



Rational Drug Use Literacy of Nursing Students at Public Nursing College in Chiangmai

Kesaraporn Choopun^{1*}, Panida Palee*,
Karnrawee Khamchang*, Tawee Reungchom*

(Received: January 21, 2021, Revised: February 21, 2022, Accepted: March 8, 2022)

Abstract

The purpose of this descriptive research was to study the rational drugs used literacy among 250 nursing students in the academic year 2020 recruited by stratified sampling technic. Data were collected by an online survey questionnaire reporting validity of the questionnaire range was 0.67 – 1.00. Reliability of basic knowledge of drug use and rational drug use literacy was tested by Kuder-Richardson reporting as 0.79 and 0.96 respectively. Descriptive statistics were used for data analysis. A relationship between factors and rational drugs used literacy was analyzed by using the Chi-square test and the Pearson Correlation.

Most participants (77.60%) completed the pharmacological subject and experienced learning nursing subjects from classroom and clinical practice. The research findings showed that about half of the participants (49.6%) had a high level of basic knowledge of drug use ($M=12.85$ $SD=3.31$). Most of the participants (88%) had a high level of rational drugs used literacy ($M=51.97$ $SD=13.40$). It is reported that years of study, completion of the pharmacological subject, experience learning nursing subjects, and levels of basic knowledge of drug use were significantly associated with levels of rational drug use literacy ($p<.001$). Also, basic knowledge of drug use was positively correlated with rational drug use literacy ($r=.586$, $p<.001$). The findings also suggest that nursing colleges should develop practical rational drug use learning programs or short courses for improving nursing students' knowledge and applying rational drug use in clinical practice effectively.

Keywords: Rational drug use literacy; Nursing students; Factors; Basic knowledge of drug use

* Nurse Instructor, Boromarajonani College of Nursing, Chiangmai, Faculty of Nursing,
Praboromrachanok Institute

¹Corresponding author: kesaraporn@bcnc.ac.th (085-7157756)



ความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลของรัฐในจังหวัดเชียงใหม่

เกศราภรณ์ ชูพันธ์^{1*}, พนิดา พาลี*, กานต์วี คำซัง*, ทวี เรืองโฉม*

(วันที่รับบทความ : 21 มกราคม 2565 , วันแก้ไขบทความ: 21 กุมภาพันธ์ 2565, วันตอบรับบทความ: 8 มีนาคม 2565)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนาคครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาล ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 250 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ โดยหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องภายในอยู่ในช่วง 0.67 – 1.00 ได้ค่าความเที่ยงของแบบสอบถามจากสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ของแบบสอบถามการใช้ยาเบื้องต้น และแบบสอบถามความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เท่ากับ 0.79 และ 0.96 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยใช้สถิติไคสแควร์ (Chi-square test) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation) ผลการวิจัยพบว่า

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ร้อยละ 77.60 ผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยาและมีประสบการณ์การเรียนภาคปฏิบัติ วิชาการพยาบาล ร้อยละ 49.6 มีความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นอยู่ในระดับสูง ($M=12.85$ $SD=3.31$) ร้อยละ 88 มีความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอยู่ในระดับสูง ($M=51.97$ $SD=13.40$) งานวิจัยนี้พบว่าระดับชั้นปี การผ่านวิชาเภสัชวิทยา ประสบการณ์การเรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล และระดับความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น มีความสัมพันธ์กับระดับความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<.001$) และพบว่าคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r=.586$, $p<.001$)

ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปพัฒนาจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล หรือหลักสูตรอบรมระยะสั้นเกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผล เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้และสามารถประยุกต์ใช้ในการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ความรู้รอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล; นักศึกษาพยาบาล; ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์; การใช้ยาเบื้องต้น

* อาจารย์พยาบาล,วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

¹ผู้ประพันธ์บทความ kesaraporn@bcnc.ac.th โทร 085-7157756



บทนำ

ปัญหาเชื่อดื้อยาเป็นปัญหาทางสาธารณสุขที่สำคัญของโลก มีสาเหตุจากการใช้ยาไม่สมเหตุผล ซึ่งพบประเด็นปัญหาการบริหารยา ทั้งด้านขนาดยา ช่วงเวลาที่ให้ยา ข้อบ่งใช้และค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มสูงขึ้น (Kshirsagar, 2016) สำหรับประเทศไทย ปัญหาการใช้ยาไม่สมเหตุผลมีแนวโน้มสูงขึ้นเช่นเดียวกับหลายประเทศทั่วโลก จากการใช้ยาเกินความจำเป็น โดยเฉพาะยาที่มีความเสี่ยงสูง เช่น ยาต้านจุลชีพ และยาสเตียรอยด์และยาชุด ส่งผลให้เกิดการเจ็บป่วยเรื้อรัง ทำให้ต้องเปลี่ยนประเภทกลุ่มยาปฏิชีวนะใหม่ จนกระทั่งเกิดปัญหาเชื่อดื้อยาเพิ่มขึ้น (Health System Research Institute, 2012) รวมถึงการไ้ยาราคาแพงนอกบัญชียาหลัก การใช้ยาที่มีความเสี่ยงสูง การใช้ยาดูด้วยตนเองที่ยังขาดข้อมูลที่เพียงพอในการตัดสินใจ ทั้งนี้เนื่องจากประเทศไทยยังไม่มีระบบการติดตามกำกับการใช้ยาที่เป็นรูปธรรมต่อเนื่อง (World Health Organization Regional Office for South East Asia., 2015)

การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นยุทธศาสตร์หนึ่งในการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ ซึ่งได้กำหนดให้มีการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ เพื่อส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป โดยกำหนดเป้าหมายการพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพให้เป็นผู้ที่สามารถทำหน้าที่เป็นกลไกสำคัญในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยเป็นผู้มีความรู้ (knowledge) ทักษะ (skill) และเจตคติ (attitude) ที่เอื้อต่อการใช้ยาสมเหตุผล (Food and Drug Administration Ministry of Public Health, 2017; Subcommittee on the Promotion of Rational Drug Use, 2015; Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021; World Health Organization, 1985) องค์การอนามัยโลก อธิบายความหมายของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use) ว่า เป็นการใช้อย่างมีข้อบ่งชี้ที่มีคุณภาพมีประสิทธิภาพ สนับสนุนด้วยหลักฐานที่เชื่อถือได้ให้ประโยชน์ทางคลินิกเหนือกว่าความเสี่ยงจากการใช้ยาและคำนึงถึงปัญหาเชื่อดื้อยา ใช้ยาตามกรอบบัญชียาในราคาเหมาะสม คำนึงค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ผู้รับบริการทุกคนสามารถใช้อย่างได้อย่างเท่าเทียม (Food and Drug Administration Ministry of Public Health, 2017; World Health Organization, 1985)

สภาการพยาบาลกำหนดให้การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเป็นสมรรถนะของบัณฑิตพยาบาล โดยส่งเสริมการพัฒนากิจการจัดการเรียนการสอนร่วมกันเพื่อดูแลผู้ป่วยแบบสหวิชาชีพ โดยบรรจุหลักสูตรการใช้ยาสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต เพื่อผลิตบัณฑิตพยาบาลให้มีสมรรถนะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลตามนโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 โดยใช้วิธีการเรียนการสอนและการประเมินผลที่หลากหลาย ประกอบกับการใช้กรณีตัวอย่างจากสถานการณ์จริง (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021)

สถาบันพระบรมราชชนกเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการผลิตและพัฒนาากำลังคนด้านสุขภาพ เป็นแหล่งผลิตพยาบาลเพื่อไปปฏิบัติงานในส่วนภูมิภาค เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล เป็นต้น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่



คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก มีหน้าที่ในการผลิตและพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพเพื่อไปปฏิบัติงานร่วมกับทีมสุขภาพในสถานบริการสุขภาพต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของกระทรวงสาธารณสุข จึงต้องมีการผลิตกำลังคนด้านสุขภาพที่มีความรู้ในการแก้ปัญหาของประชาชนและการใช้ยาอย่างสมเหตุผลก็เป็นหนึ่งในประเด็นปัญหาสุขภาพของประเทศ จากสถานการณ์ดังกล่าว พบว่า ในปัจจุบันการศึกษาประเด็นความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล พบว่านักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่สูงกว่ามีความรู้เรื่องการใช้ยาในระดับดี (Bunmusik, Chantira, & Heeaksorn, 2019; Samranbua & Thamcharoentrakul, 2020) ส่วนประเด็นความรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลยังไม่พบงานวิจัยด้านนี้ ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะอาจารย์พยาบาลจึงสนใจทำการศึกษาความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น และเปรียบเทียบปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในกลุ่มนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ทั้งนี้ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้สอดคล้องกับบริบทในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาล เพื่อนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตพยาบาล เพื่อเตรียมบุคลากรทางการพยาบาลให้มีความพร้อมในการให้บริการทางสุขภาพร่วมกับทีมสหวิชาชีพในสถานบริการสุขภาพต่างๆ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่
3. เพื่อเปรียบเทียบความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น และความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้อ้างอิงกรอบแนวคิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 1985) และคู่มือการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของประเทศไทย (Subcommittee on the Promotion of Rational Drug Use, 2015) และสมรรถนะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของพยาบาล (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) โดยอธิบายความหมายของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use, RDU) ไว้ดังนี้ การที่ผู้ป่วยได้รับยาที่เหมาะสมกับปัญหาสุขภาพ ใช้ยาในขนาดที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย ด้วยระยะเวลาการรักษาที่เหมาะสม และมีค่าใช้จ่ายต่อชุมชนและผู้ป่วยน้อยที่สุด คำนึงตามหลักเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข ไม่เป็นการใช้ยาซ้ำซ้อน คำนึงถึงปัญหาเชื้อดื้อยา โดยกำหนดความรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (RDU Literacy) ประกอบด้วยความสามารถ 8 ด้าน ดังต่อไปนี้ 1) หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสม



เหตุผล 2) การสื่อสารเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 3) การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย 4) ผลกระทบของยาต่อสิ่งแวดล้อม 5) จริยศาสตร์กับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล 6) ความเสมอภาคในการใช้ยา และการคำนึงถึงความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์การแพทย์ 7) ความร่วมมือของสหวิชาชีพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และ 8) การประเมินหลักฐานทางการแพทย์ และแหล่งเรียนรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ดังนั้นในการวิจัยนี้จึงกำหนดตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ระดับชั้นปี การเรียนวิชาเภสัชวิทยา ประสบการณ์เรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น และความรอบรู้การใช้ยาอย่างสมเหตุผล สรุปเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินวิจัย

การวิจัยเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (Cross-sectional Descriptive research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีสืบเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 612 คน คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรทาโร ยามาเน่ (Yamane, 1973) ได้ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 250 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) ประกอบด้วยนักศึกษาชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4 จำนวน 56, 63, 78 และ 53 คน ตามลำดับ ทำการสุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มอย่างง่ายโดยใช้ตารางเลขสุ่ม

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ระดับชั้นปี การเรียนวิชาเภสัชวิทยา ประสบการณ์เรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล

ตอนที่ 2 แบบประเมินความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น จำนวน 20 ข้อ เลือกตอบ ถูก ผิด

ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลดังนี้



ระดับสูง คะแนนระหว่าง 13.34 - 20

ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 6.68 - 13.33

ระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 0 - 6.67

ตอนที่ 3 แบบประเมินความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล จำนวน 60 ข้อ เลือกตอบ ถูก ผิด
ใช้เกณฑ์การแบ่งระดับคะแนนของเบสท์ (Best, 1977) แปลผลดังนี้

ระดับสูง คะแนนระหว่าง 40.01 - 60

ระดับปานกลาง คะแนนระหว่าง 20.01 - 40

ระดับต่ำ คะแนนระหว่าง 0 - 20

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

เครื่องมือได้ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วยเภสัชกร 1 ท่าน และอาจารย์พยาบาลที่มีความรู้ด้านเภสัชวิทยา 2 ท่าน โดยมีค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (Index of item objective congruence, IOC) อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 นำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี เชียงใหม่ ปีการศึกษา 2563 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 30 คน ค่าความเที่ยงจากสูตรคูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) พบว่าแบบประเมินการใช้อย่างสมเหตุสมผล เท่ากับ 0.79 และแบบประเมินความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลเท่ากับ 0.96

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม Google Form กลุ่มตัวอย่างสแกน QR code เพื่อตอบแบบสอบถามเอง โดยมีเอกสารชี้แจงข้อมูลแก่ผู้เข้าร่วมการวิจัย (Information sheet) กลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัย และสามารถออกจากการวิจัยในระหว่างการวิจัยได้ ซึ่งการกระทำดังกล่าวจะไม่มีผลต่อกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างถือเป็นความลับ มีการรายงานผลการวิจัยในภาพรวมเท่านั้น หากกลุ่มตัวอย่างประสงค์จะเข้าร่วมโครงการวิจัย ต้องให้ความยินยอมโดยกตเลือก “ยินยอม” เข้าร่วมวิจัย ในเอกสารยินยอมเข้าร่วมวิจัย (Consent Form) เพื่อเริ่มตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย โดยการกตเลือก “ไม่ยินยอม” เพื่อออกจากแบบสอบถาม กำหนดระยะเวลาในการตอบแบบสอบถาม 21 วัน ตั้งแต่วันที่ 11 กุมภาพันธ์ - 4 มีนาคม 2564 กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลส่วนบุคคล และคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้อย่างสมเหตุสมผล และคะแนนความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุสมผล วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



2. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ระหว่าง ระดับชั้นปี การเรียนวิชาเภสัชวิทยา ประสบการณ์เรียน ภาควิชาการพยาบาล กับระดับความรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลด้วยสถิติไคสแควร์ (Chi-square test)

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้นกับความรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล โดยหาสหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation)

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างและจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี เชียงใหม่ ตามเอกสารรับรองเลขที่ E11/2563 เมื่อวันที่ 23 มีนาคม พ.ศ.2563 ผู้วิจัยแนะนำตัวและชี้แจงโครงการวิจัยและวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และชี้แจงให้ทราบถึงสิทธิในการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างสามารถแจ้งขอออกจากงานวิจัยได้ก่อนการดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลง โดยการตอบรับหรือปฏิเสธหรือขอออกจากงานวิจัย ไม่มีผลต่อการเรียนหรือการประเมินผลการเรียนใดๆทั้งสิ้น ข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างจะถือเป็นความลับ ซึ่งจะนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยเท่านั้น และการรายงานผลการวิจัยเป็นภาพรวมไม่ชี้เฉพาะเจาะจงบุคคลใด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล

กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามจำนวน 250 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.80 และเพศชาย ร้อยละ 7.20 อายุ ($M=20.92, S.D. = 2.56$) กำลังศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-4 คิดเป็นร้อยละ 22.40, 25.20, 31.20 และ 21.20 ตามลำดับ กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 77.60 ผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยาสำหรับพยาบาล รายละเอียดแสดงในตารางที่ 1

2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เรื่องการใช้อย่างเบื้องต้น ($M= 12.85, S.D.=3.31$) จากคะแนน 20 คะแนน โดยร้อยละ 49.60 มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการใช้อย่างเบื้องต้นระดับสูง ร้อยละ 45.20 มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการใช้อย่างเบื้องต้นระดับปานกลาง มีเพียงร้อยละ 5.20 ที่มีระดับคะแนนความรู้เรื่องการใช้อย่างเบื้องต้นในระดับต่ำ (ตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาความรู้การใช้อย่างเบื้องต้นรายข้อพบว่า พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้มากที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ 1) การรับประทานยาพาราเซตามอลมากเกินไปจะเป็นพิษต่อตับ (ร้อยละ 92.00) 2) เมื่อท่านเกิดอาการแพ้ยา ท่านต้องหยุดรับประทานยานั้นทันที (ร้อยละ 91.60) และ 3) ยาแก้แพ้บางชนิด เช่น คลอเฟนิรามีน อาจทำให้ง่วงซึมได้ (ร้อยละ 84.40) อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ที่น้อยที่สุด 3 อันดับ ได้แก่ 1) เครื่องดื่มไม่ควรรับประทานร่วมกับยา ได้แก่ นม ชา หรือกาแฟ (ร้อยละ 2.40) 2) การที่แพทย์สั่งจ่ายยาลดกรดร่วมกับยา



ประเภทอื่นๆ จะช่วยลดอาการแสบร้อนในท้องได้ (ร้อยละ 18.00) และ 3) การเก็บรักษายารูปแบบน้ำเชื่อมในตู้เย็นจะช่วยยืดวันหมดอายุของยาได้ (ร้อยละ 26.00) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	7.2
หญิง	232	92.8
ระดับชั้นปี		
ชั้นปีที่ 1	56	22.4
ชั้นปีที่ 2	63	25.2
ชั้นปีที่ 3	78	31.2
ชั้นปีที่ 4	53	21.2
การเรียนวิชาเภสัชวิทยา		
ยังไม่ได้เรียน	56	22.4
ผ่านการเรียน	194	77.6
การเรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล		
ยังไม่ได้เรียน	56	22.4
ผ่านการเรียน	194	77.6

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น

ระดับ	ความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (13.34 – 20 คะแนน)	124	49.60
ปานกลาง (6.68 – 13.33 คะแนน)	113	45.20
ต่ำ (0 – 6.67 คะแนน)	13	5.20

คะแนนเต็ม 20 คะแนน Min=0, Max=19 M=12.85, SD=3.31



ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้นรายข้อ

ข้อ	คำถาม	ตอบถูก	
		n	ร้อยละ
1	การที่แพทย์สั่งจ่ายยาลดกรดร่วมกับยาประเภทอื่นๆ จะช่วยลดอาการแสบร้อนในท้องได้	45	18.00
2	การเก็บรักษายารูปแบบขี้ผึ้ง หรือเจลในตู้เย็นจะช่วยยืดวันหมดอายุของยาได้	101	40.40
3	การเก็บรักษายารูปแบบน้ำเชื่อมในตู้เย็นจะช่วยยืดวันหมดอายุของยาได้	65	26.00
4	เมื่อเปิดใช้ยาหยอดตาแล้วใช้ไม่หมดสามารถเก็บไว้ใช้ครั้งต่อไปได้จนกว่าจะถึงวันหมดอายุ	108	43.20
5	ยาแก้ปวดที่ผสมยาปฏิชีวนะ (หรือที่เข้าใจว่าเป็นยาฆ่าเชื้อหรือยาแก้อักเสบ) สามารถใช้ในการรักษาสิวได้ทุกชนิด	157	62.80
6	การรับประทานยาปฏิชีวนะ (ที่เข้าใจว่าเป็นยาฆ่าเชื้อหรือยาแก้อักเสบ) ควรรับประทานติดต่อกันอย่างน้อย 5 วัน	136	55.40
7	ผงเกลือแร่มีข้อบ่งใช้รักษาอาการปวดท้อง	197	78.80
8	พาราเซตามอลช่วยบรรเทาอาการหวัด	179	71.60
9	การรับประทานยาลดกรดชนิดเม็ดควรเคี้ยวก่อนกลืนเพื่อให้ยาออกฤทธิ์ได้ดี	188	75.20
10	วิตามินเป็นผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร ดังนั้นการรับประทานวิตามินมากๆ จะไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ	151	60.40
11	การรับประทานยาก่อนอาหาร หมายถึงการรับประทานยาก่อนรับประทานอาหาร 30-60 นาที	182	72.80
12	การกินยาหลังอาหารที่ถูกต้อง คือ การรับประทานยาหลังอาหาร 15-30 นาที	206	82.40
13	ยาแก้แพ้บางชนิด เช่น คลอเฟนิรามีน อาจทำให้ง่วงซึมได้	211	84.40
14	คาลาไมโนโลชั่นเป็นยาทาภายนอกใช้รักษาบาดแผลเปิดบริเวณผิวหนัง	192	76.80
15	ยาระบายมีสรรพคุณในการลดน้ำหนัก	208	83.20
16	การรับประทานยาพาราเซตามอลมากเกินไปจะเป็นพิษต่อตับ	230	92.00
17	วิธีการรับประทานยาเมื่อลืมรับประทานยาคือการเพิ่มขนาดยาเป็นสองเท่าในมื้อถัดไป	211	84.40
18	Used before 31 August 2020 หมายถึง การใช้ยานี้ควรใช้ก่อนวันที่ 31 เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563	211	84.40
19	เครื่องดื่มที่ไม่ควรรับประทานร่วมกับยา ได้แก่ นม ชา หรือกาแฟ	6	2.40
20	เมื่อท่านเกิดอาการแพ้ยา ท่านต้องหยุดรับประทานยานั้นทันที	229	91.60



3. ความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล คิดเป็นร้อยละ 86.62 (Mean=51.97, S.D.=13.40) จากคะแนนทั้งหมด 60 คะแนน โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 88.00 มีระดับคะแนนความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลอยู่ในระดับสูง มีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 6.40 ที่มีคะแนนในระดับปานกลาง ร้อยละ 5.60 มีคะแนนในระดับต่ำ (ตารางที่ 4) เมื่อพิจารณาความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลรายด้าน (ตารางที่ 5) พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านความร่วมมือของสหวิชาชีพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสูงสุด คิดเป็นคะแนนร้อยละ 90.92 (Mean=10.91, S.D.=2.92) จากคะแนน 12 คะแนน และรองลงมาคือด้านการประเมินหลักฐานทาง การแพทย์และแหล่งเรียนรู้ในการใช้อย่างสมเหตุผล คิดเป็น ร้อยละ 90.40 (Mean=4.52, S.D.=1.24) จากคะแนน 5 คะแนน และด้านการใช้อย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย คิดเป็น ร้อยละ 89.20 (Mean=8.29, S.D.=2.73) จากคะแนน 10 คะแนน อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้ด้านผลกระทบของยาต่อสิ่งแวดล้อมมีคะแนนต่ำสุด คิดเป็น ร้อยละ 81.90 (Mean=8.19, S.D.=2.68) จากคะแนน 10 คะแนน ความรู้ด้านหลักการและความสำคัญของการใช้อย่างสมเหตุผล คิดเป็น ร้อยละ 82.70 (Mean= 8.27 ,S.D.=2.46) จากคะแนน 10 คะแนน และความรู้ด้านจริยศาสตร์กับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล คิดเป็น ร้อยละ 83.80 (Mean=4.19, S.D.=1.31) จากคะแนน 5 คะแนน

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

ระดับ	ความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล (Rational Drug Use)	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ
สูง (40.01 – 60 คะแนน)	222	88.00
ปานกลาง (20.01 – 40 คะแนน)	16	6.40
ต่ำ (0 – 20 คะแนน)	14	5.60
คะแนนเต็ม 60 คะแนน Min=0, Max=60 M=51.97, S.D.=13.40		



ตารางที่ 5 คะแนนความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลจำแนกรายด้าน

ความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล(รายด้าน)	คะแนน รวม	คะแนน		
		ร้อยละ	Mean	S.D.
1. หลักการและความสำคัญของการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	10	82.70	8.27	2.46
2. การสื่อสารเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	5	87.00	4.35	1.27
3. การใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย	10	89.20	8.92	2.73
4. ผลกระทบของยาต่อสิ่งแวดล้อม	10	81.90	8.19	2.68
5. จริยศาสตร์กับการส่งเสริมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	5	83.80	4.19	1.31
6. ความเสมอภาคในการใช้ยา และการคำนึงถึงความคุ้มค่าตามหลักเศรษฐศาสตร์การแพทย์	3	86.67	2.60	0.85
7. ความร่วมมือของสหวิชาชีพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	12	90.92	10.91	2.92
8. การประเมินหลักฐานทางการแพทย์ และแหล่งเรียนรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล	5	90.40	4.52	1.24
รวมรายด้าน	60	86.62	51.97	13.40

4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

ผลการศึกษา พบว่า ระดับชั้นปี การผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยา ประสบการณ์เรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล และระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < .001$) รายละเอียดแสดงในตารางที่ 6 นอกจากนี้ พบว่า คะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับคะแนนความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล อย่างมีนัยสำคัญ ($r = .586$, $p < .001$) ตารางที่ 7



ตารางที่ 6 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

ปัจจัย	ระดับความรอบรู้		df	χ ²	p-value
	ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล				
	สูง (n=220)	ต่ำ-ปานกลาง (n=30)			

ระดับชั้นปี			3	19.366	0.000
ชั้นปีที่ 1	40(71.40)	16(28.60)			
ชั้นปีที่ 2	58(92.10)	5(7.90)			
ชั้นปีที่ 3	74(94.90)	4(5.10)			
ชั้นปีที่ 4	48(90.60)	5(9.40)			
การเรียนวิชาเภสัชวิทยา			1	18.766	0.000
ยังไม่ได้เรียน	40(71.40)	16(28.60)			
ผ่านการเรียน	180(92.80)	14(7.20)			
การเรียนภาคปฏิบัติวิชาการ			1	18.766	0.000
พยาบาล					
ยังไม่ได้เรียน	40(71.40)	16(28.60)			
ผ่านการเรียน	180(92.80)	14(7.20)			
ระดับความรู้เรื่องการไ้ยา			1	21.385	0.000
เบื้องต้น					
ต่ำ-ปานกลาง	99(78.60)	27(21.40)			
สูง	121(97.60)	3(2.40)			

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เรื่องการไ้ยาเบื้องต้นกับความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

ความรู้เรื่องการไ้ยาเบื้องต้น	Pearson Correlation	ความรอบรู้ด้านการไ้ยา	
		ความรู้เรื่องการไ้ยาเบื้องต้น	อย่างสมเหตุผล
		1	.586**
	Sig. (2-tailed)		.000
(12.85, 3.31)	N	250	250

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



อภิปรายผล

ความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบครึ่งมีระดับคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นในระดับสูง อย่างไรก็ตามพบว่ากลุ่มตัวอย่างเกินครึ่งที่มีความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นในระดับต่ำ - ปานกลาง โดยพบว่าประเด็นที่มีความเข้าใจคลาดเคลื่อนมากที่สุด คือ เครื่องดื่มที่ไม่ควรรับประทานร่วมกับยา และการเก็บรักษายาและวันหมดอายุของยา แสดงให้เห็นว่านักศึกษายังขาดความรู้ หรือมีความรู้ไม่เพียงพอในการใช้ยาเบื้องต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาระดับความรู้การใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ร้อยละ 46.25 มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับพอใช้ (Khoka, 2021) ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างบางส่วนกำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 1 ยังไม่ได้เรียนวิชาเภสัชวิทยาและวิชาทางการแพทย์พยาบาล และบางส่วนกำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 ที่ผ่านเรียนวิชาเภสัชวิทยาและเริ่มต้นเรียนรู้ภาคปฏิบัติทางการแพทย์พยาบาล ซึ่งอาจจะยังขาดประสบการณ์การใช้ยา จึงทำให้มีความรู้ด้านการใช้ยาเบื้องต้นในระดับต่ำ-ปานกลาง จากผลการวิจัยนี้ สถาบันการศึกษาควรออกแบบการเรียนการสอนที่สอดแทรกความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นควบคู่ไปกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้กับนักศึกษาพยาบาลในทุกชั้นปี และติดตามผลความรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้ยาที่ถูกต้องและมีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม

ความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล

งานวิจัยนี้ค้นพบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลอยู่ในระดับสูง โดยมีคะแนนด้านความร่วมมือของสหวิชาชีพเพื่อการใช้ยาอย่างสมเหตุผลสูงสุด รองลงมาได้แก่ ด้านการประเมินหลักฐานทางการแพทย์และแหล่งเรียนรู้ในการใช้ยาอย่างสมเหตุผล และด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลเพื่อความปลอดภัยของผู้ป่วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาสมรรถนะการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของบัณฑิตหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ที่พบว่าบัณฑิตพยาบาลมีการรับรู้สมรรถนะการใช้ยาสมเหตุผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีการรับรู้สมรรถนะย่อยการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านทำงานร่วมกับผู้อื่นแบบสหวิชาชีพเพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Charoensuk, Leungratanamart, Reunreang, Turner, & Theinpichet, 2020) ทั้งนี้อาจสามารถอธิบายได้ว่า พยาบาลมีความตระหนักและให้ความสำคัญว่า การใช้ยาอย่างสมเหตุผล โดยถือเป็นความรับผิดชอบร่วมกันของสหวิชาชีพเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้ป่วย ตามนโยบายของสภาการพยาบาลที่กำหนดให้การจัดการเรียนการสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ ต้องครอบคลุมสาระเกี่ยวกับสิทธิผู้ป่วย ความเสมอภาคและความเป็นธรรม (Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) สอดคล้องกับประกาศขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization, 2010) ระบุว่า ความร่วมมือแบบสหวิชาชีพในการใช้ยาช่วยเพิ่มคุณภาพการดูแลและความปลอดภัยแก่ผู้ป่วย คำนึงคุณค่าคุณค่า สร้างความพึงพอใจในบริการ และทีมสุขภาพมีความสุขในการทำงาน



ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล

งานวิจัยนี้พบว่าระดับชั้นปี การเรียนวิชาเภสัชวิทยา และการเรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล มีความสัมพันธ์กับระดับความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผล โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักศึกษาพยาบาล ในชั้นปีที่สูงขึ้น ผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยา มีประสบการณ์การเรียนภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาล และมีความรู้ เรื่องการใชยาเบื้องต้นสูง จะมีระดับความรอบรู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลสูงขึ้น สามารถอธิบายได้ว่า วิทยาลัย พยาบาลเริ่มมีการบรรจุประเด็นการใช้อย่างสมเหตุผลในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตในปีการศึกษา 2561 และบรรจุหัวข้อการใช้อย่างสมเหตุผลในทุกรายวิชาการพยาบาล ในปีการศึกษา 2562 ตามนโยบายของ คณะกรรมการพัฒนาระบบยาแห่งชาติ นโยบายของกระทรวงสาธารณสุข และสภาการพยาบาล เพื่อส่งเสริมการ ใช้อย่างสมเหตุผลของแพทย์และบุคลากรทางการแพทย์ ตลอดจนประชาชนทั่วไป (Food and Drug Administration Ministry of Public Health, 2017; Subcommittee on the Promotion of Rational Drug Use, 2015; Thailand Nursing and Midwifery Council, 2021) ซึ่งวิทยาลัยพยาบาลมีการจัดการเรียนการสอน เริ่มจากหมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพในชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาเภสัชวิทยา ครอบคลุมเนื้อหาสาระของเภสัช จลนศาสตร์ เภสัชกลศาสตร์ อาการข้างเคียง ปฏิกริยาต่อกันของยากลุ่มยาประเภทต่างๆ สมุนไพรที่ใช้ในการ บำบัดรักษา และบทบาทพยาบาลในการบริหารยาสมเหตุผล และเริ่มบรรจุเนื้อหาการใช้อย่างสมเหตุผลใน รายวิชาการพยาบาลทั้งรายวิชาทฤษฎีและปฏิบัติ ในชั้นปีที่ 2-4 โดยเน้นบทบาทของพยาบาลในการบริหารยา อย่างสมเหตุผล และการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาตามขอบเขตของวิชาชีพพยาบาลร่วมกับสหวิชาชีพ แสดงว่ากลุ่ม ตัวอย่างได้รับการพัฒนาความรู้มาอย่างต่อเนื่องทั้งจากการเรียนหลักสูตรภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ และจากสื่อ ออนไลน์ หรือการประชาสัมพันธ์ตามสถานพยาบาลพยาบาลต่างๆ จึงส่งผลให้นักศึกษาพยาบาลในชั้นปีสูง ที่ผ่าน การเรียนวิชาเภสัชวิทยา การเรียนวิชาทางการพยาบาล มีความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นในระดับสูง จะมีความรอบ รู้ด้านการใช้อย่างสมเหตุผลสูงขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาสมรรถนะด้านความสามารถในการใช้ยาของ นักศึกษาพยาบาล โดยประเมินความรู้เกี่ยวกับเภสัชวิทยา การบริหารจัดการยา รวมถึงการประยุกต์ความรู้ไปใช้ใน การตัดสินใจการให้ยาแก่ผู้ป่วย ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่จะสำเร็จการศึกษาพยาบาลมีความรู้ทักษะ การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ยาและการตัดสินใจดีกว่านักศึกษาพยาบาลที่เริ่มเรียนพยาบาล (Manias & Bullock, 2002) และยังสอดคล้องกับการวิจัยเรื่องความรู้เรื่องการใช้ยาและพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งพบว่า นักศึกษาพยาบาลที่กำลังศึกษาในชั้นปีที่สูงกว่า คือ ปี 2-4 ผ่านการเรียนวิชาเภสัชวิทยามาแล้ว และกลุ่มตัวอย่าง บางส่วนที่มีประสบการณ์ในการทำงานในโรงพยาบาลมาก่อน มีความรู้เรื่องการใช้ยาในระดับดี ส่งผลให้สามารถใช้ ยาได้อย่างสมเหตุผล (Bunmusik, Chantira, & Heeaksorn, 2019; Samranbua & Thamcharoentrakul, 2020) และเป็นไปในทิศทางเดียวกับการสำรวจความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้อย่างสมเหตุผลของ นักศึกษาวิทยาลัยในประเทศจีน ที่พบว่าความรู้เรื่องยาเบื้องต้น สามารถช่วยให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจการ ใช้อย่างสมเหตุผลได้ ดังนั้นสถาบันการศึกษาจำเป็นต้องมีการเผยแพร่ความรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลใน



วิทยาเขต และให้โอกาสนักศึกษาได้เลือกเรียนในหัวข้อความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาอย่างสมเหตุผลหรือวิชาเลือกอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง (Yin, He, Shen, Mu, & Tang, 2022)

อย่างไรก็ตามเมื่อศึกษาในรายละเอียดพบว่า กลุ่มตัวอย่างชั้นปีที่ 3 และ ชั้นปีที่ 2 มีร้อยละของผู้ที่มีความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับสูง มากกว่าชั้นปีที่ 4 (ร้อยละ 94.60, 92.10 และ 90.60 ตามลำดับ) ซึ่งนักศึกษาชั้นปีที่ 2-4 ผ่านการเรียนรายวิชาเภสัชวิทยาและรายวิชาการพยาบาล การที่กลุ่มตัวอย่างในชั้นปีที่ 4 มีร้อยละของผู้ที่มีความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับสูง น้อยกว่าชั้นปี 2 และ 3 เล็กน้อย อาจเนื่องมาจากในชั้นปีที่ 4 มีการสอดแทรกหาการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในปัสสาวะของการเรียน ซึ่งแตกต่างจาก ชั้นปีที่ 2 และ 3 ที่เริ่มสอดแทรกเนื้อหาการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระยะเริ่มต้นและมีครบทุกรายวิชาทางการพยาบาลทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ จะเห็นได้ว่าการเรียนวิชาเภสัชวิทยาและการเรียนวิชาทางการพยาบาลมีความเกี่ยวข้องกับระดับความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นและความรอบรู้เรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผล นอกจากนี้แล้ว ประสพการณ์การใช้ยาส่วนบุคคลอาจเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกับระดับความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้น และการใช้ยาอย่างสมเหตุผล ซึ่งสนับสนุนโดยงานวิจัยปัจจัยทำนายการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล ที่ระบุว่า ประสพการณ์ในการใช้ยาของบุคคลมีความสัมพันธ์กับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (Polsingchan & Rungruang, 2021; Sornkrasetrin et al., 2019) ดังนั้นวิทยาลัยควรออกแบบการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้กับนักศึกษาพยาบาลทุกชั้นปี และควรมีหลักสูตรระยะสั้นให้ความรู้เรื่องการใช้ยาเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาพยาบาลรูปแบบออนไลน์ ควรมีการติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่องเพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีความรู้เรื่องการใช้ยาที่ถูกต้อง และมีพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม

ข้อจำกัดของงานวิจัย

งานวิจัยนี้ศึกษาในกรอบประชากรของวิทยาลัยพยาบาลของรัฐเพียงแห่งเดียว ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้ควรคำนึงถึงคุณลักษณะของประชากรด้วย

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

งานวิจัยนี้พบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น และความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับสูง อย่างไรก็ตาม มีรายงานนักศึกษาจำนวนหนึ่งมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น และความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับต่ำ-ปานกลาง ดังนั้นวิทยาลัยพยาบาลซึ่งมีส่วนสำคัญในการขับเคลื่อนการพัฒนาระบบการผลิต และพัฒนากำลังคนด้านสุขภาพ ควรจัดการเรียนการสอนเรื่องการใช้ยาอย่างสมเหตุผลให้ครอบคลุมในทุกสาขาวิชา ควรพัฒนากระบวนการและรูปแบบวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ เน้นกระบวนการประยุกต์ใช้ความรู้ และฝึกทักษะการปฏิบัติในสถานการณ์จริงให้ครอบคลุม เพื่อให้ นักศึกษาสามารถใช้ยาในกรอบบัญชียา ตามบทบาทของพยาบาลในการบริหารยาให้เกิดประโยชน์ทาง



คลินิกสูงสุดและลดความเสี่ยงที่เกิดจากการใช้ยา เพื่อให้มีทักษะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลในระดับดีตามมาตรฐานวิชาชีพพยาบาล (Churyen, 2021) นอกจากนี้ควรมีการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น และความรอบรู้ด้านการใช้ยาอย่างสมเหตุผล สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 1 ที่ยังไม่ได้เรียนวิชาเภสัชวิทยาหรือวิชาการพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษากลุ่มนี้มีความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาที่ถูกต้อง

ข้อเสนอแนะในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป

- 1) ควรศึกษาวิจัยเชิงทดลองหรือพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนหรือการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลและเปรียบเทียบผลลัพธ์ที่ชัดเจน
- 2) ควรศึกษาวิจัยเพิ่มเติมด้วยการออกแบบที่ได้มาตรฐาน โดยวิธีวิจัยแบบผสมผสาน ในกลุ่มประชากรที่เป็นนักศึกษาพยาบาลจากสถาบันการศึกษาทั้งรัฐบาลและเอกชน เพื่อค้นหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและออกแบบการจัดการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อการปรับปรุงความรู้และพฤติกรรมในการใช้ยาอย่างสมเหตุผลของนักศึกษาพยาบาลต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- Best, W. (1977). *Research in Education*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Bunmusik, S., Chantra, R., & Heeaksorn, C. (2019). Knowledge Attitude and Behaviors in Rational Antibiotics Use of Nursing Students Southern College of Nursing and Public Health Network. *Journal of Health Research and Innovation*, 2(1). (in Thai)
- Charoensuk, S., Leungratanamart, L., Reunreang, T., Turner, K., & Theinpichet, S. (2020). An Evaluation of Competency in Rational Drug Use of Nursing Graduates. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, Vol. 21(2), 158-168. (in Thai)
- Churyen, A. (2021). The Nurses' Role in Rational Drug Use in Hospital. *Nursing Journal*, 48(1), 410-421. (in Thai)
- Food and Drug Administration Ministry of Public Health. (2017). Instructional Manual for Rational Use of Drugs. (in Thai)
- Health System Research Institute. (2012). Antibiotic Resistant Bacteria Crisis and Solution of Thai Society. (Online), Available: <https://kb.hsri.or.th/dspace/handle/11228/3917?locale-attribute=th>(2021, January 10).
- Khoka, A. (2021). Knowledge and antibiotic use behavior of undergraduate students in Phuket Province. *Royal Thai Army Medical Journal*, 74(4), 277-290. (in Thai)



- Kshirsagar, A. (2016). Rational use of medicines: Cost consideration & way forward. *The Indian journal of medical research*, 144(4), 502.
- Manias, E., & Bullock, S. (2002). The educational preparation of undergraduate nursing students in pharmacology: perceptions and experiences of lecturers and students. *International Journal of Nursing Studies*, 39(7), 757-769.
- Polsingchan, S., & Rungruang, K. (2021). Selected Factors Affecting Rational Antibiotic Use Behaviors of Nursing Students at Boromarajonani College of Nursing, Surin. *Nursing Journal of The Ministry of Public Health*, 31(1), 211-223. (in Thai)
- Samranbua, A., & Thamcharoentrakul, B. (2020). Factor Predicting Rational Drug Use Among Nursing Students in Boromarajonani College of Nursing, Nakorn Rasisima. *Journal of Health and Nursing Education*, 26(2), 37-52. (in Thai)
- Sornkrasetrin, A., Rungnoi, N., Thongma, N., Klinchat, R., Rajataramya, B., & Nitirat, P. (2019). Factors Predicting the Rational Antibiotic Use among Nursing Students. *Journal of Health and Nursing Education*, 25(1), 43-59. (in Thai)
- Subcommittee on the Promotion of Rational Drug Use. (2015). *Rational Drug Use Hospital Manual*. In C. Chayakul (Ed.), (pp. 198). (Online), Available: <https://www.hsri.or.th/sites/default/files/attachment/RDU%20Book.pdf>. (2021, January 10)
- Thailand Nursing and Midwifery Council. (2021). The format of the curriculum of rational drug use in the Bachelor of Nursing program. (Online), Available: <https://www.tnmc.or.th/images/userfiles/files/summarymed.pdf>. (2021, January 8)
- World Health Organization. (1985). The rational use of drugs: review of major issues.
- World Health Organization. (2010). *Medicines: rational use of medicines. Fact sheet No.338*.
- World Health Organization Regional Office for South East Asia. (2015). *Medicine in Health Care Delivery: Thailand situation analysis*. New Delhi: WHO
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis*. New York: Harper and Row.
- Yin, C., He, X., Shen, K., Mu, X., & Tang, F. (2022). Knowledge and Behavior in Rational Drug Use Among College Students in Zunyi City. *Risk Management and Healthcare Policy*, 15, 121.

นิพนธ์ต้นฉบับ

ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต

อารยา ข้อย้า และ อาทิตยา จิตจำนงค์

สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

บทคัดย่อ

การศึกษาเชิงพรรณนาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต และศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษากูเกิ้ล และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จำนวน 400 คน สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.25 และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับพอใช้ ($\text{mean} = 2.77, S.D. = 0.97$) ส่วนปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายได้สูงสุด ($\beta = .465, p < .001$) รองลงมา คือ รายได้ ($\beta = .130, p < .01$) เพศหญิง ($\beta = .126, p < .01$) ประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ ($\beta = .115, p < .01$) โรคประจำตัว ($\beta = .108, p < .05$) และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ($\beta = .093, p < .05$) ตามลำดับ ตัวแปรดังกล่าวร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ร้อยละ 31.10 ($R^2 = .311, p < .001$) ผลการวิจัยครั้งนี้นำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมในนักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: ● ความรู้ ● พฤติกรรม ● การใช้ยาปฏิชีวนะ ● นักศึกษาปริญญาตรี

เวชสารแพทย์ทหารบก 2564;74(4):277-90.

ได้รับต้นฉบับเมื่อ 11 มกราคม 2564 แก้ไขบทความ 25 กรกฎาคม 2564 ได้ตีพิมพ์เมื่อ 17 ตุลาคม 2564

ผู้พิมพ์: อารยา ข้อย้า สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ภูเก็ต 83000 E-mail: arayakhoka@gmail.com

Original article

Knowledge and antibiotic use behavior of undergraduate students in Phuket Province

Araya Khoka and Atitaya Jitjamnong

Public Health Program, Phuket Rajabhat University

Abstract:

This descriptive research aimed to study the level of knowledge and behavior of undergraduate students in using antibiotics and factors predicting antibiotics use behavior. The population was undergraduate students from Phuket Rajabhat University, Rajapruk University, and Prince of Songkla University, Phuket Campus. The 400 samples were randomly stratified. Data were collected by using questionnaires. Descriptive statistics (frequency, percentage, mean, standard deviation, and stepwise multiple regression analysis) were used to analyze the data. The results revealed that 46.25% of the sample had a low level of knowledge on antibiotic use. Their antibiotic practice was at a moderate level (mean = 2.77, S.D.= 0.97). The significant variables which predicted antibiotics use behavior include knowledge on antibiotics use ($\beta = .465$, $p < .001$), income ($\beta = .130$, $p < .01$), female ($\beta = .126$, $p < .01$), experience in using antibiotics ($\beta = .115$, $p < .01$), underlying disease ($\beta = .108$, $p < .05$), and faculty of science and technology ($\beta = .093$, $p < .05$). The percentage of total variance explained by all study variables was 31.10 percent. ($R^2 = .311$, $p < .001$). The results of this study could be used as basic information to promote the development of knowledge and behavior of undergraduate students in using antibiotics.

Keywords: ● Knowledge ● Behavior ● Antibiotics use ● Undergraduate students

RTA Med J 2021;74(4):277-90.

Received 11 January 2021 Corrected 25 July 2021 Accepted 17 October 2021

Corresponding Author: Araya Khoka, Public Health Program, Phuket Rajabhat University, Phuket, 83000 E-mail: arayakhoka@gmail.com

บทนำ

ยาปฏิชีวนะ (antibiotics; ATB) ใช้ในการรักษาอาการป่วยที่มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ด้วยกลไกการออกฤทธิ์หลากหลาย เช่น รบกวนการสังเคราะห์สารพันธุกรรมและโปรตีนในแบคทีเรีย รบกวนการสังเคราะห์ผนังเซลล์และเยื่อหุ้มเซลล์ เป็นต้น¹ หากใช้ยาปฏิชีวนะโดยไม่จำเป็น ไม่สมเหตุผล จะนำไปสู่การดื้อยาของแบคทีเรีย ส่งผลให้การรบกวนการรักษาซับซ้อนมากขึ้น ระยะเวลาในการรักษาหรือการนอนโรงพยาบาลนานขึ้น รวมถึงค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น ท้ายที่สุดเชื่อพัฒนาเป็นเชื้อดื้อยารุนแรง (superbug) สามารถต้านทานต่อยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาทุกชนิด ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของการเสียชีวิต นับเป็นปัญหาสาธารณสุขระดับโลก^{2,3} ปัญหาเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพบว่ามีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาปีละประมาณ 700,000 คน และคาดว่าจะในปี พ.ศ. 2593 จะเพิ่มสูงขึ้นเป็น 10 ล้านคนทั่วโลก⁴ เช่นเดียวกับประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งมีรายงานผู้ติดเชื้อดื้อยาประมาณ 2.8 ล้านคนต่อปี และมีผู้เสียชีวิตจากการติดเชื้อดื้อยาประมาณ 35,000 คนต่อปี⁵ ส่วนประเทศไทยมีการศึกษาเบื้องต้นของภาณุมาศ และคณะ ได้ศึกษาผลกระทบของการติดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากโรงพยาบาลทุกระดับรวม 1,023 แห่ง ซึ่งคาดประมาณว่าการติดเชื้อดื้อยาจำนวน 87,751 ครั้ง ทำให้ต้องอยู่โรงพยาบาลนานขึ้นประมาณ 3.24 ล้านวัน และอัตราการเสียชีวิต 38,481 คน⁶ และจากการรายงานข้อมูลสถานการณ์เชื้อดื้อยาจุลชีพของศูนย์เฝ้าระวังเชื้อดื้อยาต้านจุลชีพแห่งชาติ ในช่วงปี พ.ศ. 2543-2562 จากโรงพยาบาลจำนวน 79 แห่ง ในประเทศไทย พบว่าแบคทีเรียมีการดื้อยาปฏิชีวนะหลายชนิด และอัตราการดื้อยาเพิ่มมากขึ้น⁷ เนื่องจากการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้อง ไม่สมเหตุผลตามหลักวิชาการ กอปรกับเมื่อเกิดอาการเจ็บป่วย ประชาชนสามารถไปซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานจากร้านขายยาได้ง่าย โดยไม่ต้องมีใบสั่งยาจากแพทย์ ทำให้เข้าถึงยาได้ง่าย สะดวก และรวดเร็ว ซึ่งไม่ได้หาสาเหตุว่าอาการป่วยนั้นเกิดจากแบคทีเรียหรือไม่ และเป็นแบคทีเรียชนิดใด^{4,8} นอกจากนี้ยังพบว่าผู้ที่ได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะบางราย หยุดรับประทานยาเมื่ออาการดีขึ้น ซึ่งการรับประทานยาปฏิชีวนะไม่ครบขนาดยังเป็นอีกหนึ่งสาเหตุที่ทำให้เชื้อแบคทีเรียเกิดการดื้อยา⁹

การใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลเป็นประเด็นที่อยู่ในนโยบายแห่งชาติด้านยาและยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบยาแห่งชาติ พ.ศ. 2560-2564 ซึ่งครอบคลุมยุทธศาสตร์ที่ 4 ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

ระบบและกลไกเพื่อให้เกิดการใช้ยาอย่างสมเหตุผล นอกจากนี้ในประเทศไทยได้มีโครงการและมาตรการมากมายที่รณรงค์ให้มีการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผล หนึ่งในโครงการที่สำคัญ คือโครงการ antibiotics smart use (ASU) ของสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งริเริ่มโครงการมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างพร่ำเพรื่อใน 3 โรคที่พบบ่อย ได้แก่ โรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบน โรคท้องร่วงเฉียบพลัน และแผลเลือดออก โดยอยู่บนแนวคิดที่ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเริ่มจากความรู้¹⁰

สำหรับรายงานสถานการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งอยู่ภายใต้การดำเนินงานการพัฒนาระบบบริการให้มีการใช้ยาอย่างสมเหตุผล (rational drug use; RDU) โดยผลการดำเนินงานในปี พ.ศ. 2562 ที่ผ่านมา มีเครือข่ายบริการในจังหวัดภูเก็ต ทั้งหมด 3 เครือข่าย ได้แก่ โรงพยาบาลวชิระภูเก็ต โรงพยาบาลป่าตอง และโรงพยาบาลกลาง พบว่า เครือข่ายโรงพยาบาลทั้ง 3 เครือข่าย ผ่านเกณฑ์การใช้ยาอย่างสมเหตุผลขั้นที่ 1 (ประกอบด้วย ส่งเสริมการใช้ยาในบัญชียาหลักแห่งชาติ PTC เข้มแข็งในการส่งเสริม RDU การจัดทำกลายามาตรฐาน การตัดยาที่ไม่เหมาะสมออกจากบัญชียาโรงพยาบาล และส่งเสริมจริยธรรมในการจัดซื้อยาและการขายยา) แต่มีเพียง 1 เครือข่ายเท่านั้นที่ผ่านเกณฑ์ขั้นที่ 2 คือ โรงพยาบาลป่าตอง ส่วนเครือข่ายที่ยังไม่สามารถดำเนินการผ่านเกณฑ์ขั้นที่ 2 ได้ เนื่องจากไม่ผ่านเกณฑ์ตัวชี้วัดประเด็นการใช้ยาปฏิชีวนะในโรคติดเชื้อระบบทางเดินหายใจส่วนบนและหลอดเลือดเฉียบพลัน โรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน บาดแผลสดจากอุบัติเหตุ และหญิงคลอดปกติครบกำหนดทางช่องคลอด¹⁰

จากข้อมูลดังกล่าว จะเห็นได้ว่าการควบคุมและป้องกันปัญหาเชื้อดื้อยาในระดับเบื้องต้น เริ่มมาจากผู้บริโภคต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ หากมีความรู้ที่ถูกต้องจะนำไปสู่พฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม ที่ผ่านมามีการศึกษาพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ศูนย์อนามัยที่ 3 พบว่า ผู้รับบริการร้อยละ 70 เคยซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานด้วยตนเอง และมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ¹¹ เช่นเดียวกับการศึกษาของ Abimbola และการศึกษาของกานนท์ และคณะ พบว่า นักศึกษามีความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุผลอยู่ในเกณฑ์น้อย ซึ่งส่วนใหญ่เคยใช้ยาปฏิชีวนะจากการเป็นไข้หวัดธรรมดา (common cold) และหยุดยาเมื่อรู้สึกว่าการตนเองอาการดีขึ้น^{12,13} รวมถึงมีประชาชนบาง

ส่วนเข้าใจผิดเกี่ยวกับยาปฏิชีวนะว่าเป็นยาต้านการอักเสบ และเมื่อมีการเจ็บป่วยมักซื้อยาปฏิชีวนะมารับประทานด้วยตนเอง โดยไม่ไปพบแพทย์ หรือการไปพบแพทย์เป็นทางเลือกลำดับท้ายๆ¹⁴⁻¹⁶ ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายจากการแพ้ยาหรือผลข้างเคียงจากยา และเกิดปัญหาเชื้อดื้อยาได้

นอกจากนี้ ปัจจัยส่วนบุคคล เช่น เพศ อายุ สภาพการสมรส ศาสนา ระดับการศึกษา และรายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์กับระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ¹⁷ เช่นเดียวกับการศึกษาของนัชชา ซึ่งพบว่าเพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ กล่าวคือ เพศหญิงมีระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะดีกว่าเพศชาย ทั้งนี้เนื่องจากเพศหญิงเป็นเพศที่มีความละเอียด มีความระมัดระวัง และสนใจแสวงหาความรู้เรื่องสุขภาพมากกว่าเพศชาย¹⁵ ส่วนการศึกษาของสุวัณณ์ และมณฑนา พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะมากที่สุด ส่วนอายุ เพศ ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งการที่ปัจจัยส่วนบุคคลอาจมีหรือไม่มีผลสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะทั้งนี้อาจขึ้นอยู่กับบริบทอื่นร่วมด้วย เช่น สภาพแวดล้อม สังคม วัฒนธรรม¹⁸ นอกจากนี้มีการศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะของผู้รับบริการในร้านยาชุมชนจังหวัดปทุมธานี พบว่าอยู่ในระดับดีมาก ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากประชากรส่วนใหญ่ในจังหวัดปทุมธานีได้รับความรู้จากการรณรงค์เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ¹⁷ ดังนั้น การส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องหน่วยงานที่เกี่ยวข้องรวมทั้งสถานบริการสุขภาพจึงควรเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องด้วยการให้ความรู้ที่มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับคุณลักษณะและปัจจัยของกลุ่มบุคคล เพื่อให้เกิดพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสม ป้องกันการติดเชื้อดื้อยาในอนาคตได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความสำคัญของการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้องและเหมาะสมในกลุ่มของนักศึกษาในระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต เนื่องจากบริบทของจังหวัดภูเก็ตเป็นชุมชนเมืองที่มีสภาพแวดล้อมและสังคมเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ประชากรหลากหลาย อีกทั้งยังเป็นแหล่งธุรกิจ และท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศ ส่งผลให้นักศึกษาซึ่งเป็นผู้บริโภคกลุ่มหนึ่งที่สามารถเข้าถึงข้อมูลเรื่องโรคและยารักษาได้ง่ายจากเทคโนโลยีการสื่อสาร สื่อออนไลน์ โฆษณาจากสื่อวิทยุ โทรทัศน์ และการแนะนำจากคนรู้จัก เป็นต้น นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยในจังหวัดภูเก็ต ได้แก่ มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต และมหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษาภูเก็ต มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ การท่องเที่ยว ธุรกิจโรงแรม การจัดการ การบัญชี เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ การสื่อสาร และสิ่งแวดล้อมเป็นส่วนใหญ่ โดยไม่มีหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์สุขภาพ เช่นเดียวกับมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตซึ่งมีวิทยาศาสตร์สุขภาพเพียงสาขาเดียว คือ สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ตจึงเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงในการใช้ยาปฏิชีวนะไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาในระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในกลุ่มประชากรนี้ ซึ่งได้แก่ นักศึกษาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษาภูเก็ต และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต รวมทั้งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ ปัจจัยด้านคุณลักษณะของบุคคล (เพศ อายุ ศาสนา รายได้ คณะชั้นปีที่เรียน โรคประจำตัว) ประสบการณ์ในการใช้ยาปฏิชีวนะ และความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากการมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องจะนำไปสู่พฤติกรรมที่เหมาะสม และทั้งนี้เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้มาใช้ในการวางแผน ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจ จัดกิจกรรมเสริมในหลักสูตรการเรียนการสอน และแก้ไขพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ไม่เหมาะสม โดยอาศัยความร่วมมือกันในทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน รวมถึงภาคประชาชน ซึ่งนักศึกษาในจังหวัดภูเก็ตเป็นกลุ่มที่มีเครือข่ายระหว่างเพื่อน หรือสังคมค่อนข้างกว้าง และมีความสามารถด้านเทคโนโลยีการสื่อสาร จึงเป็นอีกหนึ่งกำลังสำคัญในการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ให้คำแนะนำกับบุคคลอื่นเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต
2. เพื่อศึกษาปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ตามกระบวนการและขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 ของมหาวิทยาลัยในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งประกอบด้วย 3 มหาวิทยาลัย คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต จำนวน 7,229 คน มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษาภูเก็ต จำนวน 357 คน และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จำนวน 2,015 คน รวมทั้งสิ้น 9,601 คน

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีทุกชั้นปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษาภูเก็ต และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2562 คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan)¹⁹ ซึ่งยอมรับค่าความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่างได้ 5% ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และกำหนดให้สัดส่วนของลักษณะที่สนใจในประชากรเท่ากับ 0.5 ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเท่ากับ 369.36 คน คิดเป็น 370 คน และเพื่อป้องกันความผิดพลาดจากการตอบแบบสอบถามอย่างไม่สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงได้เพิ่มการเก็บแบบสอบถามอีก 30 ชุด เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 400 คน

เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ผู้วิจัยได้สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยอาศัยหลักความน่าจะเป็น (probability sampling) ด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling) โดยแบ่งจำนวนกลุ่มตัวอย่าง 400 คน จาก 13 คณะ ทั้ง 4 ชั้นปี ตามสัดส่วนของนักศึกษา และเลือกตัวอย่างแต่ละชั้นภูมิโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่ายด้วยวิธีการจับฉลากแบบไม่แทนที่ (sampling without replacement)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยได้พัฒนาเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม เพื่อประเมินความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถาม 12 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ศาสนา ชั้นปี มหาวิทยาลัย และคณะที่เรียน รายได้ โรคประจำตัว ประวัติการแพ้ยา แพ้อาหาร ประสบการณ์ในการใช้ยาปฏิชีวนะ โรค อาการ หรือสาเหตุที่ใช้ยา การได้มาซึ่งยาปฏิชีวนะ การได้รับคำแนะนำในการใช้ยาปฏิชีวนะ จากบุคลากรทางการแพทย์ โดยลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งเนื้อหาประกอบด้วย ความหมายของยาปฏิชีวนะ ข้อ

บ่งชี้ ข้อห้ามใช้ อาการแพ้ยา ผลข้างเคียงจากยา วิธีการใช้และการบริหารยา การเก็บรักษา ยาเสื่อมสภาพ การดื้อยาของแบคทีเรีย ประกอบด้วยคำถามจำนวน 17 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตัวเลือกถูกผิด เกณฑ์ในการให้คะแนน คือ หากตอบถูกได้ 1 คะแนน และหากตอบผิดได้ 0 คะแนน โดยคะแนนรวมมีตั้งแต่ 0-17 คะแนน

การแปลความหมายของระดับคะแนนรวม จะคำนวณเป็นร้อยละ ผู้วิจัยได้แบ่งระดับความรู้อ้างอิงตามเกณฑ์ของบลูม (1971)²⁰ โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

ความรู้ในระดับสูง ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 80 ขึ้นไป
ความรู้ในระดับปานกลาง ได้คะแนนร้อยละ 60-79.99
ความรู้ในระดับต่ำ ได้คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยคำถามจำนวน 22 ข้อ เนื้อหาจะเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติตนในการใช้ยาปฏิชีวนะ การเก็บรักษา การรับประทานยา การบริหารยา การปรับขนาดของยา การได้มาซึ่งยาปฏิชีวนะ และการจัดยาปฏิชีวนะให้ผู้อื่น ลักษณะของแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) แบ่งเป็นพฤติกรรมเชิงบวกจำนวน 11 ข้อ และพฤติกรรมเชิงลบจำนวน 11 ข้อ เกณฑ์คะแนนสำหรับพฤติกรรมเชิงบวก และพฤติกรรมเชิงลบ ดังนี้

พฤติกรรมเชิงบวก พฤติกรรมเชิงลบ

ปฏิบัติเป็นประจำ ให้คะแนน	4	1
ปฏิบัติบ่อยครั้ง ให้คะแนน	3	2
ปฏิบัติบางครั้ง ให้คะแนน	2	3
ไม่เคยปฏิบัติ ให้คะแนน	1	4

การแบ่งเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย (mean) เพื่อแปลผล ใช้เกณฑ์คะแนนของเบสท์ (1986)²¹ โดยแบ่งคะแนนออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด}-\text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{ระดับที่ต้องการ}} \\ &= \frac{4-1}{3} \\ &= 1 \end{aligned}$$

ดังนั้น ช่วงความกว้างของแต่ละอันตรภาคชั้นเท่ากับ 1 ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์การแปลผล โดยพิจารณาตามช่วงคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรม ดังนี้

พฤติกรรมที่ควรปรับปรุง มีช่วงคะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00 คะแนน
พฤติกรรมพอใช้ มีช่วงคะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 คะแนน
พฤติกรรมเหมาะสม มีช่วงคะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 คะแนน

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ 2 ส่วน คือ

1. ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการนำแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาที่ต้องการศึกษา ซึ่งมีความเชี่ยวชาญ ดังนี้ ด้านเภสัชวิทยา 1 ท่าน ด้านการวิจัยทางเภสัชศาสตร์สังคม และสาธารณสุข 1 ท่าน และด้านเภสัชศาสตร์สังคม 1 ท่าน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาทำการแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ และทำการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงเนื้อหาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ (index of consistency; IOC) และเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.5 มาใช้เป็นข้อคำถามในแบบสอบถาม

2. ความเชื่อมั่น (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขจากผู้เชี่ยวชาญแล้วมาทำการทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยทำการทดลองใช้เครื่องมือกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช จากนั้นจึงนำมาทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะเท่ากับ 0.80 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะเท่ากับ 0.88

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้การแจกแจงค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression analysis)

การรับรองจริยธรรมการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต เอกสารรับรองเลขที่ PKRU 2020-022 เมื่อวันที่ 5 กุมภาพันธ์ 2563 และสิ้นสุดวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2564 ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยปฏิบัติต่อผู้เข้าร่วมวิจัยตามหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ ที่เกี่ยวข้อง กับสิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ที่แจ้งวัตถุประสงค์ของการทำวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยไม่มีการบังคับ กดดัน จูงใจ ไม่ละเมิดสิทธิของผู้เข้าร่วมวิจัย และระมัดระวังผลที่เกิดขึ้นทางลบต่อผู้เข้าร่วม

วิจัย รวมทั้งการรักษาความลับของผู้เข้าร่วมวิจัย โดยผลจากการศึกษาครั้งนี้จะนำเสนอในภาพรวมเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ทางวิชาการเท่านั้น ไม่มีการระบุเจาะจงเป็นรายบุคคล และจะทำลายข้อมูลทันทีหลังจากได้รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

ผลการศึกษา

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

จากผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ดังตารางที่ 1 พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ 68.00 มีอายุอยู่ในช่วง 21-24 ปี จำนวน 213 คน คิดเป็นร้อยละ 53.25 นับถือศาสนาพุทธ จำนวน 280 คน คิดเป็นร้อยละ 70.00 ส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 26.25 รองลงมาเป็นชั้นปีที่ 3 จำนวน 102 คน คิดเป็นร้อยละ 25.50 และรายได้ของครอบครัวต่อเดือนส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,001-20,000 บาท จำนวน 265 คน คิดเป็นร้อยละ 66.25

ข้อมูลด้านสุขภาพของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว และไม่มีแพ้ยา แพ้อาหาร กลุ่มตัวอย่างมีประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา จำนวน 222 คน คิดเป็นร้อยละ 55.50 โดยสาเหตุที่ใช้ยาปฏิชีวนะ คือ ทอนซิลอักเสบ เจ็บคอ คออักเสบ จำนวน 111 คน คิดเป็นร้อยละ 33.94 และพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่เคยใช้ยาปฏิชีวนะในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ได้รับยาปฏิชีวนะมาจากแพทย์ที่คลินิก โรงพยาบาล และรพ.สต. จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 50.52 และได้รับคำแนะนำในการใช้ยาปฏิชีวนะจากบุคลากรทางการแพทย์จำนวน 204 คน คิดเป็นร้อยละ 91.89

2. ระดับความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษา

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 46.25 มีเพียงร้อยละ 15.25 เท่านั้น ที่มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะระดับสูง แสดงดังตารางที่ 2 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อคำถามที่นักศึกษาตอบถูกมากที่สุด คือ ยาปฏิชีวนะใช้ในการรักษาการติดเชื้อแบคทีเรีย เช่น ฝีหนอง ทอนซิลอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ ตอบถูกจำนวน 322 คน คิดเป็นร้อยละ 80.50 รองลงมา คือ ควรอ่านฉลากยา และวิธีการรับประทานยาก่อนทุกครั้ง ตอบถูกจำนวน 319 คน คิดเป็นร้อยละ 79.75 ส่วนข้อคำถามที่นักศึกษาตอบผิดมากที่สุด ได้แก่ ยาปฏิชีวนะ คือ ยาแก้ปวด ตอบผิดจำนวน 229 คน คิดเป็นร้อยละ 57.25 รองลงมา คือ amoxicillin เป็นยาแก้ปวด ตอบผิดจำนวน 228 คน คิดเป็นร้อยละ 57.00

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 400)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	128	32.00
หญิง	272	68.00
อายุ		
17-20 ปี	180	45.00
21-24 ปี	213	53.25
มากกว่า 24 ปี	7	1.75
ศาสนา		
พุทธ	280	70.00
อิสลาม	108	27.00
คริสต์	12	3.00
ชั้นปีที่เรียน		
ชั้นปีที่ 1	105	26.25
ชั้นปีที่ 2	97	24.25
ชั้นปีที่ 3	102	25.50
ชั้นปีที่ 4	96	24.00
มหาวิทยาลัย และคณะที่เรียน		
มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต		
- คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	36	9.00
- คณะวิทยาการจัดการ	104	26.00
- คณะครุศาสตร์	58	14.50
- คณะเทคโนโลยีการเกษตร	8	2.00
- คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	89	22.25
- วิทยาลัยการท่องเที่ยวนานาชาติ	6	1.50
มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์ ศูนย์การศึกษาภูเก็ต		
- คณะบริหารธุรกิจ	8	2.00
- คณะบัญชี	7	1.75
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต		
- คณะวิศวกรรมศาสตร์	9	2.25
- คณะการบริการและการท่องเที่ยว	26	6.50
- คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม	8	2.00
- คณะวิทยาศาสตร์	25	6.25
- วิทยาลัยการคอมพิวเตอร์	16	4.00
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	18	4.50
5,001-10,000 บาท	48	12.00
10,001-20,000 บาท	265	66.25
20,001-30,000 บาท	42	10.50
มากกว่า 30,000 บาทขึ้นไป	27	6.75

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามข้อมูลทั่วไป (n = 400) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
ไม่มี	376	94.00
มี	24	6.00
- ภูมิแพ้ หอบหืด	13	3.25
- โรคกระเพาะอาหาร	7	1.75
- ไม่เกรน	3	0.75
- hyperventilation	1	0.25
แพ้ยาล / แพ้อาหาร		
ไม่มี	392	98.00
มี	8	2.00
- อาหารทะเล	5	1.25
- ibuprofen	1	0.25
- amoxicillin	1	0.25
- midazolam	1	0.25
ประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา		
ไม่มี	178	44.50
มี	222	55.50
โรค / อาการ / สาเหตุที่ใช้ยาปฏิชีวนะ (n = 222)		
ทอนซิลอักเสบ / เจ็บคอ / คออักเสบ	111	33.94
เหงือกอักเสบ / ถอนฟัน / ปวดฟัน	50	15.29
ท้องเสีย	70	21.41
แผลอักเสบ / ผื่น / หนอง	42	12.84
สัตว์กัด / สุนัขกัด	39	11.93
ติดเชื้อในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น ระบบทางเดินปัสสาวะ	15	4.59
การได้มาซึ่งยาปฏิชีวนะ (n = 222)		
ซื้อจากร้านขายยา โดยไม่มีใบสั่งยาจากแพทย์	65	22.65
ซื้อจากร้านขายยา โดยมีใบสั่งยาจากแพทย์	56	19.51
จากแพทย์ที่คลินิก / โรงพยาบาล / รพ.สต.	145	50.52
ได้รับมาจากผู้อื่น / ผู้แนะนำ	8	2.79
ยามียู่ที่บ้าน	13	4.53
การได้รับคำแนะนำในการใช้ยาปฏิชีวนะจากบุคลากรทางการแพทย์ (n = 222)		
ได้รับ	204	91.89
ไม่ได้รับ	18	8.11

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับคะแนนความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ (n = 400)

ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความรู้อยู่ในระดับสูง	61	15.25
ความรู้อยู่ในระดับปานกลาง	154	38.50
ความรู้อยู่ในระดับต่ำ	185	46.25
รวม	400	100

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ (n = 400)

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
พฤติกรรมเหมาะสม	106	26.50
พฤติกรรมพอใช้	294	73.50
พฤติกรรมที่ควรปรับปรุง	0	0
รวม	400	100

3. ระดับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษา

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับพอใช้ คิดเป็นร้อยละ 73.50 และมีระดับพฤติกรรมเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 26.50 แสดงดังตารางที่ 3

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านหยุดรับประทานยาปฏิชีวนะทันที เมื่ออาการดีขึ้น แม้ว่ายา ยังคงเหลืออยู่ (mean = 2.33, S.D. = 0.95) รองลงมา ท่านรับประทานยาปฏิชีวนะ เมื่อมีอาการปวดอักเสบของกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ (mean = 2.46, S.D. = 0.95) ส่วนพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านหลีกเลี่ยงการเก็บยาปฏิชีวนะไว้ในที่มีแสงแดดส่องถึง ความร้อน และความชื้น เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของยา (mean = 3.19, S.D. = 0.79) รองลงมา คือ ท่านตรวจสอบวันหมดอายุของยาปฏิชีวนะทุกครั้งก่อนใช้ (mean = 3.18, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาผลคะแนนเฉลี่ยโดยรวม พบว่า คะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ (mean = 2.77, S.D. = 0.97)

4. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษา

ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน พบว่า เพศ รายได้ คณะที่เรียน โรคประจำตัว ประสิทธิภาพการใช้ยาปฏิชีวนะ และความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติประมาณร้อยละ 31.10 ($R^2 = .311, p < .001$) โดยความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายได้สูงสุด ($\beta = .465, p$

$< .001$) รองลงมา คือ รายได้ ($\beta = .130, p < .01$) เพศหญิง ($\beta = .126, p < .01$) ประสิทธิภาพการใช้ยาปฏิชีวนะ ($\beta = .115, p < .01$) โรคประจำตัว ($\beta = .108, p < .05$) และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ($\beta = .093, p < .05$) ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ดังนั้น ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำมาสร้างสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ (Y) และคะแนนมาตรฐาน (Z) ได้ดังนี้

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ (Y) = 40.542 + 1.522 (ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ) + 2.311 (เพศหญิง) + 1.985 (ประสิทธิภาพการใช้ยาปฏิชีวนะ) + 6.741 (รายได้) + 3.898 (โรคประจำตัว) + 2.792 (คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ (Z) = .465 (Z ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ) + .126 (Z เพศหญิง) + .115 (Z ประสิทธิภาพการใช้ยาปฏิชีวนะ) + .130 (Z รายได้) + .108 (Z โรคประจำตัว) + .093 (Z คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

วิจารณ์

จากผลการศึกษาสามารถนำมาวิจารณ์ผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ มีเพียงร้อยละ 15.25 เท่านั้นที่มีความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะระดับสูง แสดงให้เห็นว่านักศึกษายังขาดความรู้ มีความรู้ไม่ถูกต้อง หรือมีความรู้ไม่เพียงพอในการใช้ยาปฏิชีวนะ ทั้งนี้ เนื่องมาจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดยแสดงแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ (n = 400)

ตัวแปรพยากรณ์	B	SE _{est}	β	t	Sig
ความรู้การใช้ยา	1.522	.141	.465	10.825	.000
รายได้	2.311	.778	.126	2.972	.003
เพศหญิง	1.985	.726	.115	2.734	.007
ประสบการณ์การใช้ยา	6.741	.000	.130	3.099	.002
โรคประจำตัว	3.898	1.518	.108	2.568	.011
คณะวิทย์ ฯ	2.792	1.302	.093	2.145	.033
Constant	40.542	1.721		23.558	.000

R = .558; R Square = .311; Adjusted R Square = .300;...SE_{est} = 7.186;...F = 4.602*; p < .05

ไม่ได้เรียนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ เนื่องจากทั้ง 3 มหาวิทยาลัย ที่ทำการศึกษาวิจัยได้เปิดสอนในหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการบริหารธุรกิจ การท่องเที่ยว ธุรกิจโรงแรม การจัดการ การบัญชี เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ การสื่อสาร นิติศาสตร์ รัฐประศาสนศาสตร์ ครุศาสตร์ เกษตร และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น มีเพียงมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ตที่มีหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ซึ่งเป็นวิทยาศาสตร์สุขภาพเพียงหลักสูตรเดียว เมื่อนำผลการศึกษาความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษามาพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อความที่นักศึกษาตอบผิดมากที่สุด คือ ยาปฏิชีวนะคือยาแก้ไอ และรองลงมาคือ amoxicillin เป็นยาแก้ไอ ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความรู้หรือเข้าใจผิดเกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากยาปฏิชีวนะเป็นยาที่ใช้รักษาการติดเชื้อที่มีสาเหตุมาจากแบคทีเรีย¹ ไม่ได้ใช้ในการลดการอักเสบโดยตรง ทั้งนี้เมื่อรับประทานยาปฏิชีวนะส่งผลให้อาการอักเสบดีขึ้น เนื่องจากยาไปออกฤทธิ์ทำลายเชื้อแบคทีเรียซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดโรค อาการอักเสบจึงลดลง²² ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวนิดา และกรแก้ว พบว่า ประชาชนรับรู้ว่ายากล่อมประสาทจะมีลักษณะเป็นแคปซูลที่มีสีดำแดง นั่นคือ ยาปฏิชีวนะที่ชื่อ tetracycline และยังมียา tetracycline ที่อยู่ในเครื่องหมายการค้าอื่นๆ เช่น T.C.mycin[®], Gano[®], Heromycin[®], และ Bomcin[®] เป็นต้น นอกจากนี้ยาปฏิชีวนะที่รู้จักกันว่าเป็นยาแก้ไอ ซึ่งมีลักษณะเป็นแคปซูลปลอกสีฟ้าเขียว คือ amoxicillin แคปซูลปลอกสีฟ้าขาว คือ cloxacillin และ dicloxacillin แคปซูลปลอกสีดำแดง คือ ampicillin¹⁶ เช่นเดียวกับการศึกษาของคุณากร และวงศา ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะ คือ ยาแก้ไอ¹⁴ จากผลการวิจัยในครั้งนี้สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษากลุ่มใหญ่มีความเข้าใจว่ายาปฏิชีวนะ หรือยาฆ่าเชื้อแบคทีเรีย คือ ยาแก้ไอ การที่นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจที่ผิด อาจนำไปสู่

พฤติกรรมการใช้ยาไม่เหมาะสม ไปซื้อยาปฏิชีวนะจากร้านขายยามารับประทานเองเมื่อมีการเจ็บป่วย หรือมีอาการอักเสบของร่างกาย โดยไม่รับสั่งยาจากแพทย์ เช่น ไข้หวัด เจ็บคอ ห้อยเสียว ปวดฟัน ผื่นที่ผิวหนัง ปวดข้อ และหรือปวดกล้ามเนื้อ เป็นต้น เกิดการใช้ยาไม่สมเหตุผล นำไปสู่การดื้อยาปฏิชีวนะตามมาได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่สถาบันการศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการส่งเสริมความรู้โดยการจัดอบรม การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ หรือสอดแทรกความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะในรายวิชาของแต่ละหลักสูตรตามความเหมาะสม

2. พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในจังหวัดภูเก็ต ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับพอใช้ ทั้งนี้ เนื่องมาจากความรู้ที่อยู่ในระดับต่ำดังที่กล่าวมาข้างต้น และผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า ความรู้เป็นปัจจัยทำนายสูงสุดที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ($\beta = .465, p < .001$) ซึ่งกล่าวได้ว่าความรู้ ความจำ และความเข้าใจเป็นความสามารถทางด้านสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การรู้คิด เป็นกระบวนการทำงานของสมองที่มีผลต่อการแสดงออกของพฤติกรรม²³ นอกจากนี้ เนื่องมาจากนักศึกษากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ส่งผลให้พฤติกรรมอยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวัณย์ และดลวิวัฒน์ พบว่า พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการได้รับอันตรายจากการใช้ยาปฏิชีวนะ และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างนักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพและไม่ใช่นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่านักศึกษากลุ่มสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ

มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะและมีพื้นฐานในการใช้ยาเบื้องต้น²⁴ ในขณะที่การศึกษาของอรุณรัตน์, เสาวลักษณ์, และคณะ พบว่านักศึกษาพยาบาลศาสตร์ซึ่งผ่านการเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการใช้ยามาแล้ว มีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับดีมาก²⁵ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการส่งเสริมความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง จะนำไปสู่การมีพฤติกรรมที่เหมาะสม จึงควรมีการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะให้กับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า พฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ท่านหยุดรับประทานยาปฏิชีวนะทันที เมื่ออาการดีขึ้น แม้ว่ายาจะคงเหลืออยู่ แสดงให้เห็นว่านักศึกษาขาดความรู้ความเข้าใจในการใช้ยา ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะไม่ถูกต้อง ทั้งนี้ นักศึกษาอาจเข้าใจว่าเมื่ออาการป่วยดีขึ้นก็ไม่จำเป็นต้องรับประทานต่อ แต่แท้จริงแล้วการรับประทานยาปฏิชีวนะจำเป็นต้องทานอย่างต่อเนื่องจนครบขนาดตามแผนการรักษาของแพทย์ แม้ว่าอาการจะดีขึ้นหลังรับประทานเพียง 2-3 วันก็ตาม เพื่อรักษาระดับยาในเลือดให้คงที่ เพียงพอที่ยาสามารถทำลายเชื้อแบคทีเรียได้หมดสิ้น และป้องกันเชื้อแบคทีเรียเกิดการปรับตัวต่อยา ป้องกันการดื้อยาของเชื้อตามมา^{26,27} พฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยน้อยรองลงมา คือ นักศึกษาจะรับประทานยาปฏิชีวนะ เมื่อมีอาการปวดอักเสบของกล้ามเนื้อหรือข้อต่อ เนื่องจากนักศึกษาอาจเข้าใจยาปฏิชีวนะสามารถลดการอักเสบของกล้ามเนื้อหรือข้อต่อได้ ซึ่งในความจริงยาปฏิชีวนะไม่สามารถรักษาอาการดังกล่าวได้ จึงควรใช้ยาที่มีฤทธิ์ต้านการอักเสบโดยตรง เพราะอาการอักเสบเหล่านี้ไม่ได้มีสาเหตุมาจากการติดเชื้อแบคทีเรีย ส่วนพฤติกรรมที่มีคะแนนเฉลี่ยมากที่สุด คือ ท่านหลีกเลี่ยงการเก็บยาปฏิชีวนะไว้ในที่มีแสงแดดส่องถึง ความร้อน และความชื้น เพื่อป้องกันการเสื่อมสภาพของยารองลงมา คือ ท่านตรวจสอบวันหมดอายุของยาปฏิชีวนะทุกครั้งก่อนใช้ ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้เป็นพื้นฐานเบื้องต้นในการใช้ยาทั่วไป จึงส่งผลให้พฤติกรรมดังกล่าวมีคะแนนเฉลี่ยน้อยมากที่สุด

3. ปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้แก่ ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ รายได้ เพศหญิง ประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ โรคประจำตัว และเรียนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปัจจัยเหล่านี้สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ร้อยละ 31.10 ($R^2 = .311, p < .001$) โดยสามารถอธิบายได้ ดังนี้

ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ (X9) เป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ดีที่สุด ($B = .465, p < .001$) จากผลการศึกษาค้นคว้าความรู้การใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ และนักศึกษาส่วนใหญ่ไม่ได้เรียนสายวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความรู้พื้นฐานในการใช้ยาเบื้องต้นไม่เพียงพอ จึงมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาที่อยู่ในระดับพอใช้ สอดคล้องกับการศึกษาของอดิญาณ์ และคณะ พบว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างสมเหตุสมผลอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากนักศึกษาพยาบาลได้ผ่านการเรียนรายวิชาเภสัชวิทยามาแล้ว ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ยาอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ ความรู้สามารถทำนายการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาพยาบาลได้²⁸ เช่นเดียวกับการศึกษาของสร้อยรัศมิ์, รุ่งนา และสุสิพร พบว่าความรู้และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง²⁹ นอกจากนี้การศึกษาของศุภลักษณ์, ชูภาศิริ และกวี พบว่าผู้รับบริการของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสร้างโคกอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะอยู่ในระดับต่ำ และมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะในระดับที่ต้องปรับปรุง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาปฏิชีวนะมีผลต่อพฤติกรรมในการใช้ยาปฏิชีวนะโดยตรง³⁰

รายได้ (X4) สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ ($B = .130, p < .01$) อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่มีรายได้จากครอบครัวสูง ส่งผลต่ออำนาจในการซื้อหรือจัดหายามาบรรเทาอาการเจ็บป่วย หรือมีความสนใจในการเดินทางไปพบแพทย์ที่สถานบริการสุขภาพมากกว่าคนที่มีรายได้น้อย เมื่อเจ็บป่วยหรือรู้สึกตัวตนเองไม่สบายจึงไปพบแพทย์ที่คลินิก โรงพยาบาล หรือ รพ.สต. ซึ่งผลการศึกษา พบว่า ร้อยละ 50.52 ของกลุ่มตัวอย่างได้รับยามาจากสถานบริการเหล่านี้ ส่วนกลุ่มที่มีรายได้น้อย อาจละเลยการดูแลตนเอง หรือนำยาปฏิชีวนะของผู้อื่นมาใช้เมื่อทราบว่ายานั้นสามารถรักษาอาการป่วยของตนเองได้ ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ยาในกลุ่มที่มีรายได้น้อยไม่เหมาะสมตามไปด้วย ซึ่งการกระทำดังกล่าวตรงกับแนวคิดการดูแลตนเองของโอเร็ม ที่กล่าวว่า พฤติกรรมการดูแลตนเองเป็นการปฏิบัติกิจกรรมที่บุคคลริเริ่มและกระทำเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองในการดำรงชีวิต มีสุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี³¹ และสอดคล้องกับแนวคิดการดูแลตนเองของเลวิน ที่กล่าวว่า การดูแลตนเองเป็นกระบวนการที่บุคคลปฏิบัติด้วยตนเองในการดูแลสุขภาพ โดยการใช้แหล่งบริการทางสุขภาพ และยังรวมถึงแหล่งสนับสนุนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ครอบครัว เพื่อนบ้าน เพื่อนร่วมงาน เครือข่ายต่างๆ ในสังคม นอกจากนี้ ปัจจัยด้านค่าใช้จ่าย ปัญหาทางเศรษฐกิจ ตลอดจนนโยบายของสถานบริการสาธารณสุขหรือหน่วยงาน ก็ยังเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพตนเอง³²

เพศหญิง (X1) สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ ($\beta = .126, p < .01$) ทั้งนี้พฤติกรรมการดูแลตนเองสัมพันธ์กับปัจจัยหรือเงื่อนไขพื้นฐานส่วนบุคคล ทั้งปัจจัยภายในบุคคลและปัจจัยภายนอกบุคคล ซึ่งเพศเป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความสามารถในการดูแลตนเอง³¹ อาจเนื่องมาจากเพศหญิงใส่ใจรายละเอียดในการกระทำสิ่งต่างๆ สนใจแสวงหาข้อมูลด้านสุขภาพมากกว่าเพศชาย จึงส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะดีกว่าเพศชาย สอดคล้องกับการศึกษาของวรวิทย์ และการศึกษาของนัชชา พบว่า เพศมีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ^{15,33} เพศหญิงมีความตระหนักในเรื่องการใช้ยาปฏิชีวนะ ชอบใฝ่รู้ แสวงหาข้อมูลในเรื่องการป้องกันโรคและการส่งเสริมสุขภาพร่างกาย รวมไปถึงผลกระทบที่เกิดจากการปฏิบัติด้านสุขภาพที่ไม่เหมาะสมมากกว่าเพศชาย แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของอรุณรัตน์, เสาวลักษณ์, และคณะ ที่พบว่า เพศไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับการส่งเสริมความรู้ซึ่งเป็นอิทธิพลต่อพฤติกรรมโดยตรง²⁵

ประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ (X8) สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ ($\beta = .115, p < .01$) อธิบายได้ว่าบุคคลใดที่เคยมีประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ ย่อมส่งผลให้บุคคลนั้นมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องมาจากเคยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการใช้ยาจากบุคลากรทางด้านสุขภาพมาก่อน หรือการแสวงหาข้อมูลจากการใช้ยาในครั้งก่อน สอดคล้องกับการศึกษาของอดิญาณ์ และคณะ พบว่า ประสบการณ์ในการใช้ยาที่มากกว่า ย่อมส่งผลให้มีความรู้และมีพฤติกรรมการใช้ยาสมเหตุผลเพิ่มมากขึ้น¹⁸

โรคประจำตัว (X7) สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ ($\beta = .108, p < .05$) อธิบายได้ว่า บุคคลที่มีโรคประจำตัวเจ็บป่วยบ่อย จำเป็นต้องพบแพทย์หรือบุคลากรทางสาธารณสุขเพื่อรับการดูแลรักษา ดังนั้น จึงเป็นไปได้ว่าบุคคลที่มีโรคประจำตัวจะได้รับคำแนะนำในการดูแลสุขภาพจากบุคลากรด้านสุขภาพ ใส่ใจดูแลสุขภาพของตนเอง และแสวงหาข้อมูลการดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งผลให้มีความรู้และพฤติกรรมการใช้ยาที่เหมาะสมมากกว่า แตกต่างจากการศึกษาของอรุณรัตน์, เสาวลักษณ์, และคณะ ที่พบว่า โรคประจำตัวไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ถูกต้อง ขึ้นอยู่กับการส่งเสริมความรู้ซึ่งเป็นอิทธิพลต่อพฤติกรรมโดยตรง²⁵

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (X5) สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ ($\beta = .093, p < .05$) อธิบายได้ว่า นักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ยาเบื้องต้น เนื่องจากมีหลักสูตรสาธารณสุขศาสตร์ ซึ่งมีการเรียนการสอนในรายวิชาเภสัชวิทยา และรายวิชาสุขภาพอื่นๆ ส่งผลให้นักศึกษามีความรู้เบื้องต้นในการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ สอดคล้องกับการศึกษาของวิลาวัณย์ และดลวิวัฒน์ พบว่า นักศึกษาสายวิทยาศาสตร์สุขภาพมีพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ใช่สายวิทยาศาสตร์สุขภาพ²⁴

ส่วนปัจจัยด้านอายุ ชั้นปีที่เรียน และศาสนา ไม่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากในขั้นตอนการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น พบว่าอายุ ชั้นปีที่เรียน และศาสนาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะจึงไม่ได้นำตัวแปรดังกล่าวเข้าสมการวิเคราะห์การทำนาย ซึ่งอธิบายได้ว่า อายุ และชั้นปีที่เรียนของนักศึกษาใกล้เคียงกัน ไม่แตกต่างกันมาก ส่งผลให้พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการศึกษาของวรวิทย์ พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีอายุใกล้เคียงกัน ส่วนศาสนาไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ อาจเนื่องมาจากพฤติกรรมใช้ยาที่เหมาะสม ต้องมีอิทธิพลมาจากการมีความรู้เป็นหลัก ตามผลการศึกษาที่พบว่าความรู้ในการใช้ยาเป็นปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาได้ดีที่สุด³³

สรุป

ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาอยู่ในระดับต่ำ และพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะของนักศึกษาอยู่ในระดับพอใช้ ส่วนปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ ความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะ ซึ่งเป็นตัวแปรพยากรณ์ที่สามารถทำนายได้สูงสุด รองลงมา คือ รายได้ เพศหญิง ประสบการณ์การใช้ยาปฏิชีวนะ โรคประจำตัว และคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตามลำดับ ทั้ง 6 ตัวแปรร่วมกันทำนายพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะได้ร้อยละ 31.10 ส่วนตัวแปรที่ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ ได้แก่ อายุ ชั้นปีที่เรียน และศาสนา ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ามีความรู้และความเข้าใจที่ถูกต้องจะนำไปสู่พฤติกรรมในการใช้อย่างปฏิชีวนะอย่างเหมาะสม แต่ความรู้อย่างเดียวอาจไม่เพียงพอที่จะปรับพฤติกรรมให้เหมาะสมได้ เนื่องจากยังมีปัจจัย

อื่นๆ เข้ามาเกี่ยวข้อง เช่น สภาวะเศรษฐกิจ สภาพสังคม และการสื่อสารทางเทคโนโลยี เป็นต้น ดังนั้น สามารถนำปัจจัยทำนายดังกล่าวมาวางแผน และประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการทำวิจัยครั้งนี้

1. มหาวิทยาลัย และหน่วยงานสาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง ควรจัดกิจกรรม ประชาสัมพันธ์ อบรม และอื่น ๆ เพื่อส่งเสริมความรู้ความเข้าใจในการใช้ยาปฏิชีวนะอย่างถูกต้อง ซึ่งจะนำไปสู่พฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะที่เหมาะสม

2. ควรมีการบรรจุรายวิชาหรือสอดแทรกข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ รวมถึงการใช้ยาเบื้องต้นให้กับทุกหลักสูตรของแต่ละมหาวิทยาลัย ซึ่งอาจเป็นในหมวดของวิชาศึกษาทั่วไป

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งถัดไป

1. ควรมีการศึกษาเชิงทดลอง โดยพัฒนารูปแบบการส่งเสริมความรู้ในการใช้ยาปฏิชีวนะมาใช้ในการศึกษา เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์เกี่ยวกับการใช้ยา รวมถึงศึกษาปัจจัยอื่นที่อาจมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการใช้ยาปฏิชีวนะ

2. ควรศึกษาเพิ่มเติมในนักศึกษาในกลุ่มอื่นๆ เช่น นักศึกษาในภาคใต้ ภาคเหนือ หรือศึกษาเพิ่มเติมในกลุ่มประชากรอื่น เช่น ประชาชนทั่วไป อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้รับบริการที่โรงพยาบาล และผู้ป่วย เป็นต้น เพื่อให้ได้ผลที่ชัดเจนมากขึ้นในแต่ละกลุ่มประชากร

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ประจำปีงบประมาณ 2563 เลขที่สัญญา มรภ.39/2562

เอกสารอ้างอิง

1. Zaman SB, Hussain MA, Nye R, Mehta V, Mamun KT, Hossain N. A review on antibiotic resistance: Alarm bells are ringing. *Cureus*. 2017;9(6):e1403.
2. Uddin BM, Yusuf A, Ratan ZA. A review of superbug: A global threat in health care system. *Bangladesh J Infect Dis*. 2017;4(1): 25-8.
3. Alpert PT. Superbugs: Antibiotic resistance is becoming a major public health concern. *Home Health Care Manag Pract*. 2016; 29(2):130-3.

4. O'Neill J. *Antimicrobial Resistance: Tackling a crisis for the health and wealth of nations* [Internet]. 2014 [cited 2020 December 20]; Available from: https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf.
5. Centers for disease control and prevention (CDC). *Antibiotic/antimicrobial resistance*. [Internet]. 2020 [cited 2020 December 20]; Available from: <https://www.cdc.gov/drugresistance/>.
6. Phumart P, Phodha T, Thamlikitkul V, Riewpaiboon A, Prakongsai P, Limwattananon S. Health and economic impacts of antimicrobial resistant infections in Thailand: A preliminary study. *JHSR*. 2012;6(3):352-60.
7. National antimicrobial resistance surveillance center, Thailand (NARST) [Internet]. *Antimicrobial resistance 2000-2019 (6M)*. 2020 [cited 2021 August 2]; Available from: <http://narst.dmsc.moph.go.th/data/AMR%202000-2019-06M.pdf>.
8. Tanthien P. Characteristic of drug use in Thai people. *J Hematol Transfus Med*. 2009;19(4):309-15.
9. Food and Drug Administration, Ministry of Public Health, Thailand. *Antibiotic smart use guideline*. Nonthaburi: Ministry of Public Health;2009. p.1-7.
10. Nutayakul K, Jivarunguang R. Annual report 2019 (service plan: RDU). Phuket:Phuket Provincial Public Health Office; 2019.
11. Kinkajorn V, Kanchanavishirakul S. Antibiotics use behavior of patients in health promotion hospital, Regional health promotion center 3. [Internet]. 2011 [cited 2020 December 20]; Available from: <http://hpc6.anamai.moph.go.th/images/research/som1.pdf>.
12. Abimbola IO. Knowledge and practices in the use of antibiotics among a group of Nigerian university students. *Int J Infect Control*. 2013;9(1):1-8.
13. Angkanavisan K, Peungkiatpairrote P, Pangdee N, Thongkumkoon S, Wilaiwongsathien K, Pienklintham P, et al. Knowledge and awareness on rational use of antibiotics among first year students of Mahidol University in the academic year 2011. *JHSR*. 2012;6(3):374-81.
14. Papka K, Laohasiriwong W. Situation and factors associate antibiotic used of working aged group in Mahasarakham Province. *JBCN_ Bangkok*. 2018;34(2):13-22.
15. Yanti N. Factors associated to antibiotic practice among public health students in a University, Phathum Thani. var. 2017;7(2): 57-66.
16. Chaidilok W, Chanthapasa K. The meaning of Ya-Kae-Akseeb in Lay's perspective: A case study of Ban Nakhok, Moo 3, Srisongrak Subdistrict, Muang District, Loei Province. *Isan J Pharm Sci*. 2014;9(Suppl):93-8.

17. Mongkolchaipak J, Raumsuk J, Chaiprateep E. The study of customer's knowledge and behavior in using antibiotics at community drug store in Pathum Thani Province. *EAU Heritage J.* 2012;6(2):91-100.
18. Porisutiwutiporn S, Hemchayat M. Influencing factors of antibiotics use behavior of clients in Khlung hospital, Chanthaburi. *J Prapokklao Hosp Clin Med Educat Center.* 2014;31(2):114-27.
19. Krejcie RV, Morgan DW. Determining sample size for research activities. *Educ Psychol Meas.* 1970;30(3):607-10.
20. Bloom BS. Handbook on formative and summative evaluation of students learning. New York: MacGraw-Hill;1971.
21. Best JW. Research in Education. 3rd ed. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall;1977.
22. Lambert H, Chen M, Cabral C. Antimicrobial resistance, inflammatory responses: a comparative analysis of pathogenicities, knowledge hybrids and the semantics of antibiotic use. *Palgrave Commun.* 2019;5(85):1-13.
23. Jandaeng B, Kosolkittiamporn S, Kenaphoom S. Factors that affecting behavior change. *DAJ.* 2019;19(4):235-44.
24. Aunruean W, Saensom D. Behavior of KKU students on antibiotics use in sore throat, clean wound and acute diarrhea. *KKU isr j.* 2015;3(3):221-32.
25. Phomma A, Netchang S, Kaewkong N, Mapiw P, Naktang N. Factors influencing antibiotics use of nursing students to sore throat, clean wound and diarrhea. *BCNUT J Nurs.* 2020;12(1):165-79.
26. Li J, Xie S, Ahmed S, Wang F, Gu Y, Zhang C, et al. Antimicrobial activity and resistance: influencing factors. *Front Pharmacol.* 2017;8(364):1-11.
27. Krzych LJ, Czok M, Putowski Z. Is antimicrobial treatment effective during therapeutic plasma exchange? Investigating the role of possible interactions. *Pharmaceutics.* 2020;12(395):1-16.
28. Sornkrasetrin A, Thongma N, Rajataramya B. Factors predicting the rational antibiotic use among nursing students. *JBCNM.* 2019;25(1):43-59.
29. Bunmusik S, Chantra R, Heeaksorn C. Knowledge attitude and behaviors in rational antibiotics use of nursing students Southern college of nursing and public health network. *JHRI.* 2019;2(1):25-36.
30. Sukpaiboon S, Apinandecha C, Chaisiri K. Antibiotics use behavior of patients in Srangsoke, Ban Mo District. Saraburi Province. *Proceeding of the national conference & research presentation 2016: Toward The second decade: sustainability knowledgement on research integration;* 2016 Jun 17; Nakhon Ratchasima, 409-16.
31. Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. *Nursing: concepts of practice.* 6th ed. St. Louis: Mosby;2001.
32. Sakcharoen P. Adult learning theory and self-directed learning concept: learning process for promoting lifelong learning. *JRTAN.* 2015;16(1):8-13.
33. Numdee W. Behavior in using antibiotics of village health volunteers Doembaangnangbuat District Suphanburi Province. *JMND.* 2020;7(7):213-28.