

## RESTful API: E-commerce Product Management (PHP/MySQL)

โปรเจกต์นี้คือ **RESTful Web Service API** ที่พัฒนาด้วย PHP สำหรับจัดการข้อมูลสินค้า (Product CRUD) ในระบบ E-commerce โดยเน้นที่ความถูกต้องของข้อมูลผ่านการตรวจสอบ Input (Validation) ที่เข้มงวด และใช้ HTTP Method อย่างถูกต้องตามหลักการ REST

### Endpoint และการทำงาน (RESTful Methods)

Endpoint หลักสำหรับการดำเนินการคือ **/api/webservice.php**

Method	การดำเนินการ	ตำแหน่งการรับ ID	คำอธิบาย Logic
GET	Read By ID	Query Parameter (?id=...)	ดึงข้อมูลสินค้า ตาม ID เท่านั้น
POST	Create	JSON Body	สร้างสินค้าใหม่ (Create)
PUT	Update	JSON Body	แก้ไขข้อมูลสินค้าทั้งหมด (Update)
DELETE	Soft Delete	JSON Body	ลบสินค้าแบบ Soft Delete (is_enable='F')

### กฎการตรวจสอบข้อมูล (Validation Rules)

API จะส่ง **400 Bad Request** หากข้อมูลที่ส่งมาไม่เป็นไปตามกฎเหล่านี้  
เพื่อรับประกันความสมบูรณ์ของข้อมูลในฐานข้อมูล:

#### 1. GET (Read By ID)

- **Required:** ต้องระบุ id ใน Query String และต้องไม่ว่างเปล่า
- **Response:** หากไม่พบสินค้าตาม ID จะคืนค่า **404 Not Found**

## 2. POST (Create) และ PUT (Update)

เมธอดเหล่านี้ บังคับ ให้ต้องมี Fields ต่อไปนี้ใน JSON Body:

Field	Requirement	เงื่อนไขเพิ่มเติม
id	Required สำหรับ PUT	ต้องมีและไม่ว่างเปล่า (ใช้เพื่อค้นหาสินค้าที่ต้องการอัปเดต)
product_name	Required	ต้องไม่ว่างเปล่า
product_type	Required	ต้องไม่ว่างเปล่า
product_detail	Required	ต้องไม่ว่างเปล่า
price_per_unit	Required	ต้องมีและเป็น ตัวเลข (is_numeric)
unit_name	Required	ต้องไม่ว่างเปล่า
is_stock	Optional	ถ้ามี ต้องเป็นค่า 'T' หรือ 'F' เท่านั้น

## 3. DELETE (Soft Delete)

- **Required:** ต้องส่ง JSON Body ที่มี Field id และค่าต้องไม่ว่างเปล่า



### Database Schema (ตาราง tbl\_product)

การออกแบบฐานข้อมูลสนับสนุนการตรวจสอบข้อมูลและคุณสมบัติ Audit:

Field Name	Data Type	Nullable	Key	คำอธิบาย
id	INT	NOT NULL	PRI	Primary Key (Auto Increment)
product_name	VARCHAR(255)	NOT NULL		ชื่อสินค้า
product_type	VARCHAR(100)	NOT NULL		ประเภทสินค้า
product_detail	TEXT	NOT NULL		รายละเอียดสินค้า

Field Name	Data Type	Nullable	Key	คำอธิบาย
price_per_unit	DECIMAL(10,2)	NOT NULL		ราคาต่อหน่วย
unit_name	VARCHAR(50)	NOT NULL		หน่วยนับ (เช่น ถุง, ชิ้น)
is_stock	CHAR(1)	NOT NULL		สถานะสต็อก ('T'/'F')
is_enable	CHAR(1)	NOT NULL		<b>Soft Delete</b> Flag: ('F' คือถูกลบ)
is_active	CHAR(1)	NOT NULL		สถานะการขาย ('T'/'F')
create_by	VARCHAR(100)	NOT NULL		ผู้สร้างรายการ (ดึงจาก Basic Auth)
create_date	DATETIME	NOT NULL		วันที่สร้างรายการ
update_by	VARCHAR(100)	NOT NULL		ผู้อัปเดตล่าสุด (ดึงจาก Basic Auth)
update_date	DATETIME	NOT NULL		วันที่อัปเดตล่าสุด