

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ ธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์

ชุตานันท์ รักรัษวงษ์¹, มนต์วีร์ เลิศผดุงวิทย์² และ กนกพัชร กอประเสริฐ³

¹⁻² นักศึกษาศาสาธุรกิจระหว่างประเทศ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม และ

³ อาจารย์สาสาธุรกิจระหว่างประเทศ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

E-mail: thristanat@gmail.com , E-mail: nut20580@gmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ และ 2) เพื่อวัดความพึงพอใจผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ รูปแบบการวิจัยเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ใช้แนวคิด หรือ ทฤษฎี ได้แก่ ทฤษฎีผู้ประกอบการ ทฤษฎีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ทฤษฎีความพึงพอใจ ธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ เป็นกรอบวิจัย พื้นที่ดำเนินการวิจัย คือ อ. เมือง จังหวัดนครปฐม และ จังหวัดราชบุรี กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรผักไฮโดรโปนิกส์ จำนวน 4 คน ใช้วิธีคัดเลือกแบบเจาะจง 2) ประชาชนทั่วไป จำนวน 384 คน ใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและเกษตรกรที่ทำธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ และ 2) แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ สถิติพื้นฐาน ในกรณีการวิจัยเชิงปริมาณ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์เนื้อหาและเขียนบรรยายเชิงพรรณนา ผลการวิจัยพบว่า

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฯ ประกอบด้วย 5 บท เริ่มต้นตั้งแต่การเรียนรู้ชนิดของผัก การเป็นเกษตรกรในการประกอบธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ การขายผักผ่านทางตลาดออนไลน์ การจัดเตรียมผักเพื่อการขนส่ง และท้ายสุดเรียนรู้การเจาะตลาดสำหรับการขายผัก

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ย 3.81 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.4

องค์ความรู้/ข้อค้นพบจากงานวิจัยนี้ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ช่วยให้ผู้ที่สนใจเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ง่ายขึ้นและสะดวกในการค้นคว้าหาความรู้

คำสำคัญ : หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ผู้ประกอบการ ธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์

Development of Electronic book on Electronic book for entrepreneurs in the hydroponic vegetable business

Thristanat Rakwong¹, Manutsawee Lertpadungwit² and Kanokpatch Kopraser³

¹⁻² Student, International Business Department, Faculty of Management Science, Nakhon Pathom Rajabhat University and

³ Lecturer, International Business Department, Faculty of Management Science, Nakhon Pathom Rajabhat University

E-mail: thristanat@gmail.com , E-mail: nut20580@gmail.com

Abstract

The purpose of this research is 1) to develop electronic books for entrepreneurship in hydroponic vegetable businesses and 2) to measure user satisfaction of electronic books for hydroponics business entrepreneurs. The research format is quantitative and qualitative research. Use the concepts or theories, such as entrepreneur theory, electronic book theory, satisfaction theory, hydroponics vegetable business is a research conceptual framework. The research area is Muang district, Nakhon Pathom Province and Ratchaburi Province. The sample consisted of 1) 4 entrepreneurs or agricultural vegetable hydroponics used purposive sampling 2) 384 people in general used accidental sampling. The research instruments were 1) Interview form for entrepreneurs and farmers who were conducting hydroponic vegetable business and 2) A questionnaire assess satisfaction in using of electronic books for being a hydroponics business entrepreneur. Data was analyzed used basic statistics in quantitative research. The qualitative research section used to analyze content and write descriptive descriptions. The results of the research revealed that:

The research result according to objective 1: The development of electronic books, the research consisted of 5 chapters, learning the types of vegetables, being a farmer in the hydroponic vegetable business, vegetables for transportation and finally learn to penetrate the market to sell vegetables.

The research result according to objective 2: The result of satisfaction evaluation of users of electronic book at a good level with an average of 3.81 and a standard deviation of 0.4.

Knowledge / Findings from this research electronic books for entrepreneurs in the hydroponic vegetable business help those interested in accessing resources more easily and conveniently to search for knowledge.

Keywords: Electronic book, Entrepreneur, Hydroponics vegetable business

1. บทนำ

กระแสรักสุขภาพและสังคมผู้สูงอายุในประเทศไทย ส่งผลให้ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผักปลอดสารพิษมีการเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง ด้วยสภาพแวดล้อมของสังคมต้องพบกับมลภาวะทางอากาศและโรคภัยต่าง ๆ อย่างมากมายจึงทำให้สุขภาพร่างกายของประชากรแย่งลงรวมทั้งประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้กระแสรักสุขภาพได้รับความนิยมในกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ เนื่องจากการเลือกรับประทานผักปลอดสารพิษที่จำเป็นต่อร่างกาย จะทำให้ร่างกายมีภูมิคุ้มกันที่แข็งแรงมากขึ้น ถึงแม้การแข่งขันธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผักปลอดสารพิษจะมีมากขึ้นแต่ผู้ประกอบการได้ปรับตัวตามกระแสโดยการทำธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับผักไฮโดรโปนิคส์ โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ที่ปลูกผักในดินเป็นการปลูกผักโดยใช้ปุ๋ยเคมี และ สารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงทำให้ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ และยังส่งผลให้เกิดสารพิษตกค้างในร่างกาย ดังนั้นผู้ประกอบการในปัจจุบันจึงหันมาปลูกพืชด้วยระบบไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งเป็นวิธีปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน โดยให้รากพืชสัมผัสกับสารอาหารโดยตรง ไม่ใช่สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ไม่ก่อให้เกิดสารเคมีตกค้างในร่างกาย จึงเป็นทางเลือกใหม่สำหรับกลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจในสุขภาพ

ในปัจจุบันมีสื่อการเรียนรู้ที่เป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มากมายแต่ยังไม่มีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับผักไฮโดรโปนิคส์มากนัก หนังสือที่มีอยู่โดยทั่วไป จะมีลักษณะเป็นเอกสารที่จัดพิมพ์ด้วยกระดาษ แต่ด้วยความเปลี่ยนแปลงของ ยุคสมัยและความเปลี่ยนแปลงด้านอิเล็กทรอนิกส์ ที่มีการพัฒนาต่อเนื่องอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มีการคิดค้นวิธีการใหม่โดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วย จึงได้นำหนังสือดังกล่าวเหล่านั้นมาทำคัดลอก (scan) โดยที่หนังสือก็ยังคงสภาพเดิมแต่จะได้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เป็นแฟ้มภาพขึ้นมาใหม่ วิธีการต่อจากนั้นก็คือจะนำแฟ้มภาพตัวหนังสือมาผ่านกระบวนการแปลงภาพเป็นตัวหนังสือ (text) ด้วยการทำ OCR (Optical Character Recognition) คือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อแปลงภาพตัวหนังสือให้เป็นตัวหนังสือที่สามารถแก้ไขเพิ่มเติมได้ การถ่ายทอดข้อมูลในระยะต่อมา จะถ่ายทอดผ่านทางแป้นพิมพ์ และประมวลผลออกมาเป็นตัวหนังสือและข้อความด้วยคอมพิวเตอร์ ดังนั้นหน้ากระดาษก็เปลี่ยนรูปแบบไปเป็นแฟ้มข้อมูล (files) แทน ทั้งยังมีความสะดวกต่อการเผยแพร่และจัดพิมพ์เป็นเอกสาร (documents printing) รูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ยุคแรกๆ มีลักษณะเป็นเอกสารประเภท .doc, .txt, .rtf, และ .pdfไฟล์ ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาภาษา HTML (Hypertext Markup Language) ข้อมูลต่าง ๆ ก็จะถูกออกแบบและตกแต่งในรูปของเว็บไซต์ โดยในแต่ละหน้าของเว็บไซต์ที่เราเรียกว่า "web page" โดยสามารถเปิดดูเอกสารเหล่านั้นได้ด้วยเว็บเบราว์เซอร์ (web browser) ซึ่งเป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สามารถแสดงผลข้อความ ภาพ และการปฏิสัมพันธ์ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เมื่ออินเทอร์เน็ตได้รับความนิยมมากขึ้น บริษัทไมโครซอฟต์ (Microsoft) ได้ผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ขึ้นมาเพื่อคอยแนะนำในรูปแบบ HTML Help ขึ้นมา มีรูปแบบของไฟล์เป็น .CHM โดยมีตัวอ่านคือ Microsoft Reader (.LIT) หลังจากนั้นต่อมามีบริษัทผู้ผลิตโปรแกรมคอมพิวเตอร์จำนวนมากได้พัฒนาโปรแกรมจนกระทั่งสามารถผลิตเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ออกมาเป็นลักษณะเหมือนกับหนังสือทั่วไปได้ เช่น สามารถแทรกข้อความ แทรกภาพ จัดหน้าหนังสือได้ตามความต้องการของผู้ผลิต และที่พิเศษกว่านั้นคือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์เหล่านี้สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงเอกสาร (Hypertext) ไปยังเว็บไซต์ที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ทั้งภายในและภายนอกได้ อีกทั้งยังสามารถแทรกเสียง ภาพเคลื่อนไหวต่าง ๆ ลงไปในหนังสือได้ โดยคุณสมบัติเหล่านี้ไม่สามารถทำได้ในหนังสือทั่วไป (ระพีพัฒน์ ชุนจัน, 2556)

การปลูกพืชแบบไม่ใช้ดินเริ่มเข้ามาในประเทศไทย เมื่อในปี พ.ศ.2526 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จฯไปเยือนประเทศญี่ปุ่น และได้ทรงได้ทอดพระเนตรการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์เป็นการค้าซึ่งเป็นระบบ DFT (Deep Flow Technique) สนพระราชหฤทัยเป็นอย่างมาก จึงทรงได้ศึกษาหาแนวทางและความเป็นไปได้ของเทคโนโลยีด้านนี้เข้ามาใช้ในประเทศไทยต่อมาในปี พ.ศ.2530 ซึ่งเป็นปีแห่งการเฉลิมฉลองเนื่องในวโรกาสที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญ พระชนมพรรษาครบ 5 รอบ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (F.A.O.) ได้น้อมเกล้าฯ ถวายโครงการวิจัยการปลูกพืชไร้ดินเพื่อร่วมเฉลิมฉลองในวาระดังกล่าว สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ทรงเลือกโครงการวิจัยการปลูกพืชโดยไม่ใช้ดิน เพื่อใช้ในการผลิตพืช เน้นการนำเอาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรที่หาได้ง่ายใน

ท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์ผ่านทางมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยมีพื้นที่วิจัย 3 แห่งคือ 1. งานสวนในบริเวณสวนจิตรลดา ซึ่งเป็นพื้นที่วิจัยที่ติดตั้งระบบการปลูกพืชแบบไฮโดรโปนิคส์ มีระบบควบคุมการใส่ปุ๋ย และกรดอัตโนมัติจากประเทศอังกฤษ นำมาทดลองเป็นแห่งแรกในประเทศไทย 2. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตรศาสตร์ และภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ แห่ง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน 3. ภาควิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยมีความประสงค์และสนใจที่จะศึกษาพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์และสนใจที่จะเลือกกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการและประชาชนมาศึกษาเนื่องจากผู้ประกอบการเป็นผู้ปลูกผักไฮโดรโปนิคส์เป็นผู้รู้ และ ให้ข้อมูลในการปลูกเราจึงสามารถสัมภาษณ์การปลูก การลงทุน การดูแลใส่ใจและในกลุ่มตัวอย่างขอประชาชนเราได้ทราบวิธีการเลือกซื้อผักไฮโดรโปนิคส์ไปบริโภคเนื่องจากมีความปลอดภัยจากสารเคมีและในกลุ่มตัวอย่างที่ได้เลือกมามีความสำคัญในการที่จะให้ข้อมูลได้จริงมาศึกษาในการทำวิจัยในครั้งนี้ หวังว่าวิจัยเรื่องนี้จะประโยชน์ต่อผู้ประกอบการที่ทำธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์และเป็นแนวทางให้สำหรับผู้สนใจศึกษาธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ในเรื่องการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย (objectives)

1. เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์
2. เพื่อวัดความพึงพอใจผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์

3. ขอบเขตงานวิจัย

3.1 ขอบเขตด้านประชากร ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงเกี่ยวกับธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ใน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และ จังหวัดราชบุรี คือ ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรผักไฮโดรโปนิคส์ จำนวน 4 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง และใช้แบบสอบถามประชาชนทั่วไป วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ คอแครน (Cochran, 1977 อ้างใน ธีรวิมลเอกะกุล, 2543) ใช้ในกรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากรที่แน่นอน จำนวน 384 คน ใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ

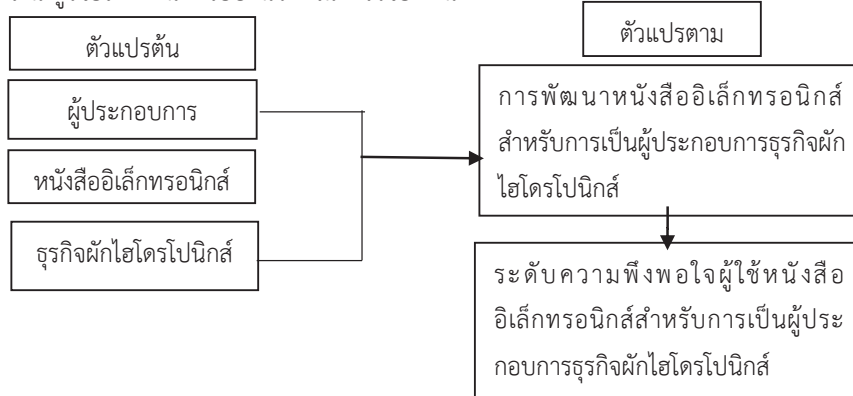
3.2 ขอบเขตด้านระยะเวลา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 4 เดือน เริ่มตั้งแต่ ธันวาคม ปี พ.ศ.2562 – มีนาคม ปี พ.ศ.2563

3.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาการทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ และ ศึกษาความพึงพอใจผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์

3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่ งานวิจัยนี้ได้ดำเนินการศึกษา ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรผักไฮโดรโปนิคส์และประชาชนทั่วไปที่อยู่ใน อำเภอเมือง จังหวัด นครปฐม และ จังหวัดราชบุรี

4. กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

5. วรรณกรรมและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

5.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง จากการที่ทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมาพบว่าการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องด้านการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีน้อยเนื่องจากเป็นองค์ความรู้ใหม่ที่บางคนยังไม่เข้าใจบริบทเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ สำหรับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง หนังสือหรือเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ในรูปแบบไฮเปอร์เท็กซ์และไฮเปอร์มีเดียผ่านจอคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์มัลติมีเดียชนิดอื่น ๆ ที่สามารถเชื่อมโยงหรือถ่ายโอนข้อมูลได้ ผู้เรียนสามารถอ่านผ่านทางอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์พกพาอื่น ๆ ได้ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องปาล์ม หรือเครื่องอ่าน E-book เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการอ่านรูปแบบสิ่งพิมพ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์และมัลติมีเดียที่เป็นแผ่นจานข้อมูลเสียง เช่น ซีดีรอม แผ่นซีดีรอมสามารถจัดข้อมูลได้จำนวนมากในรูปแบบหนังสือที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ตัวอักษร ลักษณะภาพดิจิทัล ภาพแอนิเมชัน วิดีโอ ภาพเคลื่อนไหวต่อเนื่อง คำพูด เสียงดนตรี และเสียงอื่น อยู่ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์นี้ มีลักษณะการนำเสนอที่สอดคล้องและคล้ายคลึงกับการอ่านหนังสือทั่ว ๆ ไปในชีวิตประจำวัน โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ตามที่คุณเรียนต้องการ(อวัญชา สนิวนิชย์กุล,2552) คุณลักษณะสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ก็คือ

- 1 .สามารถเชื่อมโยงไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือเว็บไซต์ต่าง ๆ ตลอดจนมีปฏิสัมพันธ์และโต้ตอบกับผู้เรียนได้
2. สามารถแทรกภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว แบบทดสอบ และสามารถสั่งพิมพ์เอกสารที่ต้องการออกจากเครื่องพิมพ์ได้
3. สามารถปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัยได้ตลอดเวลา

การพัฒนา Multimedia e-Book มีซอฟต์แวร์ช่วยหลายตัว โดยซอฟต์แวร์ที่โดดเด่นตัวหนึ่งคือ FlipAlbum ซึ่งปัจจุบันได้พัฒนาเป็น FlipAlbum 6.0 โดยความสามารถของโปรแกรมที่ทำให้การนำเสนอสื่อออกมาในรูปแบบ 3D Page-Flipping interface และมีชื่อเรียกเฉพาะว่า FlipBook ผลงานผ่านโปรแกรมแสดงผลเฉพาะ FlipViewer (บุญเลิศ อรุณพิบูลย์,2550)

5.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นางสาวณิศา ท้าวาท (2557) ผลการศึกษาพบว่าลักษณะของกลุ่มลูกค้าผู้ประกอบการที่เหมาะสมกับฟาร์มผักไฮโดรโปนิคส์ขนาดเล็กนั้นจะเป็นกลุ่มผู้ประกอบการตลาดสด เนื่องจากในช่วงแรกเริ่มของการทำฟาร์มผักโดยเฉพาะฟาร์มขนาดเล็กนั้น ผลผลิตที่ได้ยังไม่สามารถกำหนดหรือควบคุมคุณภาพได้ตามที่ต้องการจึงยังไม่ควรมีการซื้อขายกับ

ห้างสรรพสินค้าและร้านอาหาร เพราะในการซื้อขายกับผู้ประกอบการอาจจะต้องมีการเซ็นสัญญา หากผลผลิตที่ได้ไม่มีมาตรฐานตามที่กำหนดไว้ หรือไม่สามารถส่งผักได้ตามเวลา ก็อาจจะเกิดผลเสียตามมา

ลลิตา เกตุอม (2555) ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินความคิดเห็น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Food and Drinks โดยภาพรวม พบว่าอยู่ในระดับดี แยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่ออยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Food and Drinks พบว่าภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

6. วิธีการดำเนินวิจัย

6.1 เครื่องมือวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาวิจัย และเก็บรวบรวมครั้งนี้ ประกอบด้วย

6.1.2 แบบสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและเกษตรกรที่ทำธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์

6.2.2 แบบสอบถามประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ โดยมีการตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมายที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์หาค่าด้วยวิธีสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคอนบาร์ด (Cronbach's Alpha Coefficient) ผลปรากฏว่ามีค่าเท่ากับ 0.954 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเที่ยงตรงสูง

6.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

6.2.1 วิธีเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรผักไฮโดรโปนิคส์

6.2.2 วิธีเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามวัดระดับความพึงพอใจจำนวน 384 ชุด

7. ผลการวิจัยและวิเคราะห์ผล

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 1 พบว่า การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ ซึ่งทางผู้วิจัยได้พัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้โปรแกรม Canva ที่สามารถใช้รูปแบบมีเดียหลายชนิดลงไป เช่น ภาพถ่าย (Image) และโปรแกรม Flipbuilder ในการรวบรวมหน้ากระดาษเพื่อทำเป็นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ดังแสดงในภาพที่...



ภาพที่ 1 หน้าปก

สารบัญ	
CHAPTER 1	
มาเรียนรู้เนื้อหาของผักไฮโดรโปนิคส์	
กรีนโอ๊ค (Green Oak Lettuce)	4-5
เรดโอ๊ค (Red Oak Lettuce)	6-7
เรดคอรัส (Red Coral Lettuce)	8-9
ฟิลลิปไอซ์เบิร์ก (Filiice Iceberg lettuce)	10-11
บัตเตอร์เฮด (Butter Head)	12-13
บัตเตอร์เฮด (Baby Green Cos lettuce)	14-15
เรดคอรัส (Baby Red Cos Lettuce)	16-17
บัตเตอร์เฮด (Batavia)	18-19
คะน้า	20-21
คะน้า	22-23
CHAPTER 2	
มาเรียนรู้การคัดเลือกแบบมืออาชีพในการประกอบธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์	
เรียนรู้แบบไฮโดรโปนิคส์	24-26
เรียนรู้จุดประสงค์ในการปลูกผักไฮโดรโปนิคส์	27-28
เรียนรู้การปลูก	29-31

ภาพที่ 2 สารบัญ

สารบัญ	
CHAPTER 3	
มาเรียนรู้เคล็ดลับการขายผักไฮโดรโปนิคส์ผ่านช่องทางตลาดออนไลน์	
เรียนรู้การขายผักไฮโดรโปนิคส์ผ่านช่องทาง	32-33
Facebook	
เรียนรู้การขายผักไฮโดรโปนิคส์ผ่านช่องทาง	34
Instagram	
CHAPTER 4	
มาเรียนรู้วิธีการจัดเตรียมผักไฮโดรโปนิคส์เพื่อการขนส่ง	
เรียนรู้การบรรจุผักไฮโดรโปนิคส์	35-37
เรียนรู้การแพคเกจผักไฮโดรโปนิคส์	38
CHAPTER 5	
มาเรียนรู้ที่จะตลาดสำหรับขายผักไฮโดรโปนิคส์	
ตลาดชุมชน	40
ขายปลีกผ่าน	41
ไลน์	41

ภาพที่ 3 สารบัญ

เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ประกอบไปด้วย 5 บท ได้แก่ บทที่ 1 มาเรียนรู้ชนิดของผักไฮโดรโปนิคส์ บทที่ 2 มาเป็นเกษตรกรฝึกหัดแบบมืออาชีพในการประกอบธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ บทที่ 3 มาเรียนรู้เคล็ดลับการขายผักไฮโดรโปนิคส์ผ่านช่องทางการตลาดออนไลน์ บทที่ 4 มาเรียนรู้วิธีการจัดเตรียมผักไฮโดรโปนิคส์เพื่อการขนส่ง บทที่ 5 มาเรียนรู้การเจาะตลาด

สำหรับชายฝึกไฮโดรโปนิกส์ ซึ่งทั้ง 5 บท ได้มาจากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการทั้ง 5 รายและการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลในอินเทอร์เน็ต

ผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ 2 พบว่า การวัดความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง หนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ ได้ทำการเก็บข้อมูลการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ประเด็น ได้แก่ 1. ประเด็นรูปแบบของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 2. ประเด็นเนื้อหาการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ แต่ละด้าน ประกอบด้วย ด้านเนื้อหา ด้านการใช้ภาษา ด้านการจัดภาพประกอบ ด้านการออกแบบและการพัฒนา ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ เมื่อได้ข้อมูลจากแบบประเมินจากกลุ่มตัวอย่างเรียบร้อยแล้ว จึงนำผลที่ได้มาวิเคราะห์ในรูปของค่าเฉลี่ย ร้อยละและค่าเฉลี่ย ซึ่งข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินเป็นข้อมูลในรูปแบบประมาณค่า (Rating Scale) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ผลการประเมินในภาพรวม พบว่าผลการประเมินการวัดความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จากผู้ใช้ 384 คน ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี ($\bar{x} = 3.81, S.D. = 0.4$) รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในภาพรวม

องค์ประกอบ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหา	3.77	0.528	ดี
ด้านการใช้ภาษา	3.78	0.591	ดี
ด้านการจัดภาพประกอบ	3.79	0.573	ดี
ด้านการออกแบบและการพัฒนา	3.79	0.583	ดี
ด้านการนำไปใช้ประโยชน์	3.90	0.639	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.81	0.4	ดี

จากตารางที่ 1 พบว่า โดยภาพรวมผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.81, S.D. = 0.4$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจในระดับดีกับประเด็นด้านการนำไปใช้ประโยชน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.90, S.D. = 0.639$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในระดับดีกับประเด็นด้านการออกแบบและการพัฒนา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.79, S.D. = 0.583$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในระดับดีกับประเด็นด้านการจัดภาพประกอบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.79, S.D. = 0.573$) รองลงมา คือ ความพึงพอใจในระดับดีกับประเด็นด้านการใช้ภาษา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.78, S.D. = 0.591$) รองลงมา คือความพึงพอใจในระดับดีกับประเด็นด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.77, S.D. = 0.528$) ตามลำดับ ดังนั้นเมื่อพิจารณาลงไปในข้อความขององค์ประกอบแยกเป็นรายประเด็น รายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แยกเป็นรายประเด็น

องค์ประกอบ	\bar{x}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
ประเด็นด้านเนื้อหา			
เนื้อหามีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง	3.66	0.853	ดี
การเรียงลำดับเนื้อหา	3.73	0.814	ดี
ความยาวของเนื้อหาเหมาะสม	3.70	0.861	ดี
ท่านมีความรู้ในการประกอบธุรกิจ			
ผักไฮโดรโปนิกส์มีอย่างน้อยเพียงใด	3.75	0.827	ดี

เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีการ			
ให้ความรู้สำหรับการเป็นผู้ประกอบการ			
ธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์มากน้อยเพียงใด	3.79	0.803	ดี
เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
มีประโยชน์ต่อผู้ประกอบการ			
ธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์มากน้อยเพียงใด	3.89	0.779	ดี
ท่านมีความรู้ความสามารถในการ			
ผลิตผักไฮโดรโปนิกส์มากน้อยเพียงใด	3.66	0.836	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.77	0.528	ดี
ประเด็นด้านการใช้ภาษา			
ภาษาที่ใช้ถูกต้อง	3.98	0.838	ดี
ภาษาที่ใช้มีความชัดเจนเข้าใจง่าย	3.71	0.854	ดี
ชื่อเนื้อหาในแต่ละตอนมีความ			
เหมาะสมกับเนื้อหา	3.79	0.835	ดี
สะกดคำถูกต้อง	3.75	0.797	ดี
มีการเว้นวรรคโดยไม่ฉีกคำ	3.67	0.835	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.78	0.591	ดี
ประเด็นด้านการจัดภาพประกอบ			
ภาพประกอบที่นำมาใช้ประกอบ			
เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	3.97	0.820	ดี
ภาพประกอบที่นำมาใช้ประกอบ			
เนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถ			
สื่อความหมายได้อย่างชัดเจน	3.79	0.800	ดี
ภาพมีความสวยงามน่าสนใจ	3.72	0.809	ดี
ภาพประกอบมีความสัมพันธ์กับ			
เนื้อหาในแต่ละตอน	3.81	0.772	ดี
ขนาดของรูปภาพมีความเหมาะสม	3.67	0.860	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.79	0.573	ดี
ประเด็นด้านการออกแบบและพัฒนา			
การออกแบบหน้าจอ	3.88	0.833	ดี
ความเหมาะสมในการจัดวางตัวอักษร			
ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถอ่านได้ง่าย	3.89	0.823	ดี
ความต่อเนื่องในการนำเสนอเนื้อหาใน			
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.76	0.789	ดี
ความเหมาะสมของรูปแบบ สีตัวอักษร	3.66	0.862	ดี

ความเหมาะสมของปุ่มและเมนูต่าง ๆ			
ในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.77	0.791	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.79	0.583	ดี
ประเด็นด้านการนำไปใช้ประโยชน์			
สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง	4.05	0.847	ดี
ความรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง	3.78	0.829	ดี
หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ฯ สามารถเป็นแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	3.85	0.833	ดี
ค่าเฉลี่ยโดยรวม	3.90	0.639	ดี

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความสามารถในการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แยกเป็นรายประเด็น พบว่า **ประเด็นด้านเนื้อหา** ประเด็นที่ค่าการกระจายตัวของข้อมูลสูงกว่าประเด็นอื่นอย่างชัดเจน คือ เนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่อง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.66$) และประเด็นท่านมีความรู้ความสามารถในการผลิตผักไฮโดรโปนิคส์มากน้อยเพียงใด ($\bar{x} = 3.66$) อยู่ในระดับดี ซึ่งทั้ง 2 ประเด็นนี้เป็นผลการประเมินที่ต่ำสุดจากทุกประเด็น ประเด็น ประเมินดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลที่สูงสุดจากทุกประเด็น (S.D.=0.861) แสดงถึงผู้ใช้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจาก เนื้อหา มีรายละเอียดมาก ส่งผลให้ผู้อ่านขาดความสนใจในเนื้อหา และเนื้อหาบางหัวข้อยังไม่ครอบคลุม **ประเด็นด้านการใช้ภาษา** ประเด็นที่ค่าการกระจายตัวของข้อมูลสูงกว่าประเด็นอื่นอย่างชัดเจน คือ มีการเว้นวรรคโดยไม่มีเครื่องหมาย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.67$) อยู่ในระดับดี ซึ่งประเด็นนี้เป็นผลการประเมินที่ต่ำสุดจากทุกประเด็น ผลประเมินดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลที่สูงสุดจากทุกประเด็น (S.D.=0.854) แสดงถึงผู้ใช้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจาก คำบางคำในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เกิดการฉีกคำแล้วทำให้ความหมายเปลี่ยน **ประเด็นด้านการจัดภาพประกอบ** ประเด็นที่ค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลสูงกว่าประเด็นอื่นอย่างชัดเจน คือ ขนาดของรูปภาพมีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.67$) อยู่ในระดับดี ซึ่งประเด็นนี้เป็นผลการประเมินที่ต่ำสุดจากทุกประเด็น ผลประเมินดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลที่สูงสุดจากทุกประเด็น (S.D.=0.860) แสดงถึงผู้ใช้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจาก รูปภาพมีขนาดไม่เหมาะสมขนาดของรูปภาพเล็กบ้าง ใหญ่บ้าง ส่งผลให้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ไม่มีความสมดุล **ประเด็นด้านการออกแบบและพัฒนา** ประเด็นที่ค่าการกระจายตัวของข้อมูลสูงกว่าประเด็นอื่นอย่างชัดเจน คือ ความเหมาะสมของรูปแบบ สีตัวอักษร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.66$) อยู่ในระดับดี ซึ่งประเด็นนี้เป็นผลการประเมินที่ต่ำสุดจากทุกประเด็น ผลประเมินดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลที่สูงสุดจากทุกประเด็น (S.D.=0.862) แสดงถึงผู้ใช้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจาก การออกแบบของแต่ละคนไม่เหมือนกัน บางคนชอบตัวอักษรแบบเป็นทางการบางคนชอบแบบไม่เป็นทางการ **ประเด็นด้านการนำไปใช้ประโยชน์** ประเด็นที่ค่าการกระจายตัวของข้อมูลสูงกว่าประเด็นอื่นอย่างชัดเจน คือ ความรู้จากหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{x} = 3.78$) อยู่ในระดับดี ซึ่งประเด็นนี้เป็นผลการประเมินที่ต่ำสุดจากทุกประเด็น ผลประเมินดังกล่าวสัมพันธ์กับค่าการกระจาย ตัวของข้อมูลที่สูงสุดจากทุกประเด็น (S.D.=0.847) แสดงถึงผู้ใช้แต่ละคนมีความคิดเห็นที่แตกต่างกัน เนื่องจาก ผู้ที่อ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความรู้เรื่องผักไฮโดรโปนิคส์และสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริง

8. สรุปผลการวิจัย

8.1 สรุปการวิจัยการประเมินผลวัดระดับความพึงพอใจในการการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 4 คน พบว่า กระบวนการในการผลิตผักไฮโดรโปนิกส์ส่วนมากใช้เวลาโดยเฉลี่ย 35 – 55 วัน ส่วนมากผู้ประกอบการปลูกมากที่สุด โดยเฉลี่ย คือ ค่ะน้ำ เพราะปลูกตามความต้องการของลูกค้าและทำการส่งให้กับบริษัทต่าง ๆ เป็นส่วนใหญ่ ส่วนมากผู้ประกอบการจะใช้ระบบระบบ DFT คือ ระบบมีน้ำหล่อเลี้ยงรากพืชตลอดเวลา ในการเริ่มต้นทำธุรกิจผู้ประกอบการควรลงทุน โรงเรือน วัสดุอุปกรณ์สำหรับปลูกผัก ธาตุอาหาร(ปุ๋ย),น้ำ,ไฟฟ้า แพลงผัก เมล็ดพันธุ์ และระบบปั้มน้ำ รวมทั้งบรรจุภัณฑ์ ปัญหาที่ผู้ประกอบการพบ คือ โรคของพืช เช่น โรครา โรคโคนผักเน่า ความร้อนสูง ผักเติบโตช้าในช่วงฤดูร้อน เพลี้ย,แมลง ผู้ประกอบการป้องกันโดยใช้สารไล่แมลงจากธรรมชาติ นำต้นผักที่ติดเชื้อราออก บางคนก็ปล่อยตามธรรมชาติ และสุดท้าย ใช้แสงกลางแจ้งเพื่อลดอุณหภูมิ อาจใช้น้ำสเปรย์ด้วย โรครา ต้องทำความสะอาดแปลงผัก และอาจต้องฉีดยาป้องกันเชื้อรา ช่องทางที่ผู้ประกอบการเลือกขายผักไฮโดรโปนิกส์ คือ Facebook และ Line มีวิธีการดูแลรักษา ฉีดน้ำล้างใบผักก่อนทำการตัดและใส่ถุงแพ็คหลังตัดแล้วทันที เก็บตามจำนวนที่สั่ง (ตามออเดอร์) ตกแต่งใบที่เน่าเสียบ่อย ๆ และสุดท้าย บรรจุใส่ภาชนะตะกร้า,ถุงพลาสติก ไม่ให้ซ้อนทับกันจำนวนมากแล้วให้อยู่ในอุณหภูมิที่เย็น อุปสรรคในการทำธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ คือ ในช่วงฤดูร้อน ใช้สเปรย์ลดความร้อนระบบปั้มน้ำ ใช้ปรับสภาพน้ำตามที่พืชต้องการ ต้องวัดค่า PH ของน้ำ และ ปัญหาผักล้นตลาด สุดท้ายการตลาดต้องมีความมุ่งมั่น พยายาม นำเสนอสินค้าในทุกรูปแบบ เช่น นำไปขายในสถานที่ราชการ ตลาดนัด และสื่อต่าง ๆ มีใบรับรอง GAP ฟาร์ม และเป็นสินค้า OTOP 4 ดาวในการทำธุรกิจผักไฮโดรโปนิกส์ มีข้อดี คือ ผลิตพืชผักที่ปลอดภัยจากสารเคมี ยาฆ่าแมลงได้ดีกว่าชนิดอื่น ๆ และเพิ่มรายได้ให้กับบุคคลในชุมชน มีข้อเสีย คือ มีต้นทุนในการผลิตสูง สุดท้ายนี้ ผู้ประกอบการมีความคิดเห็น คือ สะดวกสบายต่อการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เป็นส่วนใหญ่

8.2 สรุปการประเมินผลวัดระดับความพึงพอใจด้านความพึงพอใจของผู้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 213 คน มีอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 334 คน มีระดับการศึกษาต่ำกว่าปริญญาตรี จำนวน 322 คน ประกอบอาชีพนักเรียน / นักศึกษา จำนวน 330 คน รู้จักหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 278 คน เคยอ่านหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 273 คน อื่น ๆ (ไม่เคยอ่าน) จำนวน 100 คน

9. อภิปรายผลการวิจัย

เมื่อพิจารณาในรายด้านส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในระดับดีทุกด้าน ซึ่งสามารถอภิปรายเป็นรายด้านได้ดังนี้

ด้านเนื้อหา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับความสำคัญมากที่สุด คือ เนื้อหาที่มีความเหมาะสมสำหรับผู้อ่าน

ด้านการใช้ภาษา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ภาษาที่ใช้ถูกต้อง

ด้านการจัดภาพประกอบ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ภาพประกอบที่นำมาใช้ประกอบเนื้อหาในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความเหมาะสมกับเนื้อหา

ด้านการออกแบบและการพัฒนา พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับความสำคัญมากที่สุด คือ ความเหมาะสมในการจัดวางตัวอักษรในหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สามารถอ่านได้ง่าย

ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ พบว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ โดยรวมอยู่ในระดับดี โดยระดับความสำคัญมากที่สุด คือ สามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้จริง

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า งานวิจัยเรื่องนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ สลิตา เกตุเฒ (2555) ที่ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drinks ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดนาขวาง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร พบว่าผลการประเมินความคิดเห็น โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ ของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Food and Drinks โดยภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับดี แยกเป็นรายด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับปานกลาง ด้านสื่ออยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง Food and Drinks พบว่าภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก

9. ข้อเสนอแนะการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ ทำให้ทราบถึงระดับความพึงพอใจในการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และได้ทราบถึงข้อเสนอแนะดังนี้

1. ตัวหนังสือบางหน้ามากเกินไป
2. รูปภาพมีน้อยเกินไป
3. ขั้นตอนการปลูกควรเพิ่มภาพบรรยาย วิดีโอ
4. ควรมีการเพิ่มเนื้อหาเกี่ยวกับผู้ประกอบการที่ประกอบธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์

10. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ในการศึกษาวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษางานวิจัยให้ครอบคลุมทุกด้าน ดังนี้

1. การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ ในการทำวิจัยครั้งหน้าผู้วิจัยเห็นสมควรว่าควรขยายขอบเขตพื้นที่การวิจัย ซึ่งปัญหาที่ผู้วิจัยพบเจอก็คือ บางที่ก็ปิดธุรกิจถาวรไปหาปลูกอย่างอื่นแทน
2. ควรมีการศึกษาโปรแกรมหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

11. กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการเป็นผู้ประกอบการธุรกิจผักไฮโดรโปนิคส์ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีได้รับความกรุณาจากอาจารย์กนกพัชร กอประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและอาจารย์ในสาขาธุรกิจระหว่างประเทศทุก ๆ ท่านที่ได้ให้คำแนะนำในการทำวิจัยครั้งนี้ และให้คำปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ มาโดยตลอด และคอยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ เสมอมา จนงานวิจัยฉบับนี้สมบูรณ์ ผู้วิจัยจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

12. อ้างอิง

บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2550). Multimedia e-Book ด้วย Flip Album 6.0. เข้าถึงจาก :

http://www.stks.or.th/web/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=64&Itemid=31 .
สืบค้นเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2563.

สารสนเทศศึกษา เทคนิคการใช้สื่อประสมในงานสารสนเทศ.(2552).เข้าถึงจาก :
<http://oknation.nationtv.tv/blog/freeday888>. สืบค้นเมื่อวันที่ 29 มีนาคม 2563.

อวชิชา สีนวณิชย์กุล.(2552). ความหมายหนังสืออิเล็กทรอนิกส์.เข้าถึงได้จาก :
<https://sites.google.com/a/go.buu.ac.th/kar-phathna-bth-reiyn-hnangsux-xilekthrxniks-electronic-book-raywicha-sukhsuksa-laea-phla-suksa-sahrab-nakreiyn-chan-mathymysuksa-pi-thi-1/bth-thi-2>. สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563.

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจ ของประชาชนในการชำระภาษี ประจำปีงบประมาณ 2559.(2559).

เข้าถึงได้จาก : <http://www.saomeaunwai.go.th/pdf/14998256891.pdf> . สืบค้น เมื่อ 21 มกราคม 2563.

ลลิตา เกตุเอม .(2555).การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาอังกฤษ เรื่อง Food and Drinks ของนักเรียนชั้น
ประถมศึกษาปีที่ 6 ศูนย์การเรียนรู้เครือข่ายโรงเรียนขนาดเล็ก โรงเรียนวัดนาขวาง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสาคร.เข้าถึงได้
จาก:<http://www.sure.su.ac.th/xmlui/bitstream/handle/123456789/7869/fulltext.pdf?sequence=2&isAllowed=y> สืบค้นเมื่อวันที่ 30 มีนาคม 2563.