โดยบูรณาการไว้ในทุกชั้นปี อีกทั้งปรับเนื้อหาให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา^๒ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนที่บัณฑิตมีทั้งการบรรยาย การสอนกลุ่มย่อย ศึกษา และฝึกปฏิบัติงานจริง เพื่อให้นักศึกษาแพทย์สามารถนำวิทยาการระบาดไปประยุกต์ใช้กับวิชาชีพแพทย์ได้

อย่างไรก็ตาม ณ ปัจจุบันยังไม่มีผลการประเมินผลบัณฑิตแพทย์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ว่าสามารถนำ

*โครงการจัดตั้งสถานเวชศาสตร์ชุมชนและเวชศาสตร์ครอบครัว คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

วิทยาการระบาดไปใช้ได้อย่างไรบ้าง ดังนั้นจึงมีความจำเป็นในการทำวิจัยเรื่องนี้ อีกทั้งเป็นการหาแนวทางการพัฒนาวิชาวิทยาการระบาดเพื่อให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้อย่างสอดคล้องกับการประกอบวิชาชีพแพทย์ในปัจจุบันและอนาคต

คำถามการวิจัย

จะมีวิธีการหรือแนวทางใดบ้างที่จะทำให้บัณฑิตแพทย์สามารถประยุกต์วิทยาการระบาดไปใช้กับวิชาชีพแพทย์ได้

วัตถุประสงค์

๑. เพื่อประเมินความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด

๒. เพื่อประเมินบัณฑิตแพทย์ ถึงการนำวิทยาการระบาดไปใช้กับวิชาชีพแพทย์

๓. เพื่อประเมินความเห็นของบัณฑิตแพทย์ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ผู้บริหาร และอาจารย์แพทย์ ถึงการพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด

ระเบียบวิธีวิจัย

รูปแบบการวิจัย เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ใช้เทคนิคทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ^{๓-๕}

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

๑. บัณฑิตแพทย์ที่สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา ๒๕๔๔, ๒๕๔๕, ๒๕๔๖, ๒๕๔๗ และ ๒๕๔๘ รวม ๓๓๑ คน

๒. นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ปีการศึกษา ๒๕๔๘ จำนวน ๑ กลุ่ม รวม ๘ คน

๓. ที่ปรึกษาคณบดี, คณบดี, และรองคณบดี ฝ่ายวิชาการ อาจารย์แพทย์หัวหน้าแผนกกุมารเวชศาสตร์, สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา, อายุรศาสตร์, ศัลยศาสตร์ จำนวน รวม ๗ คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถาม แนวทางการสนทนากลุ่ม และแนวทางการสัมภาษณ์เชิงลึก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการส่งแบบสอบถาม (Questionnaire)^๓ ทางไปรษณีย์ให้กับบัณฑิตแพทย์ฯ จากนั้น สนทนากลุ่มย่อย (Focus Group Discussion : FGD)

กับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ และสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) ผู้บริหาร และอาจารย์แพทย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และฐานนิยม และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ^๕ โดยวิเคราะห์เชิงเนื้อหา เริ่มต้นถอดเทปประมวลข้อมูล ตรวจสอบข้อมูล ทำดัชนีข้อมูล ทำข้อสรุป และนำเสนอ สำหรับการนำเสนอมุ่งแสดงความคิดเห็นที่เด่นชัด ตลอดจนทัศนคติที่หลากหลายและความคิดเห็นของผู้ให้ข้อมูลอย่างแท้จริงโดยอ้างคำพูด (Quotation) เพื่อเป็นหลักฐานประกอบสำหรับประเด็นที่น่าสนใจ การอ้างคำพูดนั้นถึงแม้ว่าอาจตัดตอนบางส่วนจากการสนทนาหรือสัมภาษณ์ แต่จะไม่ทำให้ความหมายของถ้อยคำเปลี่ยนแปลงไป

จริยธรรมการวิจัย

ผู้วิจัยบอกวัตถุประสงค์การวิจัยและขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ต้องระบุชื่อ-นามสกุล ในกรณีที่ไมต้องการให้ทราบชื่อ-นามสกุล

ผลการวิจัย

ส่วนที่ ๑ ลักษณะทางประชากร

บัณฑิตแพทย์ตอบแบบสอบถามคืนมา ๓๖ คน คิดเป็นอัตราตอบกลับ (response rate) ร้อยละ ๑๒.๕ พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ๑.๘ เท่า (เปรียบเทียบเพศหญิง : เพศชาย เป็น ๒๓ : ๑๓ คน หรือ ร้อยละ ๖๓.๘ : ๓๖.๑) ส่วนมากอยู่ในกลุ่มอายุ ๒๕-๒๙ ปี อายุเฉลี่ย (mean) ๒๘.๘ ปี ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ๕.๑ ฐานนิยม (mode) ๒๔ ปี ส่วนมากสำเร็จการศึกษาปี ๒๕๔๗

ส่วนที่ ๒ ความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ ถึงวิธีการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด

วิธีการจัดการเรียนการสอนสำหรับชั้นปีที่ ๒ ถึงชั้นปีที่ ๖ (ตารางที่ ๑-๒) พบว่า **ชั้นปีที่ ๒** บัณฑิตแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากทั้งแบบเป็นการบรรยายร้อยละ ๗๗.๘, การฝึกปฏิบัติในหมู่บ้านร้อยละ ๘๐.๖ และการประเมินผลร้อยละ ๕๐.๐ **ชั้นปีที่ ๓** บัณฑิตแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากทั้งแบบเป็นการพบบุคคลที่ให้ข้อมูล ร้อยละ ๕๒.๘ การฝึกปฏิบัติในหมู่บ้านร้อยละ ๗๕.๐ และการประเมินผลร้อยละ ๕๒.๘ **ชั้นปีที่ ๔** บัณฑิตแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นการเปิด-ปิด กรณีศึกษา, สัมมนาวารสาร, บรรยายและฝึกปฏิบัติร้อยละ ๔๗.๒ ส่วนการฝึกปฏิบัติที่สถานื่อนามัยร้อยละ ๔๗.๒ และการ

ประเมินผลร้อยละ ๔๑.๗ และมีไม่เห็นด้วยมาก ในเรื่องของการสอนมีจำนวน ๑ คน ร้อยละ ๒.๘ และไม่เห็นด้วยมากในเรื่องของการฝึกปฏิบัติที่สถานื่อนามัยมีจำนวน ๑ คน ร้อยละ ๒.๘ **ชั้นปีที่ ๕** บัณฑิตแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากทั้งแบบเป็นการบรรยายร้อยละ ๕๐.๐, การฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชนร้อยละ ๖๕.๔ และการประเมินผลร้อยละ ๕๕.๖ และมีไม่เห็นด้วยมากในเรื่องของการฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชน มีจำนวน ๑ คน ร้อยละ ๒.๘ และ **ชั้นปีที่ ๖** บัณฑิตแพทย์ส่วนมากเห็นด้วยมากกับการบรรยายร้อยละ ๕๕.๖, การฝึกปฏิบัติที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและคูงานที่กระทรวงสาธารณสุขร้อยละ ๕๘.๓ และการประเมินผลร้อยละ ๕๐.๐

สำหรับเรื่องระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน บัณฑิตแพทย์ส่วนมากตอบว่าเหมาะสม ทุกชั้นปี ได้แก่ ชั้นปีที่ ๒ จัดเวลาได้เหมาะสมร้อยละ ๘๐.๖ ชั้นปีที่ ๓ จัดเวลาได้เหมาะสมร้อยละ ๘๑.๗ และชั้นปีที่ ๔, ๕ และ ๖ จัดเวลาได้เหมาะสมร้อยละ ๑๐๐

จากการสนทนากลุ่มนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ พบว่าวิธีการจัดการเรียนการสอนแบบกระบวนการกลุ่มนักศึกษาแบ่งหัวข้อกันไปค้นคว้า และคิดว่าวิทยาการระบาดเป็นวิชาที่ยากเพราะเป็นเรื่องของตัวเลข สถิติ การคำนวณ จึงทำให้มีเฉพาะบางคนที่เป็นค้นคว้าทางด้านวิทยาการระบาด

“กระบวนการกลุ่ม จะอย่างไรให้ทำงานร่วมกัน ค้นหาด้วยกัน ไม่ใช่แบ่งงานกัน”

ตารางที่ ๑ จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น จำแนกตามการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด ชั้นปีที่ ๒ และชั้นปีที่ ๓ (จำนวน ๓๖ คน)

วิธีการจัดการเรียนการสอน	ไม่เห็นด้วย มาก (๑)	ไม่เห็นด้วย น้อย (๒)	ปานกลาง (๓)	เห็นด้วย น้อย (๔)	เห็นด้วย มาก (๕)	ไม่ตอบ
ชั้นปีที่ ๒ เวชศาสตร์ชุมชน ๑						
๑. การบรรยาย หัวข้อ แนวคิดพื้นฐานของ วิทยาการระบาด ปัจจัยการเกิดโรค (host, agent, environment) ปัญหาอนามัยชุมชน ธรรมชาติการเกิดโรค และการป้องกันโรค				๖ (๑๖.๗)	๒๘ (๗๗.๘)	๒ (๕.๖)
๒. ฝึกปฏิบัติในหมู่บ้าน (การเข้าถึงชุมชน)		๑ (๒.๘)	๔ (๑๑.๑)	๒ (๕.๖)	๒๙ (๘๐.๖)	
๓. การประเมินผล (สอบข้อเขียน)		๑ (๒.๘)	๗ (๑๙.๔)	๑๐ (๒๗.๘)	๑๘ (๕๐.๐)	
ชั้นปีที่ ๓ เวชศาสตร์ชุมชน ๒						
๑. การพบ resource person หรือ panel discussion หัวข้อสถานะสุขภาพ			๖ (๑๖.๗)	๑๑ (๓๐.๖)	๑๙ (๕๒.๘)	
๒. ฝึกปฏิบัติในหมู่บ้าน (วิเคราะห์ และ สรุปสถานะสุขภาพ ทำโครงการฯ)			๑ (๒.๘)	๘ (๒๒.๒)	๒๗ (๗๕.๐)	
๓. การประเมินผล (แทรกในรายงาน)			๕ (๑๓.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๑๙ (๕๒.๘)	๒ (๕.๖)

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บในตาราง แสดงค่าร้อยละ

ตารางที่ ๒ จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็น จำแนกตามการจัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด ชั้นปีที่ ๔ ชั้นปีที่ ๕ และชั้นปีที่ ๖ (จำนวน ๓๖ คน)

วิธีการจัดการเรียนการสอน	ไม่เห็นด้วย มาก (๑)	ไม่เห็นด้วย น้อย (๒)	ปานกลาง (๓)	เห็นด้วย น้อย (๔)	เห็นด้วย มาก (๕)	ไม่ตอบ
ชั้นปีที่ ๔ เวชศาสตร์ชุมชน ๓ ๑. หัวข้อ การเฝ้าระวัง การสอบสวนโรค การป้องกันและควบคุมโรค เป็นการเปิด scene แล้วศึกษางานที่สถานีอนามัย แล้วกลับมาปิด scene หัวข้อ วิทยาการวิทยาการระบาด เป็น journal club และบรรยาย หัวข้อ program Epi Info เป็นบรรยาย แล้วฝึกปฏิบัติ ๒. การฝึกปฏิบัติที่สถานีอนามัย ๓. การประเมินผล (แบบฝึกหัด สอบข้อเขียน สอบนำเสนอ และนำเสนอในรายงาน)	๑ (๒.๘)		๗ (๑๙.๔)	๑๑ (๓๐.๖)	๑๗ (๔๗.๒)	
	๑ (๒.๘)	๑ (๒.๘)	๗ (๑๙.๔)	๑๐ (๒๗.๘)	๑๗ (๔๗.๒)	
			๘ (๒๒.๒)	๑๒ (๓๓.๓)	๑๕ (๔๑.๗)	๑ (๒.๘)
ชั้นปีที่ ๕ เวชศาสตร์ชุมชน ๔ ๑. การบรรยายหัวข้อ วิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด ๒. การฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาลชุมชน ๓. การประเมินผล (สอบข้อเขียน โครงร่างวิจัย)		๒ (๕.๖)	๓ (๘.๓)	๑๑ (๓๐.๖)	๑๘ (๕๐.๐)	๒ (๕.๖)
	๑ (๒.๘)	๑ (๒.๘)	๑ (๒.๘)	๘ (๒๒.๒)	๒๕ (๖๙.๔)	
		๑ (๒.๘)	๓ (๘.๓)	๑๒ (๓๓.๓)	๒๐ (๕๕.๖)	
ชั้นปีที่ ๖ เวชศาสตร์ชุมชน ๕ ๑. การบรรยายหัวข้อ การประยุกต์วิทยาการระบาดกับการวางแผน การติดต่อในโรงพยาบาล ๒. ฝึกปฏิบัติที่สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) กระทรวง ฯลฯ ๓. การประเมินผล (สอบข้อเขียน)		๑ (๒.๘)	๕ (๑๓.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๒๐ (๕๕.๖)	
			๔ (๑๑.๑)	๑๑ (๓๐.๖)	๒๑ (๕๘.๓)	
		๑ (๒.๘)	๕ (๑๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑๘ (๕๐.๐)	

หมายเหตุ ตัวเลขในวงเล็บในตาราง เป็นค่าร้อยละ

ส่วนที่ ๓ การนำวิชาวิทยาการระบาดไปใช้ในวิชาชีพแพทย์

บัณฑิตแพทย์ส่วนมากนำความรู้ทางด้านวิทยาการระบาดไปใช้มาก ๒๕ หัวข้อ, ใช้น้อย ๒๐ หัวข้อ, และไม่ค่อยได้ใช้ ๓ หัวข้อ (ตารางที่ ๓) หัวข้อที่ใช้มากเช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค (host, agent, environment), อายุ, เชื้อชาติ, เพศ และสถานภาพทางเศรษฐกิจสังคม, ธรรมชาติการเกิดโรค (natural history), การวิเคราะห์และสรุปสถานะสุขภาพ, ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค

(risk factors for disease occurrence/predictor variable (s) risk factors) เป็นต้น หัวข้อที่ใช้น้อย เช่น การคิดค่าอัตราป่วย (morbidity rate) ต่างๆ, การพรรณนาการเกิดโรค บุคคล (person) สถานที่ (place) และเวลา (time), disease surveillance, research เป็นต้น และหัวข้อที่ไม่ค่อยได้ใช้ เช่น Infant Mortality Rate (IMR), Maternal Mortality Rate (MMR), และทักษะการใช้โปรแกรม Epi Info

ตารางที่ ๓ จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการนำวิทยาการระบาดไปใช้กับวิชาชีพแพทย์
(จำนวน ๓๖ คน)

หัวข้อ	ใช้		ไม่ได้ใช้	จำไม่ได้
	มาก	น้อย		
ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค host, agent, environment	๒๔ (๖๖.๗)	๕ (๒๕)	๑ (๒.๘)	๒ (๕.๖)
Age, race, gender, and socioeconomic status*	๒๐ (๕๕.๖)	๖ (๑๖.๗)	๑ (๒.๘)	๙ (๒๕)
ธรรมชาติการเกิดโรค (natural history)	๒๓ (๖๓.๙)	๑๑ (๓๐.๖)	๑ (๒.๘)	๑ (๒.๘)
การวิเคราะห์ และสรุปสถานะสุขภาพ	๒๔ (๖๖.๗)	๘ (๒๒.๒)	๔ (๑๑.๑)	
การคิดค่าอัตราป่วย (morbidity rate) ต่างๆ				
– disease frequency*	๑๒ (๓๓.๓)	๑๓ (๓๖.๑)	๘ (๒๒.๒)	๓ (๘.๓)
– incidence rate	๑๐ (๒๗.๘)	๑๔ (๓๘.๙)	๘ (๒๒.๒)	๔ (๑๑.๑)
– prevalence rate	๕ (๑๓.๙)	๑๕ (๔๑.๗)	๘ (๒๒.๒)	๔ (๑๑.๑)
การคิดค่าอัตราตาย (mortality rate) ต่างๆ				
– case fatality*,	๑๑ (๓๐.๖)	๑๔ (๓๘.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๑ (๒.๘)
– survival rate*	๘ (๒๒.๒)	๑๖ (๔๔.๔)	๑๑ (๓๐.๖)	๑ (๒.๘)
– infant mortality rate	๑๓ (๓๖.๑)	๕ (๑๓.๙)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)
– maternal mortality rate	๑๓ (๓๖.๑)	๕ (๑๓.๙)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)
Leading causes of death and disability*	๑๖ (๔๔.๔)	๑๑ (๓๐.๖)	๗ (๑๙.๔)	๒ (๕.๖)
การจัดลำดับความสำคัญของปัญหา (priority setting) ทางวิทยาการระบาด	๑๔ (๓๘.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๗ (๑๙.๔)	๕ (๑๓.๙)
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (risk factors for disease occurrence/predictor variable(s) risk factors)				
– hereditary/genetic traits*	๒๒ (๖๑.๑)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)	
– age, race, gender and socioeconomic status*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– life-style/behavioral factor*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– occupational exposures*	๒๒ (๖๑.๑)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)	
– environmental characteristics*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– dietary/nutritional patterns*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
ปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค (risk factors for disease occurrence/predictor variable(s) risk factors)				
– hereditary/genetic traits*	๒๒ (๖๑.๑)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)	
– age, race, gender and socioeconomic status*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– life-style/behavioral factor*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– occupational exposures*	๒๒ (๖๑.๑)	๑๓ (๓๖.๑)	๑ (๒.๘)	
– environmental characteristics*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
– dietary/nutritional patterns*	๒๓ (๖๓.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๑ (๒.๘)	
หลักการป้องกันและควบคุมโรค	๑๖ (๔๔.๔)	๕ (๑๓.๙)	๑ (๒.๘)	๑๐ (๒๗.๘)
ภูเขาน้ำแข็ง	๑๓ (๓๖.๑)	๑๒ (๓๓.๓)	๓ (๘.๓)	๘ (๒๒.๒)

*หมายถึง ตามเกณฑ์แพทยสภา

ตัวเลขในวงเล็บในตาราง เป็นค่าร้อยละ

ตารางที่ ๓ (ต่อ) จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการนำวิทยาการระบาดไปใช้กับวิชาชีพแพทย์ (จำนวน ๓๖ คน)

หัวข้อ	ใช้		ไม่ได้ใช้	จำไม่ได้
	มาก	น้อย		
เรื่องการพรรณนาการเกิดโรค บุคคล (person) สถานที่ (place) และเวลา (time)	๑๒ (๓๓.๓)	๑๒ (๓๓.๓)	๓ (๘.๓)	๙ (๒๕.๐)
- internal, national, and regional variations*	๑๐ (๒๗.๘)	๑๕ (๔๑.๗)	๕ (๑๓.๙)	๖ (๑๖.๗)
- sporadic seasonal, secular, and birth cohort patterns*	๘ (๒๒.๒)	๑๕ (๔๑.๗)	๙ (๒๕.๐)	๔ (๑๑.๑)
disease surveillance*	๑๐ (๒๗.๘)	๑๗ (๔๗.๒)	๙ (๒๕.๐)	
epidemic, endemic, sporadic and pandemic patterns*	๑๑ (๓๐.๖)	๑๕ (๔๑.๗)	๙ (๒๕.๐)	๑ (๒.๘)
outbreak investigation and control*	๑๓ (๓๖.๑)	๑๔ (๓๘.๙)	๘ (๒๒.๒)	๑ (๒.๘)
research hypothesis	๑๐ (๒๗.๘)	๑๔ (๓๘.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๒ (๕.๖)
epidemiology research/Study design (observation study และ experimental study) หรือ study design				
- clinical trials, community intervention trials*	๑๕ (๔๑.๗)	๑๑ (๓๐.๖)	๑๐ (๒๗.๘)	
- cohort, case-control, cross-sectional, case series, community surveys*	๑๕ (๔๑.๗)	๑๑ (๓๐.๖)	๙ (๒๕.๐)	๑ (๒.๘)
- subject eligibility and sampling*	๑๓ (๓๖.๑)	๑๓ (๓๖.๑)	๙ (๒๕.๐)	๑ (๒.๘)
- randomization, self-selection, systematic assignment*	๑๒ (๓๓.๓)	๑๔ (๓๘.๙)	๙ (๒๕.๐)	๑ (๒.๘)
- outcome assessment*	๑๔ (๓๘.๙)	๑๐ (๒๗.๘)	๑๐ (๒๗.๘)	๒ (๕.๖)
ชนิดของตัวแปร และการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์				
- relative risk*, odds ratio*,	๑๒ (๓๓.๓)	๑๕ (๔๑.๗)	๘ (๒๒.๒)	๑ (๒.๘)
- standardized mortality rate*	๙ (๒๕.๐)	๑๖ (๔๔.๔)	๙ (๒๕.๐)	๒ (๕.๖)
- risk differences, attributable risk*	๙ (๒๕.๐)	๑๕ (๔๑.๗)	๑๐ (๒๗.๘)	๒ (๕.๖)
การแปลผลการศึกษา และการนำไปประยุกต์ใช้	๑๒ (๓๓.๓)	๑๕ (๔๑.๗)	๗ (๑๙.๔)	๒ (๕.๖)
วิธีการศึกษาทางวิทยาการระบาด รวมทั้งข้อดีข้อจำกัดของแต่ละ รูปแบบการศึกษา	๑๑ (๓๐.๖)	๑๕ (๔๑.๗)	๙ (๒๕.๐)	๑ (๒.๘)
บทบาทหรืออิทธิพลของ random error, systematic error	๘ (๒๒.๒)	๑๔ (๓๘.๙)	๑๒ (๓๓.๓)	๒ (๕.๖)
ทักษะการใช้ program Epi Info	๔ (๑๑.๑)	๑๑ (๓๐.๖)	๑๘ (๕๐.๐)	๓ (๘.๓)
หลักการประเมินความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เครื่องทดสอบ ทางการแพทย์ screening test				
- sensitivity, specificity, accuracy*	๑๔ (๓๘.๙)	๑๓ (๓๖.๑)	๙ (๒๕.๐)	
- positive and negative values*	๑๓ (๓๖.๑)	๑๔ (๓๘.๙)	๙ (๒๕.๐)	
- decision analysis*	๙ (๒๕.๐)	๑๒ (๓๓.๓)	๑๐ (๒๗.๘)	๕ (๑๓.๙)
การเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล (Nosocomial Infection Surveillance)	๑๗ (๔๗.๒)	๑๔ (๓๘.๙)	๕ (๑๓.๙)	
แนวทางการประยุกต์วิทยาการระบาดกับการวางแผนงาน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข	๑๕ (๔๑.๗)	๑๕ (๔๑.๗)	๖ (๑๖.๗)	
การประยุกต์วิทยาการระบาดในการพัฒนาคุณภาพชีวิตในการบริการ การบริหารงาน และการพัฒนา	๑๕ (๔๑.๗)	๑๕ (๔๑.๗)	๖ (๑๖.๗)	

*หมายถึง ตามเกณฑ์แพทย์สภา
ตัวเลขในวงเล็บในตาราง เป็นค่าร้อยละ

ส่วนที่ ๔ แนวทางการพัฒนาวิชาวิทยาการระบาด สำหรับนักศึกษาแพทย์

บัณฑิตแพทย์เสนอว่า ชั่วโมงออกชุมชนไม่ต้องมาก, บรรยายไม่ต้องมาก, สอนประยุกต์ใช้ในคลินิกได้, ใช้ในการวางแผนปฏิบัติงานบริหาร, เรียนทฤษฎีแล้วดูการปฏิบัติจริงตามโรงพยาบาลเพื่อประยุกต์ใช้จริง (๑๖ คน)

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ เสนอแนะแนวทางในการจัดการเรียนการสอน กระบวนการกลุ่มควรแทรกเรื่องวิทยาการระบาด ควรเป็นโจทย์กระตุ้นให้คิด และอาจารย์ประจำกลุ่มควรชี้แนะว่าจะเอาไปใช้ได้อย่างไร ควรสอนให้เป็นรูปธรรม สอนให้คิดแล้วจึงสรุปอีกครั้ง และมีคู่มือคำศัพท์สั้นๆ หรือสูตรที่นำไปใช้ได้

“เสนอว่า ปี ๑ ควรเน้นเรื่องสถิติทางวิทยาการระบาดมากขึ้น รวมทั้งการนำไปใช้”

“สรุปสูตรวิทยาการระบาดสำคัญๆ ให้นักศึกษาเช่น ความหมาย และการนำไปใช้...คู่มือ”

“วิทยาการระบาดฉบับกระเป๋าคำจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะจะได้นำไปใช้ได้”

ผู้บริหารและอาจารย์แพทย์ บอกถึงแนวทางพัฒนาการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด วิชาวิทยาการระบาดอยู่ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ ตั้งแต่เริ่มเปิดคณะแพทย์ฯ การพัฒนาการเรียนการสอน ต้องทำให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญ สอนให้เชื่อมโยง เน้นเรื่อง evidence based ควรพูดถึงวิทยาการระบาดบ่อยๆ อาจารย์แพทย์ต้องนำมาใช้ให้นักศึกษาแพทย์เห็นเป็นตัวอย่าง

“เรื่องของการเชื่อมโยง อาจจะต้องเชื่อมโยงให้เห็นว่า เมื่อเรียนตรงนี้แล้ว ทางคลินิกจะเอาไปใช้อย่างไรบ้าง”

“เป็น spiral เอาความรู้เดิมมาแล้วค่อยๆ”

“ต้องสอนวิธีสร้างสมมติฐานความคิด ชักประวัติ ตรวจร่างกาย วินิจฉัยโรค ใช้ evidence based สืบค้นให้สอดคล้องกับสมมติฐานนั้น”

“ตามหลักการศึกษาต้องพูดบ่อยๆ ให้เป็นส่วนหนึ่งของชีวิตจริงๆ เขาต้องนำไปใช้ได้ตลอด เช่น เข้าไปใน ward เขาจะต้องพูดในเรื่อง evidence based อาจารย์แพทย์พูดถึง journal วิเคราะห์ วิจัยให้นักศึกษาเห็นได้อย่างชัดเจน อาจารย์แพทย์ต้องเป็นตัวอย่าง แล้วเด็กๆ ก็จะเห็นว่าเป็นประโยชน์ แล้วนำไปใช้อย่างนั้น อย่างนี้ แล้วก็จะเกิดการเรียนรู้ไปตลอด”

สำหรับวิธีการจัดการเรียนการสอน ควรสอนให้สื่อว่าสามารถนำไปใช้ในชั้นคลินิกได้อย่างไร การดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวม โดยยกเป็นกรณีที่พบบ่อยๆ ในครอบครัว ในชุมชน ควรมีการมอบหมายให้นักศึกษาแพทย์ทำวิจัยกลุ่มละ ๑ เรื่อง

“จะสื่ออย่างไรให้เขานึกออกว่าจะต้องอ่านตรงนี้ด้วย ดีความอย่างไรด้วย based on ผู้สอนด้วย ถ้าขึ้นมาคลินิก แล้วอาจารย์ไม่ชี้แนะเขาก็จะไม่นึกถึงตอนเวลา discuss เรียน basic มา เอามาใช้ ขึ้นกับจำนวนนักศึกษา ฟังพอนึกย้อนกลับไปได้เข้าใจ ปกติแพทย์ก็จะใช้อยู่แล้ว หลักสูตรเป็นตัวกระตุ้นให้นึกถึง community ดูแบบองค์รวม”

“รูปแบบการสอนนี้ เรายก case เป็นลักษณะโรคที่เขาพบในชุมชน...ใช้โรคที่เป็นปัญหาในชุมชน ดูโรคที่ common โรคที่ป้องกันได้ โรคที่ส่งเสริมไม่ให้เกิดขึ้นได้ แบบนี้ตรงนี้จะเห็นชัดเจน”

“เรียนปี ๑ เป็นพื้นฐาน แล้วค่อยๆ integrate เข้ามาได้”

“ปี ๒ พื้นฐานให้แน่นก่อน แล้วสอน individual และ family”

“ปี ๓ เรียนครบทุก block แล้ว เขารู้กลไกการเกิดโรคทั้งหมดแล้ว ทั้งติดเชื้อ และไม่ติดเชื้อ แล้วลองดึงออกมาใช้ดู แล้วก็อธิบาย พอถึงชั้นคลินิกก็จะเชื่อมโยงกับ clinical epidemiology ได้”

“ปี ๔-๕ ทำวิจัย เพราะปี ๕ ตอนช่วงก่อนปิดเทอมจะมีวิชาเลือกยาว ตรงนั้นน่าจะมีเวลาสรุปวิจัย อาจารย์ต้องคอยเป็นที่ปรึกษา เพราะบางที เด็กคิดไม่เป็น คิดซับซ้อนแล้วทำไม่ได้ ต้องเอาแบบง่ายๆ ให้พอรู้วิธีการเท่านั้นเอง...ทำวิจัยที่ไม่ซับซ้อนมาก ให้เด็กทำวิจัยที่ไม่ใช่ ๑ ปีจบ อาจเป็นระยะยาว ทำ ๑ เรื่อง อาจจะเป็นกลุ่มก็ได้”

“ถ้า link กันกับ family medicine ได้ เหมือนติดตามไปดูที่ครอบครัว แล้วก็ทำระบาดในชุมชน กลุ่มละเรื่อง ปี ๖ ส่ง เราต้องช่วยเขาว่าจะเริ่มอย่างไร อยากให้เริ่มตอนปี ๓ คือเริ่มคิด proposal”

“ในระยะยาว ควรทำเป็นการตลาด ที่สามารถเข้าถึงเรื่องวิทยาการระบาดได้ง่ายๆ และควรจะมีการเพิ่มความรู้โดยการจัดการอบรมให้อาจารย์แพทย์”

“ระยะยาวในเรื่องของอาจารย์อาจทำเป็นการตลาด หรือ marketing คือทำให้เห็นได้ง่ายๆ เดินไปทางไหนก็เห็น อาจเป็นคำสั้นๆ รู้ไหมระบาดวิทยาหมายถึงอะไร ทำให้ น่าสนใจน่าอ่าน หรือส่งสารเวียนทั่วๆ ระบาดวิทยาประจำ รายเดือน ถ้าคนเจอบ่อยๆ น่าจะดี”

“สอนอาจารย์แพทย์ด้วยก็ดี”

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

สรุป อภิปราย

จากการส่งแบบสอบถามไปให้บัณฑิตแพทยศาสตร์ ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ รุ่นที่ ๖-๑๐ และมีอัตราตอบกลับ (response rate) ร้อยละ ๑๒.๕ ซึ่งไม่มากนัก ทั้งนี้เนื่องจากโดยปกติ บัณฑิตแพทย์ เมื่อศึกษาสำเร็จแล้ว ส่วนมากต้องใช้ทุนขณะทำงานเป็นเวลา ๒ ปี จากนั้นส่วนมากจะเข้าศึกษาต่อเฉพาะทางในโรงเรียน แพทย์ ทำให้ย้ายที่อยู่ จึงเป็นเหตุผลหนึ่งที่แบบสอบถาม อาจไม่ถึงมือผู้รับทั้งหมด

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ การจัดการเรียนการสอน วิชาวิทยาการระบาด

วิธีการจัดการเรียนการสอน

ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอน แต่ละชั้นปี (ตั้งแต่ชั้นปีที่ ๒ ถึง ชั้นปี ที่ ๖) ถ้าพิจารณาโดยรวม ส่วนมากเห็นด้วยมากกับการ จัดการเรียนการสอนวิชาวิทยาการระบาด มีชั้นปีที่ ๔ มีเพียง ๑ คน ที่ไม่เห็นด้วยมาก เรื่องหัวข้อที่เรียน และการฝึก ปฏิบัติที่สถานอนามัย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ หัวข้อ Epi Info program ไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ และการฝึกงานที่สถาน อนามัย อาจเป็นเรื่องที่ไม่ใช่บทบาทของแพทย์โดยตรง และชั้นปีที่ ๕ มี ๑ คน ที่ไม่เห็นด้วยมาก ในเรื่องของการ ฝึกปฏิบัติที่โรงพยาบาล แต่ไม่ได้บอกเหตุผล

สำหรับเวลาในการจัดการเรียนการสอน

ส่วนมากตอบว่าเหมาะสม มีเพียงชั้นปีที่ ๒ และปี ที่ ๓ บอกว่าเวลาไม่เหมาะสมเพราะเวลาน้อยไป ทั้งนี้ได้ให้ เหตุผลว่าควรมีเวลาปูพื้นฐานให้มาก อยากให้มีการบรรยาย เพิ่มขึ้น เพราะเป็นการปรับตัวจากความเคยชินกับฟังบรรยาย มาเป็น Problem Based Learning : PBL ที่ไม่เน้นบรรยาย ซึ่งสอดคล้องกับ Prince et al., ๒๐๐๓ อ้างถึงใน ศุภสิทธิ์ และคณะ^{๖-๗} นักศึกษาวิตกกังวลถึงความไม่ครบถ้วนของเนื้อหา ที่ได้จากการเรียนแบบ PBL

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ ๖ มีความรู้ทางด้านวิชา วิทยาการระบาดอยู่ในเกณฑ์ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผ่านการ

เรียนวิชานี้มาไม่นาน และเป็นการสนทนากลุ่ม ทำให้ระดม key words ทางวิทยาการระบาดออกมาได้มาก สำหรับ ปัญหาการจัดการเรียนการสอน พบว่า เนื้อหาวิชาการที่ นักศึกษาจะต้องเรียนมีมาก (เกือบทุกวิชา) ดังนั้นนักศึกษา จึงแบ่งหน้าที่กันไปศึกษา ทำให้บางคนไม่ได้ศึกษาเรื่อง วิทยาการระบาดมากนัก ทำให้ไม่เข้าใจ

อาจารย์แพทย์ มีความเห็นว่านักศึกษาขาดการ เชื่อมโยงต่อเนื่องกันทางด้านพรีคลินิกและคลินิก เช่นเดียว กับการศึกษาของศุภสิทธิ์ พรธรรมาโรทัย และคณะ^๖

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ การนำวิทยาการระบาดไปใช้

หัวข้อที่สอบถามเป็นไปตามที่สอนซึ่งครอบคลุม ตามเกณฑ์แพทยสภา และมีบางหัวข้อเพิ่มเติมจากเกณฑ์ แพทยสภา พบว่า มีเพียง ๓ เรื่องที่บัณฑิตแพทย์ตอบมาว่า ไม่ได้ใช้ ได้แก่ Infant Mortality Rate (IMR), Maternal Mortality Rate (MMR), และ ทักษะการใช้ program Epi Info ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ในสถานการณ์ปัจจุบัน อัตรา ทั้ง ๒ ค่า (IMR, MMR) นี้ลดต่ำลงมาก เนื่องจากการ แพทย์และการสาธารณสุขเจริญขึ้นอย่างมาก สำหรับ pro- gram Epi Info เป็นโปรแกรมทางด้านวิทยาการระบาด บัณฑิตแพทย์ที่ไม่ได้ทำงานด้านนี้ก็จะไม่ได้ใช้ประโยชน์ ในอนาคตคาดว่าจะนำโปรแกรมนี้ไปสอนเป็นวิชาเลือก สำหรับผู้ที่สนใจจริงๆ

สำหรับหัวข้อที่บัณฑิตแพทย์ตอบมาว่า ใช้น้อย เมื่อ พิจารณาแล้วส่วนหนึ่งเป็นวิทยาการระบาดเชิงประยุกต์ เช่น surveillance, research และบัณฑิตแพทย์เพิ่งสำเร็จการ ศึกษา งานที่อาจเน้นงานให้บริการตรวจ วินิจฉัย และ รักษาผู้ป่วยที่มาที่โรงพยาบาล จึงยังไม่ได้ประยุกต์งาน ระบาดมาใช้ โดยเฉพาะการเข้าไปในพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับ หัวข้อที่บัณฑิตแพทย์ตอบมาว่า ใช้น้อย เมื่อพิจารณาแล้ว เป็นหัวข้อที่สามารถนำมาใช้ได้กับการทำงานประจำวันของ แพทย์ เช่น ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกิดโรค ซึ่งสอดคล้อง กับการศึกษาของพรทิพย์ จินตกานนท์ และคณะ^๘ ที่บัณฑิต แพทย์ส่วนมากยังไม่ค่อยได้ลงปฏิบัติการในพื้นที่ สำหรับ เหตุผลที่ไม่ค่อยได้นำวิทยาการระบาดไปใช้ ผู้ตอบส่วนมาก (๑๑ คน) ตอบมาว่า ไม่ค่อยได้ใช้ในโรงพยาบาล เพราะทำ แต่งานบริการผู้ป่วย และไม่ค่อยพบผู้ป่วยโรคติดเชื้อ แสดง ให้เห็นว่ามีความเข้าใจที่ยังไม่ถูกต้อง เพราะวิทยาการ ระบาดสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้มากมายในโรงพยาบาล งาน บริการผู้ป่วย และโรคไม่ติดเชื้อ จากข้อมูลส่วนนี้ ทำให้ได้ แนวทางการพัฒนาวิชาวิทยาการระบาดที่สำคัญที่ว่า จะ

ต้องให้แพทย์ที่ทำงานอยู่ที่โรงพยาบาล ให้บริการผู้ป่วย โดยการนำวิทยาการระบาดมาใช้ได้จริง

วัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ แนวทางการพัฒนาวิชา วิทยาการระบาด

โดยสรุป หัวข้อที่ต้องเน้นได้แก่ สาเหตุของโรค การเฝ้าระวัง การรับมือกับโรคระบาด การควบคุมโรค การอ่านวารสาร (journal) สถิติต่างๆ การสร้างเสริมสุขภาพ วางแผน การให้บริการ ทักษะการทำงานในชุมชน แนวทางการ พัฒนาการจัดการเรียนการสอนนิสิตวิทยาการระบาด ที่บัณฑิตแพทย์เสนอมาที่สำคัญคือ ต้องสามารถประยุกต์ใช้จริงได้

นักศึกษาได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนนิสิตวิทยาการระบาด สรุปได้ว่า ปี ๑ ควรเน้น เรื่องสถิติทางวิทยาการระบาดมากขึ้น ปรับกระบวนการกลุ่ม เน้นทั้งการนำไปใช้ ควรให้เป็นโจทย์กระตุ้นให้คิด ควรมีอะไรเป็นรูปธรรม นำไปใช้ได้ มีคำอธิบายการระบาด เช่น สรุปสูตรวิทยาการระบาดสำคัญๆ ความหมาย และการนำไปใช้ คู่มือวิทยาการระบาดฉบับกระเป๋ เพราะจะได้นำไปใช้ได้สะดวก

อาจารย์แพทย์ใช้วิทยาการระบาดมาก ทั้งในการ ตรวจ วินิจฉัย รักษา ป้องกัน การให้คำแนะนำ โดยใช้ หลักฐานเชิงประจักษ์ (evidence based) ข้อมูลสถิติต่างๆ ทางวิทยาการระบาด นอกจากนี้ที่ใช้นั้นมากคือการอ่านวารสาร (journal) รวมถึงการ appraisal

สำหรับปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน คือนักศึกษายังไม่ตระหนัก ยังไม่เห็นความสำคัญ ไม่สามารถเอามาใช้หรือเชื่อมโยงเวลาขึ้นชั้นคลินิกได้ รวมทั้งการอ่าน วิเคราะห์วารสารก็ยังไม่ดี

สำหรับแนวทางการพัฒนาการเรียนการสอนนิสิต วิทยาการระบาด โดยสรุปดังนี้ ต้องสอนให้เชื่อมโยง, ต้องสอนให้คิด คิดเป็นระบบ สอนแนวคิด, การจัดการเรียนการสอน ต้องให้ทุกฝ่ายเห็นความสำคัญ สอนย้ำ กระตุ้นบ่อยๆ, evidence based ดูข้อมูลทางสถิติ แปลความหมาย เอาไปใช้ได้จริง, ต้องให้สามารถนำไปใช้ได้, สอนแบบ spiral, integrate, อบรม/เพิ่มพูนความรู้ให้อาจารย์ผู้สอน, รูปแบบ การจัดการเรียนการสอน ยก case มาวิเคราะห์ วิเคราะห์ เชื่อมโยง ไปวิทยาการระบาดคลินิก เอาไปใช้จริง, appraisal ได้ดี, ฝึกทำวิจัยที่ไม่ยากนักสัก ๑ เรื่อง ส่งปีสุดท้าย, จัด panel discussion, ต้องรู้ outcome base ว่าแพทย์ ต้องทำหน้าที่อะไรบ้าง สามารถเป็นผู้วางแผน และนำทีมได้,

ควรสอนปีท้ายๆ ให้เป็น practice, สอนให้ครอบคลุมตามเกณฑ์แพทยสภา, ควรมี inter-department conference ทุกเดือน และเน้น authentic scenario ในปี ๖ และทำ portfolio ตั้ง Learning Objective (LO) การดูงาน ทำอย่างไรที่จะให้แพทย์มีความสนใจที่อยากจะรู้ถึงสถานการณ์เจ็บป่วยเน้นในปี ๖ ให้รู้ที่มาของการเจ็บป่วยและการนำไปใช้ เน้นตัวอย่างของการปฏิบัติต้องปฏิบัติคล้ายของจริง

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำให้ได้แนวทางการจัดการเรียนการสอนนิสิตวิทยาการระบาดที่หลากหลาย ดังนั้นข้อเสนอแนะคือ นำสิ่งที่ได้ไปจัดกระทำ (ใส่ Intervention) เพื่อเป็นการพัฒนาเสริมหลักสูตร และหากจะให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ควรทำการวิจัยประเมินผลควบคู่ไปด้วย

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้ให้ทุนโครงการส่งเสริมการวิจัยเสริมหลักสูตร มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขอขอบพระคุณผู้บริหารและอาจารย์แพทย์ผู้ให้ข้อมูล ขอขอบคุณบัณฑิต แพทย์ธรรมศาสตร์ รุ่นที่ ๖-๑๐ และนักศึกษาแพทย์รุ่นที่ ๑๑ ที่ให้ข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

๑. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ. เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาการระบาดและการควบคุมโรค. พิมพ์ครั้งที่ ๓. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช; ๒๕๔๖. หน้า ๖-๕.
๒. กระทรวงสาธารณสุข, สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, แพทยสภา. เกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพแพทยเวชกรรม ปี พ.ศ. ๒๕๔๗. (เอกสารอัดสำเนา).
๓. บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. การวิจัย การวัดและการประเมินผล. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศรีอนันต์; ๒๕๓๓. หน้า ๒๗๓-๕๖.
๔. ศิริชัย กาญจนวาสี. ทฤษฎีการประเมิน. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; ๒๕๔๗. หน้า ๑๓-๗๓.
๕. สุวิมล ติรณานนท์. การประเมินโครงการ: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ; ๒๕๔๕. หน้า ๒๕๑-๖๐.

๖. ศุภสิทธิ์ พรณารุโณทัย, อรทัย เขียวเจริญ และ บุญทริกา อินทสิงห์. แพทย์จากมหาวิทยาลัยนเรศวร : รูปแบบและคุณภาพการผลิต. พิษณุโลก: สุรัสวดีกราฟฟิค; ๒๕๔๖. หน้า ๒๔-๕, ๔๕.
๗. Prince KJAH, van Mameren H, Hylkema N, Drukker J, Scherpbier AJJA, van der Vleuten PM. Does problem-based learning lead to deficiencies in basic science knowledge? An empirical case on anatomy. Med Ed 2003;37:15-21.
๘. พรทิพย์ จินตกานนท์ และคณะ. การประเมินคุณภาพบัณฑิตแพทยศาสตรบัณฑิตรุ่นที่ ๑-๕ คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. รายงานวิจัย. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์; ๒๕๔๔. หน้า ๖๖.

Abstract

Improvement of epidemiology curriculum for medical students of Thammasat University

Srimuang Paluangrit*, Sawanee Tengrungrun*

*Division of Community Medicine, Faculty of Medicine, Thammasat University

This survey research used both quantitative method and qualitative method for data collection. Mailed questionnaires were sent to graduated students (from academic year 2001-2005) for quantitative method. Focus group discussion was set for sixth year student at 2005 academic year and 7 staffs for in-depth interview.

As a result, response rate of mailed questionnaires was 12.5% (36 questionnaires), most of graduated students highly agreed to learning method and duration of learning. They commented that 25 items related to clinical practice were used mostly, 20 items which applied to community work were not frequently used, and 3 items about epidemiologic software were not implemented in any practices (the items from questionnaire). All participants recommended that the new epidemiology curriculum should be appropriate for clinical practice rather than general health, especially in role model, evidence based medicine, journal appraisal, portfolio, and research practice.

The authors suggested that the result of this study should be applied in revising learning method development and research.