การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

Application of social media technology to promote learning styles of Mathayomsuksa 6 students in Bangkok Metropolitan Schools

อชิตพล มีมุ้ย[1*] โสพัฒน์ โสภาภิมุข[2], ทัชสน พฤฒเศรณี[3] และไชยวิทย์ แจ่มเที่ยงตรง[4]

Achitpol Meemuy[1*], Sophat Sopapimuk[2], Tason Puthseranee[3] and Chaiyawit Jamtengtrong[4]

[1-3]สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

[4]นักวิชาการและวิทยากรอิสระ สาขาวิชาการบริหารการศึกษา

[1-3]Educational Technology and Communications Faculty of Education, Bangkokthonburi University

[4]Academics and Independent Speakers Department of Educational Administration

*ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: achitpol.mee@bkkthon.ac.th

Received: November 6, 2022; Revised: December 21, 2022; Accepted: December 25, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร 2) เปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และ 3) ศึกษาความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ได้จากวิธีการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากจาก 9 โรงเรียน จำนวน 9 ห้องเรียน ซึ่งได้จำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ 2) แบบทดสอบก่อนการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ 3) แบบทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ 4) แบบประเมินคุณภาพเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และ 6) แบบวัดลีลาการเรียนรู้ตามแนวคิดของกราซา และไรซ์แมน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาประสิทธิภาพและคุณภาพของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า t-test

ผลการวิจัย พบว่า 1) เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/85.78 มีคุณภาพด้านเนื้อหา และด้านการผลิตสื่อ อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งนักเรียนมีความถนัดการเรียนรู้จากการดู จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 41.48 รองลงมา มีความถนัดการเรียนรู้จากการลงมือทำ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 34.81

2) คะแนนทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก พบว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดการจดจำเนื้อหาและเพิ่มความจำระยะยาวได้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ยูทูป (Youtube) ในการเรียนรู้ มีความเหมาะสมมากที่สุด ตามลำดับ

คำสำคัญ: เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์; ลีลาการเรียนรู้; โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ABSTRACT

This research the objectives are to 1) develop social media technology. To promote the ability to learning styles for students in Mathayomsuksa 6 schools under Bangkok 2) Compare the test scores before and after using social media technology. To promote the ability to learning styles for students in Mathayomsuksa 6 of Bangkok schools; and 3) to study opinions on the application of social media technology. To promote the ability to learning styles for students in Mathayomsuksa 6, schools affiliated with Bangkok. The samples used in the research He is a Mathayom 6 student at a school under Bangkok. obtained from a simple random method. By drawing lots from 9 schools, 9 classrooms with a total number of 270 students. The research tools were 1) social media technology 2) social media technology pre-test 3) media technology post-use test. Social Media 4) Social Media Technology Quality Assessment Questionnaire 5) Social Media Technology Application Opinion Questionnaire to promote talent for students in Mathayomsuksa 6, schools affiliated with Bangkok, and 6) Graza and Reizman's conceptual learning style measure, the statistics used in the data analysis were the efficacy and quality of social media technology, frequency values, values. Percentage Mean Standard Deviation and the t-test.

The results of the research showed that 1) social media technology to promote the ability to learn style for students in Mathayomsuksa 6, schools affiliated with Bangkok. as efficient as 83.33/85.78, content quality and media production at a very good level the students had the aptitude for learning by watching, of 112 people, representing 41.48%, followed by the aptitude for learning by doing, 94 students, accounting for 34.81 percent. 2) Test scores after using social media technology. online of students in Mathayomsuksa 6 Schools under the Bangkok Metropolitan Administration higher than the test scores before using social media technology with statistical significance at the level of .05 and 3) the opinions of Mathayom Suksa 6 students in schools under Bangkok as a whole, the opinions were at a high level. Can cause content

memorization and increase long-term memory. It is essential to learning today. and the application of social media technology, YouTube, in learning are most appropriate, respectively.

Keywords: Social Media Technology; Promote Learning Styles; Bangkok Metropolitan Schools

บทนำ

เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เป็นเทคโนโลยีที่ให้บุคคลสามารถสร้างเครือข่ายการสื่อสารโดยการสร้างบัญชี รายชื่อของตนเองขึ้นมาและสามารถติดต่อกับบัญชีรายชื่อของบุคคลอื่น ๆ ได้บนเครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลต่าง ๆ ประสบการณ์กิจกรรม หรือความสนใจที่เหมือนกันผ่านระบบอินเทอร์เน็ตโดยการ รู้จักกันเป็นทอด ๆ และเชื่อมโยงกันโดยผู้ใช้งานเป็นผู้โพสต์เล่าเรื่องราวส่วนตัวของตนเอง เช่น ชีวิตประจำวัน การเรียน เรื่องราวที่สนใจ การท่องเที่ยว กิจกรรมครอบครัว เป็นต้น ผู้ใช้งานสามารถเลือกที่จะใช้งานผ่านระบบเครือข่ายสังคม ออนไลน์รูปแบบที่ตนเองสนใจได้โดยเลือกใช้งานให้เหมาะกับความต้องการหรือวัตถุประสงค์ของการใช้งาน เช่น โพสต์ลงบนเฟซบุ๊ก (Facebook) เพื่อลงรูปภาพ วีดิโอ หรือการแชร์ข่าวสารต่าง ๆ หรือกิจกรรมที่ตนเองสนใจให้ผู้อื่นที่อยู่ในสังคม ออนไลน์ได้รับรู้ โดยบริการเครือข่ายสังคมออนไลน์มักจะประกอบไปด้วยการแชท ส่งข้อความ ส่งอีเมล วิดีโอเพลง อัปโหลดรูป บริการเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่เป็นที่นิยมในปัจจุบัน ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook), ไลน์ (Line), ทวิตเตอร์ Twitter), อินสตราแกรม (Instagram) เป็นต้น โดยปัจจุบันผู้เรียนมีการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ด้านการศึกษา ด้านความบันเทิง และด้านการสื่อสาร และปัจจุบันได้มีการนำเอาสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้เพื่องานด้านการศึกษาทุกระดับอย่างแพร่หลาย อำนวยความสะดวกให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพื่อ ให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไร้ขีดจำกัดทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ส่งเสริมการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีรูปแบบและเป้าหมายที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยตนเอง นอกจากนี้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางสื่อสารที่ช่วยส่งเสริมการสร้างสัมพันธภาพที่ ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้อีกช่องทางหนึ่ง โดยมีแนวทางการนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้สื่อสารในการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในทุกระดับเพื่อเน้นการเพิ่มพูนความรู้และทักษะต่าง ๆ อย่างรอบด้านและ ต่อเนื่อง การนำสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้เรียนมีความพึงพอใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและมีทิศทางในการพัฒนาที่ดีขึ้นรวมทั้งยังเป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่ดี ซึ่งส่งผลต่อการเรียนรู้เป็นอย่างยิ่ง (วราพร ดำจับ, 2562)

ด้วยการเติบโตอย่างรวดเร็วของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ส่งผลให้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ถือเป็นเครื่องมือที่มีพลังและมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ซึ่งถึงเป็นเครื่องมือที่มีความยืดหยุ่นแพร่หลายไปทั่วโลกมีความคล่องตัวในการจัดการเรียนรู้ (Taylor, 2014) โดยการเรียนการสอนแบบใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เหมือนกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนตรงที่ครูผู้สอนจะต้องจัดเตรียมกิจกรรมและประสบการณ์เรียนให้กับผู้เรียนโดยคำนึงถึง และการเรียนการสอนที่ดีนั้น ผู้เรียนและผู้สอนควรต้องปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน ดังนั้นการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ จึงไม่ได้เป็นเพียงแค่การสร้างบทเรียนออนไลน์ เพื่อให้ผู้เรียน

เข้ามาศึกษาเนื้อหาบทเรียนเท่านั้น หากแต่ยังต้องมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญอีกด้วย

ประเภทของสื่อสังคมออนไลน์แบ่งได้ดังนี้ (ธนะวัฒน์ วรรณประภา, 2560 อ้างถึงใน แสงเดือน ผ่องพุฒ, 2556) 1) เครือข่ายสังคม เป็นเว็บไซต์ที่บุคคลหรือหน่วยงานสามารถ สร้างข้อมูลและเปลี่ยนแปลงข้อมูล เผยแพร่ รูปภาพ ภาพเคลื่อนไหว โดยที่บุคคลอื่นสามารถ เข้ามาแสดงความเห็น หรือเผยแพร่ สนทนาโต้ตอบ ได้ ตัวอย่างเช่น เฟซบุ๊ก (Facebook), บาบู (Badoo), กูเกิลพลัส (Google+), ลิ้งทิน (Linkedin) และออร์กัต(Orkut) 2) ไมโครบล็อก (Microblog) เป็นเว็บไซต์ที่ใช้เผยแพร่ข้อมูลหรือข้อความสั้น ในเรื่อง ที่สนใจเฉพาะด้าน รวมทั้งสามารถใช้เครื่องหมายแฮชแท็ก (# Hashtag) เพื่อเชื่อมต่อ กับกลุ่มคนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันได้ อย่างเช่น ทวิตเตอร์ (Twitter), และทัมเบิล (Tumble) 3) เว็บไซต์ที่ให้บริการแบ่งปันสื่อออนไลน์ เป็นเว็บไซต์ที่ให้ผู้ใช้สามารถฝากหรือนำสื่อข้อมูล รูปภาพ วีดิโอขึ้นเว็บไซต์เพื่อแบ่งปันกับผู้อื่น ตัวอย่างเช่น ฟลิคเคอะ (Flicker), วีมีโอ้ (Vimeo), ยูทูป (Youtube), อินสตาแกรม (Instagram) และพินเทอร์เรส (Pinterest) เป็นต้น 4) บล็อก ส่วนบุคคลและองค์กร เป็นเว็บไซต์ที่ผู้เขียนบันทึกเรื่องราวต่าง ๆ เสมือนเป็นบันทึกไดอารี่ออนไลน์ สามารถเขียนในลักษณะไม่เป็นทางการและแก้ไขได้บ่อย ตัวอย่างเช่น บล็อกเกอร์ (Blogger), เวิร์ดเพรสส์ (Wordpress) และ เอ็กซ์ทีน (Exteen) เป็นต้น 5) บล็อกที่มีสื่อสิ่งพิมพ์เป็นเจ้าของเว็บไซต์ เป็นเว็บไซต์ที่ใช้ในการนำเสนอข่าวสารของสื่อสิ่งพิมพ์ มีความเป็นทางการน้อยกว่าสื่อสิ่งพิมพ์ แต่มีรูปแบบและความเป็นทางการมากกว่าบล็อก ตัวอย่าง คือ theguardian.com เจ้าของคือหนังสือพิมพ์ The Gardian 6) วิกิ (Wiki) และพื้นที่สาธารณะของกลุ่ม เป็นเว็บไซต์สำหรับพื้นที่สาธารณะออนไลน์เพื่อรวบรวมข้อมูลและเอกสารตัวอย่าง เช่น วิกิพีเดีย (Wikipedia) 7) กลุ่มหรือพื้นที่แสดงความคิดเห็น เป็นเว็บไซต์หรือกลุ่มจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ที่มีการแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะ มีทั้งที่เป็นกลุ่มส่วนตัวและสาธารณะ ตัวอย่างเช่น กูเกิล กรุ๊ปส์ (Google groups), ยาฮู กรุ๊ปส์ (Yahoo groups) และพันทิป (Pantip) 8) เกมออนไลน์ที่มีผู้เล่นหลายคนเป็นเว็บไซต์ที่นำเสนอ ในลักษณะการเล่นเกมออนไลน์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเล่นทั้งคนเดียวและเล่นได้เป็นกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เซคันด์ไลฟ์ (Second life) และ เวิลด์ ออฟ วอร์คราฟต์ (World of Warcraft) 9) ข้อความสั้น เป็นการส่งข้อความสั้นจากโทรศัพท์เคลื่อนที่ และ 10) การแสดงตนว่าอยู่ ณ สถานที่ใด เป็นการแสดงตำแหน่งที่อยู่พร้อมความเห็นและรูปภาพในสื่อสังคมออนไลน์ ตัวอย่างเช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) และโฟสแควร์ (Foursquare) เป็นต้น

บทบาทของสื่อสังคมออนไลน์กับการศึกษา (ธนะวัฒน์ วรรณประภา, 2560) กล่าวว่า บทบาททางการสอน สื่อสังคมออนไลน์มิได้ถูกสร้างและพัฒนามาเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครู ฉะนั้นครูจะต้องนำ เอาคุณสมบัติต่าง ๆ ของสื่อสังคมออนไลน์ไปปรับใช้ในการเรียนการสอนด้วยตนเอง เช่น 1) ครูใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการกระตุ้นสร้างความน่าตื่นตาตื่นใจให้กับผู้เรียนในขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน โดยการเปิดวีดิทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาในคาบนั้น ๆ จาก YouTube รวมทั้งใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการติดตามความก้าวหน้าหลังจากมอบหมายงานให้ผู้เรียนได้ทำ 2) ครูสามารถให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียน ได้อย่างทันทีเมื่อมีการซักถามเข้ามาในสื่อสังคมออนไลน์ 3) สื่อสังคมออนไลน์ส่งเสริมให้

ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนจะได้มีความใกล้ชิดกัน มีความไว้วางใจซึ่งกันและกัน จะช่วยให้การเรียนการสอนนั้นดีขึ้น ผู้เรียนไม่ได้ตกอยู่ในสถานการณ์ของความตึงเครียด 4) ครูสามารถติดตามงานที่ได้มอบหมายให้กับผู้เรียน และโต้ตอบได้อย่างทันถ่วงที 5) ครูสามารถตอบข้อคำ ถามจากผู้เรียนได้ทุกที่ทุกเวลา 6) ครูสามารถสร้างสื่อง่าย ๆ ด้วยการถ่ายคลิปวิดีโอการสอน แล้วนำมาโพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ได้ อีกทั้งสามารถนำ ข้อมูลความรู้ที่ครูจัดเตรียมไว้ในรูปของไฟล์ Word หรือไฟล์ PDF โพสต์ในสื่อสังคมออนไลน์ให้ผู้เรียนได้อ่านมาล่วงหน้าก่อนเข้าห้องเรียน และบทบาททางการเรียนผู้เรียนทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย สามารถใช้สื่อสังคมออนไลน์ได้อย่างหลากหลาย นอกจากเพื่อการพักผ่อนสร้างความบันเทิงให้กับผู้เรียนเองยังสามารถนำ มาใช้ในการเรียนได้ เช่น 1) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันเอง ซึ่งสามารถทำการบ้านไปพร้อมกันได้ด้วยเทคโนโลยีเรียวไทม์ โดยการใช้คุณสมบัติของโปรแกรมซูม วิดีโอคอมมิวนิเคชันส์ (Zoom Video Communications), กูเกิ้ล มีท (Google Meet), กูเกิ้ล ด็อก (Google Docs) และกูเกิ้ล สไลด์ (Google Slides) ที่สามารถพิมพ์ข้อความในเอกสารออนไลน์และสามารถตอบโต้ทำงานร่วมกันได้ในเอกสารเดียวกัน 2) สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนให้ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็น เช่น เมื่อครูได้กำหนดประเด็นให้อภิปรายร่วมกัน ผู้เรียนแต่ละคนจะมีเวลาสืบค้นหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อร่วมกันเขียนอภิปรายในหน้าจอหลักของสื่อสังคมออนไลน์นั้น ๆ อีกทั้งสื่อสังคมออนไลน์สามารถตอบสนองกับรูปแบบการเรียนรู้ ที่หลากหลายได้ 3) หากผู้เรียนเกิดข้อสงสัยหรือมีปัญหาระหว่างการทำการบ้าน หรือการค้นคว้าเพื่อรายงาน ผู้เรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับครูได้ตลอดเวลา ทำให้ผู้เรียนมีความรู้สึกว่าทำงานได้อย่างต่อเนื่องไม่ขาดช่วง ซึ่งหากเป็นเมื่อ 10 ปีที่แล้วอาจจะต้องนำ ข้อสงสัยมาถามครูในวันรุ่งขึ้นหรือสอบถามครูในชั่วโมงสอนก็ทำให้ผู้เรียนขาดช่วงในความอยากเรียนรู้ได้ 4) สื่อสังคมออนไลน์สนับสนุนให้ผู้เรียนมีวินัย มีความรับผิดชอบต่อการเรียนด้วยตนเอง

ลีลาการเรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนเข้าใจว่าผู้เรียนแต่ละคน มีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีกระบวนการรับรู้ กระบวนการคิด ประสบการณ์เดิม พฤติกรรม บุคลิกลักษณะรวมทั้งบริบทและสภาพแวดล้อมไม่เหมือนกัน ความเข้าใจนี้จะช่วยให้ผู้สอนเข้าใจ ผู้เรียน เข้าใจพฤติกรรมและปัญหาที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน ทำให้เห็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ และการแก้ปัญหาการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน ส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยสามารถแบ่งความถนัดการเรียนรู้ ได้ดังนี้ 1) ความถนัดจากการได้ยิน 2) ความถนัดจากการดู และ 3) ความถนัดจากการลงมือทำ (รัตติกร ภิรมย์โคร่ง, 2563)

จากหลักการและเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจนำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ ซึ่งเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ที่คณะผู้วิจัยพัฒนาขึ้นเป็นสื่อการสอนทางเลือกใหม่ที่สามารถเข้าถึงการเรียนรู้หรือข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา โดยมีความยืดหยุ่น และยังสามารถเร้าความสนใจในการเรียนรู้ได้ดี ทำให้นักเรียนอยากที่จะเรียนรู้ ซึ่งในการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยต้องการศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริม

ความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่ส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นหรือไม่ และศึกษาความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ของนักเรียน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานและเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุง และส่งเสริมการเรียนรู้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และความสามารถลีลาการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนการสอน และเป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

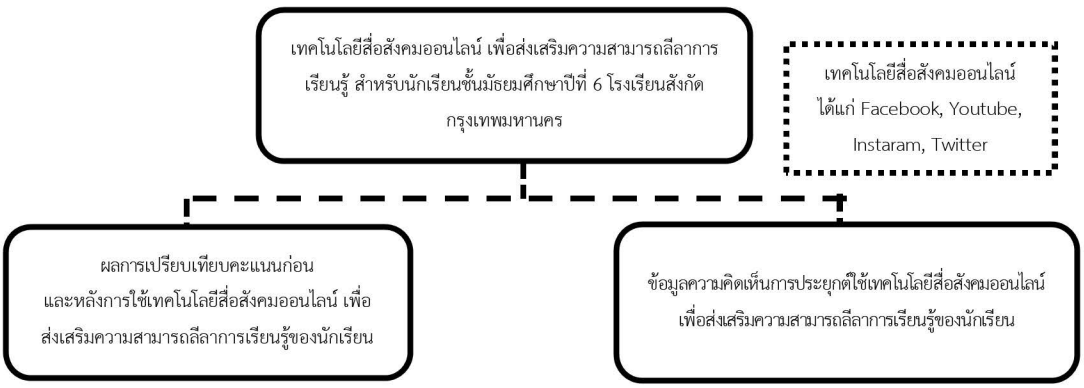
วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

2) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

3) เพื่อศึกษาความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครที่ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ มีคะแนนทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi Experimental Research) ดำเนินการทดลองตามแบบแผนการวิจัย One Group Pretest-Posttest Design (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2553) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 517 คน

และคณะผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มอย่างง่าย โดยการจับสลากจาก 9 โรงเรียน ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 9 ห้องเรียน ซึ่งได้จำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครทั้งสิ้น 270 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/85.78 2) แบบทดสอบก่อนการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ จำนวน 30 ข้อ และ 3) แบบทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ จำนวน 30 ข้อ โดยมีค่าความยากง่าย ระหว่าง 0.35 ถึง 0.80 และค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ถึง 0.75 ค่าความเชื่อมั่นโดยใช้สูตร KR-20 ของ Kuder Richardson ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ เท่ากับ 0.88 4) แบบประเมินคุณภาพเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และ 6) แบบวัดลีลาการเรียนรู้ตามแนวคิดของกราซา และไรซ์แมน มีการหาความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และพิจารณาความเหมาะสมด้านการใช้ถ้อยคำสำนวนภาษา และความสมบูรณ์ของเครื่องมือ ซึ่งได้ค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.67 - 1.00 ขึ้นไป และมีค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (alpha coefficient) ของครอนบัค (Cronbach's) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88 จากนั้นการดำเนินการวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล คณะผู้วิจัยขอความร่วมมือ ชี้แจงข้อตกลงในการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ และเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ของการทำการวิจัยในครั้งนี้ โดยปฐมนิเทศและแนะนำวิธีการเรียนด้วยเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และคณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบก่อนการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ คะแนนเต็ม 30 คะแนน และแบบวัดลีลาการเรียนรู้ตามแนวคิดของกราซา และไรซ์แมน จากนั้นคณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร หลังจากนั้นคณะผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ จำนวน 30 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน โดยใช้เป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ และคณะผู้วิจัยได้ให้กลุ่มตัวอย่างไปใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามความคิดเห็น และคณะผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่าง มาตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลทางสถิติต่อไป

สรุปผลการวิจัย

จากการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. การพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีผลการวิจัย ดังนี้

1.1 เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) จากการทดสอบภาคสนาม มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/85.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด แสดงไว้ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพ จากการทดสอบภาคสนาม ของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร ตามเกณฑ์ 80/80

คะแนน	กลุ่มตัวอย่าง	คะแนนเต็ม	คะแนนที่ได้	คะแนนเฉลี่ย	ร้อยละ
แบบทดสอบระหว่างเรียน (E_1)	30	30	750	25	83.33
แบบทดสอบหลังเรียน (E_2)	30	30	772	26	85.78

1.2 เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ มีคุณภาพจากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน โดยด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.83, S.D.= 0.30) และด้านการผลิตสื่อ อยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ ($\overline{X}$= 4.89, S.D.= 0.19) เมื่อพิจารณาแล้ว พบว่า คุณภาพของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์อยู่ในเกณฑ์ที่ดีมาก สามารถนำสื่อไปใช้ในการวิจัยต่อไปได้ แสดงไว้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ

การประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา				การประเมินคุณภาพด้านการผลิตสื่อ			
รายการประเมิน	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**	**รายการประเมิน**	$\overline{X}$	**S.D.**	**แปลผล**
1. การใช้ภาษา	4.87	0.23	ดีมาก	1. สื่อมัลติมีเดีย	4.84	0.29	ดีมาก
2. การดำเนินเรื่อง	4.84	0.29	ดีมาก	2. ตัวอักษร และสี	5.00	0.00	ดีมาก
3. การวัดผลและประเมินผล	4.78	0.39	ดีมาก	3. การออกแบบการปฏิสัมพันธ์	4.84	0.29	ดีมาก
เฉลี่ยรวม	**4.83**	**0.30**	**ดีมาก**	**เฉลี่ยรวม**	**4.89**	**0.19**	**ดีมาก**

1.3 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 270 คน มีความถนัดการเรียนรู้จากการได้ยิน จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 23.71 ความถนัดการเรียนรู้จากการดู จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 41.48 และความถนัดการเรียนรู้จากการลงมือทำ จำนวน 94 คน คิดเป็น

ร้อยละ 34.81 ตามลำดับ จากการทำแบบวัดลีลาการเรียนรู้ตามแนวคิดของกราซา และไรซ์แมน แสดงไว้ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการจำแนกความถนัดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

ที่	ความถนัดการเรียนรู้	จำนวนนักเรียนที่มีคะแนนความถนัดในการเรียนของแต่ละด้าน	ร้อยละ
1	ความถนัดจากการได้ยิน	64	23.71
2	ความถนัดจากการดู	112	41.48
4	ความถนัดจากการลงมือทำ	94	34.81
	รวมทั้งสิ้น	**270**	**100.00**

2. การเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ พบว่า คะแนนทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนใช้เทคโนโลยีสื่อสังคม เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงไว้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร เรื่อง นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่

(n= 270)

การทดสอบ	คะแนนเต็ม	ผลรวม	Maximun	Minimum	$\bar{X}$	S.D.	t	df	Sig.
ก่อนใช้สื่อ	30	4558	23	10	16.88	3.16	35.42	269	.001*
หลังใช้สื่อ	30	5402	28	15	20.01	2.90			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$= 4.25, S.D.= 0.48) เมื่อพิจารณาความคิดเห็นเป็นรายข้อ พบว่า นักเรียนที่มีความคิดเห็นเป็นอันดับที่ 1 คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดการจดจำเนื้อหาและเพิ่มความจำระยะยาวได้ ($\bar{X}$= 4.79, S.D.= 0.42) มีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน ($\bar{X}$= 4.59, S.D.= 0.56) มีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด เช่นกัน

และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ยูทูป (Youtube) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X}$= 4.46, S.D.= 0.63) มีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ส่วนรายข้อที่นักเรียนแสดงความคิดเห็นเป็นอันดับสุดท้าย คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีส่วนทำให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น เพราะนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ($\bar{X}$= 4.05, S.D.= 0.38) มีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมาก ตามลำดับ แสดงไว้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน สังกัดกรุงเทพมหานคร

(n=270)

รายการประเมิน	Minimum	Maximun	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น	อันดับ
1. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีความน่าสนใจกว่าการเรียนแบบปกติ	2	5	4.12	0.50	มาก	14
2. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีส่วนทำให้นักเรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้น เพราะนักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ	2	5	4.05	0.38	มาก	20
3. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากเสียงดนตรีและเสียงบรรยาย	2	5	4.06	0.41	มาก	19
4. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากสื่อมัลติมีเดีย	2	5	4.08	0.41	มาก	18
5. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้จากการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับสื่อ	3	5	4.10	0.39	มาก	16
6. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้นักเรียน ที่มีข้อสงสัย โดยครูผู้สอน	3	5	4.09	0.36	มาก	17

รายการประเมิน	Minimum	Maximun	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความความคิดเห็น	อันดับ
และเพื่อนร่วมชั้นเรียน สามารถเข้าร่วมชั้นเรียนโดยอธิบายและตอบข้อสงสัยได้						
7. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้นักเรียน เข้าใจเนื้อหาในแต่ละบทได้มากขึ้น	3	5	4.34	0.53	มาก	6
8. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เฟซบุ๊ก (Facebook) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด	3	5	4.37	0.54	มาก	5
9. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ยูทูป (Youtube) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด	2	5	4.46	0.63	มาก	3
10. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์อินสตาแกรม (Instaram) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด	2	5	4.33	0.62	มาก	7
11. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ทวิตเตอร์ (Twitter) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด	2	5	4.27	0.66	มาก	8
12. นักเรียนอยากให้มีการนำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ไปใช้ในการเรียนรู้รายวิชาอื่น ๆ และเนื้อหาเรื่องอื่น ๆ	3	5	4.13	0.37	มาก	13
13. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีการเข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย ใช้งานสะดวก รวดเร็วและไม่ยุ่งยาก	3	5	4.11	0.41	มาก	15
14. นักเรียนรู้สึกชอบและสนุกที่ได้ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้	3	5	4.18	0.46	มาก	10
15. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ด้วยตนเอง	3	5	4.16	0.44	มาก	11

รายการประเมิน	Minimum	Maximun	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความความคิดเห็น	อันดับ
16. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้ทุกเวลา และทุกสถานที่	3	5	4.21	0.47	มาก	9
17. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ทำให้มีความสามารถในการเรียนรู้ตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก	2	5	4.15	0.50	มาก	12
18. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน	2	5	4.59	0.56	มากที่สุด	2
19. การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดการจดจำเนื้อหาและเพิ่มความจำระยะยาวได้	3	5	4.79	0.42	มากที่สุด	1
20. นักเรียนมีความพึงพอใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้	3	5	4.40	0.59	มาก	4
ค่าเฉลี่ยรวม			**4.25**	**0.48**	**มาก**	

อภิปรายผล

จากการวิจัย เรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้ออภิปรายผลในประเด็น ๆ ดังนี้

ผลจากการหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ตามประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (ชัยยงค์ พรหมวงศ์, 2556) ได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 83.33/85.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และนักเรียนมีความถนัดการเรียนรู้จากการดู จำนวน 112 คน คิดเป็นร้อยละ 41.48 รองลงมา มีความถนัดการเรียนรู้จากการลงมือทำ จำนวน 94 คน คิดเป็นร้อยละ 34.81 โดยคณะผู้วิจัยได้วิเคราะห์นักเรียนว่าต้องการให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง หรือมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้อะไรบ้าง จะใช้วิธีสอนและกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร และจะมีการประเมินผลการเรียนรู้อะไรบ้าง ด้วยวิธีใดจะเห็นได้ว่าในการออกแบบการเรียนการสอนจำเป็นต้องวิเคราะห์ผู้เรียนก่อนเสมอ เพราะการวิเคราะห์ผู้เรียนจะทำให้รู้จักผู้เรียนได้ดี (ศักดิ์เดช ประกอบผล, 2563) การวิเคราะห์ลีลาการเรียนรู้ของ

นักเรียน มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งทำให้ครูผู้สอนทราบคุณลักษณะบุคลิกภาพของนักเรียน และรูปแบบการเรียนที่นักเรียนชอบทำให้ผู้สอนสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมกับลีลาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นการจัดการเรียนการสอนของนักเรียนทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ นักเรียนได้พัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างเต็มความสามารถมากที่สุด (Mehraj, 2014; ทิศนา แขมมณี, 2551) และเฟลมมิ่งและมิลส์ (Fleming & Mills, 1992) กล่าวว่า นักเรียนใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 4 ในการดูดซึมความรู้ และข้อมูลทำให้เกิดลีลาการเรียนรู้ผ่านภาพ และสัญลักษณ์ผ่านเสียงผ่านการอ่านและเขียนผ่านการสัมผัสและการกระทำ ดังนั้นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ จึงมีความเหมาะสมในการส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร และอีกประการคณะผู้วิจัยได้มีออกแบบและพัฒนาตามทฤษฎีการออกแบบทางทัศนะ (Visual Design) สำหรับเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ (ดีไซน์นิลดอทคอม, 2557: 14; ณัฐกร สงคราม, 2553; Iren Korkishko, 2017; Creative Workline, 2015; Elaine McVicar, 2014; Marjorie Vai and Kristen Sosulski, 2011) โดยการวางแผนและเตรียมการในกระบวนการพัฒนาตามลำดับขั้นตอนที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยอาศัยแนวคิดการพัฒนาตามขั้นตอนในรูปแบบของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอน เพื่อนำมาเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งได้ผ่านการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อ และการพิจารณาและตรวจสอบความเหมาะสมจากผู้เชี่ยวชาญในด้านเนื้อหาและด้านการผลิตสื่อ ตลอดจนคณะผู้วิจัยได้แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำ เพื่อให้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและคุณภาพ เป็นไปตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้ สามารถนำไปใช้ในการวิจัยและการเรียนการสอนได้จริง ซึ่งมีความสอดคล้องกับชนันท์ธิดา ประพิณ และคณะ (2561) ได้ศึกษา การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า ผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ที่พัฒนาขึ้น มีดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเท่ากับ .06841 และนักเรียนมีพฤติกรรมการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับดีมาก ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 ที่กำหนดไว้ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของสายพิน วงษารัตน์ (2564) ได้ศึกษา การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคม และบทเรียนออนไลน์เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบก่อนและหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า คะแนนทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เนื่องจากการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์สามารถสร้างความสนใจให้กับนักเรียนมีความตั้งใจ

และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น เพราะเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ มีลำดับขั้นตอนการนำเสนอเนื้อหาที่ดี มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ปริมาณของเนื้อหามีความเหมาะสม เนื้อหามีความถูกต้อง การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจน สื่อมัลติมีเดีย มีรูปภาพกราฟิก ตัวอักษร เสียงภาพเคลื่อนไหว และจุดเชื่อมโยงมีความสามารถเข้าถึงสารสนเทศที่ต้องการได้อย่างรวดเร็ว สามารถควบคุมการใช้งานได้ง่ายและสะดวก นักเรียนสามารถกำหนดเส้นทางการเรียนรู้ได้เอง ซึ่งเหมาะสมกับวัยของนักเรียนที่สามารถช่วยเสริมให้นักเรียนจำได้มากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ VARK Learn Limited (2020) กล่าวว่า กลุ่มผู้เรียนที่มีลีลาการเรียนรู้ความถนัดจากการดู ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนโดยมีการนำเสนอเนื้อหาประกอบสื่อการเรียนการสอนที่สื่อสารด้วยตา เช่น รูปภาพ แผนภาพ แผนภูมิ แผนที่ แผนผังต่าง ๆ ภาพวาด การ์ตูน วีดิทัศน์ เป็นต้น ควรใช้สีสันเน้นข้อความสำคัญของเนื้อหาที่สอน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีการวางแผนก่อนลงมือทำงาน และในการสอนควรนำเสนอให้เห็นภาพรวม ก่อนที่จะเจาะลึกลงไปในรายละเอียดของเนื้อหา ส่วนกลุ่มผู้เรียนที่มีลีลาการเรียนรู้ความถนัดจากการได้ยิน ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีการบรรยายหรือเปิดคลิปเสียงเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนมาให้ฟัง มอบหมายงานคนใช้วิธีอธิบายขั้นตอนต่าง ๆ ให้ฟังอย่างชัดเจน จะไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่มหรือระหว่างผู้นำเสนอกับเพื่อน ๆ ในห้องเรียน และกลุ่มผู้เรียนที่มีลีลาการเรียนรู้ความถนัดจากการลงมือทำ ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยวิธีการค้นคว้า ทดลอง ลงมือปฏิบัติ การสาธิต และควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สัมผัสจับต้องอุปกรณ์ประกอบการเรียนการสอน จะทำให้ผู้เรียนสนุกสนานได้เคลื่อนไหวร่างกายและจดจำเรื่องราวที่เรียนรู้ได้ และสอดคล้องกับกันยปริณ ทองสามสี (2564) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสื่อบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การประกันสังคม พบว่า ผู้เรียนมีสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนสูงขึ้น โดยคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบหลังเรียนมีค่าสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .001 และและสอดคล้องกับพิมพ์พจี ปณารัตน์ (2561) ได้ศึกษาผลการเรียนอีเลิร์นนิงร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลการเรียนอีเลิร์นนิงร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และยังสอดคล้องกับเทพยพงษ์ เศษคีมบง (2555) ได้ศึกษา ผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิงแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้นเรื่อง การวิเคราะห์ระบบเพื่อการผลิตและการเลือกใช้สื่อเทคโนโลยีการศึกษาของนักศึกษาที่เรียนด้วยอีเลิร์นนิงแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์หลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวสรุปว่าการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้นักเรียนไม่มีขอบเขตจำกัดในการเรียนรู้ ส่งผลทำให้นักเรียนมีคะแนนทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ความคิดเห็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลา

การเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร โดยภาพรวม มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนส่วนใหญ่ มีความคิดเห็นว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถทำให้เกิดการจดจำเนื้อหาและเพิ่มความจำระยะยาวได้ โดยมีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ยูทูป (Youtube) ในการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุด อันเนื่องมาจากเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เป็นสื่อการสอนและสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบใหม่ ที่นำมาใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเร่งเร้าความสนใจให้นักเรียนเกิดความตื่นตัวในการเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนรู้ของครูผู้สอนที่ดำเนินการจัดการเรียนการสอนหน้าชั้นเรียน โดยการพูดธรรมดาปกติ โดยการออกแบบหน้าจอเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ มีความสวยงาม น่าเรียนรู้ และเข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย ซึ่งคณะผู้วิจัยได้ทำการออกแบบและพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ให้เหมาะสมกับวัยของนักเรียน โดยมีสีสันสดใส น่าสนใจ การจัดลำดับเนื้อหาของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ให้นักเรียนเข้าใจง่าย โดยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ สามารถเร้าความสนใจของนักเรียนได้ดีอีกด้วย และคุณสมบัติที่ดีของเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์นั้น ทำให้นักเรียนเกิดความต้องการเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้เรื่องอื่น ๆ ด้วยต่อไป ส่งผลให้นักเรียนรู้สึกชอบและสนุกที่ได้ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับเทพยพงษ์ เศษคีมบง (2555) ได้ศึกษา ผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิงแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ พบว่า ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยอีเลิร์นนิงแบบเรียนรู้ร่วมกัน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ มีคะแนนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.74 อยู่ในระดับมาก และสอดคล้องกับปัณฑิตา อินทรักษา (2561) ได้กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้สอนต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการเรียนการสอน หรือจัดการเรียนรู้ภายในห้องเรียนและเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้ความรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตัวเอง ดังนั้น ผู้สอนจะต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยจัดการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสังคมออนไลน์ผ่าน Application ต่าง ๆ เช่น Plickers, Kahoot, Scorative, ZipGrade, Line, Facebook, Youtube หรือ Google Application เป็นต้น และยังสอดคล้องกับวราพร ดำจับ (2562) ได้กล่าวว่า การนำเอาสื่อสังคมออนไลน์มาประยุกต์ใช้เพื่องานการศึกษาทุกระดับอย่างแพร่หลาย อำนวยความสะดวกให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา ไร้ขีดจำกัดทั้งในเรื่องเวลาและสถานที่ ส่งเสริมการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 มีรูปแบบและเป้าหมาย ที่มุ่งให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้และฝึกปฏิบัติทักษะด้านต่าง ๆ ด้วยตนเอง นอกจากนี้สื่อสังคมออนไลน์เป็นช่องทางสื่อสารที่ช่วยส่งเสริมการสร้าง สัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้อีกช่องทางหนึ่ง

กล่าวโดยสรุป การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียน

สังกัดกรุงเทพมหานคร ทำให้คะแนนทดสอบหลังการใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ สูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสมัยใหม่ และนักเรียนมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ถือได้ว่าการเรียนด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เป็นอีกทางเลือกหนึ่งทางเลือกที่ครูผู้สอนสามารถนำไปใช้ในการออกแบบการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพส่งเสริมและการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้ จากผลการทดสอบประสิทธิภาพตามเกณฑ์และคุณภาพจากการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมความสามารถลีลาการเรียนรู้สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร อยู่ในระดับดีมาก ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมที่จะนำประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ เป็นสื่อเสริม สื่อเติม และสื่อหลัก ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ทุกที่ทุกเวลา และยังสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก และรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และเป็นการเรียนรู้แบบยุคใหม่ ที่ผู้เรียนสมัยใหม่ จะใช้เวลาและความสนใจในเวลาสั้น ๆ เพื่อศึกษาเนื้อหาหรือบทเรียน โดยนักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ ดังนั้น ผู้สอนควรพิจารณาในการนำเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์มาใช้ในการสนับสนุนกิจกรรมในการเรียนการสอน ซึ่งจะเกิดประโยชน์และประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักเรียนต่อไป

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรมีการพัฒนาเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ในรายวิชาอื่น ๆ หรือหัวข้ออื่น ๆ โดยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาที่มีความหลากหลาย ตามความถนัด ความสนใจและลีลาการเรียนรู้ของนักเรียนเอง โดยไม่จำกัดเวลา และสถานที่ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ควรมีการนำอีเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ ไปใช้ในการเรียนการสอน ด้วยรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลาย หรือใช้ร่วมกับสื่ออื่น ๆ เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ได้มากยิ่งขึ้น และควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความพร้อมการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ในการเรียนรู้ร่วมความพร้อมด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อให้ทราบถึงความความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีสื่อสังคมออนไลน์ที่แท้จริง และอาจจะศึกษาถึงปัญหา อุปสรรค การยอมรับ รูปแบบการเรียนรู้หรือการใช้งานที่พึงประสงค์ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และครูผู้สอนยิ่งขึ้นด้วย

เอกสารอ้างอิง

กันยปริณ ทองสามสี. (2564). ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีสื่อบทเรียนออนไลน์เรื่อง การประกันสังคม. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *23*(3), 79-91.

ชนันท์ธิดา ประพิณ และคณะ. (2561). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ด้วยการเรียนแบบโครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, *21*(1), 30-47.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน. *วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย*, 5(1), 7-19.

ณัฐกร สงคราม. (2553). *การออกแบบและพัฒนามัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดีไซน์นิลดอทคอม. (2557). *7 กฎการออกแบบ UI Design ให้สวยงาม สำหรับ Non-Designer (ตอน 2)*. (ออนไลน์). สืบค้นข้อมูลจาก https://www.designil.com/ 7-rules-beautiful-ui-design-part- 2.html.

ทิศนา แขมมณี. (2551). *ลีลาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เทพยพงษ์ เศษคีมบง. (2555). ผลการเรียนด้วยอีเลิร์นนิงแบบเรียนรู้ร่วมกันผ่านสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อความสามารถทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์. *Veridian E-Journal, SU*, 5(2): 569-584.

ธนะวัฒน์ วรรณประภา. (2560). สื่อสังคมออนไลน์กับการศึกษา. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, *11*(1), 7-20.

ปัณฑิตา อินทรักษา. (2561). การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(4), 357-365.

ปัณฑิตา อินทรักษา. (2562). การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์ *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร*, 21(4): 357-365.

พิมพ์พจี ปณารัตน์. (2561). ผลการเรียนอีเลิร์นนิงร่วมกับการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศิลปากร. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*, *16*(2), 88-98.

รัตติกร ภิรมย์โครง่. (2563). *ลีลาการเรียนรู้และการใช้แหล่งเรียนรู้ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนวัดไร่ขิงวิทยา*. สาขาวิชาการศึกษาตลอดชีวิตและการพัฒนามนุษย์ ภาควิชาการศึกษาตลอดชีวิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2553). *เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา*. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน์.

วราพร ดำจับ. (2562). สื่อสังคมออนไลน์กับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้*, *7*(2), 143-159.

ศักดิ์เดช ประกอบผล. (2563). การวิเคราะห์ผู้เรียน: ลีลาการเรียนรู้. *วารสารครุศาสตร์สาร*, *14*(2), 1-14.

สายพิน วงษารัตน์. (2564). การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสื่อสังคม และบทเรียนออนไลน์ เพื่อส่งเสริมทักษะในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เชียงราย. *วารสารครุรุสภาวิทยาจารย์*, 2(2): 45-55.

แสงเดือน ผ่องพุฒ. (2556). *สื่อสังคมออนไลน์: แนวทางการนำมาประยุกต์ใช้*. สืบค้นจาก http://library.senate.go.th/document/Ext6685/6685991_0004.pdf

Creative Workline. (2015). *Typography in Mobile Apps*. (Online). Available from: http://www.creativeworkline.com /2015/07/typography-in-mobile-apps/

Elaine McVicar. (2014). *Designing for Mobile Part 3: Visual design*. (Online). Available from: https://www.uxbooth.com/articles/designing-mobile-part-3-visual-design/

Fleming, N.D. & Mills, C. (1992). *VARK a guide to learning styles*. Retrieved from https://vark-learn.com/introduction-to-vark/the-vark-modalities/

Iren Korkishko. (2017). *UI/UX design guide with terms, explanations, tips and trends.* (Online). Available from: https://medium.com/swlh/ ui-ux-design-guide-with-terms-explanations-tips-and-trends-754b9356d914

Marjorie Vai and Kristen Sosulski. (2011). *Essentials of Online Course Design*. New York: Routledge.

Mehraj A, B.. (2014). Understanding Learning Styles of Secondary School Students in Relation to certain Variables, *Asian Journal of Multi Discipline*. 2(11), 1-8.

Taylor, A. (2014). *A Look at Web-based Instruction Today: An interview with Badrul Khan, Part 1*. eLearn Magazine. A Publication of ACM. Retrieved from http://elearnmag.acm.org/archive.cfm?aid=2590180

VARK Learn Limited. (2020). *VARK Strategies: Strategies Matched to VARK Preferences*. Retrieved from https://vark-learn.com/strategies/