(Original Article)

The Effect of Using Application Media on the Knowledge of Adolescents Regarding Emergency Contraceptive Pill Use in Phayao Province

*Junya Kaewjiboon, B.N.S., *Dolruedi Pechkwang, B.N.S., **Kunthida Khomroad

*Lecturer of Boromarajonani College of Nursing, Phayao, **Nursing student at Boromarajonani College of Nursing, Phayao, Thailand

Correspondence to: dolruedi.p@bcnpy.ac.th

(Received : 2 Nov. 25, Revised : 16 Mar. 26, Accepted : 27 July 26)

Abstract

Providing health education through online platforms for adolescents is essential in today's era. This research is a quasi-experimental study using a one-group pretest-posttest design, aimed at comparing knowledge about the use of emergency contraceptive pills before and after viewing educational content on the TikTok application, as well as evaluating adolescents' satisfaction with this educational media. The sample consisted of 156 college students from an educational institution in Phayao Province. The tool consisted of TikTok-based educational media on emergency contraceptive pills. Data was gathered using a questionnaire on knowledge regarding emergency contraceptive pills and a satisfaction questionnaire about the TikTok application via Google Forms. All research instruments used in this study were evaluated by a panel of experts. Data was analyzed using descriptive statistics and the Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test. The research findings revealed that the average score for knowledge about the use of emergency contraceptive pills before using the application media was 12.54 out of a total of 20 points, which is 62.70 %. After using the application media, the average score increased to 19.22 out of 20 points, representing 96.10 %. The comparison of scores regarding knowledge about the use of emergency contraceptive pills before and after using the application media showed that the scores after using the application were significantly higher than those before its use ($Z = -10.680$, P-value <0.05). Furthermore, the adolescents expressed a high level of satisfaction with the application media concerning knowledge about the use of emergency contraceptive pills, with a mean score of 4.68 and a standard deviation of 0.49

Keywords: TikTok application, emergency contraceptive pills, adolescents

Royal Thai Air Force Medical Gazette, Vol. 72 No. 2 May - August 2026

(นิพนธ์ต้นฉบับ)

ผลของการใช้สื่อแอปพลิเคชันต่อความรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน จังหวัดพะเยา

*จรรยา แก้วใจบุญ, พย.บ., *ดลฤดี เพชรขว้าง, พย.บ., **กุลธิดา คำรศ

*อาจารย์, วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา, **นักศึกษาพยาบาล, วิทยาลัยพยาบาล บรมราชชนนี พะเยา

บทคัดย่อ

การให้ความรู้แก่วัยรุ่นผ่านสื่อออนไลน์มีความสำคัญในยุคปัจจุบัน การวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (quasi-experimental research) แบบ one group pretest-posttest design มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของวัยรุ่นเรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน และศึกษาความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่นที่ศึกษาระดับอุดมศึกษาในสถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง จังหวัดพะเยา จำนวน 156 คน เครื่องมือที่ใช้ คือ สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เกี่ยวกับความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ผ่าน google form โดยเครื่องมือทั้งหมดในการวิจัยนี้ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา และ Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test ผลการวิจัย พบว่า ความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชันของวัยรุ่น มีค่าเฉลี่ยคะแนน เท่ากับ 12.54 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน (ร้อยละ 62.70) และค่าเฉลี่ยคะแนนเพิ่มขึ้นหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เท่ากับ 19.22 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.10 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้ของวัยรุ่นเรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน พบว่าคะแนนความรู้หลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok สูงกว่าก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z=-10.680, P-value <0.05) และวัยรุ่นมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.68, SD=0.49)

คำสำคัญ: แอปพลิเคชัน TikTok, วัยรุ่น, ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น มีสาเหตุจากการขาดความรู้เรื่องการป้องกันในการมีเพศสัมพันธ์ และการรับรู้การแก้ปัญหาที่ล่าช้าเกินไปจนอาจนำไปสู่การทำแท้งที่ผิดกฎหมาย ซึ่งอาจเกิดอันตรายถึงชีวิตได้ จากการรายงานสถิติการตั้งครรภ์ที่ไม่พึงประสงค์ในวัยรุ่น ปี พ.ศ. 2563 พบว่าวัยรุ่นอายุต่ำกว่า 15 ปี ตั้งครรภ์จำนวน 2,180 ราย อายุตั้งแต่ 15-19 ปี ตั้งครรภ์จำนวน 61,651 ราย และอายุต่ำกว่า 20 ปี ตั้งครรภ์ และมีการคลอดซ้ำ จำนวน 5,222 ราย[1] การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินจึงเป็นส่วนช่วยในการป้องกันการตั้งครรภ์ ซึ่งมีส่วนผสมสำคัญในตัวยาคือ ฮอร์โมนเอสโตรเจนหรือฮอร์โมนโปรเจสเตอโรนในปริมาณสูง ส่งผลทำให้เยื่อบุโพรงมดลูกมีสภาวะที่ไม่เหมาะสมกับการฝังตัวของไข่ที่ได้รับการปฏิสนธิ และสามารถยับยั้งหรือทำให้การตกไข่เลื่อนออกไป เป็นวิธีการคุมกำเนิดชนิดเดียวที่สามารถช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ได้ดีที่สุดหลังมีเพศสัมพันธ์ที่ไม่ได้ป้องกันหรือมีเพศสัมพันธ์โดยไม่ได้ตั้งใจ ซึ่งยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินมีประสิทธิภาพสามารถช่วยป้องกันการตั้งครรภ์ได้ถึงร้อยละ 85[2] ดังนั้นควรให้วัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับการมีเพศสัมพันธ์ที่ปลอดภัย และการป้องกันการตั้งครรภ์ไม่พร้อม

ปัจจุบันพบว่าการให้ความรู้ผ่านสื่อแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่ได้รับความนิยมมากทั่วโลก สำหรับในประเทศไทยพบว่านักศึกษาและนักศึกษาจบใหม่ซึ่งเป็นวัยรุ่นมีพฤติกรรมการใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok ถึงร้อยละ 41 เป็นช่วงอายุ 17-22 ปี และร้อยละ 90 ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน นอกจากนี้รายงานจาก Common Sense Media กล่าวว่า กลุ่ม Generation Z ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลออนไลน์เฉลี่ยวันละ

9 ชั่วโมง และ ร้อยละ 60 ต้องอัพเดตข้อมูลข่าวสารบนโลกออนไลน์ตลอดเวลาเพราะรู้สึกไม่ทันโลก[3] แสดงถึงวัยรุ่นมีการใช้งานผ่านโซเชียลมีเดียจำนวนมาก[4] สามารถคาดการณ์การให้ข้อมูลแก่กลุ่มวัยรุ่นผ่านสื่อแอปพลิเคชัน TikTok หรือสื่อออนไลน์อื่น ๆ เพื่อให้มีความรู้ที่ถูกต้องเพิ่มมากขึ้น

จากปัญหาและผลกระทบเกี่ยวกับการตั้งครรภ์ไม่พร้อมในวัยรุ่น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินกับกลุ่มวัยรุ่นผ่านสื่อแอปพลิเคชัน TikTok และศึกษาผลของการใช้สื่อแอปพลิเคชันต่อการให้ความรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน จังหวัดพะเยา เพื่อให้วัยรุ่นเกิดความรู้ความเข้าใจและนำข้อมูลที่ได้จากศึกษามาเป็นแนวทางในการส่งเสริมป้องกันการตั้งครรภ์ก่อนวัยอันควร ลดอัตราการทำแท้งผิดกฎหมาย ซึ่งอาจจะมีผลกระทบที่อันตรายถึงชีวิตได้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษากึ่งทดลอง แบบ one group pretest - posttest design โดยเปรียบเทียบความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok และศึกษาความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน โดยศึกษาในกลุ่มวัยรุ่นตอนปลายช่วงอายุ 18-24 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา ระหว่างวันที่ 13 - 30 กันยายน 2567

ประชากร วัยรุ่นตอนปลาย ช่วงอายุ 18-24 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 608 คน

กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับอุดมศึกษา ในสถาบันแห่งหนึ่งในอำเภอเมืองจังหวัดพะเยา คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้โปรแกรม G *power สำหรับการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ 1 ตัวแปร[5] โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติ α = 0.05 ระดับอำนาจทดสอบ (power of test) = 0.80 ขนาดอิทธิพล (effect size) = 0.20 กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (total simple size) จำนวน 156 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าตามเกณฑ์ที่กำหนด และสุ่มอย่างง่าย (simple random sampling) โดยใช้โปรแกรม Microsoft Excel และการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างมีเกณฑ์คัดเข้าคือ 1) เป็นนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา ณ สถาบันการศึกษาแห่งหนึ่ง ระหว่างวันที่ 13-30 กันยายน 2567 2) อายุอยู่ในช่วง 18-24 ปี 3) มีความสามารถในการมองเห็นและฟังภาษาไทยเข้าใจ 4) ยินยอมเข้าร่วมการวิจัยและสามารถใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ได้ เกณฑ์การคัดออก คือ 1) มีปัญหาสุขภาพ 2) ไม่สามารถใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ได้

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินเป็นแพลตฟอร์มโซเชียลมีเดียที่นิยมใช้ทำวิดีโอสั้นใช้งานง่าย โดยผู้วิจัยสร้างขึ้น มีเนื้อหาความรู้ 4 ด้าน คือ ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน วิธีการรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ผลข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน อาการที่ควรมาพบแพทย์ และคำถามทบทวนเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ซึ่งการจัดทำเนื้อหาความรู้จะแบ่งออกเป็น 4 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 เป็นคลิปวิดีโอระยะเวลา 1 นาที เรื่องความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และกลไกการทำงานของยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ตอนที่ 2 เป็นคลิปวิดีโอระยะเวลา 1 นาที 30 วินาที เรื่องความรู้เกี่ยวกับวิธีการรับประทานยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และความแตกต่างระหว่างยาเม็ดคุมกำเนิดธรรมดากับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ตอนที่ 3 แบ่งเป็น 2 คลิปวิดีโอ ระยะเวลา 30 วินาที เรื่องความรู้เกี่ยวกับผลข้างเคียงยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินทั้งระยะสั้นและระยะยาว และตอนที่ 4 แบ่งออกเป็น 3 คลิปวิดีโอ ใช้ระยะเวลาคลิปละ 1 นาที เป็นคำถามเกี่ยวกับผลข้างเคียงยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน โดยมีทั้งหมด 7 คำถาม พร้อมเฉลยคำตอบตอนสุดท้าย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบ pretest-posttest แบบสอบถาม

ความพึงพอใจ ต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok โดยตอบผ่าน google form ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ประกอบด้วย 6 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ รายรับต่อเดือน สถานภาพทางครอบครัว สถานที่พักอาศัย และสถานะปัจจุบัน

ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินของวัยรุ่น เป็นแบบเลือกตอบ ตอบถูก 1 คะแนน ตอบผิด 0 คะแนน ประกอบด้วย 4 ประเด็น ได้แก่ ด้านความรู้ทั่วไป จำนวน 8 ข้อ ด้านวิธีการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน 4 ข้อ ด้านผลข้างเคียงของยา 5 ข้อ และด้านข้อบ่งใช้ 3 ข้อ

จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบโดยใช้วิธีหาความคงที่ภายใน KR-20 (Kuder-Richardson Reliability Formula 20) มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.802 ซึ่งแบบทดสอบเป็นชนิดเลือกตอบ การให้คะแนนเป็นระดับ 0 และ 1 คะแนน

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่อง ความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน จำนวน 5 ข้อ แบบการประมาณค่า 5 ระดับ คือ ระดับ 1 ถึง 5 จากพึงพอใจน้อยที่สุด ถึงมากที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

1) สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ตรวจสอบความเที่ยงตรง โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ อาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดาและการผดุงครรภ์ 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยี 1 ท่าน ได้ค่า Index of Item-Objective Congruence (IOC) รายข้อ เท่ากับ 0.67-1.00

2) แบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านออนไลน์ ตรวจสอบความเที่ยงตรงโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเภสัชกรรม 2 ท่าน และอาจารย์พยาบาลสาขาการพยาบาลมารดาทารก และการผดุงครรภ์ 1 ท่าน ได้ค่า IOC รายข้อเท่ากับ 1 นำข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไขนำไปทดลองใช้กับกลุ่มวัยรุ่นที่มีคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน โดยใช้ KR-20 (Kuder-Richardson Reliability Formula 20) มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.802 และแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.90

จริยธรรมการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการเมื่อได้รับการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา รหัสการรับรองจริยธรรม REC No.001 ลงวันที่ 12 กันยายน 2567 และกลุ่มตัวอย่างทุกคนได้ลงนามในหนังสือแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมวิจัย

ขั้นตอนและวิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียด ดังนี้

1) ประสานกับสถาบันการศึกษา เพื่อขออนุญาตศึกษาข้อมูลและใช้แอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และแบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2) ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลจากผู้บริหารของสถาบันการศึกษา เพื่อขอประสานงานกับนักศึกษาและขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ยินดีในการให้ข้อมูลการวิจัยโดยคณะผู้วิจัยจะมีการอธิบายขั้นตอนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน การทดสอบความรู้ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok และการตอบแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ผ่านระบบออนไลน์ ตั้งแต่วันที่ 13-30 กันยายน 2567 โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยทั้งหมดประมาณ 1 ชั่วโมง ตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถามของข้อมูลวิจัยเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3) นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ และนำเสนอในภาพรวม

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน และร้อยละ

2. ความรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ

3. การเปรียบเทียบความรู้ของวัยรุ่นเกี่ยวกับการใช้ยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน TikTok โดยการทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test)

4. ความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 156 คน เพศชายมากที่สุด ร้อยละ 70.5 รองลงมาคือ เพศหญิง ร้อยละ 29.5 ช่วงอายุ 18-19 ปี มากที่สุด ร้อยละ 75.6 รองลงมาคือ ช่วงอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 24.4 รายได้ต่อเดือน 1,000–5,000 บาท พบมากที่สุด ร้อยละ 80.1 รองลงมาคือ 5,000–10,000 บาท ร้อยละ 14.1 น้อยที่สุด คือ 10,000–15,000 บาท ร้อยละ 5.8 สถานภาพทางครอบครัวอยู่รวมกันมากที่สุด ร้อยละ 63.5 รองลงมาแยกกันอยู่ ร้อยละ 18.6 และหย่าร้าง ร้อยละ 16.0 บิดา-มารดาถึงแก่กรรม ร้อยละ 1.9 ด้านสถานที่พักอาศัย พบว่าอยู่บ้านส่วนตัวมากที่สุด ร้อยละ 70.5 อยู่หอพัก ร้อยละ 24.4 บ้านเช่า ร้อยละ 5.1 ด้านสถานะปัจจุบัน ไม่มีแฟน ร้อยละ 55.8 และมีแฟนหรือคู่รักร้อยละ 44.2 (ตารางที่ 1)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตารางที่ 1 ตารางจำนวน ร้อยละของข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะทางประชากร	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	110	70.5
หญิง	46	29.5
อายุ (ปี)		
18 - 19	118	75.6
20 - 24	38	24.4
รายรับต่อเดือน (บาท)		
1,000 – 5,000	125	80.1
5,000 – 10,000	22	14.1
10,000 – 15,000	9	5.8
สถานภาพทางครอบครัว		
อยู่รวมกัน	99	63.5
แยกกันอยู่	29	18.6
หย่าร้าง	25	16.0
บิดา-มารดา ถึงแก่กรรม	3	1.9
สถานที่พักอาศัย		
หอพัก	38	24.4
บ้านเช่า	8	5.1
บ้านส่วนตัว	110	70.5
สถานะปัจจุบัน		
มีแฟน/คู่รัก	69	44.2
ไม่มีแฟน/คู่รัก	87	55.8

2. ผลค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละของคะแนนด้านความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน พบว่าความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชันของวัยรุ่นมีค่าเฉลี่ยคะแนน คิดเป็น 12.54 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.70 และค่าเฉลี่ยคะแนน หลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน คิดเป็น 19.22 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.10 (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ ของคะแนนด้านความรู้เรื่อง การใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok

ลักษณะทางประชากร	คะแนนเต็ม	$\overline{X}$	SD	ร้อยละ
คะแนนก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน	20	12.54	2.32	62.70
คะแนนหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน	20	19.22	1.34	96.10

3. ผลการเปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน พบว่าหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Z=-10.680, P-value <0.05) (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนด้านความรู้ของวัยรุ่น เกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok โดยการทดสอบวิลคอกซัน (The Wilcoxon Matched Pairs Signed-Ranks Test)

การทดสอบ	N	Mean	SD	Z	Asymp.Sig. (2-tailed)
ก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน	156	12.54	2.32	-10.680	<0.001**
หลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน	156	19.22	1.34		

หมายเหตุ n =156, **P-value <0.05

4. ผลความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน พบว่าคะแนนความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชันความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินมีความพึงพอใจในภาพรวมมากที่สุด ($\overline{X}$=4.68, SD=0.49) ในรายด้าน พบว่าด้านการได้รับความรู้เกี่ยวกับยาคุมกำเนิด ฉุกเฉินมีความพึงพอใจมากที่สุด ($\overline{X}$=4.73, SD=0.54) รองลงมาคือด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์และด้านสื่อการเรียนรู้มีการให้ความรู้อย่างครอบคลุม ($\overline{X}$=4.71, SD=0.56) ด้านสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและน่าสนใจ ($\overline{X}$=4.66, SD=0.63) และด้านความพึงพอใจในต่อระยะเวลาในการเรียนรู้ ($\overline{X}$=4.62, SD=0.61) (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน

ความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok	$\overline{X}$	SD
1. ด้านการได้รับความรู้เกี่ยวกับยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน	4.73	0.54
2. ด้านการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์	4.71	0.56
3. ด้านสื่อการเรียนรู้มีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.66	0.63
4. ด้านสื่อการเรียนรู้มีการให้ความรู้อย่างครอบคลุม	4.71	0.56
5. ด้านความพึงพอใจในต่อระยะเวลาในการเรียนรู้	4.62	0.61
รวม	4.68	0.49

หมายเหตุ: กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน 5 = คะแนนสูงสุด ไปจนถึง 1 = คะแนนต่ำสุด

การอภิปรายผล

1. การเปรียบเทียบความรู้ของวัยรุ่นเรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ก่อนและหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok พบว่ากลุ่มตัวอย่างจำนวน 156 คน หลังการใช้สื่อผ่านแอปพลิเคชัน TikTok มีคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งเนื้อหาในแอปพลิเคชัน TikTok นี้ประกอบด้วย ข้อมูลความรู้และแบบทดสอบเกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ทั้งหมด 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทั่วไป ด้านวิธีการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ด้านผลข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และด้านข้อบ่งใช้เกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ทำให้วัยรุ่นสามารถเรียนรู้ได้ง่าย รวมทั้งการเรียนรู้ผ่านสื่อแอปพลิเคชัน TikTok เป็นสื่อที่วัยรุ่นนิยมกันเป็นจำนวนมาก เนื่องจากสื่อมีความโดดเด่น สามารถดึงดูดความสนใจของวัยรุ่นในยุคปัจจุบันได้มาก โดยพบว่าข้อมูลผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok ส่วนมากเป็นกลุ่มคนที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสังคมดิจิทัล โดยเฉพาะช่วงอายุ 17-22 ปี ที่ใช้งานมากที่สุด[6] สอดคล้องกับข้อมูลกลุ่มตัวอย่างที่พบว่าเป็นวัยรุ่นช่วงอายุ 18-19 ปี ร้อยละ 75.6 และอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 24.4 ประกอบกับแอปพลิเคชัน TikTok จะมีเวลาแต่ละตอนที่สั้นทำให้วัยรุ่นมีสมาธิในการรับชมได้ดี ตรงกับสื่อแอปพลิเคชันที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ใช้เวลาแต่ละตอนไม่เกิน 1.30 นาที วัยรุ่นจึงมีสมาธิในการรับชมและให้ความสนใจมากขึ้น เนื่องจากมีทั้งภาพและเสียง โดยแอปพลิเคชัน TikTok ทำให้วัยรุ่นสามารถรับรู้ข้อมูลผ่านการอ่าน การดู การฟัง สามารถรับชมซ้ำและเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตลอดเวลา วัยรุ่นสามารถเข้าใจ และได้เรียนรู้ข้อมูลความรู้จากสื่อได้ง่ายขึ้น สอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน คะแนนเฉลี่ยก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เท่ากับ 12.54 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 62.70 และ หลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เท่ากับ 19.22 จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 96.10 เมื่อเปรียบเทียบคะแนนความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน พบว่าหลังการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok มีคะแนนสูงกว่าก่อนการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($Z=-10.680$, P-value <0.05) สามารถอธิบายได้ว่าการเรียนรู้ผ่านสื่อแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งได้รับความนิยมในปัจจุบัน มีลักษณะที่ทันสมัยใช้ระยะเวลาในการรับชมวิดีโอหรือสื่อประกอบต่าง ๆ ที่สั้น กระชับ และน่าสนใจ แอปพลิเคชัน TikTok มีจุดเด่นที่ทำให้ผู้ใช้งานได้รับชมสื่อที่สร้างสรรค์อย่างหลากหลาย ทั้งวิดีโอ ภาพเคลื่อนไหว เสียงประกอบ และเอฟเฟ็กต์ต่าง ๆ ที่ช่วยดึงดูดความน่าสนใจต่อเนื้อหาที่นำเสนอ ทำให้ผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok รู้สึกมีความสุข เพลิดเพลิน บันเทิงใจกับการได้เข้าไปใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok และในด้านพฤติกรรม แอปพลิเคชัน TikTok เป็นพื้นที่ที่สามารถติดตามข่าวสารองค์ความรู้ใหม่ ๆ และเป็นประโยชน์สำหรับตัวผู้ใช้งานจึงตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชันดังกล่าว เพราะเห็นว่าแอปพลิเคชัน TikTok ช่วยลดความเครียด ทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์[4] และสะดวกสบายในการใช้งาน ส่งผลให้ TikTok กลายเป็นแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมอย่างกว้างขวาง พบว่าผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok ให้เวลากับ TikTok เฉลี่ย

52 นาทีต่อวัน ซึ่งร้อยละ 90 ของผู้ใช้เข้า TikTok มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน และมีวิดีโอถูกเปิดดูกว่า 1 พันล้านครั้งต่อวัน[6] ร่วมกับทฤษฎีของ Erikson[7] กล่าวถึงในทฤษฎีการพัฒนาตัวตนว่าวัยรุ่นเป็นช่วงวัยที่เด็กพัฒนาสู่ความเป็นผู้ใหญ่ เป็นช่วงที่อยู่ระหว่างการแสวงหาความหมายของชีวิต แสวงหาตัวตน ความต้องการปรัชญาของชีวิต ต้องการเป็นตัวของตัวเองซึ่งเป็นลักษณะพัฒนาการที่มีความโดดเด่นในวัยนี้ ความอยากรู้อยากเห็นของวัยรุ่นเป็นแรงผลักดันที่มีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาศักยภาพทางการเรียนรู้และการค้นคว้าประสบการณ์ใหม่ ๆ ในชีวิต ความอยากรู้อยากเห็นช่วยกระตุ้นให้วัยรุ่นค้นหาและทดลองสิ่งใหม่ ๆ ทำให้แอปพลิเคชัน TikTok สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่าย ส่งผลให้วัยรุ่นมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินมากขึ้น ภายหลังการเรียนรู้ผ่านสื่อผ่านแอปพลิเคชัน TikTok ทั้งในด้านความรู้ทั่วไป ด้านวิธีการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ด้านผลข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และด้านข้อบ่งใช้เกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ซึ่งเป็นความรู้ที่เป็นที่สนใจของวัยรุ่นทั้งชายและหญิง จากข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีทั้งเพศชายและหญิง โดยเป็นเพศชาย ร้อยละ 70.5 เพศหญิง ร้อยละ 29.5 มีแฟนหรือคู่รัก ร้อยละ 44.2 จึงให้ความสนใจกับข้อมูลความรู้ด้านยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินผ่านแอปพลิเคชัน TikTok สอดคล้องกับผลการศึกษาของ จิตวัฒน์ สารตันติพงศ์[8] ที่ว่าแอปพลิเคชัน สามารถพัฒนาความรู้ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok โดยเริ่มจากการรับรู้ข้อมูลหรือเนื้อหาอาจส่งผลทั้งในด้านบวกและด้านลบ นำไปสู่การสร้างทัศนคติและพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงตามการรับรู้ข้อมูลนั้น มีค่าเฉลี่ยการรับรู้สูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\overline{X}$=4.05, SD=0.77) รวมถึงการเกิดความพึงพอใจภายหลังจากใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok แล้วทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดการพัฒนาความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินและสอดคล้องกับ ปาจรีย์ ตรีนนท และคณะ[9] ที่ศึกษาผลของการใช้สื่อการเรียนรู้แอปพลิเคชันเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการใช้สื่อการเรียนรู้แอปพลิเคชันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ $p<0.01$ ทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานหลังการใช้สื่อการเรียนรู้แอปพลิเคชันเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ $p<0.01$ ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อการเรียนรู้แอปพลิเคชันในการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานอยู่ในระดับมาก (M=4.47, SD=0.12) จึงถือว่าสื่อการเรียนรูปแบบแอปพลิเคชันเป็นสื่อการเรียนรู้อีกรูปแบบหนึ่งที่ใช้เพื่อเรียนรู้ทบทวนความรู้ที่มีความสะดวกสามารถใช้ศึกษาข้อมูลได้ด้วยตนเองตลอดเวลา และเรียนรู้ได้หลาย ๆ ครั้งเพื่อทบทวนความรู้ได้อย่างต่อเนื่องจึงเป็นสื่อที่ตรงกับความสนใจของวัยรุ่นได้ดี

2. ความพึงพอใจของวัยรุ่นต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน พบว่าวัยรุ่นมีความพึงพอใจในภาพรวมในระดับมากที่สุด ($\overline{X}$=4.68, SD=0.49) อภิปรายได้ว่าสื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรียนรู้ผ่านสมาร์ทโฟนเป็นการนำเสนอเนื้อหาความรู้เรื่องการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความรู้ทั่วไป วิธีการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ด้านผลข้างเคียงของยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน และด้านคำถามเกี่ยวกับยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉิน ใช้รูปแบบนำเสนอด้วย TikTok ลำดับขั้นการนำเสนอ มีการออกแบบตัวอักษร ขนาดของตัวอักษร และสีของตัวอักษร สีพื้นหลังให้เหมาะสม ทำให้วัยรุ่นสามารถรับชม ฟัง อ่าน และทำความเข้าใจได้ด้วยตนเอง และการรับชมผ่านแอปพลิเคชัน TikTok แต่ละตอนจะใช้เวลา 1 นาที เป็นเวลาที่สั้น กระชับ รวดเร็ว เข้าใจง่าย มีเสียงเพลงประกอบภาพทำให้สามารถดึงดูดความสนใจของวัยรุ่นได้ดี สอดคล้องกับจุดเด่นของแอปพลิเคชัน TikTok คือ มีความคมชัดสูง มีการจับภาพสวยงาม คลิปวิดีโอใน TikTok ค่อนข้างสั้น ประมาณ 1 นาที มีเสียงเพลงเพิ่มความสนุกสนานเพลิดเพลิน[10] ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok ในระดับมากที่สุดในทุกด้าน โดยสอดคล้องกับงานวิจัย ปิ่นทอง ทองเฟื่อง และธวัชชัย สหพงษ์[11] ได้ศึกษาวิจัยการพัฒนาแอปพลิเคชันแอนดรอยด์เรื่องรักสุขภาพของนักศึกษา พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อแอปพลิเคชันโดยรวมอยู่ในระดับมาก และงานวิจัยของดาราวรรณ นนทวาสี, วิวัฒน์ มีสุวรรณ์ และเอกสิทธิ์ เทียมแก้ว[12] ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ พบว่าความคิดเห็นของผู้ใช้ที่มีต่อแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์พึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างเป็นวัยรุ่น ช่วงอายุ 18-19 มากที่สุด ร้อยละ 75.6 และช่วงอายุ 20-24 ปี ร้อยละ 24.4 มีโอกาสในการใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok สอดคล้องกับข้อมูลผู้ใช้งานแอปพลิเคชัน

พบว่าร้อยละ 41 เป็น Generation Z ที่ใช้งานมากที่สุด (ช่วงอายุ 17-22 ปี) ผู้ใช้ให้เวลา เฉลี่ย 52 นาทีต่อวัน ซึ่งร้อยละ 90 ของผู้ใช้เข้า TikTok มากกว่า 1 ครั้งต่อวัน และมีวิดีโอถูกเปิดดูกว่า 1 พันล้านครั้งต่อวัน[4] จากผลการวิจัยการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok จึงทำให้วัยรุ่นมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้และการเข้ารับชมในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาผลการใช้สื่อแอปพลิเคชัน TikTok เรื่องความรู้ด้านการใช้ยาเม็ดคุมกำเนิดฉุกเฉินให้ครอบคลุมทุกกลุ่ม และควรมีการศึกษาในวัยรุ่นที่ศึกษาในหลายสถาบันการศึกษา

เอกสารอ้างอิง

1. สำนักอนามัยการเจริญพันธุ์ กรมอนามัย, คู่มือการวางแผนครอบครัวสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข, กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2563.
2. นงลักษณ์ สุขวาณิชย์ศิลป์, ความเข้าใจเรื่องยาคุมกำเนิดฉุกเฉิน, เอกสารประกอบการสอนภาควิชาเภสัชวิทยา. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล, 2560.
3. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC), เจาะเทรนด์โลก 2020: Positive Power, กรุงเทพฯ : ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ (TCDC) สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2564. <URL>: https://article.tcdc.or.th//uploads/file/ebook/2564/06/desktop_th/EbookFile_27492_1624001408.pdf
4. ภรภัทร ธัญญเจริญ, พฤติกรรมการเปิดรับทัศนคติและการตัดสินใจใช้งานแอปพลิเคชัน TikTok, กรุงเทพฯ : คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์, 2564. <URL>: https://libdoc.dpu.ac.th/thesis/Pronpat.Tan.pdf
5. รัตน์ศิริ ทาโต, การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์ : แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2565
6. Boonyen K. เปิดสถิติที่น่าสนใจแพลทฟอร์ม TikTok เทรนด์ที่ฮอตที่สุดในตอนนี้ {Online}, 2567 สิงหาคม 20. <URL>: http://www.bizpromptinfo.com
7. Erikson Erik H, Eight ages of man. International Journal of Psychiatry, 1966;2(3):281-300.
8. จิตวัฒน์ สารตันติพงศ์, พฤติกรรมและความผูกพันของผู้ใช้งานต่อแอปพลิเคชัน TikTok, กรุงเทพฯ : คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยลัย, 2564 <URL>: https://digital.car.chula.ac.th/chulaetd/7942/
9. ปาจรีย์ ตรีนนท์, สำเร็จ เทียนทอง, ธีราภรณ์ บุญล้อม, at el.. (2562). ผลของการใช้สื่อการเรียนรู้แอพพลิเคชั่นเพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 2562;37(3):12-23.
10. THUMBS UP, Wittawin A, TikTok คืออะไร? ส่องเทรนด์แพตฟอร์มที่มาแรงที่สุดในปี 2020 {Online}, 20 สิงหาคม 2567. <URL>: https://www.thumbsup.in.th/tiktok-trends-2020
11. ปิ่นทอง ทองเฟื่องและธวัชชัย สหพงษ์, "การพัฒนาแอปพลิเคชันบนแอนดรอยด์ เรื่องรักสุขภาพ", ในการประชุมวิชาการระดับชาติการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม ครั้งที่ 1. หน้า 12-19, ธรัช อารีราษฎร์ (บรรณาธิการ), มหาสารคาม : คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, 2558.
12. ดาราวรรณ นนทวาสี, วิวัฒน์ มีสุวรรณ์, และ เอกสิทธิ์ เทียมแก้ว, การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ กรณีศึกษาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทาขุมเงินวิทยาคาร จังหวัดลำพูน, การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15, มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 28 มีนาคม 2557:2182-191.