

ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายใต้
สถานการณ์ความปกติใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหนองจอก

The Relationship between Smartphone Use Behavior and Academic
Achievement under the New Normal of students in schools the Bangkok
Metropolitan Administration, Nong Chok District

ปณิดา นิรมล และนันธิดา อนันตชัย

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร กรุงเทพฯ ประเทศไทย

Panita Niramom and Nunthida Anuntachai

Faculty of Science, Mahanakorn University of Technology, Bangkok, Thailand

Received: June 11, 2023 / Revised: August 04, 2023 / Accepted: September 04, 2023

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของนักเรียนจำแนกตามเพศ ระดับชั้น และระยะเวลาในการใช้สมาร์ตโฟน 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตามเพศ ระดับชั้น และระยะเวลาในการใช้สมาร์ตโฟน 3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของนักเรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้น ป.5 – ม.2 ซึ่งอยู่ในช่วงอายุ 10 – 14 ปี จำนวน 670 คน ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหนองจอก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน t-test independent การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว F-test (One-Way ANOVA) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ผลการวิจัย พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนของนักเรียน มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}=3.24$, $SD = 0.67$) สำหรับการเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนจำแนกตามเพศ ระดับชั้น ระยะเวลาการใช้สมาร์ตโฟน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 และผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำแนกตาม เพศ ระดับชั้น มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ส่วนระยะเวลาการใช้สมาร์ตโฟนต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน และพฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟนไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการใช้สมาร์ตโฟน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความปกติใหม่

Abstract

The objectives of this research were: 1. To compare the behavior of using smartphone of students classified by sex, grade level, and duration of using smartphone; 2. To compare the academic achievements were classified by sex, grade level, and time of smartphone use; 3. To study the relationship between the students' smartphone use behavior and the student's academic achievement. The sample group was 670 students in Nong Chok Bangkok in P. 5 - M. 2 at the ages of 10-14 years. The tools used in the research was a questionnaire on the behavior of using smartphone. Analyze data with statistical software packages. The statistics used were percentage value, arithmetic mean, standard deviation, t-test independent, One-way analysis of variance F-test (One-Way ANOVA), and Pearson Product Moment Correlation.

The results showed that students had the behavior using smartphone was at a moderate level ($\bar{x} = 3.24$, $SD. = 0.67$). There were significantly different averages of the behavior of using smartphone between sex, grade level, and duration of using smartphone at the 0.05 level. The comparison of learning achievement classified by sex and grade level was significantly at the 0.05 level. There was no significantly different time of smartphone use. And the students' smartphone use behaviors were not correlated with academic achievement.

Keywords: smartphone use behavior, academic achievement, new normal

บทนำ

โลกปัจจุบันเป็นโลกแห่งการสื่อสารที่สะดวกและรวดเร็ว ไร้พรมแดน เทคโนโลยีโดยเฉพาะสมาร์ทโฟนเข้ามา มีบทบาทต่อการใช้ชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก การใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นที่นิยมเป็นจำนวนมากทุกเพศทุกวัย ซึ่งถือเป็นสิ่งที่ช่วยอำนวยความสะดวกในยุคปัจจุบัน เช่น ช่วยในการสื่อสารทางไกลได้รวดเร็วขึ้น ใช้เป็นเครื่องมือในการค้นคว้าหาความรู้และติดตามข่าวสารได้รวดเร็วขึ้น ใช้จัดการเอกสารข้อมูล รวมไปถึงใช้เพื่อกิจกรรมบันเทิงการดูโทรทัศน์ ดูหนัง ฟังเพลง เล่นเกมต่าง ๆ เป็นต้น จากรายงานของ Digital 2022 Global Overview ของเดือน ม.ค. 2565 พบว่า ผู้ใช้สมาร์ทโฟนทั่วโลกมากกว่าสองในสาม ร้อยละ 67.10% ของประชากรโลกใช้สมาร์ทโฟน โดยมีจำนวนผู้ใช้ที่ไม่ซ้ำกันถึง 5.31 พันล้านคนภายในต้นปี 2565 ยอดรวมทั่วโลกเติบโตขึ้นร้อยละ 1.80 ในปีที่ผ่านมา (Khim, 2022)

ทั้งนี้ สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มการใช้คอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟนประจำครัวเรือนเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประชาชนส่วนใหญ่มีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนใช้กันเกือบหมด จากผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ซึ่งสำรวจการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในครัวเรือน ของประชาชนในประเทศไทยปี 2565 (ไตรมาส 1) ผลการสำรวจระดับครัวเรือน จากจำนวนครัวเรือนประมาณ 24.70 ล้านครัวเรือน พบว่า มีครัวเรือนที่มีคอมพิวเตอร์ 6.30 ล้านครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 25.50 มีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต 22.00 ล้านครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 89.10 และมีสมาร์ทโฟน 23.90 ล้านครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 96.60 ในขณะที่ผลสำรวจรายบุคคลกับประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไป ประมาณ 65.40 ล้านคน พบว่า มีผู้ใช้อินเทอร์เน็ต 56.70 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 86.60 ผู้ใช้โทรศัพท์มือถือ 62.30 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 95.20 และผู้มีโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน 57.50 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 87.90 แบ่งเป็น

สมาร์ทโฟนร้อยละ 94.10 และโทรศัพท์มือถือระดับกลาง (Feature phone) คิดเป็นร้อยละ 6.00 (National Statistical Office Ministry, 2022) นอกจากนี้ จากรายงานของ Digital 2022 Global Overview ของเดือน ม.ค. 2565 พบว่า คนไทยติดอันดับสองของโลกที่ใช้เวลาเฉลี่ยการเล่นอินเทอร์เน็ตจากมือถือที่ 5 ชั่วโมง 28 นาทีต่อวัน ใช้เวลาในการเล่นอินเทอร์เน็ตโดยเฉลี่ยสูงถึง 9 ชั่วโมง 6 นาทีต่อวัน ติดอันดับที่ 7 ของโลก

จากข้อมูลสถิติข้างต้น การที่ปริมาณคอมพิวเตอร์ประจำครัวเรือนและสมาร์ทโฟนที่เพิ่มขึ้นนั้น ส่วนหนึ่ง เป็นผลมาจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ทำให้หลายคนต้อง Work from Home ส่วนนักเรียน นักศึกษาก็ต้องปรับการเรียนการสอนเข้าสู่การเรียนในโลกออนไลน์มากขึ้น Life style แบบ new normal และ next normal เป็นตัวเร่งให้ทุกคนในสังคมต้องเข้าสู่ยุคสื่อสังคมออนไลน์ และยุคของบิ๊กดาต้าที่เร็วขึ้น จึงทำให้คอมพิวเตอร์ และสมาร์ทโฟนกลายมาเป็นเครื่องมือสื่อสารจำเป็น ทุกคนจำเป็นต้องมีเครื่องมือเหล่านี้ในการเรียนรวมถึงทำงาน อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ อย่างไรก็ตาม ผลกระทบของการใช้สมาร์ทโฟนและสื่อสังคมออนไลน์ที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อคนในแง่ลบต่อผู้ใช้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเด็กยุคใหม่เติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะสมาร์ทโฟนและสื่อสังคมออนไลน์ ผลกระทบในแง่ลบหากมีการใช้อย่างไม่เหมาะสม เช่น การเสพติดมือถือจากการใช้งานที่นานเกินไปในแต่ละวัน การมีอารมณ์ร้อนและรุนแรงมากขึ้น จากการใช้การโทรศัพท์ในการเผยแพร่มากกว่าจะอยู่กับตัวเองเพื่อทบทวนปัญหา ขาดทักษะทางสังคมในการปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้ากับผู้อื่น เนื่องจากการสื่อสารผ่านทางหน้าจอโทรศัพท์มากเกินไป เป็นต้น

ซึ่งจากสภาพสังคมในปัจจุบันสังคมไทยยังเป็นสังคมที่คนในสังคมใช้เวลากับการออนไลน์ รูปแบบการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตที่เปลี่ยนไปจากเด็กในอดีต ผู้ปกครองอาจไม่มีเวลาดูแลหรือควบคุมการใช้สมาร์ทโฟนกับเด็ก จึงอาจส่งผลกระทบต่อผลการเรียนของเด็กได้ นับเป็นการสร้างความเปราะบางที่จะส่งต่อการเติบโตในการเป็นประชากรที่มีคุณภาพลดลง จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า มีผู้สนใจศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและสื่อสังคมออนไลน์ ดังนี้

Panjanporn (2022) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์และการรู้เท่าทันสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียน โรงเรียนข้างกลางประชานุกูล จังหวัดนครราชสีมา พบว่า ใช้สมาร์ทโฟน เป็นอุปกรณ์ในการเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด และเข้าใช้สื่อสังคมออนไลน์จากที่บ้าน เฉลี่ย 1 - 8 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่มีค่าใช้จ่ายประมาณ 100 - 299 บาทต่อเดือน กลุ่มตัวอย่างเลือกเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน Facebook มากที่สุด รองลงมาคือแอปพลิเคชัน YouTube โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อดูโทรทัศน์ ภาพยนตร์ วิดีโอ ฟังเพลง รองลงมาคือเพื่อพูดคุย รองลงมาคือเพื่อแบ่งปัน (แชร์) ความรู้ภาพถ่าย วิดีโอ และเพื่อเล่นเกม ตามลำดับ

Bunga & Pornphan (2015) ได้ทำการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ของวัยรุ่น อายุระหว่าง 10-19 ปี ซึ่งกำลังศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้นและตอนปลายที่โรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า วัยรุ่นที่ศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาเปิดรับสื่อใหม่ประเภทไลน์และเฟสบุ๊คผ่านสมาร์ทโฟน มากที่สุด เมื่อพิจารณาพฤติกรรมหนึ่งจากการใช้สื่อใหม่พบว่านักเรียนใช้สมาร์ทโฟนอินเทอร์เน็ต และเฟสบุ๊คติดต่อกันโดยเฉลี่ยเกือบชั่วโมงครึ่งและใช้ต่อเนื่องโดยไม่ทำอย่างอื่นมากที่สุดถึงเกือบสองชั่วโมง

Panuwat (2011) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ของวัยรุ่นในประเทศไทย: กรณีศึกษา Facebook พบว่า การรับรู้ถึงความเสี่ยงจากการใช้ เครือข่ายสังคมออนไลน์ ไม่มีความสัมพันธ์หรือทำให้พฤติกรรมความหลงใหลและการติดการใช้งานเครือข่ายสังคมออนไลน์ลดลง

นอกจากงานวิจัยที่กล่าวข้างต้น Weerasak (2020) กล่าวถึงใน Office of the National Economic and Social Development Council (2021) ระบุว่า เด็กที่ใช้สื่อสังคมออนไลน์มากจะส่งผลต่อระดับ IQ ที่ลดลง ส่งผลกระทบต่อมาคือสมอง ในเด็กอายุ 3-5 ปี การอยู่หน้าจอโทรศัพท์หรือโทรทัศน์มีโอกาสทำให้โครงข่ายในสมองความหนาแน่นลดลง ความเชื่อมโยงสมองควบคุมด้านภาษาเกี่ยวกับการมองเห็นด้วย และผลกระทบอีกด้านคือสติปัญญา ช่วง 3 ปีแรกถ้าใช้จอพัฒนาการไอคิวจะสูงคืออยู่ที่ประมาณ 108 เมื่อเปรียบเทียบกับเด็กที่ใช้จอเยอะอยู่ที่ 98 หากอยู่หน้าจอโทรทัศน์นานกว่า 6 ชั่วโมงครึ่งต่อวันสัดส่วนเด็กจะมีสติปัญญาน้อยลง ดังนั้นหากผู้ปกครองชะลอการเปิดหน้าจออย่าให้เด็กรับเร็ว หรือเปิดโทรทัศน์แล้วคุยกับลูกอย่าเปิดแช่ไว้นาน ๆ เซลล์ประสาทถูกปล่อยทิ้งมีผลต่อสติปัญญา โทมามีผลให้สมาธิสั้นและการเรียน เพราะฉะนั้นอย่ารีบซื้อโทรศัพท์มือถือให้ลูกเร็วรวมถึงมีงานวิจัยอีกหลายชิ้นที่สรุปว่า เด็กที่ได้รับสื่อตั้งแต่ยังเล็กส่งผลทางลบต่อพฤติกรรม และพัฒนาการทางลบ อาทิ ความก้าวร้าว พฤติกรรมต่อต้าน พัฒนาการด้านภาษาล่าช้า

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น ความกังวลถึงผลกระทบจากการใช้สมาร์ทโฟนมากเกินไปต่อผลการศึกษาของเด็กในแง่บวกหรือแง่ลบควรมีการศึกษาข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจเพื่อนำไปสู่การเสนอแนะการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กในอนาคต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปเป็นแนวทางเสนอแนะการพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของเด็กไทยในอนาคตต่อไป

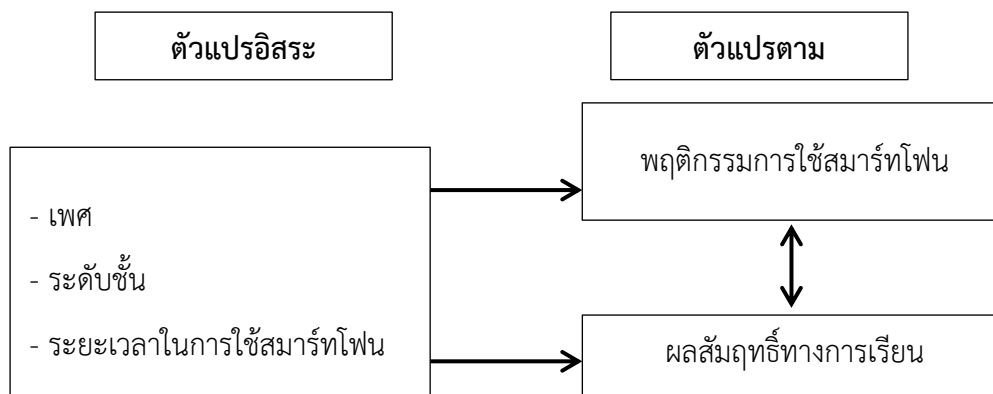
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนจำแนกตาม เพศ ระดับชั้น และระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตาม เพศ ระดับชั้น และระยะเวลาในการใช้ สมาร์ทโฟน
3. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนแตกต่างกัน
2. ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน
3. พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหนองจอก

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนที่มีอายุระหว่าง 10 - 15 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหนองจอก จำนวน 5,111 คน (Education Bureau Bangkok, 2021) กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้ จำนวน 670 คน ได้มาจากการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยเทียบจากตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Yamane (Yamane, 1967) ด้วยความคลาดเคลื่อน 0.50 ได้จำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 371 คน เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยหลายตัว จึงต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ยิ่งขึ้น (Nongluck, 1999) และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียน โดยลักษณะของคำถามจะมีทั้งคำถามแบบปิดที่กำหนดคำตอบไว้ให้ผู้ตอบเลือกตอบ และคำถามแบบเปิด โดยลักษณะของแบบสอบถามมี 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น ยี่ห้อสมาร์ทโฟนที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน ระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียน ซึ่งเป็นแบบสอบถามที่มีลักษณะแบบมาตรวัด Likert Scale จำแนกออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

3. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

นำแบบสอบถามมาเก็บข้อมูลจากนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาด้วยสูตรครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ดังนี้ แบบสอบถามพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนได้ค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ 0.843

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows (Statistical Package for the Social Sciences for Windows) ตามขั้นตอนดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ประกอบด้วย เพศ ระดับชั้น โรงเรียน ยี่ห้อสมาร์ทโฟนที่ใช้ ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน ระยะเวลาที่ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนโดยใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ

4.2 การวิเคราะห์ ระดับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียน โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.3 การวิเคราะห์ทดสอบสมมติฐาน โดยใช้สถิติ t – test independent F – test (One-Way ANOVA) ทดสอบรายคู่ด้วยวิธี Scheffe และ Pearson product moment correlation

ผลการวิจัย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายใต้สถานการณ์ความปกติใหม่ของนักเรียนโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เขตหนองจอก แสดงผลการวิจัย ดังนี้

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 670)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
1. เพศ		
ชาย	317	47.3
หญิง	353	52.7
2. ระดับชั้น		
ประถมศึกษาปีที่ 5	164	24.5
ประถมศึกษาปีที่ 6	238	35.5
มัธยมศึกษาปีที่ 1	236	35.2
มัธยมศึกษาปีที่ 2	32	4.8
3. ยี่ห้อสมาร์ทโฟนที่ใช้		
ไอโฟน	57	8.5
หัวเว่ย	35	5.2
ซัมซุง	127	19.0
ออปโป้	176	26.3
เรียลมี	103	15.4
วีโว่	154	23.0
อื่น	18	2.7

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(n = 670)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ(%)
4. ระยะเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนในหนึ่งวัน		
0-1 ชั่วโมง	38	5.7
1-3 ชั่วโมง	195	29.1
3-5 ชั่วโมง	247	36.9
มากกว่า 5 ชั่วโมง	190	28.3
5. ความรู้สึกของนักเรียนว่าสมาร์ทโฟนมีความสำคัญ		
สำคัญมาก	212	31.6
ปานกลาง	446	66.6
ไม่สำคัญเลย	12	1.8

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยมีเพศหญิง จำนวน 353 คน คิดเป็นร้อยละ 52.70 และเพศชาย จำนวน 317 คน คิดเป็นร้อยละ 47.30 สำหรับระดับชั้น พบว่า นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามมีระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มากที่สุด จำนวน 238 คน คิดเป็นร้อยละ 35.50 รองลงมา ได้แก่ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 236 คน คิดเป็นร้อยละ 35.20 รองลงมา ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 24.50 และมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 4.80 ตามลำดับ นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนยี่ห้อแอปเปิ้ล จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 26.30 รองลงมายี่ห้อวีโว่ จำนวน 154 คน คิดเป็นร้อยละ 23.00 รองลงมายี่ห้อ ซัมซุง จำนวน 127 คน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และอันดับสุดท้ายที่นักเรียนใช้น้อยที่สุด คือ ยี่ห้ออื่นๆ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 2.70 สำหรับระยะเวลาที่นักเรียนใช้สมาร์ทโฟนในหนึ่งวัน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟน 3-5 ชั่วโมง จำนวน 247 คน คิดเป็นร้อยละ 36.90 รองลงมา 1-3 ชั่วโมง จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 29.10 มากกว่า 5 ชั่วโมง จำนวน 190 คน คิดเป็นร้อยละ 28.30 และ 0-1 ชั่วโมง จำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 5.70 นอกจากนี้ นักเรียนที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้สึกที่สมาร์ทโฟนมีความสำคัญปานกลาง จำนวน 446 คน คิดเป็นร้อยละ 66.60 รองลงมา มีความรู้สึกที่สมาร์ทโฟนมีความสำคัญมาก จำนวน 212 คน คิดเป็นร้อยละ 31.60 และมีความรู้สึกที่สมาร์ทโฟนไม่มีความสำคัญเลย จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 1.8

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่นักเรียนใช้สมาร์ทโฟนของผู้ตอบแบบสอบถาม

(n = 670)

ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ตื่นนอน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	291	43.40
ใช้สมาร์ทโฟน	379	56.60
ช่วงเข้าที่โรงเรียนก่อนเข้าแถว		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	420	62.70
ใช้สมาร์ทโฟน	250	37.30

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของช่วงเวลาที่นักเรียนใช้สมาร์ทโฟนของผู้ตอบแบบสอบถาม (ต่อ)

(n = 670)

ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟน	จำนวน	ร้อยละ
ช่วงเช้าขณะเข้าแถว		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	658	98.20
ใช้สมาร์ทโฟน	12	1.80
ช่วงเช้า ในเวลาเรียน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	651	97.20
ใช้สมาร์ทโฟน	19	2.80
ตอนพักกลางวัน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	588	87.80
ใช้สมาร์ทโฟน	82	12.20
ตอนกลางวันในเวลาเรียน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	654	97.60
ใช้สมาร์ทโฟน	16	2.40
ตอนเย็น หลังเลิกเรียน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	127	19.00
ใช้สมาร์ทโฟน	543	81.00
ตอนกลางคืน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	83	12.40
ใช้สมาร์ทโฟน	587	87.60
ก่อนนอน		
ไม่ใช้สมาร์ทโฟน	14	20.90
ใช้สมาร์ทโฟน	530	79.10

จากตารางที่ 2 ช่วงเวลาที่นักเรียนใช้สมาร์ทโฟนสื่อสารสังคมออนไลน์ พบว่า ช่วงเวลาที่ใช้สมาร์ทโฟนมากที่สุด ได้แก่ ช่วงเวลากลางคืน จำนวน 587 คน คิดเป็นร้อยละ 87.60 รองลงมาได้แก่ ช่วงเวลาตอนเย็นหลังเลิกเรียน จำนวน 543 คน คิดเป็นร้อยละ 81.0 ช่วงเวลาก่อนนอน จำนวน 530 คน คิดเป็นร้อยละ 79.10 ช่วงเวลาตื่นนอน จำนวน 379 คน คิดเป็นร้อยละ 56.60 ช่วงเช้าที่โรงเรียนก่อนเข้าแถว จำนวน 250 คน คิดเป็นร้อยละ 37.30 ช่วงตอนพักกลางวัน จำนวน 82 คน คิดเป็นร้อยละ 12.20 ช่วงเช้าในเวลาเรียน จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 2.80 ตอนกลางวันในเวลาเรียน จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 2.40 และช่วงเช้าขณะเข้าแถว จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 1.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน

พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน	$\bar{x}$	SD.	ระดับ
1. การใช้สมาร์ทโฟนนัดหมายบุคคล หรือนัดหมายวัน เวลา สถานที่ ที่นัดดำเนินการ กิจกรรม หรือการใช้สมาร์ทโฟนพูดคุยทักทายเพื่อนฝูงญาติสนิท	3.32	0.91	ปานกลาง
2. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเรียกหากันในระยะไม่เกิน 100 เมตร	2.66	0.95	ปานกลาง
3. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโออัดเสียง	3.23	1.04	ปานกลาง
4. การใช้สมาร์ทโฟนตรวจสอบความถูกต้องหรือชี้แนะเส้นทาง กรณีที่ต้องเดินทางไปในสถานที่ไม่คุ้นเคย เพื่อป้องกันการหลงทาง (GPS)	3.00	1.14	ปานกลาง
5. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกม ฯลฯ	3.94	0.97	มาก
6. การใช้สมาร์ทโฟนเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ เช่น แปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษหรือคิดเลข ฯลฯ	3.69	0.94	มาก
7. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเล่น Social network เช่น Facebook, Twitter, Instagram, Line ฯลฯ	3.49	1.04	มาก
8. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อส่งข้อความ SMS MMS	2.71	1.10	ปานกลาง
9. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แฟน ฯลฯ	3.39	1.11	ปานกลาง
10. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต	3.94	1.03	มาก
11. การใช้แอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนในการแต่งภาพ	2.92	1.14	ปานกลาง
12. การใช้สมาร์ทโฟนในการรับ – ส่ง Email	2.56	1.05	น้อย
13. การใช้แอปพลิเคชันในโทรศัพท์ในการโทรฟรี & VDO call	3.02	1.14	ปานกลาง
14. การใช้สมาร์ทโฟนในการเก็บไฟล์ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ	3.27	1.12	ปานกลาง
15. การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่นคลายเครียด	3.57	1.08	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	3.24	0.67	ปานกลาง

จากตารางที่ 3 ผลการศึกษาตัวแปรพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียน พบว่า มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับ ปานกลาง ($\bar{x}=3.24$, $SD = 0.67$) โดยพบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนเรียงลำดับได้ดังนี้

ลำดับที่ 1 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อฟังเพลง ดูคลิป เล่นเกมส์ เป็นต้น และการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ($\bar{x}=3.94$, $SD = 0.97$, 1.03 ตามลำดับ)

ลำดับที่ 3 การใช้สมาร์ทโฟนเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ เช่น แปลคำศัพท์ภาษาอังกฤษหรือคิดเลข มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ฯลฯ ($\bar{x} = 3.69$, $SD = 0.94$)

ลำดับที่ 4 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อโหลดแอปพลิเคชันมาเล่นคลายเครียด มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.57$, $SD = 1.08$)

ลำดับที่ 5 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเล่น Social network เช่น Facebook, Twitter, Instagram, Line ฯลฯ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.49$, $SD = 1.04$)

ลำดับที่ 6 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อ Chat พูดคุยกับเพื่อน แพน เป็นต้น มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.39$, $SD = 1.10$)

ลำดับที่ 7 การใช้สมาร์ทโฟนนัดหมายบุคคล หรือนัดหมายวัน เวลา สถานที่ ที่แน่ชัดดำเนิน กิจกรรม หรือ การใช้สมาร์ทโฟนพูดคุยทักทายเพื่อนฝูง ญาติสนิท มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.32$, $SD = 0.91$)

ลำดับที่ 8 การใช้สมาร์ทโฟนในการเก็บไฟล์ข้อมูลสำคัญต่าง ๆ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.27$, $SD = 1.12$)

ลำดับที่ 9 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อถ่ายรูป ถ่ายคลิปวิดีโออัดเสียง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.23$, $SD = 1.04$)

ลำดับที่ 10 การใช้แอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนในการโทรฟรี & VDO call มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.02$, $SD = 1.14$)

ลำดับที่ 11 การใช้สมาร์ทโฟนตรวจสอบความถูกต้องหรือชี้แนะเส้นทาง กรณีที่ต้องเดินทางไปสถานที่ที่ไม่คุ้นเคย เพื่อป้องกันการหลงทาง (GPS) มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x}=3.00$, $SD = 1.14$)

ลำดับที่ 12 การใช้แอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนในการแต่งภาพ มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.92$, $SD = 1.14$)

ลำดับที่ 13 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อส่งข้อความ SMS MMS มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.71$, $SD = 1.10$)

ลำดับที่ 14 การใช้สมาร์ทโฟนเพื่อเรียกหากันในระยะไม่เกิน 100 เมตร มีพฤติกรรมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 2.66$, $SD = 0.95$)

ลำดับที่ 15 การใช้สมาร์ทโฟนในการรับ – ส่ง Email มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน้อย ($\bar{x} = 2.56$, $SD = 1.05$)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	$\bar{x}$	SD.	ระดับ
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย	2.81	0.85	ดี

จากตารางที่ 4 ผลการศึกษาตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในภาคการศึกษาที่ผ่านมา มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}=2.81$, $SD = 0.85$)

ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐาน 1 : ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 : ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนจำแนกตามเพศต่างกัน

ตารางที่ 5 พฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD.	t-test	Sig.
ชาย	317	47.3	3.14	0.69	3.54*	0.00
หญิง	353	52.7	3.33	0.64		

*p<.05

จากตารางที่ 5 พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพบว่าเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟน ($\bar{x}=3.33$) อยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของเพศชาย ($\bar{x}=3.14$)

สมมติฐานที่ 1.2 : ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนที่มีระดับชั้นที่ต่างกัน

ตารางที่ 6 พฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้น

พฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียน	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	Sig.
ระดับชั้น	ระหว่างกลุ่ม	3	4.35	1.45	3.19*	0.02
	ภายในกลุ่ม	666	302.96	0.45		
	รวม	669	307.32			

*p<.05

จากตารางที่ 6 พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นเป็นรายคู่ โดยวิธี Scheffe ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า นักเรียนชั้น ป.5 มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟน ($\bar{x}=3.12$) แตกต่างกับนักเรียนชั้น ม.1 ($\bar{x}=3.33$)

สมมติฐานที่ 1.3 : ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนที่ใช้เวลาในการใช้สมาร์โฟนที่ต่างกัน

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียนจำแนกตามระยะเวลาในการใช้สมาร์โฟน

พฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนของนักเรียน	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	sig
ระยะเวลาในการใช้สมาร์โฟน	ระหว่างกลุ่ม	3	17.30	5.76	13.24*	0.00
	ภายในกลุ่ม	666	290.01	0.43		
	รวม	669	307.32			

* p<.05

จากตารางที่ 7 พบว่า นักเรียนที่มีระยะเวลาการใช้สมาร์โฟนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการใช้สมาร์โฟน ของนักเรียนจำแนก

ตามระดับชั้นเป็นรายคู่ โดยวิธี Scheffe ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 พบว่า นักเรียนที่ใช้ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน มากกว่า 5 ชั่วโมง มีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ($\bar{x}=3.47$) แตกต่างกับระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน 0-1 ชั่วโมง ($\bar{x}=2.09$), แตกต่างกับระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน 1-3 ชั่วโมง ($\bar{x}=3.14$) และแตกต่างกับระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน 3-5 ชั่วโมง ($\bar{x}=3.14$)

สมมติฐานที่ 2 : ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2.1 : ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตามเพศ

ตารางที่ 8 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	$\bar{x}$	SD.	t-test	sig
ชาย	317	47.3	2.68	0.87	-3.67*	0.00
หญิง	353	52.7	2.92	0.83		

*p<.05

จากตารางที่ 8 พบว่า นักเรียนที่มีเพศต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยพบว่า เพศหญิงมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ย ($\bar{x}=2.92$) อยู่ในระดับที่สูงกว่าค่าเฉลี่ยของเพศชาย ($\bar{x}=2.68$)

สมมติฐานที่ 2.2 : ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระดับชั้นที่ต่างกัน

ตารางที่ 9 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	sig
	ระหว่างกลุ่ม	3	24.97	8.32	11.81*	0.00
	ภายในกลุ่ม	666	469.34	0.70		
	รวม	669	494.31			

* p<.05

จากตารางที่ 9 พบว่า นักเรียนที่มีระดับชั้นต่างกัน มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำแนกตามระดับชั้นเป็นรายคู่ โดยวิธี Scheffe พบว่า นักเรียนชั้น ม.2 มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{x}=3.50$) แตกต่างกับนักเรียนชั้น ป.5 ($\bar{x}=2.97$), แตกต่างกับนักเรียนชั้น ป.6 ($\bar{x}=2.73$) และแตกต่างกับนักเรียนชั้น ม.1 ($\bar{x}=2.68$) นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนชั้น ม.1 มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{x}=2.68$) แตกต่างกับนักเรียนชั้น ป.5 ($\bar{x}=2.97$)

สมมติฐานที่ 2.3: ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่มีระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟนที่ต่างกัน

ตารางที่ 10 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจำแนกตามระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	ความแปรปรวน	df	SS	MS	F	sig
	ระหว่างกลุ่ม	3	0.99	0.33	0.44	0.71
	ภายในกลุ่ม	666	493.32	0.74		
	รวม	669	494.31			

จากตารางที่ 10 พบว่า นักเรียนที่มีระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

สมมติฐาน 3: พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

ตารางที่ 11 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

พฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟน	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน					
	คณิตศาสตร์	ภาษาไทย	วิทยาศาสตร์	สังคมศึกษา	ภาษาอังกฤษ	ภาพรวม
ภาพรวม	0.038	0.018	0.026	-0.007	0.027	-0.029

จากตารางที่ 11 พบว่า พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

สมมติฐานที่ 1: ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนแตกต่างกัน ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า เพศ ระดับชั้น ระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ สมาร์ทโฟนแตกต่างกัน ซึ่งจะเห็นว่าเพศหญิงจะมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมากกว่าเพศชาย และนักเรียนยิ่งระดับชั้นปีที่สูงขึ้นจะมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้น ตลอดจนระยะเวลาในการใช้สมาร์ทโฟน ยิ่งใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้นจะมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มขึ้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่า การที่นักเรียนหญิงใช้สมาร์ทโฟนมากกว่านักเรียนชาย อาจเป็นเพราะว่า เพศหญิงเป็นเพศที่ช่างพูดคุยมากกว่าเพศชาย และยังชอบถ่ายรูป แต่งภาพ และโพสต์เรื่องราวต่าง ๆ มากกว่าเพศชาย และการที่นักเรียนมีระดับชั้นปีที่สูงขึ้น มีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น นักเรียนมีการเรียนที่สูงขึ้นบางครั้งครูได้มอบหมายงานให้นักเรียนค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ตจึงทำให้ต้องมีการใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัย Pitchada et al. (2021) พบว่า ปัญหาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผู้เรียนที่ไม่สามารถเข้าถึงระบบการเรียนการสอนออนไลน์ได้ รวมถึงการจัดหาอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงและอุปกรณ์สื่อสาร ทำให้ขาดการควบคุมการใช้สมาร์ทโฟน ส่งผลให้ เกิดการใช้สมาร์ทโฟนมากเกินไปและเรื่องสัญญาณอินเทอร์เน็ตที่ขัดข้องสัญญาณของเครือข่ายหลุดหาย ทำให้มีปัญหาด้านการเรียนที่หยุดชะงัก และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Thanyathat (2016) พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนในชั้นเรียนเพื่อค้นคว้าข้อมูลทำกิจกรรม ที่อาจารย์มอบหมาย ใช้เพื่อค้นหาเนื้อหาที่ไม่เข้าใจ เพิ่มเติมในระหว่างเรียน ใช้ถ่ายรูปบทเรียนที่ครูผู้สอนสอน ใช้ในการเรียนออนไลน์ผ่านทางช่องทางต่างๆ โดยเฉพาะการใช้สมาร์ทโฟนเพื่อการค้นคว้าหาข้อมูลที่ได้รับมอบหมายมาจากอาจารย์และ สอดคล้องกับการศึกษาของ Aumthip (2019) พบว่า นักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ และยังสอดคล้องกับ งานวิจัยของ Elammari & Cavus (2019) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักศึกษามหาวิทยาลัยไนไซปรัสเหนือพบว่า ภาพลักษณ์ของแบรนด์ คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์/แอป

พลิคชันเป็นปัจจัยที่มีประสิทธิภาพในการเลือกของนักเรียน ในขณะที่ราคาไม่ใช่ปัจจัยสำคัญ โดยนักเรียนมีความคิดว่าสมาร์ทโฟนมีความจำเป็นในชีวิตประจำวันของนักเรียน ทั้งนี้เนื่องจากสถาบันการศึกษาและมุมมองของครูได้จัดกระบวนการเรียนรู้ผ่านสมาร์ทโฟน จนเกิดความคุ้นเคยของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสมาร์ทโฟน จึงส่งผลต่อแรงจูงใจของพวกเขาในเชิงบวกและอาจส่งผลในเชิงบวกต่ออัตราความสำเร็จทางวิชาการในการเรียนรู้ผ่านสมาร์ทโฟน

สมมติฐานที่ 2: ปัจจัยส่วนบุคคลที่ต่างกันของนักเรียนมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน ผลการวิจัยพบว่า เพศ และระดับชั้น มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกัน สำหรับนักเรียนที่มีระยะเวลาการใช้สมาร์ทโฟนต่างกัน มีค่าเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้สมาร์ทโฟนในปัจจุบันภายใต้สถานการณ์ความปกติใหม่ ทำให้นักเรียนต้องปรับการเรียนการสอนเข้าสู่การเรียนในโลกออนไลน์มากขึ้น เป็นตัวเร่งให้นักเรียนต้องเข้าสู่ยุคสื่อสังคมออนไลน์ จึงทำให้สมาร์ทโฟนกลายมาเป็นเครื่องมือสื่อสารจำเป็น เด็กยุคใหม่เติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล โดยเฉพาะสมาร์ทโฟน จึงทำให้เป็นสถานการณ์บังคับให้เด็กนักเรียนทุกคนต้องใช้สมาร์ทโฟน ซึ่งสอดคล้อง Lawrenz et al. (2009) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ พบว่าปัจจัยส่วนบุคคลด้านเพศ มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ และยังสอดคล้อง Chanida & Kanchana (2016) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2 ได้แก่ ปัจจัยด้านครูผู้สอน ปัจจัยด้านนักเรียน และปัจจัยด้านผู้บริหารมีประสิทธิภาพในการทำนวยร้อยละ 48.30 และงานวิจัยของ Thanomrat et al.(2019) พฤติกรรมและผลกระทบจากการใช้สมาร์ทโฟนในการเรียนออนไลน์ของนักศึกษาพยาบาล ในช่วงการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนาสายพันธุ์ใหม่ 2019 ผลการศึกษาพบว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน ด้านการศึกษา ใช้เข้าชั้นเรียน ติดต่осоสื่อสารกับอาจารย์ และค้นหาข้อมูล ด้านความบันเทิง อ่านเว็บบอร์ด ใช้ในการเล่นไลน์ เฟสบุ๊ค อินสตาแกรมมากที่สุด

สมมติฐานที่ 3: ผลการหาความสัมพันธ์ระหว่าง พฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กัน อาจเป็นเพราะว่าในปัจจุบันนักเรียนทุกคนมีการใช้มือถือเพื่อเรียนออนไลน์ซึ่งในช่วงสถานการณ์โควิด นักเรียนจะต้องมีการเรียนออนไลน์ ทำให้ต้องใช้สมาร์ทโฟนมากขึ้น ซึ่งเป็นสถานการณ์ที่นักเรียนทุกคนต้องใช้สมาร์ทโฟนเพิ่มมากขึ้นทุกคน ซึ่งจากการศึกษาของ The London School of Economics (Beland and Murphy, 2015) ได้รายงานถึงความเชื่อมโยงระหว่างผลการเรียนกับการใช้สมาร์ทโฟนว่า การห้ามนักเรียนไม่ให้ใช้สมาร์ทโฟนส่งผลให้คะแนนสูงขึ้นเฉลี่ย 6.41% ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสำหรับนักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนต่ำมีคะแนนเพิ่มขึ้นถึง 14.23% ของค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม รายงานกล่าวว่า การห้ามนักเรียนไม่ให้ใช้สมาร์ทโฟนไม่มีประโยชน์สำหรับนักเรียนกลุ่มที่มีผลการเรียนสูง และยอมรับว่า สำหรับนักเรียนกลุ่มนี้สมาร์ทโฟนน่าจะเป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์ต่อการส่งเสริมการเรียนรู้ ในปัจจุบันที่โลกมีการติดต่อถึงกันหมด ทุกอย่างจึงถูกสร้างและพัฒนาไปในทิศทางเดียวกัน เทคโนโลยีถูกสร้างขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการในเรื่องความสะดวกสบายแก่นมนุษย์ให้มากที่สุด ซึ่งด้านการเรียนรู้ก็ได้รับความสะดวกสบายไม่ต่างกัน แต่ทุกอย่างกลับกลายเป็นดาบสองคมที่ให้ทั้งประโยชน์และโทษได้ ประเด็นการให้นักเรียนใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนหรือไม่มันมีทั้งผู้เห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ถึงแม้ว่าอุปกรณ์ดังกล่าวอาจถูกใช้เป็นอุปกรณ์เพื่อการเรียน แต่ก็เกิดประโยชน์ได้ตรงเท่าที่ผู้ใช้รู้ดีว่าจะใช้อย่างไรจึงจะมีประสิทธิภาพ ผลการวิจัยก็สนับสนุนว่า กลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง การใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนสามารถให้ประโยชน์ในการเรียนรู้ได้ แต่ตรงกันข้ามกับกลุ่มนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปานกลาง การใช้โทรศัพท์มือถือแบบสมาร์ทโฟนกลับเป็นผลเสียต่อการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. เนื่องจากผลการวิจัยได้แสดงให้เห็นว่าพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนของนักเรียนไม่มีความสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนั้น ข้อมูลการวิจัยอาจนำไปกำหนดรูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยให้ผู้สอนนำเทคโนโลยีดิจิทัลใช้ให้เกิดประโยชน์ นำมาบูรณาการในการจัดการเรียนการสอน การอนุญาตให้ใช้หรือไม่อนุญาตใช้สมาร์ทโฟนนั้นขึ้นกับนโยบายทางโรงเรียน โดยทางโรงเรียนจะต้องวางเป้าหมายและรูปแบบของการใช้สมาร์ทโฟนให้ชัดเจนว่าจะใช้ทำอะไร เมื่อไหร่ อย่างไรก็ตามการใช้สมาร์ทโฟนนั้นจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนได้

2. เนื่องจากผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่ามีนักเรียนบางส่วนที่ใช้สมาร์ทโฟนระหว่างเรียน (กรณีไม่เกี่ยวข้องกับการค้นคว้าหาข้อมูลในการเรียนการสอน) ขณะเข้าแถว และขณะร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงเรียน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การใช้สมาร์ทโฟนเป็นทั้งคุณและโทษ โดยเฉพาะในระดับเด็กซึ่งเป็นวัยที่อาจไม่รู้เท่าทัน ทางโรงเรียนจึงควรมีมาตรการในการนำสมาร์ทโฟนมาใช้ในห้องเรียน โดยอนุญาตให้ใช้ได้เฉพาะนอกเวลาเรียนที่มีความจำเป็นในการติดต่อผู้ปกครองเท่านั้น หรือเฉพาะช่วงที่จำเป็นต้องสืบค้นข้อมูลในการจัดการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟน จึงพบว่ามีอีกหลายประเด็น การมีการต่อยอดองค์ความรู้ให้เกิดขึ้นในการศึกษาครั้งต่อไป ไม่ว่าจะเป็นทางด้านปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการใช้สมาร์ทโฟนภายใต้สถานการณ์ความปกติใหม่ การใช้สมาร์ทโฟนกับการศึกษาในห้องเรียน หรือการเรียนออนไลน์

2. ควรศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สมาร์ทโฟนด้านอื่น ๆ โดยเฉพาะด้านความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากการใช้สมาร์ทโฟน เพื่อเป็นข้อมูลในการลดความเสี่ยงจากการใช้สมาร์ทโฟนที่ถูกต้องเหมาะสม

References

- Aumthip, S. (2019). Mobile Phone Usage Behavior of Students Studying in Social Studies Program of Thepsatri Rajabhat University. *Mahachula Academic Journal*, 6(special edition), 26-38. [In Thai].
- Beland, L.P. and Murphy, R., (2015). CEP Discussion Paper No 1350 May 2015 Ill Communication: Technology, Distraction & Student Performance. <https://cep.lse.ac.uk/pubs/download/dp1350.pdf>.
- Bunga, C. & Pornphan, P. (2015). New media use behavior of adolescents between the ages of 10-19 years. *Journal of Communication and Management*, 1(1), 31-57. [In Thai].
- Chanida Y. & Kanchana B. (2016). Factors Affecting Learning Achievement of Students in Schools under Prachuap Khiri Khan Primary Educational Service Area Office 2. *Veridian E-Journal*, 9(1), 1028-1223. [In Thai].
- Education Bureau Bangkok. (2021). Educational statistics report, academic year 2021, schools under Bangkok. <https://webportal.bangkok.go.th/upload/user/00000116/PTay/EbookStat64.pdf>.

- Elammari, H. & Cavus, N. (2019). Investigating the Factors Affecting Students' Smartphone Purchasing Behaviors in the Context of Mobile Learning. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET)*, 14(22), 111-121. DOI:10.3991/ijet.v14i22.11748.
- Khim, S. (2022). *DataReportal, Digital 2022 Global Digital Overview*.
<https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report>.
- Lawrenz, F., Wood, N. B., Kirchhoff, A., Kim, N. K. & Eisenkraft A. (2009). Variables affecting physics achievement. *Journal of Research in Science Teaching - Wiley Online Library*. 46(9), 961-976. <https://doi.org/10.1002/tea.20292>.
- National Statistical Office Ministry of Digital Economy and Society. (2022). *16 Technology Statistics of Information and Communication Technology*
<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/16.aspx>. [In Thai].
- Nongluck, W. (1999). *Lisrail model: statistical analysis for research*. 3rd printing, Bangkok: Printing house of Chulalongkorn University. [In Thai].
- Panjaborn, K. (2022). Social Media use Behavior and Social Media Literacy Among Students in Changklangprachanunkul School Nakhon Si Thammarat Province. *Journal of MCU Nakhondhat*, 9(6), 198-211. [In Thai].
- Panuwat, K. (2011). *A study of behavior of adolescents using social networks in Thailand : Case Study Facebook*. Master of Science Graduate School, Kasetsart University. [In Thai].
- Pitchada, P., Thanawat , S. & Sarawut, T. (2021). *Final Report: Project name Smart Phone Addiction Behaviors and the causal relationship model of Smart Phone Addiction Behaviors among Generation Z in Bangkok*. Retrieved from: [https://cads.in.th/cads/media/upload/1613441962-2. บทความวิจัย.pdf](https://cads.in.th/cads/media/upload/1613441962-2.บทความวิจัย.pdf). [In Thai].
- Thanyathat, W. (2016). Behavior of using smartphones in class among students of Banthit Business College. *Suthiparitat*. 30(95), 48-58. [In Thai].
- Thanomrat, P., Sumitra S., Kingkaew S., Sirirada P. & Jetsadaporn S. (2019). Behavior and Effect using Smartphones learning in Online of Nursing Students during epidemic of Novel CoronaVirus. *Journal of MCU Social Development*. 7(1), 348-358. [In Thai].
- Weerasak, C. (2020). *Effects of electronic media via screens on children and adolescents*. Education disruptionvirtual conference 2. Department of Pediatrics Faculty of Medicine Chulalongkorn University. [In Thai].
- Yamane. 1967. *Elementary sampling theory*. New Jersey: Prentic-Hall.