

พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ*

Digital Reading Behavior of Undergraduate Students in Public Universities

กนกพร สิทธีชัยวรบุตร (Kanokporn Sittichaiworabutr) **

ศศิพิมล ประพินพงศกร (Sasipimol Prapinpongsakorn) ***

แหวตดา เตชาทวีวรรณ (Walta Techataweewan) ****

*ปริญญาโทพนธ์หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

**นักศึกษาระดับปริญญาโท, หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: kanokpom.juney@g.swu.ac.th

***ผู้ช่วยศาสตราจารย์, คณะมนุษยศาสตร์ สารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: sasipimol@g.swu.ac.th

****รองศาสตราจารย์ ดร., คณะมนุษยศาสตร์ สารสนเทศศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, E-mail: walta@g.swu.ac.th

ได้รับบทความ: 27 ม.ค. 64 / แก้ไขปรับปรุง: 1 ก.ค. 64 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 3 ม.ค. 64 / เผยแพร่ออนไลน์: 21 ธ.ค. 64

DOI:

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ รวมทั้งเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาการอ่านดิจิทัล จำแนกตามตัวแปรชั้นปี และกลุ่มสาขาวิชา โดยใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษาที่ 1/2563 จำนวน 506 คน โดยใช้วิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอนตามภูมิภาค ชั้นปี และสาขาวิชา เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้แก่ แบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ One-Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษา มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประกอบการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย อ่านเนื้อหาสาระเนื้อหาที่ไม่ใช่สาขาวิชาที่เรียนแต่มีความสนใจจากสื่อสังคมออนไลน์ผ่านอุปกรณ์สมาร์ทโฟนมากที่สุด มีลักษณะการอ่านแบบกว้างขวาง รวมถึงมีการใช้ฟังก์ชันค้นหาภายในเนื้อหาที่อ่านและมักใช้วิธีการบันทึกข้อมูลที่อ่านด้วยการจับภาพหน้าจอเพื่อเก็บไว้อ่านเองหรือการแชร์ ส่วนเหตุผลในการอ่านรูปแบบดิจิทัลเพราะสามารถอ่านสารสนเทศดิจิทัลได้ทันทีที่ต้องการและอ่านได้ทุกที่ทุกเวลา สำหรับปัญหาในการอ่านดิจิทัลที่เป็นปัญหาส่วนบุคคลคือปัญหาสุขภาพ จากการอ่านหรือใช้อุปกรณ์ในการอ่านดิจิทัลเป็นเวลานาน และมีปัญหาจากภายนอกในประเด็นการถูกจำกัดสิทธิไม่ให้ดาวน์โหลดสารสนเทศดิจิทัลที่ต้องการอ่าน โดยที่นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีต่างกัน มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านแตกต่างกัน ในขณะที่นักศึกษาที่ศึกษากลุ่มสาขาวิชาต่างกันมีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: พฤติกรรมการอ่าน การอ่านดิจิทัล นักศึกษาระดับปริญญาตรี

Abstract

This research aims to study the behavior of and the problems with the digital reading of undergraduate students at public universities, including the comparison of digital reading behavior and digital reading problems according to their year and faculty variables and by using the quantitative research method. The samples consisted of 506 undergraduate students enrolled in the first semester of the 2020 academic year by using the multi-stage sampling method. The data were collected through the questionnaires and analyzed the descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation and One-Way ANOVA. The results revealed that the study showed that the students had a high level of overall digital reading behavior. The main purpose of the digital reading was for studying and assignments. In addition, the students read material outside their field of study, but have an interest in the content and read types of digital information from social media via smartphone devices.

Extensive reading was the most common reading style among the samples, including reading techniques. Throughout the reading, the students frequently used some features such as word search and saving information by capture to read later or share with friends. The reason of choosing digital reading was that the samples could read whenever and wherever they needed. As for the problems of the digital reading, personal problems related to the health issues from long-time usage of electronic devices, and there are external problems in the issue of restrictions on the right not to download the books that have been read because they have to be paid for. For the comparison based on the variables, it was found that the statistically significant difference of overall behavior and problems of digital reading of students of different years were at a different level of .05, while students at different faculties did not demonstrate any differences in behavior and problems with digital reading.

Keywords: Reading behavior, Digital reading, Undergraduate students

บทนำ

ปัจจุบันแหล่งทรัพยากรสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตมีจำนวนมหาศาล และนำเสนอข้อมูลสารสนเทศต่างๆ ในรูปแบบสื่อดิจิทัล รวมทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ที่เผยแพร่อยู่เดิมก็เปลี่ยนเป็นสื่อออนไลน์เพิ่มขึ้น ทำให้คนไทยหันมาอ่านข่าวสารบนอินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น ผลสำรวจการอ่านของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ในปี 2561 ประชากรชาวไทย มีอัตราการอ่านร้อยละ 88.0 ลดลงร้อยละ 8.1 จากเดิมในปี 2558 ที่มีอัตราการอ่าน ร้อยละ 96.1 ในขณะเดียวกันการอ่านสื่อดิจิทัลมีอัตราเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 54.9 ในปี 2558 เป็น ร้อยละ 75.4 หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.5 ในปี 2561 เมื่อจำแนกอายุพบว่าเยาวชนวัยรุ่นอายุ 15-24 ปี เป็นเพียงกลุ่มเดียวที่อ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มากกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ และมีการใช้สื่อสังคมออนไลน์สูงที่สุดร้อยละ 89.9 แสดงให้เห็นว่าเยาวชนคนรุ่นใหม่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อย่างแพร่หลาย และอุปกรณ์มีผลต่อการใช้ชีวิตประจำวัน รวมทั้งทำให้พฤติกรรมกรรมการอ่านจากสื่อสิ่งพิมพ์แบบเดิมกลายเป็นพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2562; สำนักงานอุทยานการเรียนรู้, 2562) นอกจากนี้การที่สภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีเป็นจุดที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและเอื้อต่อการเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายด้วยปลายนิ้ว จึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมกรรมการอ่านโดยผู้อ่านมักจะเลือกอ่านเนื้อหาที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของตน อีกทั้งสารสนเทศดิจิทัลมีให้เลือก

หลากหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นหนังสือ วารสารวิชาการ นิตยสาร วิทยานิพนธ์/งานวิจัย หนังสือพิมพ์ นวนิยาย การ์ตูน ฯลฯ ล้วนแล้วแต่อยู่ในรูปแบบของอิเล็กทรอนิกส์และ/หรือรูปแบบออนไลน์ รวมไปถึงสารสนเทศบนเว็บไซต์ และสารสนเทศบนสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ที่ในการอ่าน เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ คอมพิวเตอร์พกพา และแท็บเล็ต (Lee, 2018; Qutab, Iqba, & Ullah, 2017) การอ่านสารสนเทศดิจิทัลผ่านจออุปกรณ์ยังสามารถใช้ฟังก์ชันควบคู่ไปกับการอ่าน เช่น บัญชีมาร์ค การค้นหาคำภายในเนื้อหาที่อ่าน การย่อ/ขยายหน้าจอหรือตัวอักษร ไฮเปอร์ลิงก์ การปักหมุดตำแหน่ง เนื้อหาที่ยังอ่านไม่จบ การทำไฮไลต์เน้นข้อความ การกดข้อความเพื่ออ่านออกเสียงให้ฟัง การแบ่งปัน (Share) เนื้อหาที่อ่านไปยังแอปพลิเคชันอื่นๆ การเขียนข้อความเพิ่มเติมบนไฟล์ที่กำลังอ่าน การสแกน QR Code เพื่อลิงก์หรืออ่านข้อความเพิ่มเติม และการหมุนหน้าจอแนวตั้ง/แนวนอนการ เป็นต้น (Liu & Huang, 2016; นิธิศ ไสระฐี, 2558) รวมถึงสามารถบันทึกเนื้อหาดิจิทัลที่อ่านได้หลายวิธี ได้แก่ คัดลอกและวางข้อมูลลงในโปรแกรมอื่น การจับภาพหน้าจอ (Capture) การบันทึกลงอุปกรณ์ที่อ่านหรือบันทึกเก็บไว้ในพื้นที่ออนไลน์ การส่งพิมพ์ จุดโน้ตลงกระดาษ และไม่มีกรบันทึก เป็นต้น ดังนั้นการอ่านดิจิทัลสามารถเข้าถึงและอ่านได้ ส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย อ่านได้ทุกที่ทุกเวลาที่ต้องการ มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งานผ่านอุปกรณ์ที่อ่าน สามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งสารสนเทศภายนอกได้ มีฟังก์ชันช่วยในการอ่านและจัดเก็บข้อมูลในอุปกรณ์หรือในพื้นที่ออนไลน์ สามารถแลกเปลี่ยนความรู้หรือความคิดเห็นระหว่างผู้อ่านได้ ประหยัดเวลา และสามารถพกพาไปได้ทุกที่ (Szentgyörgyvölgyi, Novotny, & Szabó, 2017; จรดปกรณ์ กิรกุลกำจร, 2554; ไบบัว นามสุข, 2555)

พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลเป็นการกระทำหรือแสดงออกที่เกี่ยวข้องกับการอ่านข้อมูลสื่อดิจิทัลผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และใช้อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อกลางในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ เช่น การอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หนังสือพิมพ์ออนไลน์ นิตยสารออนไลน์ อ่านสารสนเทศจากเว็บไซต์ แอปพลิเคชัน หรือแม้แต่อ่านสารสนเทศจากสื่อสังคมออนไลน์ เป็นต้น (Kesterson, 2015; Keiko, Emi, Yosuke, & Yukiko, 2017; Hahnel, Goldhammer, Krohne, & Naumann, 2018) ซึ่งจากการศึกษางานวิจัยเบื้องต้นพบว่ามีงานวิจัยในต่างประเทศที่เน้นศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลอย่างกว้างขวาง และส่วนใหญ่ใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณและเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม เช่น การศึกษาพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศแคนาดา (Foasberg, 2011) พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศอิหร่าน (Shabani, Naderikharaj, & Reza Abedi, 2011) พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ใช้สมาร์ทโฟนในประเทศจีน (Liu, & Huang, 2016) พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในประเทศอินเดีย (P., & K., 2018; Khatri, 2020) ส่วนงานวิจัยในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลโดยตรงแต่มีการศึกษาพฤติกรรม

การอ่านเฉพาะประเภทของสื่อดิจิทัล เช่น การศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (นิตติยา ศรีคง, 2556) การใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา (จิตตานันท์ กวนชัยภูมิ และแสงจันทร์ สัมฤทธิ์รินทร์, 2558) การศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านสื่อสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (นฤมล เทพนวล, 2558) และการศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (ภัทริศา สุวรรณโค, 2559) เป็นต้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทำให้ผู้วิจัยได้แนวทางในการนำมาใช้กำหนดเป็นกรอบในการศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัล และจากการศึกษาบางส่วนในใหญ่สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีพฤติกรรมกรรมการอ่านสารสนเทศจากสื่อสิ่งพิมพ์ลดลงและหันมาอ่านข้อมูลสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตมากขึ้นตามยุคสมัยที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้การเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษายังเน้นการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองประกอบการเรียนและการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมายมากกว่าการเรียนในชั้นเรียนเพียงอย่างเดียว เนื่องจากการค้นคว้าหาข้อมูลต้องใช้เวลาในการอ่านเนื้อหาวิชาการค่อนข้างมาก การค้นหาสารสนเทศจากช่องทางกรอ่านแบบดิจิทัลจึงเป็นทางเลือกลำดับแรกๆ ที่นักศึกษา มักนึกถึงและเลือกใช้ก่อนเพราะมีความสะดวกรวดเร็วกว่าการเข้าไปค้นหาในห้องสมุดเพราะเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีที่ต้องการรวมถึงสามารถใช้ฟังก์ชันต่างๆ ควบคู่ไปกับการอ่านดิจิทัลได้ด้วย ไม่ว่าจะเป็นการค้นหา คำภายในเนื้อหา การบันทึกข้อมูลด้วยวิธีการจับภาพหน้าจอ อีกทั้งยังสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งข้อมูลอื่นๆ ในขณะที่อ่านได้อีกด้วย การอ่านดิจิทัลจึงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ เพราะเอื้อต่อการเรียนรู้และอ่านสารสนเทศที่ผู้เรียนต้องการได้ทุกที่ทุกเวลา อีกทั้งนักศึกษาระดับปริญญาตรีเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ ที่เติบโตมาพร้อมกับยุคที่มีการใช้เทคโนโลยีและอุปกรณ์ดิจิทัลต่างๆ

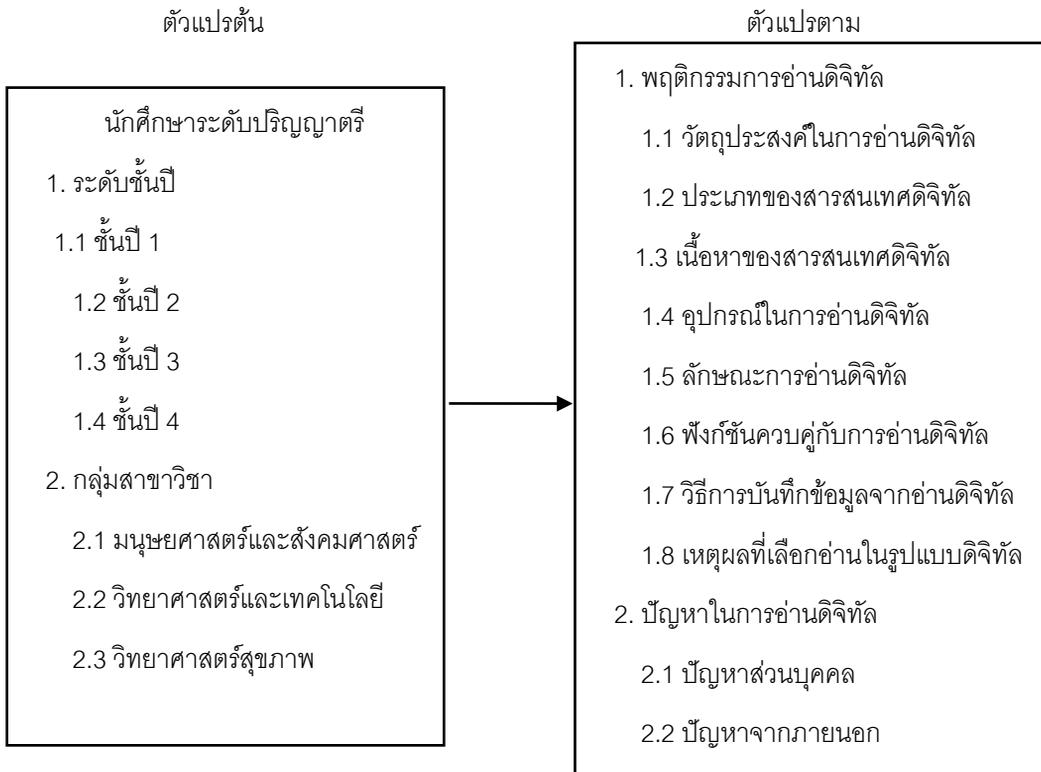
จากที่กล่าวมาข้างต้นผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลเพื่อจะได้ทราบพฤติกรรมและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน กอปรกับผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีการศึกษาพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐในภาพรวม ผู้วิจัยจึงคาดหวังว่าผลจากการวิจัยจะเป็นแนวทางให้อาจารย์ผู้สอนใช้เป็นข้อมูลสำหรับการจัดทำสื่อการเรียนรู้อินรูปแบบดิจิทัลต่างๆ รวมถึงบทเรียนออนไลน์เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของผู้เรียน รวมถึงเป็นประโยชน์ต่อบรรณารักษ์ในการวางแผนเพื่อติดตาม จัดหา แนะนำสื่อดิจิทัล ตลอดจนแหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตที่น่าเชื่อถือให้กับนักศึกษาเพื่อเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้าได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องกับพฤติกรรมของนักศึกษาในยุคปัจจุบันอีกด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนิสิตจำแนกตามตัวแปรระดับชั้นปีและกลุ่มสาขาวิชา

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การศึกษากิจกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัย

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ศึกษาในระดับชั้นปีแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลแตกต่างกัน
2. นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลแตกต่างกัน
3. นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ศึกษาในระดับชั้นปีแตกต่างกัน มีปัญหาในการอ่านดิจิทัลแตกต่างกัน
4. นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีปัญหาในการอ่านดิจิทัลแตกต่างกัน

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ 28 แห่ง จำนวน 727,804 คน (สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา, 2563) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ จำนวนรวมทั้งสิ้น 506 คน ซึ่งมากกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ในตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (1970, pp. 607-610) และใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน โดยการเลือกสถาบันอุดมศึกษาของรัฐตามพื้นที่ภูมิภาค ภูมิภาคละ 1 แห่ง รวมเป็น 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (ภาคกลาง) มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (ภาคเหนือ) มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคตะวันออก) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ) และมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (ภาคใต้) จากนั้นใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นอย่างไม่เป็นสัดส่วนตามกลุ่มสาขาวิชาและชั้นปีที่ศึกษา

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ ตอนที่ 2 พฤติกรรมการอ่านดิจิทัล ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ในการอ่านดิจิทัล ประเภทของสารสนเทศดิจิทัล เนื้อหาของสารสนเทศดิจิทัล อุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านดิจิทัล ลักษณะการอ่านดิจิทัล ฟังก์ชันที่ใช้ควบคู่กับการอ่านดิจิทัล วิธีการบันทึกข้อมูลจากการอ่านดิจิทัล และเหตุผลที่เลือกอ่านในรูปแบบดิจิทัล ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด) ตอนที่ 3 ปัญหาในการอ่านดิจิทัล คือ ปัญหาส่วนบุคคลและปัญหาจากภายนอก ข้อคำถามเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ

แบบสอบถามผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พิจารณาความตรงของเนื้อหา ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกข้อคำถามที่ได้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ระหว่าง 0.66-1.00 และปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน และนำมาคำนวณค่าความเที่ยง (Reliability) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยงโดยรวมเท่ากับ 0.94 ถือว่าเป็นแบบสอบถามที่มีคุณภาพสามารถนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลได้จริง

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ รหัสโครงการวิจัย SWUEC-G-018/2563X โดยได้รับผลการพิจารณาว่าเป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC) เมื่อวันที่ 9 มกราคม 2563 จากนั้นผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงมิถุนายน 2563 ซึ่งอยู่ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโรคโควิด 19 จึงใช้แบบสอบถามออนไลน์ในการเก็บข้อมูลผ่านเครื่องมือ Google Form โดยส่งลิงค์แบบสอบถามให้กลุ่มนักศึกษาด้วยตนเองและฝากลิงค์แบบสอบถามให้กลุ่มนักศึกษาช่วยส่งต่อให้ ได้รับการตอบแบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 506 ชุด และเป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ทั้งหมด

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคำนวณสำเร็จรูปโดยใช้สถิติวิเคราะห์ ดังนี้

4.1 ใช้การแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

4.2 ใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน วิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัล

4.3 ใช้สถิติ One-way ANOVA หรือ F-test วิเคราะห์เปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัล และทดสอบความแตกต่างตัวแปรชั้นปีและกลุ่มสาขาวิชา เมื่อพบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดำเนินการทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ตามวิธีของเซฟเฟอ์ (Sheffe)

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่กำลังศึกษาในระดับชั้นปีที่ 2 จำนวน 161 คน (ร้อยละ 31.8) ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชา

มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ จำนวน 258 คน (ร้อยละ 51.0) อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มีเป็นส่วนตัวมากที่สุด คือ สมาร์ทโฟน จำนวน 488 คน (ร้อยละ 52.6) รองมา คือ คอมพิวเตอร์พกพา จำนวน 307 คน (ร้อยละ 33.0) และเวลาในการอ่านดิจิทัลต่อครั้งมากกว่า 1 ถึง 2 ชั่วโมง จำนวน 160 คน (ร้อยละ 31.6)

2. พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.61) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลในด้านต่างๆ ได้แก่ วัตถุประสงค์ในการอ่านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.68) ประเภทของสารสนเทศดิจิทัลอยู่ในระดับปานกลาง (\bar{X} =3.44) เนื้อหาของสารสนเทศดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.90) การใช้อุปกรณ์ในการอ่านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.59) ลักษณะการอ่านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.52) การใช้ฟังก์ชันในการอ่านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.54) วิธีการบันทึกข้อมูลจากอ่านดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.61) เหตุผลที่เลือกอ่านในรูปแบบดิจิทัลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.62) ดังตาราง 1

ตาราง 1 พฤติกรรมการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

พฤติกรรมการอ่านดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ด้านวัตถุประสงค์ในการอ่านดิจิทัล			
1.1 เพื่อติดตามข้อมูลข่าวสารและเหตุการณ์ปัจจุบัน	3.57	0.96	มาก
1.2 เพื่อประกอบการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมาย	4.00	0.90	มาก
1.3 เพื่อเพิ่มพูนความรู้และทักษะต่างๆ	3.71	0.98	มาก
1.4 เพื่อความบันเทิง สนุกสนาน คลายเครียด	3.77	1.02	มาก
1.5 เพื่อให้ได้ข้อมูลในการติดต่อหรือมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม	3.37	0.99	ปานกลาง
2. ด้านประเภทของสารสนเทศดิจิทัล			
2.1 หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.27	1.05	ปานกลาง
2.2 วารสารวิชาการอิเล็กทรอนิกส์	3.58	0.94	มาก
2.3 นิตยสารอิเล็กทรอนิกส์	3.54	0.99	มาก
2.4 หนังสือพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์	3.12	1.09	ปานกลาง
2.5 วิทยานิพนธ์/วิจัยอิเล็กทรอนิกส์	3.51	1.08	มาก
2.6 บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	3.27	1.00	ปานกลาง
2.7 นวนิยายอิเล็กทรอนิกส์	3.23	1.03	ปานกลาง
2.8 การ์ตูนอิเล็กทรอนิกส์	3.35	1.04	ปานกลาง

พฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
2.9 สารสนเทศบนเว็บไซต์	3.44	1.04	ปานกลาง
2.10 สารสนเทศบนสื่อสังคมออนไลน์	4.04	0.99	มาก
3. ด้านเนื้อหาของสารสนเทศดิจิทัล			
3.1 เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสาขาที่กำลังศึกษา	3.70	1.01	มาก
3.2 เนื้อหาที่ไม่ใช่สาขาวิชาที่เรียนแต่มีความสนใจ	4.10	0.83	มาก
4. ด้านการใช้อุปกรณ์ในการอ่านดิจิทัล			
4.1 คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (PC)	3.19	0.95	ปานกลาง
4.2 คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook)	3.87	0.85	มาก
4.3 สมาร์ทโฟน (Smartphone)	4.53	0.69	มากที่สุด
4.4 แท็บเล็ต (Tablet)	2.77	1.10	ปานกลาง
5. ด้านลักษณะการอ่านดิจิทัล			
5.1 อ่านแบบรวดเร็วโดยค้นหาคำสำคัญเพื่อจับใจความที่ต้องการ (Skim & Scan)	3.60	1.01	มาก
5.2 อ่านแบบละเอียดเพื่อทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้ง (Intensive)	3.63	0.95	มาก
5.3 อ่านแบบกว้างขวาง (Extensive)	3.79	0.98	มาก
5.4 อ่านแบบเจาะลึก (In depth)	3.38	0.94	ปานกลาง
5.5 อ่านแบบตามลำดับเนื้อหา (Linear)	3.44	0.97	ปานกลาง
5.6 อ่านแบบไม่ตามลำดับเนื้อหา (Non-linear)	3.30	0.94	ปานกลาง
6. ด้านการใช้ฟังก์ชันในการอ่านดิจิทัล			
6.1 การใช้บุ๊กมาร์ค	3.60	0.98	มาก
6.2 การค้นหาคำภายในเนื้อหาที่อ่าน	3.83	0.89	มาก
6.3 การย่อ/ขยายหน้าจอหรือตัวอักษร	3.65	0.96	มาก
6.4 การคลิกลิงค์ข้อมูลเชื่อมโยงจากเนื้อหาที่อ่านไปยังแหล่งข้อมูลอื่นๆ	3.54	0.93	มาก
6.5 การปักหมุดตำแหน่งเนื้อหาที่ยังอ่านไม่จบ	3.49	0.95	ปานกลาง

พฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล	\bar{x}	S.D.	แปลผล
6.6 การทำไฮไลต์เน้นข้อความ	3.49	0.94	ปานกลาง
6.7 การกดข้อความเพื่ออ่านออกเสียงให้ฟัง	3.46	0.93	มาก
6.8 การแบ่งปันเนื้อหาที่อ่านไปยังแอปพลิเคชันอื่นๆ	3.58	0.98	ปานกลาง
6.9 การเขียนข้อความเพิ่มเติมบนไฟล์ที่กำลังอ่าน	3.38	0.94	ปานกลาง
6.10 การสแกน QR Code เพื่อลิงค์หรืออ่านข้อความเพิ่มเติม	3.33	0.95	
6.11 การหมุนหน้าจอแนวตั้ง/แนวนอน	3.56	0.93	มาก
7. ด้านวิธีการบันทึกข้อมูลจากอ่านดิจิทัล			
7.1 คัดลอกและวางข้อมูลลงในโปรแกรมอื่น	3.62	0.99	มาก
7.2 ใช้วิธีการจับภาพหน้าจอ (capture) เพื่อเก็บไว้ อ่านเองหรือการแชร์	3.96	0.87	มาก
7.3 บันทึกข้อมูลที่ต้องการไว้ในอุปกรณ์จัดเก็บ ข้อมูลต่างๆ เพื่ออ่านแบบออฟไลน์	3.74	0.90	มาก
7.4 บันทึก/ตัดปะข้อมูลที่ต้องการไว้ในพื้นที่ออนไลน์	3.58	0.93	มาก
7.5 สั่งพิมพ์ (print) เนื้อหาที่อ่าน	3.45	0.96	ปานกลาง
7.6 จดบันทึกด้วยมือใส่กระดาษหรือสมุดโน้ต	3.45	0.92	ปานกลาง
7.7 อ่านอย่างเดียวไม่มีการบันทึก	3.48	0.98	ปานกลาง
8. ด้านเหตุผลที่เลือกอ่านในรูปแบบดิจิทัล			
8.1 สามารถเข้าถึงและอ่านสารสนเทศดิจิทัลได้ ส่วนใหญ่ไม่เสียค่าใช้จ่าย	3.65	0.96	มาก
8.2 สามารถอ่านสารสนเทศดิจิทัลได้ทันทีที่ต้องการ และทุกที่ทุกเวลา	3.93	0.89	มาก
8.3 มีความสะดวกรวดเร็วในการใช้งาน ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	3.82	0.96	มาก
8.4 อ่านแล้วสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่ง สารสนเทศภายนอกได้สะดวกรวดเร็ว	3.57	0.89	มาก
8.5 สารสนเทศดิจิทัลมีความทันสมัยและทันเหตุการณ์	3.68	0.95	มาก

พฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
8.6 มีฟังก์ชันช่วยอำนวยความสะดวกในการอ่านและจัดเก็บข้อมูลไว้อ่านครั้งต่อไป	3.59	0.97	มาก
8.7 ข้อมูลดิจิทัลสามารถสามารถเก็บออนไลน์ได้ ทำให้เก็บรักษาง่ายและประหยัดเนื้อที่ในการเก็บข้อมูล	3.43	0.94	ปานกลาง
8.8 สามารถแสดงความคิดเห็นหรือแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านช่องแสดงความคิดเห็นได้	3.47	0.93	ปานกลาง
8.9 ทำให้ไม่เสียเวลาในการไปหาข้อมูลเหมือนสื่อสิ่งพิมพ์ ซึ่งต้องเดินทางออกไปหาที่ห้องสมุด	3.48	0.94	ปานกลาง
8.10 มีความสะดวกในการพกพาไปนอกสถานที่	3.55	0.98	มาก
รวม	3.61	0.36	มาก

3. ปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่าโดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.54) เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีปัญหาส่วนบุคคลอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.58) และปัญหาจากภายนอกอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =3.51) ดังตาราง 2

ตาราง 2 ปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ

ปัญหาในการอ่านดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. ปัญหาส่วนบุคคล			
1.1 ไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ส่วนตัว	3.42	1.07	ปานกลาง
1.2 มีค่าใช้จ่ายค่าอินเทอร์เน็ต หรือซื้อสารสนเทศดิจิทัลที่ต้องการ	3.73	0.86	มาก
1.3 มีปัญหาสุขภาพจากการอ่านหรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นเวลานาน	3.80	0.95	มาก
1.4 มีปัญหาทางด้านภาษาต่างประเทศในการอ่านดิจิทัล	3.45	0.92	ปานกลาง
1.5 ไม่ทราบวิธีการเข้าถึงสารสนเทศดิจิทัลที่ต้องการ	3.48	0.94	ปานกลาง

ปัญหาในการอ่านดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	แปลผล
2. ปัญหาจากภายนอก			
2.1 การถูกจำกัดสิทธิไม่ให้ดาวน์โหลดสารสนเทศดิจิทัลที่ต้องการ	3.57	0.94	มาก
2.2 เนื้อหาดิจิทัลที่ยังไม่ตรงกับความต้องการ	3.51	0.93	มาก
2.3 มีโฆษณาที่มารบกวนในขณะที่กำลังอ่านหรือกำลังเข้าถึงเนื้อหาที่ใช้งาน	3.54	0.99	มาก
2.4 สัญญาณอินเทอร์เน็ตมีความล่าช้า	3.44	0.93	ปานกลาง
รวม	3.55	0.54	มาก

4. การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของ นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นปี พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกัน มีพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีที่ 4 มีพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล (\bar{X} =3.68) สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 (\bar{X} =3.54) ส่วนปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีแตกต่างกัน มีปัญหาในการอ่านดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีที่ 2 มีปัญหาในการอ่านดิจิทัล (\bar{X} =3.61) สูงกว่านักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในชั้นปีที่ 1 (\bar{X} =3.39) ดังตาราง 3

ตาราง 3 การเปรียบเทียบพฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปรระดับชั้นปี

การอ่านดิจิทัล	ชั้นปี 1		ชั้นปี 2		ชั้นปี 3		ชั้นปี 4		f	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
พฤติกรรมกรรมการอ่านดิจิทัล	3.54 ^b	0.40	3.59	0.37	3.64	0.35	3.68 ^a	0.29	3.202	.023*
ปัญหาในการอ่านดิจิทัล	3.39 ^b	0.59	3.61 ^a	0.50	3.55	0.55	3.58	0.52	3.480	.016*

*P< .05

a, b หมายถึงอักษรที่กล่าวกำกับค่าเฉลี่ยใด แสดงว่าค่าเฉลี่ยคู่นั้นแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยที่อักษร a กำกับค่าเฉลี่ยที่มีค่าสูงกว่า

5. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปรกลุ่มสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลไม่แตกต่าง ส่วนปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกัน มีปัญหาในการอ่านดิจิทัลแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 4 โดยนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันมีปัญหาในการอ่านดิจิทัลไม่แตกต่าง ดังตาราง 4

ตาราง 4 การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนิสิตระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐ จำแนกตามตัวแปรกลุ่มสาขาวิชา

การอ่านดิจิทัล	มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์		วิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		วิทยาศาสตร์สุขภาพ		f	P
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
	พฤติกรรมการอ่านดิจิทัล	3.63	0.47	3.60	0.36	3.60		
ปัญหาในการอ่านดิจิทัล	3.56	0.56	3.52	0.52	3.56	0.53	0.526	.591

อภิปรายผล

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรีในมหาวิทยาลัยของรัฐมีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลโดยรวมในระดับมาก โดยมีเหตุผลที่เลือกอ่านในรูปแบบดิจิทัลเพราะสามารถอ่านสารสนเทศดิจิทัลได้ทันทีที่ต้องการและทุกที่ทุกเวลา เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก การเรียนรู้จึงไม่ได้จำกัดแต่เพียงในห้องเรียนเท่านั้นแต่อาจเกิดจากการจัดสภาพการเรียนรู้บนรายวิชาออนไลน์หรือจากการที่ผู้สอนจัดเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์ อีกทั้งผู้เรียนเองก็สามารถเรียนรู้และค้นคว้าด้วยตนเองอย่างอิสระ การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาโดยที่ผู้เรียนสามารถใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีเข้าถึงเนื้อหาและข้อมูลออนไลน์จึงทำให้เลือกการอ่านแบบดิจิทัลที่สะดวกและเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและง่ายดายมากกว่าการอ่านแบบตัวเล่มที่อาจต้องเสียเวลาเดินทางหรือมีข้อจำกัดอื่นๆ

ในการแหล่งเรียนรู้ในลักษณะทางกายภาพมากกว่า ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของจิตตานันท์ กวนชัยภูมิ และแสงจันทร์ สัมฤทธิ์รินทร์ (2558) ที่พบว่า เหตุผลที่เลือกการอ่านดิจิทัล เพราะสะดวกในการเรียกใช้งานเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายเพียงแคมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยนักศึกษาส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการอ่านดิจิทัลเพื่อประกอบการเรียนและงานที่ได้รับมอบหมายมากที่สุด เนื่องจากในการเข้ามาศึกษาในระดับมหาวิทยาลัยนั้นหน้าที่สำคัญคือการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ประกอบการเรียน ซึ่งในแต่ละรายวิชาจะต้องมีการค้นคว้าหาข้อมูลประกอบการเรียนและการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย ไม่ว่าจะเป็นการทำแบบฝึกหัด รายงาน โครงการต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตตานันท์ กวนชัยภูมิ และแสงจันทร์ สัมฤทธิ์รินทร์ (2558); นฤมล เทพ นวล (2558); Bold & Wagstaff (2017); Keiko, Emi, Yosuke, & Yukiko (2017) ที่พบว่า ผู้อ่านมีวัตถุประสงค์ในการอ่านเพื่อประกอบการเรียน รวมถึงต้องการสอบผ่านในวิชาหรือหลักสูตรที่เรียน สำหรับเนื้อหาของสารสนเทศที่อ่านเน้นไปที่เนื้อหาที่ไม่ใช่สาขาวิชาที่เรียนแต่มีความสนใจ อาจเป็นเพราะเนื้อหาของวิชาที่นักศึกษาอ่านเป็นสหวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับวิชาอื่น ไม่ได้จำกัดเพียงศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่ง ซึ่งเป็นการบูรณาการความรู้ของวิชาที่เรียนกับวิชาอื่น ทำให้นักศึกษามีความรู้เพิ่มพูนและเข้าใจในสาขาวิชาที่เรียนได้ดียิ่งขึ้น และอ่านสารสนเทศจากสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด เนื่องจากสื่อสังคมออนไลน์เป็นแหล่งข้อมูลที่นักศึกษาเข้าใช้เป็นประจำ สามารถเข้าถึงได้ง่าย มีสารสนเทศหลากหลายตามความสนใจและรวบรวมกลุ่มเพื่อนที่มีความสนใจเหมือนกันไว้ในทีเดียว ผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Lee (2018) ที่พบว่า ประชาชนอ่านข่าวในสื่อสังคมออนไลน์และเว็บไซต์มากที่สุด นอกจากนี้ยังพบว่าอุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้อ่านดิจิทัลมากที่สุดได้แก่สมาร์ตโฟน อาจเป็นเพราะนักศึกษาส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟนเป็นของตนเอง อีกทั้งสมาร์ตโฟนยังเป็นอุปกรณ์ขนาดเล็กที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อเข้าถึงข้อมูลได้ทันทีที่ต้องการและยังสามารถพกติดตัวไปได้ทุกที่ สอดคล้องกับผลการวิจัยหลายชิ้นที่พบว่าผู้เรียนมักเลือกใช้สมาร์ตโฟนเป็นอุปกรณ์ในการอ่านดิจิทัลมากที่สุด (กิตติมา พลเทพ, 2560; นิตติยา ศรีคง, 2556; ภัทริรา สุวรรณโค, 2559; สมหญิง มงคลธง, 2558; Khatri, 2020)

เมื่อพิจารณาถึงลักษณะการอ่านดิจิทัลพบว่า นักศึกษามีลักษณะการอ่านแบบกว้างขวางมากที่สุด เนื่องจากสารสนเทศดิจิทัลมีจำนวนมาก ทำให้นักศึกษามักเลือกอ่านตามความสนใจ โดยใช้วิธีอ่านแบบกว้างขวางเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา เน้นอ่านเพื่อความเพลิดเพลินไม่ได้อ่านเพื่อการท่องจำ การสอบ ประกอบกับสารสนเทศดิจิทัลมีรูปภาพ วิดิทัศน์สอดคล้องกับเนื้อหาที่อ่านทำให้นักศึกษาเข้าใจเรื่องราวต่างๆ ได้ดี (สิทธรา ศรีเหรา, 2560; Chen, Chen, Chen, & Wey, 2013) สำหรับฟังก์ชันที่ใช้ควบคู่กับการอ่านพบว่าใช้ฟังก์ชันการค้นหาคำภายในเนื้อหาที่อ่าน ซึ่งนักศึกษาสามารถรอกคำค้นที่ต้องการ หลังจากนั้นจะปรากฏตามคำค้นโดยขึ้นแถบสีเพื่อให้ผู้อ่านเห็นคำค้น และสามารถเลือกอ่านเฉพาะหัวข้อหรือเนื้อหาที่ต้องการ โดยไม่ต้องอ่านเนื้อหาทั้งหมด (Loizides, & Buchanan, 2008) ผลการวิจัย

สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิต โสระฐี (2558) พบว่า ผู้อ่านใช้การค้นคว้าในการอ่านมากที่สุด และเมื่อต้องการบันทึกข้อมูลจากอ่านจะใช้วิธีการจับภาพหน้าจอเพื่อเก็บไว้อ่านเองหรือการแชร์กับผู้อื่นมากที่สุด เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่มีสมาร์ตโฟนเป็นของตนเอง ดังนั้นการจับภาพหน้าจอจึงเป็นการบันทึกกิจกรรมที่ทำอยู่ในขณะนั้น และเป็นวิธีการบันทึกข้อมูลที่ง่าย สะดวก รวดเร็วที่สุด และสามารถแบ่งปันต่อให้กับเพื่อนหรือบุคคลที่ต้องการข้อมูลนี้ได้ทันที (Brick & Holmes, 2008)

สำหรับปัญหาในการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งในส่วนของปัญหาส่วนบุคคลพบว่านักศึกษามีปัญหาเกี่ยวกับสุขภาพจากการอ่านหรือใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการอ่านดิจิทัลเป็นเวลานานมากที่สุด อาจเป็นเพราะการอ่านข้อมูลบนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต้องใช้สายตาจ้องอุปกรณ์เป็นเวลานาน จึงเกิดอาการเมื่อยล้า และแสงสีฟ้ามีอิทธิพลต่อสายตาให้เกิดอาการปวดหัวและปวดตา สอดคล้องกับงานวิจัยของพรพรรณ จันทร์แดง (2558) ที่พบว่า การอ่านดิจิทัลทำให้เกิดปัญหาสุขภาพมากที่สุด ในขณะที่มีปัญหายากนอกมากที่สุด ในประเด็นการถูกจำกัดสิทธิไม่ให้ดาวน์โหลดสารสนเทศดิจิทัลที่ต้องการ อาจเป็นเพราะสารสนเทศดิจิทัลวิชาการบางเรื่องสงวนสิทธิ์ให้เฉพาะสมาชิกของเว็บไซต์หรือแพลตฟอร์มเข้าใช้เท่านั้นหรือต้องจ่ายเงินซื้อ เนื่องจากเนื้อหาดิจิทัลบางเรื่องจำกัดการใช้งานเฉพาะด้านหรือติดเรื่องลิขสิทธิ์ (Herzberg, 1998; Picard, 2014)

2. นักศึกษาที่มีระดับชั้นปีต่างกันมีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลแตกต่างกัน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 และข้อ 3 โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีพฤติกรรมการอ่านดิจิทัลสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจเป็นเพราะนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ซึ่งเป็นชั้นปีที่สูงกว่านั้นมีวิชาเรียนและได้รับมอบหมายงานหรือโครงการที่น่าจะมีความซับซ้อนมากกว่าเพราะได้ผ่านการเรียนรายวิชาพื้นฐานและการสั่งสมความรู้ต่างๆ ในรายวิชาของหลักสูตรมาแล้ว ดังนั้นจากโจทย์หรืองานที่ได้รับทำให้ต้องศึกษาค้นคว้ามากกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เพิ่งเข้ามาเรียนและต้องปรับตัวกับการเรียนในระดับอุดมศึกษา อีกทั้งชั้นปีที่ 1 ยังเน้นการเรียนรายวิชาพื้นฐานทั่วไป ยังไม่ได้เรียนในส่วนของรายวิชาหลักและวิชาเลือกเฉพาะของหลักสูตรมากนัก สอดคล้องกับพรพรรณ จันทร์แดง (2554) และสมหญิง มงคลธง (2558) ที่พบว่า นักศึกษาที่ศึกษาในระดับชั้นปีแตกต่างกันมีพฤติกรรมการอ่านแตกต่างกัน ในขณะที่ด้านปัญหาในการอ่านดิจิทัลนั้นพบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2 มีปัญหาในการอ่านดิจิทัลสูงกว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 อาจเป็นเพราะนักศึกษาที่ศึกษาในชั้นปีที่ 2 เริ่มเข้าสู่รายวิชาหลักของหลักสูตร ต้องมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น จึงต้องปรับตัวในการเรียนและการอ่านมากขึ้น จึงอาจส่งผลให้เริ่มเกิดปัญหาในการอ่านดิจิทัลมากกว่าชั้นปีที่ 1 ที่ส่วนใหญ่เรียนรายวิชาพื้นฐานตามกำหนด ซึ่งสอดคล้องกับพรพรรณ จันทร์แดง (2558) ที่พบว่า นักศึกษามีปัญหาในการใช้สื่อใหม่แตกต่างกัน

ส่วนนักศึกษาที่เรียนในกลุ่มสาขาวิชาต่างกัันมีพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลและปัญหาในการอ่านดิจิทัลไม่แตกต่างกันนั้น ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 และข้อ 4 อาจเป็นเพราะไม่ว่าผู้เรียนจะศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาใดก็ตามในภาพรวมนั้นจะได้รับการมอบหมายงานจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนที่ต้องมีการออกแบบการเรียนการสอนภายใต้นโยบายหลักของกระทรวงศึกษาธิการในทิศทางเดียวกัน เช่น เน้นการสอนแบบเชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการสอนด้วยวิธีการต่างๆ ที่หลากหลายโดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียน เช่น การให้รู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง การมอบหมายรายงาน หรือโครงการในลักษณะที่จะส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนไม่ต่างกัันนัก รวมถึงมีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ทั้งภายในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียนคล้ายกันจึงอาจส่งผลให้นักศึกษามีพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลไม่แตกต่างกัน สอดคล้องงานวิจัยของพรพรรณ จันทร์แดง (2554); สมหญิง มงคลธง (2558); สมศักดิ์ พันธิศิริ และสินทรัพย์ ยืนยาว (2560) ที่พบว่า นักศึกษาที่มีกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันมีพฤติกรรมกาอ่านไม่แตกต่างกัน ในขณะที่ด้านปัญหาในการอ่านดิจิทัลนั้นพบว่า นักศึกษาที่มีกลุ่มสาขาวิชาแตกต่างกันมีปัญหาในการอ่านดิจิทัลโดยรวมไม่แตกต่างกัน เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีเน้นผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีสามารถในการปฏิบัติงานได้ ประกอบกับนักศึกษาเป็นกลุ่มดิจิทัลเนทีฟที่มีพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลเหมือนกัน จึงมีปัญหาในการอ่านดิจิทัลไม่แตกต่างกัน (เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี, 2558; Mindshare Thailand, 2014)

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

ข้อเสนอแนะต่ออาจารย์ผู้สอน

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษามีพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลเพื่อใช้ประกอบการเรียนและอ่านสารสนเทศบนสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุด ดังนั้นอาจารย์ผู้สอนควรแนะนำแหล่งสารสนเทศออนไลน์ที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือ หรือจัดทำสื่อการเรียนรู้ออนไลน์แบบดิจิทัลต่างๆ รวมถึงบทเรียนออนไลน์เพิ่มเติม เพื่อเป็นการเพิ่มทรัพยากรการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ตลอดจนควรวางแผนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ร่วมด้วยเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคปัจจุบัน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีพฤติกรรมกาอ่านดิจิทัลน้อยกว่านักศึกษาชั้นปีอื่น ดังนั้นในการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ควรมีการให้คำแนะนำและส่งเสริมกาอ่านดิจิทัลวิธีการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้และมีพื้นฐานหรือเทคนิคในการอ่านดิจิทัล

ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาวิธีเรียนและวิธีการศึกษาค้นคว้า ได้มีประสิทธิภาพมากขึ้นก่อนที่จะขึ้นไปสู่การเรียนในระดับชั้นปีที่สูงต่อไป

ข้อเสนอแนะต่อบรรณารักษ์

1. สามารถนำผลการวิจัยไปใช้ในการวางแผนเพื่อติดตาม จัดหา แนะนำสื่อดิจิทัลและ แหล่งสารสนเทศจากอินเทอร์เน็ตที่น่าเชื่อถือให้กับนักศึกษาหรืออาจารย์เพื่อประโยชน์ในการประกอบ การเรียนการสอนและการศึกษาค้นคว้า
2. ส่งเสริมการอ่านดิจิทัลและจัดให้มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับทักษะการอ่านดิจิทัลที่จำเป็น รวมทั้ง ควรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนเพื่อแนะนำสารสนเทศดิจิทัลประเภทต่างๆ ตลอดจนแหล่งสารสนเทศ ทางอินเทอร์เน็ตให้เหมาะสมตามความต้องการและสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการอ่านดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรีเพื่อส่งเสริม และพัฒนาการอ่านที่มีคุณภาพต่อการเรียนรู้
2. ควรมีการศึกษากลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่นๆ และ/หรือระดับชั้นอื่น เช่น กลุ่มนักเรียนระดับ มัธยมศึกษา กลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เป็นต้น
3. ควรมีการศึกษาแบบผสมวิธีหรือศึกษาเชิงคุณภาพเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ผลการเชิงลึก และครอบคลุมเกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการอ่านและปัญหาในการอ่านดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- กิตติมา พลเทพ. (2560). พฤติกรรมการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี, 2558 (2558, 13 พฤศจิกายน). ราชกิจจานุเบกษา (เล่ม 132 ตอนพิเศษ 295ง, น. 2-11). สืบค้นจาก http://www.bhes.mua.go.th/front_home/Standard%20Curr/Standard%20Curr2558/Standard%20Curr-2558-Undergraduate.pdf
- จรดปกรณ กี่กุลกำจร. (2554). ปัจจัยที่มีผลต่อการอ่านดิจิทัลแมกกาซีนของสมาชิกนิตยสารในประเทศไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- จิตตานันท์ กวนชัยภูมิ, และแสงจันทร์ สัมฤทธิ์รินทร์. (2558). การใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. *อินฟอร์เมชัน*, 22(1), 59-68
- นฤมล เทพนวล. (2558). การศึกษาพฤติกรรมการอ่านสิ่งพิมพ์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนิสิต ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่*, 7(2), 78-97.
- นิตติยา ศรีคง. (2556). พฤติกรรมการเปิดรับความพึงพอใจ และการใช้ประโยชน์จากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มสหวิทยาลัยรัตนโกสินทร์. *วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 32(1), 33-45.
- นิธิศ ไสระฐี. (2558). พฤติกรรมการอ่านนิตยสารดิจิทัลของสตรีในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ไบบัว นามสุข. (2555). พฤติกรรมการอ่านกับความพึงพอใจการนำไปใช้ประโยชน์จากนวนิยายออนไลน์ของเยาวชนไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- พรพรรณ จันทร์แดง. (2554). พฤติกรรมการอ่านของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา (รายงานการวิจัย). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.
- พรพรรณ จันทร์แดง. (2558). พฤติกรรมการใช้สื่อใหม่ของนิสิตระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยพะเยา (รายงานการวิจัย). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา.

- ภัทริภา สุวรรณโค. (2559). พฤติกรรมการอ่านของนิสิตคณะวิทยาการสารสนเทศ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. *อินฟอร์เมชั่น*, 23(2), 34-39.
- สมศักดิ์ พันธุ์ศิริ, และสินทรัพย์ ยืนยาว. (2560). พฤติกรรมการอ่านของนักศึกษาของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์. *วารสารวิชาการร่มยสาร*. 15(1), 107-117.
- สมหญิง มงคลธง. (2558). *พฤติกรรมการอ่านของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในกรุงเทพมหานคร*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- สิตรา ศรีเหรา. (2560). การพัฒนาความสามารถทางการอ่านเพื่อความเข้าใจ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้กิจกรรมการอ่านแบบกว้างขวาง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา. (2563). *นักศึกษารวม 2563 ภาคเรียนที่ 1 ใน สถาบันอุดมศึกษาทั้งหมด จำแนกตาม สถาบัน / กลุ่มสถาบัน / เพศ / ระดับการศึกษา / คณะ / ชื่อสาขาวิชา /* สืบค้นจาก <http://www.info.mua.go.th/info/>
- สำนักงานอุทยานการเรียนรู้. (2562). *เข็ม สสำรวจปรากฏการณ์และความเปลี่ยนแปลง 10 ปี ทศวรรษแห่งการอ่าน พ.ศ. 2552-2561*. สืบค้น 30 กันยายน 2562, จาก <http://book.tkipark.or.th/ebook/book007.pdf>
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2562). *สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจการอ่านของประชากร พ.ศ.2561*. สืบค้นจาก http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาหญิงและชาย/การอ่านหนังสือของประชากร/2561/sum-report_61.pdf
- Bold, M. R., & Wagstaff, K. L. (2017). Marginalia in the digital age: Are digital reading devices meeting the needs of today's readers? *Library & Information Science Research*, 39, 16-22.
- Brick, B., & Holmes, J. (2008). Using screen capture software for student feedback: Towards a methodology. *IADIS International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA 2008)*, 399-342.

- Chen, C.-N., Chen, S.-C., Chen, S.-H., Wey, S.-C. (2013, April). The Effects of Extensive Reading via E-Books on Tertiary Level EFL Students' Reading Attitude, Reading Comprehension, and Vocabulary. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 12(2), 303-312
- Foasberg, N. M. (2011, September). Adoption of E-Book Readers among College Students: A Survey. *Information Technology and Libraries*, 30(3), 108-128.
- Hahnel, C., Goldhammer, F., Krohne, U., & Naumann, J. (2018, January). The role of reading skills in the evaluation of online information gathered from search engine environments. *Computers in Human Behavior*, 78, 223-234.
- Herzberg, A. (1998, January). *Safeguarding Digital Library Contents: Charging for Online Content*. *D-Lib Magazine*, 1-16.
- Keiko, K., Emi, I., Yosuke, M., & Yukiko, M. (2017) . Print or digital? Reading behavior and preferences in Japan. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(4), 884-894.
- Kesterson, K. A. (2015). *A phenomenological investigation of transactional reading experiences of 12th grade digital natives in rural northeast Georgia: Print and digital texts*. (Doctoral dissertation). Lynchburg, VA: Liberty University.
- Khatri, D. (2020). Portraying Screen Reading Behavior of College Students of University of Delhi. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 40(4), 211-217.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970) . Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lee, A. (2018). Physical and Digital Reading Habits of Adult Singaporeans. *Journal of Library Administration*, 58, 629-643.
- Liu, Z., & Huang, X. (2016, July). Reading on the move: A study of reading behavior of undergraduate smartphone users in China. *Library & Information Science Research*, 38(3), 235-242.

- Loizides, F., & Buchanan, G. (2008, June). The myth of find: User behavior and attitudes towards the basic search feature. *ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries*, 48-51.
- Mindshare Thailand. (2014). *Growing Up as Digital Natives*. Retrieved June 25, 2020, from <https://www.mindshareworld.com/sites/default/files/GrowingUpAsDigitalNatives.pdf>
- P., D., & K., M. H. (2018, March). Digital Reading Competency of Students: A Study in Universities in Kerala. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 38(2), 88-94.
- Picard, R. G. (2014). *New Approaches to Paid Digital Content*. *Reuters institute digital news report*, 80-82.
- Qutab, S., Iqba, S., & Ullah, F. S. (2017). Screen-Reading Habits and Use of e-Resources of Faculty of Economics and Management Sciences' students: A study of Postgraduate Students. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*, 1610, 1-14.
- Shabani, A., Naderikharaji, F., & Abedi, M. R. (2011, September). Reading behavior in digital environments among higher education students. *Library Review*, 60(8), 645-657.
- Szentgyörgyvölgyi, R., Novotny, E., & Szabó, K. (2017). Comparative quantitative analysis of writing and reading habits on paper and digital. *Annals of the Faculty of Engineering Hunedoara-International Journal of Engineering*, 15(3), 147-154.