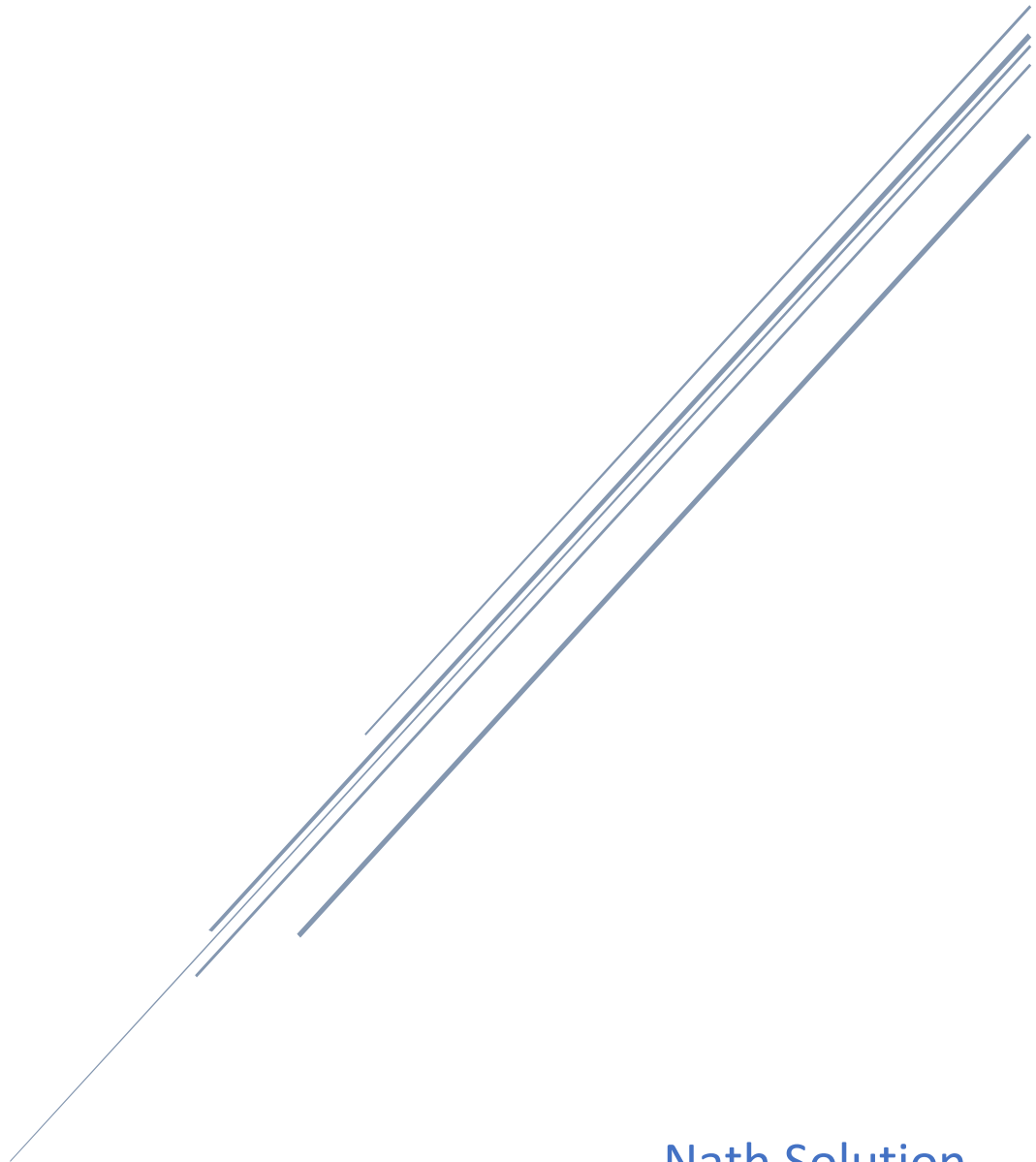


คู่มือการใช้งานระบบ WEB PUSH NOTIFICATION

สำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin User Manual) — งานสัมมนาและกิจกรรม



Nath Solution
<https://nath-solution.vercel.app>

สารบัญคู่มือการใช้งานระบบ Web Push Notification

1. ภาพรวมระบบ (System Overview)	4
1.1 Web Push Notification	
1.2 อุปกรณ์และเบราว์เซอร์ที่รองรับ	
2. คู่มือสำหรับผู้ร่วมงาน / แยก (User Guide)	6
2.1 วิธีเปิดรับการแจ้งเตือน (Subscription Process)	
• การเข้าใช้งานผ่านลิงก์ หรือ สแกน QR Code • การกดอนุญาต (Allow) บนป๊อปอัพของเบราว์เซอร์	
2.2 การรับแจ้งเตือนและการเปิดดูข้อความ	
• รูปแบบข้อความแจ้งเตือนบนหน้าจอมือถือและคอมพิวเตอร์ • การแตะ/คลิกที่แจ้งเตือนเพื่อไปยังหน้าลิงก์รายละเอียด (Agenda / Emergency Link)	
2.3 วิธีการยกเลิก/เปิด-ปิดแจ้งเตือน (Unsubscribe / Reset Permission)	
• ขั้นตอนการยกเลิกบน Android / Chrome • ขั้นตอนการยกเลิกบน iOS (Safari / Home Screen Web App)	
3. คู่มือสำหรับผู้ดูแลระบบ / ผู้จัดการงาน (Admin Guide)	8
3.1 การเข้าสู่ระบบจัดการ (Admin Dashboard Access)	
• ลิงก์เข้าสู่ระบบหลังบ้านและการยืนยันตัวตน	
3.2 การส่งข้อความแจ้งเตือน (Send Notification)	
• การกรอก หัวข้อ (Title) และ เนื้อหา (Body Message) • การใส่ ลิงก์ปลายทาง (Target URL) เมื่อผู้ใช้คลิก • การตรวจสอบประวัติข้อความก่อนส่งจริง	

3.3 การติดตามสถานะและจำนวนผู้รับ (Dashboard & Real-time Analytics)

- การดูจำนวนผู้กดรับแจ้งเตือนทั้งหมด (Subscriber Count)
- การตรวจสอบประวัติการส่งแจ้งเตือน (Notification Logs)

4. ข้อแนะนำการใช้งานและการแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Best Practices & Troubleshooting)

11

4.1 ข้อแนะนำการพิมพ์ข้อความกระตุ้นการคลิก (ความยาวที่เหมาะสม, การใส่ Emoji)

4.2 แก้ปัญหา: ผู้ใช้แจ้งว่ากดรับแล้วแต่ไม่ได้รับข้อความ

- เช็กโหมด Do Not Disturb / Focus Mode บนมือถือ
- เช็กการตั้งค่า Notification ในระดับ OS / เบราว์เซอร์

4.3 ข้อจำกัดของระบบบน iOS (iPhone/iPad)

- เงื่อนไขการใช้งาน Web Push บน iOS (ต้องเป็น iOS 16.4+ และเพิ่มหน้าเว็บลง Home Screen ในบางกรณี)

🧐 ภาพรวมระบบ Web Push Notification

📅 Event Notification System

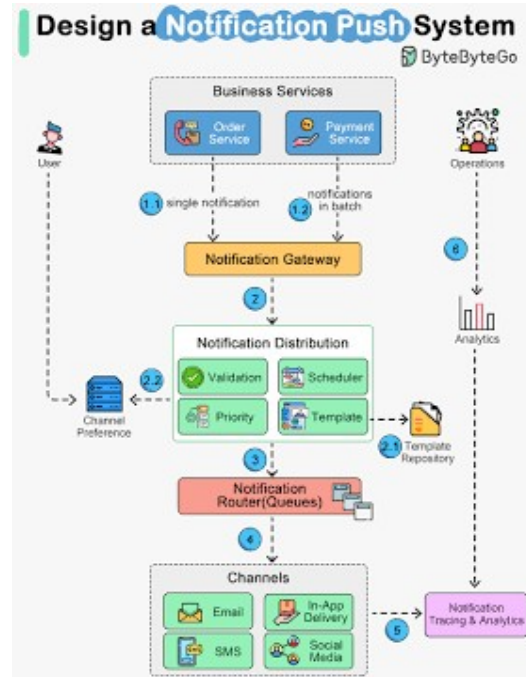
ระบบแจ้งเตือนเรียลไทม์ส่งตรงถึงมือถือผู้ร่วมงานสัมมนา

1.1 Web Push Notification คือ ข้อความแจ้งเตือน Popup ที่ส่งตรงจาก Web Server ไปยังอุปกรณ์ผู้ใช้งาน (เช่น คอมพิวเตอร์ หรือ สมาร์ทโฟน) ผ่านทาง Web Browser (เช่น Chrome, Safari, Edge)

1.2 Devices & Browser ที่รองรับ

📱 **Mobile OS:** Android (ทุกแบรนด์) / iOS (iOS 16.4 ขึ้นไป)

🌐 **Web Browsers:** Google Chrome, Safari, Microsoft Edge, Firefox, Brave



จุดเด่นสำคัญคือ ส่งถึงผู้ใช้ได้ทันทีแม้ผู้ใช้จะไม่ได้เปิดหน้าเว็บไซต่นั้นอยู่ก็ตาม (ทราบได้ที่ยังเปิดเบราว์เซอร์หรืออุปกรณ์เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต)

2. หลักการทำงานในสถาปัตยกรรม Event Notified

ในระบบ Event Notified การส่ง Web Push จะถูกกระตุ้นเมื่อเกิด **Event (เหตุการณ์)** ที่กำหนดไว้ โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้:

① 1. Permission & Subscription (การลงทะเบียน)

ฝั่งผู้ใช้งาน

เมื่อผู้ใช้เข้าเว็บ ระบบจะถาม "ขออนุญาตส่งการแจ้งเตือน" เมื่อผู้ใช้ตอบ **Allow** เบราวเซอร์จะเจน Subscription Token ส่งกลับมาจัดเก็บใน Database ของระบบ Event Notified

② 2. Event Triggered (เหตุการณ์เกิดขึ้น)

ฝั่ง Backend Service

เมื่อเกิดเหตุการณ์ในระบบ เช่น ORDER_CREATED หรือ PAYMENT_SUCCESS ตัวระบบจะส่ง Payload ข้อมูลมายัง Event Notified Service

③ 3. Processing & Routing (ประมวลผล)

ฝั่ง Event Notified System

ระบบจะแปลงข้อมูลเหตุการณ์ ดึงข้อความ Template ที่เตรียมไว้ และหา Token ของผู้รับ จากนั้นดึงข้อมูลส่งต่อไปยัง Push Service ของแต่ละค่าย (เช่น FCM - Firebase Cloud Messaging หรือ Apple Push Notification service - APNs)

④ 4. Display Notification (การแสดงผล)

ฝั่งผู้รับปลายทาง

Push Service ส่งข้อความไปยังเบราว์เซอร์ของปลายทาง Service Worker บนเครื่องผู้ใช้จะรับข้อความและส่งให้ระบบปฏิบัติการ (OS) แสดงกล่องข้อความป๊อปอัพ

2. คู่มือผู้ร่วมงาน (Guest User Guide)

3 ขั้นตอนง่าย ๆ ในการรับแจ้งเตือน
ไม่พลาดทุก Agenda สำคัญในงานสัมมนา

แผนภูมิการทำงานแนวนอน (Flowchart Workflow)

1. แกรับงาน
กด Subscribe

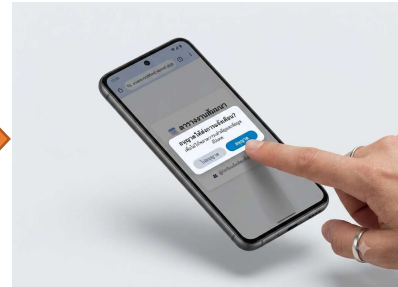
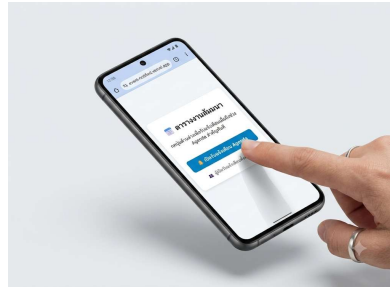


2. ผู้จัดยัง
Notification



3. ข้อความแจ้งเตือน
มือถือทันที

[Step 1: Subscribe] แยกสแกน QR Code เข้าเว็บงานสัมมนา แล้วกด "อนุญาต (Allow)" บนป๊อปอัพ



(หมายเหตุ: กดเพียงครั้งเดียว ระบบจะจำเครื่องไว้อัตโนมัติ)

[Step 2: Publish] ผู้จัดงานพิมพ์ข้อความผ่านหน้า **ฟอร์มแจ้งเตือน Agenda** แล้วกดส่งเข้าสู่ระบบ

The image is a composite of two smartphone views. On the left, the back of a dark-colored phone is shown, featuring a large circular camera module with multiple lenses and a flash. On the right, the front of the same phone is displayed, showing a WhatsApp chat interface. The chat is with a contact named 'Agenda de la Iglesia'. The top status bar shows the time as 10:33 and 92% battery. The chat header shows the contact's name and a profile picture. The main chat area contains a single message from the contact, which is highlighted with a red rectangular box. The message text is: '¡Bienvenidos a WhatsApp!'. Below the message is a 'Read receipt' status. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar and the WhatsApp 'Message' input area.

⚙️ หากต้องการปิด/ยกเลิกแจ้งเตือน:

บน iOS (Safari): ไปที่ *Settings* (การตั้งค่า) บน iPhone → *Notifications* → เลือกแอป/เบราว์เซอร์ แล้วปิดการแจ้งเตือน

คู่มือผู้ดูแลระบบ (Admin Guide)

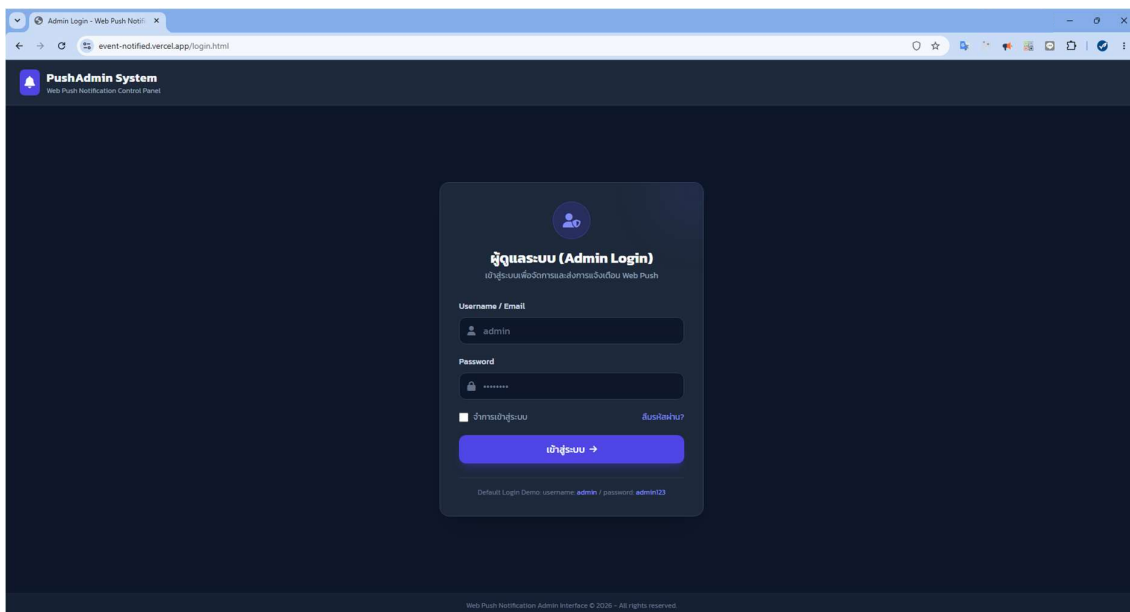
การเข้าสู่ระบบจัดการ (Admin Login)

STEP 1: เข้าสู่ URL หลังบ้าน

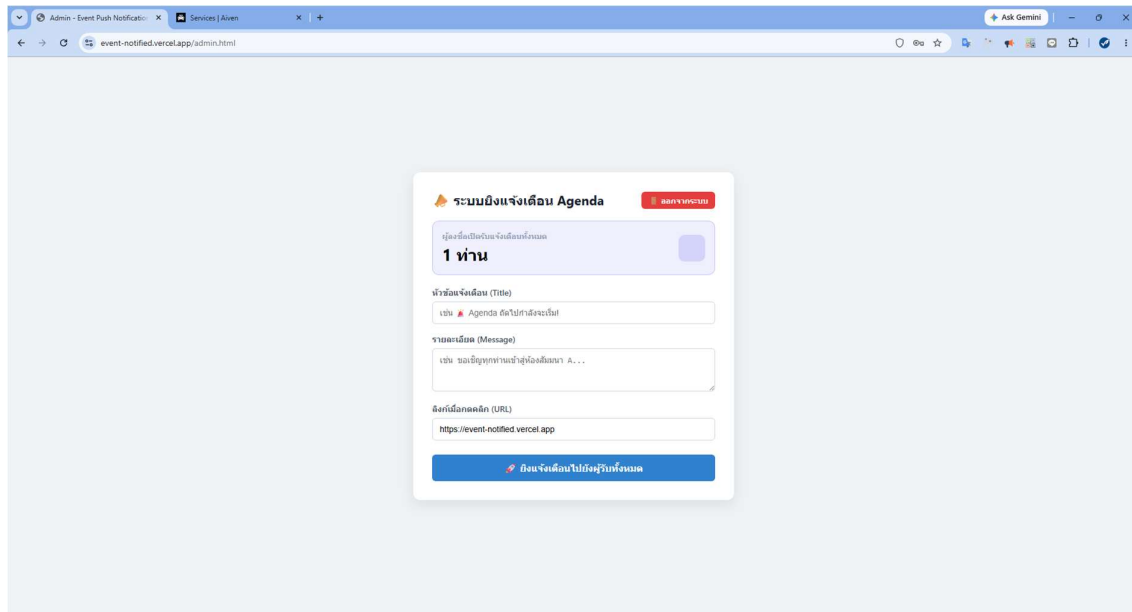
- เข้าไปยังหน้าเว็บแอดมิน
<https://event-notified.vercel.app/admin.html>

STEP 2: ยืนยันตัวตน

- กรอก Username และ Password ของผู้ดูแลระบบเพื่อความปลอดภัยในการเข้าถึงข้อมูล



การส่งข้อความแจ้งเตือน (Send Notification)

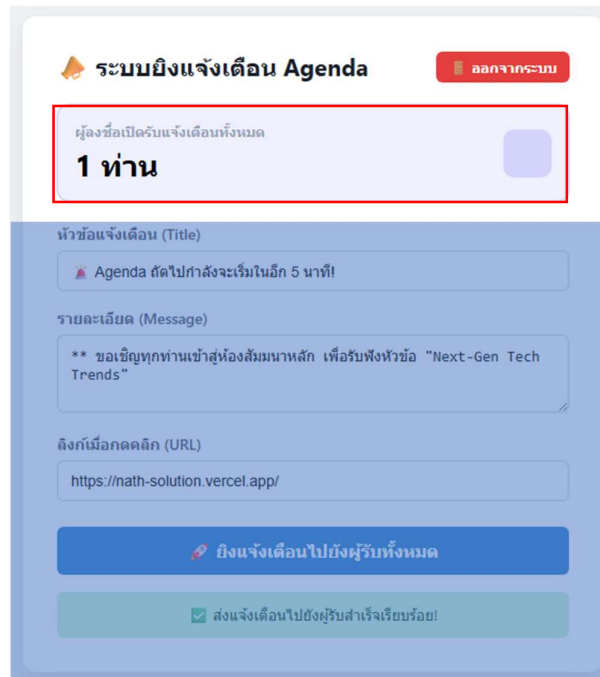


ฟิลด์ที่ต้องกรอก (Input Fields):

- 1. Title (หัวข้อ):** ข้อความสั้นๆ สดุดตา (เช่น 🚨 *แจ้งเตือนด่วน!*, 🍷 *พักรับประทานอาหารว่าง*)
- 2. Message (เนื้อหา):** รายละเอียดข้อความ ชัดเจน กระชับ (กระตุ้นให้คลิก)
- 3. Target URL (ลิงก์ปลายทาง):** ลิงก์ที่ต้องการให้เข้าไปเมื่อผู้ใช้คลิก (เช่น หน้า Agenda, หน้าดาวน์โหลดเอกสาร)

-  **ส่งข้อความ (Publish):**
 - ตรวจสอบความถูกต้องในช่อง **Preview** → กดปุ่ม **"Send Notification"** เพื่อยิงข้อความตรงถึงมือถือผู้ร่วมงานทุกคนทันที

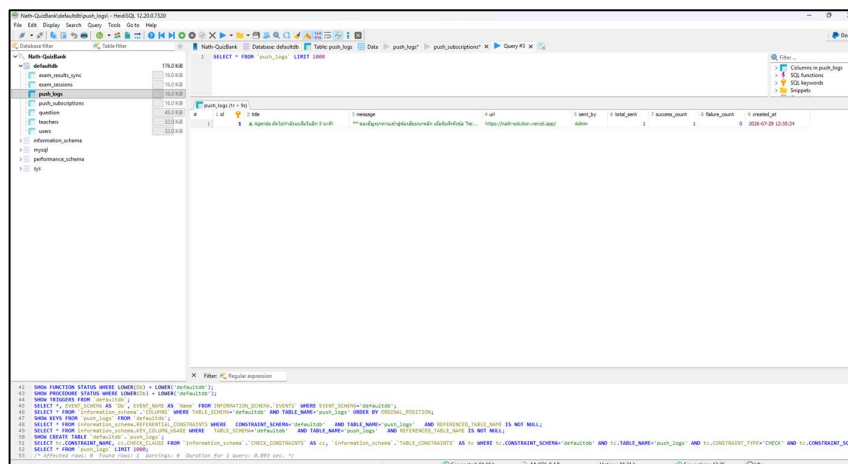
การติดตามสถานะและจำนวนผู้รับ (Dashboard & Real-time Analytics)



Subscriber Count:

- หน้าปิดแสดงจำนวนผู้ลงชื่อรับแจ้งเตือนทั้งหมดด้านบนของฟอร์มแบบ **Real-time / Polling** (เช่น *150 Subscribers Connected*)

Notification Logs:



- ตรวจสอบประวัติข้อความที่เคยยิงไปแล้ว พร้อมเวลาที่ส่งสำเร็จ

4. ข้อแนะนำและการแก้ไขปัญหา (Best Practices & Troubleshooting)

เทคนิคการส่งแจ้งเตือนให้มีประสิทธิภาพ (Best Practices)

🔥 1. สั้น กระชับ ตรงประเด็น (Keep It Concise)

คำแนะนำ: หัวข้อไม่เกิน 30-40 ตัวอักษร เนื้อหาไม่เกิน 100 ตัวอักษร อ่านจบได้ใน 3 วินาที

🎯 2. เพิ่ม Action & Emoji (Call to Action)

คำแนะนำ: ใส่ Emoji ช่วยดึงดูดสายตา (เช่น 🚀, 🍕, 📅) และบอกชัดเจนว่ากดแล้วจะอะไร (เช่น "คลิกเพื่อดูสรุป Agenda")

🕒 3. จังหวะเวลาสำคัญ (Right Timing)

คำแนะนำ: ส่งก่อนเริ่มกิจกรรมประมาณ 3-5 นาที เพื่อให้ผู้ร่วมงานเตรียมตัวเดินเข้าห้องสัมมนาพอดี

การแก้ไขปัญหาเบื้องต้น (Troubleshooting)

✖ ปัญหาที่พบ (Issue)	💡 วิธีแก้ไขเบื้องต้น (Solution)
กดรับแล้ว แต่ข้อความไม่ยอมแจ้งเตือนขึ้นหน้าจอ	• เช็กโหมด Focus / Do Not Disturb: ตรวจสอบว่าเปิดโหมดห้ามรบกวนในมือถืออยู่หรือไม่ • เช็ก Notification ของเบราว์เซอร์: เข้าตั้งค่าโทรศัพท์ → แอปพลิเคชัน → เลือก Chrome/Safari → เปิดสวิตช์ "อนุญาตการแจ้งเตือน"
สแกน QR Code แล้วไม่เจอแถบป๊อปอัพให้กดอนุญาต	• เคยปฏิเสธ (Block) ไว้ก่อนหน้านี้: ให้กดที่ ไอคอนรูปแม่กุญแจ (🔒) มุมซ้ายบนตรงช่องใส่ URL → รีเซ็ตสิทธิ์ (Reset Permission) แล้วรีเฟรชหน้าเว็บ
ผู้ใช้ iPhone (iOS) กดรับแจ้งเตือนไม่ได้	• ตรวจสอบ iOS Version: ต้องเป็น iOS 16.4 ขึ้นไป เท่านั้น • แครลง Home Screen: บน iOS แนะนำให้กดปุ่ม Share (แชร์) → เลือก "Add to Home Screen" (เพิ่มไปยังหน้าจอโฮม) ก่อนใช้งาน