**บทความวิจัย**

**การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3**

**สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขล**า

The Online Lessons : Digital literacy For 3rd year student

Department of Early Childhood Education Songkhla Community College

พูลเกียรติ มงคลสวัสดิ์

Poonkeat Mongkonsawasd

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชมงคลศรีวิชัย

Faculty of Industrial Education and Technology Rajamangala University of Technology Srivijaya

**บทคัดย่อ**

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทดสอบประสิทธิภาพและรวมถึงความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน โดยมีกลุ่มทดลองคือนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา ที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 47 คน ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการใช้ดิจิทัล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา มีประสิทธิภาพ 83.83/80.77 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 โดยผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 64.62 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนที่มีค่า 34.68 และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างพบว่าอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก โดยมีค่าเท่ากับ 4.27

**คำสำคัญ** : บทเรียนออนไลน์ การรู้ดิจิทัล ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**Abstract**

This research aims to develop online lessons. digital literacy For 3rd year students in the field of early childhood education Songkhla Community College assess the quality of lessons Test performance and academic achievement. Including the satisfaction of the learners with the lessons. The experimental group consisted of 3rd year students in the field of early childhood education. Songkhla Community College used in the research of 47 people who enrolled in the study of digital use In the third semester of the academic year 2022, the statistics used were mean, percentage, and standard deviation. The results showed that Digital Literacy Online Lessons For 3rd year students in the field of early childhood education Songkhla Community College Has an efficiency of 83.83/80.77, which is above the threshold of 80/80. The students had higher learning achievement after studying than before. And the satisfaction of the sample was found to be at a very satisfactory level. which is equal to 4.27

**Keywords** : Online Lesson, Digital Literacy, Academic Achievement

**บทนำ**

การพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทยด้านการศึกษานั้นได้สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก โดยเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2553 กำหนดให้จัดรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้สอนต้องบูรณาการให้ผู้เรียนมีความรู้คุณธรรม และดำรงชีวิตในสังคม มีความสามารถที่จะใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมอย่างมีคุณภาพและมีประสิทธิภาพ โดยได้กำหนดให้ผู้เรียนมีสิทธิ์ได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553; อนิรุทธ์ สติมั่น และคณะ.2556)

การพัฒนาระบบการศึกษารูปแบบใหม่ให้ผู้เรียนก้าวทันกับความเปลี่ยนแปลงทางกระบวนทัศน์การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เกี่ยวกับทักษะการเรียนรู้ด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยีที่จะต้องเกิดกับผู้เรียน ซึ่งในปัจจุบันสื่อดิจิตอล สื่ออิเล็กทรอนิกส์จะมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากการนำเอาสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเลือกเรียนได้ทุกที่ ทุกเวลาไม่ว่าจะทำการศึกษา ณ สถานที่ใด การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จะยังคงมีเนื้อหาและคุณภาพเท่าเทียมกัน สามารถวัดผลการเรียนได้รวดเร็ว นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมแนวคิดการจัดการเรียนตลอดชีวิตได้เป็นอย่างดี (สำนักงานคณะกรรมการ

การศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2554)

ผู้วิจัยได้นำสื่อออนไลน์ต่างๆ เข้ามาผสมผสานในรูปแบบของสื่อเสริมบทเรียนต่างๆพบว่า สามารถสร้างแรงจูงใจในการเรียน การเข้าถึงสื่อรูปแบบใหม่ การใช้เทคโนโลยีในอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่างๆ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้อย่างสะดวกสบาย สอดคล้องกับการพัฒนานักศึกษาให้มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างคนรุ่นใหม่ให้มีสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์หรือเป็น Electronics Person โดยเฉพาะทักษะด้านการประยุกต์นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 4 (พิมพันธ์ เตชะคุปต์, 2558) ความพร้อมของผู้เรียนที่ความแตกต่างกันในแต่ละช่วงเวลาเป็นปัญหาและอุปสรรคในการเรียน รวมทั้งนักศึกษาที่ไม่สามารถเข้าชั้นเรียนตามวันเวลา และอาจส่งผลให้เรียนไม่ทันเพื่อน

จากความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยจึงสนใจการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้นและ เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิผล รวมถึงลดปัญหาและอุปสรรคที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพื่อการพัฒนาที่ดีขึ้นให้กับนักศึกษา อีกทั้งยังเป็นเครื่องมือในรูปแบบของแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในการเรียนตลอดภาคการศึกษาและอนาคตต่อไป

**วัตถุประสงค์**

1. เพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา

2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์

3. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล

**วิธีดำเนินการวิจัย**

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหาบทเรียนออนไลน์

1.1 รูปแบบของบทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย คำชี้แจง วัตถุประสงค์ สารบัญ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา แบบฝึกหัด แบบทดสอบหลังเรียน

1.2 เนื้อหาประกอบด้วย ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้พื้นฐานทางคอมพิวเตอร์ การรู้เท่าทันสื่อ กฎหมายและจริยธรรมเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ และทรัพย์สินทางปัญญา

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรต้นตัวแปรตาม

- ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

- ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล

บทเรียนออนไลน์

เรื่องการรู้ดิจิทัล

สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3

สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย

วิทยาลัยชุมชนสงขลา

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้บทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา ซึ่งสามารถนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนในรายวิชา การรู้ดิจิทัล ได้

2. นักศึกษาได้มีอิสระในการเรียนรู้เพิ่มเติม หรือเรียนซ้ำได้ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม ตามความสะดวกของแต่ละคน ทุกที่ทุกเวลา และเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนออนไลน์สำหรับรายวิชาอื่นๆต่อไป

แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยสามารถแบ่งหัวข้อต่างๆ ได้ดังนี้

1. การเรียนแบบออนไลน์

2. องค์ประกอบการเรียนการสอนแบบออนไลน์

3. การออกแบบและพัฒนาบทเรียนออนไลน์

4. การหาคุณภาพและประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

การดำเนินการวิจัย

กลุ่มทดลอง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับอนุปริญญา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา การเข้าใจดิจิทัล ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 รวม 47 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ชี้แจงนักศึกษากลุ่มทดลองในการใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ระดับอนุปริญญา สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา

2. ทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) เพื่อทราบความสามารถของกลุ่มทดลอง และมอบหมายให้นักศึกษาทุกคนทำการศึกษาเรียนรู้ เรื่องการรู้ดิจิทัล ด้วยตนเองสัปดาห์ละ 1 หน่วย จำนวน 6 หน่วย ใช้เวลา 6 สัปดาห์ พร้อมทั้งให้กลุ่มทดลองทำแบบฝึกหัดของแต่ละหน่วยด้วย

3. ทดสอบหลังเรียน (Post-Test) เพื่อทราบความสามารถเพิ่มขึ้นในระดับใด โดยพิจารณาคะแนนจากแบบทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. ประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนจากบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลาจากแบบประเมินความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

**ผลการวิจัย**

การวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา ในครั้งนี้ ได้ผลดังนี้

1. บทเรียนออนไลน์ขึ้นโดยเข้าไปใช้งานที่ <https://sites.google.com/view/for-early-childhood>



**ภาพที่ 1** บทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

การเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทดสอบก่อนเรียน (Pre-Test) และหลังเรียน (Post-Test) ของนักศึกษากลุ่มทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การรู้ดิจิทัล ปรากฏดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ผลการทดลอง | จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (n) |  | SD | ส่วนต่างของค่าเฉลี่ย |
| Pre-Test | 47 | 34.68 | 16.94 | 29.94 |
| Post-Test | 47 | 64.62 | 10.75 |

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 64.62 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนที่มีค่า 34.68 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

การหาค่าอัตราส่วนของประสิทธิภาพของกิจกรรมหรืองานที่ได้รับมอบหมายต่อประสิทธิภาพ

ของผลลัพธ์ซึ่งได้จากคะแนนสอบ (E1/E2)

**ตารางที่ 2** แสดงผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์

|  |  |
| --- | --- |
| ผลลัพธ์ | ร้อยละ |
| คะแนนระหว่างเรียน | 83.83 |
| คะแนนหลังเรียน | 80.77 |

จากตารางที่ 2 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ ค่าประสิทธิภาพระหว่างกระบวนการเรียน (E1) มีค่า 83.33 และค่าประสิทธิภาพหลังกระบวนการเรียน (E2) มีค่า 80.77 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์คือ 83.33/80.77 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

4. ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

**ตารางที่ 3** แสดงผลความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| รายการประเมิน |  | SD | ระดับคุณภาพ |
| 1. ด้านเนื้อหาและการดำเนินเรื่อง | 4.40 | 0.64 | มาก |
| 2. ด้านภาพนิ่ง | 4.27 | 0.68 | มาก |
| 3. ด้านตัวอักษรและการใช้สี | 4.23 | 0.71 | มาก |
| 4. ด้านเสียง | 4.23 | 0.73 | มาก |
| 5. ด้านภาพเคลื่อนไหว | 4.23 | 0.78 | มาก |
| 6. ด้านระบบการจัดการเรียนรู้ | 4.26 | 0.67 | มาก |
| เฉลี่ยรวม | 4.27 | 0.70 | มาก |

จากตารางที่ 3 ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ พบว่า ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่าผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจมากต่อการใช้บทเรียนออนไลน์

**อภิปรายผล**

การวิจัยบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา มีความสอดคล้องกับ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศในภาษาไทยด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด ซึ่งพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาต่างประเทศในภาษาไทยก่อนและหลังการทดลองด้วยการใช้นวัตกรรมสื่อดิจิทัลหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อีกทั้งยังสอดคล้องกับ (วลัยลักษณ์, 2561) การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลสำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม : ถอดบทเรียนจากการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโดยเว็บโอเมทริกซ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่า มหาวิทยาลัยควรจัดทำแผนส่งเสริมการรู้ดิจิทัล หรือกำหนดยุทธศาสตร์หนึ่งเพิ่มเติมในแผนยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และจัดทำคลังสารสนเทศสถาบันเก็บรวบรวมผลงานของนักศึกษา จัดทำบทเรียนออนไลน์เกี่ยวกับการสืบค้นสารสนเทศ ใช้รูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัล และยังสอดคล้องกับ (ชีวิน และคณะ, 2563) ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับนักบริหารการศึกษา โดยผลการศึกษาพบว่า คุณลักษณะที่สำคัญ 2 ใน 5 ประการของนักบริหารต้องมี คือ 1) ส่งเสริมการสื่อสารการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และมีความเชื่อมั่นในทักษะการใช้เทคโนโลยี 2) พัฒนาความคล่องตัว ความเชี่ยวชาญสู่ความเป็นมืออาชีพทางดิจิทัล ทั้งหมดจึงสอดคล้องและสนับสนุนผลการวิจัยบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา กล่าวโดยสรุปคือ

1. บทเรียนออนไลน์ เรื่องการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย วิทยาลัยชุมชนสงขลา เข้าใช้งานได้ที่ https://sites.google.com/view/for-early-childhood

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ผ่านการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีค่าเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 64.62 ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยก่อนเรียนที่มีค่า 34.68 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล ค่าประสิทธิภาพระหว่างกระบวนการเรียน (E1) มีค่า 83.33 และค่าประสิทธิภาพหลังกระบวนการเรียน (E2) มีค่า 80.77 พบว่าประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์คือ 83.33/80.77 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.27 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.70 แสดงว่าผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจมากต่อการใช้บทเรียนออนไลน์เรื่องการรู้ดิจิทัล

**เอกสารอ้างอิง**

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อรุณการพิมพ์.

ชีวิน อ่อนลออ และคณะ. (2563). **ภาวะผู้นำยุคดิจิทัล สำหรับนักบริหารการศึกษา**. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย,

ปีที่ 10 ฉบับที่ 1 มกราคม-มีนาคม 2563. 108-119. วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. เค.ปรินท์ ขอนแก่น.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). **การทดสอบประสิทธิภาพสื่อการเรียนการสอน**. วารสารศิลปากร ศึกษาศาสตร์วิจัย.

5(1), 7-20.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2550). **หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน**.

กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2541). **Desiging e-Learning หลักการออกแบบและสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน**.

กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือแห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พิมพันธ์ เตชะคุปต์. (2558). **การจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21**. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พระมหาอำนวย มหาวีโร และคณะ. (2563). **การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาต่างประเทศใน**

**ภาษาไทยด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้สื่อดิจิทัลของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย**

**มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตร้อยเอ็ด**. วารสารวิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย, ปีที่ 10 ฉบับที่ 2

เมษายน-มิถุนายน 2563. 71-77. วิทยาลัยบัณฑิตเอเชีย. เค.ปรินท์ ขอนแก่น.

วลัยลักษณ์ อมรสิริพงศ์. (2561, กรกฎาคม-กันยายน). **การรู้สารสนเทศของนักศึกษาปริญญาตรี**

**มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม**, วารสารสารสนเทศศาสตร์, 36(3), หน้า 42-64

วารินทร์ รัศมีพรหม. (2543). **การออกแบบและพัฒนาระบบการสอน**. กรุงเทพ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2554). **รายงานการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอนของ**

**ศึกษานิเทศก์และครูผู้สอน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์

สก.สค. ลาดพร้าว.

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2553; อนิรุทธ์ สติมั่น และคณะ, 2556. **พระราชบัญญัติการศึกษา**

**แห่งชาติพ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่3) พ.ศ. 2553**. กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.