

แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

Guidelines to Promote Teacher's Learning Management with Digital media  
under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3

กฤษพร ลินพรหม(Kritchapor Sinprom)\*

สถิรพร ชาวนชัย(Sathiraporn Chaowachai)\*\*

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครูและแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยใช้แบบสอบถามกับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 327 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วนของครูในแต่ละอำเภอ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ข้อมูลได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัย พบว่า 1) การศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงเป็นอันดับแรก ได้แก่ ด้านการจัดการวางแผนการเรียนรู้ 2) การศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 พบว่า มีทั้งหมด 16 แนวทาง โดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาคงจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู ซึ่งได้รับการส่งเสริมสนับสนุน และนิเทศติดตามจากผู้บริหารสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ

**คำสำคัญ :** การจัดการเรียนรู้, สื่อดิจิทัล, แนวทางส่งเสริม

\* นิสิตปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

\*\* อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาบริหารและพัฒนาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

## Abstract

The purposes of this research were studying teacher's Learning Management with Digital media and guidelines to promote teacher's Learning Management with Digital media under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. The research methodology consisted of 2 parts. The first part was studying teacher's Learning Management with Digital media under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. The sample consisted of 327 teachers selected by stratified random sampling according to the proportion of teachers in each district. Data were analyzed by mean and standard deviation. The second part was studying guidelines to promote teacher's Learning Management with Digital media under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. Data were 5 experts selected by purposive sampling and analyzed by content analysis. The results of the research showed that 1) A study of teacher's Learning Management with Digital media under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3 in the overview were at the high level. The highest mean aspect was Creating a Learning Plan. 2) There were 16 guidelines to promote teacher's Learning Management with Digital media under Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. The Educational Service Area Office should organize training workshops to develop teachers' learning management skills with digital media which has been encouraged and effective follow-up from school administrators.

**Keywords:** Learning Management, Digital media, Guideline to promote

## บทนำ

การจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ซึ่งเป็นกระบวนการที่สำคัญในการนำหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน (Academic Promotion and Registration Office, 2014: 8) ซึ่งมีองค์ประกอบดังนี้ การวิเคราะห์ผู้เรียน การวิเคราะห์หลักสูตร การจัดทำแผนการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการวัดประเมินผล ทั้งนี้ การที่ผู้เรียนจะบรรลุผลตามมาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดหรือไม่ ขึ้นอยู่กับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพสอดคล้องกับพัฒนาการทางสมอง เน้นคุณธรรมจริยธรรม อีกทั้งต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาและใช้สื่อ การใช้แหล่งเรียนรู้ และการวัดและประเมินผลอย่างหลากหลายเพื่อให้เกิดการพัฒนาผู้เรียนอย่างแท้จริง (Office of Academic Affairs and Educational Standards, 2010: 6) ดังนั้นสื่อการสอนจึงถือเป็นอีกปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

สื่อการสอนถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ครูสามารถจัดประสบการณ์ที่มีความเหมาะสมแก่การเรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายของการสอน ในยุคปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะเน้น

การประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น เนื่องจากผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้มากมาย และเทคโนโลยีทำให้เรียนรู้ได้อย่างไม่จำกัด ชอบการเรียนรู้จากการปฏิบัติจริง และชอบสื่อแบบ ภาพเคลื่อนไหวมากกว่าให้อ่านแล้วเห็นภาพประกอบเพียงอย่างเดียว ซึ่งในตอนนี้เนื้อหาไม่ได้แตกต่างจากอดีต แต่สิ่งที่ต้องแตกต่างคือหน้าที่ของครู และรูปแบบการเรียน การสอนของครูที่ต้องเพิ่มความหลากหลาย น่าสนใจและกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากยิ่งขึ้น (Nildam, 2020)

ในศตวรรษที่ 21 ซึ่งต้องยอมรับว่าครูและนักเรียนกำลังอยู่ในโลกที่มีการเปลี่ยนผ่านเพื่อเข้าสู่การปรับตัวไปสู่ยุคดิจิทัล โดยการศึกษาทุกวันนี้ยังไม่ตอบโจทย์ที่จะทำให้เด็กไทยมีความพร้อมกับการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคปัจจุบันเท่าที่ควร ดังนั้นการศึกษาในยุคนี้จึงต้องหาจุดที่จะพัฒนาเด็กไทยให้ไปสู่โลกดิจิทัล หรือ การศึกษาศตวรรษที่ 21 ให้ได้ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และกระบวนการจัดกิจกรรมที่ต้องมีความหลากหลาย และตอบสนองความแตกต่างของแต่ละบุคคล นอกจากนี้ครูจะต้องมีส่วนสำคัญในการพัฒนาและปรับตัวไปกับการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ โดยการนำ เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของครูตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ผู้เรียนไปจนถึงการวัดและ ประเมินตามสภาพจริงของผู้เรียนแต่ละคน (Wichayanuwat, 2020) ดังนั้นผู้บริหารสถานศึกษาต้องส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สามารถหาเนื้อหาสาระที่เตรียม ไว้ผนวกกับความรู้ที่ค้นคว้าผ่านระบบเครือข่ายสารสนเทศในรูปแบบ สติติ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว มีเสียง ประกอบมาสร้างเป็นบทเรียน หรือสื่อดแทรกในบทเรียนหรือที่เรียกว่าสื่อดิจิทัล ซึ่งจะทำให้บทเรียน และการ สอนแต่ละครั้งมีความน่าสนใจ และเหมาะสมกับการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้ดียิ่ง (Chindanurak, 2017: 21)

การบริหารสถานศึกษาในปัจจุบันเป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษา ควบคู่กับการบริหาร เทคโนโลยีเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้ รวมทั้งมีการนิเทศ ติดตาม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่ครอบคลุมภารกิจของ สถานศึกษา (Intaramanee, 2019: 356) ซึ่งในปัจจุบันสถาบันการศึกษาได้มีการส่งเสริมให้มีการใช้สื่อดิจิทัล หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในห้องเรียนมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการให้นักเรียนค้นคว้าข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หรือ เรียนรู้จากวีดิทัศน์ สื่ออิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้เป็นอีกมิติหนึ่งในการสร้างองค์ความรู้ ช่วยเปิดโลกทัศน์ให้นักเรียน ได้สังเกตและเรียนรู้จากสถานการณ์ที่หลากหลาย และมักออกแบบมาเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ของผู้เรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ศิริโสภา แสนบุญเวช (Sanboonvej, 2019) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การ พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาการออกเสียงภาษาอังกฤษและ ความคิดสร้างสรรค์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนการออกเสียงภาษาอังกฤษสูงกว่า ก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 และมีผลคะแนนการเปลี่ยนแปลงสัมพันธด้านความคิดสร้างสรรค์ของ ผู้เรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 60 ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่าสื่อดิจิทัลสามารถพัฒนาประสิทธิภาพการ เรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง

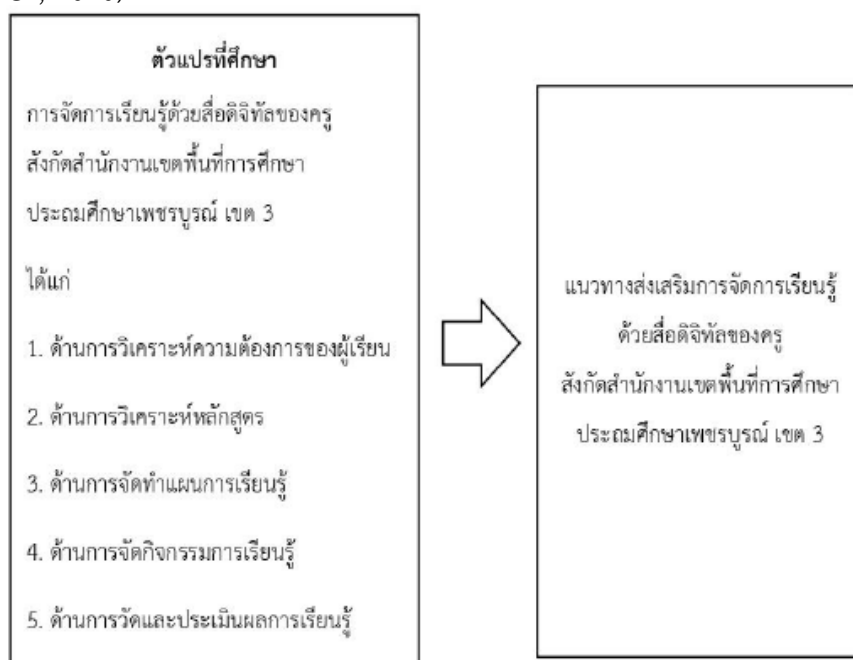
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 (Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3, 2020) เป็นหน่วยงานทางการศึกษาที่มีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการศึกษาของโรงเรียนประถมศึกษาและขยายโอกาสที่เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาล 2 – มัธยมศึกษา ที่มีนโยบายหลักในการพัฒนาครูให้มีทักษะการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายตอบสนองผู้เรียนเป็นรายบุคคล เป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม และทักษะในการใช้เทคโนโลยี ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 และคาดว่าผลจากการวิจัยครั้งนี้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ช่วยในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 ต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3
2. เพื่อศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

### กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาจากแนวคิดของนักวิชาการ และนักการศึกษา ทั้งหมด 9 แหล่ง Hough, B. & Duncan, K. (1970, Puthwatana, 2019), มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ (Valaya Alongkorn Rajabhat University, 2010), สำนักวิชาการและประมวลผล (Office of Academic and Processing, 2013)สมจิต จันทรฉาย (Chanchai, 2014), จิตติมา วรรณศรี (Wannasri, 2014), คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (Faculty of Humanities and Social Sciences, 2015), ศุภลักษณ์ ทองจีน (Thongchin, 2017), ขอบฟ้า จันทรเจริญ (Chancharoen, 2019) และกุลิศรา จิตรชญาวนิช (Chitchayawanich, 2020)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยแบ่งวิธีดำเนินการวิจัย ออกเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่

**ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา**

### ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

**ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากร** ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 2,075 คน **กลุ่มตัวอย่าง** ได้แก่ ครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 327 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ด้วยตารางสำเร็จรูปของเครจซี่และมอร์แกน และเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยการสุ่มแบบแบ่งชั้น โดยคำนวณเทียบสัดส่วนของครูในแต่ละอำเภอ

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** การวิจัยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ ได้แก่ เพศ วุฒิ การศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน

ตอนที่ 2 สอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ดังนี้ 1) ด้านการวิเคราะห์ความต้องการผู้เรียน จำนวน 7 ข้อ 2) ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร จำนวน 5 ข้อ 3) ด้านการจัดหาแผนการเรียนรู้ จำนวน 9 ข้อ 4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จำนวน 14 ข้อ และ 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ จำนวน 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) รวม 40 ข้อ

แบบสอบถามฉบับดังกล่าว ผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC มากกว่า 0.50 จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try-Out) กับครูที่ปฏิบัติงานในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 40 คน ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าความเชื่อมั่นของ แบบสอบถาม เท่ากับ 0.95

**การเก็บรวบรวมข้อมูล** ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง แล้วจึงนำแบบสอบถามส่งไปยังแต่ละโรงเรียนทางไปรษณีย์ เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนจึงตรวจสอบความเรียบร้อย ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนมา จำนวน 327 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100 แล้วดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

**การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้วยค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ขั้นตอนที่ 2 การศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 2 และ 3 ศึกษาพิเศษ ผู้อำนวยการสถานศึกษา และครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 รวม 5 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูล คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

**เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล** การวิจัยขั้นตอนนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์มีลักษณะเป็นแบบเติมคำตอบสั้น ๆ ได้แก่ ตำแหน่งของผู้ให้สัมภาษณ์ และสถานที่สัมภาษณ์

ตอนที่ 2 สัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ดังนี้ 1) ด้านการวิเคราะห์ความต้องการผู้เรียน 2) ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร 3) ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ 4) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ด้านละ 1 ข้อ รวม 5 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์ชนิดมีโครงสร้าง (Structured Interview)

การสร้างแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้นำผลจากการวิจัยในขั้นตอนที่ 1 ในข้อคำถามในแต่ละด้านที่มีค่าเฉลี่ยอันดับสุดท้ายมาศึกษาแนวทางในการส่งเสริม แล้วร่างข้อคำถามตามประเด็นดังกล่าว จากนั้นจึงให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดียวกับขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษาแล้วปรับปรุงให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแล้ว จึงนัดหมายกลุ่มผู้ให้ข้อมูลแต่ละคน เพื่อทำการสัมภาษณ์ จากนั้น นำผลการสัมภาษณ์ไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

## ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการจัดการเรียนรู้ของครูด้วยสื่อดิจิทัล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์เขต 3 ในภาพรวม

ด้าน	รายการ	กลุ่มตัวอย่าง (n = 327)		ระดับการปฏิบัติ	อันดับ
		$\bar{X}$	S.D.		
1	ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน	3.95	0.55	มาก	5
2	ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร	4.06	0.51	มาก	2
3	ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้	4.12	0.50	มาก	1
4	ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	4.02	0.50	มาก	3
5	ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้	4.02	0.63	มาก	4
รวม		4.03	0.44	มาก	

จากตาราง 1 พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $X = 4.03$ , S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณาเป็นราย ด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.12$ , S.D. = 0.50) รองลงมา คือ ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร อยู่ในระดับมาก ( $X = 4.06$ , S.D. = 0.51) และด้านที่มี ค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ( $X = 3.95$ , S.D. = 0.55 )

2. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำนวน 16 แนวทาง แสดงดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3

ด้าน	แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3	
	ระดับเขตพื้นที่	ระดับสถานศึกษา
1. ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน ท่านคิดว่าการสำรวจความพร้อมของนักเรียน รายบุคคลและรายกลุ่มด้านบุคลิกลักษณะนิสัยเพื่อเป็นแนวทางในการประยุกต์ใช้สื่อ ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ควรดำเนินการ อย่างไร	1. สำนักงานเขตจัดอบรม/ สัมมนาให้ความรู้เกี่ยวกับ กระบวนการวิเคราะห์ผู้เรียน รายบุคคลเพื่อเป็นแนวทางใน การเลือกใช้สื่อดิจิทัลที่มี ประสิทธิภาพ	2. ผู้บริหารสถานศึกษากำหนด นโยบายให้ครูนำสื่อดิจิทัลไป ประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการ เรียนรู้ให้สอดคล้องกับความพร้อม ของผู้เรียนรายบุคคลโดยเน้นประเด็น ศึกษาเป็นกรณีความแตกต่างของ นักเรียนในด้านลักษณะนิสัย

ตาราง 2 (ต่อ)

ด้าน	แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3	
	ระดับเขตพื้นที่	ระดับสถานศึกษา
<p><b>2. ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร</b> ท่านคิดว่าการวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรเพื่อกำหนดจุดมุ่งหมายในการเลือกใช้สื่อดิจิทัล ครูควรมีวิธีดำเนินการอย่างไร</p>	<p>1. สำนักงานเขตจตุรรมเชิงปฏิบัติการในการจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาและแนวทางในการนำไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพให้แก่ครูผู้สอน เพื่อให้ครูสามารถวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตรและกำหนดจุดมุ่งหมายในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน</p>	<p>2. ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ และรูปแบบการวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และเลือกใช้สื่อดิจิทัล</p>
<p><b>3. ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้</b> ท่านคิดว่าการเลือกสื่อดิจิทัลให้สอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำคัญหรือไม่ และครูควรดำเนินการอย่างไร</p>	<p>1. สำนักงานเขตจตุรรมเชิงปฏิบัติการในการจัดทำแผนการเรียนรู้ตั้งแต่กระบวนการวิเคราะห์ผู้เรียน หลักสูตร การเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียนและกำกับ ติดตามการนำไปใช้โดยศึกษานิเทศก์ประจำศูนย์</p>	<p>2. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีการนิเทศ ติดตาม การจัดทำแผนการเรียนรู้โดยผู้บริหารสถานศึกษา และเพื่อนครูเพื่อแลกเปลี่ยนมุมมอง และสะท้อนความคิดเห็นร่วมกันเป็นรายเดือน</p> <p>3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับความถนัด ความพร้อมและพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนแต่ละคน</p>
<p><b>4. ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</b> ท่านคิดว่าการอภิปรายผลงานผ่านรูปแบบการนำเสนอด้วยสื่อดิจิทัลร่วมกันระหว่างครูและนักเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ครูควรดำเนินการอย่างไร</p>	<p>1. สำนักงานเขตจตุรรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทักษะการใช้สื่อดิจิทัลในการสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียน</p> <p>2. สำนักงานเขตส่งเสริมให้สถานศึกษาจัดทำคลังสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในรูปแบบ</p>	<p>4. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนร่วมกับครูผ่านสื่อดิจิทัลรูปแบบต่างๆ</p> <p>5. ผู้บริหารสถานศึกษามีการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้เพื่อให้กำลังใจและให้คำแนะนำครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้</p>

ตาราง 2 (ต่อ)

ด้าน	แนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ระดับเขตพื้นที่ ระดับสถานศึกษา	
	ของแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อ สะดวกในการนำไปใช้ 3. สำนักงานเขตจัดให้มีการประกวดผลงานการจัด กิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม ร่วมผ่านสื่อดิจิทัลโดยเลือก 1 ผลงานที่ดีที่สุดมาเป็น แนวทางในการขยายกรอบ การพัฒนาต่อไป	
<b>5. ด้านการวัดและประเมินผลการจัดการเรียนรู้</b> ท่านคิดว่าการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ของผู้เรียนด้วยวิธีที่หลากหลายตรงตาม สภาพจริง ครูควรดำเนินการอย่างไร	1. สำนักงานเขตจัดอบรมเชิง ปฏิบัติการด้านการวัดและ ประเมินผลการเรียนรู้ของ ผู้เรียนตามสภาพจริงที่มี ประสิทธิภาพ	2. ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครู ตระหนักและเห็นความสำคัญของการ วัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดย การให้คำแนะนำเพื่อสร้างความเข้าใจ ให้ครูเกี่ยวกับแนวทางการวัดและ ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ที่ถูกต้อง 3. ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครู มีการวัดและประเมินผลตามตัวชี้วัด ตรงตามสภาพจริงของผู้เรียน 4. ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้ มีการนิเทศติดตามการจัดการเรียน การสอนให้มีการวัดและประเมินผล การเรียนการสอนทั้งก่อน ระหว่าง และ หลัง เรียนด้วยรูปแบบที่ หลากหลายและตรงตามบริบทจริง

**สรุปและอภิปรายผลการวิจัย**

1. ผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา  
ประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 พบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากครูตระหนักถึงความสำคัญของการ  
ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เพราะสื่อดิจิทัลมีความน่าสนใจ หลากหลายและสามารถกระตุ้น  
จินตนาการของผู้เรียนได้ดี จึงเป็นเครื่องมือสำคัญอีกประเภทที่ถูกนำไปใช้ในการถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจ

ความรู้สึก เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ สร้างสถานการณ์การเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ให้เกิดการพัฒนาศักยภาพตามจุดประสงค์ที่กำหนด ยิ่งไปกว่านั้นยังเป็น สื่อกลางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้สามารถเกิดขึ้นได้ อย่างไม่มีขีดจำกัดทั้งในเรื่องของระยะเวลา และสถานที่ สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนวัฒน์ พูลเขตนคร (Punkhetnakorn, 2021: 329-331) กล่าวว่า ผู้เรียนในยุคดิจิทัล ต้องมุ่งเน้นความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ เข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนในแต่ละ Generations เพื่อที่จะได้ออกแบบและพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ให้ตรงตามความสนใจ ตรงตามความต้องการของผู้เรียน เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติ ดังนั้น การประยุกต์ใช้สื่อออนไลน์จึงเป็นอีกตัวช่วยสำคัญที่ครูนำมาใช้พัฒนากระบวนการเรียนการสอนอย่าง แพร่หลาย สอดคล้องกับ พระวสันต์ ธีรวโร(เกษงาม) (Dhiravaro (Ket-ngam), 2018) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาสภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาพระพุทธศาสนาของครูใน โรงเรียน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 19 พบว่า สภาพการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ ในการจัดเรียนการสอนรายวิชาพระพุทธศาสนาของครู ในโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษาเขต ๑๙ โดยรวม อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็น รายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ อยู่ในระดับมาก รองลงมา คือ ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร อยู่ในระดับมาก และ ด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน อยู่ในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ จากการศึกษาระดับชั้นตอนที่ 1 นี้ โดยเลือกข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดของแต่ละด้านมาเป็นกรอบในการศึกษาแนวทาง ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครูอภิปรายผลได้ดังนี้

1.1 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการจัดทำแผนการเรียนรู้จะต้องออกแบบรูปแบบของการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความถนัดและความสนใจของผู้เรียน สามารถพัฒนาผู้เรียนให้เกิดความรู้ และทักษะตามมาตรฐานที่กำหนด จึงส่งผลให้ในปัจจุบันครูมีการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น เพื่อกระตุ้นความสนใจ สร้างการมีส่วนร่วม และพัฒนากิจกรรมให้สามารถตอบโจทย์ความหลากหลายของผู้เรียนแต่ละคนให้มากที่สุด สอดคล้องกับ แนวคิดของ ฟาฏีนา วงศ์เลขา (Wonglaka, 2021) กล่าวว่า ปัจจุบันแวดวงทางการศึกษาหลายประเทศทั่วโลก กำลังก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ที่ใช้ครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนการสอนในยุคนี้ถือว่าเป็นยุคของ “โลกคือห้องเรียน” โดยเริ่มมีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการออกแบบการจัดการกระบวนการถ่ายทอดความรู้จากครูผู้สอนไปสู่ผู้เรียนมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ สนใจใฝ่เรียนรู้ สนุกสนาน และกระตือรือร้นในการ เรียนรู้มากขึ้น สอดคล้องกับ สงกรานต์ รัตนแสงสร (Rattanasangsorn, 2020) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้โดยการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศของครูผู้สอน โรงเรียนบ้านนาวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 11 จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการ จัดการเรียนรู้โดยการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเพราะครู ต้องการพัฒนาผู้เรียนและคุณภาพการจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นในยุคดิจิทัลนี้

1.2 ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันครูจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์หลักสูตรเพื่อเป็นกรอบในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เพื่อให้เนื้อหา รูปแบบกิจกรรม เทคนิคและสื่อประกอบการสอนสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามมาตรฐานกำหนด สอดคล้องกับแนวคิดของ กุสิศรา จิตรชญาวนิช (Chitchayawanich, 2020: 6-7) กล่าวว่า การวิเคราะห์หลักสูตรเป็น การจัดมวลงประสพการณ อยางเป็นระบบเพื่อเอาไปใช้พัฒนาผู้เรียน ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ผู้สอนจำเป็นต้องศึกษารายละเอียดทั้งหมดในหลักสูตรเพื่อทำความเข้าใจและสามารถนำสิ่งต่างๆที่บรรจุไว้ในหลักสูตรไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและบรรลุจุดหมาย 10 ตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ รวมทั้งสามารถวางแผนเตรียมเนื้อหา วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดผลและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ที่กำหนด สอดคล้องกับ วันเพ็ญ ระวิพันธ์ (Rawiphan, 2019) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการเรียนรู้ของครู ตามนโยบายไทยแลนด์ 4.0 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาพระนครศรีอยุธยา เขต 2 พบว่า ครูมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพ และปัญหาการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศการจัดการเรียนรู้ ในด้านหลักสูตรอยู่ในระดับมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะการใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศช่วยสร้างองค์ความรู้และพัฒนาทักษะของผู้เรียนได้ตามขอบเขตของเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนด

1.3 ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน พบว่า เป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน เป็นกระบวนการศึกษาปัญหาและความต้องการพื้นฐาน ในการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียนตามสภาวะแวดล้อมที่แท้จริง ซึ่งครูตระหนักและให้ความสำคัญในเรื่อง การนำสื่อดิจิทัลไปประยุกต์ใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลสารสนเทศต่างๆยังน้อยกว่าด้านอื่นๆ อาจเพราะยังขาดความรู้และทักษะในการนำสื่อดิจิทัลไปใช้ในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนที่ถูกต้อง สอดคล้องกับแนวคิดของ ศักดิ์เศรศ ประกอบผล (Prakobpol, 2020: 17-30) กล่าวว่า การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูผู้สอนเองควรพิจารณาให้ครอบคลุมว่าผู้เรียนเป็นใคร มีคุณลักษณะพื้นฐานอย่างไร ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อะไรบ้าง ซึ่งการวิเคราะห์ผู้เรียนจะทำให้รู้จักผู้เรียนได้ดี เพื่อให้สามารถออกแบบกิจกรรม และสื่อประกอบการเรียนรู้ให้เหมาะสมสอดคล้องกับลักษณะของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับ อมรรรัตน์ เหล็กกล้า (Hlekklā, 2011: 74) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สภาพปัญหาและความต้องการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาของโรงเรียนอาชีวศึกษาเอกชน อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า ปัญหาการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษาในด้านวิธีการใช้สื่อเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา มีค่าเฉลี่ยสูงสุด เนื่องจากครูผู้สอนขาดประสบการณ์ ความสามารถ ความชำนาญในการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการศึกษา จึงส่งผลให้การนำสื่อดิจิทัลไปใช้ใน การวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนน้อยไปด้วย

2. ผลการศึกษาแนวทางส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 สามารถสรุปและอภิปรายผล ดังนี้

2.1 ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษากำหนดนโยบายให้ครูนำสื่อดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ ให้สอดคล้องกับความพร้อมของผู้เรียนรายบุคคล โดยเน้นประเด็นศึกษาเป็นกรณีความแตกต่างของนักเรียนในด้านลักษณะนิสัย ทั้งนี้อาจเนื่องจากครูยังขาดความรู้และความเข้าใจในแนวทางการวิเคราะห์ความต้องการผู้เรียนเพื่อให้สอดคล้องกับสื่อดิจิทัลที่ถูกต้อง ผู้บริหารจึงมีส่วนสำคัญในการผลักดัน สนับสนุนให้กระบวนการวิเคราะห์ผู้เรียนนี้เกิดเป็นรูปธรรม และสามารถนำเสนอเทศไปพัฒนาผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนวัฒน์ พูลเขตนคร (Punkhetnakorn, 2021: 331) กล่าวว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลเปลี่ยนไป การออกแบบการจัดการเรียนรู้ ทั้งในส่วนของเนื้อหา กิจกรรม และสื่อการเรียนรู้ โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือในการพัฒนา จึงเป็นสิ่งสำคัญอย่างมาก ซึ่งการออกแบบการจัดการเรียนรู้จะต้องสามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้เรียน มีความเหมาะสมต่อช่วงวัย ระดับการเรียนรู้ ความถนัดและความสนใจที่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้การจัดการเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน สอดคล้องกับ ภิญญา วงษ์ทอง (Wongthong, 2021) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้ออนไลน์บนฐานวิถีชีวิตใหม่สำหรับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า แนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ ด้านการใช้สื่อและเทคโนโลยี ผู้สอนควรสำรวจความพร้อมและเลือกใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีช่วยสอนที่หลากหลายและเหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งจะช่วยสร้างความน่าสนใจ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นอยากที่จะเรียน เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีความสนใจอยากเรียนรู้ สนุกสนานและมีความสุขกับการเรียนออนไลน์มากขึ้น

2.2 ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาและครูร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ และรูปแบบการวัดผลประเมินผลให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้และเลือกใช้สื่อดิจิทัล ทั้งนี้เนื่องจากการที่ครูสามารถวิเคราะห์เนื้อหาจากหลักสูตร กำหนดจุดประสงค์และจุดมุ่งหมายในการเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน จะส่งผลให้การเลือกใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้สามารถพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนได้ตามระดับการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ สุทธิวรรณ ตันติโรจนวงศ์ (Tuntirojanawong, 2017: 2849) กล่าวว่า ในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษากำหนดให้มีวัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ อุปกรณ์หรือสื่อการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลในศตวรรษที่ 21 ที่มุ่งเน้นความรู้โดยการบูรณาการเนื้อหาสาระเชิงสหวิทยาการและนวัตกรรมหรือเทคโนโลยีสารสนเทศในการสร้างสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้เกิดแนวทางการนำไปใช้ที่มีประสิทธิภาพแก่ผู้เรียนรายบุคคล และเพื่อพัฒนาคุณภาพของครูและสภาพการจัดการศึกษาในอนาคตต่อไป สอดคล้องกับ ไพบุลย์ วงศ์เมืองคา (Wongmuangkham, 2020) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางพัฒนาการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ของสถานศึกษาในกลุ่มคลองน้ำไหล สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต พบว่า แนวทางการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษา และบุคลากรครู ควรวางแผน จัดทำหลักสูตรและกำหนดเนื้อหาให้

นักเรียนได้เรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และได้ทำกิจกรรมต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศตามความสนใจของผู้เรียนเพื่อพัฒนาคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด

2.3 ด้านการจัดทาแผนการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาจัดให้มีการนิเทศ ติดตามการจัดทาแผนการเรียนรู้โดยผู้บริหารสถานศึกษาและเพื่อนครู เพื่อแลกเปลี่ยนมุมมองและสะท้อนความคิดเห็นร่วมกันเป็นรายเดือน และส่งเสริมให้ครูผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้ ออกแบบกิจกรรมและเลือกใช้สื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับความถนัด ความพร้อมและพื้นฐานความรู้เดิมของผู้เรียนแต่ละคน ทั้งนี้เนื่องจากการจัดทาแผนการเรียนรู้ที่ผ่านกระบวนการสะท้อนความคิดเห็นหลากหลายมุมมอง มีการกำกับติดตามจะทำให้ครูสามารถพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเหมาะสมกับระดับการเรียนรู้ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนวัฒน์ พูลเขตนคร (Punkhetnakorn, 2021: 334-335) กล่าวว่า การออกแบบกิจกรรมและพัฒนาสื่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนี้จะต้องตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน ครูและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการศึกษาจะต้องมุ่งเน้นความสนใจของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ตรงตามระดับการเรียนรู้ ความถนัดและความสนใจของผู้เรียนแต่ละคน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อ และเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนร่วมในการลงมือปฏิบัติ นำสิ่งที่ตนเองสืบค้นมาแลกเปลี่ยนกันช่วยกันแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนจึงจะเกิดความสนใจและมีความสุขในการเรียนมากขึ้น รวมทั้งมีการติดตามประเมินผลเพื่อนำไปปรับปรุงในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป สอดคล้องกับ Chaiwit Khempanya (2019) ได้ทำการวิจัย เรื่องสภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ด้านสื่อการเรียนรู้ อีเล็กทรอนิกส์ ควรส่งเสริมให้ครูใช้สื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมและใช้สื่อออนไลน์ไปพร้อมกับครู เช่น ในการสืบค้นข้อมูลและนำเสนอผลงาน

2.4 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้และแลกเปลี่ยนร่วมกับครูผ่านสื่อดิจิทัลรูปแบบต่างๆ จัดให้มีการนิเทศ ติดตามการจัดการเรียนรู้เพื่อให้กำลังใจและให้คำแนะนำครูในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จัดทำคลังสื่อดิจิทัลในสถานศึกษา และสนับสนุนให้ครูพัฒนาความรู้ในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัลต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากสื่อดิจิทัลจะเป็นเครื่องมือการจัดการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ และสร้างองค์ความรู้ ยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นอีกปัจจัยสำคัญในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลายตอบโจทยผู้เรียนในยุคปัจจุบันได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับแนวคิดของ Kulisara Chitchayawanich (2020: 6-7) กล่าวว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะต้องจัดด้วยวิธีที่น่าสนใจ เหมาะสมกับลักษณะของผู้เรียน กับสภาพห้องเรียน และสอดคล้องกับจุดประสงค์การสอนที่กำหนดไว้ สอดคล้องกับ ชัยวิชญ์ เข้มปัญญา (Khempanya, 2019) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สภาพและแนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่า แนวทางการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา คือ ผู้บริหารมีการส่งเสริมให้ครูใช้สื่อ

ดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม สนับสนุนการเข้า  
อบรมการจัด การเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศครู และมีการนิเทศ กำกับ ติดตาม และประเมินผล  
การใช้สื่อการเรียนรู้ดิจิทัล อย่างน้อย ภาคเรียนละ 1 ครั้ง และนำผลที่ได้มาปรับปรุง แก้ไข เพื่อพัฒนา การ  
จัดการเรียนการสอน ต่อไป

2.5 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารสถานศึกษากระตุ้นให้ครูเห็นความสำคัญ  
ของการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลตามตัวชี้วัดตรงตามสภาพจริงของ  
ผู้เรียน และจัดให้มีการนิเทศติดตาม การจัดการเรียนการสอนให้มีการวัดและประเมินผลการเรียนการสอนทั้ง  
ก่อน ระหว่างและหลังเรียนด้วยรูปแบบที่หลากหลายและตรงตามบริบทจริง ทั้งนี้เนื่องจากการวัดและ  
ประเมินผลการเรียนรู้ตามบริบทจริงของผู้เรียนทำให้ครูได้ข้อมูลผลการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนที่แท้จริง  
เพื่อนำไปเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ จิตมา วรณศรี  
(Wannasri, 2014: 44-45) กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบการ  
บรรลุวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ ควร วิธีการที่สอดคล้องกับแนวทางการวัดและประเมินผลตามบริบท  
ของสถานศึกษา เพื่อใช้ตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และมีทักษะความสามารถ คุณลักษณะที่พึงประสงค์  
ตามหลักสูตรอย่างน้อยเพียงใด สอดคล้องกับ สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (Office of the Education  
Council, 2014) ได้ทำการวิจัย เรื่อง “แนวทางการพัฒนาการศึกษาไทยกับการเตรียมความพร้อมสู่ศตวรรษที่  
21 พบว่า จากรูปแบบการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนดรุณสิกขาลัย ซึ่งเป็นโรงเรียนต้นแบบนวัตกรรม  
การเรียนรู้เพื่อสร้างสรรค์ด้วยปัญญา มีจุดเด่นในกระบวนการวัดและประเมินผลนักเรียน คือ การประเมินผลจะ  
เน้นการประเมินผลอย่างหลากหลาย ทั้งจากการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการ และการประเมินผลด้าน  
กระบวนการ รวมทั้งให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนการประเมินตนเองเพื่อการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพื่อ  
พัฒนาผู้เรียนเต็มตามศักยภาพและตรงตามบริบทของผู้เรียนแต่ละคน โดยครูให้ความสำคัญและพัฒนา  
รูปแบบการวัดและประเมินผลให้มีคุณภาพอยู่เสมอ

#### ข้อเสนอแนะ

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการจัดทำแผนการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ดังนั้น ครูผู้สอนควรให้  
ความสำคัญในการพัฒนาความรู้และทักษะการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดทำแผนและ  
กำหนดกรอบแนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

1.2 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียน มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ดังนั้น  
ครูผู้สอนควรให้ทำความเข้าใจและกำหนดแนวทางในการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง  
และเหมาะสม เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้ให้ตอบสนองความถนัด

ความสนใจและระดับการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีผู้บริหารสถานศึกษาเป็นผู้กำกับติดตามการปฏิบัติงาน

1.3 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการวิเคราะห์หลักสูตร ผู้บริหารสถานศึกษาและครูควรร่วมกันจัดทำหลักสูตรสถานศึกษาที่สอดคล้องกับบริบทที่แท้จริงของตนเอง ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษา ควรจัดการประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกันระหว่างผู้บริหาร คณะครู และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เพื่อร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐาน กำหนดจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ สื่อดิจิทัลประกอบการสอน และการวัดประเมินผลการเรียนรู้จากสภาพบริบทที่แท้จริงของสถานศึกษานั้นๆ แล้วจัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดทำ และตรวจสอบการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเป็นหน่วยงานหลักในการกำกับ และติดตามผล

1.4 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมและมีการกำกับติดตามในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัล ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมเช่น ในการนำเสนอผลงาน หรือการลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อให้เพื่อนครูได้มีพื้นที่ในการสะท้อนผลการจัดกิจกรรมและให้กำลังใจครูในการปฏิบัติงาน

1.5 ผลการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ผู้บริหารสถานศึกษาส่งเสริมให้ครูมีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ที่หลากหลายและตรงตามบริบทจริง และมีการกำกับติดตามโดยสำนักงานเขตพื้นที่ ดังนั้น ผู้บริหารสถานศึกษาควรส่งเสริมและสนับสนุนให้ครูพัฒนาความรู้ ความสามารถในการวัดและประเมินผลการเรียนรู้โดยการเข้าอบรม เพิ่มพูนทักษะจากสื่อออนไลน์เพื่อนำมาพัฒนากระบวนการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ให้ตอบโจทย์ผู้เรียนและสถานการณ์ในปัจจุบันตามสภาพแวดล้อมจริงของผู้เรียนให้มากที่สุด

## 2. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาปัจจัยและปัญหาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครูในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา

2.2 ควรศึกษาบทบาทของผู้บริหารสถานศึกษากับประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้ด้วยสื่อดิจิทัลของครูในสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาอื่น ๆ เพื่อนำมาเปรียบเทียบและใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา

## References

- Academic Promotion and Registration Office. (2014). Guide to teaching for Student- Centered Learning. Phatumthani: Valaya Alongkorn Rajabhat University.(in Thai)
- Chanchai, S. (2014). Instructional Design and Development Learning Management. Nakhon Pathom: Nakhon Pathom Rajabhat University. (in Thai)
- Chancharoen, Kh. (2019). Principles of Learning management. Mahasarakham: Rajabhat MahaSarakhmUniversity Printing.(in Thai)
- Chindanurak Th. (2017). Teachers and students in Thailand's 4.0 educational era. Bangkok: Sukhothai Thammathirat Open University. (in Thai)
- Chitchayawanich, K. (2020). Learning Management(2nd). Bangkok: The Chulalongkorn University Press. (in Thai)
- Faculty of Humanities and Social Sciences. (2015). Learning Management Manual “Active Learning for Huso at KPRU”. Kamphaeng Phet: Kamphaeng Phet Rajabhat University. (in Thai)
- Hlekla, A. (2011). Problems and Needs for Educational Technology and Innovation Development in Private Vocational Schools in Hat Yai District. Songkhla Province. Master of Arts Thesis Program in Human and Social Development. Prince of Songkla University. (in Thai)
- Intaramanee, S. (2019). “School Management in Digital Era”. UMT-Poly Journal in The Eastern University of Management and Technology Vol 16(1). (in Thai)
- Khempanya, Ch. (2019). Situations and Guidelines for Developing the Usage of Digital Technology for Education of Schools under the Secondary Educational Service Area Office 22. Master of Education Thesis Program in Educational Administration. Nakhon Phanom University.(in Thai)
- Nildam, A. (2020). Teachers in the digital age must prepare students to be tech-savvy. [Online]. Retrieved January 14, 2021 from <https://www.komchadluek.net/news/eduhealth/410366/>
- Office of Academic Affairs and Educational Standards. (2010). Guidelines for learning management according to the Basic Education Core Curriculum, B.E. 2551 (2008). Bangkok: The Agriculture Cooperative Federation of Thailand Printing Ltd. (in Thai)
- Office of Academic and Processing. (2013). Learning Management Manual “Active Learning”. Roi Et: Roi Et Rajabhat University. (in Thai)

- Office of the Education Council. (2014). Guidelines for the development of Thai education, with a focus on 21st-century readiness. Bangkok: Ministry of Education. (in Thai)
- Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. (2018). Educational Development Plan Phetchabun Primary Educational Service Area Office 3. Phetchabun: Educational Service Area Office. (in Thai)
- Phra Wasan Dhiravaro (Ket-ngam). (2018). A Study of Conditions of Information Technology Use in Learning Management in the Course ‘Buddhism’ of Teachers in Schools under Office of Secondary Education Service Area 19. Master of Arts Thesis Program in Teaching Social Studies. Mahachulalongkornrajavidyalaya. (in Thai)
- Prakobpol, S. (2020). “Design and Development of Computer Assisted Instruction Using ADDIE Model and Concept of Gagne” Journal of Educational Studies 14(1). (in Thai)
- Punkhetnakorn, Th. (2021). “Design and Development of Online Learning Media Meet the Learning Behaviors of Students in the Digital Age. Journal of Legal Entity Management and Local Innovation Vol. 7 No. 5. (in Thai)
- Puthwatana, P. (2019). Teaching Skills and Techniques. Bangkok: Thonburi Rajabhat University. (in Thai)
- Rattanaengsorn, S. (2020). Development of Learning Management Skills by the Use of Media and Information Technology of teachers at Bannawittayakhom School under the Secondary Education Service Area Office 11 in Surat Thani. Master of Education An Independent Study in Educational Administration. Suratthani Rajabhat University. (in Thai)
- Rawiphan, W. (2019). “Guideline for using Innovation and Information Technology in Teacher’s Learning Management in Accordance with Thailand 4.0Policy, Phra Nakhon Si Ayutthaya Primary Education Service Area Office 2” . Journal of Educational Review Faculty of Educational in MCU 6(1).(in Thai)
- Sanboonvej, S. (2019). The Development an Instructional Model Based on Digital Storytelling to Enhance English Pronunciation and Creativity of Undergraduate Students. Doctor of Education Thesis Program in Curriculum and Instructional. Dhurakij Pundit University.(in Thai)
- Thongchin, S. (2017). Design and learning management. Udon Thani: Udon Thani Rajabhat University. (in Thai)
- Tuntirojanawong, S. (2017). “A Direction of Educational Management in the 21st Century”. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts). (in Thai)
- Valaya Alongkorn Rajabhat University. (2010). Learning Management Manual “Active Learning”. Pathum Thani: Valaya Alongkorn Rajabhat University. (in Thai)