

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้และแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์

FACTORS AFFECTING TO LEARNING AND GUIDELINES FOR DEVELOPMENT OF MEDICAL CODING LEARNING

อัญชลี อ่ำประสิทธิ์^{1*}
ANCHALEE AMPRASIT^{1*}

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ 2) ศึกษา ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้วิชารหัสทางการแพทย์ 3) เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของวิชารหัสทางการแพทย์ 4) เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ และ 5) เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ ซึ่งเป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 260 คน และผู้ให้ข้อมูลสำคัญจำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณ ได้แก่ แบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีค่าความตรง (validity) ของเครื่องมือ อยู่ในช่วง 0.67-1 และจากการหาค่าความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.97

ผลการศึกษาค้นคว้าพบว่า 1) ระดับปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือ ระดับปัจจัยด้านเอกสาร สื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน และน้อยที่สุดคือ ปัจจัยด้านนักศึกษา 2) ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ ในรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 4 มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมาคือรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 2 และน้อยที่สุดคือรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 3 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 1, 3, 4 ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษกกับนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ในรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 2 ของนักศึกษา สาขาวิชาเวชระเบียน ทั้ง 2 สถาบันนี้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 4) ปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านอาจารย์ เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน ทั้ง 2 สถาบัน ส่วนด้านปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตร หน่วยงาน สถาบันการศึกษา และปัจจัยด้านนักศึกษา เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน ทั้ง 2 สถาบัน 5) แนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ ประกอบด้วย พัฒนารูปแบบการปรับปรุงพื้นฐานความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาเกิดความอยากเรียน พัฒนาทักษะการให้รหัสทางการแพทย์ พัฒนาการวัดประเมินผลในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ ปรับสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ สนับสนุนให้มีการจัดสอบ เพื่อวัดผลการให้รหัสทางการแพทย์แก่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และผลักดันให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาเวชระเบียน ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการ ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนที่ดี มีความมั่นคงในวิชาชีพ

¹ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการเวชสารสนเทศ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, Master Student, Faculty of Social Sciences and Humanities, Mahidol University

* Corresponding Author, Email: anchalee.amp@kmpht.ac.th

Received: Mar 26, 2021, Revised: Apr 23, 2021, Accepted: Apr 29, 2021

คำสำคัญ : รหัสทางการแพทย์ ; ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ; เวชระเบียนศาสตร์ ; ปัจจัยที่ส่งผล

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to study the levels of factors affecting learning achievement in medical coding; 2) to study the accomplishment level in medical coding subject; 3) to analyze the comparison of success in medical coding subject; 4) to examine the factors contributing to learning medical coding; and 5) to find the ways to improve medical coding learning. The study was combined with quantitative and qualitative research. The sampling group was 260 Medical Record students under Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology, Praboromarajchanok Institute, Thailand, and Medical Record students under Mahidol University, Thailand, and 10 key informants. The quantitative research instrument was a questionnaire, while the qualitative research instruments was an interview form which has the validity between 0.67 – 1.00 and reliability of questionnaires has alpha-coefficient Cronbach 0.97

The study result was found as follows. 1) The level of support factor from parents had the highest means. Then it was the factor on media documents and teaching support equipment and the lowest one was student factor. 2) The level of efficiency of medical code learning in medical code subject level 4 had the highest means. Then it was medical code subject level 2 and the lowest one was the medical code learning level 3. 3) The learning efficiency in medical code subject level 1, 3, 4 of students of medical record subject of Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology and students of medical record subject of Mahidol University had difference with statistical significance at the level of .05. As for efficiency of learning in medical code subject level 2 of the medical record subject of these 2 institutions were not different with statistical significance at the level of .05. 4) Factor on students and teachers were factors influencing learning efficiency on medical code of students in medical record subject of 2 institutions. As for factor of support from the course, agency, educational institutions and factors on students were factors influencing learning efficiency at subject level of students in medical record in the 2 institutions. 5) Guidelines for Development of Medical Coding Learning include to prepare the foundation of medical coding course to encourage students. to have good learning behavior in medical code. to motivate students to understand the importance of medical coding to develop medical coding skills. to develop the process of learning medical code. to develop a variety of evaluation measures. to establish a specific advisor system for medical coding courses. to adjust the classroom environment to suit the learning of the students. to encourage examinations to measure the medical coding skills of the graduating medical record students. to motivate graduating medical record students to be employed by the government

Keywords: medical code ; learning achievement ; medical record science ; Factors affecting

บทนำ

การให้รหัสทางการแพทย์ (Diagnostic Coding) คือการให้รหัสโรค โดยทำการแปลงชื่อโรคให้เป็นรหัสโรค โดยเจ้าหน้าที่เวชสถิติ หรือนักเวชสถิติ (Medical Coders) รหัสได้มาจากการทบทวนหลักฐานการบันทึกของแพทย์ที่ปรากฏในเวชระเบียน (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2562) ซึ่งรหัสทางการแพทย์นี้ ถือเป็นสิ่งที่สำคัญมากและสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ในหลายด้านด้วยกัน โดยเฉพาะสามารถนำมาใช้ในการเรียกเก็บเงินคืนกลับมาสู่โรงพยาบาลซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายทางการแพทย์ของโรงพยาบาล และสามารถนำมาใช้ในการจัดทำสถิติรายงานทางการแพทย์ได้อีกด้วย ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลหน่วยบริการสุขภาพ ที่ส่งข้อมูลมาที่คลังข้อมูลสุขภาพส่วนกลางตามมาตรฐานโครงสร้าง 43 แฟ้ม ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2558 – 2560 พบว่า เขตสุขภาพบางแห่งยังคงมีการให้รหัสทางการแพทย์ผิดพลาด เนื่องจากบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในด้านการให้รหัส รวมถึงโปรแกรมการบันทึกข้อมูลการให้รหัสมีข้อผิดพลาด (มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ, 2560)

ที่ผ่านมาทั้งในส่วน of สาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตบุคลากรด้านเวชระเบียน ยังคงพบปัญหาการเรียนรู้ในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน เนื่องจากนักศึกษาให้รหัสไม่ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ โดยสังเกตจากการตอบคำถามระหว่างการเรียนการสอน การทำแบบฝึกหัด การทำข้อสอบ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ทั้งนี้การให้รหัสที่ผิดพลาดของนักศึกษา อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานของนักศึกษาและคุณภาพของการให้รหัสทางการแพทย์ในอนาคต อีกทั้งยังส่งผลในเชิงลบต่อชื่อเสียงของนักศึกษาที่จบการศึกษาจากสาขาวิชาเวชระเบียนของทั้ง 2 สถาบันอีกด้วย (อุทัย ทับทอง, ผู้ให้สัมภาษณ์, 5 กรกฎาคม 2562; แสงเทียน อยู่เถา, ผู้ให้สัมภาษณ์, 13 สิงหาคม 2562) ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญ ของการให้รหัสทางการแพทย์ที่ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน

ซึ่งจากหลายงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ พบว่าปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ปัจจัยด้านนักศึกษา ปัจจัยด้านอาจารย์ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตร หน่วยงาน สถาบันการศึกษา ปัจจัยด้านเอกสาร สื่อ

และอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน รวมถึงแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) ที่มีเกณฑ์คุณภาพเกี่ยวกับการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

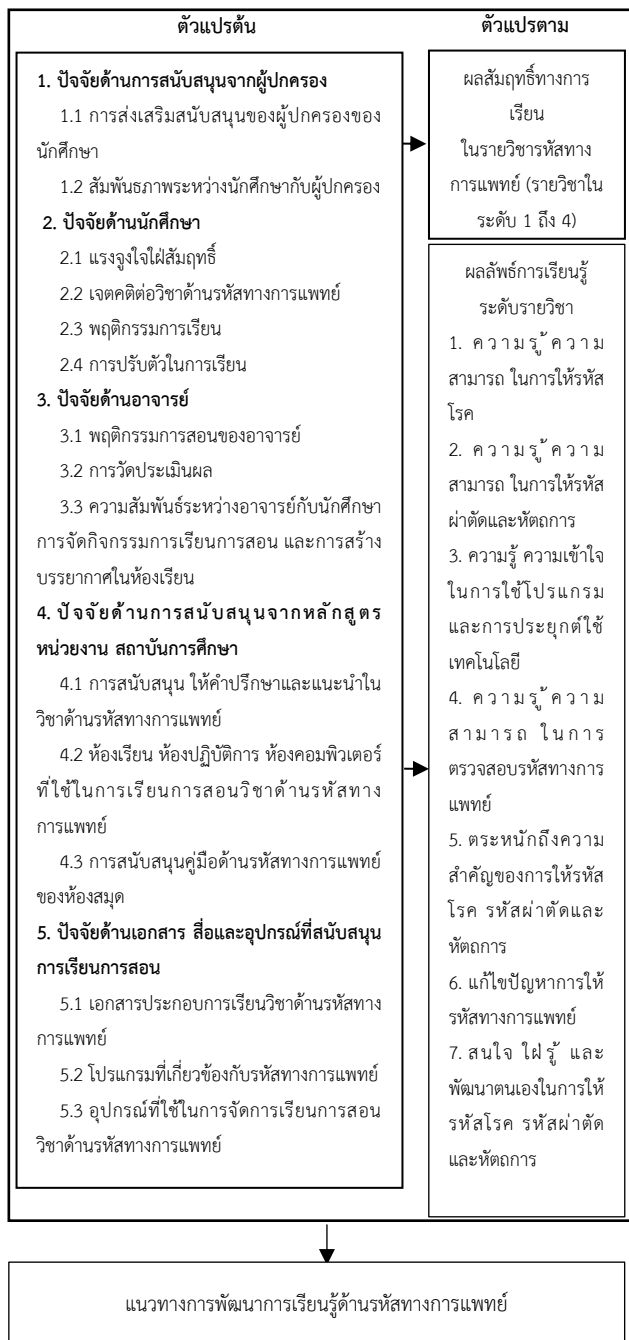
ทั้งนี้ผู้วิจัยจึงมีความจำเป็นที่จะต้องศึกษาว่ามีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล เนื่องจากปัจจัยดังกล่าวอาจทำให้ส่งผลกระทบต่อความสำเร็จในการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน นอกจากนี้ผู้วิจัยยังมีความต้องการหาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อันรหัสทางการแพทย์เพื่อนำผลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นแนวทาง ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้อีก และนำข้อมูลดังกล่าวไปเสนอต่อผู้บริหารของสถาบันการศึกษา สำหรับการตัดสินใจในการบริหารจัดการเพื่อพัฒนานักศึกษาและปรับปรุงหลักสูตรในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล
2. เพื่อศึกษาระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล
3. เพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์
4. เพื่อวิเคราะห์หาปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล
5. เพื่อหาแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้อันรหัส ทาง การแพทย์

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้ ได้กำหนดกรอบแนวคิดในส่วนของตัวแปรต้น จากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และเครือข่าย มหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) รวมถึงจากการศึกษาปัจจัยที่ ส่งผลต่อการเรียนรู้จากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จำนวน 30 เรื่อง และกำหนดกรอบแนวคิดในส่วนของตัวแปรตามจากการศึกษา จุดประสงค์รายวิชา และสมรรถนะรายวิชาด้านรหัสทาง การแพทย์ ซึ่งได้กรอบแนวคิดการวิจัยดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากร

เชิงปริมาณ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนักศึกษาที่ศึกษาใน สาขาวิชาเวชระเบียนและได้ผ่านการศึกษาวิชาด้านรหัสทาง การแพทย์มาแล้ว ได้แก่

นักศึกษาของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และ สาธารณสุข กาญจนภิเษก ประกอบด้วย

นักศึกษาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา เวชระเบียน

- ปีการศึกษา 2559 จำนวน 100 คน

- ปีการศึกษา 2560 จำนวน 107 คน

- ปีการศึกษา 2561 จำนวน 131 คน

นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชา เวชระเบียน

- ปีการศึกษา 2557 จำนวน 42 คน

- ปีการศึกษา 2558 จำนวน 41 คน

- ปีการศึกษา 2559 จำนวน 20 คน

และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียน ประกอบด้วย

- ปีการศึกษา 2557 จำนวน 45 คน

- ปีการศึกษา 2558 จำนวน 57 คน

- ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30 คน

รวมทั้งหมดจำนวน 573 คน

เชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพนี้ ได้แก่ บุคลากร ด้านเวชระเบียน อาจารย์ที่สอนด้านรหัส ทางทางการแพทย์ นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน โดยจะใช้ข้อมูลจาก ผู้ให้ข้อมูล สำคัญ จากประชากรที่มีเงื่อนไขในแต่ละกลุ่มโดยใช้วิธีเจาะจง (Purposive) ดังนี้ กลุ่มบุคลากรด้านเวชระเบียนที่มีบทบาท หน้าที่เกี่ยวข้องและมีประสบการณ์การทำงานด้านการให้รหัส ทางทางการแพทย์มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 4 คน อาจารย์ที่ สอนด้านรหัสทางการแพทย์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทาง การแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและอาจารย์ของ มหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3 คน นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน

ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 3 คน รวมทั้งสิ้น 10 คน

กลุ่มตัวอย่าง

เชิงปริมาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษา

ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชา เวชระเบียน ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2559 ปีการศึกษา 2560 และปีการศึกษา 2561 นักศึกษาหลักสูตรสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียนที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2557 ปีการศึกษา 2558 และปีการศึกษา 2559 และนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมหิดล หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียน ที่เข้าศึกษาในปีการศึกษา 2557 ปีการศึกษา 2558 และปีการศึกษา 2559 ใช้การคำนวณจำนวนจากสูตรของ Taro Yamane (1967) ได้จำนวน 260 คน

เชิงคุณภาพ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญนั้น ใช้การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวนไม่ต่ำกว่า 10 คน โดยมีเงื่อนไขดังนี้

1. บุคลากรด้านเวชระเบียนที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์การทำงานด้านการให้รหัสทางการแพทย์มาแล้วไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 4 ท่าน
2. อาจารย์ที่สอนด้านรหัสทางการแพทย์ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จำนวน 2 ท่าน และอาจารย์ของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 ท่าน
3. นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก จำนวน 2 คน และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนของมหาวิทยาลัยมหิดล จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ซึ่งเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงปริมาณได้แก่ แบบสอบถาม และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเชิงคุณภาพได้แก่ แบบสัมภาษณ์ โดยผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Validity) มีขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจากแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF) และเครือข่ายมหาวิทยาลัยอาเซียน (AUN-QA) รวมถึงจากผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้

2. ให้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบแบบสอบถาม ด้านความเที่ยงตรงของเนื้อหาและความถูกต้องของภาษา

3. หลังจากการปรับแก้แบบสอบถามตามความคิดเห็นของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว จึงนำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสมตามแบบประเมิน IOC ซึ่งพบว่ามีความ IOC อยู่ระหว่าง 0.67 – 1.00 จากนั้นผู้วิจัยจึงปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

4. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเวชระเบียน ชั้นปีที่ 3 จากวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก ซึ่งได้เรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ในระดับที่ 1-3 แล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เชิงปริมาณ

1. ผู้วิจัยจัดเตรียมเครื่องมือการศึกษา ได้แก่ แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพแล้ว
 2. ผู้วิจัยจัดเตรียมสถานที่สำหรับให้กลุ่มตัวอย่าง (กรณีเป็นนักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษา) ตอบแบบสอบถาม และดำเนินการเก็บแบบสอบถามหลังจากที่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว
 3. ผู้วิจัยดำเนินการส่งแบบสอบถามให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง (กรณีเป็นนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาแล้ว) ตอบแบบสอบถาม และให้ส่งข้อมูลแบบสอบถามกลับมาให้ผู้วิจัย
 4. ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในแบบสอบถาม ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปลงรหัสและทำการวิเคราะห์ทางสถิติ
- ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 260 ชุด ได้รับคืนจำนวน 260 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

เชิงคุณภาพ

1. ผู้วิจัยทำการนัดวันสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างในการเข้าร่วมสัมภาษณ์

2. ในวันสัมภาษณ์ ผู้วิจัยแจ้งหัวข้อและรายละเอียดในการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างทราบ หลังจากนั้นผู้วิจัยแนะนำตัวและแจ้งวัตถุประสงค์ของการสัมภาษณ์และทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ในการสัมภาษณ์ครั้งนี้ผู้วิจัยจะมีการขออนุญาตจดบันทึกและใช้เครื่องบันทึกเสียงในขณะที่ทำการสัมภาษณ์ เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

3. นำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์มาถอดเทป และเขียนสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุสถาบันการศึกษา หลักสูตร รุ่นที่ศึกษา โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. วิเคราะห์ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชา เวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชา เวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. วิเคราะห์ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชา เวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษา สาขาวิชา เวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

4. วิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของวิชา รหัสทางการแพทย์ โดยใช้ Independent t-test

5. วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาการรหัสทางการแพทย์ ของนักศึกษาสาขาวิชา เวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชา เวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple Linear Regression)

สรุปผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชา เวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชา เวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกเป็นรายด้าน

ปัจจัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง	4.20	0.47	มาก	1
2. ปัจจัยด้านนักศึกษา	3.97	0.49	มาก	5
3. ปัจจัยด้านอาจารย์	4.00	0.49	มาก	4
4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตร หน่วยงานสถาบันการศึกษา	4.03	0.56	มาก	3
5. ปัจจัยด้านเอกสาร สื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน	4.11	0.58	มาก	2
รวมทุกด้าน	4.06	0.41	มาก	

จากตารางที่ 1 พบว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา สาขาวิชา เวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชา เวชระเบียน ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.06$, S.D. = 0.41) โดยปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.20$, S.D. = 0.47) รองลงมาคือปัจจัยด้านเอกสาร สื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.58) ซึ่งปัจจัยด้านนักศึกษา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$, S.D. = 0.49)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษกและนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนมหาวิทยาลัยมหิดล จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ

รายวิชา	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ
รายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 1	2.62	0.77	C+
รายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 2	2.82	0.72	C+
รายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 3	2.66	0.78	C+
รายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 4	3.07	0.65	B
รวม	2.72	0.63	C+

จากตารางที่ 2 พบว่า ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดลในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.92$, S.D. = 0.49) โดยประเด็นในเรื่องตระหนักถึงความสำคัญของการให้รหัสโรค รหัสผ่าตัดและหัตถการ มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.61) รองลงมาคือสนใจ ใฝ่รู้ และพัฒนาตนเองในการให้รหัสโรครหัสผ่าตัดและหัตถการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.65) ซึ่งประเด็นในเรื่องความรู้ความสามารถในการให้รหัสผ่าตัดและหัตถการ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.65)

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับที่ 1 ถึง 4 ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก (วทก.) และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนมหาวิทยาลัยมหิดล

รายวิชา	วทก.		มหิดล		t	P
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
รหัสทางการแพทย์ระดับ 1	2.52	0.74	2.95	0.76	-3.913	.000
รหัสทางการแพทย์ระดับ 2	2.81	0.70	2.83	0.77	-.095	.925
รหัสทางการแพทย์ระดับ 3	2.52	0.73	3.13	0.74	-5.687	.000
รหัสทางการแพทย์ระดับ 4	2.80	0.70	3.29	0.52	-4.016	.000

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 3 พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับที่ 1, 3, 4 ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก กับนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับที่ 2 ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน ทั้ง 2 สถาบันนี้ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ โดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอย (Multiple Regression) โดยมีปัจจัยที่เกี่ยวข้อง คือ ด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง ด้านนักศึกษา ด้านอาจารย์ ด้านการสนับสนุนจากหลักสูตร/หน่วยงาน/สถาบันการศึกษา และด้านเอกสารสื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน มีดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนมหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
	B	Std. Error	Beta	t	P-value
(Constant)	1.422	.309		4.605	.000
1. ปัจจัยด้านนักศึกษา	.534	.090	.412	5.235	.000
2. ปัจจัยด้านอาจารย์	.375	.109	.291	3.454	.001

จากตารางที่ 4 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุขกาญจนาภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนมหาวิทยาลัยมหิดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย

พบว่ามีความเพียงปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัยเท่านั้น คือปัจจัยด้านนักศึกษา และปัจจัยด้านอาจารย์

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบปกติผลการเรียนรู้ระดับรายวิชาของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา	Unstandardized Coefficient		Standardized Coefficient		
	B	Std. Error	Beta	t	P-value
(Constant)	1.475	.235		6.267	.000
1. ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตรหน่วยงานสถาบันการศึกษา	.347	.050	.395	6.911	.000
2. ปัจจัยด้านนักศึกษา	.264	.058	.260	4.547	.000

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยพบว่ามีความเพียงปัจจัยสำคัญ 2 ปัจจัยเท่านั้น คือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตรหน่วยงาน สถาบันการศึกษา และปัจจัยด้านนักศึกษา

และจากการสัมภาษณ์ในประเด็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. พัฒนารูปแบบการปรับปรุงพื้นฐานความรู้ในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับวิชาด้านรหัสทางการแพทย์แก่นักศึกษา โดยเฉพาะวิชาด้านภาษาอังกฤษ ศัพท์ทางการแพทย์ กายวิภาคศาสตร์ วิทยาศาสตร์คลินิก ให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานที่ดีก่อนเริ่มเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ และสามารถเข้าใจในเนื้อหาที่สำคัญได้ง่ายขึ้น

2. ส่งเสริมให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ที่ดี โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องปลูกฝังในเรื่องของ

ความมีวินัย ความขยันหมั่นเพียร การใฝ่รู้ ใฝ่เรียน และการศึกษาค้นหาความรู้ พร้อมทั้งชี้ให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

3. สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาเกิดความอยากเรียนในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องปรับกิจกรรมการเรียนการสอน หรือมีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ รู้สึกสนุก กับการเรียน และสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนการสอน ให้นักศึกษา เกิดการเรียนรู้ที่ดี

4. พัฒนากิจกรรมการให้รหัสทางการแพทย์ของนักศึกษา โดยนำเวชระเบียนที่สรุปโดยลายมือแพทย์ มาให้นักศึกษาลองฝึกการอ่านคำวินิจฉัย ทบทวนข้อมูลในเวชระเบียน และฝึกการให้รหัสทางการแพทย์จากเวชระเบียนฉบับจริง

5. พัฒนาระบบการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ ให้เป็นกลุ่มย่อย ในรูปแบบของเพื่อนช่วยเพื่อน หรือพี่ช่วยน้อง โดยให้นักศึกษากลุ่มเก่งช่วยสอนและทบทวนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ให้กับนักศึกษากลุ่มอ่อน และจะต้องมีอาจารย์ที่คอยให้คำปรึกษาในแต่ละกลุ่มย่อยด้วย

6. สนับสนุนให้นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนได้ฝึกปฏิบัติงานด้านรหัสทางการแพทย์ในโรงพยาบาล และได้ลงมือให้รหัสทางการแพทย์จริง โดยการจัดกลุ่มนักศึกษาที่ไปฝึกงาน ภายในกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยนักศึกษากลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่เหมาะสมไม่มากจนเกินไป เพราะจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่ทั่วถึง

7. พัฒนาการวัดประเมินผลในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ให้มีความหลากหลาย เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง

8. พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์โดยเฉพาะ โดยให้นักศึกษาเข้าถึงอาจารย์ผู้สอนได้ง่ายขึ้น สามารถขอคำปรึกษาและคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนได้อย่างสะดวก รวมไปถึงสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษา ให้นักศึกษาเกิดความไว้วางใจ มีทัศนคติที่ดีต่อเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ ทั้งนี้อาจารย์ 1 คน ไม่ควรดูแลนักศึกษาเกิน 10 คน

9. ส่งเสริมให้อาจารย์ผู้สอนเข้าอบรมด้านเทคนิคการสอน เนื่องจากอาจารย์ที่ผ่านการอบรมแล้วจะมีแนวทางพัฒนาการจัด

กิจกรรมการเรียนการสอน การเตรียมการสอน การประเมินผล และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้ในการเรียนการสอน หรือสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนได้ฝังตัว ในโรงพยาบาล เพื่อเพิ่มทักษะการให้รหัสทางการแพทย์ของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งจะส่งผลดีต่อนักศึกษา ทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ในด้านรหัสทางการแพทย์ที่ดีขึ้น

10. จัดหาอาจารย์ผู้สอนที่มีประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้รหัสทางการแพทย์ หรือเกี่ยวข้องกับการให้รหัสทางการแพทย์มาให้คำแนะนำ และสอนการให้รหัสทางการแพทย์แก่นักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้จากผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรง

11. ปรับสภาพแวดล้อมของห้องเรียนให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักศึกษา ขนาดห้องเรียนเหมาะสมกับจำนวนของนักศึกษา บรรยากาศในห้องเรียนที่ช่วยทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดี โต๊ะเรียนสามารถวางตำราและเรียนเปิดรหัสทางการแพทย์ได้อย่างสะดวก

12. สนับสนุนให้มีการนำตำราหรือคู่มือเกี่ยวกับรหัสทางการแพทย์ต่างๆไว้ในห้องสมุด อย่างเพียงพอ และมีความทันสมัย นักศึกษาสามารถเข้าไปขอยืมอ่านศึกษาได้อย่างสะดวก มีการแนะนำแหล่งข้อมูลเกี่ยวกับรหัสทางการแพทย์ ทำให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตนเอง

13. สนับสนุนในเรื่องของทุนการศึกษาแก่นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ ต้องคอยแนะนำและให้ความสะดวกในการขอทุนการศึกษาต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ได้มีโอกาส ในการศึกษาต่อไปได้ จนสำเร็จการศึกษา

14. สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่นักศึกษา เช่น มีศูนย์คอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้ใช้งานได้อย่างสะดวก รวมถึงบริการเครื่องพิมพ์ มีห้องสำหรับให้นักศึกษาทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีชมรมศิษย์เก่าที่คอยดูแลและรวบรวมสมาชิกเพื่อพูดคุย และอบรมวิชาการ หรือปรึกษาเกี่ยวกับการให้รหัสทางการแพทย์

15. ผลักดันให้หลักสูตรได้รับการปรับปรุงแก้ไขตลอดอย่างน้อยทุก 5 ปี มีการประเมินการสอนและประเมินหลักสูตรทุกปี รวมทั้งผลักดันให้มีการพัฒนาหลักสูตรเรียนต่อเนื่องในสาขาวิชาเวชระเบียน

16. สนับสนุนให้มีการจัดสอบเพื่อวัดผลการให้รหัสทางการแพทย์แก่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา

17. ผลักดันให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาเวชระเบียน ได้รับการบรรจุเข้ารับราชการ ได้รับเงินเดือนและค่าตอบแทนที่ดี มีความมั่นคงในวิชาชีพ

อภิปรายผลการวิจัย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดลมีอยู่ 2 ปัจจัยที่สำคัญ ปัจจัยแรกคือ ปัจจัยด้านนักศึกษา ประกอบไปด้วยพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา เจตคติต่อวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ หากนักศึกษามีความมุ่งมั่นที่จะทำให้ตนเองมีผลการเรียนที่ดีในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ ก็จะส่งผลให้นักศึกษามีการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ที่ดี ซึ่งสอดคล้องกับวิจัยของ เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีกุล (2558) ที่พบว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการเรียนของนักเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล ปัจจัยที่ 2 คือ ปัจจัยด้านอาจารย์ โดยเฉพาะในส่วนของการวัดประเมินผลและความยากง่ายของข้อสอบมีความเหมาะสม อาจารย์และนักศึกษามีความสัมพันธ์อันดีต่อกัน มีการสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้น่าเรียนและจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่สอดคล้องกับความสนใจและความต้องการของนักศึกษา โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง จัดช่วงเวลาให้นักศึกษาได้เข้าปรึกษาเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ ชิดชนก แสงวีโรจน์ฤทธิ์ (2554) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการวัดและประเมินผล และปัจจัยด้านกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นปัจจัยที่นิสิตส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าส่งผลต่อการสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาบัญชี และสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยของ วราภรณ์ พิมราช (2560) ที่พบว่า การที่ผู้สอนมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาความสามารถในการพูดของเด็กปฐมวัย โดยการจัด

กิจกรรมเล่นิทานประกอบการอภิปราย ส่งผลให้เด็กปฐมวัยมีความสามารถในการพูดที่ดีขึ้น

ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล มีอยู่ 2 ปัจจัยที่สำคัญคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากหลักสูตร หน่วยงานสถาบันการศึกษา และปัจจัยด้านนักศึกษา ซึ่งการสนับสนุนให้คำปรึกษาและแนะนำในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์จากหลักสูตร หน่วยงาน สถาบันการศึกษาเป็นสิ่งสำคัญ เนื่องจากมีการส่งเสริมวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการเรียนอย่างเพียงพอ มีการติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาอย่างเหมาะสม ให้การดูแลแนะนำ และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับวิชาด้านรหัสทางการแพทย์อย่างเพียงพอ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ปัญญา กันเกิด (2558) ที่พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนวิชาภาษาไทย สิ่งสำคัญต่อมาที่ส่งผลคือ ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ/ห้องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ เนื่องจากมีความเหมาะสมของอุณหภูมิและการระบายอากาศภายในห้องเรียน ห้องเรียนมีความสะอาดและเป็นระเบียบ มีความเหมาะสมของสี การตกแต่ง และแสงสว่างภายในห้องเรียน มีห้องปฏิบัติการเพียงพอและทันสมัย คอมพิวเตอร์สำหรับค้นหาข้อมูลความรู้ มีความทันสมัย เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน มีความเหมาะสมของ โต๊ะ เก้าอี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของ สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น (2560) ที่พบว่า ปัจจัยด้านการสนับสนุนและสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัยเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เนื่องจาก ห้องเรียน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ มีเพียงพอ มีสภาพที่พร้อมต่อการใช้งาน มหาวิทยาลัย จัดให้มีการบริการอินเทอร์เน็ตที่รวดเร็วและพอเพียงต่อการศึกษาค้นคว้า สภาพแวดล้อมโดยรวม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียงภายในห้องเอื้อต่อการเรียนรู้ อุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น โปรเจคเตอร์ คอมพิวเตอร์ มีเพียงพอและสภาพพร้อมต่อการใช้งาน มีการจัดบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น สถานที่นั่งอ่านหนังสือ กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้

ทั้งนี้จากศึกษารายงานเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ พบว่า มีอยู่ 2 ปัจจัย ที่ไม่ส่งผลต่อการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ของนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก และนักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียน มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แก่ ปัจจัยด้านการสนับสนุนจากผู้ปกครอง และปัจจัยด้านเอกสารสื่อและอุปกรณ์ที่สนับสนุนการเรียนการสอน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของสรายุทธ เพ็ชรชีก (2553) ที่พบว่า ปัจจัยด้านสภาพครอบครัว สภาพทางเศรษฐกิจ การอบรมเลี้ยงดู ความสัมพันธ์ภายในครอบครัว ความคาดหวังของบิดามารดาต่อการเรียนของผู้เรียน ไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน และสอดคล้องกับผลการศึกษารายงานของ สุนทรี เข็มทอง (2560) ที่พบว่า ปัจจัยด้านสื่อและอุปกรณ์การเรียนการสอนไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียน

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีพฤติกรรมการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ที่ดี โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องปลูกฝังในเรื่องของพฤติกรรมในการเรียนรู้ที่ดี พร้อมทั้งชี้ให้นักศึกษาเห็นถึงความสำคัญของการเรียนวิชาด้านรหัสทางการแพทย์เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางโดยส่งเสริมให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนการสอน

2. พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้านรหัสทางการแพทย์ที่น่าสนใจ สร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาอยากเรียน โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องมีเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ รู้สึกสนุกไปกับการเรียน และสามารถทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาได้ง่ายขึ้น รวมทั้งสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ที่ดี

3. ส่งเสริมให้นักศึกษาสาขาวิชาเวชระเบียนได้ฝึกปฏิบัติงานด้านรหัสทางการแพทย์ในโรงพยาบาล และได้ลงมือให้รหัสทางการแพทย์จริง โดยการจัดกลุ่มนักศึกษาที่ไปฝึกงานภายในกลุ่มจะต้องประกอบไปด้วยนักศึกษากลุ่มเก่งและกลุ่มอ่อน มีจำนวนสมาชิกในกลุ่มที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ที่ดี

4. พัฒนาการวัดประเมินผลในวิชาด้านรหัสทางการแพทย์ให้มีความหลากหลาย เหมาะสมกับกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละครั้ง พัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาในวิชาด้าน

รหัสทางการแพทย์ให้นักศึกษาเข้าถึงอาจารย์ผู้สอนได้ง่ายขึ้น
อาจารย์ 1 คน ไม่ควรดูแลนักศึกษาจำนวนมากเกินไป

5. จัดทำแผนการพัฒนาอาจารย์ผู้สอนด้านรหัส
ทางการแพทย์ โดยให้เข้าอบรมด้านเทคนิคการสอนเพิ่มเติม และ
เข้าฝังตัวในโรงพยาบาลเพื่อฝึกการให้รหัสทางการแพทย์ให้มี
ความชำนาญและเพื่อรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับรหัสทาง
การแพทย์ให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และจัดหาอาจารย์ผู้สอนที่มี
ประสบการณ์ มีความเชี่ยวชาญในด้านการให้รหัสทางการแพทย์
มาสอนการให้รหัสทางการแพทย์แก่นักศึกษา

6. ควรสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆแก่นักศึกษา
เช่น มีศูนย์คอมพิวเตอร์ให้นักศึกษาได้ใช้งานได้อย่างสะดวก
รวมถึงบริการเครื่องพิมพ์ มีห้องสำหรับให้นักศึกษาทำงาน
ได้ตลอด 24 ชั่วโมง

7. ผลักดันให้หลักสูตรด้านเวชระเบียนได้รับการ
ปรับปรุงแก้ไขตลอดอย่างน้อยทุก 5 ปี มีการประเมินการ
สอนและประเมินหลักสูตรทุกปี ผลักดันให้มีการพัฒนา
หลักสูตรเรียนต่อเนื่องในสาขาวิชาเวชระเบียน รวมทั้ง
สนับสนุนให้มีการจัดสอบเพื่อวัดผลการให้รหัสทางการแพทย์
แก่นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา และควรผลักดันให้นักศึกษาที่
สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาเวชระเบียน ได้รับการบรรจุ

เข้ารับราชการได้รับเงินเดือน และค่าตอบแทนที่ดี มีความ
มั่นคงในวิชาชีพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการสอบถามข้อเสนอแนะเพิ่มเติมพบว่า ปัจจัย
ด้านเพื่อนหรือเพื่อนร่วมชั้นเรียน และปัจจัยด้านสถานที่ฝึกงาน
ของนักศึกษา เป็นปัจจัยที่สำคัญที่อาจมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักศึกษา ดังนั้น การศึกษาในครั้งต่อไปควรศึกษาปัจจัย
ด้านเพื่อน ปัจจัยด้านสถานที่ฝึกงานของนักศึกษา หรือ ศึกษา
ปัจจัยอื่นๆ เพิ่มเติม

2. ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ในวิชาอื่นๆ ที่
เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาเวชระเบียนเพิ่มเติม เช่น วิชาทางด้านสถิติ
วิชาทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการ
เรียนรู้ของวิชาด้านรหัสทางการแพทย์โดยวิเคราะห์ผลออกมาใน
ภาพรวม หากจะให้ได้ผลการวิเคราะห์ที่ละเอียดมากขึ้น
ควรวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ที่เป็นรายวิชาย่อยๆ ของ
วิชาทางด้านรหัสทางการแพทย์ด้วย ซึ่งได้แก่ รายวิชารหัสทาง
การแพทย์ระดับ 1 รายวิชารหัสทางการแพทย์ระดับ 2 รายวิชา
รหัสทางการแพทย์ระดับ 3 และรายวิชารหัสทางการแพทย์
ระดับ 4

เอกสารอ้างอิง

- [1] ชิตชนก แสงวิโรจน์ฤทธิ์. (2554). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนวิชาบัญชีของนิสิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพมหานคร.
- [2] ปัญญา กันเกิด. (2558). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนวิชาภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 2. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- [3] มหาวิทยาลัยมหิดล. (2562). หลักการให้รหัสทางการแพทย์. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2562. จาก <http://www1.si.mahidol.ac.th/km/node/1397>.
- [4] มหาวิทยาลัยมหิดล. (ม.ป.ป.). การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับ AUN-QA. ค้นเมื่อ 21 กันยายน 2562, จากมหาวิทยาลัยมหิดล เว็บไซต์: <https://ka.mahidol.ac.th/news/newsFILE/AUNQA-MUKA>.
- [5] มะลิวัลย์ ยืนยงสุวรรณ. (2560). การวิเคราะห์คุณภาพข้อมูลการให้รหัสโรค (ICD-10-TM) ในคลังข้อมูลสุขภาพ. วารสารวิจัยและพัฒนาด้านสุขภาพ, 3(2), 63-72.
- [6] เมธาสิทธิ์ ธัญรัตนศรีสกุล. (2558). การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนราชินีบูรณะ จังหวัดนครปฐม. วารสารวิจัยสหวิทยาการไทย, 10(2), 24-28.

- [7] วราภรณ์ พิมราช. (2560). ผลการจัดกิจกรรมเล่นิทานประกอบการอธิบายที่มีต่อความสามารถในการพูดของเด็กปฐมวัย โรงเรียนอนุบาลน้องหญิง จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารวิชาการวิทยาลัยสันตพล*, 3(2), 167-175.
- [8] สรายุทธ เพ็ชรซีก. (2553). *ปัจจัยทางครอบครัวที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น: ศึกษากรณีโรงเรียนมีนประสาธิตวิทยา เขตมีนบุรี กรุงเทพมหานคร*. ภาคนิพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (พัฒนาสังคม) คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- [9] สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (TQF). ค้นเมื่อ 21 กันยายน 2562, สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา เว็บไซต์: <http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/>
- [10] สุนทรี เข้มทอง. (2560). *ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาอังกฤษของนักเรียนโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 2*. งานนิพนธ์หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- [11] สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น. (2560). *การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต*. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน, วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- [12] Yamane, Taro. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis, 2nd Edition*, New York: Harper and Row.