

คุณชัย สมพาณิช

ผู้เขียนหนังสือ Bestseller ด้าน Programming

พัฒนาแอป Android ด้วย

# Firebase & Kotlin

บริการฐานข้อมูล Firebase กับภาษา Kotlin ที่ Google แนะนำสำหรับพัฒนาแอปบน Android



DOWNLOAD  
[provision.co.th/  
firebase](http://provision.co.th/firebase)

# Contents

CHAPTER

## 01 เตรียมความพร้อมก่อนพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

การดาวน์โหลดและติดตั้ง Java โปรแกรม Android Studio .....	12
การติดตั้ง Android Studio	
เวอร์ชันพัลก์ .....	14
การติดตั้ง Android Studio	
เวอร์ชันทดสอบ Preview .....	15
การดาวน์โหลดและติดตั้ง Android SDK เพิ่มเติม .....	17
การสร้าง Android Emulator	
สำหรับทดสอบในเครื่อง .....	21
วิธีการสร้างโปรเจกต์ Android Apps ใน Android Studio .....	24
การทบทวนโน้ตบุ๊กที่ต้องใช้	
Android Emulator .....	27
วิธีการเปิด-ปิดโปรเจกต์ Android Apps .....	28
สรุปหัวข้อบท .....	28

CHAPTER

## 02 พัฒนาการพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

ทำความรู้จักกับโครงสร้างในโปรเจกต์ Android .....	30
หลักการพื้นฐานในการสร้างส่วนและผลลัพธ์ หน้าจอ .....	33
ทำความรู้จักกับระบบ Dependencies .....	34
พัฒนาการสร้างส่วนและผลลัพธ์ widget .....	36
หลักการอ้างอิงตำแหน่งของ ConstraintLayout .....	42
พัฒนาการสร้างเหตุการณ์ .....	46
วิธีการจัดเก็บในโปรเจกต์ Android .....	50
สรุปหัวข้อบท .....	50



CHAPTER

## 03 การพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

การอ้างอิง widget ในไฟล์ส่วนแสดงผล	
โดยตรงด้วยส่วนขยายของ Kotlin	52
พื้นฐานการรับคำจากผู้ใช้งาน	
และการคำนวณ	55
การแจ้งเตือนแบบ Toast	62
พื้นฐานการสร้างกราฟแสดงผล	
หลายหน้าจอ	67
การส่งข้อมูลจากหน้าจอหนึ่ง	
ไปสู่หน้าจอหนึ่ง	73
สรุปท้ายบท	78



CHAPTER

## 04 ระบบนำทางและเมนู

พื้นฐานการสร้างเมนูแบบ Context (Context Menu)	80
การสร้างเมนูแบบ Options	88
สรุปท้ายบท	91





## CHAPTER

05

## การใช้งานส่วนแสดงผลแบบ Fragment และแท็บนำทางแบบ Bottom Navigation

การสร้างส่วนแสดงผลแบบ Fragment ด้วยวิธีกำหนดเอง .....	93
พื้นฐานการสร้าง Bottom Navigation Activity .....	105
หน้าจอหลัก (MainActivity) และบุํฟ Bottom Navigation .....	107
ได้ดัชนีหน้าจอหลัก (MainActivity.kt) .....	112
ส่วนแสดงผลที่ได้จาก Fragment .....	114
การใช้งาน Widget ในส่วนแสดงผลแบบ Fragment .....	119
สรุปหัวข้อ .....	125

## CHAPTER

06

## การสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วย RecyclerView

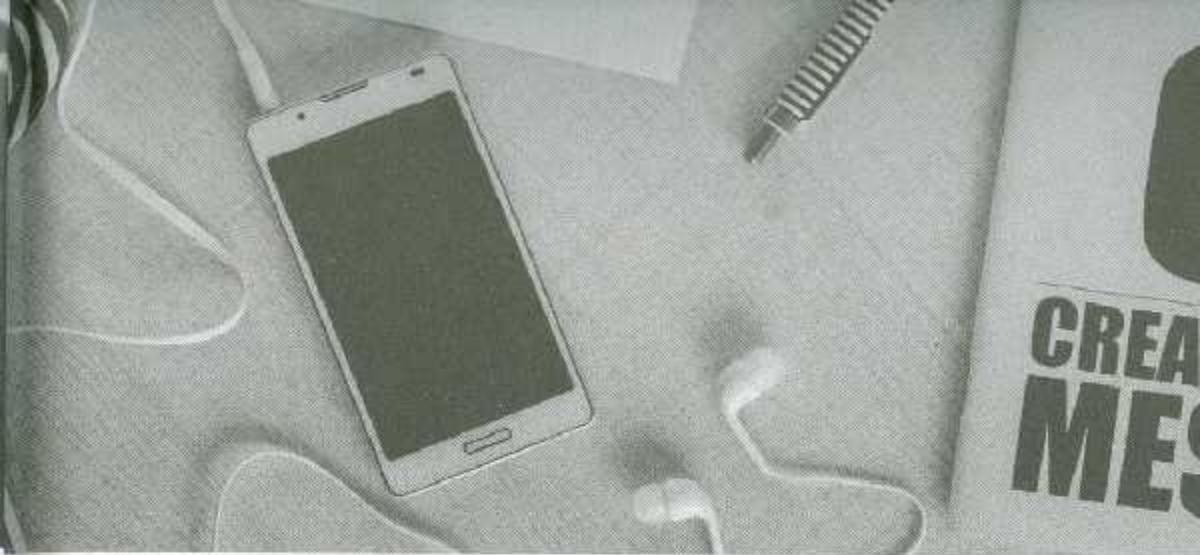
พื้นฐานการสร้างรายการด้วย RecyclerView .....	127
การปรับแต่งรูปภาพใน RecyclerView .....	143
วิธีการตรวจสอบรายการที่ถูกเลือก ใน RecyclerView .....	152
สรุปหัวข้อ .....	154

## CHAPTER

07

## โปรเจ็คต์แบบ Navigation Drawer Activity

การสร้างโปรเจ็คต์แบบ Navigation Drawer Activity .....	156
ส่วนแสดงผลหลัก (MainActivity) และรูปแบบเมนู .....	160
ส่วนแสดงผลที่เกิดจาก Fragment .....	169
สรุปหัวข้อ .....	175



## CHAPTER

**08****พัฒนาการพัฒนา  
Android Apps ร่วมกับ  
ระบบฐานข้อมูล Firebase**

พื้นฐานการเขียนแอป Android Apps	
เข้ากันได้กับ Firebase	177
เพิ่มข้อมูลใช้งานเข้าไปใน	
ฐานข้อมูล Firebase	183
ข้อจำกัดของการใช้ฐานข้อมูล	
Firebase แบบพรี	192
สรุปท้ายบท	192

## CHAPTER

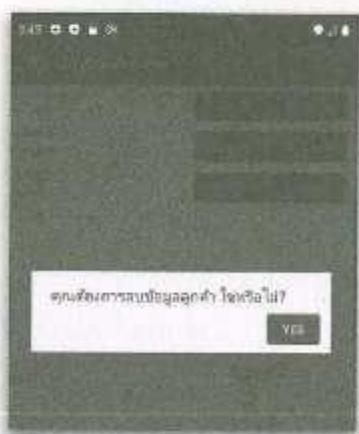
**09****การเพิ่มและอ่านข้อมูลใน  
ระบบฐานข้อมูล Firebase**

การเตรียมโครงสร้างไปรษณีย์	194
การเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล Firebase	200
การเดินทางข้อมูลจากฐานข้อมูล	
Firebase แบบ Realtime	218
สรุปท้ายบท	231

## CHAPTER

**10****การแก้ไขและลบข้อมูล  
Firebase (CRUD)**

ขั้นตอนการแก้ไขและลบข้อมูล	233
สรุปท้ายบท	252



# Contents

CHAPTER

11

## การทำระบบ Register และ Login ด้วย E-mail

การทำระบบ Register และ Login ด้วย E-mail.....	254
การเชื่อมต่อไปร์เซ็กต์ Android เพื่อกำหนดริกัด Authentication.....	254
การออกแบบหน้าจอ Register และ Login .....	261
การทําหน้าສณาจกและออกจากระบบ (Profile & Logout).....	281
สรุปท้ายบท .....	286

CHAPTER

12

## การทำระบบ Login ด้วยบัญชี Google Account

การทำระบบ Login ด้วยบัญชี Google Account.....	288
สรุปท้ายบท .....	305

CHAPTER

13

## การทำระบบ Login ด้วยเบอร์โทรศัพท์ (Phone Verify Code)

การอินเส็นต์ตัวบอร์โลหะคิพท์ .....	307
สรุปท้ายบท .....	320