

ผลของการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่อสุขภาพและผลการเรียนของ นิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วรรณกุล เชื้อมงกุล*, ธีรวิทย์ อินทิตานนท์, จตุพร หวังเสต

สาขาวิชาเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ 26120

Impact of Smartphone and Tablet Use on Health and Academic Performance of Pharmacy Students at Srinakharinwirot University

Wannakon Chuemongkon*, Theerawit Inthitanon, Jattuporn Wangsate

Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University 26120

หลักการและวัตถุประสงค์: จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559 พบกลุ่มเจนเนอเรชั่นวาย (อายุ 18-37 ปี) เป็นกลุ่มที่มีการใช้งานอินเทอร์เน็ตจากสมาร์ทโฟนมากที่สุด พฤติกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและผลการเรียนในกลุ่มนี้ได้ ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่อสุขภาพและผลการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวางในนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560 เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ดัดแปลงจาก Smartphone Addiction Scale-Short version (SAS-SV) ข้อมูลสุขภาพทางกาย ซึ่งพัฒนาโดยผู้วิจัย และข้อมูลสุขภาพทางจิต ใช้แบบคัดกรอง Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) ฉบับภาษาไทย ในการประเมินภาวะซึมเศร้า และใช้แบบทดสอบความเครียดสวนปรง 20 ข้อ (Suanprung Stress Test -20) ในการประเมินความเครียด

ผลการศึกษา: มีนิสิตเภสัชศาสตร์สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 391 ราย ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 21.6 ปี มีการใช้สมาร์ทโฟนอย่างเดียวร้อยละ 75.7 ระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่คือ 3-4 ชั่วโมงต่อวัน ความถี่ในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่คือ 11-20 ครั้งต่อวัน และมีนิสิตติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตร้อยละ 39.1 ด้านข้อมูลสุขภาพทางกายพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายโดยรวม “เป็นปกติ” (ร้อยละ 70.1) และเมื่อพิจารณาสุขภาพทางกายรายด้าน พบว่านิสิตส่วนใหญ่ “เริ่มมีปัญหา” สุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวัน และด้านความจำ

Background and Objectives: The survey of Thailand internet use profile 2016 found that generation Y (18-37 years old) was the most internet overusers and smartphone was the most popular digital devices. Lifestyle of smartphone overusers might affect their health and academic performance in young adults. This study aimed to investigate the impact of smartphone and tablet use on health and academic performance of pharmacy students at Srinakharinwirot University

Methods: A cross-sectional descriptive study was performed in all pharmacy students enrolled in the academic year 2017. Data was collected by research questionnaire including general characteristics, the smartphone and tablet use modified from Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV), physical health data developed by researchers and mental health data evaluated by Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) Thai version for depression test and Suanprung Stress Test -20 for stress test.

Results: Three hundred and ninety-one of pharmacy students voluntarily participated in the study. Most of them were female with mean age 21.6 years old. 75.5% of them used only smartphone. Duration and frequency of smartphone and/or tablet use were 3-4 hours per day and 11-20 times per day, respectively. Smartphone and/or tablet addiction was indicated to 39.1% of total. Physical

*Corresponding author : Wannakon Chuemongkon, Department of Clinical Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Srinakharinwirot University 26120. E-mail: wannakon@g.swu.ac.th

และสมาธิ ด้านข้อมูลสุขภาพทางจิตพบภาวะซึมเศร้าร้อยละ 32.5 และนิสิตมีความเครียดระดับปานกลาง และสูง ร้อยละ 41.4 และ 38.6 ตามลำดับ เมื่อวิเคราะห์ผลการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพทางกาย พบว่าการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตมีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม สุขภาพด้านสายตา สุขภาพด้านการได้ยิน สุขภาพด้านความจำและสมาธิ และสุขภาพด้านความเจ็บป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตมีผลต่อภาวะซึมเศร้า และความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) แต่ไม่มีผลต่อผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สรุป: การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม และสุขภาพจิต แต่ไม่พบผลกระทบต่อผลการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คำสำคัญ: สมาร์ทโฟน, แท็บเล็ต, สุขภาพ, ผลการเรียน, นิสิตเภสัชศาสตร์

health data showed that most participants (70.1%) were “normal health” measured in term of the total physical health. For considering physical health data by each category, it found that most participants were “beginning of physical health problem” in the daily life and the memory and concentration categories. Mental health data revealed 32.5% of depression, 41.4% of moderate stress and 38.6% of high stress. Smartphone and/or tablet addiction showed statistically significant effect on the total physical health, the vision health, the hearing health, the memory and concentration and the sickness categories ($p \leq 0.05$). Moreover, smartphone and/or tablet addiction had significant impact on depression and stress ($p \leq 0.05$). However, it had no effect on academic performance.

Conclusion: Smartphone and/or tablet addiction had significant impact on the total physical health and mental health and still no effect on academic performance in pharmacy students at Srinakharinwirot University.

Keywords: smartphone, tablet, health, academic performance, pharmacy student

ศรีนครินทร์เวชสาร 2562; 34(1): 90-98. • Srinagarind Med J 2019; 34(1): 90-98.

บทนำ

ปัจจุบันสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเข้ามามีบทบาทเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันของคนไทย จากการสำรวจพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2559¹ พบคนไทยมีพฤติกรรมการใช้งานอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ย 45 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 6.4 ชั่วโมง/วัน และส่วนใหญ่ร้อยละ 85.5 จะใช้งานอินเทอร์เน็ตจากสมาร์ทโฟนมากที่สุด โดยมีชั่วโมงการใช้งานสมาร์ทโฟนเฉลี่ย 6.2 ชั่วโมง/วัน ซึ่งเพิ่มมากกว่าปี พ.ศ. 2558 ที่มีการใช้สมาร์ทโฟนเฉลี่ย 5.7 ชั่วโมง/วัน โดยกลุ่มเจนเนอเรชันวาย (generation Y) (อายุ 18-37 ปี) มีการใช้อินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยสูงสุดที่ 53.2 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 7.6 ชั่วโมง/วัน รองลงมาคือเจนเนอเรชันเอ็กซ์ (generation X) (อายุ 38-53 ปี) มีการใช้อินเทอร์เน็ตเฉลี่ย 44.3 ชั่วโมง/สัปดาห์ หรือ 6.3 ชั่วโมง/วัน ซึ่งจะเห็นว่าทั้ง 2 กลุ่มมีอัตราการใช้งานสมาร์ทโฟนสูงมาก ประมาณ 1 ใน 4 ของวัน โดยปกติขณะเปิดสัญญาณสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตไว้ แม้ไม่ได้มีการใช้งาน จะมีการปล่อยคลื่นสัญญาณออกมาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การสื่อสารเกิดขึ้นได้ ส่งผลให้ร่างกายของผู้ใช้งานดูดซับคลื่นเหล่านี้

นี้อยู่ตลอดเวลา และเมื่อสะสมเป็นระยะเวลาานาน จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้ การวางสมาร์ทโฟนไว้ได้หมอนขณะนอนหลับ อาจส่งผลกระทบต่อกรนอนหลับและความจำได้ เนื่องจากคลื่นสัญญาณกระทบต่อระบบประสาทและสมอง² จากการศึกษาโดย Thomee และคณะ³ เรื่องผลของการใช้โทรศัพท์มือถือถือต่อความเครียด การนอนหลับ และภาวะซึมเศร้า ในวัยรุ่นอายุ 20-24 ปี จำนวน 4,156 ราย เป็นระยะเวลา 1 ปี พบว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือถือมาก จะมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาด้านความเครียด การนอนหลับ และภาวะซึมเศร้ามากกว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถือถือน้อย³ การใช้สมาร์ทโฟนในท่าเดิมต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน ส่งผลกระทบต่อปัญหาในระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ^{4,5} (ได้แก่ อาการปวดคอ ไหล่ แผ่นหลังส่วนบน และแขนส่วนบน) ปัญหาด้านสายตา (ได้แก่ ตาแห้ง มองเห็นไม่ชัด ล้าสายตา และตาแดง)⁶ และส่งผลกระทบต่อได้ยินในผู้ใช้สมาร์ทโฟนนานกว่า 30 นาทีได้มากกว่าผู้ใช้สมาร์ทโฟนน้อยกว่า 30 นาที อย่างน้อย 3 เท่า⁷ นอกจากนี้องค์การอนามัยโลก ได้บรรจุโทรศัพท์มือถือไว้ในรายชื่อวัตถุก่อมะเร็ง โดยจัดว่ารังสีโทรศัพท์มือถือถือเป็น “วัตถุก่อมะเร็ง” และ “อาจก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์”^{8,9}

มีหลายงานวิจัยถูกอ้างอิงในรายงานขององค์การอนามัยโลก และจากงานวิจัยหนึ่ง พบว่าผู้ใช้โทรศัพท์มือถืออย่างหนักจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดเนื้องอกในสมองมากขึ้นถึงร้อยละ 40 เมื่อมีการใช้โดยเฉลี่ย 30 นาทีต่อวัน เป็นเวลาดิตต่อกันนานกว่า 10 ปี¹⁰

จากการสังเกตพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พบว่ามีการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตมากเกินความจำเป็นโดยสังเกตจากการใช้ชีวิตประจำวัน เช่น ขณะรับประทานอาหาร การเดินทาง การเรียนในห้องเรียน หรือก่อนนอน พบว่านิสิตส่วนใหญ่มีการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตเป็นประจำ ซึ่งการกระทำเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและผลการเรียนของนิสิตกลุ่มนี้ได้ ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่อสุขภาพและผลการเรียนของนิสิตเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นแนวทางในการให้คำแนะนำ และป้องกันปัญหาของสมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตต่อสุขภาพและผลการเรียนของนิสิตกลุ่มนี้ต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง (cross-sectional descriptive study) โดยศึกษาในนิสิตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ชั้นปีที่ 1 ถึง 6 ทุกรายที่ได้ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2560

เกณฑ์การคัดเลือกเข้าร่วมการศึกษา ได้แก่ นิสิตทุกรายที่กำลังศึกษาอยู่ในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปีการศึกษา 2560 ที่มีอายุ 18 ปีขึ้นไป และมีการใช้งานสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา ได้แก่ นิสิตที่ไม่ยินยอมหรือไม่สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา หรือนิสิตที่ยกเลิกหรือขอหยุดตอบแบบสอบถามกลางคันระหว่างเข้าร่วมการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ใช้แบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น อายุ เพศ ชั้นปีการศึกษา สาขาที่ศึกษา เกรดเฉลี่ยเทอมล่าสุด (GPA) เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) เป็นต้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต เช่น ประเภทของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ ระยะเวลา ความถี่เหตุผลในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต และประเมินการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต โดยดัดแปลงแบบประเมินจาก Smartphone Addiction Scale-Short Version (SAS-SV)¹¹ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) 0.91 เมื่อนำมาดัดแปลงเป็นฉบับภาษาไทยแล้วนำไปทดสอบอีกครั้ง ได้ค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.92 แบบประเมินการติด

สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตนี้ประกอบด้วยคำถาม 10 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 1-6 คะแนน ให้ประเมินตามความรู้สึกของตนเองในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา เกณฑ์การแปลผล ถ้าผลรวมมากกว่า 31 คะแนนในเพศชาย และมากกว่า 33 คะแนนในเพศหญิง แปลว่าติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต

ส่วนที่ 3 ข้อมูลสุขภาพทางกาย เป็นการประเมินสุขภาพทางกายโดยรวม และสุขภาพทางกายรายด้าน 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน ด้านสายตา ด้านการได้ยิน ด้านความจำและสมาธิ และด้านความเจ็บป่วย ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้พัฒนาแบบสอบถามขึ้นเอง ประกอบด้วยคำถาม 31 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-3 คะแนน เกณฑ์การแปลผลสุขภาพทางกายโดยรวม คือ ถ้าคะแนนรวม 0-31 ถือว่ามีสุขภาพทางกายโดยรวมผิดปกติ คะแนนรวม 32-61 ถือว่ามีสุขภาพทางกายโดยรวมเริ่มมีปัญหา และคะแนนรวม 62-93 ถือว่าสุขภาพร่างกายโดยรวมเป็นปกติ ส่วนการแปลผลสุขภาพทางกายรายด้าน ได้แก่ ด้านการใช้ชีวิตประจำวัน มี 6 ข้อ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 0-6, 7-12 และ 13-18 แปลว่า สุขภาพด้านการใช้ชีวิตประจำวันผิดปกติ เริ่มมีปัญหา และเป็นปกติ ตามลำดับ ด้านสายตา มี 5 ข้อ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 0-5, 6-10 และ 11-15 แปลว่า สุขภาพด้านสายตาผิดปกติ เริ่มมีปัญหา และเป็นปกติ ตามลำดับ ด้านการได้ยิน มี 4 ข้อ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 0-4, 5-8 และ 9-12 แปลว่า สุขภาพด้านการได้ยินผิดปกติ เริ่มมีปัญหา และเป็นปกติ ตามลำดับ ด้านความจำและสมาธิ มี 5 ข้อ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 0-5, 6-10 และ 11-15 แปลว่า สุขภาพด้านความจำและสมาธิผิดปกติ เริ่มมีปัญหา และเป็นปกติ ตามลำดับ และด้านความเจ็บป่วย มี 11 ข้อ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับ 0-11, 12-22 และ 23-33 แปลว่า สุขภาพด้านความเจ็บป่วยผิดปกติ เริ่มมีปัญหา และเป็นปกติ ตามลำดับ

แบบประเมินสุขภาพทางกายนี้ได้ผ่านการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.87

ส่วนที่ 4 ข้อมูลสุขภาพทางจิต ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า และแบบทดสอบความเครียด

4.1 แบบประเมินภาวะซึมเศร้าใช้แบบคัดกรอง CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale) ฉบับภาษาไทย^{12,13} มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค 0.86 ค่าความไวเท่ากับ 72 และความแม่นยำร้อยละ 82 ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-3 คะแนน ให้ตอบตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในช่วง 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา เกณฑ์การแปลผล ถ้าคะแนนรวมมากกว่า 22 คะแนน ถือว่ามีภาวะซึมเศร้า

4.2 แบบทดสอบความเครียดสวนปรุง 20 ข้อ (Suanprung Stress Test-20)¹⁴ เป็นแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจ

สอบถามเที่ยงตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ และมีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค มากกว่า 0.71 ประกอบด้วยคำถาม 20 ข้อ แต่ละข้อมีคะแนน 0-5 คะแนน ให้ตอบตามความรู้สึกที่เกิดขึ้นในระยะ 6 เดือนที่ผ่านมาโดยเกณฑ์การแปลผล ถ้าคะแนน 0-24 ถือว่ามีความเครียดต่ำ คะแนน 25-42 ถือว่ามีความเครียดปานกลาง คะแนน 43-62 ถือว่ามีความเครียดสูง และคะแนน 63 ขึ้นไป ถือว่ามีความเครียดรุนแรง

การศึกษาครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เลขที่ 005/M2560

การวิเคราะห์และประเมินผล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์คำนวณค่าสถิติ (IBM SPSS version 23) โดยข้อมูลทั่วไป ข้อมูลด้านการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต ข้อมูลสุขภาพทางกาย และข้อมูลสุขภาพทางจิต ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) แสดงข้อมูลในรูปแบบแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต ต่อสุขภาพทางกาย สุขภาพทางจิต และผลการเรียน วิเคราะห์ความสัมพันธ์ด้วยสถิติ Chi-square ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย

มีนิสิตเข้าร่วมการวิจัยทั้งสิ้น 391 ราย จากทั้งหมด 484 ราย (ร้อยละ 80.8) ส่วนมากเป็นเพศหญิง (ร้อยละ 72.6) อายุเฉลี่ย 21.6 ปี สาขาที่ศึกษาส่วนใหญ่คือ วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม (ร้อยละ 73.9) เกรดเฉลี่ยเทอมล่าสุด (GPA) ส่วนใหญ่คือ 3.01-3.50 (ร้อยละ 41.9) และเกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX) ส่วนใหญ่คือ 3.01-3.50 (ร้อยละ 48.3) (ตารางที่ 1)

ข้อมูลของการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต

นิสิตส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนอย่างเดียว (ร้อยละ 75.7) ระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่อยู่ที่ 3-4 ชั่วโมงต่อวัน (ร้อยละ 37.6) ความถี่ในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่อยู่ที่ 11-20 ครั้งต่อวัน (ร้อยละ 29.2) และเหตุผลในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต 3 อันดับแรกคือ โซเชียลเน็ตเวิร์ค พิมพ์ข้อความคุยกับผู้อื่น และฟังเพลง (ร้อยละ 93.4, 81.8 และ 77.7 ตามลำดับ) และจากการประเมินการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต พบว่านิสิตร้อยละ 39.1 ติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (N=391)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	
ชาย	107 (27.4)
หญิง	284 (72.6)
อายุ (ปี) (ค่าเฉลี่ย ± SD)	21.61 ± 1.59
ชั้นปีที่	
1	80 (20.5)
2	87 (22.2)
3	66 (16.9)
4	80 (20.5)
5	38 (9.7)
6	40 (10.2)
สาขาที่ศึกษา	
การบริบาลทางเภสัชกรรม	102 (26.1)
วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	289 (73.9)
เกรดเฉลี่ยเทอมล่าสุด (GPA)	
2.01 - 2.50	13 (3.3)
2.51 - 3.00	66 (16.9)
3.01 - 3.50	164 (41.9)
มากกว่า 3.50	148 (37.9)
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX)	
2.01 - 2.50	5 (1.3)
2.51 - 3.00	49 (12.5)
3.01 - 3.50	189 (48.3)
มากกว่า 3.50	148 (37.9)
ดัชนีมวลกายเฉลี่ย (kg/m²)	
น้ำหนักตัวน้อย (BMI < 18.0 kg/m ²)	59 (15.1)
น้ำหนักปกติ (BMI 18.0 – 22.9 kg/m ²)	258 (66.0)
น้ำหนักเกิน (BMI 23.0 – 24.9 kg/m ²)	29 (7.4)
โรคอ้วน (BMI 25.0 – 29.9 kg/m ²)	40 (10.2)
โรคอ้วนมาก (BMI > 30.0 kg/m ²)	5 (1.3)
ประวัติโรคประจำตัว	
มีโรคประจำตัว	37 (9.5)
ไม่มีโรคประจำตัว	354 (90.5)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้เข้าร่วมวิจัย (N=391) (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
ยารักษาโรคประจำตัว	
มียารักษาโรคประจำตัว	11 (2.8)
ไม่มียารักษาโรคประจำตัว	380 (97.2)
การสูบบุหรี่	
สูบบุหรี่	3 (0.8)
ไม่สูบบุหรี่	388 (99.2)
การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์	
ดื่มแอลกอฮอล์	79 (20.2)
ไม่ดื่มแอลกอฮอล์	312 (79.8)
การใช้สารเสพติด	
ใช้สารเสพติด	0 (0)
ไม่ใช้สารเสพติด	391 (100)

ข้อมูลสุขภาพทางกาย

นิสิตส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายโดยรวมเป็นปกติ (ร้อยละ 70.1) มีเพียง 1 คนที่สุขภาพทางกายผิดปกติ (ร้อยละ 0.3) เมื่อประเมินสุขภาพทางกายรายด้าน 5 ด้านได้แก่ 1) ด้านการใช้ชีวิตประจำวันพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวันเริ่มมีปัญหา (ร้อยละ 62.4) โดยมีคนที่สุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวันผิดปกติ 17 ราย (ร้อยละ 4.3) 2) ด้านสายตาพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายด้านสายตาเป็นปกติ (ร้อยละ 62.9) โดยมีคนที่สุขภาพทางกายด้านสายตาผิดปกติ 15 ราย (ร้อยละ 3.8) 3) ด้านการได้ยินพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายด้านการได้ยินเป็นปกติ (ร้อยละ 60.4) โดยมีคนที่สุขภาพทางกายด้านการได้ยินผิดปกติ 4 ราย (ร้อยละ 1.0) 4) ด้านความจำและสมาธิ พบว่าส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิเริ่มมีปัญหา (ร้อยละ 65.5) โดยมีคนที่สุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิผิดปกติ 9 ราย (ร้อยละ 2.3) และ 5) ด้านความเจ็บป่วยพบว่า ส่วนใหญ่มีสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วยเป็นปกติ (ร้อยละ 73.9) โดยมีคนที่สุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วยผิดปกติ 1 ราย (ร้อยละ 0.3) (ตารางที่ 3)

ข้อมูลสุขภาพทางจิต

ด้านภาวะซึมเศร้า พบนิสิตร้อยละ 32.5 มีภาวะซึมเศร้า ส่วนด้านความเครียด พบนิสิตมีความเครียดระดับปานกลาง และความเครียดระดับสูง (ร้อยละ 41.4 และ 38.6 ตามลำดับ) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 2 ข้อมูลการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต (N=391)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน (ร้อยละ)
การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต	
ติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต	153 (39.1)
ไม่ติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต	238 (60.9)
ประเภทของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้	
สมาร์ทโฟนอย่างเดียว	296 (75.7)
แท็บเล็ตอย่างเดียว	1 (0.3)
ใช้ทั้งสองอย่าง	94 (24.0)
ระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อวัน	
น้อยกว่า 10 นาที	6 (1.5)
11-60 นาที	9 (2.3)
1-2 ชั่วโมง	48 (12.3)
3-4 ชั่วโมง	147 (37.6)
5-6 ชั่วโมง	110 (28.1)
มากกว่า 6 ชั่วโมง	71 (18.2)
ความถี่ในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อวัน (ครั้ง/วัน)	
น้อยกว่า 5	9 (2.3)
6-10	91 (23.2)
11-20	114 (29.2)
21-50	106 (27.1)
51-100	50 (12.8)
มากกว่า 100	21 (5.4)
เหตุผลในการใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต*	
โซเชียลเน็ตเวิร์ค	364 (93.4)
พิมพ์ข้อความคุยกับผู้อื่น	320 (81.8)
ฟังเพลง	304 (77.7)
ดูหนัง/วิดีโอ	287 (73.4)
โทรศัพท์หาผู้อื่น	267 (68.3)
เล่นเกม	196 (50.1)
อ่านข่าว	193 (49.4)
ใช้ดูอีเมลล์	171 (43.7)
อื่นๆ	48 (12.3)

* ตอบได้มากกว่า 1 เหตุผล

ตารางที่ 3 ผลการประเมินสุขภาพทางกายของผู้เข้าร่วมวิจัย (N=391)

สุขภาพทางกาย	จำนวน (ร้อยละ)
สุขภาพทางกายโดยรวม	
ผิดปกติ	1 (0.2)
เริ่มมีปัญหา	116 (29.7)
เป็นปกติ	274 (70.1)
สุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวัน	
ผิดปกติ	17 (4.3)
เริ่มมีปัญหา	244 (62.4)
เป็นปกติ	130 (33.3)
สุขภาพทางกายด้านสายตา	
ผิดปกติ	15 (3.8)
เริ่มมีปัญหา	130 (33.3)
เป็นปกติ	246 (62.9)
สุขภาพทางกายด้านการได้ยิน	
ผิดปกติ	4 (1.0)
เริ่มมีปัญหา	151 (38.6)
เป็นปกติ	236 (60.4)
สุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิ	
ผิดปกติ	9 (2.3)
เริ่มมีปัญหา	256 (65.5)
เป็นปกติ	126 (32.2)
สุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วย	
ผิดปกติ	1 (0.3)
เริ่มมีปัญหา	101 (25.8)
เป็นปกติ	289 (73.9)

การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพ และ ผลการเรียนรู้

จากการศึกษาพบว่าการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม สุขภาพทางกายด้านสายตา สุขภาพทางกายด้านการได้ยิน สุขภาพทางกายด้านความจำ และสมาธิ และสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.05$ แต่ไม่มีผลต่อสุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.23$) (ตารางที่ 5) ส่วนผลต่อสุขภาพทางจิต พบว่าการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อภาวะซึมเศร้าและความเครียด

ตารางที่ 4 ผลการประเมินสุขภาพทางจิตของผู้เข้าร่วมวิจัย (N=391)

สุขภาพทางจิต	จำนวน (ร้อยละ)
ภาวะซึมเศร้า	
มี	127 (32.5)
ไม่มี	264 (67.5)
ความเครียด	
ระดับต่ำ	43 (11.0)
ระดับปานกลาง	162 (41.4)
ระดับสูง	151 (38.6)
ระดับรุนแรง	35 (9.0)

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.05$ แต่ไม่มีผลต่อ GPA และ GPAX อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p \leq 0.05$ (ตารางที่ 6)

วิจารณ์

มีนิตินิตเข้าร่วมการศึกษาจำนวน 391 ราย จากทั้งหมด 484 ราย (ร้อยละ 80.8) จึงถือได้ว่าข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์สามารถเป็นตัวแทนของประชากร โดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง สาขาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม ทั้งนี้เพราะนิตินิตส่วนมากในคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒเป็นเพศหญิง สาขาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม

การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพทางกาย

จากการศึกษาพบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายด้านสายตาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Aggarwal⁶ ศึกษาถึงผลของสมาร์ทโฟนต่อสุขภาพสายตาในอาสาสมัครอายุ 20-30 ปี จำนวน 162 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพ และการใช้สมาร์ทโฟนของ Heart Care Foundation of India (HCFI) พบว่าผู้ใช้สมาร์โฟนนานกว่า 3 ชั่วโมงต่อวัน จะมีปัญหาด้านสายตา ได้แก่ ตาแห้ง มองเห็นไม่ชัด เมื่อยล้าสายตา และตาแดง ร้อยละ 90 ของทั้งหมด

การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายด้านการได้ยิน และสุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Szyjkowska และคณะ⁷ ศึกษาถึงผลของสมาร์ทโฟนต่อสุขภาพด้านการได้ยินและด้านความจำและสมาธิ ในอาสาสมัครจำนวน 587 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามเกี่ยวกับ

ตารางที่ 5 ผลการติดสมารท์โฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพทางกาย (N=391)

สุขภาพทางกาย	การติดสมารท์โฟนและ/หรือแท็บเล็ต; จำนวน (ร้อยละ)	
	ติด	ไม่ติด
สุขภาพทางกายโดยรวม		
ผดปกตติ	0 (0.0)	1 (0.3)
เริ่มมีปัญห	68 (17.4)	48 (12.3)
เป็นปกตติ	85 (21.7)	189 (48.3)
p-value*	0.01	
สุขภาพทางกายด้านการใช้ชีวิตประจำวัน		
ผดปกตติ	7 (1.8)	10 (2.6)
เริ่มมีปัญห	103 (26.3)	141 (36.1)
เป็นปกตติ	43 (11.0)	87 (22.3)
p-value*	0.23	
สุขภาพทางกายด้านสายตา		
ผดปกตติ	9 (2.3)	6 (1.5)
เริ่มมีปัญห	61 (15.6)	69 (17.6)
เป็นปกตติ	83 (21.2)	163 (41.7)
p-value*	0.01	
สุขภาพทางกายด้านการได้ยิน		
ผดปกตติ	3 (0.8)	1 (0.3)
เริ่มมีปัญห	80 (20.5)	71 (18.2)
เป็นปกตติ	70 (17.9)	166 (42.5)
p-value*	0.001	
สุขภาพทางกายด้านความจำและสมาธิ		
ผดปกตติ	5 (1.3)	4 (1.0)
เริ่มมีปัญห	125 (32.0)	131 (33.5)
เป็นปกตติ	23 (5.9)	103 (26.3)
p-value*	0.01	
สุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วย		
ผดปกตติ	0 (0.0)	1 (0.3)
เริ่มมีปัญห	57 (14.6)	44 (11.3)
เป็นปกตติ	96 (24.6)	193 (49.4)
p-value*	0.001	

*เปรียบเทียบผลทางสถิติโดยใช้ Chi-square test ถ้าจำนวนความถี่น้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนช่องทั้งหมดจะใช้ Fisher' exact test

สุขภาพ และการใช้สมารท์โฟนที่สร้างขึ้นเอง พบว่าผู้ที่ใช้สมารท์โฟนนานกว่า 30 นาทีจะมีความเสี่ยงที่จะเกิดผดปกตติทางหู ภาวะหลงลืม และสมาธิสั้นได้มากกว่าผู้ที่ใช้สมารท์โฟน

ตารางที่ 6 ผลการติดสมารท์โฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพทางจิตและผลการเรียน (N=391)

ลักษณะข้อมูล	การติดสมารท์โฟนและ/หรือแท็บเล็ต; จำนวน (ร้อยละ)	
	ติด	ไม่ติด
สุขภาพทางจิต		
ภาวะซึมเศร้า		
มี	66 (16.9)	61 (15.6)
ไม่มี	87 (22.3)	177 (45.3)
p-value*	0.001	
ความเครียด		
ระดับต่ำ	12 (3.1)	31 (7.9)
ระดับปานกลาง	51 (13.0)	111 (28.4)
ระดับสูง	70 (17.9)	81 (20.7)
ระดับรุนแรง	20 (5.1)	15 (3.8)
p-value*	0.002	
ผลการเรียน		
เกรดเฉลี่ยเทอมล่าสุด (GPA)		
2.01-2.50	9 (2.3)	4 (1.0)
2.51-3.00	26 (6.6)	40 (10.2)
3.01-3.50	67 (17.1)	97 (24.8)
3.51-4.00	51 (13.0)	97 (24.8)
p-value*	0.89	
เกรดเฉลี่ยสะสม (GPAX)		
2.01-2.50	4 (1.0)	1 (0.3)
2.51-3.00	19 (4.9)	30 (7.7)
3.01-3.50	77 (19.7)	112 (28.6)
3.51-4.00	53 (13.6)	95 (24.3)
p-value*	0.22	

*เปรียบเทียบผลทางสถิติโดยใช้ Chi-square test ถ้าจำนวนความถี่น้อยกว่า 5 เกินร้อยละ 20 ของจำนวนช่องทั้งหมดจะใช้ Fisher' exact test

น้อยกว่า 30 นาที 3.1, 3.1 และ 2.2 เท่า ตามลำดับ ($p \leq 0.05$)

การติดสมารท์โฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยสุขภาพทางกายด้านความเจ็บป่วยในการศึกษานี้ จะรวมถึงข้อคำถามเกี่ยวกับอาการปวดต่าง ๆ ได้แก่ ปวดศีรษะ ปวดข้อนิ้วหรือข้อมือ ปวดกล้ามเนื้อตามตัวหรือแขนขา หรือกล้ามเนื้ออ่อนล้า เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Intolo และคณะ⁵ ที่ศึกษาอาการปวดและการทำงานของกล้ามเนื้อคอ ไหล่ แผ่น

หลังส่วนบน และแขนส่วนบน ขณะใช้งานสมาร์ทโฟนต่อเนื่องเป็นเวลา 20 นาที ในผู้หญิงอายุ 18-25 ปี จำนวน 24 ราย พบว่าหลังจากที่ใช้งานสมาร์ทโฟนไปแล้ว 20 นาที จะมีอาการปวดบริเวณคอ ไหล่ แขนหลังส่วนบน และแขนส่วนบน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) โดยอาการปวดคอเป็นอาการปวดที่พบมากที่สุด โดยเฉพาะท่าที่ใช้งานโดยวางสมาร์ทโฟนไว้ที่ตัก จะทำให้กล้ามเนื้อคอทำงานหนักมากขึ้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ Lee และคณะ¹⁵ ซึ่งศึกษาถึงผลของสมาร์ทโฟนต่อการทำงานของกล้ามเนื้อในผู้หญิงอายุ 20-22 ปี จำนวน 10 ราย โดยให้พิมพ์อักษรเป็นเวลา 3 นาที ในท่าการพิมพ์ทั้งมือเดียวและสองมือ แล้วประเมินระดับความรุนแรงของอาการปวดด้วยการวัดคลื่นไฟฟ้ากล้ามเนื้อ พบว่า อาสาสมัครที่พิมพ์อักษรด้วยมือเดียวจะมีอาการปวดกล้ามเนื้อมากกว่าอาสาสมัครที่พิมพ์อักษรด้วยมือ 2 ข้าง และการพิมพ์อักษรในสมาร์ทโฟนนาน ๆ มีแนวโน้มที่จะทำให้เกิดอาการปวดกล้ามเนื้อเพิ่มมากขึ้น

การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อสุขภาพทางจิต

จากการศึกษาพบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตมีผลต่อภาวะซึมเศร้า และความเครียด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Matar boumosleh และคณะ¹⁶ ที่ได้ศึกษาถึงผลของสมาร์ทโฟนต่อภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวล ในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 688 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการติดสมาร์ทโฟนของ Smartphone Addiction Inventory (SPAI) และแบบสอบถาม ภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวลของ Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) และ Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) พบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีผลต่อภาวะซึมเศร้า และความวิตกกังวลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Babadi-akashe และคณะ¹⁷ ศึกษาถึงผลของการติดสมาร์ทโฟนต่อสุขภาพจิตในนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 296 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการติดสมาร์ทโฟนของ Hooper และ Zhou และแบบสอบถามสุขภาพจิตของ Symptom Checklist-90-R (SCL-90-R) พบว่า การติดสมาร์ทโฟนมีผลต่อสุขภาพจิตด้านภาวะซึมเศร้า, obsessive-compulsive disorder และ interpersonal sensitivity อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Thomee และคณะ³ ศึกษาถึงผลของการใช้สมาร์ทโฟนต่อสุขภาพจิตด้านความเครียด การนอนหลับ และภาวะซึมเศร้า ในอาสาสมัครอายุ 20-24 ปี จำนวน 4,156 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการใช้สมาร์ทโฟนที่สร้างขึ้นเอง แบบสอบถามความเครียดจาก single-item stress-indicator แบบสอบถามการนอนหลับ ดัดแปลงจาก The Karolinska Sleep Questionnaire และ

แบบสอบถามภาวะซึมเศร้าจาก The Prime-MD screening พบว่า การติดสมาร์ทโฟนมีผลต่อความเครียด การนอนหลับ และภาวะซึมเศร้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$)

การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตต่อผลการเรียน

จากการศึกษาพบว่า การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตไม่มีผลต่อการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Matar boumosleh และคณะ¹⁶ ได้ศึกษาถึงผลของการติดสมาร์ทโฟนต่อผลการเรียน ในนักศึกษามหาวิทยาลัยจำนวน 688 ราย โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการติดสมาร์ทโฟนของ Smartphone Addiction Inventory (SPAI) พบว่าการติดสมาร์ทโฟนของนักศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักศึกษา แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Samaha และคณะ¹⁸ ศึกษาถึงผลของการติดสมาร์ทโฟนต่อผลการเรียน ในนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจำนวน 249 ราย อายุระหว่าง 18-25 ปี โดยใช้เครื่องมือแบบสอบถามการติดสมาร์ทโฟนของ Smartphone Addiction Scale – Short version (SAS-SV) พบว่าการติดสมาร์ทโฟนของนักศึกษามีความสัมพันธ์กับผลการเรียนของนักศึกษา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p \leq 0.05$) ความไม่สอดคล้องของผลการศึกษาอาจเกิดจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความหลากหลายของคณะที่เข้าทำการศึกษา ส่งผลให้ผลการศึกษาดังกล่าวแตกต่างกัน นอกจากนี้ในจิตวิทยาและจิตวิทยา เป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีความรับผิดชอบสูง และมีการแบ่งเวลาในการเตรียมสอบและอ่านหนังสืออย่างสม่ำเสมอ จึงทำให้การติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตไม่มีผลกระทบต่อผลการเรียน

ข้อจำกัดของการศึกษา และข้อเสนอแนะ

แบบสอบถามมีจำนวนข้อคำถามมากเกินไป อาจทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความเบื่อหน่ายในการตอบหรือตอบไม่ครบ ทำให้ไม่สามารถนำแบบสอบถามชุดดังกล่าวมาวิเคราะห์ข้อมูลได้ ดังนั้นการศึกษาครั้งต่อไป ควรพิจารณาลดจำนวนข้อคำถามลง หรือสร้างแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งจะทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามมีความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ควรมีการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีช่วงอายุต่างกัน หรือเรียนต่างคณะกัน รวมทั้งศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต สุขภาพทางกาย และสุขภาพทางจิต ซึ่งอาจจะทำให้ทราบสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาดังกล่าว และสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้อย่างตรงประเด็น

สรุป

นิติตคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ร้อยละ 39.1 ติดสมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ต โดยมีระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่คือ 3-4 ชั่วโมงต่อวัน

และความถี่ในการใช้สมาร์โฟนและ/หรือแท็บเล็ตส่วนใหญ่ คือ 11-20 ครั้งต่อวัน และพบว่าการติดสมาร์โฟนและ/หรือแท็บเล็ต มีผลต่อสุขภาพทางกายโดยรวม และสุขภาพจิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ไม่พบผลกระทบต่อผลการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นเพื่อลดหรือป้องกันปัญหาสุขภาพจึงแนะนำให้พักสายตาจากการใช้สมาร์โฟนและ/หรือแท็บเล็ต ทุกๆ 1-2 ชั่วโมง หรือปรับเปลี่ยนอิริยาบถไปทำกิจกรรมอย่างอื่นบ้าง

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้บริหาร คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่ให้การสนับสนุน และให้คำแนะนำดี ๆ สำหรับการดำเนินการวิจัย และขอขอบคุณนิสิตเภสัชศาสตร์ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ทำให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). Thailand internet user profile 2016. Bangkok: Ministry of Information and Communication Technology, 2016.
- Chatterjee C. 3 reasons not to sleep with your phone in the bed [Internet]. 2014 [cited Dec 12, 2016]. Available from: <http://abcnews.go.com/Health/reasons-sleep-phone-bed/story?id=24839804>.
- Thomé S, Härenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - a prospective cohort study. *BMC Public Health* 2011; 11: 1-11.
- Hwang KH, Yoo YS, Cho OH. Smartphone overuse and upper extremity pain, anxiety, depression and interpersonal relationships among college students. *Korea Constant Assoc* 2012; 12: 365-75.
- Intolo P, Sirininlakul N, Saksanit N, Kongdontree P, Thuwatorn P. pain and muscle activity of neck, shoulder, upper back and arm during smartphone use in women aged 18-25 years old. *J Health Syst Res* 2016; 10: 351-60.
- Aggarwal K. Twenty-six percent doctors suffer from severe mobile phone-induced anxiety: excessive use of mobile phone can be injurious to your health. *Indian J Clin Pract* 2013; 24: 7-9.
- Szyjkowska A, Gadzicka E, Szymczak W, Bortkiewicz A. The risk of subjective symptoms in mobile phone users in Poland-an epidemiological study. *Int J Occup Med Environ Health* 2014; 27: 293-303.
- World Health Organization. What are the health risks associated with mobile phones and their base stations [Internet]. 2013 [cited Oct 3, 2016]. Available from: <http://www.who.int/features/qa/30/en/>.
- Electromagnetic health. WHO/IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans [Internet]. 2011 [cited Oct 3, 2016]. Available from: <http://electromagnetichealth.org/electromagnetic-health-blog/iarc-rf-carc/>.
- Kovach C. World Health Organization: cell phones may cause cancer [Internet]. 2016 [cited Oct 3, 2016]. Available from: <http://www.businessinsider.com/cell-phones-cause-cancer-2011-5>.
- Kwon M, Kim DJ, Cho H, Yang S. The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PLoS ONE* 2013; 8: e83558.
- Ruangtrakool S. Depression and suicide. Bangkok: Ruenkaew Printing, 2000.
- Phattharayuttawat S. Manual of psychological testing. 3rd edition. Bangkok: Medical Media Co.Ltd, 2005.
- Mahatnirunkul S, Pumpaisanchai W, Tapanya P. Research report: the construction of Suanprung Stress Test. Chiangmai: Suanprung Psychiatric Hospital, 1997.
- Lee M, Hong Y, Lee S, Won J, Yang J, Park S, et al. The effects of smartphone use on upper extremity muscle activity and pain threshold. *J Phys Ther Sci* 2015; 27: 1743-5.
- Matar boumosleh J, Jaalouk D. Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students-a cross sectional study. *PLoS ONE* 2017; 12: e0182239.
- Babadi-akashe Z, Zamani BE, Abedini Y, Akbari H, Hedayati N. The relationship between mental health and addiction to mobile phones among university students of Shahrekord, Iran. *Addict Health* 2014; 6: 93-9.
- Samaha M, Hawi NS. Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Comput Human Behav* 2016; 57: 321-5.