



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

The Development of Threefold Training based Innovation to
Promote Mental Health of the Elderly.

โดย

พระครูปลัดณัฐพล จันทิโก(ประชุมหะ), ดร.

ดร.ภัทรพร คุวุฒยากร

ผศ.พญ.นิพัทธวรรณ ไวศยะนันท์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัยวิทยาเขตเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๖๑

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

MCU RS 610761208



รายงานการวิจัย

เรื่อง

การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
The Development of Threefold Training based Innovation to
Promote Mental Health of the Elderly.

โดย

พระครูปลัดณัฐพล จันทิโก(ประชุมหะ), ดร.

ดร.ภัทรพร คุณฉายากร

ผศ.พญ.นิพัทธวรรณ ไวศยะนันท์

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

พ.ศ. ๒๕๖๑

ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

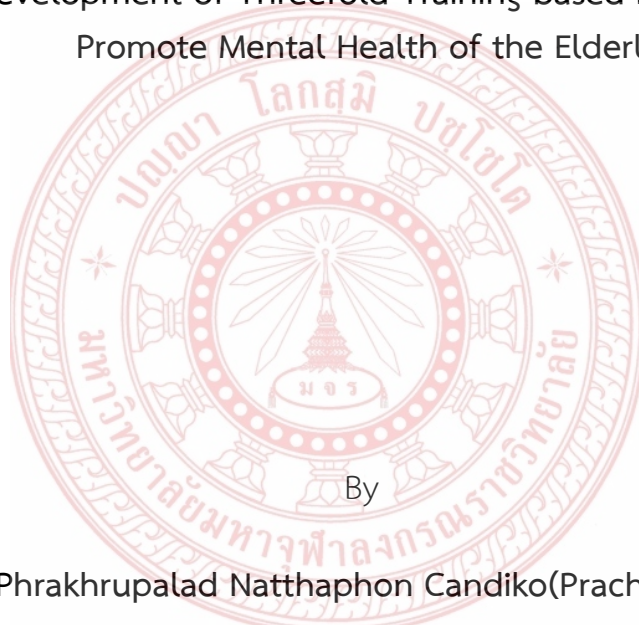
MCU RS 610761208

(ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย)



Research Report

The Development of Threefold Training based Innovation to
Promote Mental Health of the Elderly.



By

Ven.Phrahrupalad Natthaphon Candiko(Prachunha), Dr.

Dr.Pattaraporn Khuwuthyakorn

Asst. Prof.Nipawan Waisayanand, M.D.

Mahachulalongkornrajavidyalaya University Chaing Mai Campus

B.E.2561

Research Project Funded by Mahachulalongkornrajavidyalaya University

MCU RS 61076120₈

(CopyrightMahachulalongkornrajavidyalaya University)

ชื่อรายงานการวิจัย:	การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
ผู้วิจัย:	พระครูปลัดณัฐพล จนทิโก (ประจวบฯ), ดร. ดร.ภัทรพร คุงุฒยากร, ผศ. พญ.นิพัทธวรรณ ไวศยะนันท์
ส่วนงาน:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
ปีงบประมาณ:	๒๕๖๑
ทุนอุดหนุนการวิจัย:	มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ ๑) เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ๒) เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา และ ๓) เพื่อประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

มีรูปแบบกระบวนการวิจัย ได้แก่ ๑) การสำรวจสังเคราะห์ปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุจากงานเอกสารประกอบการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ เพื่อให้ทราบถึงปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ รวมถึงลักษณะอันเหมาะสมของระบบที่จะพัฒนาขึ้น ๒) การออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ตลอดจนการกำหนดเครื่องมือเชิงเทคโนโลยีที่จำเป็นต้องใช้ในการพัฒนา เพื่อให้อยู่กรอบของความต้องการจากผลการศึกษาในข้อที่ ๑ ๓) การทดลองใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน คณะผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น ๒ กลุ่ม คือ กลุ่มที่ ๑ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิด้านพระพุทธศาสนา ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๑๙ ท่าน กลุ่มที่ ๒ กลุ่มตัวอย่างทดสอบนวัตกรรมคือ ผู้สูงอายุในอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก การตอบแบบสอบถามและแบบประเมินแบบ และได้นำเทคนิคกระบวนการเก็บข้อมูลความต้องการแบบมีส่วนร่วม โดยใช้เครื่องมือการวิจัย คือ ชุดคำถาม แบบสอบถาม แบบประเมินความพึงพอใจ และแบบสอบถามสุขภาพทั่วไปของกรมสุขภาพจิต พร้อมทั้งได้ประยุกต์ใช้เครื่องมือทางทฤษฎีวิศวกรรมความรู้ในการสังเคราะห์ความต้องการผู้ใช้งานอย่างเป็นระบบ

ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัย ประกอบด้วย ๑) นวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี คือ โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ที่ช่วยให้สามารถปฏิบัติตนตามหลักไตรสิกขาได้ที่บ้าน ๒) นวัตกรรมเชิงสังคม คือ รูปแบบการนำนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีไปใช้เพื่อให้วัดและชุมชนสามารถดำเนินกิจกรรมร่วมกันในยุคปัจจุบันได้ นอกจากนี้ยังได้นำเสนอผลการประเมินนวัตกรรมด้านต่างๆ และข้อเสนอแนะเพื่อให้สามารถนำไปพัฒนาต่อยอดกับเครือข่ายวัด ชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุโดยการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลัก ศีล สมาธิ และปัญญา

คำสำคัญ: การพัฒนานวัตกรรม, ส่งเสริมสุขภาพจิต, ไตรสิกขา.

Research Title: The Development of Threefold Training based Innovation to Promote Mental Health of the Elderly

Researcher: Ven.Phrachrupalad Natthaphon Candiko (Prachunha), Dr. Dr.Pattaraporn Khuwuthyakorn
Asst. Prof. Nipawan Waisayanand, M.D.

Department: Mahachulalongkornrajavidyalaya University
Chiang Mai Campus

Fiscal year: 2561 / 2018

Research Scholarship Sponsor: Mahachulalongkornrajavidyalaya University

ABSTRACT

The research aims to 1) To study problems, needs and mental health level of the elderly 2) To develop three-fold based innovation to promote mental health of the elderly and 3) To evaluate and propose three-fold based innovation prototype to promote mental health of the elderly.

The research methodology is as following; 1). Survey and synthesis of problems and requirements from related research documents and survey research to know problems and requirements of the elderly including appropriate characteristics of the system. 2). Design and development of a mobile application including the techniques and technological tools required in order to develop the system following the result in 1. 3). Mobile application testing. The research team has divided samples in to 2 groups. The first group was the group for users' requirements gathering, which included Buddhism professionals, elderly-society related people and mobile application professionals with the total number of 19 people. The second sample group called "testing group" included 30 elderly people, who were residing in Muang district, Chiang Mai. The data was gathered by in-depth interviewing, answering questionnaires and satisfaction evaluation forms, and also by using Joint Application Development (JAD) technique. Where, research tools included sets of questions, questionnaires and satisfaction evaluation forms and the Thai General

Health Questionnaire the Department of Mental Health. A Knowledge Engineering tool was employed for synthesizing user requirements systematically.

The results of this study comprises with 1). The technological innovation which is the “In-house Temple” mobile application that supports the Three-fold based practices at home, 2). The social innovation which is a transferable model for other temples and nearby communities to conduct activities together in the modern society. This report, moreover, demonstrates the mobile application evaluation results in several aspects and the suggestions for the further deployment of the innovations other networks of temples communities and elderly by promoting elderly mental health following the three-fold based principals.

Keywords: Innovation development; Promote mental health; Threefold training.



กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่มุ่งหวังการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักของศีล สมาธิ และปัญญา คณะผู้วิจัย ขอกราบขอบพระคุณมหาวิทยาลัทยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยมีพระราชปริยัติกวี, ศ.ดร. อธิการบดี ที่ได้ให้ความเมตตาอนุเคราะห์ทุนอุดหนุนการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ ในครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณพระสุธีรัตนบัณฑิต, รศ.ดร. ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์มหาวิทยาลัทยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ที่ได้เมตตาให้คำแนะนำ ตรวจสอบ แก้ไข ให้ข้อเสนอแนะเป็นอย่างดียิ่งตลอดมาเพื่อให้งานวิจัยฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นไป และขอขอบพระคุณมายังพระมหาชุตีภัก อภินนโท ผู้อำนวยการส่วนวางแผนและส่งเสริมการวิจัย ที่ได้เมตตาตรวจสอบทานแก้ไข และให้ข้อเสนอแนะตลอดการทำงานวิจัยฉบับนี้ด้วยดีตลอดมา และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกท่าน

เจริญพรขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิ คือ รศ. ดร.วิโรจน์ อินทนนท์ รศ. ดร.ปรุทธ์ บุญศรีตัน ที่ได้เมตตาให้คำแนะนำ ชี้แนะ แก้ไข เสนอทางออกให้ในการตรวจเครื่องมือวิจัยเพื่อให้ได้เครื่องมือในการศึกษาวิจัยที่ดี มีคุณภาพในการได้มาซึ่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนาวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุทั้งหลาย และต้องขอเจริญพรขอบคุณท่านอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการงานวิจัยฉบับนี้ทั้ง ๓ ท่านสำคัญ คือ ดร.เบญจมาศ สุขสถิต ผศ. ดร.ธัญชัย บุญหนัก และนายแพทย์ภานุ คูวุฒนากร ที่ได้ให้คำปรึกษาวิจัยด้วยดีตลอดมาถึงซึ่งความสำเร็จลุล่วงไปด้วยดีในงานวิจัยนี้

ขอกราบขอบพระคุณพระอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาทั้ง ๕ รูป ที่ได้ให้ข้อมูลอันสำคัญในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในครั้งนี้ ตลอดถึงเจริญพรขอบคุณผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างนวัตกรรม กลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ ประธานชมชมสวนดอก และกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนสวนดอกเป็นอย่างยิ่ง ที่ได้เสียสละเวลามาให้สัมภาษณ์นำข้อมูลที่เป็นประโยชน์มาให้แต่คณะผู้วิจัยตลอดถึงกลุ่มตัวอย่างในการทดสอบระบบโมบายแอปพลิเคชันทั้ง ๓๐ ท่าน มา ณ โอกาสนี้ด้วย

คุณงามความดีที่เกิดจากความร่วมมือร่วมใจและความวิริยะอุตสาหะในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยขอน้อมถวายบูชาแด่พระรัตนตรัย ขอถวายและมอบให้แก่บูรพาจารย์ทั้งหลายที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้มอบสรรพวิชาทั้งหลายตั้งแต่ตนจนถึงบัดนี้

พระครูปลัดณัฐพล จนทโก, ดร. และคณะ

๕ มีนาคม ๒๕๖๒

สารบัญ

บทคัดย่อภาษาไทย.....	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ข
กิตติกรรมประกาศ.....	ง
สารบัญ.....	จ
คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ.....	ช
บทที่ ๑ บทนำ.....	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	๔
๑.๓ ขอบเขตการวิจัย.....	๕
๑.๔ นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย.....	๕
๑.๕ กรอบแนวคิดการวิจัย.....	๖
๑.๖ ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย.....	๙
บทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๑๐
๒.๑ หลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนา.....	๑๐
๒.๒ แนวคิดเรื่องสุขภาวะ.....	๒๔
๒.๓ แนวคิดเรื่องผู้สูงอายุ.....	๓๒
๒.๔ แนวคิดเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ.....	๕๙
๒.๕ นวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน.....	๖๓
๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	๗๓
บทที่ ๓ วิธีการดำเนินการวิจัย.....	๗๗
๓.๑ รูปแบบการวิจัย.....	๗๗
๓.๒ พื้นที่การวิจัย และประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญ.....	๗๙
๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	๘๐
๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	๘๒
๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล.....	๘๖
๓.๖ แผนการดำเนินงานวิจัย.....	๘๗
บทที่ ๔ ผลการวิจัย.....	๘๙
๔.๑ ผลการศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ.....	๘๙

๔.๒ ผลการศึกษาพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา.....	๙๙
๔.๓ ผลการประเมิน เสนอนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา..	๑๐๗
๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย.....	๑๑๓
บทที่ ๕ สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	๑๑๕
๕.๑ สรุปผลการศึกษาวิจัย.....	๑๑๕
๕.๒ อภิปรายผล.....	๑๑๘
๕.๒ ข้อเสนอแนะ.....	๑๒๐
บรรณานุกรม.....	๑๒๒
ภาคผนวก.....	๑๓๑
ผนวก ก บทความวิจัย.....	๑๓๒
ผนวก ข กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์.....	๑๔๓
ผนวก ค ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้ กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมา และผลที่ได้รับของโครงการ.....	๑๔๘
ผนวก ง เครื่องมือวิจัย แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม คู่มือการใช้แอปพลิเคชันฯ.....	๑๕๒
ผนวก จ ภาพถ่ายกิจกรรมดำเนินการวิจัย.....	๑๘๖
ผนวก ฉ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย.....	๒๐๒
ผนวก ช หนังสือรับรองจริยธรรมวิจัย.....	๒๑๑
ผนวก ซ แบบสรุปโครงการวิจัย.....	๒๑๔
ประวัติผู้วิจัย.....	๒๒๒

คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อ

ก. คำย่อชื่อคัมภีร์พระไตรปิฎก

อักษรย่อชื่อคัมภีร์ในงานวิจัยนี้ ใช้อ้างอิงจากคัมภีร์พระไตรปิฎกภาษาไทยฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ฉลองสิริราชสมบัติ ๕๐ ปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราชพุทธศักราช ๒๕๓๙ พระไตรปิฎกพร้อมอรรถกถาแปล ชุด ๙๑ เล่ม ของมหาหมากุฎราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พุทธศักราช ๒๕๒๕ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พระวินัยปิฎก

คำย่อ	ชื่อคัมภีร์		ภาษา
วิ.มทา. (บาลี)	= วินัยปิฎก	มหาวิภังคปาติ	(ภาษาบาลี)
วิ.มทา. (ไทย)	= วินัยปิฎก	มหาวิภังค์	(ภาษาไทย)

พระสุตตันตปิฎก

คำย่อ	ชื่อคัมภีร์		ภาษา
ที.ม. (บาลี)	= สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาเวคคปาติ	(ภาษาบาลี)
ที.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย มหาวรรค	(ภาษาไทย)
ที.ปว. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ทีฆนิกาย ปาฐกัถวรรค	(ภาษาไทย)
ม.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย มูลปัณณาสก์	(ภาษาไทย)
ม.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย มัชฌิมปัณณาสก์	(ภาษาไทย)
ม.อ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	มัชฌิมนิกาย อูปริปัณณาสก์	(ภาษาไทย)
อง.ทุก. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ทุกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ติก. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ติกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.จตุก. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย จตุกนิบาต	(ภาษาไทย)
อง.ปญจก. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	อังคุตตรนิกาย ปัญจกนิบาต	(ภาษาไทย)
ขุ.ธ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย ธรรมบท	(ภาษาไทย)
ขุ.อ. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย อุทาน	(ภาษาไทย)
ขุ.ม. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย มหานิทเทศ	(ภาษาไทย)
ขุ.ป. (ไทย)	= สุตตันตปิฎก	ขุททกนิกาย ปฎิสัมภิทามวรรค	(ภาษาไทย)

พระอภิธรรมปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
อภิ.วิ. (บาลี)	= อภิธมปิฎก	วิภังคปาติ	(ภาษาบาลี)
อภิ.วิ. (ไทย)	= อภิธรรมปิฎก	วิภังค์	(ภาษาไทย)

ข. คำย่อชื่อคัมภีร์อรรถกถา

อรรถกถาพระสูตรตันตปิฎก

คำย่อ		ชื่อคัมภีร์	ภาษา
ม.ม.อ. (บาลี)	= มัชฌิมนิกาย	ปปัญจสุทนี มุลปณณาสกอฏฐกถาปาติ	(ภาษาบาลี)
ม.ม.อ. (ไทย)	= มัชฌิมนิกาย	ปปัญจสุทนี มุลปณณาสกอรรถกถา	(ภาษาไทย)

ค. การระบุหมายเลขย่อ

การอ้างอิงพระไตรปิฎกฉบับภาษาไทย ใช้ระบุชื่อคัมภีร์ และระบุถึงชื่อคัมภีร์ย่อ เล่ม/ชื่อ/หน้า ตามลำดับ เช่น วิ.มหา. (ไทย) ๑/๔๕/๓๐ หมายถึง การอ้างอิงจากคัมภีร์วินัยปิฎก มหาวิภังค์ ฉบับภาษาไทย คือ มาจากเล่มที่ ๑ ชื่อที่ ๔๕ และหน้าที่ ๓๐ ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ฉลองสิริราชสมบัติ ๕๐ ปี พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช พุทธศักราช ๒๕๓๙ ส่วนภาษาบาลีก็ทำนองเดียวกันกับภาษาไทย

การอ้างอิงคัมภีร์อรรถกถาพระไตรปิฎกภาษาไทย ใช้ระบุชื่อย่อของคัมภีร์ ระบุ เล่ม/หน้า เช่น วิ.มหา.อ. (ไทย) ๑/๑๕๐ หมายถึง มาจากวินัยปิฎก สมันตปาสาทิกา มหาวิภังค์อรรถกถาฉบับภาษาไทย มาจากพระไตรปิฎกอรรถกถา เล่มที่ ๑ หน้าที่ ๑๕๐ ของพระไตรปิฎกพร้อมอรรถกถาแปล ชุด ๙๑ เล่ม ฉบับมหามกุฏราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์ พุทธศักราช ๒๕๔๔

บทที่ ๑

บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าทางการแพทย์และการสาธารณสุขเป็นพื้นฐานที่สำคัญอย่างหนึ่งของการพัฒนาประเทศ ไม่มีประเทศใดในโลกจะเจริญก้าวหน้าได้อย่างสมบูรณ์แบบหากในประเทศนั้นๆยังมีสุขภาพพลานามัยไม่ดีพอ ในปัจจุบันนี้มีความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์การแพทย์มากขึ้น จึงมีการออกแบบและสร้างอุปกรณ์การแพทย์ที่ซับซ้อนมาใช้ เช่น ระบบอิเล็กทรอนิกส์และระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นส่วนประกอบที่สำคัญ อุปกรณ์การแพทย์ที่มีความสลับซับซ้อน สามารถตรวจวินิจฉัยโรคได้อย่างถูกต้องและแม่นยำกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก การรักษาโรคก็เช่นเดียวกัน ปัจจุบันนวัตกรรมทางการแพทย์สามารถรักษาโรคหลายโรคซึ่งในสมัยก่อนไม่สามารถรักษาได้ อุปกรณ์การแพทย์ที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันนี้มีมากมายหลายประเภท ทำให้ประชากรในประเทศมีสุขภาพอนามัยดีขึ้น ทำให้มีอายุยืนขึ้น ประกอบกับอัตราการเกิดที่ลดลงจากร้อยละ ๑.๓ ในปี ๒๕๔๘ เป็นร้อยละ ๑.๑ ในปี ๒๕๕๘ ในภูมิภาคอาเซียน พบว่าเกือบทุกประเทศกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุหรือมีสัดส่วนประชากรเกินร้อยละ ๑๐ มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป ตามข้อกำหนดของ United Nations : UN ซึ่งประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ ๒ คือ ร้อยละ ๑๕.๘ และในอีก ๑๐ ปี ข้างหน้า คาดว่าประเทศไทยจะมีผู้สูงอายุสูงถึง ร้อยละ ๒๒.๘ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศที่เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ประเทศไทยเริ่มหันมาสนใจในการรับมือและเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ จากผลการคาดประมาณประชากรของประเทศไทย พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๘๓ พบว่าสัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุวัยปลาย (อายุ ๘๐ ปีขึ้นไป) มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน กล่าวคือเพิ่มจากประมาณร้อยละ ๑๒.๗ ของประชากรผู้สูงอายุทั้งหมดเป็นเกือบ ๑ ใน ๕ ของประชากรผู้สูงอายุ นำไปสู่การเพิ่มขึ้นของประชากรที่อยู่ในวัยพึ่งพิงทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพ^๑

ประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ ดังนั้นวิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อของผู้คนล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลของวัฒนธรรมซึ่งมีรากเหง้ามาจากศาสนาพุทธ อาจกล่าวได้ว่าศาสนาพุทธเป็นศาสนาที่

^๑ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชัน จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๑๕.

ประกอบด้วย ปรัชญา จิตวิทยา และวัฒนธรรม^๒ พุทธศาสนาไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทุกข์ของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับสุขภาวะทางจิตอีกด้วย เนื่องจากพุทธศาสนาสอนให้มนุษย์มีคุณธรรมไปพร้อมกับการพัฒนาปัญญา สติเป็นจุดเริ่มต้นของปัญญา อันจะเป็นเครื่องช่วยจับอารมณ์ทุกข์ให้เกิดความสมดุลของกระบวนการทางจิต^๓ ดังนั้นสุขภาวะทางจิตของผู้สูงอายุในไทยย่อมเกี่ยวข้องกับวิถีพุทธ หลักธรรมหลายประการในศาสนาพุทธสามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกัน รวมทั้งมีบทบาทต่อสุขภาพทางกายและทางจิตอีกด้วย นอกจากนี้การปฏิบัติธรรมเจริญสมาธิภาวนามีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีผลต่อสุขภาพจิต เช่น ความสามารถในการปรับตัวหรือยอมรับต่อโรคร้ายเพิ่มขึ้น การนอนหลับดีขึ้น และมีผลต่อสุขภาพกาย เช่น สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ลดอาการปวดได้ การที่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพจิตที่ดียอมนำไปสู่การมีสุขภาพกายที่ดีตามมาด้วยเช่นกัน

ปัจจุบันมีการศึกษาการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตหรือการส่งเสริมสุขภาพจิตตามหลักพุทธธรรมต่างๆ รวมถึงหลักไตรสิกขาอย่างกว้างขวาง อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมตามหลักพุทธธรรม เช่น ไม่สามารถเดินทางไปวัดด้วยตนเองได้ บุตรหลานไม่มีเวลาพาไปวัด ไม่สามารถนั่งขัดสมาธิหรือคุกเข่าได้เป็นเวลานานๆ ความสามารถในการจำบทสวดมนต์ลดลง เป็นต้น ด้วยเหตุนี้ทางผู้วิจัยจึงมีความปรารถนาที่จะพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขาซึ่งสามารถนำไปใช้งานได้อย่างสะดวก ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามหลักไตรสิกขาได้ด้วยตนเองที่บ้าน สามารถทราบและจัดการกับปัญหาหรือความทุกข์ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้เบื้องต้นและนำกระบวนการของชุมชนเข้ามาช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

การพัฒนานวัตกรรมด้านการติดต่อสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศต่างๆ ผ่านเทคโนโลยีอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ ช่วยให้ผู้ใช้สามารถรักษาสุขภาพได้ดีขึ้นและสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านสุขภาพของตนได้^๔ จากการศึกษาของ Joe และ Dermiris พบว่า ๖๙% ของผู้ใหญ่อายุ ๖๕ ปีขึ้นไปมีโทรศัพท์มือถืออย่างน้อย ๑ เครื่องเป็นของตนเอง แต่ก็พบอุปสรรคในการใช้งานค่อนข้างสูง สำนักงานข่าวบีบีซีนิวส์ รายงานจากข้อมูลของ ศูนย์วิจัย US Pew Internet พบว่า ๗๗% ของผู้สูงอายุมีความต้องการผู้ให้การช่วยเหลือให้คำแนะนำในการตั้งค่าและอธิบายถึงหลักการใช้งาน

^๒ Gethin, Rupert, *the Foundations of Buddhism*, Oxford [England]: Oxford University Press, 1998. p. 22.

^๓ Payutto B. P. A., *The Pali Canon: What a Buddhist Must Know*, NakornPathom: WatNyanavesakavan. 2003, p. 56.

^๔ Joe, J., & Dermiris, G. Older adults and mobile phones for health: A review, *Journal of Biomedical Informatics*, 2013), p.46, 947-954.

เริ่มแรกกับอุปกรณ์ตัวใหม่^๕ ดังนั้นอุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่ จึงเป็นอุปกรณ์ตัวหนึ่งที่น่าสนใจในบริบทของการเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุ

สอดคล้องกับข้อมูลของหน่วยงานการสื่อสารและสื่อรัฐบาลประเทศออสเตรเลีย ผู้สูงอายุมีการแนวโน้มที่จะไม่ใช้งานอุปกรณ์เคลื่อนที่ในการติดต่อสื่อสารเมื่อเทียบกับโทรศัพท์บ้าน ด้วยเหตุที่ว่าอุปกรณ์เคลื่อนที่นั้นยากต่อการใช้งาน ในปี ๒๐๑๓ พบว่า ๙๓% ของผู้สูงอายุชาวออสเตรเลียระบุว่าตนใช้โทรศัพท์บ้านเป็นเครื่องมือหลักในการติดต่อสื่อสาร แต่มีข้อสังเกตในรายงานเดียวกันว่า ๗๔% ของผู้สูงอายุชาวออสเตรเลียมีโทรศัพท์มือถือเป็นของตนเองเช่นกัน^๖ อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุในปัจจุบันมีศักยภาพในการเรียนรู้และยังสามารถเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ได้เป็นอย่างดี โดยมีผลการดำเนินนโยบายการรณรงค์ให้ประชาชนใช้งานระบบบริการประชาชนออนไลน์ของรัฐบาลออสเตรเลียกลับประสบความสำเร็จเป็นอย่างดีในกลุ่มผู้สูงอายุ โดยในปี ๒๐๑๐ จำนวนประชากรออสเตรเลียที่มีอายุตั้งแต่ ๖๕ ปีขึ้นไป ไม่เคยใช้อินเทอร์เน็ตสูงถึงร้อยละ ๖๔ ปัจจุบัน (๒๐๑๖) ผู้สูงอายุเกือบร้อยละ ๘๐ ใช้ระบบบริการสุขภาพออนไลน์ในชีวิตประจำวัน^๗

ในประเทศไทยการใช้งานโทรศัพท์มือถือสมาร์ตโฟนนับเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต ผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ.๒๕๕๖ พบว่าจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนในประเทศไทยอายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป คิดเป็น ๗๓.๓% ครอบคลุมทุกช่วงอายุมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และยอดผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือของประเทศไทยมียอดสูงกว่าจำนวนประชากรถึงร้อยละ ๑๓๕%^๘ ส่งผลให้โมบายแอปพลิเคชันจำนวนมากได้ถูกออกแบบและพัฒนาขึ้น เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งานทุกกลุ่ม การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้เริ่มเกิดความหลากหลายในกลุ่มของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถตอบสนองการใช้งานเฉพาะด้านเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันสามารถตอบโจทย์ในด้านต่างๆ ของผู้ใช้งาน ที่ทำให้การดำเนินชีวิตง่ายขึ้นได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อส่งเสริมพุทธศาสนาอยู่บ้าง ตัวอย่างเช่น แอปพลิเคชันพุทธวจน เป็นโมบายแอปพลิเคชันที่รวบรวมคลิปเสียงธรรมะ หรือพุทธวจนที่ได้รวบรวมจากหลายแหล่งทั่วประเทศ เพื่อให้พุทธศาสนิกชนที่ไม่สะดวกไปวัด สามารถใกล้ชิดกับ

^๕ Ekman, P. Davidson, R.J., Richard, M., & Wallace, B.A. (2005). Buddhist and Psychological Perspectives on Emotions and Well-being. American Psychologica Society, 14(2), p. 59-63.

^๖ Australian Communication and Media Authority, **Communications report 2013-2014**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.acma.gov.au/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

^๗ อ่างแล้ว, **Communications report 2015-2016**, [ออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.acma.gov.au/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

^๘ อ่างแล้ว, สำนักงานสถิติแห่งชาติ, **กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร**, หน้า ๑๓.

พุทธศาสนาได้มากขึ้น แต่แอปพลิเคชันดังกล่าวไม่ได้มุ่งเน้นกลุ่มผู้ใช้งานสูงอายุ เช่นเดียวกับโมบายแอปพลิเคชันส่วนใหญ่ที่มีอยู่ อุปกรณ์เคลื่อนที่มักถูกออกแบบมาให้มีขนาดเล็ก และมีฟังก์ชันการใช้งานหลายๆ อย่างรวมอยู่ในตัวเดียวกัน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อโจทย์การใช้งานกลุ่มคนวัยรุ่นและวัยทำงาน ซึ่งมีการละเลยต่อการใช้งานและความต้องการของผู้สูงอายุจึงทำให้แอปพลิเคชันไม่ได้เป็นที่สนใจมากนักจากกลุ่มผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุมีความเสื่อมของการมองเห็น การได้ยิน การบังคับนิ้วมือ และความสามารถในการจดจำ แตกต่างจากคนกลุ่มอื่น ดังนั้นการใช้งานอุปกรณ์ที่มีจอภาพขนาดเล็ก ปุ่มเล็ก ตัวหนังสือเล็กหรือแอปพลิเคชันที่มีฟังก์ชันซับซ้อน จึงกลายเป็นปัญหาได้^๙ ดังนั้นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุจึงต้องมีลักษณะพิเศษ ตัวอย่างเช่น การพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุของไทย “OLDSTER” แอปพลิเคชันเครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับผู้สูงอายุ (Social Network Application for Elderly Persons) และ “Elder Exercise” เป็นแอปพลิเคชันที่ช่วยส่งเสริมการออกกำลังกายแก่ผู้สูงอายุ ซึ่งแอปพลิเคชันเหล่านี้จะถูกออกแบบเพื่อผู้สูงอายุเป็นหลัก จึงง่ายต่อการใช้งาน มีรูปแบบที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ตัวหนังสือเป็นแบบที่ง่ายต่อการอ่าน และขนาดไม่เล็กเกินไป

ส่วนแนวตามหลักพระพุทธศาสนาคณะผู้วิจัยสนใจหลักไตรสิกขา^{๑๐} หรือ สิกขา ๓ หมายถึง การศึกษาข้อปฏิบัติที่พึงศึกษา การฝึกฝนอบรมตนในเรื่องที่พึงศึกษา ๓ อย่าง ได้แก่ อธิศีลสิกขา อธิจิตตสิกขาและอธิปัญญาสิกขา ในการนำมาส่งเสริมพัฒนาสุขภาพจิตผู้สูงอายุทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ

ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีความสนใจที่จะพัฒนานวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมสุขภาพจิตของสูงอายุ โดยยึดหลักไตรสิกขาเป็นแนวปฏิบัติ ซึ่งนวัตกรรมดังกล่าวจะประกอบหลักการสำคัญ ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) ส่วนประกอบเชิงเทคโนโลยี คือ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักไตรสิกขาสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง ๒) ส่วนประกอบเชิงกระบวนการ คือ การศึกษากระบวนการการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

๑.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

๑.๒.๑ เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

๑.๒.๒ เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

^๙ S. Mallenius, M. Rossi and V. K. Tuunainen. (๒๐๐๗). Factors affecting the adoption and use of mobile devices and services by elderly people-results from a pilot study, Available: [ออนไลน์], แหล่งที่มา:<http://www.marshall.usc.edu/ctm/Research>. [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

^{๑๐} อ.จ.ต.ก. (ไทย) ๒๐/๘๕-๙๑/๓๑๐-๓๑๘.

๑.๒.๓ เพื่อประเมินและนำเสนอแนววัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

๑.๓ ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ ดังต่อไปนี้

๑.๓.๑ ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาหลักกรรมไตรสิกขาที่มีผลต่อสุขภาพจิตการศึกษาคุณลักษณะของนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมในการส่งเสริมพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

๑.๓.๒ ขอบเขตประชากร

ผู้สูงอายุในชมรมอาวุโสสัมพันธ์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้สูงอายุใน ชุมชนสวนดอก ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน โดยมีกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนการวิจัย ได้เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจากตัวแทน ๔ ฝ่าย ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้นำชุมชนหรือผู้นำชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสนา (พระสงฆ์) จำนวน ๑๔ คน

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มทดสอบนวัตกรรม คือ กลุ่มเป้าหมายผู้สูงอายุใน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน

๑.๓.๓ ขอบเขตพื้นที่

อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

๑.๓.๔ ขอบเขตระยะเวลา

ระยะเวลาโครงการ ๑ ปี เริ่มต้นทำการวิจัยตั้งแต่วันที่ ๒๔ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จนถึงวันที่สิ้นสุด วันที่ ๓๐ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๑

๑.๔ นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

๑.๔.๑ การพัฒนา ใช้ในภาษาอังกฤษว่า Development หมายถึง การทำให้มีขึ้นเกิดขึ้นในการสร้างโมบายแอปพลิเคชันใช้บรรจุกความรู้ด้านการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เพื่อให้เหมาะสมส่งเสริมสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขา

๑.๔.๒ ผู้สูงอายุ หมายถึง ผู้สูงอายุในชมรมอาวุโสสัมพันธ์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และในชุมชนสวนดอก ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

๑.๔.๓ การส่งเสริมสุขภาพจิต หมายถึง การส่งเสริมสุขภาพทางกายและจิตใจของผู้สูงอายุด้วยวิถีพุทธคือหลักไตรสิกขา นำมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกัน รวมทั้งมีบทบาทต่อสุขภาพ กายและจิต รวมถึงการปฏิบัติธรรมเจริญสมาธิภาวนา ให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการปรับตัวหรือยอมรับต่อโรคร้ายเพิ่มขึ้น การนอนหลับดีขึ้น และผลต่อสุขภาพกาย เช่น สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ความดันโลหิต ลดอาการปวดได้ การที่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพจิตที่ดี ย่อมนำไปสู่การมีสุขภาพกายที่ดีตามมาด้วยเช่นกันผ่านโมบายแอปพลิเคชัน

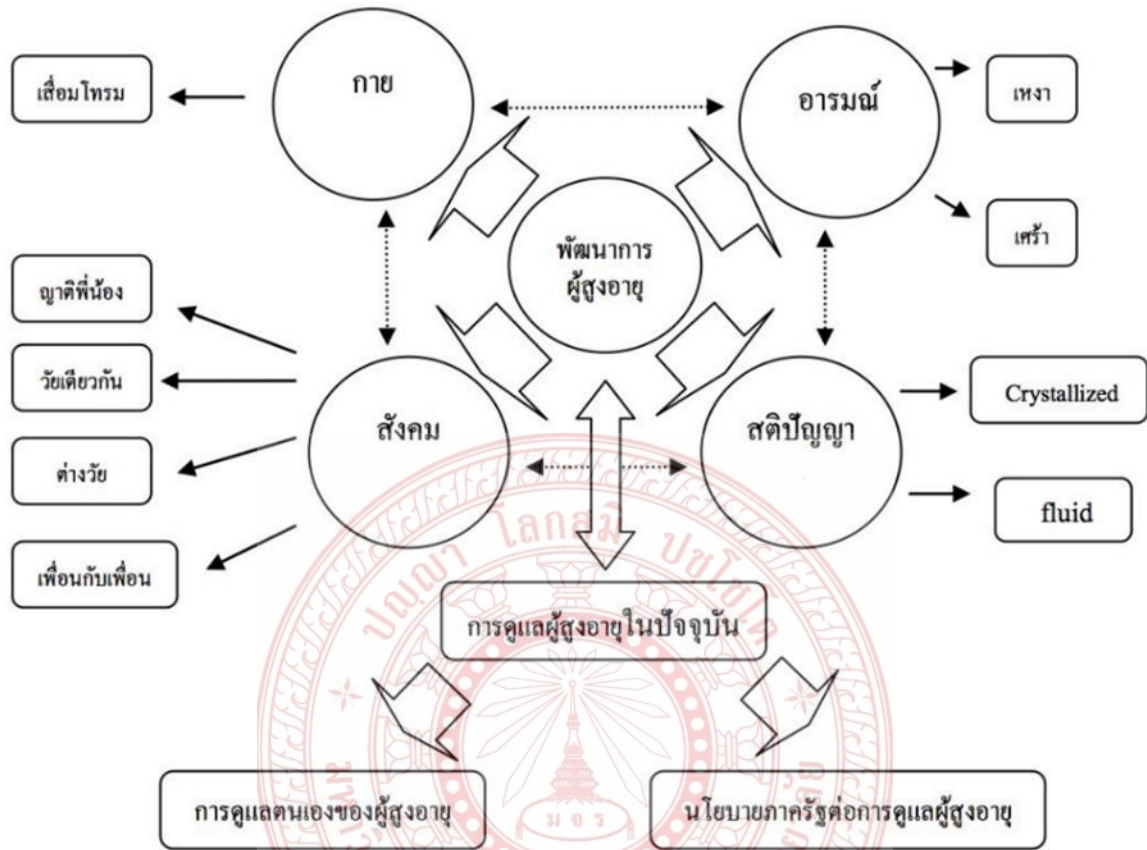
๑.๔.๔ ไตรสิกขา หมายถึง ศีล สมาธิ ปัญญา เป็นหลักการพัฒนาสุขภาพจิตผู้สูงอายุให้ดำเนินชีวิตดีงามถูกต้อง เป็นทางดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตที่ถูกต้องดีงามของมนุษย์ ต้องเรียนรู้ฝึกฝน พัฒนาค้น เริ่มจากการรักษาศีล (อบรมกาย) เจริญสมาธิ (อบรมจิต) และจะได้มีปัญญารู้เท่าทันปัญหาที่จะเกิดขึ้นจนทำให้มีสุขภาพจิตที่ดี

๑.๔.๕ นวัตกรรม หมายถึง การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันโดยมีระเบียบวิธีการพัฒนาในรูปแบบของวงจรพัฒนาระบบแบบน้ำตก แบบ Evolutionary Prototyping Model เป็นการออกแบบที่คำนึงถึงความเหมาะสมด้านการทำงานของระบบโดยมุ่งเน้นให้ระบบสามารถทำงานได้โดยง่าย ไว้เพื่อบรรจุคำสอนของพระพุทธเจ้าคือ หลักไตรสิกขา เพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

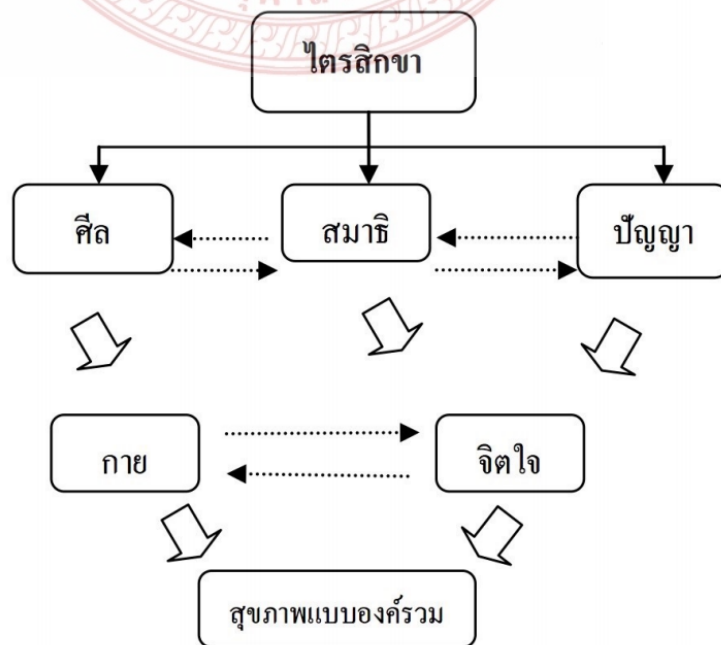
๑.๕ กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยนี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบกรอบแนวคิดไว้ ๓ กรอบแนวคิดดังต่อไปนี้

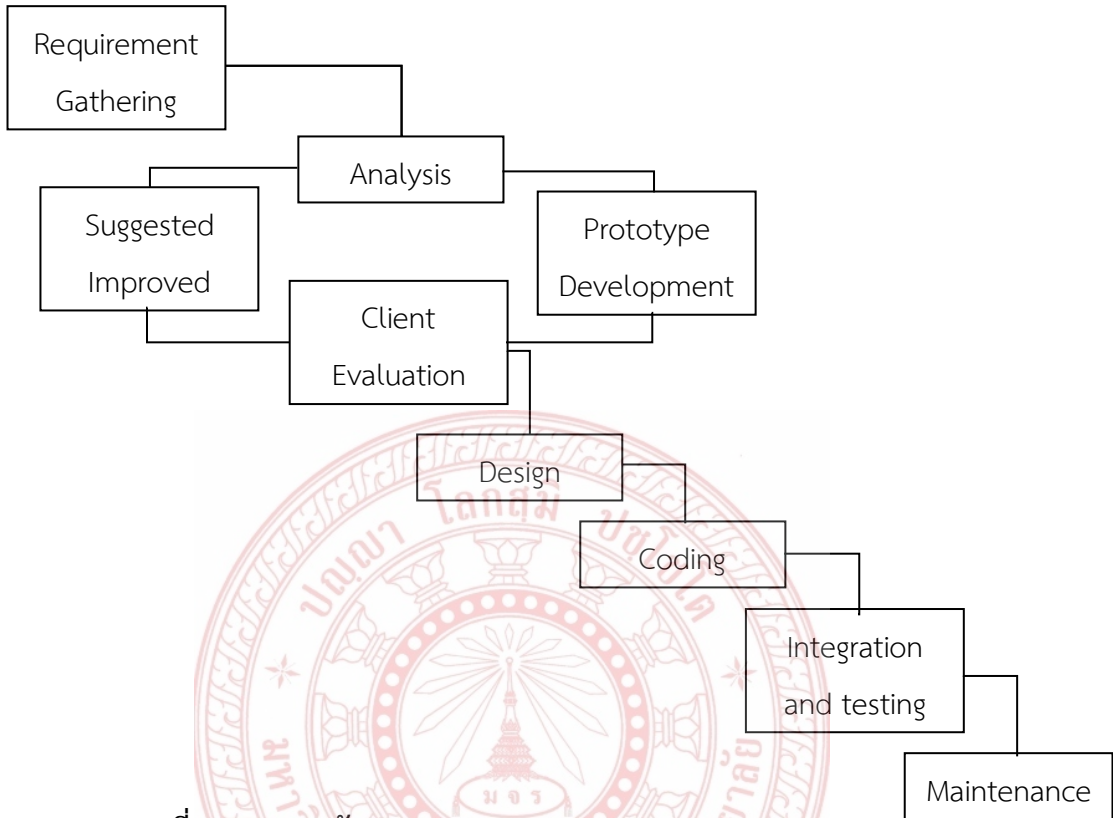
รูปที่ ๑.๕.๑ แสดงการพัฒนาการผู้สูงอายุสู่บทบาทผู้สูงอายุในปัจจุบัน



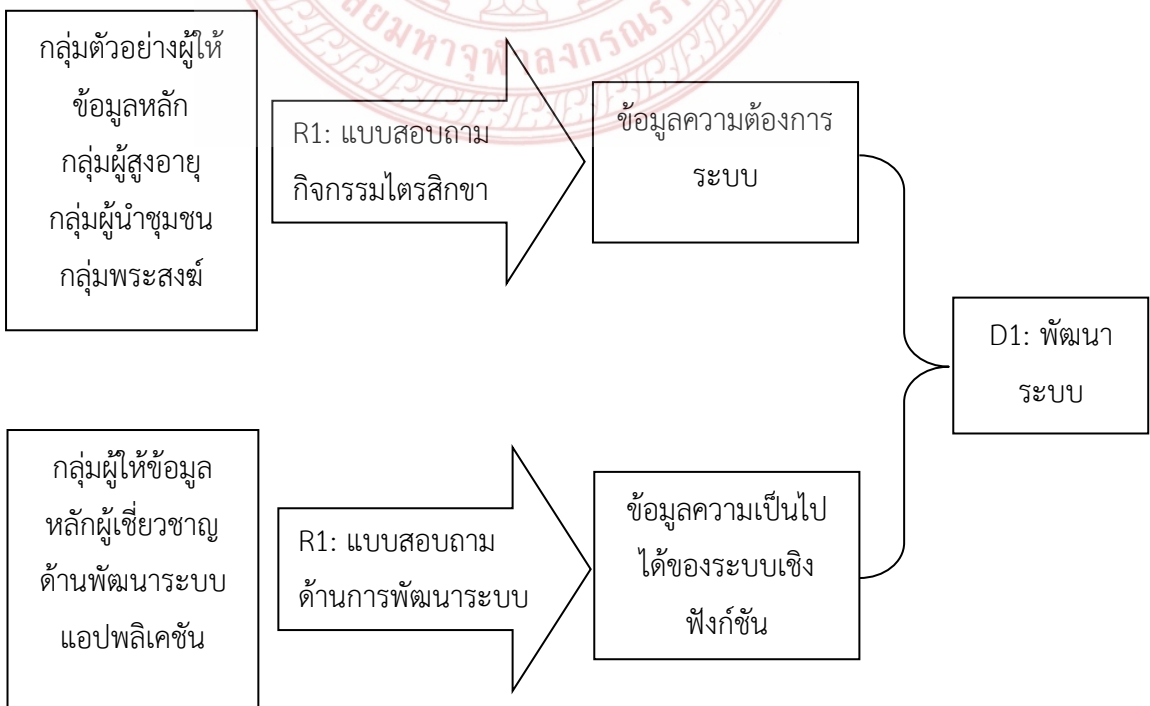
รูปที่ ๑.๕.๒ แสดงหลักไตรสิกขาสู่การดูแลสุขภาพแบบองค์รวม



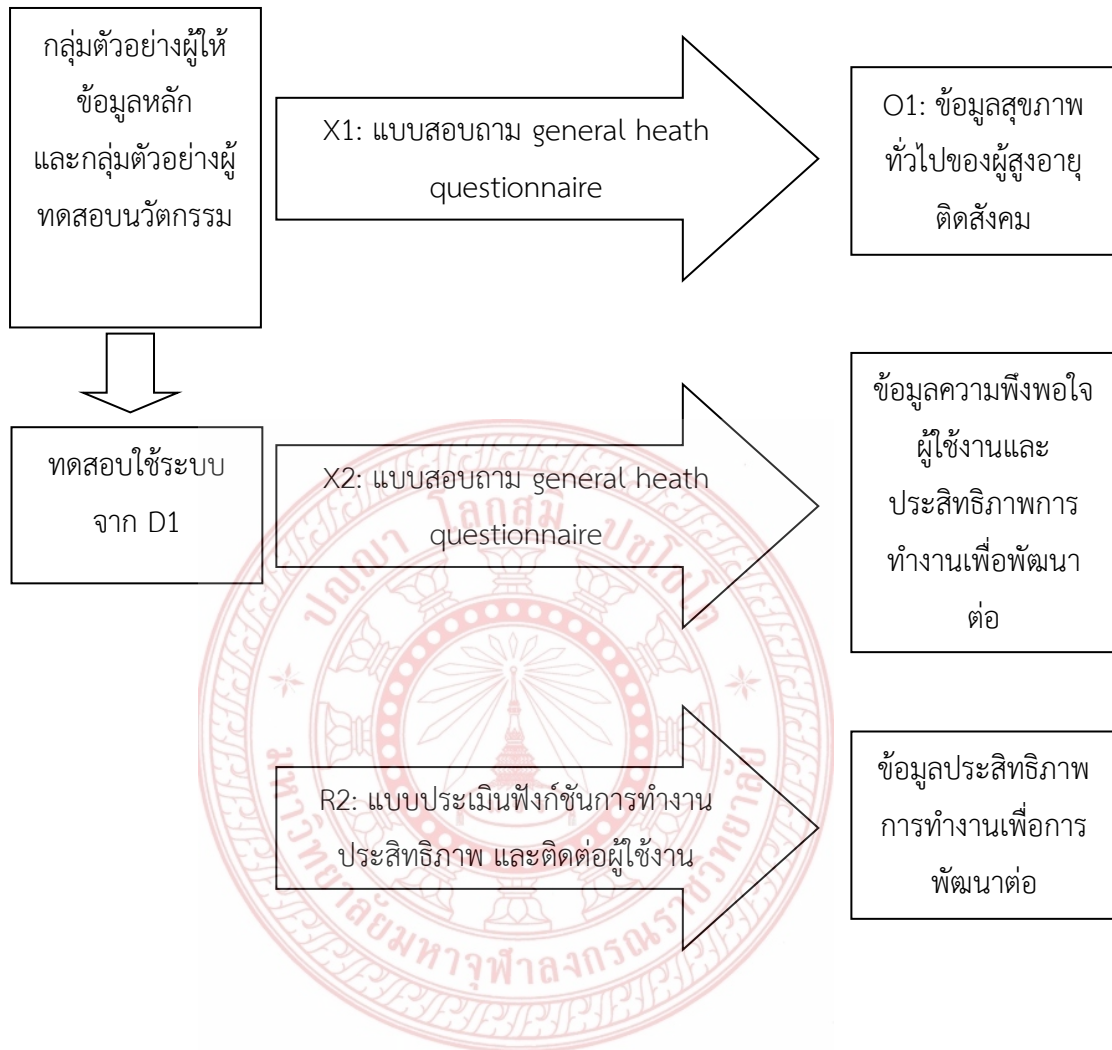
รูปที่ ๑.๕.๓ วงจรพัฒนาระบบน้ำตกแบบ Evolutionary Prototyping Model



รูปที่ ๑.๕.๔ การพัฒนาระบบ



รูปที่ ๑.๕.๕ การทดสอบและการเก็บข้อมูล



๑.๖ ประโยชน์ที่จะได้รับการวิจัย

๑.๖.๑ เป็นแนวทางการศึกษาวิจัยที่ต่อยอดให้เกิดการนำผลที่ได้จากการวิจัยไปใช้ในการส่งเสริมสุขภาพจิตประชากรกลุ่มอื่น เช่น ผู้สูงอายุที่มีโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยระยะสุดท้าย เป็นต้น

๑.๖.๒ สังคมและชุมชนมีการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุ เกิดการเรียนรู้ซึ่งกันและกันด้วยการสนับสนุนของสังคมและชุมชนนั้นๆ ให้เกิดความเข้มแข็ง ยั่งยืน และสามารถดูแลพึ่งพาตนเองได้อย่างถาวร

๑.๖.๓ สุขภาพจิตที่ดีของผู้สูงอายุใน อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่

บทที่ ๒

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุแล้วนำปัญหา ความต้องการ มาพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ตลอดถึงการประเมิน และเสนอนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา จากวัตถุประสงค์ของงานวิจัย คณะผู้วิจัยได้รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้หลายประเด็น โดยจัดเป็นหมวดหมู่ ได้ดังนี้

- ๒.๑ หลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนา
- ๒.๒ แนวคิดเรื่องสุขภาวะ
- ๒.๓ แนวคิดเรื่องผู้สูงอายุ
- ๒.๔ แนวคิดเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ
- ๒.๕ นวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน
- ๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๑ หลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนา

ไตรสิกขา ประกอบด้วยหลักการปฏิบัติใน ศีล สมาธิ และปัญญา เป็นหลักธรรมคำสอนในพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าได้ทรงวางหลักการปฏิบัติไว้ให้แก่พุทธบริษัททั้งหลายอันเป็นหลักธรรมที่มีความสำคัญเป็นอย่างมากเนื่องจากหลักปฏิบัติธรรมในพระพุทธศาสนาทั้งหมดสามารถจัดเข้ารวมอยู่ในหลักสิกขา๓นี้ สำหรับความเป็นมาของหลักไตรสิกขาเป็นอย่างไร ความหมายและประเภทของหลักไตรสิกขาคืออะไรความสำคัญของหลักไตรสิกขาเป็นอย่างไร และสาระสำคัญของหลักไตรสิกขาเป็นอย่างไร คณะผู้วิจัยจะได้นำมากล่าวได้โดยลำดับดังนี้

๒.๑.๑ ที่มาของแนวคิดไตรสิกขา

ประวัติความเป็นมาของแนวคิดตามหลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนา คณะผู้วิจัยได้สืบค้นเกี่ยวกับความเป็นมาของหลักไตรสิกขาในพระไตรปิฎกเบื้องต้นพบว่าพระพุทธเจ้าได้ทรงตรัสไว้เกี่ยวกับที่มาของหลักการปฏิบัติในไตรสิกขาไว้ในสถานที่ต่างๆ ดังมีปรากฏในหลายๆ แห่ง คือ

ปรากฏในวัชชีบุตรสูตร และปฐมสิกขาสูตร^๑ มีข้อความตอนหนึ่งว่า พระพุทธเจ้าขณะทรงประทับอยู่ ณ ภูฏาคารศาลา ป่ามทวัน เขตกรุงเวสาลี ครั้งนั้นได้มีภิกษุชื่อวัชชีบุตรเข้าไปเฝ้าแล้วกราบทูลพระผู้มีพระภาคเจ้าว่า สิกขาบท ๑๕๐ ที่ยกขึ้นแสดงทุกกึ่งเดือนข้าพระองค์ไม่สามารถศึกษาได้หมด พระพุทธเจ้าจึงตรัสถามว่าเธอจักสามารถศึกษาในสิกขา ๓ คือ อธิศีลสิกขา อธิจิตสิกขา และ อธิปัญญาสิกขา ได้หรือไม่ ภิกษุวัชชีบุตรจึงกราบทูลรับแล้วปฏิบัติตามคำแนะนำของพระพุทธเจ้า ครั้นต่อมาเมื่อภิกษุวัชชีบุตรได้ศึกษาสิกขา ๓ แล้วก็สามารถละราคะโทสะ และโมหะได้อันเป็นการทำให้ภิกษุวัชชีบุตรไม่ทำกรรมที่เป็นอกุศล ไม่ประพฤตสิ่งเลวทรามอีกต่อไป

ครั้งนั้น พระผู้มีพระภาคเจ้าทรงตรัสเรื่องของไตรสิกขา ปรากฏอยู่ใน ทุตติยสิกขาตตยสูตร^๒ มีใจความสำคัญ คือ พระพุทธเจ้าตรัสเกี่ยวกับสิกขา ๓ ประการ ในลักษณะปฐกขาและวิสัชนาด้วยพระองค์เองว่า สิกขาบท ๓ ประการ อะไรบ้าง คือ ๑) อธิศีลสิกขา ๒) อธิจิตตสิกขา ๓) อธิปัญญาสิกขา ภิกษุในธรรมวินัยนี้มีศีล...สมาทานศึกษาอยู่ในสิกขาบททั้งหลาย นี้เรียกว่า อธิศีลสิกขา ภิกษุในธรรมวินัยนี้ สงัดจากกามทั้งหลาย...บรรลุลุคตถุณยานที่ไม่มีทุกข์ ไม่มีสุข มีสติบริสุทธิ์เพราะอุเบกขาอยู่ นี้เรียกว่า อธิจิตตสิกขา ภิกษุในธรรมวินัยนี้ทำให้แจ้งเจโตวิมุตติ ปัญญาวิมุตติขึ้นไม่มีอาสวะเพราะอาสวะสิ้นไปด้วยปัญญาอันยิ่งเอง เข้าถึงอยู่ในปัจจุบัน นี้เรียกว่า อธิปัญญาสิกขา สิกขา ๓ ประการนี้เป็นที่รวมของสิกขาบททั้ง ๑๕๐ นั้นทั้งหมด

อีกที่หนึ่งพระผู้มีพระภาคเจ้าได้ทรงตรัสเรื่องการบำเพ็ญไตรสิกขาใน ตุตติยสิกขาสูตร^๓ ซึ่งมีใจความสำคัญ คือ พระพุทธองค์ทรงตรัสถึงการที่ภิกษุที่มีศีล สมาธิ ปัญญา ให้บริบูรณ์ แม้จะละเมิดสิกขาบทเล็กน้อยบ้าง แต่สมาทานศึกษาในสิกขาบทที่เป็นเบื้องต้นแห่งพรหมจรรย์อย่างมั่นคง ทำเจโตวิมุตติ ปัญญาวิมุตติให้แจ้งสิ้นอาสวะกิเลสด้วยปัญญาจึงถึง (ปรินิพพาน) ในปัจจุบันหรือเมื่อละสังโยชน์เบื้องต้น ๕ ประการ อันเป็นเหตุให้เข้าถึงอันตราปรินิพพานบ้าง อุปหัจจปรินิพพานบ้าง อสังขารปรินิพพานบ้าง สสังขารปรินิพพานบ้าง อุทธังโสโต อกนิฏฐคามิบ้าง เมื่อละสังโยชน์ ๓ ประการได้และทำ ราคะ โทสะ โมหะ ให้เบาบางจึงเป็นสกทาคามี เมื่อละสังโยชน์ ๓ ประการได้ จึงเป็นเอกพีชีโสดาบันบ้าง เป็นโกลังโกละโสดาบันบ้าง เป็นสัตตักขัตตปุระมะโสดาบันบ้างท่องเที่ยวไปในเทวดาและมนุษย์อย่างมาก ๗ ครั้ง ก็จะทำที่สุดแห่งทุกข์ได้

จากประวัติความเป็นมาที่ได้กล่าวมาแล้วนี้จะเห็นได้ว่า พระพุทธองค์ทรงเน้นให้ภิกษุทั้งหลายปฏิบัติให้บริบูรณ์ในศีลสิกขา สมาธิสิกขา และปัญญาสิกขาแล้วยอมให้สำเร็จได้บริบูรณ์ ผู้ทำได้เพียงบางส่วนยอมให้สำเร็จได้บางส่วน ย่อมรักษาสิกขาบททั้งหลายต่อไป

^๑ อ.ต.ก. (ไทย) ๒๐/๘๕, ๘๗/๓๑๐-๓๑๔.

^๒ อ.ต.ก. (ไทย) ๒๐/๘๙/๓๑๔-๓๑๗.

^๓ อ.ต.ก. (ไทย) ๒๐/๙๑/๓๑๗-๓๑๘.

๒.๑.๒ ความหมายไตรสิกขา

คำว่า “ไตรสิกขา” เป็นคำไทยมาจากภาษาสันสกฤตว่า “ไตร” ตรงกับภาษาบาลีว่า “ติ” ทั้ง ไตร และติ แปลว่า สาม ส่วน “สิกขา” มาจากภาษาบาลีว่า “สิกขา”^๔ แปลว่าการศึกษา ข้อปฏิบัติ การพัฒนา หรือการเรียนรู้รวมสองคำ แปลว่า การศึกษา ข้อปฏิบัติ การพัฒนา หรือการเรียนรู้ ๓ อย่างคือ เรียนรู้เรื่องของ ศีล สมาธิ และปัญญา^๕ ในเบื้องต้นผู้วิจัยจะแสดงคำนิยามและความหมายของสิกขา ไตรสิกขา ไว้ดังต่อไปนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน นิยามคำว่า “สิกขา” ไว้ว่า หมายถึง ข้อที่จะต้องศึกษา, ข้อที่จะต้องปฏิบัติ, ได้แก่ ศีล เรียกว่า ศีลสิกขา สมาธิ เรียกว่า จิตสิกขา และปัญญา เรียกว่า ปัญญาสิกขา รวมเรียกว่า ไตรสิกขา; การศึกษา, การเล่าเรียน, เช่น ปริยัติสิกขา ปฏิบัติสิกขา^๖

พจนานุกรมบาลี - ไทย ได้นิยามคำว่า “สิกขา” ไว้ว่า หมายถึง ปฏิบัติอันบุคคลพึงศึกษา ปฏิบัติอันเขาพึงศึกษา ทางดำเนินอันเขาพึงศึกษา ข้อที่ควรศึกษา ข้อปฏิบัติที่ควรศึกษา วิชาอันบุคคลพึงศึกษา หัวข้อที่ควรศึกษา พระพุทธศาสนาวางข้อที่ควรศึกษาไว้ ๓ คือ ศีล สมาธิ และปัญญา เรียกว่า ไตรสิกขา^๗

สารานุกรมพระพุทธศาสนา ได้นิยามคำว่า “สิกขา” ไว้ว่า หมายถึง ปฏิบัติที่ตั้งไว้เพื่อศึกษา คือฝึกหัดไตรทวารไปตาม ชื่อว่า สิกขา มี ๓ คือ อธิศีลสิกขา สิกขาคือศีลยิ่ง อธิจิตสิกขา สิกขาคือจิตยิ่ง อธิปัญญาสิกขา สิกขาปัญญายิ่ง^๘

พระพุทธโฆษาจารย์ ได้อธิบายไว้ในคัมภีร์วิสุทธิมรรคว่า ไตรสิกขาเป็นทั้งหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อให้สามารถล่วงพ้นจากอบายกามธาตุ และภพทั้งปวง โดยมีเป้าหมายที่การบรรลุพระนิพพานอันบริสุทธิ์ปราศจากมลทิน ไตรสิกขาเป็นแนวปฏิบัติในทางสายกลางที่มีใช้การปรนเปรอตน ด้วยความสุขและการทรมานตน มีศีลเป็นปฏิปักษ์ต่อกิเลสที่แสดงออกทางกาย วาจา สมาธิเป็นปฏิปักษ์ต่อกิเลสที่กลุ่มมรุมจิต และปัญญาเป็นปฏิปักษ์ต่ออนุสัยกิเลสที่แอบแนบอยู่ในจิตสามารถ

^๔ วิ.มหา (ไทย) ๑/๔๕/๓๓, ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๕/๒๙๙-๓๐๐.

^๕ อง.ติก. (ไทย) ๒๐/๙๑/๓๒๐, และ พระมหาสยาม ราชวัตร, “การศึกษาเปรียบเทียบไตรสิกขาในคัมภีร์วิสุทธิมรรคกับคัมภีร์วิมุตติมรรค”, สาขาวิชาศาสนาเปรียบเทียบ, (บัณฑิตวิทยา มหาวิทยาลัยมหิดล), ๒๕๔๓, หน้า ๑๒.

^๖ ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๔๒, (กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์, ๒๕๔๖), หน้า ๑๑๙๐.

^๗ พันตรี ป. หลงสมบุญ, พจนานุกรม มจร - ไทย, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เรื่องปัญญา, ๒๕๔๖), หน้า ๗๔๒.

^๘ สุขชวน์ พลอยชุม, สารานุกรมพระพุทธศาสนา, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙), หน้า ๕๔๙.

พัฒนาบุคคลให้เป็นพระอรียะผู้มีความบริบูรณ์ด้วยศีลได้แก่ พระโสดาบันและพระสกทาคามี, บริบูรณ์ด้วยสมาธิ ได้แก่พระอนาคามี และบริบูรณ์ด้วยปัญญา ได้แก่ พระอรหันต์ นอกจากนี้ องค์ธรรมทั้ง ๓ ยังเป็นเครื่องอุดหนุนให้บรรลุคุณวิเศษอันหาได้ยากในบุคคลทั่วไป ดังมีวิชา ๓ เป็นต้น^๙

พุทธทาสภิกขุ ได้นิยามคำว่า “ศึกษา” หรือ “สิกขา” แปลว่า ดูเอง เห็นเอง ด้วยตนเอง เพื่อตนเอง หมายความว่า การศึกษาใน**ขั้นที่หนึ่ง** คือ ดู ดูเข้าไปในสิ่งนั้น สิ่งที่เป็นปัญหา ดูเข้าไปในสิ่งที่มีความทุกข์ หรือเป็นปัญหา **ขั้นที่สองเห็น** เห็นตัวความทุกข์เห็นตัวปัญหา **ขั้นที่สามรู้จัก** รู้จักตัวความทุกข์ รู้จักปัญหาว่ามันเป็นอย่างไร มันคืออะไร **ขั้นที่สี่ วิจัย วิจาร์ณ** โดยการวิจัยวิจารณ์ตัวเหตุ ตัวปัญหา ตัวความทุกข์ **ขั้นที่ห้า ปฏิบัติตามความรู้ที่วิจัยวิจารณ์อย่างดีแล้ว** ปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาได้^{๑๐}

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) ได้ให้ความหมายไตรสิกขาว่า หมายถึง การพัฒนามนุษย์ให้ดำเนินชีวิตดีงามถูกต้อง ทำให้มีวิถีชีวิตที่เป็นมรรค เป็นทางดำเนินชีวิตหรือวิถีชีวิตที่ถูก ต้องดีงามของมนุษย์ ต้องเรียนรู้ฝึกฝนพัฒนาตน คือ สิกขามรรคกับสิกขาจึงประสานเป็นอันเดียวกัน เมื่อมองในแง่อริยสัจ ๔ ก็เป็นอริยมรรค คือ วิถีชีวิตอันประเสริฐเมื่อเป็นมรรคก็ดำเนินก้าวหน้าไปสู่จุดหมายโดยกำจัดสมุทัยให้หมดไป ช่วยให้เรามีชีวิตที่พึ่งพาวิชา ตัณหา อุปทาน น้อยลงไป ไม่อยู่ใต้อาณาครอบงำ ของมันพร้อมกับที่เรามีปัญญาเพิ่มขึ้นและดำเนินชีวิตด้วยปัญญามากขึ้นตามลำดับ จนกระทั่งในที่สุดพอสมุทัยหมดทุกข์ก็หมดก็บรรลุหมายเป็น นิโรธ โดยสมบูรณ์^{๑๑}

บุญมี แทนแก้ว ให้ความหมายของไตรสิกขาว่า หมายถึง ข้อปฏิบัติ ๓ ขั้น คือ **๑) ขั้นศีล** ได้แก่ การเว้นชั่ว ประพฤติดี ปฏิบัติเพื่อความปกติสงบเรียบร้อยไม่ทำให้ตนและผู้อื่นเดือดร้อน ข้อปฏิบัติเหล่านี้เรียกว่า **ศีลสิกขา** แปลว่า สิ่งที่ควรศึกษาอบรม เป็นขั้นศีล **๒) ขั้นสมาธิ** ได้แก่ การฝึกฝนหรืออบรมจิตใจให้เหมาะสม ตั้งมั่นในลักษณะที่พร้อมจะปฏิบัติงานคือ พิจารณาความเป็นจริง เพื่อเป็นพื้นฐานของการเจริญปัญญา การฝึกบังคับจิตใจให้ตั้งมั่นโดยระลึกทั่วทั่วพร้อม ดังนี้เรียกว่า **จิตตสิกขา** **๓) ขั้นปัญญา** ได้แก่ การฝึกฝนอบรมในการพิจารณาสิ่งทั้งปวงให้เกิดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องตามความเป็นจริง หมายถึง กาฝึกฝนอบรมจนเกิดความรู้แจ้งเห็นจริงในสิ่งทั้งปวงถึงกับเกิดความสดดสังเวชเบื่อหน่ายในสิ่งที่ไม่เที่ยง เป็นทุกข์ และเป็นอนัตตาได้จริงๆ การฝึกฝนเช่นนี้เรียกว่า **ปัญญาสิกขา**^{๑๒}

^๙ พระพุทธโฆษาจารย์, **วิสุทธิมรรคแปล ภาค ๑ ตอน ๑**, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๔, ๙-๑๒.

^{๑๐} พินิจ รักทองหล่อ, **ธรรมานุกรมธรรมโฆษณ์ ฉบับประมวลธรรม เล่มที่ ๓**, (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ, ๒๕๔๐), หน้า ๓๖-๓๗.

^{๑๑} อ่างแล้ว, **พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลธรรม**, หน้า ๑๒๗.

^{๑๒} บุญมี แทนแก้ว, **จริยศาสตร์**, (กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๙), หน้า ๑๙๘.

สนิท ศรีสำแดง ให้ความหมายไว้ว่า **ไตรสิกขา** แปลว่า ทำให้แห้ง หมายถึงทำลายกิเลส สิ่งชั่วร้ายให้หายไป เป็นเครื่องมือให้มองเห็นตัวเอง คือการเข้าใจคุณภาพของตัวเอง รู้ว่าตัวเองมีพลัง มีศักยภาพแค่ไหนเพียงไร มีความสามารถอย่างไร และควรใช้อย่างไร และเป็นเครื่องมือทำให้มองเห็นความจริง คือมีความเข้าใจในสภาพของตนและสิ่งต่างๆ อย่างแจ่มแจ้งชัดเจน หรือการมองเห็นจริงตามความเป็นจริง^{๑๓}

ระวี ภาวิไล ได้กล่าวถึงไตรสิกขาว่า หมายถึง การศึกษาสามประการตามหลักธรรมในพระพุทธศาสนา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ซึ่งเป็นกุศโลบายแห่งการพัฒนาตนเองที่ถูกต้องของมนุษย์ทุกคน เป็นรากฐานของการพัฒนาทั้งหลายอันจะนำสังคมไปสู่อายุธรรมที่ถูกต้อง^{๑๔}

จากความหมายของไตรสิกขา มุ่งให้เห็นถึงการเรียนรู้แล้วนำความรู้ทางด้านเนื้อหาสาระความรู้ มาพัฒนาฝึกปฏิบัติให้มีความประพฤตินี้ดี มีจิตใจที่เข้มแข็ง และส่งผลให้มีการพัฒนาไปสู่การมีปัญญา อันนำไปสู่ความเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์

๒.๑.๓ หลักการไตรสิกขา

ไตรสิกขานี้ เป็นหลักการศึกษาในพระพุทธศาสนาที่พระพุทธเจ้าตรัสไว้เป็นหลักธรรมสำหรับพัฒนาชีวิตฝึกอบรมหรือพัฒนาตนตามหลักไตรสิกขาในพระไตรปิฎก พระพุทธเจ้าทรงแสดงหลักการศึกษาไว้ ๓ ประการ ดังปรากฏใน สิกขาสูตร ความว่า “ภิกษุทั้งหลาย สิกขา ๓ ประการ อะไรบ้าง คือ ๑. อธิศีลสิกขา ๒. อธิจิตตสิกขา ๓. อธิปัญญาสิกขา^{๑๕} ซึ่งมีผู้รู้ทางพระพุทธศาสนาได้ให้ความหมายและความสำคัญไว้ดังที่ พระพุทธโฆสจารย์^{๑๖} ได้อธิบายไว้ในคัมภีร์วิสุทธิมรรคว่า ไตรสิกขาเป็นทั้งหลักการและวิธีปฏิบัติเพื่อให้สามารถล่วงพ้นจากอบายโดยมีหลักดังต่อไปนี้

ขั้นที่ ๑ เรียกว่า ศีล หมายถึง การประพฤตินี้ประพฤติดูกตามหลักทั่วไป ที่มีหลักอยู่ว่า ไม่เป็นการทำให้ผู้อื่นเดือดร้อน ไม่ทำตนให้เดือดร้อนในกรณีที่เกี่ยวข้องกันอยู่เป็นสังคมมนุษย์หรือเกี่ยวข้องกันภายในครอบครัวหรือแม้ที่สุดเกี่ยวข้องกับสิ่งของเครื่องใช้สอยต่างๆ ที่เป็นของจำเป็นแก่

^{๑๓} สนิท ศรีสำแดง, **พุทธศาสนากับหลักการศึกษ: ภาคทฤษฎี ความรู้**, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิลนารา, ๒๕๓๔), หน้า ๑๕๓; พระมหาสยาม ราชวัตร, “การศึกษาเปรียบเทียบไตรสิกขาในคัมภีร์วิสุทธิมรรคกับคัมภีร์วิมุตติมรรค”, หน้า ๑๔.

^{๑๔} ระวี ภาวิไล, **หัวใจของศาสนาพุทธ**, (บทความเสนอในการประชุมทางวิชาการ เรื่อง หัวใจของศาสนา). ธรรมสถาน มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๑๗-๑๘ กรกฎาคม ๒๕๒๘.

^{๑๕} **อง.ติก.** (ไทย) ๒๐/๘๗, ๙๐/๓๑๒, ๓๑๘, **ช.ม.** (ไทย) ๒๙/๑๐/๔๘-๔๙.

^{๑๖} พระพุทธโฆสจารย์, **วิสุทธิมรรคแปล ภาค ๑ ตอน ๑**, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๔, ๙-๑๒.

ชีวิตซึ่งทั้งหมดนั้น เราจะต้องปฏิบัติให้ถูกต้อง ในลักษณะที่จะไม่เกิดโทษหรือเกิดอันตรายขึ้นจากสิ่งเหล่านี้ ข้อปฏิบัติเหล่านี้ ในขั้นนี้เรียกว่า ศิล ถ้าเรียกเต็มทีก็เรียกว่า ศิลสิกขา

ขั้นที่ ๒ เรียกว่า สมာธิ ข้อนี้ได้แก่การที่ผู้นั้นสามารถบังคับจิตใจของตัวเองได้ในสภาพที่จะใช้ให้เป็นประโยชน์มากที่สุดตามที่ตนต้องการ พระพุทธองค์ทรงแสดงลักษณะของจิตด้วยคำอีกคำหนึ่งซึ่งเป็นคำสำคัญที่สุด คือคำว่า กมมณิโย แปลว่า สมควรแก่การทำงาน และคำนี้ เป็นคำสุดท้ายที่ทรงแสดงลักษณะของจิตที่เป็นสมาธิ เพราะฉะนั้นขอให้เข้าใจคำว่า สมาธิๆ นี้ว่ามีความมุ่งหมายถึงการบังคับจิต สามารถบังคับจิตให้ตั้งอยู่ในภาวะที่พร้อมที่สุดที่จะทำการงานในทางจิต สิ่งนี้เรียกว่า สมาธินี้ท่านเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า จิตตสิกขา

ขั้นที่ ๓ เรียกว่าปัญญาสิกขา สิกขาคำนี้หมายถึงการฝึกฝนอบรม ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจอันถูกต้องและสมบูรณ์ที่สุดในสิ่งทั้งหลายทั้งปวงตามที่เป็นจริง ความหมายของเรื่องนี้สำคัญอยู่ตรงที่คำว่า ตามเป็นจริง คนเราตามปรกติไม่สามารถรู้อะไรๆ ให้ถูกต้องตามที่เป็นจริง คือมักถูกต้องแต่ตามที่เราเข้าใจเอาเอง หรือสมมติกันโดยมากมันจึงไม่ใช่ตามที่เป็นจริง หรือกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือไม่สมบูรณ์ด้วยเหตุนี้ทางพระพุทธศาสนาจึงมีระเบียบปฏิบัติที่เรียกว่า ปัญญาสิกขา

รวมความได้ว่า ไตรสิกขา เป็นหลักการศึกษามหาในทางพระพุทธศาสนาเพื่อนำมาฝึกพัฒนาตนเอง เริ่มต้นจากการรักษาศีล รวมถึงฝึกหัดการอยู่ร่วมกันอย่างเกื้อกูลประทั้งต่อตนเองและผู้อื่น กระบวนการสำคัญในการศึกษาอยู่ที่การเรียนรู้ปรากฏการณ์ในใจตนเองมีจิตตั้งมั่น ไม่หวั่นไหว จนเกิดปัญญาเข้าใจธรรมชาติแห่งชีวิต นำไปสู่การวางใจต่อชีวิตและจัดการกับชีวิตนั้นได้อย่างเหมาะสม

๒.๑.๔ องค์ประกอบไตรสิกขา

ไตรสิกขามีองค์ประกอบที่เป็นกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิต ๓ ประการ คือ อธิศีลสิกขา อธิจิตตสิกขา และอธิปัญญาสิกขา เรียกให้ง่ายตามที่เข้าใจกันโดยทั่วไปว่า ศิล สมาธิ และปัญญา ไตรสิกขาสามารถแสดงเป็นแผนภูมิ^{๑๗} ได้ดังนี้



รูปที่ ๒.๑ องค์ประกอบของไตรสิกขา

^{๑๗} อ่างแล้ว, คณาจารย์สำนักพิมพ์เสียงเชียงใหม่, หนังสือบูรณาการแผนใหม่ นวัตกรรมชั้นโท, หน้า ๑๓๑.

องค์ประกอบของไตรสิกขา มี ๓ ประการ มีความหมายตามนัยแห่งพุทธศาสนา ดังนี้

(๑) **อธิศีลสิกขา (Training in higher morality)** คือ ผู้มีศีลสำรวมในปาฏิโมกข์ สมบูรณ์ด้วยอาจารย์ และโคจร เห็นภัยในโทษเพียงเล็กน้อย สมาทานศึกษาในสิกขาบททั้ง คือ ศีล ชั้นเล็ก ศีลชั้นใหญ่ ศีลเป็นที่พึง เป็นเบื้องต้น เป็นความประพฤติ สำรวมระวัง เป็นหัวหน้า เป็นประธานเพื่อความถึงพร้อมแห่งธรรมที่เป็นกุศล ชื่อว่า อธิศีลสิกขา^{๑๘}

(๒) **อธิจิตตสิกขา (Training in higher mentality)** คือ ความสงบจากกามและอกุศลธรรมทั้งหลาย บรรลุปฐมฌานที่มีวิตก วิจารณ์ ปิติและสุข อันเกิดจากวิเวก บรรลุทุติยฌาน มีความผ่องใสในภายใน มีสติสัมปชัญญะ บรรลุตติยฌานเพราะละสุขและทุกข์ได้แล้ว บรรลุจตุตถฌาน ไม่มีสุขทุกข์ มีสติบริบูรณ์ ชื่อว่า อธิจิตตสิกขา^{๑๙}

(๓) **อธิปัญญาสิกขา (Training in higher wisdom)** คือเป็นผู้มีปัญญาอันประเสริฐ หยั่งถึงความเกิดดับ เพิกถอนกิเลสให้บรรลุถึงความสิ้นทุกข์โดยชอบ รู้ตามความเป็นจริงว่า นี้ทุกข์ นี้เหตุให้เกิดทุกข์ นี้ความดับทุกข์ นี้ข้อปฏิบัติไปสู่ความดับทุกข์ และรู้ตามความเป็นจริงว่า เหล่านี้เป็น อาสวะทุกข์ สมุทัย นิโรธ และนิโรธคามินีปฏิปทา จึงได้ชื่อว่า อธิปัญญาสิกขา^{๒๐}

จากองค์ประกอบของไตรสิกขา **ศีล** เป็นการชำระโทษทางกายวาจาให้สิ้นเชิง ให้กายวาจาของบุคคลมีความเหมาะสมแก่การทำสมาธิเพียรต่อไป **สมาธิ** เป็นความตั้งมั่นทำจิตให้ไม่หวั่นไหวตามไปอารมณ์ต่างๆ ส่วนในด้านของ**ปัญญา** เป็นความรอบรู้ คือรู้ในสิ่งที่ควรรู้ รู้เท่าทัน ที่สำคัญ แห่งการเรียนรู้ในเรื่องของไตรสิกขา คือ การเรียนรู้ในเรื่องของการดับทุกข์ให้หมดสิ้นไป

๒.๑.๕ กระบวนการไตรสิกขา

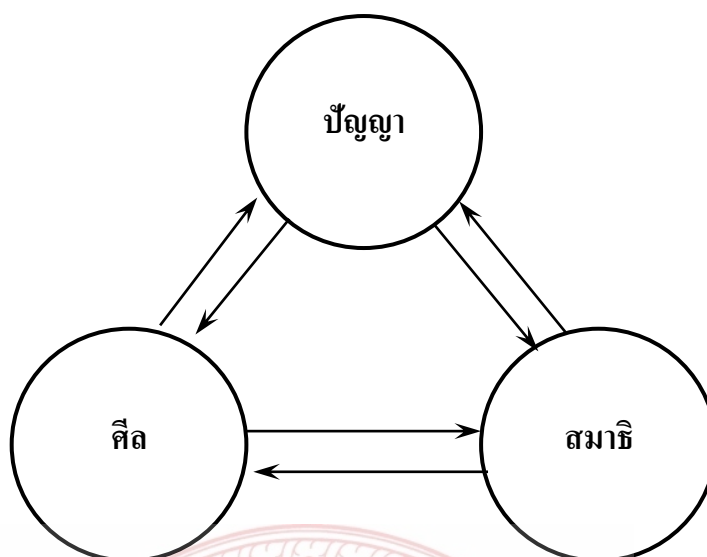
ไตรสิกขา เป็นระบบที่มีความสัมพันธ์ เกื้อกูลเนื่องถึงกันตลอด ไม่ว่าจะ เป็นในเรื่องการพัฒนาด้านพฤติกรรม ด้านจิตใจ และพัฒนาปัญญา สิ่งทั้งหลายเหล่านี้จะเกื้อหนุนซึ่งกันและกันต่างก็ เป็นฐานแก่กัน และเสริมสร้างให้มีความมั่นคงต่อกัน^{๒๑} ดังนี้

^{๑๘} พ.ม. (ไทย) ๒๙/๑๐/๔๘.

^{๑๙} พ.ม. (ไทย) ๒๙/๑๐/๔๙.

^{๒๐} เรื่องเดียวกัน, (ไทย) ๒๙/๑๐/๔๙.

^{๒๑} วิรยุทธ วิเชียรโชติ, “การวิจัยการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์”, ตอนที่ ๓.๘ ก, รวบรวมโดย ชมรมภูมิภาค, การศึกษาตามแนวพุทธเพื่อสันติภาพและการพัฒนา, เล่ม ๒, (กรุงเทพมหานคร: ศิลปะสนองการพิมพ์, ม.ป.ป.), หน้า ๗๓๖.



รูปที่ ๒.๒ ภาพแสดงการเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน ของไตรสิกขา

จากภาพแสดงการเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน ของไตรสิกขา จะเห็นได้ว่า ศีล สามารถเป็นพื้นฐานของสมาธิโดยการฝึกฝนอบรมตนให้มีความประพฤติที่ดีงาม และสมาธิก็สร้างเสริมเกื้อกูลให้แก่ศีลสมาธิ ก็สามารถเป็นพื้นฐานแห่งการพัฒนาไปสู่การมีปัญญา จากการเกี่ยวเนื่องกันดังกล่าวนี้ พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต) ได้กล่าวถึงการเกี่ยวเนื่องและสัมพันธ์ของไตรสิกขาในวิธีการดำเนินชีวิตของมนุษย์ มี ๓ ด้าน^{๒๒} ที่ประสานสัมพันธ์เป็นปัจจัยหนุนเนื่องไปด้วยกันไว้อย่างน่าฟังดังนี้ ว่า...

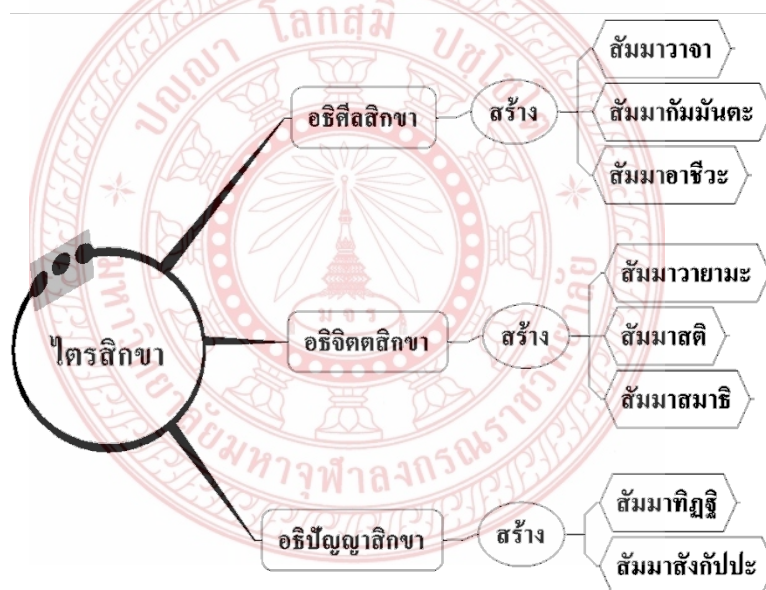
ด้านที่ ๑ การสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งระบบเข้าและแสดงออก ได้แก่ พฤติกรรมในการสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งทางวัตถุคือสิ่งของเครื่องใช้ปัจจัย ๔ เริ่มแต่อาหารการกิน สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เทคโนโลยี และทางสังคม คือเพื่อนมนุษย์ด้วยกันมีความสัมพันธ์เหล่านี้ด้วยพฤติกรรมทางกายและวาจาทั้งรับเข้าและการแสดงออกภายนอก ทั้งหมดนี้เป็นด้านหนึ่งของชีวิต รวมเรียกว่า **ด้านพฤติกรรม**

ด้านที่ ๒ การสื่อสัมพันธ์และพฤติกรรมทั้งหมดมีการเกิดขึ้นโดยการตั้งใจ ไม่ว่าจะเป็นการพูด ทำ คิด ย่อมมาจากความตั้งใจ จงใจ เจตจำนง และมีแรงจูงใจอยู่เบื้องหลังอันมีทั้งดีและไม่ดี เช่น ความรัก ความชอบ ความเกลียด ความโกรธ และมีความสุขทุกข์ที่สัมพันธ์กับความเคลื่อนไหว ความสัมพันธ์ด้านการดำเนินชีวิตที่มีความสัมพันธ์นี้ รวมเรียกว่า **ด้านจิตใจ**

^{๒๒} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนสู่ประชาธิปไตย, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย), ๒๕๔๓, หน้า ๕๒-๖๒.

ด้านที่ ๓ เมื่อเราขยับพฤติกรรมทั้งหมดต้องอาศัยความรู้ เรามีความรู้แค่ไหนก็ทำพฤติกรรมแค่นั้น คนมีปัญญาน้อย ความรู้สั้น พฤติกรรมก็จะทำเพียงตื้นๆ แต่ถ้ามีความรู้มาก พฤติกรรมก็จะลุ่มลึกเหมือนปัญญาที่มี องค์ประกอบของชีวิตส่วนนี้ เรียกว่า **ด้านปัญญา**

กระบวนการไตรสิกขามีความสัมพันธ์กับ**มรรค** อันหมายถึง ทาง หรือหนทาง เมื่อว่าโดยองค์ประกอบคือข้อปฏิบัติเพื่อให้ถึงความดับทุกข์ หรือเรียกเต็มว่า **อริยอัฏฐังคิกมรรค** หรือ **อริยมรรคมีองค์ ๘**^{๒๓} ซึ่งแปลว่า ทางมีองค์ ๘ อันประเสริฐ เมื่อว่าโดยการสำเร็จกิจแล้ว สามารถทำให้ผู้ปฏิบัติสามารถเข้าสู่โลกุตตรธรรมอันประเสริฐเป็นบรมสุขไม่มีสุขอื่นใดยิ่งกว่าได้ ในองค์มรรคทั้ง ๘ ความเห็นชอบ ดำริชอบ สงเคราะห์เข้าไปในปัญญาศึกษา วาจาชอบ การงานชอบ เลี้ยงชีวิตชอบ สงเคราะห์เข้าไปใน ศีลศึกษา ส่วนเพียรชอบ ความระลึกรู้ชอบ ตั้งใจชอบ สงเคราะห์เข้าไปในจิตตศึกษา จากความ สัมพันธ์ในการสงเคราะห์สามารถแสดงเป็นแผนภูมิ^{๒๔} ได้ดังนี้



รูปที่ ๒.๓ กระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักของไตรสิกขา

กระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักของไตรสิกขาสามารถแบ่งได้เป็น ๓ ชั้น ซึ่งจัดวางรูปขึ้นโดยมุ่งให้ผลเกิดขึ้นตามหลักปฏิบัติแห่งอริยมรรค ซึ่งหมายถึง ทางดำเนินสู่ความดับทุกข์ที่ทำให้เป็นอริยชน หรือ วิธีดำเนินชีวิตที่ประเสริฐของมนุษย์ การฝึกฝนอบรมใจองค์ทั้ง ๘ แห่งมรรคานั้นเกิดมีและเจริญออกงาม ไซ้ประโยชน์โดยบริบูรณ์ยิ่งขึ้น แก้ไขปัญหาดับทุกข์ได้ดียิ่งขึ้นตามลำดับจนถึงที่สุดตามกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตดังนี้

^{๒๓} ที.ม. (บาลี) ๑๐/๓๒๙/๒๑๔; ที.ม. (ไทย) ๑๐/๓๒๙/๒๕๘.

^{๒๔} สุขุม อมรวิวัฒน์, การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ, โครงการตำรา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, พิมพ์ครั้งที่ ๒, (กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรินติ้งเฮ้าส์), ๒๕๓๐, หน้า ๕๕.

๑) **อธิศีลสิกขา** ในเบื้องต้นมีการจำแนกไว้เป็น ศีล ๕ ศีล ๘ ศีล ๒๒๗ และอื่นๆ คำว่านี้ **ศีล** คือ การเรียนรู้โดยการฝึกฝนอบรมในด้านความประพฤติระเบียบวินัย ความสุจริตทางกาย วาจา และอาชีพ ซึ่งเป็นกระบวนการฝึกพฤติกรรม และการติดต่อสัมพันธ์ของมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมหรือโลก ภายนอก จนบุคคลมีความพร้อมทางความประพฤติ วินัย ซึ่งคำว่า **ศีลสิกขา** นี้ พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ) กล่าวไว้อย่างน่าสนใจว่า...

ศีลสิกขา เป็นเพียงสิกขาเบื้องต้นเท่านั้น เป็นการตระเตรียมในเบื้องต้นเพื่อให้เราเข้าอยู่ในสังคมได้โดยสะดวก... ศีลมีอานิสงส์เรียกตามบาลีว่า สมာธิสวัตตนิกา ความว่า เป็นไปเพื่อให้เกิดสมาธิ... และศีลที่ปฏิบัติดีถึงที่สุด ท่านเรียกว่า “ศีลชนิดที่เป็นที่ขอบใจของพระอริยเจ้า” ซึ่งได้เทียบเคียงกับคนที่มีความประพฤติดีเรียกว่า “**สุภาพบุรุษ**” ในทางธรรมผู้ประพฤติดี มีศีล จึงเรียกว่า “**พระอริยเจ้า**”^{๒๕}

ในเรื่องของการประพฤติปฏิบัติด้านของศีลนี้เป็นการเรียนรู้ฝึกหัดอบรม ในการควบคุมทั้งพฤติกรรมทั้งทางกายทางวาจา ในการเรียนรู้ฝึกฝนอบรมตนของศีลนี้ มีความเกี่ยวเนื่องถึงกับองค์แห่งมรรคคือ **สัมมาวาจา สัมมากัมมัฏฐะ และสัมมาอาชีวะ** ดังนี้

(ก) **สัมมาวาจา** หมายถึงการพูดหรือการแสดงออกทางวาจาที่สุจริต ไม่ทำร้ายผู้อื่น ตรงความจริง ไม่โกหกหลอกลวงไม่สอเสียด ไม่ใหรายปายสี ไม่หยาบคาย ไม่เหลวไหลไม่เพ้อเจ้อ เลื่อนลอย แต่สุภาพน้อมวลชวนให้เกิดไมตรีสามัคคีกัน มีถ้อยคำที่มีเหตุผล เป็นไปในทางสร้างสรรค์ก่อประโยชน์จึงจัดเข้าใน **ศีลสิกขา**

(ข) **การทำดีประพฤติดี** ตรงกับองค์แห่งมรรคที่ **สัมมากัมมัฏฐะ** คือ การกระทำที่ดีงามสุจริต เป็นไปในทางสร้างสรรค์ ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ไม่เบียดเบียนไม่ทำร้ายกัน สร้างความสัมพันธ์ที่ดีงาม ทำให้อยู่รวมกันด้วยดี ทำให้สังคมสงบสุข คือ การกระทำต่างๆ ที่ไม่เกี่ยวข้อง หรือไม่เกินไปเพื่อการทำลายชีวิต ร่างกายทรัพย์สินของผู้อื่นจึงจัดเข้าใน **ศีลสิกขา**

(ค) **การประกอบอาชีพโดยสุจริต** ตรงกับองค์แห่งมรรคที่ **สัมมาอาชีวะ** การประกอบอาชีพโดยไม่ก่อความเดือดร้อนเสียหายแก่ผู้อื่น ไม่ว่าจะอยู่ในฐานะหรือบทบาทไหนก็ควรที่จะมีอาชีพที่บริสุทธิ์ จึงจัดเข้าใน **ศีลสิกขา**

^{๒๕} พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ), **คู่มือมนุษย์** (ฉบับสมบูรณ์), (กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, ๒๕๓๐), หน้า ๘๒-๘๓.

๒) อธิจิตตสิกขาเป็นการเรียนรู้โดยการฝึกฝนอบรมทางจิตใจการปลูกฝังคุณธรรม สร้างเสริมคุณภาพ สมรรถภาพ และสุขภาพของจิต หรือเรียกว่า การเรียนรู้ขั้นสมาธิ หรือกระบวนการพัฒนาจิตใจซึ่งมีคุณสมบัติมากมายที่พึงต้องการ ดังนี้

(ก) **สัมมาวายามะ**คือ การเพียรพยายามในทางที่ตั้งามชอบธรรม เพียรหลีกเลี่ยงป้องกันสิ่งชั่วร้ายอกุศลที่ยังไม่เกิดขึ้น ต้องเพียรละเลิกกำจัดสิ่งชั่วร้ายอกุศลที่เกิดขึ้นแล้วเพียร สร้างสรรค์ สิ่งดีงามหรือกุศลธรรมที่ยังไม่เกิดขึ้นเพียรส่งเสริมพัฒนาสิ่งดีงาม หรือกุศลธรรมที่เกิดขึ้นแล้วให้เพิ่มพูนเจริญงอกงามยิ่งขึ้นไป จนเพียบพร้อมไปบุลย

(ข) **สัมมาสติ**คือ การมีสติกำกับตัวเอง ควบคุมใจไว้ให้อยู่กับสิ่งที่เกี่ยวข้องต้องทำในเวลา นั้นๆ ใจอยู่กับกิจ จิตอยู่กับงาน ระลึกได้ถึงสิ่งที่ตั้งาม สิ่งที่เกี่ยวข้องเป็นประโยชน์ หรือธรรมที่ต้องใช้ใน เรื่องต่างๆ ไม่หลงไหลเลื่อนลอยไม่ละเลยหรือปล่อยตัวปล่อยใจไป

(ค) **สัมมาสมาธิ**คือ ความมีจิตตั้งมั่น จิตใจดำเนินอยู่ในกิจในงานหรือในสิ่งที่กำหนด อารมณ์ใดสมาธิเสมอแนบแน่นอันหนึ่งอันเดียว สงบ ไม่ฟุ้งซ่าน ไม่อกแวกหวั่นไหว บริสุทธิ์ ผ่องใส ไม่ขุ่นมัว นุ่มนวล ผ่อนคลายไม่เครียดกระด้าง เขมแข็ง เองาน ไม่หตหุห้อแท้

๓) อธิปัญญาสิกขาคือ การฝึกฝนอบรมทางปัญญาให้เกิดความรู้ความเข้าใจสิ่งทั้งหลาย ตามความเป็นจริง รู้ความเป็นไปตามเหตุปัจจัยที่ทำให้แก้ไขปัญหามาตามแนวทางเหตุผลรู้เท่าทันโลก และชีวิต จนสามารถทำจิตให้บริสุทธิ์ หลุดพ้นจากความยึดมั่นถือมั่นในสิ่งต่างๆ ดับกิเลสดับทุกข์ได้ เรียกว่า ปัญญา ดังนี้

(ก) **สัมมาทิฐิ**คือ ทศณะ ความคิดเห็น แนวความคิดความเชื่อถือ ทศนคติ คานิยมต่างๆ ที่ตั้งามถูกต้อง เมื่อมองสิ่งทั้งหลายตามเหตุปัจจัยสอดคล้องกับความเป็นจริงหรือตรงตามสภาวะ ความเห็นมุมมองเหล่านี้จึงเป็นตัวหนุนนำให้เกิดปัญญาในตัวบุคคล แต่ก่อนจะมีปัญญาศรัทธาต้อง บริบูรณ์ก่อน

(ข) **สัมมาสังกัปปะ**คือ ความดำริไตรตรอง หรือคิดการต่างๆ ที่ไม่เกินไปเพื่อเบียดเบียน ตนเองและผู้อื่นไม่เศร้าหมองขุ่นมัวเกินไปในทางสร้างสรรค์ประโยชน์สุข

ในเรื่องของปัญญา ในพระพุทธศาสนามีปัญญาอันเกี่ยวเนื่องกับการเรียนรู้ของมนุษย์อยู่ ๓ ระดับ คือ ๑) ปัญญาเกิดจากการเรียนรู้ ได้จากการฟัง การอ่าน การดูตัวอย่าง ทำตามอย่าง อันได้มาจากการศึกษา เรียกว่า **สุตมยปัญญา**^{๒๖๒)} ปัญญาได้มาจากการใช้เหตุผล คือการคำนึงคำนวณด้วย

^{๒๖} อภ.วิ. (บาลี) ๓๕/๗๖๘/๓๙๔; อภ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๖๘/๕๐๔.

การใช้เหตุผล เรียกว่า **จินตามยปัญญา**^{๒๗}) ปัญญาเกิดจากความเจนจัด ที่เรียกว่า Experience โดยเฉพาะ experience ทางศีลธรรม เป็นปัญญาได้จากการแทงตลอดในสิ่งนั้นๆ ซึ่งเรียกว่า **ภาวนามยปัญญา**^{๒๘}

จากกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตของมนุษย์ตามแนวพระพุทธศาสนา เห็นได้ว่าในทุกภาคส่วนที่เกิดขึ้นล้วนมีปัจจัยเนื่องถึงกันเป็นระบบ เป็นปัจจัยการที่อาศัยกันและกันเกิดขึ้นเกี่ยวโยงถึงกันอย่างเป็นห่วงโซ่ เช่น เพราะสิ่งนี้มีสิ่งนี้จึงมี เพราะสิ่งนี้เกิดสิ่งนี้จึงเกิด และเป็นปัจจัยแก่กันสามารถสรุปเป็นกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิต ได้ดังต่อไปนี้ คือ

เพราะมีกัลยาณมิตร (ปรโตโฆสะ) ---> จึงฉลาด (โยนิโสมนสิการ) เพราะฉลาด (โยนิโสมนสิการ) ---> จึงเห็นถูก, เห็นชอบ (สัมมาทิฐิ, สัมมาสังกัปปะ) เพราะเห็นถูก, เห็นชอบ (สัมมาทิฐิ, สัมมาสังกัปปะ) ---> จึงสะอาด (สัมมาวาจา, สัมมากัมมันตะ, สัมมาอาชีวะ) เพราะสะอาด (สัมมาวาจา, สัมมากัมมันตะ, สัมมาอาชีวะ) ---> จึงสงบ (สัมมาวายามะ, สัมมาสติ, สัมมาสมาธิ) ---> เพราะสงบ (สัมมาวายามะ, สัมมาสติ, สัมมาสมาธิ) ---> จึงสว่าง (สัมมาญาณ, พระปัญญาคุณ) เพราะสว่าง (สัมมาญาณ, พระปัญญาคุณ) ---> จึงหลุดพ้น (สัมมาวิมุตติ, พระบริสุทธิคุณ) เพราะหลุดพ้น (สัมมาวิมุตติ, พระบริสุทธิคุณ) ---> จึงสงสาร (พระมหากษัตริย์คุณ) เพราะสงสาร (พระมหากษัตริย์คุณ) ---> จึงช่วยเหลือเวไนยสัตว์ (เทศนาสั่งสอน เผยแผ่)^{๒๙}

๒.๑.๖ ความสำคัญของไตรสิกขา

ความสำคัญของหลักไตรสิกขา เป็นข้อกำหนดที่เป็นลักษณะเด่นพิเศษของหลักไตรสิกขา พุทธพจน์ต่อไปนี้เป็นสิ่งยืนยันให้เห็นถึงความสำคัญอันเป็นข้อกำหนดที่เป็นลักษณะเด่นพิเศษของหลักไตรสิกขาได้เป็นอย่างดีไตรสิกขานั้นเป็นกระบวนการที่สำคัญ ในการพัฒนามนุษย์คือการจัดตั้งระบบระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกันของมนุษย์ ซึ่งเนื้อหาสาระที่สำคัญ

^{๒๗} อภิ.วิ. (บาลี) ๓๕/๗๖๘/๓๙๔; อภิ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๖๘/๕๐๓-๕๐๔.

^{๒๘} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๐๕/๒๗๑; อภิ.วิ. (ไทย) ๓๕/๗๖๘/๕๐๔; พินิจ รักทองหล่อ, **ธรรมานุกรมธรรม โฆษณ์ ฉบับประมวล ธรรม**, เล่ม ๒, (กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, ๒๕๔๐), หน้า ๒๗๘-๒๗๙; บุญมี และบุษกร เมธางกูร, **คู่มือการศึกษาพระอภิธรรมมัตถสังคหะ ปริเฉทที่ ๙ กรรณฐานสังคหวิภาค “สมถะ-วิปัสสนา”**, (กรุงเทพมหานคร: เลียงเชียง, ๒๕๔๕), หน้า ๒๐๙.

^{๒๙} อ่างแก้ว, **พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ**, หน้า ๖๐๖-๖๑๖, ๖๒๑-๖๔๖.

ของไตรสิกขานั้นได้สอดแทรกอยู่ในหลักธรรมต่างๆ เช่น โอวาทปาติโมกข์ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงจำแนกพุทธโอวาทที่แสดงถึงความสำคัญของไตรสิกขาออกเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

๑) สำคัญของอริศัลสิกขา ความสำคัญของอริศัลสิกขาที่ได้จากความในอังคุตตรนิกาย ติกนิบาต สมณวรรค สรุปลได้ว่า ใน สมณสูตร เป็นสูตรที่ว่าด้วยกิจของสมณะมี ๓ ประการ หนึ่งในสามที่เป็นกิจของสมณะนั้นก็คือ การสมาทานอริศัลสิกขาใน ปฐมสิกขัตตยสูตร และทุติยสิกขัตตยสูตร ซึ่งเป็นสูตรที่ว่าด้วยไตรสิกขาสูตรที่หนึ่งและสูตรที่สอง ได้ขยายความให้เห็นความหมายต่อไปอีกว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้มีศีลสมาทานศึกษาอยู่ในสิกขาบททั้งหลายเรียกว่า อริศัลสิกขา^{๓๐} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้ให้ความเห็นว่า คือ การดำรงตนอยู่ด้วยดี มีชีวิตที่เกี่ยวกลางสภาพแวดล้อมที่ตนมีส่วนช่วยสร้างสรรค์รักษาให้อื้ออำนวยแก่ชีวิตที่ดำรงร่วมกัน เป็นพื้นฐานที่ดีสำหรับการพัฒนาคุณภาพจิตและเจริญปัญญา^{๓๑}

๒) ความสำคัญของอริจิตตสิกขา ในพระสูตรตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย ติกนิบาต สมณวรรค ได้บันทึกเกี่ยวกับสาระสำคัญของสมาธิสรุปลได้ดังนี้ คือ ใน สมณสูตร เป็นสูตรที่ว่าด้วยกิจของสมณะมี ๓ ประการ หนึ่งในสามที่เป็นกิจของสมณะนั้นก็คือ การสมาทานอริจิตตสิกขา ใน ปฐมสิกขัตตยสูตร และทุติยสิกขัตตยสูตร ซึ่งเป็นสูตรที่ว่าด้วยไตรสิกขาสูตรที่หนึ่งและสูตรที่สอง ได้ขยายความให้เห็นความหมายต่อไปอีกว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้สังัดจากกามทั้งหลาย บรรลุจุดตถุณานที่ไม่มีทุกข์ ไม่มีสุข มีสติบริสุทธิ์เพราะอเบกขาอยู่ เรียกว่า อริจิตตสิกขา^{๓๒} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้ให้ความเห็นว่า คือ การพัฒนาคุณภาพจิต หรือการปรับปรุงจิตให้มีคุณภาพและสมรรถภาพสูง ซึ่งเอื้อแก่การมีชีวิตที่ดีงามและพร้อมที่จะใช้งานในทางปัญญาอย่างได้ผลดีที่สุด^{๓๓}

๓) ความสำคัญของอริปัญญาสิกขา ในพระสูตรตันตปิฎก อังคุตตรนิกาย ติกนิบาต สมณวรรค ได้บันทึกเกี่ยวกับสาระสำคัญของปัญญาสรุปลได้ดังนี้ คือ ในสมณสูตร เป็นสูตรที่ว่าด้วยกิจของสมณะมี ๓ ประการ หนึ่งในสามที่เป็นกิจของสมณะนั้นก็คือ การสมาทานอริปัญญาสิกขา ใน ปฐมสิกขัตตยสูตร และทุติยสิกขัตตยสูตร ซึ่งเป็นสูตรที่ว่าด้วยไตรสิกขาสูตรที่หนึ่งและสูตรที่สอง ได้ขยายความให้เห็นความหมายต่อไปอีกว่า ภิกษุในธรรมวินัยนี้รู้ชัดตามความเป็นจริงว่า “นี้ทุกข์...นี้ทุกขนิโรธคามินีปฏิปทา” ทำให้แจ้งเจโตวิมุตติ ปัญญาวิมุตติ อันไม่มีอาสวะเพราะอาสวะสิ้นไปด้วยปัญญาอันยิ่งเองเข้าถึงอยู่ในปัจจุบัน เรียกว่า อริปัญญาสิกขา^{๓๔} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต) ได้ให้ความเห็นว่า การมองดูรู้จักและเข้าใจสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงหรือรู้เท่าทันธรรมชาติของสังขารธรรม

^{๓๐} อ.จ.ติก. (ไทย) ๒๐/๘๗-๘๘/๓๑๒-๓๑๕.

^{๓๑} อ่างแล้ว, พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๖๐๔.

^{๓๒} อ.จ.ติก. (ไทย) ๒๐/๘๗-๘๘/๓๑๒-๓๑๕.

^{๓๓} อ่างแล้ว, พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๖๐๔.

^{๓๔} อ.จ.ติก. (ไทย) ๒๐/๙๐-๙๑/๑๓๘-๑๓๙.

ทั้งหลาย ที่ทำให้เป็นอยู่และทาการต่างๆ ด้วยปัญญาคือรู้จักวางท่าทีและปฏิบัติต่อโลกและชีวิตได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ในทางที่เป็นไปเพื่อแผ่ขยายประโยชน์สุข มิจิตใจผ่องใส ไร้ทุกข์เป็นอิสระเสรี และสดชื่นเบิกบาน

ความสำคัญของไตรสิกขาที่นำมาแสดงข้างต้นนั้นเป็นเครื่องยืนยันได้ว่าไตรสิกขาเป็นหลักคำสอนทางพุทธศาสนาที่พุทธศาสนิกทุกคนควรนำมาปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้มีชีวิตที่ดีงาม เพื่อจัดปรับเตรียมสภาพชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลักษณะแห่งความสัมพันธ์ต่างๆ ให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสมและพร้อมที่จะเป็นอยู่ปฏิบัติกิจและดำเนินการต่างๆ เพื่อก้าวหน้าไปอย่างได้ ผลดีที่สุด สู่จุดหมายของชีวิต ของบุคคล ขององค์กร ของชุมชนตลอดจนสังคมและประเทศชาติต่อไป

๒.๑.๗ การประยุกต์ใช้หลักพระพุทธศาสนาทางด้านสุขภาพจิต

ประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ ดังนั้น วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อของผู้คนล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลของวัฒนธรรมซึ่งมีรากเหง้ามาจากศาสนาพุทธ อาจกล่าวได้ว่าศาสนาพุทธเป็นศาสนาที่ประกอบด้วย ปรัชญา จิตวิทยา และ วัฒนธรรม^{๓๕} พุทธศาสนาไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทุกข์ของมนุษย์เท่านั้น หากยังเกี่ยวข้องกับสุขภาวะ ทางจิตอีกด้วย เนื่องจากพุทธศาสนาสอนให้ มนุษย์มีคุณธรรม ไปพร้อมกับการพัฒนาปัญญา สติเป็นจุดเริ่มต้นของปัญญา อันจะเป็นเครื่อง ช่วยจับอารมณ์ทุกข์ให้เกิดความสมดุลของ กระบวนการทางจิต^{๓๖}

ในทางพุทธศาสนาการพัฒนาบุคคลให้มีความสุขจำเป็นต้องลดความคิดปรุงแต่งด้วยความโลภ โกรธ หลง อันทำให้เกิดทุกข์ การเจริญสติและสมาธิเป็นกิจกรรมทำให้เกิดการตระหนักรู้ตนเอง และปล่อยวาง สอดคล้องกับการพัฒนาบุคคลให้มีความสุขเชิงจิตวิทยา ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาบุคคลให้รู้จักการมองโลกในแง่ดีอย่างมีเหตุผล เข้าใจสภาวะธรรมชาติของมนุษย์และสังคมแห่งความจริง ไม่มองโลกตีแบบเพื่อฝันหรือหลอกตัวเอง รู้จักจัดการกับความรู้สึกด้านลบที่มี จัดการกับความคิดเพื่อให้สามารถเรียนรู้วิธีที่จะมองโลกเชิงบวกได้^{๓๗}

^{๓๕} Gethin, Rupert, **The Foundations of Buddhism**, oxford [England]: oxford University Press, ๑๙๙๘. p. 22.

^{๓๖} Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Kasser, T. The independent effects of goal contents and motives on well-being: It's both what you pursue and why you pursue it, *Personality and Social Psychology Bulletin*, 30, 2004 p. 475-486.

^{๓๗} Payutto P. A. "Buddhism in contemporary Thailand", In *Thai Buddhism in the Buddhist World, A survey of the Buddhist situation against a historical background*, (Bangkok: Buddhadhamma Foundation, 2001), p. 137-154.

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การนำกิจกรรมตามวิถีของพุทธศาสนามาใช้ในกิจกรรมดูแลผู้ป่วยจิตเวชทำให้ผู้ป่วยมีอาการดีขึ้น ทั้งนี้ หลักธรรมที่นำมาประยุกต์ใช้ในการบำบัดเชิงจิตเวชจะถูกเลือกให้มีความเหมาะสมกับปัญหาและความถนัดของผู้ป่วยด้วย เช่น ครึ่งหนึ่งผู้ป่วยโรคซึมเศร้าเรื้อรัง ที่ใช้การเจริญสติในชีวิตประจำวันตามแนวทางที่ประยุกต์ขึ้น สามารถหยุดยาได้ในนานถึง ๓ปี^{๓๘} กิจกรรมทางพุทธศาสนา การสวดมนต์และการให้คำปรึกษาแนวพุทธธรรม สามารถลดระดับความกังวล ระดับความเศร้าโศกและลดระดับความซึมเศร้าในผู้ป่วย ทำให้ผู้ป่วยตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตเพิ่มขึ้นได้เป็นต้น โดยหลักธรรมที่นิยมนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมเหล่านี้ ได้แก่ หลักไตรสิกขา บุญสิกขา อริยสัจ ๔ สังคหวัตถุ ๔ และพรหมวิหาร ๔ เป็นต้น^[๓๘, ๔๐, ๔๑]

๒.๒ แนวคิดเรื่องสุขภาวะ

๒.๒.๑ ที่มาของแนวคิดเรื่องสุขภาวะ

แนวคิดเกี่ยวกับสุขภาวะนี้ว่ามีความหลากหลาย ในปี ค.ศ. ๑๙๘๒ มีการให้คำจำกัดความของคำว่า สุขภาวะ หรือ สุขภาพ (Health) โดยในยุคแรกๆ ความหมายจะเป็นไปในเชิงการแพทย์ โดยมุ่งเน้นถึงเรื่องความสามารถในการทำงานของร่างกาย สุขภาพถูกมองเป็นสถานะของการทำงานตามปกติซึ่งอาจมีการหยุดทำงานได้บ้างเป็นบางครั้งบางครั้งราวด้วยโรคภัยไข้เจ็บ เช่น “สถานะที่มีลักษณะทางกายวิภาค สรีรวิทยา และความสมบูรณ์ทางจิตวิทยา ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ต่อครอบครัว การทำงานและบทบาทที่มีต่อชุมชน ความสามารถในการจัดการกับความเครียดทางร่างกาย ทางชีวภาพ ทางจิตวิทยาและทางสังคม”^{๔๒} คำจำกัดความของคำว่า สุขภาวะ

^{๓๘} พลภัทร์ โฉ่เสถียรกิจ, “การบำบัดรักษาโรคซึมเศร้าเรื้อรังด้วยการเจริญสติ: รายงานผู้ป่วย ๒ ราย”, *วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย*, ปีที่ ๑๘(๓), (๒๕๕๓), หน้า ๑๘๙-๑๙๙.

^{๓๙} อรทัย ณ พัทลุง, “ผลของการสวดมนต์ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยสูงอายุหญิงที่เป็นโรคซึมเศร้า”, *สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช*, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์), ๒๕๕๓, หน้า ๗๔.

^{๔๐} สมพร รุ่งเรืองกลกิจปัญญากรรม ชุตังกรและวิวรรธ วงศ์ดาซี, “การพัฒนารูปแบบการปรึกษาตามแนวพุทธธรรมในการช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์” *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*, ปีที่ ๒๐(๒), (๒๕๕๙), หน้า ๑๐-๒๗.

^{๔๑} พระปณต คุณวาทโต (อิสรสกุล) และสาระ มุขดี, “ผลของการเยียวยาความเศร้าโศกของผู้สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักด้วยกิจกรรมทางพุทธศาสนา และการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา”, *วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, ปีที่ ๕๖(๔), (๒๕๕๔), หน้า ๔๐๓-๔๑๒.

^{๔๒} Stokes, J.; Noren, J.; Shindell, S. (1982-01-01). "Definition of terms and concepts applicable to clinical preventive medicine". *Journal of Community Health*. 8(1): 33-41. doi: 10.1007/bf01324395. ISSN 0094-5145. PMID 6764783.

หรือ สุขภาพ มีการวิวัฒนาการไปเรื่อยๆ ตามกาลเวลา มีการขยายปรับเปลี่ยนการให้คำนิยามของคำดังกล่าวออกไปอีกมากมาย องค์การอนามัยโลก (World Health Organization, WHO) นำเสนอคำจำกัดความว่าสุขภาพเช่นกัน โดยให้ความหมายที่มุ่งเน้นไปที่การเชื่อมโยงสุขภาพกับสภาพความเป็นอยู่ (well-being) ในแง่ของร่างกาย จิตใจ และสภาพความเป็นอยู่เชิงสังคม ไม่ใช่เพียงแค่การอยู่อย่างปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บ^{๔๓} คำจำกัดความขององค์การอนามัยโลกนี้ คนบางกลุ่มให้การชื่นชมว่าเป็นนวัตกรรม แต่ขณะเดียวกันก็ถูกวิพากษ์วิจารณ์ว่าเป็นคำจำกัดความที่มีความคลุมเครือ และมีความหมายกว้างจนเกินไป นอกจากนี้ยังไม่สามารถตีความหรือวัดได้จึงถูกวางไว้เป็นคำจำกัดความหรือคำนิยามของสุขภาพในอุดมคติที่ไม่สามารถนำมาปฏิบัติได้อยู่เป็นเวลานาน และการอธิบายเรื่องสุขภาพก็กลับไปสู่การอธิบายเชิงการแพทย์ดั้งเดิม^{๔๔}

ในช่วงทศวรรษ ๑๙๘๐ องค์การอนามัยโลกเข้ามามีบทบาทในการเป็นผู้นำในการพัฒนาและส่งเสริมสุขภาพมากขึ้น ทำให้ไปสู่แนวคิดสุขภาพใหม่ที่เรียกว่า “ทรัพยากรในการใช้ชีวิต” (“a resource for living”) ในปี ค.ศ.๑๙๘๔ องค์การอนามัยโลกแก้ไขคำจำกัดความของคำว่า สุขภาวะหรือ สุขภาพ ที่เคยกำหนดไว้ โดยขยายความเป็น “ขอบเขตซึ่งบุคคลหรือกลุ่มสามารถที่จะตระหนักถึงแรงบันดาลใจ และการตอบสนองความต้องการและการเปลี่ยนแปลงหรือการรับมือกับสภาพแวดล้อม สุขภาพ คือ ทรัพยากรสำหรับชีวิตประจำวัน ไม่ใช่วัตถุประสงค์ของการมีชีวิต มันเป็นแนวคิดเชิงบวก ที่เน้นทรัพยากรเชิงสังคมและบุคคล เช่นเดียวกับความสามารถเชิงกายภาพ”^{๔๕} ดังนั้นสุขภาพจึงหมายถึงความสามารถในการรักษาภาวะสมดุลและการฟื้นตัวจากการดูถูก สุขภาพทางจิตทางปัญญา ทางอารมณ์และทางสังคม หมายถึงความสามารถของบุคคลที่จะจัดการกับความเครียด การได้รับทักษะ การรักษาความสัมพันธ์ ซึ่งทั้งหมดรวมเป็นแหล่งทรัพยากรสำหรับการใช้ชีวิตอย่างอิสระ^{๔๖} คำว่า สุขภาวะ หรือ สุขภาพ ยังถูกใช้กันอย่างกว้างขวางในบริบทขององค์กรหลายประเภท

^{๔๓} World Health organization the first ten years of the World Health organization. Geneva: WHO. (1958).

^{๔๔} "Part 1–Theory: Thinking About Health Chapter 1 Concepts of Health and Illness". Phprimer.afmc.ca. Retrieved 2016-06-22.

^{๔๕} World Health organization. Regional office for Europe (1984). Health promotion: a discussion document on the concept and principles: summary report of the Working Group on Concept and Principles of Health Promotion, Copenhagen, 9–13 July 1984(ICP/HSR 602(m01)5 p). Copenhagen: WHO Regional office for Europe.

^{๔๖} "Part 1–Theory: Thinking About Health Chapter 1 Concepts of Health and Illness". Phprimer.afmc.ca. Retrieved 2016-06-22.

และผลกระทบขององค์กรเหล่านี้ที่เป็นประโยชน์ต่อมนุษย์ด้วย เช่นในแง่ของชุมชนที่มีสุขภาพดีเมืองที่มีสุขภาพดีหรือสภาพแวดล้อมที่มีสุขภาพดี^{๔๗}

ในช่วงปลายยุค ๗๐ นโยบายการดำเนินการพัฒนาสุขภาพประชาชนเริ่มเป็นรูปธรรมในประเทศสหรัฐอเมริกาโครงการระบบสุขภาพ Healthy People นับเป็นจุดเริ่มต้นของแนวคิดสุขภาพประชาชนของรัฐบาลกลางของโลก^{๔๘} ในแต่ละทศวรรษ ได้มีการเผยแพร่รูปแบบต่างๆ ของการเป็นคนที่สุขภาพดี มีการปรับปรุงเป้าหมาย กำหนดหัวข้อสุขภาพและวัตถุประสงค์เชิงปริมาณในการพัฒนาสุขภาพประชาชน และมีการประเมินความสำเร็จทุกๆ สิบปี อย่างไรก็ตามความก้าวหน้าถูกจำกัดไว้กับวัตถุประสงค์ต่างๆ มากมาย จนทำให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการให้บริการของ Healthy People ที่ไม่ได้มีการกระจายอำนาจและทำงานไม่สอดคล้องกัน Healthy People ๒๐๒๐ มีการขยายส่วนติดต่อกับผู้ใช้งานด้านดิจิทัล มีการเน้นความสำคัญของการส่งเสริมสุขภาพและดำเนินการเชิงการป้องกันมากขึ้นทั่วโลกการดำเนินงานเพื่อป้องกันหรือรักษาปัญหาด้านสุขภาพและการส่งเสริมสุขภาพ ดำเนินการโดยผู้ให้บริการด้านสุขภาพต่างๆ^{๔๙}

แนวคิดสุขภาพในศตวรรษที่ ๒๑ จะมีวิวัฒนาการเช่นกัน ความสามารถในการเปิดประตูสำหรับประเมินตนเองจะกลายเป็นตัวชี้วัดหลักตัวหนึ่ง ในการตัดสินใจของความสามารถที่จะพัฒนาสุขภาพ^{๕๐} และเป็นการสร้างโอกาสสำหรับทุกคนให้รู้สึกมีสุขภาพดี แม้จะอยู่ในกลุ่มโรคเรื้อรังหรือเป็นกลุ่มอาการระยะสุดท้าย^{๕๑}

^{๔๗}"BBC News–How stressed are you?".Bbc.co.uk. 2013-11-06.Retrieved 2014-03-01.

^{๔๘} Federal Prevention Initiatives Archived 2016-0 6 -15 at the Wayback Machine. U.S. Department of Health and Human Services.

^{๔๙} Benz, J; Blakey, C; oppenheimer, C. C; Scherer, H; Robinson, W. T (2013). "The healthy people initiative: Understanding the user's perspective". Journal of Public Health Management and Practice. **19**(2): 103–9. doi: 10.1097/PHH.obo13e318254cc31. PMID 23358287.

^{๕๐} Jonathan, E. Fielding; Shiriki, Kumanyika; Ronald, W. Manderscheid (2013). "A Perspective on the Development of the Healthy People 2020 Framework for Improving U.S. Population Health" (PDF). Public Health Reviews. **35**. Archived from the original on 2014-04-02.

^{๕๑} Jadad, Alejandro R. (2016-11-01). "Creating a pandemic of health: What is the role of digital technologies?". Journal of Public Health Policy. **3 7** (2): 260–268. doi: 10.1057/s41271-016-0016-1. ISSN 0197-5897.

^{๕๒} "Creating a Pandemic of Health: opportunities and Lessons for a University Initiative at the Intersection of Health, Equity, and Innovation | Harvard Public Health Review: A Student Publication". Harvardpublichealthreview.org. Retrieved 2018-01-20.

๒.๒.๒ ความหมายสุขภาพ

สุขภาพ หรือ สุขภาพ หรือ Health ในภาษาอังกฤษ มีความหมายในพจนานุกรมภาษาอังกฤษ คือ สถานะทางกายภาพที่ปราศจากการเจ็บไข้ได้ป่วย องค์การอนามัยโลก (WHO) ได้ให้ความหมายว่าเป็น “Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity.” “สภาวะที่รวมทั้งสภาพร่างกาย จิตใจ และสวัสดิภาพทางสังคมอย่างบูรณาการ ไม่ใช่เพียงการปราศจากโรคหรือความพิการเท่านั้น”^{๕๓} ดังนั้น สุขภาพตามแนวทางทฤษฎี ใหม่จึงเน้นสุขภาพที่เกี่ยวข้องกับทุกมิติ รวมทั้งโรคภัยไข้เจ็บเสมีติทางกายด้วย

ความหมายในกลุ่มที่เน้นตัวปัจเจกบุคคล สุขภาพ คือ “ภาวะที่บุคคลสามารถปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมได้”^{๕๔} Parson ในปี ค.ศ.๑๙๕๘ สุขภาพ คือ “ภาวะที่บุคคลสามารถแสดงออกได้เหมาะสมตามบทบาททางสังคม และทำงานได้ตามบรรทัดฐานของสังคม (Social norms)”^{๕๕} ระหว่างปี ค.ศ. ๑๙๕๐-๑๙๖๙ Hilbert L. Dunn นำเสนอแนวคิดสุขภาพ ซึ่งเรียกว่า high level of wellness หรือ “ภาวะที่บุคคลสามารถทำหน้าที่ได้อย่างเต็มศักยภาพ ประกอบด้วย การพัฒนาไปข้างหน้า อยู่โดยใช้ศักยภาพอย่างเต็มที่ และเพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตตามพัฒนาการ” แนวคิดของ Dunn มีอิทธิพลทำให้เกิดเครื่องในการประเมินสุขภาพในทศวรรษถัดมา และเริ่มเป็นหัวข้อที่คนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญ

๒.๒.๓ หลักการสำคัญเรื่องสุขภาพ

สำหรับศตวรรษที่ ๒๑ กลยุทธ์การส่งเสริมสุขภาพพบให้ในสังคมแรงงานทั่วโลก ด้วยโรคเรื้อรังและโรคอ้วนที่เกิดขึ้นทั่วโลกในศตวรรษนี้ นำไปสู่ค่าใช้จ่ายด้านการรักษาพยาบาลที่สูง และไม่ยั่งยืนการแพทย์และการส่งเสริมของรัฐบาลจะขยับไปเน้นการป้องกันและรักษาสุขภาพมากขึ้น ในปี ค.ศ. ๒๐๑๔ มีการเปิดตัวสถาบันสุขภาพแห่งโลก (GWI) พร้อมกับการเผยแพร่ผลงานวิจัยสุขภาพระดับโลก สามารถคิดมูลค่าตลาดสูงถึง ๓.๔ ล้านล้านดอลลาร์หรือ ๓.๔ เท่าของอุตสาหกรรมยาทั่วโลก การวิจัยของ GWI ยังเป็นเกณฑ์มาตรฐานสำหรับการวิจัยสำหรับอุตสาหกรรมในอนาคต ประกอบด้วย ๑๐ ตลาดสุขภาพระดับโลก ได้แก่ ด้านความงามและการชะลอวัยด้านอาหารสุขภาพ

^{๕๓} World Health organization the first ten years of the World Health organization. Geneva: WHO. 1958.

^{๕๔} Dubos, R. Man adapting, New Haven, CT: Yale University Press. 1965.

^{๕๕} Parsons, T. Definitions of Health and Illness in the Light of American Values and Social Structure, in Jaco, G.E. (Ed.). Patients, Physicians and Illness. New York: Free Press; reprinted in Social Structure and Personality. London: Rout ledge and Kegan Paul. 1958.

โภชนาการและการลดน้ำหนัก ด้านการออกกำลังกายและใจ ด้านการท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ สุขภาพเชิงป้องกันส่วนบุคคล แพทย์ทางเลือก วิถีชีวิตสุขภาพ อุตสาหกรรมสปา น้ำแร่ร้อนและสุขภาพในสถานที่ทำงาน

ประเทศไทยกำหนดสุขภาพของมนุษย์ไว้ในรัฐธรรมนูญปี พ.ศ. ๒๕๔๑ กล่าวว่า "สภาพร่างกายสมบูรณ์จิตใจและสังคมเป็นสุขและไม่ใช่แค่การขาดโรคหรือความพิการเท่านั้น" สอดคล้องกับสุขภาวะตามความหมายขององค์การอนามัยโลกนอกจากนี้ยังได้กำหนดให้มีการดูแลสุขภาพของประชาชนอย่างทั่วถึง ซึ่งบัญญัติไว้ในรัฐธรรมนูญ พ.ศ. ๒๕๕๐ ซึ่งกำหนดไว้ให้เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชน โดยมีกระทรวงสาธารณสุขนำไปเป็นนโยบายในการดำเนินการจัดทำระบบบริการสุขภาพตั้งแต่ระดับตำบล ระดับอำเภอ และระดับหมู่บ้าน อันจะส่งผลให้มีโรงพยาบาลที่ทันสมัยและแพทย์มีความชำนาญเฉพาะทางมากขึ้นระดับหมู่บ้านจะมีศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชนที่ดำเนินการโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในระบบของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) อันจะทำให้สามารถสร้างงานด้านส่งเสริมสุขภาพรวมทั้งการป้องกันโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพประเทศไทยแบ่งกลุ่มประชาชนในการประกันสุขภาพออกเป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่กลุ่มข้าราชการกลุ่มผู้ใช้แรงงาน และกลุ่มประชาชนทั่วไป อย่างไรก็ตามการสาธารณสุขไทยยังเน้นการรักษาพยาบาลเป็นหลักและยังไม่ได้ให้ความสำคัญในด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคเท่าใดนัก สุขภาวะของประชากรไทยจึงยังคงเป็นปัญหาเรื้อรังที่รอการแก้ไขเสมอมา^{๕๖}

๒.๒.๔ ประเภท/องค์ประกอบเรื่องสุขภาวะ

ตามคำจำกัดความของคำว่า สุขภาพ ขององค์การอนามัยโลก และ พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๐ สุขภาพ หมายถึง สุขภาวะที่สมบูรณ์ทุกๆ ด้าน สะท้อนถึงความเป็นองค์รวมเกี่ยวพันด้วย ๔ มิติ ได้แก่ กาย จิต สังคม และ ปัญญา กล่าวคือ

สุขภาวะทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์ แข็งแรง คล่องแคล่ว มีกำลังไม่เป็นโรคไม่พิการไม่บาดเจ็บ มีฐานะเศรษฐกิจดี มีอาหารพอเพียง มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ส่งเสริมสุขภาพเช่น อากาศปราศจากมลภาวะ มีน้ำใช้ที่ดี มีส้วม และการระบายน้ำที่ดี เป็นต้น

สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุข รื่นเริง ผ่อนคลาย ไม่เครียด มีความเมตตา มีสติ มีสมาธิ มีปัญญา ลดความเห็นแก่ตัวจะมีสุขภาพที่สมบูรณ์ทางจิต

^{๕๖} สำนักงาน ก.พ. (๒๐๑๕), ระบบสาธารณสุขประเทศไทย, [ออนไลน์], แหล่งที่มา จากhttp://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=๒๔๖๗ [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่ร่วมกันได้ดีในครอบครัวก็มีครอบครัวอบอุ่น ในชุมชนก็มีชุมชนเข้มแข็งเอื้ออาทรต่อกันในสังคมก็มีสังคมที่มีความยุติธรรม มีความเสมอภาค มีสันติภาพ มีความเป็นประชาสังคม ซึ่งรวมถึงการมีระบบบริการทางสังคมที่ดีด้วย

สุขภาวะทางปัญญาหรือ ทางจิตวิญญาณ หมายถึง สุขภาวะที่เกิดจากการทำความดี เป็นความสุขอันประเสริฐที่เกิดจากการมีจิตใจสูง หรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงสุด เช่น การเสียสละ การมีความเมตตากรุณา การเข้าถึงพระรัตนตรัยในศาสนาพุทธ หรือการเข้าถึงพระเจ้าในศาสนาอื่น ๆ แล้วแต่ความเชื่อที่แตกต่างกันของแต่ละคน

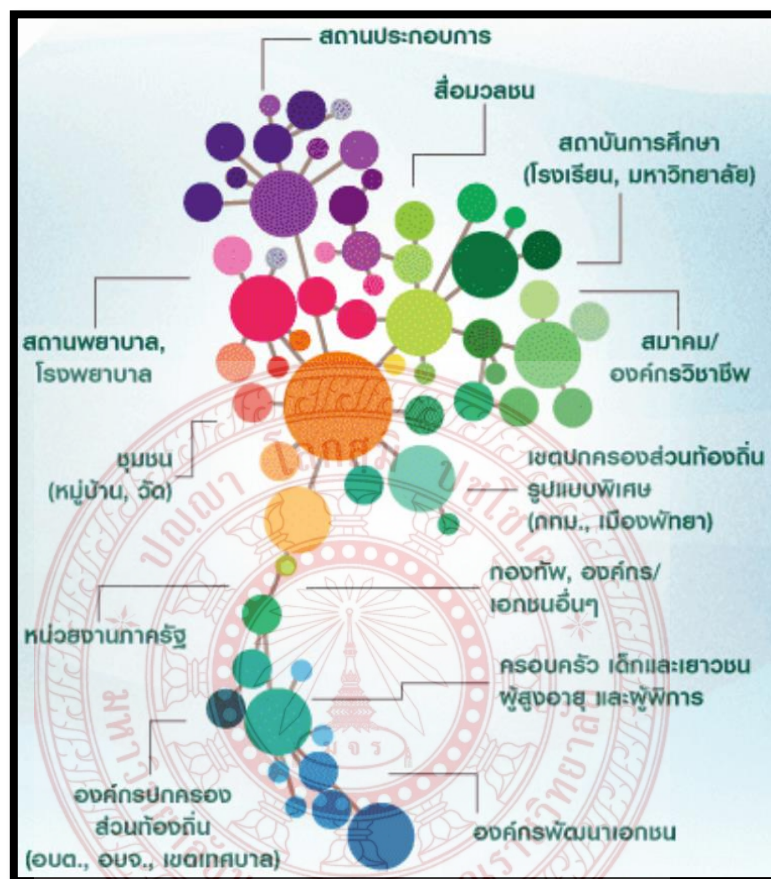
องค์รวมด้านสุขภาพดังกล่าวเป็นที่มาของวิสัยทัศน์ของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สุขภาวะ คือ ดุลยภาพทั้งทางร่างกาย ทางจิต ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ ซึ่งแต่ละองค์ประกอบสามารถขยายรวมถึงเรื่อง เศรษฐกิจ จิตใจ ครอบครัว ชุมชน วัฒนธรรม การศึกษา และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นองค์ประกอบในระบบสุขภาพทั้งสิ้น ดังนั้นทุกส่วนจึงต้องเชื่อมโยงเป็นหนึ่งเดียว การมีสุขภาวะดีครบทั้งสี่ด้าน จึงจะนำมาซึ่งสุขภาวะที่ยั่งยืน^{๕๗}

๒.๒.๕ กระบวนการ/วิธีการเรื่องสุขภาวะ

ในประเทศไทย สสส. หรือ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ เป็นองค์กรหลักทำหน้าที่ผลักดัน กระตุ้น สนับสนุน และร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ เพื่อสร้างเสริมสุขภาพ สสส. ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพสู่สังคมสุขภาวะจึงนำเสนอแผนการดำเนินงานมาทั้งสิ้น ๑๕ แผน โดย ๔ จาก ๑๕ แผน เป็นแผนการจัดการ ป้องกัน และควบคุมปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพต่างๆ ที่เหลือทั้งสิ้น ๑๑ แผน เป็นแผนการส่งเสริมและเสริมสร้างสุขภาวะ สามารถแบ่งได้ตามองค์ประกอบสุขภาวะ กลุ่มประชาชน และปัจจัยเสริมสุขภาวะต่างๆ เป็นต้น การดำเนินงานส่งเสริมสุขภาพจากแผนสู่การปฏิบัติจะดำเนินการโดยภาคีเครือข่าย หรือองค์กรที่เป็นช่องทางการสร้างเสริมสุขภาพทั่วประเทศ ดังรูปที่ ๒.๒.๑ ซึ่งแม้กฎหมายจะไม่ระบุโดยตรงว่าเป็นโครงสร้างของ สสส. แต่องค์กรภาคีเครือข่ายการสร้างเสริมสุขภาพ ถือเป็นผู้ปฏิบัติงานของโครงการและกิจกรรมต่างๆ ที่แท้จริง นอกจากนี้ ยังมีบทบาทในการช่วยคิด เรียนรู้ พัฒนาและร่วมลงทุนในบางกรณีด้วย

^{๕๗} สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). สสส. สร้างสรรค์สุขเพื่อทุกคน [ออนไลน์]. แหล่งที่มา จาก <http://www.thaihealth.or.th/Aboutus.html> [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามแผนและเป้าหมาย สสส. มุ่งหมายให้ประชาชนมีสุขภาพกาย จิต สังคมและปัญญาที่ดี^{๕๘}



รูปที่ ๒.๒.๑ ช่องทางการสร้างเสริมสุขภาพ [ที่มา: สสส.]

๒.๒.๖ การประยุกต์ใช้สุขภาวะ

หากกล่าวถึงการดูแลสุขภาพ จักหมายถึงการกระทำใดๆ ที่สามารถกำจัดปัจจัยเสี่ยง ที่เป็นอุปสรรคต่อสุขภาพ นั่นคือสามารถป้องกันโรคภัยไข้เจ็บที่สามารถป้องกันได้ สามารถวินิจฉัยโรค ตั้งแต่เริ่มแรกได้ ได้รับการรักษาอย่างถูกต้อง และได้รับการฟื้นฟูสภาพ ทำให้สามารถกลับมาใช้ชีวิตได้อย่างมีความสุข ผู้มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพทุกภาคส่วนจึงต้องมีการตระหนักให้ครอบคลุมทั้ง ๔ มิติ ได้แก่การสร้างเสริมสุขภาพการป้องกันโรค การรักษาโรค และการฟื้นฟูสภาพ

การสร้างเสริมสุขภาพ เป็นสิ่งที่ประชาชนสามารถทำได้ด้วยตนเอง มีหลักการคือการเพิ่มศักยภาพของบุคคล และชุมชนในการควบคุมปัจจัยที่มีผลต่อสุขภาวะ ส่วนการวินิจฉัย รักษาและ

^{๕๘} สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). สสส. สร้างสรรค์สุขเพื่อทุกคน [ออนไลน์]: แหล่งที่มา <http://www.thaihealth.or.th/Aboutus.html>. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

ฟื้นฟู ต้องอาศัยหน่วยงานด้านการแพทย์เป็นหลัก^{๕๙} การมีส่วนร่วมของประชาชนคือการส่งเสริมให้บุคคล และชุมชนมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา วางแผนและดำเนินการแก้ไขปัญหาที่มีผลต่อสุขภาพและความเป็นอยู่ของชุมชน^{๖๐}

ดังนั้นในการส่งเสริมสุขภาพ หลายภาคส่วนจึงได้มีการเสนอแนะระบบบริการสุขภาพที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมของประชาชน แบ่งได้เป็น ๓ ประการ ได้แก่

๑) การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ในการควบคุมปัจจัยเสี่ยงที่จะมีผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ทั้งนี้เพราะความเข้มแข็งของชุมชนจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้น

๒) การจัดบริการสุขภาพระดับปฐมภูมิในชุมชนเพื่อให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้มากที่สุด

๓) การประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการพัฒนานโยบายเพื่อสุขภาพ ที่จะ มีผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพของชุมชน

บทบาทของประชาชนจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการส่งเสริมสุขภาพของชุมชน โดยประชาชนจะต้องเห็นคุณค่า และผลของสิ่งแวดล้อมต่อภาวะสุขภาพ มีความประสงค์จะช่วยกันรักษา และสร้างสิ่งแวดล้อมที่เกื้อกูลต่อการสุขภาพที่ดี ตัวอย่างเช่น การออกกำลังกายร่วมกัน การณรงค์ต่อต้านการสูบบุหรี่หรือยาเสพติด การรณรงค์เพื่อลดและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เป็นต้นประชาชนในชุมชนจึงต้องมีการพัฒนาโครงสร้างและกลไกการจัดการที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดสร้างสรรค์ และมีความตระหนักถึงสุขภาพของชุมชนเสมอ มีการสนับสนุนเจ้าหน้าที่สุขภาพในการให้ความรู้ และส่งเสริมให้เกิดทักษะด้านการส่งเสริมสุขภาพ สนับสนุนให้ชุมชนเกิดความสำนึก และมีพันธสัญญาต่อส่วนรวม กระตุ้นให้ชุมชนลงมือปฏิบัติด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้จะเป็นการสั่งสมความรู้ และประสบการณ์ จากการปฏิบัติจริงแล้วยังเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์ เกิดวงจรการเรียนรู้ของชุมชนโดยเริ่มตั้งแต่ การสร้างทีมงาน เขียนโครงการหรือกิจกรรม ดำเนินงาน และประเมินผล ควบคุมไปกับการปรับปรุงแผนงาน และกิจกรรมต่างๆ ในโครงการ จนเกิดความรู้สึกรัก เป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน ดังนี้แล้วจะเกิดความเกื้อหนุนภายในชุมชน ทำให้มีความเข้มแข็ง และมั่นคงยิ่งขึ้น สำหรับ การพัฒนาโครงการส่งเสริมสุขภาพ แบบยั่งยืนต่อไป^{๖๑}

^{๕๙} อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ, **การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**, กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๔, หน้า ๒๕.

^{๖๐} ศิริพร ชัมภลิจิต และคณะ, **คู่มือการสอนการส่งเสริมสุขภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต**, ประชุมคณบดี สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย, ๒๕๔๕, หน้า ๒.

^{๖๑} กุณนที พุ่มสงวน, “สุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ: บทบาทที่สำคัญของพยาบาล”, **วารสารพยาบาลทหารบก**, ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๒ (๒๕๕๗), หน้า ๑๐-๑๔.

๒.๓ แนวคิดเรื่องผู้สูงอายุ

๒.๓.๑ ที่มาของแนวคิดเรื่องผู้สูงอายุ

ในช่วงระยะเวลา ๕๐ ปีที่ผ่านมา สังคมไทยเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงอย่างมากและรวดเร็วทางด้านประชากร สังคมไทยเปลี่ยนจากสังคมวัยเยาว์ สังคมวัยทำงาน เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุมากขึ้น สืบเนื่องจากสภาวะการณ์การเปลี่ยนแปลงทางประชากรในอดีตนั้น ประชากรของไทยมีอัตราการเกิดและตายที่มากและสัมพันธ์กัน คือ เท่าๆ กัน แต่ในปัจจุบันนี้ อัตราการเกิดและตายไม่สัมพันธ์กัน โดยอธิบายได้ว่าอัตราการเกิดมีแนวโน้มที่ลดลง และอัตราการตายก็ลดลงเช่นเดียวกัน เมื่ออัตราการเกิดและตายลดลงอย่างต่อเนื่องเป็นผลทำให้ทารกแรกเกิดลดลงทำให้ผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น^{๒๒} และสวนทางกับอัตราการเสียชีวิตที่ลดต่ำลง นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร โดยเฉพาะในสัดส่วนของผู้สูงอายุที่กำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับเทคโนโลยีและวิทยาการทางการแพทย์สมัยใหม่ก้าวหน้าไปเป็นอันมาก ตลอดจนควบคุมโรคติดต่อร้ายแรงได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้สูงอายุมีอายุที่ยืนยาวขึ้น โดยเฉพาะมีอายุ ๗๕ ปี^{๒๓} สังคมไทยจึงกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว^{๒๔}

เมื่ออายุเข้าสู่วัยอายุ ๕๐ ปี หรือเป็นวัยผู้ใหญ่ สภาพของการเจริญเติบโตก็จะหยุดลงและเริ่มเสื่อมถอยตลอดเวลา ซึ่งเป็นสัญญาณการก้าวเข้าสู่วัยชราหรือผู้สูงอายุซึ่งการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับ การดูแลและเอาใจใส่สุขภาพของแต่ละคน การเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางสภาพของร่างกายผู้สูงอายุย่อมมีผลต่อสุขภาพจิตใจ ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและการสูญเสียในสิ่งต่างๆ เช่น การเกษียณ การออกจากหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ ความสัมพันธ์ทางสังคมในช่วงที่มีตำแหน่งหน้าที่ เมื่อหมดหน้าที่แล้วรู้สึก ว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ทำให้เป็นโรคซึมเศร้าเนื่องจากห่างเพื่อนรวมถึงการขาดรายได้ในแต่ละเดือน จึงส่งผลให้ผู้สูงอายุดำเนินชีวิตด้วยความลำบาก ในปัจจุบันสุขภาพของประชาชนชาวไทยได้เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ซึ่งผลมาจากสิ่งแวดล้อมและวิธีการดำรงชีวิตเป็นอย่างมาก การที่จะทำให้คนไทย โดยเฉพาะผู้สูงอายุให้มีสุขภาพดีถ้วนหน้านั้น นับว่าเป็นภารกิจค่อนข้างยากเพราะว่าการที่จะมีสุขภาพ

^{๒๒} สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, **ประชากรสูงอายุไทย เอกสารประมวลสถิติด้านสังคม ๑/๒๕๕๘**, กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, ๒๕๕๗), หน้า ๒-๓.

^{๒๓} มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส. ผส.) สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล, **รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.๒๕๕๘**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๕๙), หน้า ๒๗.

^{๒๔} สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, **รายงานวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการพัฒนาประเทศ**, (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๑), หน้า ๑.

ดี ไม่ได้ขึ้นอยู่กับแพทย์พยาบาลหรือเทคโนโลยีการรักษาพยาบาลแต่เพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับความเตรียมพร้อมของแต่ละบุคคล หลักสำคัญของการที่จะให้มีสุขภาพดีคือ การที่ทุกคนทุกเพศทุกวัยต้องตระหนักว่า ตนเองต้องมีความรับผิดชอบต่อสุขภาพของตนเอง โดยมีสุขภาพที่ถูกต้อง ซึ่งจะ เป็นประการสำคัญที่จะป้องกันตนเองและครอบครัวปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บ

ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ล้วนแต่เป็นสิ่งที่ผู้สูงวัยต้องเผชิญ การดูแลสุขภาพผู้สูงวัยจึงเป็น สิ่งสำคัญอย่างสิ่งที่ผู้สูงวัยควรได้รับ ในทางแนวคิดทางพระพุทธศาสนาได้มีแนวทางการดูแลสุขภาพที่ สอดคล้องนำไปสู่การดูแลผู้สูงวัยแบบองค์รวมได้อย่างเหมาะสม การที่จะดูแลสุขภาพให้ครอบคลุม แบบองค์รวมได้นั้น การควบคุมร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง วิธีชีวิตจะต้องเชื่อมโยงกับทุก สิ่งซึ่งพฤติกรรมจะเป็นการแสดงออกที่สัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม^{๖๕} ในด้านมิติทางพระพุทธศาสนาได้ แยกคำว่าสุขมี ๒ อย่างคือ กายิกสุข คือ สุขทางกาย และเจตสิกสุข คือ สุขทางใจ^{๖๖} การดำเนินชีวิตที่ องค์รวม ๓ ด้าน คือ ด้านความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ด้านภาวะจิตและด้านปัญญา องค์รวม ๓ ด้าน ดังกล่าวจึงมีชื่อว่า ไตรสิกขา^{๖๗} กล่าวคือ

๑) การพัฒนาความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ทั้งสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพและ สิ่งแวดล้อมทางสังคม เรียกรวมกันว่า ศีล

๒) การพัฒนาภาวะจิต และสุขภาพให้เป็นจิตใจที่ติงาม เข้มแข็ง มีความสุข โดยมี เจตจำนงที่เป็นกุศล และมีสภาพเอื้อพร้อมต่อการใช้งานทางปัญญา เรียกสั้นๆ ว่า สมာธิ

๓) การพัฒนาปัญญา ให้รู้เข้าใจมองเห็นตามเป็นจริง ที่จะทำให้ปรับปรุง ทุกอย่างทุกด้าน อย่างถูกต้องและได้ผล จนหลุดพ้นจากปัญหา ดับทุกข์ได้ ทำให้เป็นอิสระ สดใสเบิกบาน สุขสงบอย่าง แท้จริง เรียกว่าปัญญา^{๖๘}

การดำเนินชีวิตเป็นองค์รวมนี้ทั้ง ๓ ด้าน ต้องมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงถึงกันอย่าง ต่อเนื่อง เมื่อทั้ง ๓ ระบบมีความสำคัญ และสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ศีล สมาธิ ปัญญา จะเป็นเกราะ ป้องกันชีวิต^{๖๙} ช่วยให้มีสุขภาพที่ดี หากจะกล่าวไตรสิกขา ก็คือการพัฒนามนุษย์ให้ดำเนินชีวิตที่ ดี

^{๖๕} PhraBrahmagunabhorn (P.A. Payutto), **Psychology in human development the naturalway**, translator: SiriwatSrikhruedong; edited, RiamSrithong. Phra Nakhon Si Ayutthaya: Mahachulalongkornrajavidyalaya University, 2010.P. 2.

^{๖๖} ชู.ป. (ไทย) ๓๑/๑๗๓/๒๗๑-๒๗๒.

^{๖๗} อจ.ทก. (ไทย) ๒๐/๘๗-๙๑/๓๑๒-๓๒๐.

^{๖๘} พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), **สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ**, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก, ๒๕๔๙), หน้า ๑๐๗-๑๐๘.

^{๖๙} พระธรรมสิงหบุราจารย์ (หลวงพ่อดำจรัญฐิตธัมโม), **หลักประกันชีวิต ทุกกลมหายใจใช้ เวลาให้เป็น ประโยชน์**, (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบันลือธรรม, ม. ป. ป.), หน้า ๒๓.

งามถูกต้อง^{๗๐} และเมื่อบุคคลต้องการประยุกต์นำแนวคิดทางพระพุทธศาสนา คือ หลักไตรสิกขา มาประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของผู้สูงอายุเพื่อการดำเนินชีวิตที่ดีงามได้นั้น หลักไตรสิกขาเปรียบเสมือนหลักการ โดยหลักการนี้สามารถ นำไปใช้พัฒนาในด้าน ๔ ด้าน หรือ ภาวนา ๔^{๗๑} กล่าวได้ว่า องค์รวมจะขาดด้านใดด้านหนึ่งไปไม่ได้ ซึ่งจะเกิดขึ้นได้ต้องอาศัยความสัมพันธ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หลักไตรสิกขา และภาวนา ๔ เป็นการดูแลด้านร่างกายและจิตใจให้สัมพันธ์เชื่อมโยงสมดุลอย่างปกติ หรือเป็นการดูแลองค์รวมของบุคคลนั่นเอง

คำว่า “สุขภาพ” องค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. ๒๕๔๑ ให้ความหมายว่า “สุขภาพะที่สมบูรณ์ทั้งทางด้านร่างกาย สังคม และจิตใจประกอบกัน โดยไม่หมายเฉพาะแต่เพียงการปราศจากโรคภัย ไข้เจ็บหรือพิการเท่านั้น”^{๗๒} ต่อมาในที่ประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๔๑ ได้มีมติให้เพิ่มคำว่า “Spiritual well-being” หรือสุขภาพะทางจิตวิญญาณเข้าไป ในคำจำกัดความของสุขภาพเพิ่มเติม โดยนายแพทย์วิชัย โชควิวัฒน์ อธิบายว่า ปัจจุบันมีการขยาย ความคำว่า “สุขภาพ” กว้างขึ้นว่า ความสมบูรณ์พร้อมทั้งร่างกาย จิตใจ สังคม ครอบคลุมถึงสิ่งที่ภาษาอังกฤษใช้คำว่า Spiritual well-being แปลว่า จิตวิญญาณด้วย ซึ่งต่อมาได้ข้อยุติว่า ครอบคลุมถึงสุขภาพด้านปัญญา องค์การอนามัยโลกส่งเสริมให้ถือว่า สุขภาพมีลักษณะเป็นองค์รวม เป็นเรื่องของชีวิต^{๗๓}

คำว่า “สุขภาพ” เป็นคำที่แปลตรงจากภาษาอังกฤษ คือคำว่า “Health” และคำว่า “Health” นี้มาจากคำภาษาอังกฤษโบราณว่า “hal” หมายถึงทั้งหมด (whole)^{๗๔} พจนานุกรมฉบับนักศึกษาของอ็อกฟอร์ด (Oxford Advanced Learner’s Dictionary) ให้นิยามและความหมายไว้ว่า “สุขภาพ มีความหมาย ๒ ประการ คือ

^{๗๐} พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต), *ทุกข์สำหรับเห็น แต่สุขสำหรับเป็น (แก่นแท้ของ พระพุทธศาสนา)*, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร จำกัด, ๒๕๔๖), หน้า ๕๐.

^{๗๑} อ.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๔๑/๖๘-๗๐.

^{๗๒} สุภาพร อาจเดช, *เอกสารประกอบการพิจารณา เรื่อง สุขอนามัยในสถานศึกษา และสภาวะการณเกี่ยวกับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา คณะกรรมการการศึกษา สภาผู้แทนราษฎร ชุดที่ ๒๔*, (กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานคณะกรรมการการศึกษา สำนักกรรมการ ๓, ๒๕๕๕), หน้า ๕๔-๕๗.

^{๗๓} นายแพทย์วิชัย โชควิวัฒน์ อธิบดีกรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ ทางเลือก กล่าวเรื่องสุขภาพะองค์รวมแนวพุทธ ณ วิทยาลัยแพทย์วัน วันที่ ๒๖ พฤศจิกายน พ.ศ.๒๕๔๗, อ้างถึงใน พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), *สุขภาพะองค์รวมแนวพุทธ*, พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก, ๒๕๔๙), หน้า ๔.

^{๗๔} Churchill’s illustrated medical dictionary, *Churchill’s Medical’s dictionary*, (New York, Edinburgh, London, Melbourne, Tokyo: Churchill Livingstone Inc. ๑๙๘๙), p. ๘๓๑. อ้างใน พระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทฺโธ), “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพะองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๗.

- ๑) สภาวะทางร่างกายหรือจิตใจของคน (The condition of person's body or mind)
- ๒) ภาวะของการมีสุขภาพที่ดี (สุขภาพ) ทั้งทางร่างกายและจิตใจ (The state of being physically and mentally healthy) ”^{๗๕}

ในพจนานุกรมฉบับนักศึกษาระดับสูงของแคมบริดจ์ (Cambridge Advanced Learner's Dictionary) ได้ให้นิยามและความหมายไว้ว่า “สุขภาพ (health) คือสภาพของร่างกายที่อยู่ในระดับที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ หรือเป็นสภาวะของการมีชีวิตที่ดี (the condition of the body and the degree to which it is free from illness, or the state of being well)”^{๗๖}

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) อธิบายว่า “สุขภาพะ” หรือ “สุขภาพ” เป็นคำเดียวกัน ในภาษาบาลี แต่ภาษาไทยแผลง “ว” เป็น “พ” เป็นคำว่า “สุขภาพ” เมื่อความหมายของสุขภาพคือสุขภาพทางกาย จิต สังคม และปัญญา จึงสื่อความหมายใกล้ความสุข ภาวะที่ปลอดทุกข์ เป็นสุข เป็นภาวะที่สมบูรณ์ คำสมัยใหม่เรียกว่า “องค์รวม” ความสุขแนวพุทธหรือสุขภาพแนวพุทธ ประกอบด้วยลักษณะที่เป็นวิชา (ความสว่างผ่องใส) วิมุตติ (ความหลุดพ้นเป็นอิสระ) วิสุทธิ (ความหมดจด ไม่ขุ่นมัวเศร้าหมอง) สันติ (ความสงบไม่ร้อนรนกระวนกระวาย) ซึ่งเป็นภาวะที่เป็น ความดีงามของชีวิต”^{๗๗}

วิพุธ พูลเจริญ ได้กล่าวถึงสุขภาพว่า เป็นกระบวนการหรือพฤติกรรมที่มุ่งสู่คุณภาพชีวิตที่มีคุณภาพตามศักยภาพของแต่ละบุคคล ภายใต้องค์ประกอบของสุขภาพในแต่ละมิติคือ

- ๑) สุขภาวะทางกาย
- ๒) สุขภาวะทางจิต
- ๓) สุขภาวะทางสังคม

^{๗๕} Hornby, A S, **oxford Advanced Learner's Dictionary of Current English**, ๖th Edition, (Great Britain: oxford University Press, ๒๐๐๑), p. ๕๕๑. อ้างในพระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทฺโธ), “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐).

^{๗๖} Cambridge University, **Cambridge Advanced Learner's Dictionary**, (Cambridge: Cambridge University Press, ๒๐๐๓), p. ๕๘๐. อ้างในอ้างอิงใน พระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทฺโธ), “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐).

^{๗๗} พิสมัย จันทวิมล, **นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัทไชน่า จำกัด, ๒๕๔๐), หน้า ๖, ดูเพิ่มเติมใน พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต), “สุขภาพะองค์รวมแนวพุทธ”, **พุทธจักร**, ปีที่ ๕๕ ฉบับที่ ๑๑ (พฤศจิกายน ๒๕๔๘): ๕-๑๐.

๔) สุขภาวะทางจิตวิญญาณ^{๗๘}

คำว่า “สุขภาพ” ในคัมภีร์พระไตรปิฎก มีคำกล่าวที่บ่งถึงภาวะการมีสุขภาพกายดีมีอยู่ ๒ คำ คือ คำว่า อัมปาพาโร” มีความเจ็บป่วยน้อย หรือ “อัมปาตังโก” มีโรคน้อย เช่น “ภิกษุในธรรมวินัยนี้...เป็นผู้มีอาหารน้อย มีโรคเบาบาง”^{๗๙} “บุคคลในโลกนี้เป็นผู้ไม่เบียดเบียนสัตว์....กลับมาเกิดเป็นมนุษย์ในที่ใดๆ เขาก็จะเป็นผู้มีโรคน้อย”^{๘๐} “ภิกษุทั้งหลาย องค์ของภิกษุผู้บำเพ็ญเพียรมี ๕ ประการ คือ...หลังจากตายแล้ว ถ้าไม่ไปเกิดในสุคติสวรรค์กลับมาเกิดเป็นมนุษย์ในที่ใดๆ เขาก็จะเป็นผู้มีอาหารน้อย มีโรคเบาบาง”^{๘๑}

ทัศนะเรื่องความเจ็บป่วยที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงไว้ประการหนึ่งว่า “ร่างกายเป็นรังแห่งโรค”^{๘๒} การที่ร่างกายเป็นฐานหรือที่ตั้งแห่งโรค ย่อมจะเจ็บป่วยอย่างใดอย่างหนึ่งไม่มาก ก็น้อยเป็นธรรมดา อีกคำหนึ่ง คือ คำว่า “อโรคย” ไม่มีโรค ดังพุทธภาษิตว่า “อาโรคยปรมา ลาภา” แปลว่า ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ^{๘๓}

พุทธภาษิตบทนี้ บอกถึงภาวะความมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตดี ควบคู่กันไปเป็นความหมายที่สมบูรณ์สูงสุดในพระพุทธศาสนา แม้ว่าจะมีโรคทางกายเกิดขึ้น ก็สามารถพัฒนาด้านจิตใจไว้ได้ เพราะมุ่งให้ความสำคัญทางด้านจิตใจเป็นพิเศษ ดังพุทธภาษิตที่ว่า “ใจเป็นผู้นำสรรพสิ่ง”^{๘๔} คำว่า อโรคย อีกนัยหนึ่งหมายถึงภาวะการปราศจากโรคทางจิตเพียงอย่างเดียว ดังพุทธพจน์ที่ว่า ผู้ที่ปราศจากโรคทางกายเป็นเวลานานๆ หรือไม่มีโรคทางกายปรากฏอยู่เลยนั้นพอหาได้ แต่คนที่ไม่ไม่มีโรคทางใจแม้เพียงชั่วขณะหนึ่งนี้หายาก ยกเว้นพระอรหันต์ผู้หมดกิเลสแล้วเท่านั้น^{๘๕}

พระพุทธศาสนากล่าวถึงสุขภาพไว้อย่างครอบคลุมทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิต จึงสามารถให้ความหมายของสุขภาพตามแนวพระพุทธศาสนาได้ ดังนี้

- ๑) สุขภาพทางกายดี หมายถึง ร่างกายมีโรคภัยเบียดเบียนน้อย
- ๒) สุขภาพทางจิตดี หมายถึง ภาวะทางสภาพจิตที่ปราศจากกิเลสอย่างสิ้นเชิง
- ๓) สุขภาพดี จึงหมายถึง การปราศจากโรคทั้งทางกายและทางจิต

^{๗๘} วิพุธ พูลเจริญ, สุขภาพ: อุดมการณ์และพุทธศาสตร์ทางสังคม, กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข, ๒๕๔๔, หน้า ๑๒-๑๓.

^{๗๙} ม. ม. (ไทย) ๑๓/๓๗๙/๔๖๔.

^{๘๐} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๑๗/๓๐๖-๓๐๗, ม.ม. (ไทย) ๑๓/๑๓๔/๑๕๐, ม.จ. (ไทย) ๑๔/๒๙๑/๓๕๑.

^{๘๑} อ.จ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๕๓-๕๔/๙๒-๙๓.

^{๘๒} พุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑๔๘/๗๘, พุ.อป. (ไทย) ๓๓/๑๕๕/๔๐๘.

^{๘๓} ม.ม. (ไทย) ๑๓/๒๑๕-๒๑๖/๒๕๔-๒๕๕.

^{๘๔} พุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑/๒๓.

^{๘๕} อ.จ.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๑๕๗/๒๑๗.

พระพุทธเจ้า ตรัสถึงความสำคัญของการมีสุขภาพร่างกายดี ไม่มีโรคภัยเบียดเบียนว่า เป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมแก่การบำเพ็ญเพียรอย่างยิ่ง^{๘๖} หากร่างกายเจ็บป่วยไม่อาจเฝ้ายายได้แล้ว พระองค์จะทรงมุ่งเน้นการเฝ้ายายทางด้านจิตใจเป็นหลัก แม้ว่าสุขภาพกายป่วยหนักอยู่ในระยะสุดท้ายก็ตาม พระพุทธเจ้าทรงเฝ้ายารักษาทางด้านจิตใจ ทรงมีพระดำรัสว่า “แม้ร่างกายจะเจ็บหนักแต่ยังสามารถพัฒนาให้ไปสู่การบรรลุธรรมได้”^{๘๗} หากประกอบจิตได้ถึงขั้นสูงสุด คือ การบรรลุธรรมได้พร้อมกับการสิ้นชีวิต ที่พระพุทธศาสนาเรียกว่า “ชีวิตสมสึสี” ถือว่าเป็นการบรรลุเป้าหมายชีวิตในโอกาสสุดท้ายที่สูงสุด^{๘๘}

สุขภาวะทางพุทธศาสนา หมายถึงภาวะที่เป็นสุขซึ่งความสุขนั้นหมายถึง สภาพชีวิตที่เป็นผลมาจากความสามารถในการจัดการปัญหาในการดำเนินชีวิตในโลกหรือสังคมปัจจุบันโดยพระพุทธศาสนาได้แยกคำว่า สุข มี ๒ อย่าง ได้แก่ กายิกสุข คือสุขทางกาย และเจตสิกสุข คือสุขทางใจ^{๘๙}พระพุทธศาสนาได้ให้ความสำคัญของประเด็นเรื่องสุขภาพหรือสุขภาวะ มาตั้งแต่สมัยพุทธกาล ดังแสดงให้เห็นในพุทธพจน์ที่ว่า “อโรคยา ปรมา ลาภา” หรือ ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ^{๙๐} ซึ่งอย่างไรก็ตามพระพุทธศาสนาถือว่า ความเกิด ความแก่ ความเจ็บไข้ได้ป่วยและความตาย เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนหลีกเลี่ยงไม่พ้นเพราะเป็นกระบวนการที่ดำเนินตามกฎของธรรมชาติ

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๒ ให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” ไว้ว่า “สุขภาพ หมายถึง ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ”^{๙๑}

จากนิยามในข้างต้นจะเห็นได้ว่าแต่เดิม คำว่า “สุขภาพ” มีความหมายในเชิงโรคภัยไข้เจ็บเป็นหลัก ต่อมาจึงได้มีการพิจารณาเรื่องของสุขภาพในทางที่กว้างขึ้น ตามแนวทางที่องค์การอนามัยโลก ได้ชี้แนะและให้คำจำกัดความไว้ตั้งแต่ก่อตั้งองค์การ ซึ่งต่อมาในระยะหลัง เรื่องของสุขภาพก็มีการขยายกว้างออกไปอีกว่า ไม่เพียงแต่ร่างกาย จิตใจ และสังคม แต่มีความหมายครอบคลุมไปถึงสิ่งที่ภาษาอังกฤษใช้คำว่า “Spiritual well-being” ด้วยการที่องค์การอนามัยโลกได้ขยายขอบเขตของคำนิยามโดยเพิ่มมิติด้านจิตวิญญาณ (spiritual health) อีกหนึ่งด้านเนื่องจากเห็นว่า เมื่ออธิบายถึง

^{๘๖} อจ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๕๓-๕๔/๙๒-๙๓.

^{๘๗} อจ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๑๒๑/๒๐๑.

^{๘๘} พระธรรมปิฎก (ประยุทธ์ ปยุตโต), พจนานุกรมพุทธศาสน์ ฉบับประมวลศัพท์, พิมพ์ครั้งที่ ๘, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘), หน้า ๓๙๖.

^{๘๙} พ.ป. (ไทย) ๓๑/๑๗๓/๒๗๑-๒๗๒.

^{๙๐} ม.ม. (ไทย) ๑๓/๒๑๖/๒๕๔-๒๕๕.

^{๙๑} ราชบัณฑิตยสถาน, พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน, (กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๕๒), หน้า ๑๒๐๑.

สุขภาพแบบองค์รวมของบุคคลควรครอบคลุมคุณภาพชีวิตในทุกด้านดังนั้น คำจำกัดความใหม่ที่ขยายขอบเขตจึงเป็น “สภาวะที่สมบูรณ์ หรือสุขภาพ ๔ มิติที่กระทบต่อคุณภาพชีวิตของบุคคล ซึ่งได้แก่

- ๑) สุขภาพด้านร่างกาย (Physical health)
- ๒) สุขภาพด้านจิตใจและอารมณ์ (Mental and emotion health)
- ๓) สุขภาพด้านสังคม (Social health)
- ๔) สุขภาพด้านจิตวิญญาณ (Spiritual health) ”^{๑๒}

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้กำหนดความหมายของสุขภาพไว้ว่า “สุขภาพ หมายถึงภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกายทางจิตทางปัญญาและทางสังคมเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล” และ “ปัญญาหมายความว่าความรู้ที่รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่วความมีประโยชน์และความมีโทษซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น”^{๑๓}

โดยความหมายสุขภาพหรือสภาวะจะต้องครอบคลุมทั้ง ๔ มิติด้วยกันจึงจะเรียกว่ามีสุขภาพสมบูรณ์ได้แก่

๑) มิติกาย ได้แก่ การมีสภาวะที่สมบูรณ์ทางกายหมายถึงร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรงคล่องแคล่วมีกำลังไม่เป็นโรคไม่พิการมีเศรษฐกิจหรือปัจจัยที่จำเป็นพอเพียงไม่มีอุบัติเหตุร้ายและมีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ

๒) มิตใจ ได้แก่การมีสภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตหมายถึงจิตใจที่มีความสุขรื่นเริงคล่องแคล่วไม่ติดขัดมีความเมตตาสัมผัสได้กับสรรพสิ่งมีสติมีสมาธิมีปัญญารวมถึงลดการเห็นแก่ตัวลง

๓) มิตสังคม ได้แก่ สภาวะที่สมบูรณ์ทางสังคมหมายถึงการอยู่ร่วมกันด้วยดีมีครอบครัวอบอุ่นชุมชนเข้มแข็งสังคมมีความยุติธรรมมีความเสมอภาคมีภราดรภาพมีสันติภาพมีความเป็นประชาสังคมมีระบบบริการที่ดีและมีระบบบริการที่เป็นกิจการทางสังคม

๔) มิตจิตวิญญาณหรือปัญญา ได้แก่ สภาวะที่สมบูรณ์ทางจิตวิญญาณหมายถึงสภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุดเช่นการเสียสละการมีเมตตาการุณาการเข้าถึงพระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระเจ้าเป็นเจ้าเป็นต้นเป็นความสุขที่เกิดขึ้นเมื่อมีความหลุดพ้นจากการมีตัวตน (Self-transcending) จึงมีอิสรภาพมีความผ่อนคลายอย่างยิ่ง^{๑๔}

^{๑๒} พระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทโธ), “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๓๗-๓๘.

^{๑๓} กระทรวงสาธารณสุข, พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๐, (กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๒๕ (๑๒๔) ตอนที่ ๑๖ ก, ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๐.

^{๑๔} ประเวศ วะสี, สุขภาพในฐานะอุดมการณ์มนุษย์หมอนามัย, ฉบับที่ ๙, (พฤษภาคม-มิถุนายน, ๒๕๕๓): ๑๔-๑๖.

ซึ่งใน พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติได้ให้คำนิยามว่าปัญญาหมายถึงความรู้ทั่ว รู้เท่าทันและความเข้าใจแยกแยะได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่ว ความมีประโยชน์และมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อแผ่แผ่บุคคลที่มีความเพียบพร้อมด้วยปัญญาย่อมมีความรู้เท่าทันมีเหตุผลมีความคิดความเห็นและประพฤติปฏิบัติตนถูกต้องในการสร้างสรรค์สุขภาพป้องกันควบคุมโรคบำบัดรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพซึ่งจะนำไปสู่การมีสุขภาพที่สมบูรณ์ได้^{๙๕}

นอกจากนี้ใน พ.ร.บ. สุขภาพ พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้ให้คำนิยามของ “ระบบสุขภาพ” ว่าระบบสุขภาพหมายถึงระบบความสัมพันธ์ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพซึ่งในทางปฏิบัติระบบที่มีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบต่อสุขภาพและปัจจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพนั้นได้แก่ปัจจัยด้านบุคคลสภาพแวดล้อมทางกายภาพชีวภาพเศรษฐกิจ สังคมการเมืองการกีฬากฎหมายศาสนาวัฒนธรรมประเพณีวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งปัจจัยด้านสาธารณสุขและการบริหารสาธารณสุขด้วยการพัฒนาการสาธารณสุขและสุขภาพให้ประชาชนมีสุขภาพสมบูรณ์ถ้วนหน้าอย่างยั่งยืนและมั่นคงตลอดไปในขณะเดียวกันการพัฒนาสาธารณสุขและสุขภาพก็จะส่งผลให้การพัฒนาสาขาอื่นๆบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของคุณภาพชีวิตดีถ้วนหน้าด้วยการอยู่ดีมีสุขโดยถ้วนหน้ากัน^{๙๖}

ศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสีได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาพที่สมบูรณ์ทางจิตวิญญาณหมายถึงสุขภาพที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุด เช่นการเสียสละการมีเมตตาการุณาการเข้าถึงพระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระเจ้าเป็นต้นเป็นความสุขที่เกิดขึ้นเมื่อมีความหลุดพ้นจากการมีตัวตน (Self-transcending) จึงมีอิสรภาพมีความผ่อนคลายอย่างยิ่ง^{๙๗}

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการให้ความหมายของคำว่าสุขภาพ มีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัยอย่างไรก็ตามในระยะหลัง การให้ความหมายของสุขภาพมีองค์ประกอบที่ถูกต้องหรือกล่าวถึงมากที่สุดเกี่ยวข้องกับสุขภาพ ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย จิตใจ และสังคม ต่อมาศาสตราจารย์นายแพทย์ประเวศ วะสี ได้พิจารณาบริบทในสังคมไทย จึงได้เพิ่มสุขภาพทางจิตวิญญาณเข้าไป

^{๙๕} พระครูประสิทธิ์กิตติสาร (จำลอง นิตฺธมฺม), “การศึกษาเชิงเปรียบเทียบแนวคิดวิธีการรักษาสุขภาพจากพระไตรปิฎกกับแนวคิดวิธีการรักษาสุขภาพของแพทย์แผนไทยโดยพระสงฆ์: ศึกษาเฉพาะกรณีวัดป่าแห้วไฮ ตำบลหัวนาอำเภอสรีราชาจังหวัดอุดรธานี”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔). หน้า ๕๙.

^{๙๖} เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๘.

^{๙๗} ประเวศ วะสี, สุขภาพในฐานะอุดมการณ์มนุษย์หมออนามัย, ฉบับที่ ๙, (พฤษภาคม-มิถุนายน, ๒๕๔๓) ๑๔-๑๖.

๒.๓.๒ ความหมายของผู้สูงอายุ

วงจรกิจิต^{๙๘} นั้นเริ่มตั้งแต่วัยทารกวัยเด็กวัยหนุ่มสาววัยผู้ใหญ่และวัยชราการกำหนดเกณฑ์ว่าเมื่อใดจึงเรียกว่าผู้สูงอายุนั้นในสังคมดั้งเดิมได้กำหนดการเป็นผู้สูงอายุโดยบทบาทที่แสดงเป็นผู้นำและมีความรับผิดชอบสูงในสังคมส่วนในปัจจุบันมักจะใช้อายุเป็นเกณฑ์ในการกำหนดความหมายของการเป็นผู้สูงอายุการใช้อายุเป็นเกณฑ์นี้ก็มักจะแตกต่างกันไปในสังคมของแต่ละประเทศเช่นบางประเทศกำหนด ๕๕ ปีบางประเทศกำหนด ๖๕ ปีหรือ ๗๐ ปีและตัวเลขเหล่านี้คือเกณฑ์อายุที่ใช้เพื่อการเกษียณตัวเองออกจากการปฏิบัติงานตามที่แต่ละประเทศกำหนดขึ้นไว้นั้นเองการกำหนดกฎเกณฑ์ดังกล่าวซึ่งแตกต่างกันไปอย่างนี้จึงเป็นการยากที่จะทำให้มีการยอมรับกันได้ในทุกๆประเทศดังนั้นที่ประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุ (World assembly on aging) จึงได้กำหนดให้ผู้ที่มิอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปถือว่าเป็นผู้สูงอายุและให้ใช้เป็นมาตรฐานเดียวกันทั่วโลกสำหรับประเทศไทยก็ได้กำหนดลักษณะของผู้สูงอายุว่าหมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปเพื่อให้สอดคล้องกับเจตน์จำนงของที่ประชุมสมัชชาโลกว่าด้วยผู้สูงอายุและอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีจึงเป็นเกณฑ์ในการเกษียณอายุราชการของข้าราชการในประเทศไทยด้วยเช่นกัน

การกำหนดผู้ที่เป็น ผู้สูงอายุ^{๙๙} หรือที่เรียกว่า “วัยชรา” นั้นเริ่มจึงเริ่มตั้งแต่อายุ ๖๐ ปีซึ่งเป็นวัยที่มีการเสื่อมโทรมและต้องซ่อมแซมส่วนที่สึกหลอของร่างกายซึ่งบุคคลที่มีอายุ ๕๕ ปีขึ้นไปส่วนใหญ่เริ่มคิดรู้สึกและรับรู้ว่าตนเองใกล้ถึงวัยสูงอายุจึงจำเป็นต้องมีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุมีนักวิชาการด้านผู้สูงอายุยอมรับว่ามีความแตกต่างกันเกี่ยวกับภาวะสุขภาพและความสามารถในการดำเนินชีวิตของบุคคลในระยะ ๒๐ - ๓๐ ปีหลังจากเข้าสู่วัยชราหรือหลังจากเกษียณอายุราชการได้แก่วัยสูงอายุแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่มคือ^{๑๐๐}

- ๑) วัยเริ่มสูงอายุ (Young old) คืออายุระหว่าง ๕๕ - ๖๔ ปี
- ๒) วัยสูงอายุตอนกลาง (Middle old) คืออายุระหว่าง ๖๕ - ๗๔ ปี
- ๓) วัยสูงอายุตอนปลาย (old old) คืออายุระหว่าง ๗๕ - ๘๔ ปี
- ๔) วัยสูงอายุแท้จริง (Real old) คืออายุตั้งแต่ ๘๕ ปีขึ้นไป

วัยสูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงหรือด้อยลงของประสิทธิภาพการทำงานอวัยวะต่างๆเช่น ความสูงลดลง ผมขาว ผิวหนังย่น สายตาเปลี่ยน การเคลื่อนไหวด้อยลง มวลกระดูกลดลง

^{๙๘} เพ็ญแข ประจันปัจจนึก, สรุปลำบรรายวิชา ทย.๕๓๘ สูงอายุวิทยาศาสตร์, (เอกสารประกอบคำสอน), (กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๕), อัดสำเนา, หน้า ๖๕.

^{๙๙} ราชกิจจานุเบกษา, เล่ม ๑๒๐ ตอนที่ ๑๓๐ ก., พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖, ๓๑ ธันวาคม ๒๕๔๖.

^{๑๐๐} ศรีเรือน แก้วกังวาล, จิตวิทยาพัฒนาการ, พิมพ์ครั้งที่ ๔, (กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินติ้ง, ๒๕๓๐), หน้า ๑๘.

ประสิทธิภาพการทำงานของไตลดลง เป็นต้น โรคที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุ คือ กลุ่มโรคไม่ติดต่อซึ่งส่วนใหญ่เป็นโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือดหัวใจ โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะคอเลสเตอรอลในเลือดสูง กลุ่มอาการสมองเสื่อม โรคข้อเสื่อมและการหกล้ม และโรคในช่องปาก เป็นต้น^{๑๑} จากการประเมินคัดกรองสุขภาพ กรมอนามัยได้แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถเป็นกลุ่มผู้สูงอายุได้เป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่

๑) ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เป็นผู้สูงอายุที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเอง ผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้

๒) ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง หรือเรียกว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เป็นผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหว และช่วยเหลือตนเองได้บ้าง

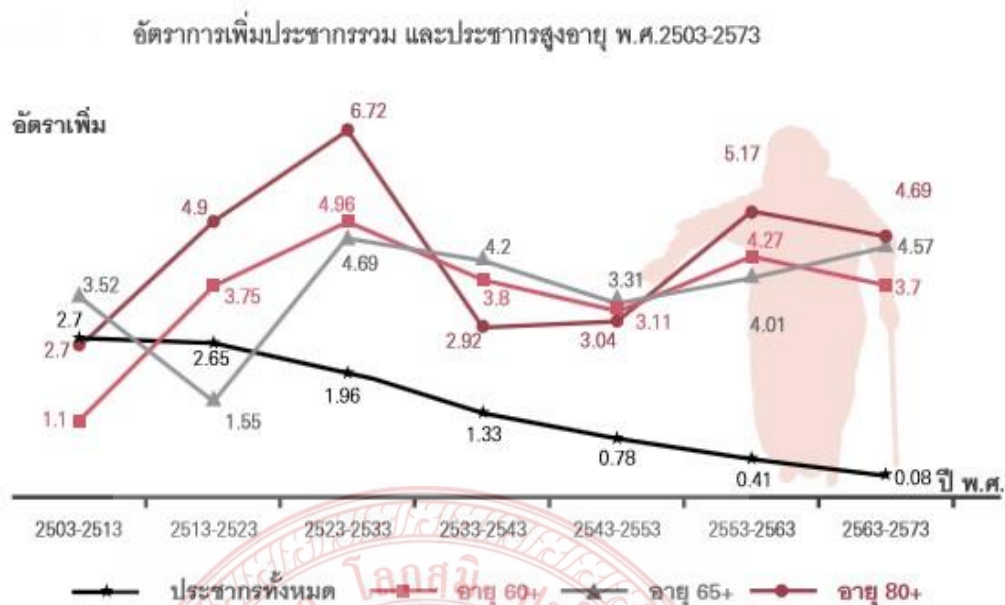
๓) ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่เคลื่อนไหวไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัดหรือภาวะทุพพลภาพ ที่ต้องการการดูแลระยะยาว^{๑๒}

ในภูมิภาคอาเซียนพบว่าเกือบทุกประเทศกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย โดยมีสัดส่วนประชากรอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป เกิน ๑๐% ประเทศไทย เริ่มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๔๘ เป็นต้นมา ในระยะเวลากว่า ๓ ทศวรรษที่ผ่านมา โครงสร้างอายุของประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปมาก ด้วยเหตุผลที่ประชากรในวัยเด็กได้เพิ่มขนาดซาลงเนื่องจากภาวะเจริญพันธุ์ที่ลดต่ำลงเป็นลำดับ และหลังจากที่ภาวะเจริญพันธุ์ลดลงต่ำกว่าระดับทดแทน ยิ่งส่งผลให้สัดส่วนของประชากรเด็กลดลงมาก ขณะที่สัดส่วนของประชากรสูงอายุกลับเพิ่มขึ้น โดยในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ประมาณ ๑ ใน ๑๐ ของประชากรไทยจะเป็นประชากรสูงอายุ และภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ คาดประมาณกันว่าสัดส่วนดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นเป็นถึง ๑ ใน ๕^{๑๓} ดังแสดงในรูปที่ ๒.๔ หากมองโครงสร้างอายุประชากรเป็นรูปพีระมิด การที่ประชากรเด็กลดลงจะทำให้ส่วนฐานของพีระมิดแคบลง ในขณะที่อายุเฉลี่ยประชากรไทยเพิ่มขึ้น ทำให้จำนวนประชากรสูงวัยเยอะขึ้นหรือส่วนยอดของประชากรขยายใหญ่ขึ้นดังแสดงในรูปที่ ๒.๓.๒

^{๑๑} สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒, (นนทบุรี: บริษัท เดอะกรราฟิโก ซิสเต็มส์ จำกัด, ๒๕๕๓), หน้า ๔-๙.

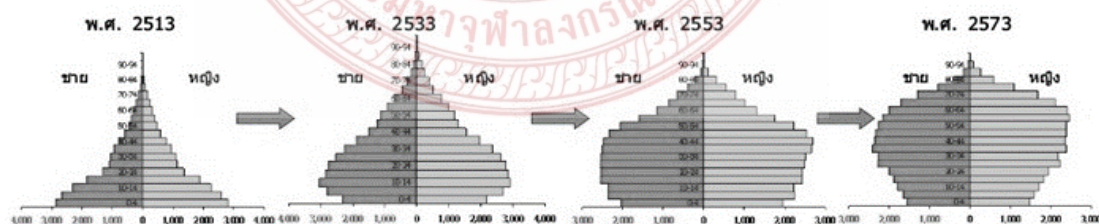
^{๑๒} สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบการดูแลระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.), (๒๕๕๙), หน้า ๖๒.

^{๑๓} มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.), สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.๒๕๕๑, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทีคิวพี จำกัด, ๒๕๕๒), หน้า ๙.



รูปที่ ๒.๓.๑ อัตราการเพิ่มประชากรรวม และประชากรสูงอายุ พ.ศ.๒๕๐๓-๒๕๗๓^{๑๐๔}

**พีระมิดโครงสร้างประชากรไทย
อดีต ปัจจุบัน และอนาคต (พ.ศ. 2513-2573)**



รูปที่ ๒.๓.๒ พีระมิดประชากรไทย พ.ศ.๒๕๑๓-๒๕๗๓^{๑๐๕}

^{๑๐๔} มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.), สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.๒๕๕๑, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ทีคิวพี จำกัด, ๒๕๕๒), หน้า ๒๑.

^{๑๐๕} มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส.ผส.), สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. ๒๕๕๑, หน้า ๑๖.

ดังนั้นผู้สูงอายุจึงหมายถึงบุคคลที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปซึ่งถือเป็นช่วงวัยสุดท้ายของชีวิตและเป็นวัยแห่งการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายการเปลี่ยนแปลงด้านจิตใจและอารมณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านสังคมโดยลักษณะการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ในวัยสูงอายุนั้นดังที่กล่าวมาแล้ว คำว่า “สุขภาพ” หรือ “สุขภาพะ” หมายถึงภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกายทางจิตทางปัญญาและทางสังคมเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุลดังนั้นจึงประกอบไปด้วย ๔ มิติ คือ ดังนี้

๑) สุขภาวะทางกาย หมายถึง ร่างกายที่สมบูรณ์แข็งแรง คล่องแคล่วมีกำลังไม่เป็นโรคไม่พิการมีเศรษฐกิจหรือปัจจัยที่จำเป็นพอเพียงไม่มีอุบัติเหตุอันตรายและมีสิ่งแวดล้อมที่ส่งเสริมสุขภาพ

๒) สุขภาวะทางจิต หมายถึง จิตใจที่มีความสุขรื่นเริงคล่องแคล่วไม่ติดขัดมีความเมตตาสัมผัสได้กับสรรพสิ่งมีสติมีสมาธิมีปัญญารวมถึงลดการเห็นแก่ตัวลง

๓) สุขภาวะทางสังคม หมายถึง การอยู่รวมกันด้วยดีมีครอบครัวอบอุ่นชุมชนเข้มแข็งสังคมมีความยุติธรรมมีความเสมอภาคมีภาราตราภาพมีสันติภาพมีความเป็นประชาสังคมมีระบบบริการที่ดีและมีระบบบริการที่เป็นกิจการทางสังคม

๔) สุขภาวะทางปัญญา (จิตวิญญาณ) หมายถึง ความรู้ที่รู้เท่าทัน ความเข้าใจอย่างแยกแยะได้ในเหตุแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์ มีโทษ นำไปสู่ความมีจิตใจอันดีงาม และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ (เดิม สุขภาวะทางจิตวิญญาณ หมายถึง สุขภาวะที่เกิดขึ้นเมื่อทำความดีหรือจิตสัมผัสกับสิ่งที่มีคุณค่าอันสูงส่งหรือสิ่งสูงสุดเช่นการเสียสละการมีเมตตาการุณาการเข้าถึงพระรัตนตรัยหรือการเข้าถึงพระเจ้า)

จากหนังสือเรื่อง ความฉลาดทางสุขภาพ^{๑๐๖} นายแพทย์ประเวศวะสีได้อธิบายเพิ่มเติมเกี่ยวกับสุขภาวะทั้ง ๔ มิติคือกายจิตสังคมปัญญาเชื่อมโยงกันแบบบูรณาการประกอบด้วย

- ๑) กายได้แก่ความแข็งแรงปลอดภัยปลอดภัยมีปัจจัยสี่
- ๒) จิตได้แก่ความดีความงามความสงบความมีสติ
- ๓) สังคมได้แก่สังคมสัมพันธ์สังคมเข้มแข็งสังคมยุติธรรมและสังคมสันติและ
- ๔) ปัญญาได้แก่รู้รอบรู้เท่าทัน ทำเป็นอยู่ร่วมกันเป็นบรรลือสรภาพ

๒.๓.๓ หลักการสำคัญเรื่องผู้สูงอายุ

จากความหมายของคำว่า “สุขภาพ” ในแง่แต่เดิมมาหมายถึง “สภาพร่างกายที่อยู่ในระดับที่ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ” หรือ “สภาพของการมีชีวิตที่ดี” หรือ “ภาวะที่ปราศจากโรคภัยไข้

^{๑๐๖} ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนางสาวนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร, “กองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพกระทรวงสาธารณสุข”, ความฉลาดทางสุขภาพ, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิเวศธรรมดาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๙.

เจ็บ” หรือในความหมายที่กว้างกว่านั้น คือ ๑) สภาพทางร่างกายหรือจิตใจของคน และ ๒) สภาพของการมีสุขภาพที่ดีทั้งทางร่างกายและจิตใจ คือ การมีร่างกายแข็งแรงปราศจากโรคหรือที่เข้าใจกันในมิติที่กว้างกว่านั้น การมีทั้งร่างกายและจิตใจที่แข็งแรงปราศจากโรคซึ่งนับว่ายังไม่สมบูรณ์เพราะเมื่อพิจารณาโดยความหมายของคำว่าสุขภาพเป็นคำที่แปลตรงจากภาษาอังกฤษคือคำว่า “Health” และคำว่า Health นี้มาจากคำภาษาอังกฤษโบราณว่า “Hal” หมายถึงทั้งหมด (whole) ดังนั้นสุขภาพโดยนัยแล้วคือ “ความเป็นองค์รวม” คือชีวิตของมนุษย์ทั้งหมดที่เป็นปกติสุขและสมบูรณ์ทั้งย่อมหมายถึงรวมถึงสมดุลระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ภายในหน่วยชีวิตระหว่างหน่วยชีวิตและระหว่างชีวิตทั้งหลายกับสรรพสิ่งทั้งหลายแวดล้อมความผาสุกกลมกลืนอย่างแยกไม่ได้ของสรรพสิ่งทั้งหลาย นิยามของสุขภาพโดยความเป็นองค์รวมนี้เริ่มชัดเจนขึ้นเมื่อองค์การอนามัยโลกได้นิยามสุขภาพไว้เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๑ และปรับปรุงนิยามอีกครั้งในปี พ.ศ. ๒๕๕๑^{๑๐๗}

และจากนิยามสุขภาพขององค์การอนามัยโลกหรือ WHO ที่ให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” หรือ “สุขภาพะ” ไว้ไว้ในธรรมนูญขององค์การอนามัยโลกตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๔๑ ว่าสุขภาพคือ “ภาวะแห่งความสมบูรณ์พร้อมของร่างกายจิตใจและสังคมและมิได้หมายความว่าเฉพาะเพียงแต่การไม่เป็นโรคหรือทุพสภาพเท่านั้น” จะเห็นได้อย่างชัดเจนถึงกระบวนทัศน์สุขภาพที่มีมิติที่กว้างขึ้นและต่อมาในที่ประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๕๑ ได้มีมติให้เพิ่มคำว่า “Spiritual well-being” หรือสุขภาพะทางจิตวิญญาณเข้าไป ในคำจำกัดความของสุขภาพเพิ่มเติม^{๑๐๘} แสดงถึงมุมมองที่กว้างขวางหลากหลายของสุขภาพที่มากขึ้น

สำหรับมุมมองเรื่องสุขภาพในประเทศไทยมีความครอบคลุมทั้ง ๔ มิติตามธรรมนูญว่าด้วยระบบสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๕๒ กำหนดความหมายของ “สุขภาพ” ไว้ว่า “ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกายทางจิตทางปัญญาและทางสังคมเชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล” และให้ความหมายของคำว่า “ปัญญา” คือ “ความรู้ที่รู้เท่าทันและความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่วความมีประโยชน์ และความมีโทษซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเพื่อผู้อื่น” การให้ความสำคัญกับสุขภาพในมิติที่ลึกซึ้งละเอียดอ่อนยิ่งขึ้นเป็นการพัฒนามิติของสุขภาพที่มากขึ้นกว่าเดิม วิวัฒนาการการให้ความหมายของคำว่า “สุขภาพ” จึงมีการเปลี่ยนแปลงไปตามยุคสมัย แนวคิดสุขภาพจึงถูกบรรจุในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติดังต่อไปนี้

^{๑๐๗} ถินันท์ สิงห์กฤตยา, “ศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนทัศน์และกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพตามแนวพระพุทธศาสนา”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓), หน้า ๗.

^{๑๐๘} ประเวศ วะสี, “สู่ “สุขภาพ ๔ มิติ”, ใน *สู่สุขภาพทางสังคมและจิตวิญญาณ*, รวบรวมจัดพิมพ์โดย สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส.), (กรุงเทพมหานคร: บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๕๔), หน้า ๑๔.

๑) แนวคิดสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ (๒๕๔๐-๒๕๔๔)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ได้ให้ความสำคัญกับสุขภาพโดยมีมิติในการมองสุขภาพว่าเป็นภาวะแห่งความสุข ซึ่งครอบคลุมมิติทางกาย มิติทางจิตใจ และมิติทางสังคม ซึ่งการมีสุขภาพดี หมายถึง การมีร่างกายแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยง่าย หากป่วยก็ได้รับการดูแลอย่างดี ไม่เสียชีวิตก่อนเวลาอันควร มีจิตใจที่สบาย สะอาด สงบ ไม่ทรมานทรมาย ไม่วุ่นวาย มีความเป็นอยู่ในสังคมที่ดีพอ ในครอบครัวที่อบอุ่น ชุมชนมีความเข้มแข็ง การมีสุขภาพดีเป็นสิทธิของทุกคน และทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการทำให้เกิดสุขภาพดี การเจ็บป่วยเป็นเรื่องปกติที่ทุกคนต้องร่วมกันป้องกัน ดังจะเห็นว่าในแผนฯ ๘ เชื่อว่าการที่จะมีสุขภาพดีได้ ทุกคนต้องร่วมมือกันสร้างให้เกิดขึ้น โดยนอกจากจะให้ความสำคัญกับสุขภาพคือการไม่เจ็บป่วยแล้ว ยังต้องสร้างสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ เช่น สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทางการศึกษา ทางการเมือง ทางเศรษฐกิจ ทางสังคม ฯลฯ เพราะสุขภาพมีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่างๆ อย่างเป็นองค์รวม^{๑๐๙}

๒) แนวคิดสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ (๒๕๔๕-๒๕๔๙)

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ ยึดแนวคิดหลักที่ว่า “สุขภาพคือสุขภาวะ” ซึ่งหมายถึงสุขภาวะที่สมบูรณ์และมีดุลยภาพทั้งทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางจิตวิญญาณ สุขภาพจึงแยกไม่ได้จากวิถีชีวิตที่จะต้องดำเนินไปบนพื้นฐานของความถูกต้องพอดี โดยดำรงอยู่ในครอบครัว ชุมชน และสังคมที่พัฒนาอย่างสมดุลทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และสิ่งแวดล้อม^{๑๑๐}

๓) แนวคิดสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ (๒๕๕๐-๒๕๕๔)

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ มีแนวคิดจากเศรษฐกิจพอเพียงสู่ระบบสุขภาพพอเพียงและสุขภาพดีเป็นผลจากสังคมดีหรือสังคมแห่งสุขภาวะโดยมีวิสัยทัศน์ “มุ่งสู่ระบบสุขภาพพอเพียงเพื่อสร้างให้สุขภาพดี บริการดีสังคมดีชีวิตมีความสุขอย่างพอเพียง”^{๑๑๑}

^{๑๐๙} คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ, แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ๒๕๔๐-๒๕๔๔, (กรุงเทพมหานคร: ๒๕๔๕), หน้า ๕-๗.

^{๑๑๐} คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ พ.ศ ๒๕๔๕-๒๕๔๙, แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ พ.ศ ๒๕๔๕-๒๕๔๙, วารสารนโยบายและแผนสาธารณสุข, ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑-๒ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๔๔): ๔๙.

^{๑๑๑} คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ พ.ศ ๒๕๕๐-๒๕๕๔, แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ พ.ศ ๒๕๕๐-๒๕๕๔, หน้า ๒๘.

๔) แนวคิดสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ (๒๕๕๕-๒๕๕๙)

แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติฉบับที่ ๑๑ มีวิสัยทัศน์ “ประชาชนทุกคนมีสุขภาพดี ร่วมสร้างระบบสุขภาพพอเพียง เป็นธรรม นำสู่สังคมสุขภาวะ” และคำว่า “ระบบสุขภาพพอเพียง” หมายถึงกระบวนการพัฒนาสุขภาพของประชาชนไปสู่การมี สุขภาวะทั้งมิติทางกาย จิต สังคม และปัญญา โดยมีระบบสุขภาพที่มีคุณภาพมาตรฐาน เข้มแข็ง เพียงพอ และเข้าถึงได้สะดวก ตอบสนองต่อปัญหาและความต้องการที่แท้จริงของประชาชน บนต้นทุนที่เหมาะสม^{๑๑๒}

จากแนวคิดสุขภาพในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน เห็นได้ชัดถึงวิวัฒนาการของ สุขภาพ และ ระบบสุขภาพ ซึ่งมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์สุขภาพสู่กระบวนการแบบองค์รวม “สุขภาพ” ภายใต้กระบวนการทัศน์แบบองค์รวมจึงกินความหมายกว้างกว่าการมีสุขภาพชีวิตที่ดีหรือความปราศจากโรคแต่หมายถึงชีวิตทั้งหมด (องค์รวม) ของมนุษย์ที่เป็นปกติสุขหรือสมบูรณ์ และปรับเปลี่ยนกระบวนการพัฒนาระบบสุขภาพหรือสุขภาวะใหม่ไปสู่ระบบสุขภาพพอเพียงปรากฏในแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ ภายใต้วิสัยทัศน์ “มุ่งสู่ระบบสุขภาพพอเพียงเพื่อสร้างให้สุขภาพดี บริการดีสังคมดีชีวิตมีความสุขอย่างพอเพียง” ซึ่งสอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงอันเป็นแนวทางที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชทรงวางไว้ระบบสุขภาพใหม่คำนึงถึงการบูรณาการแบบองค์รวมเพื่อให้เกิดความสมดุลเป็นการพัฒนาระบบสุขภาพแบบยั่งยืนที่มีคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา^{๑๑๓} และจากแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ ที่กำหนดวิสัยทัศน์ “ประชาชนทุกคนมีสุขภาพดี ร่วมสร้างระบบสุขภาพพอเพียง เป็นธรรม นำสู่สังคมสุขภาวะ” ยิ่งแสดงให้เห็นถึง ความสำคัญของสุขภาพในมุมมองของสุขภาวะทั้งมิติทางกาย จิต สังคม และปัญญา ที่จะเป็เป้าหมายสำคัญในการพัฒนาและความสำคัญของการมีสุขภาพดีย่อมนำไปสู่สังคมสุขภาวะได้

^{๑๑๒} สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ ๒๕๕๕-๒๕๕๙, (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๕๕), หน้า ๒๓.

^{๑๑๓} กระทรวงสาธารณสุข, ๙๐ ปี การสาธารณสุขไทยเพื่อคนไทยสุขภาพดี, (กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข, ๒๕๕๒), หน้า ๗๔-๗๕.

๒.๓.๔ ประเภท/องค์ประกอบเรื่องผู้สูงอายุ

ก. องค์ประกอบหลักของผู้สูงอายุ

“ผู้สูงอายุ” มิใช่หมายถึงเฉพาะการมีอายุมากเพียงอย่างเดียวแต่ยังมีองค์ประกอบอื่นๆอีก คือประสิทธิภาพทางร่างกายสังขารและสุขภาพจิตได้แก่อารมณ์และพฤติกรรมต่างๆ ที่แสดงออกการ จัดว่าผู้ใดเป็นผู้สูงอายุหรือไม่ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ ได้แก่^{๑๑๔}

- ๑) พิจารณาผู้สูงอายุตามปีปฏิทินกล่าวคือโดยทั่วไปเมื่อถึงอายุ ๖๐ ปีก็จัดว่าเป็นผู้สูงอายุ
- ๒) พิจารณาผู้สูงอายุตามสภาพร่างกายกล่าวคือบางคนสูงอายุและรู้สึกตัวเองว่าแก่ทั้งที่ อายุไม่ถึง ๖๐ ปีสำหรับบุคคลประเภทนี้มีการเสื่อมโทรมของสุขภาพกายเป็นไปอย่างรวดเร็วทั้งนี้ เนื่องจากการทำงานหนักมีความเครียดมากทำให้ร่างกายเสื่อมสภาพอย่างรวดเร็ว
- ๓) พิจารณาผู้สูงอายุตามสภาวะสุขภาพจิตบุคคลประเภทนี้ถ้าพิจารณาทางด้านสุขภาพ ร่างกายยังดีอยู่แต่ทางด้านสุขภาพจิตมีการแสดงออกทางอารมณ์และพฤติกรรมในลักษณะที่จะ “ชอบของเก่าชมสาวเล่าความหลังนั่งรำพึงซึ่งในใจอยู่”

ข. ประเภทของผู้สูงอายุ

วันเพ็ญบุญเจิมได้ให้ความหมายของผู้สูงอายุว่าหมายถึงผู้ที่มีอายุตั้งแต่ ๖๐ ปีขึ้นไปเป็น วยของชีวิตที่มีลักษณะเปลี่ยนแปลงเฉพาะมีการเปลี่ยนแปลงของร่างกายจิตใจและการเข้าร่วม กิจกรรมในสังคมวัยสูงอายุไม่ได้เป็นวัยที่หมดความหมายหรือเป็นวัยที่ลึ้นสุดที่สุดทีเดียวแต่เป็นวัยที่ ปลอดภัยจากภาวะจิตของสังคมส่วนใหญ่ดังนั้นการมีชีวิตอย่างมีความสุขและเหมาะสมในวัยนี้จึงต้อง คำนึงถึงสภาพแวดล้อมที่ผู้สูงอายุได้รับเป็นสำคัญ^{๑๑๕} ประเภทความสูงอายุของมนุษย์ออกเป็น ๔ ประเภทดังนี้

๑) การสูงอายุตามวัย (Chronological aging) หมายถึงสภาพการสูงอายุของมนุษย์ที่ พิจารณาตามปฏิทินโดยการนับวันเดือนปีที่เกิดเป็นเกณฑ์

๒) การสูงอายุตามสภาพร่างกาย (Biological aging) หมายถึงสภาพการสูงอายุที่ พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพร่างกายบอบบาทหน้าที่ที่ปรากฏของมนุษย์ในขณะที่มีอายุมาก ขึ้น

^{๑๑๔} สุจินต์ ปริชามารถ, สุขภาพจิต, ภาควิชาสุขภาพจิตศึกษา, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๓๕, หน้า ๓๑).

^{๑๑๕} พัทชรินทร์ บุญเสริม, ความรุนแรงในครอบครัวต่อผู้สูงอายุในอำเภอบ้านเขว้าจังหวัดชัยภูมิ, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๕๖), หน้า ๑๔-๑๖.

๓) การสูงอายุดตามสภาพจิตใจ (Psychological aging) หมายถึงการสูงอายุที่พิจารณาจากการเปลี่ยนแปลงในหน้าที่ของการรับรู้แนวความคิดความจำเขาว์ปัญญาการเรียนรู้และลักษณะของบุคลิกภาพที่ปรากฏในช่วงระยะเวลาต่างๆของชีวิตมนุษย์แต่ละคนที่มีอายุมากขึ้น

๔) การสูงอายุดตามสภาพสังคม (Sociological aging) หมายถึงการสูงอายุที่พิจารณาการเปลี่ยนแปลงในบทบาทหน้าที่และสถานภาพของบุคคลในระบบสังคมได้แก่ครอบครัวหน่วยงานและองค์การเป็นต้นสังคมมีปกติที่จะมีทัศนคติในทางลบกับผู้ที่อยู่ในวัยสูงอายุว่าเป็นผู้ที่เลอะเทอะคร่ำครึหลงๆ ลืมๆ ไม่ค่อยมีพลังกำลังทำอะไรเรื่องซ้ำเหงาหงอยจู้จี้ขี้บ่น ฯลฯ แต่จากการศึกษาค้นคว้าในวิชาผู้สูงอายุปรากฏว่าผู้สูงอายุมากมายที่ไม่ได้เป็นจริงตามที่สังคมตีตราบางท่านแม้ไม่ได้เป็นเช่นนั้นก็ต้องถูกมองให้เป็นไปตามที่สังคมตีตราในทางลบการศึกษาค้นคว้าในวิชาผู้สูงอายุปัจจุบันนี้ได้มีการกระทำเป็นสหวิทยาการอย่างไม่หยุดยั้งในนานาประเทศผลการศึกษามากมายรายงานการค้นพบที่ลบล้างความเชื่อเกี่ยวกับผู้สูงอายุเดิมๆด้วยเหตุที่คนทั่วๆไปอายุยืนขึ้นนักชราวิทยาจึงแบ่งช่วงอายุออกเป็น ๔ ช่วงโดยใช้เกณฑ์ตามลักษณะจิตสังคมชีวิตวิทยา ดังนี้

๑) ช่วงไม่ค่อยแก่ (The young-old) ช่วงนี้อายุประมาณ ๖๐-๖๙ ปี เป็นช่วงที่คนต้องประสบกับความเปลี่ยนแปลงของชีวิตที่เป็นภาวะวิกฤตหลายด้าน

๒) ช่วงแก่ปานกลาง (The middle-aged old) อายุประมาณ ๗๐-๗๙ ปี เป็นช่วงที่คนเริ่มเจ็บป่วย

๓) ช่วงแก่จริง (The old-old) ผู้ที่มีอายุยืนถึงระดับนี้ปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมยากยิ่งขึ้น^{๑๑๖}

ดังนั้น ผู้สูงอายุคือผู้ที่มีอายุมากผ่านประสบการณ์ต่างๆมาเป็นระยะเวลาหลายปีซึ่งเป็นผู้ที่มีความเสื่อมทางร่างกายจิตใจและทางสังคมโดยทั่วโลกจะถือว่าผู้สูงอายุคือผู้มีอายุ ๖๐ ปี ขึ้นไป นอกจากนั้นผู้สูงอายุยังจะต้องได้รับอุปการะจากคนอื่นเมื่อเจ็บป่วยควรได้รับการช่วยเหลือหรือรักษาอย่างถูกวิธีดังนั้นผู้สูงอายุแบ่งเป็น ๔ ลักษณะคือตามวัยตามสภาพร่างกายตามสภาพจิตใจ, และตามสภาพทางสังคม

ค. ลักษณะของผู้สูงอายุ

ความชราหรือกระบวนการความแก่ (Aging process) เป็นกระบวนการที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของเซลล์ต่างๆ ในร่างกายเริ่มตั้งแต่อยู่ในครรภ์จนเติบโตเป็นทารกและเข้าสู่วัยผู้ใหญ่ในช่วงเวลาเหล่านี้เซลล์จะเปลี่ยนแปลงในทางเสริมสร้างทำให้เจริญเติบโตเมื่อพ้นวัยผู้ใหญ่แล้วจะมีผล

^{๑๑๖} อ่างแล้ว, ศรีเรือน แก้วกังวาน, จิตวิทยาพัฒนาการชีวิตทุกช่วงวัยเล่ม ๒, หน้า ๕๔๑.

การสลายของเซลล์มากกว่าการสร้างเซลล์ทำให้สมรรถภาพการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ลดลง การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวจะแตกต่างกันในแต่ละบุคคล

ง. ความเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุ

การเปลี่ยนแปลงในวัยสูงอายุนอกจากจะมีการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาแล้วยังมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจอารมณ์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม^{๑๑๗}ซึ่งสามารถอธิบายพอสังเขปได้ ดังนี้

๑) การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย

การเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย เป็นการเปลี่ยนแปลงของระบบต่างๆของร่างกายได้แก่

(๑) ระบบผิวหนังผิวหนังจะบางแห้งเหี่ยวขนาดความมันและความยืดหยุ่นต่อมเหงื่อ น้อยลงทำให้การปรับตัวต่ออุณหภูมิไม่ดีเช่นวัยอื่น

(๒) ระบบประสาทรับสัมผัสจะมีการเสื่อมลงของตา คือ ลูกตามีขนาดเล็กลงและลึก เนื่องจากไขมันของลูกตาลดลงหนังตาตกรูม่านตาเล็กลงปฏิกิริยาของม่านตาต่อแสงลดลงทำให้การมองเห็นไม่ดีความสามารถในการอ่านและลานสายตาลดลงประสาทรับเสียงเสื่อมลงหูตึงต้องพูดเสียงดังๆจึงจะได้ยินประสาทรับกลิ่นเสื่อมลงและการรับรู้รสน้อยลง

(๓) ระบบประสาทเซลล์สมองและเซลล์ประสาทมีจำนวนลดลงทำให้ความไวและความรู้สึกตอบสนองต่อปฏิกิริยาต่างๆ ลดลงการเคลื่อนไหวและความคิดเชิงซ้ำความจำเสื่อม

(๔) ระบบทางเดินอาหารเหงือกและฟันของผู้สูงอายุไม่แข็งแรงรับประทานอาหารไม่สะดวกต่อน้ำลายขับน้ำลายออกมาน้อยกระเพาะอาหารและลำไส้เคลื่อนไหวช้าลงทำให้เกิดภาวะท้องผูกได้การดูดซึมแร่ธาตุลดลง

(๕) ระบบกล้ามเนื้อและกระดูกจำนวนและขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อลดลงเคลื่อนไหวได้ช้าลงกระดูกมีแคลเซียมน้อยทำให้กระดูกบางเปราะและหักง่ายกระดูกอ่อนบริเวณข้อต่างๆ เสื่อมลงน้ำไขข้อลดลงการเคลื่อนไหวของข้อต่างๆ ไม่สะดวกเกิดการติดแข็งข้ออักเสบและติดเชื้อง่ายและมีอาการปวดตามข้อ

(๖) ระบบทางเดินหายใจปอดเสื่อมการยุบและการขยายตัวไม่ดีเหนื่อยง่ายกล่องเสียง เสื่อมเสียงแหบแห้งกล้ามเนื้อทรวงอกเสื่อมจึงทำให้การหายใจไม่ดี

^{๑๑๗} วนิดา คงขำ, ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลปัจจัยทางครอบครัวกับ

(๗) ระบบหัวใจและหลอดเลือดกล้ามเนื้อหัวใจอ่อนกำลังหลอดเลือดแข็งตัวขาดความยืดหยุ่นความดันโลหิตสูงขึ้นไขมันเกาะผนังหลอดเลือดหนาขึ้นทำให้มีโอกาสเป็นโรคเกี่ยวกับหัวใจและหลอดเลือดมากขึ้น

(๘) ระบบทางเดินปัสสาวะไตเสื่อมลงทำให้ขับของเสียน้อยแต่ขับน้ำออกมามากต้องปัสสาวะบ่อยส่วนกระเพาะปัสสาวะนั้นกล้ามเนื้อหูรูดของท่อปัสสาวะหย่อนจึงกลั้นปัสสาวะได้ไม่ติดบางคนต่อมลูกหมากโตขึ้นเป็นผลให้ถ่ายปัสสาวะลำบาก

(๙) ระบบต่อมไร้ท่อต่อมใต้สมองโดยเฉพาะสมองส่วนหน้าจะเสื่อมการผลิตฮอร์โมนต่ำลงทำให้เนื้อเยื่ออ่อนหลังสารอินซูลินลดลงต่อมเพศทำงานลดลงทำให้มีการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปร่างและโครงสร้างของอวัยวะสืบพันธุ์รวมทั้งอวัยวะที่เกี่ยวข้อง

๒) การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจและอารมณ์ของผู้สูงอายุ^{๑๑๘}

แม้ว่าสภาพร่างกายและบทบาททางสังคมของคนวัยชราจะเสื่อมลงอย่างเห็นได้ชัดแต่สภาพทางจิตใจไม่จำเป็นจะต้องเสื่อมตามไปด้วยสมองอาจจะทำงานล่าช้าแบบเสื่อมถอยไปเช่น ความจำเสื่อมและความคิดไม่ว่องไวเช่นเดิมแต่สภาพทางอารมณ์และจิตใจอาจไม่เสื่อมในขั้นนี้หมายถึงยังมีความสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงต่างๆได้สามารถยอมรับสภาพต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปทำตนให้เป็นที่ยอมรับและรักใคร่ของผู้อื่นและไม่ทำตนให้เป็นที่เบื่อหน่ายหรือเป็นภาระกับผู้อื่น จนเกินไปสภาพทางอารมณ์และจิตใจของคนวัยชราจะเป็นเช่นไรขึ้นอยู่กับลักษณะอุปนิสัยบุคลิกภาพซึ่งมาจากพัฒนาการในวัยเด็กและประสบการณ์ชีวิตในวัยผู้ใหญ่ที่ผ่านมาในผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางอารมณ์และจิตใจอาจเกิดเป็นปฏิกิริยาต่อความเสื่อมโทรมของร่างกายร่างกายที่อ่อนแอทำให้ต้องพึ่งพิงผู้อื่นนอกจากนั้นยังมีการสูญเสียตำแหน่งอำนาจหน้าที่การงานและการลดบทบาทในสังคมลงอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้กระทบกระเทือนอารมณ์และจิตใจของคนชราทำให้กังวลน้อยใจหงุดหงิดง่ายเหงานาและซึมเศร้าวัยชราจึงเป็นวัยวิกฤตของการเกิดปัญหาทางจิตใจได้ง่ายประกอบกับมีการสูญเสียด้านอื่นๆ เช่น การตายของเพื่อนและคู่สมรสการจากไปของบุตรหลานคนโสดจะเหงาน้อยกว่าคนมีครอบครัวเพราะเคยชินกับความเหงานาและสามารถปรับตัวต่อบุคคลอื่นๆ ได้แล้ว

ปัญหาทางด้านจิตใจที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุได้แก่ความวิตกกังวลแสดงออกโดยมีความกลัวหรือความวิตกกังวลในเรื่องต่างๆ นอนไม่หลับหงุดหงิดเครียดแสดงออกโดยอาการทางร่างกาย เช่น ปวดท้องท้องอืดกลัวจะเป็นโรคร้ายแรงอาจกังวลมากขึ้นเมื่อมีภาวะกดดันเช่นเจ็บป่วยย้ายที่อยู่ได้รับอุบัติเหตุอารมณ์เศร้าซึมพบได้บ่อยมากมีอาการอ่อนเพลียกินไม่ได้นอนไม่หลับสมาธิเสียตัดสินใจ

^{๑๑๘} เพ็ญแข ประจันปัจจนิก. สรุปคำบรรยายวิชาอายุ.๕๓๘ สูงอายุวิทยาศึกษา. (เอกสารประกอบคำสอน). (กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, ๒๕๔๕), หน้า ๑๑๒-๑๑๓.

ไม่ได้ละเลยการดูแลตนเองบ่นว่าตนเองไร้ค่าเพื่อชีวิตคิดฆ่าตัวตายอาการระแวงไม่ไวใจผู้อื่นกลัวถูกฟ้องร้ายเชื่อว่าจะมีคนมาทำร้ายหรือมาขโมยของโกรธญาติและสมาชิกในครอบครัวหลงลืมข้าวของแล้วโทษว่ามีคนขโมยไปคิดว่ามีคนมาแกล้งตนสับสนความจำเสื่อมสับสนเรื่องบุคคลเวลาและสถานที่หลงส่วนมากมีสาเหตุมาจากความเสื่อมของสมองนอนไม่หลับการนอนไม่หลับทำให้ผู้สูงอายุหงุดหงิดและอาจรบกวนสมาชิกในครอบครัวได้อาจเกิดจากไม่ค่อยได้ออกกำลังกายนอนหลับตอนกลางวันมากเกินไปอาจเป็นผลของความวิตกกังวลและอารมณ์เศร้าอาจมีโรคทางกายเช่นท้องผูกหรือลุกขึ้นปัสสาวะบ่อย

๓) การเปลี่ยนแปลงทางสังคม

ปัจจัยทางสังคมมีส่วนเกี่ยวข้องกับสาเหตุของปัญหาทางกายและทางจิตใจของผู้สูงอายุ ตัวอย่างเช่นกระบวนการทางสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากของสังคมไทยมีแนวโน้มไปทางตะวันตกมากขึ้นย่อมเกิดผลกระทบต่อผู้สูงอายุการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้แก่

(๑) การเปลี่ยนแปลงสถานภาพทางสังคมและบทบาททางสังคมเช่นบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการงานตลอดจนบทบาทในครอบครัวผู้สูงอายุซึ่งเคยเป็นผู้หาเลี้ยงครอบครัวเป็นหัวหน้าครอบครัวต้องกลับเป็นผู้พึ่งพิงอาศัยเป็นผู้รับมากกว่าผู้ให้ทำให้ผู้สูงอายุเสียอำนาจและบทบาททางสังคมที่เคยมีการเปลี่ยนแปลงบทบาทมาเป็นผู้อาศัยในครอบครัวทำให้ผู้สูงอายุมีความรู้สึกว่าตนหมดความสำคัญบทบาทใหม่ที่ผู้สูงอายุได้รับคือคนเลี้ยงเด็กแทนที่บทบาทผู้นำและผู้แนะแนวทางดังนั้นถ้าคนเรารู้สึกว่าไม่มีบทบาทสำคัญเช่นเดิมและต้องพึ่งพาอาศัยผู้อื่นด้วยปัจจัยเหล่านี้ อาจก่อให้เกิดความอับอายคิดว่าตนเองเป็นตัวปัญหาหรือเป็นภาระของสังคม

(๒) การถูกทอดทิ้งผลของการเปลี่ยนแปลงสังคมแบบดั้งเดิมไปสู่สังคมสมัยใหม่ทำให้เกิดการขยายตัวหรือเติบโตของชุมชนเมือง (Urbanization) ระบบการผลิตเปลี่ยนจากเกษตรกรรมเป็นอุตสาหกรรมทำให้วิถีการดำเนินชีวิตเปลี่ยนไปผู้สูงอายุที่เป็นภาระหรือไม่สามารถประกอบอาชีพได้หรือไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจมักจะถูกทิ้งไว้ข้างหลังทำให้ผู้สูงอายุถูกทอดทิ้งเกิดความรู้สึกว่าเหว

(๓) การเสื่อมความเคารพในสมัยก่อนผู้สูงอายุได้รับการเคารพนับถือจากผู้อาวุโสในฐานะที่เป็นผู้มีประสบการณ์ผู้แนะนำสั่งสอนแต่ในปัจจุบันค่านิยมเหล่านี้กำลังเปลี่ยนไปตามอย่างสังคมตะวันตกที่ยึดถือสภาพส่วนบุคคลและคิดว่าผู้สูงอายุเป็นคนที่ไม่ทันต่อเหตุการณ์ (Behind the time) ผู้สูงอายุควรอยู่ส่วนผู้สูงอายุส่วนคนหนุ่มสาวก็อยู่ตามทางของคนหนุ่มสาวซึ่งความคิดเช่นนี้ก่อให้เกิดช่องว่างระหว่างวัยขึ้น

ดังนั้นเมื่อบุคคลเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุก็จะพบกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นใน ๓ ด้านคือการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายการเปลี่ยนแปลงทางด้านจิตใจและอารมณ์และการเปลี่ยนแปลงทางสังคมซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นการเปลี่ยนแปลงไปตามวัยของแต่ละบุคคลคือถ้าผู้สูงอายุบาง

คนรู้จักการดูแลสุขภาพร่างกายของตนเองเป็นอย่างดีก็จะทำให้ร่างกายมีความแข็งแรงและมีความเสื่อมสภาพช้าลง แต่ถ้าผู้สูงอายุไม่มีการดูแลตนเองก็จะทำให้ร่างกายเสื่อมสภาพเร็วขึ้นและเกิดความเจ็บป่วยซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจในชีวิตลดลงและมีผลทำให้คุณภาพชีวิตลดลงตามไปด้วย

๒.๓.๕ กระบวนการ/วิธีการเรื่องผู้สูงอายุ

ในทางพระพุทธศาสนาตามรากศัพท์สุขภาพ หรือ สุขภาวะ จึงหมายถึง สภาวะหรือชีวิตที่มีความสุข ซึ่งพระพุทธองค์ได้ตรัสความสุขไว้ ๒ ประการคือ สุขทางกาย และความสุขทางใจ ดังความในพระไตรปิฎกที่ว่า “ภิกษุทั้งหลาย สุข ๒ อย่างนี้ สุข ๒ อย่าง อะไรบ้าง คือ ๑. สุขทางกาย ๒. สุขทางใจ สุข ๒ อย่างนี้แล บรรดาสุข ๒ อย่างนี้ สุขทางใจเป็นเลิศ”^{๑๑๙} แสดงถึงชีวิตที่เป็นสุข หรือมีสุขภาวะตามหลักพระพุทธศาสนานั้น ต้องไม่ใช่ความสุขด้านใดด้านหนึ่งแต่ต้องประกอบด้วยความสุข ๒ ประการ ได้แก่ สุขทางกายและสุขทางใจดังนี้

๑. สุขทางกาย (กายิกสุข) หรือ สุขภาวะทางกาย หมายถึง สุขที่เกิดขึ้นจากส่วนประกอบทางร่างกายสามารถทำหน้าที่ได้ตามปกติ หรือรับรู้อารมณ์ต่างๆ ทางร่างกายได้ตามปกติ ไม่บกพร่อง ติดขัด เช่น ได้เห็นภาพที่สวยงาม ได้ยินเสียงที่ไพเราะ ได้สูดกลิ่นที่หอม ได้ลิ้มรสชาติที่อร่อย และได้ถูกต้องสัมผัสที่อ่อนนุ่ม ที่เรียกว่า “เสวยอารมณ์ทั้ง ๕” หรือ “กามคุณ ๕” (ความสุขที่เป็นไปในทวารทั้ง ๕)^{๑๒๐}

๒. สุขทางใจ (เจตสิกสุข) หรือ สุขภาวะทางใจ หมายถึง การที่ใจมีความสำราญชุ่มชื่น (ความชื่นใจ) ไม่ชุ่มมัวด้วยอำนาจของกิเลสที่เป็นไปในมโนทวาร ได้แก่ โลภะ (ความโลภ) โทสะ (ความโกรธ) โมหะ (ความหลง) เป็นต้น อันเป็นเหตุแห่งความเศร้าหมอง (ความทุกข์) ทางจิต^{๑๒๑}อีกอย่างหนึ่งได้แก่สภาวะแห่งใจที่มีปกติใส สดชื่น เบิกบาน ไม่ชุ่มมัวด้วยธรรมารมณ์ (อารมณ์เกิดกับใจ) ต่างๆ ที่กระทบ

โดยสุขภาวะทั้ง ๒ ประการต้องประกอบควบคู่กันไปนี้เพื่อให้เกิดภาวะสมบูรณ์ของชีวิตหรือเป็นชีวิตที่ประเสริฐ ดังพุทธพจน์ที่ว่า “ความไม่มีโรคเป็นลาภอันประเสริฐ นิพพานเป็นสุขอย่างยิ่ง”^{๑๒๒} และที่ว่า “ใจเป็นผู้นำสรรพสิ่ง”^{๑๒๓} โดยพระพุทธศาสนาถือว่า สุขภาวะทางใจเป็นเลิศ หรือเป็นสิ่งสำคัญที่สุด เพราะว่าบุคคลแม้จะเจ็บป่วยได้รับความทุกข์ทางกายเพียงใด แต่ถ้ามีจิตใจเข้มแข็งสงบเย็นแล้วย่อมทนต่อความทุกข์ที่เกิดขึ้นทางกายนั้นได้ ยิ่งไปกว่านั้นอาการทางกายต่างๆ ยัง

^{๑๑๙} อจ.ทก. (ไทย) ๒๐/๗๑/๑๐๓.

^{๑๒๐} ม.ม.อ. (ไทย) ๑๙/๓๕๐.

^{๑๒๑} อจ.ทก. (ไทย) ๒๐/๗๑/๑๐๓.

^{๑๒๒} ม.ม. (ไทย) ๑๓/๒๑๕-๒๑๖/๒๕๕-๒๕๕.

^{๑๒๓} พุ.ธ. (ไทย) ๒๕/๑/๒๓.

สามารถทุเลาเบาบางลงได้ พระพุทธองค์จึงทรงเน้นสุขภาวะด้านจิตใจเป็นหลักดังปรากฏในคิลานสูตรที่ว่าด้วยธรรมสำหรับภิกษุเป็นไข้ความว่า ครั้งหนึ่งมีภิกษุทุพพลภาพเป็นไข้พระพุทธองค์ทรงมีพระดำรัสว่าแม้ร่างกายจะเจ็บหนักแต่ยังสามารถพัฒนาตนให้ไปสู่การบรรลุธรรม สันอาสวะได้^{๑๒๔}

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าพระพุทธศาสนาให้ความสำคัญกับสุขภาวะทางใจว่าเป็นเลิศนั้น แต่ก็ไม่ได้ละเลยสุขภาวะทางกาย กลับมองว่าสุขภาวะทางกายมีความสำคัญเช่นเดียวกัน เพราะการมีสุขภาพหรือสุขภาวะที่ดี ต้องประกอบด้วยการมีสุขภาวะที่ดีทั้งร่างกายและจิตใจรวมกัน สุขภาวะทั้งสองด้านนี้ จึงเป็นหนึ่งเดียว ไม่ได้แยกจากกันโดยเด็ดขาด และยังมีผลเกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกันอีกด้วย คือเมื่อกายมีความสุขแล้ว ย่อมสนับสนุนให้ใจมีความสุขไปด้วย พระพุทธองค์ตรัสถึงความสำคัญของการมีสุขภาพร่างกายดีไม่มีโรคภัยเบียดเบียนว่าเป็นหนึ่งในห้าขององค์หรือคุณสมบัติของภิกษุผู้บำเพ็ญเพียร ดังนี้ “..เป็นผู้มีอาพาธน้อย มีโรคเบาบาง ประกอบด้วยไพธาดุสำหรับย่อยอาหารสม่ำเสมอ ไม่เย็นนัก ไม่ร้อนนัก ปานกลาง เหมาะแก่การบำเพ็ญเพียร”^{๑๒๕} และตั้งในกรณีบำเพ็ญทุกข์กิริยาของพระพุทธองค์เอง ซึ่งเห็นว่าการบำเพ็ญเพียรเพื่อทรมานร่างกายนั้นนอกจากทำให้ร่างกายเป็นทุกข์แล้ว ยังไม่สามารถทำลายกิเลสได้เลยจึงหันมาบำเพ็ญเพียรทางจิต ในขณะที่เดียวกันก็ทรงบำรุงรักษาร่างกายให้สมบูรณ์ เพื่อให้เอื้อประโยชน์ต่อการบำเพ็ญเพียรทางจิตนั่นเอง

สุขภาพ หรือ สุขภาวะภายใต้พุทธระบวนที่ศรัทธาหมายถึง ชีวิตโดยภาพรวมที่ดำรงอยู่ในสภาวะที่เป็นปรกติ มีความสุข สงบเย็น ปราศจากโรคภัยหรืออันตรายต่างๆ เข้ามาเบียดเบียนทั้งทางร่างกายและจิตใจ มีพร้อมด้วยสุขภาวะทางกายและสุขภาวะทางใจที่รวมเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ถือว่าเป็นภาวะที่สมบูรณ์ของชีวิต ดังจะเห็นว่าพระพุทธศาสนาให้ความสำคัญกับสุขภาวะเป็นอย่างมาก อาจกล่าวได้ว่า สุขภาวะเป็นสภาวะอันเป็นจุดหมายสูงสุดในทางพระพุทธศาสนาก็ว่าได้ “สุขภาวะ (สุขภาพ) หรือ “ความสุข” จึงมีความสำคัญมาก นับตั้งแต่การปฏิบัติในการทำความดีหรือกรรมดีต่างๆ ไป ที่เรียกว่า “บุญ” มีพุทธพจน์ตรัสว่า “การสั่งสมบุญนำสุขมาให้” แม้ในการบำเพ็ญเพียรทางจิตหรือการเจริญภาวนา ความสุขก็เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกิดสมาธิ ดังพุทธพจน์ว่า “เมื่อมีสุข จิตย่อมตั้งมั่น (เป็นสมาธิ)”^{๑๒๖} และเมื่อจิตเป็นสมาธิ บรรลุฌาน ความสุขก็เป็นองค์ประกอบของฌาน ที่เรียกว่า “ฌานสุข” สุขที่เนื่องด้วยฌาน^{๑๒๗} จนถึงจุดมุ่งหมายของพระพุทธศาสนา คือ นิพพาน ก็เป็นความสุข ดังพุทธพจน์ที่ว่า “นิพพานเป็นสุขอย่างยิ่ง (บรมสุข)”^{๑๒๘} คือเป็นสุขภาวะขั้นสูงสุด หรือเป็นจุดหมายสูงสุดอีกด้วย สุขภาพ หรือสุขภาวะนอกจากแบ่งเป็นองค์ประกอบได้ในลักษณะข้างต้นแล้ว

^{๑๒๔} อจ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๑๒๑/๒๐๑.

^{๑๒๕} อจ.ปญจก. (ไทย) ๒๒/๕๓-๕๔/๙๒-๙๓.

^{๑๒๖} ที.ปา. (ไทย) ๑๑/๓๕๙/๔/๙.

^{๑๒๗} ขุ.จ. (ไทย) ๒๕/๑๒/๑๙๒.

^{๑๒๘} ม.ม. (ไทย) ๑๓/๒๑๖/๒๕๔.

พบว่าพระพุทธศาสนามีหลักการฝึกฝน อบรมพัฒนาตนให้มีความสุข สมบูรณ์ เรียกว่า ภาวนา ^{๑๒๙} เนื่องจากพระพุทธศาสนาองมนุสย์ว่าเป็นศูนย์กลางในการพัฒนา กล่าวคือมนุษย์ต้องเป็นผู้กระทำ ด้วยการฝึกฝนอบรมให้เกิดคุณสมบัติภายในตนซึ่งได้แก่คุณสมบัติทางกายทางศีลทางจิตและทางปัญญา^{๑๓๐} โดยกายภาวนา คือการฝึกฝนอบรมพัฒนากาย เพื่อให้เกิดสุขภาวะทางกาย ศีลภาวนา คือการฝึกฝนพัฒนาศีล เพื่อให้เกิดสุขภาวะทางวิถีชีวิตที่เนื่องด้วยสังคัมคือ สุขภาวะทางสังคัม จิตตภาวนา คือการฝึกฝนพัฒนาจิต เพื่อให้เกิดสุขภาวะทางจิต และปัญญาภาวนา คือการฝึกฝนทางปัญญา เพื่อให้เกิดสุขภาวะทางปัญญา ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญขั้นสูงสุดของการดับทุกข์ ดังนั้นหากจะแบ่งสุขภาวะเป็น ๔ ประการตามหลักภาวนา ๔ ได้ดังนี้

๑) กายภาวนา คือการเจริญกายพัฒนากายการฝึกอบรมให้รู้จักติดต่อกับสิ่งทั้งหลายภายนอกทางอินทรีย์ทั้ง ๕ ด้วยดีและปฏิบัติต่อสิ่งเหล่านั้นในทางที่เป็นคุณไม่ให้เกิดโทษให้กุศลธรรมงอกงามให้กุศลธรรมเสื่อมสูญการพัฒนาความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

๒) ศีลภาวนา คือการเจริญศีลพัฒนาความประพฤติการฝึกอบรมศีลให้ตั้งอยู่ในระเบียบวินัยไม่เบียดเบียนหรือก่อความเดือดร้อนเสียหายอยู่ร่วมกันกับผู้อื่นได้ด้วยดีเกื้อกูลแก่กัน

๓) จิตตภาวนา คือการเจริญจิตพัฒนาจิตการฝึกอบรมจิตใจให้เข้มแข็งมั่นคง เจริญออกงามด้วยคุณธรรมทั้งหลายเช่นมีเมตตา มีฉันทะขยันหมั่นเพียรอดทนมีสมาธิ และสดชื่น เบิกบาน

๔) ปัญญาภาวนา คือการเจริญปัญญาอบรมปัญญาให้รู้เข้าใจสิ่งทั้งหลายตามเป็นจริงรู้เท่าทันเห็นแจ้งโลก และชีวิตตามสภาวะสามารถทำให้เป็นอิสระทำตนให้บริสุทธิ์จากกิเลสและปลดพ้นจากความทุกข์แก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้ด้วยปัญญาความหมายการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามแนวพระพุทธศาสนานั้นต้องพัฒนาร่วมกันหลายอย่างเช่นการพัฒนากายการพัฒนาจิตการพัฒนาปัญญาเข้าด้วยกันจึงจะเป็นการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยไม่แน่นอนอย่างใดอย่างหนึ่งที่กล่าวมานั้น^{๑๓๑}

ดังนั้น สุขภาวะหรือสุขภาพ ทางพระพุทธศาสนา หมายถึง สุขภาวะทางกาย และสุขภาพทางใจ ซึ่งสามารถแยกย่อยเป็นสุขภาพเฉพาะทางได้อีกเป็นสุขภาวะทางกาย ๕ ส่วน คือ สุขภาพทางตา หู จมูก ลิ้น และกาย ส่วนสุขภาวะทางใจแบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ กามสุข ทิพยสุข และ

^{๑๒๙} พระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทโธ), “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐), หน้า ๑๑.

^{๑๓๐} อนุกุล บุญรักษา, การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักภาวนา ๔, กองบัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๓๑, ๒๕๕๔, หน้า ๖๒.

^{๑๓๑} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), พุทธธรรม (ฉบับเดิม) พิมพ์ครั้งที่ ๑๑, (กรุงเทพมหานคร: ดวงแก้ว, ๒๕๔๔), หน้า ๑๕๑.

นิพพานสุข นอกจากนี้ยังสามารถแบ่งประเภทของสุขภาวะตามหลักภาวนา ๔ เป็น ๔ ประการคือ สุขภาวะทางกาย สุขภาวะทางศีล สุขภาวะทางจิต และสุขภาวะทางปัญญา

๒.๓.๖ การประยุกต์ใช้ผู้สูงอายุ

๑) การแก้ไขปัญหาด้านร่างกาย ด้วยการพัฒนากาย (กายภาวนา)

การแก้ไขปัญหาด้านร่างกาย ตามหลักพระพุทธศาสนา โดยการพัฒนาด้านร่างกาย (กายภาวนา) จัดอนุโลมอยู่ในการพัฒนาระดับศีล เพราะลำพังเพียงกายอย่างเดียว ไม่มีศีลควบคุมแล้ว พระพุทธศาสนาไม่ถือว่าเป็นการพัฒนาทางกาย แต่ตรงกันข้ามถ้าพัฒนากายด้านเดียวแล้ว อาจเป็นการส่งเสริมให้เกิดตัณหา ความทะยานอยาก เพื่อให้ได้วัตถุมาบำรุงกายให้เจริญ

การพัฒนาอินทรีย์ ๖ มีวัตถุประสงค์เพื่อฝึกฝนในด้านการใช้งาน คือ ทำให้อินทรีย์เหล่านั้น มีความละเอียดคม ความละเอียด ความไว ความคล่อง ความชัดเจน คล้ายกับการฝึกทักษะ และเพื่อฝึกฝนในด้านการเลือกสิ่งที่มีคุณค่า และมีประโยชน์มากที่สุด ขณะเดียวกันก็มีวิธีหลีกเลี่ยงจากสิ่งที่เป็นภัย เป็นโทษ หรือสิ่งไม่ดีต่างๆ ไม่ให้ทะลักเข้ามาสู่อินทรีย์ภายใน โดยมีใจเป็นตัวรับรู้อย่างหมดจดต้องป้องกันไว้ก่อน

๒) การแก้ไขปัญหาด้านร่างกาย ด้วยการพัฒนากาย (พัฒนาอินทรีย์ ๖)

การเตรียมความพร้อมส่วนตัว มีความจำเป็นอย่างยิ่ง กล่าวคือ ความพร้อมส่วนตัว หมายถึง ความดีหรือบุญเก่าเป็นทุนเดิม สถานที่หรือที่โคจรไป บุคคลที่ควรคบหาสมาคมด้วย หรือ กัลยาณมิตรแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการพัฒนา ทัศนคติ ค่านิยม ตลอดจนความไม่ประมาทในการพัฒนาตนเองอยู่เสมอด้วยสติสัมปชัญญะ มี ๖ ประการ ดังนี้

- (๑) ความพร้อมเรื่องส่วนตัว
- (๒) ความพร้อมด้านสถานที่ทำกิจกรรม
- (๓) ความพร้อมด้านแหล่งความรู้ และแบบอย่างที่ดี (กัลยาณมิตร)
- (๔) ความพร้อมด้านแรงจูงใจใฝ่สร้างสรรค์ (ฉันทสัมปทา)
- (๕) ความพร้อมด้านทัศนคติ และค่านิยมให้รับแนวเหตุผล (ทิฐิสัมปทา)
- (๖) ความพร้อมด้านสติ ความตื่นตัวในการทำกิจ (อัปมาทสัมปทา)

๓) เหตุปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากาย พึงต้องละ ด้วยการปฏิบัติ ดังนี้ ^{๑๓๖}

- (๑) การป้องกันด้วยการเห็น

^{๑๓๖} ม.ม. (ไทย) ๑๒/๑๖/๑๘.

- (๒) การป้องกันอัสวะด้วยการบริโภคปัจจัย
- (๓) การป้องกันอัสวะที่ต้องละด้วยการบรรเทา
- (๔) การป้องกันอัสวะด้วยการเจริญ

๔) การแก้ไขปัญหาด้านจิตใจ ด้วยการพัฒนาจิต (จิตภาวนา)

การพัฒนาจิต (อธิจิตตสิกขา) ในไตรสิกขา หมายถึง “ การฝึกปรือในด้านคุณภาพ และสมรรถภาพของจิต โดยการนำเอา มรรค มีองค์ ๘ ข้อสัมมาวายามะ สัมมาสติ สัมมาสมาธิ ด้วยการฝึกให้มีจิตใจเข้มแข็งมั่นคง แน่วแน่ ควบคุมตนได้ดี มีสมาธิสูง มีกำลังใจสูง ให้เป็นจิตที่สงบผ่องใส บริสุทธิ์ ปราศจากสิ่งรบกวน หรือทำให้เศร้าหมอง อยู่ในสภาพเหมาะแก่การใช้งานมากที่สุด”^{๑๓๓} โดยเฉพาะการใช้ปัญญาอย่างลึกซึ้ง และตรงตามความเป็นจริง อานิสงส์ของการฝึกจิต คือ นำสุขมาให้แก่ ผู้ที่เพียร พยายามฝึกจิต ควบคุมอารมณ์ให้สงบเย็น มองเห็นสังขาร การฝึกจิตให้ได้พบกับความสุขนั้น ผู้มีปัญญาปรารถนาความสุข จะต้องฝึกให้ตรงกับเป้าหมายที่ต้องการ อันเปรียบเสมือน กินยารักษาโรค จำต้องใช้ยาให้ถูกกับวัตถุประสงค์ จึงจะสามารถเอาชนะโรคภัยได้ และไม่เป็นอันตรายแก่ชีวิต

๕) จุดมุ่งหมายของการพัฒนาจิต และปัญญา

การพัฒนาจิตที่แสดงไว้ในสมาธิภาวนาสูตฺร มีจุดมุ่งหมาย ๔ อย่าง ได้แก่ “ เพื่ออยู่เป็นสุขในปัจจุบัน เพื่อญาณทัสสนะ เพื่อสติสัมปชัญญะ และเพื่อความสิ้นอัสวะ”^{๑๓๔} ฉะนั้น เมื่อบุคคลสามารถฝึกฝนอบรมตน ด้วยการพัฒนาด้านศีล สมาธิ และปัญญา ที่มีความพร้อมความสมบูรณ์ในตนแล้ว ย่อมให้คุณค่าในเชิงจริยธรรมในแต่ละลำดับ ดังต่อไปนี้^{๑๓๕}

- (๑) ความหลุดพ้นด้วยการช่ม (วิกขัมภนวิมุตติ)
- (๒) ความหลุดพ้นด้วยองค์ธรรมจำเพาะ (ตังควิมุตติ)
- (๓) ความหลุดพ้นด้วยเด็ดขาดหรือตัดขาด (สมุจเฉทวิมุตติ)
- (๔) ความหลุดพ้นด้วยความสงบระงับสนิทราบคาบ (ปฏิปัสสัทธิวิมุตติ)
- (๕) ความหลุดพ้นที่เป็นภาวะหลุดรอดปลอดโปร่ง (นิสสรณวิมุตติ)

^{๑๓๓} อ่างแล้ว, พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต), พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๙๑๕.

^{๑๓๔} อจ.จตุกก. (ไทย) ๒๑/๔๑/๖๘-๗๐.

^{๑๓๕} อ่างแล้ว, พุทธธรรม ฉบับปรับปรุงและขยายความ, หน้า ๓๑๙ -๓๒๐.

๖) การพัฒนาจิตด้วยการเจริญสติปัฏฐาน ๔

การเจริญสติปัฏฐาน ๔ เป็นวิธีการปฏิบัติที่นิยมกันมาก และยกย่องนับถือกันอย่างสูง ถือว่าเป็นสมณะและวิปัสสนาในตัว โดยหลักการก็คือ การใช้สติกำกับหรือวิธีปฏิบัติเพื่อใช้สติให้บังเกิดผลดีที่สุดอย่าง การเจริญสติปัฏฐานรวมทั้งวิปัสสนาด้วย ไม่ใช่หลักการที่จำกัดว่าจะต้องปลีกตัวหลบลิไปปฏิบัติอยู่นอกสังคม หรือจำเพาะในการเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น ด้วยเหตุนี้ นักปราชญ์ทั้งหลาย จึงสนับสนุนให้นำมาปฏิบัติในชีวิตประจำวันไป เพราะสติปัฏฐานซึ่งให้ทราบชีวิตของทุกคนควรใช้สติคอยกำกับไว้ตลอดเวลาบุคคลที่ฝึกฝนและพัฒนาจิตดีแล้ว ย่อมได้ถึงเป้าหมาย ๓ ลักษณะ ดังนี้

๑๓๖

(๑) ด้านคุณภาพของจิต คือ ให้มีคุณธรรมต่าง ๆ ที่เสริมสร้างจิตใจให้ตั้งงาม

(๒) ด้านสมรรถภาพของจิต คือ ให้เป็นจิตที่มีความสามารถ

(๓) ด้านสุขภาพของจิต คือ ให้เป็นจิตที่มีสุขภาพที่ดี มีความสุข สดชื่น ร่าเริง ไม่ขุ่นมัว เศร้าหมอง เป็นต้น

๗) การพัฒนาจิต ตามหลักอริยมรรค

การพัฒนาจิตตามหลักอริยมรรค หมายถึง หลักอริยจิตตสิกขา คือ มรรคมีองค์ ๘ ข้อว่า ด้วย สัมมาวายามะ สัมมาสติ และสัมมาสมาธิการแก้ไขปัญหาด้านจิตใจของผู้สูงอายุ ด้วยการรักษาศีล ปฏิบัติธรรม เพื่อควบคุมความประพฤติอันดีงาม สุจริตทั้งกาย วาจา การประกอบอาชีพในทางสุจริตด้วย รวมทั้งการฝึกฝนอบรมด้านศีล สมาธิ ปัญญา การทำความดีด้วยการบำเพ็ญบุญกิริยาวัตถุ และการปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐานเพื่อช่วยแก้ไขปัญหาคความทุกข์ด้านจิตใจของ ผู้สูงอายุได้อย่างดียิ่ง

๘) การแก้ไขปัญหาด้านสังคมการในการอยู่ร่วมกัน

การสร้างความสัมพันธ์ที่ดี เพื่อการอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างเป็นสุข การที่บุคคลอยู่ร่วมกันในสังคมตั้งแต่ ๒ คนขึ้นไป ย่อมมีปัญหาเกิดขึ้นเสมอ มีการกระทบกระทั่งด้วยกาย วาจา และใจ ด้วยการเบียดเบียนกัน สังคมใดถ้ามีการเบียดเบียนกัน สังคมนั้นย่อมหาความสุขมิได้ พระพุทธองค์ได้ให้หลัก ธรรมที่เป็นหลักสัมพันธ์ในสังคมปฏิบัติต่อกัน ให้ราบรื่น เรียบร้อย และมีความสุข ด้วยการประพฤติธรรม เช่น

(๑) การมีศีลธรรมหรือมนุษยธรรม ที่เรียกว่า เป็นอารยชนมีธรรมะ

^{๑๓๖} พระธรรมปิฎก (ป.อ.ปยุตโต), ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ, พิมพ์ครั้งที่ ๙, (กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๐), หน้า ๘๐-๘๑.

(๒) การมีสารานุกรม ส่งเสริมการอยู่ร่วมในหมู่ด้วยดี ในด้านความสัมพันธ์กับผู้อื่นที่เป็น เพื่อนร่วมงาน ร่วมกิจการหรือร่วมชุมชน ตลอดจนพี่น้องร่วมครอบครัว พึงปฏิบัติตามหลักการอยู่ร่วมกัน ที่เรียกว่า สารานุกรม

(๓) การมีคารวะธรรมคือ การเคารพในสิ่งที่ควรเคารพ ๖ ประการ ได้แก่ เคารพในพระพุทธเจ้า พระธรรม พระสงฆ์ การศึกษา ความไม่ประมาท และเคารพในปฏิสันถารต้อนรับ หรืออีกนัยหนึ่งพึงเคารพใน ๓ ประการ คือ^{๑๓๗}เคารพตนเองเคารพผู้อื่น และเคารพธรรม

(๔) การรู้เท่าทันโลกและชีวิตบุคคลที่ไม่ประมาทหิวเมวจนตกเป็นทาสของโลกและชีวิตอย่างที่เราเรียกว่า หลงโลก เมาชีวิต ก็เพราะการมีสติ จึงรู้จักมอง รู้จักพิจารณา รู้จักวางตัว วางใจต่อความจริงต่างๆ อันมีประจำอยู่กับโลกและชีวิตเป็นคติธรรมตา คือ รู้ทันโลกธรรมไม่มองข้ามเทวทูต คำนึงถึงสูตรแห่งชีวิต

๙) การแก้ไขปัญหาคาด้านเศรษฐกิจและรายได้ ด้วยการประพฤติกุศลธรรม

ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ที่ไม่มีรายได้จากการทำงาน จะต้องพึ่งพาผู้อื่น สามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ ด้วยการปฏิบัติตน ดังต่อไปนี้

- (๑) การกำจัดตัณหา และละเว้นจากอบายมุข
- (๒) การรู้จักใช้ทรัพย์สินสมบัติ

๑๐) การดำเนินชีวิตประจำวัน ด้วยความไม่ประมาท

ลักษณะของผู้ไม่ประมาท คือ “ไม่เพิกเฉย ละเลย หรือความเอาใจใส่ กระตือรือร้น ความเตรียมพร้อม ระวังระไว เร่งทำสิ่งที่ควรทำ เร่งแก้ไขปรับปรุงสิ่งที่ควรแก้ไขปรับปรุง เร่งประกอบภารกิจที่พึงทำ โดยถือว่าอุปมาธรรมนั้น เป็นคุณธรรมพื้นฐานหรือหลักใหญ่ที่จะให้บรรลุประโยชน์”

ฉะนั้น การดำรงชีวิตของผู้สูงอายุให้มีความสุขในสถานสงเคราะห์ นั้น ผู้สูงอายุต้องศรัทธาในหลักธรรม โดยการเชื่อมั่นในความจริง ความดีงามในกฎธรรมตาแห่งเหตุผล และมีความมั่นใจในปัญญาของตนเองที่จะดับทุกข์ ให้เห็นคุณค่าของการพัฒนาคุณภาพชีวิต และสามารถแก้ไขปัญหามาตามทางแห่งเหตุผล ใช้หลักพุทธธรรมมาใช้ในการดำเนินชีวิต เช่น การรักษาศีล ๕ ในเบื้องต้นย่อมชำระกาย วาจา และใจให้สะอาดบริสุทธิ์ มีความประพฤติดีและการเลี้ยงชีพโดยสุจริต เป็นอิสระ ไม่เป็นทาสของตัณหา ช่วยขัดเกลากิเลสให้เกิดความสงบ มีพฤติกรรมที่เหมาะสมแก่วัย

^{๑๓๗} สิริวัฒน์ ศรีเครือคง, ๒๐ ปี บัณฑิตวิทยาลัย บทความเรื่อง การสร้างมนุษยสัมพันธ์ตามแนวพระพุทธศาสนา, (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑), หน้า ๖๗.

เป็นความถูกต้องเพื่อความดี ความงาม และความเป็นระเบียบเรียบร้อยให้เป็นผู้สูงอายุจริง คือ สูง ทางด้านจิตใจด้วย

๒.๔ แนวคิดเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ

๒.๔.๑ ที่มาของแนวคิดเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ

แนวคิดจิตวิทยาผู้สูงอายุ เริ่มขึ้นในปี ค.ศ.๑๙๗๘ โดยมีจุดกำเนิดจากความสนใจเรื่อง สุขภาพจิตและผลกระทบของความชราสมาคมจิตวิทยาผู้สูงอายุชาวอเมริกัน (AAGP, American Association of Geriatric Psychiatry) ก่อตั้งขึ้นโดยบุคคลกลุ่มเล็กๆ กลุ่มหนึ่ง จำนวน ๑๑ คน เมื่อเวลาผ่านไปสมาคมก็กลายเป็นศูนย์รวมของคนที่อยู่ทิศตนเพื่อสุขภาพจิตที่ดีของประชากรที่มีอายุมากขึ้น^{๑๓๘}

๒.๔.๒ ความหมายจิตวิทยาผู้สูงอายุ

จิตวิทยาผู้สูงอายุ เป็นศาสตร์ที่ศึกษาเกี่ยวกับหน้าที่การทำงานของจิต โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อสังเกตกระบวนการทางระบบประสาทและสรีรวิทยาของสมองผู้สูงอายุ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน นักจิตวิทยาจะให้การดูแลผู้สูงอายุเพื่อลดการทำงานของสมองเพื่อทำให้ชีวิตดีขึ้น จิตวิทยาผู้สูงอายุยังเกี่ยวกับการวินิจฉัยและการรักษาโรคทางจิตบางอย่างด้วย

๒.๔.๓ หลักการสำคัญเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ

พัฒนาการด้านอารมณ์ของผู้สูงอายุนั้นจะมีการแสดงออกตามลักษณะบุคลิกภาพของผู้ นั้นตามประสบการณ์ที่สั่งสมมาตลอดชีวิต ความสามารถในการยอมรับต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของร่างกายที่มีการเสื่อม และการยอมรับต่อสภาพการเปลี่ยนแปลงของบทบาททางสังคมของตน จะช่วยให้ผู้สูงอายุมีอารมณ์ที่มั่นคง และสามารถแสดงออกทางอารมณ์ได้อย่างเหมาะสมโรคทางจิตที่พบ บ่อยและมีความเกี่ยวข้องกับจิตวิทยาในผู้สูงอายุ มีดังนี้

๑) ความเหงา นับเป็นสิ่งสำคัญที่ควรทำการศึกษาเนื่องจากผู้สูงอายุจำนวนมากเผชิญกับ ปัญหาต่างๆ รวมทั้งการเจ็บป่วยทางกาย ดังนั้นบุคคลที่ทำงานกับผู้สูงอายุจึงควรทำความเข้าใจกับ ทฤษฎีต่างๆ ของความเหงา เนื่องจากต้องไข่มุมมองเหล่านี้เพื่อเพิ่มความมีชีวิตชีวาของผู้สูงอายุ^{๑๓๙}

^{๑๓๘} History. [online]: แหล่งที่มา www.aagponline.org. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๑๓๙} Singh, Archana; Misra, Nishi (2009-01-01). "Loneliness, depression and sociability in old age". *Industrial Psychiatry Journal*. 18 (1). Doi: 10.4103/0972-6748.57861.

๒) ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ นับเป็นปัญหาด้านสุขภาพที่สำคัญ เพราะอาจมีผลกระทบที่รุนแรงตามมาได้ ความเจ็บป่วยเพิ่มความเสี่ยงในการฆ่าตัวตาย ลดการทำงานเชิงกายภาพ เชิงการรับรู้ และเชิงสังคม และมีความละเอียดต่อตัวเองมากขึ้น^{๑๔๐}

๓) ภาวะสมองเสื่อม เป็นภาวะที่มีอาการหลากหลายที่นำไปสู่การลดลงของความสามารถทางจิต จิตวิทยาผู้สูงอายุสามารถวินิจฉัยโรคนี้ได้ ผ่านทางการทดสอบความรู้ความเข้าใจต่างๆ การประเมินผล รวมไปถึงการวิจัยศักยภาพในการรักษาภาวะสมองเสื่อมด้วย^{๑๔๑}

๔) โรคอัลไซเมอร์ เป็นโรคสมองเสื่อมชนิดที่พบมากที่สุดซึ่งคิดเป็นร้อยละ ๖๐-๘๐ ของภาวะสมองเสื่อมทั่วไป บทบาทของนักจิตวิทยาผู้สูงอายุเกี่ยวกับโรคอัลไซเมอร์คือการประเมินการรักษาและการวิจัยโรค^{๑๔๒}

๕) โรคพาร์กินสัน เป็นโรคที่มีอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ เช่น การสั่น การช้าลง ความตึง และการเสียสมดุล จิตวิทยาผู้สูงอายุสำหรับผู้ป่วยโรคพาร์กินสัน จะสามารถช่วยในการวินิจฉัยและรับมือกับความเครียดที่อาจเกิดขึ้นจากโรคพาร์กินสันได้ แต่จะไม่ใช้การรักษาโรคพาร์กินสัน^{๑๔๓}

๒.๔.๔ ประเภท/องค์ประกอบเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ

บุคลิกภาพที่แสดงออกในวัยชรา จะมีพฤติกรรมตามสภาพทางจิตใจของแต่ละคน และสามารถแสดงพฤติกรรมออกมาได้หลายลักษณะ อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากสภาพทางจิต ประเภทของบุคลิกภาพของผู้สูงอายุ สามารถแบ่งได้เป็น ๔ ประเภท^{๑๔๔} ดังนี้

๑) ประเภทมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ยอมรับตนเอง เป็นกลุ่มที่สามารถปรับตัวเองได้ดี พอใจในสิ่งที่ตนเป็นอยู่ในชีวิตปัจจุบัน สามารถแสดงออกได้ในลักษณะ ร่วมกิจกรรม และไม่เข้าร่วมกิจกรรม หากเป็นบุคคลที่เข้าร่วมกิจกรรม บุคคลนั้นจะเป็นประเภทที่มีความคิดริเริ่ม มองโลกในแง่ดี ชอบทำงานที่มีประโยชน์และสามารถช่วยเหลือสังคมได้ ให้ความจริงจังอย่างมากกับกิจกรรมที่ตน

^{๑๔๐} Fiske, Amy; Wetherell, Julie Loebach; Gatz, Margaret (2009-01-01). "Depression in older Adults". Annual Review of Clinical Psychology.5: 363–389.

^{๑๔๑} Dementia – Signs, Symptoms, Causes, Tests, Treatment, Care. [ออนไลน์]: แหล่งที่มา www.alz.org. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๑๔๒} Alzheimer's Disease & Dementia | Alzheimer's Association. [ออนไลน์]: แหล่งที่มา www.alz.org. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๑๔๓} NINDS | Parkinson's disease Information Page. [ออนไลน์]: แหล่งที่มา www.ninds.nih.gov. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

^{๑๔๔} Birren, J. E. (1970). Toward an experimental psychology of aging. American Psychologist, 25(2), 124-135.

พอใจส่วนบุคคลที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม จะมีความสุขกับการเฝ้าดูความสำเร็จของลูกหลานโดยไม่เข้าไปยุ่งเกี่ยวกับ บุคคลประเภทนี้จะมีใจสงบ เยือกเย็น สามารถอยู่กับลูกหลานได้อย่างสงบ

๒) ประเภทต่อสู้ เป็นกลุ่มบุคคลที่ไม่ประสบความสำเร็จในชีวิตวัยผู้ใหญ่ จึงพยายามต่อสู้ดิ้นรน และหวาดกลัวต่อความไม่แน่นอนของชีวิต แบ่งออกเป็น กลุ่มใจสู้และกลุ่มไม่ยอมแพ้ กลุ่มใจสู้จะตั้งจุดหมายเอาไว้ แล้วพยายามทำตามความตั้งใจ ไม่ค่อยปล่อยเวลาให้ผ่านไปโดยไม่ทำอะไร กลุ่มใจสู้จะไม่ยอมให้อะไรมาขัดขวางความตั้งใจของตน ส่วนกลุ่มไม่ยอมแพ้ จะไม่ยอมแพ้สังขาร โดยจะต่อต้านความชราอยู่เสมอ มีสังคมาอยู่ในวงจำกัด ไม่ยอมเปิดรับประสบการณ์ใหม่ๆ ไม่ยอมว่าตนเองแก่

๓) ประเภทไม่สามารถช่วยตัวเองได้ เป็นกลุ่มที่ไม่กล้าตัดสินใจด้วยตนเอง มีความวิตกกังวลตลอดเวลา ยิ่งถ้าถูกทอดทิ้งก็จะหมดความสุขไปเลยทีเดียว แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ กลุ่มพึ่งพาผู้อื่น และ กลุ่มทอดทิ้ง โดยกลุ่มพึ่งพาจะมีความรู้สึกที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ ต้องพึ่งพาผู้อื่นตลอดเวลา เมื่อหมดความช่วยเหลือจากผู้อื่น ชีวิตก็จะมีชีวิตที่ไม่มีจุดหมายส่วนกลุ่มทอดทิ้ง รู้สึกว่าความชราเป็นศัตรูที่ไม่สามารถเอาชนะได้ ไม่มีทางต่อสู้ จะรู้สึกสลด สิ้นหวัง เห็นว่าการมีชีวิตอยู่เป็นภาระอันหนักอึ้ง ท้อแท้ที่จะปรับตัว

๔) ประเภทล้มเหลว บุคคลประเภทนี้จะมีลักษณะความเสื่อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มักไม่สามารถอยู่ในสังคมได้ หากไม่มีผู้ดูแลใกล้ชิดคอยให้กำลังใจ

ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายอย่างรวดเร็ว ทำให้ลักษณะทางด้านจิตใจมีการเปลี่ยนแปลง สามารถสรุปเป็นด้านต่างๆ ได้ เช่น ความกังวลในการเงิน สุขภาพ รู้สึกว่าไม่เป็นที่ต้องการ อ้างว้างโดดเดี่ยว รู้สึกสงสัย ไม่แน่ใจ ความสนใจแคบ สูญเสียความทรงจำ ยึดมั่นในความคิดตน ช่างพูดช่างคุยเรื่องในอดีต เอาใจใส่ในเรื่องเล็กๆ น้อยๆ รู้สึกไม่เพียงพอ ไม่มั่นคงและวิตกกังวล รู้สึกผิด สนใจทางเพศเพิ่มขึ้นขณะที่กิจกรรมทางเพศลดลง ไม่มีระเบียบ ไม่สะอาด หัวเก่า ไม่สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และ ให้ความร่วมมือกับสังคมลดลง เป็นต้น

๒.๔.๕ กระบวนการ/วิธีการเรื่องจิตวิทยาผู้สูงอายุ

ในการตรวจสอบปัญหาสุขภาพจิต นักจิตวิทยาผู้สูงอายุจะทำการสัมภาษณ์ทางคลินิก การทดสอบระบบประสาท และการสังเกตพฤติกรรม^{๑๔๕} การแสดงออกของผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านจิตใจ สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ลักษณะ คือ การแสดงออกทางอารมณ์ และการแสดงออกทางร่างกาย

^{๑๔๕} Geriatric Psychology: Career options, Job Duties and Requirements. [ออนไลน์]:

แหล่งที่มา จาก Study.com. [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

การแสดงออกทางอารมณ์ – อารมณ์ดี สำหรับบุคคลที่ปรับตัวได้ดี ได้รับการยกย่องนับถือ มีความสุขที่จะได้อยู่ในสังคม มีวิถีการดำเนินชีวิตของตนตามพอใจ – อารมณ์ไม่ดี เป็นทางตรงกันข้าม ประกอบด้วย อารมณ์กลัวและกังวลใจ โกรธ และซึมเศร้า ลักษณะของความกลัวส่วนใหญ่ มักจะเป็นเรื่องกลัวตาย เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องเผชิญ อยู่ที่ว่าสามารถปรับตัวได้ดีแค่ไหน ความกลัวตายบางครั้งทำให้ผู้สูงอายุแยกตัวออกจากสังคม อยู่เฉยๆ ไม่สามารถยอมรับการตายของเพื่อนฝูงอายุรุ่นราวคราวเดียวกันได้ ความกังวลต่อการด้อยความสามารถในสิ่งต่างๆ ที่เคยทำได้มาก่อน เมื่อทำไม่ได้ ก็เกิดความเศร้าซึม เสียใจ กลัวการอยู่ลำพัง กลัวต้องเป็นคนช่วยเหลือตนเองไม่ได้ ผู้ใดเกิดความกังวลใจและความกลัวแล้ว และถ้าปรับตัวไม่ได้ จะทำให้เกิดความเศร้าซึม เข้ากับสังคมไม่ได้ ฉุนเฉียว โกรธ สับสน ควบคุมอารมณ์ตนเองไม่ได้

การแสดงออกทางร่างกาย – ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางจิตใจสามารถมีการแสดงออกทางร่างกายได้ เช่น เบื่ออาหาร ท้องผูก นอนไม่หลับ วิงเวียนศีรษะ การเจ็บปวดทางร่างกาย เป็นต้น

๒.๔.๖ การประยุกต์ใช้จิตวิทยาผู้สูงอายุ

การศึกษาจิตวิทยาผู้สูงอายุ แสดงให้เห็นถึงลักษณะของคนชราที่มีความสุข หรือมีสุขภาพจิตดีควรมีควรเป็น ได้แก่ มีการเตรียมตัวเตรียมใจล่วงหน้าต่อความเสื่อมและการเปลี่ยนแปลงต่างทางกายภาพ เตรียมเรื่องที่อยู่อาศัย การรักษาพยาบาลความเจ็บป่วย มีความภาคภูมิใจในตนเอง เป็นประโยชน์ต่อสังคม สามารถยอมรับและปรับตัวต่อเปลี่ยนแปลง เอาใจใส่ดูแลสุขภาพอย่างสม่ำเสมอ มีความสัมพันธ์อันดีกับสมาชิกในครอบครัว มีความพอใจในตนเองและผู้อื่น จิตใจสงบ มีความสุขที่ได้เห็นการเติบโตของลูกหลาน กล้าเผชิญความจริงของชีวิต^{๑๔๖}

กระบวนการชราเป็นการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่มีอายุเพิ่มขึ้นและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม การเสริมแรงด้วยภาระผูกพันถูกมองว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรม การประยุกต์ใช้จิตวิทยาผู้สูงอายุ สามารถทำได้โดยการเสริมแรงบวกกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปัญหา ในลักษณะที่มีความก้าวร้าวสูง ทั้งความก้าวร้าวทางด้านร่างกายและทางวาจา มีผลการวิจัยพบว่าการปรับใช้ทฤษฎีจิตวิทยาผู้สูงอายุในกลุ่มที่มีปัญหาเป็นระยะเวลา ๔ เดือน พบว่าสามารถพฤติกรรมก้าวร้าวสามารถลดลงได้อย่างมีนัยสำคัญ^{๑๔๗}

^{๑๔๖} ศิริธรรม ธนะภูมิ, พัฒนาการทางอารมณ์ และบุคลิกภาพ, สาขาพยาบาลสาธารณสุข, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล. ๒๕๓๕, หน้า ๒๑.

^{๑๔๗} Vaccaro, F. J. (1988). Application of operant procedures in a group of institutionalized aggressive geriatric patients. *Psychology and Aging*, 3(1), 22-28.

ชุมชนก็นับว่ามีบทบาทสำคัญความรู้สึกทางจิตวิทยาผู้สูงอายุ ไม่เพียงแต่ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกว่าเป็นส่วนหนึ่งของบางสิ่งบางอย่าง ซึ่งก็เป็นประโยชน์ต่อสภาวะจิตใจ ทำให้เกิดความพึงพอใจในการมีส่วนร่วมกับสังคม มีข้อมูลงานวิจัยหนึ่งพบว่า ในอาสาสมัครที่เป็นผู้สูงอายุที่ทำงานกับชุมชน ความรู้สึกทางจิตวิทยาชุมชนมีผลกระทบอย่างสูงการมีสุขภาพจิตที่ดีของอาสาสมัคร ทั้งนี้วัดโดยตัวชี้วัดด้านต่างๆ ได้แก่ ความเคร่งศาสนา ความรู้สึกกับผิตชอบต่อโลก ความรู้สึกทางจิตวิทยาชุมชน แรงจูงใจในการเป็นอาสาสมัคร และสภาวะทางอารมณ์^{๑๔๘}

๒.๕ นวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

๒.๕.๑ ที่มาของแนวคิดเรื่องนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

ปัจจุบันเทคโนโลยีสมาร์ตโฟนเข้ามาแทนที่เครื่องคอมพิวเตอร์และได้กลายมาเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต บุคคลสามารถเข้าถึงและใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ทุกที่ทุกเวลา ทำให้การติดต่อสื่อสารเป็นไปด้วยความสะดวกง่ายดายยิ่งขึ้น (อัจฉราวรรณอิศรางกูร ณ อยุธยา, ๒๕๕๒) ด้วยจุดแข็ง ๓ ข้อของสมาร์ตโฟน ได้แก่ เป็นอุปกรณ์สื่อสารไร้สาย เป็นอุปกรณ์เคลื่อนที่ได้ และเป็นอุปกรณ์พกพา จำนวนการใช้งานสมาร์ตโฟนจึงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ตโฟนในประเทศไทย อายุตั้งแต่ ๖ ปีขึ้นไป คิดเป็น ๗๓.๓% ครอบคลุมทุกช่วงอายุ และมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และมียอดผู้ใช้งานโทรศัพท์มือถือของไทยสูงกว่าถึงจำนวนประชากรถึง ๑๓๕% (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ๒๕๕๖) สิ่งที่น่ามาใช้พร้อมกับเทคโนโลยีสมาร์ตโฟนคือ โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ถูกสร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้งานสมาร์ตโฟน แอปพลิเคชันจะถูกพัฒนาขึ้นมาให้ตรงกับความต้องการในการใช้งานของผู้ใช้ เนื่องจากความต้องการของผู้ใช้งานในด้านต่างๆมีมากขึ้น จึงส่งผลทำให้โมบายแอปพลิเคชันจำนวนมากได้ถูกออกแบบและพัฒนา เพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งานทุกกลุ่ม การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้เริ่มเกิดความหลากหลายในกลุ่มของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถตอบสนองการใช้งานเฉพาะด้านได้มากขึ้น ขณะเดียวกันสามารถตอบโจทย์ในด้านต่างๆของผู้ใช้งาน สามารถทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันนั้นมีความสะดวกรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

^{๑๔๘} PoZZI, M., MARTA, E., MARZANA, D., GoZZoLI, C., RUGGIERI, R. The Effect of the Psychological Sense of Community on the Psychological Well-Being in older Volunteers. Europe's Journal of Psychology, North America, 10, Nov. 2014. Available at: <<https://ejop.psychopen.eu/article/view/773>>. Date accessed: 15 May. 2018.

๒.๕.๒ ความหมายนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

โมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) คือ การพัฒนาซอฟต์แวร์ประยุกต์รูปแบบหนึ่ง ที่พัฒนาขึ้นสำหรับการใช้งานบนอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ไร้สายและอุปกรณ์เคลื่อนที่ขนาดเล็ก เช่น สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ซึ่งในปัจจุบันได้มีการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่หลากหลายตามความต้องการในการใช้งาน เช่น แอปพลิเคชันเกี่ยวกับการท่องเที่ยว แอปพลิเคชันการทำธุรกรรมออนไลน์ แอปพลิเคชันเพื่อสร้างความบันเทิง เช่น ชมภาพยนตร์ ฟังเพลง และเกมส์แอปพลิเคชันเพื่อการศึกษา เรียนรู้ เป็นต้น สำหรับการพัฒนาระบบโมบายแอปพลิเคชันนั้นมีขั้นตอนการพัฒนาที่ใกล้เคียงกันกับรูปแบบการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับคอมพิวเตอร์ทั่วไป แต่ด้วยสมาร์ทโฟรมมีข้อจำกัดที่สูง ทั้งในเรื่องพื้นที่หน่วยความจำ ขนาดหน้าจอของสมาร์ทโฟนที่แตกต่างกัน ด้วยระบบปฏิบัติการที่มีทั้ง Android และ ios ความแตกต่างของเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้ผู้พัฒนาจำเป็นต้องมีการศึกษารูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันและฝึกฝนทักษะในการเขียนโปรแกรมเพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้งานให้ได้มากที่สุด

๒.๕.๓ หลักการสำคัญเรื่องนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

หลักการในการพัฒนาระบบโมบายแอปพลิเคชันส่วนใหญ่มีการมุ่งเน้นกระบวนการการพัฒนา ๒ ส่วนหลักๆ ได้แก่

๑) วงจรการพัฒนา (System/software Development Life Cycle, SDLC)

เป็นขั้นตอนในการพัฒนาระบบ ใช้เพื่อนำไปวิเคราะห์ความต้องการและการออกแบบระบบ ก่อนที่จะเริ่มทำระบบใดๆ ก็ตาม ผู้จัดทำระบบจะต้องศึกษาและดำเนินการตามขั้นตอนของ SDLC เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปตามขั้นตอนอย่างราบรื่น ซึ่งมี ๗ ขั้นตอนหลักๆ คือ การทำความเข้าใจปัญหา (Identification and Selection Project Identification and Selection) ศึกษาความเป็นไปได้ (Project Initiating and Planning Project Initiating and Planning) การวิเคราะห์ระบบ (Analysis) การออกแบบระบบ (Logical Design) การพัฒนาระบบ (Physical Design) การทดสอบระบบ (Implementation) การบำรุงรักษาระบบ (Maintenance)

๒) หัวข้อการพิจารณา (Consideration)

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันจำเป็นต้องมีปัจจัยหรือประเด็นอื่นๆเข้ามาพิจารณาร่วม เพื่อให้กระบวนการพัฒนาระบบมีความสมบูรณ์ ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากยิ่งขึ้น และมีข้อผิดพลาดน้อยที่สุด ซึ่งประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ได้แก่ การทำงานหลายอย่างพร้อมกัน (Multitasking) ฟอรั่มแฟคเตอร์ (Form Factor) ทรัพยากรที่จำกัด (Limited Resources) การแยก

รุ่นอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการ (Device and OS Fragmentation) กระจายต่างๆ เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาแอปพลิเคชันและทำให้การพัฒนาระบบต่างๆ ประสบผลสำเร็จ

๒.๕.๔ ประเภท/องค์ประกอบเรื่องนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

๑) วงจรการพัฒนาาระบบ (System/software Development Life Cycle, SDLC)

วงจรการพัฒนาาระบบ (System/software Development Life Cycle, SDLC) เกิดขึ้นในช่วงทศวรรษ ๑๙๖๐ เมื่อกลุ่มธุรกิจขนาดใหญ่ต้องการระบบสนับสนุนการทำงานเพื่อประมวลผลข้อมูลจำนวนมาก การสร้างระบบสารสนเทศขององค์กรจึงเริ่มมีความสำคัญ โดยให้ความสำคัญในการประมวลผลข้อมูลจำนวนมากในงานประจำ วงจรการพัฒนาาระบบมีแนวคิดมาจากวงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ที่อธิบายถึงกระบวนการสร้างผลิตภัณฑ์ที่เป็นระบบข้อมูลสารสนเทศที่มีความซับซ้อน โดยใช้วิธีการที่ละเอียดรอบคอบ มีขั้นตอนโครงสร้างชัดเจน และมีกระบวนการวนทำซ้ำในแต่ละขั้นตอนของวงจรการพัฒนาาระบบดั้งเดิมหลายทฤษฎี ล้วนมีพื้นฐานเดียวกันกับ SDLC เช่น วิธีการวิเคราะห์โครงสร้างระบบและการออกแบบ (Structure System Analysis and Design, SSADM) ถูกใช้กับระบบสำนักงานของรัฐบาลสหราชอาณาจักรในช่วงปี ๑๙๘๐ เป็นต้น^{๑๔๔}

วงจรการพัฒนาาระบบ (SDLC) คือ กระบวนการการพัฒนาาระบบสารสนเทศตั้งแต่เริ่มต้นถึงเสร็จสิ้นที่มีประสิทธิภาพ ประกอบด้วยขั้นตอนต่างๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นระบบสารสนเทศที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด SDLC ให้ความสำคัญกับการกำหนดขั้นตอนที่จำเป็นในการดำเนินงานของโครงการพัฒนาซอฟต์แวร์ บางครั้งก็มีการทำซ้ำ หรือทำใหม่ เพื่อให้ได้ระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ดังนั้น SDLC กลายเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ถูกใช้งานอย่างแพร่หลายในการพัฒนาซอฟต์แวร์ ตั้งแต่เริ่มมีการนำระบบคอมพิวเตอร์เข้ามาใช้ในการทำงาน กระบวนการ SDLC มีการพัฒนาอยู่ตลอด เพื่อให้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานและตอบสนองต่อธุรกิจอุตสาหกรรมจริงมากที่สุด ในปัจจุบันโมเดลการพัฒนาดั้งเดิมถูกเปลี่ยนแปลง บวกกับการแทนที่ด้วยกระบวนการต่างๆ และโมเดลกรอบทางเลือกอื่นๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของโมเดลการพัฒนาดั้งเดิมและมีรูปแบบโมเดลการพัฒนาที่ถูกพัฒนาต่อๆ มาจนถึงปัจจุบัน ได้แก่

- ๑) การพัฒนาาระบบแบบน้ำตก (Waterfall Model)
- ๒) การพัฒนาาระบบแบบ Incremental (The Incremental Model)
- ๓) การพัฒนาาระบบแบบเกลียว (Spiral Model)

^{๑๔๔} Gore, M. and Stubbe, J. Elements of Systems Analysis 3rd Edition, Wm. C. Brown Company Publishers, Dubuque, IA.(1983). P. 75.

- ๔) การพัฒนาระบบแบบ V-shaped model
- ๕) การพัฒนาระบบแบบ Rapid Development Life Cycle ของ Paul Rook
- ๖) การพัฒนาระบบแบบ Agile Life Cycle Model
- ๗) การพัฒนาระบบแบบ Prototyping Model
- ๘) การพัฒนาระบบแบบดาว Star Life Cycle

ในปัจจุบัน โมเดลการพัฒนาที่ตั้งเดิมถูกเปลี่ยนแปลง และแทนที่ด้วยกระบวนการต่างๆ และโมเดลรอบทางเลือกอื่นๆ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของโมเดลการพัฒนาที่ตั้งเดิม^{๑๕๐}

๒) หัวข้อการพิจารณา (Consideration)

เนื่องจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันมีรายละเอียดบางส่วนที่แตกต่างจากการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบเว็บแอปพลิเคชันหรือโปรแกรมประยุกต์บนเดสก์ท็อป ดังนั้นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันจึงมีหัวข้อที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม ข้อแตกต่างเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อกระบวนการพัฒนาระบบ ได้แก่

- (๑) การทำงานหลายอย่างพร้อมกัน (Multitasking)
- (๒) ฟอर्मแฟคเตอร์ (Form Factor)
- (๓) ทรัพยากรที่จำกัด (Limited Resources)
- (๔) การแยกอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการ (Device and OS Fragmentation)

๒.๕.๕ กระบวนการ/วิธีการเรื่องนวัตกรรมโมบายแอปพลิเคชัน

วงจรการพัฒนาระบบแบบน้ำตก (Waterfall Model) ถูกนำมาใช้ครั้งแรกโดย Royce เมื่อปี ค.ศ. ๑๙๗๐ ประกอบด้วย ๗ ขั้นตอน “system requirements, software requirements, analysis, program design, coding, testing and operations” โดยการพัฒนาแบบนี้เป็นวงจรการพัฒนาที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์อะไรก็ได้ ถูกเป็นแนวทางให้การพัฒนาระบบประสบผลสำเร็จ^{๑๕๑}อย่างไรก็ดี โมเดลการพัฒนาระบบแบบน้ำตกถูกกำหนดเป็นขั้นตอนแบบต่อเนื่อง เมื่อมีความต้องการของผู้ใช้งานเกิดขึ้นระหว่างกระบวนการพัฒนา โมเดลแบบ

^{๑๕๐} Geoffrey Elliott & Josh Strachan. Global Business Information Technology. (2004). p. 87.

^{๑๕๑} Royce, W. Managing the development of large software systems. Proceedings of IEEE WESCoN. (1970). pp.1-9.

น้ำตกไม่มีความยืดหยุ่นให้ผู้พัฒนากลับมาแก้ไขในขั้นตอนก่อนหน้าได้จนกว่าจะเริ่มการเก็บความต้องการในรอบใหม่^{๑๕๒}

ในปี ๑๙๗๖ Boehm ได้พัฒนาโมเดลแบบน้ำตกให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น โมเดลแบบน้ำตกของ Boehm เป็นโมเดลที่เป็นที่รู้จักมากที่สุดโมเดลหนึ่ง ประกอบด้วย ๗ ขั้นตอน ได้แก่ “System requirement and validation, software requirements and validation, preliminary design and validation, detailed design and validation, code and debug and validation, test and pre-operations and validation, operations and maintenance and validation” มีขั้นตอนการโต้ตอบระหว่างแต่ละขั้นตอน โมเดลแบบน้ำตกของ Boehm เป็นโมเดลการพัฒนาที่มีกระบวนการแบบย้อนกลับ (backstep) ^[๑๕๓, ๑๕๔]

ถัดมาในยุคปี ๙๐ เกิดโมเดลวงจรการพัฒนาระบบต่างๆ ขึ้นมากมายล้วนแล้วแต่ดัดแปลงมาจากโมเดลน้ำตก เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน ลักษณะของระบบ และรูปแบบขององค์กร^{๑๕๕} โมเดลการพัฒนาระบบแบบ Incremental (The Incremental Model) เกิดจากการนำโมเดลแบบน้ำตกมาประยุกต์ทำให้อบบวงจรสั้นลง โดยแบ่งกระบวนการทั้งหมดออกเป็นส่วนๆ โดยในแต่ละส่วนถูกออกแบบ ทดสอบและนำไปใช้^{๑๕๖} โดยในแต่ละส่วนมีการรับข้อคิดเห็นจากผู้ใช้งานเพื่อนำมาพัฒนาในกระบวนการส่วนถัดไป ดังนั้นการพัฒนาระบบจะถูกดำเนินการตามวัตถุประสงค์ และความคาดหวังของผู้ใช้งานเป็นหลักในการพัฒนาแบบนี้ ระบบจะถูกพัฒนาแบบค่อยๆ เพิ่มขึ้นตามชื่อโมเดล โดยแต่ละครั้งของการเปิดตัวระบบจะตอบโจทยความต้องการของผู้ใช้งานมากขึ้น มีฟีเจอร์การ

^{๑๕๒} Massey, V., & Satao, K. Comparing various SDLC models and the new proposed model on the basis of available methodology. International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering, 2(4), (2012). 170–177.

^{๑๕๓} Burbach, R. L. The Boehm-Waterfall Methodology, (2004). Retrieved May 20, 2010 from <http://infolab.stanford.edu/~burbach/watersluice/node52.html>

^{๑๕๔} Boehm, B. W. Software Engineering. IEEE Transactions on Computers, C-25, 1226–1241. (1976, December). Retrieved May 20, 2010 from <http://dx.doi.org/10.1109/TC.1976.1674590>.

^{๑๕๕} Balaji, S., Murugaiyan, M. Waterfall vs. V-Model vs. Agile: A comparative study on SDLC. International Journal of Information Technology and Business Management 2(1), (2012). pp. 26–30.

^{๑๕๖} Munassar, N., & Govardhan, A. Hybrid model for software development processes. Proceedings of the 11th International Arab Conference on Information Technology. (2010b).

ทำงานใหม่ๆ มากขึ้น จนกระทั่งพัฒนาเสร็จสิ้นเป็นระบบที่สมบูรณ์^{๑๕๗} โมเดลการพัฒนาแบบนี้ ความต้องการของผู้ใช้งานที่เคยวิเคราะห์ไว้แต่ต้นมักจะมีการเปลี่ยนแปลงเสมอ และเนื่องจากการพัฒนาถูกแบ่งเป็นส่วนๆ มีข้อดีคือ การนำไปใช้งานเร็วขึ้น และทำให้การทดสอบง่ายขึ้น ข้อเสียของการพัฒนาในรูปแบบนี้ มีต้นทุนสูงในการพัฒนาและการเปิดตัวระบบแต่ละครั้ง^{๑๕๘}

Barry Boehm ได้นำทฤษฎีการวิเคราะห์ความเสี่ยงเข้ามาประยุกต์ใช้กับ SDLC ทำให้เกิดรูปแบบการพัฒนาแบบเกลียว (Spiral Model) ซึ่งแต่ละรอบของการพัฒนาจะมีการระบุความไม่แน่นอนหรือความเสี่ยงเอาไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาต่อรอบถัดไปหรือถูกนำมาวิเคราะห์เพื่อหาทางเลือกอื่นที่ดีกว่า^{๑๕๙} โมเดลการพัฒนาระบบแบบเกลียวมีข้อดีที่เห็นได้ชัด คือเน้นเรื่องการวิเคราะห์ความเสี่ยง ซึ่งมีความเหมาะสมกับการพัฒนาระบบขนาดใหญ่^{๑๖๐} ส่วนข้อเสียของโมเดลการพัฒนาระบบแบบเกลียว คือเมื่อนำมาใช้กับการพัฒนาระบบขนาดเล็กกระบวนการวิเคราะห์ความเสี่ยงมีค่าใช้จ่าย ทำให้ต้นทุนในการพัฒนาระบบเพิ่มขึ้น^{๑๖๑} กล่าวถึงวงจรการพัฒนา ระบบโดยทั่วไปว่ามีส่วนประกอบทั้งสิ้น ๕ ขั้นตอน ได้แก่ การตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้งาน การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนานำไปใช้ และการเผยแพร่ส่วน Cohen et.al. ในปี ๒๐๑๐ นำเสนอขั้นตอนการพัฒนาระบบที่ต่างออกไป โดยแบ่งออกเป็น ๖ ขั้นตอน ประกอบด้วย การสอบถามความต้องการ การวิเคราะห์ การออกแบบ การสร้างหรือโปรแกรม การทดสอบ การติดตั้ง และการบำรุงรักษา อย่างไรก็ตามการพัฒนาระบบสารสนเทศระบบใดระบบหนึ่งยังถือว่าเป็นโครงสร้าง

^{๑๕๗} Massey, V., & Satao, K. Comparing various SDLC models and the new proposed model on the basis of available methodology. *International Journal of Advanced Research in Computer Science and Software Engineering*, 2(4), (2012). pp. 170–177.

^{๑๕๘} Tilloo, R. What is incremental model in software engineering? (2013). Retrieved from <http://www.technotrice.com/incremental-model-in-software-engineering>

^{๑๕๙} Boehm, B. Spiral development: experience, principles and refinements (Special Report CMU/SEI-2000-SR-008). Carnegie Mellon University. (2000).

^{๑๖๐} Munassar, N., & Govardhan, A. Hybrid model for software development processes. *Proceedings of the 11th International Arab Conference on Information Technology*. (2010b).

^{๑๖๑} Rahmany, N. The differences between life cycle models—Advantages and disadvantages. (2012). Retrieved from <http://narbit.wordpress.com/2012/06/10/the-differences-between-life-cycle-models-advantages-and-disadvantages/>

ที่ซับซ้อน มีการออกแบบและรูปแบบการพัฒนาที่หลากหลายแตกต่างกัน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองต่อโจทย์ใดโจทย์หนึ่งเฉพาะองค์กร^{๑๖๒}

นอกจากนี้แล้วยังมีโมเดลการพัฒนาระบบอีกหลายแบบที่ถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อลดข้อบกพร่องของโมเดลการพัฒนาระบบก่อนหน้า โดยแต่ละโมเดลมีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป แต่หลักการก็จะยึดตามหลักการของ โมเดลน้ำตก เช่น V-shaped model เป็นวงจรชีวิตของการพัฒนาที่ดำเนินการในรูปแบบเป็นขั้นตอน โดยต้องดำเนินการในขั้นตอนก่อนหน้าให้เสร็จก่อนจึงดำเนินการในขั้นตอนต่อไป^{๑๖๓}การพัฒนาแบบเร่งด่วน (Rapid Development Life Cycle) ของ Paul Rook ซึ่งเน้นการพัฒนาให้มีขั้นตอนการทำงานที่รวดเร็ว ด้วยการเลือกใช้เครื่องมือและเทคนิคต่างๆ มาช่วยให้การพัฒนาระบบนั้นดำเนินการไปได้อย่างรวดเร็ว^{๑๖๔}การพัฒนาแบบเอจายล์ (Agile Life Cycle Model) เน้นการพัฒนาที่รวดเร็วและพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลง ยึดหลักลูกค้าและผู้พัฒนาทำงานร่วมกัน^{๑๖๕} การสร้างต้นแบบ (Prototyping Model) เป็นพัฒนาการที่รวดเร็วและเป็นการทดสอบการทำงานของแบบจำลองหรือต้นแบบของระบบงานใหม่ (prototype) เหมาะกับโครงการที่ความต้องการของผู้ใช้นั้นยากแก่การเข้าใจ โดยนักวิเคราะห์ระบบและผู้ใช้จะทดสอบต้นแบบสามารถทำให้กระบวนการพัฒนาเร็วและง่ายขึ้น^{๑๖๖}การพัฒนาแบบดาว (Star Life Cycle) เน้นการตอบโต้

^{๑๖๒} Cohen, S., Dori, D., & de Uzi Haan, A.A software system development Life Cycle model for improved stakeholders' communication and collaboration. International Journal of Computers Communications & Control, 1, (2010). pp. 23-44.

^{๑๖๓} Kevin Forsberg and Harold Mooz, "The Relationship of System Engineering to the Project Cycle", in Proceedings of the First Annual Symposium of National Council on System Engineering, october 1991: 57-65.

^{๑๖๔} Agarwal, R., Prasad, J., Tanniru, M., & Lynch, J. Risks of rapid application development. Communications of the ACM, 43(11), (2000). pp.177-188.

^{๑๖๕} Bhalerao, S., Puntambekar, D., & Ingle, M. Generalizing Agile software development life cycle. International Journal on Computer Science and Engineering, 1(3), (2009). pp. 222-226.

^{๑๖๖} Carr, M., & Verner, J. Prototyping and software development approaches. Department of Information Systems, Hong Kong: City University of Hong Kong. (1997).

การใช้งานและส่วนการติดต่อผู้ใช้งานเป็นหลัก^{๑๖๗} นอกจากนี้ยังมีกลุ่มโมเดลแบบผสม (Hybrid SDLC) มีลักษณะเฉพาะตัวที่ถูกนำมาใช้เพื่องานเฉพาะอย่าง ^[๑๖๘, ๑๖๙] เป็นต้น

๑) หัวข้อการพิจารณา (Consideration)

เนื่องจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน มีรายละเอียดบางส่วนที่แตกต่างจากการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์แบบเว็บหรือโปรแกรมประยุกต์บนเดสก์ทอป^{๑๗๐} ดังนั้นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันจึงมีหัวข้อที่ต้องพิจารณาเพิ่มเติม เนื่องจากข้อแตกต่างเหล่านี้ล้วนมีผลกระทบต่อการพัฒนาระบบได้แก่

(๑) การทำงานหลายอย่างพร้อมกัน (Multitasking)

ประเด็นนี้มี ๒ สิ่งที่ต้องพิจารณา ประการแรกเนื่องจากพื้นที่บนหน้าจออุปกรณ์มีจำกัดจึงเป็นเรื่องยากที่จะแสดงแอปพลิเคชันหลายตัวพร้อมๆ กัน ดังนั้นจะมีโมบายแอปพลิเคชันเพียง ๑ ตัวเท่านั้นที่แสดงอยู่บนหน้าจอ โดยแต่ละระบบปฏิบัติการจะมีการจัดการการทำงาน Multitasking ที่ต่างกัน ประการที่ ๒ การเปิดใช้งานโมบายแอปพลิเคชันหลายๆ อย่างพร้อมกัน จะทำให้พลังงานของแบตเตอรี่หมดไปอย่างรวดเร็วดังนั้นการเขียนโปรแกรมจำเป็นต้องคำนึงถึงเรื่องการใช้งานแบตเตอรี่ด้วย

(๒) รูปแบบแฟคเตอร์ (Form Factor)

ปัจจุบันอุปกรณ์เคลื่อนที่ที่นิยมใช้สามารถแบ่งได้เป็น ๒ ประเภท คือ สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ต ซึ่งข้อจำกัดที่เห็นได้ชัดคือมีพื้นที่หน้าจอที่จำกัด ดังนั้น การควบคุม UI บนอุปกรณ์เคลื่อนที่จึงต้องออกแบบให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับรูปแบบแฟคเตอร์ที่มีขนาดเล็ก

(๓) ทรัพยากรที่จำกัด (Limited Resources)

^{๑๖๗} Helms, J. Developing and evaluating the (LUCID/Star)*Usability Engineering Process Model (Master's thesis). (2001). Retrieved from <http://scholar.lib.vt.edu/theses/available/etd-05102001-190814/unrestricted/jhelmsthesisnew.pdf>

^{๑๖๘} Rahmany, N. The differences between life cycle models—Advantages and disadvantages. (2012). Retrieved from <http://narbit.wordpress.com/2012/06/10/the-differences-between-life-cyclemodels-advantages-and-disadvantages/>

^{๑๖๙} Madachy, R., Boehm, B., & Lane, J. Spiral lifecycle increment modeling for new hybrid processes. In Q. Wang, D. Pfahl, D. Raffo, & P. Wernick (Eds.), Software process change. Berlin: Springer. (2006). pp. 167–177.

^{๑๗๐} Tamminen, S., Oulasvirta, A., Toiskallio, K. and Kankainen, A. Understanding mobile contexts. Proceedings of Mobile HCI 2003, Italy, Udine (LNCS, Springer-Verlag), (2003). pp. 17–31.

แม้ว่าอุปกรณ์เคลื่อนที่จะมีการพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นตลอดเวลา แต่อุปกรณ์เคลื่อนที่ก็ยังมีทรัพยากรและขีดความสามารถที่จำกัดเมื่อเทียบกับคอมพิวเตอร์เดสก์ท็อปหรือโน้ตบุ๊ก เช่น ความจุของหน่วยความจำ ดังนั้นผู้พัฒนาจะต้องเขียนโค้ดอย่างฉลาด

(๔) การแยกส่วนอุปกรณ์และระบบปฏิบัติการ (Device and oS Fragmentation)

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ผู้พัฒนาควรมีการคำนึงถึงความแตกต่างของอุปกรณ์รุ่นต่างๆ เริ่มจากคิดเสมอว่าฮาร์ดแวร์และคุณลักษณะอื่นๆ ของอุปกรณ์เคลื่อนที่แต่ละรุ่นจะต่างกัน รวมถึงความแตกต่างของระบบปฏิบัติการด้วยตลอดวงจรการพัฒนาาระบบทั้งหมด

๒.๕.๖ การประยุกต์ใช้วัฏจักรมอบายแอปพลิเคชัน

ความหลากหลายของโมเดลการพัฒนาระบบ SDLC นับเป็นข้อดีอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาระบบไม่สามารถกำหนดกรอบตายตัวว่าโมเดลใดเป็นโมเดลที่ดีที่สุด แต่ขึ้นอยู่กับโครงการที่จะทำการพัฒนาซึ่งก็ล้วนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว การเลือกโมเดลการพัฒนาระบบที่มีความเหมาะสมกับระบบที่จะพัฒนาจึงนับเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการพัฒนาระบบให้มีประสิทธิภาพ^{๑๗๑} และเมื่อหัวใจหลักของการพัฒนาระบบ เป็นการทำให้ระบบเพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดในสถานการณ์จริง ดังนั้นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการพัฒนาระบบ คือ การตรวจสอบความต้องการของผู้ใช้งานให้ได้มากที่สุด และความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับบริบทที่ระบบจะทำงานของผู้พัฒนาระบบ เมื่อการตอบโต้ภัยด้านการใช้งาน (Usability) ของระบบที่พัฒนาขึ้นถูกวางเป็นศูนย์กลางการทำงาน ทำให้ผู้ใช้งานระบบถูกดึงเข้ามามีส่วนร่วมในทุกๆ ขั้นตอนของการพัฒนา เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลความต้องการที่ฝั่งผู้พัฒนาตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน^{๑๗๒}

เทคนิคการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันโดยใช้ ไอออนนิคเฟรมเวิร์ค (Ionic Framework) เป็นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันที่ใช้แนวคิดแบบ Hybrid ซึ่งใช้เทคโนโลยีเว็บเป็นหลักในการพัฒนา ซึ่งมีข้อดีคือพัฒนาโปรแกรมครั้งเดียวแต่สามารถ Build ให้รองรับได้ทั้ง ios และ Android ซึ่งเป็นระบบปฏิบัติการที่มีการใช้งานแพร่หลายมากที่สุด บางครั้งการพัฒนาแบบนี้จะถูกรเรียกว่า การ

^{๑๗๑} Executive Brief Which Life Cycle is best for your project? (2008). Retrieved from <http://www.executivebrief.com>

^{๑๗๒} Durrani, Q. S., & Qureshi, S. A. Usability engineering practices in SDLC. Proceedings of the 2012 International Conference on Communications and Information Technology (ICCT) (2012). pp. 319–324.

พัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแบบข้ามแพลตฟอร์ม Cross Platform Mobile Application Development ที่สำคัญทำให้ได้โมบายแอปพลิเคชันที่มีประสิทธิภาพสูง^{๑๗๓}

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันการสำรวจและเก็บรวบรวมความต้องการของผู้ใช้งาน เป็นกระบวนการที่สำคัญและต้องใส่ใจเป็นพิเศษ เพราะหากรวบรวมความต้องการมาไม่ครบหรือ วิเคราะห์ความต้องการผิดพลาดไป ระบบที่พัฒนาก็ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้ ครบถ้วน หรือไม่ตรงความต้องการของผู้ใช้งานทุกกลุ่ม ดังนั้น จึงต้องยึดหลักความจริงว่าระบบที่สร้างขึ้นเป็นของผู้ใช้ระบบ ดังนั้นผู้เก็บข้อมูลจึงต้องพบปะกับผู้คนหลายกลุ่มหลายระดับ ที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ^{๑๗๔}

เนื่องจากผู้ใช้งานระบบทำกิจกรรมเดิมซ้ำๆ จึงนับเป็นผู้มีประสบการณ์ สามารถมองลึกถึง รายละเอียดของกระบวนการ หรือปัญหาได้เป็นอย่างดี ดังนั้นการได้รับการมีส่วนร่วมวิเคราะห์ระบบ จากผู้ใช้งาน การได้รับความร่วมมืออันดี จะสามารถช่วยให้ระบบที่จะพัฒนาตรงกับความต้องการมากยิ่งขึ้น

การรวบรวมความต้องการที่ดีควรมีการนำเทคนิคการสืบค้นข้อเท็จจริง (Fact Gathering) มาใช้ประกอบด้วย การรวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ การออกแบบสอบถาม การสังเกตกระบวนการและปัญหา ที่สำคัญที่สุดคือการมีส่วนร่วมในการพัฒนาร่วมกัน

การมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบร่วมกัน (Joint Application Development, JAD) เป็นเทคนิคที่ประกอบไปด้วยกลุ่มบุคคลสำคัญต่างๆ มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์ถึงกระบวนการ/ปัญหา ระดมสมองเพื่อกำหนดความต้องการร่วมกัน กลุ่มคนที่เข้าประชุมเชิงปฏิบัติการจะประกอบด้วย บุคคลทุกกลุ่มที่มีความเกี่ยวข้องกับระบบ ไม่ว่าจะมากหรือน้อย รวมถึงผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี สารสนเทศ ไม่ได้มีการกำหนดระยะเวลาแน่นอน โดยปกติจะใช้เวลาตั้ง ๓-๕ วัน หรือบางครั้งอาจนานถึง ๒-๓ สัปดาห์ก็ได้ เทคนิคนี้จะต้องทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนตั้งแต่ต้น มีการกำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน เพราะต่างมุมมองการแสดงความคิดเห็นอาจนำไปสู่การขัดแย้ง และอาจทำให้ได้ผลไม่ตึก หรือไม่ได้ผลลัพธ์เลยหากมีระบบการจัดการไม่ดีพอ^{๑๗๕}

^{๑๗๓} Drifty, Inc. "Ionic Framework". Ionic Framework. (2016). Retrieved on 2017-07-16 from <https://ionicframework.com/docs/v1/overview/#license>

^{๑๗๔} Hay, David C. Requirements Analysis: From Business Views to Architecture (1st Ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. (๒๐๐๓). ISBN 0-13-028228-6.

^{๑๗๕} Haag, Stephen; Cummings, Maeve; McCubbrey, Donald J. "Phase 2: Analysis". Information Management Systems for the Information Age. McGraw-Hill Ryerson. (2006). ISBN 978-0-07-281947-2.

๒.๖ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

๒.๖.๑ ณีฐฐา ผิวมา และ ปรีศนา มัชฌิมา^{๑๗๖} มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร กลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๔๐ คน ประกอบด้วย นักเรียนระดับประถมศึกษา นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และนักศึกษาระดับปริญญาตรี ระดับชั้นละ ๑๐ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ๑) แบบประเมินคุณภาพของแอปพลิเคชันฯ ๒) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ เรื่อง ศิลปะวัฒนธรรมภูมิปัญญาการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร ๓) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แอปพลิเคชันฯ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนสำหรับส่งเสริมการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ส่งเสริมการเรียนรู้ทางศิลปะวัฒนธรรม และภูมิปัญญาได้คุณภาพของแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ในระดับมากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้ใช้หลังการเรียนรู้ด้วยแอปพลิเคชัน มีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการเรียนรู้

๒.๖.๒ พิชญ์สินี พุทธิวิศรี และ นางเยาว์ นุชนารถ^{๑๗๗} มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันพินิตแดนอาเซียน สำหรับเตรียมความพร้อมให้เด็กปฐมวัยให้มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประเทศอาเซียนในรูปแบบเกมบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์และคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล และเพื่อเปรียบเทียบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนของเด็กปฐมวัยทั้งก่อนและหลังการใช้งานแอปพลิเคชัน กลุ่มเป้าหมายคือ เด็กปฐมวัย จำนวน ๑๙ คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แอปพลิเคชันพินิตแดนอาเซียน และแบบทดสอบความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียน จากผลการวิจัยพบว่า ในแอปพลิเคชัน มีเทคโนโลยีมีลติมีเดีย ข้อความ ภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และการสร้างเหตุการณ์เสมือนจริง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ โดยประยุกต์การเรียนรู้และเกมเข้าด้วยกัน โดยเนื้อหาภายในแอปพลิเคชันเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับเด็ก การทำงานของแอปพลิเคชันเป็นแบบออฟไลน์ ผลจากการใช้แอปพลิเคชันพบว่าเด็กปฐมวัยที่เรียนรู้ผ่านแอปพลิเคชันมีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสูงขึ้นกว่าก่อนการใช้งานแอปพลิเคชัน

^{๑๗๖} ณีฐฐา ผิวมา และ ปรีศนา มัชฌิมา, การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปะวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร, วารสารปาริชาติ, ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๑, (เดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๑), หน้า ๒๔๒.

^{๑๗๗} พิชญ์สินี พุทธิวิศรี และ นางเยาว์ นุชนารถ, การพัฒนาแอปพลิเคชันแดนอาเซียนเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับเด็กปฐมวัย, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต, ๒๕๖๐), บทคัดย่อ.

๒.๖.๓ นวฉวี ประเสริฐสุข และคณะ^{๑๗๘} มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทไทยด้านการดูแลสุขภาพจิต เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยทำการวิเคราะห์เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมของผู้สูงอายุด้านสุขภาพจิต ศึกษาสภาพการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในชนบทไทยในชนบทไทยด้านการดูแลสุขภาพจิต และพัฒนากิจกรรมส่งเสริมทักษะการเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมในด้านการดูแลสุขภาพจิต แล้วทำการประเมินกิจกรรมการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ ผลการวิจัยสรุปว่า การเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมของผู้สูงอายุด้านการดูแลสุขภาพจิตเป็นกิจกรรมที่มีลักษณะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของชุมชน เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ยึดหยุ่นตามธรรมชาติของผู้สูงอายุ ให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมและแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ผ่านการพูดคุย เน้นปฏิบัติจริง ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้น และมีการเรียนรู้ด้านสุขภาพกาย อาชีพ วัฒนธรรม ผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ ได้แก่ ทักษะการเรียนรู้ด้านการดูแลสุขภาพจิตที่เชื่อมโยงกับสุขภาพกาย อาชีพ วัฒนธรรม การมีสุขภาพจิตที่ดีขึ้นของผู้สูงอายุและความยั่งยืนของกิจกรรมการเรียนรู้

๒.๖.๔ บุญชู กัลณา^{๑๗๙} วัตถุประสงค์การวิจัยคือ เพื่อวิเคราะห์ความหมาย จุดมุ่งหมาย และกระบวนการศึกษาตามหลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนาเถรวาท และเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้หลักการศึกษาด้านหลักไตรสิกขา เป็นการวิจัยเชิงเอกสารและการสำรวจโดยวิธีสังเกตเกี่ยวกับกระบวนการศึกษาในโรงเรียนวิถิพุทธในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่ จำนวน ๒ โรงเรียนแล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้ ผลการวิจัยพบว่า เป้าหมายของการชีวิตตามหลักพุทธศาสนาคือความดับทุกข์ได้ และการมีชีวิตอยู่เพื่อทำกิจกรรมต่างๆด้วยการช่วยเหลือเกื้อกูลสรรพสัตว์ และสรรพสิ่ง และเป้าหมายการศึกษาพุทธศาสนาเป็นสิ่งเดียวกันกับเป้าหมายของชีวิต ดังนั้น การศึกษาความหมายของพุทธศาสนาคือการทำกิจกรรมทำกันอย่างครอบคลุมวิถีชีวิต โรงเรียนวิถิพุทธได้นำวิถีวัฒนธรรมแบบพุทธมาให้ผู้เรียนศึกษา โดยอาศัยการศึกษาตามหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ในการฝึกอบรม

^{๑๗๘} นวฉวี ประเสริฐสุข และคณะ, การพัฒนาทักษะการเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทไทย: ด้านการดูแลสุขภาพจิต, วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๕๙), หน้า ๔๙-๕๐.

^{๑๗๙} พระบุญชู กัลณา. “การวิเคราะห์การศึกษาตามหลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนาเถรวาท” สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๑), บทคัดย่อ.

๒.๖.๕ สงวน ธานี และคณะ^{๑๘๐} วัตถุประสงค์งานวิจัยคือ ศึกษาสถานการณ์ปัญหา สุขภาพจิต และความต้องการการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัว และชุมชนในเขตอีสานใต้ โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในจังหวัดอุบลราชธานี จังหวัดศรีสะเกษ จังหวัดอำนาจเจริญ และจังหวัดยโสธร รวม ๔๐๐ คน เครื่องมือที่ใช้ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ข้อมูลส่วนบุคคล ข้อมูลสุขภาพร่างกาย สุขภาพจิตใจ แบบประเมินความเครียด แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า แบบสัมภาษณ์ความต้องการส่งเสริมสุขภาพจิต แบบทดสอบสมองเบื้องต้น แล้วนำข้อมูลจากแบบสอบถาม มาวิเคราะห์ได้ผลงานวิจัยคือ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสุขภาวะทางจิตใจปกติ ส่วนใหญ่ไม่มีความเสี่ยงต่อการเป็นโรคซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือมีภาวะสมองเสื่อม และกลุ่มตัวอย่างต้องการส่งเสริมสุขภาพจิตที่ครอบคลุมด้านจิตใจ/อารมณ์ ด้านจิตวิญญาณ ด้านร่างกาย ด้านความคิด และด้านสังคม ๕ ลำดับแรกที่ผู้สูงอายุต้องการคือ ต้องการเข้าวัดทำบุญ ต้องการสวดมนต์ไหว้พระ การทำบุญตักบาตร การรวมกลุ่มพบปะเพื่อน และการบริการสุขภาพ ตามลำดับ และยังต้องการให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่างๆ

๒.๖.๖ ทัดชาวดี สิทธิสาร^{๑๘๑} วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาตัวแปรอิสระ ลักษณะพื้นฐานทาง สังคมและเศรษฐกิจ สภาวะสุขภาพร่างกาย การเห็นคุณค่าในตนเอง และสัมพันธ์ภาพภายใน ครอบครัวของผู้สูงอายุ ที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาลกำแพงแสน กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุในชมรมจำนวน ๑๘๖ คน โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ผลการศึกษาพบว่า การหา ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุที่ประกอบด้วยลักษณะพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจ สภาวะสุขภาพร่างกาย การเห็นคุณค่าในตัวเอง สัมพันธ์ภาพภายในครอบครัว นั้นพบว่ามีตัวแปรที่ ร่วมกันทำนายสุขภาพจิตได้คือ การเห็นคุณค่าในตนเอง สัมพันธ์ภาพภายในครอบครัว สุขภาวะทาง ร่างกาย และอาชีพ

๒.๖.๗ สิงหา ธนศุภานูเวช^{๑๘๒} วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภาวะสุขภาพจิตรวมทั้งปัจจัยที่มี ผลกระทบต่อภาวะสุขภาพจิตผู้สูงอายุที่ทำงานกับไม่ได้ทำงาน รวมทั้งเสนอแนวทางในการส่งเสริม ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ โดยใช้ข้อมูลจากโครงการเฝ้าระวังทางประชากร เศรษฐกิจ สังคม

^{๑๘๐} สงวน ธานี และคณะ, “สถานการณ์ปัญหาสุขภาพจิต ความต้องการการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในเขตอีสานใต้”, สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.), (บัณฑิตวิทยาลัย: คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ๒๕๖๐), บทคัดย่อ.

^{๑๘๑} ทัดชาวดี สิทธิสาร, “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาล กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม”, (โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๒), บทคัดย่อ.

^{๑๘๒} สิงหา ธนศุภานูเวช. “ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่ทำงานกับไม่ได้ทำงาน” (วิจัยประชากรและ สังคม), (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๖), บทคัดย่อ.

วัฒนธรรม และการดูแลระยะยาวเพื่อเสริมสร้างสุขภาวะของผู้สูงอายุไทย พ.ศ. ๒๕๕๔ กลุ่มที่ใช้ในการวิเคราะห์คือ ผู้ที่มีอายุ ๖๐ ปีขึ้นไป จำนวน ๔,๔๒๔ คน ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีภาวะสุขภาพจิตด้านสมรรถภาพของจิตใจ และคุณภาพของจิตใจ อยู่ระดับปานกลาง โดยปัจจัยด้านการทำงานไม่มีความสัมพันธ์กับภาวะสุขภาพจิต ส่วนปัจจัยที่ส่งผลต่อสมรรถภาพจิตใจและคุณภาพจิตใจของผู้สูงอายุที่ทำงานและไม่ได้ทำงานมี ๓ ปัจจัยคือ การประเมินว่าตนมีสุขภาพดี การมีรายได้เพียงพอและยังมีเหลือเก็บ รวมทั้งการมีส่วนร่วมกิจกรรมในชุมชน

๒.๖.๘ นำพล กิ่งก้าน^{๑๘๓} เพื่อวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาในการดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม โดยรวบรวมงานวิจัย และแบ่งได้เป็น ๒ รูปแบบคือ กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาในการดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อมที่เน้นการให้ความรู้ ทักษะการดูแลผู้ป่วยและการช่วยเหลือด้านจิตใจ กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาในการดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อมที่เน้นจัดการอารมณ์ ผลลัพธ์คือการช่วยเพิ่มการจัดการปัญหา เพิ่มคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และลดภาวะซึมเศร้า ความรู้ที่ได้จากการวิเคราะห์งานวิจัยนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแล ช่วยเหลือผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม



^{๑๘๓} นำพล กิ่งก้าน. “การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาในผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม”, การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช, (บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๓), บทคัดย่อ.

บทที่ ๓

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา อันเป็นการเพิ่มขีดความสามารถของผู้สูงอายุให้มีพัฒนาการทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ คณะผู้วิจัย ได้กำหนดระเบียบวิธีดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

๓.๒ พื้นที่การวิจัย และประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

๓.๕ การวิเคราะห์ผลข้อมูล

๓.๖ แผนการดำเนินงานวิจัย

มีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

๓.๑ รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” มีรูปแบบเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) รูปแบบการวิจัยและพัฒนา มีรูปแบบกระบวนการวิจัย ดังนี้

๑) การสำรวจ สังเคราะห์สภาพปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุ เป็นการดำเนินการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) หรือการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาคำตอบเกี่ยวกับสภาพปัญหาความต้องการของผู้สูงอายุเกี่ยวกับการบรรจุรายละเอียดลงในโมบายแอปพลิเคชัน รวมทั้งลักษณะที่เหมาะสมของโมบายแอปพลิเคชันที่ต้องการให้พัฒนา ผลการดำเนินการในขั้นตอนนี้จะทำให้ผู้วิจัยสามารถพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันได้สอดคล้องเหมาะสมกับความต้องการในการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขาอันเป็นกลุ่มเป้าหมายที่จะใช้โมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น

๒) การออกแบบพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เป็นการดำเนินการโดยการนำความรู้และผลการวิจัยเชิงสำรวจที่ได้จากขั้นตอนที่หนึ่งมาพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งจะเริ่มจากการวางแผนพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันโดยการกำหนดวัตถุประสงค์เฉพาะของการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

การกำหนดวิธีที่จะพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน และทรัพยากรที่ต้องการเพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันทั้งในด้านกำลังคน งบประมาณ วัสดุ ครุภัณฑ์ และระยะเวลา หลังจากนั้นจึงดำเนินการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันให้มีลักษณะหรือรูปแบบตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ส่วนโมบายแอปพลิเคชันที่จะพัฒนามีลักษณะอยู่ในกรอบของศีล สมาธิ ปัญญา หรือหลักไตรสิกขา ส่วนประกอบของโมบายแอปพลิเคชันได้บรรจุตามความต้องการของผู้เชี่ยวชาญที่ได้มีการสำรวจในเบื้องต้นแล้ว ในขั้นตอนของการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันนี้จะต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางในการสร้างโมบายแอปพลิเคชันอันเป็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

๓) การทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชัน เมื่อสร้างโมบายแอปพลิเคชันเสร็จแล้วจะต้องนำไปตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพของโมบายแอปพลิเคชัน ถ้าหากผลการตรวจสอบความเหมาะสมและประสิทธิภาพยังไม่เป็นที่พึงพอใจหรือมีบางส่วนที่ไม่สมบูรณ์จะต้องดำเนินการปรับปรุงแก้ไขจนกระทั่งโมบายแอปพลิเคชันมีความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดสำหรับการทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชันจะดำเนินการ ดังนี้

การทดลองกับกลุ่มเป้าหมายขนาดกลาง เป็นการนำโมบายแอปพลิเคชันไปทดลองกับกลุ่มผู้สูงอายุของชมรมอาวุโสสัมพันธ์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และกลุ่มผู้สูงอายุชุมชนสวนดอก จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคม หรือเรียกว่ากลุ่มนำร่อง (Pilot group) จำนวน ๓๐ คน โดยมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้โมบายแอปพลิเคชัน นำผลที่ประเมินเปรียบเทียบกับวัตถุประสงค์หรือกลุ่มควบคุมที่เหมาะสม วัตถุประสงค์หลักของการทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชันในกลุ่มขนาดใหญ่ เพื่อต้องการที่จะบ่งชี้ว่าโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือไม่ ระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการดำเนินการของขั้นตอนนี้จะใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) แล้วนำผลการวิจัยมาแก้ไขปรับปรุงโมบายแอปพลิเคชัน แล้วพิจารณาคุ้มหรือไม่อย่างไร ถ้าไม่คุ้มหรือไม่เป็นการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ หรือตรงเป้าหมายของกลุ่มที่ควรใช้แอปพลิเคชันก็จะยุติการใช้โมบายแอปพลิเคชันนั้น แต่ถ้าหากผลการประเมินพบว่าโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ได้เป็นอย่างดีก็จะนำไปสู่การดำเนินการขั้นต่อไปคือการจัดลิขสิทธิ์ การเผยแพร่ และการประชาสัมพันธ์ในวงกว้าง

๔) การเผยแพร่โมบายแอปพลิเคชัน เป็นการนำผลการวิจัยในโมบายแอปพลิเคชันไปเผยแพร่ คือ การนำเสนอเป็นบทความวิชาการในการพัฒนาแอปพลิเคชัน เสนอเป็นบทความวิจัย เสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการหรือวิชาชีพ โดยการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการ การติดต่อกับหน่วยงานทางการศึกษาเพื่อจัดทำโมบายแอปพลิเคชันทางการศึกษาเผยแพร่ไปในกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยติดเตียงต่างๆ ต่อไป

๓.๒ พื้นที่การวิจัย ประชากรผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้กำหนดพื้นที่การวิจัย และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัยพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขาดังต่อไปนี้

๓.๒.๑ พื้นที่การวิจัย

การเลือกพื้นที่ในการศึกษา เลือกวัดสวนดอก และพื้นที่โดยรอบวัด และชุมชนสวนดอก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ เนื่องจาก วัดสวนดอกเป็นวัดเก่าแก่ที่อยู่ร่วมกับชุมชนมาช้านาน มีลูกวัดส่วนหนึ่งเป็นกลุ่มผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ และมีการส่งเสริมการทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มผู้สูงอายุสม่ำเสมอ นอกจากนี้ ยังมีความร่วมมือกับโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เกี่ยวข้องกับการจัดกิจกรรม และการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุด้วย

๓.๒.๒ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนการวิจัย ได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบ (User Requirements)

กลุ่มที่หนึ่งนี้เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบ (User Requirements) จากผู้ทรงคุณวุฒิ และ ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ จำนวน ๑๙ คน ประกอบด้วย

๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา (พระสงฆ์) จำนวน ๕ รูป ประกอบด้วย

- (๑) พระครูสิริปริยัตยานุศาสตร์, ดร. รองเจ้าคณะอำเภอแม่แจ่ม เชียงใหม่
- (๒) พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง เชียงใหม่
- (๓) พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก เชียงใหม่
- (๔) พระครูธีรสุตพจน์, ดร. เจ้าอาวาสวัดสภิกาคามี (วัดผาลาด) เชียงใหม่
- (๕) พระสมุห์อำนาจศิลป์ สีลสัโร ผู้ช่วยเจ้าอาวาสฝ่ายกรรมฐาน เพลแผ่ เชียงใหม่

๒) ผู้นำชมรมอาวุโสสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ คน ประกอบด้วย

- (๑) คุณแม่นันทน์ณภัส กปิถถัย ประธานชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๒) คุณแม่ดารา ใจเขื่อนเพชร ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๓) คุณแม่ศรีนวล พุ่มสุโข ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๔) คุณแม่สมภาส ภูแพร ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๕) คุณแม่นวลดล สุขกิจ ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่

๓) ผู้นำชุมชนสวนดอก จำนวน ๖ คน ประกอบด้วย

- (๑) คุณสุรพล วิริยพันธ์ ประธานชุมชนสวนดอก เชียงใหม่

- (๒) คุณแม่ไผ่ทอง ชานิบุญ ชุมชนสวนดอก เชียงใหม่
- (๓) คุณแม่ฟองนวล จันทรคณา ชุมชนสวนดอก เชียงใหม่
- (๔) คุณแม่เพ็ญศรี ราชญา ชุมชนสวนดอก เชียงใหม่
- (๕) คุณแม่จิราพร เกาคำ ชุมชนสวนดอก เชียงใหม่
- (๖) คุณแม่นัฐสินี จันทร์จิตร ชุมชนสวนดอก เชียงใหม่

๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน

ประกอบด้วย

- (๑) ผศ.ดร.อริวิชัย ถิ่นนุกุล วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (๒) ผศ.ดร.ปัทมา ลงกานี วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (๓) อ.ธีรวัฒน์ กำเนิดศิริ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มทดสอบนวัตกรรม

กลุ่มที่สองนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มทดสอบนวัตกรรม คือ กลุ่มผู้สูงอายุในชมรมอาวุโสสัมพันธ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้สูงอายุในชุมชนสวนดอก อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน

๓.๓ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการตามโครงการวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้คัดเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขาในครั้งนี้ ประกอบด้วย

๓.๓.๑ แบบประเมินมาตรฐานเชิงจิตวิทยา

เนื่องจากงานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ทางคณะผู้วิจัยจำเป็นต้องเลือกแบบประเมินมาตรฐานเชิงจิตวิทยาที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญมากที่สุด จากรายการแบบทดสอบด้านสุขภาพจิตมาตรฐานของกรมสุขภาพจิตที่เผยแพร่สู่ประชาชนเพื่อดาวน์โหลดผ่านทางเว็บไซต์ของกรมสุขภาพจิต พบว่า แบบสอบถาม General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย (Thai GHQ)^๑ เป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตที่ได้รับการยอมรับกว้างขวางที่สุดในปัจจุบันฉบับหนึ่งผลการทดสอบความเชื่อถือได้ และความแม่นยำตรงของเครื่องมือในการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตมีค่าความเชื่อถือได้และความแม่นยำตรงอยู่ในเกณฑ์ดีมีค่าชี้แจงชัดเจนในแบบสอบถามระบุการประเมินในช่วง ๒-๓ สัปดาห์ เป็นแบบสอบถามที่ประชาชนสามารถตอบได้ด้วย

^๑ กรมสุขภาพจิต,แบบทดสอบด้านสุขภาพจิต, [ออนไลน์], แหล่งที่มา:

<https://www.dmh.go.th/test/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

ตนเอง ไม่ต้องอาศัยผู้เชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิตแนะนำอธิบาย เหมาะแก่การนำไปใช้ในการสำรวจชุมชนทั่วไป และสถานบริการสาธารณสุขหรือคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป แบบสอบถาม General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย จึงเป็นแบบสอบถามที่มีความเหมาะสมต่อการเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้มากที่สุด

๓.๓.๒ เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

โมบายโมบายแอปพลิเคชันจะถูกพัฒนาโดยการเก็บข้อมูลจากชุดคำถามในข้อ ๓.๓.๓ แล้วรวบรวมผลการวิเคราะห์ที่ได้นำมาเป็นความต้องการของฟังก์ชันการทำงานของระบบ เพื่อใช้ในการออกแบบและพัฒนา หลังจากการพัฒนาตามหลัก SDLC แล้วเสร็จ จะถูกนำไปทดสอบกับกลุ่มเป้าหมาย และทำการเก็บข้อมูลด้วยแบบประเมินในข้อ ๓.๓.๒ อีกครั้งหนึ่ง

๓.๓.๓ ชุดคำถามเพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

ชุดคำถามเพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันได้แก่ คำถาม/แนวทางการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม/แบบประเมินความพึงพอใจ

ก. แนวทางคำถาม

แนวคำถามที่ใช้ประกอบในการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อการเก็บความต้องการผู้ใช้งาน ประกอบด้วย ๘ กลุ่มคำถาม ได้แก่

๑) คำถามที่ควรศึกษา เช่น เป้าหมายการมาวัดคืออะไร กิจกรรมที่ดำเนินอยู่เกิดจากความเคยชินหรือไม่ มีคุณค่าอย่างไร มาร่วมกิจกรรมวัดได้อย่างไร มีใครขอหรือเรียกให้มาหรือไม่ มีกิจกรรมอะไรที่ทดแทนได้หรือไม่ ทุกๆ กิจกรรมสำคัญหมดหรือไม่

๒) คำถามยืนยันผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ใครบ้างที่มีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ท่านมาเข้าร่วม มีส่วนร่วมอย่างไร มีการเก็บข้อมูลบันทึกไว้หรือไม่ เก็บไว้เพื่อการใด มีการตรวจสอบข้อมูลหรือไม่ ข้อมูลอะไรที่หาไม่ได้บ้าง

๓) คำถามเกี่ยวกับการจัดการกิจกรรมของกลุ่ม เช่น มีการวางแผนหรือไม่อย่างไร แบ่งงานชัดเจนหรือไม่ หรือถ้าไม่มีการจัดการ กิจกรรมของผู้สูงอายุจัดการอย่างไร

๔) คำถามเกี่ยวกับคน เช่น มีการดำเนินชีวิตอย่างไร มาวัดอย่างไร ทำงานอย่างอื่นอยู่ด้วยหรือไม่ ใช้โทรศัพท์รุ่นไหน ยี่ห้ออะไร เหตุผลการใช้งานแอปพลิเคชัน ปัญหาที่พบ ขอบสีอะไร

๕) คำถามเกี่ยวกับการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ เช่น มีการจัดเวรกันหรือไม่อย่างไร ควบคุมจำนวนคนในกิจกรรมอย่างไร มีกิจกรรมซ้ำซ้อน หรือจัดโดยหลายกลุ่มหรือไม่ จัดการกันอย่างไร

๖) คำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการมาร่วมกิจกรรมและวิธีการเดินทาง เช่น มาวัดปกติเป็นประจำทุกวัน หรือมาเป็นความถี่มากน้อยอย่างไร มาเฉพาะวันสำคัญหรือไม่ มีการลี้มหรือไม่ มีการป้องกันลี้มอย่างไร กิจกรรมปกติมีอะไรบ้าง กิจกรรมพิเศษมีอะไรบ้าง

๗) คำถามเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลหรือฐานข้อมูล เช่น มีการเก็บข้อมูลสมาชิกกลุ่มหรือไม่ ถ้ามีเก็บอย่างไร รูปแบบใด มีการจัดการข้อมูลหรือไม่ อย่างไร ใครเคยมาหรือหาหน้าไปรู้กันหรือไม่ รู้ได้อย่างไร

๘) คำถามเกี่ยวกับการแสดงข่าวผลกิจกรรมหรือการประชาสัมพันธ์กิจกรรม เช่น มีข่าวสารประชาสัมพันธ์อะไรที่ต้องทำประจำ ท่านเป็นผู้รับผิดชอบหรือไม่ อย่างไร ข้อมูลที่จะแสดงมาจากไหน ช่องทางการใดใช้บ่อย

กระบวนการเก็บความต้องการแบบมีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบร่วมกัน (Joint Application Development, JAD) เป็นเทคนิคที่ประกอบด้วยกลุ่มคนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง มีส่วนร่วมในการวิเคราะห์และกำหนดความต้องการร่วมกัน โดยเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการ ภายใต้กรอบแนวคำถามที่กำหนดไว้ แนวคิดของวิธีนี้ใช้งานได้ดีเนื่องจากการระดมสมองจากกลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง ที่มีการร่วมกันวางแผนและกำหนดความต้องการร่วมกัน แต่วิธีนี้อาจใช้งานไม่ได้ผลดีนักหากจัดการที่ไม่ดีพอการแสดงความคิดเห็นของแต่ละคนอาจนำมาซึ่งความขัดแย้งได้

ข. แบบประเมินความพึงพอใจ

คำถามเพื่อทำแบบประเมินประสิทธิภาพการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน (Usability test) เนื่องจากแบบประเมินชุดนี้ขึ้นอยู่กับฟังก์ชันการทำงานที่ได้มากจากผลการวิเคราะห์ความต้องการโดยใช้ผู้ใช้งานเป็นศูนย์กลางในการโต้ตอบกับโมบายแอปพลิเคชัน ดังนั้นการออกแบบสถานการณ์จำลองเพื่อให้ผู้ใช้งานทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชันจึงขึ้นอยู่กับฟังก์ชันด้วย

๑) เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเชิงเทคโนโลยี ได้แก่ อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

๒) เครื่องมือทางการจัดการองค์ความรู้และวิศวกรรมความรู้ เพื่อใช้ในการพัฒนานวัตกรรมเชิงสังคม

๓.๔ การเก็บรวบรวมข้อมูล

วิธีการดำเนินการดำเนินการวิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูลคณะผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้

๓.๔.๑ ชั้นเตรียมการ

๑) ยื่นขอพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

๒) เตรียมแนวคำถาม/แนวทางการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เช่น ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ทำการทดลองสัมภาษณ์กับบุคคลที่มีคุณสมบัติเช่นเดียวกับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญแล้วประเมินผลหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค จากนั้นปรับปรุงจนกระทั่งเครื่องมือมีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะ

๓) เตรียมผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนัดประชุมผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจแนวคำถาม/แนวทางการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม

๔) วางแผนการลงสำรวจพื้นที่ และเก็บรวบรวมข้อมูล

๕) ติดต่อกับและขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูล

๖) คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

๓.๔.๒ ขั้นตอนดำเนินการ

แบ่งออกเป็นการพัฒนาแนวคิดเรื่องประดิษฐ์ และนวัตกรรมเชิงสังคม โดยกระทำคู่ขนานกันไป หลังจากได้รับการรับรองเชิงจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมแล้ว คณะผู้วิจัยจะเข้าพบกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญเพื่อดำเนินขั้นตอนการวิจัย ดังนี้

นวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์	นวัตกรรมเชิงสังคม	
๑. ศึกษาระดับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เช่น เจตคติต่อการใช้ชีวิต ภาวะซึมเศร้า ๒. ศึกษาปัญหาของผู้สูงอายุต่อการเข้าถึงหลักไตรสิกขา ๓. ศึกษาจุดแข็งเกี่ยวกับบทบาทของวัดและบทบาทของชุมชนต่อการดูแลผู้สูงอายุ ๔. ศักยภาพและความพร้อมของการใช้โมบายแอปพลิเคชัน		R๑
ออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน - ความต้องการและลักษณะที่เหมาะสมของโมบายแอปพลิเคชัน จากตัวแทน ๔ ฝ่าย - ออกแบบพัฒนาแอปพลิเคชัน - ประเมินประสิทธิภาพของโมบายแอปพลิเคชัน โดยตัวแทน ๔ ฝ่าย	ออกแบบและพัฒนาระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิต	D๑
ทดสอบประสิทธิภาพของโมบายแอปพลิเคชันจากการใช้โดยกลุ่มผู้สูงอายุเป้าหมาย	ทดสอบ ประสิทธิภาพผลของระบบ เมื่อนำไปใช้โดยกลุ่มผู้สูงอายุเป้าหมาย	R๒
นำเสนอผลงานในรูปแบบผลงานตีพิมพ์		

ก. ขั้นตอนศึกษาระดับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

ขั้นตอนศึกษาระดับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เช่น เจตคติต่อการใช้ชีวิต ภาวะซึมเศร้า ปัญหาของผู้สูงอายุต่อการเข้าถึงหลักไตรสิกขา จุดแข็งเกี่ยวกับบทบาทของวัดและบทบาทของชุมชนต่อการดูแลผู้สูงอายุ และศักยภาพและความพร้อมของการใช้โมบายแอปพลิเคชัน ของผู้สูงอายุใน อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่ -ผู้วิจัยจะศึกษาจากเอกสาร การสังเกตขณะลงสำรวจพื้นที่ การสัมภาษณ์เชิงลึก และอภิปรายกลุ่ม ๖-๑๐ รายหรือจนกว่าข้อมูลจะนิ่ง ซึ่งประกอบด้วย

- ๑) ผู้สูงอายุ ใน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่
- ๒) ผู้นำชุมชน หรือผู้นำชมรมผู้สูงอายุ ใน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่
- ๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน
- ๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสนา (พระสงฆ์)

ข. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

๑) ศึกษาความต้องการและลักษณะที่เหมาะสมของโมบายแอปพลิเคชันส่งเสริมการปฏิบัติตามหลักไตรสิกขา “วัดในบ้าน” เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ คณะผู้วิจัยจะทำอภิปรายกลุ่ม ๖-๑๐ ราย หรือจนกว่าข้อมูลจะนิ่ง ซึ่งประกอบด้วย

- (ก) ผู้สูงอายุ ในชุมชนสวนดอก ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่
- (ข) ผู้นำชุมชน หรือผู้นำชมรมผู้สูงอายุ ใน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่
- (ค) ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน
- (ง) ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสนา (พระสงฆ์)

๒) นำความรู้และผลการวิจัยจากขั้นตอนที่ ๑ และ ๒.๑ มาใช้ออกแบบพัฒนาแอปพลิเคชัน

๓) นำแอปพลิเคชันไปเสนอต่อผู้สูงอายุ ผู้นำชุมชน หรือผู้นำชมรมผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน และผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสนาในข้อ ๒.๑ ประเมินแอปพลิเคชัน แล้วนำข้อเสนอแนะที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขให้แอปพลิเคชันจนความเฉพาเจาะจง มั่นใจในด้านคุณภาพ และตอบสนองต่อความต้องการและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ค. ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบ

ในขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิต

- ๑) นำผลการศึกษา มาวิเคราะห์บทสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และประมวลผล

๒) พัฒนาระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิต

๓) สร้างแบบร่างของระบบ

(ก) แจกแจงบทบาทของพระสงฆ์ ผู้นำชุมชน และผู้สูงอายุ และบรรจุบทบาทเหล่านี้ลงในแอปพลิเคชันด้วย

(ข) สร้างกลไกที่แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เช่น มีหน้าประเมินสุขภาพจิตด้วยตนเอง หากคะแนนสุขภาพจิตต่ำกว่ากำหนดให้มีการเตือนไปยังพระสงฆ์หรือผู้นำชุมชน เป็นต้น เพื่อให้มีการจัดการที่เหมาะสมรวดเร็ว เช่น การให้การปรึกษาแนวพุทธทาง Chat room เป็นต้น

(ค) นำระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุฯ ไปนำเสนอและอภิปรายกลุ่มร่วมกับ

๑) ผู้สูงอายุ ใน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่

๒) ผู้นำชุมชน หรือผู้นำชมรมผู้สูงอายุ ใน อำเภอเมือง จังหวัด เชียงใหม่

๓) ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน

๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านพุทธศาสนา (พระสงฆ์)

นำผลการอภิปรายมาวิเคราะห์ ประมวลผล และปรับปรุงระบบจนตอบสนองต่อความต้องการและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

ง. ขั้นตอนการสร้างคู่มือการใช้ระบบ

ในขั้นตอนการทดสอบประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” และประสิทธิผลของระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง โดยการนำไปทดลองกับกลุ่มเป้าหมายคือ ผู้สูงอายุ ใน อำเภอ เมือง จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน แล้วรวบรวมประเมินผลเชิงคุณภาพของโมบายแอปพลิเคชัน และทดสอบประสิทธิผลของระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด- ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง ระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด-ชุมชน- ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุ มีรายละเอียด ดังนี้

๑) สุ่มรายชื่อผู้สูงอายุใน ชุมชนสวนดอก ตำบลสุเทพ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัด เชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน

๒) ผู้เข้าร่วมงานวิจัยลงนามในเอกสารให้คำยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย

๓) ติดต่อกับวัดและชุมชนที่ผู้สูงอายุอยู่ ชี้แจงวัตถุประสงค์และการนำระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด-ชุมชน-ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลางมาทดลองใช้ เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิตผู้สูงอายุในชุมชนของตนเอง พร้อมมอบคู่มือการใช้ระบบ

๔) ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัยทำแบบสอบถามสุขภาพจิตคนไทย และประเมินความเครียด จำนวน ๓๐ ชุด เพื่อประเมินคะแนนด้านสุขภาพจิตในผู้สูงอายุก่อนใช้ระบบโมบายแอปพลิเคชัน

๕) สอนการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” และให้ผู้สูงอายุ, ชุมชน และวัด นำไปใช้ในชีวิตจริงเป็นเวลา ๗ วันเพื่อให้เกิดความคุ้นเคย หากมีปัญหาการใช้งานแอปพลิเคชัน สามารถติดต่อทีมผู้วิจัยได้ตลอดเวลา

๖) หลังครบการทดลองใช้งาน ผู้ที่ร่วมงานวิจัยตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ซึ่งผู้วิจัยจะนำมาวิเคราะห์ผลด้านประสิทธิภาพของแอปพลิเคชัน

๗) ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมงานวิจัย, วัด และชุมชนจะถูกร้องขอให้ใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ในชีวิตจริงต่อไปอีกเป็นเวลา ๓๐ วัน และถูกร้องขอให้ปฏิบัติตามหลักไตรสิกขา คือ ศีล สมาธิ ปัญญา ตามคำแนะนำในแอปพลิเคชัน เช่น ให้ยึดมั่นในศีล มุ่งเน้นให้ผู้ป่วยมีความปกติทางกาย ทางวาจา ทางใจ โดยการสมาทานศีล ๕ การฝึกจิตให้เกิดสมาธิ เกิดความสงบของจิตใจ ให้ผู้ป่วยมีความรู้สึกผ่อนคลาย โดยการสวดมนต์บทต่างๆ และการแผ่เมตตา การภาวนาฝึกการเจริญสติ ฟังเทศน์สร้างให้เกิดปัญญา เช่น เห็นความเป็นอนิจจัง เป็นทุกข์ของขันธ ๕ ลดตัวตน ปล่อยวาง เป็นต้น

๘) วัดและชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมใช้ระบบความเชื่อมโยงระหว่างวัด - ชุมชน - ผู้สูงอายุ โดยใช้แอปพลิเคชันเป็นสื่อกลาง เพื่อเน้นการส่งเสริมบทบาทของวัดและชุมชนต่อการดูแลสุขภาพจิตและแก้ปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

๓.๕ การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการศึกษา จะประกอบด้วยทั้งข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ในการวิจัยนี้มีการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๑ ศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิง และวัตถุประสงค์ข้อที่ ๒ เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ คือ การนำข้อมูลมาเรียบเรียง แจกแจงประเภท ตีความสร้างข้อสรุป สร้างความสัมพันธ์เชิงทฤษฎี แบบอุปนัย (Induction) โดยอาศัยเครื่องมือการวิเคราะห์ข้อมูลด้านวิศวกรรมความรู้ ประกอบกับเอกสารงานวิจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ ๓ เพื่อประเมินและนำเสนอนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการดำเนินการวิเคราะห์เชิงปริมาณนั้น ขั้นแรกคือตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามและแบบประเมิน แล้วลงรหัส แล้วหาค่าต่างๆ ด้วยวิธีทางสถิติ ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีการทางคุณภาพ คือ การนำข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบประเมินบางส่วน มาเรียบเรียง แจกแจงประเภท

วิเคราะห์สร้างข้อสรุป สร้างความสัมพันธ์เชิงทฤษฎี รวมกับผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์ก่อนหน้า เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นนวัตกรรมเชิงสังคมที่ต้องการ

๓.๖ แผนการดำเนินงานวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการวิจัยตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม พ.ศ. ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๓๑ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ รวมเป็นระยะเวลา ๑๒ เดือน

แผนงาน/กิจกรรม	ระยะเวลา (รายเดือนที่)											
	๑	๒	๓	๔	๕	๖	๗	๘	๙	๑๐	๑๑	๑๒
ขั้นเตรียมการ	X	X	X									
เตรียมแนวคำถาม/แนวทางการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม รวมถึงตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ เช่น ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ	X	X										
เตรียมผู้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการจัดประชุมผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำความเข้าใจแนวคำถาม/แนวทางการสัมภาษณ์/แบบสอบถาม			X									
วางแผนการลงสำรวจพื้นที่ และเก็บรวบรวมข้อมูล		X	X									
ติดต่อและขออนุญาตการเก็บรวบรวมข้อมูล เสนอพิจารณาจริยธรรมการวิจัย	X	X	X									
คัดเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ และพินิจสิทธิกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ			X									
ขั้นดำเนินการ				X	X	X						
ศึกษาระดับปัญหาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เช่น เจตคติต่อการใช้ชีวิต ภาวะซึมเศร้า				X	X	X						
ศึกษาปัญหาของผู้สูงอายุต่อการเข้าถึงหลักไตรสิกขา				X	X	X						
ศึกษาจุดแข็งเกี่ยวกับบทบาทของวัดและ				X	X	X						

บทที่ ๔

ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” มีรูปแบบเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

- ๑) เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
 - ๒) เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
 - ๓) เพื่อประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
- ในบทที่ ๔ นี้ เป็นการรายงานผลการศึกษาวิจัยซึ่งประกอบด้วย ๔ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ เป็นผลการศึกษาวิจัยจากสภาพปัญหา ความต้องการ ของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ว่ามีสภาพปัญหา ความต้องการอย่างไรในการพัฒนาสุขภาพจิต ตลอดจนการตรวจวัดสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในเบื้องต้นก่อนการทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชัน

ส่วนที่ ๒ เป็นผลการศึกษาวิจัยเพื่อใช้ในการการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ซึ่งในขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ทีมผู้วิจัยได้นำหลักการวิศวกรรมความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมปัญหา ความต้องการของผู้ใช้งาน และสังเคราะห์เป็นฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑

ส่วนที่ ๓ เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยหลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น ได้แก่ การประเมินการใช้ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒

ส่วนที่ ๔ เป็นผลการศึกษาระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ และ การเปลี่ยนแปลงระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน การศึกษาการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒ โดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาจากส่วนที่ ๑

๔.๑ ผลการศึกษาวิจัยปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาวิจัยในปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชมรมอาวุโสสัมพันธ์โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนสวนดอก จังหวัด

เชียงใหม่ ในส่วนที่ ๑ เป็นผลการศึกษาวิจัยจากสภาพปัญหา ความต้องการ ของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ว่ามีสภาพปัญหา ความต้องการอย่างไรในการพัฒนาสุขภาพจิต ตลอดถึงการตรวจวัดสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในเบื้องต้นก่อนการทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชัน

จากข้อสรุปจากการค้นคว้าในทฤษฎีในบทที่ ๒ พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะ เป็นปัญหาทางกาย หรือปัญหาทางจิตใจ สามารถเรียงลำดับได้เป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

๑. มีอาการเจ็บป่วยทางกายเรื้อรัง ทุพพลภาพ เนื่องจากความเสื่อมถอยของสภาพของร่างกาย มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ยากลำบาก
๒. หลงลืม มีภาวะสมองเสื่อม นอนไม่หลับ
๓. มีปัญหาทางการมองเห็น การได้ยิน ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
๔. สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก สูญเสียคนใกล้ชิด
๕. เหงา ฟุ้งซ่าน อึดอัด วิตกกังวล ท้อแท้ ว่าเหวออ้างว้าง และสิ้นหวังไม่เข้มแข็ง
๖. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ยาจน มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต
๗. การสูญเสียในสิ่งต่างๆ เช่น สูญเสียหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ รู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ไม่ได้รับการยกย่องจากสังคมเหมือนเดิม
๘. เข้าไม่ถึงบริการการดูแลด้านจิตใจ
๙. กลัวตาย กลัวถูกลูกหลานทอดทิ้ง

เมื่อบุคคลก้าวสู่วัยสูงอายุซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของชีวิต ก็ควรได้รับการช่วยเหลือจากสังคม แต่ในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจ และสังคมเปลี่ยนแปลงไป ย่อมมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ภาวะจิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนไปด้วย โดยผู้สูงอายุจะปรับจิตใจ และอารมณ์ไปตามการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และสิ่งแวดล้อม บางส่วนจะมีการปรับปรุงพัฒนาจิตใจไปในทางดีงามมากขึ้น มีความสุขุมเยือกเย็น มากน้อยขึ้นกับลักษณะของบุคคล การศึกษา ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ล้วนทำให้เกิดความเครียด มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ในทางพระพุทธศาสนานั้น มีแนวทางการดูแลสุขภาพจิตที่สอดคล้องนำไปสู่การดูแลผู้สูงวัยแบบองค์รวม คือ การควบคุมร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ วิธีการดำเนินชีวิตจะต้องเชื่อมโยงกับทุกสิ่งซึ่งพฤติกรรมจะเป็นการแสดงออกที่สัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม การดำเนินชีวิตที่มีองค์รวม ๓ ด้าน มีชื่อว่า ไตรสิกขา คือ ด้านความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ด้านภาวะจิต และด้านปัญญา หรือเรียกสั้นๆ ว่า ศีล สมาธิ และปัญญา การดำเนินชีวิตเป็นองค์รวมนั้นทั้ง ๓ ด้าน ต้องมีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงถึงกันอย่างต่อเนื่อง เมื่อทั้ง ๓ ระบบมีความสำคัญ และสัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่อง ศีล สมาธิ ปัญญา จะเป็นเกราะป้องกันชีวิต ช่วยให้มีความสุขที่ดี กรมอนามัยได้

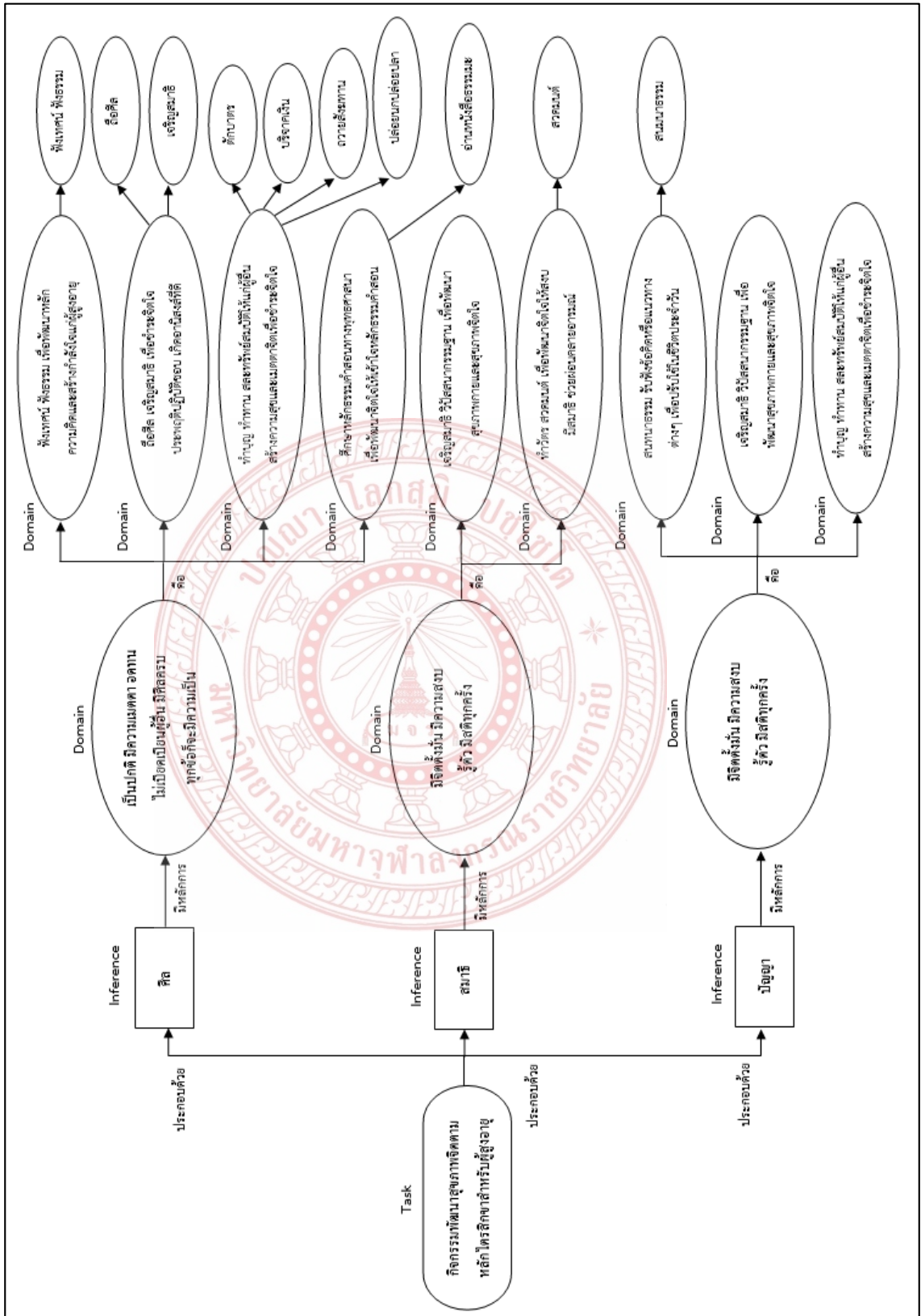
แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุ สามารถเป็นกลุ่มผู้สูงอายุได้เป็น ๓ กลุ่ม ได้แก่ ๑) ผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม เป็นผู้สูงอายุที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเอง ผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ ๒) ผู้สูงอายุที่อยู่ในภาวะพึ่งพิง หรือเรียกว่า ผู้สูงอายุกลุ่มติดบ้าน เป็นผู้สูงอายุที่สามารถเคลื่อนไหว และช่วยเหลือตนเองได้บ้าง ๓) ผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง เป็นผู้สูงอายุกลุ่มที่เคลื่อนไหวไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกการ หรือภาวะทุพพลภาพ ที่ต้องการการดูแลระยะยาว

ดังนั้น การศึกษาความต้องการของผู้สูงอายุจึงใช้กลุ่มติดสังคม เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีแนวโน้มสุขภาพองค์รวมสมบูรณ์ที่สุด การรวบรวมข้อมูล ได้จากการรวบรวมข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก โดยใช้คำถามปลายเปิดแบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตและกิจกรรมที่สัมพันธ์กับวัด ผู้สูงอายุและบทบาทของผู้ให้ข้อมูลต่อกิจกรรมต่างๆ

นอกจากนี้เพื่อให้เกิดความชัดเจนในการดำเนินงานเก็บข้อมูล จึงได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น ๔ กลุ่มย่อย โดยพื้นที่ที่เลือกสำหรับการศึกษาในโครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” คือ บริเวณวัดสวนดอกและพื้นที่โดยรอบและชุมชนสวนดอก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ ผู้ให้ข้อมูลผู้ใช้งาน (user requirements) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์หาฟังก์ชันการทำงาน รวมทั้งสิ้น ๑๙ รูป/คน ได้แก่

- ๑) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา หรือ พระสงฆ์ จำนวน ๕ รูป
- ๒) กลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ ผู้นำชมรมอาวุโสสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ คน
- ๓) กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชนวัดสวนดอก จำนวน ๖ คน
- ๔) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ นักวิจัยที่ทำงานด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การดำเนินการถอดองค์ความรู้จากข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นใช้วิธีการทางวิศวกรรมความรู้ ได้แก่ CommonKADs แปลงความรู้ที่แฝงในตัวบุคคลให้ออกมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง เป็นการจับความรู้จากผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ ผู้นำชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลโดยแสดงออกมาเป็นแบบจำลองความรู้สำหรับฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา และแบบจำลองดังกล่าวจะถูกรวบรวมความรู้ ความถูกต้องของข้อมูล และความเป็นไปได้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน



รูปที่ ๔.๑ แบบจำลองกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขา
ในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา

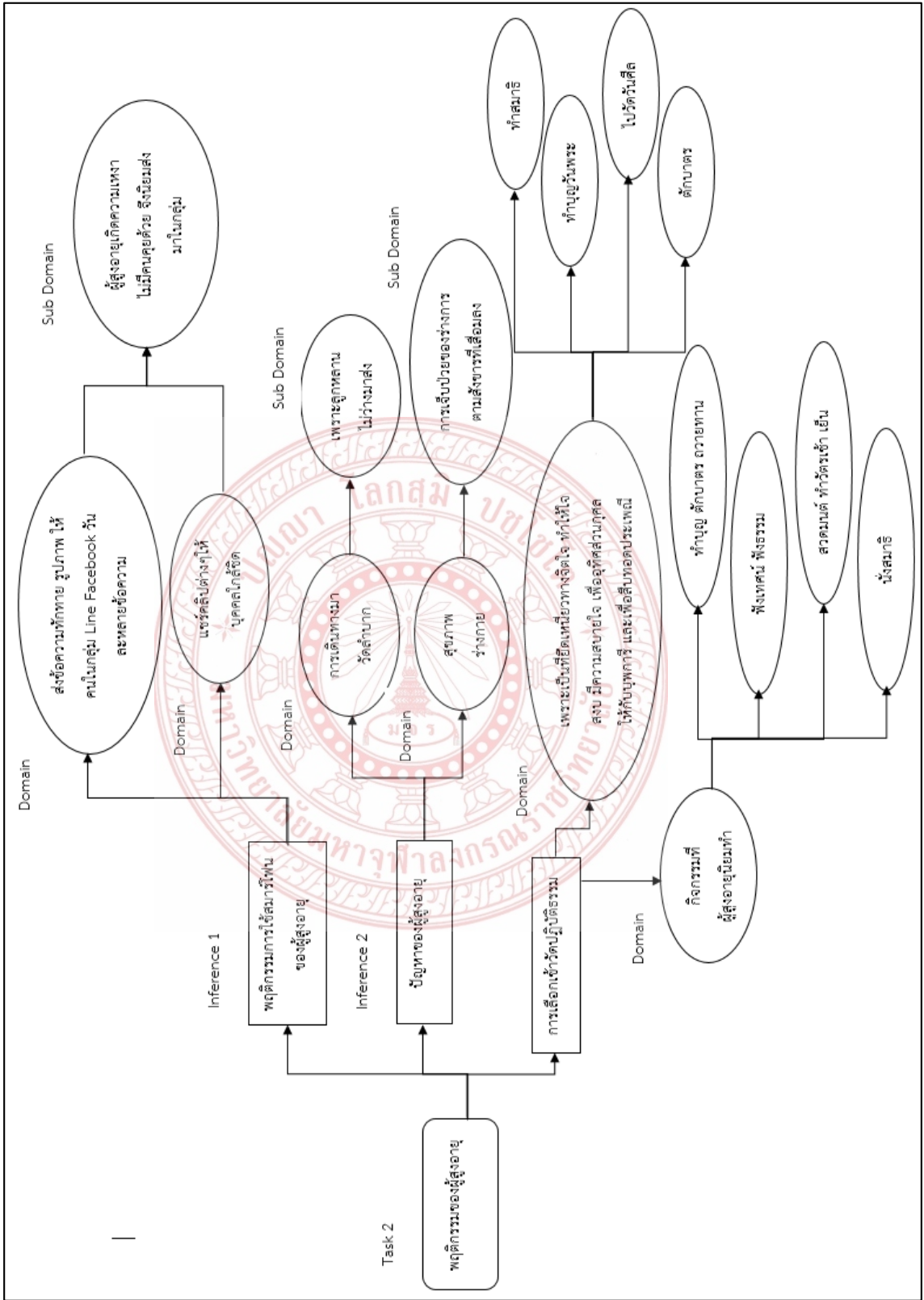
ผลการศึกษาวินิจฉัยนำเสนอแบบจำลองกิจกรรมด้านพระพุทธศาสนาใน ๓ มุมมองของ ๓ กลุ่มตัวอย่างแรก ได้แก่ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา กลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งได้ดำเนินการวิเคราะห์และสังเคราะห์จนได้กิจกรรมที่สอดคล้องกันก่อน แล้วนำแบบจำลองที่ได้มาประเมินความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นฟังก์ชันในโมบายแอปพลิเคชันกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในการพัฒนาแอปพลิเคชัน

แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์กิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขาสำหรับผู้สูงอายุในมุมมองของผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา สามารถแสดงได้ด้วยแบบจำลองในรูปที่ ๔.๑ ซึ่งพิจารณาได้เป็น ๑๐ กิจกรรมทางพระพุทธศาสนา ที่มีความสอดคล้องกับการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขา อันประกอบด้วย กิจกรรมด้าน ศีล สมาธิ และปัญญา

กิจกรรมด้านศีลจะทำให้ผู้ปฏิบัติเป็นปกติ มีความเมตตา อดทน ไม่เบียดเบียนผู้อื่น มีศีลครบ ได้แก่ กิจกรรมที่นำไปสู่การพัฒนาหลักความคิดและสร้างกำลังใจ คือ การฟังเทศน์ ฟังธรรม ถัดมาคือ กิจกรรมการถือศีล เจริญสมาธิ เพื่อชำระจิตใจ ประพฤติปฏิบัติชอบ ทำให้เกิดอานิสงส์ที่ดี ได้แก่ การถือศีล และ เจริญสมาธิ กิจกรรมทำบุญ ทำทาน สละทรัพย์สมบัติให้แก่ผู้อื่น สร้างความสุขและเมตตาจิต เพื่อชำระจิตใจ ได้แก่ การตักบาตร บริจาคเงิน ถวายสังฆทาน และการปล่อยนกปล่อยปลา การศึกษาหลักธรรมคำสอนทางพระพุทธศาสนาเพื่อการพัฒนาจิตใจให้เข้าใจหลักธรรมคำสอน ได้แก่ การอ่านศึกษาหนังสือธรรมะ

กิจกรรมด้านสมาธิ จะทำให้ผู้ปฏิบัติมีจิตตั้งมั่น มีความสงบ รู้ตัว มีสติทุกครั้ง ได้แก่ กิจกรรมการเจริญสมาธิ วิปัสสนากรรมฐาน เพื่อการพัฒนาสุขภาพทางกาย และสุขภาพทางจิตใจ การทำวัตร สวดมนต์ เพื่อพัฒนาจิตใจให้สงบ มีสมาธิช่วยผ่อนคลายอารมณ์อันเป็นเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพจิต ได้แก่ การสวดมนต์ เป็นต้น

กิจกรรมด้านปัญญา จะทำให้ผู้ปฏิบัติตั้งมั่น มีความสงบเช่นเดียวกับสมาธิ ก่อให้เกิดการรับรู้อันเป็นจริง เกิดปัญญา ได้แก่ การสนทนาธรรม รับฟังข้อคิดเห็นหรือแนวทางต่างๆ เพื่อปรับใช้ในชีวิตประจำวัน การเจริญสมาธิ วิปัสสนากรรมฐาน เพื่อการพัฒนาสุขภาพกายและจิต การทำบุญทำทาน สละทรัพย์ให้แก่ผู้อื่น สร้างความสุขและเมตตาจิตเพื่อชำระจิตใจ



รูปที่ ๔.๒ แบบจำลองกิจกรรมด้านพระพุทธศาสนา ในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ

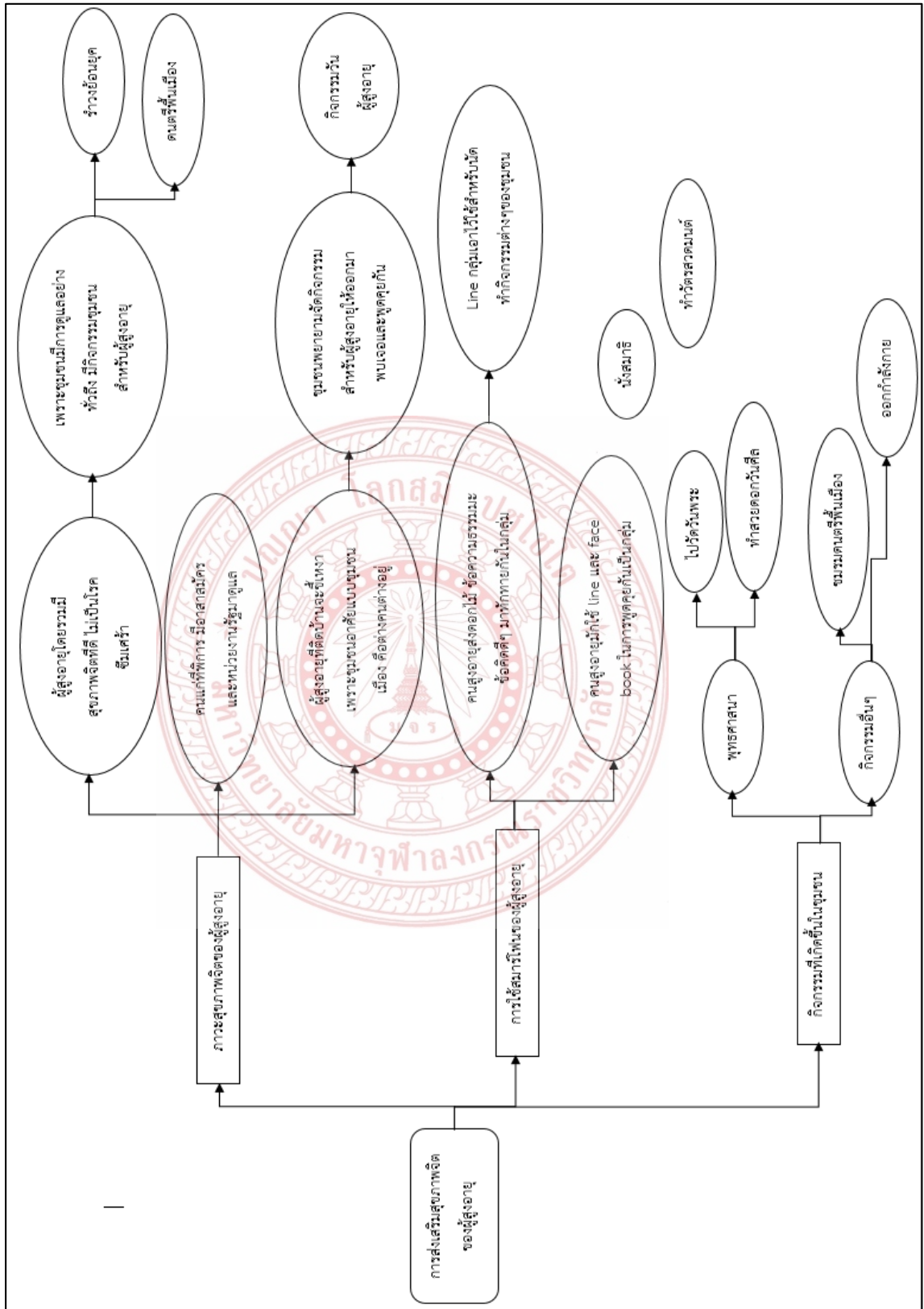
สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ แนวทางการสัมภาษณ์นอกจากจะเป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรมทางศาสนาพุทธแล้วผู้สัมภาษณ์จะเพิ่มคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน การใช้ชีวิตในชุมชน สังคม ครอบครัว ปัญหาของการดำเนินชีวิต และวิธีคิดในการแก้ไขปัญหาต่างๆ พบว่าเมื่อวิเคราะห์ห้วงความรู้ผลแบบจำลองที่ได้ กิจกรรมที่ผู้สูงอายุปฏิบัติสอดคล้องกับกิจกรรมในมุมมองของพระสงฆ์บางส่วน (๗ กิจกรรม) แบบจำลองกิจกรรมด้านพระพุทธศาสนาในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุแสดงในรูปที่ ๔.๒ ซึ่งสามารถพิจารณาได้ ๓ หมวด ได้แก่ พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเผชิญ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาที่เป็นที่นิยมทำเพื่อเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ หรือทำเป็นประจำ

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอันเป็นที่นิยม ได้แก่ การส่งข้อความ รูปภาพเพื่อเป็นการทักทาย การแชร์คลิปต่างๆ ให้แก่บุคคลใกล้ชิด ทั้งนี้ เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่มีคนคุยด้วย เกิดความเหงา ปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างเผชิญในการเข้าร่วมกิจกรรมของวัด ได้แก่ การเดินทางมาวัดลำบาก ลูกหลานไม่มีเวลามาส่ง นอกจากนี้สุขภาพทางร่างกายและสังขารที่เสื่อมลงทำให้กิจกรรมการมาวัด และทำกิจกรรมที่วัดลดลงตาม

ส่วนกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับพระพุทธศาสนาที่เป็นที่นิยมทำเพื่อเป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจ หรือทำเป็นประจำ มีความสอดคล้องกับหลักไตรสิกขา อันประกอบด้วย กิจกรรมด้าน ศีล สมาธิ และปัญญา โดยส่วนใหญ่เพื่อเป็นการยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ทำให้ใจสงบ มีความสบายใจ เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้กับบุพการี และเพื่อสืบทอดประเพณีอันดีงามที่ปฏิบัติสืบทอดกันมา ได้แก่ การทำสมาธิ การทำบุญวันพระ การไปวัดรับศีล การตักบาตร ส่วนกิจกรรมที่ผู้สูงอายุนิยมทำ ได้แก่ การทำบุญ ตักบาตร ถวายทาน ฟังเทศน์ ฟังธรรม สวดมนต์ ทำวัตรเช้า-เย็น การนั่งสมาธิ เป็นต้น

สำหรับกลุ่มผู้นำชุมชนซึ่งเป็นกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน บางส่วนก็เป็นผู้สูงอายุในชุมชนด้วย โดยกิจกรรมด้านการพัฒนาสุขภาพจิตในผู้สูงอายุที่ชุมชน กลุ่มผู้นำชุมชนจะเป็นผู้ดูแล แบบจำลองกิจกรรมที่ส่งเสริมพัฒนาสุขภาพจิตในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ จึงมีกิจกรรมอื่นๆ ที่ชุมชนจัดขึ้นเอง และบางส่วนก็เป็นแนวทางเดียวกับกลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา ดังแสดงในรูปที่ ๔.๓ โดยสามารถจัดกลุ่มกิจกรรมออกได้เป็น ๓ หมวดหลัก ได้แก่ กิจกรรมเพื่อการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ โดยในชุมชนได้มีการจัดให้มีการร่วมนุ้ย การเล่นดนตรีพื้นเมือง ทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพจิตดีขึ้น ไม่เป็นโรคซึมเศร้า มีการจัดให้หน่วยงานรัฐเข้ามาดูแลผู้สูงอายุพิการ มีการจัดกิจกรรมวันผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้มีโอกาสออกมาพบปะพูดคุยกัน

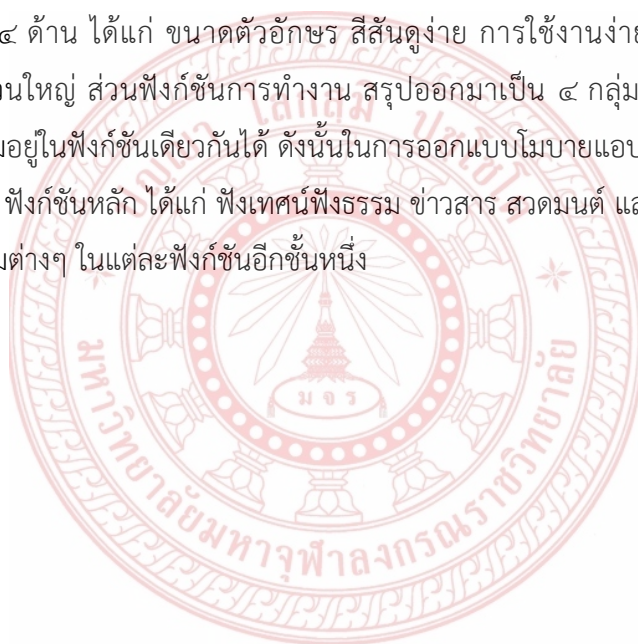
ส่วนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของกลุ่มผู้นำชุมชน พบว่า ใช้ในการพูดคุยทักทายในกลุ่มเช่นเดียวกับผู้สูงอายุ ส่วนด้านกิจกรรมที่ผู้นำชุมชนมีส่วนเกี่ยวข้อง แบ่งออกได้เป็น ๒ ประเภท ได้แก่ กิจกรรมด้านพระพุทธศาสนา ได้แก่การไปวัดวันพระ การร่วมกันทำสวยดอกไม้วันศีล

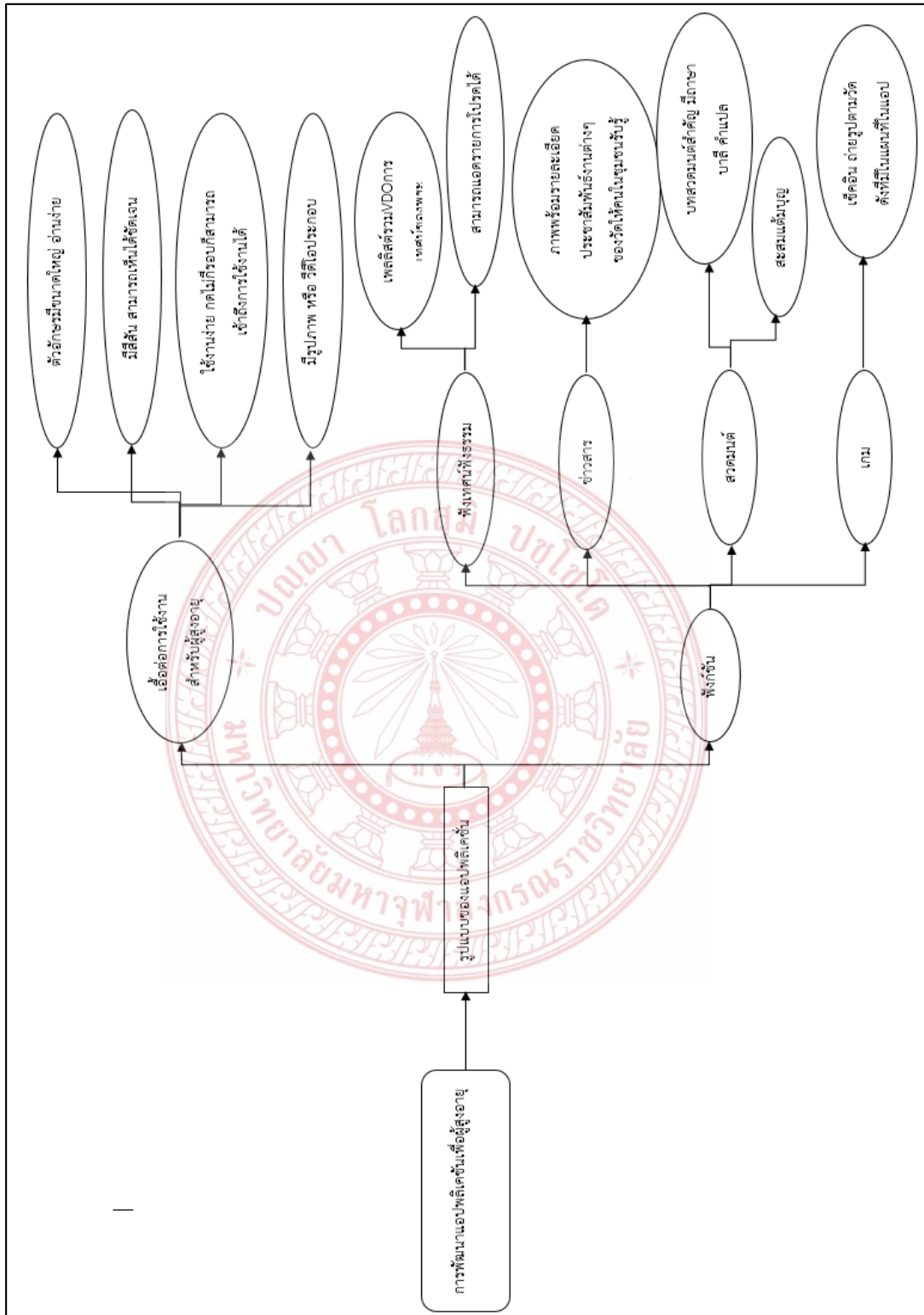


รูปที่ ๔.๓ แบบจำลองกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขา
ในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างผู้นำชุมชน

การนั่งสมาธิ ทำวัตรสวดมนต์ เป็นต้น ส่วนกิจกรรมที่ผู้นำชุมชนจัดให้แก่ผู้สูงอายุ ได้แก่ การออกกำลัง การ และการเล่นดนตรี เป็นต้น

หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ CommonKADs สังเคราะห์ความรู้จากผลการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม ผลที่ได้ประกอบในการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อให้ได้แบบจำลองของฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม สามารถพัฒนาเป็นโมบายแอปพลิเคชันได้ และยังคงสอดคล้องต่อกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในโครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” ต่อไป แบบจำลองกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขาในมุมมองของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแสดงในรูปที่ ๔.๔ โดยได้คำแนะนำในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ๔ ด้าน ได้แก่ ขนาดตัวอักษร สีสันทุน่ง่าย การใช้งานง่าย และการมีรูปและวีดีโอประกอบเป็นส่วนใหญ่ ส่วนฟังก์ชันการทำงาน สรุปออกมาเป็น ๔ กลุ่มฟังก์ชัน โดยบางกิจกรรมสามารถรวมกลุ่มอยู่ในฟังก์ชันเดียวกันได้ ดังนั้นในการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” จึงประกอบด้วย ๔ ฟังก์ชันหลัก ได้แก่ ฟังเทศน์ฟังธรรม ข่าวสาร สวดมนต์ และเกมเที่ยววัด โดยมีหมวดย่อยของกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละฟังก์ชันอีกชั้นหนึ่ง





รูปที่ ๔.๔ แบบจำลองกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขา
 ในมุมมองของกลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

๔.๒ ผลการพัฒนาวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

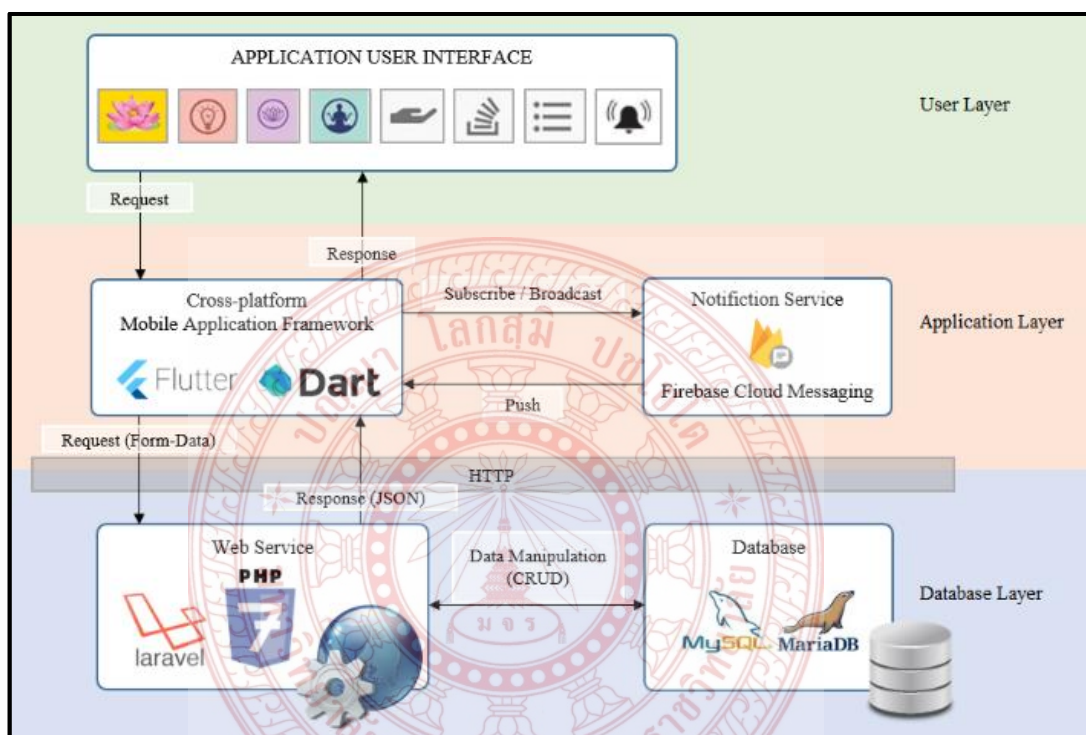
ส่วนที่ ๑ และ ๒ การการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” การศึกษาในส่วนนี้ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ข้อที่ ๑ เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และเพื่อเป็นการสร้างเครื่องมือวัดระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุบนโมบายแอปพลิเคชัน และสอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ข้อที่ ๒ เพื่อพัฒนาวิธีการเชิงเทคโนโลยีเพื่อการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ในส่วนนี้นำเสนอเรื่องการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์หลักการวิศวกรรมความรู้ในการหาความต้องการของผู้ใช้งานจากกลุ่มตัวอย่างที่ ๑ เพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” โดยกลุ่มตัวอย่างมีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุในชุมชน และการจัดกิจกรรมทางพระพุทธศาสนา อันได้แก่ กลุ่มตัวอย่างผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาและกิจกรรมตามหลักไตรสิกขา หรือ พระสงฆ์ กลุ่มผู้สูงอายุผู้เข้าร่วมในกิจกรรมเชิงพุทธศาสนาตามหลักไตรสิกขา และกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ (CommonKADs) ที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อการออกแบบที่มีความเหมาะสมตอบโจทย์ตามกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักของไตรสิกขา และให้ได้ผลลัพธ์เชิงรูปธรรมในรูปแบบของแบบจำลองความรู้พื้นฐาน (Ontology) สำหรับผู้พัฒนาระบบของโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เพื่อให้การควบคุมงานเขียนโปรแกรมเป็นไปตามที่ความต้องการตามหลักของไตรสิกขา และได้รูปแบบการทำงานของฟังก์ชันบนโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด และสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลในการวิจัยในส่วนต่อไป

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน คณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle, SDLC) แบบน้ำตกที่ย้อนกลับขั้นตอนได้ (Adapted Waterfall Model) ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ที่เป็นขั้นตอนในรูปแบบขั้นบันได เมื่อมีข้อผิดพลาดในการดำเนินงานจะสามารถย้อนกลับมาแก้ไขในขั้นตอนก่อนหน้าได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นขั้นตอนที่ติดกัน โดยรายละเอียดการทำงานพัฒนาระบบ เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบระบบให้มีความเหมาะสมกับความต้องการและการใช้งานระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ด้วยการเขียนโปรแกรม นำไปทดสอบการใช้งานเพื่อเก็บความคิดเห็นและข้อติชมจากผู้ทดลองใช้งาน จากนั้นจึงนำความคิดเห็นและข้อติชมมาวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด และนำระบบที่ผ่านการทดสอบจากผู้ใช้งานและแก้ไขข้อผิดพลาดเรียบร้อยแล้ว จะถูกพัฒนาให้สามารถไปใช้งานจริง

ในส่วนของกรอบสถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนาเป็นดังรูปที่ ๔.๕ ระบบของโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาใช้กรอบการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันโดยทั่วไป แสดงเครื่องมือที่จำเป็นต่อการพัฒนาระบบ ประกอบด้วยกรอบ ๓ ชั้น ได้แก่

๑. ชั้นผู้ใช้งาน (user layer) ซึ่งเป็นส่วนที่มีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน (application user interface) ประกอบด้วยปุ่มการทำงานต่างๆ



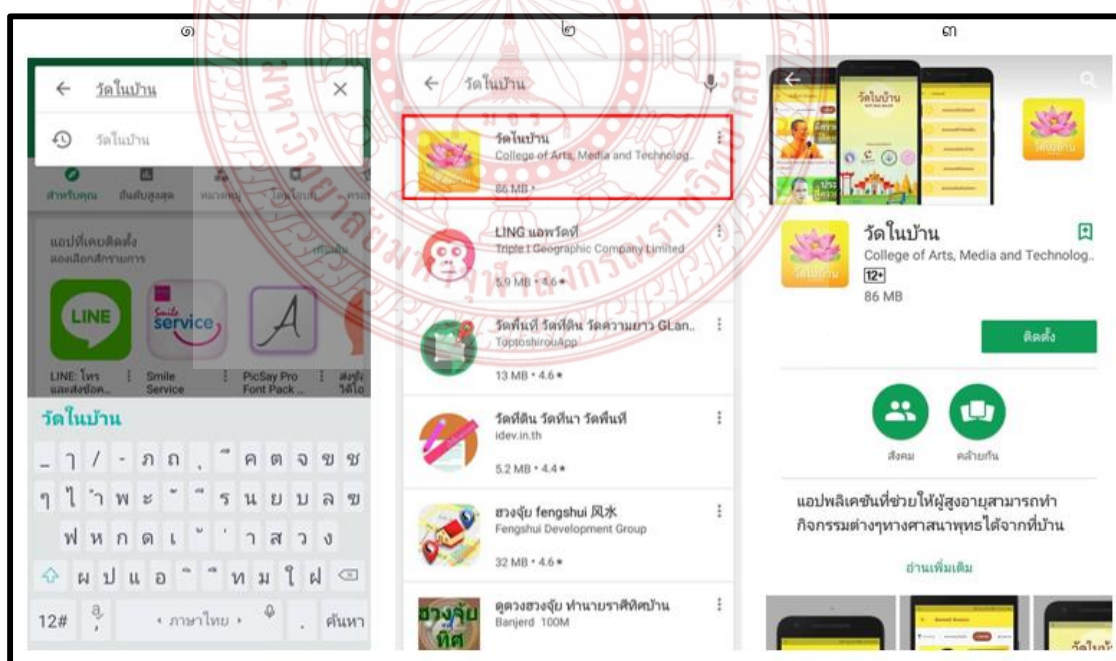
รูปที่ ๔.๕ กรอบสถาปัตยกรรมโมบายแอปพลิเคชัน "วัดในบ้าน"

๒. ชั้นแอปพลิเคชันเป็นชั้นที่แสดงถึงกรอบเครื่องมือที่เลือกใช้ โดยในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ทีมผู้วิจัยมีความต้องการให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ดังนั้นทางทีมผู้พัฒนาระบบจึงเลือกใช้ กรอบการพัฒนาแบบข้ามแพลตฟอร์ม (Cross-platform Mobile Application Framework) ซึ่งเครื่องมือที่เลือกใช้ในงานวิจัย ได้แก่ Flutter และ Dart ซึ่งจะทำให้สามารถพัฒนาและสร้างแอปพลิเคชันบนทั้งสองแพลตฟอร์มได้ในคราวเดียว นอกจากนี้ เพื่อให้การทำงานของโมบายแอปพลิเคชันสามารถส่งข้อความแจ้งเตือนได้ จึงต้องมีการเพิ่มบริการแจ้งเตือน (Notification Service) ในงานวิจัยเลือกใช้ Firebase Cloud Messaging เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเปิดใช้งานไม่สูงมากนัก และยังสามารถรองรับทำงานของข้อมูลในระดับทำวิจัยได้

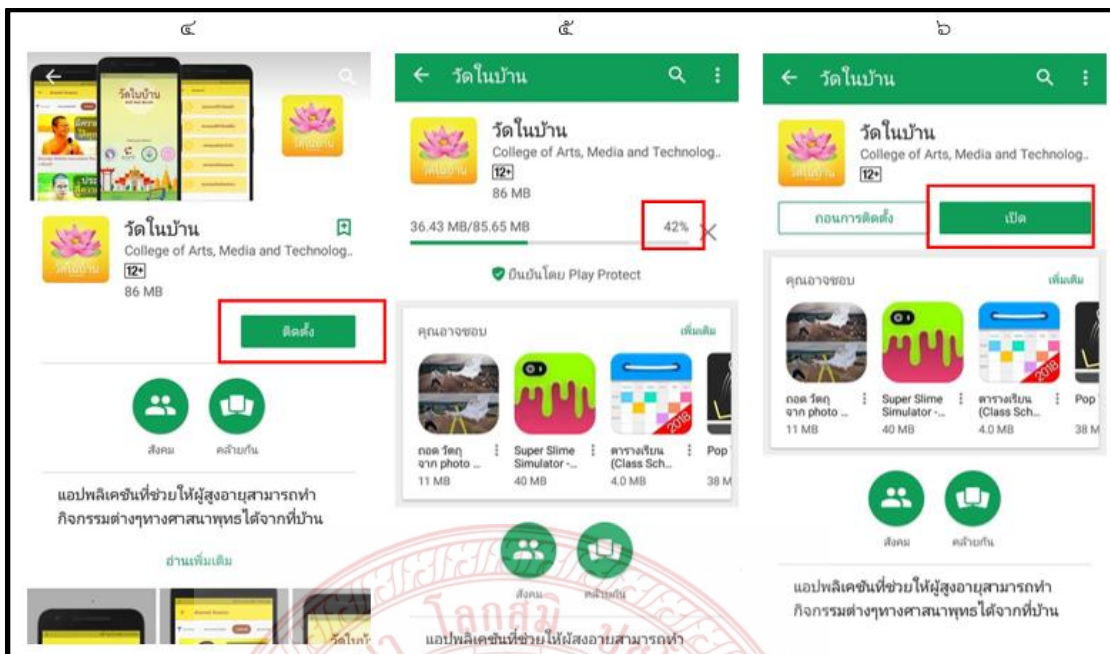
๓. ชั้นฐานข้อมูล (database layer) เป็นส่วนฐานข้อมูลหลังบ้าน (back-end) ที่ใช้เก็บข้อมูลของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งประโยชน์ของการทำมีชั้นฐานข้อมูล คือ ทำให้การทำงานของแอป

พลีเคชันบนอุปกรณ์ไม่เปลี่ยนพื้นที่หน่วยความจำ ดังนั้นจะมีการ รับ-ส่ง ข้อมูลไปมาระหว่างชั้นแอป พลีเคชัน และ ชั้นฐานข้อมูลนี้ โดยเครื่องมือที่เลือกใช้ประกอบด้วย MySQL(MariaDB) เป็น ฐานข้อมูล และใช้ Laravel สำหรับบริการเว็บ (web service) ดังนี้ ผลการวิจัยส่วนที่ ๑ จึงรวมถึง ต้นแบบโมบายแอปพลีเคชัน “วัดในบ้าน” ที่มีคอนข้างสมบูรณ์ สามารถนำไปทดสอบการใช้งานได้

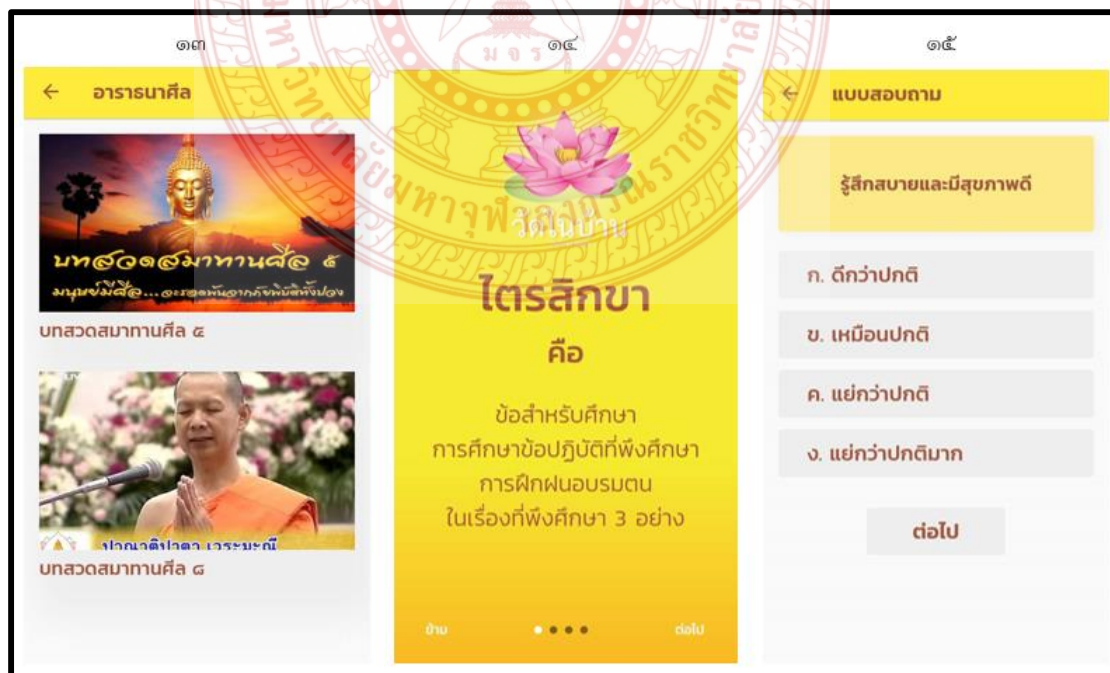
การพัฒนาโมบายแอปพลีเคชันในวงจรการพัฒนาแบบรอบแรกและข้อเสนอแนะจาก ผู้ทรงคุณวุฒิจากขั้นตอนการทดสอบ ผลการพัฒนาโมบายแอปพลีเคชันในวงจรการพัฒนาแบบรอบ แรกและเส้นทางการทำงานของแต่ละปุ่ม ดังแสดงในรูปที่ ๔.๖ แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน หน้าแรกของ โมบายแอปพลีเคชันจะปรากฏเป็นหน้าตาสัญลักษณ์ และชื่อของโมบายแอปพลีเคชัน เมื่อทำการลอก อินหรือลงทะเบียน โมบายแอปพลีเคชันจะให้ผู้ใช้งานบันทึกข้อมูลผู้ใช้ ประกอบด้วย ชื่อ - นามสกุล เบอร์โทรศัพท์วัน/เดือน/ปี เกิด และเพศ ของผู้ใช้งาน หลังจากทำการบันทึกแล้ว จึงจะถูกนำไปยัง หน้าเมนูหลัก ซึ่งประกอบด้วย ข่าวสารทางพระพุทธศาสนา ฟังเทศน์ ฟังธรรม สวดมนต์ สละสมบุญ ๙ วัด และ แบบทดสอบสุขภาพจิต ซึ่งแต่ละเมนูหลักจะนำผู้ใช้ไปสู่หน้าฟังก์ชันอื่นที่สอดคล้องกัน โดย แต่ละปุ่มนำไปสู่การทำงานของฟังก์ชันต่างๆ ปุ่มมุมซ้ายบนเป็นปุ่มเมนูเพื่อดำเนินการต่างๆ ฟังก์ชัน



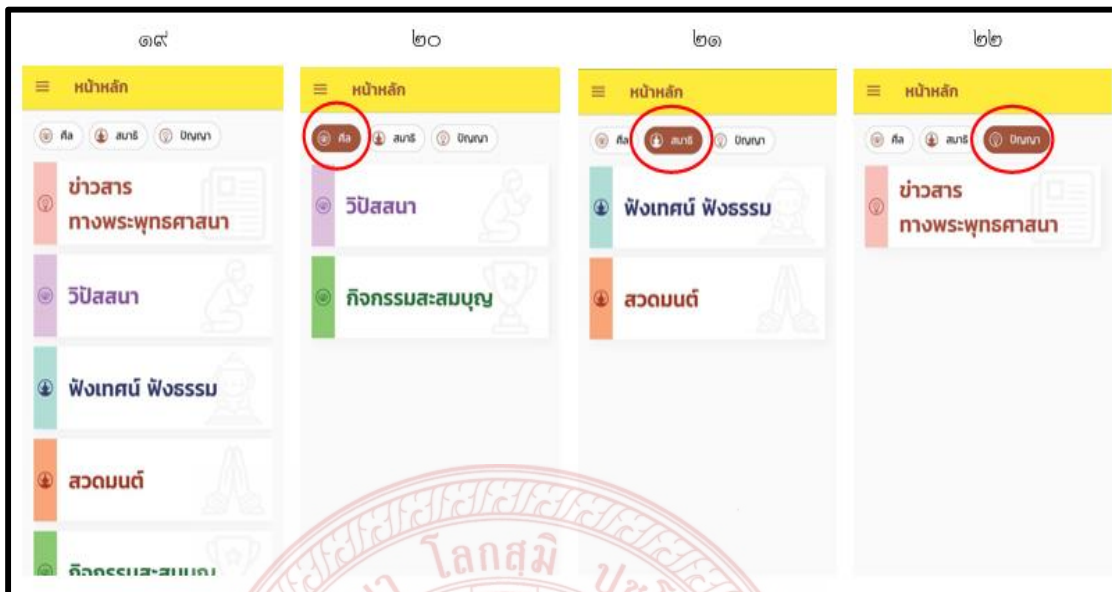
รูปที่ ๔.๖ ตัวอย่าง screen โมบายแอปพลีเคชันวัดในบ้าน
แสดงส่วนการติดตั้งแอปพลีเคชัน “วัดในบ้าน”



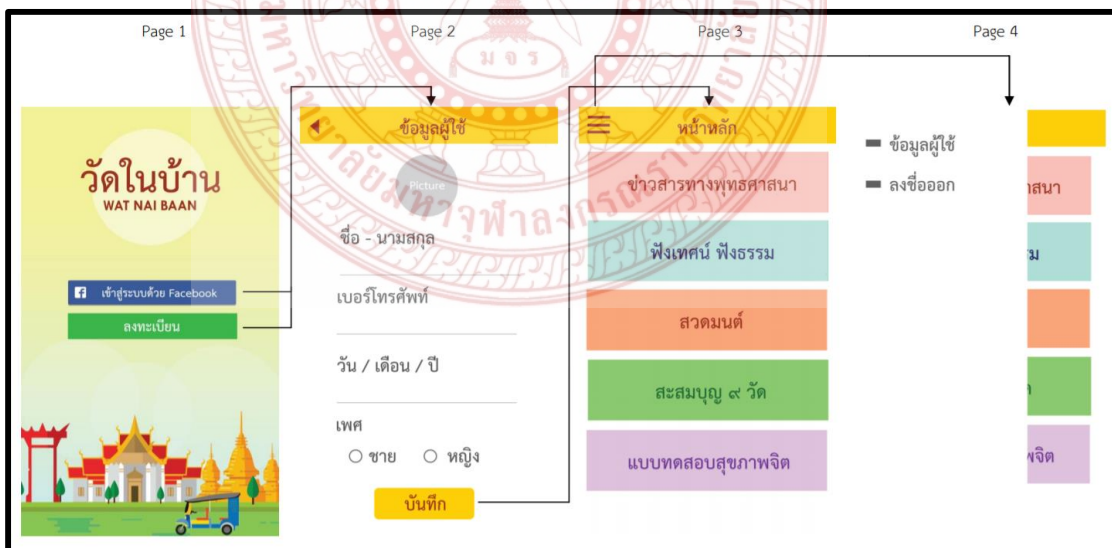
รูปที่ ๔.๗ ตัวอย่าง screen โมบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนการติดตั้งแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



รูปที่ ๔.๘ ตัวอย่าง screen โมบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนการอาราธนาศีล ความหมายไตรสิกขา แบบสอบถามสุขภาพจิต



รูปที่ ๔.๙ ตัวอย่าง screen โมบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนการเมนูหลักในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน



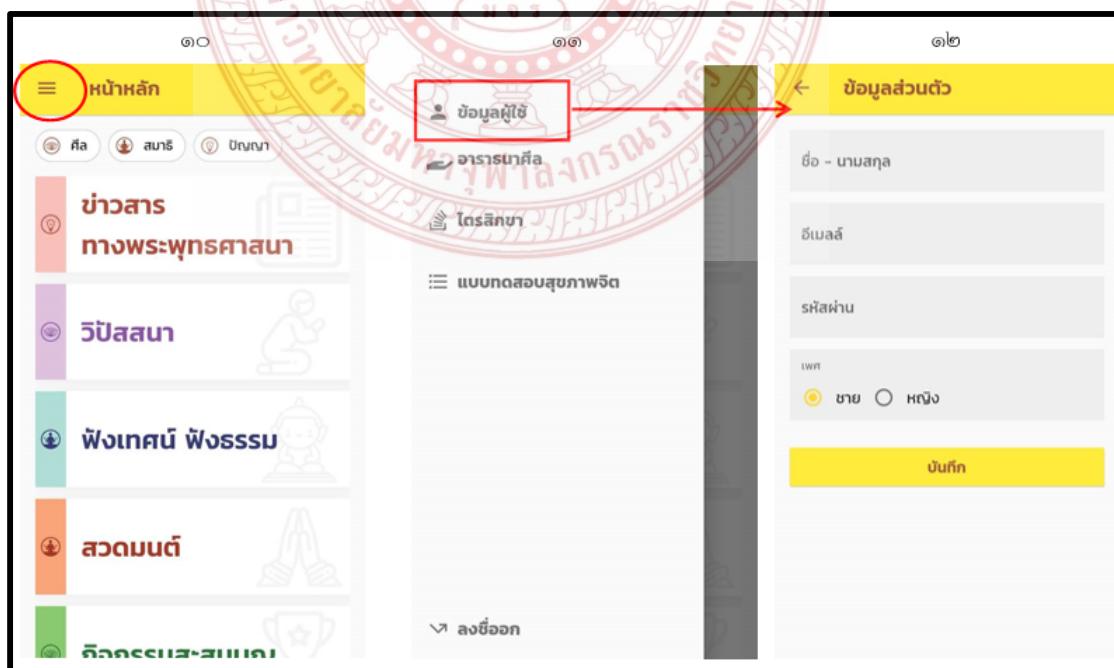
รูปที่ ๔.๑๐ ตัวอย่าง screen โมบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งาน หน้าแรก บันทึกข้อมูลผู้ใช้ และเมนูหลัก

รูปที่ ๔.๑๐ แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานในฟังก์ชันข่าวสารทางพระพุทธศาสนา ฟังเทศน์ ฟังธรรม ธรรมบรรยาย และการสวดมนต์ ในฟังก์ชันข่าวสารทางพระพุทธศาสนาแสดงรายละเอียดเป็น

เนื้อหาที่สอดคล้องกับวันที่รายงาน ในฟังก์ชันฟังเทศ ฟังธรรมและเส้นทางการทำงานของแต่ละฟังก์ชันย่อย โดยในฟังก์ชันจะบรรจุคลิปวีดิโอของเทศน์นำของประเทศในแต่ละหมวดไว้ และฟังก์ชันการสวดมนต์ก็จะบรรจุคลิปเสียงการสวดมนต์และบทสวดให้ผู้ใช้งานสามารถสวดมนต์ตามได้ ที่มุมซ้ายมีการออกแบบให้มีปุ่มย้อนกลับเพื่อไปยังเมนูก่อนหน้า



รูปที่ ๔.๑๑ ตัวอย่าง screen โบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนติดต่อผู้ใช้งานในหน้าหัวข้อทางพุทธศาสนา ฟังเทศน์ ฟังธรรม ธรรมบรรยาย และการสวดมนต์



รูปที่ ๔.๑๒ ตัวอย่าง screen โบายแอปพลิเคชันวัดในบ้าน แสดงส่วนรายละเอียดของเมนูแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

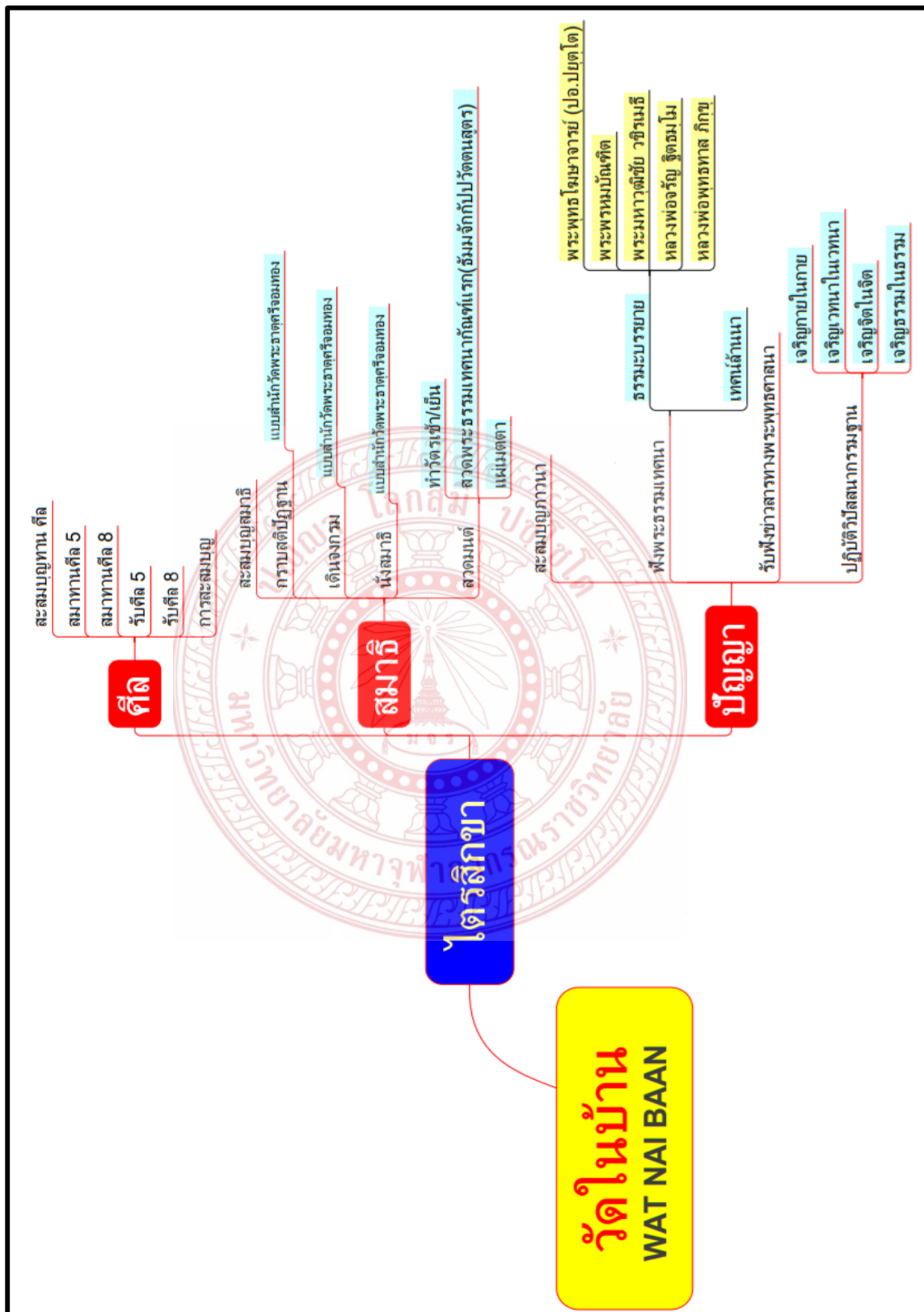
ส่วนสองฟังก์ชันสุดท้าย คือ ฟังก์ชันการสะสมแต้มบุญจากการไปวัด สวดมนต์ หรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้งานปฏิบัติ ตามหลักไตรสิกขาอย่างเสมอต้นเสมอปลาย และฟังก์ชันแบบทดสอบสุขภาพจิต ซึ่งจะรายงานผลให้ผู้ใช้งานทราบทันทีเมื่อกรอกข้อมูลครบถ้วน ดังแสดงใน รูปที่ ๔.๑๒

The screenshot displays four pages of an application:

- Page 9:** Titled 'สะสมบุญ ๙ วัด' (Accumulate Merit 9 Temples). It features a map with 9 temples marked: วัดพระสิงห์, วัดเจดีย์หลวง, วัดเชียงมั่น, วัดเชียงยืน, วัดหลวง, วัดคงคาราม, วัดศรีสมเด็จ, วัดสันทราย, and วัดพระธาตุน้อย. A score of 30 is shown at the bottom under 'รวมคะแนนสะสมบุญ'.
- Page 10:** Titled 'สะสมบุญ ๙ วัด' (Accumulate Merit 9 Temples). It lists 9 temples with their visit counts: วัดดงบัง (9 ครั้ง), วัดหมื่นเงินกอง (2 ครั้ง), วัดเชียงมั่น (0 ครั้ง), วัดคงคาราม (1 ครั้ง), วัดเชียงยืน (3 ครั้ง), วัดคงคาราม (1 ครั้ง), วัดพระธาตุน้อย (3 ครั้ง), วัดพระธาตุน้อย (3 ครั้ง), and วัดพระธาตุน้อย (3 ครั้ง).
- Page 11:** Titled 'แบบทดสอบสุขภาพจิต' (Mental Health Test). The question is 'ท่านสามารถมีสมาธิจดจ่อได้นานๆ?' (Can you concentrate for a long time?). The options are: ก. ดีกว่าปกติ (Better than normal), ข. เหมือนปกติ (Same as normal), ค. แย่กว่าปกติ (Worse than normal), and ง. แย่กว่าปกติมาก (Much worse than normal). A 'ต่อไป' (Next) button is at the bottom.
- Page 12:** Titled 'แบบทดสอบสุขภาพจิต' (Mental Health Test). It shows the result: 'ระดับสุขภาพจิตของท่าน' (Your mental health level) is 'มากกว่าคนทั่วไป (Good)' (Better than average). Other options shown are 'เท่ากับคนทั่วไป (Fair)' and 'ต่ำกว่าคนทั่วไป (Poor)'. A 'ตกลง' (Done) button is at the bottom.

รูปที่ ๔.๑๓ ส่วนติดต่อผู้ใช้งานในหน้าสะสมแต้มบุญ ๙ วัด และแบบทดสอบสุขภาพจิต พร้อมการแสดงผลเมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ

หลังจากการเขียนโปรแกรมรอบแรกแล้วเสร็จ ได้ทำการทดสอบโมบายแอปพลิเคชันโดยผู้ทรงคุณวุฒิทดสอบ พบว่ามีข้อเสนอแนะในเรื่องการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมตามที่ได้ออกแบบมาในตอนแรก ซึ่งค่อนข้างมีความสับสน ซ้ำซ้อน ทำให้ไม่ทราบว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมเรื่อง ศีล สมาธิ หรือ ปัญญา ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้จัดหมวดหมู่กิจกรรมทั้งหมดอีกครั้งตามหลักไตรสิกขา เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น ดังแสดงในรูปที่ ๔.๑๓



รูปที่ ๔.๑๔ แบบจำลองตามข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิ
ในการจัดหมวดหมู่กิจกรรมตามหลักไตรสิกขา

ฟังก์ชันที่เกี่ยวกับ ศิล ประกอบด้วย สะสมบุญทาน ศิล การสมาทานศีล ๕ การสมาทานศีล ๘ การรับศีล ๕ การรับศีล ๘ และการสะสมบุญ ส่วนฟังก์ชันที่เกี่ยวกับ สมาธิ ได้แก่ สะสมบุญ สมาธิ กราบสติปัญญา การเดินจงกรม การนั่งสมาธิ สวดมนต์ และสุดท้ายฟังก์ชันที่เกี่ยวกับ ปัญญา แบ่งได้เป็น ธรรมะบรรยาย เทศน์ล้านนา การปฏิบัติวิปัสสนากรรมฐาน แบบจำลองตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิได้ถูกนำไปปรับปรุงการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแล้วเสร็จ การดำเนินงานในขั้นตอนนี้ต่อไป

๔.๓ ผลการประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ส่วนที่ ๓ และ ๔ การประเมินการใช้ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งาน (การศึกษาวิจัยภายหลังการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น)

การศึกษาในส่วนนี้ สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์ ข้อที่ ๓ เพื่อประเมิน และนำเสนอ วัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ผลการศึกษาวิจัยนี้เป็นผลการศึกษาภายหลังการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น ประกอบด้วย การประเมินการใช้ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ ๒ หรือ กลุ่มทดสอบ วัตกรรมการได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน หลังการทดสอบการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” กลุ่มตัวอย่างจะให้คะแนนจากการใช้งานโดยมีเกณฑ์การให้คะแนนมีรายละเอียด ดังนี้

ระดับ ๑ หมายถึง ควรปรับปรุงมากที่สุด

ระดับ ๒ หมายถึง ควรปรับปรุง

ระดับ ๓ หมายถึง ปานกลาง

ระดับ ๔ หมายถึง พึงพอใจ

ระดับ ๕ หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

การสรุปผลการประเมินจะพิจารณาจากคะแนนเฉลี่ยที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน โดยการนำคะแนนมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ยแต่ละข้อเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์การให้คะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์เปรียบเทียบ โดยจัดลำดับตามมาตรของลิเคิร์ต (Likert Scale) ตามตารางที่ ๔.๑ และทำการประเมินผลตามรายการประเมินต่างๆ ตามตารางที่ ๔.๒ - ๔.๔ ได้แก่ ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชัน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานฟังก์ชันต่างๆ และระดับความเชื่อมั่นในการใช้งาน

ตารางที่ ๔.๑ มาตรฐานของลิเคิร์ต (Likert Scale)

คะแนนเฉลี่ย	เกณฑ์ระดับ
๕.๐๐ - ๔.๕๑	ดีมาก
๔.๕๐ - ๓.๕๑	ดี
๓.๕๐ - ๒.๕๑	ปานกลาง
๒.๕๐ - ๑.๕๑	พอใช้
๑.๕๐ - ๑.๐๐	ปรับปรุง

ตารางที่ ๔.๒ แสดงผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นการประเมินผลการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานทุกส่วน ตั้งแต่ ปุ่มกดบนหน้าจอ ขนาดหน้าจอ ความชัดเจน สีสันทัน การสื่อความหมายของภาพ จำนวนเมนู ขนาดตัวอักษร ภาพพื้นหลัง การจัดสรรพื้นที่บนหน้าจอ และ ความคมชัดสวยงาม เป็นต้น จากผลการประเมินพบว่า ขนาดตัวอักษร ขนาดและสีของหน้าจอมีความชัดเจนระหว่างพื้นหน้าพื้นหลังอยู่ใน **ระดับดีมาก** ส่วนในรายการประเมินอื่นๆ สำหรับการออกแบบอยู่ใน **ระดับดี** โดยเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชันในภาพรวมอยู่ใน **ระดับดี** ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย ๔.๔๖

ตารางที่ ๔.๒ ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของโมบายแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน ระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบของแอปพลิเคชัน	คะแนนเฉลี่ย
๑. ปุ่มกดบนหน้าจอต่อการใช้งาน	๔.๔๕
๒. ขนาดหน้าจอมีความชัดเจนระหว่างพื้นหน้าและพื้นหลัง	๔.๕๕
๓. สีของหน้าจอมีความเหมาะสม	๔.๗๓
๔. แต่ละภาพของเมนู สื่อสารให้ผู้ใช้งานเข้าใจการใช้งาน	๔.๔๕
๕. จำนวนเมนู การใช้งานมีความเหมาะสม ใช้งานง่าย	๔.๓๖
๖. ขนาดตัวอักษรเหมาะสมกับหน้าจอ ใช้งานง่าย	๔.๕๕
๗. พื้นผิว ภาพพื้นหลัง มีความเหมาะสม	๔.๔๕
๘. สัดส่วนของพื้นที่การแสดงผล ข้อมูลมีความเหมาะสม	๔.๓๖

๙. ความคมชัดของการแสดงผลบนหน้าจอมีความสวยงาม	๔.๒๗
ค่าเฉลี่ย	๔.๕๖
เกณฑ์ระดับ	ดี

ตารางที่ ๔.๓ แสดงผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นการประเมินผลฟังก์ชันการทำงานทุกฟังก์ชัน โดยเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ในภาพรวมอยู่ใน **ระดับดีมาก** ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย ๔.๕๖ โดยผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่า ฟังก์ชันต่างๆ ใช้งานง่าย และมีประโยชน์ต่อผู้ใช้งานใน **ระดับดีมาก** ได้แก่ ฟังก์ชันอาราธนาศีล ฟังก์ชันวิปัสสนากรรมฐาน ฟังก์ชันกิจกรรมสะสมบุญ และฟังก์ชันแบบทดสอบสุขภาพจิต ส่วนฟังก์ชันที่ถูกประเมินอยู่ใน **ระดับดี** ได้แก่ ฟังก์ชันข่าวสารทางพระพุทธศาสนา ฟังก์ชันฟังเทศน์ ฟังธรรม และ ฟังก์ชันสวดมนต์ ทั้งนี้ จากผลการประเมินฟังก์ชันแบบทดสอบสุขภาพจิตเป็นหนึ่งในฟังก์ชันที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่ามีความประโยชน์ต่อผู้สูงอายุ ทั้งนี้จากตารางที่ ๔.๒ และ ๔.๓ ไม่พบระดับคะแนนปานกลางหรือพอใช้ จึงสามารถสรุปได้ว่า การออกแบบโดยการประยุกต์ใช้หลักการวิเคราะห์วิศวกรรมความรู้ ทำให้ได้ส่วนติดต่อผู้ใช้งาน และฟังก์ชันการทำงานที่มีความเหมาะสมต่อผู้ใช้งานมาก

ตารางที่ ๔.๓ ผลการประเมินระดับความพึงพอใจต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้งาน	คะแนนเฉลี่ย
๑. แอปพลิเคชัน ใช้งานง่าย ผู้ใช้เข้าใจวิธีการใช้งาน เมื่อลองใช้งาน	๔.๕๕
๒. แอปพลิเคชันให้ข้อมูลที่ เป็นประโยชน์ในเรื่องของไตรสิกขาและการปฏิบัติธรรม	๔.๔๕
๓. ฟังก์ชันข่าวสารทางพระพุทธศาสนา เป็นประโยชน์ต่อการทราบข้อมูลวันเวลาการจัดกิจกรรมทางศาสนา	๔.๔๕
๔. ฟังก์ชันอาราธนาศีล ช่วยให้สามารถอาราธนาศีลได้สะดวกมากขึ้น	๔.๕๕
๕. ฟังก์ชันวิปัสสนากรรมฐาน ช่วยให้สามารถนำปฏิบัติธรรมได้สะดวกขึ้น	๔.๖๔
๖. ฟังก์ชันฟังเทศน์ ฟังธรรม ช่วยให้เข้าใจธรรมะและพัฒนาสุขภาพจิตให้ดีขึ้น	๔.๓๖
๗. ฟังก์ชันสวดมนต์ ช่วยให้สามารถนำสวดมนต์ได้สะดวกมากขึ้น	๔.๓๖
๘. ฟังก์ชันกิจกรรมสะสมบุญ ช่วยให้ท่านตื่นตัวต่อการเข้าวัดปฏิบัติธรรมมากขึ้น และทราบประวัติของตนเองในการเข้าวัดทำบุญ	๔.๖๔

๑๐. ฟังก์ชันแบบทดสอบสุขภาพจิต ช่วยให้ทราบถึงสุขภาพจิตของตนเองได้ดีขึ้น	๔.๖๔
ค่าเฉลี่ย	๔.๕๒
เกณฑ์ระดับ	ดีมาก

ตารางที่ ๔.๔ แสดงผลการประเมินระดับความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ซึ่งเป็นการประเมินผลทั้งความเชื่อมั่นในข้อมูล การนำไปใช้ประโยชน์ตามที่ผู้วิจัยคาดหวัง พบว่า ระดับความเชื่อมั่นที่มีต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ในภาพรวมอยู่ใน **ระดับดี** ที่ระดับคะแนนเฉลี่ย ๔.๕๒ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนนั้นมั่นใจว่าโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” มีความเหมาะสมต่อผู้สูงอายุ และจะสามารถใช้งานด้วยตนเองได้ในระดับปานกลาง บางส่วนมั่นใจว่าข้อมูลคำแนะนำในแอปพลิเคชันจะไม่ทำอันตรายต่อผู้สูงอายุในระดับปานกลางเช่นกัน อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างเชื่อว่าแอปพลิเคชันจะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้ใช้งาน และช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีแก่ผู้ใช้งานได้ในระดับดีมาก เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย

ตารางที่ ๔.๔ ผลการประเมินระดับความเชื่อมั่นในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

รายการประเมิน ระดับความเชื่อมั่นในการใช้งาน	คะแนนเฉลี่ย
๑. คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติธรรมตามหลักไตรสิกขา จะสามารถนำไปใช้ปฏิบัติธรรมได้จริง	๔.๕๕
๒. คำแนะนำสำหรับการปฏิบัติธรรมตามหลักไตรสิกขา จะสามารถช่วยพัฒนาสุขภาพจิตได้จริง	๔.๕๕
๓. ข้อมูลจากแอปพลิเคชันเหมาะสม สามารถนำไปใช้ได้กับกลุ่มผู้สูงอายุได้	๔.๓๖
๔. คำแนะนำจากแอปพลิเคชันจะไม่ทำอันตรายต่อผู้ใช้	๔.๒๗
๕. แอปพลิเคชันนี้ ให้คำแนะนำที่มีประโยชน์ต่อการปฏิบัติธรรมตามหลักไตรสิกขา แก่กลุ่มผู้สูงอายุได้จริง	๔.๕๕
๖. การใช้งานแอปพลิเคชันนี้ ช่วยให้ผู้ใช้งานในการปฏิบัติธรรมตามหลักไตรสิกขาได้ที่บ้านได้	๔.๑๘
๗. ท่านยอมรับการใช้งานแอปพลิเคชันนี้ และจะแนะนำต่อแก่ให้เพื่อนญาติและผู้ใกล้ชิดเช่นเดียวกัน	๔.๕๕

๘. แอปพลิเคชันนี้ เป็นประโยชน์ต่อกลุ่มผู้สูงอายุที่ติดบ้าน ติดเตียงที่ต้องการเข้าวัดปฏิบัติธรรม	๔.๕๕
๙. แอปพลิเคชันนี้ ช่วยให้ผู้ใช้งานได้รับข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลการปฏิบัติธรรม วิธีการปฏิบัติธรรม กิจกรรมต่างๆ และช่วยเสริมสร้างสุขภาพจิตที่ดี	๔.๕๕
๑๐. ท่านเชื่อว่าแอปพลิเคชันจะช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้ใช้งาน และช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตที่ดีแก่ผู้ใช้งานได้ดี	๔.๕๕
ค่าเฉลี่ย	๔.๕๖
เกณฑ์ระดับ	ดี

จากผลการวิจัยพบว่าการออกแบบฟังก์ชันการทำงาน และส่วนติดต่อผู้ใช้ของโมบายแอปพลิเคชัน โดยอาศัยการสังเคราะห์ด้วยหลักการของวิศวกรรมความรู้ สรุปได้ว่า วิธีการดังกล่าวทำให้การออกแบบโมบายแอปพลิเคชันตรงต่อความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานโดยส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีการแสดงความคิดเห็นต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เพิ่มเติมจากผู้ใช้งานบางส่วน เช่น อยากให้มีปฏิทินวันพระและการแจ้งเตือนวันพระล่วงหน้าด้วย อยากให้มีคลิกของนักเทศน์ชื่อดังที่ตนชื่นชอบมากขึ้นในฟังก์ชันฟังเทศน์ ฟังธรรม ฟังธรรม และอยากให้มีบทสวดมนต์เป็นตัวอักษรวิ่งสอดคล้องกับเสียงบทสวด เป็นต้น

ส่วนที่ ๔ ผลการศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุ การศึกษาในส่วนนี้ สอดคล้องกับ **วัตถุประสงค์ ข้อที่ ๑** ในส่วนของการศึกษาระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ที่พัฒนาในการศึกษาส่วนที่ ๑ และ **วัตถุประสงค์ ข้อที่ ๓** เพื่อประเมินและนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ผลการวิจัยในส่วนนี้ ได้จากการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบชุดคำถาม Thai GHQ-๒๘ ซึ่งในโครงการนี้ ถูกเลือกและนำมาพัฒนาเป็นฟังก์ชันหนึ่ง ก่อน และ หลังการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เป็นระยะเวลา ๑ เดือน เพื่อศึกษาการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งนี้ข้อมูลถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลแยกส่วนกับรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง การเปรียบเทียบคะแนน ก่อน-หลัง ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง

แบบชุดคำถาม Thai GHQ-๒๘ หรือ แบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต มีข้อคำถามทั้งหมด ๒๘ ข้อ ของกรมสุขภาพจิตที่พัฒนามาจาก GHQ ของ Goldberg, ๑๙๗๒ ซึ่งได้รับการยอมรับกว้างขวางที่สุดในปัจจุบันฉบับหนึ่ง Thai GHQ-๒๘ ไม่สามารถวินิจฉัยโรคทางจิตเวชใดได้ แต่สามารถคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตได้ดี โดยสามารถบอกได้ว่าบุคคลนั้นจะมีปัญหา สุขภาพจิตหรือไม่ Thai GHQ-๒๘ ได้ผ่านการทดสอบ ความเชื่อถือได้ โดยมีค่าความเชื่อถือได้ และความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ดี

ประกอบด้วย ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของข้อคำถามมีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ ๐.๘๔ ถึง ๐.๙๔ และมีค่าความไว (Sensitivity) ตั้งแต่ร้อยละ ๗๘.๑ ถึง ๘๕.๓ และความจำเพาะ (Specificity) ตั้งแต่ร้อยละ ๘๔.๔ ถึง ๘๙.๗ สามารถนำไปเป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต ในประชากรไทยได้ ทั้งนี้ข้อดีของ Thai GHQ คือ เป็นแบบสอบถามที่ประชาชนสามารถตอบได้ด้วยตนเอง เหมาะที่จะนำไปใช้กับบุคคลที่สามารถอ่านออกเขียนได้ หรือกรณีที่ไม่สามารถอ่านด้วยตนเองได้ก็สามารถให้บุคคลอื่นอ่านให้ฟังได้ คำถามของ Thai GHQ ครอบคลุมปัญหาใหญ่ๆ ๔ ด้าน คือ ความรู้สึกไม่เป็นสุข (Unhappiness) ความวิตกกังวล (Anxiety) ความบกพร่องเชิงสังคม (Social impairment) และความคิดว่ามีโรคทางกายโรคใดโรคหนึ่งหรือหลายโรค (Hypochondriasis) การแปลผลสำหรับ Thai GHQ-๒๘ จะใช้จุดตัดคะแนนต่ำ ๕/๖ โดยคะแนนตั้งแต่ ๖ ขึ้นไปถือว่าผิดปกติ^๑

**ตารางที่ ๔.๕ ระดับสุขภาพจิตสุขภาพจิตผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่าง ก่อน และ หลัง
การใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”**

คะแนน ก่อน	คะแนน หลัง	จุดตัดคะแนนต่ำ
๑.๒	๐.๔๔	๖

ผลการศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุ แสดงเป็นค่าเฉลี่ยในตารางที่ ๔.๕ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมิน ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ที่ ๑.๒๐ คะแนน (ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับสุขภาพจิตปกติทั้งหมด) และ หลังการใช้งานแอปพลิเคชัน มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๐.๔๔ (ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับสุขภาพจิตปกติทั้งหมด) แม้ว่าคะแนนเฉลี่ยจะลดเล็กน้อย แต่เมื่อพิจารณาจากผลคะแนนการทำแบบประเมิน Thai GHQ-๒๘ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามคนใดมีคะแนนมากกว่า ๖ คะแนน ทั้งก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน หมายความว่าทั้งหมดมีสุขภาพจิตเป็นปกติ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นผลของการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันทำให้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุดีขึ้น แต่สามารถรักษาระดับสุขภาพจิตปกติให้เป็นปกติได้

สรุปผลการศึกษาวิจัย สรุปได้ดังนี้ การศึกษาวิจัยซึ่งประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ ๑ เป็นผลการศึกษาวิจัยเพื่อใช้ในการการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ทั้งนี้ได้นำ

^๑ ธนา นิลชัยโกวิทย์ จักรกฤษณ์ สุขยั้ง และชัชวาลย์ ศิลปกิจ. “ความเชื่อถือได้ และความแม่นยำตรงของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย. “วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. ๒๕๓๙ ; ๔๑(๑) : ๒-๑๗.

หลักการวิศวกรรมความรู้มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ได้ผลการศึกษาเป็นรูปแบบฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสม ส่วนที่ ๒ เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยหลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น ผลการประเมินอยู่ในเกณฑ์เกณฑ์ ดี โดยผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาต่อยอด เช่น ฟังก์ชันปฏิทิน และฟังก์ชันการแจ้งเตือนวันพระ และสุดท้ายคือ ส่วนที่ ๓ เป็นผลการศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน ซึ่งผลการศึกษาไม่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีสุขภาพจิตผิดปกติ ผลการศึกษายังไม่สามารถสรุปได้ว่า การมีสุขภาพจิตปกติเป็นผลอันเกิดจากการใช้แอปพลิเคชัน ทั้งนี้การใช้โมบายแอปพลิเคชันก็ไม่ได้ให้ผลเสียต่อสุขภาพจิตแต่อย่างใด แต่มีแนวโน้มที่ผู้ใช้งานจะชื่นชอบและยอมรับที่มีช่องทางในการรับข้อมูลวิธีการปฏิบัติตนตามหลักพุทธศาสนาได้ด้วยตนเองที่บ้านโดยผ่านทางโมบายแอปพลิเคชัน ในการศึกษาวิจัยด้านสุขภาพจิตคราวต่อไป

๔.๔ องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” นอกจากต้นแบบนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีและนวัตกรรมเชิงสังคมแล้ว ในส่วนที่ ๑ ซึ่งแสดงผลการศึกษาวิจัยโดยนำหลักการวิศวกรรมความรู้มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน เกิดองค์ความรู้จากการวิจัยที่สามารถสรุปเป็น “ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ตามหลักวิศวกรรมความรู้เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน” ซึ่งประกอบด้วยการสร้างแบบจำลองในการวิเคราะห์ความรู้จากบุคคลที่หลากหลาย ในบริบทต่างๆ ไม่เพียงแค่อ้างอิงจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น โดยใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมความรู้ที่เรียกว่า CommonKADS อันเป็นเครื่องมือช่วยในการสังเคราะห์โครงสร้างองค์ความรู้ในศาสตร์ของวิศวกรรมความรู้ ทำให้ได้ผลการสังเคราะห์ความรู้ที่มีการลงรายละเอียดถึงกระบวนการและบทบาทหน้าที่ของบุคคลที่เกี่ยวข้อง ในการวิจัยนี้ CommonKADS ถูกนำมาใช้ปฏิบัติจริงในการสังเคราะห์ความรู้จากประสบการณ์ส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างหลายๆ กลุ่ม และท้ายสุดสังเคราะห์เป็นความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (user requirements) นำไปสู่ขั้นตอนการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันต่อไป

“ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศตามหลักวิศวกรรมความรู้เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน” เป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อนักพัฒนาระบบที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย โดยปัญหาหลักในการพัฒนาระบบ

คือการเก็บความต้องการผู้ใช้งานไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบหรือแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง

ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศตามหลักวิศวกรรมความรู้ สรุปลงได้เป็น ๔ ขั้นตอน ได้แก่

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์ปัญหาตามวัตถุประสงค์ กำหนดกลุ่มผู้ใช้งาน และ ตั้งคำถามหรือแนวคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานทั้งหมด

ขั้นตอนที่ ๒ การเก็บข้อมูลพฤติกรรม และ/หรือ องค์ความรู้เฉพาะบุคคล จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๓ การจัดกลุ่มของข้อมูลพฤติกรรม และองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกัน การแยกย่อยประเภทกลุ่มของข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสังเคราะห์เป็นการทำงานของฟังก์ชัน

ขั้นตอนที่ ๔ การสรุปฟังก์ชันและรูปแบบการทำงานของระบบตามประเภทกลุ่มข้อมูลย่อย พิจารณาความเป็นไปได้และความยากง่ายในการพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเป็นระบบสารสนเทศด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ การจัดลำดับความสำคัญของฟังก์ชันการทำงานโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ซึ่งเทคนิคดังกล่าวช่วยเพิ่มทักษะในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานสำหรับผู้พัฒนาระบบที่มีประสบการณ์น้อย ให้มีความรัดกุม และโครงสร้างระบบที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้การกลับไปแก้ไขในขั้นตอนการออกแบบหรือขั้นตอนการพัฒนาที่ลดการพัฒนาที่ซ้ำมีประสิทธิผลมากขึ้น

บทที่ ๕

สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการศึกษาวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยได้ผลการศึกษาวิจัยซึ่งประกอบด้วย ๓ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ เป็นผลการศึกษาวิจัยโดยนำหลักการวิศวกรรมความรู้มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งประกอบด้วยการสร้างแบบจำลองในการวิเคราะห์ความรู้จากบุคคลที่หลากหลายในองค์กรบริบทต่างๆ ไม่เพียงแต่สังเคราะห์จากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเท่านั้น โดยใช้เครื่องมือ CommonKADS อันเป็นเครื่องมือช่วยในการสังเคราะห์โครงสร้างองค์ความรู้ในศาสตร์ของวิศวกรรมความรู้ที่เป็นที่นิยม CommonKADS ทำให้ได้ผลการสังเคราะห์ความรู้ที่มีการลงรายละเอียดถึงกระบวนการและบทบาทหน้าที่ ในการศึกษาส่วนนี้ CommonKADS ถูกนำมาประยุกต์ใช้และปฏิบัติจริงในการสังเคราะห์ความรู้ที่เป็นประสบการณ์ส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างหลายๆ กลุ่ม ทั้งกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ และกลุ่มตัวอย่างที่มีความเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุ การดำเนินงานวิจัยในส่วนนี้เริ่มจากการเก็บข้อมูล และนำมาสังเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบ (user requirements) และไปสู่ขั้นตอนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ทั้งนี้ นอกจากจะได้ผลการศึกษาเป็นรูปแบบฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมแล้ว ยังได้ข้อสรุปเชิงทฤษฎีโดยสามารถสรุปเป็น **“ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ตามหลักวิศวกรรมความรู้เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน”** ได้ดังต่อไปนี้

ขั้นตอนที่ ๑ การวิเคราะห์ปัญหาตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วย การตั้งคำถามหรือแนวคำถามเพื่อใช้ในการสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานทั้งหมด

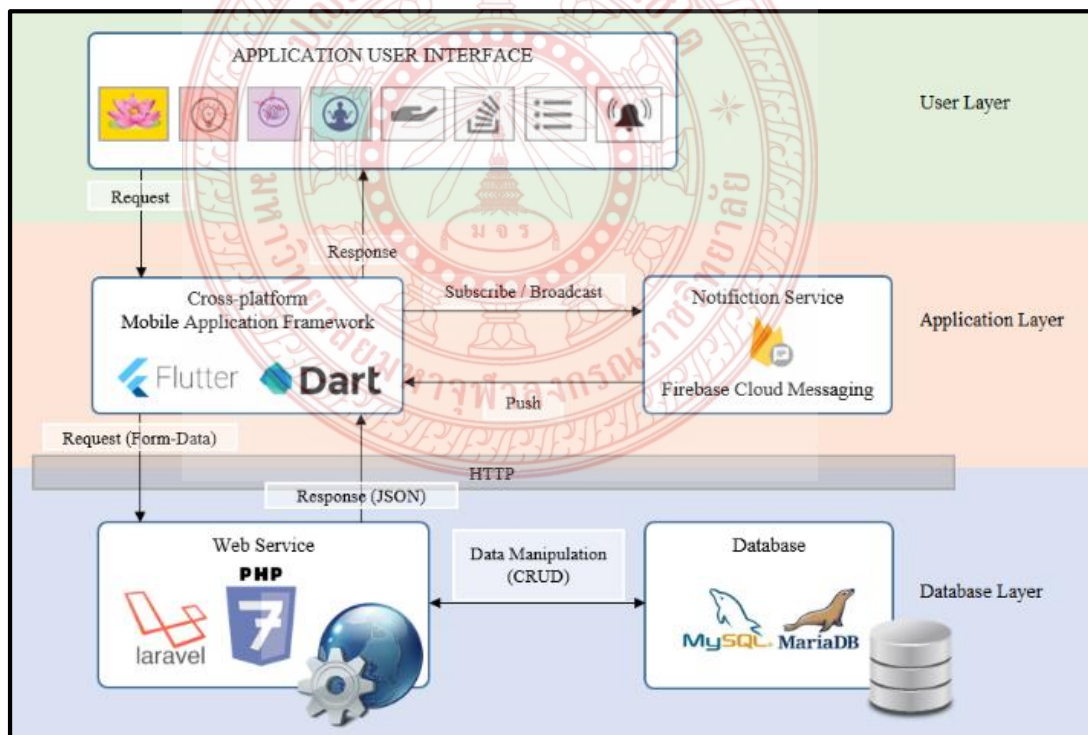
ขั้นตอนที่ ๒ การเก็บข้อมูลพฤติกรรม และ/หรือ องค์ความรู้เฉพาะบุคคล จากกลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ ๓ การจัดกลุ่มของข้อมูลพฤติกรรม และองค์ความรู้ต่างๆ ที่มีความสอดคล้องกัน การแยกย่อยประเภทกลุ่มของข้อมูลและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นสังเคราะห์เป็นการทำงานของฟังก์ชัน

ขั้นตอนที่ ๔ การสรุปฟังก์ชันและรูปแบบการทำงานของระบบตามประเภทกลุ่มข้อมูลย่อย พิจารณาความเป็นไปได้และความยากง่ายในการพัฒนาฟังก์ชันการทำงานเป็นระบบสารสนเทศด้วยเครื่องมือที่มีอยู่ การจัดลำดับความสำคัญของฟังก์ชันการทำงานโดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ในขั้นตอนการพัฒนาาระบบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ทีมผู้วิจัยได้ดำเนินการพัฒนาตามวงจรการพัฒนาระบบ (SDLC) โดยอาศัยรูปแบบขั้นตอนการพัฒนาระบบแบบ adapted waterfall model โดยผู้พัฒนาสามารถกลับไปแก้ไขการพัฒนาระบบได้ในทุกขั้นตอน ในส่วนของกรอบสถาปัตยกรรมของระบบที่พัฒนาเป็นดังรูปที่ ๕.๑ ระบบของโมบายแอปพลิเคชันที่พัฒนาใช้กรอบการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันโดยทั่วไป อันประกอบด้วยเลเยอร์ ๓ ชั้น ได้แก่

๑. ชั้นผู้ใช้งาน (user layer) ซึ่งเป็นส่วนที่มีการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน (application user interface) ประกอบด้วยปุ่มการทำงานต่างๆ



รูปที่ ๕. ๑ กรอบสถาปัตยกรรมโมบายแอปพลิเคชัน "วัดในบ้าน"

๒. ชั้นแอปพลิเคชันเป็นชั้นที่แสดงถึงกรอบเครื่องมือที่เลือกใช้ โดยในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ทีมผู้วิจัยมีความต้องการให้แอปพลิเคชันสามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ดังนั้นทางทีมผู้พัฒนาระบบจึงเลือกใช้ กรอบการพัฒนาแบบข้ามแพลตฟอร์ม

(Cross-platform Mobile Application Framework) ซึ่งเครื่องมือที่เลือกใช้ในงานวิจัย ได้แก่ Flutter และ Dart ซึ่งจะทำให้สามารถพัฒนาและสร้างแอปพลิเคชันบนทั้งสองแพลตฟอร์มได้ในคราวเดียว นอกจากนี้ เพื่อให้การทำงานของโมบายแอปพลิเคชันสามารถส่งข้อความแจ้งเตือนได้ จึงต้องมีการเพิ่มบริการแจ้งเตือน (Notification Service) ในงานวิจัยเลือกใช้ Firebase Cloud Messaging เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเปิดใช้งานไม่สูงมากนัก และยังสามารถรองรับทำงานของข้อมูลในระดับทำวิจัยได้

๓. ชั้นฐานข้อมูล (database layer) เป็นส่วนฐานข้อมูลหลังบ้าน (back-end) ที่ใช้เก็บข้อมูลของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งประโยชน์ของการทำมีชั้นฐานข้อมูล คือ ทำให้การทำงานของแอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ไม่เปลืองพื้นที่หน่วยความจำ ดังนั้นจะมีการ รับ-ส่ง ข้อมูลไปมาระหว่างชั้นแอปพลิเคชัน และ ชั้นฐานข้อมูลนี้ โดยเครื่องมือที่เลือกใช้ประกอบด้วย MySQL(MariaDB) เป็นฐานข้อมูล และใช้ Laravel สำหรับบริการเว็บ (web service) ดังนี้ ผลการวิจัยส่วนที่ ๑ จึงรวมถึงต้นแบบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ที่มีค่อนข้างสมบูรณ์ สามารถนำไปทดสอบการใช้งานได้

ผลการวิจัยส่วนที่ ๒ เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยหลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น โดยนำโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ไปเผยแพร่กับกลุ่มผู้ใช้งานและกลุ่มผู้สูงอายุ และเก็บข้อมูลการประเมินการใช้งานและความเหมาะสมของส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ประเมินการใช้ประโยชน์ ประเมินความเชื่อมั่น และประเมินความพึงพอใจในการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน พบว่าผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี ถึงระดับ ดีมาก โดยรวมแล้ว กลุ่มตัวอย่างผู้ใช้งานมีข้อเสนอแนะบ้างเพื่อการพัฒนาต่อยอด เช่น ฟังก์ชันปฏิทิน และฟังก์ชันการแจ้งเตือนวันพระ เป็นต้น พบว่าโมบายแอปพลิเคชันสอดคล้องกับความต้องการผู้ใช้งานในระดับดี

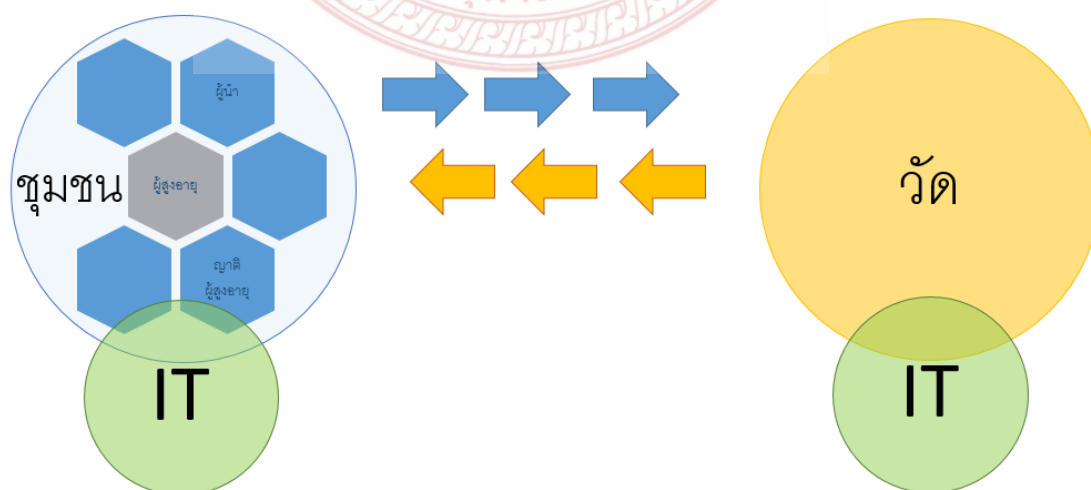
ส่วนที่ ๓ เป็นผลการศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยใช้ชุดคำถาม Thai GHQ-๒๘ ของกรมสุขภาพจิต โดยมีการนำแบบสอบถามมาสร้างเป็นฟังก์ชันหนึ่งในโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ซึ่งผลการศึกษาที่ได้พบว่าไม่มีกลุ่มตัวอย่างที่ทดสอบใช้งานโมบายแอปพลิเคชันมีสุขภาพจิตผิดปกติ ทั้งก่อนและหลังการใช้งาน ดังนั้น ผลการศึกษาจึงไม่สามารถสรุปได้ว่า การใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” จะสามารถช่วยในการส่งเสริมสุขภาพจิต อย่างไรก็ตามโมบายแอปพลิเคชันก็เป็นช่องทางหนึ่งในการส่งเสริมให้ผู้ใช้งานได้ปฏิบัติตามหลักไตรสิกขาซึ่งไม่ได้ให้ผลเสียต่อสุขภาพจิตแต่อย่างใด นอกจากนี้ การมีฟังก์ชันชุดคำถามตามสุขภาพจิตในโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ยังสามารถใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองภาวะสุขภาพจิตผิดปกติได้ด้วยตนเอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้งานทราบถึงภาวะสุขภาพของตนเองได้ดีขึ้น

จากการพิจารณาผู้ลงทะเบียนใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” พบว่ามีผู้ใช้ที่ชื่นชอบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” และยอมรับที่มีช่องทางในการรับข้อมูลวิธีการปฏิบัติตนตามหลักพุทธศาสนาได้ด้วยตนเองที่บ้าน แนะนำผู้อื่นให้ใช้ด้วย โดยมีผู้ใช้งานเพิ่มขึ้นจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนหนึ่ง โดยมีผู้ลงทะเบียนเข้าใช้งานโมบายแอปพลิเคชันในกลุ่มอายุกลุ่มอื่นๆ นอกจากกลุ่มผู้สูงอายุด้วย

ดังนั้นในการศึกษาวิจัยผลที่มีต่อผู้ใช้งานด้านสุขภาพจิตในงานวิจัยคราวต่อไป อาจจำเป็นต้องเพิ่มจำนวน/ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง หรือเลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่ต่างไป เพื่อขยายขอบเขตโจทย์วิจัยนอกเหนือจากสุขภาพจิตในกลุ่มผู้สูงอายุ

๕.๒ อภิปรายผล

ในสังคมปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเฉพาะในชุมชนเมืองซึ่งทำให้มีการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ประชาชนพุทธศาสนิกชนให้ความสนใจในการมาวัดและปฏิบัติธรรมลดลง และโดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ก็จะมีข้อจำกัดเชิงกายภาพต่างๆ ทำให้เกิดระยะห่างระหว่างวัดกับชุมชน ปัญหาช่องว่างของการดำเนินกิจกรรมระหว่างวัดและประชาชนในชุมชน จากโครงสร้างสังคมสมัยใหม่ดังกล่าว ทำให้กิจกรรมการดำรงชีวิตของชุมชนเปลี่ยนแปลงไป การสื่อสารระหว่างวัดกับชุมชนมีประสิทธิภาพลดลง สำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ ก็ทำให้การเข้าวัดปฏิบัติธรรมก็ยิ่งยากเป็นทวีคูณ รูปที่ ๕.๒ แสดงความสัมพันธ์ระหว่างวัดกับชุมชน โดยแสดงถึงระยะห่างระหว่างวัดกับชุมชนในสังคมปัจจุบัน



รูปที่ ๕.๒ ความสัมพันธ์ระหว่างวัดกับชุมชน (ระยะห่างระหว่างวัดกับชุมชนในสังคมปัจจุบัน)

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนาวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” เน้นการเชื่อมโยงวัดกับวิถีชีวิตชุมชนอันประกอบด้วยสมาชิกชุมชนกลุ่มต่างๆ โดยในโครงการนี้ให้ความสำคัญต่อกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นกลุ่มที่ช่วยจัดการดำเนินกิจกรรมภายในชุมชนเอง และ กลุ่มของญาติผู้สูงอายุ ซึ่งมีอิทธิพลอย่างสูงในการนำผู้สูงอายุมาวัด การศึกษาวิจัยนี้ ใช้การสังเคราะห์ความรู้ในกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุที่เป็นพุทธศาสนิกชน ที่มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลในชุมชน และกิจกรรมที่ถูกต้องตามแนวปฏิบัติทางพระพุทธศาสนา ให้ได้มาซึ่งแบบจำลองกิจกรรมด้านพระพุทธศาสนาใน ๓ มุมมองของ ๓ กลุ่มตัวอย่าง และความเป็นไปได้ของการออกแบบฟังก์ชัน ซึ่งนำมาสู่การออกแบบฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชัน ทำให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตนตามหลักไตรสิกขาผ่านทางโมบายแอปพลิเคชันได้

ผลการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ ๑ ได้จากการเก็บข้อมูลเชิงลึกจากกลุ่มตัวอย่างเพียงจำนวนหนึ่งเท่านั้น (๑๘ รูป/คน ๔ กลุ่ม หรือ ประมาณ ๔ รูป/คน ต่อกลุ่ม) เพื่อนำมาใช้ในการสังเคราะห์องค์ความรู้เพื่อการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ดังนั้น โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ที่สร้างขึ้นจึงอาจมีบางฟังก์ชันที่ขาดหายไป ทำให้พบข้อเสนอแนะเมื่อนำไปทดลองใช้งานกับกลุ่มตัวอย่างทดสอบ ดังแสดงในผลการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ ๒

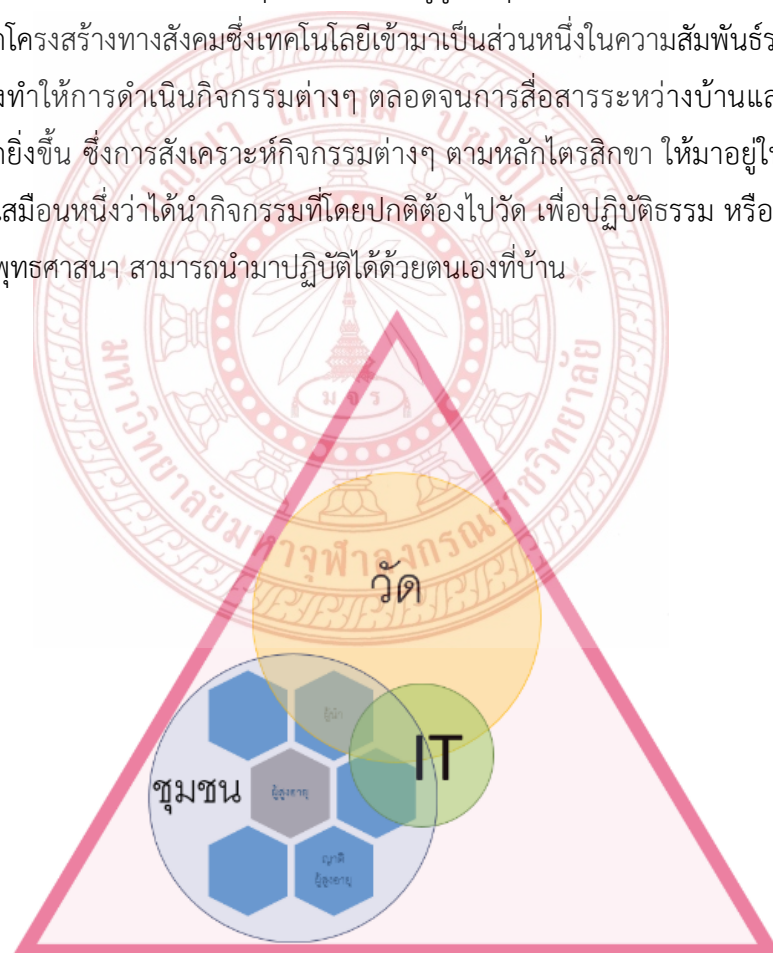
ถัดมาภายหลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น ผลการดำเนินการวิจัย ส่วนที่ ๒ เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยหลังจากพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ประกอบด้วย การประเมินการใช้ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชันในด้านต่างๆ ทางคณะผู้วิจัยได้นำไปทดสอบแอปพลิเคชันกับกลุ่มผู้สูงอายุ (กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒) แม้ว่าผลการประเมินฟังก์ชันและความพึงพอใจจะมีคะแนนเฉลี่ย อยู่ในเกณฑ์ ดี และ ดีมาก แต่จากการสัมภาษณ์ ก็ยังมีอีกหลายฟังก์ชันที่ถูกแนะนำเพิ่มเติม เช่น เพิ่มการแสดงบทสวดพร้อมๆ กับเสียงสวดมนต์ ในฟังก์ชันบทสวดมนต์ หรือ การมีปฏิทินในแอปพลิเคชันเพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตั้งค่าแจ้งเตือนของตนเองหรือการตั้งการแจ้งเตือนสำหรับวันพระ หรือ แม้แต่การตั้งบทสวดมนต์หรือการฟังเทศน์ฟังธรรมบรรยายที่ผู้ใช้งานชื่นชอบ ฟังบ่อย หรือฟังล่าสุดเป็นต้น การออกแบบฟังก์ชันการแจ้งข่าวสารให้มีส่วนติดต่อการใช้งานที่สามารถใช้งานได้ง่ายกว่าเดิม เป็นต้น ซึ่งทุกข้อเสนอล้วนมีประโยชน์ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ในขั้นต่อไป

ผลการวิจัยในส่วนที่ ๓ พบว่าผู้สูงอายุกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในกลุ่มติดสังคม คือยังสามารถทำกิจกรรมต่างๆ และดำเนินชีวิตได้เป็นปกติ โดยพบว่าทั้งหมดบุคคลที่มีระดับสุขภาพจิตปกติ โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ ๒ หรือกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวนเพียง ๓๐ คน โดยคะแนนการตอบแบบชุดคำถาม Thai GHQ-๒๘ ก่อน และ หลังการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เป็นระยะเวลา ๑ เดือน ทั้งนี้ จากค่าเฉลี่ยคะแนนการตอบแบบสอบถาม คณะผู้วิจัยไม่

พบความแตกต่างระหว่าง ก่อน และ หลัง การใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน พบว่าด้วยฟังก์ชันชุดคำถาม GHQ-๒๘ บนโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” นี้ สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองผู้มีภาวะเสี่ยงด้านสุขภาพจิตได้เป็นอย่างดี ด้วยแบบคัดกรองที่เป็นมาตรฐาน สามารถเรียกใช้งานได้ทุกที่ทุกเวลา และเข้าถึงประชาชนได้ง่าย ทำให้ผู้งานใช้ได้รับรู้ถึงภาวะสุขภาพจิตของตนเอง

๕.๓ ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยในบทที่ ๔ สามารถนำมาสร้างแบบจำลองนวัตกรรมเชิงสังคม เพื่อจะสมารถนำไปใช้กับชุมชนอื่นๆ ได้ โดย รูปที่ ๕.๓ เป็นความสัมพันธ์ระหว่างวัดกับชุมชน และนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ประกอบกันทั้งสามส่วน ทำให้เกิดโครงสร้างทางสังคมซึ่งเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและชุมชน และยังทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการสื่อสารระหว่างบ้านและชุมชนมีความใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น ซึ่งการสังเคราะห์กิจกรรมต่างๆ ตามหลักไตรสิกขา ให้มาอยู่ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชันเสมือนหนึ่งว่าได้นำกิจกรรมที่โดยปกติต้องไปวัด เพื่อปฏิบัติธรรม หรือ ปฏิบัติกิจกรรมตามหลักพระพุทธศาสนา สามารถนำมาปฏิบัติได้ด้วยตนเองที่บ้าน



รูปที่ ๕.๓ ความสัมพันธ์ระหว่างวัดกับชุมชน และนวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

การนำแบบจำลองนวัตกรรมเชิงสังคมไปใช้กับชุมชนอื่นๆ สามารถทำได้โดยการเพิ่มกลุ่มผู้ใช้งานและผู้ดูแลระบบโดยจำแนกตามพื้นที่ โดยฟังก์ชันการแจ้งเตือนจะต้องมีการพัฒนาเพิ่มเติมใน

ส่วนของการกำหนดค่า (setting/configuration) ให้ผู้ใช้งานสามารถเลือกรับ ข้อมูลข่าวสาร/การแจ้งเตือน เฉพาะจากวัดในเขตการพักอาศัยของตน หรือเลือกรับ ข้อมูลข่าวสาร/การแจ้งเตือน จากเฉพาะเขตพื้นที่ที่ตนต้องการได้ ทั้งนี้ ต้องอาศัยความร่วมมือของชุมชนและวัดอื่นๆ ในเครือข่าย

ปัจจุบัน ในกลุ่มผู้สูงอายุในประเทศไทยยังพบว่า มีข้อจำกัดอยู่มากในการใช้แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟน แม้ว่าในการพัฒนาระบบจะครอบคลุมทั้งการทำงานบนระบบ IOS และ Android แล้วก็ตาม เช่น ผู้สูงอายุบางส่วนไม่มีอุปกรณ์สมาร์ทโฟน หรือ มีอุปกรณ์สมาร์ทโฟน แต่รุ่นและความสามารถของอุปกรณ์ที่ใช้งานไม่สามารถรองรับการทำงานของโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ที่พัฒนาขึ้นได้ นอกจากนี้ กลุ่มผู้ใช้งานยังไม่มีเปิดใช้งานบริการเครือข่ายข้อมูลอินเทอร์เน็ตบนอุปกรณ์สมาร์ทโฟนที่ใช้งานอยู่ โดยที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่คุ้นเคยกับการใช้บริการโทรศัพท์มือถือแบบโทรออกและส่งข้อความเพียงเท่านั้น ดังนั้นด้วยข้อจำกัดเหล่านี้ ทำให้กลุ่มผู้สูงอายุถึงแม้มีความต้องการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” จึงมีข้อจำกัดให้ไม่สามารถใช้งานได้ มีเพียงเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุที่มีปรับตัวทันกับเทคโนโลยีเท่านั้นที่สามารถดาวน์โหลด โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ส่วนผู้สูงอายุอีกกลุ่มก็ยังคงไม่สามารถใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ได้

เนื่องจากในงานวิจัยนี้ ให้ความสนใจทดสอบในเฉพาะกลุ่มผู้สูงอายุติดสังคมเพียงเท่านั้น แต่ในการเก็บข้อมูลภาคสนาม คณะผู้วิจัยพบว่า กลุ่มญาติ และลูกหลานของผู้สูงอายุจำนวนหนึ่ง ก็ให้ความสนใจในการดาวน์โหลดโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ไปใช้งานเช่นกัน โดยรับคำแนะนำจากกลุ่มผู้สูงอายุ ดังนั้น แบบจำลองเชิงสังคมที่ได้จากการศึกษาวิจัยนี้ ควรนำไปต่อยอดไปใช้งานกับประชากรกลุ่มอื่นๆ ของชุมชนทุกเพศทุกวัยด้วย เพราะนอกจากจะได้กลุ่มผู้ใช้งานที่สามารถเรียนรู้เทคโนโลยีได้ดีแล้ว กลุ่มประชากรกลุ่มนี้ยังสามารถเป็นผู้สอนการใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ได้เป็นอย่างดีให้แก่ผู้สูงอายุด้วย อันจะส่งผลทำให้พฤติกรรมกรรมการดำเนินชีวิตของคนในสังคมเมืองยุคใหม่ที่แวดล้อมด้วยเทคโนโลยี ยังคงมีช่องทางให้ใกล้ชิดกับวัด การปฏิบัติธรรม และมีศาสนาพุทธเป็นที่ยึดเหนี่ยว กล่อมเกลา ชำระจิตใจ ให้เป็นคนดีของสังคม

การนำโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ไปใช้งานในกลุ่มผู้สูงอายุกลุ่มติดเตียง ก็เป็นอีกข้อเสนอแนะที่ทางทีมวิจัยมีความประสงค์จะนำไปต่อยอด เนื่องจากเป็นกลุ่มเป้าหมายโดยตรงที่มีแนวโน้มอยู่ในภาวะเสี่ยงที่จะมีปัญหาด้านสุขภาพจิต แต่การนำไปทดสอบจำเป็นต้องมีผู้เชี่ยวชาญดูแลใกล้ชิด ซึ่งทางทีมวิจัยยังมีข้อจำกัดในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อยู่มาก นอกจากนี้ ก็ควรมีการกำหนดคุณสมบัติกลุ่มตัวอย่างอื่นๆ ร่วมด้วย เช่น สุขภาพทางกาย และภาวะทางสังคม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้อาจมีปัญหาสุขภาพ และปัญหาอื่นๆ รุมเร้า อาจส่งผลต่อการศึกษาด้านสุขภาพจิตได้ เป็นต้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรมพระไตรปิฎกและอรรถกถา

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. **พระไตรปิฎกภาษาบาลี**. ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๐๐.

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

_____. **พระไตรปิฎกภาษาไทย**. ฉบับมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๕.

มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ในพระบรมราชูปถัมภ์. **พระไตรปิฎกพร้อมอรรถกถา แปลชุด ๙๑ เล่ม**.

พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๔.

บรรณานุกรมหนังสือ

๑. หนังสือทั่วไป

กระทรวงสาธารณสุข. **พ.ร.บ. สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๕๐**. กรุงเทพมหานคร: ราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ ๒๕ (๑๒๔) ตอนที่ ๑๖ ก. ๑๙ มีนาคม ๒๕๕๐.

กระทรวงสาธารณสุข. **๙๐ ปี การสาธารณสุขไทยเพื่อคนไทยสุขภาพดี**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงสาธารณสุข. ๒๕๕๒.

ขวัญเมือง แก้วดำเกิง และนางสาวนฤมล ตรีเพชรศรีอุไร. “กองสุขศึกษากรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข”. **ความฉลาดทางสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิเวศรรมาการพิมพ์ (ประเทศไทย) จำกัด, ๒๕๕๔.

คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ. **แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๘ ๒๕๔๐-๒๕๔๔**. กรุงเทพมหานคร: ๒๕๔๕.

_____. **แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๐ พ.ศ. ๒๕๕๐-๒๕๕๔**.

บุญมี แทนแก้ว. **จริยศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, ๒๕๓๕.

บุญมี และบุษกร เมธางกูร. **คู่มือการศึกษาพระอภิธรรมมัตถสังคหะ ปริเฉทที่ ๙ กรรณฐานสังคหะ วิชาค “สมณะ-วิปัสสนา”**. กรุงเทพมหานคร: เลียงเชียง, ๒๕๔๕.

ประเวศ วะสี. **สู่สุขภาพทางสังคมและจิตวิญญาณ**. สำนักงานปฏิรูประบบสุขภาพแห่งชาติ (สปรส). กรุงเทพมหานคร: บริษัท ๒๑ เซ็นจูรี่ จำกัด, ๒๕๔๔.

ปราโมทย์ ประสาทกุล. **ผู้สูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต**. ในสัมมนาวิชาการเรื่องเตรียมความพร้อมผู้สังคมผู้สูงอายุ. สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ: ม.ป.พ. ๒๕๕๐.

พระธรรมปิฎก (ป.อ. ปยุตฺโต). **กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนสู่ประชาธิปไตย**. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๓.

_____. **ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ**. พิมพ์ครั้งที่ ๙. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิพุทธธรรม, ๒๕๔๐.

_____. **ทุกข์สำหรับเห็น แต่สุขสำหรับเป็น (แก่นแท้ของ พระพุทธศาสนา)**. พิมพ์ครั้งที่ ๙. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสาร จำกัด. ๒๕๔๖.

_____. **พจนานุกรมพุทธศาสตร์ ฉบับประมวลศัพท์**. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘.

_____. **พุทธธรรม (ฉบับเดิม)**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร: ดวงแก้ว, ๒๕๔๔.

พระธรรมโกศาจารย์ (พุทธทาสภิกขุ). **คู่มือมนุษย์ (ฉบับสมบูรณ์)**. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, ๒๕๓๐.

พระธรรมสิงหบุราจารย์ (หลวงพ่ोजรัญฐิตธัมโม). **หลักประกันชีวิต ทุกลมหายใจใช้เวลาให้เป็นประโยชน์**. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบันลือธรรม, ม. ป. ป..

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต). **สุขภาวะองค์รวมแนวพุทธ**. พิมพ์ครั้งที่ ๑๑. กรุงเทพมหานคร: สหธรรมิก, ๒๕๔๙.

พระพุทฺธโฆษาจารย์. **วิสุทธิมรรคแปล ภาค ๑ ตอน ๑**. พิมพ์ครั้งที่ ๘. กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๘

พันตรี ป. หลงสมบุญ. **พจนานุกรม มคอ - ไทย**. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์เรื่องปัญญา, ๒๕๔๖.

พิชญ์สินี พุทธิวิศรี และ นางเยาว์ นุชนารถ. “การพัฒนาแอปพลิเคชันแดนอาเซียนเพื่อส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียนสำหรับเด็กปฐมวัย”. **สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยสวนดุสิต. ๒๕๖๐.

พินิจ รักทองหล่อ. **ธรรมานุกรมธรรมโฆชน์ ฉบับประมวล ธรรม**. เล่ม ๒. กรุงเทพมหานคร: ธรรมสภา, ๒๕๔๐.

_____. **ธรรมานุกรมธรรมโฆชน์ ฉบับประมวลธรรม เล่มที่ ๓**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สุขภาพใจ, ๒๕๔๐.

พิสมัย จันทวิมล. **นิยามศัพท์ส่งเสริมสุขภาพ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทดีไซน์ จำกัด, ๒๕๔๐.

เพ็ญแข ประจันปัจจนิก. **สรุปคำบรรยายวิชา กญ.๕๓๘ สูงอายุวิทยาศึกษา**. (เอกสารประกอบคำ

- สอน). กรุงเทพมหานคร: คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ๒๕๕๕.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (มส. ผส.). สถาบันวิจัยประชากรและสังคมมหาวิทยาลัยมหิดล. รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.๒๕๕๘. กรุงเทพมหานคร: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด, ๒๕๕๙.
- ราชบัณฑิตยสถาน. พจนานุกรมฉบับบัณฑิตยสถาน พ.ศ. ๒๕๕๒. กรุงเทพมหานคร: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์, ๒๕๕๖.
- ศิริพร ชัมภลิต และคณะ. คู่มือการสอนการส่งเสริมสุขภาพในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต. ประชุมคนบดีและหัวหน้าสถาบันการศึกษา สาขาพยาบาลศาสตรบัณฑิต สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย, ๒๕๕๕.
- สนิท ศรีสำแดง. พุทธศาสนากับหลักการศึกษ: ภาคทฤษฎี ความรู้. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์นิลนารา, ๒๕๓๔.
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต). กระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาคนสู่ประชาธิปไตย. พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๔๓.
- สุเชาว์ พลอยชุม. สารานุกรมพระพุทธศาสนา. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: มหามกุฏราชวิทยาลัย, ๒๕๓๙.
- สุภาพร อาจเดช. เอกสารประกอบการพิจารณา เรื่อง สุขอนามัยในสถานศึกษา และสภาการณ์เกี่ยวกับโรคระบาดที่เกิดขึ้นในสถานศึกษา คณะกรรมการการศึกษา สภาผู้แทนราษฎร ชุดที่ ๒๔. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มงานคณะกรรมการการศึกษา สำนักกรรมการ ๓. ๒๕๕๕.
- สุนน อมรวิวัฒน์. การสอนโดยสร้างศรัทธาและโยนิโสมนสิการ. โครงการตำรา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. พิมพ์ครั้งที่ ๒. กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พริ้นติ้งเฮ้าส์, ๒๕๓๐.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. รายงานวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรและผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการพัฒนาประเทศ. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, ๒๕๕๑.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ประชากรสูงอายุไทย เอกสารประมวลสถิติด้านสังคม ๑/๒๕๕๘. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, ๒๕๕๗.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗. กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชัน จำกัด, ๒๕๕๗.
- สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย (สสท.). รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๑-๒. นนทบุรี: บริษัท เดอะกราฟิก ซิสเต็มส์ จำกัด,

๒๕๕๓.

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) **คู่มือสนับสนุนการบริหารจัดการระบบการดูแล
ระยะยาวด้านสาธารณสุข สำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะพึ่งพิงในระบบหลักประกัน
สุขภาพแห่งชาติ.** กรุงเทพมหานคร: สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.),
๒๕๕๙.

สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. **แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ
ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๑ พ.ศ. ๒๕๕๕-๒๕๕๙.**

กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์, ๒๕๕๕.

ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม ๑๒๐ ตอนที่ ๑๓๐ ก.. **พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. ๒๕๔๖.** ๓๑ ธันวาคม
๒๕๔๖.

ราชบัณฑิตยสถาน. **พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน.** กรุงเทพมหานคร: อักษรเจริญทัศน์, ๒๕๔๒.

วิพุธ พูลเจริญ. **สุขภาพ: อุดมการณ์และยุทธศาสตร์ทางสังคม.** กรุงเทพมหานคร: สถาบันวิจัยระบบ
สาธารณสุข, ๒๕๔๔.

วิรัช วิเชียรโชติ. “การวิจัยการศึกษาตามแนวพุทธศาสตร์”. ตอนที่ ๓.๘ ก. รวบรวมโดย ชม
ภูมิกาค. **การศึกษาตามแนวพุทธเพื่อสันติภาพและการพัฒนา.** เล่ม ๒.

กรุงเทพมหานคร: ศิลปะสนองการพิมพ์. ม.ป.ป..

ศรีเรือน แก้วกังวาล. **จิตวิทยาพัฒนาการ.** พิมพ์ครั้งที่ ๔. กรุงเทพมหานคร: อัมรินทร์พรินติ้ง, ๒๕๓๐.

อนุกุล บุญรักษา. **การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ตามหลักภาวนา ๔.** กรุงเทพมหานคร:

กองบัญชาการมณฑลทหารบกที่ ๓๑, ๒๕๕๔.

อภาพร เผ่าวัฒนา และคณะ. **การสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันโรคในชุมชน: การประยุกต์
แนวคิดและทฤษฎีสู่การปฏิบัติ.** กรุงเทพมหานคร: คณะสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๔.

Payutto P. A. **Buddhism in contemporary Thailand.** In Thai Buddhism in the
Buddhist World. A survey of the Buddhist situation against a historical
background. Bangkok: Buddhadhamma Foundation, 2001.

Gethin, Rupert. **The Foundations of Buddhism.** Oxford [England]: Oxford University
Press, 1998.

Payutto B. P. A. **The Pali Canon: What a Buddhist Must Know.** NakornPathom:
WatNyanavesakavan. 2003.

๒. วิทยานิพนธ์

ทัตชาวดี สิทธิสาร. “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ในชมรมผู้สูงอายุโรงพยาบาล

กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ๒๕๕๒.

นำพล กิ่งก้าน. “การวิเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้กลุ่มสุขภาพจิตศึกษาในผู้ดูแลผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๓.

พระครูประสิทธิ์กิตติสาร (จำลอง นิตติธรรม). “การศึกษาเชิงเปรียบเทียบแนวคิดวิธีการรักษาสุขภาพจากพระไตรปิฎกกับแนวคิดวิธีการรักษาสุขภาพของแพทย์แผนไทยโดยพระสงฆ์: ศึกษาเฉพาะกรณีวัดป่าเหวไฮตำบลห้วยนาคำอำเภอศรีธาตุจังหวัดอุดรธานี”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๔.

พระธรรมโมลี (ทองอยู่ญาณวิสุทโธ). “การศึกษาเปรียบเทียบแนวคิดเรื่องสุขภาพแบบองค์รวมในพระพุทธศาสนาเถรวาทกับแนวคิดตะวันตก”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๐.

พระบุญชู กัลณ. “การวิเคราะห์การศึกษาตามหลักไตรสิกขาในพระพุทธศาสนาเถรวาท” สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, ๒๕๕๑.

พระมหาสยาม ราชวัตร. “การศึกษาเปรียบเทียบไตรสิกขาในคัมภีร์วิสุทธิมรรคกับคัมภีร์วิมุตติมรรค”. สาขาวิชาศาสนาเปรียบเทียบ. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๔๓.

พัทชรินทร์บุญเสริม. “ความรุนแรงในครอบครัวต่อผู้สูงอายุในอำเภอบ้านเขว้าจังหวัดชัยภูมิ”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ๒๕๔๖.

ภินันท์ สิงห์กฤตยา. “ศึกษาการประยุกต์ใช้กระบวนการทัศน์และกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพตามแนวพระพุทธศาสนา”. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๓.

วนิดา คงขำ. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยคุณลักษณะส่วนบุคคลปัจจัยทางครอบครัวกับพฤติกรรมการดูแลตนเองของผู้สูงอายุในกรุงเทพมหานคร. สาขาการพัฒนาลี้ภัยสังคมและครอบครัว.

บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๔๗.

ศรีธรรม ธนะภูมิ. พัฒนาการทางอารมณ์ และบุคลิกภาพ. วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาพยาบาลสาธารณสุข. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๓๕.

สงวน ธาณี และคณะ. “สถานการณ์ปัญหาสุขภาพจิต ความต้องการการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุที่เน้นการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชนในเขตอีสานใต้”. สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.). คณะพยาบาลศาสตร์. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, ๒๕๖๐.

สิงหา ธนศุภานูเวช. “ภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่ทำงานกับไม่ได้ทำงาน” บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยมหิดล, ๒๕๕๖.

สิริวัฒน์ ศรีศรีอึ้ง. ๒๐ ปี บัณฑิตวิทยาลัย บทความเรื่อง การสร้างมนุษยสัมพันธ์ตามแนว

พระพุทธศาสนา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ๒๕๕๑.

สุจินต์ ปรีชามารถ. สุขภาพจิต. ภาควิชาสุขศึกษา. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ,
๒๕๓๕.

อรทัย ณ พัทลุง. “ผลของการสวดมนต์ระดับภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยสูงอายุหญิงที่เป็นโรคซึมเศร้า”.

สาขาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์,
๒๕๕๓.

๓. บทความวารสาร

กุนนที พุ่มสงวน. “สุขภาพ และการสร้างเสริมสุขภาพ: บทบาทที่สำคัญของพยาบาล”. **วารสาร**

พยาบาลทหารบก. ปีที่ ๑๕ ฉบับที่ ๒ (๒๕๕๗). หน้า ๑๐-๑๔.

คณะกรรมการอำนวยการจัดทำแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ พ.ศ ๒๕๔๕-๒๕๔๙.

“แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๙ พ.ศ ๒๕๔๕-๒๕๔๙”. **วารสารนโยบายและแผนสาธารณสุข.** ปีที่ ๔ ฉบับที่ ๑-๒ (มกราคม-มิถุนายน ๒๕๔๕): ๔๙.

ณัฐภา ผิวมา และ ปรีศนา มัชฌิมา. “การพัฒนาแอปพลิเคชันด้วยเทคโนโลยีความจริงเสมือนเพื่อ ส่งเสริมการเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาในหัวข้อการทำบาตรของชุมชนบ้านบาตร”.

วารสารปาริชาติ. ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๑. (เดือนมกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๑). หน้า ๒๔๒.

นวลฉวี ประเสริฐสุข และคณะ. “การพัฒนาทักษะการเรียนรู้สร้างสรรค์แบบองค์รวมสำหรับผู้สูงอายุในชนบทไทย: ด้านการดูแลสุขภาพจิต” **วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย**

มหาวิทยาลัยศิลปากร. ปีที่ ๘ ฉบับที่ ๒ (กรกฎาคม - ธันวาคม ๒๕๕๙). หน้า ๔๙-๕๐.

ประเวศ วะสี. **สุขภาพในฐานะอุดมการณ์มนุษย์หมอนามัย.** ฉบับที่ ๙. (พฤษภาคม-มิถุนายน

๒๕๔๓): ๑๔-๑๖.

พระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตโต). “สุขภาพองค์รวมแนวพุทธ”. **พุทธจักร.** ปีที่ ๕๙ ฉบับที่ ๑๑

(พฤศจิกายน ๒๕๔๘): ๕-๑๐.

พระปณต คุณวาทิต (อิสรสกุล) และสาระ มุขดี, (๒๕๕๔). “ผลของการเยียวยาความเศร้าโศกของผู้ สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รักด้วยกิจกรรมทางพุทธศาสนา และการปรึกษาเชิงพุทธจิตวิทยา”.

ใน **วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย.** ปีที่ ๕๖(๔).

พลภัทร์ โล่เสถียรกิจ. “การบำบัดรักษาโรคซึมเศร้าเรื้อรังด้วยการเจริญสติ: รายงานผู้ป่วย ๒ ราย”.

วารสารสุขภาพจิตแห่งประเทศไทย. ปีที่ ๑๘(๓). ๒๕๕๓.

ระวี ภาวิไล. **หัวใจของศาสนาพุทธ.** “บทความเสนอในการประชุมทางวิชาการ เรื่อง หัวใจของ

- ศาสนา”. ธรรมสถาน มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๑๗-๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘.
- สมพร รุ่งเรืองกลกิจ ปัญญากรณ์ ชุตังกร และวิวรรธน์ วงศ์ตาชี. (๒๕๕๙). “การพัฒนาารูปแบบการ
 ปรึกษาตาม แนวพุทธธรรมในการช่วยเหลือผู้ที่มีปัญหาทางอารมณ์” ใน **วารสารการ
 พยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต**. ปีที่๒๐(๒).
- สุชาดา พลาชัยภิมย์ศิลป์. “แนวโน้มการใช้โมบายแอปพลิเคชัน - Usages Trend of Mobile
 Application”. **วารสารนักบริหาร**. ปีที่ ๓๑ ฉบับที่ ๔ (ต.ค.-ธ.ค. ๒๕๕๔): ๑๑๐-๑๑๕.
- Joe, J., & Demir, G. **Older adults and mobile phones for health: A review**. *Journal
 of Biomedical Informatics*, ๒๐๑๓). 46. P. 947-954.
- Ekman, P. Davidson, R.J., Richard, M., & Wallace, B.A. (2005). **Buddhist and
 Psychological Perspectives on Emotions and Well-being**. *American
 Psychologica Society*. 14(2). P. 59-63.
- Sheldon, K. M., Ryan, R. M., Deci, E. L., & Kasser, T. The independent effects of goal
 contents and motives on well-being: It's both what you pursue and why
 you pursue it. *Personality and Social Psychology Bulletin*. p. 30. 2004.

๔. ผลงานตีพิมพ์ในการประชุมวิชาการ

- ระวี ภาวิไล. **หัวใจของศาสนาพุทธ**. (บทความเสนอในการประชุมทางวิชาการ เรื่อง หัวใจของศาสนา).
 ธรรมสถาน มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ๑๗-๑๘ กรกฎาคม ๒๕๖๘.
- คณาจารย์สำนักพิมพ์เสียงเชียงใหม่. **หนังสือบูรณาการแผนใหม่ นวัตกรรมชั้นโท**.
 TMSE. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://hpc๕.anamai.moph.go.th/director/data/
 academic/TMSE.pdf](http://hpc๕.anamai.moph.go.th/director/data/academic/TMSE.pdf) [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].
- กรมสุขภาพจิต. **เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย
 (WHOQOL-BREF-THAI)**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://www.dmh.go.th/test/
 \[๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑\].](https://www.dmh.go.th/test/)
- กรมสุขภาพจิต. **แบบทดสอบดัชนีชี้วัดสุขภาพจิตคนไทยฉบับสมบูรณ์ ๕๕ ข้อ**. [ออนไลน์].
 แหล่งที่มา: <https://www.dmh.go.th/test/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].
- กรมสุขภาพจิต. **แบบทดสอบด้านสุขภาพจิต**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [https://www.dmh.go.th/
 test/](https://www.dmh.go.th/test/) [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].
- ชมพูนุท พรหมภักดี. **การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย (Ageing society in Thailand)**.
 [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: [http://library.senate.go.th/document/Ext๖๐๗๘/
 ๖๐๗๘๔๔๐_๐๐๐๒.PDF](http://library.senate.go.th/document/Ext๖๐๗๘/๖๐๗๘๔๔๐_๐๐๐๒.PDF) [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

พงษ์พันธ์ ชุ่มใจ. **วันเกิด ๒๕๖๑ ในวันที่เด็กไทยน้อยลงแต่มีความท้าทายอยู่ข้างหน้า**. [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <https://prachatai.com/journal//๒๐๑๘/๐๑/๗๔๙๑๘> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **ประมาณการประชากร จำแนกตามกลุ่มอายุ และเพศ** ข้อสมมติภาวะเจริญ

พันธุ์ปานกลาง ทวีราชอาณาจักร พ.ศ. ๒๕๔๓ – ๒๕๗๓. **ตารางสถิติจากหน่วยงานอื่น:**

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

http://service.nso.go.th/nso/nso_center/project/search_dept/result_department-th.jsp [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

สำนักส่งเสริมและพัฒนาสุขภาพจิต. **คู่มือ ความสุข ๕ มิติ สำหรับผู้สูงอายุ**. (E-book). [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: www.sorpsor.com/component/dropfiles/?task=frontfile.

[download&id=๒๕๕](http://www.sorpsor.com/component/dropfiles/?task=frontfile) [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.). **สสส. สร้างสรรค์สุขเพื่อทุกคน** [ออนไลน์]:

แหล่งที่มา จาก <http://www.thaihealth.or.th/Aboutus.html> [๑๔ พฤษภาคม

๒๕๖๑].

สำนักงาน ก.พ. (๒๐๑๕). **ระบบสาธารณสุขประเทศไทย**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา จาก http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=๒๔๖๗ [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

[//www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=๒๔๖๗](http://www.asean thai.net/ewt_news.php?nid=๒๔๖๗) [๑๔ พฤษภาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. **แนวโน้มคนไทยใช้สมาร์ตโฟนมากขึ้น**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.nso.go.th/sites/๒๐๑๔/Pages/ActivityNSO/A๒๔-๐๕-๖๐.aspx> [๑๓

มีนาคม ๒๕๖๑].

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (๒๕๕๖). **สำรวจการมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารใน**

ครัวเรือน พ.ศ. ๒๕๕๖. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/ictth๕๖.pdf> [๑๓

มีนาคม ๒๕๖๑].

Australian Communication and Media Authority. **Communications report /๒๐๑๓-**

๒๐๑๔. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.acma.gov.au/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

Australian Communication and Media Authority. **Communications report ๒๐๑๕-**

๒๐๑๖. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.acma.gov.au/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

Drifty, Inc. (๒๐๑๖). **Ionic Documentation Overview – License**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://ionicframework.com/docs/v๑/overview/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

MamounEid. (๒๐๑๕). **Requirement Gathering Methods**. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<https://www.umsl.edu/~sauterv/analysis/F๒๐๑๕/Requirement%๒๐>

[Gathering%๒๐Methods.html.htm](https://www.umsl.edu/~sauterv/analysis/F๒๐๑๕/Requirement%๒๐Gathering%๒๐Methods.html.htm) [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

Monica Anderson and Andrew Perrin. **Tech Adoption Climbs Among Older Adults.**

[ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <http://www.pewinternet.org/๒๐๑๗/๐๕/๑๗/tech-adoption-climbs-among-older-adults/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

Monica Anderson and Andrew Perrin. **Technology use among seniors.** [ออนไลน์].

แหล่งที่มา: <http://www.pewinternet.org/๒๐๑๗/๐๕/๑๗/technology-use-among-seniors/> [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].

S. Mallenius, M. Rossi and V. K. Tuunainen. (๒๐๐๗). **Factors affecting the adoption and use of mobile devices and services by elderly people-results from a pilot study.** Available: [ออนไลน์]. แหล่งที่มา:

<http://www.marshall.usc.edu/ctm/Research>. [๑๓ มีนาคม ๒๕๖๑].





ภาคผนวก



การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุ
ตามหลักไตรสิกขา

การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
Development of Mobile Application to Promote Elderly Mental Health
based on Three-fold Trainings

พระครูปลัดณัฐพล ประชุมหะ, ดร.^๑

ผศ. พญ.นิพัทธวรรณ ไวศยะนันท์^๒

ดร.ภัทรพร คุ้มฉายกร^๓

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่^๑

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่^๒

วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และ เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่^๓

บทคัดย่อ

เนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ วิธีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อของคนไทยจึงอยู่บนพื้นฐานศาสนาพุทธ อันประกอบด้วย ปรัชญา จิตวิทยา และวัฒนธรรม^๑ จากการศึกษาโครงการโครงสร้างประชากรของไทย ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๖๓ สัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในวัยฟิงฟิง อายุ ๘๐ ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน^๒ ภายในอีก ๑ ทศวรรษ ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงวัยโดยสมบูรณ์ ไทยจะมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงถึง ๒๒.๘% มีแนวโน้มจะส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพทางกายและทางจิตของประชากรกลุ่มนี้ ดังนั้นการเตรียมรับมือกับโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปจึงมีความสำคัญ ข้อมจำกัดด้านกายภาพ และความเสื่อมถอยทางด้านร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาพุทธได้ตามปกติ การดำเนินโครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตตามหลักพุทธศาสนาได้เป็นปกติโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประกอบการปฏิบัติตนตามหลักไตรสิกขาได้เองที่บ้าน บทความนี้ รายงานผลความก้าวหน้าของโครงการดังกล่าว โดยปัจจุบันดำเนินงานถึงขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันตามวงจรการพัฒนาระบบ SDLC เพื่อให้ได้รูปแบบการทำงานของฟังก์ชันบนโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด

คำสำคัญ: วงจรการพัฒนาระบบ SDLC สุขภาพจิตผู้สูงอายุ

^๑ Gethin, Rupert, *the Foundations of Buddhism*, Oxford [England]: Oxford University Press, 1998. p.22.

^๒ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชัน จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๑๕.

Abstract

Thailand is a Buddhist city. The way of living, life style, culture, ideas and beliefs of Thai people are based on Buddhism^๓. According to Thailand's population structure projections for ๒๐๑๐-๒๐๔๐, the proportion of aging population with the age of ๘๐ years old and over will likely increase significantly over the next decade. Thailand is moving towards a completed ageing society with as high as ๒๒.๘ percent proportion of elderly population^๔, which is likely to result in economic, social, and physical and mental health problems. Therefore, the preparation for the population structure change is very important. Physical limitations and deterioration obstruct them to do Buddhist activities as usual. The project of " the Development of Three-fold based Innovation to Promote Mental Health of the Elderly" aims to enable the elderly to be able to use the mobile application in a convenient way and to be able to carry out their own meditation and live their lives by following the Buddhist principles especially the Three-fold principals at home. This paper reports on the progress of the project. Currently, we are working on the development of mobile application protocols by employing the SDLC principals to achieve the most appropriate functions of the mobile application for the elderly.

Keywords: System Development Life Cycle (SDLC), Mental Health for the Elderly.

^๓ Gethin, Rupert, **the Foundations of Buddhism**, Oxford [England]: Oxford University Press, 1998. p.22.

^๔ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, **รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗**, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๑๕.

บทนำ

จากการคาดการณ์โครงสร้างประชากรของไทย ช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๓-๒๕๘๓ สัดส่วนของประชากรผู้สูงอายุในวัยฟิงฟิง อายุ ๘๐ ปีขึ้นไป มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างชัดเจน^๕ ภายในอีก ๑ ทศวรรษ ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ไทยจะมีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุสูงถึง ๒๒.๘% มีแนวโน้มจะส่งผลให้เกิดปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพทางกายและทางจิตของประชากรกลุ่มนี้ ดังนั้นการเตรียมรับมือกับโครงสร้างประชากรที่เปลี่ยนแปลงไปจึงมีความสำคัญ

ไตรสิกขา เป็นหลักคำสอนทางพุทธศาสนาที่พุทธศาสนิกทุกคนควรนำมาปฏิบัติเพื่อพัฒนาตนเองให้มีชีวิตที่ดีงาม กระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักของไตรสิกขาสามารถแบ่งได้เป็น ๓ ชั้น ซึ่งจัดวางรูปขึ้นโดยมุ่งให้ผลเกิดขึ้นตามหลักปฏิบัติแห่งอริยมรรค ซึ่งหมายถึง ทางดำเนินสู่ความดับทุกข์ที่ทำให้เป็นอริยชน หรือ วิธีดำเนินชีวิตที่ประเสริฐของมนุษย์ เพื่อจัดปรับเตรียมสภาพชีวิตสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งลักษณะแห่งความสัมพันธ์ต่างๆ ให้อยู่ในภาวะที่เหมาะสมและพร้อมที่จะเป็นอยู่ปฏิบัติกิจและดำเนินการต่างๆ เพื่อก้าวหน้าไปอย่างได้ผลดีที่สุด เนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ วิถีการดำเนินชีวิต วัฒนธรรม ความคิด ความเชื่อของคนไทยจึงอยู่บนพื้นฐานศาสนาพุทธ อันประกอบด้วย ปรัชญา จิตวิทยา และวัฒนธรรม^๖ ข้อจำกัดด้านกายภาพ และความเสื่อมถอยทางด้านร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถปฏิบัติกิจกรรมทางศาสนาพุทธได้ตามปกติ อันจะส่งผลให้เกิดความเหินห่างต่อสิ่งยึดเหนี่ยวจิตใจทางศาสนา

ปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารถูกพัฒนาขึ้นอย่างรวดเร็ว ทั้งตัวอุปกรณ์เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และระบบจัดการข้อมูลสารสนเทศ ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงข้อมูลสุขภาพของตนเองได้เพิ่มมากขึ้น จากการศึกษาของ Joe และ Dermiris พบว่า ๖๙% ของผู้สูงอายุ ตั้งแต่ ๖๕ ปีขึ้นไป มีโทรศัพท์เคลื่อนที่อย่างน้อย ๑ เครื่องเป็นของตนเอง^๗ ส่วนในประเทศไทย การใช้งานโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนนับเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต ผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ พบว่าจำนวนผู้ใช้โทรศัพท์สมาร์ทโฟนในประเทศไทย คิดเป็น ๗๓.๓% ของประชากร

^๕ สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๑๕.

^๖ Gethin, Rupert, *the Foundations of Buddhism*, Oxford [England]: Oxford University Press, 1998. p.22.

^๗ Ekman, P. Davidson, R.J., Richard, M., & Wallace, B.A. (2005). *Buddhist and Psychological Perspectives on Emotions and Well-being*. American Psychological Society, 14(2), 59-63.

ครอบคลุมทุกช่วงอายุและมีแนวโน้มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง อุปกรณ์โทรศัพท์เคลื่อนที่จึงเป็นอุปกรณ์ตัวหนึ่งที่น่าสนใจในบริบทของการเข้าถึงกลุ่มผู้สูงอายุได้ดี

โครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” คณะผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างนวัตกรรมให้ผู้สูงอายุสามารถดำเนินชีวิตตามหลักพุทธศาสนาได้ เป็นปกติโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาประกอบการปฏิบัติตนตามหลักไตรสิกขาได้เองที่บ้าน บทความนี้รายงานผลความก้าวหน้าของโครงการดังกล่าว โดยปัจจุบันการดำเนินงานอยู่ในขั้นตอนการพัฒนาต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันตามวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle, SDLC) แบบน้ำตกที่ย้อนกลับขั้นตอนได้ (Adapted Waterfall Model) เพื่อให้ได้รูปแบบการทำงานของฟังก์ชันบนโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด

รูปแบบการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” มีรูปแบบเป็นงานวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ร่วมกับ การวิจัยและพัฒนา R&D (Research and Development)

ขอบเขตพื้นที่และผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

ประชากร คือ กลุ่มผู้สูงอายุใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ในการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยแบ่งกลุ่มตัวอย่างตามวัตถุประสงค์ของแต่ละขั้นตอนการวิจัย ได้เป็น ๒ กลุ่ม ได้แก่

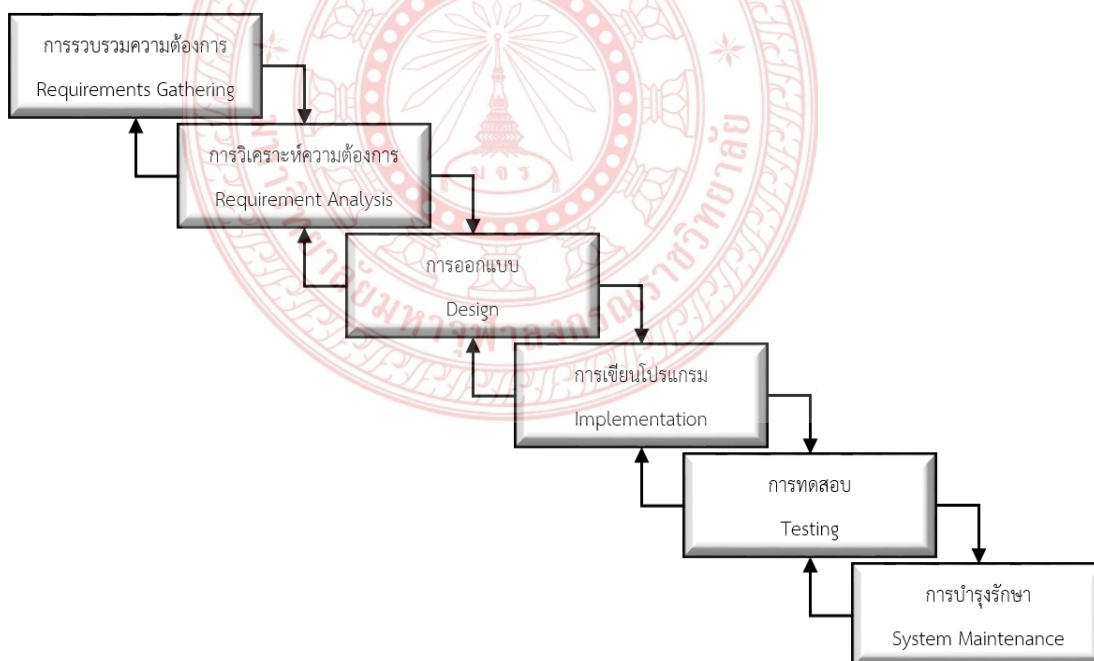
กลุ่มที่ ๑ เนื่องจากพื้นที่ที่เลือกสำหรับการศึกษาในโครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” คือ บริเวณวัดสวนดอกและพื้นที่โดยรอบและชุมชนสวนดอก อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ กลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลผู้ใช้งาน (user requirements) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์หาฟังก์ชันการทำงาน เพื่อการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันประกอบด้วยกลุ่มตัวอย่างผู้ให้ข้อมูล ๔ กลุ่ม รวมทั้งสิ้น ๑๘ รูป/คน ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน ๕ คน ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ จำนวน ๕ คน ผู้นำชุมชนวัดสวนดอก จำนวน ๕ คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน

กลุ่มที่ ๒ หลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแล้วเสร็จ กลุ่มทดสอบนวัตกรรม คือ กลุ่มผู้สูงอายุใน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ จำนวน รวม ๓๐ คน จะเป็นผู้ทดสอบการนำไปใช้ ควบคู่กับการทำแบบทดสอบด้านสุขภาพเพื่อเป็นการวัดระดับความสุขของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้งานแอปพลิเคชันวัดในบ้าน

ขั้นตอนการพัฒนาาระบบ

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน คณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีวงจรการพัฒนาาระบบ (System Development Life Cycle, SDLC) แบบน้ำตกที่ย้อนกลับขั้นตอนได้ (Adapted Waterfall Model) ซึ่งเป็นกระบวนการการพัฒนาาระบบซอฟต์แวร์ที่เป็นขั้นตอนในรูปแบบขั้นบันได เมื่อมีข้อผิดพลาดในการดำเนินงานจะสามารถย้อนกลับมาแก้ไขในขั้นตอนก่อนหน้าได้โดยไม่จำเป็นต้องเป็นขั้นตอนที่ติดกัน

โดยรายละเอียดการทำงานพัฒนาาระบบแสดงดังรูปที่ ๑ เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบระบบ ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการและการใช้งานระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ด้วยการเขียนโปรแกรม นำไปทดสอบการใช้งานเพื่อเก็บความคิดเห็นและข้อติชมจากผู้ที่ทดลองใช้งาน จากนั้นจึงนำความคิดเห็นและข้อติชมมาวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด และนำระบบที่ผ่านการทดสอบจากผู้ใช้งานและแก้ไขข้อผิดพลาดเรียบร้อยแล้ว จะถูกพัฒนาให้สามารถไปใช้งานจริง^๔



รูปที่ 1 วงจรการพัฒนาาระบบแบบน้ำตกที่ย้อนกลับขั้นตอนได้ (SDLC: Adapted Waterfall Model)

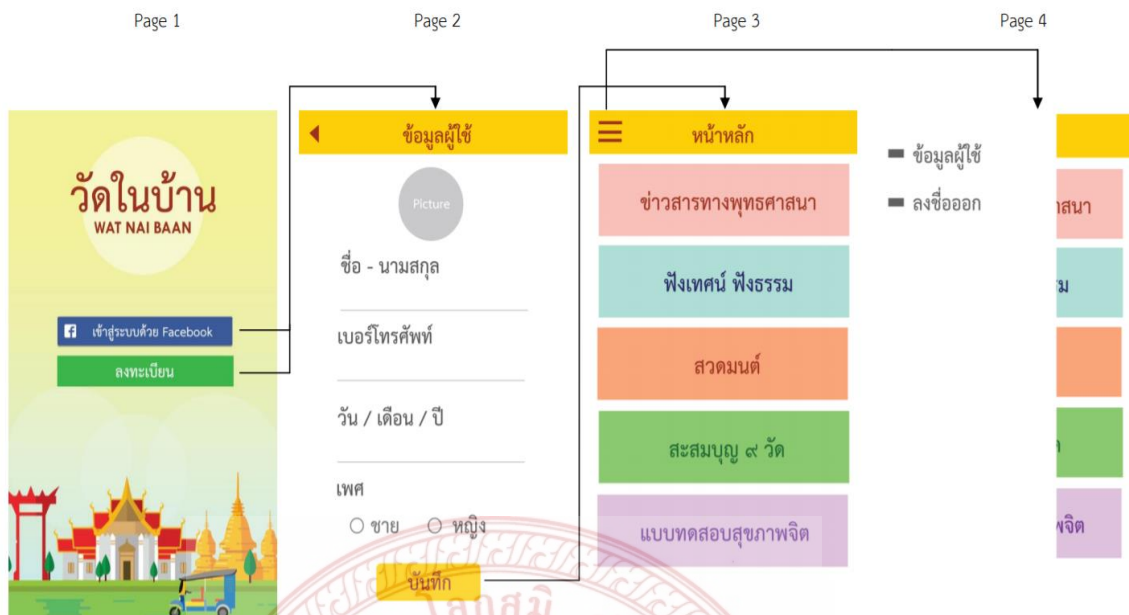
^๔ โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์.(๒๕๕๕). แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/581048> [๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙].

คณะผู้วิจัยได้ประยุกต์หลักการวิศวกรรมความรู้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการ (requirement analysis) จากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑ ได้แก่ ผู้สูงอายุ จำนวน ๕ คน ผู้เชี่ยวชาญด้าน พระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ จำนวน ๕ คน ผู้นำชุมชนวัดสวนดอก จำนวน ๕ คน ผู้เชี่ยวชาญด้าน การพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน โดยใช้วิธีการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้ (CommonKADs)^๔ ด้วยความรู้ทั้งหมดเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคล นอกจากนี้ ยังมีการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านโมบายแอปพลิเคชัน จากแลปวิจัย Embedded Systems and Mobile Application วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อนำไปสู่การออกแบบที่มีความเหมาะสมกับกลุ่มผู้ใช้งาน ตอบโจทย์ตามกระบวนการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักของไตรสิกขา ได้ผลลัพธ์เชิงรูปธรรมในรูปแบบของแบบจำลองความรู้พื้นฐาน (Ontology) สำหรับพัฒนาระบบ ของโมบายแอปพลิเคชัน ตามหลักของไตรสิกขา และได้รูปแบบการทำงานของฟังก์ชันบนโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด และสามารถใช้เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บข้อมูลในการ วิจัยในขั้นตอนต่อไป

ผลการศึกษา

บทความนี้นำเสนอผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในวงจรการพัฒนาระบบรอบแรก และข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิจากขั้นตอนการทดสอบ ผลการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันในวงจร การพัฒนาระบบรอบแรกและเส้นทางการทำงานของแต่ละปุ่ม ดังแสดงในรูปที่ ๒ หน้าแรกของโมบายแอปพลิเคชันจะปรากฏเป็นหน้าต่างสัญลักษณ์ และชื่อของโมบายแอปพลิเคชัน เมื่อทำการลอก อินหรือลงทะเบียน โมบายแอปพลิเคชันจะให้ผู้ใช้งานบันทึกข้อมูลผู้ใช้ แล้วจึงไปยังหน้าเมนูหลัก ซึ่ง ประกอบด้วย ข่าวสารทางพระพุทธศาสนา ฟังเทศน์ ฟังธรรม สวดมนต์ สะสมบุญ ๙ วัด และ แบบทดสอบสุขภาพจิต ซึ่งแต่ละเมนูหลักจะนำผู้ใช้ไปสู่หน้าฟังก์ชันอื่นที่สอดคล้องกัน

^๔ Schreiber, G.; Akkermans, H.; Anjewierden, A.; Hoog, De H.; Shadbolt, R. S.; Van de Velde, W. & Wielinga, B. J. (2000). *Knowledge Engineering and Management: the CommonKADS Methodology*. Cambridge: MIT press.



รูปที่ 2 ส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชันหน้าแรก บันทึกข้อมูลผู้ใช้ และเมนูหลัก

ในฟังก์ชันข่าวสารทางพระพุทธศาสนา ก็จะเป็นเนื้อหาที่สอดคล้องกับวันที่รายงาน ในฟังก์ชันฟังเทศน์ ฟังธรรมและเส้นทางการทำงานของแต่ละข้อฟังก์ชัน โดยในฟังก์ชันจะบรรจุคลิปวิดีโอ นักเทศน์นำของประเทศในแต่ละหมวดไว้ และฟังก์ชันการสวดมนต์ก็จะบรรจุคลิปเสียงการสวดมนต์ และบทสวดให้ผู้ใช้งานสามารถและสวดตามได้



รูปที่ 3 ส่วนติดต่อผู้ใช้งานในหน้าข่าวสารทางพุทธศาสนา ฟังเทศน์ ฟังธรรม ธรรมบรรยาย และการสวดมนต์

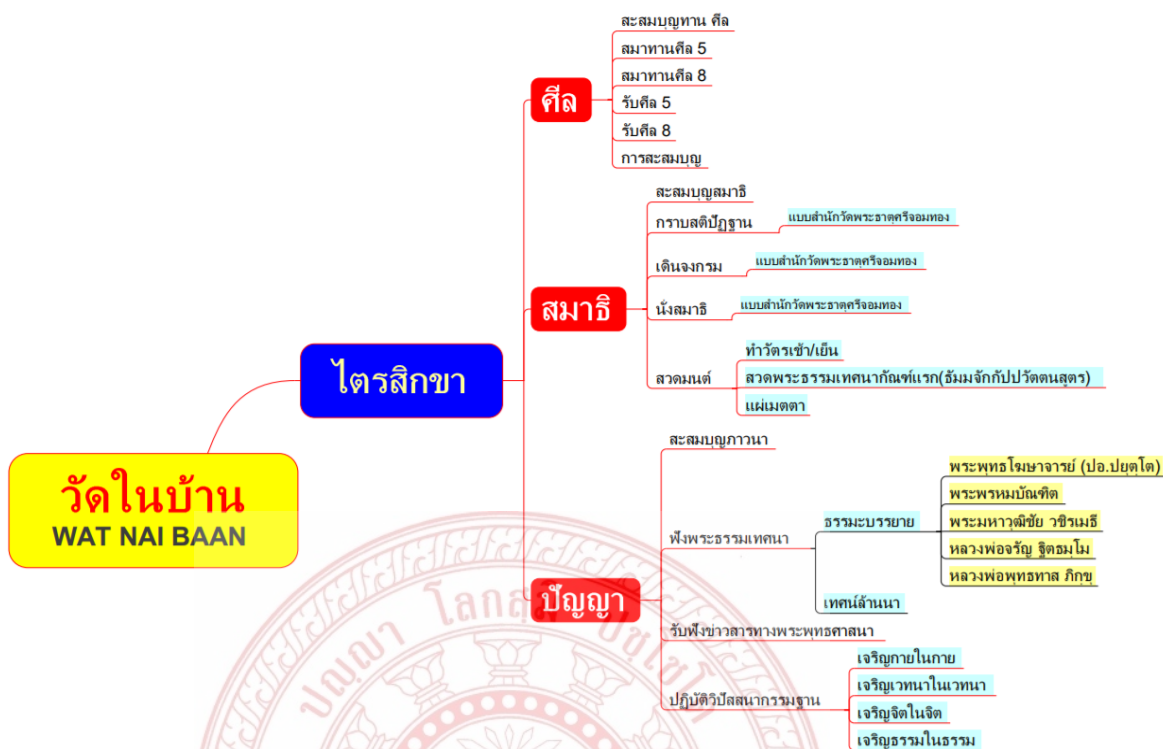
สองฟังก์ชันสุดท้ายเป็นฟังก์ชันการสะสมแต้มบุญ จากการไปวัด สวดมนต์ หรือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้ใช้งานปฏิบัติ ตามหลักไตรสิกขาอย่างเสมอต้นเสมอปลาย และสุดท้ายเป็นฟังก์ชันแบบทดสอบสุขภาพจิต ซึ่งจะรายงานผลให้ผู้ใช้งานทราบทันทีเมื่อกรอกข้อมูลครบ



รูปที่ 4 ส่วนติดต่อผู้ใช้งานในหน้าสะสมแต้มบุญ และแบบทดสอบสุขภาพจิต พร้อมการแสดงผลเมื่อทำแบบทดสอบเสร็จ

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

หลังจากการเขียนโปรแกรมรอบแรกแล้วเสร็จ ได้นำโมบายแอปพลิเคชันไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิทดสอบ การจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมตามที่ได้ออกแบบมาในตอนแรกสับสน ซ้ำซ้อน ไม่ทราบว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมเรื่อง ศีล สมาธิ หรือ ปัญญา ซึ่งทางคณะผู้วิจัยได้สรุปเป็นหมวดหมู่กิจกรรมดัง รูปที่ ๕



รูปที่ 5 ข้อเสนอแนะผู้ทรงคุณวุฒิการจัดหมวดหมู่กิจกรรมตามหลักไตรสิกขา

อย่างไรก็ดี บทความนี้นำเสนอรายงานผลความก้าวหน้าของโครงการ “การพัฒนา นวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” ดังกล่าว โดยปัจจุบันการดำเนินงาน อยู่ในขั้นตอนการเขียนโปรแกรม ในรอบที่ ๒ ของการพัฒนาต้นแบบโมบายแอปพลิเคชันตามวงจร การพัฒนาระบบแบบน้ำตกที่ย้อนกลับขึ้นตอนได้ เพื่อให้ได้รูปแบบการทำงานของฟังก์ชันบนโมบาย แอปพลิเคชันที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุมากที่สุด

หลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแล้วเสร็จ การดำเนินงานในขั้นตอนถัดไป ได้แก่ นำไปทดสอบกับ กลุ่มตัวอย่าง ที่ ๒ หรือ กลุ่มทดสอบนวัตกรรม ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุใน อ.เมือง จ. เชียงใหม่ จำนวน รวม ๓๐ คน ควบคู่กับการทำแบบทดสอบด้านสุขภาพเพื่อเป็นการวัดระดับ ความสุขของกลุ่มตัวอย่าง ก่อนและหลังการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณทีมที่ปรึกษาโครงการ ประกอบด้วย อาจารย์ ดร.เบญจมาศ สุข สติธัย นายแพทย์ภาณุ คุุณขยากร ผศ.ดร.ธัญชัช บุญหนัก ที่กรุณาให้ความเมตตารับเป็นที่ปรึกษา โครงการ ดูแลให้คำแนะนำ ขอขอบคุณ และขอบคุณอาจารย์และเพื่อนๆ ในทีมแลปวิจัย Embedded Systems and Mobile Application ที่คอยให้ความช่วยเหลือเสนอแนะแนวทางแก้ไข

ปัญหา ตลอดจนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านและรวมถึงบุคลากรท่านอื่นๆ ที่ไม่ได้กล่าวถึง ที่ได้ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในการทำงาน ทั้งส่วนของการจัดการโครงการ และให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลทั้งหมด คณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณไว้ ณ ที่นี้

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานสถิติแห่งชาติ, กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, รายงานการสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.๒๕๕๗, (กรุงเทพมหานคร: บริษัท เท็กซ์ แอนด์เจอร์นัล พับลิเคชั่น จำกัด, ๒๕๕๗), หน้า ๑-๑๕.

โอบาส เอี่ยมสิริวงศ์.(๒๕๕๕). แบบจำลองกระบวนการผลิตซอฟต์แวร์. [ออนไลน์]. แหล่งที่มา: <https://www.gotoknow.org/posts/581048> [๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๙].

Ekman, P. Davidson, R.J., Richard, M., & Wallace, B.A. (2005). **Buddhist and Psychological Perspectives on Emotions and Well-being**. American Psychologica Society, 14(2), 59-63.

Gethin, Rupert, **the Foundations of Buddhism**, Oxford [England]: Oxford University Press, 1998. p.22.

Schreiber, G.; Akkermans, H.; Anjewierden, A.; Hoog, De H.; Shadbolt, R. S.; Van de Velde, W. & Wielinga, B. J. (2000). **Knowledge Engineering and Management: the CommonKADS Methodology**. Cambridge: MIT press.



ภาคผนวก ข

กิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

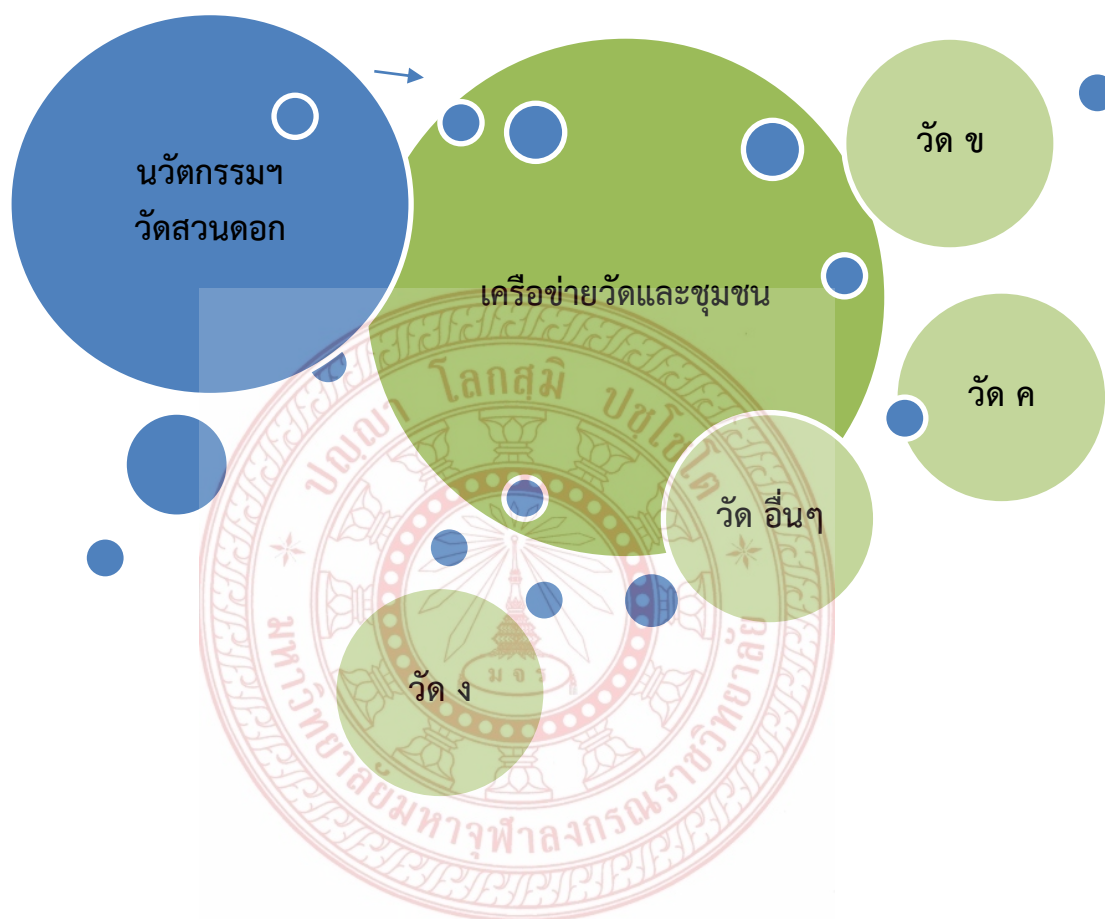
ตารางนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

๑. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ด้านวิชาการและการสร้างสรรค์เทคโนโลยี

ผลงานจากการวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์
<p>๑. ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ตามหลักวิศวกรรมความรู้เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมความรู้ที่เรียกว่า CommonKADS ได้ผลงานเป็นแบบจำลองกิจกรรมไตรสิกขาจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในมุมมองต่างๆ</p>	<p>ถ่ายทอดเทคนิคกระบวนการดังกล่าวอันจักเป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย โดยปัญหาหลักของนักพัฒนาระบบกลุ่มนี้ คือ ในการพัฒนาระบบคือการเก็บความต้องการผู้ใช้งานไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบ/แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง ซึ่งเทคนิคดังกล่าวช่วยเพิ่มทักษะในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานสำหรับผู้พัฒนาระบบที่มีประสบการณ์น้อย ให้มีความรัดกุม และการออกแบบเชิงโครงสร้างระบบที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้ยังส่งผลให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น</p>
<p>๒. โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”</p>	<p>มีเนื้อหาในการถ่ายทอดหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และการปฏิบัติตนตามหลักพระพุทธศาสนา สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ผู้ใช้งาน โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง</p>

	<p>เทคโนโลยีสมาร์ทโฟนถูกเลือกใช้เพื่อให้เป็นช่องทาง การนำหลักธรรมและข่าวสารจากวัด สู่ ชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุในชุมชนสามารถรับรู้ ข่าวสาร เกิดการเรียนรู้ และสามารถมีส่วนร่วม ต่อกิจกรรมต่างๆ ของวัดได้มากยิ่งขึ้น</p>
<p>๓. สถาปัตยกรรมในการพัฒนาระบบโมบายแอปพลิเคชัน</p>	<p>ส่วนหนึ่งของผลงานวิจัยสรุปได้เป็น สถาปัตยกรรมในการพัฒนาระบบโมบาย แอปพลิเคชันแบบข้ามแพลตฟอร์ม ซึ่ง สถาปัตยกรรมได้แสดงถึงกรอบเครื่องมือ ด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่งานวิจัยเลือกใช้ อันจะนำไปสู่แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้น สามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ได้ในการพัฒนาครั้งเดียว สถาปัตยกรรมดังกล่าว ถูกนำไปถ่ายทอดแก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปให้เป็นตัวอย่างใน การเรียนการสอนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสมัยใหม่ได้อีกด้วย</p>

๒. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ



ผลงานจากการวิจัย	การนำไปใช้ประโยชน์
๑. นวัตกรรมเชิงเทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา และแบบจำลองนวัตกรรมเชิงสังคม	แนวทางการนำไปใช้ประโยชน์ คือ สามารถนำไปใช้กับชุมชน-วัด อื่นๆ ได้ อันจะทำให้เกิดโครงสร้างทางสังคมซึ่งเทคโนโลยีเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในความสัมพันธ์ระหว่างบ้านและชุมชน และยังทำให้การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการสื่อสารระหว่างบ้านและชุมชนมีความใกล้ชิดกันมากยิ่งขึ้น

	<p>ทั้งนี้ การสังเคราะห์กิจกรรมต่างๆ ตามหลักไตรสิกขา ของแต่ละชุมชนอาจมีความแตกต่างกันไปบ้างขึ้นกับวิถีชีวิต และบริบทของแต่ละชุมชน ซึ่งกระบวนการสังเคราะห์ กิจกรรมให้มาอยู่ในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน ก็เป็นผลของงานวิจัยที่สามารถนำไปทำซ้ำได้ ตามหลักวิศวกรรมความรู้</p>
<p>๒. การเผยแพร่แบบทดสอบด้านสุขภาพจิตของกรมสุขภาพจิตผ่านทางแอปพลิเคชันวัดในบ้าน</p>	<p>Thai GHQ เป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต ถูกแนะนำให้ เป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต ในประชากรไทย การเผยแพร่แบบทดสอบดังกล่าวจะช่วยคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตของประชากรในชุมชน ที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินชีวิตอย่างปกติสุขตามที่ควรจะเป็นได้ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบถึงปัญหาที่ทำให้เกิดความทุกข์ใจ โดยเน้นปัญหาที่ผิดไปจากสภาวะปกติของบุคคลได้ ซึ่งเหมาะกับการนำไปใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนได้ดี</p>



ภาคผนวก ค

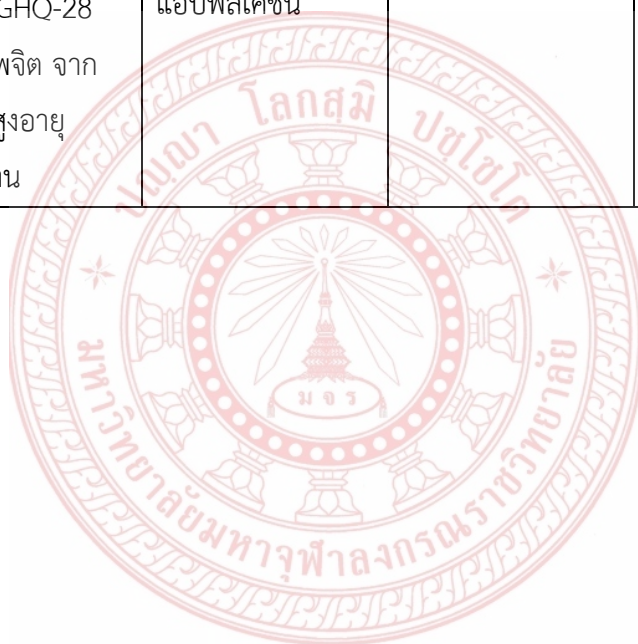
ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้
กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมา และผลที่ได้รับของโครงการ

**ตารางเปรียบเทียบวัตถุประสงค์ กิจกรรมที่วางแผนไว้
กิจกรรมที่ได้ดำเนินการมา และผลที่ได้รับของโครงการ**

กิจกรรม	ผลที่ได้รับ	บรรล่วัตถุประสงค์	ผลสำเร็จ
ศึกษาค้นคว้าจากสภาพปัญหา ความต้องการ ของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ว่ามีสภาพปัญหา ความต้องการอย่างไรในการพัฒนาสุขภาพจิต	- ได้ข้อมูลด้านปัญหาที่เกิด และความต้องการใน กลุ่มผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะ เป็นทางกายหรือทางด้านจิตใจ	๑. เพื่อศึกษา ปัญหา ความ ต้องการ และ ระดับ สุขภาพจิตของ ผู้สูงอายุ	ได้ทราบถึงปัญหา และความ ต้องการของผู้สูงอายุเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบแอปพลิเคชัน
การตรวจวัดสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุในเบื้องต้น ก่อนการทดลองใช้โมบาย แอปพลิเคชัน โดยใช้ แบบสอบถาม GHQ-28 ของกรมสุขภาพจิต จาก กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน ๓๐ ท่าน	- ได้ข้อมูลระดับ สุขภาพจิตของ ผู้สูงอายุก่อนการ ทดลองใช้โมบาย แอปพลิเคชัน		ได้ทราบถึงระดับสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุก่อนการทดลอง ใช้โมบายแอปพลิเคชัน
สัมภาษณ์เชิงลึก และการ วิเคราะห์และสังเคราะห์ ข้อมูลตามหลักการ วิศวกรรมความรู้ กลุ่มผู้ให้ ข้อมูลสำคัญ ๔ กลุ่ม รวม ทั้งสิ้น ๑๙ ท่าน ประกอบด้วย ๑. ผู้เชี่ยวชาญด้าน พระพุทธศาสนาและ กิจกรรมตามหลัก	- ได้ข้อมูลด้าน แนวคิด กิจกรรม ต่างๆ ทาง พระพุทธศาสนา และกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุใน ชุมชน ปัญหา ความต้องการของ ผู้สูงอายุ และ วิธีการปฏิบัติตนใน		- ได้สร้างแบบจำลองความรู้ พื้นฐาน (Ontology) สำหรับ ผู้พัฒนาระบบของโมบาย แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” แสดงถึงรูปแบบการทำงาน ของฟังก์ชันบนโมบายแอปพลิเคชันที่มีความเหมาะสม สำหรับผู้สูงอายุ และมีความ เป็นไปได้ในการพัฒนา - ได้สร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับ การวิเคราะห์ความต้องการ

<p>ไตรสิกขา หรือ พระสงฆ์</p> <p>๒. กลุ่มผู้สูงอายุผู้เข้าร่วม ในกิจกรรมเชิงพุทธ ศาสนาตามหลัก ไตรสิกขา</p> <p>๓. กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ของ ผู้สูงอายุในชุมชน</p> <p>๔. กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการ ออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน</p>	<p>การดำเนินชีวิตใน ชุมชนของผู้สูงอายุ</p>		<p>ของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ โดยใช้แนวคิดตามหลัก วิศวกรรมความรู้ซึ่งช่วยเพิ่ม ทักษะในการเก็บข้อมูล สำหรับผู้พัฒนาระบบที่ยังมี ประสบการณ์ในการทำงาน น้อย ให้มีความรัดกุม และมี วิธีปฏิบัติที่เป็นโครงสร้างมาก ยิ่งขึ้น</p>
<p>ออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”</p>	<p>โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”</p>	<p>๒. เพื่อพัฒนา นวัตกรรม ส่งเสริม สุขภาพจิตของ ผู้สูงอายุตาม หลักไตรสิกขา</p>	<p>ได้พัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน โดยมีฟังก์ชันการทำงานตามที่ ได้สังเคราะห์ จากแบบจำลอง ความรู้พื้นฐาน (Ontology) สำหรับผู้พัฒนาระบบของโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”</p>
<p>การจัดอบรมเชิง ปฏิบัติการเรื่องการใช้งาน โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”</p>	<p>การอบรมเชิง ปฏิบัติการเรื่องการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” จำนวน ๑ ครั้ง</p>	<p>๓. เพื่อประเมิน และนำเสนอ นวัตกรรม ส่งเสริม สุขภาพจิตของ ผู้สูงอายุตาม หลักไตรสิกขา</p>	<p>การประชาสัมพันธ์และการใช้ ความรู้เรื่องการใช้งานโมบาย แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ให้แก่ กลุ่มตัวอย่าง</p>
<p>การประเมินการใช้ ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมิน การออกแบบส่วนติดต่อ ผู้ใช้งานของโมบายแอป</p>	<p>- ได้ข้อมูลด้านการ ใช้ประโยชน์และ ความพึงพอใจที่มี ต่อ โมบายแอป</p>		<p>ได้ทราบถึงระดับการนำไปใช้ ประโยชน์และระดับความพึงพอใจที่มีต่อ ต่อ โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เมื่อนำไปใช้ในสังคัมวัดและชุมชน</p>

<p>พลีเคชัน จากกลุ่มตัวอย่าง ผู้สูงอายุจำนวน ๓๐ ท่าน</p>	<p>พลีเคชัน “วัดใน บ้าน” เมื่อนำไปใช้ ในสังคมวัดและ ชุมชน</p>		
<p>การตรวจวัดสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุในเบื้องต้น หลังการทดลองใช้โมบาย แอปพลิเคชัน โดยใช้ แบบสอบถาม GHQ-28 ของกรมสุขภาพจิต จาก กลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุ จำนวน ๓๐ ท่าน</p>	<p>- ได้ข้อมูลระดับ สุขภาพจิตของ ผู้สูงอายุหลังการ ทดลองใช้โมบาย แอปพลิเคชัน</p>		<p>ได้ทราบถึงระดับสุขภาพจิต ของผู้สูงอายุหลังการทดลอง ใช้โมบายแอปพลิเคชัน</p>



ภาคผนวก ง

เครื่องมือวิจัย

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนา

แบบสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน

แบบสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน/ผู้นำชมรมผู้สูงอายุ

แบบสัมภาษณ์กลุ่มผู้สูงอายุ

แบบสอบถาม General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย

(Thai GHQ 12 – 28 – 30 – 60)

คู่มือการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

วันที่สัมภาษณ์/...../.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนา

โครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

The Development of Three-fold based Innovation to Promote Mental of the Elderly

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- ๑. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการและระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
- ๒. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
- ๓. เพื่อประเมินและนำเสนอแนะนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ..... อายุ..... ปี..... พรรษา.....
 ตำแหน่งทางวิชาการ
 ตำแหน่งทางคณะสงฆ์
 สถานปฏิบัติงาน
 การติดต่อเบอร์โทรศัพท์ E-mail

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกนี้ใช้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านพระพุทธศาสนาจะมีคำถาม ดังนี้

- 1. บทบาทของท่านที่มีต่อชุมชนและพุทธศาสนิกชน (ผู้สูงอายุ)

.....

- 2. กิจกรรมที่วัดและชุมชนร่วมกันจัดขึ้นเพื่อผู้สูงอายุ

.....

3. กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่สำคัญที่สุดและมีคุณประโยชน์อย่างไร

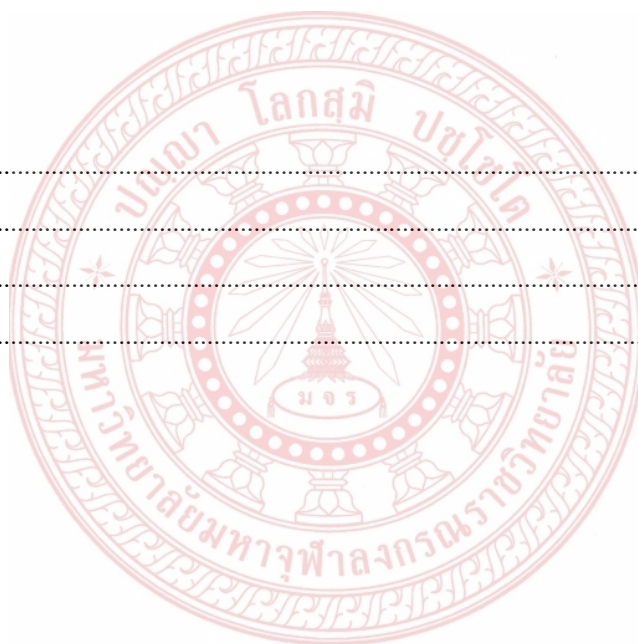
.....
.....
.....

4. ปัญหาที่พบบ่อยในกลุ่มผู้สูงอายุที่มาวัด

.....
.....
.....

ข้อเสนอแนะ

.....
.....
.....
.....



วันที่สัมภาษณ์/...../.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชัน

โครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
The Development of Three-fold based Innovation to Promote Mental of the Elderly

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการและระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
๒. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
๓. เพื่อประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว) อายุ ปี

ที่อยู่

อาชีพ เบอร์โทรศัพท์

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านแอปพลิเคชันจะมีคำถาม ดังนี้

๑. รูปแบบการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุควรมีรูปแบบที่เหมาะสมอย่างไร
๒. ข้อมูลควรจะนำมาใช้ในการสื่อสารกับผู้ใช้งานอย่างไรสำหรับผู้สูงอายุควรเป็นรูปแบบใด เช่น รูปภาพ วิดีโอ
๓. ฟังก์ชันการทำงานพิเศษของแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ + กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาควรมีอะไรบ้าง

ข้อเสนอแนะ

.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

ผู้นำชุมชน/ผู้นำชมรมผู้สูงอายุ

โครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

The Development of Three-fold based Innovation to Promote Mental of the Elderly

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

๑. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการและระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
๒. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
๓. เพื่อประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ(นาย/นาง/นางสาว)..... อายุ ปี

ที่อยู่

อาชีพ เบอร์โทรศัพท์

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้นำชุมชน/ผู้นำชมรมผู้สูงอายุจะมีคำถาม ดังนี้

1. โปรดอธิบายบทบาทของท่านที่มีต่อชุมชน
.....
.....
2. กิจกรรมที่ชุมชนและวัดร่วมกันจัดขึ้นมีอะไรบ้าง
.....
.....
.....
.....
3. กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาใดสำคัญที่สุดและมีคุณประโยชน์อย่างไร
.....
.....

4. สุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอย่างไร

.....

5. พฤติกรรมการใช้โมบายแอปพลิเคชันของกลุ่มผู้สูงอายุในชุมชนเป็นอย่างไร

.....

6. หากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ ควรมีความเหมาะสมของแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุ /รูปแบบการใช้งานอย่างไร

.....

7. หากมีการพัฒนาแอปพลิเคชันเกี่ยวกับพระพุทธศาสนาสำหรับผู้สูงอายุ ท่านอยากให้มีลักษณะอย่างไร หรือ ฟังก์ชันการทำงานอะไรบ้าง

.....

ส่วนที่ ๒ แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางพุทธศาสนา

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างดังต่อไปนี้

หมายเหตุ	๕	หมายถึง	มากที่สุด
	๔	หมายถึง	มาก
	๓	หมายถึง	ปานกลาง
	๒	หมายถึง	น้อย
	๑	หมายถึง	น้อยที่สุด

กิจกรรม	ระดับการเข้าร่วมกิจกรรม					ระดับ ความสำคัญ (๑-๗)
	๑	๒	๓	๔	๕	
๑. ทำบุญ ตักบาตร ถวายทาน						
๒. ฟังเทศน์ ฟังธรรม						

๓. ปฏิบัติธรรม (นั่งสมาธิ)						
๔. ปฏิบัติธรรม (เดินจงกรม)						
๕. สันทนาธรรม						
๖. ทำวัตรเช้า-เย็น						
๗. กิจกรรมทางพุทธศาสนาอื่นๆ (เสนอแนะ)						

ข้อเสนอแนะ

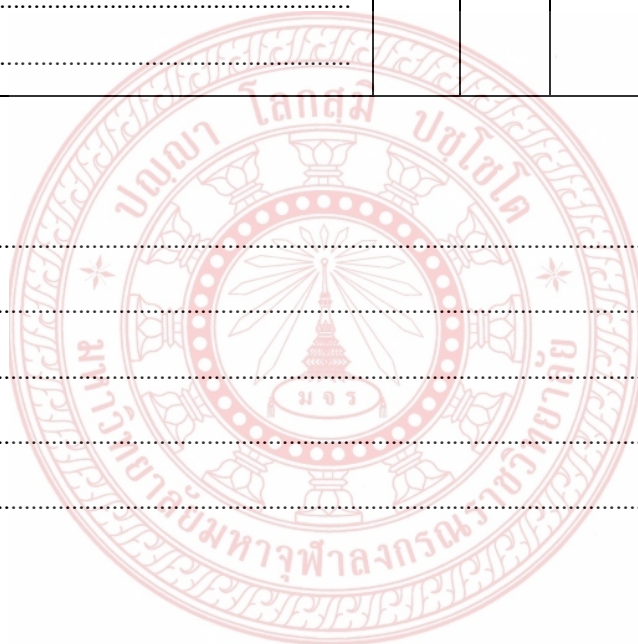
.....

.....

.....

.....

.....



วันที่สัมภาษณ์/...../.....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview)

กลุ่มผู้สูงอายุ

โครงการวิจัย การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

The Development of Three-fold based Innovation to Promote Mental of the Elderly

วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

- ๑. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการและระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
- ๒. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา
- ๓. เพื่อประเมินและนำเสนอวัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ(นาย/นาง/นางสาว)อายุ..... ปี

อาชีพ เบอร์โทรศัพท์

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์เชิงลึกที่ใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มผู้สูงอายุจะมีลักษณะคำถาม ดังนี้

- 1. กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาที่ท่านปฏิบัติที่บ้านเป็นประจำ
.....
.....
- 2. กิจกรรมทางพระพุทธศาสนาใดที่สำคัญที่สุดและมีคุณประโยชน์อย่างไร
.....
.....
- 3. สาเหตุที่ท่านเลือกเข้าวัดทำบุญปฏิบัติธรรมมีสาเหตุมาจากอะไร
.....
.....
- 4. ความถี่ของการมาทำบุญที่วัดของท่านประมาณกี่ครั้ง/เดือน

.....

 5. ท่านใช้โทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนหรือไม่ (ถ้าใช่ ท่านใช้สมาร์โฟนยี่ห้อและรุ่นอะไร)

.....

 6. ความถี่ของการใช้โทรศัพท์มือถือของท่านคิดเป็นกี่ชั่วโมง/วัน

.....

 7. แอปพลิเคชันใดที่ท่านใช้งานเป็นส่วนใหญ่และมีปัญหาอะไรที่ท่านพบขณะใช้แอปพลิเคชันบนมือถือ.....

.....

 8. ถ้ามีแอปพลิเคชันทางศาสนาพุทธบนสมาร์โฟน ท่านอยากให้มีฟังก์ชันการทำงานอะไรบ้าง

ส่วนที่ ๒ แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางพุทธศาสนา

คำชี้แจง กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างดังต่อไปนี้

หมายเหตุ	๕	หมายถึง	มากที่สุด
	๔	หมายถึง	มาก
	๓	หมายถึง	ปานกลาง
	๒	หมายถึง	น้อย
	๑	หมายถึง	น้อยที่สุด

กิจกรรม	ระดับการเข้าร่วมกิจกรรม					ระดับ ความสำคัญ (๑-๗)
	๑	๒	๓	๔	๕	

๑. ทำบุญ ตักบาตร ถวายทาน						
๒. ฟังเทศน์ ฟังธรรม						
๓. ปฏิบัติธรรม (นั่งสมาธิ)						
๔. ปฏิบัติธรรม (เดินจงกรม)						
๕. สันทนาธรรม						
๖. ทำวัตรเช้า-เย็น						
๗. กิจกรรมอื่นๆ (เสนอแนะ)						
.....						
.....						
.....						
.....						

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

.....

แบบสอบถาม General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย (Thai GHQ 12 – 28 – 30 – 60)

แบบสอบถาม General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย (Thai GHQ)

บทนำ

Thai GHQ เป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตที่พัฒนามาจาก GHQ ของ Goldberg (1972) ซึ่งเป็น แบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตที่ได้รับการยอมรับกว้างขวางที่สุดในปัจจุบันฉบับหนึ่ง และมีผู้แปลเป็นภาษาต่าง ๆ มากกว่า 36 ภาษา Thai GHQ ที่พัฒนาขึ้น สามารถคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตได้ดีโดยบอกได้ว่าบุคคลนั้นจะมีปัญหาสุขภาพจิตหรือไม่ แต่ไม่สามารถบอกการวินิจฉัยได้ว่าเป็นโรคทางจิตเวชชนิดใด

คุณสมบัติของแบบสอบถาม

ผลการทดสอบความเชื่อถือได้ และความแม่นยำของเครื่องมือในการคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต ในชุมชนเมื่อเปรียบเทียบกับกรวินิจฉัยของจิตแพทย์พบว่า Thai GHQ ทุกฉบับ ทั้งฉบับเต็มคือ Thai GHQ 60 และฉบับอื่น ๆ ที่ตัดตอนมาจากฉบับเต็มคือ Thai GHQ – 30, Thai GHQ – 28 และ Thai GHQ – 12 มีความเชื่อถือได้และความแม่นยำอยู่ในเกณฑ์ดีได้แก่ ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของข้อคำถามมีค่า Cronbach's alpha coefficient ตั้งแต่ 0.84 ถึง 0.94 และมี ค่าความไว (Sensitivity) ตั้งแต่ร้อยละ 78.1 ถึง 85.3 และความจำเพาะ (Specificity) ตั้งแต่ร้อยละ 84.4 ถึง 89.7 และสมควรนำไปเป็นแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตในประชากรไทยได้

วัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม

เพื่อคัดกรองปัญหาสุขภาพจิตของประชากรในชุมชน ที่สามารถคัดกรองปัญหาสำคัญ 2 ประการคือ

1. การไม่สามารถดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ ได้อย่างปกติสุขตามที่ควรจะเป็น
2. การมีปัญหาที่ทำให้เกิดความทุกข์ใจ

โดยเน้นถึงปัญหาที่ผิดไปจากสภาวะปกติของบุคคลต่าง ๆ เช่น ปัญหาบุคลิกภาพ

วิธีการใช้

เป็นแบบสอบถามที่ประชาชนสามารถตอบได้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงเหมาะที่จะนำไปใช้กับบุคคลที่สามารถอ่านออกเขียนได้ ในกรณีที่ไม่สามารถอ่านด้วยตนเองได้ อาจใช้วิธีให้บุคคลอื่นอ่านให้ฟังและผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้เลือกคำตอบด้วยตนเอง



ข้อคำถามของ Thai GHQ จะครอบคลุมปัญหาใหญ่ๆ 4 ด้าน คือ ความรู้สึกไม่เป็นสุข (Unhappiness) ความวิตกกังวล (Anxiety) ความบกพร่องเชิงสังคม (Social impairment) และความคิดว่ามีโรคทางกายโรคใดโรคหนึ่งหรือหลายโรค (Hypochondriasis)

Thai GHQ – 60 มีทั้งหมด 4 ฉบับ ดังนี้

1. Thai GHQ – 60 มีข้อคำถามทั้งหมด 60 ข้อ
2. Thai GHQ – 30 มีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ
3. Thai GHQ – 28 มีข้อคำถามทั้งหมด 28 ข้อ
4. Thai GHQ – 12 มีข้อคำถามทั้งหมด 12 ข้อ

สำหรับ Thai GHQ – 28 ซึ่งเป็น Sub-scaled GHQ แบ่งคะแนนเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

- กลุ่ม 1 ข้อ 1 – 7 เป็นอาการทางกาย (Somatic Symptoms)
- กลุ่ม 2 ข้อ 8 – 14 เป็นอาการวิตกกังวลและการนอนไม่หลับ (Anxiety and insomnia)
- กลุ่ม 3 ข้อ 15 – 21 เป็นความบกพร่องทางสังคม (Social dysfunction)
- กลุ่ม 4 ข้อ 22 – 28 เป็นอาการซึมเศร้าที่รุนแรง (Severe depression)

เวลาที่ใช้ในการตอบคำถาม Thai GHQ – 60 ผู้ที่อ่านออกเขียนได้ และไม่มีปัญหาอื่น ๆ ที่จะเป็นอุปสรรคต่อการตอบจะใช้เวลาประมาณ 5 – 10 นาที ส่วนฉบับอื่น ๆ ก็จะใช้เวลาน้อยลงตามลำดับ

คำชี้แจงของแบบสอบถาม ในแบบสอบถามแต่ละฉบับมีคำชี้แจง ดังนี้

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงสภาวะสุขภาพของท่านในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมา เป็นอย่างไรบ้าง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมายวงกลมรอบคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาพของท่านในปัจจุบัน หรือในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมามากที่สุด โดยไม่รวมถึงปัญหาที่ท่านเคยมีในอดีต และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ โดยคำตอบแต่ละข้อมี 4 ตัวเลือก

การให้คะแนน

การให้คะแนนของ GHQ Goldberg แนะนำให้ใช้การคิดแบบ GHQ score (0–0–1–1) ซึ่งสะดวกและได้ผลไม่แตกต่างจากการ คิดคะแนนแบบ Likert score (0–1–2–3) โดยพบว่า correlation ระหว่าง 2 วิธีนี้อยู่ระหว่าง 0.92–0.94

การแปลผล

Thai GHQ ทั้ง 4 ฉบับ มีจุดตัดของคะแนน ดังนี้

- | | | | | | |
|---------------|-------------------|-------|-----------------|----|---------------------|
| Thai GHQ – 60 | ใช้จุดตัดคะแนนต่ำ | 11/12 | โดยคะแนนตั้งแต่ | 12 | ขึ้นไปถือว่าผิดปกติ |
| Thai GHQ – 30 | ใช้จุดตัดคะแนนต่ำ | 3/4 | โดยคะแนนตั้งแต่ | 4 | ขึ้นไปถือว่าผิดปกติ |
| Thai GHQ – 28 | ใช้จุดตัดคะแนนต่ำ | 5/6 | โดยคะแนนตั้งแต่ | 6 | ขึ้นไปถือว่าผิดปกติ |



Thai GHQ – 12 ใช้จุดตัดคะแนนต่ำ 1/2 โดยคะแนนตั้งแต่ 2 ขึ้นไปถือว่าผิดปกติ

อย่างไรก็ตาม Thai GHQ เป็นเพียงแบบคัดกรองปัญหาสุขภาพจิต และบอกเพียงว่าน่าจะมี ความผิดปกติทางจิตเวชเท่านั้น แต่ไม่สามารถบอกได้ว่ามีความผิดปกติทางจิตเวชชนิดใด

การนำไปใช้ประโยชน์

เป็นแบบคัดกรองที่สามารถนำไปใช้ในการสำรวจชุมชนทั่วไป และสถานบริการสาธารณสุขหรือคลินิกผู้ป่วยนอกทั่วไป

ข้อจำกัด

Thai GHQ – 60 มีค่าความแม่นยำตรงดีใกล้เคียงกับ Thai GHQ – 30 และมีค่าความเชื่อถือได้ดีที่สุดแต่มีความ ยาวมากกว่า ดังนั้นในทางปฏิบัติ Thai GHQ – 30 จึงน่าจะเป็นฉบับที่เหมาะสมที่สุด

ส่วน Thai GHQ – 28 มีความเหมาะสมในกรณีที่ต้องการคะแนนของ Sub – Scale ต่าง ๆ เพื่อดูรายละเอียด ของอาการ

Thai GHQ – 12 แม้จะมีค่าความแม่นยำและความเชื่อถือได้ต่ำกว่าฉบับอื่น ๆ ก็ไม่ได้มีความแตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญ และมีข้อดีที่มีขนาดสั้น กระทัดรัด

เอกสารอ้างอิง

ธนา นิลชัยโกวิทย์ จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง และชัชวาลย์ ศิลปกิจ. “ความเชื่อถือได้ และความแม่นยำของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย.” วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2539 ; 41(1) : 2 – 17

การเผยแพร่

ธนา นิลชัยโกวิทย์ จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง และชัชวาลย์ ศิลปกิจ. “ความเชื่อถือได้ และความแม่นยำของ General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย.” วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย. 2539 ; 41(1) : 2 – 17

บุคคลที่สะดวกในการติดต่อประสานงานในแบบสอบถาม Thai GHQ

นายแพทย์ธนา นิลชัยโกวิทย์

ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี

ถนนพระราม 6 กรุงเทพฯ 10400

โทรศัพท์ 0 2201-1478

โทรสาร 0 2245-9647



แบบสอบถาม

Thai General Health Questionnaire ฉบับภาษาไทย

(Thai GHQ 12 – 28 – 30 – 60)



นายแพทย์ธนา นิลชัยโกวิทย์
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี และคณะ
ผู้พัฒนา



กรมสุขภาพจิต

กระทรวงสาธารณสุข

โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ปี พ.ศ. 2545



โครงการจัดทำโปรแกรมสำเร็จรูปในการสำรวจสุขภาพจิตในพื้นที่ปี พ.ศ. 2545

แบบสอบถามสุขภาพทั่วไป
(Thai GHQ – 12)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงสภาวะสุขภาพของท่านในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาเป็นอย่างไรบ้าง กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยเขียนเครื่องหมายวงกลมรอบคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาพของท่านในปัจจุบันหรือในช่วงสามสัปดาห์ที่ผ่านมามากที่สุด โดยไม่รวมถึงปัญหาที่ท่านเคยมีในอดีต และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

ในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน

- 1) สามารถมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
---------------	---------------	-----------------	--------------------
- 2) นอนไม่หลับเพราะกังวลใจ

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 3) รู้สึกว่าได้ทำตัวให้เป็นประโยชน์ในเรื่องต่างๆ

ก. มากกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	---------------	-----------------	--------------------
- 4) รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้

ก. มากกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	---------------	-----------------	--------------------
- 5) รู้สึกตึงเครียดตลอดเวลา

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 6) รู้สึกว่าไม่สามารถที่จะเอาชนะความยากลำบากต่างๆ ได้

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 7) สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติได้

ก. มากกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	---------------	-----------------	--------------------
- 8) สามารถที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาต่างๆ ของตัวเองได้

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
---------------	---------------	-----------------	--------------------
- 9) รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 10) รู้สึกเสียความมั่นใจในตัวเองไป

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 11) คิดว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 12) รู้สึกมีความสุขดี ตามสมควร เมื่อดูโดยรวมๆ

ก. มากกว่าปกติ	ข. เท่า ๆ ปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติ
----------------	----------------	-----------------	-----------------



แบบสอบถามสุขภาพทั่วไป
(Thai GHQ – 28)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงสภาวะสุขภาพของท่านในระยะสองถึงสามสัปดาห์ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยขีดเครื่องหมายวงกลมรอบคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาพของท่านในปัจจุบัน หรือในช่วงสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมามากที่สุด โดยไม่รวมถึงปัญหาที่ท่านเคยมีในอดีต และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

ในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน

- | | | | | |
|---|---------------|-------------------|------------------------|-------------------|
| 1) รู้สึกสบายและมีสุขภาพดี | ก. ดีกว่าปกติ | ข. เหมือนปกติ | ค. แย่กว่าปกติ | ง. แย่กว่าปกติมาก |
| 2) รู้สึกต้องการยาบำรุงให้มีกำลังวังชา | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 3) รู้สึกหุดโทรมและสุขภาพไม่ดี | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 4) รู้สึกไม่สบาย | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 5) เจ็บหรือปวดบริเวณศีรษะ | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 6) รู้สึกตึงหรือคล้ายมีแรงกดที่ศีรษะ | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 7) มีอาการวูบร้อนหรือหนาว | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 8) นอนไม่หลับเพราะกังวลใจ | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 9) ไม่สามารถหลับได้สนิทหลังจากหลับแล้ว | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 10) รู้สึกตึงเครียดอยู่ตลอดเวลา | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 11) รู้สึกหงุดหงิด อารมณ์ไม่ดี | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |
| 12) รู้สึกกลัวหรือตกใจโดยไม่มีเหตุผลสมควร | ก. ไม่เลย | ข. ไม่มากกว่าปกติ | ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ | ง. มากกว่าปกติมาก |



- 13) รู้สึกเรื่องต่าง ๆ ทั่วมจนรับไม่ไหว
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 14) รู้สึกกังวล กระวนกระวาย และเครียดอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 15) หออะไรทำให้ตัวเองไม่มีเวลาร่างได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ค่อนข้างน้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 16) ทำอะไรช้ากว่าปกติ
 ก. เร็วกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ช้ากว่าปกติ ง. ช้ากว่าปกติมาก
- 17) รู้สึกว่าโดยทั่วไปแล้วทำอะไร ๆ ได้ดี
 ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ดีน้อยกว่าปกติ ง. ดีน้อยกว่าปกติมาก
- 18) พอใจกับการที่ทำงานลุล่วงไป
 ก. มากกว่าปกติ ข. พอ ๆ กับตามปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 19) รู้สึกว่าได้ทำตัวให้เป็นประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 20) รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 21) สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 22) คิดว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 23) รู้สึกว่าชีวิตนี้หมดหวังโดยสิ้นเชิง
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 24) รู้สึกไม่คุ้มค่าที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไป
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 25) คิดว่ามีความเป็นไปได้ที่จะอยากจบชีวิตตัวเอง
 ก. ไม่อย่างแน่นอน ข. ไม่คิดว่าเป็นอย่างนั้น ค. มีอยู่บ้างเหมือนกัน ง. มีแน่ ๆ
- 26) รู้สึกว่าบางครั้งทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึงเครียดมาก
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 27) พบว่าตัวเองรู้สึกอยากตายไปให้พ้น ๆ
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 28) พบว่ามีความรู้สึกที่อยากจะทำลายชีวิตตัวเองเข้ามาอยู่ในความคิดเสมอ ๆ
 ก. ไม่อย่างแน่นอน ข. ไม่คิดว่าเป็นอย่างนั้น ค. มีอยู่บ้างเหมือนกัน ง. มีแน่ ๆ



แบบสอบถามสุขภาพทั่วไป
(Thai GHQ – 30)

คำชี้แจง

แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงสภาวะสุขภาพของท่านในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยขีดเครื่องหมายวงกลมรอบคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาพของท่านในปัจจุบันหรือในช่วงสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมามากที่สุด โดยไม่รวมถึงปัญหาที่ท่านเคยมีในอดีต และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

ในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน

- 1) สามารถมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. แยกว่าปกติ	ง. แยกว่าปกติมาก
---------------	---------------	---------------	------------------
- 2) นอนไม่หลับเพราะกังวลใจ

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 3) มีอาการกระสับกระส่าย หลับไม่สนิท

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 4) หทำอะไรทำและทำให้ตัวเองไม่มีเวลาว่างได้

ก. มากกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. ค่อนข้างน้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	---------------	-------------------------	--------------------
- 5) ออกไปนอกบ้านบ่อยเท่าที่เคย

ก. มากกว่าปกติ	ข. เท่าปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	-------------	-----------------	--------------------
- 6) จัดการกับสิ่งต่าง ๆ ได้ดีพอ ๆ กับคนส่วนใหญ่ที่อยู่ในสภาพเดียวกับท่าน

ก. ดีกว่ามาก	ข. ดีพอ ๆ กัน	ค. ค่อนข้างน้อยกว่า	ง. น้อยกว่ามาก
--------------	---------------	---------------------	----------------
- 7) รู้สึกว่าโดยทั่วไปแล้วทำอะไร ๆ ได้ดี

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. ดีน้อยกว่าปกติ	ง. ดีน้อยกว่าปกติมาก
---------------	---------------	-------------------	----------------------
- 8) พอใจกับการที่ทำงานลุล่วงไปได้

ก. มากกว่าปกติ	ข. พอ ๆ กับตามปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	--------------------	-----------------	--------------------
- 9) สามารถมีความรู้สึกรักและอบอุ่นต่อคนใกล้ชิดได้

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เท่าปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
---------------	-------------	-----------------	--------------------
- 10) รู้สึกว่าสามารถเข้ากับคนอื่นได้ง่าย

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เท่าปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
---------------	-------------	-----------------	--------------------
- 11) ใช้เวลาคุยเล่นกับคนอื่นมาก

ก. ใช้เวลามากกว่าปกติ	ข. เท่าปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่ามาก
-----------------------	-------------	-----------------	----------------
- 12) รู้สึกว่าได้ทำตัวให้เป็นประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ

ก. มากกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
----------------	---------------	-----------------	--------------------



- 13) รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 14) รู้สึกตึงเครียดอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 15) รู้สึกว่าไม่สามารถที่จะเอาชนะความยากลำบากต่าง ๆ ได้
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 16) รู้สึกว่าชีวิตต้องดิ้นรนอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 17) สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 18) มองอะไรเครื่องเครียดไปหมด
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 19) รู้สึกกลัวหรือตกใจโดยไม่มีเหตุผลสมควร
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 20) สามารถที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ ของตัวเองได้
 ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 21) รู้สึกเรื่องต่างๆ กระทบจนรับไม่ไหว
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 22) รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ซ้ำกว่าปกติ ง. ซ้ำกว่าปกติมาก
- 23) รู้สึกเสียความมั่นใจในตัวเองไป
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 24) คิดว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 25) รู้สึกว่าชีวิตนี้หมดหวังโดยสิ้นเชิง
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 26) รู้สึกมีความหวังในอนาคตของตัวเอง
 ก. มากกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. มีความหวังน้อยมาก
- 27) รู้สึกมีความสุขดี ตามสมควร เมื่อดูโดยรวม ๆ
 ก. มากกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 28) รู้สึกกังวล กระทบกระวาย และเครียดอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 29) รู้สึกไม่คุ้มค่าที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไป
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 30) รู้สึกว่าบางครั้งทำอะไรไม่ได้เลยเพราะประสาทตึงเครียด
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก



แบบสอบถามสุขภาพทั่วไป
(Thai GHQ – 60)

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อต้องการทราบถึงสภาวะสุขภาพของท่านในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาว่าเป็นอย่างไร กรุณาตอบคำถามต่อไปนี้ โดยขีดเครื่องหมายวงกลมรอบคำตอบที่ใกล้เคียงกับสภาพของท่านในปัจจุบันหรือในช่วงสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมามากที่สุด โดยไม่รวมถึงปัญหาที่ท่านเคยมีในอดีต และกรุณาตอบคำถามทุกข้อ

ในระยะสองถึงสามสัปดาห์ที่ผ่านมาท่าน

- 1) รู้สึกสบายและมีสุขภาพดี

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. แย่กว่าปกติ	ง. แย่กว่าปกติมาก
---------------	---------------	----------------	-------------------
- 2) รู้สึกต้องการยาบำรุงให้มีกำลังวังชา

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 3) รู้สึกทรมานและสุขภาพไม่ดี

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 4) รู้สึกไม่สบาย

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 5) เจ็บหรือปวดบริเวณศีรษะ

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 6) รู้สึกตึงหรือคล้ายมีแรงกดที่ศีรษะ

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 7) สามารถมีสมาธิจดจ่อกับสิ่งที่กำลังทำอยู่ได้

ก. ดีกว่าปกติ	ข. เหมือนปกติ	ค. น้อยกว่าปกติ	ง. น้อยกว่าปกติมาก
---------------	---------------	-----------------	--------------------
- 8) รู้สึกกลัวว่าตนเองจะเป็นลมหมดสติไปในที่สาธารณะ

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 9) มีอาการง่วงหรือเหนื่อย

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 10) มีเหงื่อออกมาก

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 11) ตื่นเช้ากว่าปกติและหลับต่อไม่ได้

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------
- 12) หลังจากตื่นนอนแล้ว รู้สึกนอนไม่เต็มอิ่ม

ก. ไม่เลย	ข. ไม่มากกว่าปกติ	ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ	ง. มากกว่าปกติมาก
-----------	-------------------	------------------------	-------------------



- 13) รู้สึกเปลี่ยวมาก และไม่มีแรงแม้แต่จะกินอาหาร
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 14) นอนไม่หลับเพราะกังวลใจ
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 15) รู้สึกตื่นตัว และความคิดว่องไว
ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 16) รู้สึกมีกำลังวังชา
ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 17) เมื่อเข้านอนใช้เวลา นานกว่าจะหลับได้
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 18) ไม่สามารถหลับได้สนิทหลังจากหลับแล้ว
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 19) ฝันไม่ตีหรือหนักแล้ว
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 20) มีอาการกระสับกระส่าย หลับไม่สนิท
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 21) หทำอะไรทำและทำให้ตัวเองไม่มีเวลาว่างได้
ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ค่อนข้างน้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 22) ทำอะไรช้ากว่าปกติ
ก. เร็วกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ช้ากว่าปกติ ง. ช้ากว่าปกติมาก
- 23) รู้สึกขาดความสนใจในกิจกรรมที่เคยทำตามปกติ
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 24) ปลดปล่อยละเลย ไม่สนใจรูปร่างหน้าตาของตนเอง
ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 25) พิถีพิถันกับการแต่งเนื้อแต่งตัวน้อยลง
ก. พิถีพิถันมากกว่าปกติ ข. เท่า ๆ ปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 26) ออกไปนอกบ้านบ่อยเท่าที่เคย
ก. มากกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 27) จัดการกับสิ่งต่าง ๆ ได้ดีพอ ๆ กับคนส่วนใหญ่ ที่อยู่ในสภาพเดียวกับท่าน
ก. ดีกว่ามาก ข. ดีพอ ๆ กัน ค. ค่อนข้างน้อยกว่า ง. น้อยกว่ามาก
- 28) รู้สึกว่าโดยทั่วไปแล้วทำอะไร ๆ ได้ดี
ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. ดีน้อยกว่า ง. ดีน้อยกว่าปกติมาก
- 29) ไปทำงานหรือทำงานบ้านสาย
ก. ไม่สายเลย ข. ไม่สายกว่าปกติ ค. ค่อนข้างสายกว่าปกติ ง. สายกว่าปกติมาก



- 30) พอใจกับกรรที่ทำงานลุล่วงไป
 ก. มากกว่าปกติ ข. พอ ๆ กับตามปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 31) สามารถมีความรู้สึกรักและอบอุ่นต่อคนใกล้ชิดได้
 ก. ดีกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 32) รู้สึกว่าสามารถเข้ากับคนอื่นได้ง่าย
 ก. ดีกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 33) ใช้เวลาคุยเล่นกับคนอื่นมาก
 ก. ใช้เวลามากกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 34) รู้สึกกลัวที่จะพูดอะไรออกไปต่อหน้าคนอื่น เพราะเกรงจะทำให้ตัวเองดูโง่
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 35) รู้สึกว่าได้ทำตัวให้เป็นประโยชน์ในเรื่องต่าง ๆ
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 36) รู้สึกว่าสามารถตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ ได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 37) รู้สึกว่าตัวเองไม่สามารถที่จะเริ่มทำอะไรได้เลย
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 38) จะทำอะไรก็รู้สึกหวาดกลัวไปหมด
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 39) รู้สึกตึงเครียดอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 40) รู้สึกว่าไม่สามารถที่จะเอาชนะความลำบากต่าง ๆ ได้
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 41) รู้สึกว่าชีวิตต้องดิ้นรนอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 42) สามารถมีความสุขกับกิจกรรมในชีวิตประจำวันตามปกติได้
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 43) มองอะไรก็เครียดไปหมด
 ก. มากกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. ส่ายกว่าปกติมาก
- 44) รู้สึกหงุดหงิด อารมณ์ไม่ดี
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 45) รู้สึกกลัวหรือตกใจโดยไม่มีเหตุผลควร
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 46) สามารถที่จะเผชิญหน้ากับปัญหาต่าง ๆ ของตัวเองได้
 ก. ดีกว่าปกติ ข. เหมือนปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก



- 47) รู้สึกเรื่องต่าง ๆ ทั้บถมจนรับไม่ไหว
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 48) มีความรู้สึกว่าคุณรอบข้างจับตามองคุณอยู่
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 49) รู้สึกไม่มีความสุขและเศร้าหมอง
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 50) รู้สึกเสียความมั่นใจในตัวเองไป
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 51) คิดว่าตัวเองเป็นคนไร้ค่า
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 52) รู้สึกว่าชีวิตนี้หมดหวังโดยสิ้นเชิง
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 53) รู้สึกมีความหวังในอนาคตของตัวเอง
 ก. มากกว่าปกติ ข. เท่าปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. มีความหวังน้อยมาก
- 54) รู้สึกมีความสุขดี ตามสมควร เมื่อดูโดยรวม ๆ
 ก. มากกว่าปกติ ข. เท่า ๆ ปกติ ค. น้อยกว่าปกติ ง. น้อยกว่าปกติมาก
- 55) รู้สึกกังวล กระวนกระวาย และเครียดอยู่ตลอดเวลา
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 56) รู้สึกไม่คุ้มค่าที่จะมีชีวิตอยู่ต่อไป
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 57) คิดว่ามีความเป็นไปได้ที่จะออกจากชีวิตตัวเอง
 ก. ไม่อย่างแน่นอน ข. ไม่คิดว่าเป็นอย่างนั้น ค. มีอยู่บ้างเหมือนกัน ง. มีแน่ ๆ
- 58) รู้สึกว่าบางครั้งทำอะไรไม่ได้เลย เพราะประสาทตึงเครียดมาก
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 59) พบว่าตนเองรู้สึกอยากตายไปให้พ้น ๆ
 ก. ไม่เลย ข. ไม่มากกว่าปกติ ค. ค่อนข้างมากกว่าปกติ ง. มากกว่าปกติมาก
- 60) พบว่ามีความรู้สึกที่อยากจะทำลายชีวิตตัวเองเข้ามาอยู่ในความคิดเสมอ ๆ
 ก. ไม่อย่างแน่นอน ข. ไม่คิดว่าเป็นอย่างนั้น ค. มีอยู่บ้างเหมือนกัน ง. มีแน่ ๆ



ประวัติผู้พัฒนาแบบคัดกรองสุขภาพจิต

ชื่อแบบคัดกรองสุขภาพจิต : แบบสอบถาม Thai General Health Questionnaire

1. ชื่อผู้พัฒนา : นายธนา นิลชัยโกวิทย์
: นายจักรกฤษณ์ สุขยิ่ง
: ผศ.ดร.ชัชวาล ศิลปกิจ

สถานที่ทำงาน : ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
กรุงเทพมหานคร

ที่อยู่และเบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้สะดวก : ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี
ถนนพระรามหก กรุงเทพฯ 10400

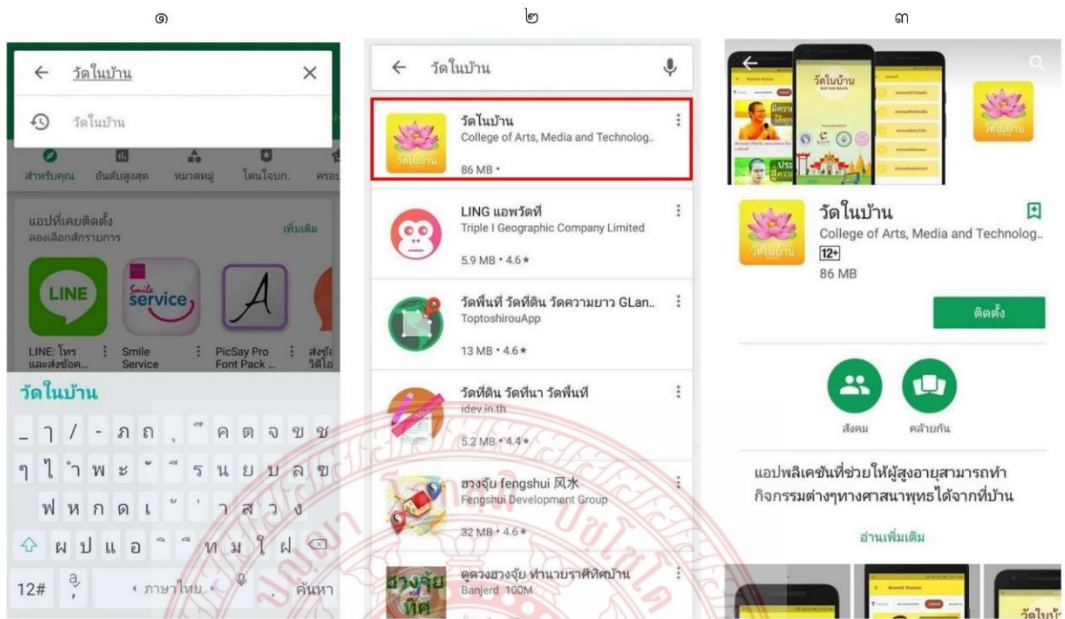
โทรศัพท์ 0-2201-1478

โทรสาร 0-2245-9647

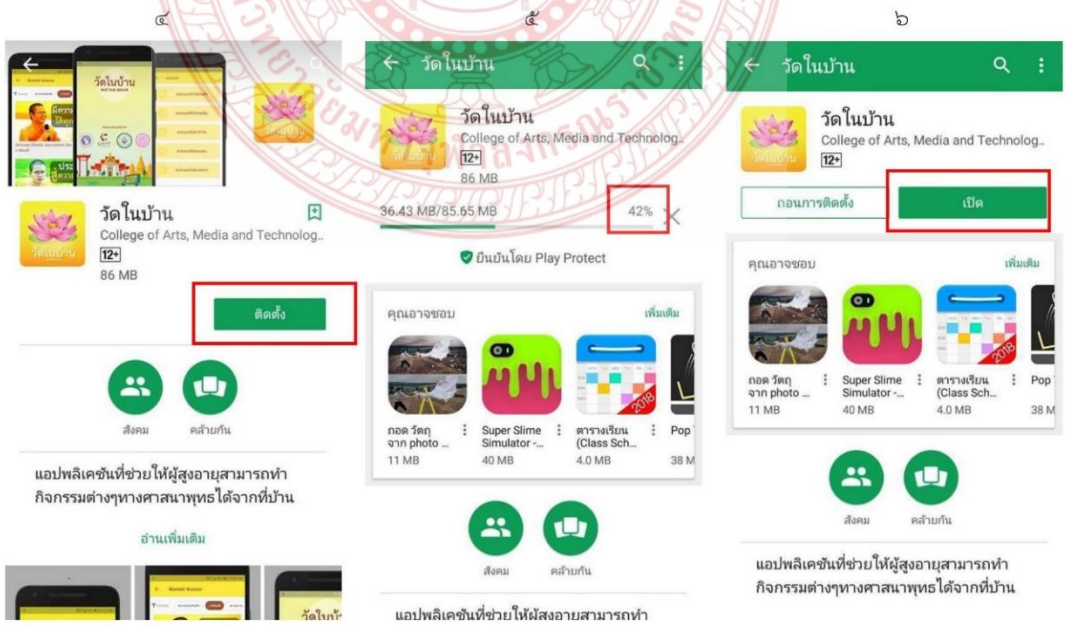


คู่มือการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

๑. การติดตั้งแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



- ๑.๑. เข้า Play store แล้วพิมพ์คำว่า “วัดในบ้าน” ในช่องค้นหา
- ๑.๒. กดเลือกแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”
- ๑.๓. รูปที่ ๓ จะปรากฏข้อมูลของแอปพลิเคชันวัดในบ้าน



- ๑.๔. กด “ติดตั้ง” เพื่อติดตั้งแอปพลิเคชันลงบนมือถือ
- ๑.๕. รอจนกว่าจะถึง ๑๐๐% แสดงว่าแอปพลิเคชันติดตั้งเรียบร้อยแล้ว พร้อมใช้งาน
- ๑.๖. กด “เปิด” เพื่อเปิดแอปพลิเคชันวัดในบ้าน

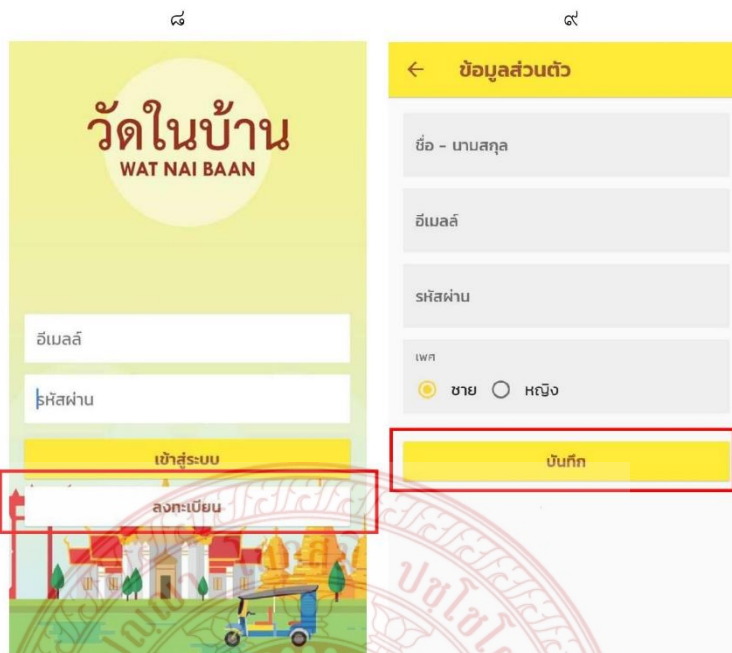
๒. คำอธิบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

๗



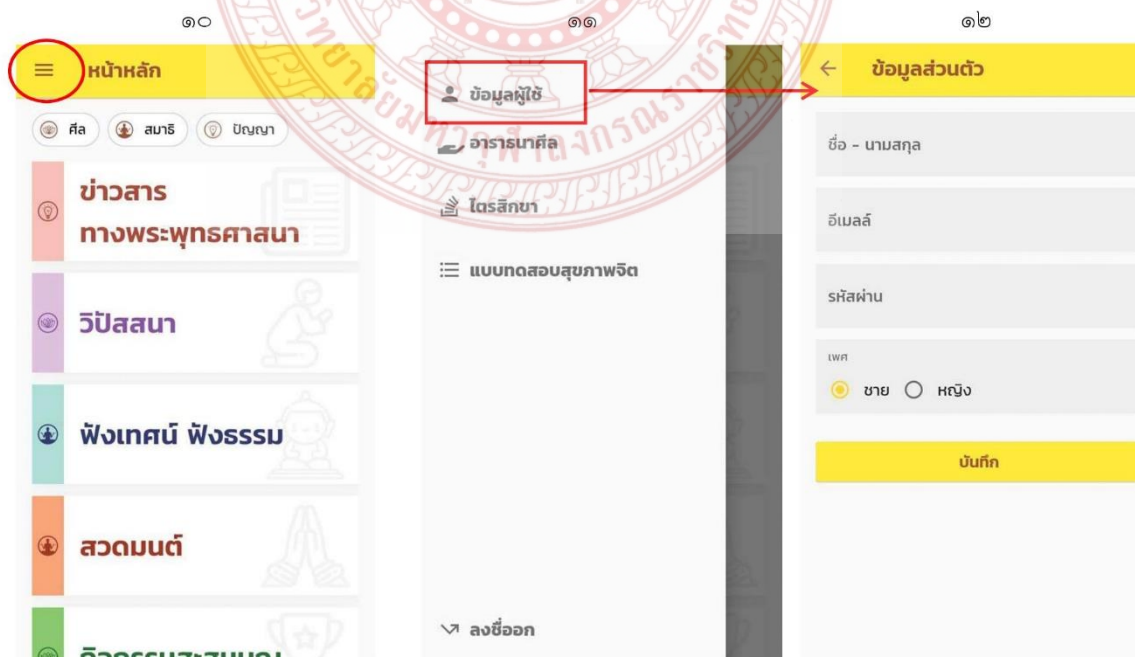
๒.๑. เมื่อเข้ามาหน้าแรกของแอปพลิเคชัน จะแสดงคำนิยามของ ไตรสิกขา และ ศีล สมาธิ ปัญญา สามารถเลื่อนดูได้โดยการปัดหน้าจอไปทางขวา

๓. การลงทะเบียนแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



- ๓.๑. เมื่อเข้าใช้งานครั้งแรก ให้กด “ลงทะเบียน” ก่อน เพื่อกรอกข้อมูลส่วนตัว และกำหนดรหัสผ่าน
- ๓.๒. พิมพ์ ชื่อ-นามสกุล, อีเมลล์ และกำหนดรหัสผ่าน แล้วกด “บันทึก”
- ๓.๓. เมื่อเข้าใช้งานในครั้งต่อไป สามารถกรอกอีเมลล์ และรหัสผ่าน เพื่อเข้าสู่ระบบได้เลย

๔. รายละเอียดแท็บเมนูแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



- ๔.๑. รูปที่ ๑๐ แสดงเมนูหลักทั้งหมดของแอปพลิเคชัน
- ๔.๒. เมื่อกดตรงสัญลักษณ์มุมบนซ้ายในรูปที่ ๑๐ แอปพลิเคชันจะแสดงหน้าจอตั้งรูปที่ ๑๑
- ๔.๓. เมื่อกดเมนู “ข้อมูลผู้ใช้” ในรูปที่ ๑๑ จะแสดงข้อมูลที่ผู้ใช้งานได้กรอกไว้ตั้งรูปที่ ๑๒

๔. รายละเอียดแถบเมนูแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



๔.๔. เมื่อกดเมนู “อาราธนาศีล” ในรูปที่ ๑๓ จะแสดงวิดีโอเกี่ยวกับการสมาทานศีลดังรูปที่ ๑๓

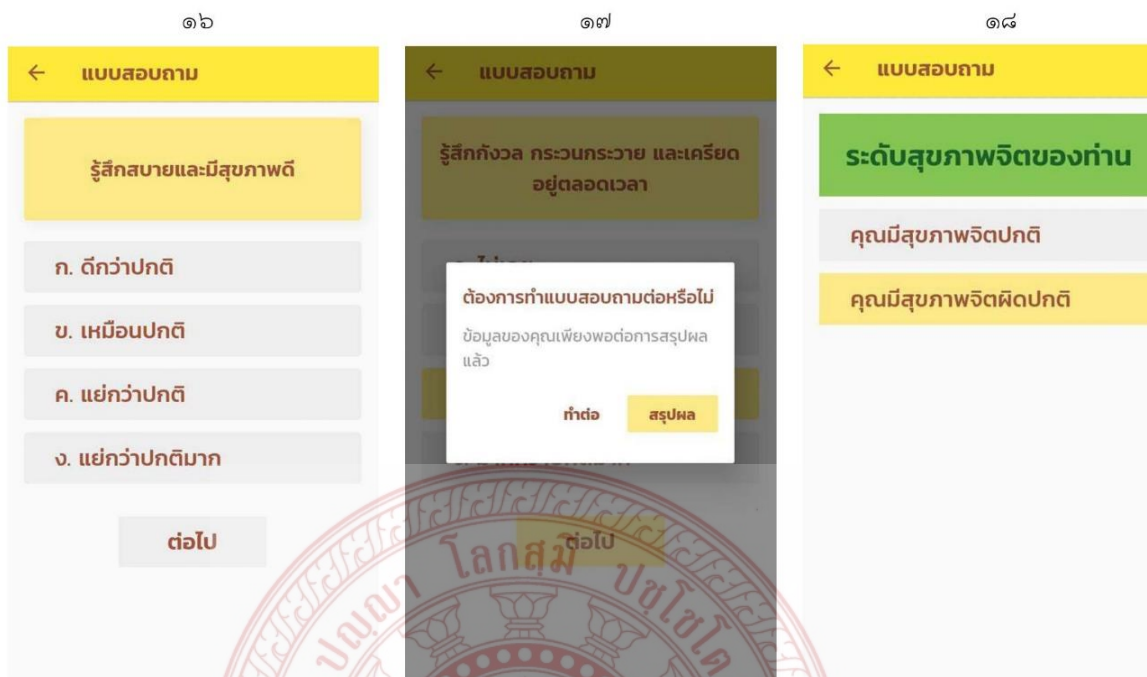
ผู้ใช้งานสามารถกดเลือกมวิดีโอ สมาทานศีล ที่ต้องการได้

๔.๕. เมื่อกดเมนู “ไตรสิกขา” ในรูปที่ ๑๔ จะแสดงคำนิยามของไตรสิกขา และศีล สมาธิ ปัญญา ดังรูปที่ ๑๔

๔.๖. เมื่อกดเมนู “แบบทดสอบสุขภาพจิต” ในรูปที่ ๑๕ จะแสดงแบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพจิตดังรูปที่ ๑๕

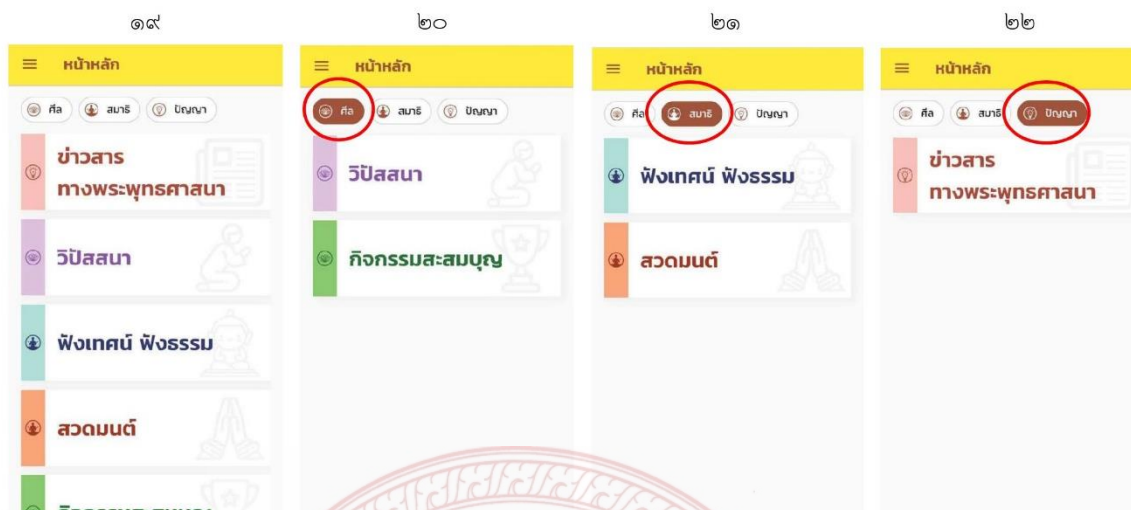
๔.๗. เมื่อต้องการกลับไปยังหน้าเดิม ให้กด ← มุมบนซ้ายของหน้าจอ

๕. แบบทดสอบสุขภาพจิต



- ๕.๑. แบบสอบถามเกี่ยวกับสุขภาพจิตจะถูกสุ่มเลือกมาให้ผู้ใช้งานตอบทีละ ๑ ข้อ ให้ผู้ใช้งานเลือกตอบข้อที่ตรงกับความรู้สึกช่วงนั้นมากที่สุด แล้วกดปุ่ม “ต่อไป” เพื่อตอบคำถามในข้อถัดไป
- ๕.๒. เมื่อข้อมูลจากการตอบคำถามเพียงพอต่อการนำไปประเมินผล แอปพลิเคชันจะแสดงหน้าจอดังรูปที่ ๑๗ ผู้ใช้งานสามารถเลือก “ทำต่อ” เพื่อทำแบบทดสอบจนจบ หรือ เลือก “สรุปผล” เพื่อให้แอปพลิเคชันแสดงผลการทดสอบตามรูปที่ ๑๘

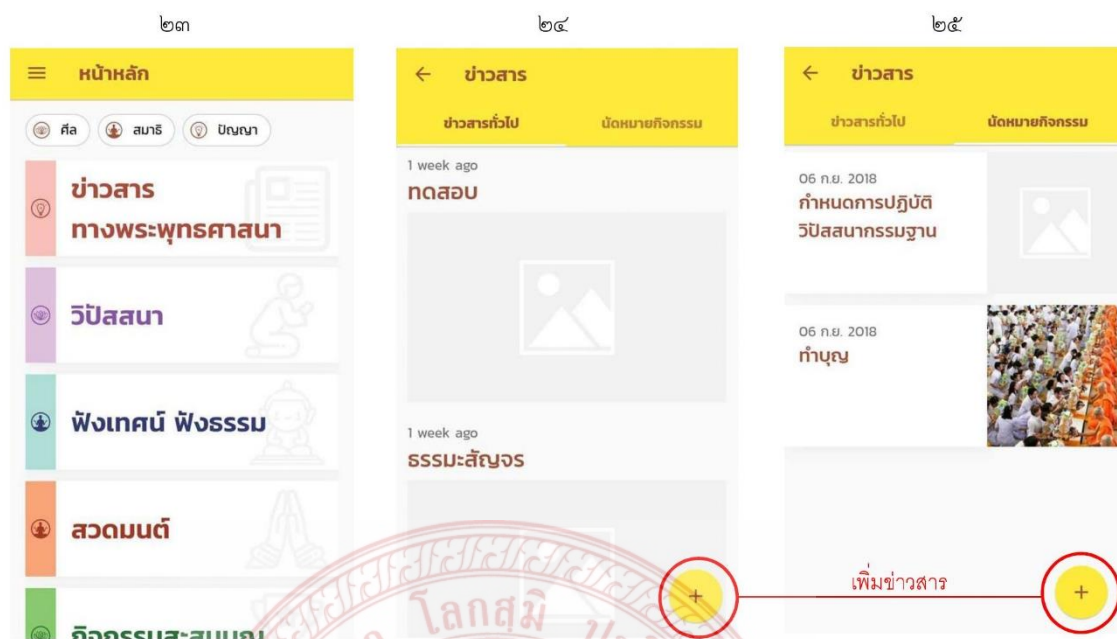
๖. เมนูหลักของแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”



๖.๑ ภาพที่ ๑๙ แสดงเมนูหลักทั้งหมดของแอปพลิเคชันวัดในบ้าน คือ

- ข่าวสารทางพระพุทธศาสนา
- วิปัสสนา
- ฟังเทศน์ ฟังธรรม
- กิจกรรมสะสมบุญ

๖.๒ ภาพที่ ๒๐, ๒๑, ๒๒ แสดงเมนูที่แบ่งตามหมวด ศีล สมาธิ ปัญญา ตามลำดับ



๒.๓ เมนู “ข่าวสารทางพระพุทธศาสนา”

๒.๓.๑. เมื่อกดแถบเมนู “ข่าวสารทางพระพุทธศาสนา” ในรูปที่ ๒๓

แอปพลิเคชันจะแสดงข้อมูลของหน้า “ข่าวสารทั่วไป” ซึ่งเป็นข่าวประกาศต่างๆ ดังรูปที่ ๒๔

๒.๓.๒. เมื่อกดที่ “นัดหมายกิจกรรม” ในรูปที่ ๒๕

แอปพลิเคชันจะแสดงกิจกรรมที่ได้มีการนัดหมายให้ผู้ใช้งานได้มาทำกิจกรรมร่วมกันที่วัด

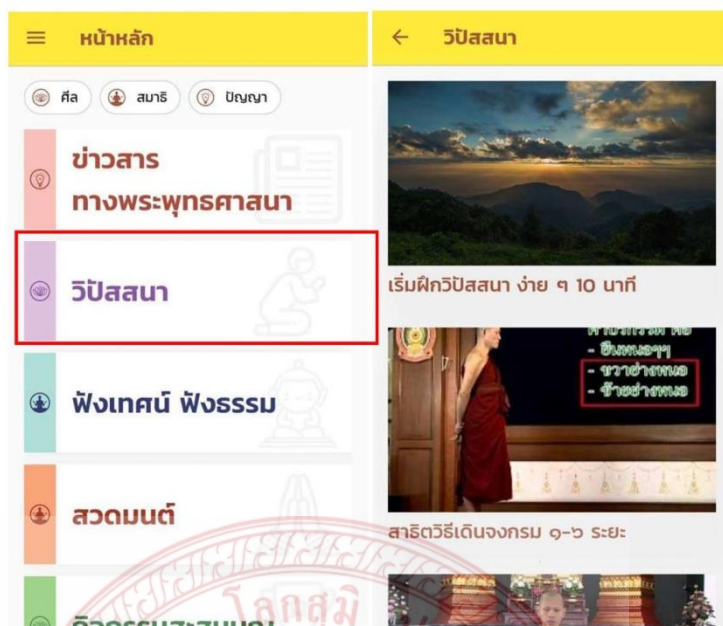
๒.๓.๓. หากต้องการเพิ่มข่าวสารต่างๆ ให้กดที่วงกลมสีเหลืองริมล่างขวา

๒๖

๖.๓.๔. สามารถเพิ่มข่าวสารต่างๆลงไปในแอปพลิเคชันได้ โดยการ

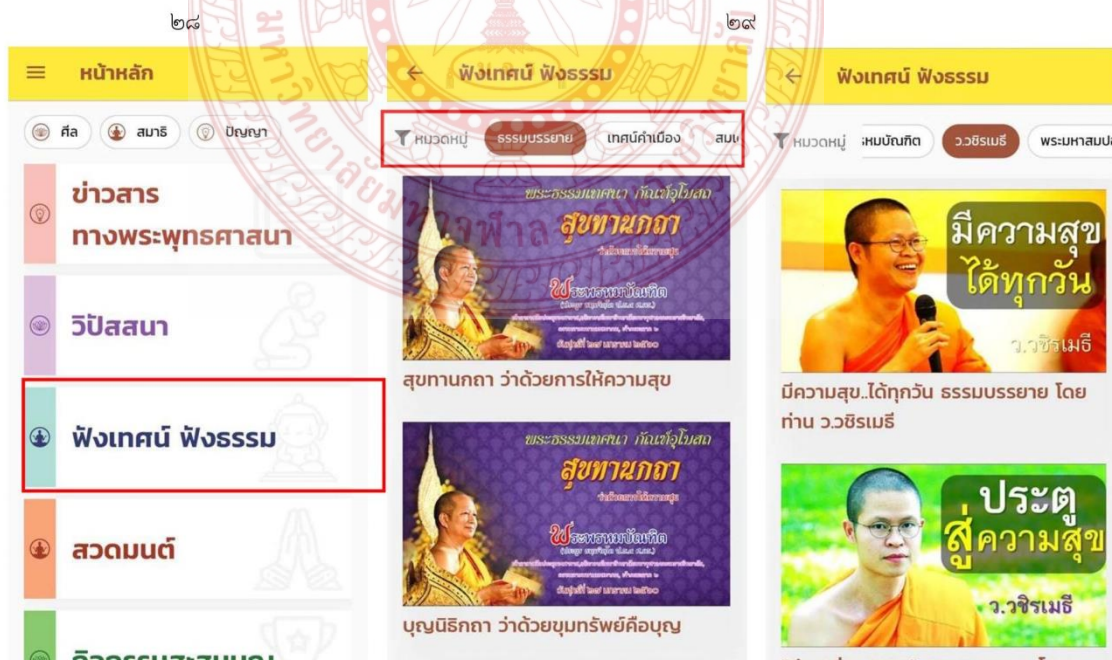
- พิมพ์หัวข้อข่าวตรง “ชื่อเรื่อง”
- เลือกประเภทของข่าวว่าจะให้อยู่ในหน้า ข่าวสารทั่วไป หรือ นัดหมายกิจกรรม
- พิมพ์รายละเอียดของข่าว เช่น วัน เวลา สถานที่ ตรงช่อง “รายละเอียดข่าวสาร”
- กดเครื่องหมาย ✓ มุมบนขวามือเพื่อสร้างข่าว

๒๗



๖.๔ วิปัสสนากรรมฐาน

๖.๒.๑. เมื่อกดแถบเมนู “วิปัสสนา” แอปพลิเคชันจะแสดงวิดีโอที่เกี่ยวกับการฝึกวิปัสสนา ผู้ใช้งานสามารถเลือกเปิดวิดีโอที่สนใจและปฏิบัติตามได้

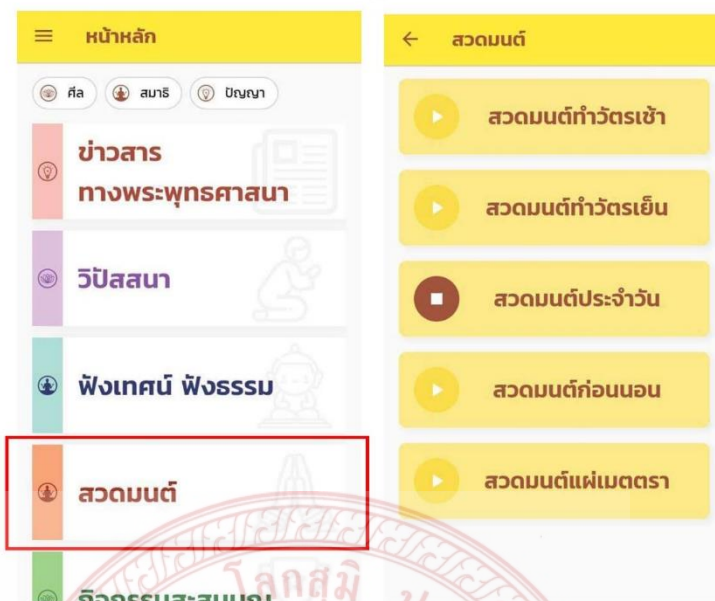


๖.๕ ฟังเทศน์ ฟังธรรม

๖.๕.๑. เมื่อกดแถบเมนู “ฟังเทศน์ ฟังธรรม” ตามรูปรูปที่ ๒๘

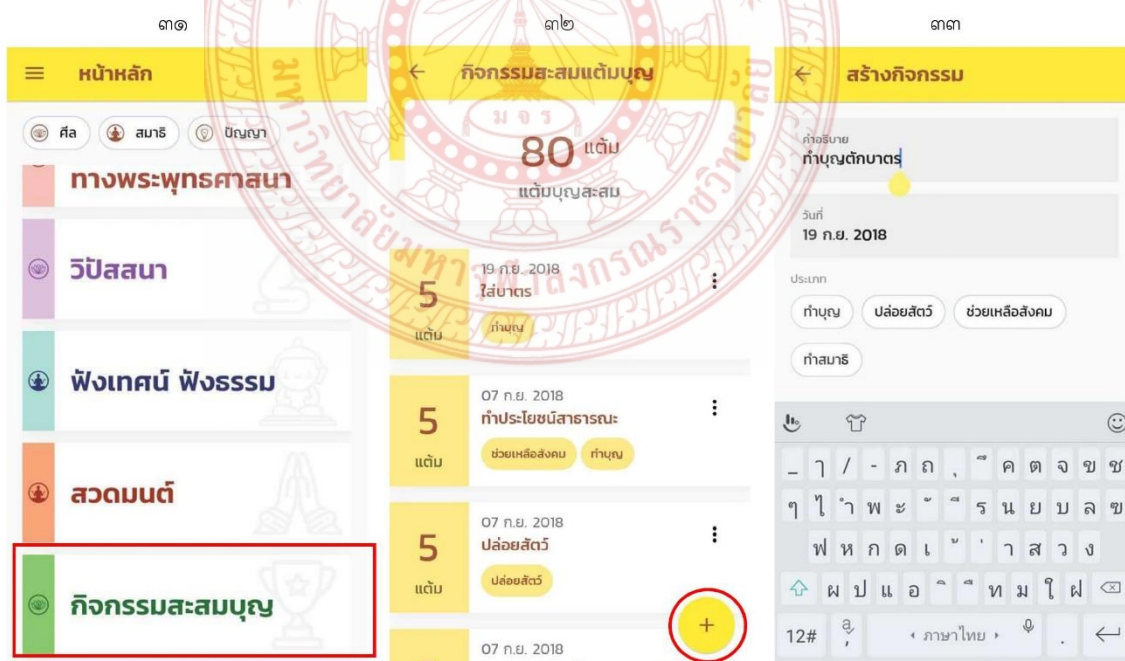
แอปพลิเคชันจะแสดงวิดีโอการเทศน์ หรือการบรรยายธรรม ดังรูปที่ ๒๙ โดยผู้ใช้สามารถเลือกหมวดหมู่ เช่น ธรรมบรรยาย หรือ ฟังเทศน์จากพระอาจารย์ชื่อดัง ได้จากแถบเมนู “หมวดหมู่” ด้านบน เพื่อค้นหาวิดีโอที่สนใจจะเปิดฟัง

๓๐



๖.๖ สวดมนต์

๖.๖.๑. เมื่อกดแถบเมนู “สวดมนต์” แอปพลิเคชันจะแสดงลิสต์บทสวดมนต์ ผู้ใช้งานสามารถกดฟังบทสวดที่สนใจได้จากปุ่มหน้าชื่อบทสวด



๖.๗ กิจกรรมสะสมบุญ

๖.๗.๑. เมื่อกดแถบเมนู “กิจกรรมสะสมบุญ” ในรูปที่ ๓๑

แอปพลิเคชันจะแสดงหน้าจอรูปที่ ๓๒ โดยจะบอกแต้มบุญรวม และแสดงกิจกรรมต่างๆที่ผู้ใช้ได้เพิ่มลงไป

๖.๗.๒. หากต้องการเพิ่มกิจกรรมความดี เพื่อสะสมแต้มบุญ ให้กดที่ + ตรงมุมล่างขวาของจอในรูปที่ ๓๒

แอปพลิเคชันจะแสดงหน้าจอจอรูปที่ ๓๓ ให้ใส่ชื่อกิจกรรมความดี ในช่องหมายเลข ๑ วันที่ที่ได้ทำความดี ในช่องหมายเลข ๒ และ เลือกประเภทความดี ในช่องหมายเลข ๓





การเสวนาพิเศษ หัวข้อ สูงวัย สุขใจ ใกล้เคียงธรรม

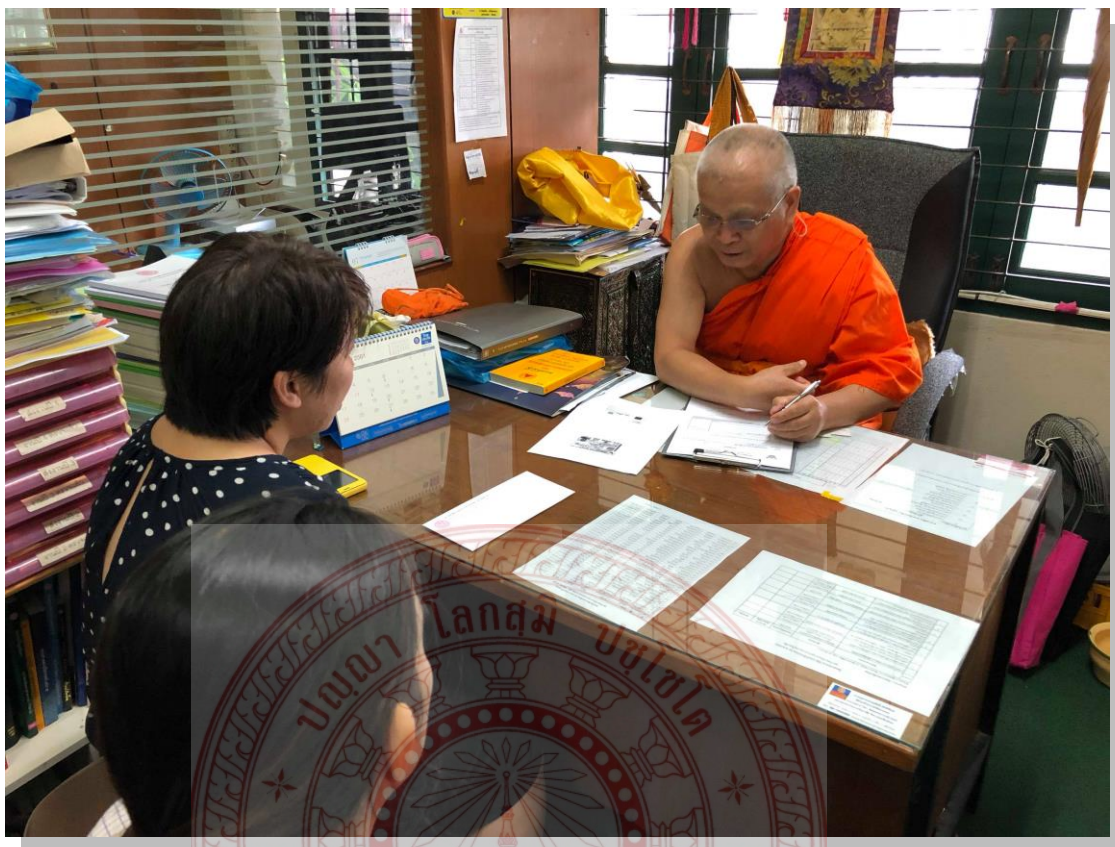


การเสวนาพิเศษ ประธานชุมชนสวนดอกกรมเสวนา พร้อมผู้ที่สนใจ



สัมภาษณ์พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง





สัมภาษณ์พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง



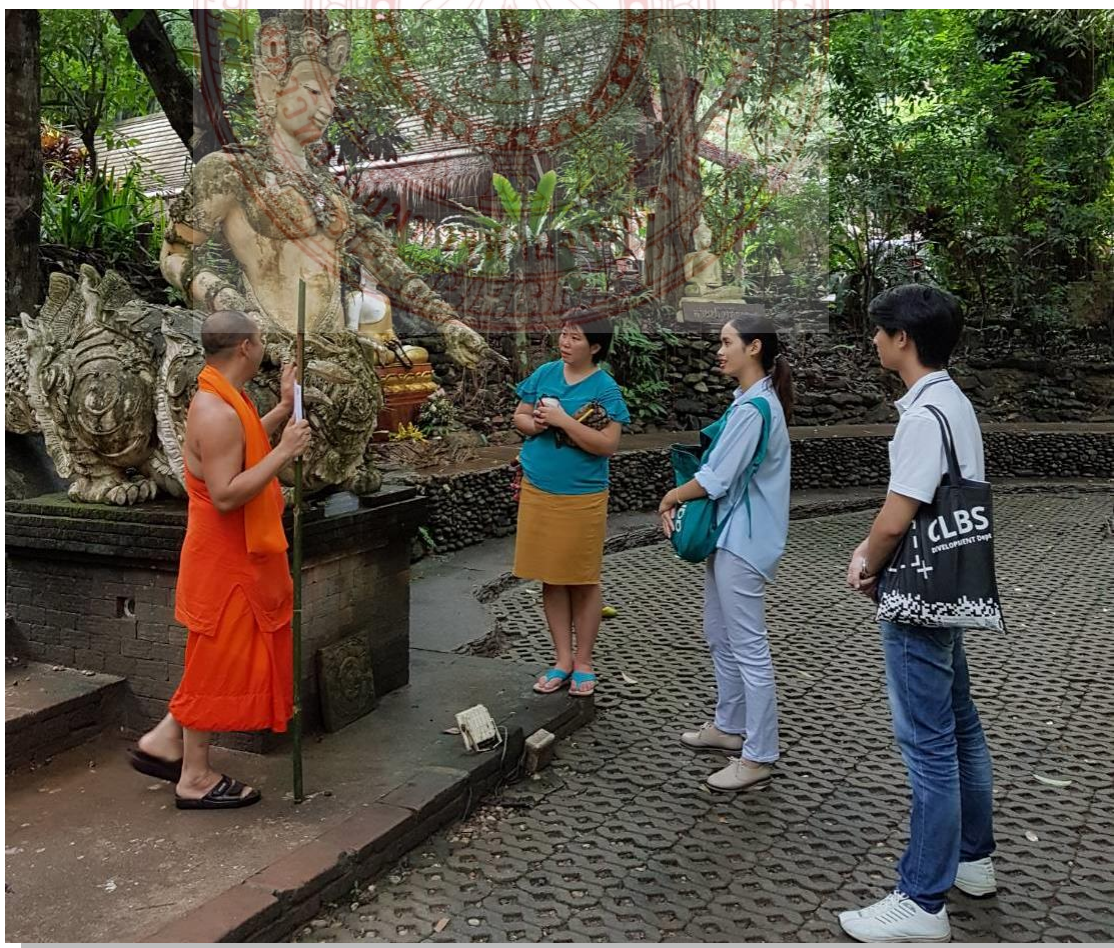


สัมภาษณ์ พระครูสิทธิปริยัตยานุศาสตร์, ดร. รองเจ้าคณะอำเภอแม่แจ่ม เชียงใหม่





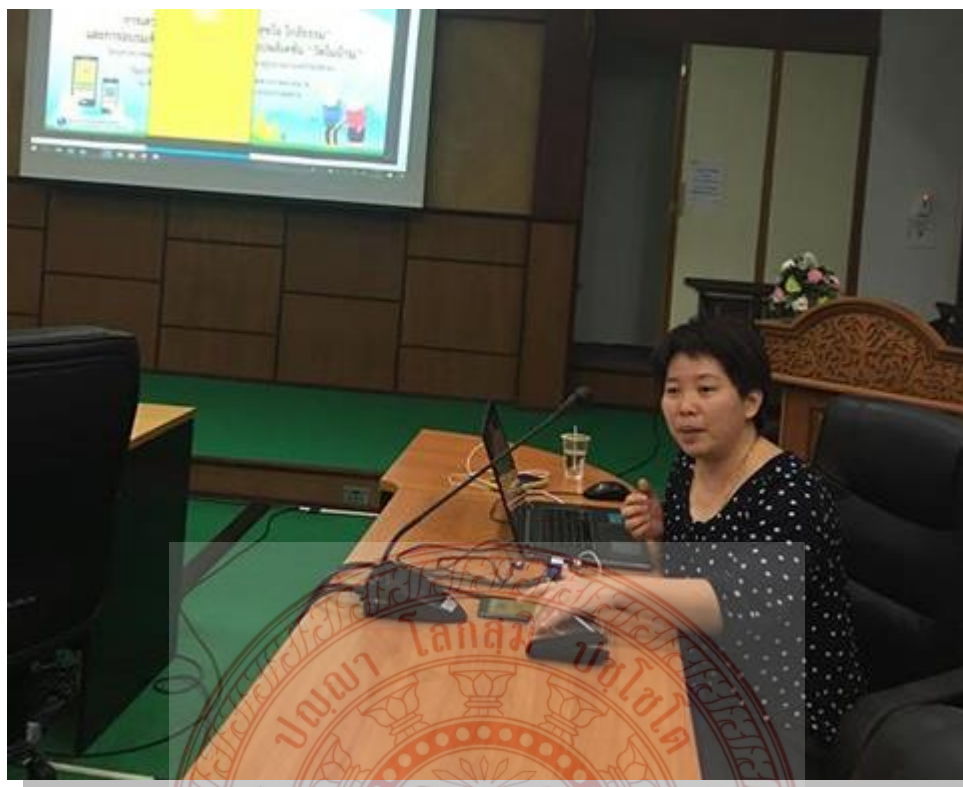
สัมภาษณ์ พระครูธีรสุตพจน์, ดร. เจ้าอาวาสวัดสภิกษาคามิ (วัดผาลาด) เชียงใหม่





สัมภาษณ์ พระสมุห์อำนวยการศิลป์ สีสลวโร ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดร่ำเปิง เชียงใหม่





ดร.ภัทรพร คุงุฒิยากร ร่วมเสวนา การใช้แอปพลิเคชัน



สัมภาษณ์ คณะกรรมการชุมชนสวนดอกที่ทำการชุมชนสวนดอก



กิจกรรมทำบุญของผู้สูงอายุ





สวตมนต์ไหว้พระ ปฏิบัติกรรมฐาน





กิจกรรมในแต่ละวันอาทิตย์ในการร่วมตัวมาปฏิบัติธรรมที่วัดสวนดอก





นำเสนอผลงานวิจัยการพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”





นำเสนอผลงานวิจัยการพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”





นำเสนอผลงานวิจัยการพัฒนานวัตกรรมแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”





นำเสนอผลงานวิจัยการพัฒนาวัตกรรมการพัฒนาแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”





ปรึกษาหารือกับปรึกษาโครงการศึกษาวิจัยในการสร้างผลงาน



ภาคผนวก ฉ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย



รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ อินทนนท์

ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์พิเศษบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

๒. รองศาสตราจารย์ ดร.ปรุทม์ บุญศรีตัน

ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
อาจารย์พิเศษบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

ผู้ให้ข้อมูลสำคัญในการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญตามวัตถุประสงค์ของแต่ละ
ขั้นตอนการวิจัย ได้เป็น ๒ กลุ่ม คือ

กลุ่มที่ ๑ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบ (User Requirements)

กลุ่มที่หนึ่งนี้เป็นกลุ่มผู้ให้ข้อมูลความต้องการระบบ (User Requirements) จาก
ผู้ทรงคุณวุฒิ และ ตัวแทนผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับสังคมผู้สูงอายุ จำนวน ๑๙ คน ประกอบด้วย

๑) ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา (พระสงฆ์) จำนวน ๕ รูป ประกอบด้วย

- (๑) พระครูสิริปริยัตยานุศาสตร์, ดร. รองเจ้าคณะอำเภอแม่แจ่ม เชียงใหม่
- (๒) พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง เชียงใหม่
- (๓) พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก เชียงใหม่
- (๔) พระครูธีรสุตพจน์, ดร. เจ้าอาวาสวัดสภิกาคามี (วัดผาลาด) เชียงใหม่
- (๕) พระสมุห์อำนวยการศิลป์ สีลสัโร ผู้ช่วยเจ้าอาวาสฝ่ายกรรมฐาน เผยแผ่ เชียงใหม่

๒) ผู้นำชมรมอาวุโสสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ คน ประกอบด้วย

- (๑) คุณแม่นันทน์ณภัส กปิตถัย ประธานชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๒) คุณแม่ดารา ใจเขื่อนเพชร ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๓) คุณแม่ศรีนวล พุ่มสุโข ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๔) คุณแม่สมภาส ภูแพรว ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่
- (๕) คุณแม่นวลดล สุขกิจ ชมรมอาวุโสสัมพันธ์ รพ.มหาราชนครเชียงใหม่

๓) ผู้นำชุมชนสวนดอก จำนวน ๖ คน ประกอบด้วย

- (๑) คุณสุรพล วิริยพันธ์ ประธานชุมชนสวนดอก เชียงใหม่
- (๒) คุณแม่ไผ่ทอง ชานินบุญ ชุมชมสวนดอก เชียงใหม่
- (๓) คุณแม่ฟองนวล จันทรรคณา ชุมชมสวนดอก เชียงใหม่
- (๔) คุณแม่เพ็ญศรี ราชญา ชุมชมสวนดอก เชียงใหม่
- (๕) คุณแม่จิราพร เกาคำ ชุมชมสวนดอก เชียงใหม่
- (๖) คุณแม่นัฐสินี จันทร์จิตร ชุมชมสวนดอก เชียงใหม่

๔) ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน

ประกอบด้วย

- (๑) ผศ.ดร.อรวิชัย ถิ่นนุกูล วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (๒) ผศ.ดร.ปัทมา ลงกานี วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- (๓) อ.ธีรวัฒน์ กำเนิดศิริ วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กลุ่มที่ ๒ กลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มทดสอบนวัตกรรม

กลุ่มที่สองนี้เป็นกลุ่มเป้าหมายหรือกลุ่มทดสอบนวัตกรรม คือ กลุ่มผู้สูงอายุในชมรมอาวุโสสัมพันธ์ โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ และผู้สูงอายุในชุมชนสวนดอก อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน (ขอสงวนนามไว้ ณ ที่นี้)

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑

มหาวิทยาลัยมหจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร. (๐๕๓) ๒๕๘๕๖๒, ๒๕๕๔๔๕, ๒๕๐๕๕๖

๒๕๐๕๕๕ มือถือ ๐๘๙-๘๘๕๒๓๒๒

โทรสาร ๐๕๓-๒๕๐๕๕๒

๓ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตรวจเครื่องมือวิจัย
เรียน รศ. ดร.ประวิทย์ บุญศรีตัน, รศ. ดร.วิโรจน์ อินทนนท์
สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสัมภาษณ์เก็บข้อมูลวิจัยภาคสนาม

ตามที่ สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้อนุมัติโครงการวิจัยให้แก่พระครูปลัดณัฐพล จนฺโท, ดร. (ประจักษ์) สิวแห่ง ประธานหลักสูตรพุทธศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง "การพัฒนาวิถีกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา" ตามสัญญาจับหน่อทุนการวิจัยเลขที่ ว.๒๐๘/๒๕๖๑ รหัสโครงการ MCU RS ๖๑๐๗๖๑๒๐๐๙ ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ ความทราบนั้น

บัดนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการยื่นความก้าวหน้าไปจำนวน ๓ บท เป็นที่เรียบร้อยแล้ว พร้อมกันนี้ กอนลงพื้นที่เก็บข้อมูล เพื่อให้การดำเนินการทำวิจัยเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ได้พิจารณาเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ ความเชี่ยวชาญช่วยตรวจเครื่องมือในการวิจัยดังกล่าว จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจเครื่องมือ และให้คำแนะนำเพื่อปรับปรุงเครื่องมือวิจัย ดังเอกสารแนบ

จึงเรียนขอความอนุเคราะห์ในการตรวจเครื่องมือ และขอขอบคุณ ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ดร.พิสิทธ์ โคตรสุโพธิ์)

รองผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์เชียงใหม่

ปฏิบัติหน้าที่แทนผู้อำนวยการวิทยาลัยสงฆ์เชียงใหม่

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่

วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร.(๐๕๓) ๒๗๘๙๖๗, ๒๗๕๑๔๙, ๒๗๐๔๕๑,
๒๑๐๓๗๕ มือถือ ๐๘๗-๑๘๕๓๓๓
โทรสาร. ๐๕๓-๒๗๐๔๕๒

๒ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมการเสวนาพิเศษ หัวข้อ “สูงวัย สุขใจ ไกลัธรรม”
และการอบรมเชิงปฏิบัติการ วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

เจริญพร คุณสุรพล วิริยะพันธ์ ประธานชุมชนสวนดอก

เนื่องด้วยอาตมภาพ พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร. ร่วมกับวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพื่อพัฒนานวัตกรรม (แอปพลิเคชัน) และได้จัดเสวนาพิเศษ หัวข้อ “สูงวัย สุขใจ ไกลัธรรม” และการอบรมเชิงปฏิบัติการ วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เพื่อให้ความรู้และทดสอบการใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน”

จึงใคร่ขอความอนุเคราะห์จากประธานชุมชนสวนดอก ผู้สูงอายุ และบุคคลที่สนใจ เข้าร่วมการเสวนาพิเศษ หัวข้อ “สูงวัย สุขใจ ไกลัธรรม” และการอบรมเชิงปฏิบัติการ วิธีการใช้งานแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ในวันอาทิตย์ที่ ๗ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ เวลา ๑๓:๐๐-๑๖:๐๐ น. ณ ห้องวิปัสสนากรรมฐาน สำนักงาน Monk Chat มจร วิทยาเขตเชียงใหม่ วัดสวนดอก พระอารามหลวง ซึ่งได้แนบเอกสารกำหนดการในการร่วมฟังการเสวนาวิธีการใช้แอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ไว้ให้ด้วยแล้ว

เจริญพร

(พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร.)

หัวหน้าโครงการ

หมายเหตุ: หากไม่สะดวกประการใดเมตตาติดต่อที่ ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖ หรือที่

นายสุพจน์ อุ่นแก้ว ผู้ประสานโครงการวิจัย ๐๘๕-๖๑๗-๙๑๓๗

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่

วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร.(๐๕๓) ๒๗๘๙๖๗, ๒๗๕๑๔๙, ๒๗๐๔๕๑,
๒๑๐๓๗๕ มือถือ ๐๘๗-๑๘๕๓๓๓
โทรสาร. ๐๕๓-๒๗๐๔๕๒

๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์เรื่องข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ

กราบเรียน พระสมุห์อำนวยการศิลป์ สีสลั้วโร ผู้ช่วยเจ้าอาวาสฝ่ายกรรมฐานวัดไร่เปิง (ตโปทาราม)

เนื่องด้วยกระผม พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร. ร่วมกับวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพื่อพัฒนานวัตกรรม (แอปพลิเคชัน) รวมทั้งประเมินและเสนอแนะนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา คณะผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า พระอาจารย์พระสมุห์อำนวยการศิลป์ สีสลั้วโร มีความรู้ความสามารถด้านการสอนวิปัสสนากรรมฐาน และการแสดงธรรมเทศนาโดยการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาสุขภาพจิตได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น กระผมและคณะผู้วิจัยจึงใคร่ขอความเมตตาอนุเคราะห์สัมภาษณ์ พระอาจารย์พระสมุห์อำนวยการศิลป์ สีสลั้วโร ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ และการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขา เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือตาม วัน เวลา ที่พระอาจารย์เห็นสมควรให้สัมภาษณ์

จึงกราบเรียนมาเพื่อขอความเมตตาอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ในวันเวลาดังกล่าว

กราบเรียนด้วยความเคารพอย่างสูง

(พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร.)

หัวหน้าโครงการ

หมายเหตุ: หากพระอาจารย์ไม่สะดวกประการใดเมตตาติดต่อที่ ๐๖๓-๙๑๖-๕๕๕๖

หรือที่ นายสุพจน์ อุ่นแก้ว ผู้ประสานโครงการวิจัย ๐๘๕-๖๑๗-๙๑๓๗

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่

วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร.(๐๕๓) ๒๗๘๙๖๗, ๒๗๕๑๔๙, ๒๗๐๔๕๑,
๒๑๐๓๗๕ มือถือ ๐๘๗-๑๘๕๓๓๗๓
โทรสาร. ๐๕๓-๒๗๐๔๕๒

๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์เรื่องข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ

กราบเรียน พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง เชียงใหม่

เนื่องด้วยกระผม พระครูปลัดณัฐพล จนทิกโก, ดร. ร่วมกับวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพื่อพัฒนานวัตกรรม (แอปพลิเคชัน) รวมทั้งประเมินและเสนอแนะนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา คณะผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า พระอาจารย์พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. มีความรู้ความสามารถมากด้านการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาสุขภาพจิตได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น กระผมและคณะผู้วิจัยจึงใคร่ขอความเมตตาอนุเคราะห์สัมภาษณ์ พระอาจารย์พระครูสุนทรสังฆพินิต, ดร. ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ และการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขา เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือตาม วัน เวลา ที่พระอาจารย์เห็นสมควรให้สัมภาษณ์

จึงกราบเรียนมาเพื่อขอความเมตตาอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ในวันเวลาดังกล่าว

กราบเรียนด้วยความเคารพอย่างสูง

(พระครูปลัดณัฐพล จนทิกโก, ดร.)

หัวหน้าโครงการ

หมายเหตุ: หากพระอาจารย์ไม่สะดวกประการใดเมตตาติดต่อที่ ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖

หรือที่ นายสุพจน์ อุ่นแก้ว ผู้ประสานโครงการวิจัย ๐๘๕-๖๑๗-๙๑๓๗

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่

วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐
โทร.(๐๕๓) ๒๗๘๙๖๗, ๒๗๕๑๔๙, ๒๗๐๔๕๑,
๒๑๐๓๗๕ มือถือ ๐๘๗-๑๘๕๓๗๓
โทรสาร. ๐๕๓-๒๗๐๔๕๒

๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์เรื่องข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ

กราบเรียน พระครูธีรสุตพจน์, ดร. เจ้าอาวาสวัดสภากาชาด (ผาลาด) เชียงใหม่

เนื่องด้วยกระผม พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร. ร่วมกับวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพื่อพัฒนานวัตกรรม (แอปพลิเคชัน) รวมทั้งประเมินและเสนอแนะนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา คณะผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า พระอาจารย์ ดร. พระครูธีรสุตพจน์ มีความรู้ความสามารถมากด้านการแสดงธรรมเทศนาโดยการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาสุขภาพจิตได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น กระผมและคณะผู้วิจัยจึงใคร่ขอความเมตตาอนุเคราะห์สัมภาษณ์ พระอาจารย์ ดร. พระครูธีรสุตพจน์ ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ และการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขา เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ในวันที่ ๑๔ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือตาม วัน เวลา ที่พระอาจารย์เห็นสมควรให้สัมภาษณ์

จึงกราบเรียนมาเพื่อขอความเมตตาอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ในวันเวลาดังกล่าว

กราบเรียนด้วยความเคารพอย่างสูง

(พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร.)

หัวหน้าโครงการ

หมายเหตุ: หากพระอาจารย์ไม่สะดวกประการใดเมตตาติดต่อที่ ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖

หรือที่ นายสุพจน์ อุ่นแก้ว ผู้ประสานโครงการวิจัย ๐๘๕-๖๑๗-๙๑๓๗

ที่ พิเศษ/๒๕๖๑



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วิทยาเขตเชียงใหม่

วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง
จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐

โทร.(๐๕๓) ๒๗๘๙๖๗, ๒๗๕๑๔๙, ๒๗๐๔๕๑,

๒๑๐๓๗๕ มือถือ ๐๘๗-๑๘๕๓๓๗๓

โทรสาร. ๐๕๓-๒๗๐๔๕๒

๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์การสัมภาษณ์เรื่องข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ

กราบเรียน พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง เชียงใหม่

เนื่องด้วยกระผม พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร. ร่วมกับวิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาปัญหาด้านสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพื่อพัฒนานวัตกรรม (แอปพลิเคชัน) รวมทั้งประเมินและเสนอแนะนวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา คณะผู้วิจัยได้พิจารณาแล้วว่า พระอาจารย์พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ มีความรู้ความสามารถด้านการสอนวิปัสสนากรรมฐาน และการแสดงธรรมเทศนาโดยการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขาในการพัฒนาคุณภาพชีวิตและพัฒนาสุขภาพจิตได้เป็นอย่างดี

ดังนั้น กระผมและคณะผู้วิจัยจึงใคร่ขอความเมตตาอนุเคราะห์สัมภาษณ์ พระอาจารย์พระครูสาทรธรรมสิทธิ์ ในเรื่องเกี่ยวกับข้อมูลพฤติกรรมผู้สูงอายุ และการประยุกต์ใช้หลักไตรสิกขา เพื่อนำข้อมูลไปพัฒนานวัตกรรมในการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ในวันที่ ๑๒ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๑ หรือตาม วัน เวลา ที่พระอาจารย์เห็นสมควรให้สัมภาษณ์

จึงกราบเรียนมาเพื่อขอความเมตตาอนุเคราะห์ให้สัมภาษณ์ในวันเวลาดังกล่าว

กราบเรียนด้วยความเคารพอย่างสูง

(พระครูปลัดณัฐพล จนฺทโก, ดร.)

หัวหน้าโครงการ

หมายเหตุ: หากพระอาจารย์ไม่สะดวกประการใดเมตตาติดต่อที่ ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖

หรือที่ นายสุพจน์ อุ่นแก้ว ผู้ประสานโครงการวิจัย ๐๘๕-๖๑๗-๙๑๓๗



ภาคผนวก ข

หนังสือขอใบรับรองจริยธรรมวิจัยในมนุษย์
หนังสือรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์

โทร./โทรสาร ๐๓๕ ๒๔๘ ๐๗๒๓

ที่ ศธ ๖๑๒๔.๑(๓) / ๕

วันที่ ๖ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เรียน ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยพุทธศาสตร์

ตามที่ข้าพเจ้า พระครูปลัดณัฐพล จนฺโทโก (ประชุมหะ), ดร. ตำแหน่งนักวิจัย สังกัด สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย ได้รับอนุมัติโครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” รหัสสัญญา ว.๒๐๘/๒๕๖๑ (MCU RS 610761209) โดยได้รับสนับสนุนทุนวิจัยจาก สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุใน ชุมชนสวนดอก ต.สุเทพ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ จำนวน ๓๐ คน นั้น จึงขอความอนุเคราะห์ให้คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยพิจารณาออกใบรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยมีเอกสารที่พิจารณาทบทวนประกอบด้วย

- | | |
|--|--------|
| ๑. แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในคน | ๑๐ ชุด |
| ๒. โครงการวิจัย | ๑๐ ชุด |
| ๓. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย | ๑๐ ชุด |
| ๔. หนังสือแสดงความสมัครใจในการเข้าร่วมการวิจัยโดยได้รับการบอกกล่าว | ๑๐ ชุด |
| ๕. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล | ๑๐ ชุด |

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติออกใบรับรองจริยธรรมมนุษย์ ต่อไป

(พระครูปลัดณัฐพล ประชุมหะ, ดร.)

หัวหน้าโครงการวิจัย



มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๗๙ หมู่ ๑ ตำบลลำไทร อำเภอวังน้อย
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ๑๓๑๗๐
โทรศัพท์ ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๐๐-๕ โทรสาร ๐ ๓๕๒๔ ๘๐๓๔
www.mcu.ac.th

ที่ ศธ ๖๑๐๗/๐๗

๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๑

เรื่อง รับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย

เรียน พระครูปลัดณัฐพล จนุทีโก (ประจวบหะ), ดร.

ตามที่ท่านได้มีหนังสือขอใบรับรองจริยธรรมการวิจัยของข้อเสนอการวิจัย เพื่อทำการ
การวิจัยในสาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขต
เชียงใหม่

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย ได้พิจารณาเครื่องมือการวิจัยของท่าน โดยให้มีการ
แก้ไขปรับปรุง/เพิ่มเติมเอกสาร ดังต่อไปนี้

๑. เนื้อหายังไม่ได้ชี้ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงระหว่างนวัตกรรมกับหลักไตรสิกขา
๒. ขอให้ปรับแก้แบบฟอร์มหนังสือแสดงความยินยอมของผู้สูงอายุที่เข้าร่วม
โครงการวิจัยใหม่
 ๓. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ให้ปรับปรุงใหม่ โดยเขียนให้สอดคล้องกับสภาพ
ความเป็นจริงของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งเป็นผู้สูงอายุ (ไม่ใช่นักเรียน) ซึ่งจะต้องระบุ
 - ๓.๑ ชื่อโครงการวิจัย
 - ๓.๒ วัตถุประสงค์ของการวิจัย
 - ๓.๓ การรับรองความปลอดภัยของผู้วิจัยที่มีต่อผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย
 - ๓.๔ การรับรองความลับ/ชื่อเสียงของผู้เข้าร่วมโครงการวิจัย และอื่นๆ
๔. ในแบบสัมภาษณ์ ให้ระบุคำถามที่สัมพันธ์กับวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง ๓ ข้อ
จึงเรียนมาเพื่อแก้ไขและดำเนินการต่อไป

ขอเจริญพร

(พระราชปริยัติกวี, ศ.ดร.)

รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย



แบบสรุปโครงการวิจัย

มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่

<p> สัญญาเลขที่ : ว.๒๐๘/๒๕๖๑ รหัสโครงการ : MCU RS 610761209 ชื่อโครงการ : การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา ปีงบประมาณ : ๒๕๖๑ หัวหน้าโครงการ : พระครูปลัดณัฐพล จนทีโก (ประจวบพะ), ดร. คณะพุทธศาสตร์ : สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ โทรศัพท์ : ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖ Email : natthaphon.pra@mcu.ac.th, natthapon9@gmail.com </p>
<p> ความเป็นมาและความสำคัญ ปัจจุบันความเจริญก้าวหน้าการแพทย์และการสาธารณสุขทำให้ประชากรในประเทศไทยมีสุขภาพดีมีอายุยืนขึ้น ประกอบกับอัตราการเกิดที่ลดลง ทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศหนึ่งที่กำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ประเทศไทยเริ่มหันมาสนใจในการรับมือและเตรียมความพร้อมในการก้าวเข้าสู่การเป็นสังคมผู้สูงอายุ ประเทศไทยเป็นเมืองพุทธ วิถีชีวิต ความคิด ความเชื่อของผู้คนจึงล้วนอยู่ภายใต้อิทธิพลของวัฒนธรรมซึ่งมีรากเหง้ามาจากศาสนาพุทธ พุทธศาสนาไม่เพียงแต่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ทุกข์ของมนุษย์เท่านั้น แต่ยังเกี่ยวข้องกับสุขภาพทางจิตอีกด้วย เนื่องจากพุทธศาสนาสอนให้มนุษย์มีคุณธรรม ไปพร้อมกับการพัฒนาปัญญา สติเป็นจุดเริ่มต้นของปัญญา อันจะเป็นเครื่องช่วยจับอารมณ์ทุกข์ให้เกิดความสมดุลของกระบวนการทางจิต ปัจจุบันมีการศึกษาการป้องกันปัญหาสุขภาพจิตหรือการส่งเสริมสุขภาพจิตตามหลักพุทธธรรมต่างๆ รวมถึงหลักไตรสิกขาอย่างกว้างขวาง สุขภาพทางจิตของผู้สูงอายุในไทยมีเกี่ยวข้องกับวิถีพุทธ หลักธรรมหลายประการในศาสนาพุทธสามารถนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการอยู่ร่วมกัน นอกจากนี้การปฏิบัติธรรมเจริญสมาธิภาวนามีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีผลต่อสุขภาพจิต เช่น ความสามารถในการปรับตัวหรือยอมรับต่อโรคร้ายเพิ่มขึ้น การนอนหลับดีขึ้น และมีผลต่อสุขภาพกาย เช่น สามารถลดระดับน้ำตาลในเลือด ความดัน </p>

โลหิต ลดอาการปวดได้ การที่ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพจิตที่ดีย่อมนำไปสู่การมีสุขภาพกายที่ดีตามมาด้วยเช่นกัน

ในประเทศไทยการใช้งานโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟนนับเป็นส่วนหนึ่งในการดำเนินชีวิต การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของจำนวนโมบายแอปพลิเคชันเพื่ออำนวยความสะดวกต่อผู้ใช้งานทุกกลุ่มทำให้เกิดความหลากหลายในกลุ่มของโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งสามารถตอบสนองการใช้งานเฉพาะด้านเพิ่มมากขึ้น ขณะเดียวกันสามารถตอบโจทย์ในด้านต่างๆ ของผู้ใช้งาน ที่ทำให้การดำเนินชีวิตง่ายขึ้น

อย่างไรก็ตามผู้สูงอายุยังมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมตามหลักพุทธธรรม เช่น ไม่สามารถเดินทางไปวัดด้วยตนเองได้ บุตรหลานไม่มีเวลาพาไปวัด ไม่สามารถนั่งขัดสมาธิหรือคุกเข่าได้ เป็นเวลานานๆ ความสามารถในการจำบทสวดมนต์ลดลง เป็นต้น

ด้วยเหตุนี้ทางผู้วิจัยจึงมีความปรารถนาที่จะพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา หรือ สิกขา ๓ หมายถึง การศึกษาข้อปฏิบัติที่พึงศึกษา การฝึกฝนอบรมตนในเรื่องที่พึงศึกษา ๓ อย่าง ได้แก่ อธิศีลสิกขา อธิจิตตสิกขาและอธิปัญญาสิกขา เพื่อส่งเสริมพัฒนาสุขภาพจิตผู้สูงอายุทั้งในด้านร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถปฏิบัติตามหลักไตรสิกขาได้ด้วยตนเองที่บ้าน สามารถทราบและจัดการกับปัญหาหรือความทุกข์ที่อาจเกิดขึ้นกับตนเองได้เบื้องต้นและนำกระบวนการของชุมชนเข้ามาช่วยส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ เนื่องจากผู้สูงอายุมีความเสื่อมของการมองเห็น การได้ยิน การบังคับนิ้วมือ และความสามารถในการจดจำแตกต่างจากคนกลุ่มอื่น ดังนั้นการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสำหรับผู้สูงอายุจึงต้องมีลักษณะพิเศษ ออกแบบให้มีส่วนติดต่อผู้ใช้งานเพื่อผู้สูงอายุเป็นหลัก จึงง่ายต่อการใช้งาน มีรูปแบบที่ไม่ยุ่งยาก ไม่ซับซ้อน ตัวหนังสือเป็นแบบที่ง่ายต่อการอ่าน และขนาดไม่เล็กเกินไป ซึ่งนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้นนี้ประกอบด้วยหลักการสำคัญ ๒ ส่วน ได้แก่ ๑) ส่วนประกอบเชิงเทคโนโลยี คือ การพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำเกี่ยวกับหลักไตรสิกขาสู่การปฏิบัติที่ถูกต้อง ๒) ส่วนประกอบเชิงกระบวนการ คือ การศึกษากระบวนการการเรียนรู้ของผู้สูงอายุในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์

วัตถุประสงค์โครงการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” มีรูปแบบเป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development: R&D) และการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research: AR) มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

๑. เพื่อศึกษาปัญหา ความต้องการ และระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ
๒. เพื่อพัฒนานวัตกรรมส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

๓. เพื่อประเมินและนำเสนอแนววัตกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา

ผลการศึกษาวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยซึ่งประกอบด้วย ๔ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ เป็นผลการศึกษาวิจัยจากสภาพปัญหา ความต้องการ ของผู้สูงอายุกลุ่มติดสังคม ว่ามีสภาพปัญหา ความต้องการอย่างไรในการพัฒนาสุขภาพจิต ตลอดจนการตรวจวัดสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในเบื้องต้นก่อนการทดลองใช้โมบายแอปพลิเคชัน จากข้อสรุปจากการค้นคว้าในทฤษฎีในบทที่ ๒ พบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในกลุ่มผู้สูงอายุ ไม่ว่าจะเป็นปัญหาทางกาย หรือปัญหาทางจิตใจ สามารถเรียงลำดับได้เป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

๑. มีอาการเจ็บป่วยทางกายเรื้อรัง ทูพพลภาพ เนื่องจากความเสื่อมถอยของสภาพของร่างกาย มีการเคลื่อนไหวร่างกายได้ยากลำบาก
๒. หลงลืม มีภาวะสมองเสื่อม นอนไม่หลับ
๓. มีปัญหาทางการมองเห็น การได้ยิน ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคต่อการติดต่อสื่อสาร รวมถึงการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม
๔. สูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก สูญเสียคนใกล้ชิด
๕. เหงา ฟุ้งซ่าน อึดอัด วิตกกังวล ท้อแท้ ว่าเหวออ้างว้าง และสิ้นหวังไม่เข้มแข็ง
๖. ปัญหาด้านเศรษฐกิจ ยากจน มีความยากลำบากในการดำเนินชีวิต
๗. การสูญเสียในสิ่งต่างๆ เช่น สูญเสียหน้าที่การงานที่รับผิดชอบ รู้สึกว่าตัวเองไม่มีคุณค่า ไม่ได้รับการยกย่องจากสังคมเหมือนเดิม
๘. เข้าไม่ถึงบริการการดูแลด้านจิตใจ
๙. กลัวตาย กลัวถูกหลอกหลานทอดทิ้ง

เมื่อบุคคลก้าวสู่วัยสูงอายุซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของชีวิต ก็ควรได้รับการช่วยเหลือจากสังคม แต่ในปัจจุบัน สภาพเศรษฐกิจ และสังคมเปลี่ยนแปลงไป ย่อมมีผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของผู้สูงอายุอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ปัญหาต่างๆ ที่กล่าวมาข้างต้นทำให้ภาวะจิตใจของผู้สูงอายุเปลี่ยนไปด้วย โดยผู้สูงอายุจะปรับจิตใจ และอารมณ์ไปตามการเปลี่ยนแปลงของร่างกาย และสิ่งแวดล้อม บางส่วนจะมีการปรับปรุงพัฒนาจิตใจไปในทางดีงามมากขึ้น มีความสุขุมเยือกเย็น มากน้อยขึ้นกับลักษณะของบุคคล การศึกษา ประสบการณ์ และสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล การเปลี่ยนแปลงต่างๆ ล้วนทำให้เกิดความเครียด มีผลต่อสภาพจิตใจของผู้สูงอายุ

จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า ในทางพระพุทธศาสนานั้น มีแนวทางการดูแลสุขภาพที่สอดคล้องนำไปสู่การดูแลผู้สูงวัยแบบองค์รวม คือ การควบคุมร่างกายและจิตใจเป็นสิ่งสำคัญ วิธีการดำเนินชีวิตจะต้องเชื่อมโยงกับทุกสิ่งซึ่งพฤติกรรมจะเป็นการแสดงออกที่สัมพันธ์กับ สิ่งแวดล้อม

การดำเนินชีวิตที่มีองค์รวม ๓ ด้าน มีชื่อว่า ไตรสิกขา คือ ด้านความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม ด้านภาวะจิตและด้านปัญญา หรือเรียกสั้นๆ ว่า ศีล สมาธิ และปัญญา ช่วยให้มีสุขภาพที่ดี

ส่วนที่ ๒ เป็นผลการศึกษาวิจัยเพื่อใช้ในการการออกแบบ และพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ซึ่งในขั้นตอนการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน ทีมผู้วิจัยได้นำหลักการวิศวกรรมความรู้มาประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการเก็บรวบรวมปัญหา ความต้องการของผู้ใช้งาน และสังเคราะห์เป็นฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่เหมาะสม โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๑ กลุ่มตัวอย่างที่ ๑ ผู้ให้ข้อมูลผู้ใช้งาน (user requirements) สำหรับใช้ในการวิเคราะห์หาฟังก์ชันการทำงาน รวมทั้งสิ้น ๑๙ รูป/คน ได้แก่

- ๑) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนา หรือ พระสงฆ์ จำนวน ๕ รูป
- ๒) กลุ่มผู้สูงอายุ ได้แก่ ผู้นำชมรมอาวุโสสัมพันธ์จังหวัดเชียงใหม่ จำนวน ๕ คน
- ๓) กลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับผู้สูงอายุในชุมชน ได้แก่ ผู้นำชุมชนวัดสวนดอก จำนวน ๖ คน
- ๔) กลุ่มผู้เชี่ยวชาญในการออกแบบและพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ได้แก่ นักวิจัยที่ทำงานด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน จำนวน ๓ คน

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลใช้การดำเนินการถอดองค์ความรู้จากข้อมูลเชิงคุณภาพ จากนั้นใช้วิธีการทางวิศวกรรมความรู้ ได้แก่ CommonKADs แปลงความรู้ที่แฝงในตัวบุคคลให้ออกมาเป็นความรู้ที่ชัดแจ้ง เป็นการจับความรู้จากผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ ผู้นำชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน ซึ่งเป็นความรู้ที่อยู่ในตัวบุคคลโดยแสดงออกมาเป็นแบบจำลองความรู้สำหรับฟังก์ชันการทำงานของโมบายแอปพลิเคชันที่สอดคล้องกับกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา และแบบจำลองดังกล่าวจะถูกตรวจสอบความรู้ ความถูกต้องของข้อมูล และความเป็นไปได้ในการพัฒนาซอฟต์แวร์ โดยทดสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้เชี่ยวชาญด้านพระพุทธศาสนาหรือพระสงฆ์ และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน

หลังจากได้ผลการวิเคราะห์ CommonKADs สังเคราะห์ความรู้จากผลการสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่าง ๓ กลุ่ม ผลที่ได้ประกอบในการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน เพื่อให้ได้แบบจำลองของฟังก์ชันการทำงานที่เหมาะสม สามารถพัฒนาเป็นโมบายแอปพลิเคชันได้ และยังคงสอดคล้องต่อกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา เพื่อให้สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยในโครงการ “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา” ต่อไป แบบจำลองกิจกรรมการพัฒนาสุขภาพจิตตามหลักไตรสิกขาในมุมมองของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันแสดงในรูปที่ ๔.๔ โดยได้คำแนะนำในส่วนติดต่อผู้ใช้งาน ๔ ด้าน ได้แก่ ขนาดตัวอักษร สีสีนดูง่าย การใช้งานง่าย และการมีรูป

และวีดีโอประกอบเป็นส่วนใหญ่ ส่วนฟังก์ชันการทำงาน สรุปลอกมาเป็น ๔ กลุ่มฟังก์ชัน โดยบางกิจกรรมสามารถรวมกลุ่มอยู่ในฟังก์ชันเดียวกันได้ ดังนั้นในการออกแบบโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” จึงประกอบด้วย ๔ ฟังก์ชันหลัก ได้แก่ ฟังก์ชันฟังธรรม ข่าวสาร สวดมนต์ และเกมเที่ยววัด โดยมีหมวดย่อยของกิจกรรมต่างๆ ในแต่ละฟังก์ชันอีกชั้นหนึ่ง

ในการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชัน คณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีวงจรการพัฒนาระบบ (System Development Life Cycle, SDLC) แบบน้ำตกที่ย้อนกลับขั้นตอนได้ (Adapted Waterfall Model) ซึ่งเป็นกระบวนการพัฒนาระบบซอฟต์แวร์ที่เป็นขั้นตอนในรูปแบบขั้นบันได เมื่อมีข้อผิดพลาดในการดำเนินงานจะสามารถย้อนกลับมาแก้ไขในขั้นต่อนก่อนหน้าได้โดยไม่ต้องจำเป็นต้องเป็นขั้นตอนที่ติดกัน โดยรายละเอียดการทำงานพัฒนาระบบ เริ่มต้นจากการเก็บรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานระบบ แล้วนำไปวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งาน ออกแบบระบบ ให้มีความเหมาะสมกับความต้องการและการใช้งานระบบ การสร้างซอฟต์แวร์ด้วยการเขียนโปรแกรม นำไปทดสอบการใช้งานเพื่อเก็บความคิดเห็นและข้อติชมจากผู้ทดลองใช้งาน จากนั้นจึงนำความคิดเห็นและข้อติชมมาวิเคราะห์ ออกแบบ แก้ไขข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้นเพื่อให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานมากที่สุด และนำระบบที่ผ่านการทดสอบจากผู้ใช้งานและแก้ไขข้อผิดพลาดเรียบร้อยแล้ว จะถูกพัฒนาให้สามารถไปใช้งานจริง

หลังจากการเขียนโปรแกรมรอบแรกแล้วเสร็จ ได้ทำการทดสอบโมบายแอปพลิเคชันโดยผู้ทรงคุณวุฒิทดสอบ พบว่ามีข้อเสนอแนะในเรื่องการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมตามที่ได้ออกแบบมาในตอนแรก ซึ่งค่อนข้างมีความสับสน ซ้ำซ้อน ทำให้ไม่ทราบว่ากิจกรรมใดเป็นกิจกรรมเรื่อง ศิลปสมาธิ หรือ ปัญญา ดังนั้นทางคณะผู้วิจัยจึงได้จัดหมวดหมู่กิจกรรมทั้งหมดอีกครั้งตามหลักไตรสิกขา เพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้น

ส่วนที่ ๓ เป็นกระบวนการศึกษาวิจัยหลังจากการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันเสร็จสิ้น ได้แก่ การประเมินการใช้ประโยชน์ของฟังก์ชันการทำงาน และการประเมินการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒

จากผลการวิจัยพบว่าการออกแบบฟังก์ชันการทำงาน และส่วนติดต่อผู้ใช้งานของโมบายแอปพลิเคชัน โดยอาศัยการสังเคราะห์ด้วยหลักการของวิศวกรรมความรู้ สรุไปได้ว่า วิธีการดังกล่าวทำให้การออกแบบโมบายแอปพลิเคชันตรงต่อความต้องการ และพฤติกรรมของผู้ใช้งานโดยส่วนใหญ่ นอกจากนี้ยังมีการแสดงความคิดเห็นต่อการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เพิ่มเติมจากผู้ใช้งานบางส่วน เช่น อยากให้มีปฏิทินวันพระและการแจ้งเตือนวันพระล่วงหน้าด้วย อยากให้มีคลิปของนักเทศน์ชื่อดังที่ตนชื่นชอบมากขึ้นในฟังก์ชันฟังเทศน์ ฟังธรรม ฟังธรรม และอยากให้มีบทสวดมนต์เป็นตัวอักษรวิ่งสอดคล้องกับเสียงบทสวด เป็นต้น

ส่วนที่ ๔ เป็นผลการศึกษาระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ และ การเปลี่ยนแปลงระดับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน การศึกษาการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในชุมชน โดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่ ๒ โดยใช้เครื่องมือที่พัฒนาจากส่วนที่ ๑

ผลการวิจัยในส่วนนี้ ได้จากการให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม Thai GHQ-๒๘ ซึ่งในโครงการนี้ ถูกเลือกและนำมาพัฒนาเป็นฟังก์ชันหนึ่ง ก่อน และ หลังการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” เป็นระยะเวลา ๑ เดือน เพื่อศึกษาการใช้งานโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ที่มีต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุในชุมชน ทั้งนี้ข้อมูลถูกจัดเก็บในฐานข้อมูลแยกส่วนกับรายชื่อของกลุ่มตัวอย่าง การเปรียบเทียบคะแนน ก่อน-หลัง ใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนที่ได้ของกลุ่มตัวอย่าง

ผลการศึกษาโมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” ด้านประโยชน์ต่อสุขภาพจิตผู้สูงอายุ แสดงเป็นค่าเฉลี่ยในตารางที่ ๔.๕ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนแบบประเมิน ก่อนการใช้งานแอปพลิเคชันอยู่ที่ ๑.๒๐ คะแนน (ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับสุขภาพจิตปกติทั้งหมด) และ หลังการใช้งานแอปพลิเคชันมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ ๐.๔๔ (ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับสุขภาพจิตปกติทั้งหมด) แม้ว่าคะแนนเฉลี่ยจะลดเล็กน้อย แต่เมื่อพิจารณาจากผลคะแนนการทำแบบประเมิน Thai GHQ-๒๘ ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด พบว่าไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามคนใดมีคะแนนมากกว่า ๖ คะแนน ทั้งก่อนและหลังการใช้แอปพลิเคชัน หมายความว่าทั้งหมดมีสุขภาพจิตเป็นปกติ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเป็นผลของการใช้งานโมบายแอปพลิเคชันทำให้สุขภาพจิตของผู้สูงอายุดีขึ้น แต่สามารถรักษาระดับสุขภาพจิตปกติให้เป็นปกติได้

องค์ความรู้จากการวิจัย

ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ตามหลักวิศวกรรมความรู้ เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน

เป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อนักพัฒนาระบบที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย โดยปัญหาหลักในการพัฒนาระบบคือการเก็บความต้องการผู้ใช้งานไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบหรือแอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง ซึ่งเทคนิคดังกล่าวช่วยเพิ่มทักษะในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานสำหรับผู้พัฒนาระบบที่มีประสบการณ์น้อย ให้มีความรัดกุม และโครงสร้างระบบที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้การกลับไปแก้ไขในขั้นตอนการออกแบบหรือขั้นตอนการพัฒนาระบบลดลง การพัฒนาระบบใช้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

๑. มุ่งองค์ความรู้คือ ขั้นตอนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศ ตามหลักวิศวกรรมความรู้เพื่อการออกแบบระบบโดยวิเคราะห์จากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยใช้เครื่องมือทางวิศวกรรมความรู้ที่เรียกว่า CommonKADS ทำให้ได้ผลงานเป็นแบบจำลองกิจกรรมไตรสิกขาจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้องในมุมมองต่างๆ การถ่ายทอดเทคนิคกระบวนการดังกล่าวอันจักเป็นประโยชน์ต่อนักพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อย โดยปัญหาหลักของนักพัฒนาระบบกลุ่มนี้ คือ ในการพัฒนาระบบคือการเก็บความต้องการผู้ใช้งานไม่ครอบคลุม ทำให้ระบบ/แอปพลิเคชันที่สร้างขึ้นไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างแท้จริง ซึ่งเทคนิคดังกล่าวช่วยเพิ่มทักษะในการเก็บข้อมูลความต้องการของผู้ใช้งานสำหรับผู้พัฒนาระบบที่มีประสบการณ์น้อย ให้มีความรัดกุม และการออกแบบเชิงโครงสร้างระบบที่ครอบคลุมมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลให้การพัฒนาระบบมีประสิทธิภาพมากขึ้น

๒. โมบายแอปพลิเคชัน “วัดในบ้าน” มีเนื้อหาในการถ่ายทอดหลักธรรมทางพระพุทธศาสนา และการปฏิบัติตนตามหลักพระพุทธศาสนา สอดคล้องกับการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา เพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตแก่ผู้ใช้งาน โดยเฉพาะสำหรับกลุ่มผู้สูงอายุ และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ส่วนเทคโนโลยีสมาร์ตโฟน ถูกเลือกใช้เพื่อให้เป็นช่องทางการนำหลักธรรมและข่าวสารจากวัด สู่ชุมชน ทำให้ผู้สูงอายุในชุมชนสามารถรับรู้ข่าวสาร เกิดการเรียนรู้ และสามารถมีส่วนร่วมต่อกิจกรรมต่างๆ ของวัดได้มากยิ่งขึ้น

๓. สถาปัตยกรรมในการพัฒนาระบบโมบายแอปพลิเคชัน แสดงถึงกรอบเครื่องมือด้านเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่งานวิจัยเลือกใช้ อันจะนำไปสู่แอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นสามารถทำงานได้ทั้งบนระบบปฏิบัติการ Android และ iOS ได้ในการพัฒนาครั้งเดียว สถาปัตยกรรมดังกล่าว ถูกนำไปถ่ายทอดแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ นอกจากนี้ ยังสามารถนำไปให้เป็นอย่างในการเรียนการสอนการพัฒนาโมบายแอปพลิเคชันสมัยใหม่ได้อีกด้วย

ประวัติผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการวิจัย

๑. ชื่อ ฉายา/นามสกุล (ภาษาไทย) : พระครูปลัดณัฐพล จนทีโก (ประชุนหะ), ดร.
ชื่อ ฉายา/นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Ven.Phrakhrupalad Natthaphon Candiko, Dr.
(Prachunha)
๒. วัน เดือน ปีเกิด : ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๙
๓. ภูมิลำเนาที่เกิด : ๕๐/๘ หมู่ ๘ ต.ประดู่ยืน อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี
๔. อุปสมบท : วันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๙ วัดทุ่งนางาม อ.ลานสัก จ.อุทัยธานี
๕. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ : วัดสวนดอก พระอารามหลวง ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่
โทรศัพท์ ๐๖๓-๙๑๖-๕๙๕๖
E-mail: natthaphon.pra@mcu.ac.th,
natthapon9@gmail.com
๖. ตำแหน่งปัจจุบัน : พ.ศ. ๒๕๕๙ ผู้ช่วยเจ้าอาวาสวัดสวนดอก พระอารามหลวง
พ.ศ. ๒๕๖๑ ประธานหลักสูตรคณะพุทธศาสตร์ สาขาวิชา
พระพุทธศาสนา มจร วิทยาเขตเชียงใหม่
๗. การศึกษา : พ.ศ. ๒๕๓๙ นักรธรรมชั้นเอก วัดพิชโสภาราม ต.แก้งเหนือ อ.
เขมราษฎร์ จ.อุบลราชธานี
พ.ศ. ๒๕๔๗ ประกาศนียบัตรวิชาชีพครู มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลง
กรณราชวิทยาลัย วัดมหาธาตุยุวราชรังสฤษฎิ์
กรุงเทพมหานคร
พ.ศ. ๒๕๔๘ พุทธศาสตรบัณฑิต (พธ.บ.) คณะมนุษยศาสตร์
สาขาวิชาพุทธจิตวิทยา “เกียรตินิยม” เกรตเฉลี่ย ๓.๕๗
มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย รุ่นที่ ๕๐
พ.ศ. ๒๕๕๒ พุทธศาสตรมหาบัณฑิต (พธ.ม.) คณะพุทธศาสตร์
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช
วิทยาลัย รุ่นที่ ๑๙
พ.ศ. ๒๕๕๘ พุทธศาสตรดุษฎีบัณฑิต (พธ.ด.) คณะพุทธศาสตร์
สาขาวิชาพระพุทธศาสนา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราช
วิทยาลัย รุ่นที่ ๑๑

๘. ประสบการณ์เกี่ยวกับการวิจัย : **หัวหน้าโครงการวิจัย**
๑. โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา”. ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- : **ผู้ร่วมโครงการวิจัย**
๑. โครงการวิจัยเรื่อง “การเสริมสร้างหลักธรรมาภิบาลในวิถีประชาธิปไตยของผู้ผู้นำในตำบลศรีเตี้ย อำเภอบ้านโฮ้ง จังหวัดลำพูน” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๐ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๒. โครงการวิจัยเรื่อง “ศึกษาวิเคราะห์อิทธิพลและคุณค่างานพุทธศิลปกรรมรัชสมัยของพระเมื่อกแก้วในล้านนา” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๐ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
 ๓. โครงการวิจัยเรื่อง “การศึกษาแนวคิด วิธีการปฏิบัติและการสื่อสารทางพุทธปัญญาของสำนักปฏิบัติธรรม ในจังหวัดเชียงใหม่” ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๐ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๙. ผลงานทางวิชาการ : **บทความวิชาการ TCI ๑**
๑. กระบวนการสอนของพระพุทธเจ้า, วารสารพุทธศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตเชียงใหม่ (ปีที่ ๙ ฉบับที่ ๑ มกราคม-มิถุนายน ๒๕๖๑)
 ๒. การปรับจริตเพื่อพัฒนาชีวิต: กระบวนการและแนวปฏิบัติ, วารสารปณิธาน วารสารวิชาการด้านปรัชญาและศาสนา ภาควิชาปรัชญาและศาสนา คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๑ มกราคม - มิถุนายน ๒๕๖๑)
 ๓. ชีวิต สิทธิในชีวิต และการตายดีตามแนวพระพุทธศาสนา, วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร (ปีที่ ๖ ฉบับพิเศษ เนื่องในโอกาสเฉลิมฉลองวันวิสาขบูชาโลก ประจำปี ๑๕๖๑)
 ๔. มนุษศาสตร์สาร, “ศึกษาเปรียบเทียบสิกขาบทใน

พระพุทธศาสนาเถรวาทกับมหายาน”, วารสารวิชาการ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Journal of Human Sciences, Faculty of Humanities, Chiang Mai University. (ปีที่ ๑๙ ฉบับที่ ๒ กรกฎาคม-ธันวาคม ๒๕๖๑ หน้า ๑๐๒-๑๒๔)

ผู้ร่วมวิจัยโครงการวิจัย

๑. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) : อาจารย์ ดร.ภัทรพร คุชฌยากร
ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) : Dr.Pattaraporn Khuwuthyakorn
๒. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน :
๓. ตำแหน่งปัจจุบัน : พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์
๔. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ : วิทยาลัยศิลปะ สื่อ และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๒๓๙ ถ.ห้วยแก้ว ต.สุเทพ อ.เมือง จ.เชียงใหม่ ๕๐๒๐๐
โทรศัพท์ ๐๕๓-๙๒๐-๒๙๙ โทรสาร ๐๕๓-๙๔๑-๘๐๓
E-mail: pattaraporn.khuwuthyakorn@gmail.com ,
pattaraporn.khuwuth@cmu.ac.th
๕. ประวัติการศึกษา : พ.ศ.๒๕๕๕ Ph.D. in Engineering, Australian National University
พ.ศ.๒๕๔๙ Master of Engineering Science (Electrical Engineering Studies), Queensland University of Technology
พ.ศ.๒๕๔๘ Master of Engineering Management, Queensland University of Technology
พ.ศ.๒๕๔๒ ปริญญาตรี วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขา วิศวกรรมไฟฟ้า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
๖. ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการวิจัย : **หัวหน้าโครงการวิจัย**
 ๑. โครงการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์สัญญาณชีพเพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงค่าการสูบฉีดเลือดออกจากหัวใจ”. พจนพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ปี ๒๕๖๐. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

: **ผู้ร่วมวิจัยโครงการวิจัย**

๑. โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนานวัตกรรมเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุตามหลักไตรสิกขา”. ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑. มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
๒. โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแอปพลิเคชัน "insugar" เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการอินซูลินในผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ ๑”. ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
๓. โครงการวิจัยเรื่อง “พัฒนาแอปพลิเคชันรู้ทันยาเพื่อผู้พิการทางสายตาและผู้สูงอายุ”. ทุนงบประมาณแผ่นดินประจำปี ๒๕๖๑. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

: **ที่ปรึกษาโครงการวิจัย**

๑. โครงการวิจัยเรื่อง “การพัฒนาแอปพลิเคชันบนสมาร์ตโฟนในระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์เพื่อเฝ้าระวังและควบคุมปริมาณโซเดียมเพื่อเฝ้าระวังและควบคุมปริมาณโซเดียมในอาหารที่บริโภคแต่ละวันด้วยตนเองในวัยรุ่น”. ทุนสร้างสถานภาพนักวิจัยรุ่นใหม่ประจำปี ๒๕๖๑ (ทุน วช.). กลุ่มทรัพยากรบุคคล (ทบ.)

ผู้ร่วมวิจัยโครงการวิจัย

- | | |
|-----------------------------|---|
| ๑. ชื่อ-นามสกุล (ภาษาไทย) | : ผศ.พญ.นิพัทธวรรณ ไวศยะนันท์ |
| ชื่อ-นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) | : Asst. Prof. Nipawan Waisayanand, M.D. |
| ๒. วัน เดือน ปีเกิด | : ๑๕ ธันวาคม ๒๕๒๔ |
| ๓. ภูมิลำเนาที่เกิด | : กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย |
| ๔. ตำแหน่งปัจจุบัน | : พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| ๕. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อ | : คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ๕๐๒๐๐
โทรศัพท์ ๐๕๓-๙๓๖-๔๕๓ แฟกซ์ ๐๕๓-๙๓๕-๔๘๑
มือถือ ๐๘๙-๖๓๖๘-๒๑๐
E-mail: nipawanwaisayanand@gmail.com,
pippo1981@yahoo.com |
| ๖. การศึกษา | : M.D.(Hon), Faculty of Medicine, Chiang Mai |

University, 2006.

GRAD.DIP.CLIN.SCI.(family medicine), Chiang Mai University, 2007.

Thai Board of Internal Medicine, 2010.

Certificate, Fellowship in Endocrinology, Thai Board of Endocrinology, 2013.

๗. ประสบการณ์เกี่ยวข้องกับการวิจัย : Clinical feature, imaging and treatment results of human fascioliasis in Maharaj Nakorn Chiang Mai Hospital, Thailand.

The Probiotics effects of Dutchie BIO yoghurt and Casei Fermented Milk on the immune response and defecation condition in constipated patients.

A randomized, double-blind, placebo and active-controlled, 4-arm, parallel-group, multicenter study to evaluate the efficacy, safety and tolerability of JNJ-28431754 (Canaglifolzin) compared with sitagliptin and placebo in the treatment of subjects with type 2 diabetes mellitus with inadequate glycemic control on Metformin monotherapy: Protocol No.28431754DIA3006

A phase III, multicenter, international, randomized, parallel group, double blind cardiovascular safety study of BI 10773 (10 mg and 25 mg administered orally once daily) compared to usual care in type 2 diabetes mellitus patients with increased cardiovascular risk: Protocol No.1245.25

A multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate cardiovascular

outcomes following treatment with alogliptin in addition to standard of care in subjects with type 2 diabetes and acute coronary syndrome: Protocol No. SYR-322_402

A multicenter, randomized, double blind, placebo-controlled, Phase 3 Trial of E7080 in 131 I-Refractory Differentiated thyroid Cancer

Comparison of ADVANCE, UKPDS risk engine, SCORE, Framingham Risk Score, and RAMA-EGAT score for evaluating cardiovascular risk in type 2 Diabetes patients in DM clinic.

