

กลยุทธ์การพัฒนาทักษะการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นโดยใช้ e-bookสำหรับนักเรียนชั้น  
ประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางมุกดาหาร

Skill development strategy, basic computer knowledge development using  
e-book for grade 4 students, Kok Klang School, Mukdahan

รัชภูมิ พระพรหม /Rachaphoom Praproom  
โรงเรียนบ้านโคกกลาง/Ban Khok Klang School

## บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E-Book โรงเรียนบ้านโคกกลาง จำนวน 23 คน ได้มาโดยได้มาจากการสุ่มแบบง่ายโดยวิธีจับสลากเครื่องมือที่ใช้ในการ วิจัย ได้แก่ 1) ชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ ข้อมูลด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัยพบว่า

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E-Book คิดเป็นร้อยละ 80/80 คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.27 เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน พบว่าทางการ เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้วยการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ร้อยละ 94.43 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากการเรียนเรื่องการพัฒนา ความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางอยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ:กลยุทธ์,การพัฒนาทักษะ,ความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น, e-book,นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

## Abstract

This research is intended to develop basic computer knowledge for grade 4 students, Ban Khok Klang School, Mukdahan Primary Area Office, using the E-Book School, Ban Khok Klang, a total of 23 people have come from simple randomization by means of capture. The tool labels used in research include 1) E-Book instruction media sets on basic computer knowledge. For grade 4 students, 2) pre-school and post-school tests, and 3) satisfaction questionnaires, analyze data as well Average percentage and standard deviation

The research results found that

Academic achievement before studying and after studying On the development of basic computer knowledge For 4th grade primary school students at Ban Khok Klang School under the Primary Educational Service Area Office. Mukdahan using E-Book, calculated as 80/80 percent score, academic achievement after studying It is calculated as 82.27% when the academic achievement of the students is taken into account. Comparing before and after studying, it was found that the authorities studied basic knowledge about computers by developing an E-Book teaching media set on knowledge. Basic knowledge about computers for Grade 4 students was higher than the academic achievement before learning, 94.43 percent, showing that the academic achievement Basic knowledge about computers was higher after studying than before. Study with electronic books This is in accordance with the set assumptions. This is because the study of development Basic computer knowledge For 4th grade primary school students, Ban Khok Klang School is at a high level.

Keywords: strategies, skill development, basic computer knowledge, e-book, 4th grade students

## บทนำ

สภาพสังคมในศตวรรษที่ 21 หรือสังคมปัจจุบันมีความเปลี่ยนแปลงในทุก ๆ ด้านอย่างรวดเร็ว การรู้เท่าทันความเปลี่ยนแปลงและความสามารถต่อการแก้ไขปัญหาของทุกคนในสังคม รวมถึงความสามารถที่จะดูแลตัวเองได้ ไม่เป็นภาระต่อสังคมและประเทศชาติ อีกทั้งยังสมัครสมานสามัคคี ช่วยดูแลสังคม ทำให้สังคมอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นสุข เป็นความปรารถนาอย่างยิ่งของทุกประเทศ และประเทศไทยก็เช่นกัน ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงความเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้ จึงให้ความสำคัญต่อคุณภาพของผู้คนทุกคนในประเทศหรือพลเมืองไทยทุกคน ให้มีทักษะชีวิตเพราะทักษะชีวิตหมายถึงความสามารถของบุคคลที่จะจัดการกับปัญหาต่าง ๆ รอบตัวในสภาพสังคมปัจจุบัน

และเตรียมพร้อมสำหรับการปรับตัวในอนาคต จะเห็นได้จากการระบุงการพัฒนาทักษะชีวิตไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ซึ่งกล่าวว่า ควรมีการเสริมสร้างทักษะชีวิตและสอดแทรกไว้ในหลักสูตรการเรียนการสอน ทุกระดับชั้น อีกทั้งพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเรื่องการเสริมสร้างทักษะชีวิตอย่างถูกต้องพร้อมกับสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ ส่วนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ระบุการเสริมสร้างและพัฒนาทักษะชีวิตไว้ คือ 1) พัฒนาทักษะชีวิตของเด็กปฐมวัยให้เด็กได้เติบโตอย่างมีคุณภาพ 2) พัฒนาทักษะชีวิตเด็กทุกวัยให้มีจิตสำนึกที่ต่อส่วนรวม และสามารถปรับตัวให้ต่อเปลี่ยนแปลงของสังคมรอบตัว 3) พัฒนาเด็กวัยเรียนและวัยรุ่นให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ อย่างเป็นระบบ โดยส่งเสริมสนับสนุนให้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนเพื่อเอื้อต่อการพัฒนาทักษะชีวิต (แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560-2564, 2559 : 65-68) ดังนั้น สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งรับผิดชอบในการจัดการศึกษาตั้งแต่ระบบปฐมวัยจนถึงระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา ที่เน้นการพัฒนาเยาวชนแต่ละระดับให้มีคุณภาพ มีทักษะชีวิต สามารถพัฒนาตนเองให้เป็นพลเมืองไทยที่มีคุณภาพ หรืออาจกล่าวได้ว่า มีหน้าที่เตรียมพลเมืองไทยให้มีคุณภาพนั่นเอง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน องค์การยูนิเซฟ ประเทศไทย และมูลนิธิไรท์ ทู เพลย์, 2560 : 9)

สภาพสังคมในทศวรรษใหม่นี้ เป็นยุคของความเร็วและความล้ำสมัยของเทคโนโลยีการสื่อสาร ความหลากหลายทางเชื้อชาติ ทางวัฒนธรรม และการหลอมรวมความคิดความเชื่อของกลุ่มบุคคลที่คนในสังคมจะต้องเตรียมพร้อมสำหรับการตั้งรับกับการมีวิถีชีวิตยุคใหม่อย่างมีวิจารณญาณ จากสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบต่อเด็กในวัยเรียนทั้งในเรื่องของการดำเนินชีวิตท่ามกลางกระแสเทคโนโลยีที่มีเปลี่ยนแปลง อีกทั้งความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อการศึกษาของ บุตรหลานของตนเอง ตลอดจนการที่บุตรหลานจะต้องเผชิญกับสิ่งยั่วยุหรือแบบอย่างที่ไม่เหมาะสมรอบๆ ตัว ซึ่งก่อให้เกิดปัญหาทั้งกับเด็กและเยาวชนเป็นอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการปรับตัว ด้านอารมณ์ ด้านจิตใจ ปัญหาสุขภาพ ปัญหาความรุนแรง ปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหายาเสพติด ปัญหาทางเพศ โดยเฉพาะในเด็กและเยาวชนที่มีทักษะชีวิตต่ำ ไม่มีภูมิคุ้มกันทางสังคม ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิต มีปัญหาด้านอารมณ์ จิตใจ และเกิดความขัดแย้งในชีวิตได้ง่าย สถานศึกษา ครูจะต้องมีการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพให้กับผู้เรียน

ดังนั้นรายวิชาคอมพิวเตอร์เป็นวิชาแรกของหลักสูตรที่ควรมีนักศึกษา ความสำคัญด้านระบบ สารสนเทศ และสามารถมาใช้งาน กับบริบทของนักเรียนเพื่อมาประกอบด้านการเรียนการสอนระดับ ประถมศึกษาและความพร้อมในด้านความรู้ความสามารถที่ศึกษา และสร้างในบทเรียนเป้าหมายที่สำคัญที่สุด ของมนุษยชาติ คือ การถ่ายทอดความรู้และการสร้างสังคมให้ดีขึ้น ซึ่งเราจะเห็นได้จากขณะนี้ภาคการศึกษา กำลังปรับเปลี่ยนกระบวนการพื้นฐานที่สำคัญจากการที่โรงเรียนต่าง ๆ กำลังก้าวสู่ยุคดิจิทัลและการเข้ามา ของระบบ e-Learning ในห้องเรียน ตลอดจนการทำงานและการสนทนาเป็นกลุ่มแบบออนไลน์ (online discussion group) เราอาจปฏิเสธไม่ได้ว่าระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีผลกระทบต่อชีวิตประจำวันของเรา เราสามารถอ่านหนังสือ ค้นหาข้อมูล และ

สอบถามข้อมูลต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศทั่วโลกได้จากอินเทอร์เน็ต จากคอมพิวเตอร์เพียงเครื่องเดียว หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นแฟ้มข้อมูลจากข้อมูลข้างต้น

ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเพื่อพัฒนาจึงมีความประสงค์ ที่อยากศึกษาและแก้ปัญหาการทำวิจัยในชั้น ประถมศึกษาปีที่ 4 ของโรงเรียนบ้านโคกกลาง เพื่อให้เกิดทักษะ ในการเรียนรู้วิชาคอมพิวเตอร์ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้ บทเรียน E-Book มาเป็นพัฒนาการในการเรียนโดยการใช้สื่อ การเรียนการสอนแบบออนไลน์ และสื่อที่จะต้องถูก จับวางลงไปเพื่อนำเสนอเทคโนโลยีและนวัตกรรมนั้น ยัง มิได้มีการพัฒนาเท่าที่ควรไม่ว่าจะเป็นเนื้อหาวิธีการ นำเสนอ ตลอดจนการนำไปประยุกต์ใช้งานเนื้อหาสื่อ วิธีการนำเสนอ

### **วัตถุประสงค์ในการวิจัย**

พัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลาง สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาหมุกดาหารโดยใช้ E- Book

### **สมมติฐานของการวิจัย**

ความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้นสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลาง สำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาหมุกดาหารโดยใช้ E- Book สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

### **ระเบียบวิธีวิจัย**

การวิจัยเชิงปริมาณนี้เป็นการสำรวจการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้น ประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาหมุกดาหารโดยใช้ E- Book ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านโคกกลาง 2 ห้องเรียน จำนวน 45 คน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนบ้านโคกกลางภาค 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวน 2 ห้องเรียน 23 คน ได้มาจากการสุ่มแบบง่ายโดยวิธี จับฉลาก

### **เครื่องมือวิจัย**

- 1.ชุดสื่อการเรียนการสอน E - Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์
- 2.แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน E - Book เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

### **การวิเคราะห์ข้อมูล**

การวิเคราะห์เพื่อผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยสื่อการเรียนการสอน E - Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพโดยหาค่าร้อยละ ค่า X ค่า S.D.

### **ผลการวิจัย**

ตารางที่ 1 การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาคอมพิวเตอร์ ง4101 เรื่อง ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

นักเรียนคนที่	การทดสอบ			
	ก่อนเรียน 20 คะแนน	หลังเรียน 20 คะแนน	D	D <sup>2</sup>
1	6	14	8	64
2	4	13	9	81
3	5	11	6	36
4	5	11	6	36
5	6	13	7	49
6	6	16	10	38
7	4	13	9	81
8	7	13	6	36
9	7	15	8	60
10	5	14	9	45
11	8	13	5	25
12	6	13	7	49
13	8	14	6	36
14	6	11	5	25
15	4	16	12	42
16	5	16	11	53
17	6	11	5	25
18	4	15	11	45
19	6	13	7	49
20	8	14	6	36
21	6	11	5	25
22	6	13	7	49
23	8	14	6	36
รวมผล	102	209	129	850
ค่า X	3.93	4.43	4.34	4.91
ค่าร้อยละ	3.93	94.43		
S.D.	0.75	0.76		0.74

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนทดสอบหลังเรียนของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางมีค่าเฉลี่ย 3.93 คะแนนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.75 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.76 คะแนน ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 4.44 เมื่อพิจารณาพิจารณาเป็นรายบุคคลพบว่านักเรียนได้คะแนนเพิ่มขึ้นทุกคนแสดงว่าการจัดการเรียนการสอนคอมพิวเตอร์ 4101 เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลาง ช่วยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

1. ผลการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า ชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เท่ากับ 94.43 ซึ่งมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เนื่องจากการพัฒนา ชุดสื่อการเรียน การสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สร้างขึ้นได้ ดำเนินการพัฒนาอย่างเป็นระบบตามขั้นตอนการพัฒนา เก็บข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์บุคคลที่เรียนช้าและเร็วแตกต่างกันจากการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน

E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ตาม เกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุวิดา เนำแสง 2560:64) การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เชี่ยวชาญ เห็นว่ามีความเหมาะสม ในระดับมากที่สุด และเมื่อนำไปทดลองใช้กับนักเรียนพบว่า มีประสิทธิภาพในระดับ มาก ( $x = 3.93$ )

2. หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับ คอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผู้เรียนสามารถย้อนกลับเพื่อทบทวนบทเรียนหาก ไม่เข้าใจและ สามารถเลือกเรียนได้ มีการอธิบายเนื้อหาบทเรียนให้เข้าใจง่ายขึ้น พร้อมกับเรียนแล้วสนุก เพลิดเพลิน ไม่เบื่อหน่าย และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ (จรรยา จงวสุศรี 2566 : 17) ได้ทำการวิจัย การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อพัฒนาความ พร้อมทางการอ่านผลการศึกษาพบว่า กรณีศึกษามีพัฒนาการในเรื่องความพร้อมทางการอ่านดีขึ้น เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ตามเกณฑ์ ผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้วยการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E- Book เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

### อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการอภิปรายเฉพาะการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหาร โดยใช้ E- Book

1. การพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคก กลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E- Book พบว่ามีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ คือ 83.00/88.83 ทั้งนี้มีผลมาจากการศึกษาข้อมูลและดำเนินการพัฒนาบทเรียนอย่างเป็นระบบ และทำตาม ขั้นตอน ที่กำหนดไว้ เริ่มต้นการสร้างบทเรียน

E- Book ด้วยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาและด้านบทเรียน E- Book สรุปความคิดเห็นของ ผู้เชี่ยวชาญได้ดังนี้

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในเนื้อหา เรื่อง การพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขต พื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E-Book โดยยึดความสำคัญของเนื้อหา ตั้งแต่เริ่มต้นการใช้งานโปรแกรม E-Book มีแบบทดสอบท้ายหน่วยการเรียนรู้เพื่อประเมินผลหลังการเรียนรู้ หากนักเรียนไม่เข้าใจในเรื่องใด ควร อธิบายซ้ำ หรือสอนเสริมทันที

ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน จากความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ในเรื่องการนำเข้าสู่เนื้อหาควรมีการกระตุ้นหรือดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ควรนำเสนออย่างหลากหลายรูปแบบ (สื่อประสม) เช่น ข้อความ ภาพ ภาพเคลื่อนไหว เสียง และวิดีโอ ซึ่ง สอดคล้องกับ วสันต์ อดิศักดิ์ (2560, อ้างถึงใน เสาวภา วิชาติ, 2563) ได้กล่าวไว้ว่า คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็น สื่อการเรียนการสอนที่มีลักษณะการทำงานในรูปแบบของสื่อประสม คือ ใช้สื่อร่วมกันมากกว่า 1 ชนิด เช่น ตัวอักษร ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหวที่สำคัญคือสามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ ต้องให้ผลย้อนกลับ โดยทันที

จากการสอบถามความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญทั้งสองด้านเพื่อนำแนวความคิดและข้อเสนอแนะที่ได้ไปสรุปเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนและหาประสิทธิภาพ โดยนาบทเรียน E-Book ที่ สร้างขึ้นไปทดลองกับนักเรียนแบบเดี่ยวแล้วปรับปรุงแก้ไข และทดลองแบบกลุ่มเล็กแล้วปรับปรุงแก้ไข และ นำไปใช้จริงกับกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้บทเรียนคอมพิวเตอร์ E-Book ได้มีการปรับปรุงในแต่ละขั้นตอนของการ ทดลองที่มีประสิทธิภาพได้ค่า 83.00/88.83 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ซึ่งสอดคล้องกับ ไพโรจน์ สุวรรณศรี (2560:12) ได้ ทหาการวิจัยเกี่ยวกับบทเรียน คอมพิวเตอร์ช่วยสอนและมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์

2.ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E-Book คิดเป็นร้อยละ 80/80 คะแนน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน คิดเป็นร้อยละ 82.27 เมื่อนำผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนมาเปรียบเทียบกัน พบว่าทางการ เรียนวิชาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ด้วยการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้ เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ร้อยละ 94.43 แสดงว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์หลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ นักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่ประถมศึกษา มุกดาหารโดยใช้ E-Book เข้าใจและสามารถเลือกเรียนได้ มีการอธิบายเนื้อหาบทเรียน

ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ดังนั้นสรุปได้ ว่าการเรียนโดยใช้ E-Book ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นสอดคล้องกับวิจัยของ นิวัติ นิสาต โสภณ (2560:32) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน ผลการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของ

บทเรียน E-Book ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01

3.ผลการประเมินความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาความรู้คอมพิวเตอร์เบื้องต้น โดยใช้ E-Book สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 4 โรงเรียนบ้านโคกกลางสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ประถมศึกษาหมุกดาหาร นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยการใช้ E-Book ด้านสื่อการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับ มากที่สุด( $\bar{x}=3.93$ ) ( $\sim=4.43$ ) และเมื่อพิจารณาเป็นการประเมินโดยใช้ E-Book พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความชัดเจน เข้าใจง่าย ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ สุวิดา ศรีนาค (2560 :12) ได้ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงปีที่ 4 ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.66/85.16ผลสัมฤทธิ์ของ ผู้เรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริมการอ่าน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

#### **ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย**

1.ครูผู้สอนควรจัดเตรียมสื่อประกอบการเรียนในแต่ละหน่วยการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนให้พร้อม

2.ครูผู้สอนควรปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ในชั้นการนำเข้าสู่บทเรียนชั้นการเรียนรู้และขั้นสรุป เพื่อให้ให้นักเรียนเกิดความพร้อมที่จะเรียนรู้และสามารถสรุปประเด็นได้หลังเสร็จสิ้นการเรียนแต่ละบทเรียน

#### **ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้**

1.เพื่อให้การเรียนด้วยการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เพื่อผลิตสื่อการสอนสำหรับครูระดับประถมศึกษา ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเกินประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียน

2.ควรพัฒนาการพัฒนาชุดสื่อการเรียนการสอน E-Book เรื่องความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เสริมประกอบการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น วิชาภาษาเกาหลี วิชาภาษาอังกฤษ วิชาภาษาญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งสื่อการเรียนรู้นี้จะช่วยให้ผู้ที่สนใจศึกษาด้านภาษา มีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังสะดวกต่อการพกพาและสะดวกต่อการการทบทวนเนื้อหาบทเรียน ด้วยตนเองอีกด้วย

#### **บรรณานุกรม**

กระทรวงศึกษาธิการ. (2561). **หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว. สืบค้นจาก : <https://he02.tci-thaijo.org> > article, สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2560.

นิวาดี นิสาด โสภณ (2560:32)รูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้แบบ  
ประสบการณ์. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยกรุงเทพ. สืบค้นจาก : [http://digital\\_collect.lib.buu.ac.th](http://digital_collect.lib.buu.ac.th) > dems,  
สืบค้น เมื่อ 5 มีนาคม 2560.

(จรรยา จงวสุศรี 2566:17)การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์การอ่านร้อยกรอง นักเรียนชั้นประถมศึกษา  
ปีที่ 4.วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร .หน้า 135-142, สืบค้นจาก  
[http://www.tnrr.in.th/?page=result\\_search&record\\_id=10081353](http://www.tnrr.in.th/?page=result_search&record_id=10081353) สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2566

ไพโรจน์ สุวรรณศรี (2560:12)การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ  
เรื่อง ความรู้พื้นฐานด้าน เทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ็ยน์หัว. การค้นคว้า  
อิสระ ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร, หน้า 97-86, สืบค้นจาก  
<http://dspace.bru.ac.th>สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2560

วสันต์ อดิศักดิ์ (2560, อ้างถึงใน เสาวภา วิชาติ, 2563)การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุดการสอน.  
วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย ปี ที่ ฉบับที่1 ประจำเดือน เดือนมกราคม - มิถุนายน 2560:หน้า42-49 สืบค้น  
จาก<http://ithesis-ir.su.ac.th> > dspace > bitstream , สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2563

(สุวิดา เนาว่าแสง 2560:64)ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริม  
การ อ่านเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต.  
มหาวิทยาลัยทักษิณหน้า,หน้า 78-92, สืบค้นจาก :<http://book.pbru.ac.th> > thesis >, สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม  
2560

สุวิดา ศรีนาค (2560 :12)ผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ส่งเสริม  
การ อ่านเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่4. วิทยานิพนธ์การศึกษา มหาบัณฑิต.  
มหาวิทยาลัยทักษิณ,หน้า 111-135, สืบค้นจาก ะ <https://he02.tci-thaijo.org> สืบค้น เมื่อ 5 มีนาคม 2560