

การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ธนพร อุทัยเสรี^{1*} ธนัทที ชูศรี¹ นลินี พัดเย็นใจ¹ และเดช ธรรมศิริ²

¹นักศึกษาศาखाวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

²อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

* eye085357eye@gmail.com

บทคัดย่อ

การจัดทำวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ การทานอาหาร การพักผ่อน และการดูแลสุขภาพจิต 2) ศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ประชากรที่ใช้ในการในการศึกษา และผู้ทำงานอยู่ที่สำนักงานแขวงทางหลวงนครปฐม ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม จำนวน 31 ราย โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากสูตร Yamane ได้จำนวน 31 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ศึกษาวิธีการคำนวณมวลร่างกาย การคำนวณแคลอรีในร่างกาย ข้อมูลการดูแลสุขภาพด้วยตนเอง แบ่งออกเป็น การทานอาหาร การออกกำลังกาย การพักผ่อน การดูแลสุขภาพจิต เพื่อข้อมูลไปใช้ในการ จัดทำกรวิจัย และสร้างแบบประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.26) และแบบประเมินความพึงพอใจ ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.68) ผู้ใช้งาน แอปพลิเคชันได้รับข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำในการวิเคราะห์การดูแลสุขภาพและเป็นประโยชน์ในเรื่องของการดูแลสุขภาพในแต่ละวันได้

คำสำคัญ : แอปพลิเคชัน การดูแลสุขภาพ ระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์



Health Care Promotion Application Development

Thanaporn Uthaiseri^{1*} Thanatee Choosri¹ Nalinee Patyenjai¹ and Det Thammasiri²

¹ Business Computing Student Faculty of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University

² Lecturer in Business Computing Faculty of Management Science Nakhon Pathom Rajabhat University

*eye085357eye@gmail.com

Abstract

This study aimed to 1) to create an application promoting health care, eating, rest, and mental health care; health care The population used in the study was those who worked at the Nakhon Pathom Highway District Office. Sanam Chan Subdistrict The number of 31 patients in Muang district, Nakhon Pathom province were obtained by using the Yamane formula sample of 31 patients. calculating calories in the body Self-care information is divided into diet, exercise, rest, mental health care. for the data to be used in the preparation of research and create a health care promotion application quality assessment form for professionals. and the satisfaction assessment form for the use of health care promotion applications. The statistics used to analyze the data were percentages, mean, and standard deviation.

The results showed that The overall quality of the assessment of health care promotion applications for specialists by three experts was of good quality. (\bar{X} = 3.58, S.D. = 0.26) and satisfaction assessment form Overall, the quality is at a high level. (\bar{X} = 3.52, S.D. = 0.68) Users of the application can get accurate information in the analysis of health care and useful in the matter of daily health care.

Keywords: Application, Health care, Android operating system

บทนำ

ปัญหาการดูแลสุขภาพที่มักพบในผู้คนของทุกช่วงวัย การควบคุมน้ำหนักจึงมีความหมายทั้งควบคุมน้ำหนักที่มากเกินไป และที่น้อยเกินไปให้อยู่ในเกณฑ์พอดีเนื่องจากภาวะน้ำหนักเกิน เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันที่จำเป็นต้องมีการดูแลสุขภาพอย่างเร่งด่วน เพื่อลดผลกระทบทั้งทางด้านร่างกาย สุขภาพ ครอบครัวยั่งยืน และเศรษฐกิจ โรคแทรกซ้อนที่เกิดขึ้นทั้งทางตรงและทางอ้อมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งปัญหาสุขภาพที่มักพบในผู้คนของทุกช่วงวัย ได้แก่ โรคอ้วน ฟิสิกซ์อินโดม โรคอ้วน ความดันโลหิตสูง โรคหลอดเลือดในหัวใจ ไมเกรน โรคกระเพาะอาหาร โรคซึมเศร้า เป็นต้น การมีสุขภาพที่ดีนั้นเกิดจากความเอาใจใส่ในสุขภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยต้องรู้จักการวางแผนดูแลสุขภาพของตนเองทั้งการออกกำลังกาย การทานอาหาร การพักผ่อน และการดูแลสุขภาพจิต โดยเรียนรู้ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตและการพัฒนาการของตนเอง เพื่อจะได้สร้างเสริมสุขภาพตามการเจริญเติบโตและพัฒนาการตามวัยอย่างถูกต้อง

โดยทางปฏิบัติ การที่จะควบคุมน้ำหนักตัวได้ต้องทราบถึงสภาวะทางร่างกายว่าอยู่ในภาวะใด การกำหนดเกณฑ์นั้นอาศัย น้ำหนักตัวและส่วนสูง ที่นิยมใช้คือน้ำหนักตัวกับส่วนสูงตามเพศ ซึ่งเด็กและผู้ใหญ่มีเกณฑ์สำหรับการวินิจฉัยที่ต่างกันคนสามารถ ดูแลสุขภาพด้วยตนเองได้ง่าย ๆ โดยการเข้าใช้แอปพลิเคชัน และนอกจากนี้แอปพลิเคชันยังเป็นตัวช่วยในการวางแผนดูแลสุขภาพ สร้างประสิทธิภาพในการสร้างวินัยการดูแลสุขภาพของตนเอง เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดจากการขาดวินัยในการวางแผนเรื่องของสุขภาพในแต่ละวัน ขาดการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ ไม่พึงพิถีพิถันในการเลือกทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ การพักผ่อนไม่เพียงพอ บางคนก็เลือกที่จะนอนเล่นทุกครั้งที่มีเวลาว่าง อาจส่งผลให้เกิดความเครียดสูงโดยที่บางคนอาจจะยังไม่รู้ตัวเลยด้วยซ้ำว่า ลึก ๆ แล้วตัวเองกำลังสะสมความเครียดไว้ในร่างกาย และส่งผลต่อสุขภาพจิตในที่สุด

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้นผู้พัฒนาโครงการเห็นความสำคัญและปัญหาจึงได้ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันที่จะเพื่อ ส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ทำให้มีการดำเนินสร้างแอปพลิเคชันเพื่อที่จะสามารถรองรับการสร้างเสริมประสิทธิภาพในการทำงานของ ระบบภายในร่างกายของเรา จากข้อมูลจากโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ [1] มีการให้ค่านวณค่า BMI ที่เป็นค่าของมวลร่างกายของเรา ทั้งยังมีข้อมูลจากโรงพยาบาลเซนต์หลุยส์ [2] การให้ค่านวณค่า BMR ที่เป็นค่าของแคลอรีภายในร่าง ภายในแอปพลิเคชันยังมีการ แนะนำวิธีการดูแลสุขภาพ ที่ถูกวิธีสำหรับคนที่น้ำหนักที่มากจนเกินไป หรือแม้แต่คนที่น้ำหนักน้อยจนเกินไปให้สามารถที่จะลด หรือเพิ่มมวลร่างกายของตนเองได้อย่างถูกวิธี โดยจะมีการแบ่งแยกออกเป็น เพศ อายุ เพื่อทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการ ดูแลสุขภาพ และภายในแอปพลิเคชันยังมีการแนะนำข้อมูลวิธีการออกกำลังกาย วิธีการรับประทานอาหาร วิธีการพักผ่อน วิธีการดูแลสุขภาพจิต ให้มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับคนที่ต้องการดูแลสุขภาพ เพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดให้สำหรับคนที่ต้องการดูแลสุขภาพ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อสร้างแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ การทานอาหาร การพักผ่อน และการดูแลสุขภาพจิต
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้งานผ่านทางแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปพอสังเขปได้ดังต่อไปนี้

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพ

การดูแลสุขภาพ ชีวิตมนุษย์เป็นหน่วยหนึ่งของธรรมชาติก่อเกิดโดยธรรมชาติแตกต่างกันเป็นธรรมชาติ ดังนั้นการดำรงชีวิต ขณะที่ยังมีลมหายใจอยู่จึงควรสอดคล้องกับวิถีของธรรมชาติการดูแลสุขภาพหมายถึงการส่งเสริมป้องกันและรักษาร่างกายและ จิตใจให้เป็นปกติสุขควรยึดหลักการของธรรมชาติเป็นสำคัญ ลัญฉศักดิ์ [3] การที่ชีวิตมนุษย์ดำรงอยู่ได้อย่างปกติสุขแสดงถึงความ สมดุลของร่างกายและจิตใจที่เกิดจากพฤติกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม ได้แก่ รับประทานอาหารที่มีคุณภาพ ได้สัดส่วนในปริมาณ ที่พอเหมาะออกกำลังกายตามสมควร ขับถ่ายได้เป็นเวลา พักผ่อนอย่างเพียงพอ อาศัยอยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์ อุณหภูมิที่ เหมาะสม ทำจิตใจให้เบิกบานอยู่ ที่มีความพอเหมาะไม่มากหรือน้อยเกินไป ขณะเดียวกันหากมนุษย์มีพฤติกรรมใด ๆ ที่ไม่ เหมาะสมจะก่อให้เกิดการเสียสมดุลส่งผลกระทบต่ออวัยวะส่วนต่าง ๆ ของร่างกายทำให้เกิดอาการเจ็บป่วยขึ้นรวมทั้งอาจทำให้ภูมิ ต้านทานโรคของร่างกายลดลงจุลินทรีย์ที่มีอยู่โดยทั่วไปจะสามารถเข้าสู่โจมตีทำให้เกิดโรคร้ายไข้เจ็บขึ้น



เลือกทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ

โรงพยาบาลวิภาวดี [4] อาหารกับสุขภาพเป็นของคู่กันการที่เราจะมีสุขภาพดีได้นั้น การกินถือเป็นอีกหนึ่งปัจจัยหลักในการดูแลตัวเอง เป็นการดูแลจากภายในสู่ภายนอก เราจึงควรต้องกินอาหารให้พอดีและหลากหลายในแต่ละวัน เลือกกินอาหารที่มีคุณค่าทางโภชนาการครบทั้ง 5 หมู่ โดยเน้นไปที่โปรตีนและคาร์โบไฮเดรตที่มีประโยชน์เป็นหลัก เสริมผัก ผลไม้ที่ให้เกลือแร่และวิตามิน ที่สำคัญควรหลีกเลี่ยงอาหารจำพวกไขมันและอาหารที่มีคลอเลสเตอรอลสูง แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ไม่ได้หมายความว่า คุณจะไม่สามารถกินอาหารที่คุณชอบแต่อาจจะไม่ค่อยดีต่อสุขภาพนัก แล้วยังรู้สึกผิดทุกครั้งทีกินเข้าไปได้ แน่ใจว่าคุณสามารถกินเค้กชิ้นเล็ก ๆ ชานมไข่มุก หรือเมนูประเภทปังอย่างได้เช่นกัน แต่ต้องระวังไม่ให้ผลอกินในปริมาณที่มากเกินไป เพราะถ้าหากคุณกินในปริมาณที่พอดีก็จะเป็นผลดีต่อร่างกายและจิตใจแถมยังช่วยเยียวยาอารมณ์ให้ดีขึ้นได้โดยไม่เสียสุขภาพด้วย

ออกกำลังกาย

เมื่อเลือกทานอาหารที่ดีแล้วสิ่งที่สำคัญไม่แพ้กันนั่นก็คือการออกกำลังกาย ปัจจุบันการออกกำลังกายมีหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความชอบ โยคะ ไทชิ และสภากายของแต่ละคนแต่ไม่ว่าจะเป็นการออกกำลังกายชนิดไหนก็มีส่วนช่วยให้ร่างกายแข็งแรงและมีสุขภาพดีมากขึ้นทั้งนี้การออกกำลังกายไม่จำเป็นต้องออกกำลังกายอย่างหนักแต่การออกกำลังกายที่ดีควรทำเป็นประจำสม่ำเสมอ อย่างน้อยวันละ 30 นาที และควรออกกำลังกายให้ได้สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง โดยเลือกรูปแบบการออกกำลังกายให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายช่วงวัยและความถนัดไม่ว่าจะเป็นการวิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน เต้นแอโรบิก บอดี้เวท หรือโยคะ เพราะการได้ออกกำลังกายในรูปแบบที่เราชอบจะช่วยให้เราออกกำลังกายได้นานขึ้น และออกกำลังกายได้อย่างไม่มีเบื่อ แล้วยังลดน้ำหนักไปในตัวอีกด้วย

พักผ่อนให้เพียงพอ

ปัจจุบันเรา ใช้เวลาในการทำกิจกรรมต่าง ๆ จนลืมไปว่าสิ่งที่ทำได้ง่ายที่สุดและเป็นสิ่งที่สำคัญอันดับต้น ๆ ในการดูแลตัวเองให้มีสุขภาพดีนั่นก็คือการนอนการนอนหลับให้เพียงพอ ซึ่งถือเป็นการพักผ่อนที่ดีที่สุด เพราะในช่วงเวลาที่เรานอนหลับ อวัยวะต่าง ๆ จะได้หยุดพัก หรือทำงานน้อยลงเป็นช่วงเวลาทีระบบภูมิคุ้มกันด้านทานจะทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ และสะสมพลังงานสำรองไว้ซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอ หากเรานอนครบ 8-10 ชั่วโมงต่อคืนจะทำให้เราตื่นมาแล้วรู้สึกสดชื่นและสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในวันถัดไปได้โดยไม่รู้สึกเหนื่อยล้าเปรียบเสมือนการได้ชาร์ตแบตเตอรี่ร่างกายให้เต็ม 100% ในทุก ๆ วันช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดในการเข้าเข้านอนก็คือช่วงเวลาระหว่าง 22.00-02.00 น. เพราะเป็นช่วงเวลาที่ร่างกายจะหลั่งโกรทฮอร์โมน เพื่อทำให้ร่างกายได้ฟื้นฟูระบบต่าง ๆ ได้อย่างเต็มที่ และทำให้คุณภาพการนอนโดยรวมดีขึ้นอีกด้วย

วางแผนจัดการกับความเครียด ไม่ให้เสียสุขภาพจิต

ความเครียดถือเป็นศัตรูตัวร้ายที่คอยบั่นทอนสุขภาพเป็นสภาวะอารมณ์ของคนที่ต้องเจอกับปัญหาต่าง ๆ จนเกิดความไม่สบายใจ วิตกกังวล และรู้สึกกดดันหลายครั้งที่เรามักเรียกโดยที่เราไม่รู้ตัวแต่สิ่งเหล่านี้มักจะแสดงออกมาทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ หรือพฤติกรรม บางคนเครียดแล้วทำให้หงุดหงิดง่ายบางคนเครียดแล้วป่วยบ่อยบางคนก็นอนไม่หลับเราจึงควรต้องหาวิธีจัดการและบรรเทาความเครียดที่เกิดขึ้น เพื่อให้เรามีทั้งสุขภาพกายและสุขภาพใจที่ดีในเวลาเดียวกันการจัดการกับความเครียดนั้นทำได้หลายวิธีไม่ว่าจะเป็นการไปออกกำลังกาย การนั่งสมาธิฝึกจิตใจ ธรรมชาติบำบัด การอ่านหนังสือ ดูหนัง ฟังเพลง ตลอดจนการจัดการสรรเวลาในชีวิตไม่ให้ไฟท์กับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือจมอยู่กับความเครียดมากเกินไป จนอาจกระทบต่อตนเองและคนรอบข้างได้

ทฤษฎีเกี่ยวกับโปรแกรมที่ใช้ในการวิจัย

โปรแกรม kodular

ทูลูโอดี คลีเอเตอร์ [5] ได้ลงข้อมูลของโปรแกรม kodular คือ เครื่องมือออนไลน์ หรือเว็บไซต์ที่เปิดให้ทุกคนสามารถสร้างแอปพลิเคชันเป็นของตัวเองได้ง่าย ๆ โดยไม่ต้องเรียนรู้การเขียนโปรแกรม เพียงแค่ลาก-วางบล็อก มาต่อกันแบบจิ๊กซอว์สามารถออกแบบและสร้างแอปพลิเคชันที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการ android ได้อย่างรวดเร็วสามารถทำการทดสอบแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ต เพียงแค่ดาวน์โหลดแอปพลิเคชัน kodular companion

แอนดรอยด์

แอนดรอยด์ (android) เป็นระบบปฏิบัติการที่มีพื้นฐานอยู่บนลินุกซ์ในอดีตถูกออกแบบมาสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้จอสัมผัส เช่น สมาร์ทโฟน และแท็บเล็ต คอมพิวเตอร์ปัจจุบันได้แพร่ไปยังอุปกรณ์หลายชนิดเพราะเป็นมาตรฐานเปิด เช่น nikon s800c กล้องดิจิทัลระบบ android หม้อหุงข้าว panasonic ระบบ android และ smart tv ระบบ android รวมถึงกล่องเสียบต่อ tv ทำให้สามารถใช้ระบบ android ได้ด้วย

JavaScript

JavaScript คือ ภาษาคอมพิวเตอร์สำหรับการเขียนโปรแกรมบนระบบอินเทอร์เน็ตที่กำลังได้รับความนิยมอย่างสูง JavaScript เป็น ภาษาสคริปต์เชิงวัตถุ (ที่เรียกกันว่า "สคริปต์" (script) ซึ่งในการสร้างและพัฒนาเว็บไซต์ (ใช้ร่วมกับ HTML) เพื่อให้เว็บไซต์ของเราดูมีการเคลื่อนไหว สามารถตอบสนองผู้ใช้งานได้มากขึ้น ซึ่งมีวิธีการทำงานในลักษณะ "แปลความและดำเนินงานไปที่คำสั่ง" (interpret) หรือเรียกว่า อ็อบเจ็กต์โอเรียนเตด (Object Oriented Programming) ที่มีเป้าหมายในการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมในระบบอินเทอร์เน็ตสำหรับผู้เขียนด้วยภาษา HTML สามารถทำงานข้ามแพลตฟอร์มได้ โดยทำงานร่วมกับ ภาษา HTML และภาษา Java ได้ทั้งทางฝั่งไคลเอนต์ (Client) และทางฝั่งเซิร์ฟเวอร์ (Server) JavaScript

Ionic Framework Ionic Framework

Ionic Framework Ionic Framework คือเครื่องมือในการสร้าง HTML , CSS และ JavaScript เพื่อใช้ในการสร้าง Mobile Application ซึ่งสามารถใช้งานได้ค่อนข้างง่าย Ionic Framework เป็นเครื่องมือ สร้างแอปมือถือที่สามารถสร้างที่เดียวสามารถใช้งานได้บนระบบปฏิบัติการ iOS, Android และ Windows ซึ่งก็จะใช้งานร่วมกับ Framework ตัวอื่น ๆ ได้ คือ Angular และ Apache Cordova ใน ตอนสุดท้ายเพื่อให้ทั้งแอปที่เขียนมาใช้ได้กับทุกระบบปฏิบัติการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

มงคล [6] การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของคนทำงานในสถานประกอบการ เขตสาทร กรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุ 21 - 60 ปี ที่ทำงานในสถานประกอบการในรูปแบบของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดในเขตสาทร ช่วงเดือนตุลาคม 2553 - เมษายน 2554 จำนวนทั้งสิ้น 398 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบสะดวก เก็บข้อมูลโดยใช้เครื่องมือวิทยาศาสตร์ได้แก่ เครื่องชั่งน้ำหนัก และเครื่องวัดความดันโลหิต และใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล และแบบสอบถามพฤติกรรมและการดูแลสุขภาพที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยเป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 พฤติกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.93

รัตน์กัมพลชัย [7] ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการออกกำลังกายของบุคลากรสังกัดเทศบาลตำบลอำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครปฐม ผลของการศึกษาพบว่า บุคลากร สังกัดเทศบาลตำบล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดนครปฐม มีความรู้ เจตคติ การรับรู้ประโยชน์และอุปสรรคของการออกกำลังกายและการได้รับข่าวสารจากสื่อ การได้รับแรงสนับสนุนทางสังคมจากบุคคลต่าง ๆ หากประชากรขาดการกระตุ้นเตือนอาจไม่ช่วยส่งเสริมพฤติกรรมที่ถูกต้องได้ ดังนั้นหน่วยงาน บุคลากรหรือ



ผู้ที่เกี่ยวข้องควรวางแนวทางให้ประชากรมีพฤติกรรมออกกำลังกายอย่างเหมาะสมและต่อเนื่องเพื่อนำไปสู่พฤติกรรมในการออกกำลังกายที่ถูกต้องต่อไป

กสมล และสมประสงค์ [8] ศึกษาเรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับการวิเคราะห์การลงทุนการเพาะเห็ดนางฟ้า ผลการวิจัยพบว่า ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการวิเคราะห์การลงทุนการเพาะเห็ดนางฟ้าโดยผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมมีคุณภาพในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.21) และผลการประเมินความพึงพอใจต่อการใช้งานแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการวิเคราะห์การลงทุนการเพาะเห็ดนางฟ้าโดยเกษตรกร ผู้เพาะเห็ดนางฟ้าในจังหวัดนครปฐม ในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.28)

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มาจากการสุ่มประชากรโดยใช้วิธีการแบบเจาะจง (Purposing Random Sampling) เนื่องจากประชากรที่ศึกษาเป็นกลุ่มที่มีจำนวนแน่นอน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มตัวอย่างตามวิธีกำหนดของกลุ่มตัวอย่างของ Yamane อ้างถึงใน อีรวิฑู [9] จากจำนวน คือ ประชากรที่เป็นบุคลากรที่ทำงานในสำนักงานแขวงทางหลวงนครปฐม จำนวน 80 ราย

2. การพัฒนาแอปพลิเคชัน

ในการวิจัยครั้งนี้ได้มีการพัฒนาแอปพลิเคชันโดยการใช้โปรแกรม kodular ในการสร้างแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ โดยภายในแอปจะมีการคำนวณโดยภายในแอปพลิเคชันจะมีการให้ค่านวณค่า BMI ที่เป็นค่าของมวลร่างกายของเรา ทั้งยังมีการให้ค่านวณค่า BMR ที่เป็นค่าของแคลอรีภายในร่างกาย ในแอปพลิเคชันยังมีการแนะนำวิธีการดูแลสุขภาพ ที่ถูกวิธีสำหรับคนที่น้ำหนักที่มากจนเกินไป หรือแม้แต่คนที่น้ำหนักน้อยจนเกินไปให้สามารถที่จะลดหรือเพิ่มมวลร่างกายของตนเองได้อย่างถูกวิธี โดยจะมีการแบ่งแยกออกเป็น เพศ อายุ เพื่อทำการวิเคราะห์ความเหมาะสมในการดูแลสุขภาพ และภายในแอปพลิเคชันยังมีการแนะนำข้อมูลวิธีการออกกำลังกาย วิธีการรับประทานอาหาร วิธีการพักผ่อน วิธีการดูแลสุขภาพจิต ให้มีความเหมาะสมที่สุด

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชันครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นที่ผู้พัฒนาได้สร้างขึ้น เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ โดยอาศัยการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ซึ่ง ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจในการใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความเหมาะสมของแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ส่วนที่ 4 เป็นแบบสอบถามถึงความคิดเห็น และข้อเสนอแนะ

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์เนื้อหา โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์สาระสำคัญที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลในวิธีต่าง ๆ แล้วนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดนั้นมาทำการวิเคราะห์สาระ สร้างข้อสรุป และวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามด้วยวิธีกำหนด

น้ำหนักคะแนนเป็น 5 ระดับ แบบมาตราประเมินค่า ส่วนผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งในภาพรวมและจำแนกตามรายข้อคำถาม ใช้เกณฑ์ในการวิเคราะห์และแปลผลข้อมูล ตามแนวคิดของเบสท์ อ้างถึงใน บุรินทร์ [10] ดังต่อไปนี้

4.50 – 5.00	พอใจมากที่สุด
3.50 – 4.49	พอใจมาก
2.50 – 3.49	พอใจปานกลาง
1.50 – 2.49	พอใจน้อย
1.00 – 1.49	พอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวมมีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านคุณภาพของฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.67$, S.D.=0.49) ด้านความสวยงามและความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 1.09) ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 0.14) และด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.25$, S.D. = 0.50) ตามลำดับ

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ สรุปผลการประเมินความพึงพอใจได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประเมินความพึงพอใจ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 83.90 และมีเพศชายจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 16.10 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 21 - 30 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีอายุระหว่าง 31 - 40 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมาคือ 51ปีขึ้นไป จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 22.20 และมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 13.90 ส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาระดับ ปวส. จำนวน 18 คนคิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคือ ระดับการศึกษาปริญญาตรี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 30.60 และระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 05.60 ตำแหน่งการทำงานส่วนใหญ่เป็นลูกจ้างชั่วคราว จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 58.30 รองลงมาเป็นตำแหน่งข้าราชการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 16.70 และตำแหน่งพนักงานราชการ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 11.10

ตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1.ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน	3.56	0.48	มาก
2.ด้านความถูกต้อง แม่นยำ ของแอปพลิเคชัน	3.63	0.44	มาก
3.ด้านความสวยงามและความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน	3.61	0.38	มาก
4.ด้านคุณภาพของฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชัน	3.52	0.68	มาก
ภาพรวม	3.58	0.26	มาก



จากตารางที่ 1 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.26) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ด้านความถูกต้องแม่นยำของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.44) รองลงมา คือ ด้านความสวยงามและความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.38) รองลงมา คือ ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.48) และด้านคุณภาพของฟังก์ชันภายใน แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.68)

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. การวิเคราะห์ผลการดูแลสุขภาพร่างกายของแอปพลิเคชัน	3.51	1.02	มาก
2. แอปพลิเคชันมีการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยต่อผู้เข้าใช้งาน	3.67	1.10	มาก
3. ความรวดเร็วของการแสดงผล ประมวลผลของแอปพลิเคชัน	3.64	0.98	มาก
4. ความสามารถจัดเก็บข้อมูลของแอปพลิเคชัน	3.41	1.20	มาก
ภาพรวม	3.56	0.48	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความสามารถในการเข้าใช้งานของแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$, S.D. = 0.48) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า แอปพลิเคชันมีการจัดเก็บข้อมูลที่ปลอดภัยต่อผู้เข้าใช้งานอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.10) รองลงมาคือ ความรวดเร็วของการแสดงผลประมวลผลของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 1.10) รองลงมาคือ การวิเคราะห์ผลการดูแลสุขภาพร่างกายของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.02) และความสามารถจัดเก็บข้อมูลของแอปพลิเคชัน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.20)

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความถูกต้อง แม่นยำ ของแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. มีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน	3.74	1.09	มาก
2. แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้งานได้จริง	3.51	1.02	มาก
3. ขั้นตอนการเข้าใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ชัดเจน	3.61	1.11	มาก
4. การแนะนำการเข้าใช้แอปพลิเคชัน	3.67	1.16	มาก
ภาพรวม	3.67	0.44	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความถูกต้อง แม่นยำ ของแอปพลิเคชัน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.44) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีการตรวจสอบสิทธิ์ก่อนการเข้าใช้งาน แอปพลิเคชันอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 1.09) รองลงมาคือ การแนะนำการเข้าใช้แอปพลิเคชัน อยู่ในระดับ

มาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.16) รองลงมา คือ ขั้นตอนการเข้าใช้งานที่ง่าย ไม่ซับซ้อน ชัดเจน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 1.11) และ แอปพลิเคชันสามารถนำไปใช้งานได้จริง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.02)

ตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความสวยงามและความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษรภายในแอปพลิเคชันอ่านง่าย	3.67	1.07	มาก
2. การอธิบายข้อมูลหรือรูปภาพภายในแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน	3.48	1.12	มาก
3. โทนมสี พื้นหลังของแอปพลิเคชันสวยงามเหมาะสมกับการดูแลสุขภาพ	3.51	1.12	มาก
4. การวางรูปแบบของแอปพลิเคชันเป็นรูปแบบเดียวกัน ที่ใช้งานง่ายและเข้าใจง่าย	3.77	1.08	มาก
ภาพรวม	3.64	0.98	มาก

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านความสวยงามและความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 0.98) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การวางรูปแบบของแอปพลิเคชันเป็นรูปแบบเดียวกัน ที่ใช้งานง่ายและเข้าใจง่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 1.08) รองลงมา คือ รูปแบบตัวอักษร ขนาดตัวอักษรภายใน แอปพลิเคชันอ่านง่าย อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.07) รองลงมา คือ โทนมสี พื้นหลังของแอปพลิเคชันสวยงามเหมาะสมกับการดูแลสุขภาพอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.51$, S.D. = 1.12) และการอธิบายข้อมูลหรือรูปภาพภายในแอปพลิเคชันเข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 1.12)

ตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านคุณภาพของฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. สูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสูตรที่ถูกต้อง	3.22	1.14	มาก
2. การนำเสนอข้อมูลของแอปพลิเคชันเป็นข้อมูลที่ครบถ้วนน่าเชื่อถือ	3.96	1.25	มาก
3. การให้ผลลัพธ์ที่มีความรวดเร็วและแม่นยำที่ได้จากการคำนวณข้อมูล	3.38	1.05	มาก
ภาพรวม	3.41	1.16	มาก

จากตารางที่ 5 ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ด้านคุณภาพของฟังก์ชันภายในแอปพลิเคชัน ในภาพรวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.41$, S.D. = 1.16) เมื่อพิจารณา เป็นรายข้อ พบว่า การนำเสนอข้อมูลของแอปพลิเคชันเป็นข้อมูลที่ครบถ้วน น่าเชื่อถือ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.96$, S.D. = 1.25) รองลงมา คือ การให้ผลลัพธ์ที่มีความรวดเร็ว และแม่นยำที่ได้จากการคำนวณข้อมูล อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 1.05) และสูตรที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นสูตรที่ถูกต้อง อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.22$, S.D. = 1.14)

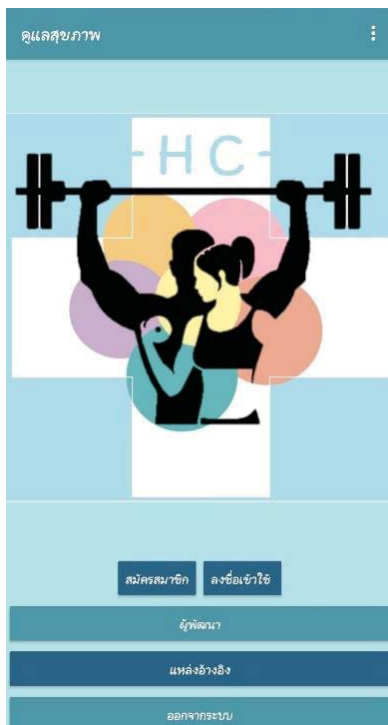
การพัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ผู้ใช้งานสามารถดาวน์โหลดแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์หรือระบบปฏิบัติการ iOS สำหรับการวิเคราะห์วิธีการดูแลสุขภาพได้จาก Link ต่อไปนี้



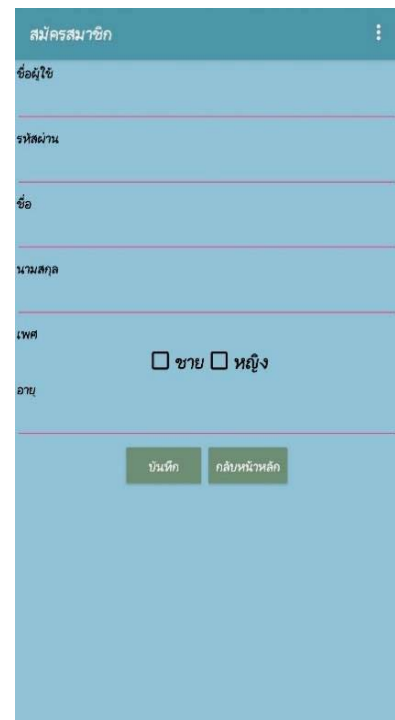
ภาพที่ 1 คิวอาร์โค้ดสำหรับเข้าแอปพลิเคชัน

หน้าการเข้าใช้งาน



ภาพที่ 2 การเข้าใช้งาน

หน้าการสมัครสมาชิก



ภาพที่ 3 การสมัครสมาชิก

หน้าการลงชื่อเข้าใช้งาน



ภาพที่ 4 ลงชื่อเข้าใช้งาน

หน้าเมนูหลัก



ภาพที่ 5 เมนูหลัก

หน้าเมนูแนะนำขั้นตอนการทำงานของแอปพลิเคชัน



ภาพที่ 6 วิธีโอแนะนำขั้นตอนการทำงานของแอปพลิเคชัน

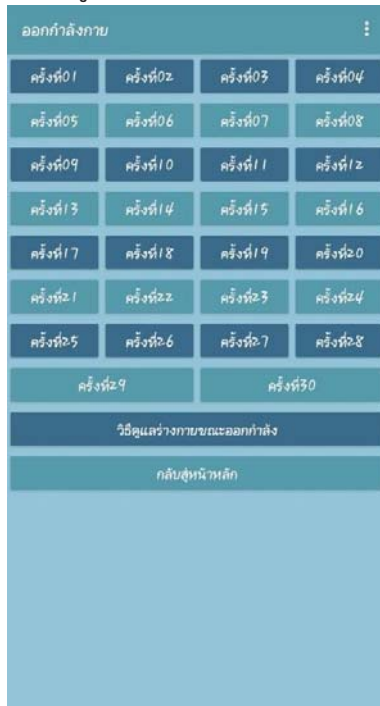
หน้าการคำนวณร่างกาย



ภาพที่ 7 กรอกข้อมูลร่างกาย

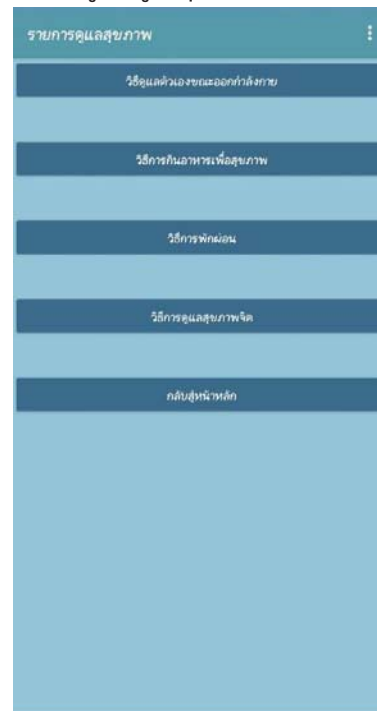


หน้าเมนูการออกกำลังกาย



ภาพที่ 8 ตารางการออกกำลังกาย

หน้าเมนูการดูแลสุขภาพ



ภาพที่ 9 ข้อมูลการดูแลสุขภาพ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ผู้วิจัยได้พัฒนาแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ทราบถึงการคำนวณหาค่า BMI (มวลร่างกาย) การคำนวณหาค่า BMR (แคลอรีร่างกาย) วิธีการดูแลสุขภาพ (การออกกำลังกาย การทานอาหาร การพักผ่อน การดูแลสุขภาพจิต) ให้มีความเหมาะสมที่สุดสำหรับคนที่ต้องดูแลสุขภาพ การประเมินแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

1. การประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

ผลการประเมินคุณภาพแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ สำหรับผู้เชี่ยวชาญ ในภาพรวม มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความถูกต้องแม่นยำของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านความสวยงามและ ความเหมาะสมของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก รองลงมาคือ ด้านความสามารถในการใช้งานของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพ อยู่ในระดับมาก และด้านความสามารถในการใช้งานของแอปพลิเคชัน มีคุณภาพอยู่ในระดับมาก ตามลำดับ

2. การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ

การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ มีทั้งหมด 4 ด้าน สรุปในภาพรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.58, S.D. = 0.26$) ซึ่งจากการวิเคราะห์ข้อมูลผลที่ได้มานั้นทำให้เห็นปัญหาเกี่ยวกับแรงจูงใจที่จำดูแลสุขภาพของตัวเอง โดยมีการคำนึงถึงความสามารถของแอปพลิเคชัน คุณภาพ ความสวยงาม ฟังก์ชันภายในแอป ทำให้การพัฒนาแอปพลิเคชันจึงจำเป็นต้องมีสิ่งที่สามารถดึงความสนใจจากผู้ใช้งานได้ มีผลใกล้เคียงกับงานวิจัยของ มงคล [6] การวิจัยนี้เป็น การวิจัยเชิงสำรวจ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมสุขภาพ และภาวะสุขภาพของคนทำงานในสถานประกอบการ เขตสาทร

กรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุ 21 - 60 ปี ที่ทำงานในสถานประกอบการในรูปแบบของบริษัทหรือห้างหุ้นส่วนจำกัดในเขตสาทร โดยเป็นข้อความเกี่ยวกับการปฏิบัติกิจกรรมสุขภาพตามกรอบแนวคิดการส่งเสริมสุขภาพของเพนเดอร์ ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 ฤทธิกรรมสุขภาพด้านการออกกำลังกายมีคะแนนเฉลี่ยน้อยที่สุด 2.93

ข้อเสนอแนะ

- การใช้งานแอปพลิเคชันส่งเสริมการดูแลสุขภาพ ควรมีการใช้อุปกรณ์แสดงข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล การดูแลสุขภาพที่ชัดเจน เพื่อให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้อย่างเต็มที่

- การเพิ่มฟังก์ชันที่เป็นแบบภาพเคลื่อนไหว เพื่อเพิ่มความเข้าใจในการออกกำลังกายได้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

- มีการแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการดูแลสุขภาพทั้งก่อนและหลังการดูแลสุขภาพ เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเทียบผลลัพธ์ได้

- มีการพัฒนาแอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการอื่น ๆ ที่สามารถได้ทั้ง window, IOS เพื่อการเข้าถึงแอปพลิเคชันที่ดีกว่า

- พัฒนาแอปพลิเคชันเรื่องการนำเสนอข้อมูล เป็นแบบภาพเคลื่อนไหว และใส่เสียงการอธิบายควบคู่กับข้อความ เพื่อความสะดวกในการดูแลสุขภาพแทนการอ่านอย่างเดียว

- พัฒนาแอปพลิเคชันให้มีการแจ้งเตือนต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการ เวลาการออกกำลังกาย เวลาการดื่มน้ำ เวลาการพักผ่อน เพื่อการดูแลสุขภาพที่ต่อเนื่องกัน

เอกสารอ้างอิง

- [1] โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์. **วิธีการหาค่า BMI (มวลร่างกาย)**. จาก <https://www.saintlouis.or.th/programs/bmi>. สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 สิงหาคม 2564.
- [2] โรงพยาบาลเซนต์หลุยส์. **วิธีการหาค่า BMR (แคลอรี)**. จาก <https://www.saintlouis.or.th/programs/bmr>. สืบค้นเมื่อ วันที่ 10 สิงหาคม 2564.
- [3] ถัญญศักดิ์ อรรถขจร. (2564). **การดูแลสุขภาพกายและใจให้สมดุล**. โรงพยาบาลมนารมย์.
- [4] โรงพยาบาลวิภาวดี. **9 ข้อปฏิบัติการกินอาหาร เพื่อสุขภาพที่ดี**. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2564. จาก <https://www.vibhavadi.com/Health-expert/detail/294>.
- [5] ทรูไอดี คลีเอเตอร์. **สร้างแอปพลิเคชันง่ายๆ เพียงวางบล็อกด้วย Kodular**. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2564. จาก https://intrend.trueid.net/article/-kodular-trueidintrend_186586.
- [6] มงคล การุณงามพรรณ. (2555). **พฤติกรรมสุขภาพและสภาวะสุขภาพของคนทำงานในสถานประกอบการเขตเมืองใหญ่**. มหาวิทยาลัยเซนต์หลุยส์.
- [7] รัตน์กัมพลชัย อิวสวัสดิ์. (2559). **ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมออกกำลังกายของบุคลากร สังกัดเทศบาลตำบลอำเภอ เมืองพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม**. มหาวิทยาลัยเกริก.
- [8] กสมล ชนะสุข สมประสงค์ ทับไกร. (2563). **การพัฒนาแอปพลิเคชันบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับการวิเคราะห์การลงพุงการเพาะเห็ดนางฟ้า**. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.



[9] ชีรวิทย์ เอกะกุล. (2564). การกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย. สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.

[10] บุรินทร์ รุจจนพันธุ์. เกณฑ์สำหรับประเมินความพึงพอใจ. สืบค้นเมื่อวันที่ 10 ตุลาคม 2564. จาก

<https://www.thaiall.com/blog/burin/1165/>.