

แนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจา พิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

นิกานดา สุคนธมณี^{1*} รุติกมลสิริ ลาโพธิ์² และ สุมิตร สุวรรณ³

^{1,2,3} คณะศึกษาศาสตร์และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

*Corresponding author e-mail: nikanda.s@ku.th

วันที่รับบทความ (Received) 09 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) 27 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 08 มีนาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี และ 2) แนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือ นักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม จำนวน 169 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นเทียบสัดส่วน จำแนกตามระดับชั้น ผู้ให้ข้อมูลคือ ผู้บริหารสถานศึกษาและครู จำนวน 6 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า

1. สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน 1) ด้านการเรียนการสอน นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ใช้ติดต่อกับเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน ($\bar{X} = 4.19$, S.D.= 0.83) ใช้สืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน ($\bar{X} = 4.19$, S.D.= 0.83) และใช้เมื่อครูอนุญาตให้ใช้ได้เป็นเวลาเรียน ($\bar{X} = 4.08$, S.D.= 0.85) 2) ด้านการนันทนาการ นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ ใช้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและคนอื่น ๆ ในเรื่องทั่วไป ($\bar{X} = 4.28$, S.D.= 0.80) ใช้ฟังเพลงจากยูทูบหรือแอปพลิเคชันเพลงทุกวัน ($\bar{X} = 4.21$, S.D.= 0.97) และใช้ดูภาพยนตร์ ซีรีส์ ละคร แอนิเมชัน ($\bar{X} = 3.89$, S.D.= 0.95)

2. แนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน 1) ด้านการเรียนการสอน โรงเรียนต้องอำนวยความสะดวกห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้พร้อมต่อการใช้งาน มีการจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยพอ และให้บริการคอมพิวเตอร์นอกห้องเรียน 2) ด้านการนันทนาการ มีการอบรมให้ความรู้ด้านกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ จัดหาพื้นที่ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างสร้างสรรค์

คำสำคัญ: การบริหารจัดการ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ นักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม

ELECTRONIC DEVICES ADMINISTRATION GUIDELINE OF THE STUDENTS OF HUAYKRAJAO PITTAYAKHOM SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE KANCHANABURI

Nikanda Sukhontamane^{1*} Thitikamonsiri Lapho² and Sumit Suwan³

The Faculty of Education and Development Sciences, Kasetsart University Kamphaeng Saen Campus

*Corresponding author e-mail: nikanda.s@ku.th

Abstract

This research aimed to study 1) the use of electronic devices by students of Huay Krajao Pittayakhom School under the Office of the Secondary Education Area, Kanchanaburi and 2) the management of electronic devices by students of Huay Krajao Pittayakhom School. The sample group used in the research was 169 students of Huay Krajao Pittayakhom School, using stratified random sampling and proportional sampling by grade level. The informants were 6 school administrators and teachers who were selected by purposive sampling. The research instruments were questionnaires and structured interviews. Data were collected by using questionnaires and interviews with school administrators and teachers. Data were analyzed by finding frequency, percentage, mean, standard deviation, and content analysis. The results of the research found that:

1. The condition of students' use of electronic devices 1) Teaching and learning, students used electronic devices with an average value at a high level. The top 3 reasons were: to contact friends about studying ($\bar{X} = 4.19$, S.D.= 0.83), to search for information about studying ($\bar{X} = 4.19$, S.D.= 0.83), and to use when teachers allowed to use during class ($\bar{X} = 4.08$, S.D.= 0.85). 2) Recreation, students used electronic devices with an average value at a high level. The top 3 reasons were: to communicate with friends and other people about general matters ($\bar{X} = 4.28$, S.D.= 0.80), to listen to music from YouTube or music applications every day ($\bar{X} = 4.21$, S.D.= 0.97), and to watch movies, series, dramas, and animations ($\bar{X} = 3.89$, S.D.= 0.95).

2. Guidelines for managing the use of electronic devices by students 1) Teaching and learning, schools must facilitate computer classrooms that are ready for use, provide sufficient modern electronic devices, and provide computer services outside the classroom. 2) Recreation, provide training in computer law and provide space for students to express themselves creatively.

Keywords: Management, Electronics devices, The students of Huay krajao Pittayakhom school

บทนำ

การศึกษาพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 ได้บัญญัติให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา การบริหารและการดำเนินงาน ทำให้สถานศึกษาหลาย ๆ แห่งในปัจจุบันได้นำเอาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีเข้ามาในกระบวนการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษามากขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562, น.49) โดยเฉพาะในสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีข้อสังเกตว่าอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเทคโนโลยีสารสนเทศมีความจำเป็นและสำคัญต่อสังคมอย่างมาก มีการจัดการเรียนการสอนและการทำงานในรูปแบบออนไลน์เพื่อลดการแพร่ระบาด ซึ่งเป็นเหตุให้นักเรียนและครูต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ไม่ว่าจะเป็นโทรศัพท์สมาร์ทโฟน เครื่องคอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ต เพื่อเข้ามาเป็นช่วยในการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้

อย่างไรก็ตาม ภายหลังจากสถานการณ์ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ลดความรุนแรงลง สถานศึกษาและนักเรียนกลับเข้าสู่ภาวะความปกติใหม่ (New Normal) พบว่า มีนักเรียนนำโทรศัพท์สมาร์ทโฟนและอุปกรณ์แท็บเล็ตเข้ามาใช้ในการเรียนรู้มากขึ้น สถานศึกษาหลายแห่งมีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้บุคลากรและนักเรียนได้เข้าถึงและใช้ในการทำงานให้เกิดประโยชน์สูงสุด มีการอำนวยความสะดวกด้านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ ในขณะเดียวกันหากมีการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่มากเกินไปอาจเกิดโทษได้เช่นเดียวกัน เนื่องในปัจจุบันมีแนวโน้มว่าผู้ที่ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีอายุน้อยลงทุกปี โดยประชาชนที่เริ่มใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์มีอายุตั้งแต่ 6 ปี (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566.น. 21) โดยเฉพาะปัญหานักเรียนติดเกมและเล่นเกมตลอดเวลาทั้งนอกและในเวลาเรียน

ในขณะเดียวกันองค์การอนามัยโลก (WHO) ได้กล่าวถึงปัญหาการติดเกม (Game Disorder) ว่าเป็นพฤติกรรมและสภาพจิตที่เข้าข่ายโรค โดยในปี 2018 ได้จัดกลุ่มอาการติดเกมให้เป็นโรคจิตเภทที่ทำให้เกิดอาการอยากเล่นเกมและไม่สามารถหยุดเล่นได้ นำไปสู่ผลกระทบทางสุขภาพ แม้ว่ากลุ่มผู้ที่มีปัญหาถึงขนาดไม่สามารถควบคุมตนเองได้นั้นจะไม่ได้มีจำนวนมากนัก แต่ผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเกมและเข้าถึงเกมทั่วโลกมีปริมาณมหาศาล จากรายงานของ WHO พบว่า มีผู้เล่นเกมทั่วโลกจำนวนราว 2.2 พันล้านคน สำหรับสถานการณ์ที่ปรากฏในสังคมไทยในปัจจุบัน ผลการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ.2561 พบประเด็นสำคัญว่า ประชากรในกลุ่มอายุ 15 –19 เป็นกลุ่มอายุที่ใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อเล่นเกม ดูหนังหรือฟังเพลง ถึงร้อยละ 89.3 สะท้อนให้เห็นความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเล่นเกมที่อาจนำไปสู่ปัญหาการติดเกมออนไลน์ได้ (โกสินทร์ เตชะนิยม, 2565, น. 13)

นอกจากนี้ผลการวิจัยของราณี วงศ์คงเดช (2561, น.26) พบว่า พฤติกรรมการใช้สื่อแบบภาคตัดขวางในนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนบ้านหนองอุมห้วยสามัคคี อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 60 คน พบว่า พฤติกรรมการใช้สื่อ ร้อยละ 65 ใช้เวลาว่างในการเล่นเกมส์ เฟซบุ๊ก ดูโทรทัศน์ ช่วยพ่อแม่ทำงานเพียง ร้อยละ 25 เกือบครึ่งไม่ชอบอ่านหนังสือ ถ้าอ่านจะเป็นหนังสือการ์ตูนและรับรู้ว่เกือบทุกคนครอบครัวยมีโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย 1 เครื่อง และปัญหาด้านพฤติกรรมการใช้สื่อด้านอื่น ๆ ที่มีการใช้เพื่อการบันเทิงเป็นส่วนใหญ่มากกว่าการใช้ประโยชน์จากสื่อเพื่อการเรียนรู้ และโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคมเองก็พบปัญหาการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนที่ไม่เหมาะสมเช่นกัน ดังนั้นจึงต้องเป็นหน้าที่ของผู้บริหารสถานศึกษาที่จะต้องหาแนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนให้เหมาะสมและก่อให้เกิดประโยชน์อันสูงสุดแก่ผู้เรียนและบุคลากรทุกคนในสถานศึกษาทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน และการบริหารสถานศึกษา

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยในฐานะข้าราชการครูผู้ทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จึงมีความ

สนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และแนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา กาญจนบุรี เพื่อนำข้อมูลการวิจัยในครั้งนี้ไปใช้เป็นแนวทางการบริหารงานกิจการนักเรียนและงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศต่อไปในอนาคต

ทบทวนวรรณกรรม

หลักการและแนวคิดด้านการบริหารสถานศึกษา

ปิยะนุช บัวชม (2561. น.11)และพิกุล นามสูง (2565. น.42) กล่าวว่า การทำงานร่วมกัน ของผู้บริหารสถานศึกษากับบุคลากรในสถานศึกษา ซึ่งอาศัยกระบวนการต่าง ๆ ในการดำเนินการ ของกลุ่มบุคคล ภายใต้การรับผิดชอบ 4 งาน คือ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคลและงานทั่วไป เพื่อให้สถานศึกษาสามารถดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามแผนที่วางไว้และเกิดประสิทธิภาพ ในการทำงานสูงสุดและการบริหารสถานศึกษาในศตวรรษที่ 21 จะต้องมีการปรับเปลี่ยนการจัดการศึกษา ปฏิรูปการจัดการเรียนรู้ ปรับกระบวนการทัศน์การบริหารสถานศึกษา และผู้ที่เป็นกลไกสำคัญคือ ผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งจะต้องมีทักษะการบริหารในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 4 ทักษะ คือ (1) ทักษะการคิดวิเคราะห์และการคิดสร้างสรรค์ (2) ทักษะการสื่อสาร (3) ทักษะทางเทคโนโลยีและการใช้ดิจิทัล (4) ทักษะด้านมนุษยสัมพันธ์ เพื่อนำพาสถานศึกษาให้ประสบผลสำเร็จ สามารถสนองต่อการแข่งขันและทันสมัย เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงของโลก

สรุปได้ว่าการบริหารสถานศึกษาคือการดำเนินงานในองค์กรที่พัฒนาและควบคุมดูแลบุคลากรในองค์กร ให้ทำงานร่วมกันเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ขององค์กร ซึ่งต้องบริหารงานทั้ง 4 ฝ่ายได้แก่ งานวิชาการ งานงบประมาณ งานบุคคลและงานทั่วไป ด้วยวิสัยทัศน์และสมรรถนะในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษาเป็นหลัก

หลักการและแนวคิดการรับรู้ด้านดิจิทัลของนักเรียน

อัศริมา บุญอยู่ (2560. น.29) ได้สรุปการรับรู้ดิจิทัลไว้ว่า Digital Literacy หรือการรู้ดิจิทัล หมายถึง ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต และสื่อสังคมออนไลน์ ให้เกิดประโยชน์ สูงสุดในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานใน องค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพมากที่สุด โดยทักษะต่างๆ นั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการใช้ชีวิตใน สังคมยุคปัจจุบัน ซึ่งเป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ที่นับวันจะมีความยุ่งยากและซับซ้อนมากยิ่งขึ้น แต่ถ้าเราเข้าใจและใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ใช้ความรู้ด้านไอทีให้ได้มากกว่าแค่ความบันเทิง ก็จะเป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมก้าวสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 โดยมีทักษะที่สำคัญดังนี้

1. การใช้ (Use) คือทักษะและความสามารถในการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) อีเมล (e-mail) และเครื่องมือสื่อสารอื่นๆ ไปสู่เทคนิคขั้นสูงขึ้น สำหรับการเข้าถึงและการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่ช่วยในการสืบค้นข้อมูล หรือเสิร์ชเอนจิน (Search Engine) และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีที่เกิดขึ้นใหม่ เช่น Cloud Computing และ Internet of Things (IoT)

2. การเข้าใจ (Understand) คือทักษะที่ทำให้เราเข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์ เป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็นเมื่อเริ่มเข้าสู่โลกออนไลน์ ทำให้เข้าใจและตระหนักว่าเทคโนโลยี เครือข่ายมีผลกระทบต่อนวัตกรรม ความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลก

รอบตัวของเราอย่างไร เราควรพัฒนา ทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา

3. การสร้าง (Create) คือทักษะในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านทางสื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ การสร้างเนื้อหาด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าการรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือการเขียนอีเมล แต่ยังรวมถึงความสามารถในการดัดแปลงสื่อสำหรับผู้ชมที่หลากหลาย ความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich Media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมด้วย Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและ มีความรับผิดชอบ เช่น การเขียน Blog การแชร์ภาพหรือวิดีโอ รวมถึงการใช้ Social Media รูปแบบต่างๆ

สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2562 : ออนไลน์) ได้ให้ความหมายของ การรับรู้ด้านดิจิทัล หรือ Digital literacy คือ ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เป็นทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐานที่จะเป็นตัวช่วยสำคัญในการปฏิบัติงาน การสื่อสาร และการทำงานร่วมกันกับผู้อื่นในลักษณะ “ทำน้อย ได้มาก” หรือ “Work less but get more impact” และช่วยสร้างคุณค่า (Value Co-creation) และความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (Economy of Scale) เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้บุคลากร สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพ (Learn and Growth) ด้วย

สรุปได้ว่าการรับรู้ดิจิทัล หรือ Digital literacy คือทักษะที่ต้องทำความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถสร้างและเข้าถึงผลงานได้อย่างหลากหลายของคนในยุคปัจจุบัน โดยที่ตระหนักถึงทักษะการรู้เท่าทันในด้านต่างๆ เพื่อให้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้องเหมาะสม และสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี
2. เพื่อศึกษาแนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตด้านประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 317 คน และกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยโดยการเปิดตารางประมาณการขนาดตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan. 1970) จำนวน 169 คน

ขอบเขตด้านเนื้อหา

การวิจัยในครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการบริหารจัดการการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม โดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน ประกอบด้วย

1. ด้านการเรียนการสอน
2. ด้านนันทนาการ

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 317 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ที่ได้จากการกำหนดขนาดตัวอย่างโดยการเปิดตารางประมาณการขนาด ตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) จำนวน 169 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ แบ่งชั้นเทียบสัดส่วนจำแนกตามระดับชั้นการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามสำหรับนักเรียน

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบ ตรวจสอบรายการ ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) ระดับชั้นเรียน 4) ประเภทอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ 5) ระยะเวลาการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนใน สถานศึกษา เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert)

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับข้อจำกัดและความต้องการในการใช้อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์

2. แบบสัมภาษณ์สำหรับครูและผู้บริหารสถานศึกษา

แบบสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและข้าราชการครู ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี จำนวน 6 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ซึ่งเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เกี่ยวกับแนวทางบริหารจัดการการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในสถานศึกษา โดยนำผลการวิจัยจาก แบบสอบถามตอนที่ 1 มาเป็นแนวทางในการสร้างข้อคำถามในการสัมภาษณ์ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งได้มาโดย การเลือกแบบเจาะจง มีเกณฑ์ในการคัดเลือก ดังนี้ 1) ต้องเป็นผู้บริหารของโรงเรียนที่มีชื่อเสียงด้านการบริหาร อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ของสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาในจังหวัด หรือโรงเรียนที่มีผลงานด้านการ แข่งขันเทคโนโลยีของนักเรียน จำนวน 4 คน 2) ครูผู้ดูแลระบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน จำนวน 2 คนรวม 6 คน

การสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพเครื่องมือ

1. ศึกษาค้นคว้าเอกสาร ตำรา บทความทางวิชาการ และงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาสังเคราะห์เป็นแบบสอบถาม

2. นำแบบสอบถามเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระเพื่อตรวจสอบแก้ไข

3. นำแบบสอบถามที่ตรวจสอบแก้ไขให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อพิจารณาความตรงเชิง เนื้อหา (Content Validity) ความถูกต้องและความชัดเจนของภาษาที่ใช้ รวมถึงพิจารณาความสอดคล้อง ระหว่างวัตถุประสงค์กับแบบสอบถามโดยพิจารณาเป็นรายข้อ และหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างคำถาม กับตัวชี้วัด IOC Index of Item Objective Congruence) พบว่า มีค่า IOC ระหว่าง 0.67-1.00

4. แก้ไขเครื่องมือตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ พร้อมทั้งเสนออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นอีกครั้ง จึงนำไปทดลองใช้ (Try Out) กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน

5. ตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถาม ซึ่งหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยหาค่าเฉลี่ย โดยกำหนดค่าความเชื่อมั่นตั้งแต่ .70 ขึ้นไป เป็นเกณฑ์คุณภาพของเครื่องมือ ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามรวมทั้งฉบับ เท่ากับ 0.78

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ไปยังโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม จังหวัดกาญจนบุรี เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งแบบสอบถาม ได้รับการตอบกลับมาจำนวน 166 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 98.2 และแบบสัมภาษณ์ หลังจากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลจากแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบของตารางประกอบคำบรรยาย ส่วนข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม ใช้การตีความนำข้อมูลมาสร้างข้อสรุปแบบอุปนัยโดยการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย

1. สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม โดยสรุปเป็นรายด้านจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการเรียนการสอน และด้านนันทนาการ โดยมีข้อมูลดังนี้

1.1 การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม ด้านการเรียนการสอน โดยสรุปเป็นข้อมูลที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกับเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน มีความพร้อมที่จะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอเมื่อครูอนุญาตให้ใช้ได้ในเวลาเรียน ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม ด้านการเรียนการสอน

สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการเรียนการสอน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน	3.34	1.07	ปานกลาง
2. ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน	4.09	0.85	มาก
3. ใช้สืบค้นความรู้ในวิชาต่าง ๆ ทางอินเทอร์เน็ตอยู่เสมอ	3.98	0.85	มาก
4. ใช้จดบันทึกความรู้ในเวลาเรียน	3.54	0.87	มาก
5. ใช้จัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนการสอน	3.78	0.80	มาก
6. ใช้ในการจัดทำชิ้นงานหรือสื่อการเรียนส่งครู	3.95	0.86	มาก
7. สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นในอินเทอร์เน็ตมาแลกเปลี่ยนความรู้ในเวลาเรียนได้	3.86	0.83	มาก
8. สามารถปฏิบัติตามกฎได้เมื่อถูกห้ามใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในเวลาเรียน	4.05	0.89	มาก
9. มีความพร้อมที่จะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอเมื่อครูอนุญาตให้ใช้ได้ในเวลาเรียน	4.08	0.85	มาก
10. ใช้ติดต่อกับครูเพื่อสอบถามข้อสงสัยเรื่องการเรียน	3.89	0.85	มาก
11. ใช้ติดต่อกับเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน	4.19	0.83	มาก
12. ใช้ติดตามข่าวสารที่เกี่ยวกับการเรียน	4.01	0.87	มาก

จากตารางที่ 1 สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ด้านการเรียนการสอน พบว่า นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกับเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน ($\bar{X}=4.19$, S.D.= 0.83) ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน ($\bar{X}=4.19$, S.D.= 0.83) มีความพร้อมที่จะใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อยู่เสมอเมื่อครูอนุญาตให้ใช้ได้ในเวลาเรียน ($\bar{X}=4.08$, S.D.= 0.85) ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}=3.34$, S.D.= 1.07)

1.2 การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียน ด้านการนันทนาการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและคนอื่น ๆ ในเรื่องทั่วไป ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฟังเพลงจากยูทูบหรือแอปพลิเคชันเพลงทุกวันและใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ดูภาพยนตร์ ซีรีส์ ละคร แอนิเมชันตามลำดับ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม ด้านนันทนาการ

สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการนันทนาการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ใช้ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและคนอื่น ๆ ในเรื่องทั่วไป	4.28	0.80	มาก
2. ใช้ดูภาพยนตร์ ซีรีส์ ละคร แอนิเมชัน	3.89	0.95	มาก
3. ใช้ฟังเพลงจากยูทูบหรือแอปพลิเคชันเพลงทุกวัน	4.21	0.97	มาก
4. ใช้ในการแสดงออกผ่านการบันทึกวิดีโอลงสื่อโซเชียล	3.43	1.08	ปานกลาง
5. ใช้ถ่ายรูปของตนเองลงสื่อโซเชียลทุกวัน	3.32	1.25	ปานกลาง
6. เล่นเกมออนไลน์ร่วมกับเพื่อน ๆ ทุกวัน	3.65	1.16	มาก
7. เล่นเกมแบบออฟไลน์ส่วนตัวทุกวัน	3.29	1.24	ปานกลาง
8. ใช้ในการซื้อสินค้าออนไลน์	3.53	1.09	มาก
9. ใช้ในการขายสินค้าหรือทำธุรกิจออนไลน์	2.55	1.33	ปานกลาง
10. ใช้เล่นพนันออนไลน์	1.81	1.13	น้อย
11. ใช้อ่านหนังสือ นิยาย การ์ตูนแบบออนไลน์	3.10	1.30	ปานกลาง
12. ใช้ระบายความรู้สึกผ่านสื่อโซเชียล	3.01	1.38	ปานกลาง
13. ใช้แก้ปัญหาความสัมพันธ์กับเพื่อนทางสื่อโซเชียล	3.27	1.25	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 สภาพการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ด้านการนันทนาการ พบว่า นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปน้อย 3 อันดับแรก ได้แก่ นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อสื่อสารกับเพื่อนและคนอื่น ๆ ในเรื่องทั่วไป ($\bar{X}=4.28$, S.D.= 0.80) ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ฟังเพลงจากยูทูบหรือแอปพลิเคชันเพลงทุกวัน ($\bar{X}=4.21$, S.D.= 0.97) และใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ดูภาพยนตร์ ซีรีส์ ละคร แอนิเมชัน ($\bar{X}=3.89$, S.D.= 0.95) ตามลำดับ นอกจากนี้ พบว่า นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เล่นพนันออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ระดับน้อย ($\bar{X}=1.81$, S.D.= 1.13)

2. แนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านการเรียนการสอน ได้แก่

- 1) โรงเรียนต้องอำนวยความสะดวกห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้พร้อมต่อการใช้ และให้บริการอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนไว้ในสถานที่อื่นนอกห้องเรียนคอมพิวเตอร์เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงการใช้งานได้
- 2) โรงเรียนต้องมีการประชุมและวางแผนงานเพื่อจัดหางบประมาณในการติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของโรงเรียน
- 3) โรงเรียนต้องเปิดให้ใช้งานห้องคอมพิวเตอร์หรือห้องที่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นอกเวลาเรียนเพื่อช่วยให้นักเรียนที่ไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใช้งานได้
- 4) โรงเรียนต้องมีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารและกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนโดยใช้เว็บไซต์ เฟซบุ๊ก แอปพลิเคชันไลน์ แชนแนลยูทูป และมีการตั้งกลุ่มสำหรับการติดต่อสื่อสารกับนักเรียน
- 5) โรงเรียนต้องประชุมและวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับใช้ในการเรียนการสอน สำรวจความต้องการ จัดทำโครงการจัดซื้อโปรแกรมและแอปพลิเคชันในแผนพัฒนาโรงเรียน
- 6) โรงเรียนต้องประชุมและวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อจัดหาเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ให้เพียงพอต่อการใช้งาน แต่งตั้งและมอบหมายครูที่มีความเชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีมาดูแลรับผิดชอบห้องเรียนคอมพิวเตอร์โดยเฉพาะ
- 7) โรงเรียนต้องประชุมและวางแผนการใช้งบประมาณเพื่อจัดซื้อโปรแกรมและแอปพลิเคชันที่ช่วยสนับสนุนด้านการเรียนการสอน

2.2 ด้านการนันทนาการ ได้แก่

- 1) โรงเรียนต้องมีการอบรมความรู้ด้านการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการสื่อสารอย่างถูกวิธี อำนวยความสะดวกด้านสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้นักเรียนอย่าง
- 2) โรงเรียนจัดหาพื้นที่ให้นักเรียนได้แสดงออกทั้งในโรงเรียนและในสื่อโซเชียล สนับสนุนให้นักเรียนที่กล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์
- 3) โรงเรียนต้องชี้แจงกฎระเบียบของโรงเรียนและทำข้อตกลงกับผู้ปกครองได้ทราบอย่างชัดเจน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน
- 4) โรงเรียนชี้แจงกฎระเบียบของโรงเรียนและห้องเรียนในการเล่นเกมที่เหมาะสม มีการส่งเสริมให้นักเรียนที่มีความสามารถในการเล่นเกมไปแข่งขันทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน และควบคุมการใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนไม่ให้ออกไปเล่นเกมได้
- 5) โรงเรียนส่งเสริมให้นักเรียนจัดทำสื่อมัลติมีเดียด้านการเรียนการสอน จัดตั้งชมรมโสตทัศนูปกรณ์ของนักเรียน
- 6) โรงเรียนส่งเสริมให้มีการจัดตั้งห้องสมุดออนไลน์หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และส่งเสริมให้นักเรียนใช้อ่านหนังสือจริงในห้องสมุดควบคู่ไปด้วย
- 7) จัดหาพื้นที่ให้นักเรียนได้ใช้โซเชียลในการซื้อขายออนไลน์และส่งเสริมตลาดนัดในโรงเรียน จัดอบรมให้ความรู้ในการซื้อขายออนไลน์ รวมทั้งจัดให้มีรายวิชาการขายสินค้าออนไลน์ให้กับนักเรียน
- 8) โรงเรียนจัดอบรมความรู้จากผู้เชี่ยวชาญด้านกฎหมายเพื่อสร้างตระหนักรู้แก่นักเรียนเมื่อมีปัญหาด้านการพนันออนไลน์ และปิดกั้นการเข้าใช้งานเว็บไซต์การพนันออนไลน์

อภิปรายผลการวิจัย

1. การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี พบว่า นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการเรียนการสอน มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก คือ ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ติดต่อกับเพื่อนเกี่ยวกับการเรียน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า เป็นเรื่องที่ดีที่นักเรียนใช้พูดคุยกับเพื่อนในเรื่องการเรียน เพราะในโลกปัจจุบันสามารถเข้าถึงง่าย ในขณะที่ต้องใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองมากกว่าใช้ของโรงเรียนในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับการเรียน เป็นเพราะโรงเรียนไม่ได้มีการอนุญาตให้นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์หรือห้องคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนในช่วงนอกเวลาเรียน ทั้งยังไม่มีอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพียงพอต่อการใช้งาน ทำให้นักเรียนมองว่าการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนเองนั้นมีความสะดวกและเข้าถึงได้ง่ายมากกว่าการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียน โรงเรียนควรจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัยเพียงพอต่อการใช้งาน และควรให้บริการในสถานที่อื่นนอกจากห้องเรียนคอมพิวเตอร์ด้วย เพื่อให้นักเรียนเข้าถึงการใช้งานได้สะดวก อีกทั้งควรนำสื่อเทคโนโลยีและบทเรียนสำเร็จรูปมาใช้เพิ่มเติมเพื่อให้นักเรียนเข้าถึงการเรียนรู้ในทุกที่ทุกเวลา ดังที่ศิลาจงอาจินต์ (2557, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า นวัตกรรมและเทคโนโลยีที่นำมาใช้ในสถานศึกษาในปัจจุบัน ได้แก่ การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Learning) หรืออีเลิร์นนิ่ง (E-Learning) การเรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Internet) หรืออินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถและความสนใจ โดยเนื้อหาของบทเรียน ประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีโอและมัลติมีเดียอื่น ๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่านเว็บไซต์โดยผู้เรียน ผู้สอน และเพื่อนร่วมชั้นเรียนทุกคน สามารถติดต่อปรึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่องมือการติดต่อสื่อสารที่ทันสมัย

ในส่วนการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการนันทนาการ พบว่า นักเรียนใช้ติดต่อกับเพื่อนและคนอื่น ๆ ในเรื่องทั่วไป ใช้ฟังเพลงจากยูทูบ เล่นเกมออนไลน์ และใช้ในการซื้อสินค้าออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก โดยช่วงเวลาในการใช้มากที่สุด คือ หลังเลิกเรียนจนถึง 22.00 น. ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดว่า โลกสมัยใหม่นักเรียนสามารถเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่ายขึ้น สะดวกต่อการสื่อสารและประหยัดเวลาในการเดินทางเพื่อไปพูดคุยกับเพื่อน อีกทั้งการเข้าถึงเครือข่ายของโทรศัพท์มือถือสามารถทำได้ทุกพื้นที่ จึงเป็นทางเลือกที่ดีต่อการติดต่อสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ดังผลการวิจัยของณัฐภัทร กลิ่นจะโป๊ะ (2558, น. 58) ที่พบว่านักเรียนสามารถใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภทแอปพลิเคชันบนมือถือ โดยมีจุดมุ่งหมายในการใช้เพื่อการผ่อนคลายและความบันเทิง นำไปสู่การมีความคิดสร้างสรรค์ และแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยช่วงเวลาในการใช้ คือ ช่วงเวลากลางคืน ผู้วิจัยเห็นด้วยว่าการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนเพื่อการนันทนาการและใช้เพื่อการผ่อนคลายตนเองเป็นเรื่องที่ดี เพราะในสภาวะปัจจุบันการดำเนินชีวิตในสังคมที่มีการแข่งขันสูง นักเรียนต้องได้รับการเรียนรู้และปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์โลกทำให้เกิดความกดดันจากสังคม โรงเรียน และพ่อแม่ผู้ปกครอง การผ่อนคลายที่ง่ายและสะดวกรวดเร็ว คือ การใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการนันทนาการตนเอง แต่โรงเรียนและผู้ปกครองต้องสอนให้นักเรียนรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีต่าง ๆ ด้วย โดยการเฉพาะการถูกล่อลวงให้ซื้อของออนไลน์ การเล่นเกมออนไลน์ การโพสต์รูปภาพหรือข้อความระบายความรู้สึกผ่านโซเชียล และการพนันออนไลน์

2. แนวทางการบริหารจัดการในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี ด้านการเรียนการสอน ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูเห็นว่า โรงเรียนต้องอำนวยความสะดวกห้องเรียนคอมพิวเตอร์ให้พร้อมต่อการใช้งาน จัดบริการอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของโรงเรียนไว้ในสถานที่อื่นนอกห้องเรียนคอมพิวเตอร์ เช่น ห้องสมุด

นอกจากนี้ให้ครูผู้สอนออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ให้นักเรียนได้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของตนเองในเวลาเรียนได้ รวมทั้งการจัดหางบประมาณในการติดตั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การจัดซื้อโปรแกรมและแอปพลิเคชัน การเรียนการสอน ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าโรงเรียนต้องมีการปรับตัวและเตรียมความพร้อมให้ทันกับเทคโนโลยีด้านการศึกษาที่ทันสมัยและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน เพื่อพัฒนาในด้านการบริหารสถานศึกษา การผลิตหลักสูตรการเรียนการสอนที่ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน และพัฒนานักเรียนให้ก้าวทันเทคโนโลยี มีสมรรถนะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 พร้อมต่อการแข่งขันกับตลาดแรงงานในอนาคต สอดคล้องกับ เอกชัย กี่สุขพันธ์ (2559, ออนไลน์) ได้กล่าวว่า ดิจิทัลเทคโนโลยีมีผลต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือ ICT มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่าง ๆ ของสถานศึกษา

ในส่วนการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านการนันทนาการ ผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูเห็นว่า ควรจัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่นักเรียนทั้งในเรื่องกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ การใช้โซเชียลมีเดีย การซื้อขายออนไลน์ การเล่นเกม และการพนันออนไลน์ รวมถึงบทลงโทษทางกฎหมายด้วยนอกจากนี้ยังต้องมีส่งเสริมและหาพื้นที่ให้นักเรียนได้แสดงออกอย่างเหมาะสมในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ทั้งการแสดงออกทางความสามารถอย่างสร้างสรรค์ การเล่นเกมอีสปอร์ต การจัดทำสื่อมัลติมีเดีย การซื้อขายออนไลน์ การจัดตั้งชมรม การชี้แจงกฎระเบียบของโรงเรียนและทำข้อตกลงกับผู้ปกครองได้ทราบอย่างชัดเจน และการใช้ระบบดูแลช่วยเหลือนักเรียนโดยให้ครูที่ปรึกษาเป็นผู้รับผิดชอบดูแลในเบื้องต้น ซึ่งผู้วิจัยเห็นว่าการให้ความรู้และการเตรียมความพร้อมแก่นักเรียนในด้านการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นั้นจะทำให้นักเรียนได้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทันเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งในปัจจุบันการเข้าถึงเทคโนโลยีของนักเรียนเปิดกว้างและง่ายต่อการเข้าใช้สื่อเว็บไซต์ต่าง ๆ หากไม่มีการช่วยให้ความรู้และทักษะการรับรู้ดิจิทัลที่ดีจะทำให้นักเรียนใช้งานอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ผิดประเภทได้ เช่นเดียวกับที่ เมธาวี จำเริญและกรกฎ จำเริญ (2561, น. 188) ได้ศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของนักเรียน จังหวัดนครราชสีมา ในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียน พบว่านักเรียนใช้ประเภทสื่อสังคมออนไลน์มากที่สุดและเปิดรับทุกวัน คือ สื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊ก การเลือกเปิดรับสื่อออนไลน์ ส่วนใหญ่ต้องการคุยกับเพื่อนมากที่สุด โดยเลือกใช้สื่อออนไลน์ผ่านสมาร์ทโฟนและใช้ที่บ้าน ระยะเวลาที่ใช้สื่อออนไลน์ต่อวัน 4-6 ชั่วโมง ช่วงเวลาที่ใช้สื่อมักเป็นช่วงกลางคืน นักเรียนให้เหตุผลเป็นอันดับแรกที่ใช้สื่อออนไลน์ว่า ใช้เป็นแหล่งให้ความรู้และความบันเทิงไปพร้อม ๆ กัน นอกจากนี้ยังใช้เพื่อผ่อนคลายสมองหลังการเรียนและค้นหาข้อมูลได้รวดเร็ว สำหรับปัญหาการใช้สื่อออนไลน์ของนักเรียน คือ ใช้สื่อออนไลน์เกินเวลาที่สมควรจนส่งผลเสียต่อการเรียน การพูดหยาบคายและการทะเลาะวิวาท ซึ่งผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า หากนักเรียนได้รับองค์ความรู้ที่ดีและถูกต้องในการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการนันทนาการนั้นจะช่วยลดปัญหาด้านความรุนแรงในโลกโซเชียลและลดการกระทำที่ผิดต่อกฎหมายเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ได้ สร้างความตระหนักที่ดีต่อการใช้เพื่อการนันทนาการให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและสังคม และการส่งเสริมให้นักเรียนใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในการแสดงออกอย่างเหมาะสมนั้น ส่งผลให้นักเรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 และพร้อมก้าวสู่สังคมโลกได้อย่างปลอดภัยโดยเสริมสร้างทักษะการรับรู้ดิจิทัลของนักเรียน ดังที่สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2562 : ออนไลน์) และอัคริมา บุญอยู่ (2560, น.29) ได้กล่าวไว้ว่า ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลของนักเรียนนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการใช้ชีวิตในสังคมยุคปัจจุบัน เพราะจะเป็นส่งเสริมให้ใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และความรู้ด้านเทคโนโลยี

อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นนักเรียนจำเป็นต้องมีทักษะการรับรู้ดิจิทัล ได้แก่ ทักษะการใช้เทคโนโลยี ทักษะการเข้าใจเทคโนโลยี ทักษะการสร้างเทคโนโลยี และทักษะการเข้าถึงเทคโนโลยี เพื่อการก้าวไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือช่วยให้นักเรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองเพื่อให้ได้รับโอกาสการทำงานที่ดีและเติบโตก้าวหน้าในอาชีพอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ผู้บริหารควรวางแผนการจัดทำงบประมาณในการจัดหาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และการกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตให้ครอบคลุมต่อการใช้งานภายในสถานศึกษา โดยการประชุมกับครูผู้รับผิดชอบดูแลงานเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ
2. ผู้บริหารควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูและบุคลากรทางการศึกษาในสถานศึกษามีทักษะการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน โดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันของประเทศและสังคมโลก
3. ผู้บริหารควรส่งเสริมความรู้เรื่องกฎหมายพรบ.คอมพิวเตอร์และสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานด้านกฎหมายในการแก้ไขปัญหานักเรียนติดพนันออนไลน์

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาผลกระทบการใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ของนักเรียนโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี
2. ควรศึกษาเกี่ยวกับการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับองค์กรภายนอกสถานศึกษาเพื่อการพัฒนาห้องเรียนคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนห้วยกระเจาพิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากาญจนบุรี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- โกสินทร์ เตชะนิยม. 2565. ปัญหาการติดเกมออนไลน์ของเยาวชนไทย: ข้อมูลเชิงประจักษ์. วิทยาการจัดการ วไลยอลงกรณ์ปริทัศน์. 2(1), 1-17.
- ณัฐภัทร กลิ่นจะโป๊ะ. (2558). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนจระเข้หินสังฆกิจวิทยา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช).
- ปิยะนุช บัวชุม. (2561). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครศรีธรรมราช เขต 4 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี).
- พิกุล นามสูง. (2565). การบริหารการศึกษาในศตวรรษที่ 21 โรงเรียนบ้านต้นสำโรง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครปฐม เขต 1 (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์).
- ราณี วงศ์คงเดช. (2561). พฤติกรรมการใช้สื่อของเด็กยุคศตวรรษที่ 21. วารสารวิทยาลัยสงฆ์นครลำปาง. 7(2), 26-36.

- เมธาวี จำเนียรและกรกฎ จำเนียร. (2561). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของนักเรียน จังหวัด นครศรีธรรมราช ในการใช้สื่อออนไลน์ในการเรียน. *วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์*. 12(2), 188-195.
- ศิลา จงอาจินต์. (2557). *การนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารสถานศึกษา* (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/342148>
- สิทธิชัย ศรีษะย์. (2562). พฤติกรรมการทำกิจกรรมบนสมาร์ตโฟนของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย*
- สำนักงานปลัดกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). *การรู้ดิจิทัล (Digital literacy)* (ออนไลน์). สืบค้นจาก https://www.ops.go.th/th/content_page/item/854-zxfdsdgs
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *ประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร*. กรุงเทพฯ: กองสถิติเศรษฐกิจสำนักงานสถิติแห่งชาติ
- อัคริมา บุญอยู่. (2560). *Digital Literacy เรื่องใกล้ตัวที่ควรรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีราชภัฏวไลยอลงกรณ์ วิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.
- เอกชัย กี่สุขพันธ์. (2559). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล School Management in Digital Era* (ออนไลน์). สืบค้นจาก <https://www.trueplookpanya.com/education/content/52232>
- Krejcie, R.V., & D.W. Morgan. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 – 610.
- World Health Organization. (2020). Addictive behaviours: Gaming disorder. *Systematic Reviews* 2020, 9:68