ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและภาวะสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยรัฐแห่งหนึ่ง

Relationships between Smartphone Usage Behaviors and Health Conditions among Public University Students

นัฐพล ปันสกุล[1*], ศุภกาญจน์ แก่นท้าว[2]

[1]สาขาวิชาการส่งเสริมสุขภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา 56000

[2]สาขาวิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัย คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา พะเยา 56000

Nattapon Pansakun[1*], Supakan Kantow[2]

[1]Division of Health Promotion, School of Medicine, University of Phayao, Phayao 56000

[2]Division of Occupational Health and Safety, School of Medicine, University of Phayao, Phayao 56000

[*]Email : nattee.06@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยภาคตัดขวาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ภาวะสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยรัฐแห่งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตมหาวิทยาลัยรัฐ จำนวน 645 ราย สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสุขภาพ มีค่าความเที่ยง 0.785 และ 0.876 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบไคสแควร์ และสถิติสหสัมพันธ์สเปียร์แมน ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99

ผลการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุอยู่ในช่วง 18-20 ปี มีระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนนานมากกว่า 6 ปี (เฉลี่ย 6.13 ปี) ช่วงเวลาที่ใช้บ่อยที่สุด คือ 18.00-21.00 น. ระยะเวลาการใช้โดยเฉลี่ย 1 ชั่วโมง 15 นาที มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง พบว่า อายุ อาชีพบิดา เงินที่ได้รับในแต่ละเดือน และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.01 พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสุขภาพ ($r = 0.359$, p-value < 0.01) ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรนำไปใช้ในการกำหนดมาตรการในการลดพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อภาวะสุขภาพในกลุ่มนิสิตนักศึกษาต่อไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ภาวะสุขภาพ

Abstract

This cross-sectional descriptive study aimed to investigate smartphone usage behaviors, health conditions, and factors associated with health conditions among public university students. The samples were 645 public university students, selected by using multi-stage sampling procedures. The data were collected using a questionnaire consisting of 3 parts as follows: Part 1: demographic data. Part 2: smartphone usage behavior assessment. and Part 3: health conditions assessment. The Cronbarch's alpha coefficients were 0.785 and 0.876 respectively. The data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, chi-square test and Spearman's rank correlation coefficient at 99% confidence interval.

The results showed that university students were 18-20 years old. The duration of smartphone use was more than 6 years (mean 6.13 years). The most used time period was 6.00-9.00 P.M.. The mean amount of time spent using the smartphone was 1 hour and 15 minutes. Smartphone usage behaviors were at moderate to high levels. Factors associated with health conditions was at a moderate level. Factors of age, father's occupation, money received each month, and the type of internet were correlated with health conditions at a statistically significant p-value < 0.01. Smartphone usage behaviors positively correlated with health conditions (r = 0.359, p-value < 0.01). Thus, the relevant agencies should be used in reducing smartphone addiction behavior by formulating stimulation measures for preventing the impact on health conditions in the university student group.

Keywords : Smartphone usage behaviors, health status

บทนำ

ในสังคมปัจจุบัน สมาร์ทโฟนกลายเป็นสิ่งจำเป็นพื้นฐานสำหรับบุคคลแต่กลับมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคอย่างชัดเจน เพราะการใช้งานสมาร์ทโฟน ช่วยให้การเข้าถึงและส่งต่อข้อมูลที่รวดเร็วขึ้น รวมถึงการใช้งานเพื่อสรรสร้างความบันเทิง[(1)] เช่น โซเชียลเน็ตเวิร์ค (social network) ร้อยละ 94.0 รองลงมา คือ ใช้ในการดาวน์โหลด (download) รูปภาพ ภาพยนตร์ วีดีโอ เพลง เกมส์ เล่นเกมส์ ดูหนัง ฟังเพลงและวิทยุ ร้อยละ 87.9 ใช้ในการติดตามข่าวสาร อ่านหรือดาวน์โหลดหนังสือ ร้อยละ 44.4 และใช้ในการค้นหาข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าและบริการ ร้อยละ 40.4 ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ก่อให้เกิดค่านิยมตามกระแสของสังคม ในขณะที่ความถี่ในการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ตมากถึง 5-7 วันใน 1 สัปดาห์ ร้อยละ 82.9 รองลงมาใช้ 1-4 วันใน 1 สัปดาห์ ร้อยละ 16.2[(2)] สอดคล้องกับผลสำรวจในสหรัฐอเมริกา พบว่า ภายในหนึ่งวันผู้ใช้สมาร์ทโฟนจะมีพฤติกรรมการใช้งานสมาร์ทโฟนโดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 47 ครั้ง ร้อยละ 89.0 โดยพบว่า ตั้งแต่ตื่นนอนส่วนใหญ่จะมีการเช็คสมาร์ทโฟนภายใน 1 ชั่วโมง และร้อยละ 81.0 พบว่า ภายใน 1 ชั่วโมงก่อนเข้านอนจะมีการใช้งานสมาร์ทโฟนเสมอ สำหรับผู้ใช้งานสมาร์ทโฟน พบว่า จะมีการใช้สมาร์ทโฟนเฉลี่ยวันละไม่ต่ำกว่า 5 ชั่วโมง โดยพบว่า สัดส่วนการใช้สมาร์ทโฟน

ต่อวันเพิ่มขึ้นในแต่ละปีอย่างต่อเนื่องถึงร้อยละ 68.0 สะท้อนให้เห็นถึงการเริ่มมีพฤติกรรมเสพติดการใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น[3] ผลการสำรวจ เริ่มชี้ให้เห็นว่าวัยรุ่นยุคใหม่หรือที่เรียกกันว่าคนเจเนอเรชั่นวาย (Generation Y) ในประเทศไทย มีการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อติดตามข่าวสารทางอีเมล์ ข้อความ และเครือข่ายสังคม ก่อนทำกิจวัตรประจำวันสูงขึ้นถึงร้อยละ 98.0 และพบว่า ร้อยละ 91.0 ของผู้ตอบแบบสอบถามเกิดความกระวนกระวายเหมือนมีบางอย่างขาดหายไปหากขาดการใช้สมาร์ทโฟน[4] พบว่า มากกว่าร้อยละ 99.5 จะมีอาการโนโมโฟเบีย (nomophobia) หรืออาการที่เกิดจากความหวาดกลัว วิตกกังวล เมื่อขาดโทรศัพท์มือถือเพื่อติดต่อสื่อสาร และอาการนี้กำลังถูกกำหนดให้เป็นโรคจิตเวชประเภทหนึ่งที่อยู่ในกลุ่มวิตกกังวล[5] โดยเฉพาะในกลุ่มนักศึกษา ซึ่งพบว่า มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนอยู่ในระดับปานกลาง มีการใช้งานสมาร์ทโฟนในด้านความบันเทิงมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการศึกษา และด้านธุรกรรมตามลำดับ[6] ซึ่งภายหลังการใช้มักมีอาการเมื่อยล้าดวงตา ปวดคอ ปวดนิ้ว ปวดขมับ และรู้สึกอ่อนเพลียเพราะพักผ่อนไม่เพียงพอจากการใช้สมาร์ทโฟน นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดความฟุ้งซ่าน รู้สึกซึมเศร้าจนเกิดภาวะวิตกจริต[4]

เนื่องจากรูปแบบของสมาร์ทโฟนมีความทันสมัยมากขึ้น ดังนั้น การใช้งานอย่างต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพต่าง ๆ[7] เช่น การบาดเจ็บจากการใช้นิ้วสัมผัสตัวอักษรบนหน้าจอบ่อย ๆ ทำให้เกิดโรคกลุ่มอาการอักเสบของเอ็นข้อมือบริเวณโคนนิ้ว และการอักเสบของเอ็นบริเวณนิ้วมือจนทำให้เกิดอาการนิ้วล็อก การเกิดอาการปวดบริเวณบ่าและคอ เนื่องจากกล้ามเนื้อเกร็งค้าง ระบบสายตาและการมองเห็นเสื่อม เนื่องจากตัวอักษรที่มีขนาดเล็กทำให้มองหน้าจอลำบาก รวมถึงความเครียดจากการใช้สมาร์ทโฟน เมื่อมีการรับข้อมูลข่าวสารบางอย่าง และสมาธิสั้นในการทำงาน เป็นต้น[8-10] ซึ่งพฤติกรรมเหล่านี้ล้วนเสี่ยงต่อสุภาพร่างกาย และพบว่าเพศหญิงมักจะมีความเสี่ยงมากกว่าเพศชาย[11] รวมถึงเสี่ยงต่อการเป็นโรคตาแห้ง นอนไม่หลับ โรคอ้วน และโรคซึมเศร้า[12, 13] ในประเทศไทยมีรายงานว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยที่ใช้งานสมาร์ทโฟน มีอาการปวดคอมากที่สุด ร้อยละ 32.5 รองลงมา คือ ไหล่ ร้อยละ 27.0 แผ่นหลังส่วนบน ร้อยละ 20.7 และข้อมือ ร้อยละ 19.8 ตามลำดับ[14]

มหาวิทยาลัยพะเยาเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐที่ตั้งอยู่ในจังหวัดพะเยา มีจำนวนนิสิตปัจจุบันทั้งหมดประมาณ 19,500 คน เปิดสอนทั้งหมด 14 คณะ 3 กลุ่มเรียน ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ โดยนิสิตส่วนใหญ่มีแนวโน้มเสพติดการใช้สมาร์ทโฟนในลักษณะของการสื่อสารสนทนา การเรียนรู้ และความบันเทิง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของนิสิต ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ภาวะสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของนิสิต มหาวิทยาลัยพะเยา โดยผลการศึกษาครั้งนี้ จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนที่เหมาะสม สร้างภาวะสุขภาพที่ดี และเป็นแนวทางในการทำการศึกษาวิจัยในอนาคตต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ภาวะสุขภาพ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพของนิสิตมหาวิทยาลัยพะเยา

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาวิจัยแบบภาคตัดขวาง โดยดำเนินการศึกษาในช่วงเดือนเมษายนถึงสิงหาคม พ.ศ. 2562 ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรกลุ่มเป้าหมาย คือ นิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา คำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณขนาดตัวอย่างข้อมูลชนิดนับหรือหาค่าสัดส่วนประชากรของ Joseph et al[15] กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ ร้อยละ 99 (α=0.01) ค่าสัดส่วนที่คาดว่าจะพบในประชากร ร้อยละ 50 (p=0.5) ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างที่ยอมรับได้ไม่เกิน ร้อยละ 5 (d=0.05) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 664 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (multi-stage sampling) คือ มหาวิทยาลัยพะเยามีทั้งหมด 3 กลุ่มวิชา ได้แก่ กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีจำนวน 5 คณะ กลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ จำนวน 6 คณะ และกลุ่มมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 6 คณะ ใช้เทคนิคการสุ่มอย่างง่าย สุ่มเลือกมากลุ่มวิชาละ 3 คณะ ใช้เทคนิคการสุ่มอย่างง่าย สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบง่ายจากประชากรแต่ละกลุ่มคณะ ตามสัดส่วนที่คำนวณได้ด้วยการจับฉลาก

เกณฑ์นำเข้า คือ เป็นนิสิตชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยพะเยา ยินดีเข้าร่วมการศึกษาวิจัย สามารถอ่าน เขียน และฟังภาษาไทยเข้าใจได้ มีสภาพมองเห็นว่าแข็งแรงหรือไม่มีความพิการปรากฏให้เห็น และเป็นผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟน

เกณฑ์คัดออก คือ มีปัญหาอื่น ๆ เกิดขึ้นระหว่างเข้าร่วมศึกษาวิจัยจนไม่สามารถดำเนินการได้ และตอบแบบสอบถามไม่ครบถ้วนสมบูรณ์จนไม่สามารถวิเคราะห์ได้

เครื่องมือในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามชนิดตอบด้วยตนเอง (self-administered) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากบทความงานวิจัยและเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้ประยุกต์เครื่องมือดังกล่าวตามวัตถุประสงค์และกรอบแนวคิดที่ได้กำหนดขึ้น โดยให้ผู้ตอบแบบสอบถามตอบตามความเป็นจริง ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย 13 ข้อคำถาม ได้แก่ กลุ่มวิชา เพศ อายุ ดัชนีมวลกาย การมีโรคประจำตัว อาชีพบิดา อาชีพมารดา ที่พักอาศัย เงินที่ได้รับในแต่ละเดือน ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้สมาร์ทโฟนครั้งแรก ช่วงเวลาการใช้สมาร์ทโฟน รูปแบบการใช้งาน และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ลักษณะคำถามเป็นแบบเลือกตอบ (check list) และเติมข้อความ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ประกอบไปด้วย 15 ข้อคำถาม ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านความบันเทิง จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับการชมภาพยนตร์ เกมส์ และโซเชียลเน็ตเวิร์ค พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านการศึกษา จำนวน 7 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับการใช้งานอีเมล์ การคำนวณ และการสืบค้นข้อมูล และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านธุรกรรม จำนวน 3 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับการเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ การชำระเงิน และการโอนเงิน ลักษณะข้อคำถามเป็นระดับคะแนน (Likert's scale) 4 ระดับ โดยระดับ 1 หมายถึง น้อยมาก ถึงระดับ 4 หมายถึง บ่อยมาก แปลผลเป็นคะแนนเฉลี่ย และแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 คะแนน) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินภาวะสุขภาพจากการใช้สมาร์ทโฟน เป็นลักษณะการประเมินการรับรู้ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ตอบจากการใช้สมาร์โฟน ไม่ได้คาดหวังที่จะเป็นวิธีการวัดในรายละเอียดของอาการโรคหรือสภาพต่าง ๆ แต่ถือเป็นการประเมินผลที่เกิดจากพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ประกอบไปด้วย 27 ข้อคำถาม ซึ่งแบ่งการประเมินออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับการไปสถานพยาบาล อาการปวดตามอวัยวะต่าง ๆ เป็นต้น ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ จำนวน 6 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับอาการหงุดหงิด วิตกกังวล ความกระวนกระวายใจ เป็นต้น ภาวะสุขภาพด้านสังคม จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถาม

เกี่ยวกับการเข้าร่วมกิจกรรม การติดตามข่าวสาร เป็นต้น และภาวะสุขภาพด้านจิตวิญญาณ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนา บทสวด วันสำคัญทางศาสนา เป็นต้น ลักษณะข้อคำถามเป็นระดับคะแนน (Likert's scale) 4 ระดับ โดยระดับ 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ถึงระดับ 4 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง มีทั้งคำถามเชิงบวกและเชิงลบ แปลผลเป็นคะแนนเฉลี่ย และแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับต่ำ (คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.00 คะแนน) ระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 2.01-3.00 คะแนน) และระดับสูง (คะแนนเฉลี่ย 3.01-4.00 คะแนน)

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ดำเนินการตรวจสอบความสมบูรณ์และความถูกต้องของแบบสอบถาม เนื่องจากแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจากการศึกษาค้นคว้าจากบทความงานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (content validity) จากผู้เชี่ยวชาญ โดยมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.8-1.0 และทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (reliability) โดยทำการศึกษานำร่องในกลุ่มนิสิตชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยพะเยา ที่ไม่ได้อยู่ในกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 ราย วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) แบบประเมินพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวม มีค่าเท่ากับ 0.785 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านความบันเทิง ด้านการศึกษา และด้านธุรกรรม มีค่าเท่ากับ 0.625, 0.771, และ 0.759 ตามลำดับ และแบบประเมินภาวะสุขภาพของผู้ใช้สมาร์ทโฟนโดยรวม มีค่าเท่ากับ 0.876 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านสังคม และด้านจิตวิญญาณ มีค่าเท่ากับ 0.858, 0.831, 0.794, และ 0.782 ตามลำดับ ดังนั้น แบบสอบถามมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้

จริยธรรมในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่โครงการวิจัย 2/018/62 รับรองวันที่ 6 เมษายน พ.ศ. 2562 โดยผู้วิจัยชี้แจงให้กลุ่มตัวอย่างได้ทราบรายละเอียด เพื่อทำความเข้าใจในทุกขั้นตอนของการวิจัย เปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจเข้าร่วม ก่อนที่จะลงลายมือชื่อเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ ชี้แจงให้ทราบว่าจะปกปิดข้อมูลเป็นความลับ

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการ โดยขั้นเตรียมการ ผู้วิจัยได้ขอการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยพะเยา ดำเนินการประสานงานกับหัวหน้านิสิตแต่ละคณะ แต่ละสาขาวิชาเพื่อนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ ประชาสัมพันธ์และเชิญกลุ่มตัวอย่างเข้าร่วมโครงการวิจัย จัดเตรียมทีมนิสิตช่วยวิจัยเพื่อเตรียมความพร้อมในการชี้แจงรายละเอียด ขั้นตอน วิธีการประชาสัมพันธ์ และดำเนินการเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างในลักษณะเป็นกลุ่มใหญ่ โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถปฏิเสธหรือตัดสินใจเข้าร่วมได้อย่างอิสระ และดำเนินการเก็บข้อมูลโดยให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการศึกษาวิจัย เป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง โดยทีมผู้วิจัยนัดหมาย วัน เวลา สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคืน พร้อมตรวจความครบถ้วนของข้อมูล โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน พ.ศ. 2562

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและภาวะสุขภาพ วิเคราะห์โดยแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และภาวะสุขภาพ โดยใช้สถิติ chi-square test หรือ Fisher's exact test (ในกรณีค่า expected < 5 เกิน ร้อยละ 20) ที่ระดับความเชื่อมั่น ร้อยละ 99 และวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและภาวะสุขภาพด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบสเปียร์แมน (Spearman's rank correlation coefficient) เนื่องจากข้อมูลกระจายตัวแบบไม่ปกติ (non-normal distribution)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และภาวะสุขภาพ กลุ่มตัวอย่างยินดีเข้าร่วมการศึกษาในครั้งนี้ จำนวน 645 ราย คิดเป็นร้อยละ 97.1 จำแนกเป็นกลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ร้อยละ 58.4 กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ร้อยละ 25.7 และกลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ร้อยละ 15.8 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 77.7 มีอายุเฉลี่ย 18.8 ปี มีดัชนีมวลกายสมส่วน (18.5-22.9 กิโลกรัม/เมตร^2) ร้อยละ 55.3 พบมีโรคประจำตัว ร้อยละ 5.9 ส่วนใหญ่บิดามีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 27.3 ส่วนมารดามีอาชีพรับจ้างทั่วไป ร้อยละ 24.2 กลุ่มตัวอย่างอาศัยอยู่หอพัก ร้อยละ 96.7 โดยได้รับเงินในแต่ละเดือนเฉลี่ย 5,204.84 บาท ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้สมาร์ทโฟนครั้งแรกเฉลี่ย 6.13 ปี ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนบ่อยที่สุด คือ ช่วงเวลา 18.00-21.00 น. ร้อยละ 65.1 ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในช่วงเวลาที่บ่อยที่สุด 65.51 นาที รูปแบบการใช้งานแบบเติมเงิน ร้อยละ 49.3 เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตรูปแบบ H/3G/4G ร้อยละ 51.5 ดังแสดงในตารางที่ 3

ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 49.5 และระดับสูง ร้อยละ 48.5 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า มีคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านการศึกษามากที่สุด (mean = 3.07, SD = 0.488) ได้แก่ การแปลภาษาและระบบเรียนรู้ออนไลน์ การสืบค้นประวัติ/เรื่องราวที่สนใจ เป็นต้น รองลงมา คือ ด้านบันเทิง (mean = 3.01, SD = 0.516) ได้แก่ การเล่น Facebook/Line การดูวาไรตี้หรือรายการตลก เป็นต้น และด้านธุรกรรม (mean = 2.79, SD = 0.820) ได้แก่ การเลือกซื้อสินค้าออนไลน์ เป็นต้น

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ ของระดับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน (n = 645)

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	ระดับพฤติกรรม จำนวน (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ด้านบันเทิง	22 (3.4)	359 (55.7)	264 (40.9)
ด้านการศึกษา	12 (1.9)	327 (50.7)	306 (47.4)
ด้านธุรกรรม	159 (24.6)	268 (41.6)	218 (33.8)
รวม	**13 (2.0)**	**319 (49.5)**	**313 (48.5)**

ตารางที่ 2 จำนวน ร้อยละ ของระดับภาวะสุขภาพ (n = 645)

ภาวะสุขภาพ	ระดับภาวะสุขภาพ จำนวน (ร้อยละ)		
	ต่ำ	ปานกลาง	สูง
ด้านร่างกาย	104 (16.1)	434 (67.3)	107 (16.6)
ด้านจิตใจ	60 (9.4)	372 (57.5)	213 (33.1)
ด้านสังคม	11 (1.7)	370 (57.4)	264 (40.9)
ด้านจิตวิญญาณ	150 (23.3)	400 (62.0)	95 (14.7)
รวม	**21 (3.3)**	**476 (73.8)**	**148 (22.9)**

ภาวะสุขภาพจากการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (mean = 2.73, SD = 0.402) ส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 และระดับสูง ร้อยละ 22.9 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2

เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาวะสุขภาพด้านสังคม (mean = 2.97, SD = 0.409) มากที่สุด ได้แก่ การติดตามข่าวสารได้ทันเหตุการณ์ การติดตามความเคลื่อนไหวของผู้อื่น เป็นต้น รองลงมา คือ ด้านจิตใจ (mean = 2.85, SD = 0.578) ได้แก่ การเกิดอารมณ์หงุดหงิดเกี่ยวกับสัญญาณ การเกิดอารมณ์หงุดหงิดเกี่ยวกับระบบการใช้งาน เป็นต้น ด้านร่างกาย (mean = 2.85, SD = 0.577) ได้แก่ การมีอาการปวดเมื่อยกระบอกตา การมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณมือและแขน เป็นต้น และด้านจิตวิญญาณ (mean = 2.73, SD = 0.402) ได้แก่ การค้นหาวันสำคัญต่าง ๆ การแสดงความคิดเห็นหรือให้กำลังใจผู้อื่น เป็นต้น

2. ความสัมพันธ์ของปัจจัยส่วนบุคคล พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และภาวะสุขภาพ ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อายุ อาชีพบิดา เงินที่ได้รับในแต่ละเดือน และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 3 ส่วนพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมมีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.01 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านบันเทิงและด้านการศึกษามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ p-value < 0.01 ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพโดยรวม (n = 645)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนทั้งหมด	ภาวะสุขภาพ			χ^2	p-value
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
กลุ่มวิชา						
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	102 (15.8)	5 (23.8)	134 (28.2)	27 (18.2)	14.348	0.006*
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	166 (25.7)	7 (33.3)	77 (16.2)	18 (12.2)		
มนุษยศาสตร์	377 (58.5)	9 (42.9)	265 (55.7)	103 (69.6)		
เพศ						
ชาย	144 (22.3)	11 (52.4)	103 (21.6)	30 (20.3)	11.429	0.003*
หญิง	501 (77.7)	10 (47.6)	373 (78.4)	118 (79.7)		
อายุ (ปี) (Mean = 18.85, SD = 0.626, Min = 18, Max = 20)						
18	182 (28.2)	3 (14.3)	127 (26.7)	52 (35.2)	25.358	<0.001*
19	378 (58.6)	13 (61.9)	301 (63.2)	64 (43.2)		
20	85 (13.2)	5 (23.8)	48 (10.1)	32 (21.6)		
ดัชนีมวลกาย (กิโลกรัม/ตารางเมตร) (Mean = 20.79, SD = 3.434, Min = 16.00, Max = 38.10)						
ผอม (<18.5)	164 (25.4)	4 (19.0)	115 (24.2)	45 (30.4)	18.772	0.005*
สมส่วน (18.5-22.9)	357 (55.3)	10 (47.7)	262 (55.0)	85 (57.4)		
น้ำหนักเกิน (23.0-24.9)	54 (8.4)	0 (0)	45 (9.5)	9 (6.1)		
อ้วน (>24.9)	70 (10.9)	7 (33.3)	54 (11.3)	9 (6.1)		
โรคประจำตัว						
มี	38 (5.9)	2 (9.5)	30 (6.3)	6 (4.1)	1.546	0.462
ไม่มี	607 (94.1)	19 (90.5)	446 (93.7)	142 (95.9)		

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพโดยรวม (n = 645) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนทั้งหมด	ภาวะสุขภาพ			χ^2	p-value
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
โรคประจำตัว						
มี	38 (5.9)	2 (9.5)	30 (6.3)	6 (4.1)	1.546	0.462
ไม่มี	607 (94.1)	19 (90.5)	446 (93.7)	142 (95.9)		
อาชีพบิดา						
รับจ้างทั่วไป	161 (25.0)	6 (28.6)	127 (26.7)	28 (18.9)	27.992	<0.001*
เกษตรกร	159 (24.7)	7 (33.3)	122 (25.6)	30 (20.3)		
ค้าขาย	91 (14.1)	2 (9.5)	65 (13.7)	27 (16.2)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	176 (27.2)	1 (4.8)	116 (24.3)	59 (39.9)		
อื่น ๆ	58 (9.0)	5 (23.8)	46 (9.7)	7 (4.7)		
อาชีพมารดา						
รับจ้างทั่วไป	156 (24.2)	5 (23.8)	122 (25.6)	29 (19.6)	15.981	0.043
เกษตรกร	149 (23.1)	6 (28.6)	113 (23.7)	30 (20.3)		
ค้าขาย	130 (20.2)	4 (19.0)	95 (20.0)	31 (20.9)		
ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ	154 (23.9)	3 (14.3)	100 (21.0)	51 (34.5)		
อื่น ๆ	56 (8.6)	3 (14.3)	46 (9.7)	7 (4.7)		
ที่พักอาศัย						
บ้านตนเอง	21 (3.3)	0 (0)	14 (2.9)	7 (4.7)	1.306[a]	0.451
หอพัก	624 (96.7)	21 (100.0)	462 (97.1)	141 (95.3)		
เงินที่ได้รับในแต่ละเดือน (บาท) (Mean = 5,204.84, SD = 2,149.655, Min = 1,000, Max = 15,000)						
< 5,000	419 (65.0)	12 (57.1)	330 (69.3)	77 (52.0)	17.186[a]	0.001*
5,000-7,500	146 (22.6)	6 (28.6)	90 (18.9)	50 (33.8)		
> 7,500	80 (12.4)	3 (14.3)	56 (11.8)	21 (14.2)		
ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้สมาร์ทโฟนครั้งแรก (ปี) (Mean = 6.13, SD = 1.896, Min = 1, Max = 11)						
< 6 ปี	230 (35.7)	7 (33.3)	177 (37.2)	46 (31.1)	1.884	0.390
>= 6 ปี	415 (64.3)	14 (66.7)	299 (62.8)	102 (68.9)		
ช่วงเวลาการใช้สมาร์ทโฟน (เลือกตอบได้ 3 ข้อ)						
เวลา 00.00-03.00 น.	85 (13.2)	0 (0)	65 (13.7)	20 (13.5)	3.297	0.192
เวลา 03.00-06.00 น.	38 (5.9)	0 (0)	33 (6.9)	5 (3.4)	3.931	0.140
เวลา 06.00-09.00 น.	129 (20.0)	7 (33.3)	86 (18.1)	36 (24.3)	5.174	0.075
เวลา 09.00-12.00 น.	154 (23.9)	6 (28.6)	110 (23.1)	38 (25.7)	0.672	0.714
เวลา 12.00-15.00 น.	183 (28.4)	9 (42.9)	132 (27.7)	42 (28.4)	2.264	0.322
เวลา 15.00-18.00 น.	288 (44.7)	6 (28.6)	210 (44.1)	72 (48.6)	3.209	0.201
เวลา 18.00-21.00 น.	420 (65.1)	14 (66.7)	313 (68.8)	93 (62.8)	0.446	0.800
เวลา 21.00-24.00 น.	406 (62.9)	15 (71.4)	293 (61.6)	98 (66.2)	1.722	0.423

ตารางที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและภาวะสุขภาพโดยรวม (n = 645) (ต่อ)

ปัจจัยที่ศึกษา	จำนวนทั้งหมด	ภาวะสุขภาพ			χ^2	p-value
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ระยะเวลาโดยเฉลี่ยที่ใช้ในแต่ละครั้งสูงสุด (นาที) (Mean = 65.51, SD = 41.107, Min = 20, Max = 180)						
รูปแบบการใช้งาน						
เติมเงิน	318 (49.3)	8 (38.1)	240 (50.5)	70 (47.3)	11.390	0.023
รายเดือน	267 (41.4)	7 (33.3)	192 (40.3)	68 (45.9)		
ทั้ง 2 แบบ	60 (9.3)	6 (28.6)	44 (9.2)	10 (6.8)		
รูปแบบการเชื่อมต่อหลัก						
H/3G/4G	332 (51.5)	5 (23.8)	233 (48.9)	94 (63.5)	16.237	<0.001*
Wifi	313 (48.5)	13 (76.2)	243 (51.1)	54 (36.5)		

* = p < 0.01, [a] = Fisher's exact test

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและภาวะสุขภาพ (n = 645)

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	จำนวนทั้งหมด	ภาวะสุขภาพ			χ^2	p-value
		ต่ำ	ปานกลาง	สูง		
ด้านบันเทิง (Mean = 3.01, SD = 0.516, Min = 1.20, Max = 4.00)						
ระดับต่ำ	22 (3.4)	4 (19.1)	16 (3.4)	2 (1.4)	35.222	<0.001*
ระปานกลาง	359 (55.7)	13 (61.8)	283 (59.5)	63 (42.5)		
ระดับสูง	264 (40.9)	4 (19.1)	177 (37.1)	83 (56.1)		
ด้านการศึกษา (Mean = 3.07, SD = 1.71, Min = 1.71, Max = 4.00)						
ระดับต่ำ	12 (1.9)	2 (9.5)	10 (2.1)	0 (0)	66.840	<0.001*
ระปานกลาง	327 (50.7)	16 (76.2)	273 (57.4)	38 (25.7)		
ระดับสูง	3.6 (47.4)	3 (14.3)	193 (40.5)	110 (74.3)		
ด้านธุรกรรม (Mean = 2.79, SD = 0.820, Min = 1.00, Max = 4.00)						
ระดับต่ำ	159 (24.6)	10 (47.6)	119 (25.0)	30 (20.3)	11.266	0.024
ระปานกลาง	268 (41.6)	8 (38.1)	203 (42.6)	57 (38.5)		
ระดับสูง	218 (33.8)	3 (14.3)	154 (32.4)	61 (41.2)		
พฤติกรรมโดยรวม (Mean = 2.96, SD = 0.448, Min = 1.50, Max = 4.00)						
ระดับต่ำ	13 (2.0)	2 (9.5)	11 (2.3)	0 (0)	48.169[a]	<0.001*
ระปานกลาง	319 (49.5)	16 (76.2)	259 (54.4)	44 (29.7)		
ระดับสูง	313 (48.5)	3 (14.3)	206 (43.3)	104 (70.3)		

* = p < 0.01, [a] = Fisher's exact test

เมื่อวิเคราะห์ระดับความสัมพันธ์ พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.359, p-value < 0.01) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านบันเทิง ด้านการศึกษา และด้านธุรกรรม มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (r = 0.307, r = 0.351, r = 0.195, p-value < 0.01) เช่นกัน ดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ระดับความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนกับภาวะสุขภาพโดยรวม (n = 645)

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	ภาวะสุขภาพ	
	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	p-value
ด้านบันเทิง	0.307	<0.001*
ด้านการศึกษา	0.351	<0.001*
ด้านธุรกรรม	0.195	<0.001*
พฤติกรรมโดยรวม	0.359	<0.001*

* = p < 0.01

สรุปและอภิปรายผล

นิสิตมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ Demirci et al[16] พบว่า นักศึกษาในกลุ่มที่ใช้สมาร์ทโฟนมีการเสพติดสมาร์ทโฟนอยู่ในระดับสูง ร้อยละ 39.8 และการศึกษาของชีวรัตน์ ปราสาร และคณะ[5] พบว่า นิสิตนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยภาครัฐ มีภาวะ nomophobia ร้อยละ 99.5 จำแนกเป็นระดับรุนแรงปานกลาง ร้อยละ 60.6 และรุนแรงสูง ร้อยละ 20.3 โดยมีการใช้งานเฉลี่ยมากถึง 1 ชั่วโมง 15 นาที สอดคล้องกับการศึกษาของนาฎลดา เรืองชาญ และคณะ[17] พบว่า นักศึกษาใช้งานสมาร์ทโฟนเฉลี่ยในแต่ละวันมากกว่า 1 ชั่วโมง และมีหลายการศึกษาพบว่า นิสิตนักศึกษามีการใช้งานสมาร์ทโฟนตั้งแต่ 1 ชั่วโมงถึง 6 ชั่วโมงต่อวัน[5, 18-22] เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านบันเทิงและการศึกษาอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง สอดคล้องกับการศึกษาของชีวรัตน์ ปราสาร และคณะ[5], นาฎลดา เรืองชาญ และคณะ[17], Alosaimi et al[22], Alfawareh et al[23]

แบบประเมินภาวะสุขภาพโดยรวม เป็นลักษณะการประเมินการรับรู้ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพของผู้ตอบในช่วง 2 สัปดาห์ที่มาในภาพรวม ในลักษณะการรับรู้ถึงภาวะสุขภาพตนเอง โดยให้ผู้ถูกประเมินนึกถึงขณะกำลังใช้หรือหลังเลิกใช้งานสมาร์ทโฟน ซึ่งแบบประเมินไม่ได้บ่งชี้ถึงการเกิดโรคหรือความรุนแรงของโรค แต่หากยังคงมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระยะยาว ก็อาจเกิดความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ ได้ เช่น นอนหลับไม่สนิท ปวดเมื่อย ปัญหาสายตา อ้วน ซึมเศร้า และแก่ก่อนวัย เป็นต้น[12] ผลการศึกษา พบว่า นิสิตส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 73.8 และภาวะสุขภาพในระดับสูง ร้อยละ 22.9 โดยภาวะสุขภาพด้านสังคม ได้แก่ การติดตามข่าวสารได้ทันเหตุการณ์ การติดตามความเคลื่อนไหวของผู้อื่น เป็นต้น ซึ่งเป็นสัญญาณของอาการติดสมาร์ทโฟนเข้าขั้นรุนแรงที่เรียกว่า “อาการ FOMO (fear of missing out) หรือกลัวการพลาดข่าวสารสำคัญ มีความอยากรู้ทั้งข่าวสารและเรื่องราวของชาวโซเชียวมีเดีย[12] ภาวะสุขภาพด้านจิตใจ ได้แก่ การเกิดอารมณ์หงุดหงิดเกี่ยวกับสัญญาณ การเกิดอารมณ์หงุดหงิดเกี่ยวกับระบบการใช้งาน เป็นต้น ซึ่งอาการหงุดหงิดหรือฉุนเฉียว เป็นลักษณะของผู้มีสุขภาพจิตที่ไม่ดี อาการเหล่านี้จะบั่นทอนความสามารถในการปรับตัว การทำงาน และสัมพันธภาพระหว่างบุคคล โอกาสป่วยเป็นโรคทางจิตเวชก็มีมากขึ้น[24] ภาวะสุขภาพด้านร่างกาย ได้แก่ การมีอาการปวดเมื่อยกระบอกตา การมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อบริเวณมือและแขน เป็นต้น เนื่องจากการใช้สมาร์ทโฟนเป็นเวลานานย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ใช้และเสี่ยงต่อโรคต่าง ๆ ได้แก่ ตาแห้ง นิ้วล็อค[12] สอดคล้องกับการศึกษาของภัทริยา อินทร์โท่โล่[11] พบว่า ภายหลังการใช้งานสมาร์ทโฟน 20 นาที ระดับความรุนแรงของอาการปวดเมื่อยบริเวณคอ

ไหล่ และหลังส่วนบนจะเพิ่มขึ้น เช่นเดียวกับการศึกษาของ Alosaimi et al[22] พบว่า ผู้ที่ใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 6 ชั่วโมงต่อวันจะมีภาวะนอนไม่เพียงพอ มีกิจกรรมในวันถัดไปน้อยลง พฤติกรรมสุขภาพแย่ลง นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อการเรียน

ผลการศึกษาปัจจัยส่วนบุคคล พบว่า อายุ อาชีพบิดา เงินที่ได้รับในแต่ละเดือน และรูปแบบการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ ขณะที่การศึกษาของ Aljomaa et al[19] พบว่า เพศ สถานะภาพ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนต่อวันมีความสัมพันธ์กับการเสพติดการใช้สมาร์ทโฟนและภาวะสุขภาพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p <0.001$ และรายได้มีความสัมพันธ์ภาวะสุขภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p <0.001$ และในการศึกษานี้ พบว่า อาชีพบิดามีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจากพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ $p < 0.01$ เนื่องจากรายได้หลักของครอบครัวส่วนใหญ่มาจากบิดา รวมถึงอาชีพของบิดาที่มีรายได้สูงและมั่นคง ในขณะที่อาชีพมารดาไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพ ($p = 0.043$) และพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่บิดามีอาชีพข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ซึ่งมีผลต่อเงินที่นิสิตจะได้รับในแต่ละเดือนจากผู้ปกครองเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสมาร์ทโฟน สอดคล้องกับการศึกษาของ Zulkefly et al[25] พบว่า รายได้ของครอบครัวมีความสัมพันธ์พฤติกรรมการใช้หรือระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน ($r = 0.11, p < 0.05$) และค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับสมาร์ทโฟน ($r = 0.10, p < 0.05$) และระดับการศึกษาของบิดามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับค่าใช้จ่ายเกี่ยวสมาร์ทโฟนในแต่ละเดือน ของนักศึกษา ($r = 0.11, p < 0.05$) ดังนั้น นิสิตที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมสูงจะมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในระดับสูงขึ้น และมีแนวโน้มส่งผลต่อภาวะสุขภาพตามมา

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยรวมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสุขภาพ ($r = 0.359, p = <0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ กิติศร และคณะ[6] พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ภาวะสุขภาพอยู่ในระดับปานกลาง ($r = 0.364, p < 0.001$) สอดคล้องกับการศึกษาของ Demirci et al[16] พบว่า นักศึกษาที่เสพติดสมาร์ทโฟนในระดับสูงจะมีภาวะซึมเศร้า ภาวะวิตกกังวล และมีผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันมากกว่านักศึกษาที่เสพติดสมาร์ทโฟนในระดับต่ำอย่างมีนัยสำคัญที่ $p < 0.001$ โดยความรุนแรงของการเสพติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะซึมเศร้า ($r = 0.267, p < 0.001$) ภาวะวิตกกังวล ($r = 0.276, p < 0.001$) และผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน ($r = 0.244, p < 0.001$) และจากผลการศึกษาพบว่า เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านบันเทิง ด้านการศึกษา และด้านธุรกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับภาวะสุขภาพ ($r = 0.307, r = 0.351, r = 0.195, p < 0.01$) สอดคล้องกับการศึกษาของจุฑามาศ กิติศร และคณะ[6] พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านบันเทิงและด้านธุรกรรมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการรับรู้ภาวะสุขภาพ ($r = 0.262, r = 0.398, p < 0.001$) และด้านการศึกษา ($r = 0.211, p < 0.005$)

ข้อเสนอแนะ

นิสิตนักศึกษามีแนวโน้มพฤติกรรมเสพติดการใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น แม้ว่าปัญหาสุขภาพจะยังไม่เกิดขึ้นหรือแสดงอาการของโรคอย่างชัดเจน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือสถานศึกษาควรให้สำคัญ โดยนำไปใช้เป็นแนวทางในการเฝ้าระวังสุขภาพ กระตุ้นให้นิสิตนักศึกษาเกิดการตระหนักรู้ถึงพฤติกรรมการเสพติดสมาร์โฟนของตน รวมถึงอาศัยความร่วมมือจากผู้ปกครองในการกำกับดูแลนิสิตนักศึกษา ตลอดจนการพัฒนาแบบประเมินพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนในลักษณะที่เหมาะสมกับนิสิตนักศึกษา เช่น ในรูปแบบแอพลิเคชั่นแจ้งเตือนหรือการจำกัดเวลา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

1. กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. การสำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2560 [อินเทอร์เน็ต]. 2560 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน. 2561]. เข้าถึงจาก: http://stiic.sti.or.th/stat/ind-it/

2. สิริกานต์ แก่นเพชร. การเสพติดสมาร์ทโฟนของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่. [การศึกษาค้นคว้าอิสระ]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้; 2559.

3. ปณชัย อารีเพิ่มพร. งานวิจัยเผยคนพกมือถือติดมือตลอดเวลาเพราะต้องตอบแชทคนรักช่วยเพิ่มความมั่นใจในสถานการณ์คับขัน [อินเทอร์เน็ต]. 2561 [เข้าถึงเมื่อ 20 กันยายน 2561]. เข้าถึงจาก: https://thestandard.co/global-mobile-consumer-survey/

4. เฉลิมพงษ์ จันทร์สุขา. พฤติกรมการใช้สมาร์ทโฟนกับสังคมก้มหน้า: กรณีศึกษา นักศึกษาระดับอุดมศึกษาในจังหวัดเชียงใหม่. [วิทยานิพนธ์]. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยแม่โจ้; 2559.

5. ชีวรัตน์ ปราสาร, สรัณยา เฮงพระพรหม, ณภัควรรต บัวทอง, ธนะภูมิ รัตนานุพงศ์. ความชุกของภาวะ nomophobia ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรีที่ใช้สมาร์ทโฟนในมหาวิทยาลัยภาครัฐ. Chula Med J. 2017;61(2):249-59.

6. จุฑามาศ กิติศรี, รัญชนา หน่อคำ, คนึงนิจ เพชรรัตน. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและการรับรู้ภาวะสุขภาพของนักศึกษาพยาบาล. วารสารการพัฒนาสุขภาพชุมชน. 2560;5(1):19–34.

7. เสฏฐวุฒิ แสนนาม. พฤติกรรมเสี่ยงอันตราย เรื่องง่ายๆ ที่ไม่ควรมองข้าม [อินเทอร์เน็ต]. 2558 [เข้าถึงเมื่อ 24 ตุลาคม 2561]. เข้าถึงจาก: https://www.thaicert.or.th/papers/general/2012/pa2012ge004.html

8. Moon JH, Kim KW, Moon NJ. Smartphone use is a risk factor for pediatric dry eye disease according to region and age: A case control study. BMC Ophthalmol. 2016;16(1):188.

9. Lee S, Kang H, Shin G. Head flexion angle while using a smartphone. Ergonomics. 2015;58(2): 220-6.

10. Lemola S, Perkinson-Gloor N, Brand S, Dewald-Kaufmann JF, Grob A. Adolescents' electronic media use at night, sleep disturbance, and depressive symptoms in the smartphone age. J Youth Adolesc. 2015;44(2):405-18.

11. ภัทริยา อินทร์โท่โล่. การเปรียบเทียบอาการปวดกล้ามเนื้อขณะใช้งานสมาร์ทโฟนระหว่าง 3 กลุ่มอายุ: เด็กนักเรียนประถม นักเรียนมัธยม และผู้ทำงานสำนักงาน. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข. 2561;12(2):328-41.

12. วาสนา ศิลางาม. อันตรายของการเสพติดสมาร์ทโฟน. วารสาร มฉก วิชาการ. 2561;22(43-44):193-201.

13. อรุณี สรรสิริทรัพย์, วุฒิพงษ์ ชินศรี. การวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงในการใช้งานสมาร์ทโฟนของเจ้าหน้าที่กรมศุลกากร เฉพาะส่วนกลาง. วารสารวิจัยและพัฒนาวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์. 2559;11:1.

14. Namwongsa S, Puntumetakul R, Swangnetr M. Prevalence and associated factor of musculoskeletal disorders among smartphone users. Work Preprint. 2018:1-12.

15. Joseph LF, Bruce L, Myunghee CP. Statistical methods for rates and proportions, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Son; 2003.

16. Demirci K, Akgönül M, Akpinar A. Relationship of smartphone use severity with sleep quality, depression, and anxiety in university students. J Behav Addict. 2015;4(2):85-92.

17. นาฎลดา เรืองชาญ, จินตนา จันทนนท์, ชนัญกาญจน์ แสงประสาน. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการศึกษาของนักศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ. 2561;4(2):294-303.

18. Haug S, Castro RP, Kwon M, Filler A, Kowatsch T, Schaub, MP. Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. J Behav Addict. 2015;4(4):299-307.

19. Aljomaa SS, Qudah MFA, Albursan IS, Bakhiet SF, Abduljabbar AS. Smartphone addiction among university students in the light of some variables. Comput Hum Behav. 2016;61:155-64.

20. Kim HJ, Kim JS. The relationship between smartphone use and subjective musculoskeletal symptoms and university students. J Phys Ther Sci. 2015;27(3):575-9.

21. Pearson C, Hussain Z. Smartphone use, addiction, narcissism, and personality: A mixed methods investigation. IJCBPL. 2015;5(1):17-32.

22. Alosaimi FD, Alyahya H, Alshahwan H, Al-Mahyijari N, Shaik SA. Smartphone addiction among university students in Riyadh, Saudi Arabia. Saudi Medical J. 2016;37(6):675-83.

23. พลเทพ วิจิตรคุณากร, ชิดชนก มาทมาร, ณะนิดา ติรเศรษฐ์, ปกรณ์ อรุณสวัสดิ์, ปรินทร์ บุญธรรม, พฤฒิ คูนลินทิพย์. การใช้ Smartphone และ Tablet ในนักศึกษาแพทย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ธรรมศาสตร์เวชสาร. 2559;16:634-41.

24. Alfawareh HM, Jusoh S. Smartphone usage among university students: Najran university case. Int J Acad Res. 2014;6(2):321-6.

25. จิราภรณ์ ตั้งกิตติภาภรณ์. จิตวิทยาบุคลิกภาพและพฤติกรรมสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2559.

26. Zulkefly SN, Baharudin R. Mobile phone use amongst students in a university in Malaysia: its correlates and relationship to psychological health. Eur J Sci Res. 2009;37(2):206-18.