



ที่ ศธ ๐๕๓๗.๐๙/ว ๐๓๒

คณะวิทยาการจัดการ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
อ.เมือง จ.นครสวรรค์ ๖๐๐๐๐

๒๒ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง ตอบรับการนำเสนอผลงานวิชาการในการประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ

เรียน นางสาวศุภรัตน์ แก้วเสริม

ตามที่ท่านได้ส่งบทความ เรื่อง “สำรวจความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ กรณีศึกษา อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์” เพื่อนำเสนอบทความในการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ ๘ และนานาชาติ ครั้งที่ ๑ “วิทยาการจัดการวิชาการ ๒๐๑๙: การจัดการนวัตกรรมสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน” นั้น

ในการนี้ บทความดังกล่าว ได้ผ่านการประเมินจากคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ให้ตีพิมพ์เผยแพร่และใคร่ขอเรียนเชิญท่านเข้าร่วมนำเสนอบทความทางวิชาการของท่านในการประชุมทางวิชาการดังกล่าว ในวันศุกร์ ที่ ๘ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒ เวลา ๐๘.๓๐ – ๑๖.๓๐ น. ณ ศูนย์ประชุมและนิทรรศการนานาชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (ย่านมัทรี) อำเภอพยุหะคีรี จังหวัดนครสวรรค์ต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานิตย์ สิงห์ทองชัย)
คณบดีคณะวิทยาการจัดการ ปฏิบัติราชการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

สำนักงานคณบดีคณะวิทยาการจัดการ
โทร. ๐-๕๖๒๑-๙๑๐๐-๒๙ ต่อ ๒๔๐๐
โทรสาร ๐-๕๖๘๘-๒๗๐๗

เอกสารประกอบการประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติ



คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
เครือข่ายคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคเหนือ

PROCEEDINGS

การประชุมวิชาการระดับชาตินานาชาติครั้งที่ 8 และนานาชาติครั้งที่ 1
"วิทยาการจัดการวิชาการ 2019
การจัดการนวัตกรรมสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน"



**8th National and 1st International Conference
on Innovative Management Science
for Sustainable Society**

วันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562

ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

[illegible]

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ลาวรรณ เหมพิจิตร
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาลินี อินทพิบูลย์
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วชิรา รินทร์ศรี
 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นาทยา แพ่งศรีसार
 อาจารย์ ดร.ธิดิยา ทองเกิน
 อาจารย์ ดร.สุรัช พัทธกัษิม
 อาจารย์ ดร.วุฒิชัย พิสิทธิ์
 อาจารย์ ดร.สมพร พูลพงษ์
 อาจารย์ ดร.ภัสสรวุฒน์ คล้ายแสง
 อาจารย์ ดร.พิชา วิสิทธิ์พานิช
 อาจารย์ ดร.ภัทราพร ตึกขาว

[illegible]



8th National and 1st International Conference on Innovative Management Science for Sustainable Society

การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 8 และนานาชาติ ครั้งที่ 1
วิทยาการจัดการวิชาการ 2019 “การจัดการนวัตกรรมสู่การพัฒนาสังคมที่ยั่งยืน”
ในวันศุกร์ที่ 8 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2562 เวลา 8.30 – 17.30 น.
ณ ศูนย์ประชุมนิทรรศการนานาชาติ (ย่านมัทรี) มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

+++++

รายชื่อผลงานวิชาการนำเสนอรูปแบบบรรยาย

กลุ่มที่ 1 ผลงานวิชาการ "บริหารธุรกิจและการจัดการ"		
ผู้วิพากษ์ 1. รศ.ดร.ปจรรย์ ผลประเสริฐ 2. ผศ.ดร.กัญธนา ดิษฐ์แก้ว		
ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์นพพร ละม้ายศรี		
1	กษิตติศ ใจผาวัง และคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	ศักยภาพของเกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดนางแลในการสร้างแนวทางการยกระดับความสามารถของเกษตรกรในการเป็นเกษตรกรปราดเป็รื่อง NANGLAE PINEAPPLE'S FARMERS POTENTIAL MEASUREMENT FOR PROMOTE TO BE A SMART FARMERS
2	ภัทรภัทร ภักดิ์ศรี และคณะ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ทำไมรูปแบบกระบวนการตัดสินใจของผู้บริโภคจึงจำเป็นสำหรับนักการตลาดในยุคดิจิทัล WHY MARKETER NEED CUSTOMER JOURNEY IN DIGITAL ERA
3	บุญसान ฤทธิ์ทีก และ กัญญามน กาญจนาทวีกุล มหาวิทยาลัยเวสเทิร์น	คุณภาพการให้บริการสถานพยาบาลคลินิก ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล THE SERVICE QUALITY OF HOSPITAL CLINIC IN BANGKOK AND VICINTY.
4	จิตติพันธ์ ชีวรุ่งโรจน์ และ ธนาชัย สุขวณิช มหาวิทยาลัยเกริก	ประสิทธิภาพของการให้บริการงานโยธาของสำนักงานเขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร THE EFFICENCY OF THE CIVIL SERVICE OFFICE OF DON-MUANG, BANGKOK.
5	ปัทมา ทิมาสรวิชกิจ และ ธนาชัย สุขวณิช มหาวิทยาลัยเกริก	คุณภาพชีวิตของพนักงานบริษัท โซแมกซ์ ซินดิเคท จำกัด QUALITY OF WORK LIFE EMPLOYEES SOMAX SYNDICATES CO., LTD.

6	ณัฐพนธ์ อารมณ และคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม	รูปแบบกลยุทธ์ทางการตลาดที่ส่งผลต่อความตั้งใจซื้อไก่ชนของผู้ซื้อในอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก THE MARKETING STRATEGY MODEL EFFECTING TO INTENTION TO BUY OF FIGHTING COCK OF BUYER IN MUANG DISTRICT PHITSANULOK PROVINCE
7	เดชา สีตุกา และ รุ่งนภา อริยะพลปัญญา มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต	การประเมินความพร้อมการบริหารทรัพยากรมนุษย์ด้านการจัดการสมรรถนะขององค์การหลังจากการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนในธุรกิจโรงแรม ตำบลป่าตอง อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต ASSESSING THE AVAILABILITY IN COMPETENCY MANAGEMENT OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT AFTER THE ASIAN ECONOMIC COMMUNITY IN THE HOTEL BUSINESS IN PATONG, PHUKET
8	สุภัทณี เปี่ยมสุวรรณกิจ และคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	แนวทางการพัฒนาตลาดผ้าทอไทลื้อผ่านสื่อสังคมออนไลน์ประเภทเฟซบุ๊ก : กรณีศึกษา กลุ่มสตรีทอผ้าศรีดอนชัย อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย GUIDELINES FOR DEVELOPING TAI-LUE WOVEN TEXTILE MARKETS THROUGH FACEBOOK : A CASE STUDY OF SRI DON CHAI WEAVING WOMAN GROUP IN CHIANG KHONG, CHIANG RAI PROVINCE.
กลุ่มที่ 2 ผลงานวิชาการ "มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 1" ผู้วิพากษ์ 1. รศ.ดร.พัชรภา สิมหัตถสาร 2. ผศ.ดร.ดารารัตน์ สุขแก้ว ผู้ดำเนินรายการ อาจารย์จิรพร จรบุรี		
1	สิริพัฒน์ เสวิกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงโครงสร้างของความพึงพอใจในการทำงาน พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร กับ ประสิทธิภาพในการทำงานของตัวแทนขายบริษัทประกันภัยแห่งหนึ่ง THE CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS OF JOB SATISFACTION, ORGANIZATION CITIZENSHIP BEHAVIOR AND JOB PERFORMANCE OF SALE STAFF IN AN INSURANCE COMPANY
2	กนต์กนิษฐ์ จูรัตน์ และ วาสนา จรูญศรีโชติกำจร มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร วิทยาเขตแม่สอด	แนวทางการพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการเสียภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาของประชาชนในเขตอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก DEVELOPING GUIDELINES FOR UNDERSTANDING OF PERSONAL INCOME TAX IN MEASOT DISTRICT, TAK PROVINCE
3	กัลยานี ภาคอด และคณะ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมิกราช	ผลตอบแทนวันแรกของหลักทรัพย์ที่ออกจำหน่ายแก่ประชาชนเป็นครั้งแรกในตลาดหลักทรัพย์ เอ็ม เอ ไอ THE FIRST DAY RETURNS OF INITIAL PUBLIC OFFERINGS IN THE MARKET FOR ALTERNATIVE INVESTMENT

4	ณัชชา กิตติพงษ์สถาพร และ ผศ.ดร.ธนาชัย สุขวณิช มหาวิทยาลัยเกริก	ความคิดเห็นของลูกค้าธนาคารเกียรตินาคิน จำกัด (มหาชน) สาขา พาราไดซ์ พาร์ค ที่มีต่อการใช้บริการพร้อมเพย์ CUSTOMER OPINION OF KIATNAKIN BANK PUBLIC COMPANY LIMITED, PARADISE PARK BRANCH TOWARDS USE WITH PROMPTPAY
5	ภัทศา ลิ้มพานิชภักดิ์ และ กิริยา กุลกลการ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	บทบาทของบริษัทนำเข้าแรงงานต่างด้าวไร้ฝีมือสัญชาติเมียนมา ลาว และกัมพูชาในประเทศไทย THE CHARACTER OF BURMESE LAO AND CAMBODIAN UNSKILL FOREIGN WORKERS EMPLOYMENT AGENCY IN THAILAND
6	นพพล ลีเจริญ และ ชวนชื่น อัครกะวณิชชา มหาวิทยาลัยศิลปากร	ปัจจัยที่มีอิทธิพลประสิทธิภาพในการทำงานของพนักงานธนาคาร ออมสิน สำนักงานใหญ่ ANTECEDENTS AND CONSEQUENCE OF JOB SATISFACTION OF EMPLOYEE IN GOVERNMENT SAVINGS BANK (HEADQUARTER)
7	พิมพ์พิศา พรหมมา และคณะ มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรวิทย	ความสัมพันธ์ระหว่างกลไกการกำกับดูแลกิจการที่ดีต่อหลักความ ระมัดระวังทางการเงินของ บริษัทจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์ ประเทศไทย (SET 50) THE RELATIONSHIP BETWEEN GOOD CORPORATE GOVERNANCE AND CONSERVATISM OF LISTED COMPANIES IN THE STOCK EXCHANGE OF THAILAND (SET 50)

กลุ่มที่ 3 ผลงานวิชาการ "มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ 2"

ผู้วิพากษ์ 1. รศ.ดร.กฤษฎา ชื่นกสิกรรม 2. ผศ.ดร.ธัมมะทินนา ศรีสุพรรณ

ผู้ดำเนินรายการ ผศ.จรรุวรรณ ขอบประดิด

1	สิทธิ วงศ์ทองคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม	แนวทางการพัฒนาทางการตลาดของแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วัฒนธรรมชุมชนริมคลองบางหลวง THE MARKETING DEVELOPMENT OF ECOTOURISM CULTURAL ATTRactions IN KLONG BANG LUANG COMMUNITY
2	อุษา บุญถื่อ และคณะ มหาวิทยาลัยรามคำแหง	ความสัมพันธ์ระหว่างความมีนวัตกรรมของผู้บริโภคกับพฤติกรรมการใช้ โปรแกรมประยุกต์ที่ให้บริการทางการเงินผ่านอินเทอร์เน็ตของกลุ่มคน วัยทำงานในเขตกรุงเทพมหานคร THE STUDY OF CONSUMER INNOVATIVENESS AND FINANCIAL APPLICATION/INTERNET BANKING CONSUMER BEHAVIOR OF WORKING PEOPLE IN BANGKOK AREA

3	รัชนิวรรณ บุญอนันต์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	การพัฒนาการท่องเที่ยวชุมชนจากการบูรณาการประวัติศาสตร์ วิถีวัฒนธรรมของชุมชนเขาคีรีส อำเภอฟานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร สู่การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์ DEVELOPMENT OF COMMUNITY TOURISM FROM THE INTEGRATION OF HISTORY AND CULTURE OF KHAO KHIRIS COMMUNITY, PHRANKRATAI DISTRICT, KHAMPHANGPHET PROVINCE TO CREATIVE TOURISM
4	ปิยมะ โอภาสกิจ และ ธนาชัย สุขวนิช มหาวิทยาลัยเกริก	พฤติกรรมของเยาวชนที่มีต่อการเล่นกีฬา E-Sport ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร THE BEHAVIOR OF YOUTH TO PLAYING E-SPORT IN BANGKOK
5	วรางค์ งามบุตร มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	แนวทางพัฒนาคุณลักษณะของนักบัญชีตามความต้องการของผู้ประกอบการในอำเภอแม่สอด จังหวัดตาก DEVELOPING GUIDELINE FOR THE ACCOUNTANTS AS THE NEED OF THE ENTREPRENEUR IN MAESOT DISTRICT, TAK PROVINCE
6	ธีรภัทร ดีเฒ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	ความคาดหวังและการรับรู้ของนักท่องเที่ยวต่อคุณภาพการบริการรถรางนำเที่ยวสิบสี่จุดสุดประทับใจ เที่ยวในเมืองเพชรบูรณ์ THE EXPECTATIONS AND PERCEPTIONS OF TOURISTS ON THE QUALITY OF TRAM SERVICE, FOURTEEN IMPRESSIVE POINTS SIGHTSEEING IN PHETCHABUN
* 7	ศุภรัตน์ แก้วเสริม และ เอ็ม สายคำหน่อ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์	<u>สำรวจความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ กรณีศึกษา อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์</u> <u>SURVEY ON NEEDS IN THE APPLICATION OF NUTRITION COUNSELING SYSTEM FOR ELDERLY PATIENTS A CASE STUDY OF LOM KAO DISTRICT, PHETCHABUN PROVINCE.</u>
8	ปวีณา ลีตระกูล และ ณิชกิตติ์ เสงตระกูล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	รูปแบบการสื่อสารการตลาดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ อำเภอเชียงแสนจังหวัดเชียงราย สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่างชาติ HISTORICAL TOURISM MARKETING COMMUNICATION MODEL CHIANG SAEN DISTRICT, CHIANG RAI PROVINCE FOR FOREIGN ELDERLY TOURISTS
9	วไลพร ชายน้อย และ ปวีณา ลีตระกูล มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย	การศึกษาบริบทและรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพโดยชุมชน ในเขตอำเภอฟาน จังหวัดเชียงราย CONTEXT AND PATTERN OF COMMUNITY BASED HEALTH TOURISM IN PHAN DISTRICT, CHIANGRAI PROVINCE

สำรวจความต้องการใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้ป่วยสูงอายุ กรณีศึกษา อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

SURVEY ON NEEDS IN THE APPLICATION OF NUTRITION COUNSELING SYSTEM FOR ELDERLY PATIENTS A CASE STUDY OF LOM KAO DISTRICT, PHETCHABUN PROVINCE.

ศุภรัตน์ แก้วเสริม*

เอ็ม สายคำหน่อ**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความต้องการใช้งานติดตั้งแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุและประเมินความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ โดยประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาเป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 385 คน จากสถิติผู้ป่วยสูงอายุในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ ประจำปี 2559 จำนวน 10,447 คน เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้งาน คำนึงถึงการลงทุนและจัดการเผยแพร่แอปพลิเคชัน บน Google Play Store หรือ App Store เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) รูปแบบตัวอย่างหน้าจอแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ 2) แบบประเมินความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งานแอปพลิเคชัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ ผลการวิจัยพบว่า ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุมีความต้องการติดตั้งแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 93.8 เปอร์เซ็นต์ มีความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.18$, $S.D = 0.04$) สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาแอปพลิเคชันต่อไป

คำสำคัญ: โภชนาการผู้สูงอายุ, ภาวะทุพโภชนาการ

Abstract

The main purpose of this research were to make a needs survey of the application installation requirement and to make satisfaction survey of nutrition application's design to elderly people on smartphone. The sample of population that using by patient relative for 385 people from elderly patient of Lom Kao district, Phetchabun province in 2017 amount 10,447 people for utilize to develop nutrition advise of elderly system, for serve the needs and worth investment to users for functional using on Google Play or App store. The research instruments have 1) The sample of nutrition advise of elderly system's application on smartphone screens captured.

* อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

** อาจารย์สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

2) The satisfaction survey of nutrition advise application's design to elderly people on smartphone by analyzed from frequency distribution, average and percentage. The conclusion of this research were the patient relative have a needs to install the nutrition advise application for elderly people on smartphone. The percentage were 93.8 percent. The satisfaction of application's system design were have overview in great qualities ($\bar{X}$ = 4.18 , S.D = 0.04) and also can be a model to keep forward developing the application in the future.

บทนำ

สภาวะสังคมปัจจุบันประเทศไทยก้าวสู่สังคมผู้สูงอายุ ในปี 2560 มีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 15.45 ของจำนวนประชากรทั้งหมด 66,188,503 คน และคาดว่าปี 2564 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2560) จากตัวเลขผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นชี้ให้เห็นว่าสังคมไทยก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ ยิ่งพบว่า ผู้สูงอายุมีเงินไม่เพียงพอต่อการเลี้ยงชีพในวัยหลังเกษียณ (อาภรณ์ ชีวะเกรียงไกร, 2560)

ประเทศไทยเมื่อเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุจึงควรมีการเตรียมการเพื่อรองรับ เมื่อมีผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นทำให้สัดส่วนประชากรวัยทำงานลดลง ผลผลิตโดยรวมของประเทศลดลง (กลุ่มงานวิจัยและข้อมูล สำนักวิชาการ, 2556) ส่งผลให้รายได้ของประเทศลดลง เกิดปัญหาทางด้านเศรษฐกิจของประเทศ เมื่อผู้สูงอายุเกษียณงาน ต้องอาศัยรายได้จากเงินออมที่เก็บไว้ ถ้าหากเงินออมมีไม่มากพอจะส่งผลให้เกิดปัญหาในการดำรงชีพ ทำให้เป็นภาระแก่สังคมที่ต้องจัดสวัสดิการต่าง ๆ ให้เหมาะสมและเพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาเพิ่มมากขึ้นในด้านต่าง ๆ ทั้งสภาพร่างกายและจิตใจ ประเด็นสำคัญอย่างยิ่งเมื่อผู้สูงอายุมีอายุเพิ่มขึ้น ปัญหาด้านสุขภาพจะตามมา ร่างกายเริ่มเสื่อมถอยลงไปตามกาลเวลา ขาดการดูแลเอาใจใส่ด้านสุขภาพ ซึ่งทั้งหมดเป็นปัญหาที่ทุกภาคส่วนสมควรมีการเตรียมการเพื่อรองรับจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ สาเหตุการเจ็บป่วยในผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักเกิดจากการมีร่างกายไม่ค่อยแข็งแรง ระบบภายในร่างกายมีการเปลี่ยนแปลง อวัยวะไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ เกิดความผิดปกติของระบบประสาทและสมอง ทำให้ประสิทธิภาพการทำงานของสมองและประสาทลดลง จึงทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิต (ณัฐริตดา เทวเลิศสกุล, 2559)

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์ได้ทำการเก็บรวบรวมสถิติโรคจากผู้ป่วยสูงอายุ ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 10,447 ราย พบว่า ผู้ป่วยจำนวน 4,667 ราย ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูง คิดเป็นร้อยละ 44.67 รองลงผู้ป่วยด้วยโรคเบาหวาน จำนวน 2,104 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.14 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์, 2561) ซึ่งโรคดังกล่าวมานั้นเป็นโรคที่ต้องให้การดูแลอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่การรับประทานยาเป็นประจำ รวมถึงการรับประทานอาหารที่ถูกจำกัดทางด้านคุณค่าทางโภชนาการเนื่องจากจะส่งผลต่อโรคโดยเร็ว เช่น การรับประทานอาหารรสหวานในปริมาณที่มากเกินไป อาจส่งผลให้ผู้ป่วยโรคเบาหวานมีน้ำตาลในเลือดสูงเกินไป ส่งผลให้เกิดภาวะช็อกเฉียบพลันได้ (กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข, 2554) ซึ่งประชากรส่วนใหญ่ในอำเภอหล่มเก่า เลือกประกอบอาหารตามวิถีชีวิตแบบตามความชอบ ละเลยการศึกษาถึงคุณค่าทางโภชนาการ ดังนั้นการควบคุมโภชนาการของผู้ป่วยจึงมีส่วนสำคัญอย่างยิ่ง ควรเลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และถูกสัดส่วนกับความต้องการของร่างกายในสภาวะต่างกัน ในปริมาณไม่มากหรือน้อยจนเกินไป และการเลือกรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการยังช่วยป้องกันการเกิดโรคได้

ปัจจุบันมี "คนไทย" ใช้เวลาใช้อินเทอร์เน็ตต่อวันมากที่สุดในโลก โดยเฉพาะการใช้งานอินเทอร์เน็ตบนสมาร์ทโฟน เฉลี่ยอยู่ที่ 4 ชั่วโมง 56 นาที (Brand Buffer, 2561) เห็นได้ว่าคนไทยใช้เวลาในการเข้าถึงข้อมูลจากสื่อสังคมสังคมออนไลน์ เว็บไซต์ และแอปพลิเคชันบนระบบสมาร์ทโฟน

แอปพลิเคชันเป็นซอฟต์แวร์ที่อำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ โดยแอปพลิเคชันมีส่วนที่ติดต่อกับผู้ใช้ (User Interface หรือ UI) เพื่อเป็นตัวกลางการใช้งานต่าง ๆ ดังนั้น อุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ได้รับการนิยมในสังคมปัจจุบัน คือ แอนดรอยด์ (Android) และไอโอเอส (iOS) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาให้

เป็นระบบปฏิบัติการสำหรับอุปกรณ์พกพาที่ติดตัวไปได้ทุกสถานที่ทุกเวลา เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต (พร้อมเล็ค หล่อวีจิตร, 2555)

อนุชา จันทร์เต็ม และคณะ (2561) ได้ศึกษา การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน โดยมีวิธีการที่มุ่งเน้นการจัดสภาพทางการเรียน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มเล็ก ๆ ผ่านแอปพลิเคชัน ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลา โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ใน เวลาเดียวกันหรือสถานที่เดียวกัน เป็นวิธีการเรียนแบบหนึ่งที่ถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและคุณภาพ ของชีวิต สอดคล้องกับ พงศ์พัฒน์ ฉายศิริพันธ์ และ ธนัญธร ทองจันทร์ (2558) ได้กล่าวไว้ว่า วิธีการแก้ปัญหาการ รับประทานอาหารของผู้ป่วยนั้นเป็นเรื่องใกล้ตัว จึงได้คิดค้นนำเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อ พัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับวางแผนการรับประทานอาหารของผู้ป่วยโรคเบาหวานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ เพื่อช่วยในการประมวลผลสัดส่วนรายการอาหารที่เหมาะสมกับค่าน้ำตาลของผู้ป่วยในรับประทานอาหารแต่ละมื้อ ทำให้ช่วยลดอัตราความรุนแรงโรคได้

ซึ่งปัจจุบันมีเพียงแอปพลิเคชันด้านโภชนาการของบุคคลทั่วไป ด้านการออกกำลังกายและด้านการ วางแผนการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน ยังขาดแอปพลิเคชันด้านข้อมูลโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ ที่สามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการดูแลสุขภาพผู้ป่วยสูงอายุ การแชท ถาม-ตอบ จากผู้เชี่ยวชาญโดยตรง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีวัตถุประสงค์ที่จะสำรวจความต้องการใช้แอปพลิเคชันออนไลน์ เพื่อให้คำปรึกษาด้านโภชนาการ ให้คำแนะนำด้านการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ โดยผู้ใช้งานทั่วไปหรือญาติที่ดูแลผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงข้อมูล แชท ถาม-ตอบ ปัญหาสุขภาพกับผู้เชี่ยวชาญได้อย่างสะดวกรวดเร็ว

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อสำรวจความต้องการใช้งานติดตั้งแอปพลิเคชัน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ ออนไลน์บนระบบสมาร์ตโฟน
2. เพื่อประเมินความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งาน แอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้าน โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ ออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องการสำรวจความต้องการใช้ ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ กรณีสึกษา อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรกลุ่มที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นญาติผู้ดูแลผู้ป่วย จำนวน 385 คน โดยวิธีการกำหนดกลุ่ม ตัวอย่างจากจำนวนผู้ป่วยสูงอายุ 10,447 คน โดยใช้ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นตาม วิธีของ ทาโร ยามาเน่ (Taro Yamane, 1973)

สูตร

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนประชากรผู้ป่วยอายุ ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 10,447 คน

e = ค่าความคาดเคลื่อนที่ 0.05

แทนค่า

$$n = \frac{10,447}{1+(10,447) (0.05^2)}$$

n = 385 คน

2. เครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการออกแบบกราฟฟิคดีไซน์หน้าจอการใช้งาน (User Interface) และประมวลข้อมูลทางสถิติ ได้แก่ โปรแกรม Adobe Illustrator CC โปรแกรม Proto.io โปรแกรม IBM SPSS Statistics 22

2. แบบสอบถามเพื่อสำรวจความพึงพอใจและความคิดเห็นซึ่งจะนำไปใช้ในการพัฒนาระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย จำนวน 4 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 สอบถาม ข้อมูลพื้นฐานทั่วไป มีลักษณะเป็นรายการให้เลือก

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจเกี่ยวกับระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านเนื้อหา

2.1.1 ข้อมูลมีความสมบูรณ์และชัดเจน

2.1.2 ข้อมูลมีความทันสมัย

2.1.3 ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ

2.2 ด้านการออกแบบ

2.2.1 หน้าจอแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน

2.2.2 ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ขนาด สีตัวอักษร ชัดเจน

2.2.3 การจัดวางตำแหน่งของข้อความ

2.2.4 ความเหมาะสมโดยรวมของโทนสีของฟอร์ม

2.3 ด้านประโยชน์การใช้งาน

2.3.1 ผู้ใช้งานได้รับคำแนะนำ สะดวกรวดเร็ว

2.3.2 ดัดสันใจเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพผู้สูงอายุ

2.3.3 ความพึงพอใจภาพรวมต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย

ตอนที่ 3 สอบถามความต้องการติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย บนสมาร์ตโฟน

ตอนที่ 4 สอบถามความต้องการเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้งานระบบ มีลักษณะแบบปลายเปิด

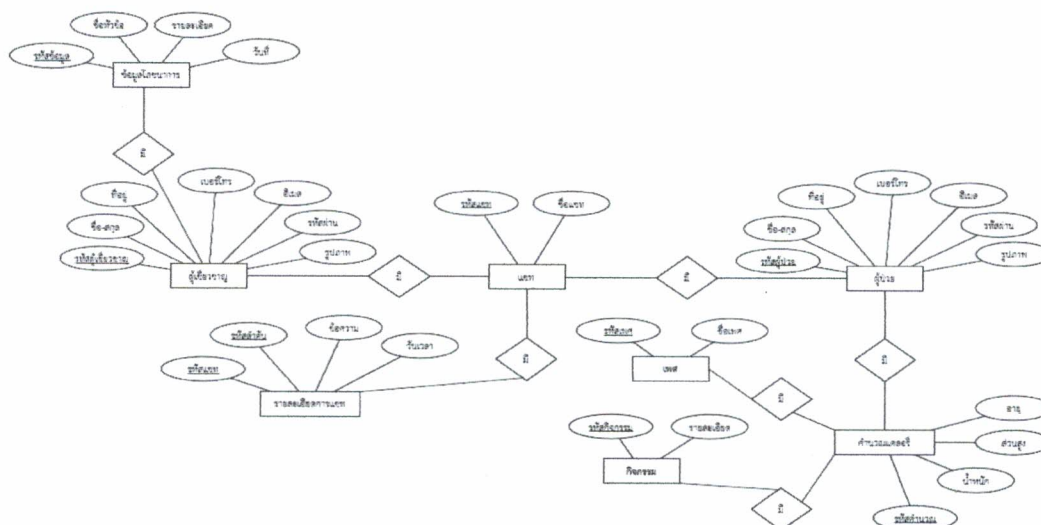
3. การเก็บรวบรวมข้อมูลและขั้นตอนการออกแบบ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและการออกแบบกราฟฟิคดีไซน์ หน้าจอการใช้งานสำหรับระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้ดูแลผู้ป่วย ดังนี้

3.1 ติดต่อประสานงานไปยังสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพชรบูรณ์เพื่อขอข้อมูลสถิติผู้ป่วยผู้สูงอายุ อำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์

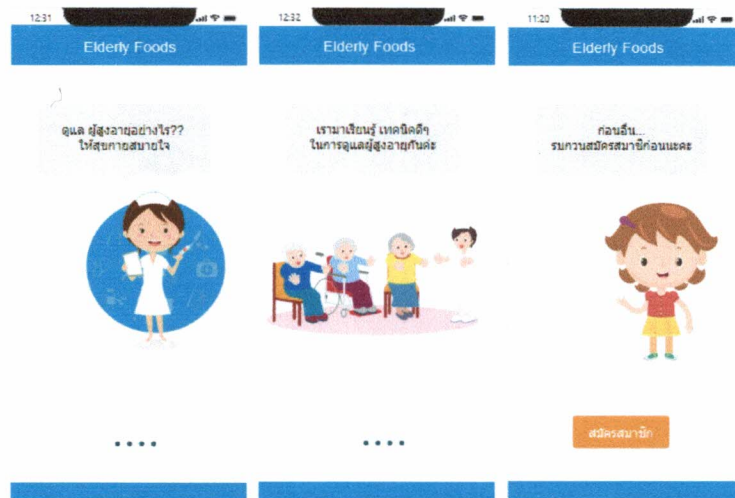
3.2 ติดต่อประสานงานไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เพื่อขออนุญาตเข้าถึงข้อมูล ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อศึกษาขั้นตอนการให้บริการ ข้อมูลโรคของผู้ป่วยสูงอายุ วิธีการรักษา ปัญหาที่พบและเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการรับประทานอาหารของผู้ป่วยสูงอายุ

3.3 วิเคราะห์และออกแบบกราฟฟิคดีไซน์หน้าจอการใช้งาน (User Interface) สำหรับระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุผ่านแอปพลิเคชันออนไลน์ของผู้ดูแลผู้ป่วย โดยมีการออกแบบหน้าจอการใช้งานแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 1-8



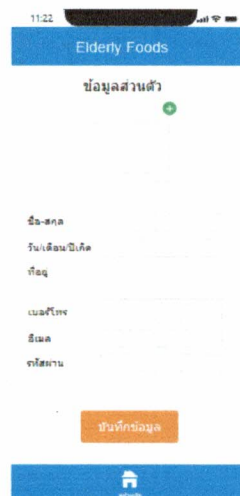
ภาพที่ 1 แบบจำลองอี-อาร์ไคโอะแกรม ออกแบบฐานข้อมูล
ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Elderly foods)

จากภาพที่ 1 เป็นแบบจำลองโครงสร้างฐานข้อมูล ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Elderly foods) ประกอบด้วยตารางผู้เชี่ยวชาญ ตารางผู้ป่วย ตารางแพทย์ ตารางรายละเอียดการแพทย์ ตารางข้อมูลโภชนาการ ตารางคำนวณแคลอรี ตารางเพศ ตารางกิจกรรมออกกำลังกาย



ภาพที่ 2 ตัวอย่างหน้าแรกแอปพลิเคชัน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Elderly foods)

จากภาพที่ 2 เป็นหน้าแรกสำหรับการเริ่มต้น แนะนำการใช้งานแอปพลิเคชัน เมื่อทำการเลื่อนหน้าจอถัดไปจะเป็นหน้าจอการสมัครเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ตัวอย่างหน้าสมัครเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 3 เป็นหน้าจอการสำหรับการเพิ่มข้อมูลการสมัครสมาชิกเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น ชื่อ-สกุล, วัน/เดือน/ปีเกิด, ที่อยู่, เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ, อีเมลและรหัสผ่าน เมื่อทำการกรอกข้อมูลสมาชิก คลิกปุ่มบันทึกข้อมูล ระบบจะทำการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลและเปิดหน้าจอการล็อกอินเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ตัวอย่างหน้าจอการล็อกอินเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน

จากภาพที่ 4 ผู้ใช้งานสามารถล็อกอินเข้าใช้งานแอปพลิเคชัน ด้วยอีเมล และรหัสผ่านที่ทำการสมัครสมาชิก เมื่อทำการกรอกข้อมูลเสร็จ สามารถคลิกเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งาน

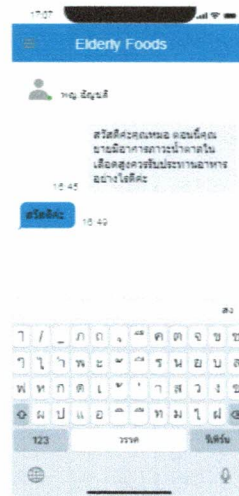


ภาพที่ 5 ตัวอย่างหน้าหลักแอปพลิเคชัน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Elderly foods)

จากภาพที่ 5 เป็นหน้าจอแสดงหน้าหลักของระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ (Elderly foods) ประกอบด้วย

1) ระบบข้อมูลผู้ใช้งาน เมื่อคลิกแท็บข้อมูลผู้ใช้งาน ผู้ใช้แอปพลิเคชันสามารถแก้ไขข้อมูลผู้ใช้งาน เมื่อผู้ใช้งานคลิกที่ปุ่ม จะปรากฏหน้าต่างสำหรับแก้ไขข้อมูลส่วนตัวผู้ใช้งาน เช่น ต้องการแก้ไข เบอร์โทรศัพท์ สามารถแก้ไขข้อมูลผ่าน ช่องเบอร์โทรศัพท์ เมื่อทำการแก้ไขข้อมูล คลิกปุ่มบันทึกข้อมูลระบบจะบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูล

2) ถาม-ตอบ เมื่อคลิก ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถ สอบถามข้อมูลเป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญ ดังภาพที่ 6



ภาพ 6 ตัวอย่างหน้าจอการใช้งานระบบถาม-ตอบ

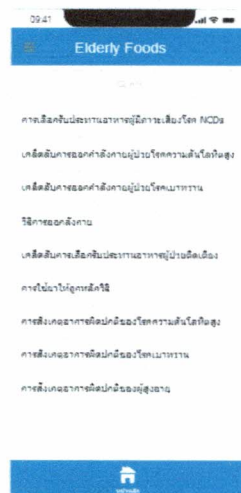
จากภาพที่ 6 เป็นหน้าจอระบบถาม-ตอบ ผู้ใช้งานแอปพลิเคชันสามารถระหว่างผู้เชี่ยวชาญและญาติผู้ดูแลผู้ป่วย สอบถามข้อมูลเป็นปัญหาเกี่ยวกับการรับประทานอาหารสำหรับผู้ป่วยสูงอายุจากผู้เชี่ยวชาญที่ออนไลน์ เช่น นางสาวเอได้แชทถามผู้เชี่ยวชาญว่าคุณยายมีอาการน้ำตาลในเลือดสูง ควรเลือกรับประทานอาหารอย่างไร

3) คำนวนแคลอรี เมื่อคลิกจะปรากฏหน้าต่างสำหรับการกรอกข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 7

ภาพ 7 ตัวอย่างหน้าจอการคำนวณแคลอรี

จากภาพที่ 7 เป็นหน้าจอการคำนวณแคลอรีสำหรับผู้สูงอายุผู้ใช้งานสามารถแอปพลิเคชันสามารถคลิกเลือกเพศและโรคประจำตัวผู้ป่วยสูงอายุ กรอกข้อมูลน้ำหนัก ส่วนสูง อายุ ของผู้ป่วยสูงอายุ คลิกปุ่ม “เริ่มคำนวณ” จะปรากฏหน้าจอข้อมูลโภชนาการของผู้ป่วยสูงอายุ จากนั้นจะแสดงผลการคำนวณข้อมูลโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ และแนะนำการคำนวณแคลอรีที่เหมาะสมสำหรับการรับประทานอาหารต่อวัน เช่น คาร์โบไฮเดรต 199 กรัม เทียบกับข้าวสวย 2.93 ทัพพี โปรตีน 72 กรัม เทียบเท่ากับ ออกไก่ย่าง 0.65 ชิ้น ไขมัน 40 กรัม เทียบเท่ากับ น้ำมันพืช 2.9 ช้อนโต๊ะ น้ำเปล่า 3 ลิตร เทียบเท่ากับ น้ำ 13 แก้ว คอเลสเตอรอล น้อยกว่า 300 มิลลิกรัม ผักผลไม้ 25 กรัม

4) เกร็ดความรู้ เมื่อคลิก จะปรากฏหน้าจอแนะนำข้อมูลโภชนาการ วิธีการดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ ดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 ตัวอย่างหน้าจอการใช้งานเกร็ดความรู้

จากภาพที่ 7 เป็นหน้าจอเกร็ดความรู้ ผู้ใช้งานสามารถคลิกอ่านข้อมูลโภชนาการ วิธีการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้สุขภาพดี หรือสามารถพิมพ์คีย์เวิร์ดค้นหาความรู้ที่ต้องการได้ เช่น พิมพ์คำว่า “การ” ในช่องค้นหา ระบบจะแสดงข้อมูลเกร็ดความรู้ที่ตรงกับคีย์เวิร์ด ขึ้นมาบนหน้าจอ

3.4 ติดต่อประสานงานไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่า เพื่อนำเสนอกราฟฟิคดีไซน์หน้าจอการใช้งานกับผู้ดูแลศูนย์ผู้ป่วยสูงอายุ ญาติผู้ดูแล เพื่อหารือและปรับแก้ไขกราฟฟิคดีไซน์หน้าจอการใช้งานให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งาน

3.5 ติดต่อประสานงานไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชหล่มเก่าเพื่อขออนุญาตเก็บข้อมูลแบบสอบถามจากญาติผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุ

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ โดยใช้สถิติค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

4.2 วิเคราะห์ความต้องการติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันระบบปฏิบัติการไอโอเอสและแอนดรอยด์ โดยใช้สถิติค่าความถี่

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลแบบสอบถามความพึงพอใจต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์ ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ สามารถสรุปผลได้ดังนี้

ตารางที่ 1 สรุปผลความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุออนไลน์

(N=385)

รายการประเมินระบบ	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
ด้านเนื้อหา			
1.1 ข้อมูลมีความสมบูรณ์และชัดเจน	4.49	0.67	มาก
1.2 ข้อมูลมีความทันสมัย	4.20	0.74	มาก

รายการประเมินระบบ	$\bar{x}$	S.D	สรุปผล
1.3 ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ	4.10	0.77	มาก
รวมด้านเนื้อหา	4.26	0.05	มาก
ด้านการออกแบบ			
2.1 หน้าจอแอปพลิเคชันใช้งานง่าย ไม่ซับซ้อน	4.12	0.77	มาก
2.2 ความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ขนาด สีตัวอักษรชัดเจน	4.10	0.82	มาก
2.3 การจัดวางตำแหน่งของข้อความ	4.08	0.82	มาก
2.4 ความเหมาะสมโดยรวมของโทนสีของฟอร์ม	4.07	0.76	มาก
รวมด้านการออกแบบ	4.09	0.03	มาก
ด้านประโยชน์การใช้งาน			
3.1 ผู้ใช้งานได้รับคำแนะนำ สะดวกรวดเร็ว	4.29	0.75	มาก
3.2 ตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพผู้สูงอายุ	4.24	0.78	มาก
3.3 ความพึงพอใจภาพรวมต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย	4.15	0.79	มาก
รวมด้านประโยชน์การใช้งาน	4.23	0.02	มาก
รวมทั้งหมด	4.18	0.04	มาก

จากตารางที่ 1 พบว่า ความพึงพอใจการออกแบบหน้าจอการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 4.18, S.D = 0.04)

ตารางที่ 2 ความต้องการติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบายบนสมาร์โฟน

(N=385)

ความต้องการติดตั้งแอปพลิเคชัน	จำนวน (คน)	เปอร์เซ็นต์
ติดตั้ง	361	93.8
ไม่ติดตั้ง	24	6.2

จากตารางที่ 2 พบว่า ความต้องการติดตั้งใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบายบนระบบสมาร์โฟน มีความต้องการติดตั้งแอปพลิเคชัน จำนวน 361 คน คิดเป็นร้อยละ 93.8 เปอร์เซ็นต์ ไม่ติดตั้งแอปพลิเคชัน จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 6.2 เปอร์เซ็นต์

อภิปรายผลและสรุปผล

เทคโนโลยีการสื่อสารข้อมูลในปัจจุบันมีผู้ใช้งานสมาร์โฟน 88.2 เปอร์เซ็นต์ จากประชากรไทยทั้งหมด และเข้าใช้งานอินเทอร์เน็ตผ่านเครือข่ายมือถือเป็นหลัก 93.7 เปอร์เซ็นต์ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) ผู้วิจัยจึงทำการสำรวจความต้องการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโมบาย เพื่อทราบถึงความต้องการติดตั้งแอปพลิเคชันบนสมาร์โฟน ที่สามารถใช้ประโยชน์ได้จริง ตอบสนองความต้องการผู้ใช้งาน คุ่มค่ากับการลงทุนพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อจัดการเผยแพร่แอปพลิเคชัน บน Google Play Store หรือ App Store

1. สรุปผล

ผลการสำรวจ พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างจำนวน 385 คน มีความพึงพอใจในการออกแบบหน้าจอการใช้งาน ระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโบาย ด้านเนื้อหา ประกอบด้วยข้อมูลความสมบูรณ์และชัดเจน ข้อมูลมีความทันสมัย ภาษาเข้าใจง่าย กระชับ ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.26$, $S.D = 0.05$) ด้านการออกแบบประกอบด้วย หน้าจอแอปพลิเคชันใช้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีความเหมาะสมของตัวอักษรที่ใช้ ขนาดสีตัวอักษร ชัดเจน การจัดวางตำแหน่งของข้อความ โทนสีแอปพลิเคชันมีความเหมาะสม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.09$, $S.D = 0.03$) ด้านประโยชน์การใช้งาน ประกอบด้วย ผู้ใช้งานสามารถได้รับคำแนะนำ สะดวกรวดเร็ว ตัดสินใจเลือกรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพผู้สูงอายุ ความพึงพอใจภาพรวมต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโบาย ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.23$, $S.D = 0.02$) กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ตอบแบบสอบถาม 93.8 เปอร์เซนต์ ต้องการติดตั้งแอปพลิเคชัน และมีคำแนะนำให้เพิ่มข้อมูลวิธีการดูแลผู้สูงอายุโรคอื่นๆ

2. อภิปรายผล

ความพึงพอใจต่อระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโบายอยู่ในระดับมาก

ผลการวิจัย พบว่า ญาติผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุมีความต้องการติดตั้งแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโบายอยู่ในระดับมาก สืบเนื่องจากผู้ป่วยสูงอายุ ในเขตอำเภอหล่มเก่า จังหวัดเพชรบูรณ์ มีภาวะทุพโภชนาการ มีความเสี่ยงเกิดโรคเบาหวาน และความเสี่ยงโรคความดันโลหิตสูง ดังนั้น การควบคุมอาหาร เลือกรับประทานอาหารที่เหมาะสม และถูกสัดส่วนกับความต้องการของร่างกาย ถูกหลักโภชนาการ ในปริมาณไม่มากหรือน้อยจนเกินไป จะช่วยให้ผู้ป่วยสูงอายุมีสุขภาพที่ดีขึ้น

สอดคล้องกับการวิจัยของ สรญา แก้วพิบูลย์ (2555) ได้กล่าวไว้ว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะทุพโภชนาการ ส่วนใหญ่มีการกินอาหารไม่เหมาะสมในหมู่ 2 อาหารประเภทคาร์โบไฮเดรต และหมู่ที่ 5 อาหารประเภทไขมัน (ร้อยละ 98.97 และ 21.65) ส่วนผู้สูงอายุที่มีภาวะโภชนาการมากเกินไป มีพฤติกรรม ที่ไม่เหมาะสมในการบริโภคอาหาร หมู่ที่ 2 (ร้อยละ 100) ดังนั้น การปรับปรุงพฤติกรรมนั้น สามารถดำเนินการทั้งสองกลุ่มได้ กล่าวคือ ในกลุ่มที่มีภาวะทุพโภชนาการ ควรให้ความรู้ และสนับสนุนให้รับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ ถนอมร้อน ประสิทธิภาพดี และเพชรา ชวนะพันธุ์ (2557) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับประสิทธิผลของผู้ดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบการดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในเขตสุขภาพที่ 4 พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่ได้เข้าร่วมโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุโรคความดันโลหิตสูง มีการควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย และผ่อนคลายเครียดด้วยตนเอง นั้นมีสุขภาพดี ไม่มีภาวะแทรกซ้อน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษา กลุ่มตัวอย่างญาติผู้ดูแลผู้ป่วยที่ตอบแบบสอบถามพอใจ ในการติดตั้งใช้งานแอปพลิเคชันระบบให้คำปรึกษาด้านโภชนาการสำหรับผู้สูงอายุอนโบายบนสมาร์ตโฟนของตนเอง ผู้วิจัยมีความหวังเป็นอย่างยิ่งว่า แอปพลิเคชันจะสามารถนำไปพัฒนา จัดการเผยแพร่ บน App Store และ Google play ในอนาคต เพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้ป่วยสูงอายุและประชาชนทั่วไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2559). **จำนวนและสัดส่วนของผู้สูงอายุไทยในภาพรวม**. ออนไลน์ <http://www.dop.go.th/th/know/1>. [2561, พฤศจิกายน 20].
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2560). **สถิติผู้สูงอายุ**. ออนไลน์ <http://www.dop.go.th/th/know/1>. [2561, พฤศจิกายน 20].
- กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. (2554). **การบริโภคเกินไม่ได้สัดส่วน**. กรุงเทพฯ: สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- กลุ่มงานวิจัยและข้อมูล สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา. (2556). **การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย (Aging society in Thailand)**. กรุงเทพฯ: สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา.
- ณัฐริจิตา เทวเลิศสกุล. (2559). "แนวทางการพัฒนาผู้สูงอายุจากภาระให้เป็นพลัง กรณีศึกษาเทศบาล นคร รังสิต". Veridian E-Journal, Slipakorn University 9, 1, 529.
- ถนอมรัตน์ ประสิทธิ์เมตต์และเพชร ชวนะพันธ์. (2557). **ประสิทธิผลของผู้ดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบ การดูแลผู้สูงอายุระยะยาวในเขตสุขภาพที่ 4**. สระบุรี: ศูนย์อนามัยที่ 2 จังหวัดสระบุรี.
- พงศ์พัฒน์ ฉายศิริพันธ์ และ ธนัญธร ทองจันทร์. (2558, มิถุนายน). **แอปพลิเคชันวางแผนรับประทานอาหาร สำหรับผู้ป่วยโรคเบาหวาน**. การประชุมมหาดไทยวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6, สงขลา.
- พร้อมเลิศ หล่อวิจิตร. (2555). **เขียนแอป Android**. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ด ยูเคชั่น.
- สรญา แก้วพิบูลย์. (2555). **ภาวะโภชนาการผู้สูงอายุในจังหวัดสุรินทร์**. นครราชสีมา: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. (2560). **Mindmap ด้านสังคม : ผู้สูงอายุ**. ออนไลน์ <http://phchabun.nso.go.th>. [2561, พฤศจิกายน 20]
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). **16 สถิติเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**. ออนไลน์ <http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/16.aspx>. [2561, พฤศจิกายน 17]
- อนุชา จันทร์เต็ม และคณะ. (2556). **การพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้การเรียนรู้ร่วมกัน เรื่อง การออกกำลังกาย เพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ**. Veridian E-Journal, Silpakorn University (Humanities, Social Sciences and arts). 11,1, 1371.
- อาภรณ์ ชีวะเกรียงไกร. (2560). **ผลกระทบของสังคมผู้สูงอายุ ของประเทศไทย**. ออนไลน์ <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/641444>. [2561, พฤศจิกายน 20].
- Brand Buffer. (2561). **สถิติผู้ใช้ดิจิทัลทั่วโลก**. ออนไลน์ <https://www.brandbuffet.in.th/2018/02/global-and-thailand-digital-report-2018/> [2561, พฤศจิกายน 20]
- Taro Yamane. (1973). **Statistics: An Introductory Analysis**. 3th ed. New York. Harper and Row Publication