

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ เป็นการสร้างหนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สรุปผลการวิจัย ดังนี้

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อหาประสิทธิภาพหนังสือ E-book เรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ
- 1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้หนังสือ E-bookประกอบการเรียนเรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ
- 1.1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสือ E-bookประกอบการเรียนเรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ

1.2 สมมติฐานการวิจัย

- 1.2.1 หนังสือ E-book เรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80
- 1.2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้หนังสือ E-book หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
- 1.2.3 นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากขึ้นไป

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.3.1 ประชากร คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 6 ห้องเรียน รวมนักเรียนทั้งหมด 230 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนแบบคณะนักเรียนที่มีผลการเรียน เก่ง ปานกลาง และอ่อน

1.3.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 40 คน โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ

1.4 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.1 ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-book) เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

1.4.2 ตัวแปรตาม

- 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ
- 2) ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์(E-book) เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ

1.5 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย

ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย ดำเนินการทดลองกับนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 ใช้ระยะเวลาในการทดลอง จำนวน 16 ชั่วโมง

1.6 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- 1.6.1 แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน
- 1.6.1 หนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
- 1.6.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ เป็นแบบทดสอบปรนัย 4 ตัวเลือก แต่ละข้อมีคำตอบที่ถูกต้องเพียงข้อเดียว จำนวน 40 ข้อ
- 1.6.4 แบบความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ

1.7 ผลการวิจัย

จากผลการใช้หนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปรากฏผลดังต่อไปนี้

1.7.1 การหาประสิทธิภาพหนังสือ E-book เรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพระหว่างเรียน (E_1) ร้อยละ 83.81 และมีประสิทธิภาพของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E_2) ร้อยละ 85.38 แสดงว่ามีประสิทธิภาพ 83.81/85.38 ซึ่งตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด 80/80

1.7.2 นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้หนังสือ E-book มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

1.7.3 นักเรียนที่เรียนด้วยหนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เฉลี่ยรวมทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.58$) ด้านคุณค่าและ

ประโยชน์ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.77$) ด้านการออกแบบและการเชื่อมโยงอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.59$) นักเรียนมีความพึงพอใจด้านวิธีใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.52$) ด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.48$)

2. อภิปรายผล

จากการวิจัยใช้หนังสือ E-book เรื่องของดีจังหวัดสมุทรปราการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัย อภิปรายผลในประเด็นต่อไปนี้

2.1 ประสิทธิภาพของหนังสือ E-book เรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเซนต์โยเซฟ บางนา จังหวัดสมุทรปราการ พบว่าหนังสือ E-book มีค่าประสิทธิภาพระหว่างเรียน 83.81 และมีประสิทธิภาพผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 85.38 ผ่านตามเกณฑ์ 80/80 ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์หลักสูตรสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ในสาระท้องถิ่นแล้วนำไปจัดทำหนังสือ E-book โดยคำนึงถึงหลักการออกแบบหนังสือ E-book อีกทั้งยังได้มีผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา ด้านเทคนิค ด้านการวัดผล ประเมินผล ตรวจสอบปรับปรุงแก้ไข ดังที่ ชนกานต์ สุวรรณทรัพย์ (2553) กล่าวถึง ประโยชน์ของหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ คือ ช่วยให้การเรียนมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในแง่ที่ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อที่สนใจและสามารถย้อนกลับไปกลับมาที่จุดเริ่มต้นใหม่ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ ไปใช้ก่อนแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง จึงทำให้หนังสือ E-book มีประสิทธิภาพสามารถตอบสนองนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนรู้แตกต่างกัน นักเรียนสามารถเรียนรู้และทบทวนเนื้อหาได้ตามความต้องการจึงส่งผลให้นักเรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้ที่สูงขึ้นสอดคล้องกับงานวิจัยของถาวร นุ่นละอง (2550) ได้ศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ร่างกายมนุษย์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 60 คน ผลการวิจัยพบว่ามีประสิทธิภาพ 86.62/87.95 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ร่างกายมนุษย์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

2.2 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยหนังสือ E-book เรื่อง ของดีจังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 25.35 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังเท่ากับ 35.72 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนทั้งสองครั้งพบว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องจากสาเหตุ ดังนี้ หนังสือ E-book ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นอย่างมีระบบผ่านการพัฒนามาอย่าง

ถูกต้อง ได้รับการตรวจสอบแก้ไขจากอาจารย์ที่ปรึกษา ตลอดจนคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ ในการสร้างหนังสือ E-book และมีการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นถึง 2 ครั้งก่อนการทดลอง และเนื่องจากผู้วิจัยเรียงลำดับเนื้อหาเป็นลำดับขั้น โดยเรียงลำดับเนื้อหาที่ง่ายไปสู่เนื้อหาที่ยากทำให้ เนื้อหาง่ายขึ้นอีกทั้งยังตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคลกล่าวคือ ถ้านักเรียนคนใดเรียนรู้ช้า ก็ สามารถเรียนบทเรียนนั้นซ้ำได้ตามความต้องการ สำหรับนักเรียนที่มีความสามารถในการเรียนดีถ้า เรียนจบบทเรียนแล้วก็สามารถค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้จากการเชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องในบทเรียน สนับสนุนให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ วิริญญา รัตโน (2552) ทำการวิจัยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความ คงทนในการเรียนโดยการเรียนรู้แบบร่วมมือด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง คำราชาศัพท์ สำหรับ นักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 5 โรงเรียนสร้างเม็ก จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 32 คน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ อติศักดิ์ สามหมอก(2550) ศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) ที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ และความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงานของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) มี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีความสามารถในการจัดทำแฟ้มสะสมงานหลังเรียนไม่ต่ำกว่าระดับดี

2.3 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อหนังสือ E-book เรื่องของดี จังหวัดสมุทรปราการ พบว่ามีความพึงพอใจเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.58$) จากการ วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจในแต่ละด้านพบว่าด้านคุณค่าและประโยชน์ข้อที่กล่าวว่าการ ให้อิสระในการเรียนรู้ด้วยตนเองทำให้ผู้เรียน เรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 อยู่ในระดับ ความพึงพอใจมากที่สุดส่วนด้านเนื้อหาในข้อที่กล่าวว่าเนื้อหาในหนังสือ E-book เข้าใจง่ายและแบ่ง เนื้อหาเป็นลำดับตามขั้นตอนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 อยู่ในระดับความพึงพอใจมากอยู่ในอันดับ สุดท้ายของทุกข้อทำให้ทราบว่าบทเรียนยังไม่ค่อยน่าสนใจ เช่น การลำดับเนื้อหาอาจจะยังไม่ตาม ขั้นตอนจึงทำให้ขาดเข้าใจในเนื้อหา จากคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาควรแทรกวิดีโอ เคลื่อนไหวประกอบบทเรียน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญารัตน์ สุนทร (2549) ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เรื่องระบบพนักงานมหาวิทยาลัยมหิดล สังกัดคณะ สาธารณสุขศาสตร์ จำนวน 30 คน พบว่าพนักงานมหาวิทยาลัยมหิดลมีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับ ไชยนาทนัท แก้วนิล (2553) ได้สร้าง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประชาสัมพันธ์ผ่านเว็บของศูนย์การศึกษาและสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์

มหาวิทยาลัยสวนสุนันทา ได้ทำการทดลองกับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 348 คน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมาก

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ผู้สอนที่ประสงค์จะจัดการเรียนรู้ด้วยหนังสือ E-book ต้องคำนึงถึงเนื้อหาการเรียนรู้และระดับชั้นที่เหมาะสม ความแตกต่างระหว่างบุคคล คือ ควรเป็นเนื้อหาที่อยากจะเข้าใจหรือยากในการให้เห็นของจริง หรือมีข้อจำกัดที่การจัดการเรียนรู้อื่นๆ ไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียนได้

3.1.2 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูต้องอธิบายและชี้แนะวิธีการปฏิบัติ แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ชัดเจน เพื่อให้ นักเรียนเข้าใจตรงกัน การจัดการเรียนรู้จึงบรรลุเป้าหมายและมีประสิทธิภาพ

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการพัฒนาหนังสือ E-book ในเนื้อหากลุ่มสาระการเรียนรู้อื่น ในระดับชั้นต่างๆ และนำไปทดลองใช้เพื่อหาประสิทธิภาพ

3.2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกับพฤติกรรมการเรียนโดยใช้หนังสือ E-book