

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

The Development of E-book for the Wisdom and the Adaptation on a Flooding Crisis in Phranakhon Si Ayutthaya

เด่นเดือน เลิศทยากุล*
Dendeeon Lerttayakul*

ABSTRACT

The research aims to develop an electronic book or E-book on the wisdom and the adaptation of local people during a flood in Phranakhon Si Ayutthaya. The purposes also included to evaluate a quality, a satisfaction and usability on a content perception of E-book. The data has been collected a sampling group purposively of 50 people who suffered from recent floods in Phranakhon Si Ayutthaya area and can reach on E-book.. The E-book content has 3 sections; 1) the general information that describes on background and ecology of Phranakhon Si Ayutthaya. The way of life along Bang Phrakroo canal was also described as the wisdom source for adaptation on living with a flood, 2) a preparation and an adaptation of local people during a flood. There are divided by 3 phases of flood's time; early flood, rising flood and the end of flood, and 3) a conclusion and a method of planting vegetables in water.

The tools of analysis are the E-book, an evaluation form of the E-book's quality, an evaluation form of the E-book's using and a satisfaction form of the E-book users' content perception. The initial result is analyzed by descriptive statistics including to frequency, percentage, average and standard deviation.

The result shows that the average of the E-book's quality at 4.11 point, the average of the ability of the E-book using at 4.08 point, the average of the satisfaction on the content perception at 4.11 which their means are at high quality of the E-book users is 4.11, which means as much satisfaction.

Keywords: Electronic Book, Wisdom, Adaptation, Flooding

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา พระนครศรีอยุธยา 13000
Faculty of Humanities and Social sciences, Phra Nakhon Si Ayutthaya Rajabhat University,
Phra Nakhon Si Ayutthaya 13000, Thailand

* Corresponding author, e-mail: den_hp@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภูมิปัญญาและการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และเพื่อประเมินความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากผู้ที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสามารถเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 50 คน โดยเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มี 3 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไป แบ่งเป็น พระนครศรีอยุธยา กับนิเวศวิทยาแบบที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง และวิถีชีวิตริมคลองบางพระครู: แหล่งภูมิปัญญาในการปรับตัวอยู่กับน้ำ 2) การเตรียมรับมือและปรับตัวในช่วงฤดูน้ำหลาก แบ่งเป็น ระยะเวลาที่ 1 ช่วงน้ำมาปลาकिनมด ระยะเวลาที่ 2 ช่วงน้ำขึ้นให้รีบตัก ระยะเวลาที่ 3 ช่วงน้ำลดตอผูด และ 3) บทส่งท้าย และวิธีการทำแปปปลูกผัก เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ แบบประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และแบบประเมินความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาจากผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา คือ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์แบบประเมิน

ผลการประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก ผลการประเมินด้านความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 อยู่ในระดับมาก และผลการประเมินด้านความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาจากผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยเฉลี่ยเท่ากับ 4.11 อยู่ในระดับมาก

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภูมิปัญญา การปรับตัว น้ำหลาก

บทนำ

ภูมิปัญญา เป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมที่เป็นความรู้ ความคิด ความสามารถ และความเชื่อในสิ่งต่างๆ ที่เกิดจากการเรียนรู้ และนำมาใช้จนเกิดการพัฒนาเป็นมรดกตกทอดมาสู่ชุมชน จนกลายเป็นเอกลักษณ์ของชุมชนนั้นๆ ถึงแม้ว่าสังคมจะเปลี่ยนแปลงไปตามกระแสโลกาภิวัตน์ (Globalization) ภูมิปัญญาก็ยังมีความสำคัญไม่ลดน้อยลงเลยไป และสมควรที่จะนำเอาภูมิปัญญานั้นเผยแพร่เพื่อการสืบทอด และสั่งสอนแก่คนรุ่นหลัง (ธัญยาภรณ์ โพธิกาวิณ, 2553: 2) ซึ่งในสังคมไทยก็มีภูมิปัญญาหลากหลายที่เกิดจากการเรียนรู้ และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ตลอดจนวัฒนธรรมในแต่ละท้องถิ่นที่แตกต่างกันไปตามคนที่อาศัยในชุมชนนั้น

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา อดีตเมืองหลวงของประเทศที่มีประวัติศาสตร์ที่ยาวนานตลอดระยะเวลา 417 ปี เป็นแหล่งรวบรวมสิ่งสมของศิลปวิทยาการต่างๆ เป็นองค์ความรู้ภูมิปัญญาที่ล้ำค่า แต่ด้วยลักษณะเด่นตรงที่มีแม่น้ำล้อมรอบเป็นคูเมืองอยู่ 4 สาย ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำป่าสัก แม่น้ำลพบุรี และแม่น้ำน้อย ทำให้

ตัวเมืองกลายเป็นเกาะ เมื่อถึงช่วงฤดูฝน หรือฤดูน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยาจะประสบปัญหาน้ำหลากท่วมเป็นประจำทุกปี แต่ชาวบ้านในพื้นที่ต่างมีวิถีในการปรับตัว และเตรียมรับมือกับสถานการณ์น้ำท่วมจนกลายเป็นวิถีในการดำเนินชีวิตจากอดีตสู่ปัจจุบัน อย่างไรก็ตามในปี พ.ศ. 2554 ประเทศไทยประสบปัญหาน้ำท่วมใหญ่ไม่เว้นแม้แต่จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทั้งในบริเวณเกาะเมืองและเขตนิคมอุตสาหกรรมที่น้ำไม่เคยท่วมมาก่อน ส่งผลให้ชาวบ้านรับมือกับสภาพน้ำท่วมดังกล่าวได้ยากเพราะเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดคะเน และเตรียมความพร้อมในการรับมือได้ตามรูปแบบวัฒนธรรมภูมิปัญญาในการปรับตัวในช่วงน้ำท่วมอย่างที่ได้ควรจะเป็นได้ (คมลักษณ์ ไชยยะ, 2555: 1, 2-6)

จากคุณค่าของภูมิปัญญา ที่ควรมีการสืบทอดต่อกันไปจากรุ่นสู่รุ่น กลายเป็นการสั่งสมประสบการณ์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้คนในชุมชน และถ้าหากอาศัยความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศก็สามารถถ่ายทอดภูมิปัญญา และองค์ความรู้ไปสู่ผู้อื่นเป็นวงกว้างได้ใน

รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างน่าสนใจด้วยภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว ตลอดจนมีการปฏิสัมพันธ์ตอบโต้กับผู้อ่านได้ด้วยเทคนิคการเชื่อมโยงหลายมิติ (Hyperlink) อีกทั้งหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยังสามารถปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา ซึ่งต่างจากหนังสือปกตีทั่วไป ถึงแม้จะมีข้อจำกัดว่าผู้อ่านจะต้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการอ่านหนังสือ แต่ในปัจจุบันอุปกรณ์เหล่านี้ก็มีราคาไม่สูงมากหาซื้อได้ง่าย จึงช่วยส่งเสริมให้ผู้อ่านทั่วไปหันมาอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงได้นำเสนองานวิจัยเรื่อง “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา” โดยอาศัยกรณีตัวอย่างชุมชนบ้านตาลเอน ริมคลองบางพระครุอำเภอบางปะหันจังหวัดพระนครศรีอยุธยา เนื่องจากชุมชนดังกล่าวเป็นชุมชนเก่าแก่ที่มีผู้คนอาศัยมานานเป็นชุมชนริมคลองที่ประสบกับปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำผู้คนในชุมชนมีองค์ความรู้ที่สัมพันธ์เกี่ยวข้องกับน้ำสืบทอดมาจากบรรพบุรุษมาก่อนหน้าอยู่แต่เดิมด้วยเหตุนี้ทุกปีในช่วงฤดูน้ำหลากชาวบ้านตาลเอนจึงสามารถปรับตัวที่จะดำรงชีวิตอยู่กับชุมชนในช่วงน้ำท่วมได้ประกอบกับความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ที่สามารถนำเสนอข้อมูลที่เป็นประโยชน์แก่ผู้คนทั่วไปในรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

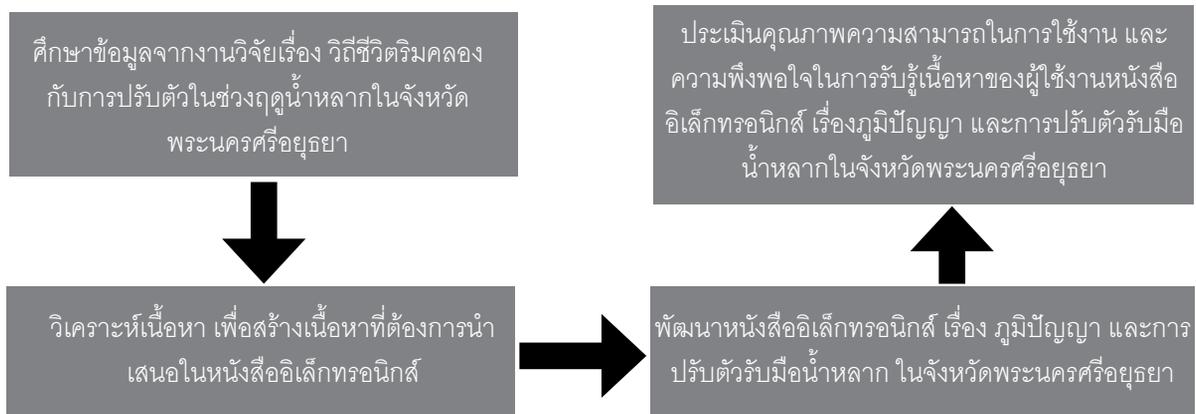
ช่วยให้ผู้คนหรือชุมชนที่เคยมีประสบการณ์ต่อปัญหาน้ำท่วมเป็นประจำได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อกลางการเรียนรู้ที่ไร้ข้อจำกัดในเรื่องของเวลา และสถานที่ อีกทั้งยังเป็นการส่งเสริม และรักษาภูมิปัญญานั้นไม่ให้หายไป ซึ่งความรู้ต่างๆดังกล่าวสามารถช่วยให้ผู้ที่สนใจหรือประสบกับปัญหาน้ำท่วมทุกปีนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาและการปรับตัวของคนในชุมชนเองแก้ไขปัญหาดังกล่าวในพื้นที่ของตนเองได้

วัตถุประสงค์

เป้าหมายหลักของงานวิจัยชิ้นนี้คือ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลากจังหวัดพระนครศรีอยุธยา 2) เพื่อประเมินคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 3) เพื่อประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง ภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา มีกรอบในการวิจัยดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

เนื่องจากงานวิจัยชิ้นนี้เป็นงานวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวทางของวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle/ SDLC) มาใช้พัฒนางานวิจัย ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษารวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง : แบ่งการศึกษาข้อมูลออกเป็น 3 ส่วนดังนี้ ส่วนที่ 1 ศึกษารวบรวมเนื้อหาจากงานวิจัยเรื่องวิถีชีวิตริมคลองกับการปรับตัวในช่วงน้ำหลาก ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยาของคมลักษณ์ ไชยยะ (2555) ส่วนที่ 2 ศึกษาความสามารถในการรับสารของกลุ่มผู้ที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม และสามารถเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ และส่วนที่ 3 ศึกษาวิธีการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

2) วิเคราะห์และออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : เริ่มจากขั้นเตรียมการวิเคราะห์เนื้อหาซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเป็นเนื้อหาทางกายภาพของพื้นที่แบ่งเป็นเรื่องพระนครศรีอยุธยากับนิเวศวิทยาแบบที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึง และเรื่องวิถีชีวิตริมคลองบางพระครู : แหล่งภูมิปัญญาในการปรับตัวอยู่กับน้ำ ส่วนที่ 2 เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการเตรียมพร้อมรับมือและปรับตัวในช่วงฤดูน้ำหลาก แบ่งเนื้อหาเป็น ระยะที่ 1 ช่วงน้ำมาปลาकिनมด ได้แก่ เรื่องการสังเกตน้ำในคลอง การติดตามข่าวสารการระบายน้ำจากเขื่อนและการแจ้งเตือนในชุมชน การทำร้ายเก็บของให้พ้นน้ำ และการเตรียมเรือสำหรับใช้ในฤดูน้ำหลาก ระยะที่ 2 ช่วงน้ำขึ้นให้รีบตัก ได้แก่ เรื่องการดูแลบ้านเรือน การหาอาหารธรรมชาติ และการดำรงชีพ การวางกิ่งไม้สูง และการช่วยเหลือการภายในชุมชนในช่วงฤดูน้ำหลาก ระยะที่ 3 ช่วงน้ำลดตอดุด เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับการดูแลบ้านเรือนหลังน้ำลด ส่วนที่ 3 วิธีการทำแอปพลิเคชันน้ำหลังจากนั้นจึงออกแบบส่วนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็น 3 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 เป็นส่วนนำประกอบด้วย หน้าปก คำนำ และสารบัญ ส่วนที่ 2 ส่วนเนื้อหา ซึ่งเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกับสารบัญที่ผู้อ่านสามารถเลือกอ่านเฉพาะเนื้อหาได้ หรือย้อนกลับไปทีหน้าสารบัญเพื่อเลือกอ่านเนื้อหาที่สนใจต่อไปได้โดยไม่ต้องเปิดหนังสือแบบเรียงหน้าและส่วนที่ 3 ส่วนการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้ผู้อ่านได้ตอบหลังจากได้ทดลองใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์แล้ว

3) พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : มีขั้นตอนในการพัฒนาดังนี้ 1) จัดวางเนื้อหาด้วยโปรแกรม Indesign ตามที่ออกแบบและวิเคราะห์ไว้ แล้วนำไฟล์งานออกมาให้อยู่ในสกุลไฟล์ .jpg 2) บันทึกและตัดต่อเสียงด้วยโปรแกรม Audition 3) เตรียมภาพเคลื่อนไหวเพื่อใช้ประกอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Flash 4) นำข้อมูลทั้งหมดเข้าไปจัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม I love library

4) ทดสอบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 การทดสอบด้านเนื้อหา โดยการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญดูความถูกต้องของเนื้อหาเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขเนื้อหาให้ถูกต้อง ส่วนที่ 2 การทดสอบด้านเทคนิคของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากกลุ่มคนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างได้ทดลองใช้ เพื่อหาข้อผิดพลาดในการทำงานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขจนใช้งานได้ดี

5) ประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ : เป็นการประเมินจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้ที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วม และสามารถเข้าถึงหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้จำนวน 50 คน ตามที่เนลสัน จากอป (Nielsen, 2000, www.) ได้นำเสนอว่าการประเมินผลการทดสอบระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์ หากใช้ผู้ประเมินจำนวนมากกว่า 15 คน จะสามารถค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบได้ดีที่มีความเชื่อมั่น 95% โดยแบ่งแบบประเมินออกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) แบบประเมินด้านคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 2) แบบประเมินด้านความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และ 3) แบบประเมินด้านความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมินดังกล่าวผ่านการตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหาว่าตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือไม่ จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ 1) รศ.ดร.กาสัก เตชะชินหมาก อาจารย์ประจำคณะมนุษยศาสตร์ และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการศึกษา 2) ผศ.ดร. จริยาภรณ์ รุจิโมระ อาจารย์ประจำ

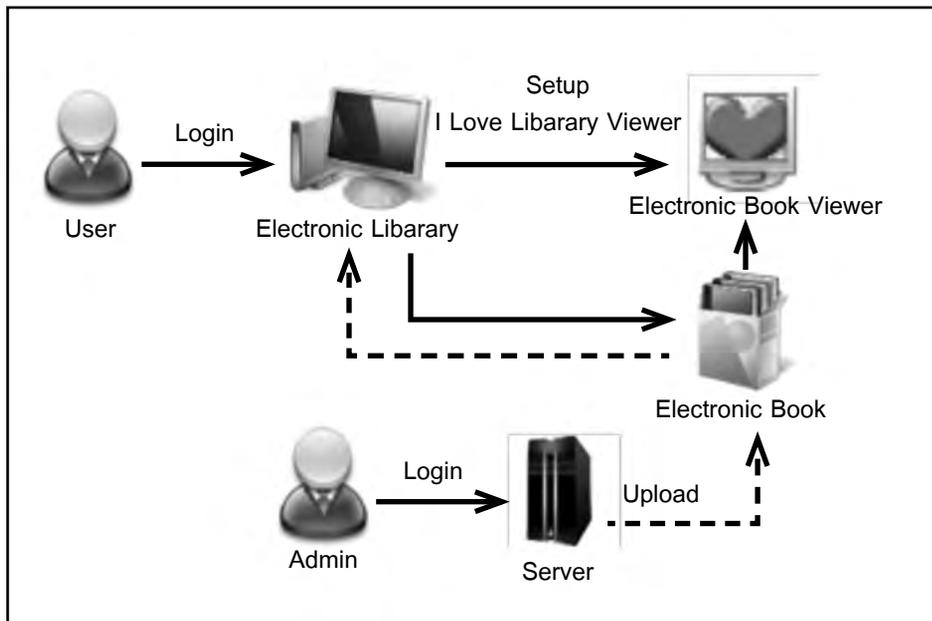
สาขาการพัฒนารวมชน คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา และ 3) นายขจรศักดิ์ ทองรอด นักเทคโนโลยีการศึกษา สังกัดศูนย์นวัตกรรมและเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี พบว่าแบบประเมินมีความสอดคล้องของข้อคำถามที่ 0.67

หลังจากนั้นจึงนำแบบประเมินมาทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำไปทดลองถามกับกลุ่มคนที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 32 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปหาความเชื่อมั่นตามสูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ของครอนบาคซึ่งต้องมีค่าไม่ต่ำกว่า 0.50 (Cronbach's Alpha Coefficient) (Hammond, 2000 : 185อ้างถึงในการวิจัยทางสารสนเทศ, 2549: 183) พบว่าค่าความเชื่อมั่นของแบบประเมินทั้ง 3 ด้านมีค่าเท่ากับ 0.96 0.90 และ 0.97 ตามลำดับ

เมื่อได้ข้อมูลจากแบบประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว จึงนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ในรูปแบบของความถี่ เปอร์เซ็นต์ และค่าเฉลี่ย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินเป็นข้อมูลในรูปแบบประมาณค่า (Rating Scale)

ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา สามารถแบ่งส่วนการทำงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ส่วนของห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ส่วนที่ผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จะต้องเข้ามาเพื่อเลือกหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ต้องการอ่าน ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้ห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา 2) ส่วนที่ใช้ในการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ส่วนที่เป็นโปรแกรมให้บริการอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้ใช้งานจะต้องติดตั้งเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ ซึ่งในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้โปรแกรม I Love Library Viewer และ 3) ส่วนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง ส่วนที่ผู้ใช้งานใช้อ่านเพื่อรู้เนื้อหาต่างๆ เกี่ยวกับภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งสามารถนำเสนอเนื้อหาทั้งในรูปแบบข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว และเสียงซึ่งขั้นตอนการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีกระบวนการตามภาพที่ 2 และตัวอย่างลักษณะของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลากดังภาพที่ 3



ภาพที่ 2 กรอบการทำงานของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์



ภาพที่ 3 หน้าในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่อง ภูมิปัญญาและการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

ผลการประเมินหนังสืออิเล็กทรอนิกส์จากกลุ่มตัวอย่างทั้ง 50 คนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D= 0.75) เมื่อแยกเป็นรายด้านปรากฏผลดังนี้

ผลการประเมินด้านคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$, S.D= 0.75) โดยได้รับการประเมินด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และการดำเนินเรื่องสูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D= 0.71) ตามตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินด้านคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา และการดำเนินเรื่อง	4.15	0.71	มาก
2. ด้านความเหมาะสมทางภาพ ภาษา และเสียง	4.10	0.78	มาก
3. ด้านความเหมาะสมทางด้านตัวอักษร และสี	4.09	0.80	มาก
4. ด้านความเหมาะสมทางด้านการจัดการหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.07	0.70	มาก
รวม	4.11	0.75	มาก

ผลการประเมินด้านความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D= 0.81) โดยได้รับการประเมินด้านความประทับใจการใช้งานของผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สูงสุด ซึ่งอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D= 0.73) ตามตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านประสิทธิผลของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.07	0.82	มาก
2. ด้านประสิทธิภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.06	0.87	มาก
3. ด้านความยืดหยุ่นของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.13	0.88	มาก
4. ด้านความสามารถในการเรียนรู้ของผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.05	0.09	มาก
5. ด้านความสามารถในการจดจำของผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.03	0.86	มาก
6. ด้านความผิดพลาด/ความปลอดภัยของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.96	0.65	มาก
7. ด้านความประทับใจในการใช้งานของผู้อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.14	0.73	มาก
รวม	4.08	0.81	มาก

ผลการประเมินด้านความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อยู่ในระดับมากด้วยเช่นเดียวกัน (\bar{X} = 4.11, S.D= 0.75) ได้รับการประเมินด้านการนำความรู้ไปใช้สูงที่สุดในระดับมาก (\bar{X} = 4.11, S.D= 0.75) ตามตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ประเด็นประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับ
1. ด้านความรู้ความเข้าใจ	4.09	0.75	มาก
2. ด้านการนำความรู้ไปใช้	4.11	0.75	มาก
รวม	4.11	0.75	มาก

นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างยังได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ส่วนต่อประสานกับผู้ใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (Interface) ควรใช้สีที่สดใสในการออกแบบ หรือใช้สีโทนสว่างเพื่อง่ายต่อการมองเห็นมากขึ้น และควรปรับปรุงให้โปรแกรมอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้าใช้งานได้ทุกที่โดยไม่ต้องลงทะเบียน หรือติดตั้งโปรแกรมไว้สำหรับอ่านก่อนในส่วนของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่าตัวหนังสือมีขนาดเล็กเกินไป ปุ่มที่ใช้ในการชมตัวหนังสือควรขยายให้เห็นได้ชัดเจน

ส่วนเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นว่า ด้วยเนื้อหาที่ค่อนข้างมาก เนื้อหาในแต่ละบทควรเชื่อมโยงกันเพื่อความเข้าใจของผู้อ่านที่มากขึ้น และ

ในตอนท้ายกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้เป็นสื่อที่ทันสมัย และช่วยย่นระยะเวลาในการเรียนรู้สามารถอ่านได้ทุกที่ทุกเวลาที่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ต อีกทั้งยังไม่ต้องไปเสียเงินซื้อหนังสือดังกล่าวมาอ่าน เป็นการประหยัดเงินและควรมีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ดังกล่าวไปให้กับชุมชนที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมหลากได้อ่านเพื่อเป็นแนวทางในการปรับตัวเมื่อเข้าสู่ช่วงน้ำหลากได้เป็นอย่างดี และเพื่อให้เกิดประสิทธิผลสูงที่สุด ควรมีการนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไปให้บุคคลในจังหวัดอื่น หรือพื้นที่อื่นที่ไม่ใช่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาใช้ เพื่อเป็นการถ่ายทอดภูมิปัญญาในการปรับตัวรับมือกับน้ำหลากให้กับจังหวัดอื่นได้นำความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ได้ในอนาคต

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการประเมินทางด้านคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีผลโดยรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากโครงสร้างของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีส่วนประกอบ 6 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นอักษร ส่วนที่เป็นภาพนิ่ง ส่วนที่เป็นภาพเคลื่อนไหว ส่วนที่เป็นเสียง ส่วนที่เป็นภาพวีดิทัศน์ และส่วนของการเชื่อมโยงข้อมูล ซึ่งมีลักษณะที่แตกต่างจากหนังสือปกติดีที่ประกอบด้วยอักษร และภาพนิ่งเท่านั้น จึงทำให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความน่าสนใจ และสามารถอธิบายเนื้อหาที่ยากให้เข้าใจได้ง่ายมากกว่าหนังสือทั่วไป (อัครเดช ศรีมณีจันทร์, 2547 อ้างถึงใน ทองสุข คำแก้ว, 2553 : 12-16) นอกจากนี้แล้วกลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีเนื้อหาที่เหมาะสมกับผู้ที่เคยประสบปัญหาอ่านหนังสือได้ สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตนเองได้

ในส่วนของความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก็ได้รับการประเมินให้อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้เนื่องจากความสามารถของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อประสม (Multimedia) อีกทั้งผู้อ่านยังสามารถเลือกอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้ตามเวลา และสถานที่ที่ตนเองสะดวก และสามารถย้อนกลับมาทบทวนได้ใหม่หากเกิดความไม่เข้าใจ ส่งผลให้ผู้อ่านเข้าใจได้ง่ายและเร็วสนองความต้องการและความสามารถของบุคคล ทำให้ผู้อ่านบรรลุจุดมุ่งหมายมากกว่าการอ่านหนังสือปกติดีทั่วไป ซึ่งสอดคล้องกับประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ตามที่ เสาวลักษณ์ ญาณสมบัติ (2545: 33-35) ระบุไว้และด้วยความง่ายในการใช้งานของส่วนต่อประสานของผู้ใช้ (User Interface) ที่อำนวยความสะดวกในการสื่อสารระหว่างมนุษย์ และคอมพิวเตอร์ ทำให้ผู้อ่านมีส่วนร่วมกับเนื้อหา และใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างสะดวกมากขึ้น ตามที่ณัฐกร สงคราม (2554: 97-104) และ ถนอม เลาหจรัสแสง (2545: 142-154) ระบุไว้เช่นกัน และเมื่อกลุ่มตัวอย่างรับทราบถึงประโยชน์ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตอบสนองความต้องการของตนเองได้ ประกอบกับการรับรู้ความง่ายในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ชำนาญในการใช้

คอมพิวเตอร์ยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: ATM) และเกิดทัศนคติที่ดีต่อเทคโนโลยีนั้น ซึ่งส่งผลไปยังความตั้งใจที่จะใช้งาน และท้ายที่สุดก็เห็นสมควรให้มีการใช้งานเทคโนโลยีนั้นจริง (Davis, 1989, quoted in Shih, 2003: 720)

ด้านความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้รับการประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมากด้วยเช่นเดียวกัน ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มที่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมมาก่อน ให้ความเห็นว่าเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นเนื้อหาที่เป็นประโยชน์และกลุ่มตัวอย่างเองก็สามารถเอาความรู้ใหม่ที่ได้รับผนวกเข้ากับประสบการณ์เดิมจึงทำให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ง่ายตลอดจนสามารถถ่ายโอนความรู้ดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม

จากผลการวิจัยดังกล่าวสามารถสรุปผลได้ว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีคุณภาพ ผู้ใช้งานมีความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์และผู้ใช้มีความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างยังให้ความเห็นเกี่ยวกับการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่แตกต่างกันไป แต่ละมุมมองของคุณภาพหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และความพึงพอใจในการรับรู้เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี

ข้อเสนอแนะ

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ดี ควรเน้นที่กลุ่มผู้รับสารเป็นสำคัญ ดังนั้นในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แต่ละครั้ง ควรมีการศึกษาพฤติกรรมผู้รับสารว่ามีความสามารถในการเข้าถึงสื่ออินเทอร์เน็ตหรือไม่ และมีความสามารถในการอ่านหนังสือระดับใด เช่น หากกลุ่มผู้รับสารเป็นเด็ก การออกแบบควรเน้นสีสัน กราฟิกที่สะดุดตา แต่หากกลุ่มผู้รับสารเป็นผู้ใหญ่ ควรจะเน้นการออกแบบรูปแบบตัวอักษรให้มีขนาดใหญ่ อ่านง่าย การใช้สีที่เรียบง่าย มีเสียงที่ช่วยบรรยายเนื้อหา เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการ และความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้มีประสิทธิภาพมากที่สุด

ในงานวิจัยชิ้นนี้ใช้โปรแกรม I Love Library ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จะต้องติดตั้งโปรแกรมในการอ่านที่รองรับไฟล์ในตระกูลเดียวกัน ซึ่งผู้สนใจพัฒนาและออกแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ลองหาโปรแกรมใหม่ที่ สามารถสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่ผู้อ่านไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมในการอ่านไฟล์นั้นๆ เพื่อลดความยุ่งยากในการใช้งาน และลดอคติแก่ผู้ใช้งานที่ไม่มีความคุ้นเคยกับการใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ด้วย

จากผลการวิจัยข้างต้น แสดงให้เห็นว่าหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เป็นสื่อที่สามารถใช้งานได้ง่าย มีคุณค่า และสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้งาน ซึ่งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับชุมชนเช่น องค์การบริหารส่วนตำบลสามารถนำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องภูมิปัญญา และการปรับตัวรับมือน้ำหลาก จังหวัดพระนครศรีอยุธยาไว้ให้บริการแก่สมาชิกในชุมชนที่ประสบปัญหาน้ำท่วมหลากในพื้นที่ของตนเองได้ศึกษา เพื่อนำความรู้ที่ได้ไปเชื่อมโยงกับประสบการณ์ที่ตนเองเคยประสบในช่วงน้ำท่วม ให้เขาสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ดังกล่าวในการปรับตัว และการดำเนินชีวิตอย่างสะดวกสบายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- คมลักษณ์ ไชยยะ. (2555). **วิถีชีวิตริมคลองกับการปรับตัวรับมือน้ำหลากในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา**. ทุนอุดหนุนการวิจัยจากกองทุนวิจัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.
- ณัฐกร สงคราม. (2554). **การออกแบบและพัฒนา มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). **หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ : อรุณการพิมพ์.
- ทองสุข คำแก้ว. (2553). **การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**. ปรินญา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ธัญยาภรณ์ โพธิกาจวิน. (2553). **กระบวนการเรียนรู้ และถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านดนตรีประเภทขลุ่ยและแคน เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนคูบัว อำเภอเมือง จังหวัดราชบุรี**. ปรินญา ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิตสาขาวิชาพัฒนาศึกษา ภาควิชาพื้นฐานทางการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

เอกสารการสอนชุดวิชาหลักและทฤษฎีการสื่อสาร หน่วยที่ 9-15. (2532). พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

Nielsen, J. (2000). **Why You Only Need to Test with 5 Users**. [On-line]. Available: <http://www.useit.com/alertbox/20000319.html> [3 สิงหาคม 2557].

Shih, H.P., (2003). **Extended Technology Acceptance model of Internet Utilization Behavior**. *Information Management*. 41 : 719-729.