ปีที่ 15 ฉบับที่ 1 (มกราคม - มีนาคม 2565) Vol.15 No.1 January-March 2022

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

The Relationship between Smartphone Addiction Behaviors and Mental Health Problems among Nursing Students at Praboromarajchanok Institute

ดวงดาว อุบลแย้ม[1*], นุสรา นามเดช[1] และ นงคาร รางแดง[1]

Daungdao Ubolyaem[1*], Nusara Namdej[1] and Nongkarn Rangdang[1]

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี[1*]

Boromarajonani College of Nursing, Saraburi[1*]

(*Received: July 01, 2021; Revised: March 05, 2022; Accepted: March 10, 2022*)

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงพรรณนานี้ เพื่อประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับ ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) ของนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 442 คน โดยสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ 1) แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล 2) แบบประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้น 3) แบบประเมินความเครียด 4) แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น และ 5) แบบประเมินระดับความรุนแรงของภาวะโนโมโฟเบีย ซึ่งแบบสอบถามแต่ละชุดมีค่าความเชื่อมั่น .89 .83 .88 และ .96 ตามลำดับ การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยพบว่า

นักศึกษามีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนร้อยละ 21.72 และพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ดังนั้นอาจารย์ควรจัดวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมให้นักศึกษามีการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษามีการใช้สมาร์ทโฟนให้เกิดประโยชน์ และหาแนวทางช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาการติดสมาร์ทโฟน หรือปัญหาสุขภาพจิตจากการติดสมาร์ทโฟน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน, ความเครียด, ภาวะซึมเศร้า, ภาวะโนโมโฟเบีย

[*]ผู้ให้การติดต่อ (Corresponding e-mail: daungdao@bcns.ac.th เบอร์โทรศัพท์ 081-7522699)

Abstract

This correlational research aimed to 1) make an assessment of smartphone addiction behaviors among nursing students, and 2) study the relationships between those smartphone addiction behaviors and stress, depression, and nomophobia (short term for "no mobile phobia") among nursing students from the nursing colleges under the jurisdiction of Praboromarajchanok Institute. The study was performed on nursing students who enrolled during the academic year 2020. The 442 nursing students participated in being selected by cluster sampling. The instruments consisted of 1) a demographic questionnaire, 2) the Thai Smartphone Addiction Scale Questionnaire (short version), 3) the Stress test Questionnaire (ST5), 4) a Thai version of The Patient Health Questionnaire for Adolescents (PHQ-A), and 5) a nomophobia questionnaire, yielding Cronbach alpha coefficients of .89, .83, .88, and .96, respectively. The frequency, percentile, mean, standard deviation, and Pearson's correlation coefficient were all used for analyzing the data.

Results revealed that 21.72 % of nursing students had smartphone addiction. Smartphone addiction was significantly related to stress depression and nomophobia at $p < .01$. Therefore, nursing instructors should encourage nursing students to use smartphones correctly.

Moreover, the intervention should be created for nursing students who face smartphone addiction or psychological problems.

Keywords: Smartphone Addiction, Stress, Depression, Nomophobia

บทนำ

"สมาร์ทโฟน" มีบทบาทมากขึ้นในการดำเนินชีวิตในปัจจุบัน เนื่องจากสมาร์ทโฟนสามารถช่วยอำนวยความสะดวกได้มากมาย ได้แก่การดูสื่อโทรทัศน์ ข่าวสาร การทำธุรกิจซื้อขาย การถ่ายภาพ การเก็บข้อมูลและยังมีแอพพลิเคชั่นที่ช่วยในการเข้าถึงอินเตอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา ด้วยปัจจัยเหล่านี้สมาร์ทโฟนจึงมีความสำคัญมากขึ้นในการดำเนินชีวิต (Silangam, 2018) สมาร์ทโฟนสามารถทำงานได้หลากหลายตอบสนองความต้องการของคนมากขึ้น จนทำให้หลายๆคนต้องมีสมาร์ทโฟนติดตัวตลอดเวลา ไม่สามารถขาดได้ จึงนำมาสู่การติดสมาร์ทโฟน (Thongjuerpong, 2016) การใช้สมาร์ทโฟนอาจเป็นเรื่องปกติหรือผิดปกติก็ได้ ถ้าเป็นพฤติกรรมปกติจะเป็นกิจกรรมที่แสดงออกอย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์ แต่เมื่อใดที่มีพฤติกรรมใช้มากจนเกินไปจนไม่สามารถควบคุมได้ จนมีความรู้สึกคับข้องใจ กระวนกระวายใจเมื่อไม่ได้กระทำพฤติกรรมนั้น และมีผลก่อให้เกิดการรบกวนหรือกระทบในหน้าที่ต่าง ๆ พฤติกรรมดังกล่าวจะถือเป็นพฤติกรรมย้ำทำหรือการติดทั้งสิ้น (Petchprayoon, Supparerkchaisakul, & Pattrawiwat, 2017) Kwon, Kim, Cho, & Yang (2013) ได้กล่าวไว้ว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน (Smartphone Addiction) มีคุณลักษณะคล้ายกับการติดอินเทอร์เน็ต (Internet Addiction) จึงได้มีการนำเกณฑ์การติดอินเทอร์เน็ตมา

ใช้ในการพัฒนาเกณฑ์และแบบวัดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนประกอบด้วย 6 ปัจจัยหลักดังนี้ 1) มีการรบกวนชีวิตประจำวัน (Dialy-Life Disturbance) ก่อให้เกิดปัญหาในการทำงาน ไม่สุขสบายจากอาการทางกาย และมีปัญหาในการนอน 2) มีความคาดหวังในเชิงบวก (Positive Reinforcement) ได้แก่รู้สึกคลายเครียดเมื่อได้ใช้สมาร์ทโฟน เพราะคือเพื่อนที่นำมาซึ่งความสนุก ผ่อนคลายความอ่อนล้าและวิตกกังวล และทำให้รู้สึกปลอดภัย 3) ภาวะถอน (Withdrawal) โดยจะแสดงอาการใจร้อน หงุดหงิด และทนไม่ได้เมื่อไม่มีสมาร์ทโฟน รู้สึกว่าสมาร์ทโฟนคือส่วนหนึ่งของชีวิต ไม่สามารถหยุดใช้ได้ และจะรู้สึกรำคาญเมื่อถูกรบกวนขณะใช้สมาร์ทโฟน 4) ความสัมพันธ์ทางไซเบอร์ (Cyberspace-Oriented Relationship) สร้างความสัมพันธ์กับเพื่อนทางโลกไซเบอร์มากกว่าในชีวิตจริง 5) ใช้มากเกิน (Overuse) หมายถึงไม่สามารถควบคุมการใช้สมาร์ทโฟนได้ มีสายชาร์จติดตัวตลอด และมีความรู้สึกว่าต้องรีบใช้สมาร์ทโฟนทันทีหลังหยุดใช้ และสุดท้าย 6) การติด (Tolerance) โดยไม่สามารถควบคุมการใช้สมาร์ทโฟนของตนเองได้เลยแม้จะพยายามเท่าใดก็ตาม ซึ่งลักษณะของผู้ที่ติดสมาร์ทโฟนจะมีอาการวิตกกังวลและกระวนกระวายใจเมื่อไม่มีโทรศัพท์ พกโทรศัพท์ติดตัวตลอดเวลา หมกมุ่นอยู่กับการเช็คข้อความในโทรศัพท์ ใช้โทรศัพท์ในทุกๆ ที่ และบางรายอาจมีอาการติดสมาร์ทโฟนเข้าขั้นรุนแรง เช่นจะหยิบโทรศัพท์ขึ้นมาดูทันทีเมื่อมีเสียงสัญญาณเตือนดังขึ้นแม้ว่าจะติดภารกิจ มิเช่นนั้นจะเกิดอาการกระวนกระวาย บางครั้งก็รู้สึกว่าโทรศัพท์ดัง ทั้ง ๆ ที่ไม่ใช่ ไม่สนใจคนรอบข้างจะก้มหน้าเล่นแต่โทรศัพท์ จนเหมือนชีวิตขาดโทรศัพท์ไม่ได้ (Silangam, 2018) การติดสมาร์ทโฟนพบว่ามีผลกระทบทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต อาการทางร่างกายที่เห็นได้ชัดเจน เช่น อาการกล้ามเนื้ออักเสบ และปวดเมื่อยตามอวัยวะต่าง ๆ จากอิริยาบถที่ไม่เหมาะสม จากการใช้งานสมาร์ทโฟนเป็นเวลานานโดยร่างกายไม่ได้การเคลื่อนไหว อาการนอนไม่หลับจากความกังวล อยากจะรู้ความเคลื่อนไหวของข่าวสารต่าง ๆ ในโลกโซเชียลอยู่ตลอดเวลา (Cheumongkol, Inthitanon, & Wangsate, 2019) และพบว่าในนักศึกษาพยาบาลมีการใช้สมาร์ทโฟนเป็นจำนวนมาก และมีอิทธิพลต่อการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งในด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ รวมถึงการใช้สมาร์ทโฟนที่ไม่เหมาะสมตลอดเวลาแม้ในขณะนั่งเรียนในห้องเรียน พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ดังกล่าวยังส่งผลต่อเวลาในการทบทวนเนื้อหาที่เรียนมาน้อยลง มีช่วงระยะเวลาในการนอนลดลง เป็นสาเหตุหนึ่งของแบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลงไป จึงทำให้ไม่มีสมาธิในการเรียน ไม่เข้าใจเนื้อหาในวิชาที่เรียนขณะนั่งเรียนเมื่อมีความรู้สึกเบื่อ จึงทำให้เกิดพฤติกรรมแอบใช้งานอินเทอร์เน็ตในขณะที่มีการเรียนการสอน(Kitisri, Nokham, & Phetcharat, 2017) ทำให้นักศึกษามีการเสพติดโลกออนไลน์มากขึ้น เนื่องจากขาดความยับยั้งชั่งใจในขณะที่มีการใช้สมาร์ทโฟนจนทำให้ส่งผลกระทบต่อด้านร่างกายและสังคม โดยเฉพาะด้านสังคมทำให้การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับเพื่อนลดน้อยลง เป็นสังคมก้มหน้าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีผลต่อปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ได้แก่ ภาวะความเครียด ภาวะวิตกกังวล ภาวะซึมเศร้า ความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเองที่ลดลง ความรู้สึกมีความสุขในชีวิตที่ลดลง (Charoenwanit, & Soonthornchaiya, 2019) และความสามารถในการควบคุมตนเองลดลงโดยไม่สามารถหยุดการใช้หรือควบคุมเวลาในการใช้ได้ (Kwon, Kim, Cho, & Yang, 2013)

ผลกระทบของการติดสมาร์ทโฟนต่อความเครียด จากการศึกษาพบว่า นักศึกษาที่ติดสมาร์ทโฟนมีความเครียดในระดับปานกลางมากที่สุดร้อยละ 41.4 และรองลงมาคือระดับสูงร้อยละ 38.6 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่

ระดับ .05 (Cheumongkol, Inthitanon, & Wangsate, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ Patchaipoon และ Arin (2021) พบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r=.416) การมีคะแนนพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมากกว่าหรือเท่ากับเกณฑ์จะมีคะแนนความเครียดที่สูงกว่าการมีคะแนนพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนต่ำกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเมื่อทำการทดสอบด้วยสถิติการถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression Analysis) พบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีอิทธิพลต่อความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สามารถทำนายได้ร้อยละ 17.3 และในขณะที่มีการศึกษาพบว่านักศึกษาบางคนมีการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อช่วยลดความเครียด เพื่อเพิ่มความผ่อนคลายทำให้รู้สึกดีขึ้น ลดความรู้สึกเครียดลง (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017) ซึ่งนักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีการเรียนการสอนของเนื้อหาที่อัดแน่นและยากจึงส่งผลทำให้นักศึกษาเกิดความเครียด จึงมีการหาทางออกผ่อนคลายความเครียดจากการเรียน โดยวิธีการใช้สมาร์ทโฟนเป็นตัวกลางในการผ่อนคลาย ความเครียด เช่น การฟังเพลง ดูหนัง เล่น เกมส์ คุยกับเพื่อนผ่านโลกออนไลน์ (Kitisri, Nokham, & Phetcharat, 2017) แม้การใช้สมาร์ทโฟนจะเป็นสิ่งที่สามารถบรรเทาความเครียดของบุคคลได้ แต่ในขณะเดียวกันพบว่าการใช้งานสมาร์ทโฟนอาจเพิ่มความเครียดเมื่อใช้ในปริมาณมากเกินไป ผลการศึกษาพบว่ายิ่งใช้สมาร์ทโฟนมาก ยิ่งเกิดความเครียด โดยความเครียดจากการใช้สมาร์ทโฟนแบ่งได้ 4 แบบดังนี้ 1) ความเครียดจากการเสพสื่อทางลบ 2) เครียดจากการใช้งานอย่างต่อเนื่องโดยไม่พัก 3) เครียดจากการคาดหวังการตอบสนองเมื่อไม่ได้รับการตอบสนองทันที และ 4) เครียดจากการเปรียบเทียบตนเองกับคนอื่นในเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Patchaipoon & Arin, 2021)

ผลกระทบจากการติดสมาร์ทโฟนต่อภาวะซึมเศร้า ส่วนใหญ่เกิดจากการเสพเรื่องราวของคนอื่นในโซเชียลมีเดีย ซึ่งในสังคมออนไลน์มักจะมีการโพสต์หรือแชร์เรื่องดี ๆ แข่งกัน มีการแต่งภาพให้ดูสวยงามจนอาจจะเกินความเป็นจริง จากนั้นจึงมีการนำเรื่องราวเหล่านั้นมาเปรียบเทียบกับตัวเองโดยไม่รู้ตัว ทำให้ตัวเองรู้สึกว่าไร้ค่า น้อยเนื้อต่ำใจในโชคชะตาและรู้สึกว่าชีวิตของตัวเองไม่ดีเท่าคนอื่น สุดท้ายก็จะกลายเป็นโรคซึมเศร้า (Demirci, Akgönül, & Akpinar, 2015) ดังนั้น การใช้สมาร์ทโฟนจึงมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า (Thomée, Härenstam, & Hagberg, 2011) นอกจากนั้นยังพบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017)

การติดสมาร์ทโฟนยังทำให้เกิดกลุ่มอาการใหม่ที่เรียกว่า โนโมโฟเบีย (Nomophobia) มาจากคำว่า "No Mobile Phone Phobia ใช้เรียกอาการที่เกิดจากความหวาดกลัว วิตกกังวลเมื่อขาดโทรศัพท์มือถือ ซึ่งพบว่าเกิดในกลุ่มเยาวชน อายุ 18-24 ปี ร้อยละ 70 รองลงมาคือกลุ่มคนวัยทำงาน ช่วงอายุ 25-34 ปี และกลุ่มวัยใกล้เกษียณ 55 ปีขึ้นไป (Buranasin, 2018) จากการศึกษาของ Yildirim & Correia (2015) พบว่าลักษณะของผู้ที่มีภาวะโนโมโฟเบียจะมีลักษณะหรือองค์ประกอบดังนี้ 1) การรู้สึกว่าไม่สามารถติดต่อสื่อสารผ่านสมาร์ทโฟนได้ (Not Being Able to Communicate) 2) การที่ไม่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เนตหรือสื่อสังคมอนไลน์ได้ (Losing Connectedness) 3) ไม่สามารถเข้าถึงหรือหาข้อมูลในสมาร์ทโฟนได้ (Not Being Able to Access Information) และ 4) ความรู้สึกสะดวกสบาย และไม่เครียดและไม่วิตกกังวลเมื่อมีสมาร์ทโฟนและสายชาร์จติดตัว (Giving Up Convenience) ในประเทศไทยมีการศึกษาความชุกของภาวะโนโมโฟเบีย ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาไทยระดับปริญญาตรีทั่วประเทศ

(Shewarat, Sarunya, Napakkawat, & Thanapoom, 2017) พบว่าร้อยละ 99.5 ของกลุ่มตัวอย่างมีภาวะโนโมโฟเบีย ส่วนใหญ่อยู่ในระดับความรุนแรงปานกลาง (ร้อยละ 60.6) โดยอาการที่แสดงออกมาอย่างเด่นชัดมากที่สุด คือ รู้สึกวิตกกังวลใจเมื่อไม่สามารถติดต่อกับสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนได้

จากข้อมูลจะพบว่ากลุ่มวัยรุ่นที่มีการใช้สมาร์ทมากเกินจนก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ โดยเฉพาะทางด้านจิตใจซึ่งส่งผลให้เกิดปัญหาทางด้านสุขภาพจิต ซึ่งในประเทศไทยยังมีการศึกษาค่อนข้างน้อย ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษาพยาบาล และความสัมพันธ์ระหว่างการติดสมาร์ทโฟนกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานนำไปสู่การหาแนวทางการแก้ไขปัญหาให้นักศึกษามีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน อย่างเหมาะสมและสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับ พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) ของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก

สมมติฐานวิจัย

พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย

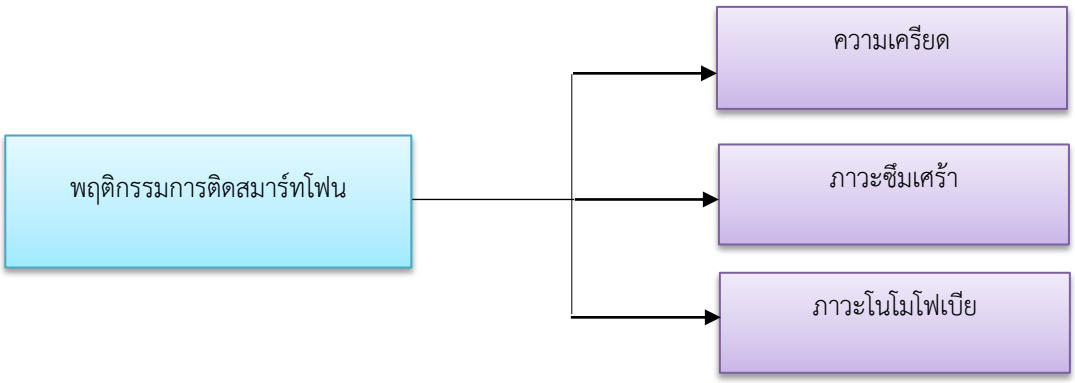
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีผลกระทบต่อความเครียด นักศึกษาที่ติดสมาร์ทโฟนมีความเครียดในระดับปานกลางถึงระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Cheumongkol, Inthitanon, & Wangsate, 2019) สอดคล้องกับการศึกษาของ Patchaipoon และArin (2021) พบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 (r=.416) เช่นเดียวกับการศึกษาของ Thomée, Härenstam, & Hagberg (2011) นอกจากนั้นจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่มีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการติดสมาร์ทโฟนกับความเครียด มีจำนวน 4 เรื่องจาก 5 เรื่องที่พบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Sohn, Rees, Wildridge, Kalk, & Carter, 2019)

พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับภาวะซึมเศร้า การติดสมาร์ทโฟนมีผลต่อภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Cheumongkol, Inthitanon, & Wangsate, 2019) นอกจากนั้นการใช้สมาร์ทโฟนยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า (Thomée, Härenstam, & Hagberg, 2011) และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการติดสมาร์ทโฟนกับภาวะซึมเศร้าอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งหมดจำนวน 8 เรื่องจาก 8 เรื่อง และพบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017)

พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนทำให้บุคคลกลัวการขาดสมาร์ทโฟนและการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดกลุ่มอาการผิดปกติทางจิตที่เรียกว่า ภาวะโนโมโฟเบีย (Gonçalves, Dias, & Correia, 2020) จากการศึกษาพบว่าการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะโนโมโฟเบีย (Gonçalves, Dias, & Correia, 2020, Khan, Atta, Malik, & Makhdoom, 2021) นอกจากนั้นพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ที่มีการใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 5 ชั่วโมง ตรวจสอบสมาร์ทโฟนทุก 5 นาที จะมีภาวะโนโมโฟเบียระดับสูงกว่าคนที่ใช้น้อยกว่า 5 ชั่วโมง และมีการตรวจสอบสมาร์ทโฟนไม่บ่อยจนเกินไป (Khilnani, Thaddanee, & Khilnani, 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมข้างต้นจึงสามารถสรุปได้ว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโมโฟเบีย ดังแสดงในภาพ 1



ภาพ กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 14,860 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ที่กำลังศึกษาในปีการศึกษา 2563 จำนวน 442 คน ซึ่งได้รับการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) โดยแบ่งวิทยาลัยพยาบาลออกเป็น 5 ภาค ได้แก่ ภาคกลาง 1 ภาคกลาง 2 ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ภาคละ 1 วิทยาลัยหลังจากนั้นใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายเพื่อเลือกวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นตัวแทนจากภาคนั้นๆ หลังจากนั้นคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางการสุ่มขนาดตัวอย่างของเครซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จะได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 375 คน ทางผู้วิจัยเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างอีก 10% (Gray, Grove, & Sutherland, 2017) เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการวิจัยในครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 442 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามขึ้นเอง ประกอบด้วย เพศ อายุ รายได้โดยรวมที่ได้รับจากผู้ปกครองต่อเดือน ค่าใช้โทรศัพท์ต่อเดือน จุดประสงค์ของการใช้สมาร์ทโฟน โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้ ระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน กิจกรรมและสถานที่ที่ใช้สมาร์ทโฟน

2. แบบประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้น (Smartphone Addiction Scale: Thai Short Version: SAS-SV) (Charoenwanit & Soonthornchaiya, 2019) ประกอบด้วยข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนทั้งหมด 10 ข้อ Asst. Prof. Dr. Min Kwon (Kwon, Kim, Cho, H., & Yang, 2013) คือ เจ้าของลิขสิทธิ์ของเครื่องมือต้นฉบับ ซึ่งนำมาแปลเป็นภาษาไทยโดยใช้หลักการแปลแบบแปลย้อนกลับ (Back Translation) จากนั้นมีการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยอายุระหว่าง 18-25 ปี ได้ค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟ่าเท่ากับ .94 โดยกลุ่มตัวอย่างจะถูกถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของตนเอง ข้อคำถามแต่ละข้อจะถูกให้คะแนนแบ่งเป็น 6 ระดับ 1) คือ ไม่เห็นด้วยอย่างมาก ถึง 6 คือเห็นด้วยอย่างมาก) มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6-60 คะแนน โดยมีจุดตัดของคะแนนแบ่งแยกตามเพศ คือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 31 คะแนนในเพศชาย หรือคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 33 คะแนนในเพศหญิง จะหมายถึงมีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน โดยไม่มีการแบ่งระดับความรุนแรงพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน

3. แบบประเมินความเครียด (ST-5) (Department of Mental Health, 2020) ประกอบไปด้วยคำถามที่เกี่ยวข้องกับความเครียดที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อร่างกายและจิตใจทั้งหมด 5 ข้อ โดยมีการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นของทั้งฉบับในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟ่าเท่ากับ .82 (Kooariyakul, Onseng, Chidnayee, Suwanachat, & Soiphet, 2019) โดยกลุ่มตัวอย่างจะถูกถามเกี่ยวกับความเครียดของตนเอง ข้อคำถามแต่ละข้อจะถูกให้คะแนนแบ่งเป็น 4 ระดับ (0 คือ แทบไม่มี 1 คือ เป็นบางครั้ง 2 คือบ่อยครั้ง 3 คือเป็นประจำ) การแปลผลมีช่วงคะแนนดังนี้ 0-4 คือ เครียดน้อย คะแนน 5-7 คือ เครียดปานกลาง คะแนน 8-9 คือ เครียดมาก และคะแนน 10-15 คือ เครียดมากที่สุด

4. แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น (Thai Version of The Patient Health Questionnaire for Adolescents: PHQ-A) (Panyawong, Pavasuthipaisit, & Santitadakul, 2019) เป็นแบบประเมินที่วัยรุ่นใช้ประเมินตนเอง (self-rating scale) โดยพัฒนามาจาก Kroenke, Spitzer, & Williams (2001) ซึ่งเป็นแบบประเมินฉบับสั้นที่ดึงเฉพาะข้อคำถามที่ประเมินภาวะซึมเศร้า ได้มีการนำไปทดลองใช้ในกลุ่มวัยรุ่นอายุ 11-20 ปี เพื่อตรวจสอบค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์ครอนบาคแอลฟ่าเท่ากับ .75 โดยกลุ่มตัวอย่างจะถูกสอบถามเกี่ยวกับข้อคำถามที่เป็นอาการของภาวะซึมเศร้า สอดคล้องกับเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะซึมเศร้า อิงตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า ของ DSM-IV แม้ว่าในปัจจุบันจะมีเกณฑ์ฉบับใหม่คือ DSM-V แต่จากการที่ผู้วิจัยได้เปรียบเทียบพบว่ารายละเอียดของเกณฑ์ไม่แตกต่างกัน และผู้พัฒนาได้เพิ่มลักษณะอาการบางประการที่เป็นลักษณะเฉพาะของวัยรุ่น มีจำนวน 9 ข้อคำถาม โดยประเมินระดับความรุนแรงของอาการในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา แบ่งเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ไม่มีเลย 0 คะแนน มีบางวัน 1 คะแนน มีมากกว่า 7 วัน 2 คะแนน มีแทบทุกวัน 3 คะแนน การแปลผล

จะมีช่วงคะแนน ได้แก่ คะแนน 0-4 ไม่มีภาวะซึมเศร้า คะแนน 5-9 มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย คะแนน 10-14 มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง คะแนน 15-19 มีภาวะซึมเศร้ามาก และคะแนน 20-27 มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง

5. แบบประเมินระดับความรุนแรงของภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) ซึ่ง Shewarat, Sarunya, Napakkawat, & Thanapoom, 2017) ได้แปลและพัฒนามาจากการศึกษาของ Yildirim & Correia (2015) ที่รายงานค่าสัมประสิทธิ์แอลฟ่าครอนบาค เท่ากับ .95 ลักษณะตัวเลือกเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ท จำนวน 7 ระดับ ตั้งแต่ระดับ 1 คือ ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง จนถึงระดับ 7 คือเห็นด้วยอย่างยิ่ง และแปลผลคะแนนรวมเป็นระดับความรุนแรง ดังนี้ คะแนนต่ำกว่าหรือเท่ากับ 20 คือไม่มีภาวะโนโมโฟเบีย คะแนน 21 - 59 คือ ระดับความรุนแรงต่ำ คะแนน 60 - 99 คือ ระดับความรุนแรงปานกลาง และคะแนน 100 - 140 คือ ระดับความรุนแรงสูง

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1-4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี จำนวน 40 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) พบว่า แบบประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนฉบับสั้น แบบประเมินความเครียด แบบประเมินภาวะซึมเศร้าในวัยรุ่น และแบบประเมินระดับความรุนแรงของภาวะโนโมโฟเบีย มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .88, .81, .84, และ .95 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวมข้อมูล กระบวนการเก็บข้อมูลมีขั้นตอนดังนี้

หลังจากที่การวิจัยในครั้งนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการวิจัยและพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยเริ่มดำเนินการเก็บข้อมูลโดย

1. จัดทำหนังถึงผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาล ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บข้อมูล วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ประสานงานกับงานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้ Google form ที่ผู้วิจัยได้สร้างแบบฟอร์มและจัดทำในรูปแบบ QR Code ให้กับนักศึกษาพยาบาลซึ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างของแต่ละวิทยาลัย โดยให้หน้าแรกแสดงคำชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับการวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงมีปุ่มแสดงความยินยอม และไม่ยินยอมให้กลุ่มตัวอย่างได้ตัดสินใจ หากไม่ยินยอมปุ่มจะถูกเชื่อมโยงไปที่หน้าสุดท้ายเพื่อส่งคำตอบ แต่หากยินยอมปุ่มจะเชื่อมโยงไปยังหน้าแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

4. ผู้วิจัยตรวจสอบความเรียบร้อยของแบบสอบถาม และจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อให้เกิดความครบถ้วนและสมบูรณ์ของข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโมโน-โฟเบีย โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ภาวะสุขภาพจิตประกอบด้วย ความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโมโนโฟเบีย โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาระดับความสัมพันธ์ดังนี้ (Gray, Grove, & Sutherland, 2017)

ระดับความสัมพันธ์	ค่าความสัมพันธ์ทางบวก	ค่าความสัมพันธ์ทางลบ
ต่ำ	0.00 ถึง 0.29	0.00 ถึง -0.29
ปานกลาง	0.30 ถึง 0.49	-0.49 ถึง -0.30
ต่ำ	0.50 ถึง 1.00	-1.00 ถึง -0.50

การทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น สถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Baramee, 2008)

1. ข้อมูลตัวแปรเป็นมาตรวัดแบบช่วงหรือมาตรวัดอันดับ (Interval or Ratio Measurement) ซึ่งข้อมูลของตัวแปรในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบมาตรวัดแบบช่วง

2. ข้อมูลมีการกระจายแบบโค้งปกติ โดยใช้สถิติ Fisher Skewness Coefficient & Fisher Kurtosis Coefficient พบว่าค่าของตัวแปรที่ได้คือ -.55 - +1.17 ซึ่งเป็นค่าที่อยู่ในช่วง -1.96 และ +1.96 จึงแสดงว่าข้อมูลมีการแจกแจงเป็นแบบปกติ

3. ตัวแปรมีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (Linear Relationship) ผลการทดสอบพบว่าค่าความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง โดยดูจากค่า F-test ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 แสดงว่าตัวแปรระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมเบีย มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง

จริยธรรมวิจัย

โครงร่างการวิจัยได้ผ่านการประเมินด้านจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี ก่อนดำเนินการวิจัยเลขที่ 1-004/2563 วันที่ 1 พฤษภาคม 2563

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไป กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยในครั้งนี้จำนวนทั้งสิ้น 442 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 414 คน คิดเป็นร้อยละ 93.67 มีอายุอยู่ในช่วง 18- 30 ปี โดยส่วนใหญ่อายุ 20 ปี จำนวน 145 คน คิดเป็นร้อยละ 32.81 อายุ 19 ปี จำนวน 108 คน คิดเป็นร้อยละ 24.43 รายได้โดยรวมที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจากผู้ปกครองและอื่นๆ คือ 3,001-5,000 บาทต่อเดือน จำนวน 228 คนคิดเป็นร้อยละ 51.58 รองลงมาคือ 1,000-3,000 บาทต่อเดือน จำนวน 104 คนคิดเป็นร้อยละ 23.53 และส่วนใหญ่เสียค่าบริการโทรศัพท์ต่อเดือน 300-500 บาท จำนวน 344 คน คิดเป็นร้อยละ 77.83

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟน4

2.1 ระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟน จากการผลการสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้สมาร์ทโฟน พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนมานาน 8 ปี จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 21.72 รองลงมา 10 ปี จำนวน 88 คน คิดเป็นร้อยละ 19.91 และ 9 ปี จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 12.22 ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนต่อวัน ส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 ชม./วัน จำนวน 168 คน คิดเป็นร้อยละ 38.01 รองลงมา 5-6 ชม./วัน จำนวน 101 คน คิดเป็นร้อยละ 22.85 ระยะเวลาส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเช็คสมาร์ทโฟน คือ ทุก 20-30 นาที จำนวน

110 คน คิดเป็นร้อยละ 24.89 รองลงมาทุก 10-20 นาที จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 23.98 และทุก 30-40 นาที จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 17.87 และระยะเวลาในการเล่นแอปพลิเคชันต่อครั้ง ส่วนใหญ่ใช้เวลา 1-2 ชม./ครั้ง จำนวน 169 คน คิดเป็นร้อยละ 38.24 และใช้เวลา 2-3 ชม./ครั้ง จำนวน 98 คน คิดเป็นร้อยละ 22.17

2.2 จุดประสงค์ในการใช้สมาร์ทโฟน และแอพลิเคชันที่ใช้มากที่สุด ซึ่งการตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกได้มากกว่า 1 รายการ ช่วงเวลาที่เก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างเดือน ธันวาคม 2563- กุมภาพันธ์ 2564 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการแพร่ระบาดของโควิด-19 ดังนั้นจึงเป็นช่วงทีมีการจัดการเรียนการสอนทั้งแบบ Onsite และ Online ผลการศึกษาพบว่า มีการใช้เพื่อเข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ผ่านอินเทอร์เน็ต ค้นหาข้อมูลทางการศึกษาผ่านอินเทอร์เน็ต และใช้โปรแกรมเพื่อการสนทนาออนไลน์ เช่น LINE, Messenger มากที่สุดทั้ง 3 จุดประสงค์ ร้อยละ 95.93 ซึ่งอาจจะเป็นผลจากการที่นักศึกษาบางส่วนอยู่ในช่วงการเรียนแบบออนไลน์ และอื่นๆ รองลงมาคือ เข้าโปรแกรมสื่อสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter และอื่นๆ ร้อยละ 94.57 โทรศัพท์ ถ่ายรูป ดูหนัง/ดูซีรี่ย์/ดูคลิปวีดิโอ และถ่ายวีดิโอ ร้อยละ 93.67, 92.99, 91.40 และ 78.96 ตามลำดับ แอพลิเคชันที่ใช้ส่วนใหญ่ คือ Instagram, Youtube, Facebook โปรแกรมเพื่อการสนทนาออนไลน์ Email และ Twitter ตามลำดับ

2.3 กิจกรรมและสถานที่ กลุ่มตัวอย่างสามารถเลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มักใช้สมาร์ทโฟนเป็นประจำในขณะที่ทำกิจกรรมดังนี้ เมื่อรู้สึกเบื่อหน่ายและเครียด และเมื่ออยู่คนเดียวมากที่สุด ร้อยละ 93.21 รองลงมาคือ ระหว่างรอคาบเรียนต่อไป ร้อยละ 56.11 ขณะรับประทานอาหาร ร้อยละ 43.44 ขณะกำลังดูทีวีหรือภาพยนตร์ ร้อยละ 33.71 รวมถึงขณะไปเที่ยวกับบุคคลอื่น ขณะพูดคุยกับใครบางคน และขณะเรียนอยู่ ร้อยละ 24.21 24.43 และ 12.22 ตามลำดับ สถานที่ที่ใช้สมาร์ทโฟนมากที่สุดคือ ในห้องพักของตนเอง ร้อยละ 99.32 รองลงมาคือ ในที่สาธารณะร้อยละ 58.14 ในรถยนต์หรือรถโดยสาร ร้อยละ 50.90 ในห้องน้ำ ร้อยละ 42.08 ในห้องเรียน ร้อยละ 33.48 และโต๊ะอาหาร ร้อยละ 24.21

3. ข้อมูลพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน

ตาราง 1 ข้อมูลพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน (n=442) (M=25.9, SD=9.42)

พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน	เพศชาย		เพศหญิง	
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ติดสมาร์ทโฟน	6	21.43	90	21.74
ไม่ติดสมาร์ทโฟน	22	78.57	324	78.26

จากตาราง 1 พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีภาวะติดสมาร์ทโฟน จำนวน 346 คน คิดเป็นร้อยละ 78.28 และมีภาวะติดสมาร์ทโฟน จำนวน 96 คน คิดเป็นร้อยละ 21.72

4. ข้อมูลด้านความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของนักศึกษาพยาบาลที่มีความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (*n*=442)

ภาวะสุขภาพจิต	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ความเครียด (*M*=4.73, *SD*=3.40)		
เครียดน้อย	227	51.36
เครียดปานกลาง	124	28.05
เครียดมาก	37	8.37
เครียดมากที่สุด	54	12.22
ภาวะซึมเศร้า (*M*=5.05, *SD*=4.79)		
ไม่มีภาวะซึมเศร้า	242	54.75
มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย	136	30.77
มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง	40	9.05
มีภาวะซึมเศร้ามาก	18	4.07
มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง	6	1.36
ภาวะโนโมโฟเบีย (*M*=69.76, *D*=26.72)		
ไม่มี	4	.90
ระดับความรุนแรงต่ำ	162	36.65
ระดับความรุนแรงปานกลาง	211	47.74
ระดับความรุนแรงสูง	65	14.71

จากตาราง 2 นักศึกษามีปัญหาความเครียด ร้อยละ 100 ภาวะซึมเศร้า ร้อยละ 45.25 และภาวะโนโมโฟเบีย ร้อยละ 99.10 ด้านความเครียด พบว่ากลุ่มตัวอย่างร้อยละ 100 มีความเครียด ส่วนใหญ่จะมีความเครียดระดับน้อย จำนวน 227 คน คิดเป็นร้อยละ 51.36 เครียดระดับปานกลาง จำนวน 124 คน คิดเป็นร้อยละ 28.05 และเครียดมากถึงมากที่สุด จำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 20.58 ส่วนภาวะซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีภาวะซึมเศร้า จำนวน 242 คน คิดเป็นร้อยละ 54.75 มีภาวะซึมเศร้าระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 39.82 มีภาวะซึมเศร้าระดับรุนแรง จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 1.36 และภาวะโนโมโฟเบีย กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีภาวะโนโมโฟเบีย ระดับความรุนแรงปานกลาง จำนวน 211 คน คิดเป็นร้อยละ 47.74 ระดับความรุนแรงต่ำ จำนวน 162 คน คิดเป็นร้อยละ 36.65 ระดับความรุนแรงสูง จำนวน 65 คน คิดเป็นร้อยละ 14.71

5. ผลของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนต่อความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย

ตาราง 3 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย (*n*= 442)

ภาวะสุขภาพจิต	พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน		
	ค่าความสัมพันธ์ (r)	*p-value*	ระดับความสัมพันธ์
ความเครียด	.478**	<.001	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ภาวะซึมเศร้า	.371**	<.001	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง
ภาวะโนโมโฟเบีย	.560**	<.001	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง

** Correlation is significant at the .01 level (2-tailed)

จากการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย โดยพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียดและภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) ในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ดังแสดงตารางที่ 3 เป็นไปตามสมมติฐานได้ว่า พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะสุขภาพจิตในด้านความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย ในระดับปานกลางถึงสูง

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่องความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนกับภาวะสุขภาพจิตของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ และสามารถสรุปและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ได้ดังนี้

การประเมินพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก พบว่ามีนักศึกษาจำนวนร้อยละ 21.72 มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน สอดคล้องกับการศึกษาของ Cho และ Lee (2016) ซึ่งมีการศึกษาในนักศึกษาพยาบาลพบว่า ร้อยละ 27.2 มีการใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 5 ชม.ต่อวัน ซึ่งแสดงถึงความเสี่ยงสูงต่อการติดสมาร์ทโฟน และจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบและการวิเคราะห์อภิมานพบว่านักศึกษาพยาบาลร้อยละ 22 มีพฤติกรรมติดสมาร์ทโฟน โดยเหตุผลหลักของการใช้สมาร์ทโฟนคือเพื่อการติดต่อสื่อสาร และจะรู้สึกหงุดหงิด วิตกกังวลถ้าแบตเตอรี่หมด ไม่สามารถที่จะทิ้งโทรศัพท์ไว้ที่อื่นได้ในขณะนอนหลับ และจะตรวจสอบโทรศัพท์ทันทีเมื่อตื่นนอน (Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, Vargas-Roman, Suleiman-Martos, Ortega-Campos, et al, 2021) เนื่องจากเทคโนโลยีของสมาร์ทโฟนมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องโดยสามารถที่จะรวมการทำงานของโทรศัพท์กับคอมพิวเตอร์ไว้ในเครื่องเล็กๆและยังช่วยให้เข้าถึงเกมมัลติมีเดีย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างง่ายดาย และยังมีเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น กล้อง วีดิโอ ตัวช่วยแปลภาษา และอื่นๆ ทำให้สมาร์ทโฟนสามารถใช้งานได้หลากหลาย สะดวกสบาย จึงเป็นสาเหตุให้ผู้ใช้เกิดอาการติดและหมกมุ่นอยู่กับสมาร์ทโฟน (Ting & Chen, 2020) จนเกิดปัญหาการใช้สมาร์ทโฟนมากเกิน นอกจากนั้นจากข้อมูลระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนต่อวัน พบว่าส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลามากกว่า 6 ชม.ต่อวัน ระยะเวลาส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในการเช็คสมาร์ทโฟน คือ ทุก 20-30 นาที ระยะเวลาในการเล่นแอปพลิเคชันต่อครั้ง ส่วนใหญ่ใช้เวลา

1-2 ชม.ต่อครั้ง เมื่อพิจารณาในเรื่องของระยะเวลาจะพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้เวลาค่อนข้างนาน ซึ่งระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนใน 1 วันเป็นตัวบ่งชี้ที่สำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน (Cho & Lee, 2016) การใช้สมาร์ทโฟนมากกว่า 5 ชม.ต่อวัน เป็นเกณฑ์อย่างหนึ่งที่สามารถระบุได้ว่ามีการติดสมาร์ทโฟนได้ (Cho & Lee, 2016, Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, Vargas-Roman, Suleiman-Martos, Ortega-Campos, et al, 2021) นอกจากนั้นจากการศึกษาของAljomaa, Al.Qudah, Albursan, Bakhiet, และ Abduljabbar (2016) พบว่ากลุ่มวัยรุ่นที่ใช้สมาร์ทโฟนนานกว่า 4 ชม.ต่อวัน จะพบปัญหาทางด้านจิตสังคม ด้านสุขภาพ และจะหมกมุ่นกับการใช้สมาร์ทโฟน และใช้สมาร์ทโฟนมากเกินจนเกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน (Celikkalp, Bilgic, Temel, & Varol, 2020)

เหตุผลที่นักศึกษาใช้สมาร์ทโฟน คือเมื่อรู้สึกเบื่อหน่ายและเครียด และเมื่ออยู่คนเดียว แสดงให้เห็นว่านักศึกษาใช้สมาร์ทโฟนเป็นวิธีการช่วยในการเผชิญปัญหาของตนเอง โดยใช้สมาร์ทโฟนเพื่อช่วยลดหรือบรรเทาอาการเบื่อหน่ายและเครียด โดยเพิ่มอารมณ์ทางบวกและลดอารมณ์ทางลบ (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017) เมื่อบุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นลบจะเป็นแรงจูงใจให้บุคคลนั้นเข้าหาออนไลน์เพื่อลดความรู้สึกทางลบนั้นเพื่อช่วยให้เกิดความรู้สึกทางบวก โดยผลลัพธ์ที่ได้อาจจะได้ทั้งทางบวกและทางลบ ผลลัพธ์ทางบวกคือทำให้บุคคลรู้สึกดีขึ้น แต่ในทางลบคือทำให้เกิดการติดสมาร์ทโฟน และเมื่อใช้วิธีนี้ไปนานๆ จนเกิดพฤติกรรมซ้ำๆ ผลลัพธ์ที่ตามมาก็คือทำให้เกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน (Kardefelt-Winther, 2014) และยังพบว่าการติดสมาร์ทโฟนเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือปัจจัยนำที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้า (Mohamed & Mostafa, 2020) ส่วนสถานที่ที่ใช้สมาร์ทโฟนมากที่สุดคือ ในห้องพักของตนเอง นักศึกษาส่วนมากมักจะใช้สมาร์ทโฟนในห้องพักของตนเองก็เนื่องมาจากนักศึกษาพยาบาลในสังกัดของสถาบันพระบรมราชชก ส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่ในหอพักตลอดหลักสูตร ดังนั้นจึงพบว่านักศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ในห้องพักของตนเอง

จากการศึกษาความสัมพันธ์พบว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด และภาวะซึมเศร้าในระดับปานกลาง และมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะโนโมโฟเบียในระดับสูง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบพบว่าการศึกษาส่วนใหญ่สนับสนุนว่า การใช้สมาร์ทโฟนมากเกินจนเกิดปัญหามีความสัมพันธ์กับปัญหาสุขภาพจิต ได้แก่ ความเครียด ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017, Yang, Fu, Liao, & Li, 2020, Sohn, Rees, Wildridge, Kalk, & Carter, 2019) นักศึกษาที่มีความเสี่ยงในการติดสมาร์ทโฟนสูงจะมีระดับความเครียดสูง (Samaha & Hawi, 2011) และยังมีการศึกษาในกลุ่มวัยหนุ่มสาวที่ไม่มีปัญหาสุขภาพจิตมาก่อน โดยมีการติดตามในระยะเวลา 1 ปี พบว่าการใช้สมาร์ทโฟนในระดับมากมีความสัมพันธ์กับความเครียด การนอนหลับยาก และภาวะซึมเศร้า (Thomée, Härenstam, & Hagberg, 2011) นอกจากนั้นยังมีการศึกษาถึงผลกระทบของการติดสมาร์ทโฟนต่อภาวะซึมเศร้า และความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองของนักศึกษาพยาบาล (Mohamed & Mostafa, 2020) พบว่านักศึกษาหนึ่งในสามที่ติดสมาร์ทโฟนมีภาวะซึมเศร้าในระดับที่ผิดปกติ และการติดสมาร์ทโฟนยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับภาวะซึมเศร้า สรุปได้ว่าการติดสมาร์ทโฟนเป็นปัจจัยนำหรือปัจจัยเสี่ยงต่อภาวะซึมเศร้า เนื่องจากนักศึกษาพยาบาลต้องเผชิญกับความเครียดจากการเรียนการสอน เช่นในสถานที่ฝึกภาคปฏิบัติ ภาวะใกล้เสียชีวิตและการเสียชีวิตของผู้ป่วย การสอบ ภาระงานที่หนักในระหว่างการ

เรียน และการไม่มีเวลาว่าง หรือเวลาที่เป็นอิสระ สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยกระตุ้นให้เกิดภาวะซึมเศร้าในนักศึกษาพยาบาล ได้ จากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบในเรื่องการติดสมาร์ทโฟน ปัจจัยเสี่ยงและผลกระทบในนักศึกษาพยาบาล (Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, Vargas-Roman, Suleiman-Martos, Ortega-Campos, et al, 2021) พบว่าการใช้สมาร์ทโฟนที่มากเกินความจำเป็นยังส่งผลทำให้ประสิทธิภาพการนอนลดลง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเองลดลง ความรู้สึกเป็นทุกข์ในสังคมสูงขึ้น การรับรู้ต่อการสนับสนุนทางสังคมต่ำ ทักษะการสื่อสารลดลง ผลการเรียนต่ำ แต่ในทางกลับกันก็มีการศึกษาในลักษณะกลับทางซึ่งเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาทางจิตกับการใช้สมาร์ทโฟนจนเกิดปัญหา มีบางงานวิจัยพบว่าปัญหาทางจิต เช่น ภาวะซึมเศร้า หรือความวิตกกังวล เป็นสาเหตุให้เกิดการติดเทคโนโลยีได้ (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017) โดยบุคคลที่มีความเครียดเรื้อรังจะใช้วีดิโอเกมออนไลน์ เป็นวิธีการเผชิญปัญหาเพื่อลดความเครียด (Snodgrass, Lacy, Dengah, Eisenhauer, Batchelder, & Cookson, 2014) และบุคคลที่มีภาวะซึมเศร้าจะใช้โทรศัพท์เป็นวิธีการเผชิญปัญหา เพื่อจัดการกับกับภาวะซึมเศร้าและอารมณ์ทางลบ (Kim, Kim, Kim, Ju, Choi, Yu, 2015) จากผลการศึกษาทำให้เห็นว่าการติดสมาร์ทโฟนก็เป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิตได้ และในทางกลับกันการมีปัญหาด้านสุขภาพจิตก็สามารถเป็นสาเหตุให้ติดสมาร์ทโฟน ตัวอย่างเช่น ภาวะซึมเศร้าอาจจะเป็นตัวผลักดันให้บุคคลใช้สมาร์ทโฟนมากเกินเพื่อหลีกหนีจากอารมณ์ทางลบหรือภาวะซึมเศร้า และการใช้สมาร์ทโฟนมากเกินจะส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้า อารมณ์หงุดหงิด และความเครียดมากขึ้น (Elhai, Dvorak, Levine, & Hall, 2017) ดังนั้นพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนอาจส่งผลให้เกิดปัญหาทางสุขภาพจิต และปัญหาทางสุขภาพจิตอาจส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนได้

ผลของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนต่อภาวะโนโมโฟเบีย (Nomophobia) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 99.10 มีภาวะโนโมโฟเบีย โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 47.74 มีภาวะโนโมโฟเบียอยู่ในระดับความรุนแรงปานกลาง สอดคล้องกับการศึกษาความชุกของภาวะโนโมโฟเบีย ในกลุ่มนิสิตนักศึกษาไทยที่ใช้สมาร์ทโฟน ในมหาวิทยาลัยภาครัฐ (Shewarat, Sarunya, Napakkawat, & Thanapoom, 2017) พบว่าพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับภาวะโนโมโฟเบียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงให้เห็นว่าการติดสมาร์ทโฟน ทำให้นักศึกษามีแนวโน้มที่จะเกิดความวิตกกังวล หรือกลัวการขาดสมาร์ทโฟน และการใช้สมาร์ทโฟนเป็นตัวที่สามารถทำนายภาวะโนโมโฟเบียได้ (Daei, Ashrafi-Rizi, & Soleymani, 2019)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ผลของการติดสมาร์ทโฟนในนักศึกษาพยาบาล นอกจากส่งผลต่อปัญหาสุขภาพจิตของบุคคลแล้ว ยังอาจสร้างปัญหาในการฝึกปฏิบัติในวิชาชีพการพยาบาล (Cho & Lee, 2016, Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, Vargas-Roman, Suleiman-Martos, Ortega-Campos, et al, 2021) เนื่องจากการปฏิบัติการพยาบาลต้องมีความตั้งใจ มีสมาธิในการปฏิบัติ ซึ่งจะต้องไม่มีความผิดพลาด และไม่มีโอกาสครั้งที่สอง (Osorio-Molina, Martos-Cabrera, Membrive-Jiménez, Vargas-Roman, Suleiman-Martos, Ortega-Campos, et al, 2021) โดยเฉพาะในนักศึกษาพยาบาลที่กำลังจะก้าวเข้าสู่การเป็นพยาบาลวิชาชีพในอนาคต การใช้สมาร์ทโฟนมากเกินไปหรือใช้ในทางที่ผิด จะทำให้มีผลกับสมาธิและความตั้งใจ สิ่งที่จะตามมาคือผลต่อความปลอดภัยของผู้ป่วยขณะที่ปฏิบัติการพยาบาลได้ (Bülbüloğlu, Özdemir, Kapıkıran, & Sarıtaş, 2019)

ดังนั้นนักศึกษาพยาบาลจึงควรตระหนักถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นจากการขาดสมาธิซึ่งเป็นผลจากการติดสมาร์ทโฟน ที่อาจจะส่งผลถึงความปลอดภัยของผู้ป่วย (Cho & Lee, 2016) การใช้สมาร์ทโฟนจึงควรใช้ในระดับพอดี ใช้เพื่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ และมีระยะเวลาในการใช้ที่เหมาะสมจึงจะสามารถป้องกันการเกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และป้องกันปัญหาด้านสุขภาพจิต และอื่น ๆ ที่จะตามมาหรือส่งผลในอนาคต

การนำผลการวิจัยไปใช้

ผลจากการศึกษาพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก พบว่านักศึกษาพยาบาลบางส่วนมีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนยังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความเครียด ภาวะซึมเศร้า และภาวะโนโมโฟเบีย ดังนั้นอาจารย์ควรมีวิธีการจัดการเรียนการสอนโดยการส่งเสริมให้นักศึกษามีการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการเรียนรู้มากขึ้น เช่นเข้าถึงข้อมูลเพื่อการเรียนการสอน การใช้โปรแกรมประยุกต์ (Applications) ประกอบการเรียนการสอน หรืออื่นๆเพื่อให้นักศึกษามีการใช้สมาร์ทโฟนให้เกิดประโยชน์ และควรหาแนวทางช่วยเหลือนักศึกษาที่มีปัญหาการติดสมาร์ทโฟน หรือปัญหาสุขภาพจิตจากการติดสมาร์ทโฟน หรือผลกระทบด้านความตั้งใจและสมาธิในการฝึกภาคปฏิบัติจากการติดสมาร์ทโฟน เพื่อป้องกันปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยในรูปแบบโมเดลเชิงสาเหตุในลักษณะ 2 ทิศทางคือ มีการศึกษาผลของพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนต่อสุขภาพจิต และปัญหาสุขภาพจิตที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน เพื่อให้เข้าใจเหตุและผลเพิ่มมากขึ้น

2. ควรมีการศึกษาผลของการติดสมาร์ทโฟนต่อการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เพื่อเป็นการศึกษาถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในบริบทของประเทศไทย

3. พฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟนและผลกระทบในแต่ละชั้นปี

4. ควรมีการศึกษาผลของการติดสมาร์ทโฟนต่อสมาธิและความตั้งใจในการฝึกภาคปฏิบัติ

5. ควรมีการศึกษาวิธีการ/กิจกรรมที่จะช่วยเหลือนักศึกษาที่มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน และนักศึกษาที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพจิตจากการติดสมาร์ทโฟน เพื่อลดความรุนแรงและผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

References

Aljomaa, S. S., Al.Qudah, M. F., Albursan, I. S., Bakhiet, S. F., & Abduljabbar, A. S. (2016). Smartphone Addiction among University Students in the Light of Some Variables. *Computers in Human Behavior, 61,* 155–164.

Baramee, J. (2008). *Statistic for Health Research and SPSS Data Analysis*. Chonburi: Srisilapa Printing.

Bülbüloğlu, S., Özdemir, A., Kapıkıran, G., & Sarıtaş, S. (2019). The Effect of Nomophobic Behavior of Nurses Working at Surgical Clinics on Time Management and Psychological Well-Being. *Journal of Substance Use, 25*, 318-323.

Buranasin, T. (2018). *Thai Teenagers Found "Smartphone Addiction".* Retrieved March 2, 2022 from https://www.dmh.go.th/news-dmh/view.asp?id=27762

Celikkalp, U., Bilgic, S., Temel, M., & Varol, G. (2020). The Smartphone Addiction Levels and the Association With Communication Skills in Nursing and Medical School Students. *The Journal of Nursing Research: JNR*, *28*(3), 1-9

Charoenwanit, S., & Soonthornchaiya, R. (2019). Development of Smartphone Addiction Scale: Thai Short Version (SAS-SV-TH). *Journal of Mental Health of Thailand, 27*(1), 25-36. (in Thai)

Cheumongkol, W., Inthitanon, T., & Wangsate, J. (2019). Impact of Smartphone and Tablet Use on Health and Academic Performance of Pharmacy Students at Srinakharinwirot University. *Srinagarind Medical Journal, 34*(1), 90-98. (in Thai)

Cho, S. & Lee, E. (2016). Distraction by Smartphone Use During Clinical Practice and Opinions about Smartphone Restriction Policies: A Cross-Sectional Descriptive Study of Nursing Students. *Nurse Education Today*, *40*, 128-133.

Daei, A., Ashrafi-Rizi, H. & Soleymani, M. R. (2019). Nomophobia and Health Hazards: Smartphone Use and Addiction Among University Students. *International Journal of Preventive medicine*, *10*, 1-5. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_184_19

Demirci, K., Akgönül, M., & Akpinar, A. (2015). Relationship of Smartphone Use Severity with Sleep Quality, Depression, and Anxiety in University Students. *Journal of Behavioral Addictions*, *4*(2), 85–92.

Department of Mental Health. (2020). Stress test questionnaire (ST5). Retrieved Jun 11, 2021 from: https://www.dmh.go.th/test/qtest5/. (in Thai)

Elhai, J. D., Dvorak, R. D., Levine, J. C., & Hall, B. J. (2017). Problematic Smartphone Use: A Conceptual Overview and Systematic Review of Relations with Anxiety and Depression Psychopathology. *Journal of affective disorders*, *207*, 251-259.

Gonçalves, S., Dias, P. C., & Correia, A. (2020). Nomophobia and Lifestyle: Smartphone Use and its Relationship to Psychopathologies. *Computers in Human Behavior Reports, 2*. https://doi.org/10.1016/j.chbr.2020.100025

Gray, J., Grove, S. K., & Sutherland, S. (2017). *Burns and Grove's the Practice of Nursing Research: Appraisal, Synthesis, and Generation of Evidence*. (8th ed.). Missouri: Elsevier.

Kardefelt-Winther, D. (2014). A Conceptual and Methodological Critique of Internet Addiction Research: Towards a Model of Compensatory Internet Use. *Computers in Human Behavior, 31*, 351-354.

Khan, S., Atta, M., Malik, N. I., & Makhdoom, I. F. (2021). Prevalence and Relationship of Smartphone Addiction, Nomophobia, and Social Anxiety among College and University Late Adolescents. *Ilkogretim Online, 20*(5), 3588-3595.

Khilnani, A. K., Thaddanee, R., & Khilnani, G. (2019). Prevalence of Nomophobia and Factors Associated with it: a Cross-Sectional Study. *International Journal of Research in Medical Sciences, 7*(2), 468-472.

Kim, M-o., Kim, H., Kim, K., Ju, S., Choi, J., Yu, M. (2015). Smartphone Addiction: (Focused Depression, Aggression and Impulsion) among College Students. *Indian Journal of Science and Technology, 8*(25), 1-6.

Kitisri, C., Nokham, R., & Phetcharat, K. (2017). A Smartphone Using Behavior and Health Status Perception of Nursing Students. *Community Health Development Quarterly Khon Kaen University*, *5*(1), 19–34. (in Thai)

Kooariyakul, A., Onseng, W., Chidnayee, S. Suwanachat, S., & Soiphet, N. (2019). Factors Predicting Resilience in Nursing Students of Boromarajonani Nursing College. *Uttaradit Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit Journal, 11*(2), 187-200

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement, 30*(3), 607–610.

Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. (2001). The PHQ-9: Validity of a Brief Depression Severity Measure. *Journal of general internal medicine*, *16*(9), 606–613.

Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013). The Smartphone Addiction Scale: Development and Validation of a Short Version for Adolescents. *PloS one*, *8*(12), e83558. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0083558

Mohamed, S. M., & Mostafa, M. H. (2020). Impact of Smartphone Addiction on Depression and Self-Esteem among Nursing Students. *Nursing Open, 7*(5), 1346-1353.

Osorio-Molina, C., Martos-Cabrera, M. B., Membrive-Jiménez, M. J., Vargas-Roman, K., Suleiman-Martos, N., Ortega-Campos, E., & Gómez-Urquiza, J. L. (2021). Smartphone Addiction, Risk

Factors and Its Adverse Effects in Nursing Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nurse Education Today*, *98*, 104741.

Panyawong, W., Pavasuthipaisit, C., & Santitadakul, R. (2019). *Development of the Thai version of the Patient Health Questionnaire for Adolescents (PHQ-A).* Bangkok: Beyond Publishing co.ltd. (in Thai)

Patchaipoon, N., & Arin, N. (2021). Smartphone Usage Behavior and Stress in Chiang Mai University Students. *Thai Journal of Clinical Psychology, 52*, 1-15.

Petchprayoon, C., Supparerkchaisakul, N., & Pattrawiwat, K. (2017). Smartphone Addiction of Students: A Scale Development in the Context of Undergraduate Students in Bangkok. *Dusit Thani College Journal, 11*(3), 325-340. (in Thai)

Samaha, M., & Hawi, N., S. (2011). Relationships among Smartphone Addiction, Stress, Academic Performance, and Satisfaction with Life. *Computers in Human Behavior, 57*, 321-325.

Shewarat, P., Sarunya, H., Napakkawat, B., & Thanapoom, R. (2017). Prevalence of Nomophobia among Thai Undergraduate Students Using Smartphones in Public University. *Chulalongkorn Medical Journal, 61*(2), 249–59. (in Thai)

Silangam, W. (2018). Danger of Smartphone Addiction. *Huachiew Chalermprakiet Journal, 22*(43-44), 193-200. (in Thai)

Snodgrass, J. G., Lacy, M. G., Dengah, H. J. F. II, Eisenhauer, S., Batchelder, G., & Cookson, R. J. (2014). A vacation from Your Mind: Problematic Online Gaming is a Stress Response. *Computers in Human Behavior, 38,* 248–260.

Sohn, S. Y., Rees, P., Wildridge, B., Kalk, N. J., & Carter, B. (2019). Prevalence of Problematic Smartphone Usage and Associated Mental Health Outcomes Amongst Children and Young People: a Systematic Review, Meta-Analysis and GRADE of the Evidence. *BMC Psychiatry*, *19,* 356 https://doi.org/10.1186/s12888-019-2350-x

Thomée, S., Härenstam, A., & Hagberg, M. (2011). Mobile Phone Use and Stress, Sleep Disturbances, and Symptoms of Depression among Young Adults a Prospective Cohort Study. *BMC Public Health*, *11*, 66. https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-66

Thongjuerpong, P. (2016). Factors and Effects of Smart Phone Addiction to Job Performance Nomo-Phobia and Conflict with Others. *Journal of Information Systems in Business, 2*(3), 40-54.

Ting, C. H., Chen, Y. Y. (2020). *Chapter 8 - Smartphone Addiction. In: Essau CA, Delfabbro PH, Editors. Adolescent Addiction (Second Edition) [Internet]. San Diego: Academic Press*.

Retrieved Jun 11, 2021 from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780128186268000086

Yang, J., Fu, X., Liao, X., & Li, Y. (2020). Association of Problematic Smartphone Use with Poor Sleep Quality, Depression, and Anxiety: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry Research*, *284*. https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112686

Yildirim, C., & Correia, A. P. (2015). Exploring the Dimensions of Nomophobia: Development and validation of a Self-Reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior, 49*, 130-137.