

การศึกษาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน
สำหรับนักเรียนในหลักสูตรทางทหาร:
กรณีศึกษา โรงเรียนทหารม้า ศูนย์การทหารม้า กองทัพบก

The Study of the Use of Information Technology
In Learning for Students in Military Courses:
a Case Study of Cavalry School, Cavalry Center, Royal Thai Army

สุทธิศักดิ์ จันทวงษ์โส (Suttisak Jantavongso)¹

รวินัฐ พนาเวศร์ (Ravinut Panaves)^{2*}

¹วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยรังสิต (International College, Ranasit University)

²สาขาวิชาการจัดการคอมพิวเตอร์และสารสนเทศ วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยรังสิต (Computer and Information Science, College of Digital Innovation Technology, Rangsit University)

*Corresponding author: E-mail: ravinut52@gmail.com

บทคัดย่อ

เนื่องด้วยปัจจุบัน เทคโนโลยีได้มีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็วในหลายด้าน โดยเฉพาะในด้านการศึกษากองทัพบกได้ส่งเสริมให้มีการฝึกและการศึกษาด้วยการเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) เพื่อลดความคับคั่งของจำนวนผู้เข้ารับการศึกษาที่ได้รับการจัดสรรอย่างจำกัดตามกรอบงบประมาณ โรงเรียนทหารม้าซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาของกองทัพบกจึงได้นำนโยบายดังกล่าวมาประยุกต์ใช้กับหลักสูตร งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้า 2) ศึกษาความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนฯ และ 3) เปรียบเทียบสภาพ ปัญหา และความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนฯ ตามตัวแปรอายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษา งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ ใช้เครื่องมือวิจัย คือ แบบสอบถาม ประชากร คือ นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าปีการศึกษา 2564 ที่มีระยะเวลาการศึกษาในห้วงการทำวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม – กรกฎาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 4 หลักสูตร จำนวน 421 คน กลุ่มตัวอย่างใช้การกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ผลการวิจัย พบว่า 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน นักเรียนเลือกใช้สมาร์โฟนและแอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสารเป็นหลัก โดยใช้งานในห้องเรียน และมีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา มากที่สุด 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามพบว่า ปัญหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นและระบบเครือข่ายไม่เพียงพอ ไม่เสถียร และปัญหาด้านเนื้อหาที่เรียนเข้าใจได้ยาก อยู่ในระดับมาก 3) ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก 4) ผลการวิเคราะห์สมมติฐาน พบว่า อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกัน ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสารสนเทศ หลักสูตรทางทหาร การเรียนรู้ผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning)

Abstract

Nowadays, technology has been greatly developed in many ways, especially in education. Due to a limited budget, the Royal Thai Army has encouraged learning and training with Information Technology (IT) to reduce expenditure used in normal classes and additionally to improve efficiency and performance as individuals and collective. As the result, Cavalry School has integrated and been developing courses with IT; E - Learning, for the past few years. The objectives of this research are to study (1) conditions and issues; (2) behavioral perception; and (3) to compare the following factors to age, ranks, educational backgrounds, and students' current courses. This study is a quantitative research that uses a questionnaire as a research instrument. A sample group was chosen by a simple random sampling method, including 186 students in military courses from March to July 2021. The research results are as follows. (1) Most students used their mobile phones as primary hardware and communication applications as the software; classrooms were the primary learning places; the purpose of using IT was to study. (2) Overall, using IT in learning issues was considered moderate, while (3) behavioral perception was high. (4) Assumption analysis found that different ages, ranks, educational backgrounds, and students' current courses significantly affected behavioral perception.

Keywords: Information Technology, Military Courses, Electronic Learning (E-Learning)

บทนำ

การฝึกศึกษาของข้าราชการทหารนับว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาบุคลากรของกองทัพ เพื่อให้กำลังพลมีความพร้อมในการปฏิบัติภารกิจป้องกันประเทศและการรักษาความมั่นคงภายใน นอกจากนี้ การฝึกศึกษาจะมอบความรู้ในวิชาต่างๆ อันจะเป็นผลให้กำลังพลได้รับการพัฒนาทางความคิด ความรู้ ก้าวทัน

การเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าทางวิทยาการเพื่อนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อกองทัพบก (นโยบายการศึกษาของกองทัพบก พ.ศ. 2560 - 2564, 2559) อย่างไรก็ตาม ปัจจุบัน ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทที่สำคัญต่อการจัดการศึกษาในทุกๆ ระดับมีการนำมาใช้ในการบริหารและการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่กว้างไกล สามารถนำโลกภายนอก มาสู่ชั้นเรียน เปิดโอกาสให้เข้าถึงข้อมูลมากมาย (สายสุตา บัณฑิตระกุล, กาญจนา เผือกคง, และ ปริศนา มัชฌิมา, 2557) กองทัพบกจึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับเปลี่ยนระบบการศึกษาเพื่อให้เกิดความสอดคล้องและทันสมัยตามความก้าวหน้าที่เปลี่ยนแปลงไป

ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา กองทัพบกได้สนับสนุนการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนมาอย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม กำลังพลของกองทัพบกมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นและเมื่อจะเลื่อนชั้นยศหรือตำแหน่งตามแนวทางการรับราชการ จำเป็นจะต้องผ่านหลักสูตรที่กำหนดไว้ แต่ด้วยงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรอย่างจำกัดในแต่ละปี จึงทำให้หน่วยงานการศึกษาภายในกองทัพบกจัดสรรที่นั้งการศึกษาไม่พอจำนวนกำลังพลเป็นเหตุให้เกิดความคับคั่งของกำลังพลผู้ที่เข้ารับการศึกษาในแต่ละหลักสูตรและเป็นการเสียโอกาสของกำลังพลไปอย่างสิ้นเชิง กองทัพบกโดยกรมยุทธศึกษาทหารบกจึงได้แก้ไขปัญหามีแนวทางลดความคับคั่งดังกล่าว โดยการเปิดหลักสูตรทางทหารที่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศด้วยรูปแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) เพื่อลดปัญหาที่นั้งการศึกษาและงบประมาณที่ต้องใช้ในการจัดการเรียนการสอนในภาคปกติ ซึ่งมีงานวิจัยในหน่วยทหารที่ได้ศึกษาในประเด็นการปรับปรุงระบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ของกองทัพบกพบว่า การนำการเรียนการสอนแบบ E – Learning มีส่วนดีในเรื่องการประเมินผลและวิธีการสอนได้รับการยอมรับในระดับมาก ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาและบทวนเนื้อหาได้จากทุกที่ทุกเวลา (พิศพร แถบทอง, และโกวิท ทรัพย์ศาล, 2559) สอดคล้องกับแนวทางพัฒนาการศึกษาของกองทัพบก

ศูนย์การทหารม้าซึ่งเป็นหน่วยงานการศึกษาหนึ่ง ขึ้นตรงกับกรมยุทธศึกษาทหารบก กองทัพบก มีหน้าที่ดำเนินการฝึกศึกษาเกี่ยวกับวิทยาการและกิจการของเหล่าทหารม้า โดยมีโรงเรียนทหารม้าเป็นสถาบันการศึกษามุ่งเน้นการพัฒนากำลังพลเหล่าทหารม้าให้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และพร้อมปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้นำนโยบายและแผนการศึกษาของกองทัพบกมาใช้ในการเรียนการสอนควบคู่กับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการสอนมาโดยตลอด และในปี พ.ศ. 2557 ได้เริ่มนำรูปแบบระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) มาใช้ในหลักสูตรเป็นครั้งแรก และได้มีการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรเพื่อให้มี

ความเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง เนื่องด้วยสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในปี พ.ศ. 2563 เป็นผลให้การเรียนในห้องเรียนต้องมีการพึ่งพาและปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนโดยอาศัยเทคโนโลยีสารสนเทศและการติดต่อสื่อสารทางไกลมากขึ้น อย่างไรก็ตาม โรงเรียนทหารม้ายังมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับงบประมาณที่ได้รับ และพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นสื่อการเรียนรู้ให้มีคุณภาพทัดเทียมกับการเรียนการสอนในภาคปกติหรือดียิ่งขึ้นไป อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ที่โรงเรียนทหารม้ายังไม่เคยมีการศึกษาวิจัยในประเด็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนมาก่อน จึงเป็นที่มาของงานวิจัยเรื่องนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรทางทหาร ภายในโรงเรียนทหารม้า
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรทางทหาร ภายในโรงเรียนทหารม้า
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพ ปัญหา และความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้า ตามตัวแปรอายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษา ทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษา

สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานที่ 1 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 2 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 3 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษาทางพลเรือนต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 4 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 5 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 6 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 7 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษาทางพลเรือนต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 8 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

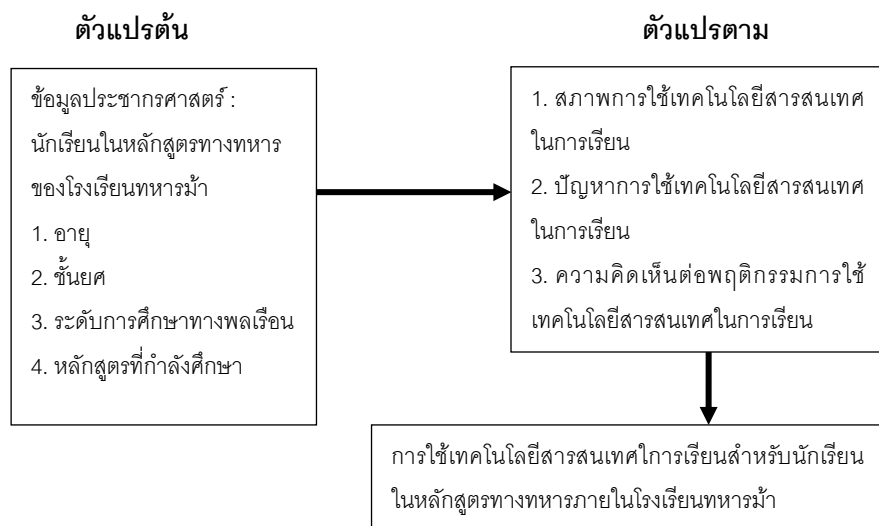
สมมติฐานที่ 9 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 10 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 11 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษาทางพลเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 12 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย คือ นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้า ปีการศึกษา 2564 ที่มีระยะเวลาการศึกษาในห้วงการทำวิจัยในช่วงเดือนมีนาคม – กรกฎาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 4 หลักสูตร จำนวน 421 คน แบ่งเป็น (1) นักเรียนในหลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ จำนวน 60 คน (2) นักเรียนในหลักสูตรนายสิบอาวุโส ผ่านสื่อฯ จำนวน 60 คน (3) นักเรียนในหลักสูตรนายสิบยุทธการและการข่าว ผ่านสื่อฯ จำนวน 40 คน และ (4) นักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า จำนวน 261 คน

กลุ่มตัวอย่าง ใช้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างสำเร็จรูปของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% จะได้ขนาด

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 201 คน จากนั้นจึงเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นคำถามปลายเปิด ให้เลือกตอบ ได้แก่

(1) อายุ (2) ชั้นยศ (3) ระดับการศึกษาทางพลเรือน และ (4) หลักสูตรที่กำลังศึกษา

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน เป็นคำถามปลายเปิด ให้เลือกตอบ ได้แก่ (1) อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียน (ฮาร์ดแวร์) (2) โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน (ซอฟต์แวร์) (3) สถานที่ใช้งาน และ (4) วัตถุประสงค์การใช้งาน

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน เป็นคำถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert Scale) มีหัวข้อ ได้แก่ (1) ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ฮาร์ดแวร์) (2) ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ (ซอฟต์แวร์) และ (3) ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน เป็นคำถามปลายเปิด แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Likert Scale) มีหัวข้อ ได้แก่ (1) ด้านจัดการเรียนการสอน (2) ด้านการเรียนรู้เนื้อหา (3) ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ และ (4) ด้านการจัดการข้อมูล

ส่วนที่ 5 : ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ เป็นคำถามปลายเปิด

3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ

1) ศึกษาทฤษฎีและแนวคิดการส่งเสริมการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ นโยบายการศึกษาของกองทัพบก และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย

2) จัดทำแบบสอบถามฉบับร่างโดยกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 3) นำแบบสอบถามฉบับร่างให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือเพื่อปรับปรุงแบบสอบถาม
- 4) นำแบบสอบถามฉบับร่างที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นคณาจารย์ของมหาวิทยาลัย จำนวน 3 ท่าน (IOC) เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องเฉลี่ย 0.58 ซึ่งอยู่ในช่วง 0.5-1.0 สามารถยอมรับข้อคำถามมีความสอดคล้องกับเนื้อหาและครอบคลุมตามโครงสร้างและประเด็นหลักที่ผู้วิจัยต้องการศึกษา
- 5) นำแบบสอบถามที่ได้ปรับปรุงแล้ว ไปทดสอบเบื้องต้นกับประชากรที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง (Pilot Test) จำนวน 10 คน เพื่อตรวจสอบความชัดเจน คติ ความกำกวมของข้อคำถามที่อาจเกิดขึ้น และหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาจากวิธีของครอนบาค (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.90
- 6) ปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้ง แล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อแก้ไขปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพ
- 7) นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ ไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ได้กำหนดไว้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จำนวน 201 คน โดยแจกจ่ายแบบสอบถามผ่าน Google Form ในเดือนสุดท้ายของระยะเวลาการศึกษาในแต่ละหลักสูตร (ช่วงเดือนมีนาคม - กรกฎาคม) และได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ครบถ้วน จำนวนทั้งสิ้น 186 แบบสอบถาม

5. การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่รวบรวมเรียบร้อยแล้วไปประมวลผลเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยโปรแกรมสำเร็จรูปด้านสถิติ สามารถจำแนกเป็นสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน ดังนี้

- 1) สถิติเชิงพรรณนา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ เพื่ออธิบายข้อมูลด้านประชากรศาสตร์และสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม การวิเคราะห์ด้วยวิธีค่าเฉลี่ย (Mean : \bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation : S.D.) เพื่ออธิบายข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนและความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศใน

การเรียนรู้ของผู้ตอบแบบสอบถาม กำหนดแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ย 5 ระดับ (เดิมศักดิ์ สุขวิบูลย์, 2552) ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.21 – 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.41 – 4.20 หมายถึง ระดับมาก

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.61 – 3.40 หมายถึง ระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.81 – 2.60 หมายถึง ระดับน้อย

ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.00 – 1.80 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

2) สถิติเชิงอนุมาน เป็นการทดสอบสมมติฐานข้อมูลทางประชากรศาสตร์กับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน, ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน และความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน โดยใช้สถิติ F – test วิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (ONE WAY ANOVA) ทดสอบความแตกต่างระหว่างตัวแปรอายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษา ซึ่งทั้ง 4 ตัวแปรมีมากกว่าสองกลุ่ม

สรุปผลการวิจัยและการวิเคราะห์ผลการวิจัย

1. ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1) อายุ : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 64 คน (ร้อยละ 34.41) มีอายุ 40-49 ปี รองลงมาคือนักเรียนที่มีอายุ 20-29 ปี จำนวน 53 คน (ร้อยละ 28.49) และนักเรียนที่มีอายุ 30-39 ปี จำนวน 34 คน (ร้อยละ 18.28)

2) ชั้นยศ : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 77 คน (ร้อยละ 41.40) เป็นนักเรียนชั้นยศจำสิบตรี - จำสิบเอก รองลงมาคือนักเรียนนายสิบ จำนวน 60 คน (ร้อยละ 32.26) และนักเรียนชั้นยศร้อยตรี - ร้อยเอก จำนวน 40 คน (ร้อยละ 21.50)

3) ระดับการศึกษาทางพลเรือน : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 79 คน (ร้อยละ 42.47) จบการศึกษาระดับมัธยม รองลงมาคือนักเรียนที่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 57 คน (ร้อยละ 30.65) และนักเรียนที่จบการศึกษาระดับ ปวช./ปวส. จำนวน 48 คน (ร้อยละ 25.80)

4) หลักสูตรที่กำลังศึกษา : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 60 คน (ร้อยละ 32.26) กำลังศึกษาในหลักสูตรนักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า รองลงมาคือนักเรียนที่กำลังศึกษาในหลักสูตรนายสิบอาวุโส ผ่านสื่ฯ จำนวน 55 คน (ร้อยละ 29.57) และนักเรียนที่กำลังศึกษาในหลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่ฯ จำนวน 40 คน (ร้อยละ 21.50)

ตารางที่ 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษา

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ			ชั้นยศ		
- ต่ำกว่า 20 ปี	16	8.60	- นักเรียนนายสิบ	60	32.26
- 20 – 29 ปี	53	28.49	- สิบตรี – สิบเอก	9	4.84
- 30 – 39 ปี	34	18.28	- จำสิบตรี – จำสิบเอก	77	41.40
- 40 – 49 ปี	64	34.41	- ร้อยตรี – ร้อยเอก	40	21.50
- 50 – 59 ปี	19	10.22			
รวม	186	100	รวม	186	100
ระดับการศึกษาทางพลเรือน			หลักสูตรที่กำลังศึกษา		
- มัธยมศึกษา	79	42.47	- หลักสูตรนายสิบอาวุโส ผ่านสื่ฯ	55	29.57
- ปวช. / ปวส.	48	25.80	- หลักสูตรนายสิบยุทธการและ	31	16.67
- ปริญญาตรี	57	30.65	การข่าว ผ่านสื่ฯ		
- สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.08	- หลักสูตรนักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า	60	32.26
			- หลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่ฯ	40	21.50
รวม	186	100	รวม	186	100

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

1) ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียน (ฮาร์ดแวร์) : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 157 คน (ร้อยละ 53.40) ใช้สมาร์ทโฟนในการเรียน รองลงมาคือนักเรียนที่ใช้คอมพิวเตอร์พกพา (Laptop) ในการเรียน จำนวน 59 คน (ร้อยละ 20.07) และนักเรียนที่ใช้แท็บเล็ตในการเรียน จำนวน 42 คน (ร้อยละ 14.29)

2) โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน (ซอฟต์แวร์) : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 145 คน (ร้อยละ 34.77) ใช้แอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสาร รองลงมาคือนักเรียนที่ใช้โปรแกรมสืบค้น หาข้อมูล จำนวน 72 คน (ร้อยละ 17.27) และนักเรียนที่ใช้โปรแกรมจัดการข้อมูล จำนวน 71 คน (ร้อยละ 17.02)

3) สถานที่ใช้งาน : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 143 คน (ร้อยละ 37.05) ใช้ห้องเรียน รองลงมาคือนักเรียนที่ใช้ห้องพักของโรงเรียน จำนวน 110 คน (ร้อยละ 28.50) และนักเรียนที่ใช้บ้านหรือที่พักอาศัยส่วนตัว จำนวน 81 คน (ร้อยละ 21.00)

4) วัตถุประสงค์การใช้งาน : นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้าที่ตอบแบบสอบถามจำนวนสูงสุด 144 คน (ร้อยละ 26.37) มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษา รองลงมาคือวัตถุประสงค์เพื่อสืบค้น ค้นคว้าหาข้อมูล จำนวน 125 คน (ร้อยละ 22.89) และวัตถุประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสาร จำนวน 104 คน (ร้อยละ 19.05)

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียน (ฮาร์ดแวร์) โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน (ซอฟต์แวร์) สถานที่ใช้งาน และวัตถุประสงค์การใช้งาน (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ข้อมูล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียน (ฮาร์ดแวร์)			โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน (ซอฟต์แวร์)		
- สมาร์ทโฟน	157	53.40	- แอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสาร	145	34.77
- แท็บเล็ต	42	14.29	- แอปพลิเคชันส่งข้อมูลทางการหรือข้อมูลขนาดใหญ่	71	17.02
- คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ	36	12.24	- โปรแกรมสืบค้น หาข้อมูล	72	17.27
- คอมพิวเตอร์พกพา	59	20.07	- โปรแกรมจัดการข้อมูล	64	15.35
			- แอปพลิเคชันทางการศึกษา	65	15.59
สถานที่ใช้งาน			วัตถุประสงค์การใช้งาน		
- ห้องสมุด โรงเรียนทหารม้า	31	8.02	- เพื่อการติดต่อสื่อสาร	104	19.05
- หอพักของโรงเรียนทหารม้า	110	28.50	- เพื่อการสืบค้น ค้นคว้าหาข้อมูล	125	22.89
- ห้องเรียน	143	37.05	- เพื่อการจัดการข้อมูล	78	14.29
- บ้านหรือที่พักอาศัยส่วนตัว	81	21.00	- เพื่อการศึกษา	144	26.37
- สถานที่อื่น	21	5.43	- เพื่อการส่งข้อมูล	95	17.40

ส่วนที่ 3 : ข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้ามีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.34$) โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นใน (1) ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ฮาร์ดแวร์) อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.51$) (2) ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ (ซอฟต์แวร์) ($\bar{x} = 3.32$) และ (3) ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.27$) ตามลำดับ

1) ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ฮาร์ดแวร์) : พบว่า ปัญหาระบบเครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการเรียนรู้ไม่เพียงพอ ไม่เสถียรหรือความเร็วการรับส่งข้อมูลล่าช้า อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.55$) เป็นลำดับสูงสุด รองลงมาคือปัญหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ที่จำเป็นไม่เพียงพอต่อการใช้งาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.46$)

2) ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ (ซอฟต์แวร์) : พบว่า ปัญหาโปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือ สื่อการเรียนการสอนมีปัญหาในระบบ เกิดข้อผิดพลาด ใช้งานได้ไม่เสถียร ($\bar{x} = 3.40$) เป็นลำดับสูงสุด รองลงมาคือปัญหาขาดบุคลากรแนะนำหรือคำแนะนำในการใช้งาน เมื่อพบปัญหา ($\bar{x} = 3.35$) และปัญหาโปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือ สื่อการเรียนการสอนมีความซับซ้อน ใช้งานได้ยาก ($\bar{x} = 3.30$)

3) ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ : พบว่า ปัญหาเนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความซับซ้อน เข้าใจยากกว่าการเรียนรู้แบบเดิม อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 3.47$) เป็นลำดับสูงสุด รองลงมาคือปัญหาเนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมีปริมาณเนื้อหาน้อย ไม่ครอบคลุม เนื้อหาของวิชา ($\bar{x} = 3.25$) และปัญหาเนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สอดคล้องกับวิชาที่เรียน ($\bar{x} = 3.19$)

ตารางที่ 3 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

ข้อ	ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านอุปกรณ์เทคโนโลยีและสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (ฮาร์ดแวร์)				
1.1	อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ที่จำเป็น ไม่เพียงพอต่อการใช้งาน	3.46	1.061	มาก
1.2	ระบบเครือข่าย ระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อใช้ในการเรียนรู้ ไม่เพียงพอ ไม่เสถียรหรือความเร็วการรับส่งข้อมูลล่าช้า	3.55	0.975	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		3.51	0.940	มาก
2. ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้เพื่อการเรียนรู้ (ซอฟต์แวร์)				
2.1	โปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือ สื่อการเรียนการสอนมีความซับซ้อน ใช้งานได้ยาก	3.30	0.944	ปานกลาง
2.2	โปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือ สื่อการเรียนการสอนมีปัญหาในระบบ เกิดข้อผิดพลาด ใช้งานได้ไม่เสถียร	3.40	0.977	ปานกลาง
2.3	ผู้ไม่มีปัญหาการเข้าใช้งานโปรแกรม แอปพลิเคชัน หรือ ระบบฐานข้อมูล (login)	3.24	1.008	ปานกลาง
2.4	ขาดบุคลากรแนะนำหรือคำแนะนำในการใช้งาน เมื่อพบปัญหา	3.35	1.020	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม		3.32	0.853	ปานกลาง
3. ด้านเนื้อหาวิชาที่เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ				
3.1	เนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมีความซับซ้อน เข้าใจยากกว่าการเรียนแบบเดิม	3.47	1.009	มาก
3.2	เนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศมีปริมาณเนื้อหาน้อย ไม่ครอบคลุมเนื้อหาของวิชา	3.25	0.960	ปานกลาง
3.3	เนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ ไม่สอดคล้องกับวิชาที่เรียน	3.19	0.978	ปานกลาง
3.4	การประเมินผลการเรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศไม่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชาที่เรียน หรือ ไม่สามารถใช้วัดผลได้ – ไม่มีการประเมินผล การเรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศ	3.16	1.036	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม		3.27	0.835	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 3 ด้าน		3.34	0.751	ปานกลาง

ส่วนที่ 4 : ข้อมูลความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

นักเรียนในหลักสูตรทางทหารของโรงเรียนทหารม้ามีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) โดยมีระดับคะแนนเฉลี่ยและระดับความคิดเห็นรายด้านในระดับมาก แบ่งเป็น (1) ด้านจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 4.08$) (2) ด้านการเรียนรู้เนื้อหา ($\bar{X} = 4.09$) (3) ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.09$) และ (4) ด้านการจัดการข้อมูล ($\bar{X} = 4.11$)

1) ด้านจัดการเรียนการสอน พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยการจัดอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ เพียงพอและพร้อมใช้งาน ($\bar{X} = 4.11$) สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือผู้สอนหรือคำแนะนำวิธีใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.10$) และการใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้ ($\bar{X} = 4.07$) ตามลำดับ

2) ด้านการเรียนรู้เนื้อหา พบว่า การใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.23$) สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาอยู่ในระดับมาก คือการใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทบทวนเนื้อหาความรู้ ($\bar{X} = 4.12$) และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลความรู้ ($\bar{X} = 4.10$) ตามลำดับ

3) ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแบ่งปันข้อมูลเนื้อหาหรือส่งไฟล์ข้อมูลเนื้อหาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน ($\bar{X} = 4.18$) สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน ($\bar{X} = 4.10$) และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำงานกลุ่ม ($\bar{X} = 4.04$) ตามลำดับ

4) ด้านการจัดการข้อมูล พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการข้อมูลแทนการจัดการข้อมูลแบบเดิม ($\bar{X} = 4.13$) สูงที่สุดเป็นลำดับแรก รองลงมาคือการใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อส่งงานหรือค้นคว้าข้อมูล ($\bar{X} = 4.10$)

ตารางที่ 4 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูลความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อ	ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	\bar{x}	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ด้านจัดการเรียนการสอน				
1.1	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้เนื้อหา	4.03	0.869	มาก
1.2	การใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อการเรียนรู้	4.07	0.851	มาก
1.3	การจัดอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้เพียงพอและพร้อมใช้งาน	4.11	0.866	มาก
1.4	ผู้สอนหรือคำแนะนำวิธีใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศ	4.10	0.871	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.08	0.747	มาก
2. ด้านการเรียนรู้เนื้อหา				
2.1	การใช้สื่อการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มความเข้าใจเนื้อหา	4.23	0.859	มากที่สุด
2.2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสืบค้นข้อมูลความรู้	4.10	0.816	มาก
2.3	การเข้าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เป็นการเรียนรู้ก่อนเข้าเรียนภาคปฏิบัติ	3.99	0.903	มาก
2.4	การเข้าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เพื่อการทบทวนเนื้อหาความรู้	4.12	0.849	มาก
2.5	การประเมินผลในบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	4.02	0.867	มาก
2.6	การใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมเฉพาะในการเรียน	4.09	0.834	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.09	0.749	มาก
3. ด้านการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้				
3.1	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อทำงานกลุ่ม	4.04	0.856	มาก
3.2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแบ่งปันความรู้และประสบการณ์ในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน	4.10	0.846	มาก
3.3	การใช้โปรแกรมหรือแอปพลิเคชันเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	4.04	0.824	มาก
3.4	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อแบ่งปันข้อมูลเนื้อหาหรือส่งไฟล์ข้อมูลเนื้อหาในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน	4.18	0.782	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.09	0.749	มาก
4. ด้านการจัดการข้อมูล				
4.1	การใช้ระบบฐานข้อมูลเพื่อส่งงานหรือค้นคว้าข้อมูล	4.10	0.846	มาก
4.2	การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจัดการข้อมูลแทนการจัดการข้อมูลแบบเดิม	4.13	0.831	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม		4.12	0.796	มาก
ค่าเฉลี่ยรวมทั้ง 4 ด้าน		4.09	0.714	มาก

2. การวิเคราะห์ผลการวิจัย

การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 5 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอายุที่ส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	4.38	4.00	1.09	1.28	0.28
	ภายในกลุ่ม	154.74	181.00	0.85		
	รวม	159.11	185.00			

จากตารางที่ 5 พบว่า ปัจจัยด้านอายุส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 2 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านชั้นยศที่ส่งผลต่อสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
สภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	10.78	3.00	3.59	4.41	0.01*
	ภายในกลุ่ม	148.33	182.00	0.82		
	รวม	159.11	185.00			

จากตารางที่ 6 พบว่า ปัจจัยด้านชั้นยศส่งผลต่อสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 7 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการใช้อินเทอร์เน็ตในการเรียนจำแนกตามชั้นยศ โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ชั้นยศ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ชั้นยศ			
		นักเรียนนายสิบ	สิบตรี - สิบเอก	จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก	ร้อยตรี - ร้อยเอก
		2.30	2.00	1.97	2.58
นักเรียนนายสิบ	2.30	-	0.30	0.33*	-0.28
สิบตรี - สิบเอก	2.00	-	-	0.03	-0.58
จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก	1.97	-	-	-	-0.61*
ร้อยตรี - ร้อยเอก	2.58	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า นักเรียนที่มี
ชั้นยศ จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียน
นายสิบและ ชั้นยศร้อยตรี - ร้อยเอก อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 3 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษา
ทางพลเรือนต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 8 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านระดับการศึกษาทางพลเรือนที่ส่งผลต่อสภาพการใช้
เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความ แปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
สภาพการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2.02	3.00	0.67	0.78	0.51
	ภายในกลุ่ม	157.10	182.00	0.86		
	รวม	159.11	185.00			

จากตารางที่ 8 พบว่า ปัจจัยด้านชั้นยศส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการ
เรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 4 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่างกัน มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 9 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่ส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	13.92	3.00	4.64	5.82	0.00*
	ภายในกลุ่ม	145.19	182.00	0.80		
	รวม	159.11	185.00			

จากตารางที่ 9 พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 10 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน
จำแนกตามหลักสูตรที่กำลังศึกษา โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

หลักสูตรที่กำลังศึกษา	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	หลักสูตรที่กำลังศึกษา			
		นายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ	นายสิบยุทธการและ การข่าวผ่านสื่อฯ	นักเรียนนายสิบ เหล่าทหารม้า	ชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ
		1.83	2.23	2.30	2.58
นายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ	1.83	-	-0.40*	-0.47*	-0.75*
นายสิบยุทธการและ การข่าว ผ่านสื่อฯ	2.23	-	-	-0.07	-0.35
นักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า	2.30	-	-	-	-0.28
ชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ	2.58	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า นักเรียนที่กำลังศึกษาหลักสูตรนายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนในหลักสูตรนายสิบยุทธการและการข่าว ผ่านสื่อฯ, หลักสูตรนักเรียนนายสิบ เหล่าทหารม้า และหลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 5 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 11 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอายุที่ส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียน	แหล่งความ แปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
	ระหว่างกลุ่ม	3.20	4.00	0.80	1.43	0.23
	ภายในกลุ่ม	101.09	181.00	0.56		
	รวม	104.29	185.00			

จากตารางที่ 11 พบว่า ปัจจัยด้านอายุส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 6 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 12 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านชั้นยศที่ส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียน	แหล่งความ แปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
	ระหว่างกลุ่ม	1.23	3.00	0.41	0.72	0.54
	ภายในกลุ่ม	103.06	182.00	0.57		
	รวม	104.29	185.00			

จากตารางที่ 12 พบว่า ปัจจัยด้านชั้นยศส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 7 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษาทางพลเรือนต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 13 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านระดับการศึกษาทางพลเรือนที่ส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	2.61	3.00	0.87	1.56	0.20
	ภายในกลุ่ม	101.68	182.00	0.56		
	รวม	104.29	185.00			

จากตารางที่ 13 พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาทางพลเรือนส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 8 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่างกัน มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 14 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่ส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	4.05	3.00	1.35	2.45	0.07
	ภายในกลุ่ม	100.24	182.00	0.55		
	รวม	104.29	185.00			

จากตารางที่ 14 พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงปฏิเสธสมมติฐานที่ตั้งไว้

สมมติฐานที่ 9 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีอายุต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 15 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านอายุที่ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	20.69	4.00	5.17	12.72	0.00*
	ภายในกลุ่ม	73.62	181.00	0.41		
	รวม	94.31	185.00			

จากตารางที่ 15 พบว่า ปัจจัยด้านอายุส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรม การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน จำแนกตามอายุ โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

อายุ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	อายุ				
		ต่ำกว่า 20 ปี	20-29 ปี	30-39 ปี	40-49 ปี	50-59 ปี
		4.60	4.47	4.04	3.83	3.61
ต่ำกว่า 20 ปี	4.60	-	0.13	0.56*	0.77*	0.99*
20 – 29 ปี	4.47	-	-	0.43*	0.64*	0.86*
30 – 39 ปี	4.04	-	-	-	0.21	0.43*
40 – 49 ปี	3.83	-	-	-	-	0.22
50 – 59 ปี	3.61	-	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า (1) นักเรียนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี และ (2) อายุ 20-29 ปี มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่าอายุ 30-39 ปี 40-49 ปี และ 50-59 ปี อย่างมีนัยสำคัญ และ (3) นักเรียนที่มีอายุ 30-39 ปี มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนค่าเฉลี่ยสูงกว่าอายุ 50-59 ปี อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 10 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีชั้นยศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 17 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านชั้นยศที่ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	16.78	3.00	5.59	13.13	0.01*
	ภายในกลุ่ม	77.53	182.00	0.43		
	รวม	94.31	185.00			

จากตารางที่ 17 พบว่า ปัจจัยด้านชั้นยศส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐาน และทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 18 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน จำแนกตามชั้นยศ โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ชั้นยศ	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ชั้นยศ			
		นักเรียนนายสิบ	สิบตรี - สิบเอก	จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก	ร้อยตรี - ร้อยเอก
		4.51	4.18	3.82	3.99
นักเรียนนายสิบ	4.51	-	0.33	0.69*	0.52*
สิบตรี - สิบเอก	4.18	-	-	0.36	0.19
จ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก	3.82	-	-	-	-0.17
ร้อยตรี - ร้อยเอก	3.99	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า นักเรียนนายสิบมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีชั้นยศจ่าสิบตรี - จ่าสิบเอก และร้อยตรี - ร้อยเอก อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 11 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่มีระดับการศึกษาทางพลเรือนต่างกัน มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 19 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านระดับการศึกษาทางพลเรือนที่ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

	แหล่งความแปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน	ระหว่างกลุ่ม	6.87	3.00	2.29	4.76	0.01*
	ภายในกลุ่ม	87.44	182.00	0.48		
	รวม	94.31	185.00			

จากตารางที่ 19 พบว่า ปัจจัยด้านระดับการศึกษาทางพลเรือนส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนในทุกด้านแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน จำแนกตามระดับการศึกษาทางพลเรือน โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ระดับการศึกษาทางพลเรือน	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ระดับการศึกษาทางพลเรือน			
		มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	ปวช./ปวส.	ปริญญาตรี	สูงกว่าปริญญาตรี
		4.24	4.14	3.89	2.94
มัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า	4.24	-	0.10	0.35*	1.30*
ปวช./ปวส.	4.14	-	-	0.25	1.20*
ปริญญาตรี	3.89	-	-	-	0.95
สูงกว่าปริญญาตรี	2.94	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า (1) นักเรียนที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาหรือต่ำกว่า มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีระดับการศึกษาปริญญาตรีและสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญ และ (2) นักเรียนที่มีระดับการศึกษา ปวช./ปวส. มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรี อย่างมีนัยสำคัญ

สมมติฐานที่ 12 นักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้าที่กำลังศึกษาในหลักสูตรต่าง ๆ มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน

ตารางที่ 21 แสดงผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน

ความคิดเห็นต่อพฤติกรรม การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในการเรียน	แหล่งความ แปรปรวน	Sum of Square	df	Mean Square	F	P-value
	ระหว่างกลุ่ม	21.64	3.00	7.21	18.06	0.01*
	ภายในกลุ่ม	72.67	182.00	0.40		
	รวม	94.31	185.00			

จากตารางที่ 30 พบว่า ปัจจัยด้านหลักสูตรที่กำลังศึกษาส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 จึงยอมรับสมมติฐานและทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบความแตกต่างความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน จำแนกตามหลักสูตรที่กำลังศึกษา โดยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD)

หลักสูตรที่กำลังศึกษา	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	หลักสูตรที่กำลังศึกษา			
		นายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ	นายสิบุญฑการ และการข่าว ผ่านสื่อฯ	นักเรียนนายสิบ เหล่าทหารม้า	ชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ
		3.66	4.20	4.51	3.99
นายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ	3.66	-	-0.54*	-0.85*	-0.33*
นายสิบุญฑการและการข่าว ผ่านสื่อฯ	4.20	-	-	-0.31*	0.21
นักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า	4.51	-	-	-	0.52*
ชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ	3.99	-	-	-	-

ผลทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีผลต่างนัยสำคัญ (LSD) พบว่า (1) นักเรียนที่กำลังศึกษาหลักสูตรนายสิบอาวุธ ผ่านสื่อฯ มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยต่ำกว่านักเรียนที่กำลังศึกษาหลักสูตรนายสิบุญฑการและการข่าว ผ่านสื่อฯ, หลักสูตรนักเรียนนายสิบเหล่าทหารม้า และหลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญ และ (2) นักเรียนที่กำลังศึกษาในหลักสูตรนักเรียนนายสิบทหารม้า มีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนที่กำลังศึกษาหลักสูตรนายสิบุญฑการและการข่าว ผ่านสื่อฯ และหลักสูตรชั้นนายร้อย ผ่านสื่อฯ อย่างมีนัยสำคัญ

อภิปรายผลการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน พบว่า นักเรียนเลือกใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียน (ฮาร์ดแวร์) คือ สมาร์ทโฟนเป็นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาดา ไทยทองแสง, และ จันทน์ วงษ์ชาชม (2561) เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่กล่าวว่า สมาร์ทโฟนถือได้ว่าเป็นอุปกรณ์หลักที่นักศึกษาใช้งานเป็นประจำในทุกวัน มีระบบสนับสนุนที่สามารถใช้ในการสืบค้นและเรียนรู้ข้อมูล รวมถึง สมาร์ทโฟนยังสามารถเข้าถึงได้ง่ายและใช้งานเป็นประจำ ด้านโปรแกรมหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ในการเรียน (ซอฟต์แวร์) นักเรียนใช้แอปพลิเคชันการติดต่อสื่อสารมากที่สุด ด้านสถานที่ใช้งาน คือ ห้องเรียนมากที่สุด ซึ่งอาจเป็นเพราะห้องเรียนยังคงเป็นพื้นที่ที่กิจกรรมทางการศึกษาเกิดขึ้นมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม พบว่า สถานที่ใช้งานรองลงมาในระดับใกล้เคียงกัน ได้แก่ หอพักและที่พักอาศัยส่วนตัว แสดงให้เห็นว่าการผนวกการเรียนการสอนที่นำระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E – Learning) มาใช้เพิ่มเติมจากการเรียนในห้องแบบเดิม เปลี่ยนแปลงสภาพการเรียนให้สามารถเกิดได้จากทุกสถานที่ทุกเวลา สอดคล้องกับนโยบายศึกษาของกองทัพบกและแผนพัฒนาการศึกษาของโรงเรียนทหารม้าที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนผ่าน E – Learning และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงสนับสนุนการจัดการเรียนรู้และค้นคว้าหาข้อมูลของผู้เรียนให้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาทุกสถานที่ สำหรับวัตถุประสงค์การใช้งาน คือ เพื่อการศึกษามากที่สุดและเพื่อการสืบค้นหาข้อมูลรองลงมาใกล้เคียงกัน เนื่องมาจากการเรียนแบบ E – Learning ทำให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ โดยมีการศึกษาเป็นคณะหรือ การสอนเชิงอภิปรายเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน (กองทัพบก, 2559; โรงเรียนทหารม้า, 2562)

การวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ปัญหาจากอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นไม่เพียงพอ, ระบบเครือข่าย/ อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอและไม่เสถียร ด้านเนื้อหาที่มีความซับซ้อน เข้าใจยากกว่าการเรียนแบบเดิม อยู่ในระดับมากที่สุดเป็นเช่นนั้น เนื่องมาจากโรงเรียนทหารม้ายังขาดแคลนอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ส่วนรวม นักเรียนส่วนมากใช้อุปกรณ์ของตนเองเพราะมีความสะดวกและเข้าถึงได้ง่ายกว่า การให้บริการระบบเครือข่าย/อินเทอร์เน็ต ยังไม่ครอบคลุมให้สามารถเข้าถึงได้ในหลายพื้นที่การเรียนรู้ นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตส่วนตัวในการเรียน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิไลวรรณ ไตรยราช (2561) ที่พบว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ด้านแหล่งเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเกิดจากความขาดแคลนเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการสร้างสรรค์ ระบบเครือข่ายที่มีประสิทธิภาพต่ำ สำหรับเนื้อหาที่เรียนผ่านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความซับซ้อน เข้าใจยากกว่าการเรียนรู้แบบเดิม อาจเนื่องมาจากเนื้อหาในหลักสูตรทางทหารบางครั้งจำเป็นต้องมีการจำลองสถานการณ์หรือสถานการณ์ปฏิบัติ ซึ่งไม่เหมาะกับการเรียนรู้ด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพราะจะทำให้เกิดความสับสนและทำให้นักเรียนเข้าใจได้ยากกว่าการเรียนรู้ที่ไม่ใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศแบบเดิม

การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน พบว่า ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้สื่อการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มความเข้าใจเนื้อหาอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่านักเรียนรับรู้ถึงประโยชน์ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการเรียนการสอนสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียน ทำให้มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหามากยิ่งขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วรวิทย์ นิลสุข (2559) ที่พบว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาภาพรวมอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศด้านวิชาการอยู่ในระดับมากที่สุด เนื่องจากสภาพปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความทันสมัยมากขึ้น จึงทำให้นักศึกษามีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องโดยเฉพาะด้านวิชาการ

การวิเคราะห์สมมติฐาน 1) สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนของนักเรียนในหลักสูตรทางทหารภายในโรงเรียนทหารม้า พบว่า อายุและระดับการศึกษาทางพลเรือนที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนฯ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตประจำวันมากขึ้นและกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตไปแล้ว ทำให้นักเรียนมีความคุ้นเคยต่อการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเบื้องต้น เมื่อนำมาผนวกเข้ากับการเรียนการสอนจึงไม่เกิดความแตกต่างกันระหว่างอายุและระดับการศึกษาทางพลเรือน แต่สำหรับชั้นยศและหลักสูตรมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากบางหลักสูตรจำกัดเฉพาะชั้นยศหนึ่งเท่านั้น เมื่อนำมาเปรียบเทียบพบว่าตัวแปรชั้นยศและหลักสูตรที่กำลังศึกษาส่งผลต่อสภาพการใช้ฯ แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของเนื้อหาในแต่ละหลักสูตรตามวัตถุประสงค์และ

เป้าหมาย จึงอาจมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาไม่เหมือนกัน 2) ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนฯ พบว่า อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกันไม่ส่งผลต่อปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนฯ แสดงให้เห็นว่านักเรียนประสบปัญหาในแต่ละด้านอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน และ 3) ความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศฯ พบว่า อายุ ชั้นยศ ระดับการศึกษาทางพลเรือน และหลักสูตรที่กำลังศึกษาที่แตกต่างกันส่งผลต่อความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้ มีข้อสังเกตว่านักเรียนที่มีอายุน้อยกว่า บ่งบอกได้จากชั้นยศและหลักสูตรที่เรียน คือ นักเรียนนายสิบ ซึ่งมีระดับการศึกษาพื้นฐานอยู่ในช่วงมัธยมและ ปวช./ปวส. มีความเห็นต่อพฤติกรรมฯ ที่ค่าเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนในหลักสูตร ชั้นยศ และระดับการศึกษาทางพลเรือนอื่นที่เพิ่มขึ้นตามช่วงอายุ อาจกล่าวได้ว่านักเรียนในช่วงเริ่มต้นการทำงานเข้าใจและมีความคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนมากกว่านักเรียนที่ทำงานและผ่านการอยู่ในกองทัพมาระยะหนึ่งแล้ว

ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนมีการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียน และมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนอยู่ในระดับมาก แสดงถึงความพร้อมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตาม พบว่าปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนส่วนมากเป็นผลมาจากอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศที่จำเป็นไม่เพียงพอ ระบบเครือข่าย/อินเทอร์เน็ตไม่เพียงพอและไม่เสถียร รวมถึงเนื้อหาที่มีความซับซ้อน เข้าใจยากกว่าการเรียนแบบเดิมซึ่งอยู่ในระดับมาก ผู้วิจัยเสนอแนะว่าโรงเรียนทหารม้าอาจพิจารณาเพิ่มอุปกรณ์และระบบเครือข่ายที่จำเป็นให้เพียงพอและให้นักเรียนเข้าถึงได้ง่ายขึ้นสำหรับด้านเนื้อหาที่เรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศอาจพิจารณาความเหมาะสมว่าเนื้อหาส่วนใดสามารถนำมาเรียนผ่านเทคโนโลยีสารสนเทศได้ ส่วนใดต้องเรียนในรูปแบบเดิมเพื่อป้องกันความสับสนในเนื้อหาและความไม่เข้าใจในบทเรียนของผู้เรียน

2) นักเรียนมีความคิดเห็นต่อพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งพบว่า นักเรียนที่มีอายุน้อยหรือกำลังอยู่ในช่วงเริ่มต้นการทำงาน จะมีความคิดเห็นต่อ พฤติกรรมฯ มากกว่านักเรียนที่ทำงานและผ่านการอยู่ในกองทัพมาระยะหนึ่งแล้ว ผู้วิจัยเสนอแนะว่าโรงเรียน ทหารม้าอาจพิจารณาปรับหลักสูตรที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้เหมาะสมเข้ากับนักเรียนได้ทุกระดับ โดยคำนึงถึงลักษณะผู้เรียนเป็นหลัก เช่น หากลักษณะผู้เรียนมีอายุมาก ควรให้เวลาผู้เรียนทำความเข้าใจ กับเทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนนั้นๆ และผู้สอนควรให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนอย่างใกล้ชิด

3) การนำผลวิจัยไปประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรควรมีผู้บริหาร คณาจารย์ หรือ ผู้ที่มี ส่วนเกี่ยวข้อง ร่วมกันวางแผนและกำหนดแนวทางให้สอดคล้องกับนโยบายการศึกษาและงบประมาณที่ได้รับ เพื่อนำไปปฏิบัติได้ในอนาคต

4) การศึกษาวิจัยยังอยู่ในประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่จำกัด คือ นักเรียนในหลักสูตรทางทหาร ของโรงเรียนทหารม้า ศูนย์การทหารม้า ซึ่งหากมีการศึกษาในครั้งต่อไป ควรมีการศึกษากับนักเรียนหรือ ครูอาจารย์ในโรงเรียนทหารอื่น เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความหลากหลายสอดคล้องกับโรงเรียนทหารนั้น และ นำไปปรับปรุงให้เหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กมลรัตน์ วงศ์ถามาตรย์, และประดับเกียรติ จันทน์ไทย. (2561). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการศึกษาของนักศึกษาสาขาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์. ใน *การประชุมวิชาการและเสนอผลงานวิจัย ระดับชาติและระดับนานาชาติ*. (6, น.252-263). สุรินทร์: มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- กองทัพบก. (2559). *นโยบายการศึกษาของกองทัพบก*. พ.ศ.๒๕๖๐ – ๒๕๖๔. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- กองทัพบก. (2559). *แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กองทัพบก พ.ศ.๒๕๕๙ – ๒๕๖๑*. กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.
- จันทน์ รุ่งเรืองธนาผล, และพิสิฐ ลิ้มอารีย์สุข. (2558) พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์.
- ดวงสุดา เตโชติรส. (2553) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครกับแนวคิดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT. *วารสารวิชาการและวิจัย มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร*. 4 (1), 1 – 9.
- ดลัด พุกธร. (2556). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ. (รายงานผลการวิจัย). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ.
- เดชา วงศ์ปัสสะ, วิษณุวิชญ์ เชาวนีรนาท, และสมบุญ ชาวชายโขง. (2559) แนวทางส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการจัดการความรู้ กรณีศึกษาคณะวิทยาการจัดการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม*. 6 (2), 105 – 113.
- เต็มศักดิ์ สุขวิบูลย์. (2553). ข้อคำนึงในการสร้างเครื่องมือประเภทมาตราประมาณค่า (Rating Scale) เพื่องานวิจัย. สืบค้น 18 กันยายน 2564, จาก <http://ms.src.ku.ac.th/schedule/Files/2553/Oct/1217086.doc>

ธานินทร์ อินทรวิเศษ, ธนวัฒน์ พูลเชตนคร, ธนวัฒน์ เจริญษา, นิตยา นาคอินทร์, Augustine Agbi, และ ภาสกร เรืองรอง. (2562). เทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมกับการ จัดการเรียนการสอนในยุค ดิจิทัล. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ Veridian มหาวิทยาลัยศิลปากร (มนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์และ ศิลปะ). 12(6), 478 – 494.

นิตย จันทรเกตุ. (2558). พฤติกรรมการใช้งานสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียน ของนักเรียน วิทยาลัยเทคนิคชัยนาท. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ). ปทุมธานี: มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

พิศพร แถบทอง, และโกวิท ทรัพย์พิศาล. (2559). แนวทางการปรับปรุงระบบการเรียนการสอน อิเล็กทรอนิกส์ของกองทัพบก: ศึกษาเฉพาะกรณี กำลังพลเหล่าทหารสารบรรณและเหล่าทหาร ปืนใหญ่. รังสิตสารสนเทศ, 22 (2.), 35 – 59.

ภคมน ตะอูบ. (2559). การพัฒนาบทเรียน E - Learning รายวิชานวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศทาง การศึกษาคณะครุศาสตร์. วารสารครุศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร, 1 (2), 62 – 71.

ภาดา ไทยทองแสง, และจ่านง วงษ์ชาชม. (2561) แนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ เรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาปริญญาตรี หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏ สกลนคร. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 15 (70), 182–188.

โรงเรียนทหารม้า. (2562). แผนแม่บทการพัฒนาการศึกษา รร.ม.ศม. (พ.ศ.๒๕๖๒ – ๒๕๖๔). กรุงเทพฯ: ผู้แต่ง.

วชิรวิชัย นิลสุก. (2559). การศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในจังหวัดระยอง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ ประจำปี 2559 : SMEs ไทยก้าวไกลสู่สากล. ลพบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี.

วิไลวรรณ ไตรยราช. (2561). การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์และนักศึกษา วิทยาลัย เทคโนโลยีอุตสาหกรรมศรีสงคราม มหาวิทยาลัยนครพนม. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร. 15 (68), 158–166.

- สายสุดา บัณฑิตระกูล, กาญจนา เปือกคอง, และปริศนา มัชฌิมา. (2557). การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนระดับอนุบาลในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร. *วารสารสมาคมนักวิจัย*. 19 (2), 81 – 91.
- สุทธิพร แท่นทอง. (2563) ทฤษฎีและการเรียนรู้ในโลกยุคดิจิทัล : ทฤษฎีเชื่อมโยงความรู้และการเรียนรู้แบบผสมผสาน. *วารสารสวนสุนันทาวิชาการและวิจัย*. 14 (1), 79-93.
- สุพจน์ อิงอาจ, และอภิญา อิงอาจ. (2561). อิทธิพลของระบบการจัดการเรียนการสอนที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*. 29 (2), 42–55.
- หาญศึก เล็บครุฑ, และปรัชญนันท์ นิลสุข. (2553). แนวคิดการใช้สารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้เกิดกระบวนการคิด. *วารสารวิทยบริการ*. 21 (1), 1–9.
- อมรรัตน์ จินดา. (2558). สภาพปัญหาและแนวทางการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาสำหรับสถานศึกษาในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- อัจฉรา ประเสริฐสิน, เทพสุดา จิตรระกูล, และจอย ทองกล่อมศรี. (2560). การศึกษาแนวทางการจัดการนวัตกรรมทางการศึกษาไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนและการทำวิจัยของครู. *วารสารบรรณศาสตร์ มศว*. 10 (2) 78–89.