

Original Article

สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ที่มีระดับความสุขระดับมากขึ้นไปและปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความสุขของนักศึกษาแพทย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 (COVID-19)

Proportion of Medical Students Who Have a High Level of Happiness or Above and Factors Associate with Happiness among Medical Students in Faculty of Medicine, Khon Kaen University According in COVID-19 Pandemic Situation

ณัฐวรรณ นามวงศ์พิสุทธิ์¹, จักรกฤษ วงชมภู¹, ปฏิภาณ ไทอินทร์¹, ปาณัสม์ พัฒนดำรงจิตร์¹, รัฐกานต์ ศรีหาค้าง¹, นภัสสร ตันท์กำเนต¹, วณิชพร ทิพย์โยธา¹, วริสรา ลูวีระ², บังอรศรี จินดาวงค์²
Nuttawan Namwongpisut¹, Jakkrid Wongchompoo¹, Patipan Thoin¹, Panasm Phatdamrongjit¹, Rattakan Srihaklung¹, Napassorn Tunkumnerd¹, Wanatchaphon Thipyotha¹, Bangonsri Jindawong², Varisara Luvira²

¹นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564 กองเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

^{15th} year medical student, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

ผู้รับผิดชอบบทความ: บังอรศรี จินดาวงค์

สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002, email: kbongo@kku.ac.th

บทคัดย่อ

หลักการและวัตถุประสงค์: การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 อาจส่งผลกระทบต่อความสุขของนักศึกษาแพทย์ (นศ.พ.) วัตถุประสงค์เพื่อหาสัดส่วนของ นศ.พ. ที่มีความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปและปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสุขของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่นในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

วิธีการศึกษา: การวิจัยเชิงพรรณนาศึกษาใน นศ.พ. ชั้นปีที่ 1 - 6 ปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 1,627 คน ขนาดตัวอย่าง 340 คน คัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธี systematic sampling เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ชนิดตอบเอง วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความถี่ ร้อยละ Pearson chi-square Linear by linear Odds ratio และ 95% CI

ผลการศึกษา: อัตราการตอบกลับร้อยละ 91.17 (310/340) สัดส่วนของ นศ.พ. ที่มีระดับความสุขระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 44.5 (95%CI: 39.1%-50.1%) โดยชั้นปีที่มีสัดส่วนความสุขในระดับมากขึ้นไปสูงสุด คือ ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 และต่ำสุด คือ ชั้นปีที่ 5 โดยปัจจัยที่อาจจะมี ความสัมพันธ์กับความสุขที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับชั้นปริคลินิก-คลินิก (p-value 0.009, OR=0.547) การนับถือศาสนา (p-value 0.013, OR=2.296) การมีปัญหาการนอน (p-value <0.001, OR=0.306) การมีเวลาว่างให้ตนเอง (p-value 0.002, OR=5.920) ความสามารถในการปรับตัวในคณะแพทยศาสตร์ (p-value 0.043, OR=8.507)

สรุป: 4 ใน 10 ของ นศ.พ. คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีระดับความสุข ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป

คำสำคัญ: COVID-19, ไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019, ความสุข, นศ.พ., มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Abstract

Background and Objective: The COVID-19 pandemic might cause effects on medical students' happiness. The study aimed to assess the proportion of medical students who had a high level of happiness or above and factors associated with medical students' levels of happiness in Khon Kaen University during COVID-19 pandemic.

Methods: A descriptive study was conducted on 310 in total of first to sixth-year medical students of Khon Kaen University who registered in the second semester of 2021. The sample size was 340 and sampled by systematic sampling method. The data was collected by an online self-administered electronics questionnaire. Data was analyzed and presented with frequency, percent, pearson chi-square, linear by linear, odds ratio and 95% CI

Results: The response rate was 91.17%(310/340). Medical students with a high level of happiness or above were 44.5% (95% CI: 39.1%-50.1%). The study shows that the highest proportions of medical students who have a high level of happiness or above are in the second and third year and the lowest proportions are in the fifth year. The significant factors associated with the levels of happiness are clinical medical students (p-value 0.009, OR=0.547) and religious belief (p-value 0.013, OR=2.296).

Conclusion: 4 out of 10 medical students in Khon Kaen University have a high level of happiness or above.

Keywords: COVID-19, Coronavirus 2019, medical students, happiness, Khon Kaen University

บทนำ

ความสุข ถือเป็นเป็นอารมณ์เชิงบวก ที่ทำให้มองเหตุการณ์ต่างๆ ในแง่ดี^{1,2} เกิดความสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลรอบข้าง เมื่อมีความสุขจะทำให้รู้สึกพอใจกับตัวเองและส่งผลต่อการประสบความสำเร็จในชีวิต³ แต่นักศึกษาแพทย์ มีภาระที่ต้องแบกรับหลายอย่าง ทั้งการเรียนในภาคทฤษฎี ปฏิบัติ รวมถึงภาระงานที่มาก ส่งผลให้เกิดความเครียด⁴ และประสิทธิภาพในการทำงานการลดลงอย่างมาก⁵

การศึกษาระดับความสุขและปัจจัยที่อาจจะมีความเกี่ยวข้องของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2558 พบว่า นศ.พ. มีระดับความสุขมากกว่าหรือเท่ากับคนปกติเท่ากับร้อยละ 85.8 โดยนศ.พ. ชั้นปีที่ 1 และปีที่ 6 มีระดับความสุขมากกว่าหรือเท่ากับคนทั่วไปมากที่สุดและน้อยที่สุดตามลำดับ⁶

การศึกษาความสุขของ นศ.พ. ในคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล¹ ปี พ.ศ. 2563 พบว่า นศ.พ. มีระดับความสุขน้อยกว่าคนทั่วไปร้อยละ 23.5 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความสุข ได้แก่ การนอนหลับที่เพียงพอ ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างรุ่นพี่-รุ่นน้อง การมีคนรัก ความสามารถในการปรับตัวที่ดี การเข้าร่วมกิจกรรมในคณะ การทำกิจกรรมกับครอบครัว และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ส่วนการศึกษาในประเทศปากีสถาน พบว่าปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสุขได้แก่ การมีงานอดิเรก³ เพศ⁴ สถานภาพทางสังคม³ สถานภาพทางการเงิน^{4,3} รวมไปถึงที่พักอาศัย³

เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนเป็นการเรียนทางออนไลน์ (online) มากขึ้น เพื่อลดความเสี่ยงการติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกเหนือจากการเรียนออนไลน์แล้ว การปฏิบัติงานบนหอผู้ป่วย และชีวิตประจำวัน

ของ นศ.พ. ก็เปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วนั้นอาจทำให้นศ.พ. ยังไม่สามารถปรับตัวเข้ากับสิ่งใหม่ๆ อาจทำให้เกิดความเครียดและกดดันจากความไม่คุ้นชิน ส่งผลให้ความมั่นใจและความสุขของ นศ.พ. ลดลงจนกระทบกับประสิทธิภาพในการเรียนและปฏิบัติงานได้ โดยการศึกษาในสหราชอาณาจักร⁷ พบว่า นศ.พ. ชั้นปีที่ 6 พบว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นั้นส่งผลต่อความมั่นใจและการเตรียมความพร้อมในการสอบความมั่นใจในการเตรียมพร้อมสำหรับการศึกษาต่อและความสามารถในการดูแลผู้ป่วยภายหลังจากที่สำเร็จการศึกษาเป็นแพทย์แล้ว

ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงได้จัดทำการศึกษาวิจัยเพื่อหาสัดส่วนของ นศ.พ. ที่มีระดับความทุกข์ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป และปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับระดับความทุกข์ของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 เพื่อหาความเปลี่ยนแปลงของระดับ ความสุขใน นศ.พ. รวมถึงค้นหาปัจจัยที่ส่งผลให้ระดับความสุข เพื่อที่จะรักษาระดับความสุขของ นศ.พ. ให้อยู่ในระดับคงเดิมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและความมั่นใจของ นศ.พ. ในการดูแลรักษาผู้ป่วย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

ระดับความสุข หมายถึง ระดับทางสุขภาพจิตโดยใช้แบบวัดความสุข The Oxford Happiness Questionnaire (OHQ) ของปีเตอร์ ฮิลล์ และไมเคิล อาร์กิล⁸ (Peter Hills and Michael Argyle, 2002) แปลเป็นภาษาไทยโดยกนกวรรณ วังมณี⁹ มีข้อความถามทั้งหมด จำนวน 29 ข้อ ประกอบด้วย คำถามเชิงบวก 17 ข้อ และ คำถามเชิงลบ 12 ข้อ

วัดแบบลิเกิร์ต (Likert scale) ที่แบ่งเป็นระดับ 1 ถึง 6 (ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง) นำคะแนนทุกข้อมาหาค่าเฉลี่ยและแปลความหมาย ดังนี้

1.00 - 2.00	หมายถึง	มีความสุขน้อยที่สุด
2.01 - 3.00	หมายถึง	มีความสุขน้อย
3.01 - 4.00	หมายถึง	มีความสุขปานกลาง
4.01 - 5.00	หมายถึง	มีความสุขมาก
5.01 - 6.00	หมายถึง	มีความสุขมากที่สุด

นศ.พ. ที่มีระดับความสุขระดับมากขึ้นไป หมายถึง นศ.พ. ที่ได้คะแนนจากแบบวัดความสุขของ The Oxford Happiness Questionnaire (OHQ) ตั้งแต่ 4.01 คะแนนขึ้นไป โดยอ้างอิงจากคะแนนเฉลี่ย ของความสุขในกลุ่มบุคคลทั่วไป พบว่ามีค่ามากกว่า 4.00 คะแนน¹⁰

การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หมายถึง โรคติดเชื้อไวรัส SARS-CoV-2 เริ่มมีการแพร่ระบาดในประเทศไทยตั้งแต่วันที่ 13 มกราคม พ.ศ. 2563 จนถึงปัจจุบัน¹¹

วิธีการศึกษา

วิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเชิงพรรณนา ดำเนินการศึกษาใน นศ.พ. ชั้นปีที่ 1 - 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 มีเกณฑ์คัดเข้า คือ นศ.พ. ชั้นปีที่ 1 - 6 ที่ทำการลงทะเบียนเรียน ในปีการศึกษา 2564 ภาคเรียนที่ 2 และมีเกณฑ์คัดออก คือ นศ.พ. ชั้นปีที่ 5 ที่กำลังเรียนวิชาเวชศาสตร์ชุมชน ปีการศึกษา 2564 กองที่ 11 จำนวน 14 คน ร่วมกับ นศ.พ. ผู้เข้าร่วมการศึกษาเบื้องต้น (preliminary study) จำนวน 30 คน ประชากรศึกษาทั้งสิ้น 1,627 คน

ขนาดตัวอย่างและการคัดเลือกตัวอย่าง

การศึกษาเบื้องต้น และคำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม WinPepi version 11.65 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น ค่าสัดส่วน 0.43 ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ร้อยละ 5 ของค่าสัดส่วน ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และอัตราไม่ตอบกลับร้อยละ 10 คำนวณขนาดตัวอย่างได้จำนวน 340 คน โดยคัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธี systematic sampling

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ชนิดตอบเองที่ผู้วิจัยพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรม การปรึกษาผู้เชี่ยวชาญและการขออนุญาตใช้แบบวัดความสุข The Oxford Happiness Questionnaires (OHQ) ที่พัฒนาขึ้นโดยปีเตอร์ ฮิลล์ และไมเคิล อาร์กิล (Peter Hills and Michael Argyle, 2002) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย โดยคุณกนกวรรณ วังมณี โดยมีดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (index of item objective congruence: IOC) อยู่ที่ 1.00⁹ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.23 - 0.68⁹ สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ 0.88⁹

แบบสอบถามประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ แบบวัดระดับความสุข ข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลด้านกิจกรรม และข้อมูลด้านสัมพันธภาพ

การเก็บข้อมูล

การส่งรายชื่อกลุ่มตัวอย่างพร้อมแบบสอบถามทางอิเล็กทรอนิกส์ ชนิดตอบเองไปยังหัวหน้าชั้นปีผ่านทางแอปพลิเคชัน Facebook messenger, LINE และ Instagram ในรูปแบบ URL ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล 7 วัน และทำการติดตามผ่านหัวหน้าระดับทุกชั้นปีในวันที่ 3 และ 5

การวัดและวิเคราะห์ข้อมูล

บันทึกข้อมูลโดย Web application ส่งออกไปยังโปรแกรม Microsoft Excel 365 ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยและทำการตรวจสอบความถูกต้อง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS for Windows version 28.0 premium ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ความถี่ สัดส่วน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และสถิติเชิงอนุมาน Pearson chi-square student's t-test

ข้อพิจารณาทางด้านจริยธรรมงานวิจัย

อาสาสมัครเข้าร่วมโครงการโดยสมัครใจ โดยไม่มีการบันทึกชื่อ-สกุล การนำเสนอผลการวิจัยเป็นภาพรวม โครงการวิจัยนี้ได้รับการยกเว้นการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ การประกาศมหาวิทยาลัยขอนแก่นฉบับที่ 2178/2563 เลขที่โครงการ HE651101

ผลการศึกษา

อัตราตอบกลับร้อยละ 91.17 (310/340) (ตารางที่ 1) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 58.3 ส่วนใหญ่มีอายุ 19-23 ปีเป็น นศ.พ. ปี 1 ร้อยละ 18.7 นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 84.1 บิดา-มารดาอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 76.5 ภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 83.5 มีรายรับต่อเดือน 5,001 - 10,000 บาท ร้อยละ 48.5 เดินทางด้วยพาหนะส่วนตัว ร้อยละ 87.1 มีเกรดเฉลี่ยสะสม 3.50 ขึ้นไป ร้อยละ 47.1 มีความต้องการที่จะศึกษาต่อใน คณะแพทย์ด้วยตนเอง ร้อยละ 55.5 ทราบและเข้าใจวิถีชีวิตของ นศ.พ. เป็นบางส่วน ร้อยละ 64.2 ความมั่นใจในตนเองระดับปานกลาง ร้อยละ 59.0 เคยกังวลว่าติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จากการเรียน ร้อยละ 64.5

สัดส่วนของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่มีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 44.5 (95% CI: 39.1, 50.1) โดยแจกแจงตามชั้นปี ชั้นปีที่มีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปมากที่สุด คือ ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 คิดเป็นร้อยละ 53.6 และระดับชั้นที่มีสัดส่วนความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป น้อยที่สุด คือ ชั้นปีที่ 5 คิดเป็นร้อยละ 32.7 เมื่อแยกตามระดับ ชั้นปริคlinik-คลินิก พบว่าสัดส่วนนักศึกษาชั้นปริคlinikมีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 51.2% และสัดส่วนนักศึกษาชั้นคลินิกมีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป ร้อยละ 36.4 (ตารางที่ 3)

เมื่อวิเคราะห์ด้วยตัวแปรเชิงเดียว พบว่า ตัวแปรที่อาจมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ระดับชั้นปริคlinik-คลินิก (p-value 0.009, OR=0.547) การนับถือศาสนา (p-value 0.013, OR=2.296) การมีปัญหาคารนอน (p-value <0.001, OR=0.306) การมีเวลาว่างให้ตนเอง (p-value 0.002, OR=5.920) ความสามารถในการปรับตัวในคณะแพทยศาสตร์ (p-value 0.043, OR=8.507)

ตารางที่ 1 อัตราการตอบกลับในแต่ละชั้นปี

ชั้นปี	จำนวน (คน)	ตอบกลับจำนวน (คน)	คิดเป็นร้อยละ
1	59	58	98.31
2	56	56	100
3	58	56	96.55
4	56	53	94.64
5	57	55	96.49
6	54	32	59.26
ทั้งหมด	340	310	91.17

ตารางที่ 2 ระดับความสุข พัฒนาจากแบบวัดความสุขของ Oxford happiness questionnaire (OHQ) จำนวน 29 ข้อ

คำถาม	Median	IQR
ฉันรู้สึกไม่ค่อยพอใจในสิ่งที่ฉันเป็นอยู่	3	2
ฉันใส่ใจผู้คนรอบข้างเป็นอย่างมาก	5	1
ฉันรู้สึกชีวิตเป็นของมีค่าอย่างยิ่ง	5	2
ฉันมีความอบอุ่นเป็นมิตรให้กับทุกคนที่ฉันรู้จัก	5	2
ฉันแทบไม่เคยตื่นนอนด้วยความรู้สึกที่ตัวเองได้พักผ่อนอย่างเพียงพอ	3	2
ฉันคิดว่าอนาคตของฉันอาจเจอสิ่งที่ยุ่งยากและลำบาก	5	2
ฉันพบว่าทุกสิ่งทุกอย่างเป็นเรื่องน่าสนุก	4	1
ฉันมักจะเป็นส่วนหนึ่งและมีส่วนร่วมกับกิจกรรมต่างๆ เสมอ	3	2
ฉันรู้สึกว่าชีวิตเป็นสิ่งที่ดี	5	1
ฉันคิดว่าโลกเป็นที่ที่ไม่ค่อยน่าอยู่	3	2
ฉันเป็นคนหัวเราะง่าย	5	1
ฉันค่อนข้างพอใจกับทุกสิ่งในชีวิตของฉัน	4	2
ฉันไม่คิดว่าตนเองเป็นคนที่น่าสนใจ	4	2
มักจะมีช่องว่างระหว่างสิ่งที่ฉันอยากจะทำกับสิ่งที่ฉันได้ทำลงไป	4	1
ฉันรู้สึกมีความสุขมาก	4	2
ฉันรู้สึกว่าสิ่งต่างๆ รอบตัวมีแต่สิ่งที่ดีๆ	4	2
ฉันชอบทำให้ผู้อื่นรำเริงมีความสุขอยู่เสมอ	4	1
ฉันรู้สึกว่าฉันทำได้ในสิ่งที่ฉันอยากจะเป็น	4	1
ฉันรู้สึกว่าฉันไม่สามารถควบคุมสิ่งต่างๆ ในชีวิตได้	4	1
ฉันรู้สึกว่าตนเองสามารถจัดการกับสิ่งต่างๆ ในชีวิตได้	4	2
ฉันรู้สึกกระตือรือร้นกับสิ่งต่างๆ อย่างเต็มที่	4	2
บ่อยครั้งที่ฉันมักจะพบเจอกับสิ่งที่ทำให้สนุกสนานและรื่นรมย์	4	1
ฉันพบว่ามันไม่ใช่งานนักที่จะตัดสินใจอะไรสักอย่าง	4	2
ฉันไม่ค่อยแน่ใจในความหมายและเป้าหมายของชีวิต	3	2
ฉันรู้สึกว่าตนเองมีพลังงานมากมายในการทำสิ่งต่างๆ	4	1
ฉันมักจะประสบแต่เรื่องที่ดีๆ ในชีวิตเสมอ	4	2
ฉันรู้สึกไม่สนุกสนานกับผู้คนรอบข้าง	3	1
ฉันรู้สึกว่าฉันเป็นคนที่มีสุขภาพไม่ค่อยแข็งแรง	3	2
ฉันมักจะมีความทรงจำที่ไม่ค่อยมีความสุขนักในอดีตที่ผ่านมา	2	2
รวม	3.93	0.80

ตารางที่ 3 ตัวแปรที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสุขที่มากขึ้นไปของนักศึกษาแพทย์เมื่อพิจารณาตัวแปรเชิงเดี่ยว

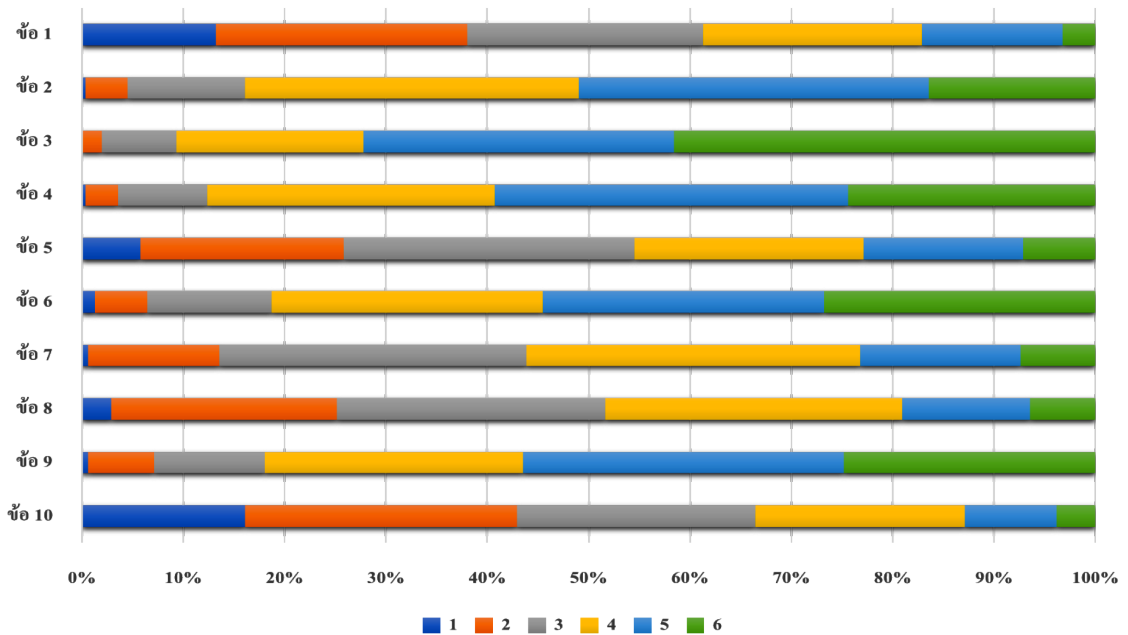
ตัวแปร	n	ร้อยละของ นศ.พ. ที่มีระดับความสุขระดับมากขึ้นไป	Odds ratio	95%CI	p-value
ระดับการศึกษา	310				
ระดับปริคlinik	170	51.2%	0.547	0.346 - 0.863	0.009*
ระดับคลินิก	140	36.4%			
การนับถือศาสนา	308				
การนับถือศาสนา	259	47.9%	2.296	1.180 - 4.470	0.013*
การไม่นับถือศาสนา	49	28.6%			
การมีปัญหาการนอนหลับ	258				
ใช่	141	29.8%	0.306	0.183 - 0.512	< 0.001*
ไม่ใช่	117	58.1%			
การมีเวลาว่างให้ตนเอง	249				
ใช่	229	51.1%	5.920	1.689 - 20.753	0.002*
ไม่ใช่	20	15.0%			
สามารถปรับตัวในคณะแพทยศาสตร์ได้	169				
ใช่	162	58.6%	8.507	1.001 - 72.307	0.043*
ไม่ใช่	7	14.3%			

ตารางที่ 4 ข้อมูลส่วนบุคคล

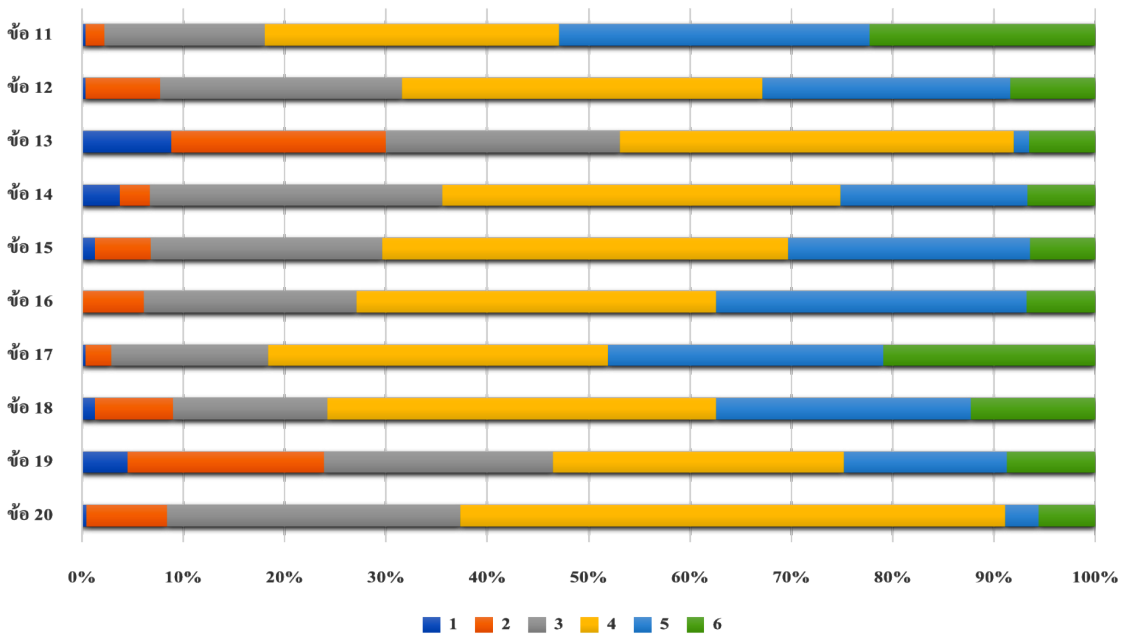
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน (ร้อยละ)
1. เพศ (n = 309)	
ชาย	112 (36.2)
หญิง	180 (58.3)
LGBTQ+	17 (5.5)
2. อายุ (n = 310)	
18	14 (4.5)
19	49 (15.8)
20	57 (18.4)
21	56 (18.1)
22	54 (17.4)
23	56 (18.1)
24	19 (6.1)
25	5 (1.6)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน (ร้อยละ)
3. ชั้นปีที่กำลังศึกษา (n = 310)	
นศ.พ. ชั้นปีที่ 1	58 (18.7)
นศ.พ. ชั้นปีที่ 2	56 (18.1)
นศ.พ. ชั้นปีที่ 3	56 (18.1)
นศ.พ. ชั้นปีที่ 4	53 (17.1)
นศ.พ. ชั้นปีที่ 5	55 (17.7)
นศ.พ. ชั้นปีที่ 6	32 (10.3)
4. ศาสนาที่นับถือ (n = 308)	
นับถือศาสนา	259 (84.1)
ไม่นับถือศาสนา	49 (15.9)
5. สถานภาพทางสังคม (n = 296)	
โสด	199 (67.2)
มีแฟน	97 (32.8)
6. สถานภาพสมรสของบิดา-มารดา (n = 307)	
สมรส/อยู่ร่วมกันดี	235 (76.5)
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	59(19.2)
ถึงแก่กรรม(ฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง หรือ ทั้งคู่)	13(4.2)
7. ภูมิลำเนา (n = 309)	
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	258 (83.5)
ภาคอื่นๆ	51 (16.5)
8. รายรับต่อเดือน (บาท/เดือน) (n = 305)	
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 5,000 บาท	26 (8.5)
5,001-10,000	148(48.5)
10,001-15,000 บาท	89 (29.2)
มากกว่า 15,000 บาท	42 (13.8)
9. ที่พักอาศัย (n = 309)	
หอพักในและนอกมหาวิทยาลัย	255 (82.3)
บ้านพักส่วนตัว (อาศัยอยู่กับบิดา-มารดา)	55 (17.7)
10. จำนวนผู้อยู่อาศัยในที่พักเดียวกัน (ไม่รวมตัวนักศึกษา) (n = 309)	
1 คน	214 (69.26)
2 - 3 คน	71 (22.97)
มากกว่าเท่ากับ 4 คน	24 (7.7)
11. ยานพาหนะที่ใช้ (n = 310)	
เดิน	20 (6.5)
ยานพาหนะส่วนตัว (จักรยาน จักรยานยนต์ รถยนต์ส่วนตัว)	270 (87.1)
รถสาธารณะหรือรถรับจ้าง	20 (6.5)
12. เกรดเฉลี่ยรวม (GPA) (n = 306)	
น้อยกว่า 2.50	2 (0.7)
2.50 - 2.99	36 (11.8)
3.00 - 3.49	124 (40.5)
ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป	144 (47.1)

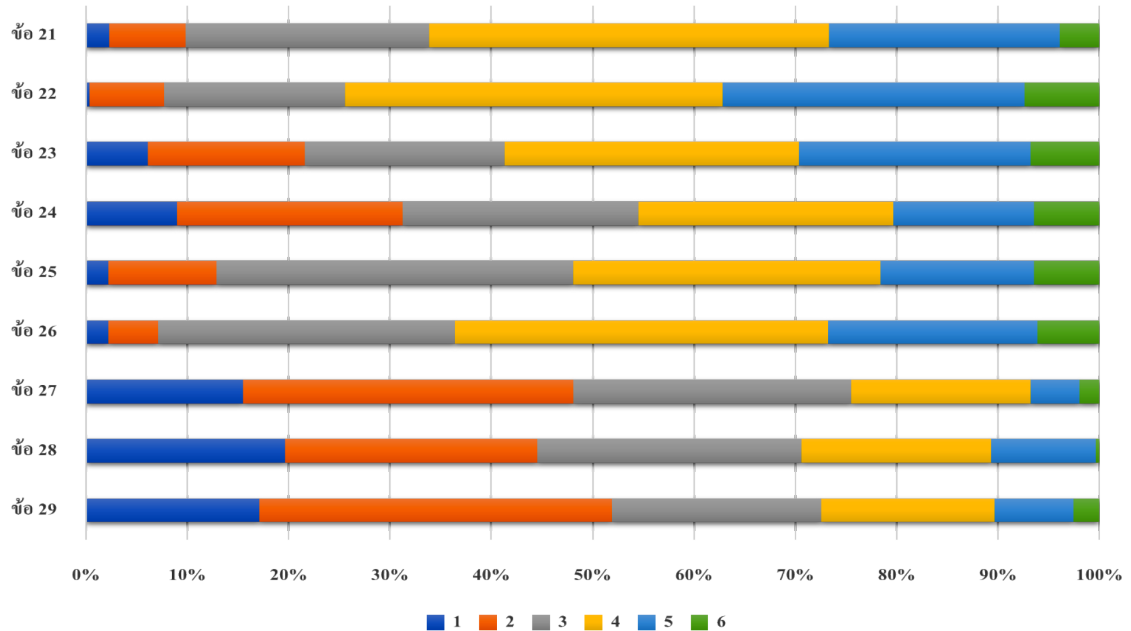
ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวนคน (ร้อยละ)
13. ภาควิชาที่กำลังศึกษาหรือปฏิบัติงานอยู่ในขณะนี้ (n = 310)	
Pre-clinic	170 (54.8)
Clinic	
Major	78 (25.2)
Minor	62 (20.0)
14. สาเหตุที่ตัดสินใจเข้าศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ (n = 310)	
ต้องการเข้าศึกษาต่อด้วยตนเอง	172 (55.5)
เข้าศึกษาต่อในคณะแพทยศาสตร์เนื่องจากความต้องการของผู้ปกครอง	70 (22.6)
ไม่ทราบว่าจะศึกษาต่อที่คณะใด	68 (21.9)
15. ก่อนเข้ามาเล่าเรียน ท่านทราบวิถีชีวิตของ นศ.พ. มากเพียงใด (n = 310)	
ทราบและเข้าใจเป็นอย่างดี	40 (12.9)
ทราบและเข้าใจบ้าง	199 (64.2)
ทราบน้อย/ไม่ทราบเลย	71 (22.9)
16. ระดับความมั่นใจในตนเอง (Self-esteem) (n = 310)	
ไม่มั่นใจในตนเองเลย	20 (6.5)
มั่นใจในตนเองน้อย	70 (22.6)
มั่นใจในตนเองปานกลาง	183 (59.0)
มั่นใจในตนเองมาก	37 (11.9)
17. ในช่วงเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านเคยกังวลว่าจะติดเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ (COVID-19) จากการเรียนหรือไม่ (n = 259)	
ไม่เคย	92 (35.5)
เคย	167 (64.5)



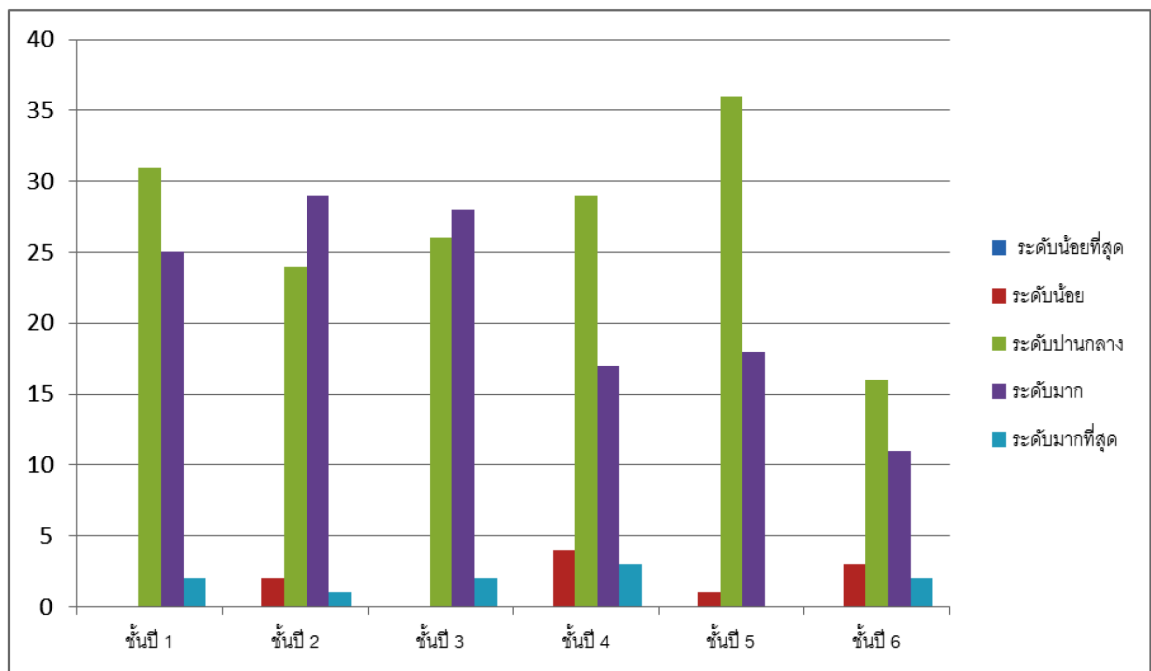
แผนภูมิที่ 1 แบบวัดระดับความสุข พัฒนาจากแบบวัดความสุขของ Oxford happiness questionnaire (OHQ) จำนวน 29 ข้อ (แสดงผลข้อที่ 1-10)



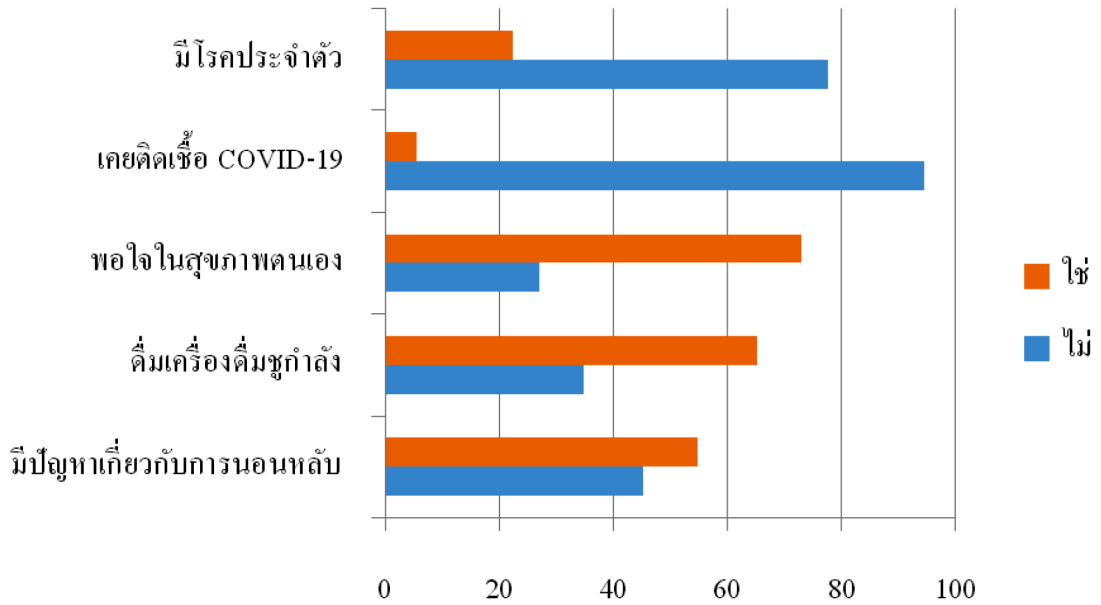
แผนภูมิที่ 2 แบบวัดระดับความสุข พัฒนาจากแบบวัดความสุขของ Oxford happiness questionnaire (OHQ) จำนวน 29 ข้อ (แสดงผลข้อที่ 11-20)



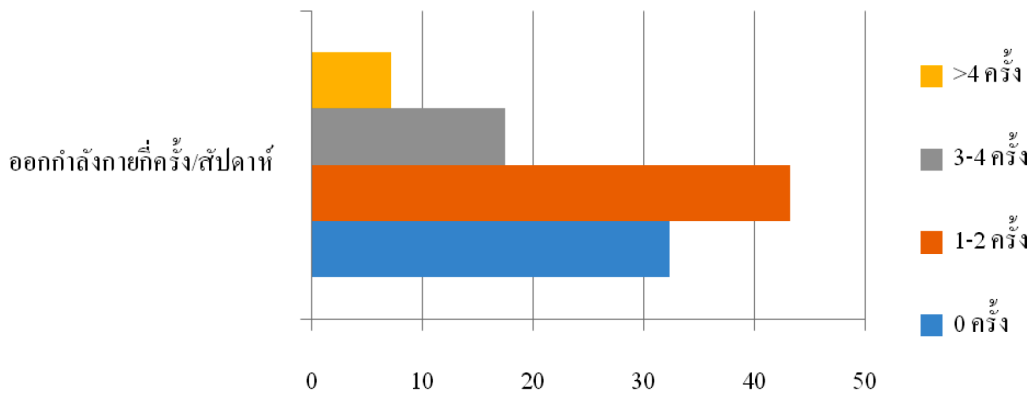
แผนภูมิที่ 3 แบบวัดระดับความสุข พัฒนาจากแบบวัดความสุขของ Oxford happiness questionnaire (OHQ) จำนวน 29 ข้อ (แสดงผลข้อที่ 21 -29)



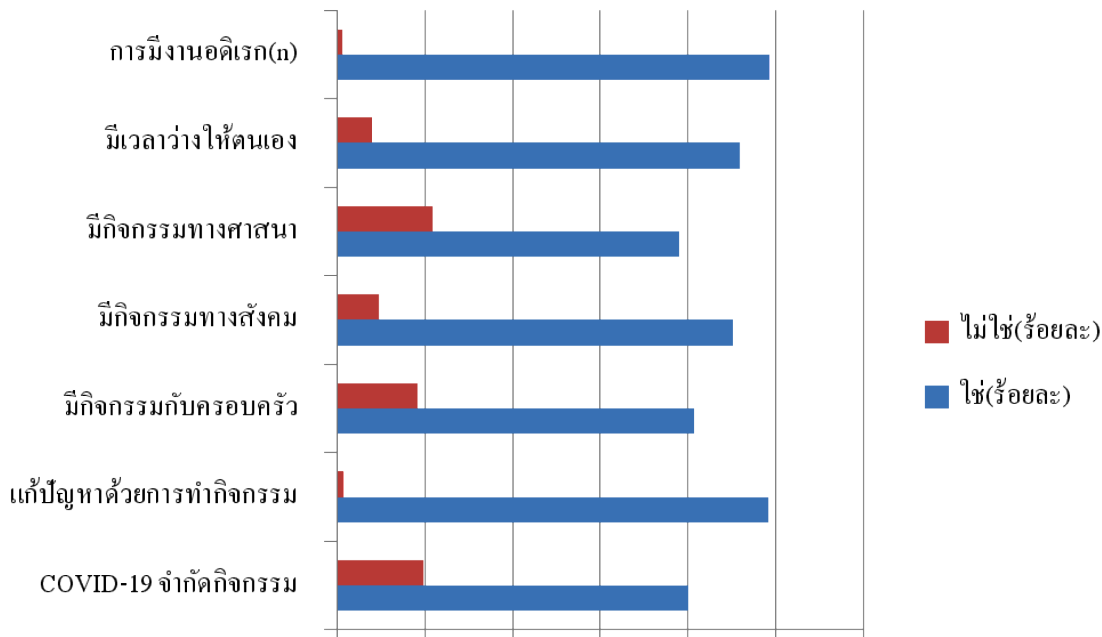
แผนภูมิที่ 4 จำนวนของนักศึกษาแพทย์ที่มีความสุขในระดับต่างๆ จำแนกตามชั้นปี



แผนภูมิที่ 5 สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามข้อมูลด้านสุขภาพ



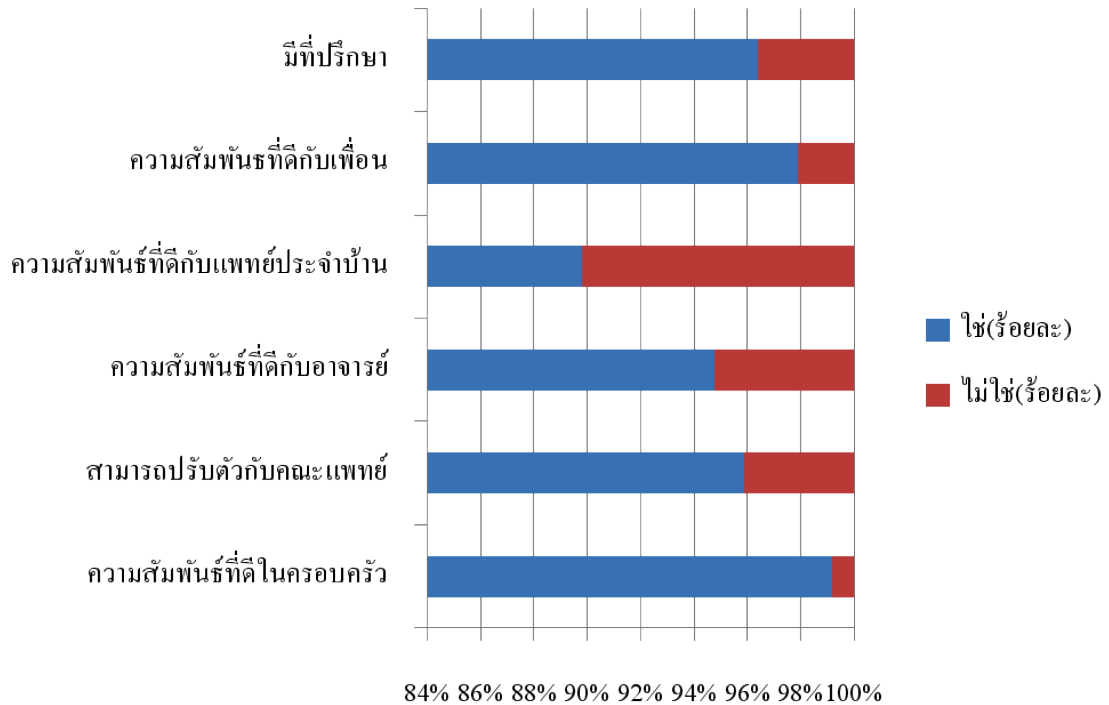
แผนภูมิที่ 6 สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามจำนวนครั้งการออกกำลังกายต่อสัปดาห์



แผนภูมิที่ 7 สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามข้อมูลด้านกิจกรรม



แผนภูมิที่ 8 สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามกิจกรรมยามว่าง



แผนภูมิที่ 9 สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ จำแนกตามข้อมูลด้านสัมพันธภาพกับผู้อื่น

อภิปรายผล

การศึกษานี้ใช้วิธีการศึกษาเชิงพรรณนา ซึ่งเหมาะสมกับการศึกษาหาสัดส่วนของ นศ.พ. ที่มีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป อัตราการตอบกลับ ร้อยละ 91.17 เทียบกับงานวิจัยของจินστα และคณะ⁶ อัตราการตอบกลับ ร้อยละ 94.0 งานวิจัยของภาณุพงศ์ และคณะ¹² มีอัตราการตอบกลับ ร้อยละ 93.3 ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญกับงานวิจัยนี้ ส่วนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยนี้ มีดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์เฉพาะ (index of item objective congruence: IOC) อยู่ที่ 1.00⁹ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) เท่ากับ 0.88⁹ และได้ตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้เชี่ยวชาญ การศึกษาจึงน่าเชื่อถือและอ้างอิงในประชากรศึกษาได้

ผลการศึกษาพบว่า ร้อยละ 44.5 ของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีระดับความสุข ตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป ซึ่งสัดส่วนที่ได้มีค่าน้อยกว่า งานวิจัยของจินστα และคณะ⁶ ที่พบว่า นักศึกษาแพทย์ ร้อยละ 85.78 โดยงานวิจัยนี้ มีสัดส่วนที่แตกต่างจากงานวิจัยของอาจเกิดจากหลายสาเหตุ

ประการแรกอาจเกิดจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการเรียนของคณะแพทย์เป็นเรียนออนไลน์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2563 โดยมี

การศึกษา¹³ พบว่า นศ.พ. ร้อยละ 54.7 มีความเครียดระหว่างการเรียนออนไลน์ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 นอกจากนี้ ยังมีความเครียดเรื่องการสอบออนไลน์¹⁴ การขาดแรงจูงใจในการเรียน¹⁵ ช่องทางการเรียนออนไลน์ที่ไม่มีความสะดวก เช่น การเรียนผ่าน E-learning¹⁶ ซึ่งเหตุการณ์ข้างต้นนี้ อาจทำให้ผลการศึกษาคั้งนี้แตกต่างจากผลการศึกษาของจนิสตา และคณะ⁶ ที่ทำการศึกษาในปี พ.ศ. 2558

ประการต่อมา อาจเกิดจากการมีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมที่ตนเองต้องการ เนื่องจากการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 จากผลการศึกษา¹ พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรมของคณะและการทำกิจกรรมกับครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีทำให้ระดับความสุขสูงขึ้น โดยข้อจำกัดด้านนี้อาจทำให้ผลการศึกษาคั้งนี้แตกต่างจากงานวิจัยของจนิสตา และคณะ⁶

ประการที่สาม คือ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัยนี้เป็นแบบวัดความสุขของ The Oxford Happiness Questionnaire (OHQ)⁸ แปลเป็นภาษาไทยโดยกนกวรรณ วังมณี⁹ ต่างจากเครื่องมือในงานวิจัยของ จนิสตา และคณะ⁶ ที่ใช้แบบสอบถามดัชนีชี้วัดความสุขของกรมสุขภาพจิตปี 2550 อาจทำให้ผลการศึกษาแตกต่างกัน

ปัจจัยที่อาจจะมีความสัมพันธ์กับระดับความสุขของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีนัยสำคัญสถิติ ได้แก่ ระดับชั้นปีที่กำลังศึกษา โดยพบว่า นศ.พ. ชั้นปริคlinik มีระดับความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปมากกว่า นศ.พ. ชั้นคลินิก อาจเกิดจากหลายสาเหตุ เช่น ความเครียดในการปรับตัวเกี่ยวกับการเรียนรูปแบบใหม่¹⁴ เครียดในการสอบ¹⁴ จากผลการศึกษาของประเทศสหรัฐอเมริกา¹⁷ พบว่าความเครียดและความสุข แปรผกผันกัน ความเครียดที่มากก็จะมีระดับความสุขที่น้อย นอกจากนี้ยังมีอีกหลายสาเหตุ เช่น การไม่มีอิสระในการเรียน¹³ การที่เรียนกับอาจารย์ตัวต่อตัว¹⁴ การเขียนรายงาน¹⁸ เวลาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมที่ไม่พอ¹⁹ การพักผ่อนที่ไม่เพียงพอ¹⁸ การตื่นนอนแต่เช้าเพื่อไปเรียนหรือขึ้นวอร์ด¹⁹ รวมถึงสาเหตุจากการคิดถึงเรื่องอนาคต¹⁹ เช่น การตัดสินใจระหว่างทำงานหรือศึกษาต่อ และสาเหตุจากการจัดสรรเวลา¹⁹ เช่น ได้รับมอบหมายงานมากเกินไป ปัจจัยต่อไปที่สัมพันธ์กับระดับความสุข คือ การมีเวลาว่างให้ตนเอง การมีเวลาทำในกิจกรรมที่ชอบ เวลาในการพักผ่อนที่เพียงพอ ทำให้ความสุขสูงขึ้นได้คล้ายกับการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล² พบว่าการนอนหลับเพียงพอ การร่วมทำกิจกรรมกับครอบครัว เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสุขที่สูงขึ้น โดยการศึกษาของเศรษฐวัฒน์ และคณะ²⁰ พบว่าการมีเวลาพักผ่อนที่เพียงพอ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับระดับความสุขของแพทย์ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์ รวมถึงการศึกษาของประเทศจีน²¹ พบว่าการมีเวลาว่าง (leisure) สำหรับการพักผ่อน การทำกิจกรรมที่ตนเองสนใจ และการใช้เวลาอยู่กับครอบครัวหรือเพื่อน ล้วนสัมพันธ์กับระดับความสุขที่สูงขึ้นของนักศึกษา ปัจจัยต่อไปที่สัมพันธ์กับระดับความสุขของ นศ.พ. คือ การนับถือศาสนา การศึกษาคั้งนี้พบว่า นศ.พ. กลุ่มที่นับถือศาสนา

จะมีสัดส่วนความสุขระดับมากขึ้นไปมากกว่า กลุ่มที่ไม่นับถือศาสนา อาจเป็นเพราะหลักธรรมคำสอนของศาสนาต่างๆ สามารถช่วยทำให้จิตใจสงบสุข ปล่อยวางเรื่องทุกข์ นอกจากนี้ยังทำให้จิตใจมั่นคง จัดการกับความเครียดได้ดีขึ้น และมีความสุขที่มากขึ้น²² เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศโอมาน²³ พบว่าระดับของความสุขที่สูงขึ้นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับระดับความเชื่อในการนับถือศาสนา ปัจจัยต่อไป คือ ปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ พบว่ากลุ่มที่มีปัญหาเกี่ยวกับการนอน จะมีความสุขน้อยกว่า ที่ไม่มีปัญหาการนอน อาจเกิดจากสาเหตุอื่นๆ ที่ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการนอน เช่น การนอนที่ไม่มีคุณภาพ ซึ่งการศึกษาพบว่า¹⁹ ความเครียด การเข้าเวร การเขียนรายงาน เป็นปัจจัยที่ นศ.พ. ประเมินว่าทำให้คุณภาพของการนอนลดลง เช่นเดียวกับการศึกษาในประเทศอิหร่าน²⁴ พบว่าคุณภาพของการนอนนั้นมีความสัมพันธ์กับระดับความสุขของผู้ป่วย coronary artery disease ปัจจัยสุดท้ายที่สัมพันธ์กับระดับความสุข คือ ความสามารถที่จะปรับตัวในคณะแพทยศาสตร์ นศ.พ. ที่สามารถปรับตัวเข้ากับการเรียนและการทำงานของคณะแพทย์ จะมีระดับความสุขที่มากกว่า ทำให้ นศ.พ. รู้สึกชอบและมีแรงใจในการเรียนและปฏิบัติงานมากขึ้น โดยการศึกษา¹² พบว่า การปรับตัวเรื่องการเรียนและการปฏิบัติงานบนชั้นคลินิกเป็นสาเหตุที่ทำให้ นศ.พ. เครียดที่สุด เหมือนกับการศึกษาใน นศ.พ. ปีที่ 4 กองที่ 1 มหาวิทยาลัยขอนแก่น¹⁸ ซึ่งพบว่า การปรับตัว เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเครียดอย่างมีนัยสำคัญ เรื่องความเครียดที่เกิดขึ้นจากการไม่สามารถปรับตัวได้ สัมพันธ์กับระดับความสุขที่ลดลง²⁵ ของ นศ.พ. เช่นกัน

สรุปผล

นศ.พ. ร้อยละ 44.5 (95% CI: 39.1, 50.1) มีความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไป โดยพบว่ ชั้นปีที่มีสัดส่วนความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปมากที่สุด คือ ชั้นปีที่ 2 และ 3 ร้อยละ 53.6 และชั้นปีที่มีสัดส่วนความสุขตั้งแต่ระดับมากขึ้นไปน้อยที่สุด คือ ชั้นปีที่ 5 ร้อยละ 32.7

โดยปัจจัยที่อาจจะมีสัมพันธ์กับระดับความสุข คือ ระดับชั้นปริคlinik-คลินิก การนับถือศาสนา การมีปัญหากการนอน การมีเวลาว่างให้ตนเอง ความสามารถในการปรับตัวในคณะแพทยศาสตร์

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

ด้านนโยบาย

จากงานวิจัย พบว่านักศึกษาแพทย์ที่มีความสุขตั้งแต่ระดับมากเพียง 44.5% ซึ่งน้อยกว่างานวิจัยทุกงานที่เคยทำการศึกษาใน นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยจากปัจจัยที่อาจจะมีสัมพันธ์กับระดับความสุขที่สามารถปรับเปลี่ยนได้จากงานวิจัยนี้ คือ การเรียนในชั้นคลินิก การมี

ปัญหาการนอน การมีเวลาว่างเพิ่มขึ้น ซึ่งสโมสรนักศึกษาแพทย์ อาจจะต้องมีนโยบายในการรวบรวมปัญหาหรือปัจจัยสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระดับความสุขที่น้อยลงของ นศ.พ. และนำเสนอปัญหาเหล่านั้นต่อฝ่ายพัฒนานักศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อที่เพื่อที่จะได้หาข้อแก้ไขในปัญหาหรือปัจจัยสำคัญที่ทำให้ความสุขของ นศ.พ. ลดลง เพื่อที่จะจะทำให้ระดับความสุขของ นศ.พ. เพิ่มขึ้นมาอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงหรือสูงกว่าระดับที่งานวิจัยก่อนหน้านี้เคยทำการศึกษาไว้ อาจมีการตรวจสุขภาพการนอนใน นศ.พ. การพิจารณาเพิ่มวันหยุดของ นศ.พ. ชั้นคลินิก รวมถึงกิจกรรมสร้างสรรค์เพื่อช่วยในการปรับตัวในคณะแพทย์

ด้านการวิจัย

ในการวิจัยครั้งถัดไป อาจมีการเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างเพื่อแก้ปัญหาเรื่องช่วงเชื่อมั่น 95% ที่กว้างเกินไปเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลลัพธ์งานวิจัย การทำการศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อศึกษารายละเอียดความเห็นเกี่ยวกับความสุขและการจัดการตนเองเพื่อให้มีความสุข และต่อยอดงานวิจัยไปศึกษาในนักศึกษาแพทย์ในมหาวิทยาลัยอื่นๆ ในไทย ร่วมกับศึกษาระดับความสุขของ นศ.พ. เป็นเวลาต่อเนื่องเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงของระดับความสุขที่อาจมีการเปลี่ยนแปลงในอนาคต

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์สาขาวิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ให้ความรู้และคำปรึกษาด้านกระบวนการวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

ขอบพระคุณอาจารย์กนกวรรณ วัฒนณี สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัยคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย ที่อนุญาตให้นำข้อมูลส่วนแบบวัดความสุข The Oxford Happiness Questionnaires (OHQ) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยเป็นส่วนหนึ่งของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

ทั้งนี้ขอขอบคุณ นศ.พ. ชั้นปีที่ 1 - 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

1. วรณา กลกิจโกวินท์, ณัฏฐา ภัทราวุฒวรรตน์, ธนวิมล หนูคงใหม่, ณัฐพล พัสระ, อภิชาติ พงษ์เลาหพันธ์, ก้องภพ อังศุภาสกร และคณะ. ความสุขและปัจจัยที่สัมพันธ์ของ นศ.พ. ชั้นปี ที่ 1 - 6 คณะแพทยศาสตร์วิชิรพยาบาล. วชิรเวชสารและวารสารเวชศาสตร์เขตเมือง 2563;64:397-410.

2. จารุรินทร์ ปีตานุกพงศ์, ศุภวรรณ คณะภิกษุ. ระดับความสุขและปัจจัยที่เกี่ยวข้องของ นศ.พ. ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปี การศึกษา 2558. สงขลานครินทร์เวชสาร 2560;35:229-38.
3. Kulkarni S, Sanjeev C. Happiness level among medical students of a medical college. Int J Community Med Public Health 2019;6:3024-8.
4. Shah SI, Mumtaz A, Chughtai AS. Subjective happiness and academic procrastination among medical students: The Dilemma of Unhappy and Lazy Pupils. [Internet]. 2017 [cited February 8th, 2022]. Available from: <https://shorturl.asia/qp0zW>
5. Sahraian A, Vakili SM. Studying the happiness level among medical students of Shiraz Medical Sciences University in 2010. Shiraz E Medical Journal 2013; 13:110-5.
6. จนิศตา วงศ์รัตนชีวิน, ศุภกร วิมลวณิชย์, นภัสสร ธีรตกุลพิศาล, นิตริฐู ศรีมันตะ, ลัญจนกร พุ่ภราดร, เบญจพร ชูรัส และคณะ. ระดับความสุขและปัจจัยที่อาจเกี่ยวข้องกับของ นศ.พ. มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2558. ศรีนครินทร์เวชสาร 2559;31:112-24.
7. Choi B, Jegatheeswaran L, Minocha A. et al. The impact of the COVID-19 pandemic on final year medical students in the United Kingdom: a national survey. BMC Med Educ 20, 206 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02117-1>
8. Hills P, Argyle M. The Oxford Happiness questionnaire: A compact scale for the measurement of psychological well-being. Personality and Individual Difference, 33, 1073-82.
9. กนกวรรณ วังมณี. การพัฒนาความสุขของวัยรุ่นไทย โดยใช้โปรแกรมพัฒนาตนเอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. กรุงเทพฯ; บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย ศรีนครินทร์วิโรฒ; 2554.
10. Kulkarni S, Sanjeev C. Happiness level among medical students of a medical college. Int J Community Med Public Health 2019;6:3024-8.
11. งานโรคติดต่ออุบัติใหม่, กลุ่มพัฒนาระบบราชการโรคติดต่อ. สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มาตรการหาสุขและปัญหาอุปสรรคการป้องกันควบคุมโรคในผู้เดินทาง [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 8 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th/uploads/files/2017420210820025238.pdf>

12. ภาณุพงศ์ สุวรรณทัต, ชุตีรัตน์ รัตนกาญจน์, พงษ์ศักดิ์ ผดาศรี, พัชรินทร์ หิตติเดช, มานิตา บณูสง่า, วรพล ลิ้ประกอบบุญ, วิบูลย์ศรี พุทธเจริญ, ศราวุธ มิทะลา, สมเดช พิณจสุนทร, ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์. ความสุขและปัจจัยที่สัมพันธ์กับความสุขของนักศึกษาชั้นปรีคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2552 [อินเทอร์เน็ต]. 2564 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://e-learning.kku.ac.th/file.php/23/2548_cm5/happy52.pdf
13. พรณา พัฒนวิทยากุล, ธนภรณ์ ตั้งศิลาถาวร, พัชร์พิชญา พิชญวนิชย์, ศนธร โกมลมณี, กฤตยชญ์ อนุรักษ์พงศ์, วทีญญา เลิศวัชรโสภากุล, บังอรศรี จินดาวงค์, ศิริณทิพย์ บุญจรัสสิริบุญ. ความเครียดระหว่างการเรียนออนไลน์ในช่วงการระบาดของโรคโควิด 19 ของนักศึกษาแพทยมหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น; มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2564 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: <https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmht/article/view/249587/170786>
14. ชัยวัชร อภิวาทนสิริ, กฤติยา ไสยะเกษตริรินทร์, กิตติศักดิ์ สุระประยูร, ไกรวุฒิ เลื่อมประเสริฐ, นุชวดี วันแก้ว, ภาภรณ์ หอมจำปา, นฤมล สีนสุพรรณ, สุชาดา ภัยหลีกี้. ความเครียดและการจัดการความเครียด ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ศรีนครินทร์เวชสาร 2550;22:416-24.
15. ธนวัฒน์ เจนดิษฐการ, กานต์ ภูษิติตานนท์, วรินญา สุนทรกำลปกิจ, ปฎิพล คุ่มหมู่, ปวีร์ พัฒนาวินศิษฎ์, วลัยทิต ยา แพงไธสง, วรพงศ์ หาญอรุณสมบุญ, อิศราภรณ์ เทพวงษา, พรรษ โนนจ้อย. สัดส่วนของนักศึกษาแพทย์มีความคิดเห็นที่ได้รับผลกระทบจากการเรียนออนไลน์ช่วงโควิด 19. ขอนแก่น; มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2563 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://e-learning.kku.ac.th/pluginfile.php/251059/block_html/content/63SNDB1G2.docx.pdf
16. ดริส ธีระกุลพิศุทธิ์, วรวิทย์ ไชยสิทธิ์, รัชฎพงษ์ นิธิอภิญาสกุล, ชลลดา ไชยทองดี, ภาณิต เทศบุตตร, เพียงพร ศักดิ์ศิริวุฒโธ. ความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 และ 5 ต่อสื่อการเรียนการสอนผ่านระบบเครือข่ายของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น; มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2547 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก: https://e-learning.kku.ac.th/pluginfile.php/251059/block_html/content/47a24a.pdf
17. Paola X, Eliana I , Erinda R, Kristina S. Adaptation and perception of online learning during COVID-19 pandemic by Albanian University Students. 2020 [cited February 28th, 2022]. Available from: shorturl.at/egmrf

18. ธนดล มะโนมงคลกุล, เหมรัตน์ พาริศรี, จุติเทพ เจริญขวัญ, ธนัช ต้นสกุล, วศินี แซ่เซียว, ธนกร ชมภูษ, มณฑิตา ศิโรรัตน์รังษี, นิชาภา แพร์ประภา, มานพ คณะโต, วริศรา ลูวีระ. ความเครียดของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ขึ้นชั้นคลินิก กองที่ 1. ขอนแก่น; มหาวิทยาลัยขอนแก่น; 2558 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก : https://e-learning.kku.ac.th/pluginfile.php/251059/block_html/content/58Manuscript%203.1.pdf
19. สุวรรณนา สีสมประสงค์. การศึกษาความเครียดของนักศึกษาแพทย์ระดับชั้นปีที่ 4-6. กรุงเทพมหานคร; มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ; 2562 [สืบค้นเมื่อ 27 กุมภาพันธ์ 2565]. เข้าถึงได้จาก : http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Gui_Cou_Psy/Suwanna_S.pdf
20. เศรษฐวัฒน์ โชติธรรพ์, ธนาธิป ศิลารัตน์, ภัทธราช สิงห์ทอง, อาริสสา ตริรัตน์เกษม, ธนัชพร วรธราภุ, พัช ราษฎร์, ดวงมาลา, ปิยธิดา คูหิรัญญรัตน์, อาคม บุญเลิศ. ความสุขและปัจจัยที่สัมพันธ์ของแพทย์ในโรงพยาบาลศรีนครินทร์. ขอนแก่น; มหาวิทยาลัยขอนแก่น; เข้าถึงได้จาก: https://e-learning.kku.ac.th/pluginfile.php/251059/block_html/content/62SNDb2g2.pdf
21. Huimei L, Shuyang D. The relationships between leisure and happiness- A graphic elicitation method. *Leisure Studies* 2019; 39. 1-20. 10.1080/02614367.2019.1575459.
22. Tianyuan L, Lin W, Yang Y, Yu J. Exploratory analysis of the relationship between happiness and religious participation within China. *Religions* 2020;11:410. 10.3390/rel11080410.
23. Mohammad H, Mohd Ahsan Kabir R. Relationship between religious belief and happiness in Oman: a statistical analysis. *Mental Health, Religion & Culture* 2016;19:781-90. 10.1080/13674676.2017.1280009.
24. Davoud E, Naimeh A, Hossein N. et al. The relationship between sleep quality and happiness in men with coronary artery disease. *International Journal of Cardiovascular Practice*. 2019;4. 10.29252/ijcp-28143.
25. Holly S, Nelson-Coffey S. Stressed and happy? investigating the relationship between happiness and perceived stress. *Journal of Happiness Studies* 2008;11:33-39.