QR INVENTORY TRACKING SYSTEM — VALEOTRACK

WI-002 : คู่มือปฏิบัติงานสำหรับผู้ดูแลระบบ (Admin)

สำหรับ: Admin / หัวหน้างาน | อุปกรณ์: คอมพิวเตอร์ (Desktop / Notebook) เท่านั้น | Rev. 1.0 | 10 ก.ย. 2026

1. วัตถุประสงค์ (Objective)

อธิบายขั้นตอนการบริหารจัดการระบบ QR Inventory สำหรับ Admin ได้แก่ การสร้าง QR Code, การพิมพ์ฉลาก, การจัดการรายการสินค้า, การตรวจสอบประวัติการสแกน (Scan History) และการตั้งค่ารหัสผ่านผู้ดูแล

ข้อจำกัดสำคัญ:
หน้า Admin เปิดใช้งานได้เฉพาะบน**คอมพิวเตอร์**เท่านั้น หากเปิดด้วยมือถือหรือ Tablet จะเห็นเพียงปุ่ม “Camera Batch Scan” สำหรับพนักงานหน้างานเท่านั้น

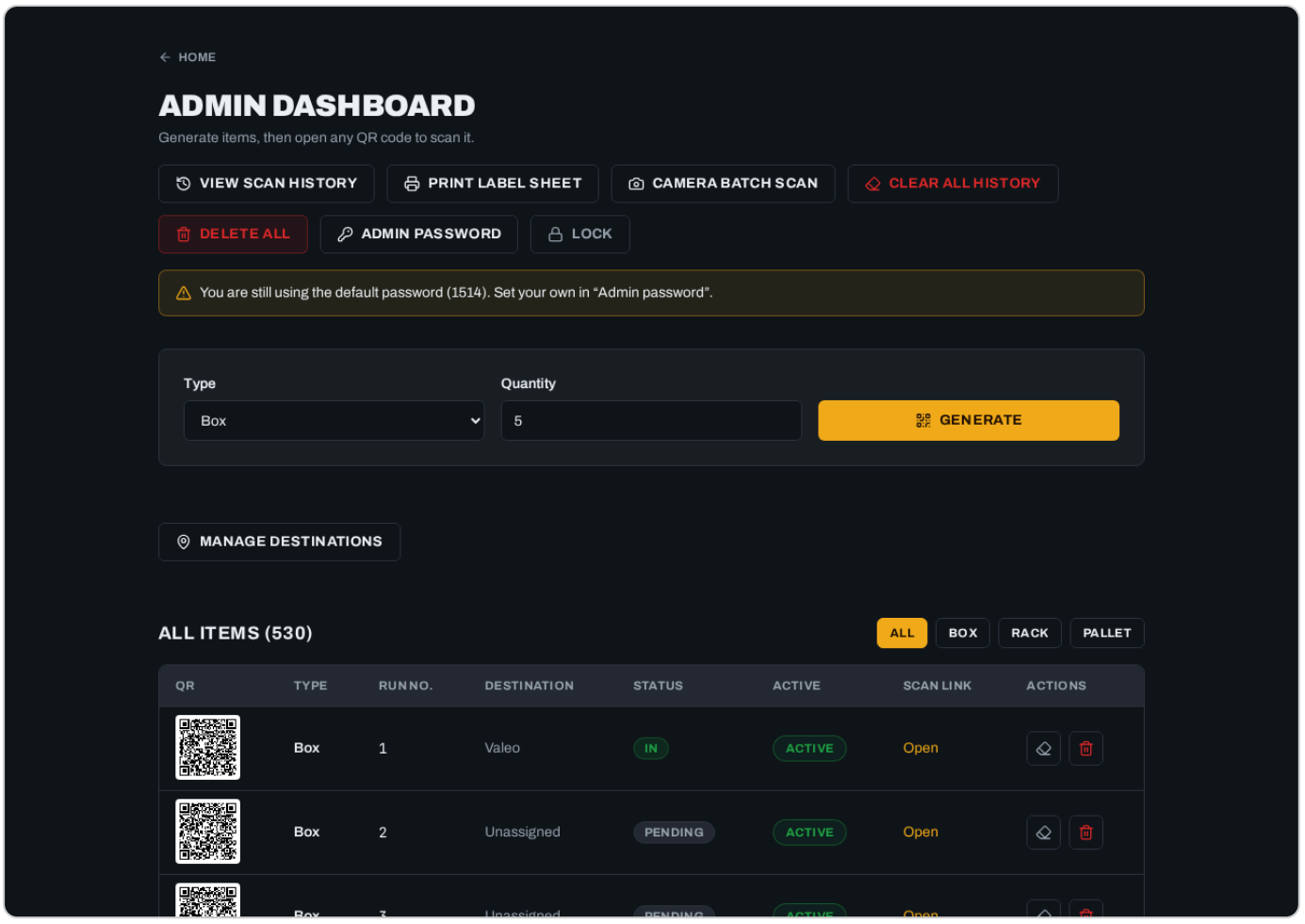
2. การเข้าสู่ระบบ Admin

1 เปิดหน้า Admin Dashboard

- เปิด Browser บนคอมพิวเตอร์แล้วเข้าที่ `/admin`
- ระบบจะให้ใส่ **รหัสผ่าน Admin** (ค่าเริ่มต้นคือ **1514**)
- เมื่อเข้าสำเร็จ ระบบจะจำสถานะไว้ **7 วัน** (Session) ไม่ต้องใส่รหัสซ้ำทุกครั้ง
- กดปุ่ม **LOCK** เพื่อออกจากระบบและล็อกหน้า Admin ทันที

หมายเหตุ:
ในโหมด Preview (สภาพแวดล้อมทดสอบ) ระบบจะไม่ถามรหัสผ่าน แต่บนเว็บที่เผยแพร่จริง (Production) จะต้องใส่รหัสผ่านเสมอ

3. หน้า Admin Dashboard — ภาพรวม



ปุ่ม	หน้าที่
VIEW SCAN HISTORY	เปิดหน้าประวัติการสแกนทั้งหมด
PRINT LABEL SHEET	เปิดหน้าพิมพ์ฉลาก QR
CAMERA BATCH SCAN	เปิดหน้าสแกนด้วยกล้อง (ใช้บนมือถือ)
CLEAR ALL HISTORY	ล้างประวัติการสแกนทั้งหมด (ข้อมูลชิ้นงานยังอยู่)
DELETE ALL	ลบชิ้นงานทั้งหมด — ต้องยืนยันด้วยรหัส **1514**
ADMIN PASSWORD	ตั้ง / เปลี่ยนรหัสผ่านผู้ดูแล
LOCK	ล็อกหน้า Admin
MANAGE DESTINATIONS	จัดการรายชื่อปลายทางลูกค้า

4. การสร้าง QR Code ใหม่ (Generate)

2 สร้างชิ้นงานพร้อม QR

1. เลือก **Type** : Box / Rack / Pallet
2. ใส่ **Quantity** จำนวนที่ต้องการสร้าง (1 – 9999)
3. กดปุ่ม **GENERATE**

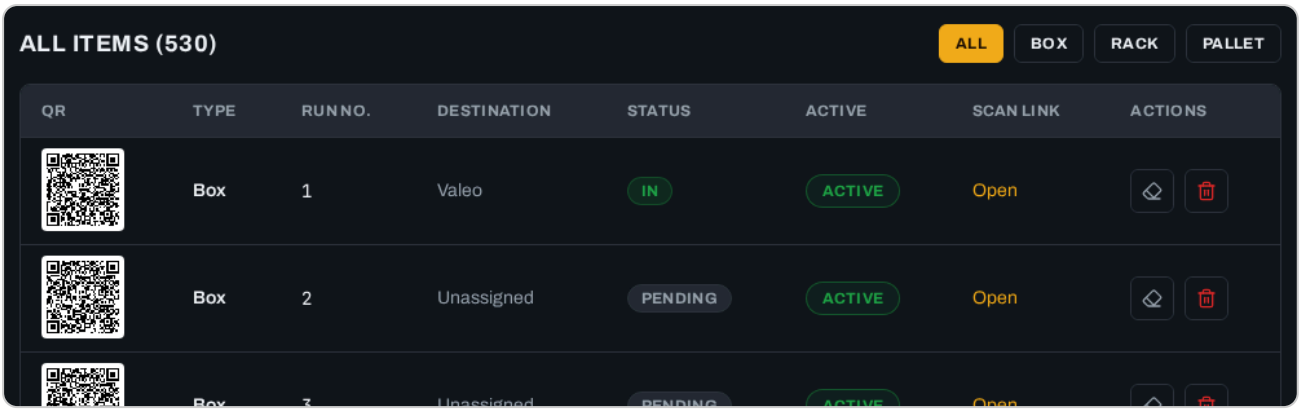


เลข Run No. อัตโนมัติ:
ระบบออกเลขลำดับให้เอง **แยกอิสระตามแต่ละ Type** (Box, Rack, Pallet ต่างมีชุดเลขของตนเอง) และเลขจะเดินต่อจากของเดิมเสมอ ไม่มีเลขซ้ำ

Destination เริ่มต้น:
ชิ้นงานที่สร้างใหม่จะมีสถานะ **Pending** และปลายทางเป็น **Unassigned** จนกว่าจะถูกสแกนครั้งแรก

5. ตาราง All Items — การจัดการรายการ

3 ดูและจัดการชิ้นงาน



คอลัมน์	ความหมาย
QR	ภาพ QR ของชิ้นนั้น — **คลิกที่รูปเพื่อขยาย** ดูชัด ๆ
Type	ประเภท: Box / Rack / Pallet
Run No.	เลขลำดับของชิ้นงานในประเภทนั้น
Destination	ปลายทางล่าสุด (Valeo หรือชื่อลูกค้า)
Status	สถานะปัจจุบัน: IN / OUT / PENDING
Active	สถานะการใช้งาน — คลิกเพื่อสลับ Active / Inactive
Scan Link	กด “Open” เพื่อเปิดหน้าสแกนของชิ้นนั้นโดยตรง (ใช้ทดสอบ)
Actions	ไอคอนยางลบ = ล้างประวัติของชิ้นนั้น | ไอคอนถังขยะ = ลบชิ้นงานนั้น

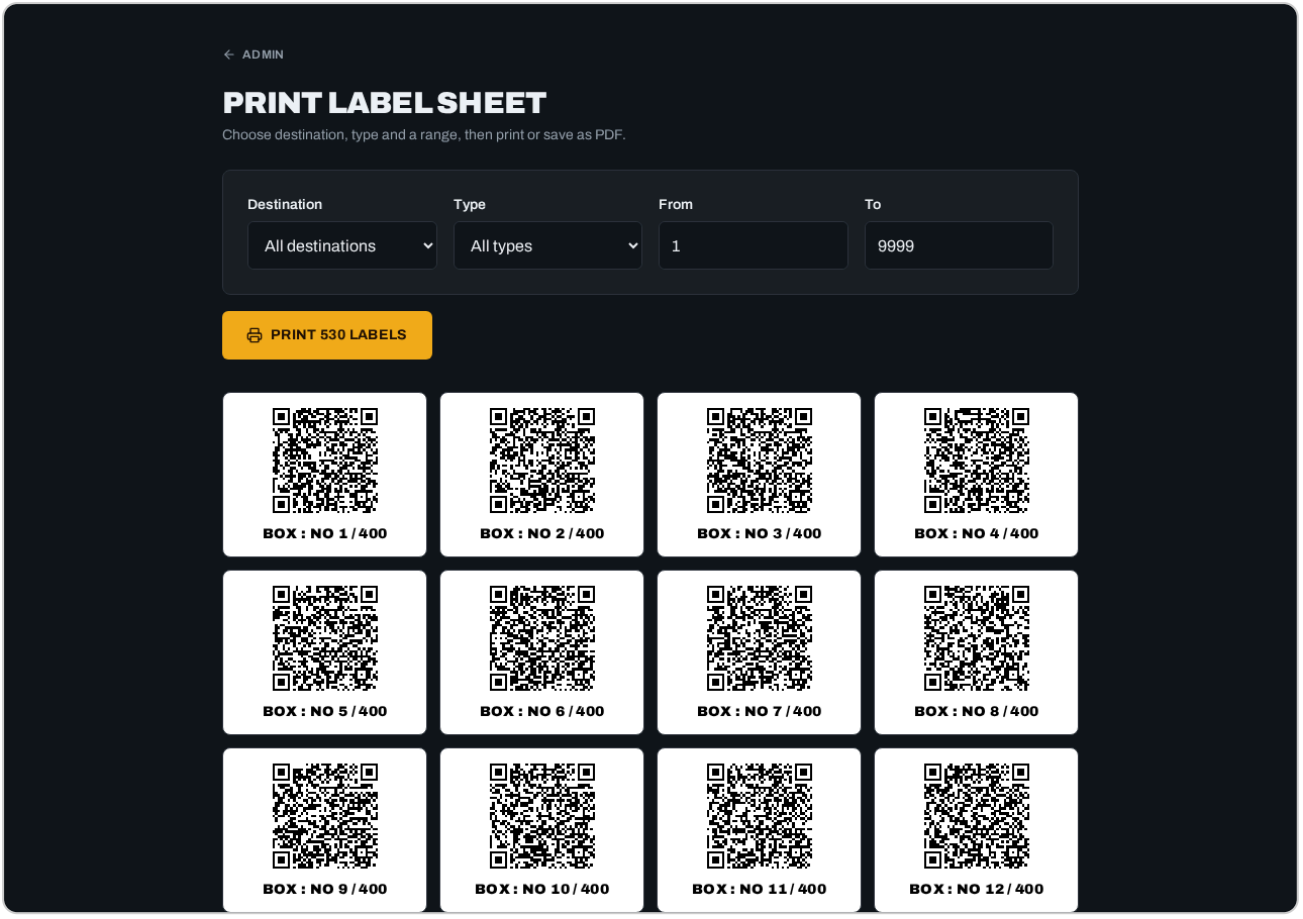
ตัวกรอง (Filter): ปุ่ม **ALL / BOX / RACK / PALLET** มุมขวาบนของตาราง ใช้กรองรายการตามประเภท

Active / Inactive:
ตั้งเป็น **Inactive** สำหรับชิ้นงานที่เลิกใช้หรือชำรุด โดยข้อมูลประวัติเดิมยังคงอยู่ครบ ไม่หายไป

6. การพิมพ์ฉลาก QR (Print Label Sheet)

4 พิมพ์ฉลากจากหน้า `/labels`

1. เลือก **Destination** (หรือ All destinations)
2. เลือก **Type** : All types / Box / Rack / Pallet
3. กำหนดช่วงเลข **From** – **To** (สูงสุด 9999)
4. กดปุ่ม **PRINT … LABELS** แล้วเลือกเครื่องพิมพ์ หรือ “Save as PDF”

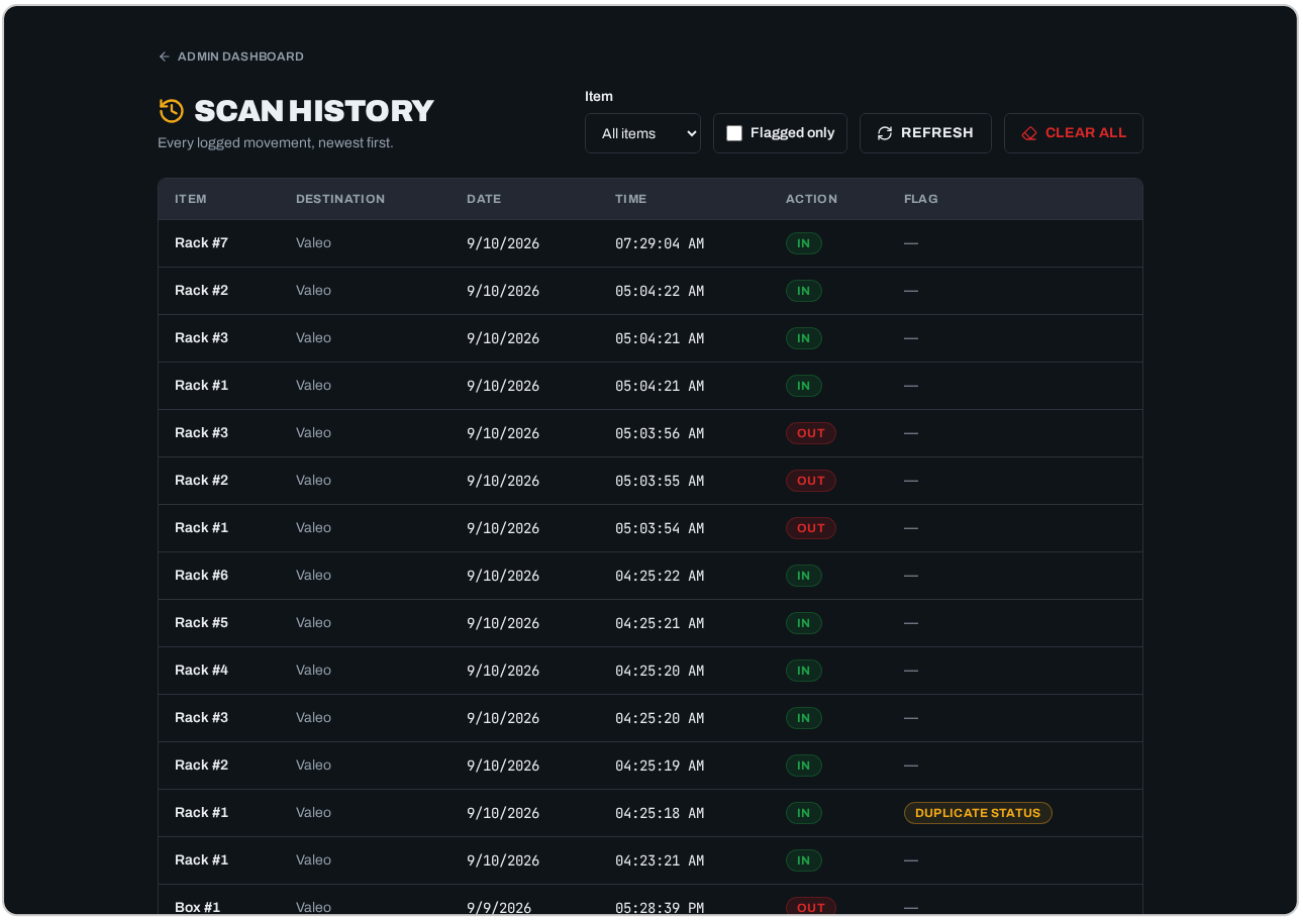


ตั้งค่าเครื่องพิมพ์ให้ถูกต้อง:

ระบบออกแบบให้พิมพ์ **1 ฉลาก ต่อ 1 หน้ากระดาษ** ในหน้าต่าง Print ของ Chrome ต้องตั้ง **“Pages per sheet = 1”** และเปิด **“Background graphics”** มิฉะนั้นจะได้ฉลากเรียงกัน 6 อันต่อแผ่นและพื้นสีเข้ม

7. หน้าประวัติการสแกน (Scan History)

5 ตรวจสอบการเคลื่อนไหวย้อนหลัง



- แสดงทุกการเคลื่อนไหว เรียง **ใหม่สุดอยู่บนสุด** พร้อม **วันที่** และ **เวลาแบบละเอียดถึงวินาที**
- **Item** — เลือกกรองเฉพาะชิ้นงานที่ต้องการ
- **Flagged only** — ติ๊กเพื่อดูเฉพาะรายการที่ระบบทำเครื่องหมายผิดปกติ
- **REFRESH** — รีเฟรชข้อมูลล่าสุด
- **CLEAR ALL** — ล้างประวัติทั้งหมด (ระวัง: ย้อนกลับไม่ได้)

8. ความหมายของ Flag และการตรวจสอบ

Flag	เกิดเมื่อไร	สิ่งที่ Admin ควรทำ
Missing Check-in	มีการสแกน OUT ทั้งที่ไม่เคยมีบันทึก IN ของชิ้นนั้นมาก่อน	ตรวจสอบว่าของเข้ามาจริงหรือไม่ / พนักงานลืมสแกน IN — ระบบยังบันทึกรายการให้ ไม่บล็อกงานหน้างาน
Duplicate status	สแกนซ้ำสถานะเดิม เช่น IN ทั้งที่สถานะเป็น IN อยู่แล้ว	ตรวจว่าเป็นการสแกนซ้ำโดยไม่ตั้งใจ หรือมีการย้ายของจริง

กลไกป้องกันการสแกนซ้ำ/ปลอมแปลง:

QR ทุกใบมีลายเซ็นดิจิทัล (HMAC) แบบถาวร ภาพ QR จึงไม่เปลี่ยน แต่การบันทึกแต่ละครั้งต้องใช้ตั๋วสแกนแบบใช้ครั้งเดียว (อายุ 5 นาที) และมีการบล็อกการสแกนซ้ำภายใน 30 วินาที

9. การตั้งค่ารหัสผ่านผู้ดูแล (Admin Password)

6 เปลี่ยนรหัสผ่าน

1. กดปุ่ม **ADMIN PASSWORD** บนหน้า Admin
2. ตั้งรหัสผ่านใหม่ (อย่างน้อย **4 ตัวอักษร**) แล้วบันทึก
3. รหัสใหม่จะใช้กับการเข้าหน้า Admin ครั้งถัดไปทันที

ข้อควรปฏิบัติ:

ระบบจะขึ้นแถบเตือนสีเหลืองตราบใดที่ยังใช้รหัสเริ่มต้น **1514** — ควรเปลี่ยนเป็นรหัสของหน่วยงานเองทันที และแจ้งเฉพาะผู้ที่ได้รับอนุญาต
หมายเหตุ: การยืนยัน **DELETE ALL** ยังคงใช้รหัสยืนยัน **1514** เป็นชั้นป้องกันแยกต่างหาก

10. งานลบข้อมูล — สรุประดับความเสี่ยง

คำสั่ง	ผลกระทบ	ระดับความเสี่ยง
ไอคอนยางลบ (รายชิ้น)	ล้างประวัติการสแกนของชิ้นนั้น ชิ้นงานและ QR ยังอยู่	ต่ำ
ไอคอนถังขยะ (รายชิ้น)	ลบชิ้นงานนั้นออกจากระบบ QR เดิมใช้ไม่ได้อีก	ปานกลาง
CLEAR ALL HISTORY	ล้างประวัติการสแกนทุกชิ้น ชิ้นงานยังอยู่ครบ	สูง
DELETE ALL (รหัส 1514)	ลบชิ้นงานทั้งหมด ฉลากที่พิมพ์ไปแล้วใช้ไม่ได้อีก	สูงมาก

คำเตือน:

การลบทุกประเภท**ย้อนกลับไม่ได้** ควรส่งออก/บันทึกข้อมูลที่ต้องใช้อ้างอิงก่อนดำเนินการทุกครั้ง

11. งานประจำที่แนะนำ (Routine)

- **ทุกวัน:** เปิดหน้า Scan History ติ๊ก “Flagged only” เพื่อตรวจรายการผิดปกติของวันนั้น
- **ทุกสัปดาห์:** ตรวจชิ้นงานที่ค้างสถานะ Pending นาน และปรับ Active/Inactive ให้ตรงความจริง
- **เมื่อฉลากชำรุด:** พิมพ์ฉลากเดิมใหม่จากหน้า Print Label Sheet โดยระบุช่วงเลขให้ตรงกับชิ้นงาน