

**ปัจจัยเชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ตโฟนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษา  
ตอนปลาย โรงเรียนเอกชน สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ**  
**THE CAUSAL MODEL OF SMARTPHONE ADDICTION AMONG SENIOR HIGH  
SCHOOL, SCHOOL OF BANGKOK ARCHDIOCESE**

วันวิสา สุนทรชัชเวช<sup>1</sup>, อรุณา เจริญสุข<sup>2</sup>, วิไลลักษณ์ ลังกา<sup>3</sup>

Wanwisa Sontronchatchavet<sup>1</sup>, Orn-uma Charoensuk<sup>2</sup>, Wilailak Langka<sup>3</sup>

<sup>1</sup>นิสิตหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

<sup>23</sup>อาจารย์ประจำสาขาสาขาการวัด ประเมิน และวิจัยทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

\*Corresponding author, e-mail: wanwisa.ssn@g.swu.ac.th

Received: June 28, 2021; Revised: July 10, 2021; Accepted: August 23, 2021

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ตโฟน ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ตโฟนตัวอย่าง จำนวน 250 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม จำนวน 5 ฉบับ ได้แก่ แบบวัดปัจจัยด้านครอบครัว แบบวัดปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน แบบวัดพฤติกรรมกาใช้งานสมาร์ตโฟน และแบบวัดการเห็นคุณค่าในตนเอง ซึ่งมีค่าความตรงเนื่อหา มีค่าระหว่าง 0.60 - 1.00 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.815 – 0.906 และค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.840 - 0.902 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้างแบบมีมิคโมเดล (MIMIC models) ผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าสถิติไคสแควร์ ( $\chi^2$ ) เท่ากับ 41.01, df =33, p-value = 0.16; ค่า  $\chi^2/df = 1.242$ ; ค่า RMSEA = 0.031; ค่า SRMR = 0.060; ค่า NNFI = 0.99 และ ค่า CFI = 0.99 โดยโมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ตโฟน ประกอบไปด้วย 4 ปัจจัย มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบเรียงจากมากไปน้อย ดังนี้ ปัจจัยภายในส่วนบุคคล ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน ปัจจัยด้านลักษณะกาใช้งานสมาร์ตโฟน และปัจจัยด้านครอบครัว มีค่าเท่ากับ 0.31 0.19 0.17 และ -0.17 ตามลำดับ

**คำสำคัญ:** พฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ตโฟน โมเดล ปัจจัยเชิงสาเหตุ

## Abstract

The purpose of this research is testing the behavior of high school which addict to smart phone. The researcher uses the empirical data and causal factors that affect to the target group to measure them. The sample group is high school students 250 people with randomly selected. The equipment that I use in this research is 5 questionnaires which Content validity is 0.66-1.00, Discrimination is between 0.815 – 0.906 and Reliability is 0.84-0.902. Statistics method is MIMIC models. The results showed that the model is consistent with the empirical data by Chi-Square ( $\chi^2$ ) = 41.01, df =33, p-value = 0.16;  $\chi^2/df$  = 1.242; RMSEA = 0.031; SRMR = 0.060; NNFI = 0.99 and CFI = 0.99. The 4 main factors that make high school students addict to the smart phone which the measurement arrange from high to low are personal is 0.31, friend is 0.19, usage is 0.17 and family is 0.17.

**Keywords:** Behavior of Addict to Smart Phone, Model, and Causal Factor.

## บทนำ

ในปัจจุบันสมาร์ทโฟนมีความก้าวหน้าเป็นอย่างมาก มนุษย์ใช้เวลาเกือบทั้งหมดในแต่ละวันไปกับการก้มหน้าจ้องจอสมาร์ทโฟน เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสาร ดูหนัง ฟังเพลง ติดตามข่าวสาร เลือกซื้อสินค้า การทำธุรกรรมต่าง ๆ รวมไปถึงการทำกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านสมาร์ทโฟน นับเป็นการสร้างความสะดวกสบาย ความสุข ความบันเทิงให้กับชีวิตมนุษย์ แต่การใช้สมาร์ทโฟนมากเกินไปนั้น ก็มีข้อเสียเช่นเดียวกัน โดยจะทำให้มนุษย์ถูกซึบซับโดยไม่รู้ตัวจนกลายเป็นสิ่งเสพติดหรือเรียกว่า การเสพติดสมาร์ทโฟน ซึ่งเป็นอาการที่ผู้ใช้สมาร์ทโฟนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของตนเองได้ และใช้สมาร์ทโฟนในระยะเวลาที่ยาวนาน ไม่สามารถจำกัดเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนได้ (กรมสุขภาพจิต. 2561: <https://www.dmh.go.th>) และเมื่อผู้ใช้สมาร์ทโฟนมีพฤติกรรมเสพติดสมาร์ทโฟนแล้วนั้น ผู้ใช้สมาร์ทโฟนยังใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้นเรื่อย ๆ หรือมากกว่าเดิม จะส่งผลให้ผู้ใช้สมาร์ทโฟนป่วยเป็น “โรคโนโมโฟเบีย (nomophobia)” มาจากคำว่า “no mobile phone phobia” หรือ “โรคขาดโทรศัพท์มือถือไม่ได้” เมื่อไม่ได้ใช้สมาร์ทโฟนจะมีอาการหวาดกลัว วิดตกังวล ตื่นตระหนก เมื่อไม่ได้ใช้โทรศัพท์มือถือเป็นเวลานาน ไม่มีโทรศัพท์มือถืออยู่ใกล้ ๆ โทรศัพท์แบตเตอรี่หมด หรืออยู่ในสภาพใช้การไม่ได้ (ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ. 2558: <http://www.bangkokhealth.com>)

จากผลสำรวจของกรมสุขภาพจิต พบว่า โรคโนโมโฟเบียเกิดในกลุ่มเยาวชน อายุ 18-24 ปี มากถึงร้อยละ 70 รองลงมา คือ กลุ่มคนวัยทำงาน ช่วงอายุ 25-34 ปี และกลุ่มวัยใกล้เกษียณ 55 ปีขึ้นไป (กรมสุขภาพจิต. 2561: ออนไลน์) สอดคล้องกับบริษัทซินโนเวล ประเทศไทย จำกัด ให้ข้อมูลไว้ว่า กลุ่มวัยรุ่น คือ บุคคลที่มีอายุระหว่าง 13 – 21 ปี เป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มในการใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น เนื่องจากวัยรุ่นไทยมีและใช้โทรศัพท์มือถือเป็นอันดับ 1 ของเอเชีย และทำสถิติพูดคุยผ่านโทรศัพท์มือถือนานถึง 1.7 ชั่วโมงต่อวัน (บริษัทซินโนเวล ประเทศไทย จำกัด. 2553: <https://www.ryt9.com>) นอกจากนี้ ข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติ (2559: <http://service.nso.go.th>) ในช่วงเวลา 5 ปีระหว่างปี 2555-2559 พบว่ามีผู้ใช้สมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องและสัดส่วนของผู้ใช้ถือว่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ ในประเทศไทย และกลุ่มอายุ 15-24 ปีมีสัดส่วนการใช้สมาร์ทโฟนสูงสุดและมีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ของแบนดูรา ที่แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมของบุคคล สภาพแวดล้อม และปัจจัยส่วนบุคคล มีผลต่อการเรียนรู้ ซึ่งปัจจัยทั้ง 3 มีความสัมพันธ์กันแบบ 2 ทาง คือ ต่างก็มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน ซึ่งในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์งานวิจัย ได้จัดกลุ่ม ตัวแปรที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน โดยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม ของแบนดูรา (Bandura & McDonald. 1963 อ้างถึงใน อัครา เอิบสุขสิริ.

2557: 86) เป็นกรอบในการศึกษาลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร และการส่งอิทธิพลระหว่างตัวแปร โดยได้เป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ กลุ่มที่ 1 เป็นปัจจัยด้านสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย ปัจจัยด้านครอบครัว ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน ปัจจัยภายในส่วนบุคคล ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง และปัจจัยด้านพฤติกรรมตามลักษณะการใช้งานสมาร์ทโฟน

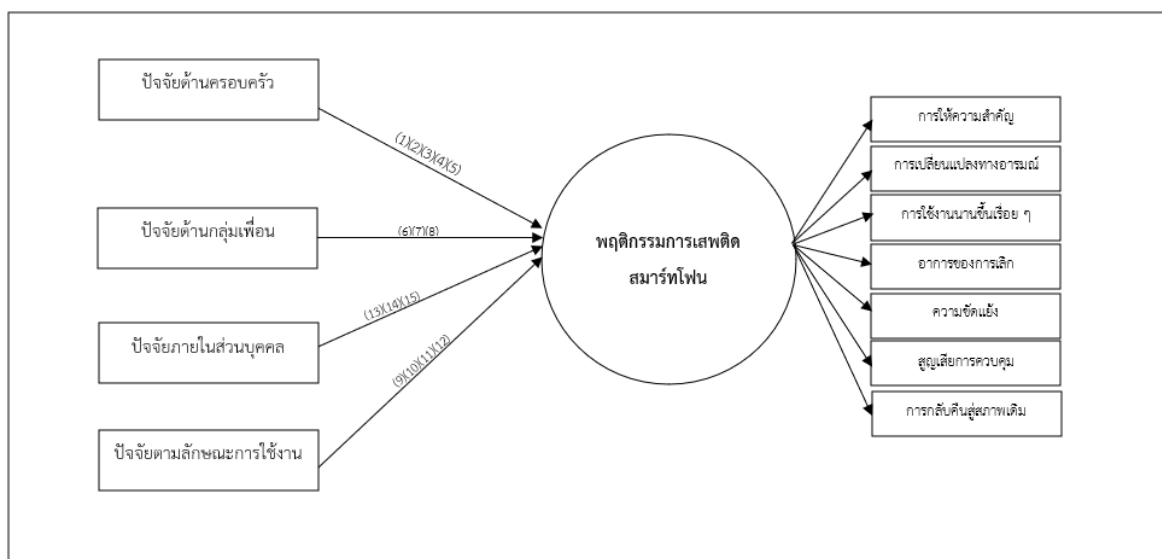
จากเหตุผล และปัญหาที่ได้เสนอไปข้างต้น และจากการศึกษางานวิจัยในประเทศไทยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดีย พบว่า ยังมีไม่มากนัก ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาปัจจัยพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดียที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับปัจจัยทางลักษณะประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ สถานภาพสมรสของบิดามารดา ความสัมพันธ์ในครอบครัว โดยปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดียที่ยังไม่ได้ถูกนำมาศึกษา ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาปัจจัยเชิงเหตุของพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดีย ของนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเอกชน สังกัดอัครสังฆมณฑล เนื่องจากผู้วิจัยศึกษาปัญหาพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดีย พบว่า มีผู้ใช้สมาร์ทโฟนในกรุงเทพมหานครมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และสัดส่วนผู้ใช้ถือว่ามากที่สุดเมื่อเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตรวจสอบโมเดลเชิงสาเหตุพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดียที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีต่อพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดียของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเอกชน สังกัดอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการเล่นโซเชียลมีเดีย ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาในโรงเรียนสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ผู้วิจัยใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) มาอธิบายถึงสาเหตุของการเล่นโซเชียลมีเดียว่าพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้น และเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากปัจจัยสภาพแวดล้อม และปัจจัยภายในบุคคล โดยร่วมกันในลักษณะที่กำหนดซึ่งกันและกัน (Bandura & McDonald. 1963 อ้างถึงใน อัครา เถิบสุขสิริ. 2557: 86) ซึ่งในแต่ละปัจจัยจะประกอบไปด้วยตัวแปรต่าง ๆ ดังนี้



ภาพประกอบ 1 แบบจำลองสมมติฐานการวิจัยพฤติกรรมการเล่นโซเชียลมีเดีย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้เป็นนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนอัครสังฆ-มณฑลกรุงเทพฯ จำนวน 5,126 คน ปีการศึกษา 2563 (ฝ่ายการศึกษาอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ, 2563: 14)

ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ นักเรียน จำนวน 250 คน ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 จำแนกโรงเรียนออกเป็นเขตพื้นที่การศึกษา โรงเรียนอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯมีจำนวน 10 แห่ง ซึ่งมีการจัดการศึกษา ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย รวมทั้งสิ้น 5 เขต โดยเขตที่ 1 มีจำนวน 3 โรงเรียน เขตที่ 2 มีจำนวน 3 โรงเรียน เขตที่ 3 มีจำนวน 2 โรงเรียน เขตที่ 4 มีจำนวน 5 โรงเรียน และเขตที่ 5 มีจำนวน 5 โรงเรียน

ขั้นที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) ซึ่งผู้วิจัยใช้โรงเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยการจับฉลาก โรงเรียนอัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ ทั้ง 5 เขต เขตละ 1 โรงเรียน รวมทั้งสิ้น 5 โรงเรียน ดังนี้ 1) โรงเรียนกุหลาบวิทยาลัย 2) โรงเรียนพระมารดานิจจานุเคราะห์ 3) โรงเรียนเซนต์ปีเตอร์ ธนบุรี 4) โรงเรียนมาเรียลัย และ 5) โรงเรียนนักบุญเปโตร

ขั้นที่ 3 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งกลุ่ม (Cluster sampling) ซึ่งผู้วิจัยใช้ห้องเรียนเป็นหน่วยการสุ่ม โดยการจับฉลาก ห้องเรียน ตามระดับชั้น รวมทั้งสิ้น 15 ห้องเรียน

### ตัวแปรที่ศึกษา

1. ปัจจัยภายในส่วนบุคคล ตัวแปรแฝงภายนอก ได้แก่ การเห็นคุณค่าในตนเอง
2. ปัจจัยสภาพแวดล้อม ประกอบด้วย
  - 2.1 ตัวแปรด้านครอบครัว ได้แก่ การรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบิดา มารดา, ความสัมพันธ์ของเยาวชนกับบิดามารดา
  - 2.2 ตัวแปรด้านเพื่อน ได้แก่ อิทธิพลของเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน
3. ปัจจัยด้านพฤติกรรมตามลักษณะการใช้สมาร์ทโฟน ได้แก่ อัตราการใช้งาน และความหลากหลายในการใช้งาน
4. พฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน จำนวน 7 ตัวแปร ได้แก่ 4.1 การให้ความสำคัญ 4.2 การเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ 4.3 การใช้งานนานขึ้นเรื่อยๆ 4.4 อาการของการเลิก 4.5 ความขัดแย้ง 4.6 สูญเสียการควบคุม และ 4.7 การกลับคืนสู่สภาพเดิม

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับชั้น สถานภาพครอบครัว และพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนโดยลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมีตัวเลือกให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน โดยผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดลองใช้กับกลุ่มที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน ดังนี้ คุณภาพของเครื่องมือ ค่าอำนาจจำแนก และความเชื่อมั่น ของกลุ่มทดลองใช้กับกลุ่มจริง

ตัวแปร	ทดลองใช้		เก็บข้อมูลจริง	
	ค่าความเชื่อมั่น	ค่าอำนาจจำแนก	ค่าความเชื่อมั่น	ค่าอำนาจจำแนก
- ปัจจัยด้านครอบครัว	.897	.887-.909	.902	.891-.906
- ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน	.538	.407-.604	.840	.847-.863
- ปัจจัยตามลักษณะการใช้งาน	.880	.840-.877	.891	.855-.886
- ปัจจัยภายในส่วนบุคคล	.865	.827-.863	.856	.815-.857

จากตาราง พบว่า คุณภาพของเครื่องมือในกลุ่มทดลองใช้มีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .538-.897 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .407-.909 และเมื่อนำไปเก็บข้อมูลจริงพบว่ามีค่าความเชื่อมั่นระหว่าง .840-.902 ค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .815-.906 โดยแบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยด้านครอบครัวมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .902 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .891- .906 2) แบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .840 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .847 - .863 3) แบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยด้านลักษณะการใช้งาน สมาร์ทโฟน มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .891 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .855- .886 และ 4) แบบวัดเกี่ยวกับปัจจัยภายในส่วนบุคคล มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .856 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .815 - .857 ในส่วนของเครื่องมือที่ใช้วัดพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ทโฟน ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .843 และมีค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง .803 - .856

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยขอให้บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทำหนังสือถึงผู้บริหารสถานศึกษาสังกัดกรุงเทพมหานคร ทั้งหมดที่เป็นตัวอย่างของการวิจัย เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย
2. เนื่องจากมีการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงมีข้อจำกัดในจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง สืบเนื่องมาจากกระทรวงศึกษาธิการให้สถานศึกษาในสังกัดและในกำกับของกระทรวงศึกษาธิการปิดเรียนด้วยเหตุพิเศษ เนื่องจากการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) จึงทำให้การเก็บข้อมูลเป็นไปได้ยากมากขึ้น นักเรียนเรียนออนไลน์แทนการเรียนในห้องเรียน การเก็บข้อมูลจึงใช้การเก็บออนไลน์โดยใช้ Google form ในการเก็บข้อมูล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ เพื่ออธิบายลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง
2. การวิเคราะห์สถิติพื้นฐานของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ค่าความโด่ง และการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อทราบลักษณะการแจกแจงของตัวแปรสังเกตและตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

3. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของเครื่องมือวัด และการวิเคราะห์แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝงเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของแบบจำลองสมมติฐานเชิงทฤษฎีกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยในการวิเคราะห์ และตรวจสอบแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุแบบมีตัวแปรแฝงเพื่อตรวจสอบความกลมกลืนนั้น มีขั้นตอนดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542; pp. 23-60; Schumacker; & Lomax, 2010; pp. 55-66)

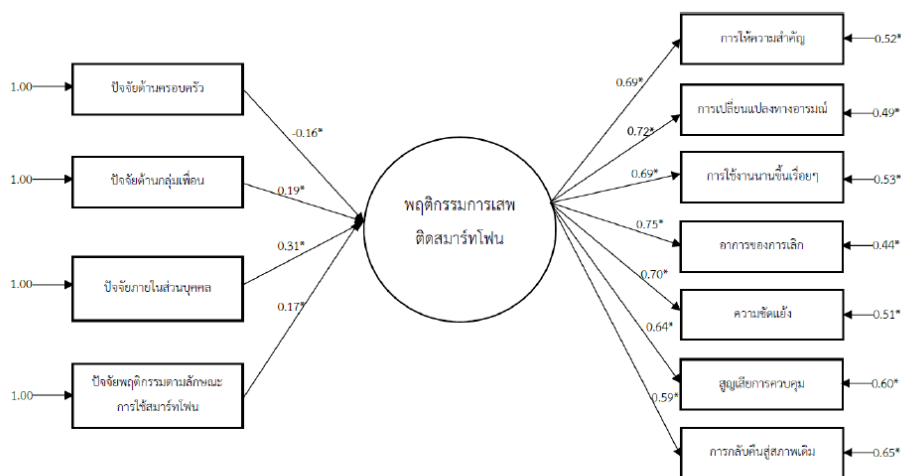
4. การตรวจสอบความสอดคล้องของแบบจำลอง (Goodness-of-fit measure) เพื่อศึกษาภาพรวมของแบบจำลองว่าสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์เพียงใด ผู้วิจัยใช้ค่าสถิติที่จะตรวจสอบ (Kline, 2005; 137-145; Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E. & Tatham R.L., 2006; pp. 666-669; Schumacker; & Lomax, 2010; p. 76)

### สรุปผลการวิจัย

ผลการทดสอบความสอดคล้องของแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ทโฟน หลังจากปรับแบบจำลองใหม่แล้วนั้น พบว่า แบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความกลมกลืนตามเกณฑ์ที่ใช้ในการพิจารณาความกลมกลืน พบว่า แบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ทโฟน ที่ปรับใหม่มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่าการทดสอบความสอดคล้องยอมรับได้ตามเกณฑ์ หมายความว่า โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุพฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ทโฟนที่ปรับใหม่อธิบายการติดยาเสพติดได้ดีขึ้น ดังตาราง 1

ดัชนีความกลมกลืน	เกณฑ์ที่ใช้พิจารณา	แบบจำลองหลังปรับ	แปลผล
$\chi^2$	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ	41.01 df = 33, p = 0.16	กลมกลืน
$\chi^2/df$	ไม่เกิน 5	1.242	กลมกลืน
RMSEA	น้อยกว่า .08	0.031	กลมกลืน
SRMR	น้อยกว่า .08	0.060	กลมกลืน
NNFI	มากกว่า .09	0.99	กลมกลืน
CFI	มากกว่า .09	0.99	กลมกลืน

ตาราง 1 ค่าดัชนีความกลมกลืนของแบบจำลองในกลุ่มรวมหลังปรับแก้



$\chi^2 = 41.01$ ,  $df = 33$ ,  $p = 0.16$ ,  $RMSEA = 0.04$ ,  $SRMR = 0.03$ ,  $NNFI = 0.99$ ,  $CFI = 0.99$

ภาพประกอบ 1 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานแบบจำลองโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ พฤติกรรมกาเสพติดสมาร์ทโฟนหลังปรับแก้

จากภาพประกอบ 1 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรแฝงกับตัวแปรแฝง พบว่า ปัจจัยภายในส่วนบุคคลมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนมากที่สุด โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.31 รองลงมาคือ แบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟนมีอิทธิพลทางบวกโดยตรงต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนมากที่สุด โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ 0.19 ส่วนสัมพันธภาพในครอบครัวมีอิทธิพลทางลบ โดยมีสัมประสิทธิ์อิทธิพลมาตรฐานเท่ากับ -0.16

ตัวแปรเชิงสาเหตุ	พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟน			
	GA	SE	t	Y
- ปัจจัยด้านครอบครัว	-0.24	0.11	-2.30*	-0.16
- ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน	0.42	0.14	2.98*	0.19
- ปัจจัยภายในส่วนบุคคล	0.51	0.12	4.29*	0.31
- ปัจจัยด้านลักษณะกาารใช้งาน	0.08	0.03	2.64*	0.17
R <sup>2</sup>	0.15			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 2 ผลการวิเคราะห์ทางตรงของตัวแปรสาเหตุที่มีผลต่อตัวแปรผล และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เชิงพหุ ยกกำลังสองของตัวแปรของแบบจำลองปรับแก้

จากตาราง 2 เมื่อพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรเชิงสาเหตุต่อตัวแปรพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟน พบว่า ปัจจัยการเห็นคุณค่าในตนเอง ส่งผลต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนมากที่สุด โดยพบว่า พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงจากปัจจัยการเห็นคุณค่าในตนเอง (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.51) รองลงมา คือ ปัจจัยแบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟนส่งผลต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟน โดยพบว่า พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงจากปัจจัยแบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.42) พบว่า พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนได้รับอิทธิพลทางบวกโดยตรงจากปัจจัยลักษณะกาารใช้งาน (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล 0.08) และปัจจัยสัมพันธภาพในครอบครัวส่งผลต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนโดยพบว่า พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนได้รับอิทธิพลทางลบโดยตรงจากปัจจัยสัมพันธภาพในครอบครัว (ค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพล -0.24)

สรุปว่าจากการพิจารณาอิทธิพลของตัวแปรสาเหตุต่อตัวแปรพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟน พบว่า พฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนได้รับอิทธิพลจากตัวแปรการเห็นคุณค่าในตนเองมากที่สุด รองลงมาคือ แบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน และสัมพันธภาพในครอบครัวตามลำดับ ซึ่งหมายความว่า หากนักเรียนเห็นคุณค่าในตนเองสูง หรือได้รับแบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟนเหมาะสมมากเท่าใด และถ้าครอบครัวใส่ใจดูแลนักเรียนเท่าที่ควรก็จะส่งผลต่อการที่นักเรียนจะเป็นผู้มีพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนน้อยลง

## อภิปรายผล

ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลการวิจัย ดังนี้

ผลการวิเคราะห์โมเดลปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกาารเสพติดสมาร์ทโฟนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนเอกชนสังกัด อัครสังฆมณฑลกรุงเทพฯ พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

ปัจจัยด้านครอบครัว ประกอบไปด้วยการรับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างบิดาและมารดา และความสัมพันธ์ระหว่างเยาวชนกับบิดามารดา จากผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ปัจจัยด้านครอบครัวมีอิทธิพลทางลบกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนทางลบอธิบายได้ว่า ถ้านักเรียนมีการรับรู้ของเยาวชนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ทั้งในด้านที่ดี และ/หรือ ด้านที่ไม่ดีระหว่างบิดามารดาและเมื่อนักเรียนมีการรับรู้เกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตนเองกับบิดามารดาในด้านการติดต่อกัน ความเข้าใจกัน การช่วยเหลือ การสนับสนุน การดูแลเอาใจใส่ จะส่งผลให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน น้อยกว่านักเรียนที่ไม่รับรู้ความสัมพันธ์ระหว่างเยาวชนกับบิดามารดา และเมื่อนักเรียนไม่ได้รับการเอาใจใส่จากครอบครัวจะส่งผลให้มีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ Herrero et al., (2019) พบว่า การสนับสนุนทางสังคมที่เพิ่มขึ้น เมื่อเวลาผ่านไปส่งผลให้พฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนลดลง และสอดคล้องกับงานวิจัยของอักเตร์ก และบูดัก (Akturk & Budak, 2019) ที่ทำการศึกษารับรู้การรับรู้การสนับสนุนทางสังคมกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนของนิสิตนักศึกษาพยาบาลชาวตุรกี ผลการวิจัยพบว่า การรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ทั้งจากบุคคลในครอบครัว กลุ่มเพื่อน หรือคนสำคัญในชีวิตมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน โดยผู้ที่มีการรับรู้เกี่ยวกับการสนับสนุนทางสังคมสูงจะมีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนต่ำ และสอดคล้องกับควาก และคณะ (Kwak, D.-W., Seo, Y.-J., & Mason, R., 2018) พบว่า ผู้ปกครองที่ปล่อย ปะ ะ เลย ส่งผลให้วัยรุ่นชาวเกาหลีใต้มีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนที่เพิ่มขึ้น

ปัจจัยด้านกลุ่มเพื่อน การได้รับแบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน ได้รับอิทธิพลทางบวกกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน กล่าวคือ เมื่อนักเรียนได้รับแบบอย่างจากเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน มีผลต่อพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เนื่องจากนักเรียนได้รับการชักจูง และทำตาม หรือเลียนแบบเพื่อนในการใช้สมาร์ทโฟน ทั้งทางด้านเนื้อหา และการทำกิจกรรมบนสมาร์ทโฟน เนื่องจากต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ต้องการการยอมรับในกลุ่มเพื่อน สอดคล้องกับพิตดา ทองเจือพงษ์ (2559, น.40) พบว่า การแสดงออกถึงตัวตน อิทธิพลทางสังคม อัตราการใช้งาน ความหลากหลายในการใช้งาน ความพึงพอใจตนเอง ส่งผลทางบวกต่อการเสพติดสมาร์ทโฟน เป็นทัศนคติที่ดีของผู้ใช้สมาร์ทโฟนต่อสิ่งที่ทำ สอดคล้องกับงานของวิพิชชาดา ประสิทธิ์โชค, ธนวัฒน์ ศรีไพโรจน์ และ สราวุฒิ ตรีศรี (2564, น.15) กล่าวว่า การสนับสนุนทางสังคม เป็นตัวแปรที่สำคัญที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เนื่องจากเยาวชนเจนเนอเรชั่น Z ต้องการยอมรับ การเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และการเห็นคุณค่าในตนเอง และสอดคล้องกับวาสนา ศิลางาม (2561, น.193) ที่กล่าวว่าอิทธิพลทางสังคม (social influence) โดยปกติกลุ่มบุคคลจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันในหลากหลายรูปแบบ ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มเพื่อน ครอบครัว และอื่น ๆ ทำให้มีการติดต่อสื่อสารผ่านทางสมาร์ทโฟน เพื่อสร้างความสัมพันธ์มากขึ้นและยังเป็นการขยายเครือข่ายสังคมได้กว้างขึ้น นอกจากนี้ อิทธิพลทางสังคมยังเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่ส่งผลให้มีอัตราการใช้สมาร์ทโฟนที่มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อรักษาความสัมพันธ์เอาไว้

3. ปัจจัยภายในส่วนบุคคล การเห็นคุณค่าในตนเอง มีอิทธิพลทางบวกกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน กล่าวคือ การที่บุคคลมีความรู้สึกที่ดีที่มีต่อตนเอง รู้สึกว่าตนเองมีคุณค่า และมีความเชื่อมั่นในตนเองในการกระทำสิ่งต่าง ๆ จะมีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนต่ำกว่าผู้ที่ไม่เห็นคุณค่าในตนเอง เนื่องจากมีความกล้าแสดงออก มีความมั่นใจในตนเอง จึงถ่ายทอดผ่านการเล่นสมาร์ทโฟนให้ผู้อื่นได้ สอดคล้องกับ Pugh (2017, p.28) ทำการการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการติดสมาร์ทโฟน ความวิตกกังวลทางสังคม ความนับถือตนเอง อายุ และเพศ พบว่า การเห็นคุณค่าในตนเอง ส่งผลต่อพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เนื่องจากผู้ที่เห็นคุณค่าในตนเองต่ำจะมีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนสูง และ Kwang Soo Oh and Geum Sook Oh (2017, p.14) ทำการศึกษา ผลของการติดสมาร์ทโฟนที่มีต่อการเห็นคุณค่าในตนเอง และการเอาใจใส่ในนักศึกษาพยาบาล พบว่า ผู้ที่เห็นคุณค่าในตนเองต่ำ จะมีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนสูง และผู้ที่มีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนมาก จะมีความวิตกกังวลที่สูง และระดับความซึมเศร้าเพิ่มขึ้น และมีความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลลดลง



4. ปัจจัยพฤติกรรมตามลักษณะการใช้สมาร์ทโฟน ประกอบไปด้วย อัตราการใช้งาน และความหลากหลายของการใช้งาน มีอิทธิพลทางบวกกับพฤติกรรมกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เนื่องจาก อัตราการใช้งานนั้นเป็นส่วนสำคัญในการกำหนดความหลากหลายในการใช้งาน (Theotokis & Doukidis, 2009; Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M., 2009; Morrill, C., A. N. LeGrande, H. Renssen, P. Bakker, and B. L. Otto-Bliesner., 2013) และความหลากหลาย ในการใช้งานเป็นปริมาณการเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในสมาร์ทโฟน เช่น ใช้โทรหาผู้อื่น ส่งและรับข้อความส่งและรับอีเมล ประชุมทางวิดีโอ เป็นต้น ความหลากหลายในการใช้งานจะเป็นตัวผลักดันให้มีการใช้งานมากกว่าเดิม (Lepp et al. 2014) สอดคล้องกับวาสนา ศิลางาม (2561: 196) พบว่า อัตราการใช้งาน (usage rate) เป็นระยะเวลาที่ผู้ใช้ ๆ สมาร์ทโฟนใช้ในการส่ง และรับข้อความที่มีการแลกเปลี่ยนเป็นประจำระหว่างวัน ซึ่งอัตราการใช้งานนี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อความหลากหลายของการใช้งาน และความหลากหลายในการใช้งานในแต่ละวันผู้ใช้สมาร์ทโฟนจะมีการเลือกใช้โปรแกรมประยุกต์ในสมาร์ทโฟนจำนวนมาก เช่น ส่ง และรับอีเมล ประชุมทางวิดีโอ ฟังเพลง ความหลากหลายในการใช้งาน ยังเป็นตัวผลักดันให้มีการใช้งานสมาร์ทโฟนที่มากขึ้น

อย่างไรก็ตามในการทำการวิจัยอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้เกิดอุปสรรคในการเก็บข้อมูลแบบเผชิญหน้า จึงต้องทำการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์แทน ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลที่นอกเหนือจากแบบวัดได้ และอัตราการตอบกลับค่อนข้างน้อยจึงจะต้องเพิ่มจำนวนในการเก็บมากขึ้น เพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอในการวิเคราะห์ข้อมูล

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปปฏิบัติ

1. ควรนำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นแนวทางหรือข้อมูลพื้นฐาน ในการออกแบบวิธีการ ส่งเสริม สนับสนุนในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักเรียนในการใช้สมาร์ทโฟน ซึ่งจะนำไปสู่การลด ละ เลิก พฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน และใช้ในการทำความเข้าใจ แกไขพฤติกรรมของตนเอง และผู้ปกครอง หรือสถาบันการศึกษาสามารถใช้เป็นข้อมูลในการแก้ปัญหาและรับมือกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ผลงานวิจัยสะท้อนให้เห็นว่านักเรียนมีแนวโน้มที่จะใช้หน้าจอยาวนานขึ้น ดังนั้นผู้ปกครองควรใช้เวลาทำกิจกรรมร่วมกับนักเรียน โดยเฉพาะกลุ่มผู้ปกครองที่ไม่ได้เลี้ยงดูนักเรียนเองหรือปล่อยให้เด็กอยู่กับญาติ ผู้ปกครองควรให้เวลากับนักเรียนมากขึ้น

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การทำการวิจัยอยู่ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ทำให้เกิดอุปสรรคในการเก็บข้อมูลแบบเผชิญหน้า จึงต้องทำการเก็บข้อมูลแบบออนไลน์แทน ทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลที่นอกเหนือจากแบบวัดได้ ควรเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ และมีการเผชิญหน้ากับผู้ให้ข้อมูล ซึ่งจะทำได้ข้อมูลที่สำคัญนอกเหนือจากสิ่งที่จะสัมภาษณ์

2. การวิจัยครั้งต่อไปควรจะมีการเปรียบเทียบระดับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน ของนักเรียนที่มีพฤติกรรมการติดสมาร์ทโฟน กับนักเรียนที่ไม่มีพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เพื่อศึกษาว่ารูปแบบของโมเดลจะแตกต่างกันอย่างไร เมื่อนำนักเรียน 2 กลุ่มมาเปรียบเทียบกับ

3. การวิจัยครั้งต่อไปควรจะศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนของนักเรียนร่วมด้วย เพราะมีหลายปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟน เช่น ความเครียด โรคซึมเศร้า เป็นต้น เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเชิงนโยบายการป้องกันปัญหาพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนของนักเรียนต่อไป

4. ควรใช้เครื่องมือที่ใช้ในการวัดตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความใหม่ และทันสมัยมากขึ้น รวมไปถึงข้อคำถามควรถามให้ครอบคลุมปัจจัยต่าง ๆ

## บรรณานุกรม

Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E. & Tatham R.L. (2006). *Multivariate data analysis*. (6th ed.).

Pearson Prentice Hall: New Jersey

Herrero, J., Torres, A., Vivas, P., & Urueña, A. (2019). Smartphone Addiction and Social Support: A Three-year Longitudinal Study. *Psychosocial Intervention*, 28. doi:10.5093/pi2019a6

Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. 2nd ed. Guilford Press.

Kwak, J. Y., Kim, J. Y., & Yoon, Y. W. (2018). Effect of parental neglect on smartphone addiction in adolescents in South Korea. *Child Abuse & Neglect*, 77, 75–84.:10.1016/j.chiabu.

Kwang S, O, & GeumSook OH. (2017). The Effects of Smartphone Addiction on Self-Esteem and Empathy among Nursing Students. *Jour of Adv Research in Dynamical & Control Systems*, 8-15.

Lepp, A., Barkley, J. E., & Karpinski, A. C. (2014). The relationship between cell phone use, academic performance, anxiety, and Satisfaction with Life in college students. *Computers in Human Behavior*, 31, 343-350.

Morrill, T. B., Jones, R. M. & Vaterlaus, J. M. (2013). Motivations for Text Messaging: Gender and Age Differences among Young Adults. *North American Journal of Psychology*, 15 (1), 1-16.

Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. 3rdth. Routledge: Taylor and Francis Group, LLC.

Pugh, S. (2017). *Investigating the relationship between: Smartphone Addiction, Social Anxiety, Self-Esteem, Age and Gender*. Dublin Business School, School of Arts, Dublin.

Theotokis, A., & Doukidis, G. (2009). When Adoption Brings Addiction: A Use-Diffusion., international conference on information systems. [ICIS]

กรมสุขภาพจิต. (2561). พบวัยรุ่นไทยป่วย เป็นโรคติดมือถือ: สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2562, จาก

<https://www.dmh.go.th/newsdmh/view.asp?id=27762>

นางลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). โมเดลลิสม์: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

บริษัทชินโนเวล ประเทศไทย จำกัด. (2553). วัยรุ่นไทยติดทวิตเตอร์โซเชียลมีเดียเน็ตเวิร์ค และมือถือ. สืบค้นเมื่อ 13 สิงหาคม 2562, จาก <https://www.ryt9.com/s/prg/977162.html>

ปัทมา ทองเจือพงษ์. (2559). ปัจจัยและผลกระทบของการเสพติดสมาร์ทโฟน ต่อประสิทธิภาพการทำงาน โรคกลัวไม่มีสมาร์ทโฟนใช้. *วารสารระบบสารสนเทศด้านธุรกิจ (JISB)*, 2(3): 40-54.

ฝ่ายการศึกษาอักษรสงฆมณฑลกรุงเทพฯ. (2563). สถิติข้อมูลนักเรียน-ครูและบุคลากร ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนของอักษรสงฆมณฑลกรุงเทพฯ สืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563, จาก

<https://drive.google.com/file/d/1AFelH0sy4EA5YEhn6vYEUrIHbt1QB5A/view>

พิชชาดา ประสิทธิ์โชค; ธนวัฒน์ ศรีไพโรจน์; และ สรวาณี ตรีศรี. (2564). พฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนและรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของพฤติกรรมการเสพติดสมาร์ทโฟนของเยาวชนเจนเนอเรชั่น Z ในเขตกรุงเทพมหานคร. *มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์: สงขลา*

วาสนา ศีลางาม. (2561). อันตรายของการเสพติดสมาร์ทโฟน (Dangers of Smartphone Addiction). *วารสาร มจร. วิชาการ*, 22(42-43): 1933-204.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2559). *สำรวจการมี การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน พ.ศ. 2559*, สืบค้นเมื่อ 3 เมษายน 2559, จาก [dhttp://service.nso.go.th/nso/web/survey/surtec5-1-3.html](http://service.nso.go.th/nso/web/survey/surtec5-1-3.html)

ศูนย์วิจัยสุขภาพกรุงเทพ. (2558). รู้จักโรคโนโมโฟเบีย (nomophobia) โรคสุดฮิตของคนใช้สมาร์ทโฟนสืบค้นเมื่อ 11 ธันวาคม 2563, สืบค้นจาก <http://www.bangkokhealth.com/health/article/รู้จักโรค-โนโมโฟเบีย-nomophobia-โรคสุดฮิตของคนใช้สมาร์ทโฟน-2346>

อัชรา เิบสุขสิริ. (2557). *จิตวิทยาสำหรับครู*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.