

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัย และความปลอดภัย

Factors Related To Stress In Online Learning Among Occupational Health And Safety Program Students

นฤมล ชารพพันธุ์*, พรพิมล เขวงศักดิ์โสภาคย์, สุชานาถ นกเขา, สโรชา ราชภูริภินันท์,
ศุภางค์ ไชยนาม, ณัฐวุฒิ ทองลอย

คณะสาธารณสุขศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

*Email : Naruemonja20209@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณานี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อม และสังคม กับระดับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรอาชีวอนามัย จำนวน 98 คน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามผ่านระบบออนไลน์ ซึ่งผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญและมีค่าความเชื่อมั่น 0.96 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสังคม และแบบสอบถามวัดระดับความเครียด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและสถิติไครส์แควร์

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 82.65 ส่วนใหญ่มีผลการเรียน 2.51-3.00 คิดเป็นร้อยละ 34.69 ส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 36.73 นักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนออนไลน์ เป็น IPAD & Tablet คิดเป็นร้อยละ 80.6 ส่วนใหญ่รายได้ที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ย 1,000 - 5,000 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 60.20 นักศึกษาส่วนใหญ่มีรายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 500 บาท/เดือน คิดเป็นร้อยละ 59.18 นักศึกษาส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ 10,000 - 30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 61.24 และนักศึกษาส่วนใหญ่มีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต True Move คิดเป็นร้อยละ 32.2 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย \bar{x} 2.33 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.487 ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง ส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย \bar{x} 1.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) 0.694 นักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยมีความเครียด อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย \bar{x} 40.44 ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value < 0.001 ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value < 0.001

คำสำคัญ : ความเครียด การเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียนออนไลน์ ความคาดหวังของผู้ปกครอง ต่อการเรียน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์

Abstract

The purposes of this descriptive research study were to assess the stress level of online learning among Occupational Health and Safety Program students and study the relationship between personal factors, environmental factors, social factors and stress levels of Occupational Health and Safety Program students. The sample consisted of 98 students in Year 1-4 in the Occupational Health Program. Data were collected by using questionnaires online which had been verified by experts and had a confidence value of 0.96. The research tools consisted of questionnaires on personal factors, environmental factors, social factors and the stress level questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics and chi square.

The results showed the majority of the samples were female (82.65%), with 2.51-3.00 GPAX (34.69%), mostly in year 4 (36.73%), 80.6% students used communication tools in online learning by IPAD&Tablet, 60.20% accounted of the income that students earned on average 1,000 - 5,000 baht/month and 59.18% students spent less than 500 baht/month in purchasing internet services and the most students used the True Move internet network (32.2%). The data on environmental factors affecting students' online learning were at moderate level with a mean of \bar{x} 2.33, standard deviation (SD) 0.487 and Social factor data affecting students' online learning at moderate level with an average of \bar{x} 1.73, standard deviation (SD) 0.694. and Occupational Health and Safety Program students had a high level of stress average of \bar{x} 40.44, Personal factors were not correlated with the stress level of online learning among occupational health and safety students. Environmental factors were related to the stress level of online learning among Occupational Health and Safety program students p -value < 0.001, Social factors and parents' expectations were related to the stress level in online learning among Occupational Health and Safety Program students p -value < 0.001

Keywords : Stress, Online learning, Environmental Factors in Online Learning, Parents' expectations for learning, Online learning support

บทนำ

จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (Covid-19) ที่มีความรุนแรงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะไวรัสมีการกลายพันธุ์และสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็ว แม้ว่าปัจจุบันจะมีวัคซีนหลายชนิดในการป้องกัน มีข้อมูลว่าการระบาดครั้งแรกในช่วงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2562 เกิดขึ้นที่ตลาดค้าสัตว์ป่าเมืองอู่ฮั่นหรือตลาดขายอาหาร

ทะเลสาบ South China Seaboard เมืองอู่ฮั่น มณฑลหูเป่ย์ ประเทศจีน จากนั้นมีการแพร่ระบาดกระจายไปในหลายพื้นที่ของประเทศจีน เชื้อไวรัส โคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 หรือโควิด-19 ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปอดอักเสบรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ โดยที่เชื้อไวรัสตัวนี้สามารถแพร่กระจายจากคนสู่คนผ่านการ ไอ จาม หรือสัมผัสกับสารคัดหลั่งของผู้ป่วย การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทยเริ่มจากที่กระทรวงสาธารณสุข ประกาศเมื่อวันที่ 12 ม.ค. 2563 ว่าพบ นักท่องเที่ยวหญิงชาวจีนวัย 61 ปี ภูมิลำเนาอยู่ที่เมืองอู่ฮั่น ประเทศจีน ติดเชื้อโควิด-19 เดินทางจากเมืองอู่ฮั่นมาถึงท่าอากาศยาน นานาชาติสุวรรณภูมิ เมื่อวันที่ 3 ม.ค. 2563 นับว่าเป็นการพบผู้ติดเชื้อนอกประเทศจีนคนแรก จากนั้นเชื้อไวรัสโควิด-19 (Covid-19) ก็มีการกลายพันธุ์ แพร่กระจายไปทั่วประเทศไทย ไปทุกอาชีพ สายพันธุ์ที่แพร่ระบาดในประเทศไทยรอบแรกเป็นเชื้อโรคโควิด-19 สายพันธุ์อู่ฮั่น การระบาดระลอก 2 เป็นสายพันธุ์จีเอช (GH) และการระบาดระลอก 3 เป็นสายพันธุ์อัลฟา (อังกฤษ) พบการแพร่ระบาดของสายพันธุ์เดลตา (อินเดีย) แพร่กระจายในกรุงเทพฯ และปริมณฑลเพิ่มมากขึ้นจนแทนที่ สายพันธุ์อัลฟา (อังกฤษ) เพราะการติดต่อของสายพันธุ์เดลตา (อินเดีย) นั้นง่ายและรวดเร็ว โดยเฉพาะในกลุ่มที่เป็นคลัสเตอร์ ซึ่งพร้อมที่จะแพร่กระจายเชื้อได้ตลอดเวลา ส่วนสายพันธุ์เบต้า (แอฟริกาใต้) ที่มีการพูดถึงในขณะนี้ถึงแม้จะมีความสามารถทำให้ประสิทธิภาพของวัคซีนลดลงแต่ความสามารถในการแพร่กระจายช้ากว่าสายพันธุ์เดลตา ข้อมูลการเสียชีวิตจากเชื้อไวรัสโควิด-19 ของ JHU CSSE COVID-19 Data ณ วันที่ 9 ตุลาคม 2564 ทั่วโลกจำนวน 4.55 ล้านคน จากผู้ติดเชื้อโควิด-19 ทั้งหมด 219 ล้านคน จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าไม่ว่ารัฐบาลจะใช้วิธีล็อกดาวน์ประเทศ ประกาศเคอร์ฟิว หรือมาตรการ การระดมฉีดวัคซีนจำนวนมากเพื่อให้เกิดภูมิคุ้มกันหมู่จะเห็นได้ว่าจำนวนผู้ติดเชื้อไวรัสโควิด-19 ยังคงเพิ่มขึ้นทุกวัน ดังนั้นกระทรวงสาธารณสุข จึงขอความร่วมมือให้ประชาชน ในประเทศต้องกักตัวอยู่บ้าน และช่วยกันรักษาระยะห่างระหว่างกัน (Social Distancing) เป็นหนึ่งในมาตรการที่ช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา โดยสามารถทำได้หลายวิธี ดังนี้ 1) ไม่ออก จากบ้าน งดไปโรงเรียน ที่ทำงาน 2) ไม่ทานอาหารร่วมกับผู้อื่น 3) แยกห้องน้ำหากเป็นห้องรวมให้ทำความสะอาดหลังใช้ทันที 4) เว้นระยะห่าง 1-2 เมตร 5) ทำความสะอาดที่พอกอาศัยด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อ 6) ไม่คลุกคลีกับสัตว์เลี้ยง 7) หากสั่งของออนไลน์ไม่ควรรับของโดยตรง 8) ออกกำลังกายใช้ เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ 9) สังเกตตัวเองว่ามีอาการ ดังต่อไปนี้หรือไม่ ไข้ หอบ เจ็บคอ มีน้ำมูก ปวด เมื่อย ไข้ส่าหน้ากากอนามัยและไปพบแพทย์

ในวันที่ 19 พฤษภาคม 2564 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แถลงนโยบาย ที่จะเลื่อนการเปิดเทอมในภาคเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2564 จากวันที่ 1 มิถุนายน 2564 ออกไปเป็นวันที่ 14 มิถุนายน 2564 (ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ, 2564) นอกจากนี้กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้ประกาศ มาตรการและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัส โคโรนา (Covid-19) ฉบับที่ 6 ให้ปรับมาตรการการทำงานที่บ้าน (Work From Home) มุ่งเน้นการปฏิบัติงานหรือจัดกิจกรรมโดยวิธีอิเล็กทรอนิกส์ให้มากที่สุด เช่น การจัดสอบ การเรียน การจัดอบรม การจัดประชุม เพื่อลดการเดินทางและลดการสัมผัสเชื้อส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต ต้องมีการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตใหม่ (New Normal) รวมไปถึงรูปแบบในการเรียน การสอนต้องมีการปรับเปลี่ยนเป็นการเรียนออนไลน์ (e-Learning) ซึ่งเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาโดยการนำเทคโนโลยี มาใช้ผสมผสานร่วมกัน เช่น อินเทอร์เน็ต อุปกรณ์การสื่อสาร แพลตฟอร์มการเรียน เพื่อสร้างห้องเรียนให้เสมือนจริง อีกทั้งในสถานการณ์การระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้ผู้เรียนต้องปรับตัวให้เข้ากับวิถี New Normal เริ่มใช้วิธีการเรียนออนไลน์ที่บ้าน (Study From Home) นำนวัตกรรมมาใช้เพื่อการเรียนรู้อย่างเต็มประสิทธิภาพ เพิ่มโอกาสในการเรียนรู้เข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่ายขึ้น สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลาและทุกคน ในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 คณะสาธารณสุข

ศาสตร์และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ได้ปฏิบัติตามนโยบายของทางมหาวิทยาลัยและกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ให้จัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ในทุกสาขาวิชา เพื่อเว้นระยะห่าง ลดการสัมผัสเชื้อของนักศึกษา ลดการเดินทางมาเรียน ลดการแพร่กระจายเชื้อ ทำให้อาจารย์ต้องจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ทุกสาขาวิชา ซึ่งเป็นการดำเนินการแบบกระทันหัน ประกอบกับอาจารย์บางท่านยังไม่คุ้นชินกับระบบเทคโนโลยีการสอนแบบทางไกล ซึ่งมีหลายรูปแบบ และผู้เรียนบางคนยังไม่มีความพร้อมในการเรียนออนไลน์ ทั้งด้านสถานที่เรียน อุปกรณ์คอมพิวเตอร์สำหรับเรียน ความเสถียรของระบบอินเทอร์เน็ตที่ใช้ อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตที่เพิ่มมากขึ้น รวมถึงมีการปฏิสัมพันธ์ในการเรียนระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา ซึ่งอาจจะส่งผลต่อความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนทำให้นักศึกษาเกิดความเครียดในการเรียนออนไลน์

จากเหตุผลดังกล่าวคณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษา ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย เพื่อให้ทราบถึงระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดของนักศึกษาที่เรียน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อประเมินระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทางสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองต่อระดับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการเรียนออนไลน์

วิธีการดำเนินการวิจัย

เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive Research) แบบภาคตัดขวาง (Cross sectional study)

ขอบเขต ศึกษาในนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาคปกติ ชั้นปีที่ 1-4 ระหว่างเดือน สิงหาคม-ธันวาคม 2564

ประชากร คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 4 ที่ลงทะเบียนเรียนหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ ภาค 1/2564 นำมาคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร เครซีและมอร์แกน (Krejci & Morgan) และใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จำนวน 98 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม ประกอบด้วย 4 ส่วนคือ ใช้แบบสอบถามปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง และแบบสอบถามระดับความเครียด เครื่องมือได้ผ่านการทดสอบความความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) จากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน มีค่า IOC เท่ากับ 0.7 และความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ 0.96

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา(Descriptive statistics)ในการวิเคราะห์จำนวน ค่าเฉลี่ย ร้อยละค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและใช้สถิติเชิงอนุมาน Chi-Square ทดสอบความสัมพันธ์ของตัวแปร

จริยธรรมในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยมหาวิทยาลัยหัว
เฉียวเฉิงลิมพระเกียรติ เลขที่ อ.1152/2564 วันที่ 4 พฤศจิกายน 2564

ผลการศึกษา

ผลจากการวิจัยข้อมูลส่วนบุคคล พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 82.65 แล้วเป็นเพศชาย จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 17.35 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียน 2.51-3.00 จำนวน 34 คน คิดเป็น ร้อยละ 34.69 รองลงมา คือ 3.01-3.50 จำนวน 33 คน คิดเป็น ร้อยละ 33.67 ถัดมา คือ 2.00-2.50 จำนวน 19 คน คิดเป็น ร้อยละ 19.39 ถัดมา 3.51-4.00 จำนวน 9 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.81 ถัดมา 1.50-1.79 จำนวน 2 คน คิดเป็น ร้อยละ 2.04 ถัดมา 1.80-1.99 จำนวน 1 คน คิดเป็น ร้อยละ 1.02 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้นปีที่ 4 จำนวน 36 คน คิดเป็น ร้อยละ 36.73 รองลงมา คือ ปีที่ 1 จำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 30.61 ถัดมา คือ ปีที่ 2 จำนวน 18 คน คิดเป็น ร้อยละ 18.37 และ ปีที่ 3 จำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.29 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนออนไลน์ เป็น IPAD&Tablet คิดเป็น ร้อยละ 80.6 รองลงมา มีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนออนไลน์ เป็นโทรศัพท์มือถือ คิดเป็น ร้อยละ 76.5 ถัดมา มีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนออนไลน์ เป็นโน้ตบุ๊ก คิดเป็น ร้อยละ 50.0 และมีการใช้เครื่องมือสื่อสารในการเรียนออนไลน์ เป็นคอมพิวเตอร์ คิดเป็น ร้อยละ 9.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายได้ที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ย 1,000-5,000 บาท/เดือน จำนวน 59 คน คิดเป็น ร้อยละ 60.20 รองลงมา รายได้ที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ยมากกว่า 5,000 บาท/เดือน จำนวน 25 คน คิดเป็น ร้อยละ 25.51 และรายได้ที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ยน้อยกว่า 1,000 บาท/เดือน จำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.29 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีรายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตน้อยกว่า 500 บาท/เดือน จำนวน 58 คน คิดเป็น ร้อยละ 59.18 รองลงมา รายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ต 500-1,000 บาท/เดือน จำนวน 30 คน คิดเป็น ร้อยละ 30.61 และรายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตมากกว่า 1,000 บาท/เดือน จำนวน 10 คน คิดเป็น ร้อยละ 10.20 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ 10,000 - 30,000 บาท จำนวน 61 คน คิดเป็น ร้อยละ 61.24 รองลงมา ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ 30,000 - 50,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็น ร้อยละ 23.47 และค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์ 50,000 ขึ้นไปจำนวน 14 คน คิดเป็น ร้อยละ 14.29 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต TrueMove คิดเป็น ร้อยละ 32.2 รองลงมา มีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต AIS คิดเป็น ร้อยละ 30.8 ถัดมา มีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต 3BB คิดเป็น ร้อยละ 14.0 มีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต TOT คิดเป็น ร้อยละ 7.0 และมีการใช้เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ต My By CAT คิดเป็น ร้อยละ 0.7 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (N=98)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	17	17.35
หญิง	81	82.65
ผลการเรียน		
1.50-1.79	2	2.04
1.80-1.99	1	1.02

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
2.00-2.50	19	19.39
2.51-3.00	34	34.69
3.01-3.50	33	33.67
3.51-4.00	9	9.18
ระดับชั้นปี		
ปีที่1	30	30.61
ปีที่2	18	18.37
ระดับชั้นปี (ต่อ)		
ปีที่3	14	14.29
ปีที่4	36	36.73
เครื่องมือสื่อสารที่นักศึกษาใช้ในการเรียนออนไลน์ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
โทรศัพท์มือถือ	75	76.5
โน้ตบุ๊ก	49	50.0
คอมพิวเตอร์	9	9.2
IPAD&Tablet	79	80.6
รายได้ที่นักศึกษาได้รับเฉลี่ยต่อเดือน		
น้อยกว่า 1,000 บาท/เดือน	14	14.29
1,000-5,000 บาท/เดือน	59	60.20
มากกว่า 5,000 บาท/เดือน	25	25.51
รายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนเฉลี่ย		
น้อยกว่า 500 บาท/เดือน	30	30.61
500-1,000 บาท/เดือน	58	59.18
มากกว่า 1,000 บาท/เดือน	10	10.20
ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์การเรียนออนไลน์ของนักศึกษา		
10,000 - 30,000 บาท	61	61.24
30,000 - 50,000 บาท	23	23.47
50,000 ขึ้นไป	14	14.29
เครือข่ายสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่นักศึกษาใช้ในการเรียนออนไลน์ในปัจจุบัน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
My By CAT	1	0.7
3BB	20	14.0
TOT	10	7.0
AIS	44	30.8
True Move	46	32.2
Dtac	22	15.4

ผลการศึกษาปัจจัยสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ประกอบด้วย แสงสว่าง เสียงดัง ความร้อน สภาพห้องเรียน ด้านอินเทอร์เน็ต พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านแสงสว่างที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.19 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อพบว่า ส่วนใหญ่แสงสว่างที่มากเกินไป จากแสงแดดหรือแสงไฟ ส่งผลให้เกิดการเสียสมาธิในการเรียนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ย 3.33 อยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ แสงสว่างที่ไม่เพียงพอในพื้นที่การเรียนออนไลน์ส่งผลให้เกิดการเสียสมาธิในการเรียน มีค่าเฉลี่ย 3.06 อยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านเสียงที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.28 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า เสียงรบกวนจากคนในครอบครัวส่งผลมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 รองลงมาคือ เสียงรบกวนจากยานพาหนะ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.44 อื่นๆ จะอยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านความร้อนที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.50 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า ถ้าอากาศร้อนจะทำให้ไม่อยากเรียน ส่งผลมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.60 รองลงมาคือ อากาศร้อนจะทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.55 และรองลงมาอีก เป็นสภาพอากาศที่มีความร้อน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.52 อื่นๆจะอยู่ในระดับปานกลาง

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านสภาพห้องเรียนออนไลน์ที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.03 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า การเรียนออนไลน์ตลอดทั้งวันในห้อง ทำให้นักศึกษาเบื่อ ส่งผลมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.97 รองลงมาคือ สภาพห้องเรียนออนไลน์มีโต๊ะและเก้าอี้เหมาะสมกับการเรียน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73

ปัจจัยสิ่งแวดล้อมด้านอินเทอร์เน็ตที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.53 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า นักศึกษาเรียนไม่รู้เรื่องเมื่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียร ส่งผลมากที่สุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.83 รองลงมาคือ นักศึกษามีความกังวลใจว่าอินเทอร์เน็ตจะหลุด อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.69 อื่นๆ จะอยู่ในระดับมาก และปานกลางตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัจจัยสิ่งแวดล้อมในการเรียนของนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=98)

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
แสงสว่าง								
1.แสงสว่างที่ไม่เพียงพอในพื้นที่การเรียนออนไลน์ส่งผลให้เกิดการเสียสมาธิในการเรียน	11	24	36	14	13	3.06	1.17	ปานกลาง
2.แสงสว่างที่มากเกินไป จากแสงแดด หรือแสงไฟทำให้เข้าพเจ้าเกิดอาการแสบตาส่งผลให้เกิดการเสียสมาธิในการเรียนออนไลน์	17	29	30	13	9	3.33	1.18	ปานกลาง
รวม	28	53	66	27	22	3.19	1.17	ปานกลาง
เสียงดัง								

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
1.เสียงรบกวนจากคนในครอบครัวทำให้ ข้าพเจ้าไม่มีสมาธิเรียนออนไลน์	22	29	30	13	4	3.53	1.10	มาก
2.เสียงรบกวนจากยานพาหนะที่ขับไปมา บนถนนทำให้ข้าพเจ้าเรียนออนไลน์ไม่รู้ เรื่อง	23	24	31	13	7	3.44	1.19	มาก
เสียงดัง								
3.เสียงการก่อสร้างในบริเวณใกล้เคียงทำ ให้ข้าพเจ้าเรียนออนไลน์ไม่รู้เรื่อง	18	9	28	21	22	2.80	1.38	ปานกลาง
4.เสียงฝนตกฟ้าร้องทำให้ข้าพเจ้าเรียน ออนไลน์ไม่รู้เรื่อง	18	25	31	21	3	3.35	1.10	ปานกลาง
รวม	81	87	120	68	36	3.28	1.19	ปานกลาง
ความร้อน								
1.สภาพอากาศที่มีความร้อนส่งผลต่อการ เรียนออนไลน์	18	36	27	13	4	3.52	1.06	มาก
2.ถ้าอากาศร้อนจะทำให้ไม่อยากเรียน ออนไลน์	24	30	30	9	5	3.60	1.10	มาก
3.ถ้าอากาศร้อนจะทำให้เรียนออนไลน์ไม่รู้ เรื่อง	21	22	35	12	8	3.37	1.18	ปานกลาง
4.ถ้าอากาศร้อนจะทำให้ไม่มีสมาธิในการ เรียนออนไลน์	26	27	28	9	8	3.55	1.20	มาก
5.ถ้าอากาศร้อนเป็นอุปสรรคในการเรียน ออนไลน์	25	21	32	13	7	3.45	1.20	มาก
รวม	112	136	152	56	32	3.50	1.15	มาก
ด้านสภาพห้องเรียนออนไลน์								
1.ห้องที่ใช้เรียนในการเรียนออนไลน์ไม่มี พื้นที่เป็นสัดส่วน	14	14	25	21	24	2.72	1.35	ปานกลาง
2.สภาพห้องเรียนอยู่ใกล้บริเวณที่ส่งกลิ่น เหม็น	4	6	10	14	64	1.69	1.13	น้อยที่สุด
3.สภาพห้องเรียนออนไลน์มีโต๊ะและเก้าอี้ เหมาะสมกับการเรียน	37	23	19	13	6	3.73	1.26	มาก
4.การเรียนออนไลน์ตลอดทั้งวันในห้อง ทำให้ข้าพเจ้าเบื่อมากๆ	37	29	25	6	1	3.97	0.98	มาก
รวม	92	72	79	54	95	3.03	1.18	ปานกลาง
ด้านอินเทอร์เน็ต								
1.ระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตในการเรียน	14	24	36	20	4	3.24	1.06	ปานกลาง

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
ออนไลน์ไม่เสถียร								
ด้านอินเทอร์เน็ต (ต่อ)								
2. นักศึกษามีความกังวลใจว่าอินเทอร์เน็ตจะหลุดหรือขาดการเชื่อมต่อในขณะที่ส่งงานผ่านทางออนไลน์	33	25	30	22	4	3.69	1.16	มาก
3. การตอบคำถาม หรือส่งคำตอบล่าช้าเนื่องจากระบบอินเทอร์เน็ตล่าช้า	17	34	21	16	6	3.30	1.12	ปานกลาง
4. นักศึกษารู้สึกไม่สบายใจหรือรำคาญใจเมื่อภาพหรือสไลด์ไม่ตรงกับเสียงของผู้สอน	21	33	30	10	3	3.49	1.17	มาก
5. นักศึกษารู้สึกกังวลใจเมื่อคำสอนขาดหายเป็นช่วงๆ	22	26	21	13	2	3.62	1.04	มาก
6. นักศึกษาเรียนไม่รู้เรื่องเมื่ออินเทอร์เน็ตไม่เสถียรขณะเรียนออนไลน์	36	163	167	92	23	3.83	1.13	มาก
รวม	143	25	30	22	4	3.53	1.11	มาก

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในด้านการเรียนของนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 2.33$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($SD = 0.487$) ซึ่งหมายถึง ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในด้านการเรียนส่งผลต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาใน ระดับปานกลาง ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลรวมปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=98)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
ด้านสิ่งแวดล้อม	2.33	0.487	ปานกลาง

ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีผลต่อการเรียนออนไลน์ ในระดับเล็กน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.52 เมื่อพิจารณาตามรายชื่อ พบว่า การเรียนออนไลน์ทำให้มีการทำงานเพียงลำพัง เกิดการวิตกกังวลว่างานจะผิดพลาดส่งผลมากที่สุด อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.19 รองลงมาคือ การเรียนออนไลน์ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียนออนไลน์ลดลง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.03 อื่นๆ จะอยู่ในระดับเล็กน้อย ดังตารางที่ 4

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยด้านสังคม ความคาดหวังของผู้ปกครองของนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{x} = 1.73$) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ($SD = 0.694$) ซึ่งหมายถึง ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง มีผลต่อผลการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาใน ระดับปานกลาง ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 4 ปัจจัยด้านสังคม ความคาดหวังของผู้ปกครองของนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=98)

ปัจจัยด้านสังคม ความคาดหวังของ ผู้ปกครอง	ระดับความคิดเห็น					ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	เกณฑ์ ประเมิน
	5	4	3	2	1			
1. ผู้ปกครองของข้าพเจ้ากำหนดกฎเกณฑ์หรือควบคุมดูแลการเรียนออนไลน์ทำให้ข้าพเจ้าเครียด	6	9	16	10	57	1.95	1.29	เล็กน้อย
2. ข้าพเจ้ามีความรู้สึกสับสนเนื่องจากเป้าหมายการเรียนออนไลน์ของข้าพเจ้าและผู้ปกครองไม่ตรงกัน	6	9	24	13	46	2.14	1.27	เล็กน้อย
3. ผู้ปกครองมีความคาดหวังต่อผลการเรียนออนไลน์ของข้าพเจ้ามากทำให้ข้าพเจ้าไม่สบายใจ	12	11	19	18	38	2.40	1.41	เล็กน้อย
4. การเรียนออนไลน์ทำให้ข้าพเจ้ามีความรู้สึกที่ไม่เป็นที่รู้จักของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษา	10	13	20	19	36	2.41	1.36	เล็กน้อย
5. การเรียนออนไลน์ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนในชั้นเรียนออนไลน์ลดลง	15	23	28	14	18	3.03	1.31	ปานกลาง
6. การเรียนออนไลน์ทำให้มีการทำงานเพียงลำพังเกิดการวิตกกังวลว่างานจะผิดพลาด	20	23	26	14	15	3.19	1.33	ปานกลาง
	69	88	133	88	69	2.52	1.33	เล็กน้อย

ตารางที่ 5 ผลรวมปัจจัยด้านสังคม ความคาดหวังของผู้ปกครองของนักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย (n=98)

ปัจจัย	ค่าเฉลี่ย \bar{x}	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)	ระดับ
ด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง	1.73	0.694	ปานกลาง

จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่เรียนออนไลน์หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีความเครียดระดับรุนแรง จำนวน 15 คน เป็นร้อยละ 15.31 ความเครียดอยู่ในระดับสูง จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 48.98 ความเครียดระดับปานกลาง จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 27.55 มีความเครียดระดับเล็กน้อย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 8.16 ดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ระดับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรสาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยที่เรียนออนไลน์ (n=98)

ระดับความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเครียดเล็กน้อย	8	8.16
ความเครียดปานกลาง	27	27.55
ความเครียดสูง	48	48.98

ระดับความเครียด	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเครียดรุนแรง	15	15.31

Max = 60 , Min= 6 , SD= 10.39 , \bar{x} = 40.44 เฉลี่ยความเครียดระดับสูง

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ของ นักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ส่วนปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครอง มีผลต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา ดังนี้

- 1.เพศที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย มีค่า p-value = 0.902
- 2.ผลการเรียนที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value = 0.897
- 3.ระดับชั้นปีที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value = 0.791
- 4.รายได้ที่นักศึกษาได้เฉลี่ยต่อเดือนที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value = 0.780
- 5.รายจ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ตรายเดือนที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value = 0.639
- 6.ค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์การเรียนออนไลน์ของนักศึกษาที่แตกต่างกันไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value = 0.980
- 7.ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมในการเรียน มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value <.001* (Chi Square =152.701)
- 8.ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองมีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย p-value <.001* (Chi Square =114.150)

อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล สิ่งแวดล้อม และสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองต่อระดับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการเรียนออนไลน์และประเมินระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย

ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า เพศ เกรดเฉลี่ยสะสม รายได้เฉลี่ยของนักศึกษา ค่าใช้จ่ายในการซื้อบริการอินเทอร์เน็ต สิ่งสนับสนุนการเรียน มีค่า p-value = 0.902, p-value = 0.897, p-value = 0.791, p-value = 0.780, p-value = 0.639, p-value = 0.980 ตามลำดับ แสดงว่า ปัจจัยส่วนบุคคลไม่มีความสัมพันธ์ต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมต่อระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า มีค่า p-value <.001 แสดงว่านักศึกษาที่มีปัจจัย

ด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกันจะมีระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่างกัน เช่น ปัจจัยด้านแสงสว่างมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านเสียงมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านความร้อนมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านสภาพห้องเรียนออนไลน์มีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ปัจจัยด้านอินเทอร์เน็ตมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองและสังคมมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 พบว่า มีค่า p-value <.001 แสดงว่า ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองและสังคมที่ต่างกันมีความสัมพันธ์กับระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์ที่แตกต่าง

ระดับความเครียดของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 48.98 และระดับรุนแรง ร้อยละ 15.31

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย พบว่า นักศึกษามีระดับความเครียดสูงในการเรียนการสอนออนไลน์ ดังนั้น ควรจัดให้มีการหยุดพักสอนระหว่างเรียนทุก ๆ 50 นาที เพื่อให้นักศึกษาได้พักดื่ม น้ำ เข้าห้องน้ำ และทำธุระส่วนตัว เพื่อให้ศึกษารู้ผ่อนคลาย และลดความเครียดลงก่อนที่จะกลับเข้าสู่บทเรียนต่อไป

2. ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้น ควรมีการจัดการสภาพแวดล้อมในการเรียนหรือห้องเรียนออนไลน์ให้มืองค์ประกอบที่เหมาะสม เช่น ห้องเรียนออนไลน์ที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวก แสงสว่างที่เพียงพอ ไม่มีเสียงรบกวนจากภายนอก แหล่งสื่อค้นข้อมูลที่พร้อมใช้งาน อยู่ในบริเวณที่อินเทอร์เน็ตที่มีความเสถียร

3. ผลจากการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านสังคมความคาดหวังของผู้ปกครองและสังคมมีความสัมพันธ์ต่อความเครียดในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนั้น ผู้ปกครองควรให้ความสนใจและความเข้าใจของผู้ปกครอง และระหว่างชั่วโมงเรียน ควรมีการเปิดโหวตทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่นักศึกษาสนใจเกี่ยวกับเนื้อหาการเรียน เพื่อเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ผู้สอน หรือระหว่างนักศึกษากับกลุ่มเพื่อนในเป้าหมายในการเรียนออนไลน์ให้ตรงกับนักศึกษาเพื่อลดปัญหาความไม่สบายใจจากความคาดหวัง

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ศึกษาเพิ่มเติมในปัจจัยอื่น ๆ เช่น แนวโน้มการกระตุ้นพฤติกรรมในการเรียนออนไลน์ การควบคุมการเรียนออนไลน์ด้วยตัวเอง การรับมือกับความเครียดในการเรียนออนไลน์ การพิจารณาจำนวนงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายในแต่ละวัน

2. มีการศึกษาในกลุ่มผู้ปกครอง อาจารย์ มหาวิทยาลัย ว่านี้มีส่วนในการเพิ่มความเครียดให้กับนักศึกษาหรือไม่ อย่างไร เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้ขึ้นมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมให้นักศึกษาลดระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์

3. ศึกษาหากิจกรรมการลดระดับความเครียดในการเรียนออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

1. กรมควบคุมโรค. (2563) . **มาตรการที่ช่วยลดการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา**. [ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://ddc.moph.go.th>
2. กรมสุขภาพจิต. (2541). **คู่มือคลายเครียด**. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ 6
3. กรมสุขภาพจิต. (2543). **ความฉลาดทางอารมณ์**. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาสุขภาพจิต. กรมสุขภาพจิต
4. กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2542) .**คู่มือคลายเครียดด้วยตนเอง**.หน้าที่ 56
5. กระทรวงสาธารณสุข. (2564). **การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ในประเทศไทย**. [ค้นเมื่อ 20 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/line>
6. กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2564). **มาตรการการทำงานที่บ้าน (Work From Home)**. [ค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://www.mhesi.go.th/index.php/news-and-announce-all/covid-19.html>
7. เกียรติศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2543). **การเรียนรู้ในเว็บ การเรียนรู้เสมือนจริง ความร่วมมือกันผ่านระบบดิจิทัล**.
8. คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. (2554). **ความเครียดและวิธีแก้ความเครียด**. [ค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://pharmacy.mahidol.ac.th/th/knowledge/article/47>
9. จิราภรณ์ ศรีแจ่ม. (2563). **สถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 (Covid-19)**. [ค้นเมื่อ 19 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://news.thaipbs.or.th>
10. จันทร์จิรา ภู่ทองเกษ. (2537). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความเครียดของพนักงานในโรงงานอุตสาหกรรม**. กรุงเทพฯ: วิทยานิพนธ์ไทย:40-41
11. จำลอง ดิษยวงนิช. (2554). **ความเครียด ความวิตกกังวล และสุขภาพ**. ตำราการแพทย์. พิมพ์ครั้งที่ 1
12. ชฎาภา ประเสริฐทรง, จรินทร์วรรณ แสงหิรัญรัตน์ (2564). **ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความเครียดในการเรียนออนไลน์จากสถานการณ์โควิด-19 ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ**. รายงานการวิจัยคณะพยาบาลศาสตร์. มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
13. เทพฤทธิ์ วงศ์ภูมิ. (2560). **ทฤษฎีความเครียดของเซลเย่**. วิทยานิพนธ์ไทย:22-23
14. นิธิสนิ รุจิรังสีเจริญ, นิดา ลีมสุวรรณ, ศิริไชย หงษ์สงวนศรี, บัญญัติ ยงย่วน (2564). **การศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับระดับความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานครการศึกษา**. วารสารวิจัย มหาวิทยาลัยมหิดล. เข้าถึงได้จาก: <http://admission2.bu.ac.th/image/adult%20internet.htm>

15. ภัณฑิรา เตชบวรเกียรติ. (2561). **ศึกษาความเครียดด้านการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปทุมวัน**. รายงานการวิจัยคณะศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยศิลปากร
16. มารยาท รุจิวิทย์. (2548). **การจัดการความเครียดเพื่อสร้างเสริมสุขภาพจิต**. ปทุมธานี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
17. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (2564). **การศึกษาวิถีใหม่ (New normal education)**. [ค้นเมื่อ 24 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://learningdq-dc.ku.ac.th/course/?c=3&l=3>
18. วรณกร พลพิชัย และ จันทรา อึ้งเอ็ง (2561). **ศึกษาความเครียดและวิธีเผชิญความเครียดของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในอำเภอเมือง จังหวัดตรัง**. รายงานการวิจัย
19. วิลาวัลย์ วรศรีหิรัญ. (2536). **ความเครียดของนิสิตปริญญาโทวิชาเอกจิตวิทยาการแนะแนวมหาวิทยาลัยนเรศวร ปีการศึกษา 2535**. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยนเรศวร
20. วารุณี มีมุงบุญ. (2561) . **ศึกษาการศึกษาความเครียดของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2561 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี**. วิทยานิพนธ์
21. สุวรรณ อนุสันติ. (2562). อ้างถึง Weisaeth (1994). **ความเครียด(จิตวิทยา)**. หนังสือวิชาการ:47
22. สุวรรณ อนุสันติ. (2562). **สุขภาพจิต**. หนังสือวิชาการ:48
23. สุวรรณ อนุสันติ. (2562). อ้างถึง สเลวินและคณะ (Slavin et al., 1991:70, 157-158). **รูปแบบและพัฒนาตามทฤษฎีความเครียดตามลาซารัสและฟอล์คแมน Lazarus and Folkman, (1984)**. หนังสือวิชาการ: 62
24. สุวรรณ อนุสันติ. (2562). **แนวคิดเกี่ยวกับทฤษฎีความเครียด**. หนังสือวิชาการ:67
25. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2564). **ชี้แจงนโยบายที่จะทำการเลื่อนเปิดเทอมในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564**. [ค้นเมื่อ 22 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://www.obec.go.th>
26. สำนักงานคณะกรรมการสุขภาพจิตแห่งชาติ. (2551). **บทความของความเครียด**. รายงานการสาธารณสุขไทย
27. องค์การอนามัยโลก. (2564). **ข้อมูลการเสียชีวิตจากเชื้อไวรัสโควิด-19**. [ค้นเมื่อ 11 ตุลาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://coronavirus.jhu.edu/region/thailand>
28. อาณัติ รัตนกรกุล. (2553, 15). **สร้างระบบ E-Learning ด้วย moodle ฉบับสมบูรณ์**. กรุงเทพฯ:ซีเอ็ดยูเคชั่น, 2553
29. อมรเทพ เทพวิจิต. (2552). **คู่มือการใช้Moodle**. กรุงเทพมหานคร:ศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา, มทส.
30. Dubrin, 1982. **stress division**. [ค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://www.bumrungrad.com/th/conditions/stress>

31. Lazarus, 1984; Spiellberger C.D., 1994; Clark & Montaque. (1993). **Stress Human and environmental response**. [ค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก:
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/8166/6/Chapter2.pdf>
32. Luckman & Sorensen,1987; Ignatavicius & Bayne, 1991; Bae and Myers, 1994; Cassmeyer, Mitchell & Betrus,(1995). **stress caused by stimuli**. [ค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก:
<https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/8166/6/Chapter2.pdf>
33. Selye, 1956; Bae & Myers, 1994; Cassmeyer, Mitchell & Betrus, (1995). **Stress response**. [ค้นเมื่อ 23 สิงหาคม 2564] เข้าถึงได้จาก: <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/8166/6/Chapter2.pdf>

