หลักสูตรบริหารธุรกิจบัณฑิต
สาขาวิชาธุรกิจสร้างสรรค์และเทคโนโลยีดิจิทัล
คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

AI & web DEVELOPMENT

BUILDING DIGITAL SOLUTIONS

ผศ.ดร.อัญชนา ลักษณ์วิรามสิริ
ผศ.สุภารัตน์ คุ้มบำรุง



dBizTech



ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สุภารัตน์ คุ้มบำรุง

Asst. Prof.
SUPARAT KHUMBAMRUNG

+ ปริญญาโท
วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
+ ปริญญาตรี
วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)
สถาบันราชภัฏสวนดุสิต

suparat.khumbamrung@gmail.com

ประธานหลักสูตร

dBizTech



ผู้ช่วยศาสตราจารย์

อัญชนา ลักษณ์วิรามสิริ

Asst. Prof.
ANCHANA LAKVIRAMSIRI

+ ปริญญาโท
M.B.A. (Management of Technology)
สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย
+ ปริญญาตรี
B.A.
(Management Information Systems)
วิทยาลัยนานาชาติ มหาวิทยาลัยมหิดล

anchana.lak@gmail.com

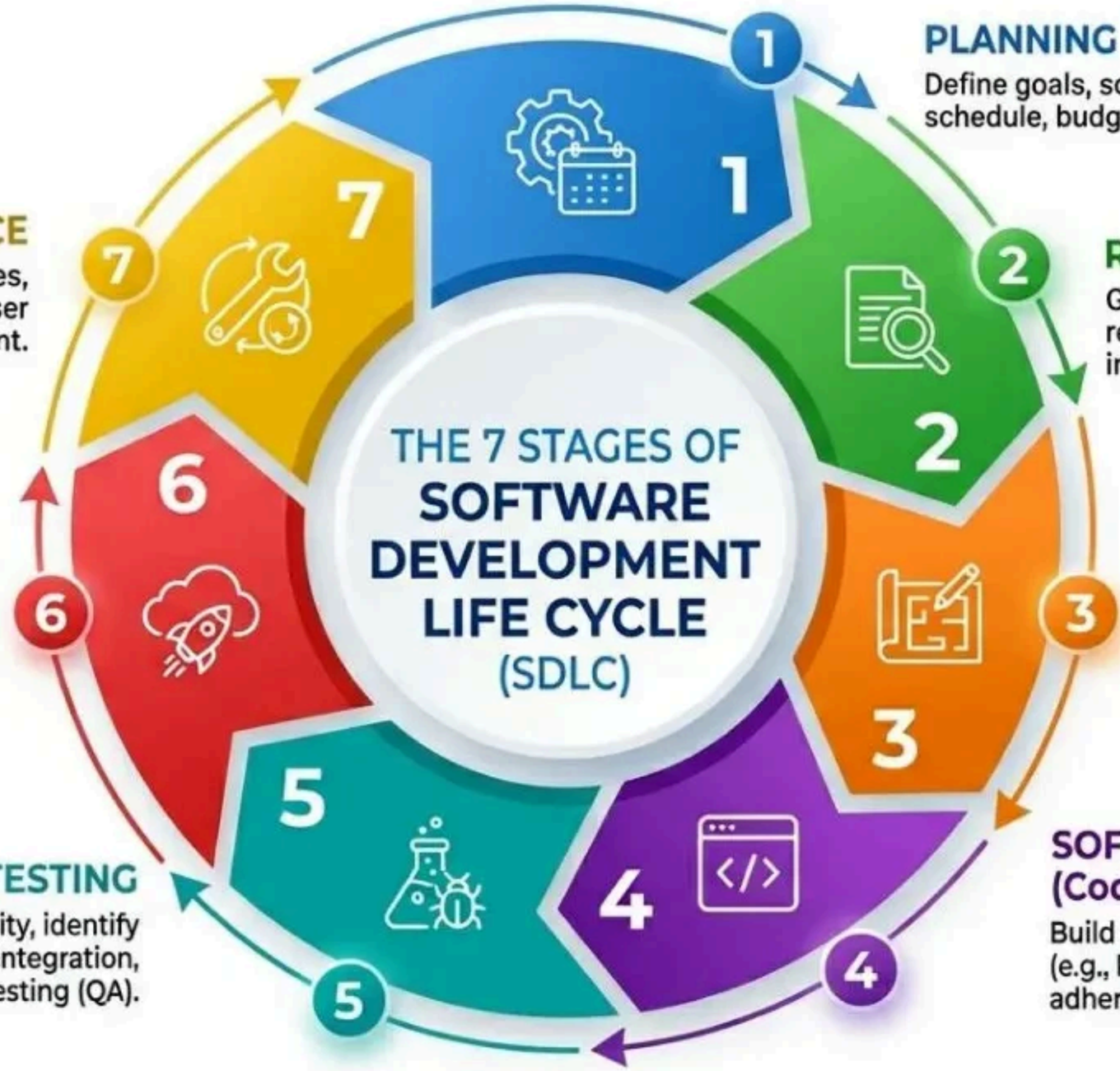
dBizTech

ทำความรู้จัก

< Vibe Coding >



dBizTech



PLANNING

Define goals, scope, resources, schedule, budget, feasibility study.

REQUIREMENT ANALYSIS

Gather functional & non-functional requirements, stakeholder interviews, document needs.

SYSTEM DESIGN

Define software architecture, database design, UI/UX mockups, data flow, system specs.

SOFTWARE DEVELOPMENT (Coding Phase)

Build the actual software, write code (e.g., Python, Java), develop modules, adhere to standards.

TESTING

Verify software quality, identify bugs, perform unit, integration, system & acceptance testing (QA).

DEPLOYMENT AND LAUNCH

Release the software to the production environment, go live, deliver to users.

MAINTENANCE

Monitor, fix bugs, apply updates, enhance features, provide user support, continuous improvement.

dBizTech

แนวทางการพัฒนาโปรแกรมหรือ
แอปพลิเคชันรูปแบบใหม่

มนุษย์เปลี่ยนบทบาทจากการนั่งเขียนโค้ด
ทีละบรรทัดด้วยตัวเอง มาเป็นการใช้
Generative AI เขียนโค้ดให้ทั้งหมด

เราทำหน้าที่เป็นผู้บอกความต้องการ
(Prompt) กำหนดทิศทาง และให้ฟีดแบค



dBizTech

ข้อดี

- ช่วยให้คนไม่มีพื้นฐานการเขียนโปรแกรมสามารถสร้างต้นแบบ (Prototype) หรือแอปพลิเคชันใช้งานเองได้
- ลดระยะเวลาการทำงาน
- ลดต้นทุนการทำงาน

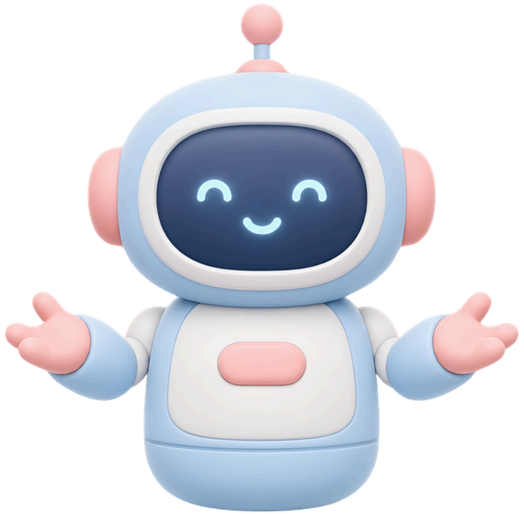


ข้อจำกัด

- อาจเกิดปัญหาหนี้สินทางเทคนิค (Technical Debt)
- ช่องโหว่ด้านความปลอดภัย
- ในกรณีที่ระบบมีปัญหา คนที่ไม่มีพื้นฐานอาจจะไม่สามารถแก้ไขหรือตรวจสอบข้อผิดพลาดเชิงลึกได้ด้วยตัวเอง

dBizTech

ทำความรู้จักกันนะ



AI ผู้ช่วย 3 ค่าย

ต่างกันอย่างไร เลือกตัวไหนให้เหมาะกับงาน?

ChatGPT
ผู้ช่วยอเนกประสงค์

Gemini
ทำงานร่วมกับบริการ Google

Claude
เน้นงานเขียน วิเคราะห์ และโค้ด

คุณสมบัติและความสามารถ

ChatGPT
- สนทนา เขียน สรุป วิเคราะห์ และช่วยเขียนโค้ด
- รองรับทั้งข้อความ รูปภาพ และไฟล์
- มีเครื่องมือหลากหลาย เช่น DALL·E, Advanced Data Analysis

Gemini
- สนทนา ค้นคว้า เขียน และช่วยทำงานกับบริการ Google
- เชื่อมต่อ Gmail, Docs, Sheets และอื่น ๆ
- มี Deep Research และการสร้างวิดีโอตามสิทธิ์

Claude
- สนทนา เขียน วิเคราะห์เอกสาร และช่วยพัฒนาซอฟต์แวร์
- โดดเด่นด้านการวิเคราะห์ข้อมูลและการเขียนที่มีคุณภาพ
- มี Claude Code และเครื่องมือ Research ในแพ็กเกจที่รองรับ

ข้อดี จุดเด่น

ChatGPT
- เครื่องมือหลายประเภทในบริการเดียว
- มีแพ็กเกจสำหรับการใช้งานหลายระดับ
- ใช้งานได้หลากหลายรูปแบบ

Gemini
- เชื่อมกับ Gmail, Docs และ Sheets
- มีเครื่องมือค้นหาข้อมูลและสรุปความรู้ที่ทรงพลัง
- ผสานการทำงานกับบริการ Google ได้อย่างราบรื่น

Claude
- ให้ผลลัพธ์ด้านการเขียนและการวิเคราะห์ที่ละเอียด
- เหมาะกับงานที่ต้องปรับแก้และพัฒนาต่อเนื่อง
- มีเครื่องมือช่วยเขียนโค้ดอย่าง Claude Code

ข้อเหมือน (ทั้ง 3 ค่าย)

- มีทั้งแบบฟรีและแบบเสียเงิน เพื่อเพิ่มสิทธิ์เข้าถึงและปริมาณการใช้งาน
- ช่วยทำงานด้านภาษาและความรู้ เช่น ร่างข้อความ สรุปข้อมูล ระดมความคิด และช่วยเขียนโค้ด
- แพ็กเกจเสียเงินก็ยังมีเงื่อนไขการใช้งาน ไม่ควรตีความว่าใช้ทุกฟีเจอร์ได้ไม่จำกัด
- ไม่ควรใช้แทนการตรวจสอบข้อเท็จจริง โดยเฉพาะข้อมูลสำคัญหรือคำตอบที่มีแหล่งอ้างอิง

ข้อแตกต่างที่ใช้ตัดสินใจ

ChatGPT
หากคุณต้องการ...
ผู้ช่วยตัวเดียวสำหรับงานหลายแบบ
ตัวเลือกที่ควรเริ่มทดลอง: ChatGPT
แนวทางผลิตภัณฑ์เน้นการใช้งานอเนกประสงค์

Gemini
หากคุณต้องการ...
AI ที่เข้ากับงานใน Gmail และเอกสาร Google
ตัวเลือกที่ควรเริ่มทดลอง: Gemini
การทำงานร่วมกับระบบ Google เป็นจุดขายสำคัญ

Claude
หากคุณต้องการ...
ผู้ช่วยงานเขียน วิเคราะห์ และพัฒนาโค้ด
ตัวเลือกที่ควรเริ่มทดลอง: Claude
มีเครื่องมือที่รองรับงานเหล่านี้ รวมถึง Claude Code

ราคาแพ็กเกจยอดนิยม (รายเดือน)

ChatGPT
แบบฟรี: มี | แพ็กเกจ Plus: 20 ดอลลาร์สหรัฐ/เดือน

Gemini
แบบฟรี: มี | แพ็กเกจ Google AI Pro: 750 บาท/เดือน*

Claude
แบบฟรี: มี | แพ็กเกจ Pro: 20 ดอลลาร์สหรัฐ/เดือน

* Claude Pro แบบรายปี: 200 ดอลลาร์สหรัฐ ชำระล่วงหน้า เฉลี่ยประมาณ 16.67 ดอลลาร์สหรัฐ/เดือน

* ราคาดอลลาร์ไม่ใช่ยอดเป๊ะบาทที่ตัดจริง: ยอดขึ้นกับอัตราแลกเงินบวก ภาษี และช่องทางชำระ

* ราคาและสิทธิ์อาจเปลี่ยนได้: ควรตรวจสอบหน้าชำระเงินก่อนคลิก และอย่าสับสนคำถามเรื่องราคากับการใช้ API

สรุปจำง่าย

งานหลากหลาย → ChatGPT | ใช้ Google เป็นหลัก → Gemini | เขียน วิเคราะห์ และโค้ด → Claude

เคล็ดลับเลือกให้คุ้ม
ทดลองแบบฟรีด้วยงานเดียวกันทั้ง 3 ตัว แล้วดูว่าตัวไหนให้ผลลัพธ์ที่คุณต้องแก้น้อยที่สุด

แหล่งข้อมูล: chatgpt.com/pricing | one.google.com/intl/th_th/about/google-ai-plans/ | claude.com/pricing

ข้อมูลอ้างอิง ณ ปี 2569 | เปรียบเทียบระดับผลิตภัณฑ์ ไม่ใช่การจัดอันดับความฉลาด

Claude

AI ผู้ช่วยที่เน้นการเขียน วิเคราะห์ และพัฒนาซอฟต์แวร์

Claude เหมาะสำหรับคนที่ต้องการผู้ช่วยที่เข้าใจงานเชิงลึก ทั้งการเขียน การวิเคราะห์ข้อมูล และการพัฒนาโค้ดอย่างต่อเนื่อง

จุดเด่นที่น่าสนใจ

มี Claude Code และเครื่องมือ Research ในแพ็กเกจที่รองรับ

จุดเด่นของ Claude

เขียนได้อย่างเป็นธรรมชาติ

ช่วยร่างข้อความ สรุปข้อมูล และปรับแก้เนื้อหาได้อย่างมีเหตุผลและเป็นธรรมชาติ

วิเคราะห์ข้อมูลได้ลึกซึ้ง

เข้าใจบริบทได้ดี เหมาะกับงานที่ต้องการการวิเคราะห์เชิงลึกและการสรุปประเด็นสำคัญ

รองรับการพัฒนาโค้ด

มีเครื่องมือที่ช่วยเขียน ตรวจสอบ และปรับปรุงโค้ดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เน้นความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือ

ออกแบบมาให้มีความปลอดภัยในการใช้งานและลดความเสี่ยงจากข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

Claude คือ ตัวเลือกที่ใช่ หากคุณต้องการผู้ช่วยที่เก่งเรื่องการเขียน การวิเคราะห์ และการพัฒนาโค้ด ในแบบที่เข้าใจงานของคุณจริง ๆ

dBizTech

Claude Code

ผู้ช่วยเขียนโค้ดแบบ Agentic จาก Anthropic

VS

Codex

เอเจนต์เขียนโค้ดจาก OpenAI

จุดเด่นของ Claude Code

เชี่ยวชาญการคิดและวิเคราะห์
เข้าใจบริบทที่ซับซ้อนได้ดี เหมาะกับงานที่ต้องใช้การวิเคราะห์และเหตุผลหลายขั้นตอน

ทำงานกับเอกสารขนาดใหญ่ได้ดี
รองรับ context ขนาดใหญ่ (สูงสุด 1M tokens) ช่วยอ่านและสรุปเอกสารยาว ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เขียนโค้ดและแก้บั๊กได้อย่างมีคุณภาพ
เก่งด้านการเขียนโค้ดที่สะอาด เป็นระเบียบ และตรวจสอบข้อผิดพลาดได้ดี

ภาษาธรรมชาติและเป็นมืออาชีพ
สื่อสารได้ลื่นไหล เข้าใจคำสั่งที่ซับซ้อนได้ดี และเหมาะกับงานเอกสาร/งานวิชาการ

ทำงานต่อเนื่องแบบ Agentic
สามารถวางแผน แยกงานย่อย และทำงานหลายขั้นตอนได้โดยไม่ต้องสั่งทีละขั้นตอน

จุดเด่นของ Codex

เชี่ยวชาญการเขียนโค้ดและทำงานอัตโนมัติ
เหมาะกับการพัฒนาโปรเจกต์ทั้ง frontend/backend และการทำงานในสภาพแวดล้อมจริง

เชื่อมต่อกับ GitHub ได้อย่างราบรื่น
สามารถอ่าน/แก้ไขโค้ดจาก repository และสร้าง pull request ได้โดยตรง

ทำงานผ่าน Terminal/CLI
สั่งงานได้ง่าย เหมาะกับนักพัฒนาที่คุ้นเคยกับ command line

รวดเร็วและคุ้มค่า
ตอบสนองได้ไว เหมาะกับงานที่ต้องการความเร็วและทำซ้ำ ๆ เป็นประจำ

ทำงานร่วมกับเครื่องมือของ OpenAI
เช่น GitHub, API, Web search และเครื่องมืออื่น ๆ ได้อย่างยืดหยุ่น

dBizTech

เปรียบเทียบค่าใช้จ่าย
Claude Code vs Codex

เลือกให้เหมาะกับงานพัฒนาโค้ด
และงบประมาณของคุณ

Claude Code
โดย Anthropic

เด่นด้านการเขียนโค้ด
และการทำงานผ่าน Terminal

แพ็กเกจ	ราคา / เดือน (USD)
Free	ไม่รวม Claude Code
Pro	$20
Max 5x	$100
Max 20x	$200

เหมาะสำหรับ
นักพัฒนาที่ต้องการให้ AI ช่วยเขียนและแก้ไขโค้ด
ผ่าน Terminal และทำงานต่อเนื่องได้

Codex
โดย OpenAI

เด่นด้านการพัฒนาโค้ด
และการทำงานบนคลาวด์

แพ็กเกจ	ราคา / เดือน (USD)
Free	ใช้งานจำกัด
ChatGPT Plus	$20
ChatGPT Pro	$100

เหมาะสำหรับ
ผู้ที่ต้องการให้ AI สร้าง แก้ไข และทดสอบโค้ด
รวมอยู่ในแพ็กเกจ ChatGPT Plus

สรุปสั้น ๆ

ทั้ง Claude Code และ Codex เริ่มต้นที่ $20/เดือน
ควรเลือกตามลักษณะงานที่ต้องการ และค่อย ๆ อัปเกรดเมื่อจำเป็น

หมายเหตุ: ราคาเป็นดอลลาร์สหรัฐ (USD) และอาจมีการเปลี่ยนแปลงตามนโยบายของแต่ละบริษัท

dBizTech

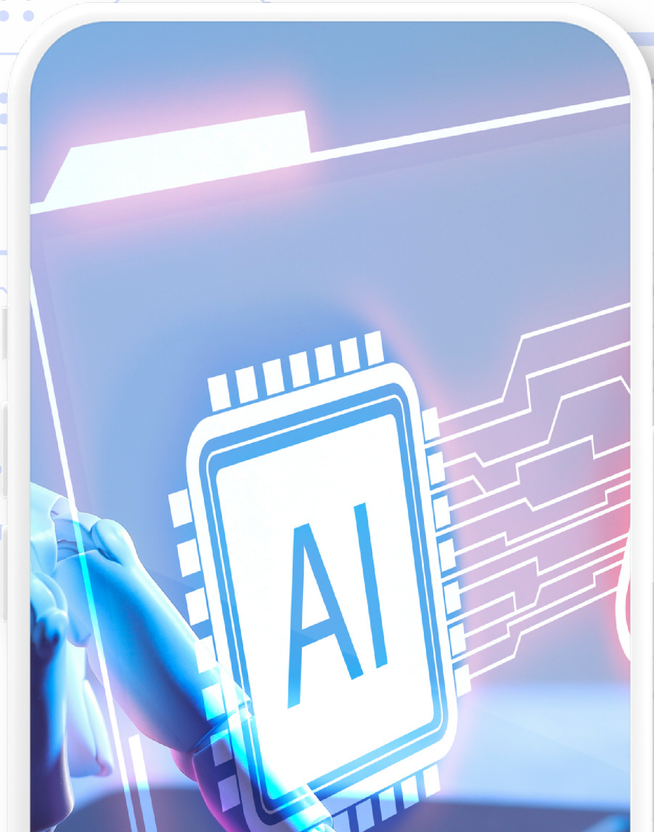
AI Assistant
Powered by
Advanced AI

“อย่าเริ่มจากการเขียน CODE ทันที”

แต่ให้เริ่มจาก

“การวิเคราะห์และออกแบบ ระบบและฐานข้อมูล”

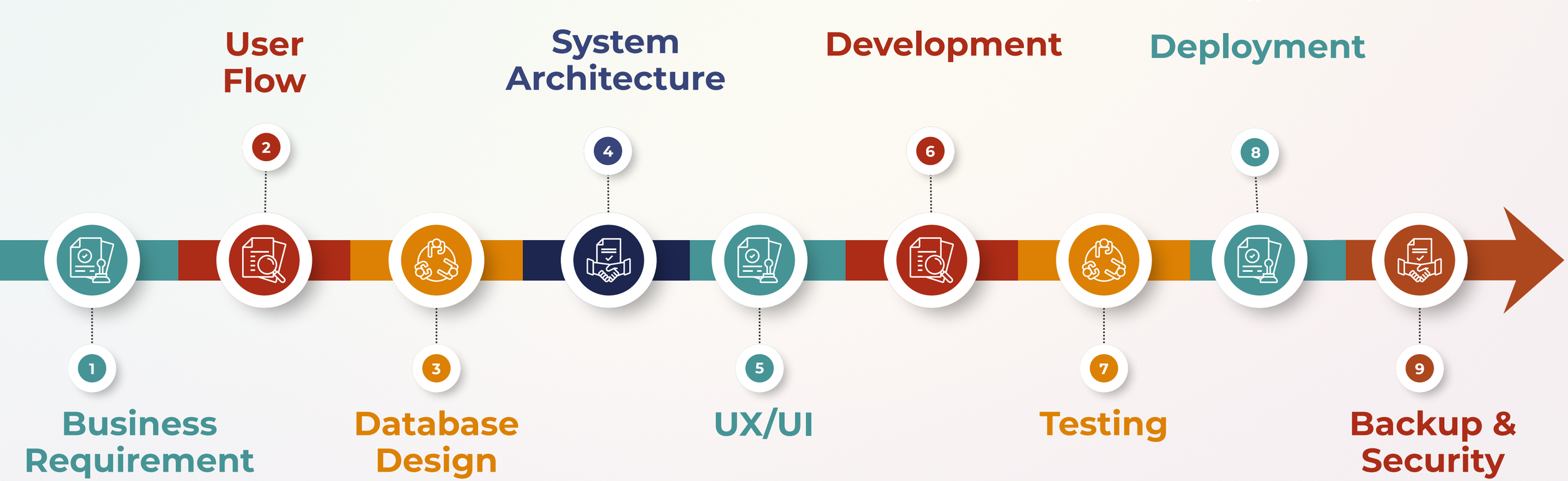
</>



Smart.
Intelligent.
Scalable.

dBizTech

แนวทางที่ลดข้อผิดพลาดได้

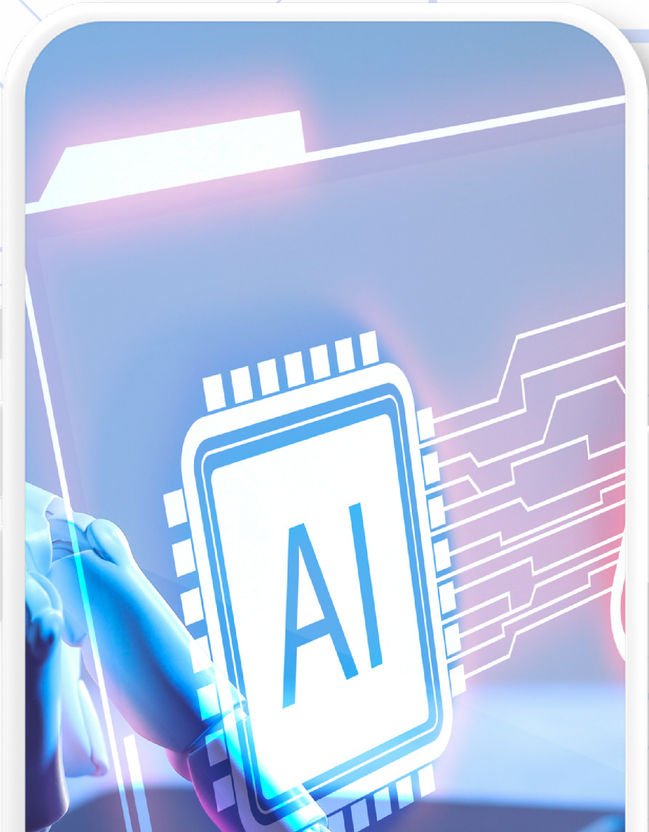


dBizTech

เริ่มจากกำหนด “ขอบเขตของระบบ” ก่อน
อย่าเพิ่งคิดว่า “จะทำเว็บอะไรดี”
แต่...ให้ตอบคำถามเหล่านี้

AI Assistant
Powered by
Advanced AI

</>



Smart.
Intelligent.
Scalable.

dBizTech

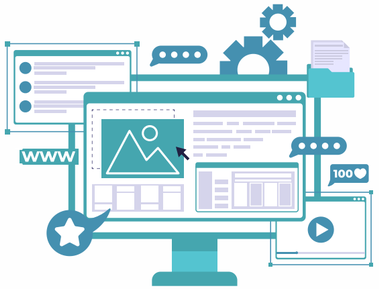
ขอบเขตของระบบ (ฟังก์ชันการทำงาน)



ลูกค้าจะทำอะไรได้บ้าง?

- ดูสินค้าทั้งหมด
- ค้นหาสินค้า
- เลือกตามประเภทสัตว์
- เลือกตามหมวดสินค้า
- ดูรายละเอียดสินค้า
- ดูราคา
- ดูโปรโมชั่น
- ดูรูปภาพสินค้า
- ติดต่อร้าน
- ดูช่องทางสั่งซื้อ เช่น LINE / Facebook / โทรศัพท์
- ดูตำแหน่งร้าน

เจ้าของร้าน จะทำอะไรได้บ้าง?



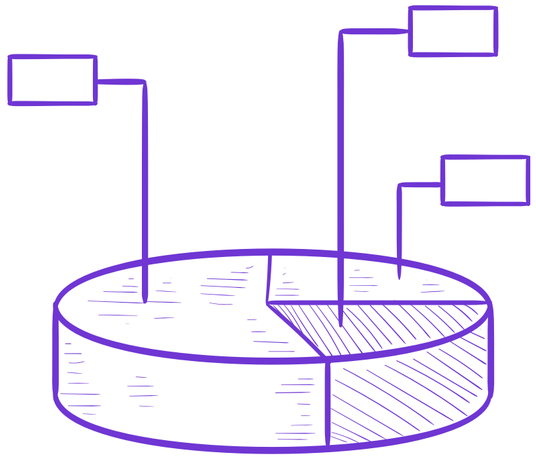
- เพิ่ม/แก้ไข สินค้า
- ลบ/ปิดการแสดงสินค้า
- Upload รูปสินค้า
- จัดการหมวดหมู่
- จัดการแบรนด์
- กำหนดราคา
- จัดการโปรโมชั่น
- จัดการจำนวนสต็อก
- แจ้งเตือนสินค้าใกล้หมด
- ดูสินค้าขายดี
- ดูรายงาน
- จัดการผู้ดูแลระบบ

dBizTech

ออกแบบฐานข้อมูล
ก่อนเขียนเว็บ

ข้อควรระวัง

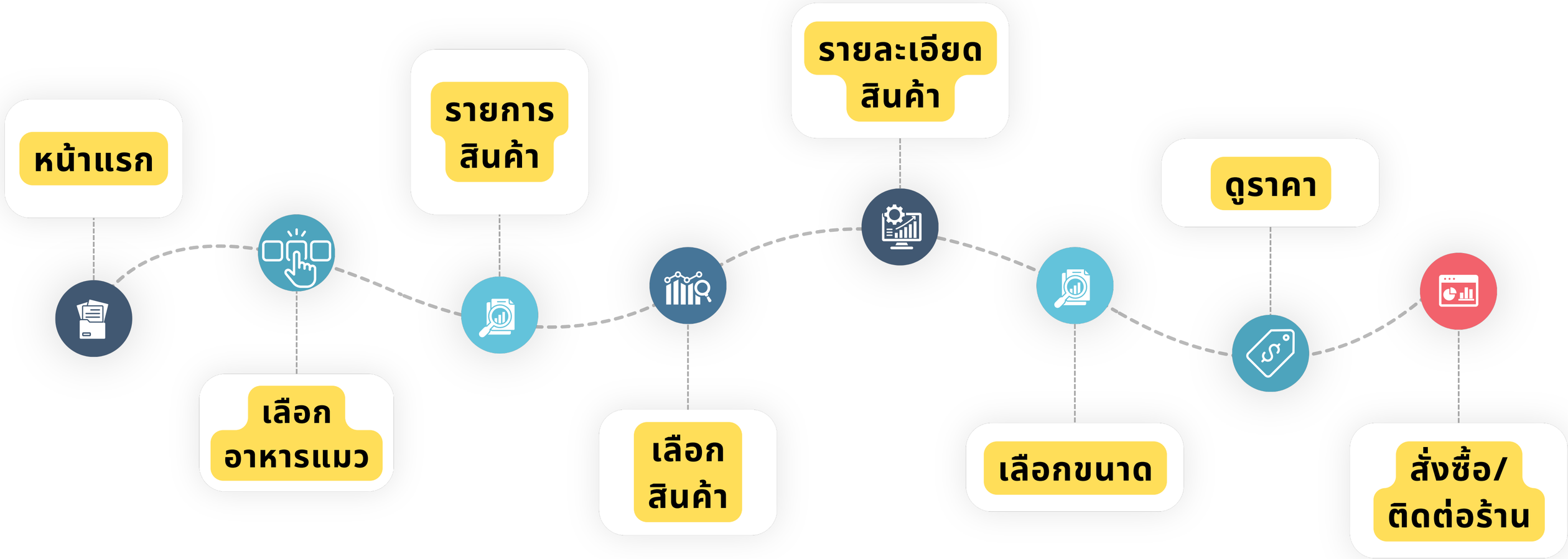
- สินค้า 1 รายการ มีรูปได้ไม่จำกัด
- รองรับ “สินค้าที่มีหลายขนาด” ตั้งแต่แรก
- ออกแบบหมวดสินค้าให้เหมาะกับร้านจริง



ออกแบบ User Flow

ก่อนเขียน HTML ให้ลองวาดเส้นทางการใช้งาน

ตัวอย่างฝั่งลูกค้า

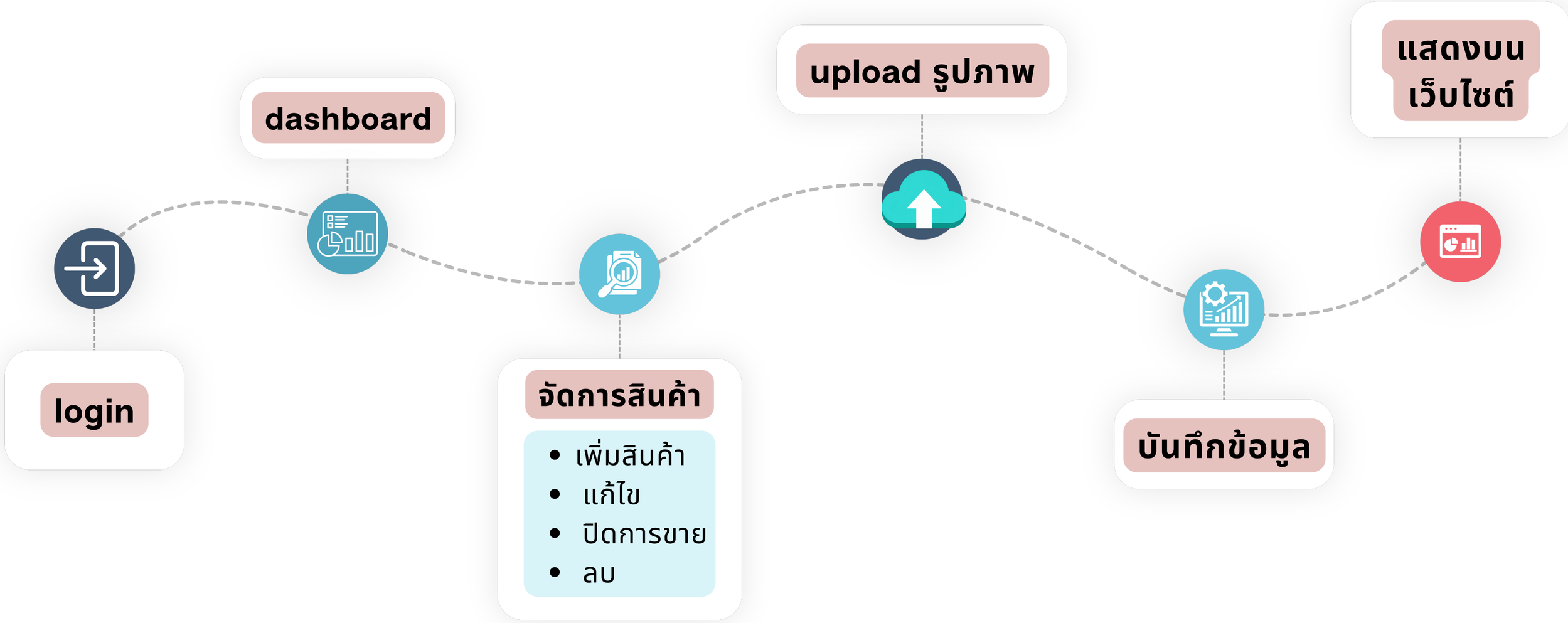


จาก หน้าแรก จน เสร็จสิ้นการสั่งซื้อสินค้า

ออกแบบ User Flow

ก่อนเขียน HTML ให้ลองวาดเส้นทางการใช้งาน

ตัวอย่างฝั่งเจ้าของร้าน



จาก หน้า login ไปจัดการข้อมูล ขึ้น เว็บไซต์

วาง Architecture ก่อนเลือก Technology

ทางเลือก A — Google Apps Script

ถ้าคุณ

- ต้องการระบบที่ ประหยัด ดูแลง่าย
- ต้องการพัฒนาแบบรวดเร็ว
- มีประสบการณ์ Google Sheets

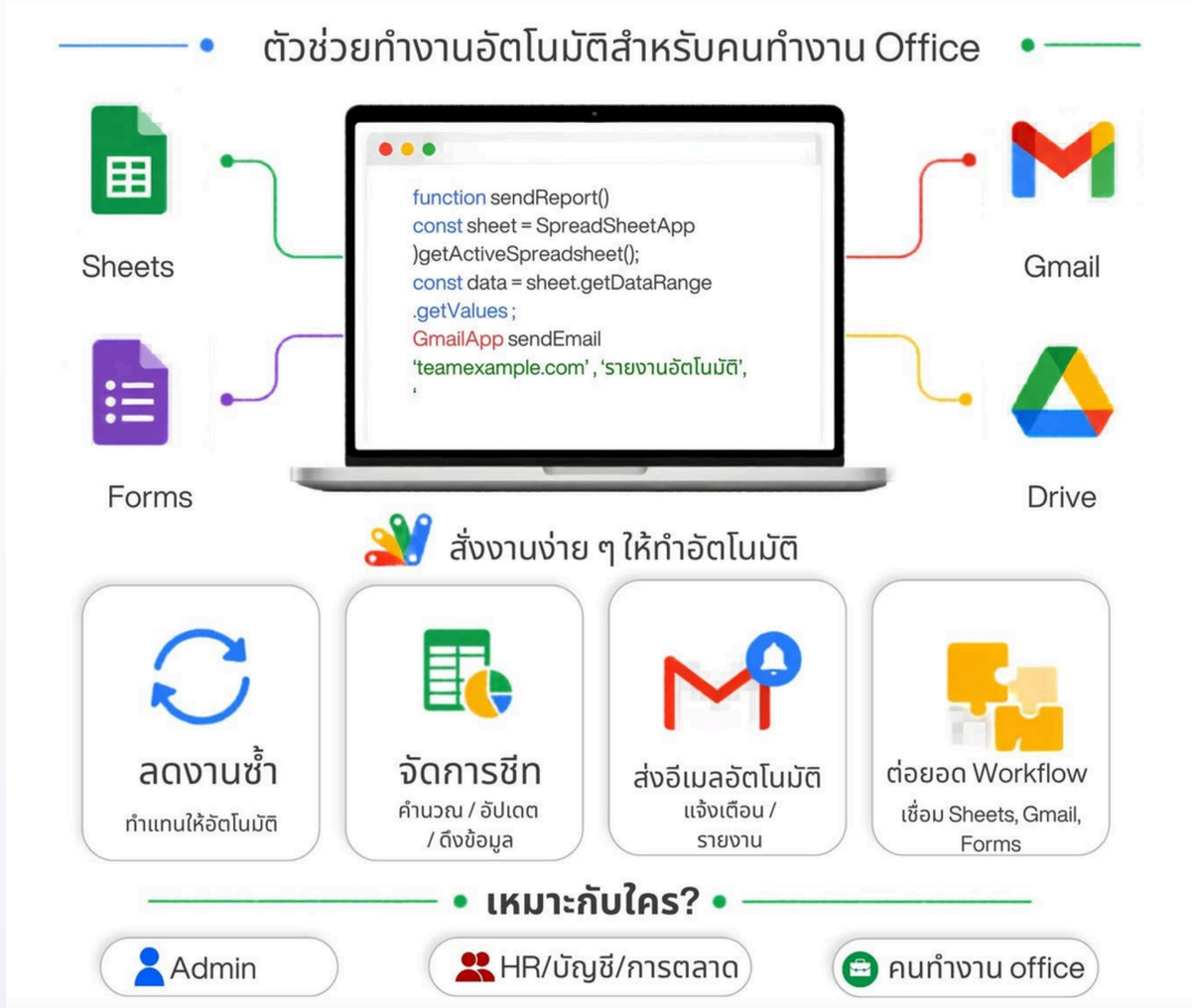
Frontend

- HTML
- CSS
- JavaScript

Database

- Google Sheets
- Google Drive

Google Ecosystem (สายฟรี)



Google Apps Script

ข้อดี คือ

$ ค่าใช้จ่ายเริ่มต้นต่ำมาก



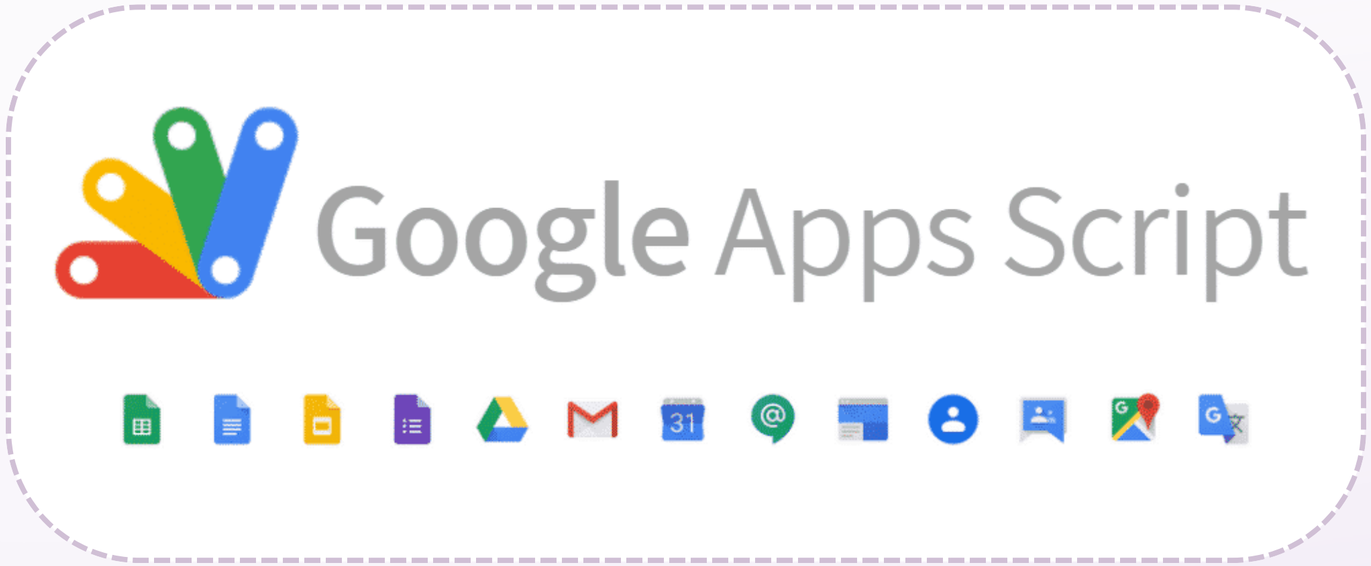


เหมาะสำหรับ:

- Catalog สินค้า
- ระบบ Admin
- Inventory เบื้องต้น
- ร้านค้าขนาดเล็ก
- Prototype / MVP
- ระบบภายในร้านค้า

dBizTech

ไม่ควรออกแบบ Google Sheets แบบง่าย ๆ จนกลายเป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่ เพราะเมื่อจำนวนข้อมูลและ concurrent users เพิ่มขึ้น จะมีข้อจำกัดด้าน performance และ concurrency



***concurrent users* คือ จำนวนผู้ใช้งานระบบ เว็บไซต์ หรือโปรแกรมซอฟต์แวร์ในเวลาเดียวกัน

ถ้าต้องการระบบที่ใหญ่ขึ้นในอนาคต

อาจใช้



- **Frontend** — React / Next.js
- **Backend API** — Node.js / Laravel / etc.
- **Database** — PostgreSQL / MySQL
- **Object Storage** — สำหรับการเก็บรูปภาพสินค้าต้องแยกจากฐานข้อมูล

dBizTech

โครงสร้างจะเหมาะกับระบบที่ในอนาคตอาจมี

- ✓ ระบบสมาชิก
- ✓ Online Ordering & Payment
- ✓ POS
- ✓ Inventory
- ✓ Multiple branches
- ✓ Suppliers Management
- ✓ Purchase Order
- ✓ Sales analytics
- ✓ Mobile App



Result:
large system for large store

dBizTech

ถ้าคุณตั้งใจจะใช้ AI ช่วยเขียนระบบ

อย่าสั่ง AI ว่า

“ช่วยสร้างเว็บ.....ให้หน่อย”

เพราะ AI จะสร้างระบบที่ดูเหมือนใช้งานได้

แต่ .....

โครงสร้างภายในอาจไม่เหมาะกับการพัฒนาต่อ



dBizTech

สิ่งสำคัญที่สุด คือการตอบให้ชัดก่อนว่า

“ธุรกิจต้องการให้ระบบนี้
บริหารข้อมูลอะไร
และ ใครจะใช้ระบบ อย่างไร?”

Requirement
ต้องชัดเจน

Database
จะชัดเจน

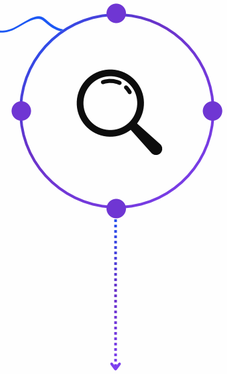
Architecture
จะชัดเจน

Coding จะ
ง่ายขึ้นมาก

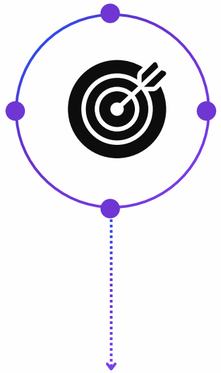
และลดการรื้อระบบภายหลัง

dBizTech

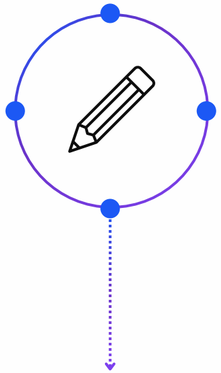
PROJECT BLUEPRINT
ก่อนเขียน CODE



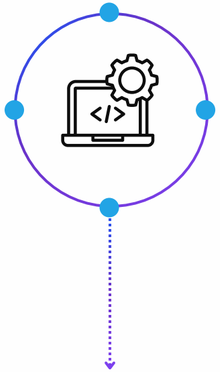
วิเคราะห์
REQUIREMENT
ของธุรกิจ



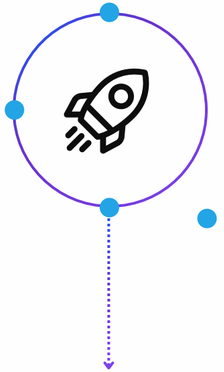
ออกแบบ
ฟังก์ชัน
ทั้งหมด



ออกแบบฐาน
ข้อมูล
ER DIAGRAM
SITEMAP
USER FLOW
WIREFRAME



เลือก
TECHNOLOGY



สร้าง PROMPT
สำหรับ AI ให้เขียน
ระบบทีละ
MODULE

Pet Shop Product & Store Management Web Application

dBizTech

เป้าหมายของระบบ

สร้าง Responsive Web Application สำหรับร้านจำหน่าย

- อาหารสัตว์
- ขนมสัตว์เลี้ยง
- ของใช้สัตว์เลี้ยง
- อุปกรณ์สัตว์เลี้ยง
- สินค้าเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยงประเภทต่าง ๆ





STEP 1 — REQUIREMENT ANALYSIS

วิเคราะห์ความต้องการของระบบ
ขั้นตอนนี้สำคัญที่สุด เพราะเป็นการตอบว่า
"เรากำลังสร้างระบบอะไร เพื่อใคร และระบบต้องแก้ปัญหาอะไร?"

1. Business Objective : วัตถุประสงค์หลัก

- นำเสนอสินค้าในร้านผ่านเว็บไซต์
- ทำให้ลูกค้าค้นหาสินค้าได้ง่าย
- แสดงรายละเอียดสินค้าอย่างเป็นระบบ
- ทำให้เจ้าของร้านเพิ่ม/แก้ไขข้อมูลสินค้าได้เอง
- จัดการรูปภาพสินค้า
- บริหารจำนวนสินค้า





STEP 1 — REQUIREMENT ANALYSIS
วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

dBizTech

2. Target Users : กำหนดผู้ใช้งาน

กลุ่มที่ 1 — Customer
(ลูกค้า และผู้เข้าชมเว็บไซต์ทั่วไป)

- ดูสินค้า
- ค้นหาสินค้า
- Filter กรองสินค้า
- ดูรายละเอียด
- ดูโปรโมชั่น
- ดูข้อมูลร้าน
- ติดต่อร้าน
- ไม่จำเป็นต้อง Login ในระยะแรก

กลุ่มที่ 2 — Staff พนักงานร้าน

- ดูสินค้า
- เพิ่ม/แก้ไขข้อมูลสินค้าตามสิทธิ์
- ตรวจสอบ Stock
- ปรับ Stock
- ดูข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับงาน





STEP 1 — REQUIREMENT ANALYSIS
วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

2. Target Users : กำหนดผู้ใช้งาน

กลุ่มที่ 3 — Manager
ผู้จัดการร้าน

- จัดการสินค้า
- จัดการ Stock
- จัดการโปรโมชั่น
- ดู Dashboard
- ดูรายงาน

กลุ่มที่ 4 — Admin
เจ้าของร้าน/ผู้ดูแลระบบ

- จัดการทุกอย่าง
- จัดการผู้ใช้งาน (User)
- กำหนดบทบาท/
  สิทธิ์การใช้งาน (Role)
- ตั้งค่าระบบ
- ดู Audit Log



STEP 1 — REQUIREMENT ANALYSIS
วิเคราะห์ความต้องการของระบบ

Functional Requirements แบ่งเป็น module

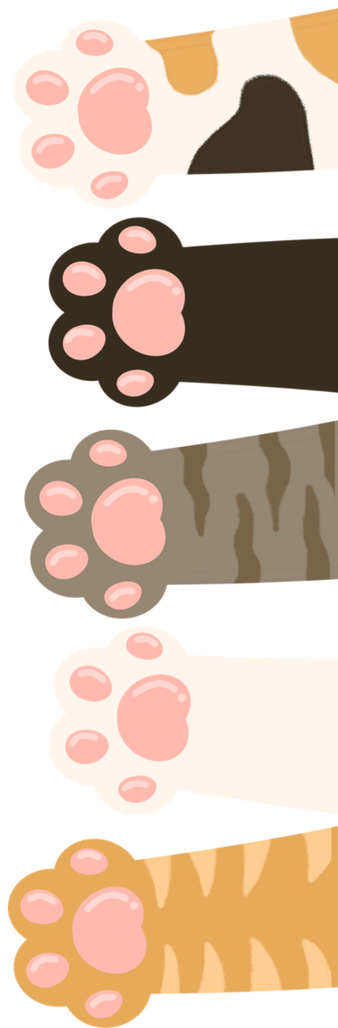
Module 01 — Product Catalog

- แสดงสินค้า
- ค้นหาสินค้า
- Filter สินค้า
- Sort สินค้า
- Product Detail
- สินค้าแนะนำ
- สินค้าใหม่

Module 02 — Category

- ประเภทสัตว์
- หมวดสินค้า
- Sub-category





ขั้นตอนสำหรับการเตรียมพร้อมระบบ

เอกสาร	ผลลัพธ์
01 Requirement Specification	รู้ว่าระบบต้องทำอะไร
02 Functional Specification	รู้ว่าฟังก์ชันทั้งหมดมีอะไร
03 Database Schema	รู้ว่าต้องเก็บข้อมูลอะไร
04 ER Diagram	รู้ว่าข้อมูลสัมพันธ์กันอย่างไร
05 Sitemap	รู้ว่าต้องสร้างหน้าอะไร
06 User Flow	รู้ว่าผู้ใช้ทำงานอย่างไร
07 Wireframe	รู้ว่าหน้าจอควรเป็นอย่างไร
08 Architecture	รู้ว่าจะใช้ Technology อย่างไร
09 AI Development Specification	พร้อมสั่ง AI สร้าง Code



dBizTech

เทคนิคการเขียน prompt

1️⃣ บทบาท (Role)

บอกให้ AI รู้ว่าต้องสวมหมวกเป็นใคร

เช่น

- เป็นเจ้าของธุรกิจ/ร้านขาย.....
- เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเว็บไซต์

2️⃣ คำสั่งหลัก (Task)

บอกเป้าหมายที่ชัดเจนที่สุด

เช่น

- พัฒนาระบบสต๊อกสินค้า
- พัฒนาเว็บนำเสนอผลิตภัณฑ์

3️⃣ บริบท (Context)

ใส่เงื่อนไข ข้อจำกัด หรือกลุ่มเป้าหมาย

เช่น

- กลุ่มลูกค้า...
- ช่องทางการขาย
- วิธีการชำระเงิน
- วิธีการ input data
- reorder point
- ฐานข้อมูลที่จะใช้

4️⃣ รูปแบบผลลัพธ์ (Format)

อยากให้ออกมาหน้าตาแบบไหน

เช่น

- รูปแบบการนำเสนอ
- ออกรายงาน
- หน้าตา dashboard

dBizTech

prompt sample

ในฐานะเจ้าของธุรกิจ ร้านขายอาหารสัตว์และผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง **ซึ่งขาย** ผลิตภัณฑ์อาหารสัตว์ ของใช้สำหรับสัตว์เลี้ยง **ต้องการพัฒนาเว็บไซต์เพื่อนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับ** สินค้าภายในร้าน **โดยทำเป็น เว็บแอปพลิเคชัน แบบ responsive web มีการเชื่อมต่อฐานข้อมูล เพื่อบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าพร้อมรูปภาพสินค้า และข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการบริหารจัดการร้านค้า โดย web สามารถทำงานได้ดังนี้**

1. มีหน้าดูสินค้าทั้งหมด
2. มีหน้าค้นหาสินค้า สามารถเลือกตามประเภทสัตว์ สามารถเลือกตามหมวดสินค้า สามารถดูรายละเอียดสินค้า
3. ดูราคา โปรโมชั่น ดูรูปภาพสินค้า
4. ติดต่อร้าน ดูช่องทางสั่งซื้อ เช่น LINE / Facebook / โทรศัพท์ ตำแหน่งร้าน
5. ดูสินค้าคงเหลือ โดยต้องการให้ข้อมูลเก็บในรูปแบบ database ไว้บน SQLite

localhost:3000

โทร 021234567 จันทร์-ศุกร์ เปิด 09:00 น. - 19:00 น. LINE Facebook

เพ็ทช็อป สุขสันต์ เลี้ยงสัตว์
ทุกความรัก เริ่มต้นที่นี่

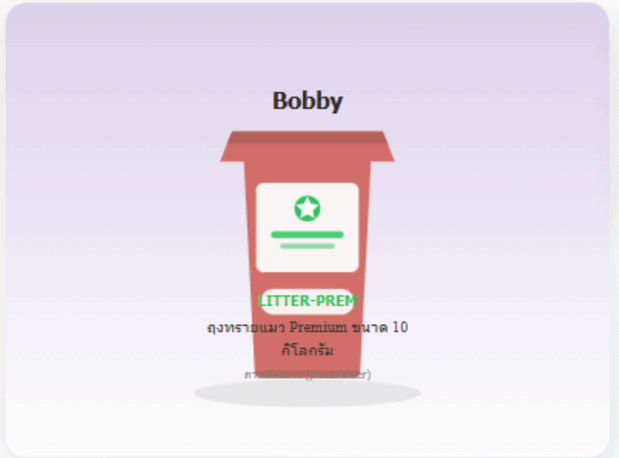
ค้นหาสินค้า เช่น อาหารแมว ขนมสุนัข ค้นหา

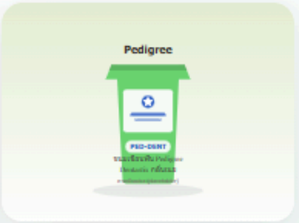
หน้าแรก สินค้าทั้งหมด หมวดสินค้า ประเภทสัตว์เลี้ยง โปรโมชั่น สต็อกในร้าน ราคาสมาชิก ติดต่อเรา

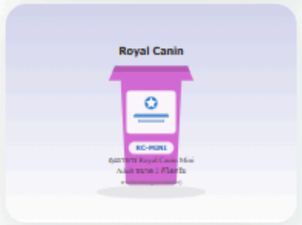
เพ็ทช็อป สุขสันต์ เลี้ยงสัตว์

ทุกความรัก เริ่มต้นที่นี่ คัดสรรสินค้าคุณภาพจากแบรนด์ชั้นนำ
พร้อมบริการส่งถึงบ้าน

ชมสินค้าทั้งหมด ดูโปรโมชั่น







15	19	8	12
สินค้าพร้อมขาย	รายการมีสต็อก	ประเภทสัตว์เลี้ยง	แบรนด์

สั่งซื้อทาง LINE สั่งซื้อทาง Facebook 0812345678 ที่ตั้งร้านและเวลาทำการ

จัดส่งฟรีเมื่อซื้อครบ 5 กล่อง หรือยอดรวม 800 บาทขึ้นไป

สินค้าทั้งหมด

มีสินค้าทั้งหมด 15 รายการ เลือกดูตามประเภทสัตว์ หมวดสินค้า หรือแบรนด์ที่ต้องการ

คำค้นหา
ชื่อสินค้า รหัสสินค้า หรือแบรนด์

ประเภทสัตว์เลี้ยง
ทุกประเภท

หมวดสินค้า
ทุกหมวด

แบรนด์
ทุกแบรนด์

ราคาต่ำสุด (บาท)
0

ราคาสูงสุด (บาท)
ไม่จำกัด

เรียงลำดับ
สินค้าใหม่ล่าสุด

แสดงต่อหน้า
20 รายการ

☐ แสดงเฉพาะสินค้าที่มีสต็อก ค้นหา ล้างตัวกรอง

มีน้อย



Vitakraft · กระต่าย



Vitakraft · นก



Hikari · ปลา

★ แนะนำ
มีน้อย



Bobby · แมว



Bobby · สุนัข

17
รายการที่มีสินค้า
ดูเฉพาะที่มีของ

2
รายการที่ใกล้หมด
ดูที่ใกล้หมด

0
รายการที่สินค้าหมด
ดูที่หมด

328
ชิ้นสินค้ารวมทั้งหมดในร้าน

ค้นหา
ชื่อสินค้า SKU หรือบาร์โค้ด

ประเภทสัตว์เลี้ยง
ทุกประเภท

หมวดสินค้า
ทุกหมวด

สถานะสต็อก
ทั้งหมด

เรียงลำดับ
สินค้าหมดก่อน

แสดงต่อหน้า
20 รายการ

แสดงผล | ล้างตัวกรอง

แสดง 1-19 จากทั้งหมด 19 รายการ

สินค้า	SKU	หมวด / ประเภท	ราคา	คงเหลือ	สถานะ
Vitakraft Rabbit Pellet 1 กิโลกรัม	VITA-RAB-1K	อาหารสัตว์เล็ก · กระต่าย	฿215	**2** / ต่ำสุด 5	ใกล้หมด
Premium Cat Litter 5 กิโลกรัม	LITTER-5K	ทรายแมว · แมว	฿159	**3** / ต่ำสุด 3	ใกล้หมด
Bobby Nylon Leash ขนาดกลาง	BOBBY-LEASH-M	สายจูงและปลอกคอ · สุนัข	฿259	**6** / ต่ำสุด 2	มีสินค้า

รายงานยอดขาย

ช่วง 2 ต.ค. 2569 – 2 ต.ค. 2569 · 4 ใบขาย

ดาวน์โหลด CSV | พิมพ์รายงาน

ตั้งแต่วันที่ 10/02/2026 ถึงวันที่ 10/02/2026 ดูรายงาน รีเซ็ต

ช่วงด่วน: วันนี้ | 7 วันล่าสุด | 30 วันล่าสุด | เดือนนี้

จำนวนใบขาย	ยอดขายก่อนส่วนลด	ส่วนลดที่ให้ลูกค้า	ยอดขายสุทธิ
4	฿7,621	฿59	฿7,562
เฉลี่ย ฿1,890.50 / ใบ		0.8% ของยอดขาย	1 วันที่มียอดขาย

ยอดขายรายวัน

2 ต.ค. 2569	฿7,562 (4)

แยกตามช่องทางการขาย

หน้าร้าน	฿4,829 (3)
โทรศัพท์	฿2,733 (1)

แยกตามวิธีชำระเงิน

เงินสด	฿7,562 (4)

คลังสินค้า

ตัวแปรสินค้าทั้งหมด 19 รายการ · เรียงตามสัดส่วนสต็อกที่เหลือน้อยที่สุดก่อน

ใกล้หมด (2) | หมดสต็อก (0) | ประวัติการเคลื่อนไหว

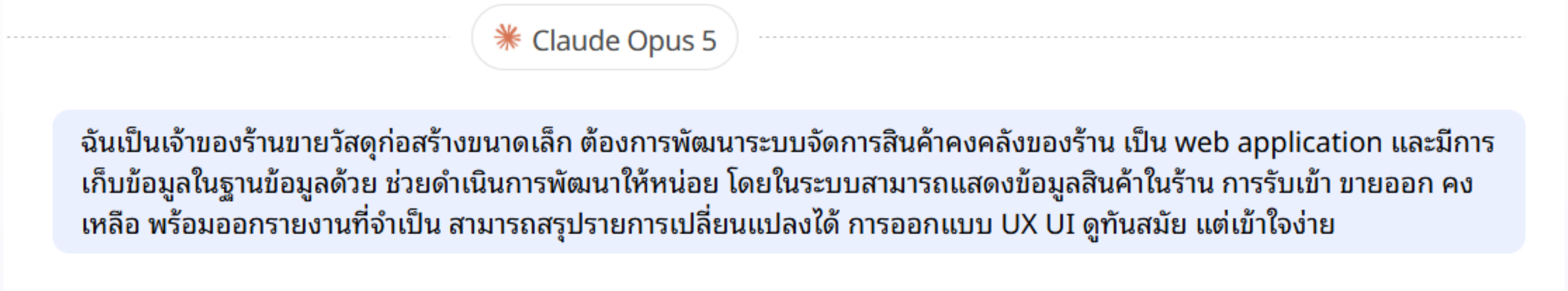
ตัวแปรสินค้าที่ใช้งาน	ใกล้หมด	หมดสต็อก	มูลค่าสต็อก (กำไร)
19	2	0	฿32,786
			ต้นทุน ฿96,710

คำค้นหา: ชื่อสินค้า SKU ชื่อตัวแปร หรือบาร์โค้ด | สถานะสต็อก: ทั้งหมด | หมวดสินค้า: ทุกหมวด | ประเภทสัตว์: ทุกประเภท | แสดงต่อหน้า: 20 รายการ | กรอง | ล้างตัวกรอง

สินค้า	SKU	ต้นทุน	ราคาขาย	คงเหลือ	จุดเตือน	สถานะ	มูลค่าสต็อก	จัดการ
Vitakraft Rabbit Pellet อาหารสัตว์เล็ก · กระต่าย	VITA-RAB-1K 1 กิโลกรัม	฿150	฿215	2	5	ใกล้หมด	฿130	ปรับสต็อก แก้ไข
Premium Cat Litter ทรายแมว · แมว	LITTER-5K 5 กิโลกรัม	฿105	฿159	3	3	ใกล้หมด	฿162	ปรับสต็อก แก้ไข
Hikari Goldfish Gold อาหารปลา · ปลา	HIKARI-GOLD-1K 1 กิโลกรัม	฿480	฿650	6	3	มีสินค้า	฿1,020	ปรับสต็อก แก้ไข
Hills Science Diet Adult อาหารสุนัข · สุนัข	HILLS-SD-3500 3.5 กิโลกรัม	฿1,200	฿1,490	7	3	มีสินค้า	฿2,030	ปรับสต็อก แก้ไข
SmartHeart Adult Dog อาหารสุนัข · สุนัข	SH-DOG-3K 3 กิโลกรัม	฿280	฿359	12	5	มีสินค้า	฿948	ปรับสต็อก แก้ไข
Catit Ceramic Bowl ชามและโถป้อนสวด · แมว	CATIT-BOWL-M ขนาดกลาง	฿160	฿229	8	3	มีสินค้า	฿552	ปรับสต็อก แก้ไข
Bobby Nylon Leash	BOBBY-LEASH-M							ปรับสต็อก แก้ไข

dBizTech

prompt sample



ฉันเป็นเจ้าของ ร้านขายวัสดุก่อสร้างขนาดเล็ก ต้องการพัฒนา ระบบจัดการสินค้าคงคลัง ของร้าน เป็น web application และมีการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูลด้วย ช่วยดำเนินการพัฒนาให้หน่อย โดยในระบบสามารถ แสดงข้อมูลสินค้าในร้าน การรับเข้า ขายออก คงเหลือ พร้อมออกรายงานที่จำเป็น สามารถสรุปรายการเปลี่ยนแปลงได้ การออกแบบ UX UI ดูทันสมัย แต่เข้าใจง่าย

dBizTech

ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

ภาพรวมระบบ

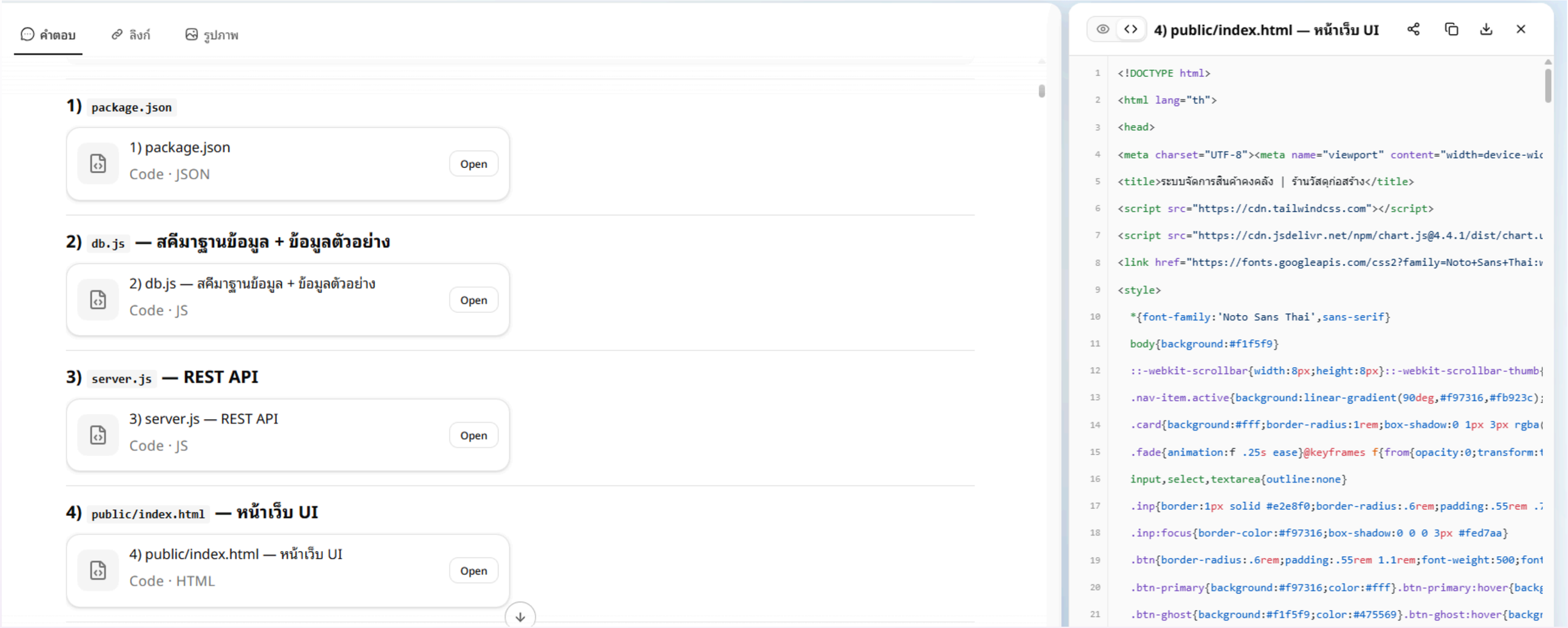
ส่วน	รายละเอียด
Backend	Node.js + Express (REST API)
Database	SQLite (ไฟล์เดียว ไม่ต้องติดตั้ง DB server)
Frontend	HTML + Tailwind CSS + Chart.js (ภาษาไทย, Responsive)
ฟีเจอร์	แดชบอร์ด, สินค้า, รับเข้า, ขายออก, ปรับยอดนับสต็อก, ความเคลื่อนไหว, รายงาน 5 แบบ, Audit Log, Export CSV
ต้นทุน	คำนวณแบบ **ถัวเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Moving Average)** → ได้กำไรขั้นต้นอัตโนมัติ

โครงสร้างไฟล์

```
inventory-app/
├── package.json
├── db.js
├── server.js
└── public/
    └── index.html
```

dBizTech

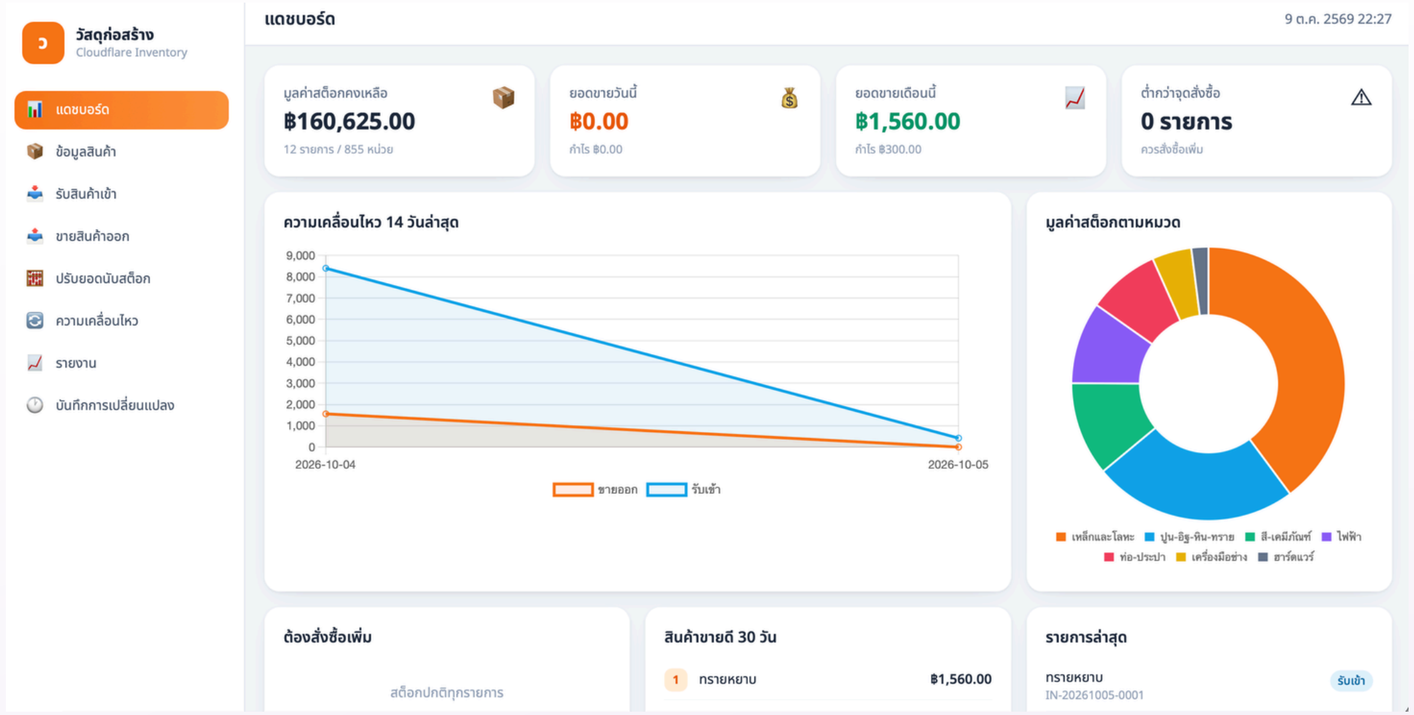
ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude



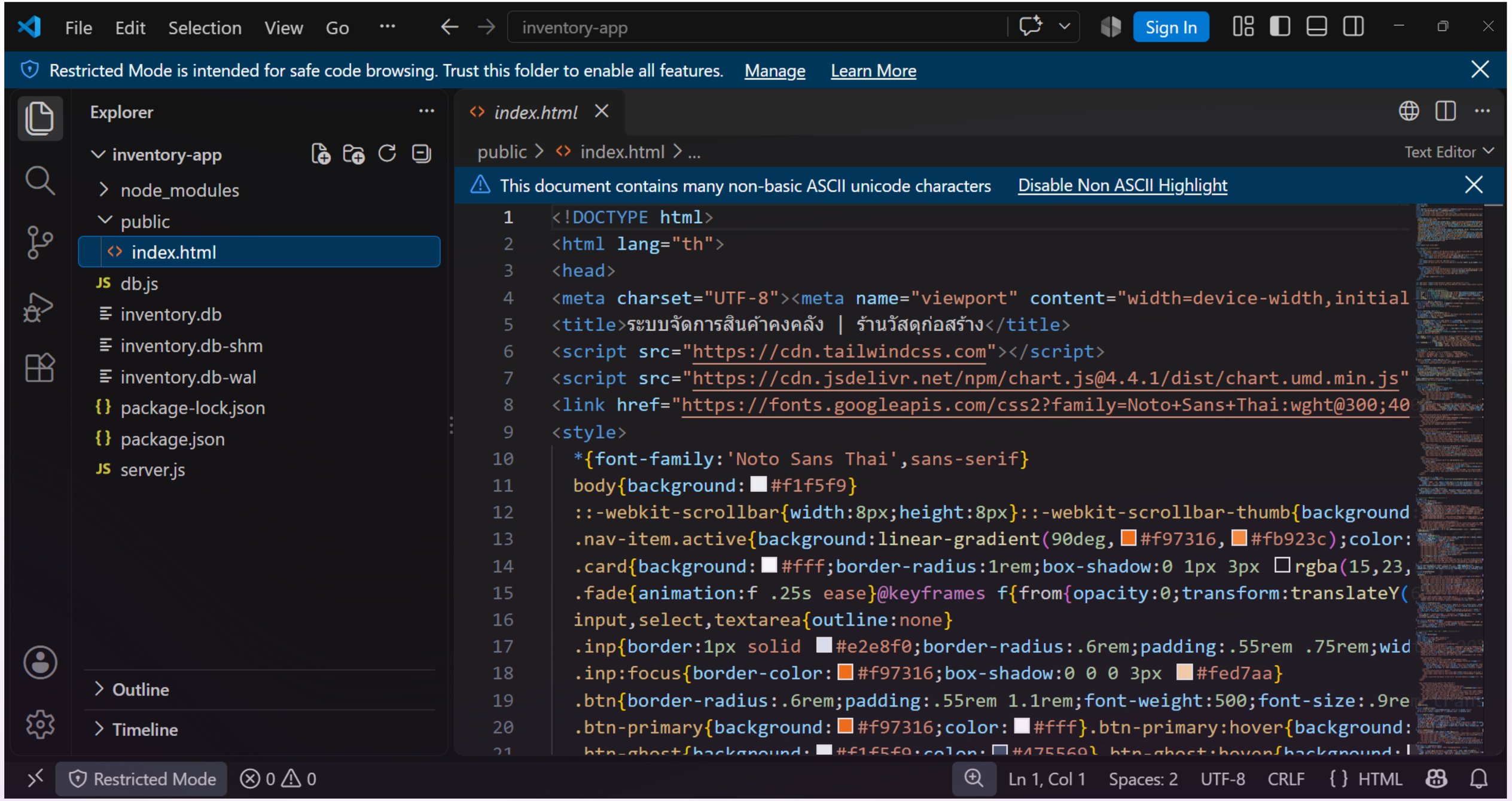
สิ่งที่ต้องดำเนินการต่อ..... เยอะมากกกกกกก

dBizTech

หน้าเว็บไซต์ร้านวัสดุก่อสร้าง



https://hardware-inventory.inventory987.workers.dev/


File Edit Selection View Go
inventory-app
Sign In
Restricted Mode is intended for safe code browsing. Trust this folder to enable all features. Manage Learn More
Explorer
inventory-app
node_modules
public
index.html
db.js
inventory.db
inventory.db-shm
inventory.db-wal
package-lock.json
package.json
server.js
Outline
Timeline
index.html
public > index.html > ...
Text Editor
This document contains many non-basic ASCII unicode characters
Disable Non ASCII Highlight
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="th">
3 <head>
4 <meta charset="UTF-8"><meta name="viewport" content="width=device-width,initial
5 <title>ระบบจัดการสินค้าคงคลัง | ร้านวัสดุก่อสร้าง</title>
6 <script src="https://cdn.tailwindcss.com"></script>
7 <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/chart.js@4.4.1/dist/chart.umd.min.js"
8 <link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Noto+Sans+Thai:wght@300;40
9 <style>
10 *{font-family:'Noto Sans Thai',sans-serif}
11 body{background:#f1f5f9}
12 ::-webkit-scrollbar{width:8px;height:8px}::-webkit-scrollbar-thumb{background
13 .nav-item.active{background:linear-gradient(90deg,#f97316,#fb923c);color:
14 .card{background:#fff;border-radius:1rem;box-shadow:0 1px 3px rgba(15,23,
15 .fade{animation:f .25s ease}@keyframes f{from{opacity:0;transform:translateY(
16 input,select,textarea{outline:none}
17 .inp{border:1px solid #e2e8f0;border-radius:.6rem;padding:.55rem .75rem;wid
18 .inp:focus{border-color:#f97316;box-shadow:0 0 0 3px #fed7aa}
19 .btn{border-radius:.6rem;padding:.55rem 1.1rem;font-weight:500;font-size:.9re
20 .btn-primary{background:#f97316;color:#fff}.btn-primary:hover{background:
Restricted Mode
0 0
Ln 1, Col 1
Spaces: 2
UTF-8
CRLF
{ } HTML

วัสดุก่อสร้าง
Inventory System

- แดชบอร์ด
- ข้อมูลสินค้า
- รับสินค้าเข้า
- ขายสินค้าออก
- ปรับยอดนับสต็อก
- ความเคลื่อนไหว
- รายงาน
- บันทึกการเปลี่ยนแปลง

v1.0 • ข้อมูลเก็บในเครื่อง

แดชบอร์ด

วันเสาร์ที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2569 เวลา 22:01

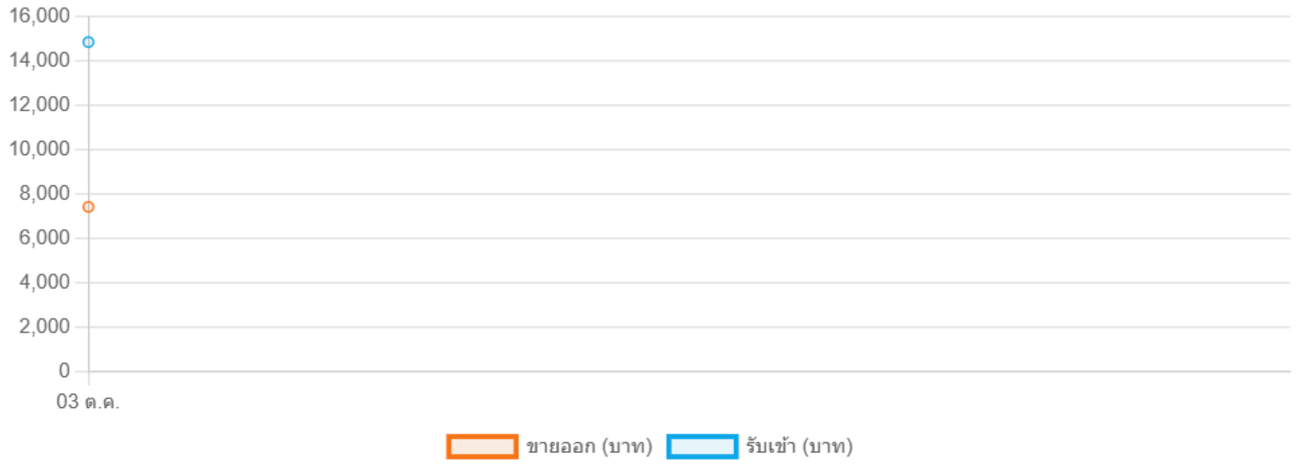
มูลค่าสต็อกคงเหลือ
฿162,028.30
12 รายการ • 879.98 หน่วย

ยอดขายวันนี้
฿7,432.10
กำไรขั้นต้น ฿1,545.40

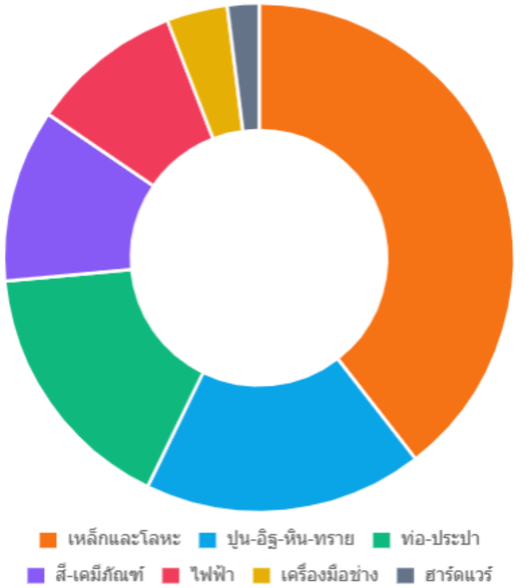
ยอดขายเดือนนี้
฿7,432.10
กำไรขั้นต้น ฿1,545.40

สินค้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ
0 รายการ
ควรสั่งซื้อเพิ่ม

ความเคลื่อนไหว 14 วันล่าสุด



สัดส่วนมูลค่าสต็อกตามหมวด



ต้องสั่งซื้อเพิ่ม

สินค้าขายดี 30 วัน

ทรายหยาบ

รายการล่าสุด

ทรายหยาบ ขายออก

ว

วัสดุก่อสร้าง
Inventory System

- แดชบอร์ด
- ข้อมูลสินค้า
- รับสินค้าเข้า
- ขายสินค้าออก
- ปรับยอดนับสต็อก
- ความเคลื่อนไหว
- รายงาน
- บันทึกการเปลี่ยนแปลง

v1.0 • ข้อมูลเก็บในเครื่อง

ข้อมูลสินค้า

วันเสาร์ที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2569 เวลา 22:06

ค้นหารหัส / ชื่อสินค้า | ทุกหมวดหมู่ | ทุกสถานะ | ↓ CSV | + เพิ่มสินค้า

รหัส	ชื่อสินค้า	หมวดหมู่	คงเหลือ	ขั้นต่ำ	ทุนเฉลี่ย	ราคาขาย	มูลค่า	สถานะ	
AG-010	ทรายหยาบ ลานหลัง	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	11.99 คิว	5	฿420.00	฿520.00	฿5,035.80	ปกติ	แก้ไข ลบ
CM-001	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 50 กก. โซน A-1	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	120 ถุง	30	฿148.00	฿175.00	฿17,760.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
CM-002	ปูนก่อสำเร็จรูป 50 กก. โซน A-2	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	60 ถุง	20	฿98.00	฿125.00	฿5,880.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
EL-201	สายไฟ THW 2.5 sq.mm (100 ม.) โซน D-1	ไฟฟ้า	12 ม้วน	5	฿850.00	฿1,050.00	฿10,200.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
EL-230	เบรกเกอร์ 2P 32A โซน D-2	ไฟฟ้า	22 ตัว	8	฿245.00	฿340.00	฿5,390.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
HW-501	ตะปูตอกไม้ 3 นิ้ว โซน F-1	ฮาร์ดแวร์	85 กก.	25	฿38.00	฿55.00	฿3,230.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
PP-101	ท่อ PVC 4 นิ้ว ชั้น 8.5 โซน C-1	ท่อ-ประปา	85 เส้น	10	฿255.00	฿320.00	฿21,675.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
PP-115	ข้องอ PVC 4 นิ้ว โซน C-2	ท่อ-ประปา	150 ตัว	40	฿32.00	฿48.00	฿4,800.00	ปกติ	แก้ไข ลบ
PT-301	สีน้ำอะครีลิคภายนอก 5 แกลลอน โซน E-1	สี-เคมีภัณฑ์	9 ถัง	3	฿1,980.00	฿2,450.00	฿17,820.00	ปกติ	แก้ไข ลบ

ว **วัสดุก่อสร้าง**
Inventory System

- แดชบอร์ด
- ข้อมูลสินค้า
- รับสินค้าเข้า
- ขายสินค้าออก
- ปรับยอดนับสต็อก
- **ความเคลื่อนไหว**
- รายงาน
- บันทึกการเปลี่ยนแปลง

ความเคลื่อนไหว

วันเสาร์ที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2569 เวลา 22:07

จากวันที่ 09/03/2026 | ถึงวันที่ 10/03/2026 | ประเภท: ทั้งหมด | เลขที่เอกสาร / สินค้า / คู่ค้า | ค้นหา | ↓ CSV

จำนวนรายการ	มูลค่ารับเข้า	มูลค่าขายออก	กำไรขั้นต้น
5	฿14,850.00	฿7,432.10	฿1,545.40

วันที่	เลขที่	ประเภท	สินค้า	จำนวน	ราคา/หน่วย	มูลค่า	คงเหลือหลังทำรายการ	คู่ค้า	หมายเหตุ
3/10/69 20:29	OUT-20261003-0003	ขายออก	ทรายหยาบ AG-010	+10 คิว	฿520.00	฿5,200.00	11.99	บจก. ศรีไทยวัสดุ	
3/10/69 20:28	IN-20261003-0002	รับเข้า	ท่อ PVC 4 นิ้ว ชั้น 8.5 PP-101	+50 เส้น	฿255.00	฿12,750.00	85	ไทยไปป์ ซัพพลาย	
3/10/69 20:27	OUT-20261003-0002	ขายออก	สว่านไฟฟ้า 13 มม. TL-401	+1.01 เครื่อง	฿1,690.00	฿1,706.90	4.99	-	
3/10/69 13:51	OUT-20261003-0001	ขายออก	ทรายหยาบ AG-010	+1.01 คิว	฿520.00	฿525.20	21.99	-	
3/10/69 13:30	IN-20261003-0001	รับเข้า	ทรายหยาบ AG-010	+5 คิว	฿420.00	฿2,100.00	23	บจก. ศรีไทยวัสดุ	

วัสดุก่อสร้าง
Inventory System

- แดชบอร์ด
- ข้อมูลสินค้า
- รับสินค้าเข้า
- ขายสินค้าออก
- ปรับยอดนับสต็อก
- ความเคลื่อนไหว
- รายงาน
- บันทึกการเปลี่ยนแปลง

รายงาน

วันเสาร์ที่ 3 ตุลาคม พ.ศ. 2569 เวลา 22:0

รายงานสต็อกคงเหลือ | รายงานสินค้าต่ำกว่าจุดสั่งซื้อ | รายงานสรุปยอดขาย | รายงานกำไรรายสินค้า | รายงานการจัดซื้อตามผู้ขาย

แสดงรายงาน

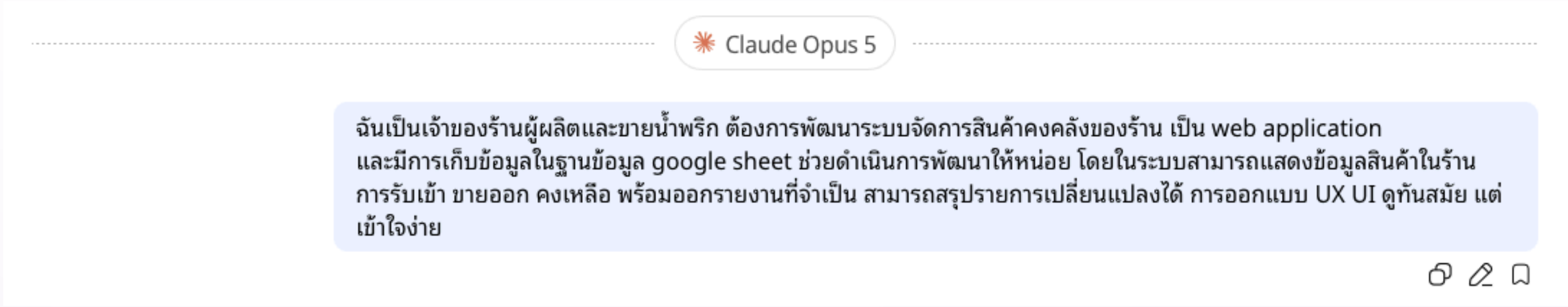
CSV พิมพ์

รายงานสต็อกคงเหลือ

ทั้งหมด 12 รายการ

รหัส	สินค้า	หมวดหมู่	หน่วย	คงเหลือ	จุดสั่งซื้อ	ทุนเฉลี่ย	ราคาขาย	มูลค่า	สถานะ
AG-010	ทรายหยาบ	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	คิว	11.99	5	฿420.00	฿520.00	฿5,035.80	ปกติ
CM-001	ปูนซีเมนต์ปอร์ตแลนด์ 50 กก.	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	ถุง	120	30	฿148.00	฿175.00	฿17,760.00	ปกติ
CM-002	ปูนก่อสำเร็จรูป 50 กก.	ปูน-อิฐ-หิน-ทราย	ถุง	60	20	฿98.00	฿125.00	฿5,880.00	ปกติ
EL-201	สายไฟ THW 2.5 sq.mm (100 ม.)	ไฟฟ้า	ม้วน	12	5	฿850.00	฿1,050.00	฿10,200.00	ปกติ
EL-230	เบรกเกอร์ 2P 32A	ไฟฟ้า	ตัว	22	8	฿245.00	฿340.00	฿5,390.00	ปกติ
HW-501	ตะปูตอกไม้ 3 นิ้ว	ฮาร์ดแวร์	กก.	85	25	฿38.00	฿55.00	฿3,230.00	ปกติ
PP-101	ท่อ PVC 4 นิ้ว ชั้น 8.5	ท่อ-ประปา	เส้น	85	10	฿255.00	฿320.00	฿21,675.00	ปกติ
PP-115	ข้องอ PVC 4 นิ้ว	ท่อ-ประปา	ตัว	150	40	฿32.00	฿48.00	฿4,800.00	ปกติ
PT-301	สีน้ำอะครีลิคภายนอก 5 แกลลอน	สี-เคมีภัณฑ์	ถัง	9	3	฿1,980.00	฿2,450.00	฿17,820.00	ปกติ

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude



ฉันเป็นเจ้าของร้าน ผู้ผลิตและขายน้ำพริก ต้องการพัฒนา ระบบจัดการสินค้าคงคลัง ของร้าน
เป็น web application และมีการเก็บข้อมูลในฐานข้อมูล google sheet
ช่วยดำเนินการพัฒนาให้หน่อย โดยในระบบสามารถ
แสดงข้อมูลสินค้าในร้าน การรับเข้า ขายออก คงเหลือ พร้อมออกรายงานที่จำเป็น
สามารถสรุปรายการเปลี่ยนแปลงได้
การออกแบบ UX UI ดูทันสมัย แต่เข้าใจง่าย

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

ระบบจัดการสินค้าคงคลังร้านน้ำพริก (Web App + Google Sheets)

ผมออกแบบให้ทั้งระบบเป็น **Google Apps Script Web App** ครับ — เหมาะที่สุดสำหรับโจทย์นี้ เพราะใช้ Google Sheet เป็นฐานข้อมูลโดยตรง ไม่ต้องเช่า server ไม่มีค่าใช้จ่าย เปิดใช้งานได้ทั้งมือถือและคอมพิวเตอร์

1. ภาพรวมระบบ

ส่วน	รายละเอียด
Frontend	HTML/CSS/JS (Vanilla) + Chart.js — UI สไตล์ Modern Dashboard
Backend	Google Apps Script (`Code.gs`)
Database	Google Sheets 3 ชีต: `Products` , `Transactions` , `ActivityLog`
ความปลอดภัย	LockService ป้องกันการบันทึกชนกัน + บันทึก Log ทุกการเปลี่ยนแปลง

ฟีเจอร์หลัก

- แดชบอร์ดสรุป: มูลค่าสต็อก, ยอดขายเดือนนี้, สินค้าใกล้หมด, สินค้าใกล้หมดอายุ
- ทะเบียนสินค้า: เพิ่ม/แก้ไข/ระงับ พร้อมจุดสั่งซื้อขั้นต่ำ
- รับเข้า (ผลิต/ซื้อ) + ล็อต + วันหมดอายุ
- ขายออก (ตัดสต็อกอัตโนมัติ กันติดลบ)
- ปรับปรุงยอด (ของเสีย/นับสต็อก)
- รายงาน 5 แบบ + Export CSV + สั่งพิมพ์
- ประวัติการเปลี่ยนแปลงทั้งหมด (Audit Log)

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

2. โครงสร้างฐานข้อมูล

ชีต `Products` `sku | name | category | unit | size | cost | price | minStock | status | createdAt | updatedAt`

ชีต `Transactions` `txnId | date | type | sku | qty | unitPrice | amount | lot | expiry | ref | user | note | createdAt`

> `type` = `IN` *(รับเข้า)* / `OUT` *(ขายออก)* / `ADJ` *(ปรับปรุง, ใส่ค่าลบได้)*

ชีต `ActivityLog` `time | user | action | target | detail`

> *ยอดคงเหลือไม่ได้เก็บเป็นตัวเลขตายตัว แต่**คำนวณสดจาก Transactions** ทุกครั้ง — ตัวเลขจึงตรงเสมอและตรวจย้อนกลับได้*

3. ขั้นตอนติดตั้ง

1. สร้าง Google Sheet ใหม่ ตั้งชื่อ `NamPrik_Inventory_DB`
2. เมนู **ส่วนขยาย → Apps Script**
3. สร้างไฟล์ตามนี้ แล้ววางโค้ดด้านล่าง
   - `Code.gs`
   - `Index.html`
   - `Stylesheet.html`
   - `JavaScript.html`
4. รันฟังก์ชัน `initDatabase` หนึ่งครั้ง (อนุญาตสิทธิ์)
5. **Deploy → New deployment → Web app** → Execute as: *Me* → Who has access: *Anyone with Google account*

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

4. ไฟล์ `Code.gs`

4. ไฟล์ Code.gs
Code · JS
Open

5. ไฟล์ `Index.html`

5. ไฟล์ Index.html
Code · HTML
Open

6. ไฟล์ `Stylesheet.html`

6. ไฟล์ Stylesheet.html
Code · HTML
Open

7. ไฟล์ `JavaScript.html`

7. ไฟล์ JavaScript.html
Code · HTML
Open

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

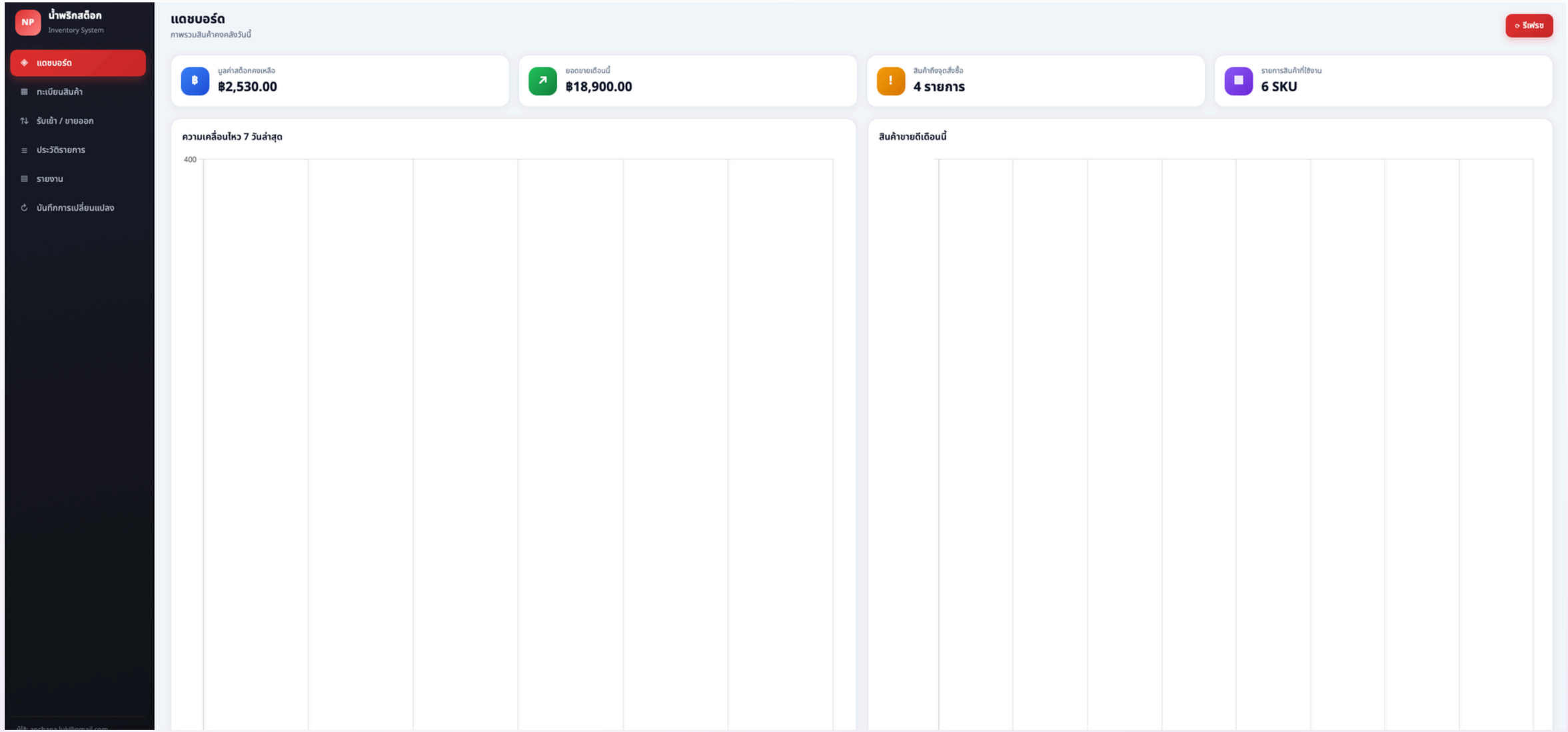
8. จุดเด่นด้าน UX/UI ที่ใส่ไว้

- **Sidebar สีเข้ม + เนื้อหาสีอ่อน** — แยกโซนชัด ลดความล้าตา
- **KPI Cards 4 ใบ** เห็นสุขภาพธุรกิจใน 3 วินาที
- **Segmented control** สลับ รับเข้า/ขายออก/ปรับปรุง ในฟอร์มเดียว ไม่ต้องจำหลายหน้า
- **Live stock hint** — พอเลือกสินค้า ระบบบอกทันทีว่าเหลือเท่าไหร่ ป้องกันกรอกผิด
- **กันสต็อกติดลบ** ที่ฝั่ง backend ไม่ใช่แค่ JS
- **Badge สี** เขียว/เหลือง/แดง อ่านสถานะได้โดยไม่ต้องอ่านตัวเลข
- **Responsive เต็มรูปแบบ** ใช้บนมือถือหน้าร้านได้จริง + มี print stylesheet สำหรับพิมพ์รายงาน

อยากให้ผมต่อยอดส่วนไหนเพิ่มครับ — เช่น เพิ่มระบบสแกนบาร์โค้ดด้วยกล้องมือถือ, แจ้งเตือนสินค้าใกล้หมดเข้า LINE Notify อัตโนมัติ, หรือทำระบบสิทธิ์ผู้ใช้ (เจ้าของ/พนักงาน) ให้ดี?

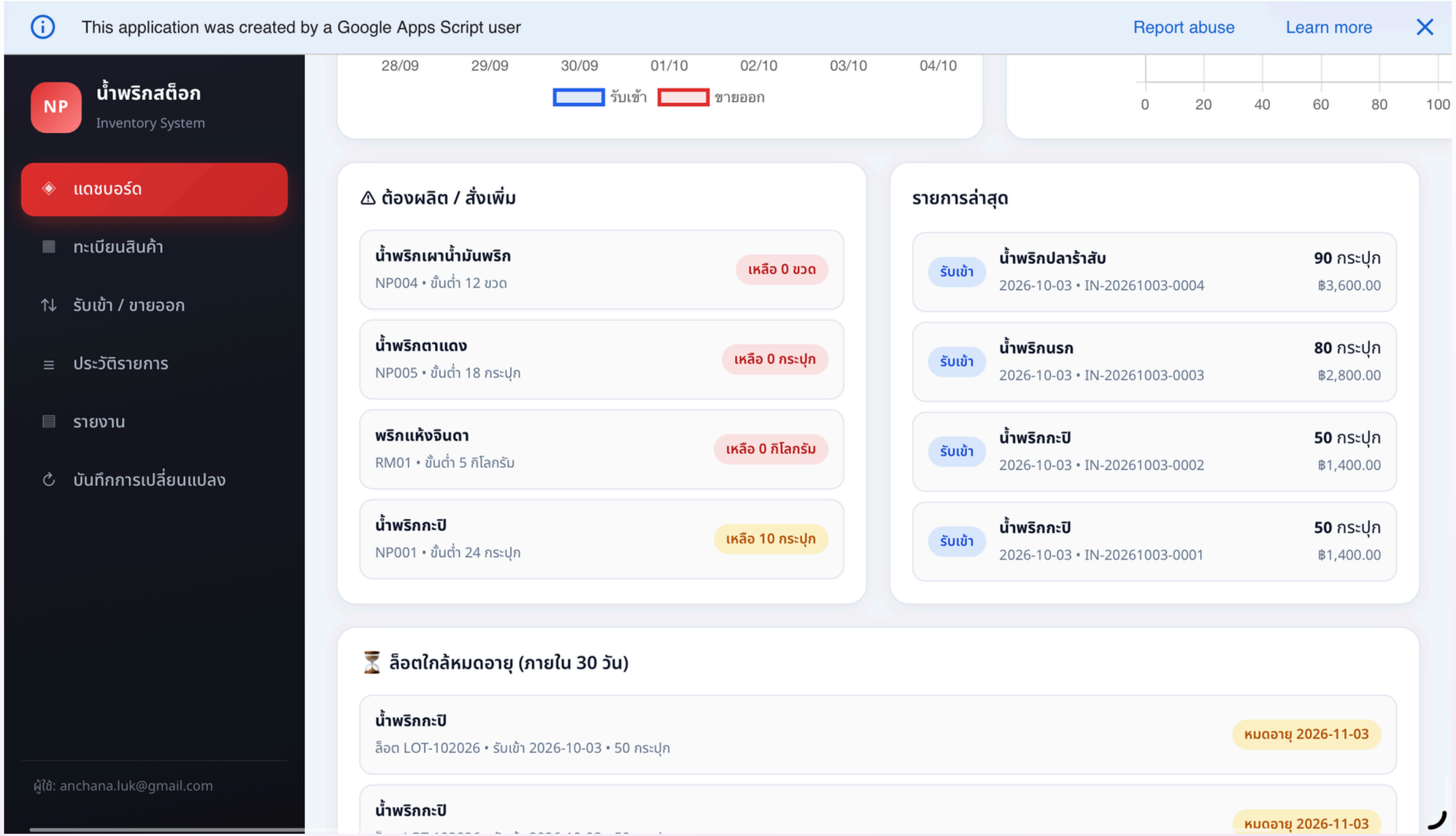
dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude



dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude



ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

ปรับให้ dashboard อยู่ด้านล่างได้ไหม ตอนนี้มีปัญหาคือ กราฟวิ่งขึ้นไปไม่หยุดเลย ทำให้กราฟยาวมาก ๆ ไม่สามารถดูรายละเอียดด้านล่างได้เลย เมื่อสินค้ามีจำนวนหลักร้อย

สาเหตุของกราฟที่ยืดไม่หยุด

เป็นบั๊กคลาสสิกของ Chart.js ครับ — เกิดจากการตั้ง `maintainAspectRatio: false` ในขณะที่ `<canvas>` **ไม่มี parent ที่กำหนดความสูงตายตัว**

วงจรที่เกิดขึ้น:

1. Chart ขยายความสูงให้เต็ม parent → 2. parent สูงขึ้นตาม canvas → 3. Chart เห็นว่า parent สูงขึ้น เลยขยายอีก → วนซ้ำทุก resize event จนกราฟยาวเป็นกิโล

ไม่เกี่ยวกับจำนวนสินค้าหลักร้อยครับ แต่เป็นเรื่อง layout ล้วน ๆ (แค่บังเอิญสังเกตเห็นตอนข้อมูลเยอะ)

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง

จุดที่ 1 — เพิ่ม CSS (ไฟล์ `Stylesheet.html`)

วางต่อท้ายก่อน `</style>`:

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง
Code · CSS
Open

จุดที่ 2 — แทนที่ section แดชบอร์ดทั้งก้อน (ไฟล์ `Index.html`)

ลบ `<section class="view active" id="view-dashboard"> ... </section>` เดิมทิ้ง แล้ววางอันนี้แทน (จัดลำดับใหม่: KPI → รายการที่ต้องรีบจัดการ → ล็อตหมดอายุ → **กราฟอยู่ล่างสุด**)

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง
Code · HTML
Open

> *สังเกตว่า `<canvas>` **ไม่มี** `height="120"` **แล้ว** — attribute นั้นคือตัวที่ทำให้ Chart.js สับสนเรื่องขนาด*

จุดที่ 3 — แก้ options ของกราฟ (ไฟล์ `JavaScript.html`)

หาในฟังก์ชัน `renderDash()` ส่วนที่สร้าง `chart1` / `chart2` แล้วแทนด้วยโค้ดนี้:

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง
Code · JS
Open

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง

```css
/* === FIX: กล่องครอบกราฟ ต้องมีความสูงตายตัว === */
.chart-box{
  position:relative;        /* สำคัญ: ให้ canvas อ้างอิงกล่องนี้ */
  width:100%;
  height:300px;             /* ความสูงคงที่ กราฟจะไม่ยืดอีก */
  min-height:300px;
  max-height:300px;
  overflow:hidden;
}
.chart-box canvas{
  position:absolute !important;
  top:0;left:0;
  width:100% !important;
  height:100% !important;
  display:block;
}
@media(max-width:760px){
  .chart-box{height:260px;min-height:260px;max-height:260px}
}
```

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

แก้ 3 จุด + ย้ายกราฟลงล่าง

```css
/* === FIX: กล่องครอบกราฟ ต้องมีความสูงตายตัว === */
.chart-box{
  position:relative;          /* สำคัญ: ให้ canvas อ้างอิงกล่องนี้ */
  width:100%;
  height:300px;               /* ความสูงคงที่ กราฟจะไม่ยืดอีก */
  min-height:300px;
  max-height:300px;
  overflow:hidden;
}
.chart-box canvas{
  position:absolute !important;
  top:0;left:0;
  width:100% !important;
  height:100% !important;
  display:block;
}
@media(max-width:760px){
  .chart-box{height:260px;min-height:260px;max-height:260px}
}
```

```js
/* ---- กราฟเส้น: ความเคลื่อนไหว 7 วัน ---- */
if(chart1){chart1.destroy();chart1=null;}
chart1=new Chart($('chartMove').getContext('2d'),{
  type:'line',
  data:{labels:d.chart.days,datasets:[
    {label:'รับเข้า',data:d.chart.inSeries,borderColor:'#2563eb',
     backgroundColor:'rgba(37,99,235,.12)',fill:true,tension:.4,pointRadius:3,borderWidth:2},
    {label:'ขายออก',data:d.chart.outSeries,borderColor:'#e03131',
     backgroundColor:'rgba(224,49,49,.12)',fill:true,tension:.4,pointRadius:3,borderWidth:2}]},
  options:{
    responsive:true,
    maintainAspectRatio:false,
    resizeDelay:120,                    // กันการ resize ถี่จนวนลูป
    animation:{duration:400},
    plugins:{legend:{position:'bottom',labels:{boxWidth:12,font:{family:"'Noto Sans Thai'"}}}},
    scales:{
      y:{beginAtZero:true,ticks:{precision:0,maxTicksLimit:6}},
      x:{grid:{display:false}}
    }
  }
});
```

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

สรุปสิ่งที่เปลี่ยน

ปัญหาเดิม	วิธีแก้
กราฟยืดไม่หยุด	ครอบ canvas ด้วย `.chart-box` ที่ `height:300px` แบบตายตัว
canvas ชน layout	บังคับ `position:absolute` + `width/height:100%`
Resize วนลูป	เพิ่ม `resizeDelay:120` และลบ `height="120"` ออกจาก canvas
ต้องเลื่อนไกลกว่าจะเจอข้อมูล	ย้ายกราฟไปล่างสุด เอารายการที่ต้องลงมือทำขึ้นบน
แกนตัวเลขรก	`maxTicksLimit:6` + `precision:0` — เลขหลักร้อยอ่านง่ายขึ้น

หลังแก้แล้ว **กด Deploy → Manage deployments →** ✏️ **→ New version** ด้วยนะครับ ไม่งั้นจะยังเห็นเวอร์ชันเก่า และลอง Ctrl+F5 ล้าง cache อีกที

อยากให้ผมเพิ่มปุ่มสลับช่วงเวลาบนกราฟด้วยไหมครับ (7 วัน / 30 วัน / 3 เดือน) หรือจะให้ย่อกราฟเป็นแบบพับเก็บได้ (collapsible) เพื่อให้หน้าแดชบอร์ดสั้นลงอีก?

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

เราไปเปิด google sheet ในไฟล์ชื่อ NamPrik_Inventory_DB ไม่เจอข้อมูลอะไรเลยค่ะ อยากรู้ว่า database คุณเก็บไว้ที่ไหนคะ

ตอบชัด ๆ ก่อนนะครับ — ผมไม่ได้เก็บข้อมูลไว้ที่ไหนเลย

ผมไม่มีเซิร์ฟเวอร์ ไม่มีฐานข้อมูล และเข้าถึง Google Drive ของคุณไม่ได้ **ข้อมูลทั้งหมดอยู่ในบัญชี Google ของคุณเอง 100%** — โค้ดที่ผมเขียนแค่สั่งให้ Apps Script เขียนลงชีตที่ *มันผูกอยู่ด้วย* เท่านั้น

ที่เปิดไฟล์แล้วว่างเปล่า มักเกิดจาก 1 ใน 4 สาเหตุนี้ครับ

เช็กให้รู้แน่ภายใน 1 นาที

เปิด Apps Script ของโปรเจกต์ วางฟังก์ชันนี้ลงใน `Code.gs` แล้วกด **Run**

เช็กให้รู้แน่ภายใน 1 นาที
Code · JS
Open

ดูผลที่ **Execution log** ด้านล่าง → **คลิกลิงก์ที่แสดง** นั่นคือไฟล์จริงที่ข้อมูลอยู่ครับ

4 สาเหตุที่เป็นไปได้

#	สาเหตุ	อาการ	วิธีแก้
1	สคริปต์เป็น **Standalone** (สร้างจาก script.google.com ไม่ได้สร้างจากในชีต)	`getActiveSpreadsheet()` คืนค่า null หรือสร้างไฟล์ใหม่คนละใบ	ใส่ `SHEET_ID` ตามข้อ A ด้านล่าง
2	เปิดไฟล์ **คนละใบที่ชื่อซ้ำกัน**	มี NamPrik_Inventory_DB หลายไฟล์ใน Drive	ใช้ลิงก์จาก log ด้านบนเป็นตัวจริง
3	**ยังไม่เคย Deploy / เปิดหน้าเว็บ** หรือยังไม่เคยกดบันทึกรายการ	ชีตมีแต่หัวตาราง หรือไม่มีแท็บเลย	รัน `initDatabase` หนึ่งครั้ง
4	ดู **ผิดแท็บ**	เห็นแต่แท็บ "ชีต1" ว่าง ๆ	เลื่อนดูแท็บล่างซ้าย: Products / Transactions / ActivityLog

เช็กให้รู้แน่ภายใน 1 นาที

```
function whereIsMyDatabase() {
  const ss = CFG.SHEET_ID
    ? SpreadsheetApp.openById(CFG.SHEET_ID)
    : SpreadsheetApp.getActiveSpreadsheet();

  if (!ss) {
    Logger.log('❌ สคริปต์นี้ไม่ได้ผูกกับ Spreadsheet ใด ๆ (เป็น Standalone Script)');
    Logger.log('   → ต้องใส่ CFG.SHEET_ID ให้ชี้ไปที่ไฟล์ NamPrik_Inventory_DB');
    return;
  }

  Logger.log('✅ ข้อมูลถูกเขียนลงไฟล์นี้');
  Logger.log('ชื่อไฟล์ : ' + ss.getName());
  Logger.log('ID       : ' + ss.getId());
  Logger.log('ลิงก์    : ' + ss.getUrl());
  Logger.log('เจ้าของ : ' + (DriveApp.getFileById(ss.getId()).getOwner().getEmail()));
  Logger.log('--- แท็บทั้งหมด ---');
  ss.getSheets().forEach(sh =>
    Logger.log('  • ' + sh.getName() + '  (' + sh.getLastRow() + ' แถว)')
  );
}
```

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

วิธีแก้ A — ผูกสคริปต์กับชีตให้ถูกใบ (แนะนำที่สุด)

ขั้นที่ 1 เปิดไฟล์ `NamPrik_Inventory_DB` ของคุณ แล้วก๊อป ID จาก URL

```
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AbCdEfGhIjKlMnOpQrStUvWxYz1234567890/edit
                                       └────────── นี่คือ SHEET_ID ──────────┘
```

ขั้นที่ 2 แก้บรรทัดบนสุดของ `Code.gs`

```javascript
const CFG = {
  SHEET_ID: '1AbCdEfGhIjKlMnOpQrStUvWxYz1234567890',   // ← วาง ID ของคุณตรงนี้
  TZ      : 'Asia/Bangkok',
  APP     : 'ระบบจัดการสินค้าคงคลัง — ร้านน้ำพริก'
};
```

ขั้นที่ 3 กด Save → Run `initDatabase` → อนุญาตสิทธิ์ → กลับไปดูชีต จะเห็น 3 แท็บพร้อมหัวตารางและสินค้าตัวอย่าง 6 รายการ

ขั้นที่ 4 Deploy ใหม่: **Deploy → Manage deployments → ✏️ → Version: New version → Deploy**

dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

วิธีแก้ B — สร้างสคริปต์แบบผูกชีตตั้งแต่ต้น

ถ้าอยากให้มันผูกกันอัตโนมัติโดยไม่ต้องใส่ ID:

1. เปิดไฟล์ `NamPrik_Inventory_DB`
2. เมนู **ส่วนขยาย (Extensions) → Apps Script** ← ต้องเข้าทางนี้เท่านั้น
3. วางโค้ดทั้ง 4 ไฟล์ลงในโปรเจกต์ที่เปิดขึ้นมา โดยปล่อย `SHEET_ID: ''` ไว้ว่าง
4. Run `initDatabase` → Deploy

> *ข้อสังเกต: ถ้าคุณเปิด Apps Script จาก script.google.com โดยตรง มันจะเป็นโปรเจกต์ลอย ๆ ที่ไม่รู้จักชีตของคุณเลย — นี่คือสาเหตุที่พบบ่อยที่สุดครับ*

ค้นหาไฟล์ที่ระบบอาจสร้างทิ้งไว้

ถ้าสงสัยว่ามีไฟล์ซ้ำ ลองรันอันนี้เพื่อหาทุกไฟล์ชื่อนี้ใน Drive

javascript

```javascript
function findAllDbFiles() {
  const it = DriveApp.getFilesByName('NamPrik_Inventory_DB');
  let n = 0;
  while (it.hasNext()) {
    const f = it.next(); n++;
    Logger.log(n + '. ' + f.getName() + ' | แก้ไขล่าสุด ' + f.getLastUpdated() + '\n   ' + f.getUrl());
  }
  if (!n) Logger.log('ไม่พบไฟล์ชื่อนี้ใน Drive ของคุณ');
}
```

ไฟล์ที่ **แก้ไขล่าสุด** ใกล้เวลาที่คุณกดบันทึกรายการ คือตัวที่มีข้อมูลจริงครับ

ลองรัน `whereIsMyDatabase` แล้วบอกผมได้เลยครับว่า Execution log ขึ้นว่าอะไร — ผมจะช่วยดูต่อว่าต้องย้ายข้อมูลหรือแค่ผูก ID ใหม่?

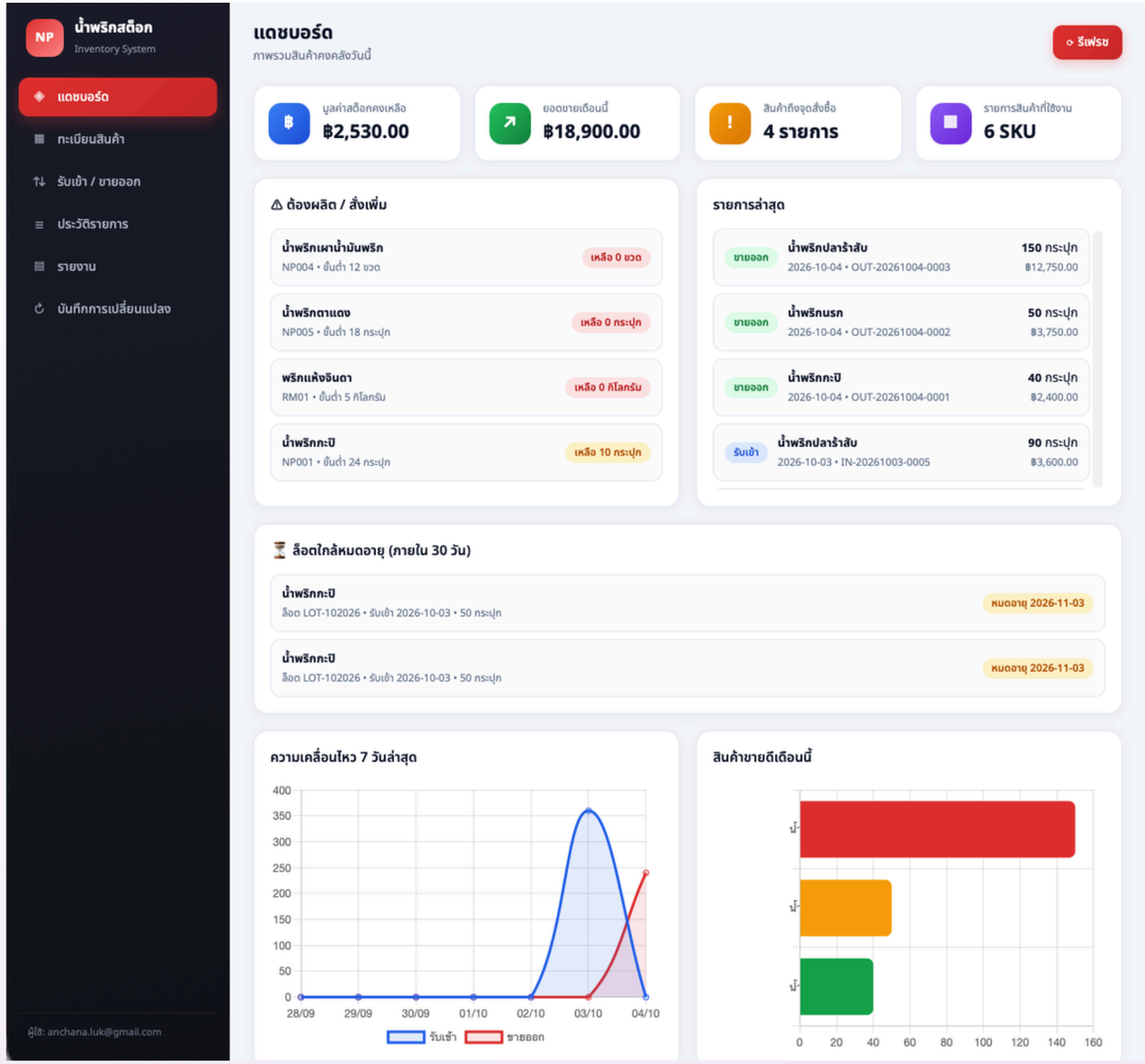
dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5

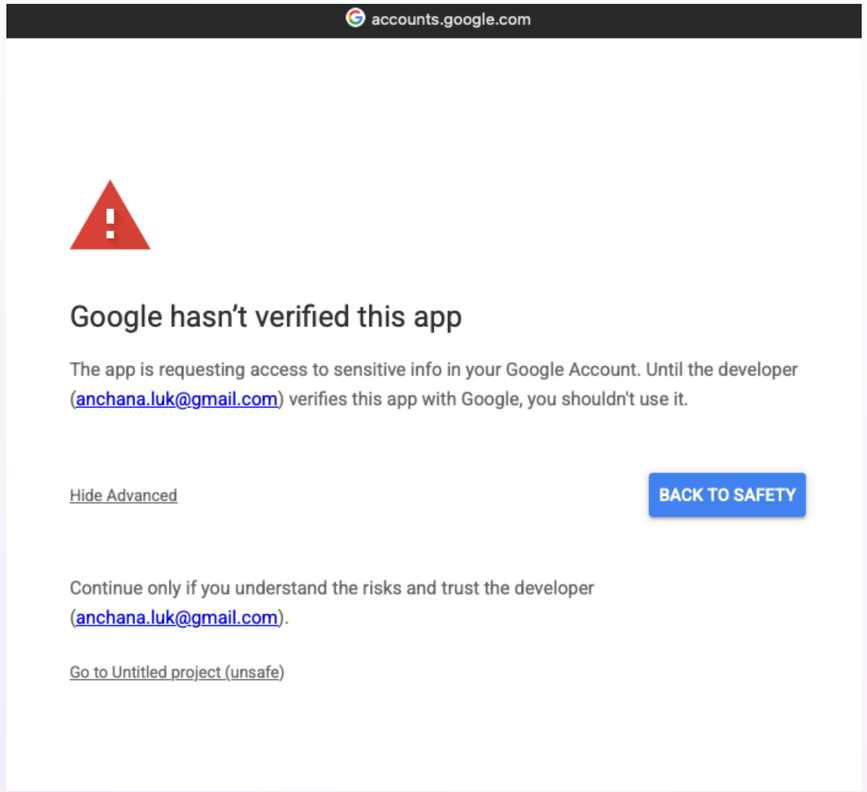
ลิงค์ไปที่หน้าเว็บ

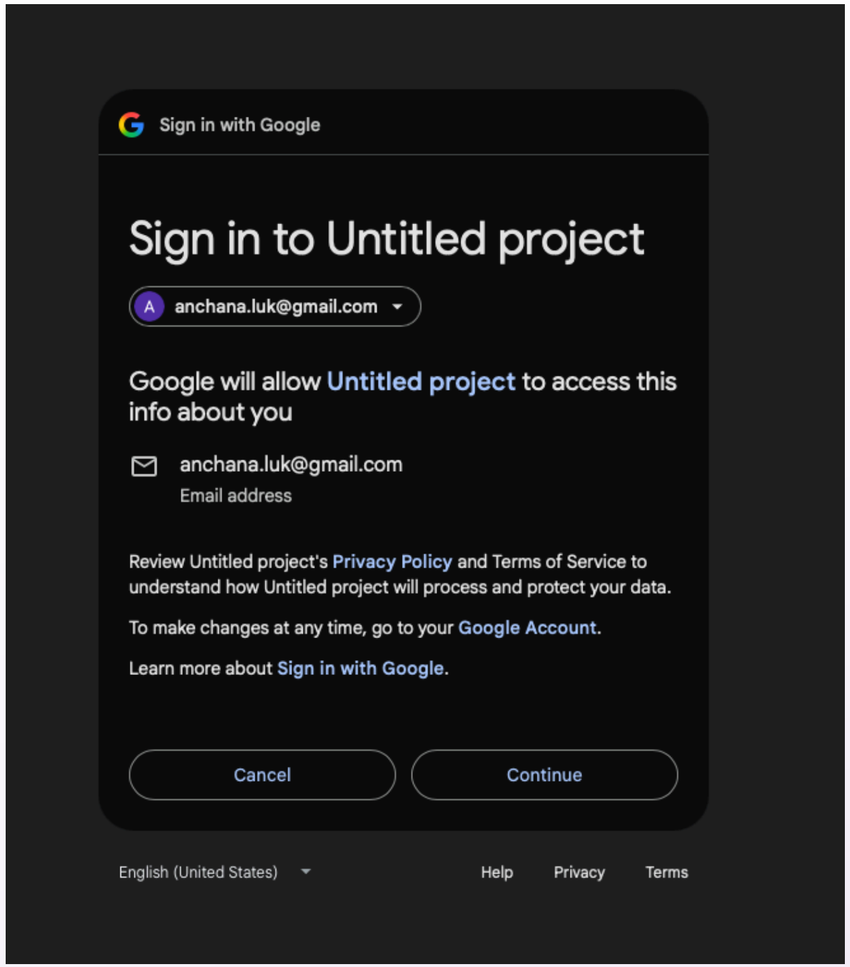
https://script.google.com/macros/s/AKfycbz_FwVhBEC_sj1OJCWMT_Br81Y1iEMsDe8gIRr7QuG-hcAUYM3cgtQxFrWM_pBHRghN/exec

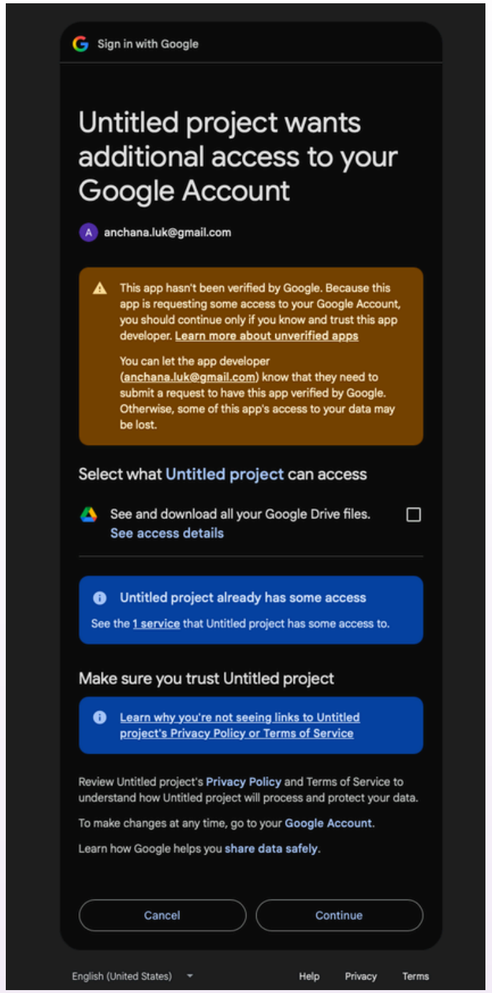


dBizTech

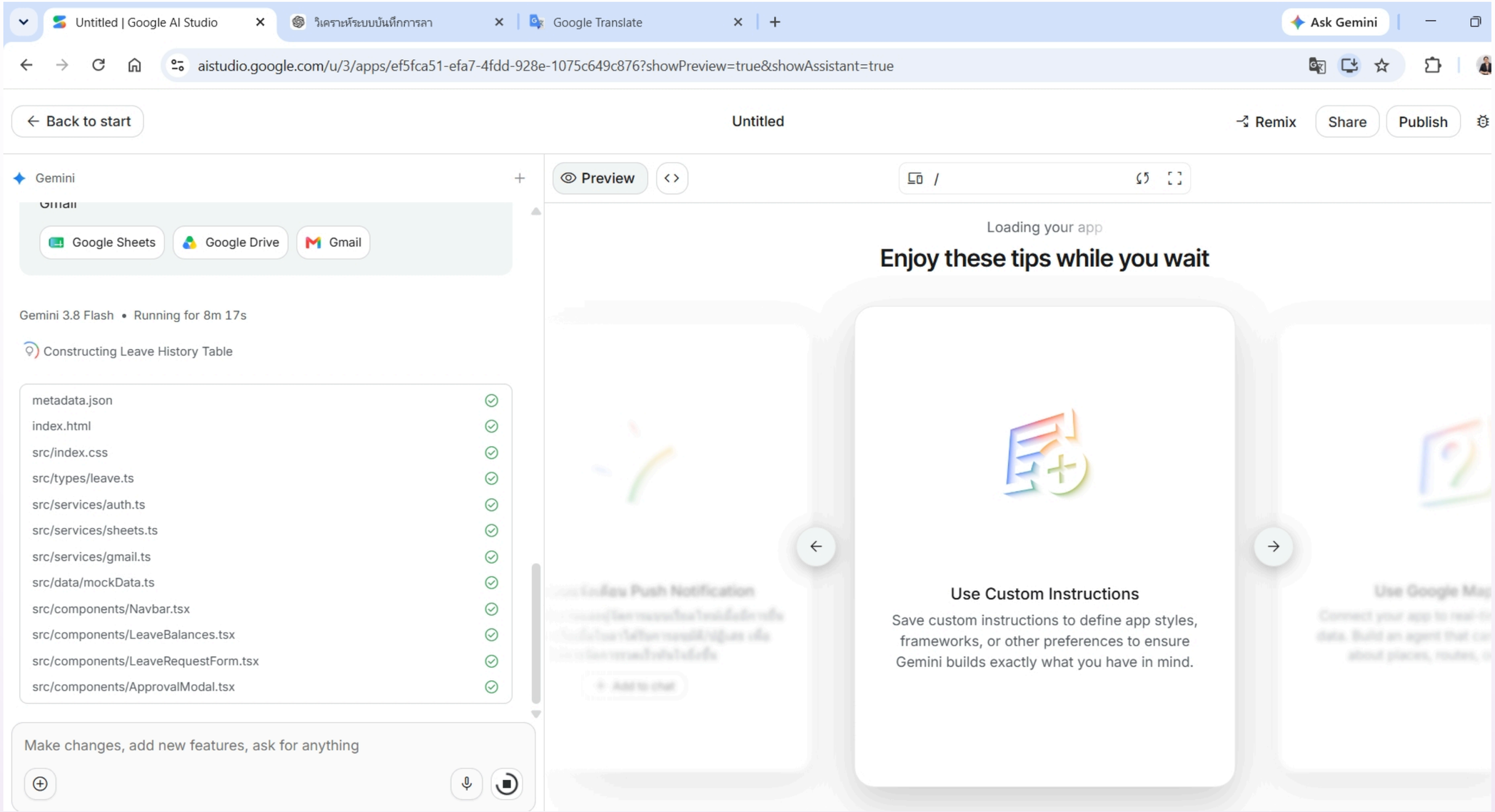
การขออนุญาตเข้าถึงข้อมูลจาก AI







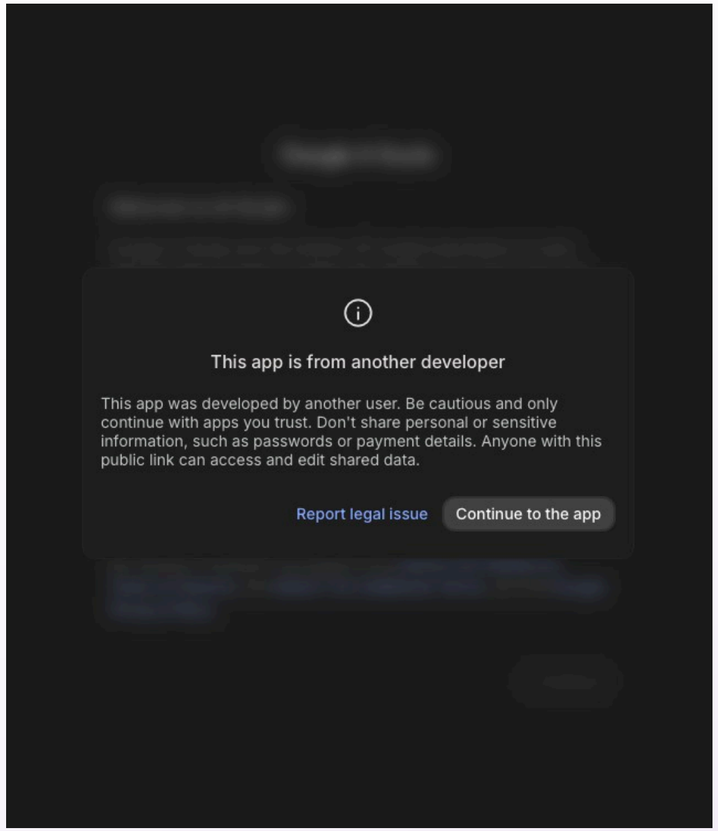
ระบบบันทึกและอนุมัติการลางานสำหรับพนักงาน (LeaveFlow)

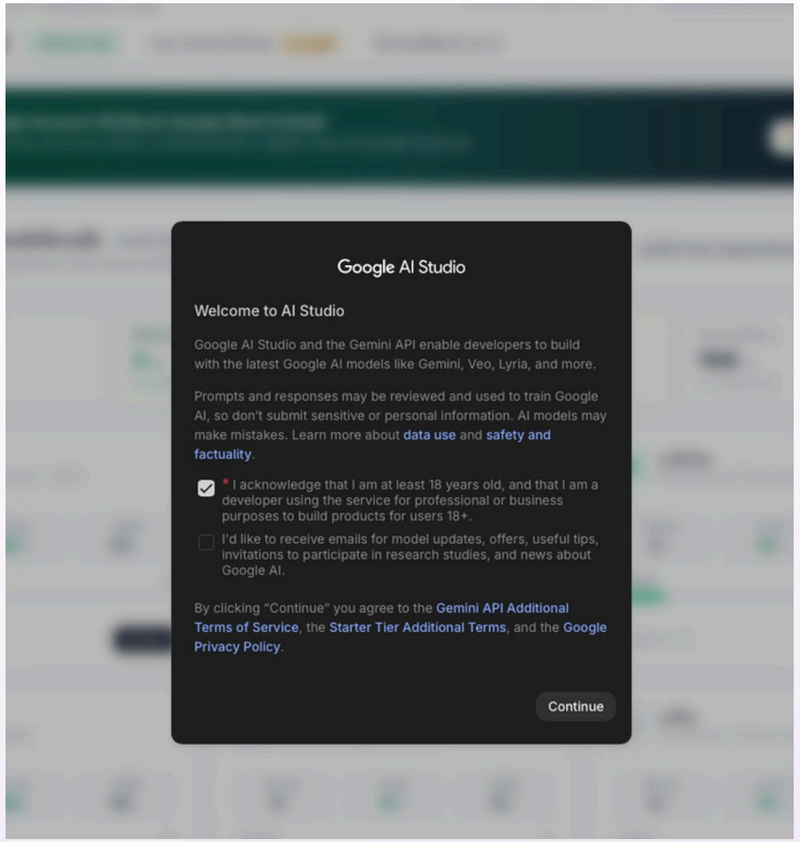


ระบบบันทึกและอนุมัติการลางานสำหรับพนักงาน (LeaveFlow)

ลิงค์ไปที่หน้าเว็บ

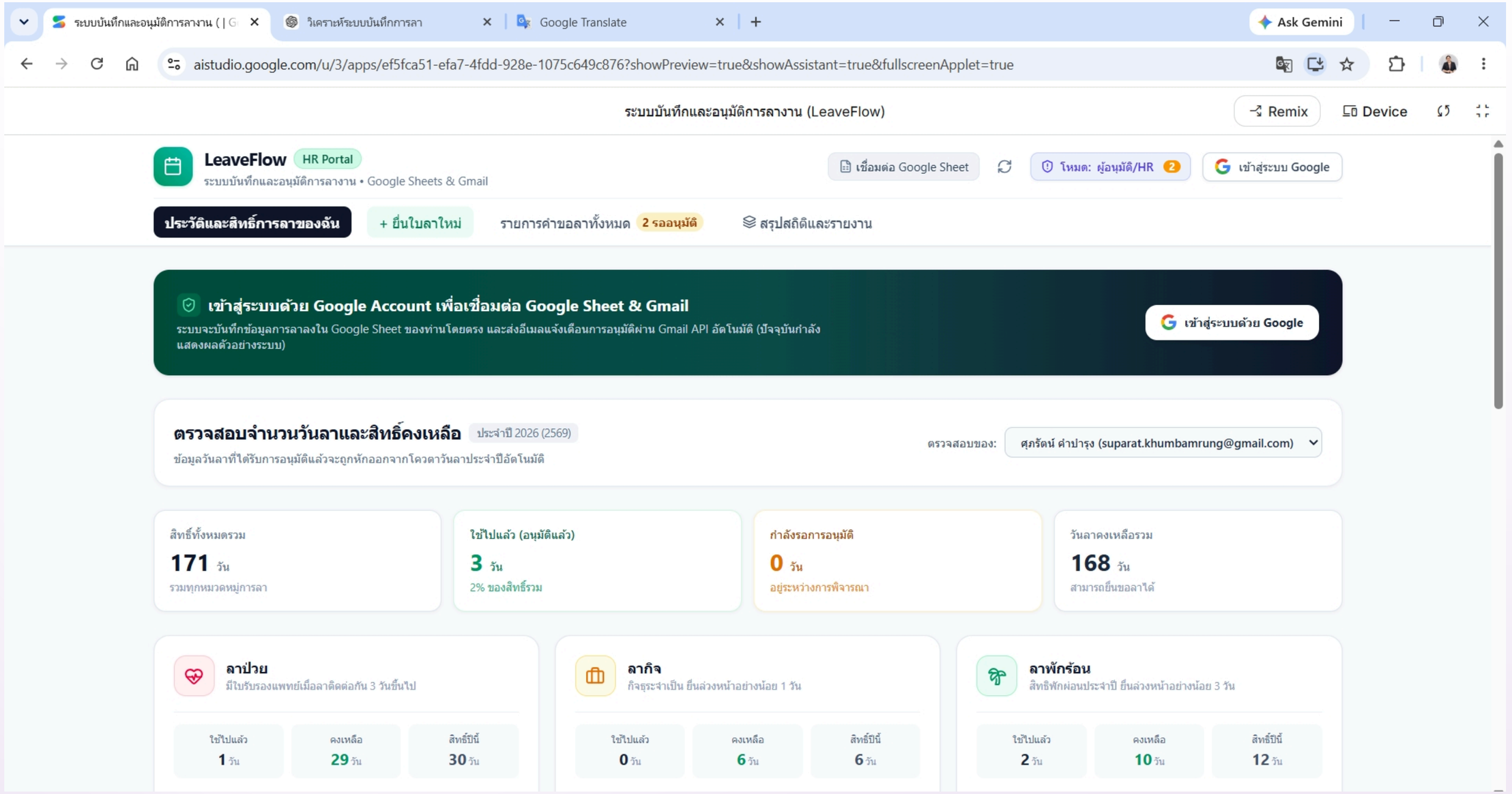
https://script.google.com/macros/s/AKfycbz_FwVhBEC_sj1OJCWMT_Br81Y1iEMsDe8gIRr7QuG-hcAUYM3cgtQxFrWM_pBHRghN/exec





dBizTech

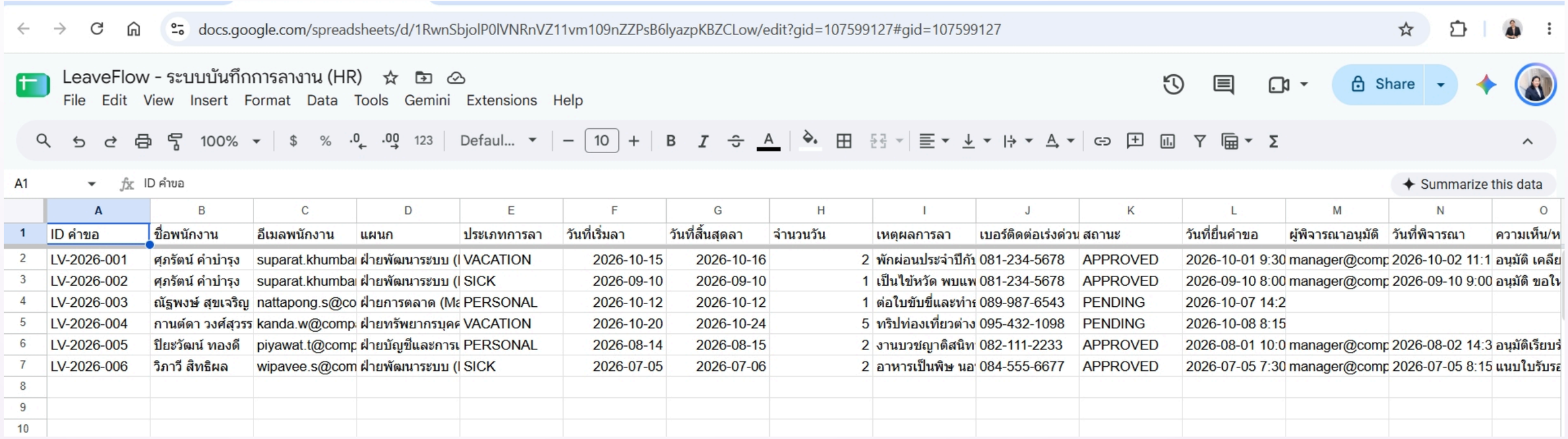
ระบบบันทึกการลาของพนักงาน



dBizTech

ตัวอย่าง & ผลลัพธ์ที่ได้จาก claude

Claude Opus 5



docs.google.com/spreadsheets/d/1RwnSbjolP0lVNRnVZ11vm109nZZPsB6lyazpKBZCLow/edit?gid=107599127#gid=107599127

LeaveFlow - ระบบบันทึกการลางาน (HR)

File Edit View Insert Format Data Tools Gemini Extensions Help

Share

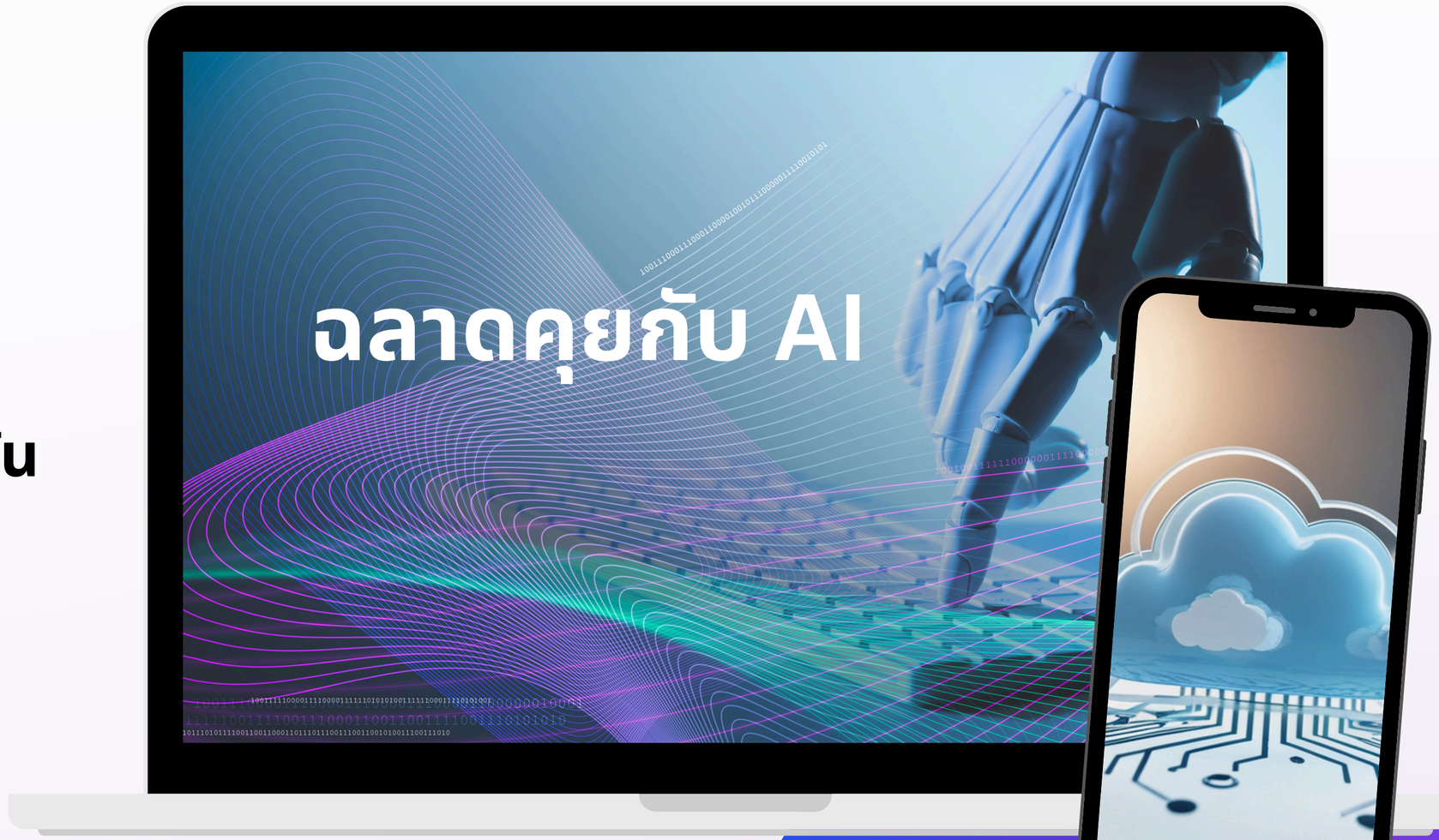
A1 ID คำขอ

Summarize this data

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O
1	ID คำขอ	ชื่อพนักงาน	อีเมลพนักงาน	แผนก	ประเภทการลา	วันที่เริ่มลา	วันที่สิ้นสุดลา	จำนวนวัน	เหตุผลการลา	เบอร์ติดต่อเร่งด่วน	สถานะ	วันที่ยื่นคำขอ	ผู้พิจารณาอนุมัติ	วันที่พิจารณา	ความเห็น/ห
2	LV-2026-001	ศุภรัตน์ คำบำรุง	suparat.khumba	ฝ่ายพัฒนาระบบ (I	VACATION	2026-10-15	2026-10-16	2	พักผ่อนประจำปีกับ	081-234-5678	APPROVED	2026-10-01 9:30	manager@comp	2026-10-02 11:1	อนุมัติ เคลีย
3	LV-2026-002	ศุภรัตน์ คำบำรุง	suparat.khumba	ฝ่ายพัฒนาระบบ (I	SICK	2026-09-10	2026-09-10	1	เป็นไข้หวัด พบแพ	081-234-5678	APPROVED	2026-09-10 8:00	manager@comp	2026-09-10 9:00	อนุมัติ ขอใ
4	LV-2026-003	ณัฐพงษ์ สุขเจริญ	nattapong.s@co	ฝ่ายการตลาด (Ma	PERSONAL	2026-10-12	2026-10-12	1	ต่อใบขับขี่และทำธ	089-987-6543	PENDING	2026-10-07 14:2			
5	LV-2026-004	กานต์ดา วงศ์สุวรร	kanda.w@comp	ฝ่ายทรัพยากรบุคค	VACATION	2026-10-20	2026-10-24	5	ทริปท่องเที่ยวต่าง	095-432-1098	PENDING	2026-10-08 8:15			
6	LV-2026-005	ปิยะวัฒน์ ทองดี	piyawat.t@comp	ฝ่ายบัญชีและการเ	PERSONAL	2026-08-14	2026-08-15	2	งานบวชญาติสนิท	082-111-2233	APPROVED	2026-08-01 10:0	manager@comp	2026-08-02 14:3	อนุมัติเรียบร้
7	LV-2026-006	วิภาวี สิทธิผล	wipavee.s@com	ฝ่ายพัฒนาระบบ (I	SICK	2026-07-05	2026-07-06	2	อาหารเป็นพิษ นอ	084-555-6677	APPROVED	2026-07-05 7:30	manager@comp	2026-07-05 8:15	แนบใบรับรอ
8															
9															
10															

dBizTech

วิธีการของแต่ละ AI แต่ละช่วงเวลา ของผู้ใช้งานแต่ละคน อาจให้ผลลัพธ์ที่แตกต่างกัน



dBizTech

THANK YOU

