

## ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์

ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์

มหาวิทยาลัยนเรศวร

Factors related to online learning achievement of  
pre-clinical medical students at faculty of Medicine,  
Naresuan University

วชรารภา อินทรสถิตย์<sup>1\*</sup> รสสุคนธ์ คชรัตน์<sup>2</sup> อินทิพร โขจิตานุกุทธิ์<sup>3</sup> และ  
อรวรรณ กীরติสิโรจน์<sup>4</sup>

Wacharapa Intarasaiti<sup>1\*</sup>, Rossukon Khotcharrat<sup>2</sup>, Inthiporn Kositanurit<sup>3</sup> and  
Orawan Keeratisiroj<sup>4</sup>

<sup>1</sup> ภาควิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

<sup>2</sup> ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

<sup>3</sup> ภาควิชาวิสัญญีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

<sup>4</sup> ภาคนาอมัยสิ่งแวดล้อม คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จังหวัดพิษณุโลก 65000

<sup>1</sup> Department of Health Science Education, Faculty of Medicine, Naresuan University,  
Phitsanulok 65000

<sup>2</sup> Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Naresuan University, Phitsanulok 65000

<sup>3</sup> Department of Anesthesiology, Faculty of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok 65000

<sup>4</sup> Program in Environmental Health, Faculty of Public Health, Naresuan University, Phitsanulok 65000

\*Corresponding author: wacharapai@nu.ac.th

**Received:** October 21, 2024; **Revised:** November 26, 2024 ; **Accepted:** December 4, 2024

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร จำนวน 151 คน โดยใช้แบบสอบถามข้อมูลสถานภาพ และแบบสอบถามความเห็นเกี่ยวกับปัจจัยเฉพาะอีก 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา ปัจจัยด้านครอบครัวและเพื่อน ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มตัวอย่างคือ นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สมการถดถอยเชิงพหุด้วยวิธี (Enter Multiple Regression Analysis) ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มี 2 ปัจจัยได้แก่ 1) รายได้ต่อเดือนของนิสิต และ 2) ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา เฉพาะในประเด็นทางด้านการสนับสนุนและสภาพแวดล้อม เป็นตัวแปรที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 พบว่าส่วนใหญ่รายได้ต่อเดือนของนิสิตอยู่ระหว่าง 10,000 บาท ขึ้นไป จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 49 ในภาพรวมของปัจจัยด้านการจัดการศึกษา พบว่าการสนับสนุนและสภาพแวดล้อมอยู่ในระดับมาก (Mean = 3.87, S.D.= 0.74) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า บ้าน หอพัก หรือสถานที่ที่เรียนออนไลน์ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น คอมพิวเตอร์ Tablet อื่น ๆ มีเพียงพอ และสภาพพร้อมใช้งาน อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.24, S.D.= 0.92) สถานที่ที่เรียนออนไลน์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ เป็นต้น มีเพียงพอและสภาพพร้อมใช้งานอยู่ในระดับมาก (Mean = 4.11, S.D.= 0.87) สภาพแวดล้อมใช้เรียนออนไลน์ โดยรวม เช่น แสงสว่าง อุณหภูมิ เสียงภายในห้องเอื้อต่อการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก (Mean = 4.03, S.D.= 0.93) ตามลำดับ ดังนั้น สถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการดูแลช่วยเหลือนิสิต และควรจัดให้มีสถานที่เอื้อต่อการเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้นิสิตเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

**คำสำคัญ:** ปัจจัย ผลสัมฤทธิ์ การเรียนออนไลน์ นิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก

## Abstract

This quantitative Research aimed to study factors related to online learning achievement of pre-clinical medical students at Faculty of Medicine, Naresuan University. One hundred and fifty-one participants answered the questionnaire concerning on general domain

and 3 specific domains; personal domain, educational management domain, and relationship domain, the validity of questionnaire was done by experts. The data was analyzed by using statistical methods including frequency, percentages, mean, standard deviation, and enter multiple regression analysis. The result revealed that student's monthly income and educational management domain especially in the supporting and environment factor were statistical significant. It was found that 74 students (49 percent) of students' monthly income was 10,000 baht and above. Focusing on the educational management domain, the supporting and environment factor showed a high level (Mean = 3.87, S.D. = 0.74). When considering each item, it was found that houses, dormitories, or learning places with convenient and available online equipment such as computers and tablets were achieved a high level (Mean = 4.24, S.D.= 0.92). The sufficiency and availability of online learning furniture such as tables, chairs, etc. were at a high level (Mean = 4.11, S.D.= 0.87). The supportive learning environmental conditions; light, temperature, and sound in the room, were high level (Mean = 4.03, S.D. = 0.93), respectively. Therefore, educational institutions should prioritize on providing proper online learning places and condition to promote effectiveness of online learning and support students succeed in learning achievement.

**Keywords:** Factors, Achievement, Online learning, Pre-clinical medical students

## บทนำ

การศึกษามีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้เปรียบของประเทศ และประเทศไทยได้มีการปฏิรูปการศึกษาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งได้มีการพัฒนาและประกาศใช้แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560 – 2579 โดยแผนการศึกษาแห่งชาติ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ จุดมุ่งหมาย เป้าหมาย ตัวชี้วัด และยุทธศาสตร์ของแผนการศึกษาแห่งชาติ ไว้ดังนี้ คือ “คนไทยทุกคนได้รับการศึกษา และเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างมีคุณภาพ ดำรงชีวิต อย่างเป็นสุข สอดคล้องกับหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และการเปลี่ยนแปลงของโลกศตวรรษที่ 21” แนวทางการขับเคลื่อนตามแผนการศึกษาแห่งชาตินี้ รัฐบาลได้ให้ความสำคัญกับการผลิตและพัฒนากำลังคน การวิจัย และนวัตกรรมเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาจึงต้องมีการปรับเพื่อให้สอดคล้องตามแผนการศึกษาแห่งชาติ และความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2560) แม้สถานการณ์ปัจจุบันโรคติด

เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)) ได้เป็นโรคประจำถิ่นไปแล้ว แต่การเรียนออนไลน์ ยังคงมีความสำคัญในสังคมปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2562) ได้ออกประกาศ เรื่อง มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 11 ให้สถาบันอุดมศึกษา งดการเรียนการสอนในสถานที่ โดยให้จัดการเรียนเป็นแบบออนไลน์ รวมทั้งการสอบ โดยปรับวิธีการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อให้การจัดการศึกษามีความต่อเนื่องและมีให้มีผลกระทบต่อนิสิตนักศึกษา ประกอบกับคำสั่งจังหวัดพิษณุโลก ที่ 4899/2564 เรื่อง มาตรการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) (2562) ให้จัดการเรียนการสอนในระบบออนไลน์หรือ รูปแบบอื่น ๆ ที่มีใช้การเรียนการสอนในชั้นเรียน การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นเหตุให้ต้องมีการปรับตัวตามชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ความท้าทายในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ไม่ใช่แค่การแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าในสถานการณ์ การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เท่านั้น แต่เป็นการเปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาสในการพัฒนาระบบการศึกษาในรูปแบบการเรียนการสอนออนไลน์ โดยมีมาตรการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของผู้เรียน สะท้อนให้เห็นได้จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิกในครั้งนี้ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่บนพื้นฐานแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ต่างเวลาและการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเคลื่อนที่ เช่น มีการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี เพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ที่หลากหลาย การจัดการเนื้อหาที่มีความยืดหยุ่นเพื่อให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันให้มากที่สุด ยิ่งไปกว่านั้นการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ยังสอดคล้องกับนโยบายของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ในการผลิตบัณฑิตแพทย์ที่มีทักษะในศตวรรษที่ 21 อันประกอบไปด้วย 1. ทักษะการเรียนรู้รูปและนวัตกรรม ได้แก่ความคิด ริเริ่มสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การแก้ปัญหา การสื่อสารและความร่วมมือ 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี ได้แก่ความรู้และทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และ 3. ทักษะชีวิต และอาชีพ ได้แก่ความยืดหยุ่นและการปรับตัวการริเริ่มสร้างสรรค์และเป็นตัวของตัวเอง ทักษะสังคมและสังคมข้ามวัฒนธรรมภาวะผู้นำและความรับผิดชอบ หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต 2562 จากความสำคัญดังกล่าว

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ให้กับนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 โดยมีรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนรูปแบบออนไลน์ จำนวน 3 รายวิชา ได้แก่ 1) รายวิชากระบวนสุขภาพศาสตร์ 1 2) รายวิชาชีวสถิติระบาดวิทยาและทฤษฎีการวิจัย และ 3) พื้นฐานด้านดิจิทัล

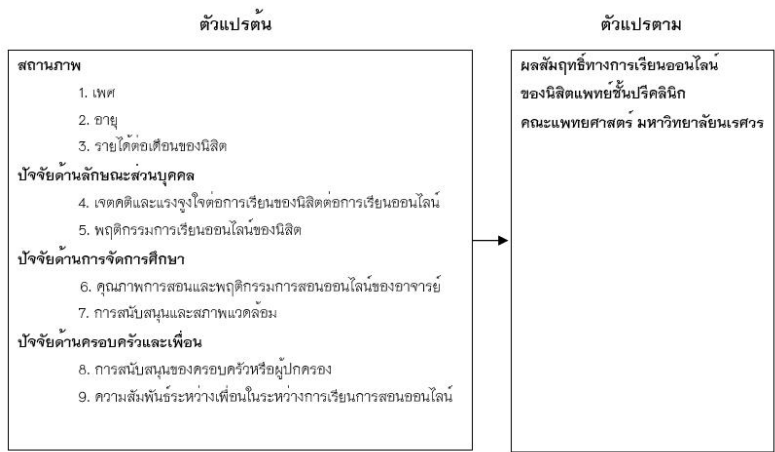
วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

สมมุติฐาน

ปัจจัยรายได้ต่อเดือนของนิสิต และปัจจัยด้านการจัดการศึกษา มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดระเบียบวิธีการวิจัยหรือกระบวนการวิจัย (Methodology) โดยการใช้กระบวนการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research)

### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2564 และกลุ่มตัวอย่างเป็นเจาะจงเนื่องจากเป็นผู้ที่ผ่านประสบการณ์ระบบการเรียนการสอนแบบออนไลน์ จำนวน 151 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

### การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิดจากทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ของ สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น (2560) เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

2. สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร มี 2 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนิสิต เกี่ยวกับ เพศ ผลการศึกษา รายได้ ต่อเดือนของนิสิต ซึ่งเป็นคำถามแบบตรวจสอบรายการ (check list) และแบบเติมคำ จำนวน 4 ข้อ

- ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า จำนวน 55 ข้อ

ซึ่งสอบถามใน 3 ด้าน ดังนี้

ด้านที่ 1 ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล

- 1.1 เจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียนของนิสิตต่อการเรียนออนไลน์
- 1.2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิต

ด้านที่ 2 ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา

- 2.1 คุณภาพการสอนและพฤติกรรมการสอนออนไลน์ของอาจารย์
- 2.2 การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม

ด้านที่ 3 ปัจจัยด้านครอบครัวและเพื่อน

- 3.1 การสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ปกครอง
- 3.2 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในระหว่างการเรียนรู้การสอนออนไลน์

โดยเกณฑ์ตัดสินระดับ คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 5.00 มาหาค่าเฉลี่ย เพื่อเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

| คะแนนเฉลี่ย | แปลความหมาย     |
|-------------|-----------------|
| 4.51 – 5.00 | ระดับมากที่สุด  |
| 3.51 – 4.50 | ระดับมาก        |
| 2.51 – 3.50 | ระดับปานกลาง    |
| 1.51 – 2.50 | ระดับน้อย       |
| 1.00 – 1.50 | ระดับน้อยที่สุด |

3. นำแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ตรวจสอบความถูกต้องและสอดคล้องของเนื้อหาซึ่งใช้วิธีการตรวจสอบดัชนีความสอดคล้อง IOC (The Index of Item–Objective Congruence) Rovinelli & Hambleton (1977) ผลสรุปค่า IOC ของข้อคำถามที่ใช้ได้มีค่าระหว่าง 0.67–1.00

4. ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามในแบบสอบถาม ตามผลการวิเคราะห์ค่าความสอดคล้อง (IOC) ปรับปรุงข้อความตามคำแนะนำ และข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

โดยผู้เชี่ยวชาญจะตรวจสอบความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของประเด็นคำถามก่อนนำไปใช้ จากนั้นจึงนำมาแก้ไขปรับปรุงเพื่อให้ได้ประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยที่ตั้งไว้ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีคุณสมบัติดังนี้

1. ผู้มีความรู้ความสามารถด้านการศึกษา หรือด้านแพทยศาสตรศึกษา
2. ผู้มีประสบการณ์ในด้านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์

### **การเก็บรวบรวมข้อมูล**

1. งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร COE No. 132/2023 IRB No. P3-007/2566
2. คณะผู้วิจัยพัฒนาแบบสอบถามออนไลน์ โดยใช้โปรแกรม Google Form สำหรับเก็บข้อมูล โดยส่งลิงค์ของแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Line Group ของนิสิตแพทย์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ประสานงานกับหน่วยจัดการศึกษาก่อนปริญญา ชั้นปรีคลินิก เพื่อขอความอนุเคราะห์ข้อมูลการจัดการ
3. เรียนการสอนรายวิชาที่นิสิตขึ้นเรียนพร้อมกันทั้ง 151 คน
4. ประสานงาน นักวิชาการศึกษา เพื่อขออนุญาตอาจารย์ผู้สอนและประชาสัมพันธ์ให้นิสิตทราบล่วงหน้า
5. ว่าจะมีการเข้าไปเก็บข้อมูลประกอบการวิจัย
6. ดำเนินการเก็บข้อมูล ในวันที่ 26 ธันวาคม 2566
7. ผู้วิจัยนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

### **การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล**

1. วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนิสิต และปัจจัยต่าง ๆ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. วิเคราะห์เกี่ยวกับปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร โดยใช้การวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุด้วยวิธี (Enter Multiple Regression Analysis)



ผลการศึกษา

งานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์  
ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาปัจจัยที่  
สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก ซึ่งมีรายละเอียด  
การนำเสนอตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะ  
แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Grade point average = GPA) รายวิชาที่จัดการเรียน  
การสอนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564

ตอนที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้น  
ปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
ประจำปีการศึกษา 2564 ที่ผ่านการเรียนออนไลน์ ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอน  
ออนไลน์ โดยเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด 151 คน ประกอบไปด้วย เพศ อายุ รายได้ต่อ  
เดือนของนิสิต โดยใช้การคำนวณผลรวม และค่าร้อยละ แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละแสดงข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

| ตัวแปรที่ศึกษา         | จำนวน (คน) (n=151) | ร้อยละ |
|------------------------|--------------------|--------|
| 1. เพศ                 |                    |        |
| เพศชาย                 | 64                 | 42.40  |
| เพศหญิง                | 87                 | 57.60  |
| รวม                    | 151                | 100    |
| อายุระหว่าง 20 – 25 ปี | 98                 | 64.90  |
| อายุระหว่าง 26 – 30 ปี | 47                 | 31.10  |
| อายุระหว่าง 31 – 35 ปี | 6                  | 4.00   |
| อายุระหว่าง 20 – 25 ปี | 98                 | 64.90  |

| ตัวแปรที่ศึกษา                       | จำนวน (คน) ( <i>n</i> =151) | ร้อยละ |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------|
| อายุระหว่าง 26 – 30 ปี               | 47                          | 31.10  |
| อายุระหว่าง 31 – 35 ปี               | 6                           | 4.00   |
| รวม                                  | 151                         | 100    |
| <b>3.รายได้ต่อเดือนของนิสิต</b>      |                             |        |
| ต่ำกว่า 5,000 บาท                    | 10                          | 6.60   |
| ระหว่าง 5,000 – 7,000 บาท            | 15                          | 9.90   |
| ระหว่าง 7,001 – 10,000 บาท           | 52                          | 34.40  |
| ระหว่าง 10,000 บาท ขึ้นไป            | 74                          | 49.00  |
| รวม                                  | 151                         | 100    |
| <b>4.รายได้-รายจ่าย พอใช้หรือไม่</b> |                             |        |
| พอใช้                                | 112                         | 74.20  |
| ไม่พอใช้                             | 39                          | 25.80  |
| รวม                                  | 151                         | 100    |

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างเป็น นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ประจำปีการศึกษา 2564 (เก็บข้อมูลขณะศึกษาอยู่ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2566) จำนวนทั้งสิ้น 151 คน ผลการศึกษาพบว่า เพศของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 57.60 เพศชาย จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 42.40

**ตอนที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Grade point average = GPA) รายวิชาที่จัดการ เรียนการสอนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564**

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร (Grade point average = GPA) ของรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ประกอบไปด้วย 3 รายวิชา ดังนี้

- 1. รายวิชาระบบสุขภาพศาสตร์ 1 (Health Systems Science1)
  - 2.รายวิชาชีวสถิติ ระบาดวิทยาและทฤษฎีการวิจัย (Biostatistics, Epidemiology and ResearchTheory)
  - 3. รายวิชาพื้นฐานด้านดิจิทัล (Digital Fundamental)
- โดยใช้การคำนวณผลรวม ค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย แสดงดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ผลการศึกษาเฉลี่ยสะสม (Grade point average = GPA) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564

| ผลการศึกษาเฉลี่ยสะสม<br>(Grade point average = GPA) | จำนวน (คน)<br>( <i>n</i> =151) | ร้อยละ |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|--------|
| ต่ำกว่า 3.25                                        | 11                             | 7.30   |
| ระหว่าง 3.25 – 3.49                                 | 15                             | 9.90   |
| ระหว่าง 3.50 – 4.00                                 | 125                            | 82.80  |
| รวม                                                 | 151                            | 100    |
| ค่าเฉลี่ย ± ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 3.68 ± 0        |                                |        |

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาเฉลี่ยสะสม (Grade point average = GPA) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่านิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2564 ส่วนใหญ่ มีผลการศึกษาเฉลี่ยสะสม (Grade point average = GPA) 3.50 – 4.00 จำนวน 125 คน คิดเป็นร้อยละ 88.10 ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.68 ± 0.27

**ตอนที่ 3 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร**

**ตารางที่ 3** การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ทั้ง 9 ตัวแปร ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์

| ปัจจัย                                                               | B      | Std.Error | Beta   | t      | p-value       |
|----------------------------------------------------------------------|--------|-----------|--------|--------|---------------|
| ค่าคงที่                                                             | 3.756  | 0.238     |        | 15.806 | 0.000*        |
| สถานภาพ                                                              | 0.056  | 0.045     | 0.101  | 01.238 | 0.218         |
| 1. เพศ ( $x_1$ )                                                     | 0.056  | 0.045     | 0.101  | 01.238 | 0.218         |
| 2. อายุ ( $x_2$ )                                                    | -0.006 | 0.006     | -0.085 | -0.961 | 0.338         |
| 3. รายได้ต่อเดือนของนิสิต ( $x_3$ )                                  | -0.056 | 0.026     | -0.179 | -2.178 | <b>0.031*</b> |
| ปัจจัยด้านลักษณะส่วนบุคคล                                            |        |           |        |        |               |
| 4. เจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียนของนิสิตต่อการเรียนออนไลน์ ( $x_4$ )  | 0.062  | 0.052     | 0.134  | 1.201  | 0.232         |
| 5. พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิต ( $x_5$ )                         | -0.009 | 0.046     | -0.022 | -0.205 | 0.838         |
| ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา                                             |        |           |        |        |               |
| 6. คุณภาพการสอนและพฤติกรรมการสอนออนไลน์ของอาจารย์ ( $x_6$ )          | -0.001 | 0.049     | -0.003 | -0.027 | 0.978         |
| 7. การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม ( $x_7$ )                               | -0.095 | 0.040     | -0.253 | -2.377 | <b>0.019*</b> |
| ปัจจัยด้านครอบครัวและเพื่อน                                          |        |           |        |        |               |
| 8. การสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ปกครอง ( $x_8$ )                     | 0.045  | 0.048     | 0.094  | 0.935  | 0.352         |
| 9. ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในระหว่างการเรียนรู้การออนไลน์ ( $x_9$ ) | 0.040  | 0.033     | 0.117  | 1.241  | 0.217         |

Durbin-Watson = 1.918, R = 0.329  $R^2 = 0.05$ , F = 1.906, Sig of F = 0.000, \*0.05 **\*มีนัยความสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05**

จากตารางที่ 3 ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การถดถอยที่ใช้การคัดเลือกด้วยวิธีการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุด้วยวิธี (Enter Multiple Regression Analysis)

ค่าสถิติ Durbin-Watson เท่ากับ 1.918 ซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 1.50 – 2.50 แสดงให้เห็นว่าค่าความคลาดเคลื่อนเป็นอิสระกันจึงสรุปได้ว่ากลุ่มตัวแปรที่นำมาใช้ในการทดสอบไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างกัน

ค่า R เท่ากับ 0.329 แสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระข้างต้นมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อยู่ในระดับที่ไม่สูงมาก ซึ่งขนาดความสัมพันธ์เท่ากับ 0.329

ค่า  $R^2$  เท่ากับ 0.05 แสดงว่ากลุ่มตัวแปรอิสระทั้ง 9 ตัวแปรข้างต้นสามารถอธิบายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้ร้อยละ 0.05

ค่า F เท่ากับ 1.906 ซึ่งให้เห็นว่าการถดถอยของพหุคูณมีสัดส่วนที่อธิบายการเปลี่ยนแปลงของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ได้มากกว่าสัดส่วนที่อธิบายไม่ได้อยู่ที่ 1.906 เท่า

ค่า Sig of F เท่ากับ 0.000 ซึ่งให้เห็นว่าปัจจัยทั้ง 9 ตัวแปร อย่างน้อย 1 ตัวแปร มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ค่า B แสดงถึงค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยของกลุ่มตัวแปรอิสระที่ใช้อธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ซึ่งค่าคงที่เท่ากับร้อยละ 3.756 ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยเจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียนเท่ากับร้อยละ 0.062 เพศเท่ากับร้อยละ 0.056 การสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ปกครองเท่ากับ 0.045 ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์เท่ากับ 0.040 คุณภาพการสอนและพฤติกรรมการสอนออนไลน์ของอาจารย์ เท่ากับร้อยละ -0.001 อายุเท่ากับร้อยละ -0.006 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตเท่ากับร้อยละ -0.009 รายได้ต่อเดือนของนิสิตเท่ากับร้อยละ -0.056 การสนับสนุนและสภาพแวดล้อมเท่ากับร้อยละ -0.095 ตามลำดับ ค่า t ซึ่งให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างค่าคงที่และกลุ่มตัวแปรอิสระ กับตัวแปรตามพบว่าค่า t ของค่าคงที่เท่ากับ 15.806 ( $p\text{-value} < 0.05$ ) 1) เพศเท่ากับ 0.1238 ( $p\text{-value} > 0.05$ ) 2) อายุเท่ากับ -0.961 ( $p\text{-value} > 0.05$ ) 3) รายได้ต่อเดือนของนิสิตเท่ากับ -2.178 ( $p\text{-value} < 0.05$ ) 4) ด้านลักษณะส่วนบุคคล 4.1 เจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียนของนิสิตต่อการเรียนออนไลน์ เท่ากับ 1.201 ( $p\text{-value}$

> 0.05) 4.2 พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิตเท่ากับ  $-0.205$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ) 5) ด้านการจัดการศึกษา 5.1) คุณภาพการสอนและพฤติกรรมการสอนออนไลน์ของอาจารย์เท่ากับ  $-0.027$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ) 5.2) การสนับสนุนและสภาพแวดล้อมเท่ากับ  $-2.377$  ( $p\text{-value} < 0.05$ ) 6) ด้านครอบครัวและเพื่อน 6.1) การสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ปกครองเท่ากับ  $0.935$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ) 6.2) ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในระหว่างการเรียนรู้การเรียนการสอนออนไลน์เท่ากับ  $1.241$  ( $p\text{-value} > 0.05$ ) ซึ่งสามารถเขียนสมการถดถอยได้ดังนี้

$$\hat{y} = 3.756 + 0.056(x_1) \pm 0.006(x_2) \pm 0.056(x_3) + 0.062(x_4) \pm 0.009(x_5) \pm 0.001(x_6) \pm 0.095(x_7) + 0.045(x_8) + 0.040(x_9) \quad \text{สมการที่ 1}$$

$\hat{y}$  = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

$x_1$  = เพศ

$x_2$  = อายุ

$x_3$  = รายได้ต่อเดือนของนิสิต

$x_4$  = เจตคติและแรงจูงใจต่อการเรียนของนิสิตต่อการเรียนออนไลน์

$x_5$  = พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนิสิต

$x_6$  = คุณภาพการสอนและพฤติกรรมการสอนออนไลน์ของอาจารย์

$x_7$  = การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม

$x_8$  = การสนับสนุนของครอบครัวหรือผู้ปกครอง

$x_9$  = ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในระหว่างการเรียนรู้การเรียนการสอนออนไลน์

## อภิปรายและสรุปผล

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ มี 2 ปัจจัยได้แก่ 1) รายได้ต่อเดือนของนิสิต และ 2) ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา เฉพาะในประเด็นทางด้านการสนับสนุนและสภาพแวดล้อม เป็นตัวแปรที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังนี้

ปัจจัยที่ 1 รายได้ต่อเดือนของนิสิตที่แตกต่างกันมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการที่นิสิตมีรายได้ที่เพียงพอจะสามารถคลายความกังวลในเรื่องของค่าใช้จ่าย จึงมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เขมรค์ม์ ดุจวรรณ และคณะ (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ที่ครอบครัวมีรายได้ 5,000 – 10,000 บาท มีปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.94

ปัจจัยที่ 2 ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา พบว่า การสนับสนุนและสภาพแวดล้อมมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะว่าการเรียนออนไลน์นั้น ต้องอาศัยการสนับสนุนและสภาพแวดล้อม เช่น คอมพิวเตอร์ Tablet ได้ะเก้าอี้ ตลอดจนแสงสว่างอุณหภูมิ เสียงภายในห้องที่เอื้อต่อการเรียนรู้ จึงมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อินทิพร โสยิตานุกุทธิ์ และคณะ (2564) ได้ศึกษาเรื่อง มิติการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์วิถีใหม่ กรณีศึกษา: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ผลการศึกษาค้นพบความพึงพอใจของนิสิตแพทย์ต่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ พบว่า นิสิตแพทย์ทุกคนมีอุปกรณ์ที่เป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ได้แก่ Tablet/iPad และ Smart Phone รองลงมาคือมีคอมพิวเตอร์ PC/Notebook/MacBook คิดเป็นร้อยละ 98.30 และสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสื่อสาร ได้แก่ การใช้โปรแกรม Webex และโปรแกรม Zoom ตลอดจนมีความพร้อมต่อการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์ในระดับมาก  $\bar{X} = 3.73$  และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธศรัฐาพัฒน์ ยุกตานนท์ (2565) การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเห็นด้านผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ ได้แก่ ด้านความพร้อมของสิ่งอำนวยความสะดวก ประกอบด้วย 4 ปัจจัยย่อย สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 7.09 ด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย 4 ปัจจัยย่อย สามารถพยากรณ์ได้ร้อยละ 18.30 ที่นัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุพิชญ์กฤตา พักโพธิ์เย็น (2560) ศึกษาเรื่องการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชา

หลักสูตรการสอนมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษา คือปัจจัยในด้านการจัดการศึกษา ในด้านของการสนับสนุนและสภาพแวดล้อมของมหาวิทยาลัย ( $x_5$ ) มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ เขมรัตน์ ดูจวรรณ และคณะ (2560) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตมหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ศรีสะเกษ ผลการวิจัย ปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมในมหาวิทยาลัย เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ศรีสะเกษ คิดเป็นร้อยละ 3.13 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปิยะพร บัวระพา และคณะ (2563) ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรธานี ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ ปัจจัยด้านผู้เรียนและด้านสภาพแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฬาลักษณ์ เทียนรุ่งรัตน์ และคณะ (2564) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา ผลการวิจัยพบว่า ผลการเปรียบเทียบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตรายด้าน พบว่า ปัจจัยด้านที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ปัจจัยสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนมีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตทุกกลุ่ม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขวัญเรือน กำวิทู และคณะ (2564) ศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมการปรับตัวในการเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัย เอกชนแห่งหนึ่ง ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านเทคโนโลยีและช่องทางการติดต่อสื่อสาร ( $r = 260$ ,  $p < .01$ ) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ( $r = 235$ ,  $p < .05$ ) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สุภาภรณ์ หนูเมือง และคณะ (2565) พฤติกรรมการเรียนและปัจจัยความสำเร็จในการเรียนระบบออนไลน์บนแอปพลิเคชันไมโครซอฟต์ทีม ในช่วงสถานการณ์โควิด-19 ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการเรียนออนไลน์ที่ส่งผลต่อปัจจัยความสำเร็จของการเรียนระบบออนไลน์บนแอปพลิเคชันไมโครซอฟต์ทีม ในช่วงสถานการณ์ โควิด-19 สูงสุด 3 ด้าน ได้แก่การใช้เทคนิคอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเรียน กระบวนการสร้างและการใช้ความรู้ และเจตคติต่อการเรียน ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาได้ร้อยละ 35.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสอดคล้องกับผลงานวิจัยในต่างประเทศของ Lana, et al (2015) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่



อาจส่งผลต่อผลการเรียนของนักศึกษาแพทย์มีวัตถุประสงค์ เพื่อการสำรวจปัจจัยที่อาจส่งผลต่อความเป็นเลิศของนักศึกษาแพทย์ ในประเทศซาอุดีอาระเบีย ผลการศึกษาวิจัย พบว่ามีหลายปัจจัยที่ดูเหมือนจะส่งผลต่อ GPA เช่น เครือข่ายสังคมออนไลน์ที่จะส่งผลเสียต่อ GPA นอกจากนี้ การมีแรงจูงใจที่ดีในการบรรลุผลสำเร็จและเป้าหมายที่ชัดเจนจะส่งผลดีต่อ GPA การเลือกสถานที่ต่างๆ และใช้ทักษะการเรียนรู้ เช่น การอ่านคร่าว ๆ ก่อนท่องจำและจดบันทึก จะส่งผลดีต่อ GPA และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rony และคณะ (2015) ศึกษาเรื่องปัจจัยที่ส่งผลต่อความพร้อมในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาแพทย์ในช่วงการระบาดของ COVID-19 ในอินโดนีเซีย การออกแบบงานวิจัยนี้เป็นการวิเคราะห์เชิงสังเกตโดยใช้วิธีตัดขวาง ประชากรของงานวิจัยนี้คือนักศึกษาแพทย์ในประเทศอินโดนีเซียที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ทางการแพทย์ โดยใช้การสุ่มตัวอย่างเทคนิคต่อเนื่องกัน ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 3,331 คนจากทั่วอินโดนีเซียเข้าร่วมในการศึกษานี้ แบบสอบถามออนไลน์ผลการศึกษาวิจัย พบว่าความพร้อมของนักศึกษาแพทย์ในการเรียนรู้ออนไลน์ในช่วงการระบาดใหญ่ของ COVID-19 ที่ได้รับผลกระทบจากต้นกำเนิดของมหาวิทยาลัยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ และรูปแบบปฏิสัมพันธ์ในการเรียนรู้ ปัจจัยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในความพร้อม แม้ว่า จะต้องใช้การเรียนรู้ออนไลน์เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดในวงกว้าง

จะเห็นได้ว่าทั้งหมดที่กล่าวมาในข้างต้นเป็นข้อค้นพบที่ทางคณะแพทยศาสตร์ และมหาวิทยาลัย นเรศวร อาจใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง แก่ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ให้มีคุณภาพมากขึ้น สามารถนำมาปรับใช้เป็นแนวทางการวางแผน ส่งเสริมและสนับสนุนนิสิตให้พัฒนาการเรียนรู้ของตนให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ประกอบกับข้อเสนอแนะอื่น ๆ ที่นิสิตแพทย์ ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่านิสิตส่วนใหญ่ชอบเรียนออนไลน์ เพราะว่าง่ายประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย ในด้านของความรู้หากนิสิตต่างให้ความเห็นตรงกันว่า หากตนเองมีความรับผิดชอบในการเรียน ก็จะสามารถเกิดผลสำเร็จได้ ดังนั้นจึงสอดคล้องกับผลการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ซึ่งออกมาในรูปแบบของปัจจัยด้านรายได้ต่อเนื่อง ปัจจัยด้านการจัดการศึกษา การสนับสนุนและสภาพแวดล้อม ซึ่งสามารถพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ของนิสิตแพทย์ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

## ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุง วางแผน และให้สอดคล้องกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ ของนิสิตแพทย์ ชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่าการที่นิสิตมีรายได้ที่เพียงพออยู่ในระดับที่เหมาะสม จะสามารถทำให้นิสิตมีศักยภาพในการเรียนออนไลน์ที่ดีได้ กล่าวคือ นิสิตสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีทางการศึกษา ตลอดจนมีอุปกรณ์การเรียนที่เพียงพอต่อการเรียนในยุคปัจจุบัน เช่น แท็บเล็ต ไอแพด มีค่าใช้จ่ายสำหรับอินเทอร์เน็ตที่ใช้สำหรับการเรียนออนไลน์ หรือ การค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม ค่าใช้จ่ายสำหรับการซื้อแอปพลิเคชันส่งเสริมความรู้ทางออนไลน์ ดังนั้น สถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการดูแลช่วยเหลือนิสิตที่ได้รายได้น้อย เช่น การมีอินเทอร์เน็ตที่เพียงพอต่อความต้องการใช้ในการเรียนออนไลน์ หรือมีอุปกรณ์การเรียนที่จำเป็น ไว้สำหรับให้นิสิตที่มีรายได้น้อยยืมใช้สำหรับการเรียนออนไลน์ กรณีที่ไม่สามารถมาเรียนในชั้นเรียนปกติได้ และการศึกษาในครั้งนี้พบว่า การที่นิสิตได้รับการสนับสนุนและมีสภาพแวดล้อมในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับที่เหมาะสม จะสามารถทำให้นิสิตมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ได้ สถานศึกษา ควรจัดให้มีสถานที่ใช้เรียนออนไลน์มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก เช่น ห้องเรียนออนไลน์ อุปกรณ์การเรียน โต๊ะ เก้าอี้ อื่น ๆ มีเพียงพอ และสภาพพร้อมใช้งาน ควรจัดสถานที่ให้มีแสงสว่าง ที่เพียงพอ ตลอดจนอุณหภูมิ สิ่งภายในห้องเอื้อต่อการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมให้นิสิตเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). **มาตรการเฝ้าระวัง**

**ป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ฉบับที่ 11.**

ขวัญเรือน กำวิตุ, ชัยสิทธิ์ ทันศึก, ระชี ดิษฐจร และ ชนิดา มัททวงกูร. (2564).

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและพฤติกรรมการปรับตัวในการเรียนออนไลน์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาพยาบาลในมหาวิทยาลัยเอกชนแห่งหนึ่ง.

**วารสารสุขภาพกับการจัดการสุขภาพ, 7(2), 196–211.**

เขมรัตน์ ดุจวรรณ, กนิพันธุ์ ปานณรงค์, กัญจนภรณ์ ธงทอง และทวินันท์ นามโคตร.

(2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยเฉลิมกาญจนา ศรีสะเกษ. **วารสารเฉลิมกาญจนา, 4(2), 117–125.**

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. (2562). **หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต หลักสูตร**

**ปรับปรุง พ.ศ. 2562.** พิษณุโลก: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.

พิมพ์นิภา ฤทธิศักดิ์. (2564). **คำสั่งจังหวัดพิษณุโลก ที่ 4899/2564 เรื่อง มาตรการเฝ้าระวังและควบคุมโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโรคโควิด 19.** พิษณุโลก: องค์การบริหารส่วนตำบลยางโกน.

จุฬาลักษณ์ เทียนรุ่งรัศมี และ รัตนา ศรีสวัสดิ์. (2564). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต คณะการแพทย์แผนไทยอภัยภูเบศร มหาวิทยาลัยบูรพา.

**วารสารศึกษาศาสตร์ มจร., 343–354.**

ธัญญาพัฒน์ ยุกตานนท์. (2565). การศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์การแพร่ของเชื้อไวรัส COVID-19. **วารสารสันติศึกษา ปรีทรรศน์ มจร., 510–521.**

บุญชม ศรีสะอาด. (2554). **การวิจัยเบื้องต้น** (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุริยาสาส์.

ปิยะพร บัวระพา, ปาริชาติ ชัยพันธ์, วิสุตา อินทรเพชร และขวัญพิชชา บุญอ่ำ. (2563).

**ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาการบัญชี คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.** อุดรธานี: คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). **แผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579.** กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.

สุพัญญกฤตา พักโพธิ์เย็น. (2560). **การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาและหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.** (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์.

สุภาภรณ์ หนูเมือง, สุภาภรณ์ ทองสุขแก้ว, สมุทรา ลีอุ่น, ทิวาพร เพ็ชรน่วม, และสุภากร ทองสุขแก้ว. (2565) พฤติกรรมการเรียนและปัจจัยความสำเร็จในการเรียนระบบออนไลน์บนแอปพลิเคชันไมโครซอฟต์ทีม ในช่วงสถานการณ์โควิด-19. **วารสารสหวิทยาการเพื่อการพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์**, 12(1), 1–14.

อินทิพร โสภิตานุกฤตย์, บดินทร์ บุตรธรรม, อัญชลี ทองเงิน และศิริเกษม ศิริลักษณ์. (2564). **มิติการเรียนรู้การสอนผ่านระบบออนไลน์วิถีใหม่ กรณีศึกษา คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร**. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

Lana, et al (2015). **Factors potentially influencing academic performance among medical students**. BMC Medical Education, Retrived january 2, 2022, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25674033/>.

Rony W., & Rizma A. (2015). Factors affecting readiness toward online learning among medical students during COVID–19 pandemic in Indonesia. **International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)**, 540–545.