

การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด

เรื่องคู่มือแนะนำ การบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

The Development of Electronics book combined with QR code technology Titled in “The Service Guide of Chulalongkorn Hospital”

พรปภัตสร ปริญาญกุล,* กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ *

ชนัญญา ลายสาคร ** และ นัทมีย์ แสงมาน **

Pornpapatsorn Princhankol,* Kuntida Thamwipat,*

Chananya Laisakorn, ** & Nutmee Sangmarn **

วันที่รับบทความ 15 มิถุนายน 2565

วันที่แก้ไขบทความ 1 กรกฎาคม 2565

วันที่ตอบรับบทความ 21 กรกฎาคม 2565

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพ ประเมินผลการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ แบบประเมินผลการรับรู้ และแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด โดยใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากประชาชนทั่วไปที่เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ระหว่างวันที่ 2-12 พฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยมาจากการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดในการค้นหาข้อมูลและยินดีตอบแบบสอบถาม

* รองศาสตราจารย์ ดร., ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

* Associate Professor Dr., Department of Educational Technology and Communication, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi

** นักศึกษา, ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

** Student, Department of Educational Technology and Communication, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi

ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับคุณภาพดีมาก ($\bar{x}=4.73$, S.D.=0.24) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับคุณภาพดี ($\bar{x}=3.98$, S.D.=0.44) การประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับรับรู้มากที่สุด ($\bar{x}=4.91$, S.D.=0.09) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด ($\bar{x}=4.60$, S.D.=0.01) ดังนั้นหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ที่มีการพัฒนาขึ้นนั้นมีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ได้จริง

คำสำคัญ : การพัฒนา / โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ / เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด / หนังสืออิเล็กทรอนิกส์

Abstract

This research aims to develop and assess the quality, assess the perception and the satisfaction of the sample group towards electronics book combined with QR code technology titled in “The Service Guide of Chulalongkorn Hospital”. The instruments used are as follows: electronics book combined with QR code technology that developed, content and media evaluation form, evaluation form of the sample’s perception, and evaluation form of the sample’s satisfaction. The sampling group used for the evaluation consists of 30 people from public who received the services with Chulalongkorn Hospital in May 2022. It is based on selective selection from people who used the developed electronics book combined with QR code technology and pleased to answer the questionnaire. The expert’s evaluation results show that the content quality assessment is at a very good quality level ($\bar{x}=4.73$, S.D.=0.24). The media quality evaluation result is at a good quality level ($\bar{x}=3.98$, S.D.=0.44). The evaluation of the perception of the sample is at the highest level ($\bar{x}=4.91$, S.D.=0.09). And the evaluation of the satisfaction result of the sample is at the highest level ($\bar{x}=4.60$, S.D.=0.10). Therefore, the developed electronics book is in high quality and can be used practically

Keywords: Electronics book / Chulalongkorn Hospital / QR Code Technology

บทนำ

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นโรงพยาบาลสังกัดสภากาชาดไทยเป็นที่ตั้งและที่ดำเนินการเรียนการสอนให้แก่คณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ถือเป็นโรงพยาบาลโรงเรียนแพทย์แห่งที่สองของประเทศไทย ต่อจากโรงพยาบาลศิริราช นอกจากนี้คณาจารย์สังกัดคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังปฏิบัติหน้าที่เป็นแพทย์ประจำโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ด้วยโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นหน่วยงานในสังกัดของสภากาชาดไทย ซึ่งเป็นองค์กรสาธารณกุศลไม่แสวงหาผล

กำไร นอกจากการรักษาพยาบาลผู้ป่วยแล้ว โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ยังทำหน้าที่เป็นสถานฝึกอบรม นิสิตแพทย์ แพทย์ประจำบ้าน และแพทย์ประจำบ้านต่อยอดของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัยนักศึกษาพยาบาลของสถาบันการพยาบาลศรีสวรินทิรา สภากาชาดไทย นิสิตคณะสหเวชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณะเภสัชศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และนิสิตนักศึกษาจากสถาบันอื่น ๆ ด้วย (วิกิพีเดีย สารานุกรม,2560)

ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย อยู่ภายใต้การบริหารงาน และดูแลโดยผู้ช่วยผู้อำนวยการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ด้านภาพลักษณ์องค์กร ฝ่ายประชาสัมพันธ์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาดไทยมีพันธกิจในการให้การสื่อสารประชาสัมพันธ์ ว่าด้วยการเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ และการแนะนำบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ผ่านช่องทางการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ ทั้งที่เป็นช่องทางการสื่อสารภายในและภายนอกองค์กร ตลอดจนการประสานงานกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนอย่างมีประสิทธิภาพ (โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาด, 2565)

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์มีงานบริการด้านสุขภาพ จุดอำนวยความสะดวก และอาคารสถานที่ที่อยู่ในการก่อสร้างใหม่ เพื่อรองรับจำนวนผู้ป่วยที่ต้องการมาเข้ารับการรักษามากขึ้น เดิมสื่อคู่มือแนะนำการบริการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เป็นสื่อคู่มือแบบสิ่งพิมพ์ที่ให้ข้อมูลในเบื้องต้น แต่ยังคงขาดความทันสมัยในรูปแบบการนำเสนอและข้อมูลที่ยังขาดการปรับปรุงเป็นระยะเวลานาน ทั้งนี้สื่อคู่มือดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ป่วยที่เข้ามาได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาล เกิดความสะดวกสบายในการค้นหาข้อมูล และการบริการต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์นั่นเอง ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีส่วนร่วมในสังคมปัจจุบันของผู้คนใช้สื่อยุคใหม่ สื่อต่าง ๆ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลา หนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ E- Book เป็นอีกหนึ่งสื่อรูปแบบใหม่ในโลกออนไลน์ E- Book มีชื่อเรียกเต็มๆว่า Electronics book คือหนังสือที่สร้างขึ้นจากโปรแกรมคอมพิวเตอร์ อยู่ในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์เป็นแฟ้มข้อมูลที่ใช้อ่านผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต อ่านได้ทั้งในแบบออฟไลน์และออนไลน์ สิ่งสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ E- Book คือสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาไปยังส่วนต่าง ๆ ของหนังสือ หรือเว็บไซต์ และสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้งานได้ สามารถแทรกภาพ เสียง ตลอดจนสิ่งพิมพ์ข้อมูลหน้าที่ต้องการให้ออกทางปริ้นเตอร์ มาเป็นในรูปแบบกระดาษได้ และอีกส่วนสำคัญของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์หรือ E- Book ก็คือ สามารถปรับปรุงข้อมูลใหม่ ๆ ให้เกิดความทันสมัยได้ตลอดเวลา (Admineducation, 2561)

จากที่มาและความสำคัญข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นี้มีความสำคัญเป็นอย่างมากในการนำไปใช้ในการบริการได้จริง อีกทั้งยังสามารถทำให้ผู้ที่เข้ามาได้รับการรักษาภายในโรงพยาบาลเกิดความสะดวกสบายในการค้นหาข้อมูล ตลอดจนการบริการต่าง ๆ ของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทางผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ทั้งนี้เพื่อสามารถพัฒนาสื่อสมัยใหม่ที่มีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
2. เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น

สมมติฐานการวิจัย

1. คุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดเรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับดีขึ้นไป
2. ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น อยู่ในระดับมากขึ้นไป
3. ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้นอยู่ในระดับมากขึ้นไป

ประโยชน์ที่ได้รับ

ได้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และสามารถนำสารสนเทศจากการศึกษาในครั้งนี้ไปเป็นแนวทางในการพัฒนาต่อไปในอนาคต

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)

หมายถึง หนังสือที่สร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์มีลักษณะเป็นเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ โดยปกติมักนำเสนอแบบแฟ้มข้อมูลที่สามารถอ่านเอกสารผ่านทางหน้าจอคอมพิวเตอร์ ทั้งในระบบออฟไลน์และออนไลน์ (วชิราภรณ์ หัตถา, 2559)

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (QR Code)

หมายถึง สัญลักษณ์สี่เหลี่ยมที่ใช้เป็นสัญลักษณ์แทนข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับการพัฒนามาจากบาร์โค้ด 2 มิติ โดยบริษัท Denso-Wave จากประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี 1994 ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ตามที่ปรากฏให้เห็นในสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นบนสินค้า การชำระเงิน การโฆษณา ซึ่งคิวอาร์โค้ดมีการใช้งานที่ง่ายและสอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เพียงแค่นำกล้องของโทรศัพท์มือถือไปถ่ายคิวอาร์โค้ดก็จะนำเข้าสู่หน้าข้อมูลที่ต้องการได้ทันที (CESSTANT CLOUD, 2563)

แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ (Perception)

สำหรับผลการประเมินการรับรู้ที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ด เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่สามารถประเมินได้ด้วยแบบประเมินการรับรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณ (Rating Scale) 5 ระดับค่าที่ยอมรับได้ อยู่ในระดับมาก หรือ 3.51 ขึ้นไป

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ

สำหรับผลประเมินความพึงพอใจที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ด เรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ที่สามารถประเมินได้ด้วยแบบประเมินการรับรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้แบบประเมินมาตราส่วนประมาณ (Rating Scale) 5 ระดับค่าที่ยอมรับได้ อยู่ในระดับมาก หรือ 3.51 ขึ้นไป

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาล ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2565 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ผู้เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 โดยมาจากการเลือกแบบเจาะจงจากผู้ที่ได้ใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ดในการค้นหาข้อมูล และยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 30 คน

ผู้เชี่ยวชาญ ได้จากวิธีการเลือกแบบเจาะจงแบ่งออกเป็น 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาคือเจ้าหน้าที่รับผิดชอบงานด้านการประชาสัมพันธ์โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ และยินดีในการเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ คือผู้ที่มีประสบการณ์การสอนผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับสื่อการนำเสนอที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือผู้มีประสบการณ์การปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับด้านเทคโนโลยีมากกว่า 3 ปีขึ้นไปและยินดีในการเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลคืออาจารย์ผู้สอนหรือผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับด้านการวัดและประเมินผลที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือผู้มีประสบการณ์การปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการวัดและประเมินผลมากกว่า 3 ปีขึ้นไปและยินดีในการเป็นผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ที่ใช้ในการศึกษาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ด เรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีดังนี้ (1) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ดเรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ (2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ (3) แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น และ (4) แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีควอาร์โค้ดที่พัฒนาขึ้น

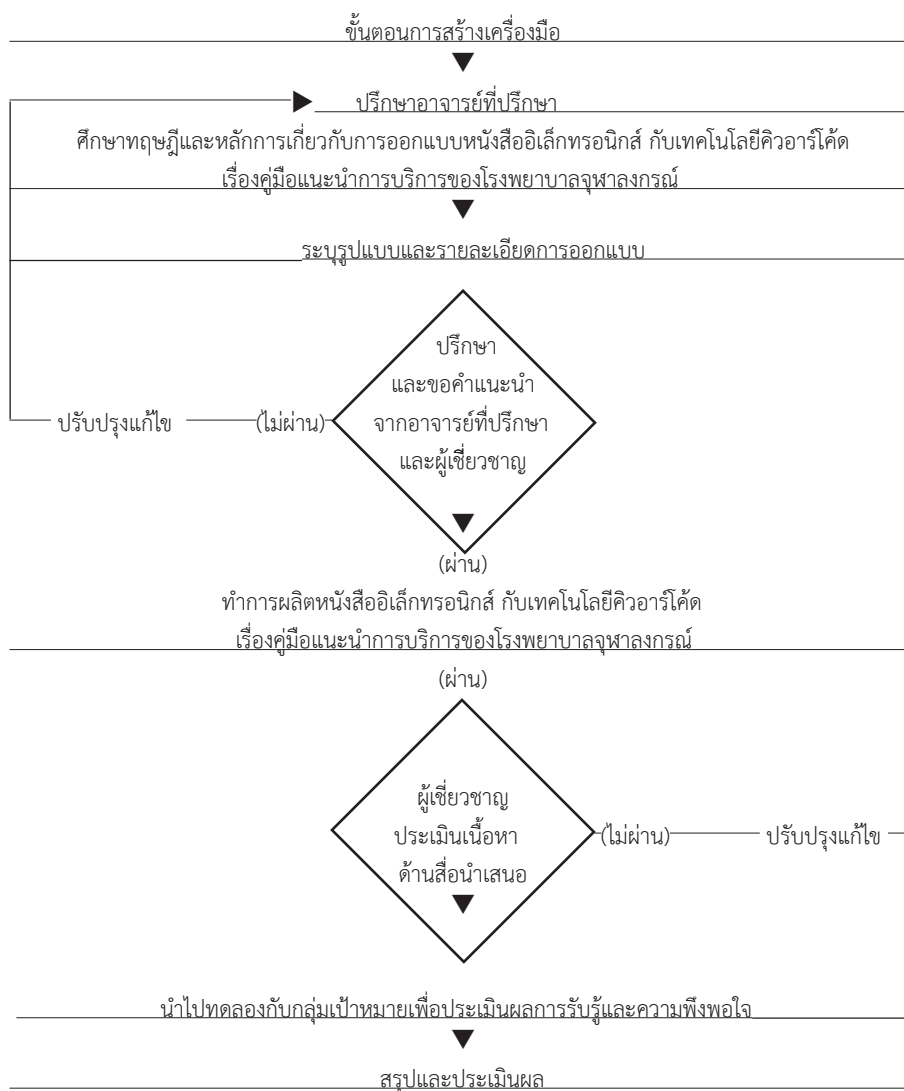
การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และนำเสนอด้วยตารางประกอบการอธิบาย โดยมีการแปลความหมายดังนี้

(วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2555)

4.51 - 5.00 หมายถึง	ดีมาก / มากที่สุด	3.51 - 4.50 หมายถึง	ดี / มาก
2.51 - 3.50 หมายถึง	ปานกลาง	1.51 - 2.50 หมายถึง	น้อย
1.00 - 1.50 หมายถึง	น้อยที่สุด		

แผนผังแสดงขั้นตอนการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์กับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ซึ่งได้ทำการออกแบบโดยใช้หลักขั้นตอนการทำงานตามแนวทางของ ADDIE MODEL (ศวิตา ทองสง, 2555) ดังนี้



ภาพที่ 1 ขั้นตอนการทำงานตามแนวทางของ ADDIE MODEL

ผลการศึกษา

1. ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

ผลจากการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาโดยอิงหลักการและขั้นตอนตามแนวทางของ ADDIE Model จนได้มาซึ่งสื่อที่ถูกพัฒนาขึ้น 1 ชิ้นงาน คือ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่อง คู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ประกอบด้วยเนื้อหาจำนวน 13 บท ได้แก่ 1) บัตรผู้ป่วย 2) ขั้นตอนการขอรับการตรวจรักษา 3) การใช้ตู้บริการอัตโนมัติ 4) บริการทางการแพทย์ผู้ป่วยนอกอาคาร ภปร 5) ศูนย์บริการทางการแพทย์ 6) ด้านการเงิน 7) ด้านเภสัชกรรม 8) ศูนย์อาหาร/ร้านค้า 9) การบริจาคต่าง ๆ 10) การเดินทาง 11) ที่จอดรถ 12) จุดสักการะ และ 13) แผนที่พร้อมแสดงจุดตึกทั้งหมด ทั้งนี้ ลักษณะการออกแบบสื่อหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ภายในประกอบด้วยข้อความตัวอักษร ภาพกราฟิกประกอบเนื้อหา สอดแทรกเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมาประยุกต์ใช้



ภาพที่ 2 แสดงผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์



ภาพที่ 3 คิวอาร์โค้ดแสดงผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2. ผลการประเมินคุณภาพของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

2.1 ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

ตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านความถูกต้องของเนื้อหา			
1.1 เนื้อหา มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์เพื่อเป็นคู่มือในการแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	5.00	0.00	ดีมาก
1.2 เนื้อหา มีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
1.4 เนื้อหา มีความกระชับและเข้าใจง่าย			
1.5 ความเหมาะสมของการจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
ภาพรวมด้านเนื้อหา	4.83	0.32	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษา			
2.1 ความถูกต้องของภาษาที่ใช้	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ความชัดเจนของภาษาที่ใช้สื่อความหมาย	4.67	0.58	ดีมาก
2.4 ภาษาที่ใช้สามารถเข้าใจได้ง่าย	4.67	0.58	ดีมาก
2.5 ภาษาที่ใช้มีความน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
ภาพรวมด้านการใช้ภาษา	4.73	0.24	ดีมาก
ผลการประเมิน			

จากตารางที่ 1 พบว่าผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์

ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีผลการประเมินโดยรวม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.24 ($\bar{x}$ = 4.73, S.D. = 0.24) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้พบว่า โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคุณภาพในแต่ละด้านพบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านความถูกต้องของเนื้อหา ($\bar{x}$ = 4.83, S.D. = 0.32) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก รองลงมา คือ ด้านการใช้ภาษา ($\bar{x}$ = 4.67, S.D. = 0.24) มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก

2.2 ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านตัวอักษร			
1.1 ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	3.67	0.58	ดี
1.2 ความเหมาะสมของขนาดของตัวอักษรที่ใช้ในการนำเสนอ	4.00	1.00	ดี
1.3 สีของตัวอักษรสามารถอ่านได้ง่าย	4.00	0.00	ดี
1.4 หัวข้อมีความเด่นชัด สังเกตได้ง่าย	4.00	0.00	ดี
1.5 การจัดวางตัวอักษรมีความลงตัวสวยงาม	4.00	0.00	ดี
ภาพรวมด้านตัวอักษร	3.93	0.46	ดี
2. ด้านภาพ			
2.1 ความเหมาะสมของภาพที่ใช้ประกอบ	4.33	0.58	ดี
2.2 ความน่าสนใจของภาพที่ใช้ประกอบ	3.67	1.15	ดี
2.3 ความสอดคล้องของภาพประกอบกับเนื้อหา	4.00	1.00	ดี
2.4 องค์ประกอบภาพมีความสมดุล	3.67	1.15	ดี
2.5 ภาพประกอบมีความชัดเจน	4.33	0.58	ดี
ภาพรวมด้านภาพ	3.93	0.46	ดี
3. ด้านการนำเสนอ			
3.1 การจัดวางองค์ประกอบมีความสวยงามและน่าสนใจ	4.00	0.00	ดี
3.2 การจัดวางองค์ประกอบเข้าใจง่าย	4.00	0.00	ดี

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
3.3 ความเหมาะสมของสีและกราฟิกที่ใช้ในการนำเสนอ	4.00	0.00	ดี
3.4 รูปแบบของสื่อที่ใช้ในการนำเสนอมีความเหมาะสม	4.33	0.58	ดี
3.5 ความเหมาะสมของการใช้เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด มีปฏิสัมพันธ์	4.67	0.58	ดีมาก
ภาพรวมด้านการนำเสนอ	4.00	0.32	ดี
ผลการประเมิน	3.98	0.44	ดี

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อของการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่อง คู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ มีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนมีค่าเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.44 ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.44) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาคุณภาพในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ด้านการนำเสนอ มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x} = 4.00$, S.D. = 0.32) ค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ด้านตัวอักษร มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.46) และด้านภาพมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{x} = 3.93$, S.D. = 0.46) ตามลำดับ

2.3 ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 3 ผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ท่านรับรู้ว่ามีคลินิกในเวลาราชการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ให้บริการตรวจรักษา วันจันทร์-วันศุกร์	4.93	0.25	มากที่สุด
2. ท่านรับรู้ว่ามีคลินิกในเวลาราชการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เปิดรับบัตรคิวที่ตู้คิวอัตโนมัติ ตั้งแต่เวลา 05.30 น.	4.97	0.18	มากที่สุด
3. ท่านรับรู้ว่ามีคลินิกในเวลาราชการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เปิดลงทะเบียนเวลา 07.00น.	5.00	0.00	มากที่สุด
4. ท่านรับรู้ว่ามีคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้บริการตรวจรักษา วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 16.30-20.00 น.	4.90	0.31	มากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
5. ท่านรับรู้ว่าคลินิกพิเศษนอกเวลาราชการโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ให้บริการตรวจรักษา วันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 08.30-12.00น.	4.93	0.25	มากที่สุด
6. ท่านรับรู้วิธีการขอรับการตรวจรักษาภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.97	0.18	มากที่สุด
7. ท่านรับรู้วิธีการใช้ตู้บริการอัตโนมัติของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.93	0.25	มากที่สุด
8. ท่านรับรู้บริการทางการแพทย์ผู้ป่วยนอก อาคาร ๒ และ อาคาร ส.ธ. โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
9. ท่านรับรู้ข้อมูลศูนย์บริการทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์	4.97	0.18	มากที่สุด
10. ท่านรับรู้บริการด้านการเงินภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
11. ท่านรับรู้บริการด้านเภสัชกรรมภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.93	0.25	มากที่สุด
12. ท่านรับรู้สถานที่ตั้งของศูนย์อาหาร/ร้านค้าภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
13. ท่านรับรู้ช่องทางการบริจาคให้กับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.87	0.35	มากที่สุด
14. ท่านรับรู้ข้อมูลการเดินทางโดยขนส่งสาธารณะ ทั้งไป-กลับโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
15. ท่านรับรู้สถานที่จอดรถภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.87	0.35	มากที่สุด
16. ท่านรับรู้จุดสักการะภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.77	0.43	มากที่สุด
17. ท่านรับรู้และเข้าใจแผนที่เดินทางมาโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
18. ท่านรับรู้ช่องทางการติดต่อของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
19. ท่านรับรู้ช่องทางการติดตามข่าวสารของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.90	0.31	มากที่สุด
20. ท่านรับรู้สถานที่ตั้งของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	4.93	0.25	มากที่สุด
ภาพรวมผลการรับรู้	4.91	0.09	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนมีค่าเท่ากับ 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.09 ($\bar{x} = 4.91$, S.D.=0.09) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าโดยรวมมีการรับรู้ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในแต่ละพบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดใน 3 อันดับแรก ได้แก่ ข้อที่ 2. ท่านรับรู้ว่าคุณภาพในการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์เปิดรับบัตรคิวที่ตู้คิวอัตโนมัติ ตั้งแต่เวลา 05.30 น. ($\bar{x} = 4.97$, S.D.=0.18) ข้อที่ 6. ท่านรับรู้วิธีการขอรับการตรวจรักษาภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ($\bar{x} = 4.97$, S.D. =0.18) ข้อที่ 9. ท่านรับรู้ข้อมูลศูนย์บริการทางการแพทย์ภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ($\bar{x} = 4.97$, S.D.=0.18)

2.4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น

ตารางที่ 4 ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาถูกต้อง มีความน่าสนใจ	4.55	0.57	มากที่สุด
1.2 เนื้อหามีความกระชับและเข้าใจง่าย	4.65	0.55	มากที่สุด
1.3 การจัดแบ่งและเรียงลำดับเนื้อหาช่วยส่งเสริมความเข้าใจ	4.58	0.56	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาที่ท่านได้รับสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตประจำวัน	4.61	0.62	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาที่ใช้ได้ใจความและน่าเชื่อถือ	4.74	0.51	มากที่สุด
ภาพรวมด้านเนื้อหา	4.63	0.04	มากที่สุด
2.ด้านตัวอักษร			
2.1 ขนาดตัวอักษร อ่านง่าย สบายตา	4.39	0.76	มาก
2.2 สีเส้นของตัวอักษรมีความชัดเจนอ่านง่ายเมื่อตัดกับสีพื้นหลัง	4.39	0.67	มาก
2.3 ความหนาแน่นของข้อความ ชัดเจน สามารถอ่านได้ง่าย	4.39	0.84	มาก
2.4 หัวข้อมีความเด่นชัด สังเกตได้ง่าย	4.61	0.56	มากที่สุด
2.5 การจัดวางตัวอักษรมีความลงตัวสวยงาม	4.58	0.62	มากที่สุด
ภาพรวมด้านตัวอักษร	4.77	0.11	มากที่สุด

ผลการวิเคราะห์	รายการที่ประเมิน		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับคุณภาพ
3.ด้านการออกแบบ			
3.1 การจัดวางองค์ประกอบมีความสวยงามและน่าสนใจ	4.58	0.56	มากที่สุด
3.2 การจัดวางองค์ประกอบเข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน	4.61	0.62	มากที่สุด
3.3 ความเหมาะสมของสีที่ใช้ในการนำเสนอ	4.52	0.81	มากที่สุด
3.4 ความน่าสนใจของกราฟิกที่ใช้ประกอบ	4.61	0.56	มากที่สุด
3.5 กราฟิกที่ใช้ประกอบช่วยขยายข้อความให้เข้าใจเนื้อเรื่อง	4.61	0.67	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการออกแบบ	4.59	0.10	มากที่สุด
4. ด้านการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์			
4.1 ความสะดวกในการเปิดใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	4.65	0.49	มากที่สุด
4.2 ความสะดวกในการค้นหาเชื่อมโยงข้อมูล	4.71	0.46	มากที่สุด
4.3 การมองเห็นบนหน้าจอมีความชัดเจน และอ่านง่าย	4.55	0.68	มากที่สุด
4.4 ความสะดวกในการเปิดใช้งานในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์	4.65	0.49	มากที่สุด
4.5 การจัดระบบการใช้งานในส่วนหน้าจอ และเมนู ทำให้สามารถใช้งานได้ง่าย	4.61	0.56	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการใช้งานหนังสืออิเล็กทรอนิกส์	4.63	0.08	มากที่สุด
5. ด้านการนำเสนอ			
5.1 ความชัดเจนในการออกแบบ	4.71	0.53	มากที่สุด
5.2 ความเร็วในการอ่านภาพคิวอาร์โค้ด	4.71	0.46	มากที่สุด
5.3 การจัดวางตำแหน่งของภาพคิวอาร์โค้ดในหน้าจอแสดงผลมองเห็นได้ง่าย	4.68	0.54	มากที่สุด
5.4 เทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์	4.68	0.48	มากที่สุด
5.5 เนื้อหาที่นำมาใช้กับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดมีความน่าสนใจ	4.65	0.55	มากที่สุด
ภาพรวมด้านการนำเสนอ	4.68	0.04	มากที่สุด
ผลการประเมิน	4.60	0.10	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ พบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนเท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.10 ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.10) เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่าโดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน พบว่ารายการที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ได้แก่ด้านตัวอักษร ($\bar{x} = 4.77$, S.D. = 0.11) รองลงมา ได้แก่ ด้านการนำเสนอ ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.04) และด้านเนื้อหา ($\bar{x} = 4.63$, S.D. = 0.04) ตามลำดับ

อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยจึงขออภิปรายผลในประเด็นต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

ผลการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ได้ยึดหลักแนวคิดการผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ยึดหลักแนวคิดเกี่ยวกับหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (วรจิราภรณ์ หัตถา, 2559) แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด (CESSTANT CLOUD, 2563) แนวทางการออกแบบกราฟิก (พาริดา วรพันธ์, 2554) การใช้สี (ปัทมพร ดำรงธรรมบุญ, 2560) และแนวคิด ADDIE MODEL มาใช้ในการดำเนินงานต่าง ๆ โดยอาศัยการออกแบบตามหลักแนวคิด ADDIE MODEL (ศวิตา ทองสง, 2555) โดยวิเคราะห์แนวคิดต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนนำไปสู่การออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด จากนั้นนำเผยแพร่ตามช่องทางที่กำหนดไว้ นำไปสู่การประเมินคุณภาพของหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด แล้วจึงนำไปให้กลุ่มตัวอย่างประเมินผลการรับรู้และความพึงพอใจในลำดับต่อไป

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ มีคุณภาพอยู่ในระดับดี-ดีมาก ด้านเนื้อหามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.24 ($\bar{x} = 4.73$, S.D. = 0.24) และด้านสื่อการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.98 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.44 ($\bar{x} = 3.98$, S.D. = 0.44) สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้จัดทำได้นำทฤษฎีเกี่ยวกับขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ การออกแบบ การสร้าง ของส่วนของด้านเนื้อหา คือแนวคิดของ ADDIE Model ในการออกแบบชิ้นงาน 5 ขั้นตอน (ศวิตา ทองสง, 2555) ได้แก่ 1. ขั้นการวิเคราะห์ (Analysis) 2. ขั้นการออกแบบ (Design) 3. ขั้นการพัฒนา (Development) 4. ขั้นการนำไปใช้ (Implement) 5. ขั้นการประเมินผล (Evaluation) มาเป็นแนวทางในการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ นี้ขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทิยา ทองเอี่ยม ศรายุทธ์ เชียงขาวไว (2562) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์วิชา

นวัตกรรมและเทคโนโลยีการเรียนรู้ (IED 311) ซึ่งผลจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่ามีการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{x}_1 = 4.74$, S.D. = 0.46) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ อยู่ในระดับดี ($\bar{x}_2 = 4.47$, S.D. = 0.17) เช่นเดียวกัน

ผลประเมินการรับรู้และความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผลการประเมินการรับรู้การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดย กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เลือกรับบริการจากประชาชนทั่วไปที่เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2565 และยินดีตอบแบบสอบถาม ผลการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.91 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.09 ($\bar{x}_1 = 4.91$, S.D.=0.09) ส่วนผลประเมินความพึงพอใจโดยรวมพบว่ามีค่าเฉลี่ยรวมทุกส่วนเท่ากับ เท่ากับ 4.67 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าเท่ากับ 0.10 ($\bar{x}_2 = 4.67$, S.D. = 0.10) เมื่อเทียบกับเกณฑ์คะแนนแล้วอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด เป็นไปตามสมมติฐานงานวิจัย โดยการใช้หนังสืออิเล็กทรอนิกส์นำเสนอข้อมูลเพื่อให้เกิดการรับรู้ สามารถเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างจากการดู ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ อภิเชษฐ์ มนุธรรมรัตน์ และภมรวรรณ ทงฉิน ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ครูดีที่ศิษย์ศรัทธา ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี ซึ่งมีผลประเมินการรับรู้ ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}_1 = 4.72$, S.D. = 0.49) ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของพรปภัสสร ปริญาญาณกุล กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ ปณิดา ปวงงาม และธิดาพร จันทร์หอมแดง (2564) ศึกษาเรื่องการพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับชุดสื่อนิทรรศการศูนย์ EESH เรื่อง “40 วิธี How to be KMUTT Green Nudges” พบว่ามีผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x}_1 = 4.69$, S.D. = 0.47) เช่นเดียวกัน ทั้งนี้เป็นเพราะผู้วิจัยได้ศึกษาหลักการแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบกราฟิก หลักการใช้สี เพื่อให้ผู้ชมเกิดความพึงพอใจต่อการออกแบบชิ้นงานที่พัฒนาขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สามารถนำข้อมูลไปเป็นประโยชน์ต่อประชาชนทั่วไปที่เข้ารับบริการภายในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ได้ โดยนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ และ Line official ของโรงพยาบาล

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ด เรื่องคู่มือแนะนำการบริการของโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในรูปแบบอื่นๆ มาประยุกต์ใช้ในการแนะนำการบริการ ตลอดจนผู้ที่สนใจได้ เช่น เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม (AR) หรือ เทคโนโลยีความเป็นจริงเสมือน (VR)

2. ควรพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ให้เป็นสองภาษา (ไทย-อังกฤษ) เพื่อสามารถประชาสัมพันธ์และขยายกลุ่มเป้าหมายได้กว้างขวางขึ้น

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

นันทยา ทองเอี่ยม และศรายุทธ์ เชียงขาวไว. (2562). *การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ วิชา นวัตกรรม และเทคโนโลยีการเรียนรู้ (IED 311)*. โครงการงานปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์ อดุสากรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

พรปภัสสร ปริญาญกุล, กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์, ปณิดา ปวงงาม และธิดาพร จันทร์หอมแดง. (2564). “การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานเทคโนโลยีคิวอาร์โค้ดร่วมกับชุดสื่ออิเล็กทรอนิกส์ EESH เรื่อง “40 วิธี How to be MUTT Green Nudges”. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีวิทยาลัยเซาธ์อีสท์บางกอก*, 1(2) พฤษภาคม-สิงหาคม, 66-79.

พาริตา วรพันธ์. (2554). *การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มีเดียแบบฝึกปฏิบัติ เรื่อง การใช้คอมพิวเตอร์กราฟิกแบบเวกเตอร์สำหรับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*. ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.

อภิเชษฐ์ มนูญธรรมรัตน์ และภมรวรรณ พงษ์นิ. (2562). *การพัฒนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ ร่วมกับเทคโนโลยีอาร์โค้ดบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ เรื่อง ครูดีที่ศิษย์ศรัทธาของคณะครุศาสตร์อดุสากรรมและเทคโนโลยี*. โครงการงานปริญญาเทคโนโลยีบัณฑิต, สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษาและสื่อสารมวลชน คณะครุศาสตร์อดุสากรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.

ระบบออนไลน์

ปัทมพร ดำรงธรรมบุญ. (2560). *วงจรี*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/punpundddd/wngcr>

โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์สภากาชาด. (2565). *ฝ่ายประชาสัมพันธ์*. เข้าถึงได้จาก <https://chulalongkornhospital.go.th/kcmh/dept/ฝ่ายประชาสัมพันธ์/>

วชิราภรณ์ หัตถา. (2559). *ประโยชน์ของการสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book)*. เข้าถึงได้จาก <https://www.gotoknow.org/posts/611692>

วัลลภ รัฐฉัตรานนท์. (2555). *เทคนิคการสร้างเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลการวิจัย*. เข้าถึงได้จาก http://rlc.nrct.go.th/ewt_l.php?nid=1176#:~:text=Likert%20คิดวิธีการนี้,การนี้ว่า%20Summated%20Rating

-
- วิกิพีเดีย. (ม.ป.ป.). โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. วันที่สืบค้น 20 พฤษภาคม 2565, จาก <https://th.wikipedia.org/w/index.php?title=โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์&action=history>
- ศวิตา ทองสง. (2555). *แนวคิดเรื่อง ADDIE MODEL*. เข้าถึงได้จาก <https://sites.google.com/site/prae8311/hlak-kar-xxkbaeb-khxng-addie-model>
- Admineducation. (2561). *E- Book อีกหนึ่งสื่อการเรียนรู้ในโลกออนไลน์ความหมายของ E – Book*. เข้าถึงได้จาก <https://www.educatorroundtable.org/e-book-อีกหนึ่งสื่อการเรียนรู้/>
- CESSTANT. (2563, 14 กรกฎาคม). *QR-CODE คืออะไร*. [เว็บไซต์]. เข้าถึงได้จาก <https://cesstant.com/blog/detail/qr-code> .
-