รายงานวิจัยสถาบัน

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา ของนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สุรศักดิ์ นาควิโรจน์

ทุนวิจัยสถาบันมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประจำปี 2563

WUDPL63003

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	
กิตติกรรมประกาศ	
บทที่ 1 บทนำ	1
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	3
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	6
บทที่ 4 ผลการวิจัยและอภิปรายผล	8
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย	19
บรรณานุกรม	21

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยสถาบันเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนและผลักดันให้มีการขับเคลื่อนและพัฒนาในด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จากการสนับสนุนงบประมาณโครงการวิจัยสถาบันของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จากคณะกรรมการวิจัยสถาบันในการพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะในงานวิจัย รวมทั้งสำนักวิชาแพทยศาสตร์ ภายใต้การนำของคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ หัวหน้าสถานวิจัย รวมทั้งบุคลากรทุกท่านที่ให้การสนับสนุนข้อมูลและให้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการวิจัยดังกล่าวฯ

สุรศักดิ์ นาควิโรจน์
หัวหน้าโครงการวิจัย

บทที่ 1
บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความคาดหวังของสังคมและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตแพทย์มีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนไปตามพลวัตสถานการณ์ของสังคมและเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคม รวมถึงปัญหาสุขภาพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ จึงทำให้สถาบันผลิตแพทย์ต้องมีความพร้อมในการวางแผนรองรับต่อการเปลี่ยนแปลงปัญหาสุขภาพของประชาชนตามช่วงวัยและในภาวะสุขภาพต่างๆ การผลิตบัณฑิตแพทย์จึงได้ให้ความสำคัญต่อการจัดการศึกษาที่สนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Active Learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องได้ และกระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาอย่างเต็มศักยภาพสามารถมีความพร้อมในฐานะแพทย์ภาคสุขภาพ นักวิจัย และแพทย์หลังปริญญาได้

สำหรับประเทศไทย โดยแพทยสภาได้กำหนดให้การดำเนินการหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตใช้เกณฑ์มาตรฐานสากลสำหรับแพทยศสาตรศึกษา (TMC.WFME.BME. Standard 2017)[1] ด้วยสภาวการณ์ในการจัดการเรียนการสอนในสาขาแพทยศาสตร์มีการเปลี่ยนแปลงไปตามพัฒนาการของวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และวัฒนธรรม ซึ่งหลักการจัดการศึกษาที่ดีต้องมีการพัฒนาตามการเปลี่ยนแปลงอย่างสม่ำเสมอ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มีพันธกิจผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีความรู้ดี มีคุณธรรม มีความเป็นผู้นำ มีจิตสำนึกสาธารณะ สนใจใฝ่รู้และเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง จึงต้องมีการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง และมีความจำเป็นที่ต้องศึกษาผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาและบัณฑิตเพื่อประเมินประสิทธิภาพของการจัดการเรียนการสอน และการบรรลุผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

จากงานวิจัยในประเทศพบว่าเกรดเฉลี่ยสะสมก่อนเข้าศึกษาและคะแนนสอบวิชาสามัญบางวิชามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (1) ปัจจัยด้านภูมิหลังและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (2) รวมทั้งแนวโน้มนักศึกษาแพทย์จะมาจากครอบครัวที่มีรายได้ดี ระดับการศึกษาที่สูง เกรดเฉลี่ยในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่อยู่ในระดับสูง (3) ในการศึกษารูปแบบงานวิจัยในประเด็นปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษานั้น ทำให้ทราบปัจจัยที่จะได้รับผลกระทบ เช่น คะแนนเฉลี่ยสะสม การสนับสนุนและช่วยเหลือนักศึกษา เป็นต้น ทั้งนี้ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ยังไม่มีรายงานการศึกษาวิจัยดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาปัจจัยภูมิหลังที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อชี้ให้เห็นความสำคัญและปัจจัยในการกำหนดรูปแบบการคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมเพื่อจะเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต่อไป และสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต สำนักวิชาแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

3. ขอบเขตของการวิจัย

3.1 ข้อมูลและเนื้อหา

1) ข้อมูลภูมิหลัง โรงเรียน ผลการเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย คะแนนการสอบ 7 วิชาสามัญ อาชีพบิดามารดา รายได้ของครอบครัว คะแนนสอบ/คะแนนจากแฟ้มสะสมผลงาน สัมภาษณ์คัดเลือกเข้าศึกษา จากระบบทะเบียนของศูนย์บริการการศึกษาและสำนักวิชาแพทยศาสตร์

2) ผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัย เช่น ผลการเรียนในแต่ละรายวิชา ผลการเรียนรายภาคการศึกษา ผลการสอบประมวลความรู้ ผลการสอบเพื่อรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม จากฐานข้อมูลของศูนย์บริการการศึกษาและสำนักวิชาแพทยศาสตร์

3.2 กลุ่มเป้าหมาย

1) นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2557-2558

บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม

2.1 หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

สถาบันผลิตแพทย์ต้องกำหนดพันธกิจ วิสัยทัศน์ และยุทธศาสตร์ และเผยแพร่พันธกิจแก่สาธารณะ สถาบันต้องมีความเป็นอิสระในการบริหารจัดการและรับผิดชอบด้านหลักสูตรและทรัพยากรที่จำเป็นในการดำเนินการหลักสูตร ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดพันธกิจของสถาบัน

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจัดทำหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต โดยกำหนดผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา และความต้องการด้านสุขภาพที่จำเป็นของชุมชนและระบบบริบาลสุขภาพนิสิตนักศึกษามีความประพฤติที่เหมาะสม บัณฑิตมีพื้นฐานเหมาะสมที่จะทำงานและศึกษาต่อและมีความมุ่งมั่นต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต กำหนดรูปแบบ โครงสร้างหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนการสอน เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความรับผิดชอบในกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการทางวิทยาศาสตร์ วิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน พฤติกรรมศาสตร์ สังคมศาสตร์ เวชจริยศาสตร์ วิทยาศาสตร์ การแพทย์คลินิกและทักษะทางคลินิก จัดให้มีประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้ป่วยตั้งแต่ช่วงต้นของหลักสูตร การจัดการศึกษาคำนึงถึงความเสมอภาค มีการบูรณาการทั้งแนวราบและแนวตั้ง จัดให้มีกลุ่มวิชาเฉพาะที่ส่งเสริมสมรรถนะที่เป็นจุดเน้นของสถาบันหรือส่งเสริมศักยภาพตามความสนใจของผู้เรียน ประสานหลักการและแนคิดของการแพทย์แบบเติมเต็ม อีกทั้งต้องแสดงความเชื่อมโยงสัมพันธ์ระหว่างหลักสูตรกับเวชปฏิบัติและการฝึกอบรมหลังจบการศึกษา

การประเมินผลนิสิตนักศึกษาสถาบันผลิตแพทย์ต้องจัดให้มีการวัดและประเมินผลนิสิตนักศึกษาด้วยรูปแบบและวิธีการที่หลากหลายตามหลักการของการวัดและประเมินผล สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่พึงประสงค์และรูปแบบการสอนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ วิธีการและผลการประเมินปราศจากผลประโยชน์ทับซ้อน มีความโปร่งใสและสามารถตรวจสอบได้จากผู้เชี่ยวชาญภายนอก รวมทั้งมีระบบอุทธรณ์ผลการประเมิน การประเมินผลมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ (ประกาศแพทยสภา เรื่อง หลักเกณฑ์การขอเปิดดำเนินการ/ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต และรับรองสถาบันผลิตแพทย์ พ.ศ.2564)

การศึกษาในสาขาวิชาแพทยศาสตร์เป็นหลักสูตร 6 ปี โดยใน 3 ปีแรก นักศึกษาเรียนวิชาศึกษาทั่วไป วิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน และวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน และใน 3 ปีหลัง นักศึกษาเรียนวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์และทักษะทางคลินิกของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ในโรงพยาบาลศูนย์การแพทย์มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ หรือสถาบัน (โรงพยาบาล) ร่วมผลิตแพทย์ของกระทรวงสาธารณสุขการศึกษาสำหรับปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิตตามหลักสูตร มีระยะเวลาการศึกษา จำนวน 18 ภาคการศึกษา โดยแบ่งการศึกษาเป็น 4 ระยะ คือ

ระยะที่ 1 (เตรียมแพทย์) เป็นเวลา 3 ภาคการศึกษา

ระยะที่ 2 (ปรีคลินิก) เป็นเวลา 3 ภาคการศึกษา

ระยะที่ 3 (คลินิก) เป็นเวลา 3 ภาคการศึกษา

ระยะที่ 4 (ภาคเวชปฏิบัติ) เป็นเวลา 3 ภาคการศึกษา

2.2 การสอบประมวลความรู้

การสอบประมวลความรู้ (Comprehensive examination) ให้มีการสอบประมวลความรู้ 3 ส่วน ดังนี้

1. การสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1 ให้นักศึกษาที่ผ่านการเรียนทุกรายวิชาในการศึกษาระยะที่ 1 และระยะที่ 2 มีการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1 เพื่อประเมินความรู้ด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน

2. การสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 ให้นักศึกษาที่ผ่านการเรียนทุกรายวิชาในการศึกษาระยะที่ 3 มีการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 เพื่อประเมินความพร้อมในด้านความรู้และทักษะในการฝึกเวชปฏิบัติในการศึกษาระยะที่ 4

3. การสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 ให้นักศึกษาที่ผ่านการเรียนทุกรายวิชาในการศึกษาระยะที่ 4 มีการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 เพื่อประเมินความรู้รวบยอดก่อนจบหลักสูตร (ข้อบังคับมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ว่าด้วยการศึกษาเพื่อปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต, 2551)

2.3 การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมประกอบ

การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมประกอบด้วยการสอบสามขั้นตอน ในแต่ละขั้นตอนมีจุดประสงค์ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 : เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (Basic Medical Sciences)

ขั้นตอนที่ 2 : เป็นการสอบเพื่อประเมินความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (Clinical Sciences)

ขั้นตอนที่ 3 : เป็นการสอบเพื่อประเมินทักษะและหัตถการทางคลินิก ประกอบด้วย Objective Structured Clinical Examination : OSCE) ซึ่ง ศ.ร.ว. เป็นผู้ดำเนินการจัดสอบ และการสอบ Modified Essay Question และ Long Case ซึ่งสถาบันการศึกษาเป็นผู้จัดการสอบ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับการสอบแต่ละขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติประเภทที่หนึ่งหรือสองหรือสาม สำหรับผู้มีคุณสมบัติประเภทที่หนึ่งต้องมีใบรับรองจากสถาบันการศึกษาว่า ได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์พื้นฐาน (ระดับปรีคลินิก) หรือเทียบเท่ามาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีการศึกษา นับถึงวันกำหนดสอบฯ โดยได้ศึกษาครบทุกรายวิชาตามหลักสูตรระดับปรีคลินิกของสถาบันการศึกษาที่แพทยสภารับรอง

ขั้นตอนที่ 2 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติประเภทที่หนึ่งหรือสองหรือสาม สำหรับผู้มีคุณสมบัติประเภทที่หนึ่งต้องมีใบรับรองจากสถาบันการศึกษาว่า ได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ระดับคลินิก) มาแล้วไม่น้อยกว่าสองปีการศึกษานับถึงวันกำหนดสอบฯ โดยได้ศึกษาครบทุกรายวิชาของ 2 ชั้นปีนั้นตามหลักสูตรระดับคลินิกของสถาบันการศึกษาที่แพทยสภารับรอง

ขั้นตอนที่ 3 (1) เป็นผู้ที่สอบผ่านขั้นตอนที่หนึ่งและขั้นตอนที่สองแล้ว โดยแต่ละขั้นตอนสอบผ่านมาแล้วเป็นเวลาไม่เกินเจ็ดปีนับจากวันที่แพทยสภาอนุมัติผลการสอบจนถึงวันยื่นใบสมัครสอบ ถ้าขั้นตอนใดสอบผ่านเกินเจ็ดปี จะต้องสอบขั้นตอนนั้นใหม่ให้ผ่านก่อน

(2) สำหรับผู้มีคุณสมบัติประเภทที่หนึ่งที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาในประเทศไทย ต้องมีหนังสือรับรองจากสถาบันการศึกษาว่าได้ศึกษาวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก (ระดับคลินิก) มาแล้วไม่น้อยกว่าห้าภาคการศึกษาในระบบทวิภาคหรือเทียบเท่า นับถึงวันกำหนดสอบฯ โดยได้ศึกษารายวิชาในระดับหลักสูตรคลินิกในชั้นปีที่ 6 ไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนหน่วยกิตในชั้นปีที่ 6 ของสถาบันการศึกษาที่แพทยสภารับรอง

(3) สำหรับผู้ที่มีคุณสมบัติประเภทที่สามจะต้องได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมในต่างประเทศ ซึ่งแพทยสภารับรองใบอนุญาตนั้น หากเป็นผู้มีสัญชาติไทยไม่จำเป็นต้องมีใบอนุญาตดังกล่าว แต่ต้องมีเอกสารรับรองการปฏิบัติงานหลังปริญญาในฐานะแพทย์ฝึกหัด หรือเทียบเท่าเป็นเวลาไม่น้อยกว่าหนึ่งปีในสถาบันการแพทย์ต่างประเทศหรือในประเทศไทยที่แพทยสภารับรองโดยการปฏิบัติงานจะต้องเสร็จสิ้นก่อนการสมัครสอบ (ข้อบังคับแพทยสภา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม, 2548)

บทที่ 3
วิธีการดำเนินการวิจัย

3.1 รูปแบบการวิจัย

3.1.1 ประเภทของการวิจัย

การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative study)

3.1.2 วิธีการศึกษาวิจัย

1. เขียนขออนุมัติทำวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2. ขออนุญาตทำการวิจัยและการเข้าถึงข้อมูลจากคณบดีสำนักวิชาแพทยศาสตร์ และคณะกรรมการประจำสำนักวิชาแพทยศาสตร์
3. สืบค้นข้อมูลในระเบียนประวัติของนักศึกษาจากระบบศูนย์บริการการศึกษา ได้แก่ ภูมิลำเนา คะแนนเฉลี่ยสะสมในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียน โควตา อาชีพของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Excel ไฟล์ที่ใส่รหัส ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่บันทึกข้อมูลที่จะสามารถยืนยันตัวบุคคลของของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล รหัสนักศึกษา
4. สืบค้นผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาจากข้อมูลย้อนหลังฐานข้อมูลชองสำนักวิชาแพยศาสตร์ ได้แก่ ผลการเรียนสะสมของนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกที่เข้าศึกษาจนถึงภาคการศึกษาสุดท้าย ผลการสอบประมวลความรู้ ผลการสอบเพื่อรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม และบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึกข้อมูลในรูปแบบ Excel ไฟล์ที่ใส่รหัส ทั้งนี้ ผู้วิจัยจะไม่บันทึกข้อมูลที่จะสามารถยืนยันตัวบุคคลของของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ชื่อ นามสกุล รหัสนักศึกษา
5. รวบรวมข้อมูลและจัดกลุ่มข้อมูลในแต่ละประเภท
6. วิเคราะห์ภูมิหลังของนักศึกษาที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษา โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ในการประมวลผลข้อมูล การหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้น ได้แก่ รายได้ อาชีพ และคะแนนคัดเลือกเข้า กับตัวแปรตามได้แก่ ผลการเรียนและผลการสอบประมวลความรู้ โดยใช้สถิติการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเสน (Linear Regression Analysis) โดยกำหนดค่าความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติคือ p-value ที่น้อยกว่า 0.05
7. สรุปผลการศึกษาในภาพรวม เขียนรายงานฉบับสมบูรณ์ และเตรียมผลงานเพื่อเผยแพร่

3.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา

นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2557-2558

3.2.1. เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง (inclusion criteria)

1) นักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2557-2558

- มีข้อมูลในระเบียนประวัติและผลการศึกษาขณะศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต
- มีข้อมูลผลการสอบประมวลความรู้ และการสอบรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม

3.2.2 เกณฑ์การคัดออกกลุ่มตัวอย่าง (exclusion criteria)

1) ขอยุติการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เช่น ลาออก โอนย้ายหลักสูตร

3.2.3 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (sample size) พร้อมแสดงวิธีการคำนวณตามระเบียบวิธีทางสถิติ

เนื่องจากเป็นการศึกษาข้อมูลย้อนหลังจากประชากรทั้งหมดคือนักศึกษาที่เข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 48 คน/ปีการศึกษา ดังนั้นเมื่อคำนวณโดยใช้สูตรของทาโร ยามาเน (Taro Yamane, 1973) จะได้กลุ่มตัวอย่างที่ต้องใช้ในการวิจัย จำนวน 156 คน

3.3 สถิติสถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ด้วยค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2. วิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจากปัจจัยภูมิหลัง รวมทั้งผลการศึกษาใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) แบบคัดเลือกเข้า (Enter Selection)

บทที่ 4
ผลการวิจัยและอภิปรายผล

4.1 ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าคะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์ผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .337, .384) ตามลำดับ ผลการเรียนสะสมก่อนรับเข้า คะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์ผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ .01 (r = .249, .218, .298) ตามลำดับ และคะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์ผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .215, .258) ตามลำดับ (ดังตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ค่าความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของหลักสูตร

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
1.โควตา	1	.155	-.160	.109	-.173	-.082	-.200	-.023	-.092	-.061	-.147	.066	.134	-.123
2.อาชีพผู้ปกครอง		1	-.469**	.126	-.070	.020	-.055	-.057	-.069	-.081	-.062	.163	.067	.072
3.รายได้ผู้ปกครอง			1	-.157	.195	-.124	.120	-.017	.003	.091	.019	-.100	.001	.002
4.ผลการเรียนรับเข้า				1	.139	.300**	.273**	-.002	-.044	.136	.249*	.082	.165	.196
5.คะแนนข้อเขียน					1	-.102	.877**	.015	.155	.337**	.218*	-.148	.170	.215*
6.คะแนน MMI						1	.388**	.033	.056	.148	.199	-.087	-.180	.122
7.คะแนนรวม							1	.030	.171	.384**	.298**	-.179	.071	.258*
8.ผลการเรียนเฉลี่ย								1	-.029	-.039	-.115	-.045	.050	.113
9.Comprehensive1									1	.413**	.487**	.103	.248*	.445**
10.Comprehensive2										1	.524**	.000	.399**	.327**
11.Comprehensive3											1	.166	.031	.311**
12.NLE1												1	-.071	-.014
13.NLE2													1	.557**
14.NLE3														1

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังกับการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1 พบว่าไม่มีปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	-0.044	0.687
คะแนนข้อเขียน	0.155	0.150
คะแนน MMI	0.056	0.601
คะแนนรวม	0.171	0.112

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าคะแนนข้อเขียน และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์กับผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.001, < 0.001) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	0.136	0.206
คะแนนข้อเขียน	0.337	0.001
คะแนน MMI	0.148	0.169
คะแนนรวม	0.384	< 0.001

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าผลการเรียนรับเข้า คะแนนข้อเขียน และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์กับผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.019, 0.041, 0.005) ตามลำดับ ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	0.249	0.019
คะแนนข้อเขียน	0.218	0.041
คะแนน MMI	0.199	0.063
คะแนนรวม	0.298	0.005

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าไม่มีปัจจัยใดมีความสัมพันธ์การสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	0.082	0.446
คะแนนข้อเขียน	-0.148	0.168
คะแนน MMI	-0.087	0.422
คะแนนรวม	-0.179	0.095

7.6 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าไม่มีปัจจัยใดมีความสัมพันธ์การสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 2 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	0.165	0.126
คะแนนข้อเขียน	0.170	0.113
คะแนน MMI	0.199	0.062
คะแนนรวม	0.071	0.511

7.7 ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลัง พบว่าคะแนนข้อเขียน และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีวคมาสัมพันธ์กับการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.045, 0.015)ดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 การวิเคราะห์ปัจจัยภูมิหลังที่มีต่อมีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
ผลการเรียนรับเข้า	0.196	0.068
คะแนนข้อเขียน	0.215	0.045
คะแนน MMI	0.122	0.258
คะแนนรวม	0.258	0.015

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ GPA วิชาชีพคลินิก GPA เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน และGPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) มีความสัมพันธ์กับการสอบประมวลความรู้ ขั้นตอนที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.004, 0.001, <0.001, <0.001, <0.001, 0.005, 0.018) ตามลำดับ ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	-0.075	0.487
GPA ชั้นปีที่ 2	0.025	0.815
GPA ชั้นปีที่ 3	-0.012	0.910
GPA ชั้นปีที่ 4	-0.029	0.790
GPA ชั้นปีที่ 5	-0.073	0.500
GPA เฉลี่ย	-0.029	0.789
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.194	0.071
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	0.302	0.004
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	0.363	0.001
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	0.375	<0.001
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.389	<0.001
GPA วิชาชีพคลินิก	0.383	<0.001
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.297	<0.001
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	-0.069	0.525
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	0.251	0.018

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์ผิดปกติ GPA วิชาชีพคลินิก และGPA เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน มีความสัมพันธ์กับการสอบประมวลความรู้ ขั้นตอนที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.006, 0.004, 0.001, 0.002, 0.001, <0.001) ตามลำดับ ดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	0.036	0.742
GPA ชั้นปีที่ 2	0.028	0.794
GPA ชั้นปีที่ 3	-0.060	0.578
GPA ชั้นปีที่ 4	-0.076	0.479
GPA ชั้นปีที่ 5	-0.067	0.535
GPA เฉลี่ย	-0.039	0.716
GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	0.293	0.006
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.130	0.229
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	0.303	0.004
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	0.342	0.001
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	0.333	0.002
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.351	0.001
GPA วิชาชีพคลินิก	0.375	<0.001
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.120	0.267
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	-0.033	0.759
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	-0.008	0.942

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ GPA วิชาชีพคลินิก มีความสัมพันธ์กับการสอบประมวลความรู้ ขั้นตอนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.046, 0.023, 0.022, 0.001) ตามลำดับ ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	-0.071	0.510
GPA ชั้นปีที่ 2	-0.094	0.385
GPA ชั้นปีที่ 3	-0.098	0.362
GPA ชั้นปีที่ 4	-0.109	0.314
GPA ชั้นปีที่ 5	-0.110	0.306
GPA เฉลี่ย	-0.108	0.312
GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	0.161	0.135
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.097	0.367
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	0.102	0.346
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	0.213	0.046
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	0.243	0.023
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.243	0.022
GPA วิชาชีพคลินิก	0.344	0.001
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.125	0.247
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	-0.096	0.372
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	-0.017	0.874

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์ GPA เวชศาสตร์ครอบครัวและชุมชน มีความสัมพันธ์กับการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.045, 0.004) ตามลำดับ ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	-0.004	0.970
GPA ชั้นปีที่ 2	-0.062	0.568
GPA ชั้นปีที่ 3	-0.003	0.976
GPA ชั้นปีที่ 4	-0.043	0.691
GPA ชั้นปีที่ 5	-0.080	0.458
GPA เฉลี่ย	-0.045	0.676
GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	0.108	0.315
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.214	0.045
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	-0.069	0.526
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	-0.054	0.617
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	-0.065	0.547
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.019	0.864
GPA วิชาชีพคลินิก	0.128	0.235
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.301	0.004
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	0.008	0.944
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	0.123	0.252

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ GPA วิชาชีพคลินิก มีความสัมพันธ์กับเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.040, 0.004, 0.007, 0.016, 0.003) ตามลำดับ ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 2 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	-0.062	0.568
GPA ชั้นปีที่ 2	0.060	0.581
GPA ชั้นปีที่ 3	0.068	0.527
GPA ชั้นปีที่ 4	0.068	0.531
GPA ชั้นปีที่ 5	0.016	0.884
GPA เฉลี่ย	0.050	0.642
GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	0.164	0.127
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.090	0.407
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	0.219	0.040
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	0.306	0.004
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	0.283	0.007
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.257	0.016
GPA วิชาชีพคลินิก	0.311	0.003
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.090	0.407
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	-0.117	0.277
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	0.187	0.081

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนในระดับมหาวิทยาลัยพบว่า GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ GPA วิชาชีพคลินิก มีความสัมพันธ์กับเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.040, 0.004, 0.007, 0.016, 0.003) ตามลำดับ ดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การวิเคราะห์ปัจจัยด้านผลการศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยที่มีต่อการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 ด้วยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้น

	Standardized Coefficients (β)	*p*-value
GPA ชั้นปีที่ 1	-0.013	0.907
GPA ชั้นปีที่ 2	0.159	0.138
GPA ชั้นปีที่ 3	0.148	0.170
GPA ชั้นปีที่ 4	0.103	0.340
GPA ชั้นปีที่ 5	0.004	0.967
GPA เฉลี่ย	0.113	0.294
GPA วิทยาศาสตร์พื้นฐาน	0.405	<0.001
GPA การแพทย์และสังคมศาสตร์	0.189	0.078
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะปกติ	0.473	<0.001
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน	0.463	<0.001
GPA หลักวิทยาศาสตร์การแพทย์	0.464	<0.001
GPA วิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ	0.454	<0.001
GPA วิชาชีพคลินิก	0.528	<0.001
GPA เวชศาสตร์ครอบตรัวและชุมชน	0.237	<0.001
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์)	-0.011	0.917
GPA วิชาชีพเลือก (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก)	0.226	0.034

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยภูมิหลังของนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาในปีการศึกษา 2561-2562 พบว่าผลการเรียนเฉลี่ยสะสม คะแนน Portfolio และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์ GPA ชั้นปีที่ 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 (r = 0.505, 0.254, 0.286) ตามลำดับ ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรับเข้าในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษามีความสัมพันธ์กับ GPA ชั้นปีที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.392) (ดังตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆกับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของหลักสูตร

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.โควตา	1	.128	.062	-.124	-.534**	.017	-.283**	-.268**	-.167
2.อาชีพผู้ปกครอง		1	-.379**	.103	-.289**	-.027	-.181	-.071	.003
3.รายได้ผู้ปกครอง			1	.046	-.141	.036	-.049	.139	-.045
4.ผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรับเข้า				1	.045	-.032	.000	.505**	.392**
5.คะแนน Portfolio					1	.063	.606**	.254*	.134
6.คะแนน MMI						1	.832**	.183	-.089
7.คะแนนรวม							1	.286**	.003
8.GPA ชั้นปีที่ 1								1	.631**
9.GPA ชั้นปีที่ 2									1

บทที่ 5
สรุปผลการวิจัย

5.1 สรุปผลการวิจัย

ปัจจัยภูมิหลังที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2557-2558 คือ ผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 (วิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก) มีความพันธ์กับคะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 (r = 0.337, .0384) ตามลำดับ ผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 3 มีความสัมพันธ์กับ ผลการเรียนสะสมก่อนรับเข้า คะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 (r = .249, .218, .298) ตามลำดับ และผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 3 มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r = .215, .258) ตามลำดับ รวมทั้งปัจจัยภูมิหลังที่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของผู้ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2561-2562 คือ ผลการเรียนเฉลี่ยของชั้นปีที่ 1 สัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรับเข้า คะแนน Portfolio และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และ 0.01 (r = 0.505, 0.254, 0.286) ผลการเรียนเฉลี่ยของชั้นปีที่ 2 สัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยสะสมรับเข้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (r = 0.392) เมื่อวิเคราะห์การถอดถอยเชิงเส้นพบว่าผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 2 และ 3 รวมทั้งผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมขั้นตอนที่ 3 มีความสัมพันธ์กับคะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Ghaffari-Rafi, A., Lee, R.E., Fang, R.[1] เรื่อง Multivariable analysis of factors associated with USMLE scores across U.S. medical schools. พบว่าคะแนนการสอบ USMLIE Step1 มีความสัมพันธ์กับคะแนนการสอบเข้าวิทยาลัยแพทยศาสตร์ (MCAT) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (corr = 0.72, P < .0001) ปัจจัยของผลการศึกษาเฉลี่ยในแต่ละกลุ่มวิชาที่มีความสัมพันธ์กับผลการสอบประมวลความรู้ส่วนที่ 1-3 และผลการการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมขั้นตอนที่ 2-3 คือ กลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์เฉพาะด้าน กลุ่มหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์ กลุ่มวิทยาศาสตร์การแพทย์สภาวะผิดปกติ และวิชาชีพคลินิก สอดคล้องกับงานวิจัยของนันทิยา แสงทรงฤทธิ์ และศรินรัตน์ วัฒนธรนันท์[2] ที่ศึกษาปัจจัยทำผลการสอบความรู้เพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ของบัณฑิตพยาบาล สถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย พบว่าผลการสอบขอขึ้นทะเบียนรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพฯมีความสัมพันธ์สูงสุดกับเกรดเฉลี่ยรายวิชาด้านการพยาบาลที่เกี่ยวข้อง (r=.389) อย่างมีนัยสำาคัญทางสถิติที่ระดับ < 0.01

5.2 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า คะแนนสอบข้อเขียน 7 วิชาสามัญ และคะแนนรวมในกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลการสอบเพื่อประมวลความรู้ส่วนที่ 2 และ 3 และผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 2 และ 3 รวมทั้งการคัดเลือกในระบบ Portfolio ที่คะแนน Portfolio มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนเฉลี่ยในชั้นปีที่ 1 และ 2 ดังนั้นสำนักวิชาฯ ควรมอบหมายนโยบายให้คณะกรรมการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หรือหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพอื่นๆ พิจารณากำหนดเกณฑ์การคัดเลือกที่ให้ความสำคัญกับการสอบทางวิชาการที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หรือคะแนนในขั้นตอนของแฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) แต่ยังคงไว้ซึ่งการสัมภาษณ์ที่ประเมินคุณลักษณะที่สำคัญของหลักสูตร โดยจะพิจารณาสัดส่วนคะแนนประเมินการสัมภาษณ์ที่น้อยหรือไม่ก็เป็นได้ แต่จะต้องมีข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพผู้ที่ได้รับการคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรเพื่อให้สำเร็จการศึกษาและบรรลุผลสัมฤทธิ์ตามที่วัตถุประสงค์ของหลักสูตรต้องการอย่างจำเพาะ

2. สำนักวิชาฯ ควรวางแผนในการพัฒนาศักยภาพให้สอดคล้องวัตถุประสงค์ของหลักสูตร โดยใช้ผลการประเมินผู้เข้าศึกษาในกระบวนการคัดเลือกมาเป็นพื้นฐาน และเฝ้าระวังผู้เรียนให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยในการทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของหลักสูตร จากปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับคะแนนการสอบประมวลความรู้ ส่วนที่ 1-3 ของหลักสูตร และผลการสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ขั้นตอนที่ 1-3 ของศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม เพื่อเป็นการเฝ้าระวังกลุ่มเสี่ยงที่จะสอบไม่ผ่านการสอบที่มีความสำคัญ และหลักสูตรหรือสำนักวิชาฯ จะได้ดำเนินการพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาได้อย่างจำเพาะที่เหมาะสม ทั้งด้านการเตรียมความพร้อม การจัดกิจกรรมของหลักสูตร และการพัฒนาการเรียนการสอน

บรรณานุกรม

1. Ghaffari-Rafi, A., Lee, R. E., Fang, R., & Miles, J. D. (2019). Multivariable analysis of factors associated with USMLE scores across U.S. medical schools. *BMC Med Educ, 19*(1), 154. doi:10.1186/s12909-019-1605-z
2. Wattanatornnan, N. S. S. (2019). Predictor of Nursing License Examination of Bachelor Graduates of Srisavarindhira Thai Red Cross Institute of Nursing in 2017. *Thai Red Cross Nursing Journal, 12*, 235-251.
3. Nattira Suksudaj, Chanikarn Auttapunya, Passupang Veerapeindee, Sittisart A. The Relationship Between Admissions Criteria and Academic Performance of Dental Students with Prior Bachelor Degree (“Newtract”) at Thammasat University. Juornal of the Dental Association of Thailand. 2018;68(3).
4. Sunan Meetess, Iramaneerat C. Relationships between Factors and Academic Achievement in Sixth-Year Medical Student of the Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. Siriraj Med Bull. 2561;11(3):7.
5. Phachadapan Odompet, Arunee Leesirichaikul, Uakit O. Analysis Overview of the First Year Medical Student’s Background between 2006 to 2015 Academic Years at Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University. Siriraj Med Bull. 2018;11(3).