วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย

Journal of Educational Innovation and Research

JEIR

ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 : เมษายน – มิถุนายน 2566
Vol. 7 No. 2 : April–June 2023

ISSN: 2730-1672 (Online)

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย

Journal of Educational Innovation and Research

ปีที่ 7 ฉบับที่ 2 : เมษายน – มิถุนายน 2566

Vol. 7 No. 2 : April-June 2023

วัตถุประสงค์

1. เพื่อเผยแพร่ผลงานวิชาการที่มีคุณภาพ ในการพัฒนาศักยภาพผลงานทางวิชาการในลักษณะบทความทางวิชาการของคณาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
2. เพื่อให้บริการทางสังคมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นทางวิชาการ

นโยบายการตีพิมพ์

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการศึกษาค้นคว้า และเพื่อเผยแพร่บทความวิจัยและบทความวิชาการแก่นักวิจัย นักวิชาการ คณาจารย์ และนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ในมิติเพื่อสนับสนุนการศึกษา การสอน การวิจัยวารสารมุ่งเน้นบทความทางด้านการศึกษา นวัตกรรมการศึกษา ศิลปศาสตร์ การศึกษาเชิงประยุกต์ และสหวิทยาการด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เปิดรับบทความทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

กระบวนการพิจารณาบทความจากผู้ทรงคุณวุฒิ

วารสารมีกระบวนการประเมินคุณภาพจากผู้ทรงคุณวุฒิก่อนตีพิมพ์ โดยบทความที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารได้ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิ อย่างน้อย 2-3 ท่าน ในลักษณะปกปิดรายชื่อ (Double blind peer-reviewed) ทั้งนี้บทความจากผู้นิพนธ์ภายในจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสาร ส่วนบทความจากผู้นิพนธ์ภายนอกจะได้รับการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิภายใน หรือนอกหน่วยงานที่จัดทำวารสารที่มีความเชี่ยวชาญในสาขา และไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับผู้นิพนธ์

เจ้าของ

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.)

กองบรรณาธิการ

บรรณาธิการ

ผศ.ดร.ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์

กองบรรณาธิการ

Prof. Dr. Shulan Zhao	International Collaborations Office, Yunnan Academy Social Sciences, China
ศ.ดร. จำนงค์ อดิวัฒนสิทธิ์	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
รศ.ดร. สัญญา เคณาภูมิ	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
รศ.ดร. ภูมิพิพัฒน์ รักพรมงคล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
รศ.ดร. ภารดี อนันต์นาวี	มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ
ผศ.ดร. สมชาย ดำเนิน	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร. ญาณกร โท้ประยูร	สมาคมนักวิจัยแห่งประเทศไทย
ผศ.ดร. สาโรจน์ เผ่าวงศากุล	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ผศ.ดร. โยตะ ชัยวรมันกุล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ผศ.ดร. ณฐาพัชร์ วรพงศ์พัชร์	มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี
ผศ.ดร. พรศักดิ์ สุจริตรักษ์	มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง
ผศ.ดร. เจริญวิชญ์ สมพงษ์ธรรม	มหาวิทยาลัยราชธานี
ผศ.ดร. สถาพร พฤฑฒิกุล	มหาวิทยาลัยบูรพา
ผศ.ดร. พงษ์ศักดิ์ รวมชมรัตน์	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ผศ. ณัฐนันท์ ทองทรัพย์	มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น
Dr. Chai Ching Tan	Rajamangala University of Technology Rattanakosin, Thailand
ดร. ลำพอง กลมกูล	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
ดร. สุขสรรพ์ ศุภเศรษฐเสรี	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
ดร. นวพล แก้วสุวรรณ	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ดร. เพิ่มทรัพย์ เวชสุกรรม	บริษัท ตรวจสอบภายในธรรมนิติ จำกัด
ดร. สิริกร บำรุงกิจ	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง

กองบรรณาธิการ

ดร. มิตภาณี พุ่มกล่อม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
ดร. ปรเมศร์ กลิ่นหอม	มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี
อาจารย์ฐาณิดาภัทฐ์ แสงทอง	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Dr.Bilal Khalid	King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang – Bangkok, Thailand

ผู้ช่วยบรรณาธิการ

ณฐมน น่านโพธิ์ศรี	สถาบันรัชต์ภาคย์
กฤษณพล มั่งธรรม	สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ
สมโภช บินศรี	สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ

สำนักงานกองบรรณาธิการ

สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.)
เลขที่ 22/2 ม.5 ต.หนองปรือ อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140
โทร: 038-198600; 094-9615665

บทบรรณาธิการ

วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย (Journal of Educational Innovation and Research) โดย สถาบันเทคโนโลยีนวัตกรรมทางการศึกษาและการวิจัยแห่งสุวรรณภูมิ (สนว.) วารสารได้รับคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารสารไทย (TCI) ในกลุ่มที่ 1 โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2565 ถึง วันที่ 30 ธันวาคม พ.ศ. 2567 ซึ่งปัจจุบันระบบการศึกษาในยุค 4.0 กำลังเผชิญกับความท้าทายด้าน “นวัตกรรมการเรียนรู้ยุคใหม่” ที่เกิดจากการเปลี่ยนผ่านการศึกษาเข้าสู่สังคมเศรษฐกิจฐานนวัตกรรมของการเรียนรู้ ซึ่งเน้นการสร้างนักวิจัยพันธุ์ใหม่ เพื่อให้เป็นกำลังคนที่มีสมรรถนะและคุณภาพสูงในการผลิตนวัตกรรมและสร้างมูลค่าเพิ่มด้านการผลิตและการบริหารจัดการ ที่จะต้องใช้องค์ความรู้ในการขับเคลื่อนมากยิ่งขึ้น ทางวารสารจึงจำเป็นต้องเร่งปรับบทบาทของตนให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต เป็นแหล่งรวมความรู้และจินตนาการที่เน้นความคิดสร้างสรรค์ และเน้นการวิจัยที่มุ่งเป้าให้เป็นศูนย์บ่มเพาะและผลิตสำหรับงานวิจัยที่มีคุณภาพต่อไป

สำหรับฉบับนี้ ได้รับความสนใจจากคณาจารย์ นักวิชาการ และ นักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา ในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และได้รับการพิจารณาจากกองบรรณาธิการให้เผยแพร่ได้ จำนวนความ 23 บทความ กองบรรณาธิการขอนำเสนอบทความที่น่าสนใจ ดังนี้

ผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “PLAY AT HOME” เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย โดย **สุปรียา ผาสุกสถิตพงศ์ และ ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร** บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “PLAY AT HOME” เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย กลุ่มเป้าหมายในการศึกษา คือ เด็กปฐมวัยชายและหญิง อายุระหว่าง 4 -5 ปี ที่กำลังศึกษาอยู่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนสุเหร่าใหม่ สำนักงานเขตสวนหลวง กรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ 1.ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “PLAY AT HOME” 2. แบบทดสอบวัดพฤติกรรมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย 3.แบบประเมินพฤติกรรมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย 4.แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจของผู้ปกครองเกี่ยวกับการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย 5.แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของผู้ปกครองที่มีต่อชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองเพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัยวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

ตัวแบบสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้ระบบการจัดการ ชำระเงินผ่านอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจขายปลีก ร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเมืองรองของไทย โดย **ฉันทิดา สถาปน์เงิน, ธัญนันท์ บุญอยู่ และสุมาลี รามนัฏ** การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอิทธิพลการกำกับของความสมัครใจที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างปทัสถานทางจิตใจกับตั้งใจใช้ระบบ และเปลี่ยนแปลงความสัมพันธ์ระหว่างการยอมรับเทคโนโลยีกับความตั้งใจใช้ระบบการจัดการชำระเงินผ่านอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจขายปลีกร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเมืองรองของไทย เป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งการวิจัยเชิงปริมาณได้ศึกษาจากผู้ประกอบการธุรกิจขายปลีกร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเมืองรองของไทยที่อยู่ในเขตภาคตะวันตกที่จดทะเบียนนิติบุคคลกับกรมพัฒนาธุรกิจการค้า จำนวน 100 ตัวอย่าง การวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์ความแปรผัน และวิเคราะห์ตัวแบบสมการโครงสร้างและการวิเคราะห์เส้นทางด้วยโปรแกรม Process ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพใช้การสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้างจากผู้ประกอบการธุรกิจขายปลีกร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเมืองรองของไทย จำนวน 9 ท่าน

ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ โดย **ธนวัฒน์ โพธิรัชต์** บทความนี้มีวัตถุประสงค์ ประการ (1) เพื่อศึกษาภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ (2) เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1,088 คน กลุ่มตัวอย่างจำนวน 291 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามความคิดเห็น ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา และแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

การเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับครูยุคใหม่ โดย **ภัทรพันธุ์ นิธิวรัตน์สกุล, ฆฆิสา สุธดาอนันตโภคิน และ นัชพล คงพันธ์** การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบ Digital Learning ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ดี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีใด ๆ เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เป็นโปรแกรมหรือแอพลิเคชั่นสำหรับการเรียนรู้ของบุคคลทั้งแบบเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สื่อออนไลน์ การใช้งานสามารถเข้าถึงด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน สามารถแบ่งเป็นเครื่องมือเทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์สำหรับครู ดังนี้ 1. Plickers เป็นเครื่องมือประเภทการประเมินผู้เรียนหรือสร้างเป็นเกมเพื่อประกอบการสอน 2. Kahoot เป็นเครื่องมือประเภทการตอบคำถามในห้องเรียน 3. ClassDojo เป็นเครื่องมือประเภทที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสังคมออนไลน์ 4. Google เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5. Facebook และ 6. Line เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ใช้เวลาลดลง เป็นต้น

กองบรรณาธิการขอขอบคุณ ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงบทความให้เป็นไปตามมาตรฐาน เพื่อการพัฒนาวารสารเข้าสู่การรับรองคุณภาพจากศูนย์ดัชนีการอ้างอิงวารไทย (TCI) ต่อไป

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภูมิภควัธจ์ ภูมพงศ์คชศร
บรรณาธิการ

สารบัญ

บทความวิจัย

343 การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษาสู่โรงเรียนคุณภาพของโรงเรียนวัดบางขุนเทียนนอก
ทรงพล เจริญคำ

360 ตัวแบบสมการโครงสร้างของปัจจัยที่มีผลต่อความตั้งใจใช้ระบบการจัดการ ชำระเงินผ่านอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ประกอบการธุรกิจขายปลีก ร้านค้าทั่วไปในจังหวัดเมืองรองของไทย
ฉันทิดา สถาปน์เงิน, ธัญนันท์ บุญอยู่, สุมาลี รามนัฏ

376 ผลการเรียนรู้แบบผสมผสานในรายวิชาสรีรวิทยาของมนุษย์สำหรับนักศึกษาคณะสหเวชศาสตร์
กัมปนาท คำสุข

387 Mistakes Made by Foreign Language Teachers in Conducting Classroom Research in A Large Private School in Rayong
Qian Yang, Watunyoo Suwannaset, Rapin Chuchuen

404 A Relational Model of Organizational Environment, Organizational Resilience, and Work Performance in the Hotel Industry of China Under the Covid-19ERA
Jie Yang, Fuangfa Amponstira

422 ภาวะผู้นำเชิงนวัตกรรมของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์
ธนวัชร สิทธิชาติบูรณะ

438 ผลการใช้ชุดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง “PLAY AT HOME” เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในเด็กปฐมวัย
สุปรียา ผาสุกสถิตพงศ์, ปิยะนันท์ หิรัณย์ชโลทร

455 ตัวบ่งชี้เชิงกลยุทธ์การเพิ่มศักยภาพทางการจัดการเพื่อพัฒนาแนวทาง การลดความเครียดในขณะทำงานของพนักงานในองค์กร ที่กำลังมีนโยบายการควบรวมกิจการ
ธนพัฒน์ อินทวี, พิทักษ์ ศิริวงศ์, ธีระวัฒน์ จันทึก

สารบัญ

470 How Do Top Management Team Characteristics Affect the Firm Innovation in China Growth Enterprise Market? The Moderating Role of Managerial Incentives
Lingfeng Du, Fuangfa Amponstira

485 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 2
กัมพล บุญเรือง, สมใจ สืบเสาะ

496 Investigating News Writers' Engagement in Reporting Gender-based Contents towards Female and LGBTQ Politicians of Thai Political Discourse in Press: An Appraisal Analysis
Atichat Rungswang, Pattamawan Jimarkon

513 เงื่อนไขที่มีผลต่อการเข้าถึงระบบการจัดซื้อจัดจ้างระหว่างหน่วยงานภาครัฐ กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) ประเภทธุรกิจด้านการผลิต
สมพงษ์ วาทินชัย, ชุลีรัตน์ เจริญพร

527 Mediating Effects of Work Passion on the Relationship between Personal-Environment Fit and Employee Creativity
Ruiqing Liu, Sarana Photchanachan, Somrerk Kanwivat

541 ศึกษารูปแบบในการจัดตั้งศูนย์พักคอยผู้ป่วยโควิด-19 ของภาคเอกชน
เปรมยุดา พชิรารัชต์, ชุลีรัตน์ เจริญพร

557 The Needs for Developing the Management of Universal Design for Learning (UDL) to Promote Children's Holistic Development in Private Kindergartens
Rattanatorn Kerdduayboon Metzger, Sukanya Chaemchoy

สารบัญ

573 ความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษากับทักษะการจัดการเรียนรู้ของครูในศตวรรษที่ 21 ในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์
เจนวจี ศิริสมบัติ

587 ปัจจัยที่กำหนดลักษณะการเรียนรู้ภาษาจีนของผู้เรียนชาวไทยเพื่อการสอบวัดระดับความรู้ภาษาจีน HSK ระดับ 5
ชาดา เตรียมวิทยา, สุกัญญา แซ่โก

603 การพัฒนาระบบการจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อบริหารงานวิชาการของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์
นรภัทร ปลื้มวงศ์, ชุลีรัตน์ เจริญพร

619 ภาวะผู้นำของผู้บริหารสถานศึกษา ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจในการปฏิบัติงานของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาประจวบคีรีขันธ์
ธนวัฒน์ โพธิรัชต์

631 สหสัมพันธ์คาโนนิคอลระหว่างการบริหารแบบมีส่วนร่วมกับประสิทธิผลโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดเล็ก
อุบลรัตน์ กรุดมณี

646 การพัฒนารูปแบบการบริหารสถานศึกษา เพื่อส่งเสริมทักษะชีวิตและอาชีพ ในศตวรรษที่ 21 ของนักเรียนโรงเรียนเทศบาลอินทปัญญาวัดใหญ่อินทาราม สังกัดเทศบาลเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี
สกันณ์วุฒิ เศรษฐีกมล

657 การจัดการสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุนในมหาวิทยาลัยของรัฐเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
วสุธิดา นักเกษม, ปฐมพงษ์ บำเริบ

677 การเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับครูยุคใหม่
ภัทรพันธุ์ นิธิวรัตน์สกุล, ฆพิสา สุธดาอนันตโภคิน, นัชพล คงพันธ์

https://doi.org/10.14456/jeir.2023.45

การเรียนรู้ดิจิทัลสำหรับครูยุคใหม่

Digital Learning for New Teachers

ภัทรพันธุ์ นิธิวรัตน์สกุล[1], ฆฬิสา สุธดาอนันตโภคิน[2] และ นัชพล คงพันธ์[3]

Phattarapan Nithiwaratsakul[1], Karisa Sutthadaanantaphokin[2] and Natchaphon Kongpan[3]

[1,2,3]มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์พิจิตร

[1,2,3]Mahachulalongkornrajavidyalaya University, Phichit Buddhist College, Thailand

E: mail: [3]natchaphon951@gmail.con

Received March 9, 2022; **Revised** April 24, 2022; **Accepted** April 25, 2022

บทคัดย่อ

การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ให้ผู้เรียนที่มีประสบการณ์การเรียนรู้แบบ Digital Learning ทักษะในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลกับการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพที่ดี ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วมีประสิทธิภาพสูงกว่าการเรียนรู้ที่ไม่ใช้เทคโนโลยีใด ๆ เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เป็นโปรแกรมหรือแอพลิเคชั่นสำหรับการเรียนรู้ของบุคคลทั้งแบบเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้แบบกลุ่ม การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ สื่อออนไลน์ การใช้งานสามารถเข้าถึงด้วยการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์หรือสมาร์ทโฟน สามารถแบ่งเป็นเครื่องมือเทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์สำหรับครู ดังนี้ 1. Plickers เป็นเครื่องมือประเภทการประเมินผู้เรียน หรือสร้างเป็นเกมเพื่อประกอบการสอน 2. Kahoot เป็นเครื่องมือประเภทการตอบคำถามในห้องเรียน 3. ClassDojo เป็นเครื่องมือประเภทที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสังคมออนไลน์ 4. Google เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงสุด 5. Facebook และ 6. Line เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้นสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น ใช้เวลาลดลง เป็นต้น

คำสำคัญ: เครื่องมือดิจิทัล; การเรียนรู้; ครู

Abstract

Learning using digital technology as a tool to support learning more effectively. provide learners with a unique learning experience Digital Learning Skills in using digital technology with effective learning management Learners are able to learn quickly with higher efficiency than learning without any technology. Digital learning tools are programs or applications for individual learning,

either individually or in groups. Learning using digital technologies such as computer programs, online media, applications that can be accessed with an internet connection via a computer or smartphone It can be categorized as an online form of technology tools for teachers as follows: 1. Plickers is a type of student assessment tool. or create a game for teaching 2. Kahoot is a classroom quiz-type tool. 3. ClassDojo is a type of tool created for social media. 4. Google is the most popular tool. 5. Facebook and 6. Line are tools to support their own learning to make learning more effective. learn more learn faster Learn more accurately and clearly, can be used more, take less time etc.

Keywords: Digital Tools; Learning; Teacher

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าในความเป็นอยู่ของมนุษย์ได้มีการพัฒนาและดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง โดยนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตปัจจุบันของมนุษย์เพิ่มมากขึ้น อาจกล่าวว่าโลกปัจจุบันเป็นโลกของเทคโนโลยี เพราะมนุษย์ได้นำความรู้ทางเทคโนโลยีมาใช้ในชีวิตประจำวัน ทั้งด้านการใช้ชีวิตและการปฏิบัติหน้าที่การงาน นอกจากนี้เทคโนโลยียังนำไปสู่การค้นพบความรู้ใหม่ ๆ การประดิษฐ์คิดค้นและสร้างสรรค์ผลงาน ในปัจจุบันคงไม่มีใครปฏิเสธได้ว่าสื่อเหล่านี้ได้ก้าวเข้ามามีบทบาทต่อการดำเนินชีวิต และแทรกซึมในชีวิตประจำวันของผู้คนเรียกได้ว่า ทุกคนใช้สื่อออนไลน์กันแทบจะตลอดเวลา ทั้งใช้พูดคุยกับคู่สนทนา ค้นคว้าหาข้อมูลข่าวสารรอบตัว ใช้ในอาชีพการงาน รวมทั้งการใช้ในการเรียนการสอน ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีดิจิทัลจะทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ทุกที่ทุกเวลา แต่ความซับซ้อนของโลกดิจิทัล ทำให้ครูต้องเรียนรู้ และยังเป็นสิ่งสำคัญจำเป็นอยู่ ครูจึงควรพัฒนาตนเองให้มีความฉลาดทางดิจิทัลที่จะสามารถเข้าใจบทบาทและความสำคัญของเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถ เลือกใช้และสร้างสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลได้เหมาะสมกับองค์ความรู้ที่ต้องการจะถ่ายทอด และเหมาะสมต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละช่วงวัย

การเรียนรู้เป็นลักษณะเฉพาะบุคคล การสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสติปัญญา ผู้เรียนจะต้องหาวิธีการกระตุ้นให้เกิดการอยากรู้อยากเรียนใช้กระบวนการคิดเพื่อทำความเข้าใจกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น การเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสังคม การเรียนรู้ของมนุษย์ในยุคดิจิทัลเป็นการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดนและมุ่งเน้นที่การส่งเสริมพัฒนาบุคคลอย่างยั่งยืน การจัดการศึกษาเปลี่ยนแปลงเป็นการศึกษาตามอัธยาศัยและการศึกษาตลอดชีวิต กล่าวคือ เป็นการศึกษาเรียนรู้ที่ไม่มีรูปแบบตายตัว หลักสูตรมีความยืดหยุ่นมีความหลากหลาย ระยะเวลาที่ใช้ในการเรียนรู้ไม่ชัดแน่นอน ส่งผลให้วิธีการในการเข้าถึงความรู้ของผู้เรียนจะใช้เทคโนโลยีเข้ามาเป็นเครื่องมือแสวงหาและพัฒนาตนเองให้เกิดความรู้และทักษะต่อเนื่องและยั่งยืน (Sungkawadee & Keawurai, 2017) ดังนั้น ครู นักศึกษาและบุคคลทั่วไป สามารถใช้ประโยชน์จากการ

ค้นหาข้อมูลนี้เพื่อใช้ในการค้นคว้าเรียนรู้ ที่ทำงานผ่านอุปกรณ์พกพาแบบไร้สายอย่าง เครื่องคอมพิวเตอร์ แทบเล็ต หรือสมาร์ทโฟน เป็นเครื่องมือที่ทรงอานุภาพในการแสวงหาความรู้เพื่อการพัฒนาตนเองทั้งด้านความรู้ ทักษะ และความคิด ทัศนคติอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนของผู้เรียน (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน), 2557)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า การเรียนรู้และกิจกรรมการทำงานทุกคนจะต้องมีความรู้ดิจิทัลเพื่อใช้ประโยชน์สูงสุดจากโอกาสเหล่านี้ หลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าในขณะที่เยาวชนคนหนุ่มสาว รู้สึกมั่นใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีนี้ไม่ได้เป็นสิ่งบ่งบอกถึงสมรรถนะหรือความสามารถที่แท้จริง ตลอดจนความปลอดภัยในการใช้งานนอกจากนี้การเรียนรู้ดิจิทัลจะมีผลสำคัญต่อสังคมโดยรวม ต่อความเสมอภาคในการเข้าถึงข้อมูลการบริการ การเรียนรู้ดิจิทัลเป็นเรื่องเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงธรรมชาติของความรู้ความเข้าใจครูทุกคนสามารถนำเสนอมุมมองที่แตกต่างกันในเรื่องวิธีการที่เทคโนโลยีสามารถเพิ่มคุณค่าในการเรียนของผู้เรียนนอกจากนี้ยังช่วยให้ออนไลน์อย่างปลอดภัยหากผู้เรียนมีความสามารถในการตัดสินใจที่เหมาะสม การเรียนรู้เครื่องมือดิจิทัลที่ดีนั้น ต้องมีความฉลาดทางดิจิทัล มีทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยี (Digital Literacy) เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารในโลกไซเบอร์ รู้วิธีป้องกันตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิความรับผิดชอบ จริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตได้อย่างสร้างสรรค์

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งประเด็นที่จะนำเสนอมีดังนี้ 1. เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ 2. บทบาทของครูในยุคดิจิทัล และ3. เทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์สำหรับครู

เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

การเรียนรู้ดิจิทัล คือการผนวกกันของทักษะความรู้และความเข้าใจที่ผู้เรียนต้องเรียนรู้เพื่อที่จะมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และมีความปลอดภัยในโลกยุคดิจิทัลDigital Learning หมายถึง การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เช่น โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Application สื่อออนไลน์ และอุปกรณ์ดิจิทัล (Digital devices & Tools) เช่น Smart Phone, Tablet, Computer เป็นต้น เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ของตนเองให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (เรียนรู้ได้มากขึ้น เรียนรู้ได้เร็วขึ้น เรียนรู้ได้ถูกต้องและชัดเจนมากขึ้น เรียนรู้แล้วนำไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้น แต่ใช้เวลาลดลง) (วิชัย วงษ์ใหญ่ และคณะ, 2562) ดังที่ Interactive Teaching in Languages with Technology, (2017) ได้กล่าวไว้ว่า เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง ซอฟต์แวร์และแพลตฟอร์มสำหรับการเรียนการสอนที่สามารถใช้กับคอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์สมาร์ทโฟนเพื่อทำงานร่วมกับข้อความ รูปภาพ เสียงและวิดีโอ เป็นโปรแกรมสำหรับแก้ไขเนื้อหาดิจิทัล และการทำงานร่วมกันและแบ่งปันทรัพยากรร่วมกับผู้อื่น

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง โปรแกรมหรือแอพลิเคชั่นสำหรับการเรียนรู้ของบุคคลทั้งแบบเรียนรู้ส่วนบุคคลหรือเรียนรู้แบบกลุ่ม ซึ่งผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้ด้วยการเชื่อมต่อระบบอินเทอร์เน็ตผ่านคอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ทโฟน และสื่อออนไลน์ต่าง ๆ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการสื่อสารการทำงาน และการปฏิบัติงาน เพื่อสามารถพัฒนากระบวนการในการทำงานหรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและเกิดประสิทธิภาพอย่างสูงสุด

องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัล

การรู้ดิจิทัลเป็นทักษะแห่งการอยู่รอด เนื่องจากเทคโนโลยีดิจิทัลมีหลากหลายแบบเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ การทำงาน และการติดต่อสื่อสาร ในชีวิตประจำ สวทช. ได้ระบุว่าการรู้ดิจิทัลต้องมีความสามารถดังต่อไปนี้

1. การใช้ (Use) เป็นความสามารถในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตที่หลากหลาย นับตั้งแต่ขั้นพื้นฐานจนถึงการใช้งานขั้นซับซ้อน เช่น การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้โปรแกรมค้นหา เป็นต้น

2. การเข้าใจ (Understand) เป็นความสามารถในการคิด วิเคราะห์ ประเมิน สังเคราะห์สื่อดิจิทัล จนทำให้เข้าใจถึงบริบทต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้น ๆ รวมถึงการจัดการสารสนเทศและความรับผิดชอบต่อสิทธิความเป็นเจ้าของ การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล

3. การสร้างสรรค์ (Create) เป็นความสามารถในการผลิตหรือสร้างเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีที่หลากหลายอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ ความสามารถในการสื่อสารโดยใช้ความหลากหลายของสื่อดิจิทัลเป็นเครื่องมือ โดยคำนึงถึงถึงจริยธรรมการปฏิบัติทางสังคมและการสะท้อนสิ่งที่ฝังอยู่ในการเรียนรู้ และการใช้ชีวิตประจำวัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2019)

ประเภทของเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

จากการสำรวจมีการจัดหมวดหมู่ประเภทของเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ที่แบ่งตามลักษณะการใช้งานของเครื่องมือแต่ละชนิด จากการศึกษาวิจัยของ Hart (2017) ผู้ก่อตั้ง Centre for Learning and Performance Technologies ในประเทศสหราชอาณาจักร ได้ทำการวิจัยสำรวจความนิยมในการใช้งานเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้จากบุคคล หน่วยงานและองค์กรต่าง ๆ จาก 52 ประเทศทั่วโลก ตั้งแต่ปี 2007 จนถึงปัจจุบัน พบว่า งานของผู้ใช้งานจำแนกประเภทเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตามลักษณะการใช้งานตามกิจกรรมการเรียนการสอน 5 ประเภท สรุปได้ดังนี้ 1. เครื่องมือการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วยเครื่องมือสร้างบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ระบบการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือโต้ตอบในชั้นเรียน 2. เครื่องมือพัฒนาเนื้อหา ประกอบด้วย เครื่องมือพัฒนาเนื้อหา เครื่องมือจับภาพหน้าจอและจับภาพเคลื่อนไหวบนหน้าจอ และเครื่องมือแบบฟอร์มสำรวจ 3. เครื่องมือทรัพยากรบนเว็บไซต์ ประกอบด้วยเครื่องมือสืบค้นข้อมูลในอินเทอร์เน็ต เครื่องมือแหล่งทรัพยากรบนเว็บไซต์ เครื่องมือ

หลักสูตรออนไลน์บนเว็บไซต์เครื่องมือข่าวและจัดการเนื้อหา และเครื่องมือบล็อกและเว็บไซต์ 4. เครื่องมือทางสังคม ประกอบด้วย เครื่องมือเครือข่ายทางสังคมและส่งข้อความ เครื่องมือการประชุมผ่านวิดีโอ เครื่องมือการแชร์แฟ้มข้อมูลร่วมกัน และเครื่องมือการทำงานเป็นทีมและร่วมมือกัน 5. เครื่องมือส่วนบุคคลและพัฒนางาน ประกอบด้วย เครื่องมือสำนักงาน เครื่องมืออีเมล์ และเครื่องมือเพิ่มผลผลิตส่วนบุคคล (Hart, 2017; Poore, 2013)

ประเภทของเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

แผนภาพที่ 1 ประเภทเครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้

บทบาทของครูในยุคดิจิทัล

กระบวนการเรียนการสอนในปัจจุบันมีความจำเป็นอย่างสูงที่จะต้องนำเทคโนโลยีเข้ามาสู่ห้องเรียนเป็นส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูล เกี่ยวกับสารสนเทศกระบวนการสอนของครูและวิธีการศึกษาของนักเรียนก็ต้องมีการเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย โดยปรับรูปแบบของความรู้ให้เหมาะสมกับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนในชั้นเรียนทุกคนมักนึกภาพห้องเรียนที่มีคุณครูยืนอยู่หน้าชั้นแล้วบ่นอะไรไปเรื่อย ๆ ซึ่งบรรยากาศอย่างนี้ไม่ใช่บรรยากาศในการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนรู้สึกไม่สนุกกับการเรียน ผู้สอนรู้สึกเบื่อหน่ายกับการสอนแล้วจะให้การเรียนบรรลุผลคงเป็นไปไม่ได้ (ชฎาพร จิตศิลป์, 2012) นันทิยา น้อยจันทร์, (2565) ได้กล่าวไว้ว่า การเป็น “ครูยุคดิจิทัล” ต้องปรับตัวให้เท่าทันกับเทคโนโลยี พร้อมเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในโลกยุคปัจจุบัน อีกทั้งในเรื่องของเครื่องมือ สื่ออุปกรณ์การสื่อสารทางเทคโนโลยีสารสนเทศ และการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ล้วนเป็นสิ่งที่ท้าทายและต้องใช้ทุกช่วงเวลาในพัฒนาตนเอง และต้องตระหนักถึงศิษย์ในยุคปัจจุบันที่เติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีในยุคดิจิทัลดังนั้น การที่ครูจะต้องเข้าถึงเทคโนโลยีและรู้เท่าทันดิจิทัลไม่ใช่เพียงแต่เพื่อการสร้างแนวทางการเรียนรู้ใหม่ ๆ เท่านั้น แต่ยังต้องเป็นไปเพื่อการรู้เท่าทันศิษย์ในยุคดิจิทัลอีกด้วย

ดังนั้น บทบาทของครูยุคดิจิทัล พอจะสรุปได้ดังนี้ บทบาทของครูด้านเทคโนโลยี” คือ 1. เลือกใช้เทคโนโลยีในการประยุกต์ใช้ในการจัดทำหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ 2. ใช้สื่อและเทคโนโลยีช่วยในการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ จัดทำใบความรู้ เอกสารมอบหมายการ

ทำงาน การส่งงานในรูปแบบกลุ่มเมล์ หรือรูปแบบอื่น 3. ใช้เทคโนโลยีในการประชุมเครือข่ายทางไกล ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แก้ปัญหา และพัฒนางานของคณะครู 4. ใช้เทคโนโลยีในการจัดทำเครื่องมือการวัดและประเมินผล จัดทำคลังข้อสอบ จัดชุดข้อสอบ จัดการสอบ และจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลแสดงผลตามระเบียบการวัดประเมินผล 5. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการติดตามความก้าวหน้าและพฤติกรรมผู้เรียน 6. ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการนิเทศให้ความช่วยเหลือ และกำกับติดตามโรงเรียน (ณรงค์ เพชรล้ำ, 2558)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งที่จะสนับสนุนให้ครูเกิดความเชี่ยวชาญในการใช้เทคโนโลยีในการศึกษา ครูส่วนมากยังไม่ถนัดการใช้คอมพิวเตอร์จึงต้องมีคนช่วยเหลือ จะเห็นว่าปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศจะเข้ามามีบทบาทและอิทธิพลต่อเพิ่มขึ้น ดังนั้นครูควรต้องพยายามติดตาม ศึกษา และทำความเข้าใจแนวทางและพัฒนาการที่เกิดขึ้น เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการเรียนการ สอนและการดำรงชีวิตอย่างเหมาะสมต่อไปทั้งในปัจจุบันในอนาคตเพื่อให้การสอนทันสมัย

เทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์สำหรับครู

การที่ครูสร้างสื่อการสอนด้วยรูปแบบออนไลน์ และสร้างฐานข้อมูลออนไลน์ได้ จะช่วยให้ครูประหยัดเวลาและแก้ปัญหาดังที่กล่าวมาได้เป็นอย่างดีครูจะมีเวลาใส่ใจในการสอนได้มากขึ้น สื่อเทคโนโลยีดังกล่าวผู้เขียนนำมากล่าวไว้เฉพาะที่ได้รับความนิยมและเป็นที่รู้จัก ประกอบไปด้วยโปรแกรม ดังนี้

1. Plickers (www.plickers.com) Plickers เป็นเครื่องมือประเภทการประเมินผู้เรียน หรือสร้างเป็นเกมเพื่อประกอบการสอน สิ่งที่ครูจำเป็นต้องมี คือ (1) มือถือสมาร์ทโฟนที่โหลดแอปพลิเคชัน Plickers ได้ (2) กระดาษคำตอบ (สามารถโหลดได้ในเว็บไซต์ www.plickers.com) ส่วนวิธีการจัดทำสื่อนั่นให้ศึกษาเพิ่มในเว็บไซต์ www.plickers.com เป็นเครื่องมือที่เข้าถึงนักเรียนได้ทุกพื้นที่ การประเมินนักเรียนโดยใช้ Plickers จะสร้างความกระตือรือร้นมากขึ้นในช่วงบทเรียน (Easterly Anak Michael, 2019)

2. Kahoot (https://kahoot.it) Kahood เป็นเครื่องมือประเภทการตอบคำถามในห้องเรียน สร้างความตื่นเต้นในการเรียนการสอน ใช้การจับเวลาเป็นตัวขับเคลื่อนคำถาม มีเวลาสั้น ๆ ในการอ่านแล้วตัดสินใจคำตอบ 4 ตัวเลือก โดยทดสอบนักเรียนในหัวข้อต่าง ๆ เพื่อทำความเข้าใจความสามารถของพวกเขาก่อนปรับแผนการสอน (Licorish, 2018)

3. ClassDojo (https://www.classdojo.com) ClassDojo เป็นเครื่องมือประเภทที่สร้างขึ้นเพื่อเป็นสังคมออนไลน์ สำหรับครู นักเรียน และผู้ปกครอง ยังเป็นตัวช่วยเสริมในการสอนของครูได้อีกทางหนึ่งในเรื่องของการเช็คชื่อ ให้คะแนนนักเรียนระหว่างเรียนโดยเฉพาะด้านคุณลักษณะ เช่น การทำงานเป็นทีม ตอบคำถาม การช่วยเหลือคนอื่น เป็นต้น ClassDojo จะช่วยให้ครูติดตามผล และประเมินผู้เรียนใน

ด้านคุณลักษณะ (Character) ได้มีประสิทธิภาพมาก (Chiarelli, 2015) เข้าใช้งานและวิธีใช้ได้ที่ https://www.classdojo.com

4. Google (https://www.google.co.th) Google เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงสุด เป็นบริการให้ใช้งานฟรีบนพื้นที่ความจุ 15 GB และมีฟีเจอร์ให้บริการ จำนวนมากเหมาะกับการนำมาใช้ในการเรียนการสอน โดยสรุปความสำคัญดังนี้

1) Google Drive เป็นเครื่องมือประเภทจัดเก็บข้อมูลงานบนแหล่งข้อมูลออนไลน์ (Cloud) และแบ่งปันหรือเผยแพร่ข้อมูลให้กลุ่มหรือสาธารณะ ฟีเจอร์นี้มาทดแทนการใช้แฟลชไดร์ฟ (Flash Drive) ในยุคที่ IOT มีให้บริการทุกที่บนโลกที่มีเครือข่ายอินเตอร์เน็ต ประสิทธิผลจะทำให้ครูทำงานน้อยลง สะดวกขึ้น ค้นหาข้อมูลการสอนได้ง่ายขึ้น Google Drive เป็นแหล่งเก็บข้อมูลบนไฟล์ Google Doc/Google Slide/Google Sheet ซึ่งมีลักษณะการใช้งานเช่นเดียวกับ Microsoft Word / Excel / PowerPoint ครูสามารถที่จะทำงานจัดการเอกสาร แก้ไขเอกสารร่วมกันได้ แล้วงานก็จะเสร็จไวขึ้น สมัครเข้าใช้งานได้ที่ http://drive.google.com

2) Google Form เป็นเครื่องมือที่ครูสามารถสร้างแบบสอบถามให้กับนักเรียน สร้างข้อสอบเพื่อให้นักเรียนเข้าไปสอบ Online ระบบส่งงานหรือส่งการบ้านต่าง ๆ ได้อย่างง่ายดายโดยระบบจะถูกเชื่อมโยงส่งข้อมูลเข้าไปเก็บใน Google drive และแสดงรายการใน Google Sheet ให้โดยอัตโนมัติ

3) Google site เป็นเว็บแอพพลิเคชั่นออนไลน์หนึ่งที่ช่วยในการเรียนการสอนของครูออกแบบได้ง่าย ๆ โดยสามารถเชื่อมโยงเนื้อหา แหล่งต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบไฟล์ เสียง วีดิโอ ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้ง่าย และไม่ว่าจะอยู่ที่ไหน เวลาใด ก็สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ (ภาสกร เรืองรอง, 2559)

4) Google Classroom เป็นเครื่องมือสำหรับสร้างห้องเรียนในรูปแบบออนไลน์อีกแบบที่กำลังได้รับความนิยมในทุก ๆ สถาบันการศึกษา เนื่องจากเป็นบริการของ Google ที่เข้าถึงได้ง่าย ตัวอย่างเช่น ครูสามารถสั่งงานใน Google Classroom แล้วให้นักเรียนส่งการบ้านออนไลน์ได้

5) Facebook มีงานวิจัยเรื่อง “การใช้ Facebook เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน” กล่าวโดยสรุปได้ว่า Facebook ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเรียนมากขึ้น สามารถติดต่อกับผู้สอนและผู้เรียนได้อย่างทันท่วงที (แอนณา อิ่มจำลอง, และคณะ2556)

6) Line เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ได้รับความนิยมในศตวรรษนี้เป็นเครื่องมือที่ใช้สื่อสารที่ได้รับความนิยมจนทุกวันนี้ โดยมีวิธีการ คือ ดาวน์โหลด Application line office ที่ชื่อ LINE @ App เพื่อติดตั้ง มีกำหนดให้ทดลองใช้ได้ 30 วัน หลังจากนั้นจะมีค่าใช้จ่ายหากมีการใช้ต่อและผู้เข้าร่วมได้นำ application นี้ ไปใช้ในการจัดทำสื่อการเรียนจัดเป็นนวัตกรรมสอทางการสอนที่ทันสมัย เป็นแรงจูงใจในการเรียน สามารถติดต่ออาจารย์ผู้สอนได้โดยตรง (ณัฏฐ์ณรัณ แคล่วคล่อง, 2560)

กล่าวโดยสรุปได้ว่า ครูจำเป็นต้องเรียนรู้เพื่อสามารถปรับเปลี่ยนวิธีการสอนและพัฒนาทักษะที่จำเป็น คือ (E–Teacher) ซึ่งครูต้องมีทักษะในการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้เทคโนโลยีจะช่วยกระตุ้นความสนใจให้กับนักเรียน เป็นต้น

เป้าหมายของการเรียนรู้เครื่องมือดิจิทัล

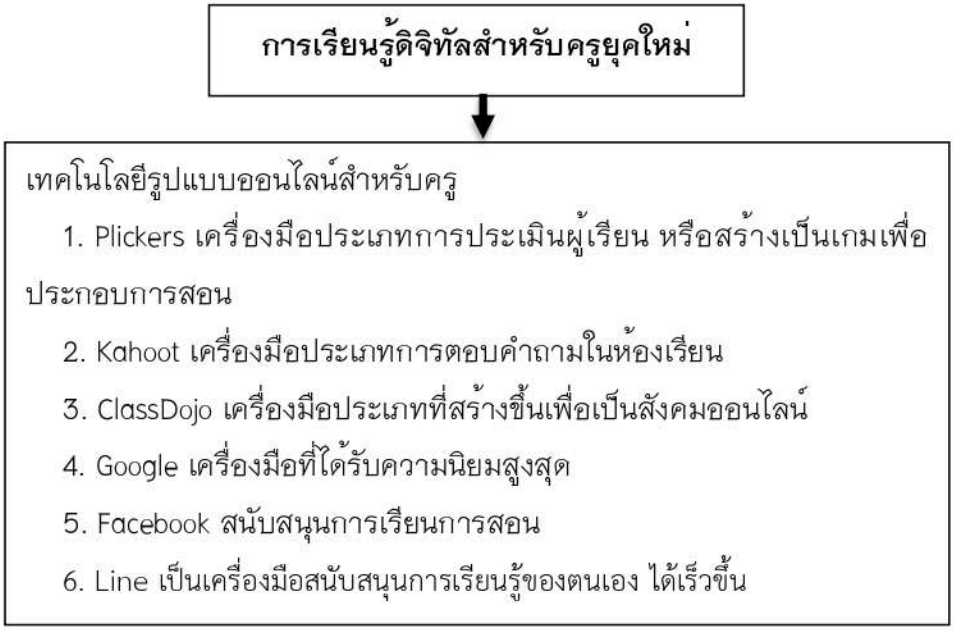
ในวงการศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษาคือพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถเต็มตามศักยภาพ ครูยุคใหม่จึงมีเทคนิควิธีการสอนที่หลากหลายซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน เช่น 1. ใช้เพื่อการสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์และแหล่งข้อมูลออนไลน์บนเครือข่าย 2. ใช้เพื่อการเรียนผ่านหลักสูตรออนไลน์ (online courses) 3. ใช้เพื่อการเรียนจากแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ออนไลน์ 4. ใช้เพื่อการเรียนจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ทั้งเรียนรู้ร่วมกันแบบกลุ่มหรือเรียนรู้ด้วยตนเอง 5. ใช้เพื่อรวบรวมข่าวสารและแบ่งปันข่าวสารและแบ่งปันสู่ผู้อื่นได้ 6. ใช้เพื่อสร้างงานเอกสารและงานนำเสนอ 7. ใช้เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหา ความรู้ หลายลักษณะอย่างข้อความ กราฟฟิก ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหววิดีโอ แอนนิเมชั่น มัลติมีเดีย แล้วเผยแพร่แบ่งปันแก่ผู้อื่นได้ 8. ใช้เพื่อจัดการงานส่วนบุคคล พัฒนางานของตน และใช้อำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ (กอบสุข คงมนัส, 2561)

คุณธรรมจริยธรรมในการใช้สื่อสังคมออนไลน์

การจัดการการเรียนรู้ ปัจจุบันผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีเป็นจำนวนมาก การส่งข่าวสารถึงกันย่อมจะมีผู้ที่มีความประพฤติไม่ดีปะปนและสร้างปัญหาให้กับผู้ใช้อื่นอยู่เสมอ ดังนั้นผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยีและสื่อสังคมออนไลน์เพื่อสนับสนุนการเรียนการรู้ สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1. ต้องถือประโยชน์ส่วนรวมและเชื่อมโยงข้อมูลต่อกันพร้อมกับต้องใช้เทคโนโลยีโดยการเคารพกฎระเบียบกฎเกณฑ์มารยาทต่าง ๆ ของสังคมโดยเฉพาะด้านการศึกษา 2. ไม่ละเมิดสิทธิทางการเรียนรู้ของผู้อื่นรวมถึงต้องไม่รบกวนระบบข้อมูลที่มีลิขสิทธิ์ต่าง ๆ ทางการศึกษา 3. ไม่โจรกรรมข้อมูลข่าวสารทางการศึกษาและเผยแพร่ข้อมูลที่เป็นเท็จ 4. ไม่บิดเบือนความถูกต้องของข้อมูลให้ผู้รับข้อมูลหรือสาระการเรียนรู้คนต่อไปได้ใช้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องซึ่งเป็นการบิดเบือนข้อเท็จจริงจากต้นฉบับ 5. มีจิตสำนึกในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการจัดการการเรียนรู้ทั้งในเวลาและนอกเวลาเรียน 6. ไม่คัดลอกข้อมูลด้านการศึกษาผู้อื่นเพื่อผลประโยชน์ของตนเอง 7. ไม่นำข้อมูลข่าวสารการศึกษาที่เป็นข้อมูลส่วนตัวของบุคคลอื่นไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต 8. ไม่คัดลอกหรือนำผลงานด้านการศึกษาที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยหรือการจัดการการเรียนรู้ของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง (ปัณฑิตา อินทรักษา, 2562)

องค์ความรู้ใหม่

ผลจากการศึกษา ทeให้เกิดองค์ความรู้ในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลในเทคโนโลยีรูปแบบออนไลน์สำหรับครู สามารถเขียนแผนภาพได้ ดังนี้



สรุป

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีความทันสมัย และเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้สอนต้องนำเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนช่วยในการจัดการเรียนการสอนในห้องเรียนและเป็นไปตามความต้องการของผู้เรียน ทั้งนี้ ความรู้ต่าง ๆ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าได้ด้วยตัวเอง การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลาแบบไร้พรมแดนผ่านระบบเครือข่าย ยุคนี้จึงถือว่าเป็นยุคของโลกคือห้องเรียน การเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ก็ต้องอาศัยผู้สอนที่เข้าใจและมีความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกัน “ครู” จึงเป็นผู้สร้างบรรยากาศและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนรู้จักเลือกศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิจารณญาณ เพราะข้อมูลสารสนเทศที่เผยแพร่บนระบบอินเทอร์เน็ตนั้นมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ยังไม่ได้ผ่านการกลั่นกรอง รวมถึงการออกแบบกระบวนการในการใช้ด้วย เพื่อการเรียนรู้นี้นำพาผู้เรียนไปให้ถึงเป้าหมายที่ต้องไว้ เพื่อให้เกิดการความรู้และทักษะที่สมบูรณ์และยั่งยืน ให้สอดคล้องกับโลกที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

กอบสุข คงมนัส. (2561). เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้: วิถีแห่งการศึกษายุคดิจิทัล. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20*(4), 279-290.

ชฎาพร จิตศิลป์. (2012). *ครูยุคไอที*. . สืบค้นเมื่อ 1 มีนาคม 2565, จาก https://www.gotoknow.org/posts/490852

ณรงค์ เพชรล้ำ. (2558). *แนวทางการจัดทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นสมรรถนะสาขาวิชาชีพ*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ณัฏฐ์ณรัณ แคล่วคล่อง. (2560). *สรุปสาระสำคัญจากการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่อง "Learn in Line"*. กรุงเทพฯ: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

นันทิยา น้อยจันทร์. (2565). *ครูยุคดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 2 มีนาคม 2565, จาก https://www.komchadluek.net/news/501304

ปัณฑิตา อินทรักษา. (2562). การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อสังคมออนไลน์. *วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยนเรศวร, 21*(4), 357-365.

ภาสกร เรืองรอง. (2559). การฝึกอบรมเรื่องการสร้างแบบประเมินออนไลน์โดยใช้ Google site ร่วมกับการเรียนรู้แบบร่วมมือ, *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์, 8*(2), 86-94.

วิชัย วงษ์ใหญ่ และคณะ. (2562). *Digital Learning*. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้.

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน). (2557). *ฉลาดรู้เน็ต 1 ตอน Internet of Things (IOT)*. กรุงเทพฯ: สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน).

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2019). *ความรู้ดิจิทัล*. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2565, จาก https://www.nstda.or.th/th/nstda-knowledge/

แอนณา อิ่มจำลอง และคณะ. (2556). การใช้เฟซบุ๊คเป็นช่องทางการสื่อสารการเรียนการสอนทางด้านนิเทศศาสตร์. *วารสารนิเทศศาสตร์ธุรกิจบัณฑิตย์, 7*(1), 75-93.

Chiarelli, M., Szabo, S., Williams, S. (2015). *Texas Journal of Literacy Education, 3*(2). 81-88.

Jane Hart. (2017). *Top 200 tools for Learning 2017*. Retrieved March 3, 2022, from http://c4lpt.co.uk/top100tools/

Licorish, S. (2018). *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*. Retrieved March 3, 2022, from https://telrp.springeropen.com/articles/10.1186/s41039 018 0078 8#Sec3

Sungkawadee, R., & Keawurai, R. (2017). The development of e –learning courseware integrated with activities on Facebook in the ways of living in the digital age course: The ethics of living in the digital era of living for bachelor degree students, Naresuan University. *Journal of Education Naresuan University, 19*(3), 133-146.