

Import Package

```
// ค่าสั่งนำเข้า package
// package:flutter/material.dart = package ที่มี Widget ต่างๆ สำหรับสร้าง UI ตามแบบ Material
Design
import 'package:flutter/material.dart';
```

ฟังก์ชัน main

```
// ฟังก์ชันหลักที่เป็นจุดเริ่มต้นของโปรแกรม Dart ทุกโปรแกรม
void main() {
    // runApp() = ฟังก์ชันของ Flutter ที่ใช้เริ่มต้นแอปพลิเคชัน
    runApp(const MyApp());
}
```

คลาส MenuItem

```
// สร้างคลาสขึ้น MenuItem สำหรับเก็บข้อมูลอาหาร
class MenuItem {
    // final = ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หลังกำหนดค่า
    final String nameTH; // ตัวแปรเก็บชื่ออาหารภาษาไทย
    final String nameEN; // ตัวแปรเก็บชื่ออาหารภาษาอังกฤษ
    final double price; // ตัวแปรเก็บราคาอาหาร (double = ตัวเลขทศนิยม)
    final String imageUrl; // ตัวแปรเก็บ URL ของรูปภาพ

    // Constructor แบบ named parameters
    // required = บังคับว่าต้องใส่ค่า parameter นี้
    const MenuItem({
        required this.nameTH,
        required this.nameEN,
        required this.price,
        required this.imageUrl,
    });
}
```

คลาส MyApp

```
// สร้างคลาส MyApp ที่สืบทอดจาก StatelessWidget (Widget ที่ไม่มี state เปลี่ยนแปลง)
class MyApp extends StatelessWidget {
    // Constructor ที่รับ key จาก parent class
    const MyApp({super.key});

    // @override = บอกว่าเมธอดนี้ override จาก parent class
    @override
    // เมธอดที่ Flutter เรียกเพื่อสร้าง UI
    Widget build(BuildContext context) {
```

```

// MaterialApp = Widget หลักของแอป Flutter ที่ใช้ Material Design
// title = ชื่อของแอปที่จะแสดงใน task switcher
// home = กำหนดหน้าแรกของแอปเป็น MenuPage
return MaterialApp(title: 'เมนูอาหาร', home: const MenuPage());
}
}

```

คลาส MenuPage และข้อมูลอาหาร

```

// สร้างคลาส MenuPage สำหรับหน้าแสดงเมนู
class MenuPage extends StatelessWidget {
    // Constructor ของ MenuPage
    const MenuPage({super.key});

    @override
    Widget build(BuildContext context) {
        // สร้าง List เก็บข้อมูล MenuItem หลายรายการ
        final List<MenuItem> menuItems = [
            // สร้าง object MenuItem แต่ละรายการ
            const MenuItem(
                nameTH: 'ผัดไทย',
                nameEN: 'Pad Thai',
                price: 60,
                imageUrl: 'https://images.unsplash.com/photo-1559314809-0d155014e29e?w=400',
            ),
        ];
    }
}

```

Scaffold และ AppBar

```

// Scaffold = โครงสร้างพื้นฐานของหน้าจอ มี AppBar, body, floatingActionButton ฯลฯ
return Scaffold(
    // AppBar = แถบด้านบนของหน้าจอ
    appBar: AppBar(
        // title = ข้อความ title ของ AppBar
        title: const Text(
            'เมนูอาหาร',
            // TextStyle = กำหนดให้ตัวหนา ขนาด 24
            style: TextStyle(fontWeight: FontWeight.bold, fontSize: 24),
        ),
        // centerTitle = จัดข้อความให้อยู่ตรงกลาง
        centerTitle: true,
    ),
)

```

ListView.builder

```

// ListView.builder = สร้าง list แบบ lazy loading (โหลดเฉพาะที่เห็น)
body: ListView.builder(

```

```
// padding = เว้นระยะห่างรอบๆ 16 pixels
padding: const EdgeInsets.all(16),
// itemCount = จำนวน item = จำนวนรายการอาหาร (5 รายการ)
itemCount: menuItems.length,
// itemBuilder = พิ้งก์ชั้นที่สร้าง Widget สำหรับแต่ละ item
itemBuilder: (context, index) {
  // ดึงข้อมูลรายการอาหารตาม index
  final item = menuItems[index];
```

Card Widget

```
// Card = Widget ที่มีเงาและขอบมน
return Card(
  // margin = เว้นระยะด้านล่าง 16 pixels
  margin: const EdgeInsets.only(bottom: 16),
  // elevation = ระดับความสูงของเงา
  elevation: 4,
  // RoundedRectangleBorder = กำหนดรูปร่างให้เป็นสี่เหลี่ยมขอบมน
  shape: RoundedRectangleBorder(
    // BorderRadius.circular(16) = มนโค้ง 16 pixels
    borderRadius: BorderRadius.circular(16),
  ),
  // ClipRRect = ตัดขอบ Widget ลูกให้โค้งมน
  child: ClipRRect(
    borderRadius: BorderRadius.circular(16),
```

Column

```
// Column = เรียง Widget ลูกในแนวตั้ง
child: Column(
  // mainAxisAlignment = จัดให้ชิดซ้าย (แกนขาว)
  mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
  // children = รายการ Widget ลูกที่จะแสดง
  children: [
```

Image.network

```
// Image.network = โหลดรูปภาพจาก URL
Image.network(
  // item.imageUrl = URL ของรูปภาพจากข้อมูล MenuItem
  item.imageUrl,
  // height = ความสูง 200 pixels
  height: 200,
  // width = กว้างเต็มที่
  width: double.infinity,
  // fit = ปรับขนาดรูปให้เต็มพื้นที่โดยครอบส่วนเกิน
  fit: BoxFit.cover,
```

```
// loadingBuilder = พิ้งก์ชันที่ทำงานขณะโหลดรูป
loadingBuilder: (context, child, loadingProgress) {
    // ถ้าโหลดเสร็จแล้วให้แสดงรูป (child)
    if (loadingProgress == null) return child;
    // SizedBox = กล่องขนาด 200 pixels
    return SizedBox(
        height: 200,
        // CircularProgressIndicator = แสดงวงกลมหมุนขณะโหลด
        child: const Center(child: CircularProgressIndicator())),
    );
},
// errorBuilder = พิ้งก์ชันที่ทำงานเมื่อโหลดรูปไม่สำเร็จ
errorBuilder: (context, error, stackTrace) {
    return SizedBox(
        height: 200,
        child: const Center(
            // Icons.restaurant = แสดงไอคอนร้านอาหารแทนรูปที่โหลดไม่ได้
            child: Icon(Icons.restaurant, size: 64),
        ),
    );
},
),
```

ข้อมูลชื่ออาหาร

```
// Padding = Widget สำหรับเว้นระยะห่าง
Padding(
    // EdgeInsets.all(16) = เว้นระยะรอบด้าน 16 pixels
    padding: const EdgeInsets.all(16),
    child: Column(
        mainAxisAlignment: MainAxisAlignment.start,
        children: [
            // Text = แสดงชื่ออาหารภาษาไทย
            Text(
                item.nameTH,
                style: const TextStyle(
                    fontSize: 22,                      // ขนาดตัวอักษร 22
                    fontWeight: FontWeight.bold,       // ตัวหนา
                ),
            ),
            // SizedBox = ช่องว่างแนวตั้ง 4 pixels
            const SizedBox(height: 4),
            // Text = แสดงชื่ออาหารภาษาอังกฤษ
            Text(
                item.nameEN,
                style: TextStyle(
                    fontSize: 16,
                    fontStyle: FontStyle.italic,      // ตัวเอียง
                ),
            ),
        ],
    ),
)
```

```
// SizedBox = ช่องว่างแนวตั้ง 8 pixels
const SizedBox(height: 8),
```

แสดงราคา

```
// Container = กล่องสำหรับแสดงราคา
Container(
    // EdgeInsets.symmetric = padding แนวอน 12, แนวตั้ง 6
    padding: const EdgeInsets.symmetric(
        horizontal: 12,
        vertical: 6,
    ),
    // BoxDecoration = กำหนดรูปแบบของ Container
    decoration: BoxDecoration(
        // BorderRadius.circular(20) = มนโค้ง 20 pixels (ทำให้เป็นแคปซูล)
        borderRadius: BorderRadius.circular(20),
    ),
    child: Text(
        // '฿${item.price.toStringAsFixed(0)}' = แสดงราคานumบไม่มีทศนิยม เช่น ฿60
        // toStringAsFixed(0) = แปลงเป็น String โดยไม่มีทศนิยม
        '฿${item.price.toStringAsFixed(0)}',
        style: const TextStyle(
            fontSize: 18,
            fontWeight: FontWeight.bold,
        ),
    ),
),
```