



Contents

CHAPTER

01 เตรียมความพร้อมก่อนพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

- การดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรม Android Studio 12
 - การติดตั้ง Android Studio เวอร์ชันหลัก..... 14
 - การติดตั้ง Android Studio เวอร์ชันทดสอบ Preview..... 15
 - การดาวน์โหลดและติดตั้ง Android SDK เพิ่มเติม..... 17
- การสร้าง Android Emulator สำหรับทดสอบโปรเจกต์..... 21
- วิธีการสร้างโปรเจกต์ Android Apps ใน Android Studio 24
 - การทดสอบรันโปรเจกต์ด้วย Android Emulator..... 27
 - วิธีการเปิด-ปิดโปรเจกต์ Android Apps 28
- สรุปท้ายบท 28

CHAPTER

02 พื้นฐานการพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

- ทำความเข้าใจกับโครงสร้างโปรเจกต์ Android30
 - หลักการพื้นฐานในการสร้างส่วนแสดงผล 1 หน้าจอ..... 33
- ทำความเข้าใจกับระบบ Dependencies 34
- พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผลด้วย widget 36
- หลักการอ้างอิงตำแหน่งของ ConstraintLayout 42
- พื้นฐานการสร้างเหตุการณ์ 46
 - วิธีการจัดเก็บโปรเจกต์ Android..... 50
- สรุปท้ายบท 50



CHAPTER

03 การพัฒนา Android Apps ด้วยภาษา Kotlin

การอ้างอิง widget ในไฟล์ส่วนแสดงผล โดยตรงด้วยส่วนขยายของ Kotlin..... 52

พื้นฐานการรับค่าจากผู้ใช้งาน และการคำนวณ 55

การแจ้งเตือนแบบ Toast 62

พื้นฐานการสร้างส่วนแสดงผล หลายหน้าจอ 67

การส่งข้อมูลจากหน้าจอหนึ่ง ไปสู่อีกหน้าจอหนึ่ง 73

สรุปท้ายบท 78

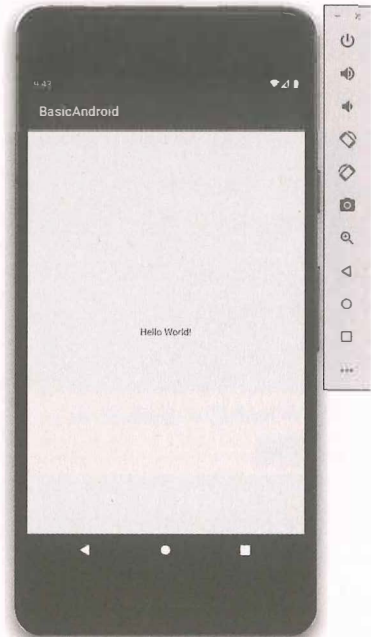
CHAPTER

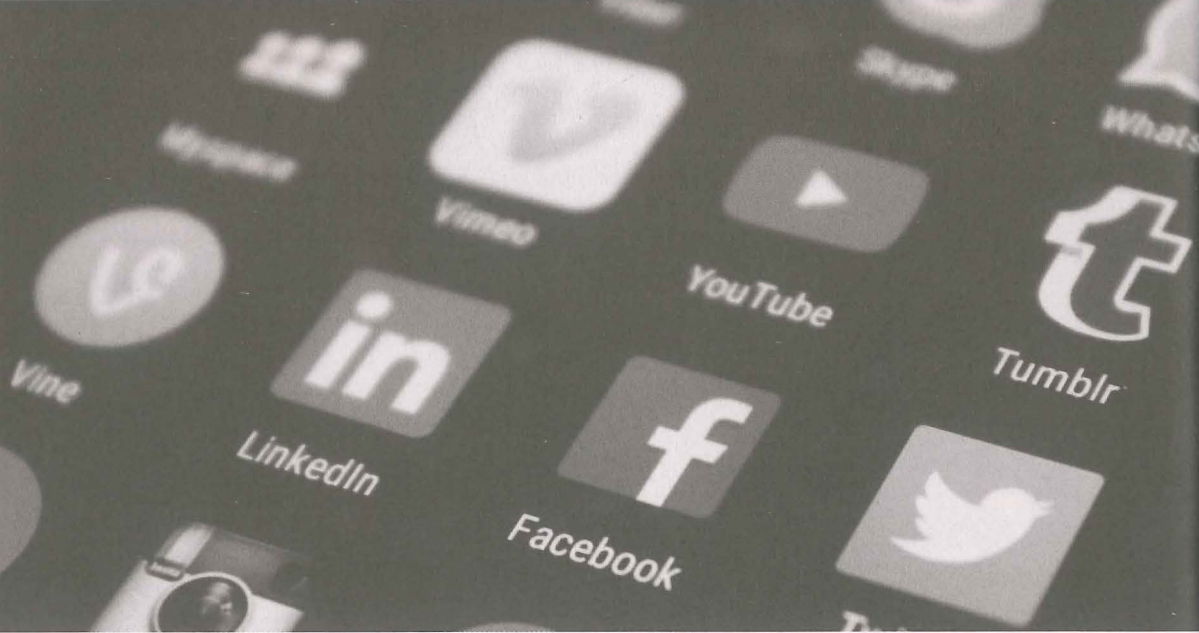
04 ระบบนำทางและเมนู

พื้นฐานการสร้างเมนูแบบ Context (Context Menu)..... 80

การสร้างเมนูแบบ Options 88

สรุปท้ายบท 91





CHAPTER

05 การใช้งานส่วนแสดงผลแบบ Fragment และแถบนำทางแบบ Bottom Navigation

การสร้างส่วนแสดงผลแบบ Fragment ด้วยวิธีกำหนดเอง 93

พื้นฐานการสร้าง Bottom Navigation Activity 105

หน้าจอหลัก (MainActivity) และปุ่ม Bottom Navigation 107

 โค้ดของหน้าจอหลัก (MainActivity.kt) 112

 ส่วนแสดงผลที่ได้จาก Fragment 114

การใช้งาน Widget ในส่วนแสดงผลแบบ Fragment 119

สรุปท้ายบท 125

CHAPTER

06 การสร้างส่วนแสดงผลแบบรายการด้วย RecyclerView

พื้นฐานการสร้างรายการด้วย RecyclerView 127

การปรับแต่งรายการใน RecyclerView 143

วิธีการตรวจสอบรายการที่ถูกเลือกใน RecyclerView 152

สรุปท้ายบท 154

CHAPTER

07 ไปสู่จิกต์แบบ Navigation Drawer Activity

การสร้างโปรเจกต์แบบ Navigation Drawer Activity 156

ส่วนแสดงผลหลัก (MainActivity) และระบบเมนู 160

ส่วนแสดงผลที่เกิดจาก Fragment 169

สรุปท้ายบท 175



CHAPTER

08 พื้นฐานการพัฒนา
Android Apps ร่วมกับ
ระบบฐานข้อมูล Firebase

พื้นฐานการเชื่อมต่อ Android Apps
เข้ากับบริการ Firebase..... 177

เพิ่มข้อมูลใหม่เข้าไปใน
ฐานข้อมูล Firebase..... 183

ข้อจำกัดของการใช้ฐานข้อมูล
Firebase แบบฟรี..... 192

สรุปท้ายบท 192

CHAPTER

09 การเพิ่มและอ่านข้อมูลใน
ระบบฐานข้อมูล Firebase

การเตรียมโครงสร้างโปรเจกต์..... 194

การเพิ่มข้อมูลในฐานข้อมูล Firebase 200

การแสดงผลข้อมูลจากฐานข้อมูล
Firebase แบบ Realtime..... 218

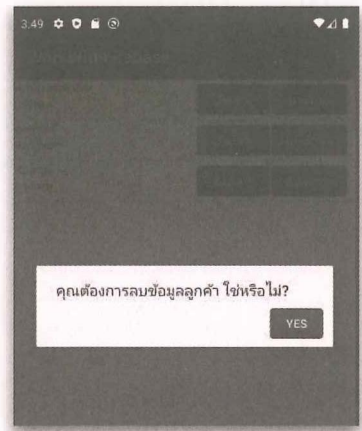
สรุปท้ายบท 231

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
การเชื่อมต่อโปรเจกต์ Android เข้ากับบริการ Authentication.....	254
การออกแบบหน้าจอ Register และ Login	261
การทำหน้าสมาชิกและออกจากระบบ (Profile & Logout).....	281
สรุปท้ายบท	286

CHAPTER

12

การทำระบบ Login ด้วย บัญชี Google Account

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

CHAPTER

13

การทำระบบ Login ด้วยเบอร์โทรศัพท์ (Phone Verify Code)

การยืนยันตนด้วยเบอร์โทรศัพท์	307
สรุปท้ายเล่ม.....	320