PulseWatermark — คู่มือการใช้งานระบบฉบับภาพประกอบ

ระบบเซ็นรับรองสำเนาถูกต้องและใส่ลายน้ำดิจิทัล (100% Client-Side In-Memory Security)

ฟรี 100% • ปลอดภัยตามมาตรฐาน PDPA • ประมวลผลใน RAM บนเครื่องคุณเท่านั้น

1. สรุป 4 ขั้นตอนเริ่มต้นใช้งานทันที (Quick Start Guide)

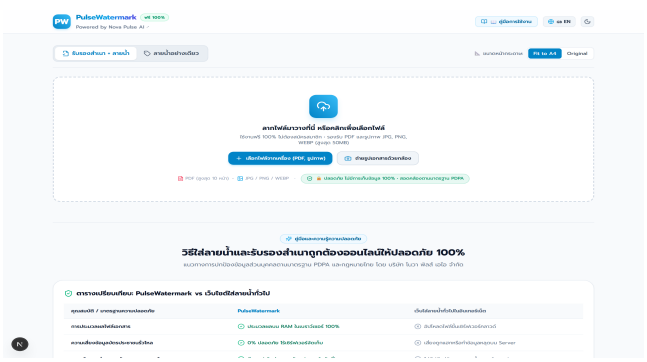
1 **นำเข้าเอกสาร หรือ สแกนด้วยกล้องสด (File Upload / Camera)**
ลากไฟล์ PDF หรือรูปภาพ (JPG/PNG/WEBP สูงสุด 50MB) มาวาง หรือกดปุ่ม "ถ่ายรูปด้วยกล้อง"

2 **เลือกโหมดการทำงาน และระบบขนาดกระดาษ (Mode & Sizing)**
เลือกโหมด "รับรองสำเนา + ลายน้ำ" สำหรับเอกสารราชการ/สมัครงาน หรือ "ลายน้ำอย่างเดียว"

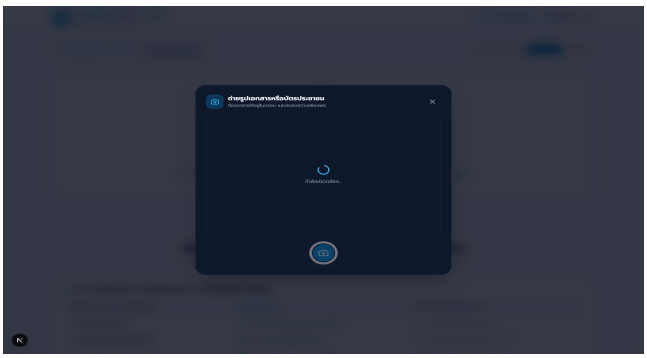
3 **ปรับแต่งวัตถุประสงค์ ลายเซ็น และจัดวางตำแหน่ง (Customize & Placement)**
ระบุวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เลือกลายเซ็น 3 สไตล์ ปรับสีหมึก เปิดเส้นคู่ขนานกันปลอม และ

4 **สั่งพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์ หรือ บันทึกเป็น PDF A4 (Print / Export)**
กด "Print Document (Ctrl+P)" สั่งพิมพ์ความละเอียดสูงออกเครื่องพิมพ์ทันที หรือกด "Save as

ภาพประกอบหน้าจอจริง: การอัปโหลดไฟล์ และระบบสแกนเอกสารด้วยกล้องสด



หน้าจอหลัก: ลากวางไฟล์ & สลับภาษา



โมดอลกล้องสแกน: สแกนบัตร & ตรวจความชัด

1. แผนผัง 5 โซนการทำงานในหน้าจอ Workspace (5-Zone Architecture)

โซนที่ 1: แถบเครื่องมือส่วนบน (Header Bar)
ปุ่มคู่มือ (User Manual), สลับภาษา (TH/EN), สลับธีมมืด/สว่าง และปุ่มแดง "ล้างไฟล์ทั้งหมด"

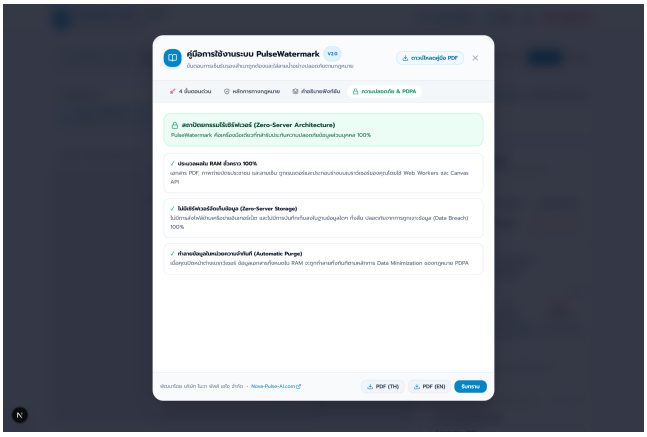
โซนที่ 2: แถบเลือกโหมด & ขนาดกระดาษ (Mode & Sizing Toolbar)
สลับระหว่างโหมด Certified + Watermark กับ Watermark Only พร้อมเลือก Fit to A4

โซนที่ 3: คิวเอกสาร & นำเข้าไฟล์ (Document Queue & Ingest)
รายการเอกสารในคิว สลับดูหน้า พร้อมปุ่ม "+ Add More Files" และปุ่มสแกนด่วน "Take photo with

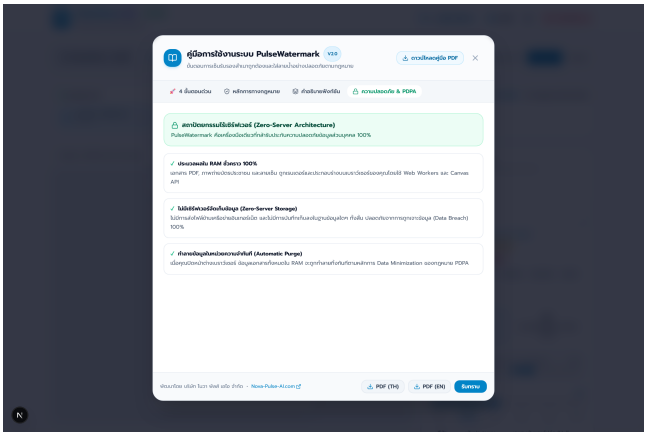
โซนที่ 4: ผืนผ้าใบพรีวิว & ลากวางอิสระ (Preview Canvas & Free Drag)
แสดงตัวอย่างเอกสารคมชัดสูง รองรับการคลิกลากบล็อกตรายางวางตำแหน่งใดก็ได้บนหน้ากระดาษอย่างแม่นยำ

โซนที่ 5: แถบตั้งค่าตรายางด้านขวา (Right Inspector Panel)
แผงควบคุมตรายางรับรองครบวงจร: คำนำหน้า, วัตถุประสงค์, ลายเซ็น 3 สไตล์, ชื่อผู้ลงนาม, วันที่,

2. ตัวอย่างภาพหน้าจอจริง: โหมดรับรองสำเนาถูกต้อง vs โหมดลายน้ำข้อความ



โหมด A: รับรองสำเนา + ตรายางสีน้ำเงิน
มีตรายางสีน้ำเงิน, ลายเซ็น 3 สไตล์, เส้นคู่ขนาน และลากวางตำแหน่งอิสระ



โหมด B: ลายน้ำข้อความ / ปูกระเบื้องซ้ำ
ปั๊มลายน้ำกระจายซ้ำทั่วทั้งหน้า เช่น CONFIDENTIAL หรือเอกสารลับเฉพาะ

1. คำนำหน้ารับรอง (Endorsement Header)

เลือกข้อความมาตรฐานที่หน่วยงานราชการและธนาคารยอมรับ: "รับรองสำเนาถูกต้อง", "สำเนาถูกต้อง", หรือ "CERTIFIED TRUE COPY" สำหรับธุรกรรมระหว่างประเทศ

2. วัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง (Purpose Limitation Statement)

หัวใจสำคัญทางกฎหมาย! ระบุชื่อบริษัท/หน่วยงานปลายทาง และลงท้ายด้วย "เท่านั้น" เสมอ มีปุ่มลัดด่วน 4 แบบ: +สมัครงาน, +เปิดบัญชีธนาคาร, +ยื่นภาษี, +ทำสัญญา

3. รูปแบบลายเซ็น 3 สไตล์ (3 Signature Modes)

- เซ็นดิจิทัล: วาดลายเซ็นสดบนหน้าจอสัมผัส/สไตลัส หรืออัปโหลดภาพลายเซ็นโปร่งแสง
- เว้นที่เซ็นสด (แนะนำอย่างยิ่ง): เว้นช่องว่างมาตรฐานสำหรับพิมพ์เอกสารออกมาแล้วเซ็นด้วยปากกาจริง
- ไม่ใส่ลายเซ็น: พิมพ์เฉพาะชื่อ-นามสกุลต่อท้ายทันที สำหรับเอกสารราชการ/หนังสือมอบอำนาจ

4. ชื่อผู้ลงนาม & การจดจำในเครื่อง (Signer Name & Local Memory)

พิมพ์ชื่อ-นามสกุลกำกับใต้ลายเซ็น เช่น (นายสมชาย ใจดี) พร้อมตัวเลือก "จดจำข้อมูลไว้ในอุปกรณ์นี้" บันทึกเฉพาะในเบราว์เซอร์เครื่องส่วนตัว ไม่ส่งขึ้นเซิร์ฟเวอร์ (ห้ามเปิดบนคอมสาธารณะ)

5. วันที่กำกับ & รูปแบบปี (Date Stamp & Era Toggle)

ประทับวันที่ทำนิติกรรมจริงเพื่อจำกัดอายุเอกสาร สลับปี พ.ศ. (พุทธศักราช) หรือ ค.ศ. (คริสต์ศักราช) ให้อัตโนมัติ หรือเลือกดิ๊กเพื่อซ่อนวันที่ได้

6. สีหมึกปากกา (Pen Ink Colors)

เลือกสีหมึกที่ได้รับการยอมรับ: สีน้ำเงินปากกามาตรฐาน (#003399), สีกรมท่าราชการ (#001F5C), หรือสีดำหมึกแท้ (#1A1A1A)

7. เส้นคู่ขนานกันปลอม (Security Double Lines) & มุมเอียง

ขีดเส้นคู่ขนานพาดขนาบข้างข้อความรับรอง ป้องกันการตัดต่อดราฟต์ใหม่ พร้อมปุ่มปรับมุมเอียง: 0° ตรง, -10° เอียง, -15° ขีดคร่อม หรือหมุนละเอียด -45° ถึง +45°

8. ขนาดบล็อก & ตำแหน่งจัดวางด่วน 4 มุม (Scale & Quick Positions)

ปรับสเกลขนาดบล็อก 60% – 140% พร้อมปุ่มลัดตำแหน่ง: มุมล่างขวา (แนะนำ), ตรงกลาง, มุมล่างซ้าย, มุมบนขวา หรือคลิกลากบล็อกตรายางวางตำแหน่งอิสระบนหน้ากระดาษ

9. ลายน้ำพื้นหลังป้องกันการปลอมแปลง 2 ชั้น (Dual-Layer Background Defense)

เปิดลายน้ำข้อความโปร่งแสงพาดกลางเอกสารแบบกระเบื้องซ้า (Tiled) ควบคู่กับตรายางรับรอง ป้องกันไม่ให้มิจฉาชีพนำเอกสารไปลบตรายางทิ้งแล้วดราฟต์ใหม่ได้อย่างเด็ดขาด

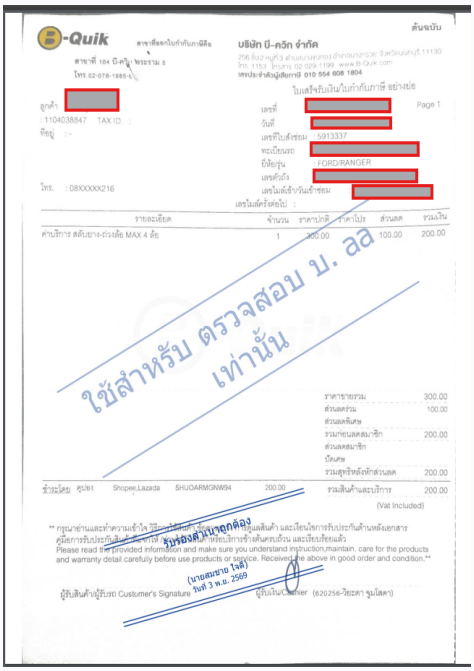
10. สถาปัตยกรรมจัดหน้ากระดาษ (Page Sizing Architecture)

- Fit to A4 Standard (แนะนำ): จัดเอกสารลงหน้ากระดาษ A4 สากล หมุนแนวตั้ง/แนวนอนอัตโนมัติ สั่งพิมพ์ได้พอดี 100% ไม่ล้นขอบ
- Original Size: คงความละเอียดพิกเซลและอัตราส่วนเดิมของไฟล์ เหมาะสำหรับภาพที่จะนำไปโพสต์ออนไลน์

1. 4 กฎเหล็กการรับรองสำเนาถูกต้องตามกฎหมายไทย (Mandatory Legal Rules)

1. ขีดเส้นคู่ขนานพาดเฉียง (Security Lines): ขีดพาดเฉียงทับตัวสำเนาเพื่อป้องกันการตัดต่อ แต่ระวัง "ห้ามขีดทับใบหน้า" เพราะต้องใช้ยืนยันตัวตน
2. ระบุวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง: ห้ามเขียนกว้างๆ เช่น "ใช้ทำธุรกรรม" ให้ระบุชื่อบริษัท/ธนาคาร และระบุคำว่า "เท่านั้น" ปิดท้ายเสมอ
3. ระบุวันเดือนปีกำกับเสมอ: ระบุวันที่เซ็นจริง เพื่อกำหนดกรอบเวลาการใช้งาน และป้องกันไม่ให้นำสำเนาเก่าไปหมุนเวียนใช้ในอนาคต
4. ป้องกันสองชั้น (Dual-Layer): เปิดใช้ลายน้ำพื้นหลังจางๆ ควบคู่กับบล็อกรับรองสำเนา เพื่อป้องกันการลบตรายางแล้วดราฟต์ใหม่

2. ตัวอย่างเอกสารจริงที่มีลายเซ็นสดและปิดข้อมูล PII (Real Certified Sample)



วิเคราะห์องค์ประกอบเอกสารจริง (B-Quik Invoice):

☑เซ็นสดด้วยปากกาจริง (Physical Pen):
เลือกโหมด "เว้นที่เซ็นสด" สั่งพิมพ์ออกมาแล้วใช้ปากกาหมึกสีน้ำเงินเซ็นชื่อจริงในช่องว่างตามกฎหมาย

☑ปิดบังข้อมูลส่วนบุคคล (Masked PII):
เซ็นเซอร์ปิดเลขบิลและทะเบียนรถ
เพื่อความปลอดภัยตามหลัก Data Minimization
ของกฎหมาย PDPA

☑ลายน้ำคู่ขนานกลางหน้าเอกสาร:
ปั๊มข้อความ "ใช้สำหรับ ตรวจสอบ บ. aa เท่านั้น"
พาดกลางหน้าเอกสาร ป้องกันการนำไปถ่ายเอกสารซ้ำ

☑ตรายางมุมล่างพร้อมเส้นคู่ขนาน:
วางบล็อกตรายาง วันที่ และชื่อกำกับที่มุมล่างเอกสารอย่างเป็นระเบียบ ไม่ทับเนื้อหาสาระสำคัญ

3. ความปลอดภัยและสถาปัตยกรรมไร้เซิร์ฟเวอร์ (100% Client-Side Privacy & PDPA)

ระบบ PulseWatermark ประมวลผลเอกสาร รูปถ่ายบัตรประชาชน และลายเซ็นทั้งหมดในหน่วยความจำ RAM ชั่วคราวของเบราว์เซอร์บนเครื่องของท่าน 100% โดยไม่มีการส่งไฟล์ข้ามอินเทอร์เน็ต และไม่มีการบันทึกจัดเก็บข้อมูลใดๆ บนเซิร์ฟเวอร์ทั้งสิ้น เมื่อปิดหน้าต่างเบราว์เซอร์ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายทิ้งทันที สอดคล้องตามพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562 (PDPA) อย่างเคร่งครัด