

หัวข้อการค้นคว้าอิสระ	การพัฒนาแอปพลิเคชันเพื่อการจัดการสุขภาพ และการประสานงานสำหรับผู้ดูแลผู้สูงอายุในครอบครัว
ชื่อผู้เขียน	จินต์จุฑา สุขสาสนี
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการธุรกิจ)
สาขาวิชา	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการธุรกิจ
คณะ	พาณิชยศาสตร์และการบัญชี
มหาวิทยาลัย	มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วินัย นาคี
ปีการศึกษา	2568

บทคัดย่อ

โครงสร้างประชากรทั่วโลกได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุ หรือที่เรียกว่า “สังคมผู้สูงอายุ” (Aging Society) ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมในวงกว้าง รายงานการค้นคว้าอิสระนี้จึงเป็นการพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการดูแลผู้สูงวัย เพื่อแก้ไขปัญหาหลักที่พบในการดูแล ได้แก่ ข้อมูลสุขภาพที่สำคัญไม่มีการจัดเก็บในที่เดียวกัน ความเสี่ยงในการจัดเก็บเอกสารสำคัญรูปแบบกระดาษที่อาจชำรุดหรือสูญหาย การขาดระบบบันทึกและติดตามค่าสุขภาพย้อนหลัง ตลอดจนปัญหาการลิ้มตำรายา นัดหมายแพทย์ และการเตรียมสิ่งของจำเป็นก่อนไปโรงพยาบาล โดยแอปพลิเคชันนี้จะทำหน้าที่รวบรวมข้อมูลและการจัดการทั้งหมดไว้ในที่เดียว เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลของผู้ดูแล

การพัฒนาแอปพลิเคชันและออกแบบระบบ ผู้พัฒนาใช้สถาปัตยกรรมแบบโมบายแอปพลิเคชัน (Mobile Application) เนื่องจากเป็นช่องทางที่ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงได้โดยตรงและสะดวก ผู้พัฒนาใช้แนวคิดการคิดวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ (Object-Oriented Analysis and Design) และพัฒนาแอปพลิเคชันโดยใช้ภาษาดาร์ท (Dart) ภายใต้กุกเกิล ฟลัตเตอร์ (Google Flutter) ซึ่งเป็น Cross platform framework ที่สามารถพัฒนาแอปพลิเคชันให้ใช้งานได้ทั้งระบบปฏิบัติการไอโอเอส (iOS) และแอนดรอยด์ (Android) และใช้บริการกุกเกิลไฟร์เบส (Google Firebase) ในการจัดการฐานข้อมูลของระบบเพื่อให้มีความปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: โมบายแอปพลิเคชัน, สังคมผู้สูงอายุ, การดูแลผู้สูงวัย, การจัดการข้อมูลสุขภาพ

Independent Study Title	DEVELOPMENT OF AN APPLICATION FOR HEALTH MANAGEMENT AND CAREGIVER COORDINATION IN FAMILY ELDERLY CARE
Author	Jinjuta Suksasane
Degree	Master of Science (Digital Technology for Business Management)
Major Field	Digital Technology for Business Management
Faculty	Commerce and Accountancy
University	Thammasat University
Independent Study Advisor	Assistant Professor Winai Nadee, Ph.D.
Academic Year	2025

ABSTRACT

Global demographic structures have changed significantly, particularly with the increasing proportion of the elderly population, commonly referred to as an “Aging Society,” which is a critical issue that has widespread impacts on economic and social systems. Therefore, this independent study report focuses on the development of an application for elderly care to address the primary problems encountered in caregiving. These include the lack of centralized storage for vital health information, the risks associated with storing important documents in paper format that are susceptible to damage or loss, the absence of a system for recording and tracking historical health metrics, as well as issues regarding forgotten medication schedules, doctor appointments, and the preparation of necessary items prior to hospital visits. This application will serve to consolidate all information and management tasks into a single platform to enhance the caregiving efficiency of caregivers.

For the system design and development, a mobile application architecture was utilized, as it provides a direct and convenient access channel for users. The development process applied Object-Oriented Analysis and Design principles. The application was programmed using the Dart language on Google Flutter, a cross-

platform framework that enables deployment on both iOS and Android operating systems. Furthermore, Google Firebase was implemented for database management to ensure system security and efficiency.

Keywords: Mobile Application, Aging Society, Elderly Care, Health Data Management

