การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

HEALTH INFORMATION SERVICE APPLICATION DEVELOPMENT FOR OFFICE SYNDROME

อรอนงค์ เต่าทอง (Ornanong Taothong)[1*]

ดุษฎี สีวังคำ (Ornanong Taothong)[1]

[1]หลักสูตรศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสารสนเทศศึกษา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (Information Studies, Faculty of Humanities, Srinakharinwirot University)

*Corresponding author: E-mail: ornanong.taothong@g.swu.ac.th

ได้รับบทความ: 31 ก.ค. 67 / แก้ไขปรับปรุง: 31 ต.ค. 67 / อนุมัติให้ตีพิมพ์: 27 พ.ย. 67 / เผยแพร่ออนไลน์: 23 ธ.ค. 67

DOI: 10.14456/rilj.2024.11

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) พัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม และ 2) ศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อแอปพลิเคชันฯ ดำเนินการวิจัย 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1) วิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการแอปพลิเคชันฯ รวมถึงนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงแอปพลิเคอชันฯ 2) ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันฯ 3) ประเมินการใช้งานแอปพลิเคชันฯ โดยผู้เชี่ยวชาญ (IOC) จำนวน 3 ท่าน และระยะที่ 2) ทดลองใช้เพื่อประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันฯ จากกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือวิจัย คือ แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันฯ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยแสดงการนำผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการไปออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัฯ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบและประเมินความต้องการะแอปพลิเคชันฯ มีข้อเสนอแนะให้ออกแบบฟังก์ชันไม่ให้ซับซ้อน ปรับการใช้สีที่สบายตา การประเมินการใช้งานจากผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ 0.67-1.00 การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคฯ พบว่า กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.31 , SD = 0.10) โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.54 , SD = 0.27) การใช้งานของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$ = 4.23,SD = 0.12) และด้านเนื้อหาองค์ประกอบหน้าจอและรูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$ = 4.17,SD =0.16) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่า

กลุ่มทดลองใช้แอปพลิเคชันฯ มีความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการ โรคออฟฟิศซินโดรม

คำสำคัญ : แอปพลิเคชันสุขภาพ การบริการสารสนเทศ โรคออฟฟิศซินโดรม การดูแลสุขภาพ

Abstract

This aims of this research are as follows: (1) to develop a health mobile application to provide knowledge regarding office syndrome; and (2) to study the satisfaction of users by conducting research in two phases:Phase1:(1)analyzing and evaluating components, including suggestions for improvement;(2)designing and developing a health application; (3) evaluating application usage by three experts.Phase 2 : assessing the satisfaction of the users who tested the application with a sample group of 3 0 people.The sample group was selected using the purposive sampling method.The data was analyzed using percentage, mean, and standard deviation.The research results showed the use of the findings of component analysis and needs assessment to design and improve a health application., there were several suggestions:(1)to design uncomplicated functions;(2) to use colors that are comfortable for the eyes.The usability evaluation from experts was at 0.67-1.00. It was found from the user satisfaction assessment of the application, it was found that the experimental group had a high mean level of satisfaction ($\bar{x}$= 4.31,SD = 0.10),sorted from the aspects with the highest satisfaction score: the usefulness of the application ($\bar{x}$= 4.54,SD = 0.27), the usability of the application ($\bar{x}$= 4.23, SD = 0.12),and content, screen elements and the application format ($\bar{x}$= 4.17,SD = 0.16).There are additional suggestions from the informants that the application regarding self-care knowledge,solutions and guidelines for self-care issues, as well as monitoring the risk of office syndrome.

Keywords: Health application, Information service, Office syndrome, Health care

บทนำ

ปัจจุบันนี้เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมกันอย่างมาก เช่น เครื่องมือสื่อสารแบบพกพา สมาร์ทแท็บเล็ต สมาร์ทโฟน เพราะพกพาสะดวกมีการสื่อสารแบบหน้าจอสัมผัสใช้งานง่าย และมีเทคโนโลยีสื่อสารไร้สายความเร็วสูงเข้ามารองรับก็ยิ่งทำให้ทุกคนสามารถสื่อสารกันได้ทุกที่ทุกเวลาทุกโอกาสการใช้ชีวิตที่ติดกับเทคโนโลยีมากไป เมื่อความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศในปัจจุบันทำให้ผู้ใช้ได้รับรู้ข่าวสารจากทั่วโลกได้ได้อย่างรวดเร็วทั้งในรูปแบบ

ของสื่อต่างๆ คอมพิวเตอร์ วิดีทัศน์ หรือ แอปพลิเคชันที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งานด้วยเทคนิคการพัฒนาระบบต่างๆ ผู้ใช้สามารถค้นเนื้อหาได้เลยโดยคำนึงถึงความต้องการในการใช้งานของตนเป็นหลัก (ชินวัจน์ งามวรรณากร, 2562) ปัจจุบันสมาร์ตโฟนแท็บเล็ตเป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากง่ายต่อการพกพาสะดวกต่อการใช้งานทำให้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันต่างๆ มากขึ้น เช่น ด้านการศึกษา ด้านการแพทย์ ด้านการเงิน ด้านการทำงาน ด้านการเดินทางและยานพาหนะ มีการใช้สมาร์ตโฟนแท็บเล็ตกันอย่างกว้างขวางเข้าถึงได้ทุกกลุ่มคนทุกเพศทุกวัย กรุงเทพมหานครเป็นศูนย์กลางของความเจริญและการขยายตัวทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีของโลกได้เติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตที่ติดกับเทคโนโลยีมากไป การแข่งขันกันมากขึ้นในเรื่องของเวลา และการทำงานหนัก เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้ที่เพียงพอกับรายจ่าย เมื่อทำงานหนักมากขึ้นผลกระทบจากการทำงานหนักจะส่งผลเสียต่อร่างกายโดยตรง ทำให้พนักงานออฟฟิศ นักเรียน นักศึกษา หรือบุคลากรต่างๆ ประสบปัญหาความเครียดจากการที่ต้องนั่งทำงานหรือเรียนเป็นเวลานานมากกว่า 8 ชั่วโมง ส่งผลให้มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรมมากขึ้น ก่อให้เกิดโรคอื่นๆ ตามมา เช่น โรคนอนไม่หลับ โรคอ้วน โรคปวดหลังเรื้อรัง และมีการปวดหัวเรื้อรังหรือไมเกรน ผู้ป่วยโรคออฟฟิศซินโดรมจะรู้สึกไม่สะดวกต่อการเคลื่อนไหวในการใช้ชีวิตประจำวันในระยะยาวและปัจจุบันโลกประสบปัญหาการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ประชากรเปลี่ยนพฤติกรรมการดำรงชีวิต พนักงานออฟฟิศ นักเรียน นักศึกษา หรือบุคลากรอื่นๆ เปลี่ยนจากทำงานในออฟฟิศมาทำงานที่บ้าน นักเรียน นักศึกษาเปลี่ยนจากเรียนในรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยมาเรียนออนไลน์มีการใช้คอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลาเกือบตลอดทั้งวัน แนวโน้มของชั่วโมงการนั่งหน้าคอมพิวเตอร์เป็นเวลานานๆ เพิ่มสูงขึ้นสำหรับประเทศไทย การที่ทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งด้วยท่าทางซ้ำๆ ต่อเนื่องเป็นระยะเวลานานหลายชั่วโมงต่อวันหรืออยู่ในท่าทางการทำงานที่ไม่เหมาะสมต่อเนื่องนานๆ ทั้งในขณะนั่ง ยืน เดิน ทำงาน เช่น การนั่งหรือ ยืนหลังค่อม ไหล่ห่อ หรือ ยกไหล่ ก้มคอมากเกินไปทำให้เกิดอาการปวดเมื่อยหรือชาตามบริเวณต่างๆ และอาจส่งผลให้เกิดอาการของโรคทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อตามมาได้ (อธิบดีกรมอนามัย,ออนไลน์, 2564)รวมถึงมีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาดังกล่าว นอกจากปัญหาสภาพแวดล้อมการทำงานอยู่หน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นระยะเวลานานๆ อิริยาบถท่าทางเหล่านี้ก่อให้เกิดอาการปวดเมื่อยล้าบริเวณกล้ามเนื้อ โดยเฉพาะบริเวณหลังซึ่งหากปล่อยไว้นานวันเข้าก็กลายเป็นปัญหาเรื้อรัง จะก่อให้เกิดผลเสียที่ทวีความรุนแรงและยากต่อการรักษา (สรุจติร สตัยมาภากร. 2562: ออนไลน์)

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม งานวิจัยพบว่า พนักงานออฟฟิศที่มีอาการเจ็บป่วยจากโรคออฟฟิศซินโดรม ส่วนใหญ่มีระดับความรุนแรงของอาการที่ระดับปานกลางคือรู้สึกเจ็บปวดขณะทำงาน และช่วงเวลาพักจากการทำงานโดยมีอาการเจ็บป่วยที่บริเวณไหล่ บ่า มากที่สุด และยังไม่ได้รับการดูแลที่ดีจากองค์กรเกี่ยวกับอาการเจ็บป่วยจากโรคออฟฟิศซินโดรมผู้วิจัยได้สรุปหาวิธีและแนวทางในการแก้ไขปัญหาออกมาในรูปแบบ การศึกษาและพัฒนาการออกแบบแอปพลิเคชันเพื่อบริการสารสนเทศการดูแลสุขภาพของผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม ให้ความรู้เรื่องการดูแลตนเอง วิธีและแนวทางในการแก้ไขปัญหา พฤติกรรมการดูแลตนเอง การเฝ้าระวังความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรมด้วยแอปพลิเคชันสุขภาพบนสมาร์ทโฟน เพื่อเป็นประโยชน์สำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงจากโรคออฟฟิศซินโดรม

ความมุ่งหมายของงานวิจัย

1. พัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

2. ประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

วิธีดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย การพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้ดำเนินการ 2 ระยะ โดยใช้ System Development Life Cycle : SDLC ดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

ระยะที่ 2 ทดลองใช้และประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มประชากรในพื้นที่กรุงเทพมหานคร และเลือกกลุ่มทดลองในที่อยู่ จำนวน 30 คน กลุ่มทดลองได้มาโดยการเลือกวิธีการแบบเจาะจง (Purposive sampling) โดยเป็นผู้ที่มีอาการโรคออฟฟิศซินโดรมเขตกรุงเทพมหานคร

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือสำหรับการวิจัย จำนวน 2 เครื่องมือ คือ 1) แอปพลิเคชัน 2) แบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชัน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ตามระเบียบวิธีวิจัยโดย รายละเอียด ดังนี้

1.**การกำหนดกลุ่มเป้าหมายหลักในการวิจัย** การวิจัยแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

1.1 ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับ

กลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม และนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์และออกแบบนำไปพัฒนาออกมาเป็นแอปพลิเคชัน นำแบบร่างที่ได้ทำการออกแบบไว้ และนำแอปพลิเคชันที่ได้จากการพัฒนานำไปให้กลุ่มเป้าหมาย จำนวน 3 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเพื่อทดลองการใช้และเพื่อเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะจากกลุ่มเป้าหมายโดยกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม จำนวน 1 คนผู้เชี่ยวชาญด้านโรคออฟฟิศซินโดรมจำนวน 1 คน และผู้ที่ไม่มีอาการโรคออฟฟิศซินโดรม 1 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 3 คน

1.2 ระยะที่ 2 การประเมินความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันเป็นการวิจัยด้วยเครื่องมือแบบประเมิน โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) และแบบอ้างอิงด้วยบุคคลและผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้ 1) ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จำนวน 3 คน 2) ผู้ใช้บริการแอปพลิเคชันที่เป็นออฟฟิศซินโดรม จำนวน 30 คน

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและทดสอบแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม ผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 ระยะ ดังนี้

2.1 ระยะที่ 1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชัน การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการวิเคราะห์ สังเคราะห์และการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมนำข้อมูลที่ได้รวบรวมมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันโดยนำวงจรการออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชัน Software Development Life Cycle (SDLC)เพื่อให้แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานอย่างแท้จริง นำไปสู่การวัดผลความพึงพอใจในระยะที่ 2

2.2 ระยะที่ 2 ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพ เพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม สำหรับประเมินความพึงพอใจกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นเป้าหมายและใช้งานแอปพลิเคชันจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งเป็นผู้ที่เป็นกลุ่มโรคออฟฟิศซินโดรม เขตกรุงเทพมหานคร

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง มีความสอดคล้องกับแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ (อิทิพัทธ์ จันทร์สาคร,2565)

2. สร้างแบบประเมินความพึงพอใจแบ่งออกเป็นที่มีต่อแอปพลิเคชันส่งเสริมความรู้การดูแลสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับผู้ที่มีความเสี่ยงโรคออฟฟิศซินโดรม 3 ส่วน

3. นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้น ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา ภาษา และความชัดเจนในข้อคำถาม ความเหมาะสมในการใช้ถ้อยคำและเสนออาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อพิจารณา และปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

4. นำแบบประเมินความพึงพอใจแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ ความเหมาะสม ความชัดเจนของข้อคำถาม และความครอบคลุมในเนื้อหาที่ต้องการถาม แล้วนำมาตรวจสอบความตรงโดยคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item – Objective Congruence หรือ IOC) กำหนดเกณฑ์สาหรับข้อคาถามที่ใช้ได้ ต้องมีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าข้อคำถามทั้งหมดได้คะแนนระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งนอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการแก้ไขปรับปรุงแบบประเมินความพึงพอใจของแอปพลิเคชันตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ

5. นำแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมให้กลุ่มตัวอย่างทำการทดลองใช้แอปพลิเคชันและประเมินความพึงพอใจสำหรับการใช้งาน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอน ดังนี้

1. ผู้วิจัยนำเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับการพิจารณาจากคณะกรรมการ จริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

2. ผู้วิจัยทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ เพื่อนำแอปพลิเคชันไปทดลองใช้งานแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมดำเนินการประเมินความพึงพอใจของใช้งานแอปพลิเคชันด้วยแบบสอบถามกับผู้ทดลองใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

3.ผู้วิจัยนำข้อมูลจากประเมินความพึงพอใจมาจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูล

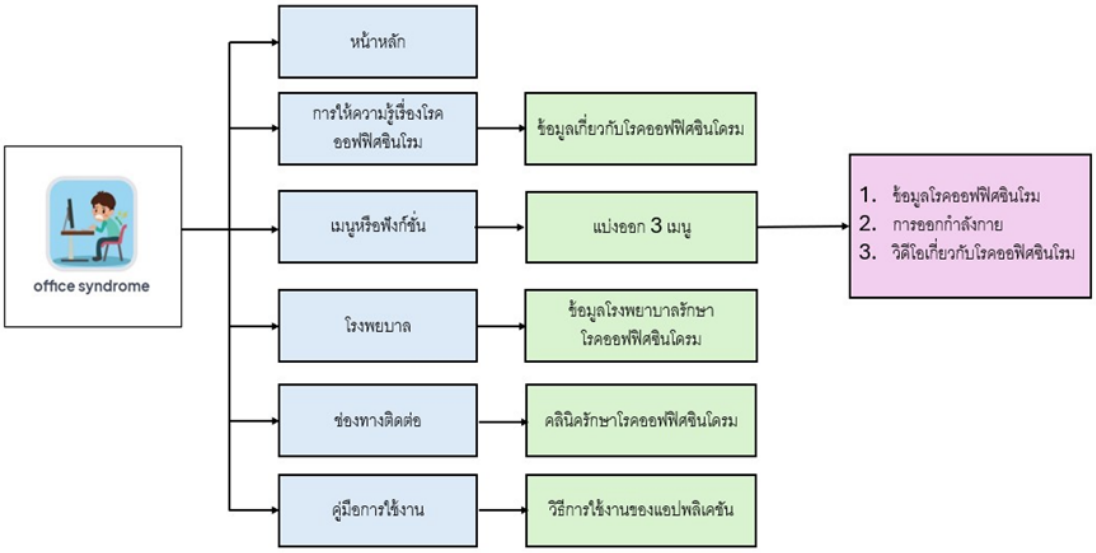
การวิจัยระยะที่ 1 เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งผู้วิจัยได้ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ดังนี้

1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการแอปพลิเคชัน เพื่อนำมาวิเคราะห์และออกแบบแอปพลิเคชันการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอบถามผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม

1.2 การจัดระเบียบทางกายภาพของข้อมูลเก็บรวบรวมความต้องการได้ทำการการศึกษา การจัดระเบียบเนื้อหาข้อมูล ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาจัดแยกตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูลและจาแนกเนื้อหาตามประเด็นที่ต้องการเก็บข้อมูลมา

1.3 การจัดกลุ่มข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการจำแนกประเด็น มาจัดกลุ่มตามเนื้อหาเป็นหมวดหมู่

1.4 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และตีความจากเนื้อหาที่ได้จากข้อมูลสรุปและนำเสนอข้อมูลในรูปตารางและออกแบบร่างแอปพลิเคชัน



แบบร่างแอปพลิเคชันฯ (Wireframe)

1.5 พัฒนาและทดสอบแอปพลิเคชันโดยผู้วิจัยได้นeแอปพลิเคชันที่ได้จากการพัฒนาในระยะที่ 1 ไปให้กลุ่มเป้าหมายทดลองใช้และเก็บรวบรวมข้อมูลจากนั้นและนำไปวิเคราะห์ความพึงพอใจ

การวิจัยระยะที่ 2 เป็นการวิจัยเชิงปริมาณผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำและวิเคราะห์ข้อมูลใน 2 ลักษณะตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

2.1 นำแบบประเมินความพึงพอใจสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมมาบันทึกข้อมูลคาตอบลงในโปรแกรมคานวณสำเร็จรูปจนครบทุกฉบับโดยให้ค่าคะแนน ของการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจซึ่งคาตอบเป็นประมาณค่า 5 ระดับ โดยให้ค่าน้ำหนักของคำตอบ

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลมีขั้นตอน ดังนี้

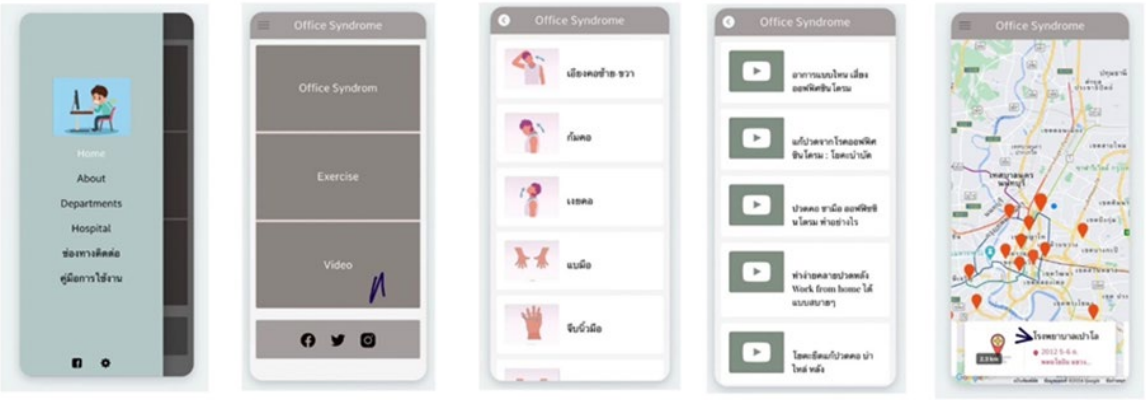
2.2.1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ให้ข้อมูลหลัก

2.2.2 วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมเป็นรายด้านรายข้อ และรวมโดยพิจารณาตามเกณฑ์การแปลความหมายแบบอิงเกณฑ์ 5 ระดับ

สรุปผลการวิจัย

ผลการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันใน (SDLC) โดยแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นจะมีองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่

1) ภาพฟังก์ชันและเมนูต่าง ๆ ของ แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม



ภาพฟังก์ชันและเมนูต่างๆ ของแอปพลิเคชัน ฯ

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลด้วยการนำแอปพลิเคชันฯ ที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้ใช้บริการตามที่กำหนดไว้ซึ่งมีผู้ใช้บริการที่เข้าร่วมทดลองใช้แอปพลิเคชันจำนวนทั้งสิ้น 30 คน ผลการวิจัยปรากฏ ดังนี้

ผู้ใช้บริการที่ทดลองใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมประกอบด้วย พนักงานผู้ชาย จำนวน 10 คน (ร้อยละ 33.3) พนักงานผู้หญิง จำนวน 16 คน (ร้อยละ 53.33) พนักงาน LGBTQ จำนวน 4 คน (ร้อยละ 13.3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมโดยมีผลสรุป ดังนี้ ผู้ให้ข้อมูลหลักมีความพึงพอใจ โดยมีคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$= 4.31) หรือ 86.36 เปอร์เซ็น เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่าผู้ใช้งานมีความพึงพอใจในระดับมากทุกด้าน ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.54) หรือ 90.93 เปอร์เซ็น รองลงมาได้แก่ ด้านการใช้งานแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$=4.23) หรือ 84.67 เปอร์เซ็น และด้านองค์เนื้อหองค์ประกอบหน้าจอและรูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\bar{x}$= 4.17) หรือ 83.47 เปอร์เซ็น

อภิปรายผลการวิจัย

จากการพัฒนาแอปพลิเคชันแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผู้วิจัยได้พัฒนาตามขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาแอปพลิเคชันในรูปแบบ SDLC โดยผู้วิจัยได้แบ่งการพัฒนาแอปพลิเคชันออกเป็น 2 ระยะ ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่คุ้มค่าและประหยัดเวลาในการออกแบบและสร้างซอฟต์แวร์คุณภาพสูง และแตกต่างจากการพัฒนาแบบอื่นๆ ที่ใช้ระยะเวลาค่อนข้างมากหรืออาจจะใช้กระบวนการพัฒนาต้องผ่านหลายขั้นตอนที่เน้นการทดสอบในทุกขั้นตอนของการพัฒนา (V-Model) ซึ่งทำให้ยากกต่อการจัดการเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นพร้อมกันยากต่อการจัดการกับ Requirement ที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ ไม่มีระบบการจัดการความเสี่ยง (Risk Management) อาจทำให้จบงานได้ล่าช้า ซึ่งการช่วยลดขั้นตอนในการทำงานคือแบบแผนการทำงานที่ใช้พัฒนาซอฟต์แวร์ ให้อยู่ในกรอบที่ควบคุมได้มีเป้าหมายร่วมกัน พัฒนาซอฟต์แวร์เป็นไปได้อย่างราบรื่น และสามารถสร้างซอฟต์แวร์ที่ตอบสนองผู้ใช้ได้เป็นอย่างดีสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ

เสกสรร ศิวิลัย (2564) ศึกษาเรื่อง การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุในพื้นที่อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลกที่พบว่าเมื่อนาแนวคิดในรูปแบบ SDLC กับมาใช้ในการการพัฒนาและออกแบบที่ลดระยะเวลาการทำงานให้เกิดความรวดเร็วที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งระบบสามารถแสดงผลตามต้องการผู้ดูแลระบบสามารถ จัดการข้อมูล (เพิ่ม แก้ไข ลบ ดู และค้นหา) การดูแลสุขภาพตนเอง ผลการประเมินประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก

จากการพัฒนาแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมผู้วิจัยค้นพบว่าแอปพลิเคชันสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสขุภาพควรคำนึงถึงที่รูปแบบการและฟังก์ชันใช้งานรวมถึงเนื้อหาภายในแอปพลิเคชัน ข้อมูลเนื้อหาที่ผู้ใช้งานต้องการเป็นข้อมูลที่มีความเฉพาะเจาะจงเฉพาะกลุ่มโรค ควรจะเพิ่มฟังก์ชันให้มากขึ้น ผู้วิจัยค้นพบของจากผู้ใช้งานแอปพลิเคชันยังไม่มีฟังก์ชันที่สามารถประเมินระดับความเสี่ยงของโรคออฟฟิศซินโดรมได้ แต่ข้อมูลเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันมีประโยชน์สำหรับผู้ได้ใช้งานและตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน และผู้วิจัยค้นพบข้อสังเกตุจากการศึกษาและพัฒนาแอปพลิเคชันว่าฟังก์ชันการออกกำลังกายภาพกราฟฟิกสำหรับแนะนำท่าออกกำลังกายไม่สามารถเคลื่อนไหวได้ผู้ใช้งานต้องอ่านจากคำอธิบาย จึงทำให้ฟังก์ชันนี้อาจจะดูไม่ค่อยน่าสนใจ จากเหตุผลที่ได้กล่าวมาการนำเทคโนโลยี AI หรือนวัตกรรมด้านการแพทย์ร่วมพัฒนาควบคู่กับการใช้แอปพลิเคชันเข้ามาประยุกต์ให้แอปพลิเคชันมีความสนใจมากขึ้นแต่การพัฒนาแอปพลิชันที่ไม่มีความซับซ้อนก็สามารถใช้งานได้อย่างดีเยี่ยม

จากผลการศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรม โดยผลการศึกษาความพึงพอใจค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\overline{x}$ = 4.31, SD = 0.10) โดยเรียงลำดับจากด้านที่มีคะแนนความพึงพอใจสูงสุด ได้แก่ ด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.54 , SD = 0.27) การใช้งานของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.23, SD = 0.12) และ ด้านเนื้อหาองค์ประกอบหน้าจอและ รูปแบบของแอปพลิเคชัน ($\overline{x}$ = 4.17, SD = 0.16) สอดคล้องกับผลการศึกษาของเดือนเพ็ญ ใจเต้ (2562) ศึกษาเรื่องผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมกับการทำสมาธิ เพื่อลดปัญหาโรคออฟฟิศซินโดรมของพนักงานศูนย์บริการรถยนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัด ขอนแก่น โดยผลการวิจัย พบว่าผู้ใช้งานประเมินประสิทธิภาพและการประเมินความพึงพอใจมากที่สุด คือด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันและสอดคล้องกับผลการศึกษาของเอมย์วิกา พุทธรักษา และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อการเรียนรู้เรื่องคำราชาศัพท์บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยผลการวิจัยทดสอบประสิทธิ์ภาพแอปพลิเคชันที่ได้ พัฒนาขึ้นของการใช้งานของแอปพลิเคชันอยู่ในระดับดีมาก และสอดคล้องกับผลการศึกษาของญาดา อรรถอนันต์ และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาทำเรื่อง แอปพลิเคชั่นส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน โดยผลการวิจัยพบว่าแอปพลิเคชั่นส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษ สำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน ภาพรวมอยู่ในระดับมาก แอปพลิเคชันนั้นมีความรู้และความ เข้าใจโดยวัดได้จากการทำแบบทดสอบเพื่อดูระดับความรู้ของผู้เรียนหลังจากได้เรียนรู้เทคโนโลยีที่นำมาใช้ในการสร้างจึงมีผลกับความสนใจในเนื้อเรื่องที่นำเสนอผู้วิจัยที่ผลการศึกษาความพึงพอใจต่อแอปพลิเคชันสุขภาพเพื่อบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมมีคะแนนความพึงพอใจด้านประโยชน์ของแอปพลิเคชันสูงสุดเป็นผลมาจากผู้วิจัยดาเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการจากการของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันที่ง่ายต่อการใช้งานสะดวกและรวดเร็วและนำข้อมูลมาการพัฒนาแอปพลิเคชันให้มีประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้ใช้งาน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

ข้อเสนอแนะในการนาไปใช้

1. การวิจัยในครั้งนี้ ผู้ที่เป็นโรคออฟิศซินโดรมหรือบุคคลทั่วไปสามารถนำแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมไปใช้สำหรับการดูแลตนเองและแนวทางในการแก้ไขปัญหา พฤติกรรมการดูแลตนเอง

2. โรงพยาบาลหรือหน่วยงานด้านสุขภาพสามารนำแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมแนะนำให้ผู้ป่วยโรคออฟิศซินโดรมหรือบุคคลทั่วไปสามารภใช้แอปพลิเคชันในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาความเสี่ยงที่ส่งผลให้เป็นโรคออฟฟิศซินโดรม เนื่องจากเป็นแอปพลิเคชันที่มีประโยชน์ต่อการใช้งานเป็นอย่างมาก

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. แอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมสามารถพัฒนาต่อยอดเอา AI พัฒนาเพิ่มในการวิเคราะห์เกี่ยวกับปัญหาโครงสร้างร่างวกายจะทำให้แอปพลิเคชันมีประโยนช์มากยิ่งขึ้น

2. การศึกษาด้านเทคโนโลยีสามารถพัฒนาร่วมกับองค์กรต่างๆ เพื่อทำให้ทั้งบริษัทด้านเทคโนโลยีจะทำให้แอปพลิเคชันพัฒนาต่อยอดไปใช้ในทางธุรกิจได้

3. แอปพลิเคชันสามารถใช้ในด้านการดูแลสุขภาพถ้านำในใช้ในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานด้านสุขภาพจะทำให้ช่วยก็จะเป็นประชาสัมพันธ์ให้กับแอปพลิเคชันเพิ่มประสิทธิภาพให้บุคคลทั่วไปมาใช้งานแอปพลิเคชั่นเพื่อสุขภาพสำหรับการดูแลตัวเองมากขึ้น

4. นำเอาสารสนเทศประเภทอื่นมาพัฒนาการเพิ่มประสิทธิภาพและทำการตลาดดิจิทัลเผยแพร่ให้คนรู้จักแอปพลิเคชันสำหรับบริการสารสนเทศสำหรับกลุ่มอาการโรคออฟฟิศซินโดรมทำให้เกิดแอปพลิเคชันรูปแบบใหม่เพิ่มขึ้นเพื่อให้ตอบรับกับผู้ใช้บริการหรือผู้ที่สนใจใช้แอปพลิเคชัน

เอกสารอ้างอิง

ชินวัจน์ งามวรรณากร. (2562). *การพัฒนาแอปพลิเคชันสื่อการเรียนรู้บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ เรื่อง ภาษาอังกฤษสำหรับนักสารสนเทศ. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.*

ญาดา อรรถอนันต์, นิธิดา บุรณจันทร์, และ สุวรรณา สมบุญสุโข. (2560). *แอปพลิเคชันส่งเสริมการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษสำหรับเด็กบกพร่องทางการได้ยิน*. ศูนย์ประชุมวายุภักษ์โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทาราศูนย์ราชการและเอมย์วิกา พุทธรักษา, ธานิล ม่วงพูล, อวยไชย, ในการสัมมนาวิชาการระดับชาติ ด้านคนพิการครั้งที่ 9.

ณัฐรุจา พงศ์สุพัฒน์. (2561). *การศึกษาตลาดแอปพลิเคชันอาหารและพฤติกรรมผู้บริโภคต่อการตัดสินใจเลือกใช้บริการแอปพลิเคชั่นอาหาร*. (สารนิพนธ์ปริญญารมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. สืบค้น 15 ธันวาคม 2566 จาก http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_6002030382_9907_9882.pdf

เดือนเพ็ญ ใจเต้. (2562). *ผลของโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพด้วยกิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อร่วมกับ การทำสมาธิ เพื่อลดปัญหาโรคออฟฟิศซินโดรมของพนักงานศูนย์บริการรถยนต์ ในอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น.ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย.*

ทรงฤทธิ์ ทองมีขวัญ. (2561, กรกฎาคม – ธันวาคม). พฤติกรรมการป้องกันการรับรู้ความเสี่ยงต่อการเกิดกลุ่มอาการคอมพิวเตอร์ซินโดรมของบุคลากรสายสนับสนุน *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม ปีที่ 19*(ฉบับที่ 37).

น้ำลิน เทียมแก้ว. (2561). *การศึกษาความพึงพอใจต่อการใช้บริการ สำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประจำปีการศึกษา 2560.* มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก https://library.msu.ac.th/msugreenlibrary/file/group

ป่วยโรคออฟฟิตซินโดรม. (2558). สืบ 15 ธันวาคม 2566 จาก http://pr.moph.go.th/iprg/include/admin_hotnew/show_hotnew.php?idHot_new=70719

มงคล ปานศรี. (2562). *ความพึงพอใจของผู้โดยสารภายในประเทศชาวไทย ด้านคุณภาพการบริการของท่าอากาศยานนานาชาติดอนเมือง.* มหาวิทยาลัยเกริก.

รัชชานนท์ สุขะเกตุ, และ สิริลักษณ์ บริรักษ์. (2563). *การพัฒนาเกมเซนเซอร์เพื่อให้ความรู้ในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกัน และบรรเทาอาการออฟฟิศซินโดรม : กรณีศึกษากลุ่มงานข้าราชการในจังหวัดชัยภูมิ.* มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน.

Altaei, O., & Al-Sharifi, A. (2021). Prevalence of peripheral arterial disease among patients with acute coronary syndrome, a sample of Iraqi patients in Al-Yarmook Teaching Hospital 2016. *Journal of the Faculty of Medicine Baghdad, 63*(2), 50-56.

Chomngern, T., & Netinant, P. (2017). *A Mobile Software Model for Web-Bease Lerning Using Information Flow Diagram (IFD).* Rangsit University.

Ghozali, M. T. (2022). Mobile app for COVID-19 patient education – Development process using the analysis, design, development, implementation, and evaluation models. *Nonlinear Engineering, 11*, 549-557.

Jardine.Andrew. (2014). Web-based geo-visualization of spatial information to support evidence-based health policy: a case study of the development process of Health Tracks. *Health Information Management Journal, 23*(July-August), 7-16.

P, W. (2020). Dry eye symptoms in offices and deteriorated work performance: a perspective. Build Environ 172: 106704.

Thach , T., Mahirah, D., Dunleavy, G., Nazeha , N., Zhang , Y., & Tan, C. (2019). Prevalence of sick building syndrome and its association with perceived indoor environ-mental quality in an Asian multi-ethnic working population.Build Environ 166: 106420.

He, Z. (2020). *Mobile Health Application for Diabetes-self Management.* Computer Science North Dakota State University.