



# CHUYỂN ĐỔI SỐ TOÀN DIỆN CHO DOANH NGHIỆP



[www.digifact.vn/tec-startupprogram2025](http://www.digifact.vn/tec-startupprogram2025)



# TABLE OF CONTENTS

- Vấn đề
- Giải pháp
- Đánh giá thị trường
- Thời điểm thích hợp
- Mô hình kinh doanh
- Kế hoạch xâm nhập thị trường
- Bối cảnh cạnh tranh
- Tầm nhìn và mục tiêu
- Kế hoạch tài chính
- Đội ngũ



Startup công nghệ với hình ảnh hiện đại, chuyên nghiệp, mang thương hiệu Virtual Workspace: nền tảng chuyển đổi số “may đo” hợp nhất ERP/MES, IoT/OT và AI, giúp SME sản xuất Việt Nam tối ưu vận hành, minh bạch dữ liệu và nâng cao hiệu quả.

# VẤN ĐỀ

## Mô tả vấn đề

### Context

Khi nào vấn đề xảy ra?

Trong suốt quá trình vận hành sản xuất hằng ngày: quản lý nguyên vật liệu, tiến độ, nhân sự, chất lượng, tài chính

### Customers

Ai thường gặp vấn đề nhất?

SME sản xuất tại Việt Nam, đặc biệt là nhóm doanh nghiệp quy mô 50–500 nhân sự

SME tại Việt Nam đang trong giai đoạn chuyển đổi số nhưng thiếu giải pháp phù hợp, vấn đề cốt lõi xuất hiện ở sự rời rạc của hệ thống quản lý và thiếu minh bạch trong dữ liệu vận hành. Điều này dẫn đến chi phí tăng cao, sai sót trong quản trị, và hạn chế khả năng mở rộng.

### Problem

Nguyên nhân của vấn đề

Hệ thống quản lý rời rạc, thiếu tích hợp giữa ERP/MES, IoT/OT và dữ liệu thực tế → dẫn đến sai sót, chậm trễ, thiếu minh bạch.

### Emotional Impact

Khách hàng cảm thấy thế nào?

Áp lực, bức xúc vì quản lý phức tạp, mất nhiều thời gian kiểm soát nhưng vẫn xảy ra sai sót.

### Quantifiable Impact

Tác động đo lường được?

Lãng phí 10–20% chi phí vận hành, giảm năng suất lao động 15–30%, kéo dài thời gian ra quyết định.

### Alternatives

Khách hàng hiện nay làm gì để giải quyết?

Sử dụng Excel, phần mềm kế toán, hoặc ERP nước ngoài.

### Alternative Shortcomings

Hạn chế của giải pháp thay thế?

- Excel: dễ sai số, khó mở rộng, tốn thời gian.
- Phần mềm đơn lẻ: thiếu tích hợp, dữ liệu phân mảnh.
- ERP/MES quốc tế: chi phí cao, khó tùy chỉnh cho SME Việt Nam



# VẤN ĐỀ

## Phân tích thực trạng

### QUY MÔ

Vấn đề ảnh hưởng trực tiếp đến **hơn 500.000 SME sản xuất tại Việt Nam** (chiếm ~97% tổng số doanh nghiệp), trong đó phần lớn chưa có khả năng tiếp cận các giải pháp ERP/MES toàn diện do chi phí và độ phức tạp cao.

### TẦN SUẤT

Vấn đề xảy ra **hàng ngày**, trong mọi hoạt động: từ quản lý nguyên vật liệu, tiến độ sản xuất, kiểm soát chất lượng, cho tới vận hành nhân sự và báo cáo tài chính.

### MỨC ĐỘ

Doanh nghiệp đối diện với tình trạng **lãng phí nguồn lực, sai sót quản lý và thiếu dữ liệu chuẩn hóa để ra quyết định**, gây ảnh hưởng lớn đến hiệu quả sản xuất, lợi nhuận và sức cạnh tranh trên thị trường

### THỰC TRẠNG

Hiện nay, các doanh nghiệp chủ yếu sử dụng **giải pháp thay thế** như: Excel, phần mềm kế toán đơn lẻ, hoặc ERP nước ngoài đắt đỏ. Tuy nhiên:

- Excel thủ công → dễ sai sót, thiếu liên kết dữ liệu.
- Phần mềm kế toán/giải pháp rời rạc → chỉ giải quyết cục bộ, không bao quát toàn bộ vận hành.
- ERP/MES quốc tế → chi phí cao, khó triển khai, không phù hợp đặc thù SME Việt Nam.



# GIẢI PHÁP

## Về DigiFact

### CƠ CHẾ HOẠT ĐỘNG (END - TO - END)

- Kết nối OT/IoT: DigiFact Edge Gateway thu thập dữ liệu từ PLC/SCADA/cảm biến (sản lượng, trạng thái máy, lỗi, năng lượng...).
- Xử lý tại biên (offline-first): dữ liệu được lưu đệm/chuẩn hóa tại edge, hệ thống vẫn chạy khi mất mạng; tự đồng bộ khi kết nối lại.

- Luồng dữ liệu thống nhất: Data Bus đẩy dữ liệu thời gian thực vào MES/KPI Dashboard (OEE, downtime, chất lượng) và ERP-lite (kho, vật tư, lệnh sản xuất).
- Workflow engine: quy trình số hóa (mua hàng, bảo trì, thay đổi kỹ thuật, phiếu chất lượng...) được kéo-thả; phê duyệt bằng FaceID/RBAC theo vai trò.
- DMS & Traceability: tài liệu SOP, BOM, hồ sơ lô hàng, nhật ký bảo trì được quản lý phiên bản; audit log/metadata giúp truy vết 100%.

- 1-Office Hub: chat, nhắc việc, lịch, tài liệu và tác vụ hợp nhất; mọi trao đổi gắn với đối tượng công việc (lệnh SX, phiếu QC...).
- AI Assistant nội bộ: chatbot học từ dữ liệu doanh nghiệp (phân quyền theo user), trả lời SOP, tra cứu log, gợi ý khắc phục sự cố.
- Tích hợp hệ sinh thái: connector đến SAP B1/Odoo/Bravo, kế toán, HR, CMMS; API mở cho đối tác.

# GIẢI PHÁP Về DigiFact

## ĐIỂM NỔI BẬT SO VỚI CÁC GIẢI PHÁP HIỆN CÓ

- Offline-first Edge: sản xuất không gián đoạn; phù hợp nhà máy nhiều xưởng/khu vực mạng yếu.
- Workflow tự thiết kế (low-code) + FaceID: chuẩn hóa nhanh, giảm sai sót thủ công, minh bạch phê duyệt.
- 1-Office hợp nhất: chat-tài liệu-task trên một nền tảng; mọi hoạt động đều có dấu vết/audit.
- IT/OT hợp nhất: từ máy đến báo cáo CEO trong một dòng dữ liệu; OEE, downtime, chất lượng realtime.
- Bảo mật & Tuân thủ: RBAC, mã hóa, nhật ký truy cập; kiến trúc hướng tuân thủ (ISO 27001-ready, NĐ 13/2023 về bảo vệ dữ liệu cá nhân).
- Chi phí triển khai phù hợp SME và thời gian go-live rút ngắn nhờ framework module hóa.

## LỢI ÍCH CHÍNH CHO KHÁCH HÀNG

- Ra quyết định nhanh với dữ liệu thời gian thực, giảm phụ thuộc báo cáo thủ công.
- Tăng hiệu quả vận hành tổng thể (đo lường qua OEE, tỉ lệ lỗi, thời gian dừng).
- Giảm chi phí sở hữu nhờ triển khai linh hoạt, tận dụng hạ tầng sẵn có và mở rộng theo mô-đun.
- Sẵn sàng mở rộng (multi-site, multi-line) và kết nối đối tác/chuỗi cung ứng.



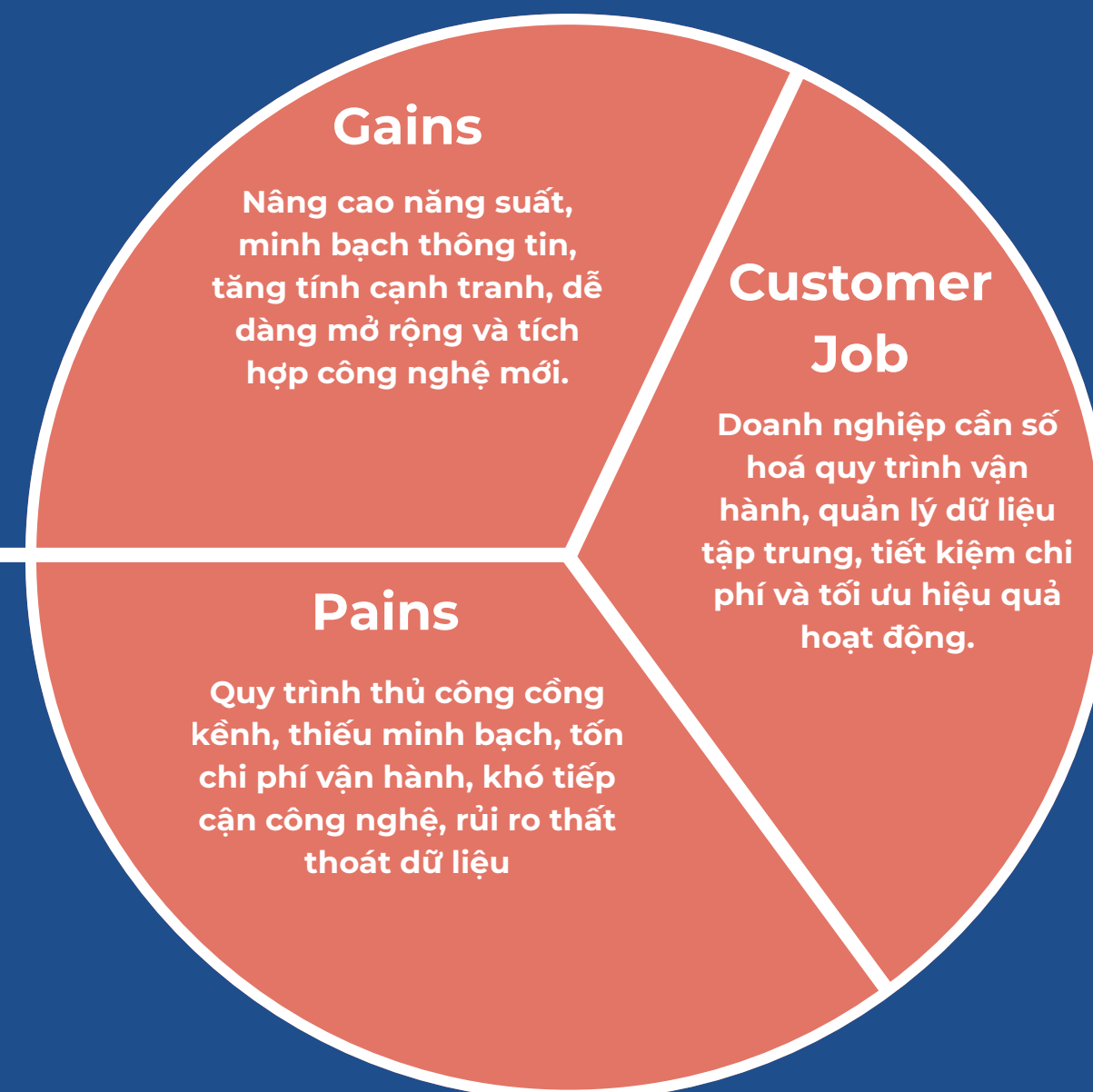
# GIẢI PHÁP

## Mô hình giải pháp giá trị

### Value Proposition



### Customer Profile





# ĐÁNH GIÁ THỊ TRƯỜNG

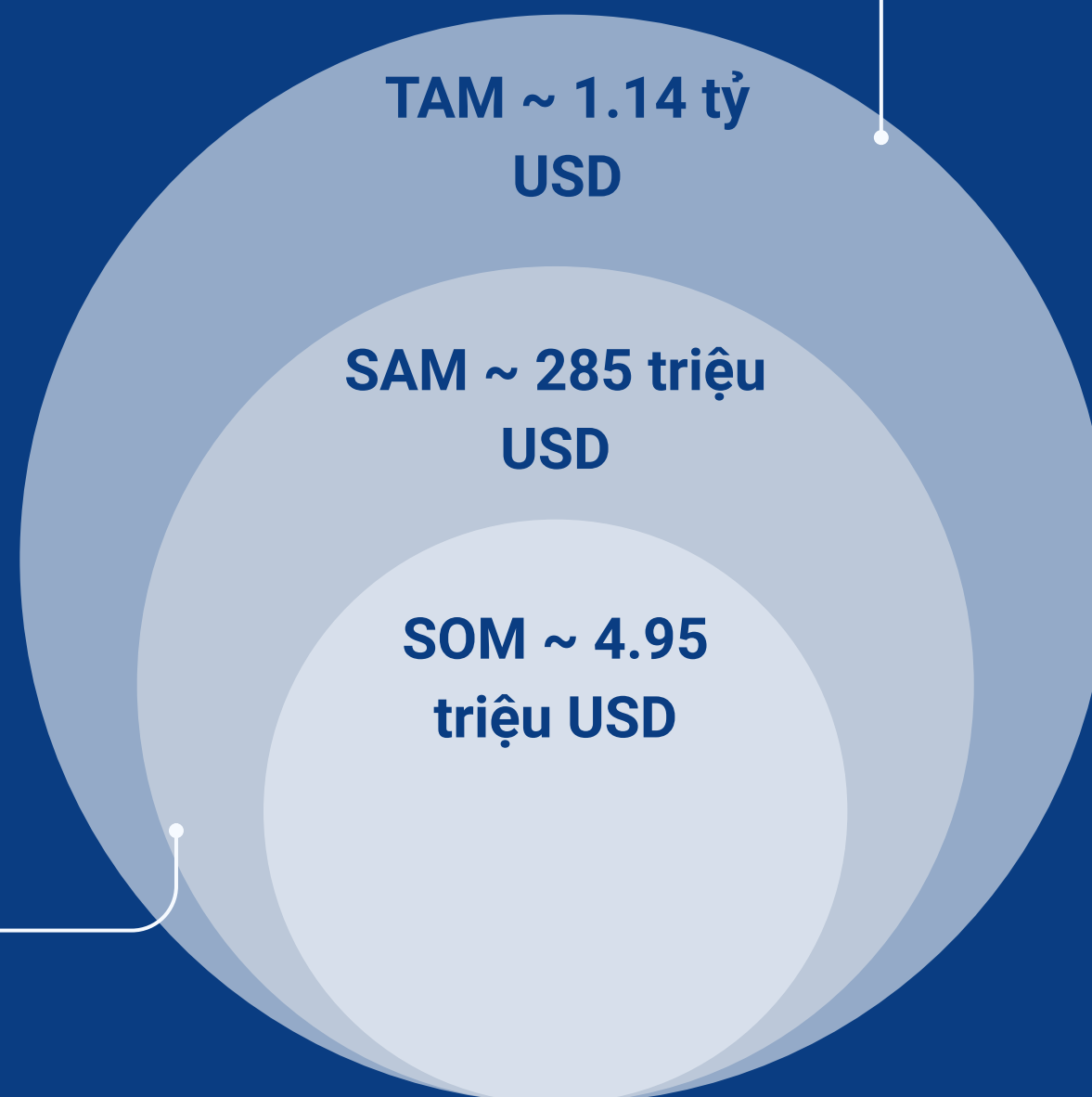
## Điều kiện lọc:

Chọn doanh nghiệp:

- Có nhà máy đang vận hành
- Có ít nhất 30–300 nhân sự
- Có ý thức và nhu cầu chuyển đổi số (theo khảo sát Bộ Công thương 2022, ~25% SME sản xuất đang hoặc sắp chuyển đổi số)
- Giữ lại khoảng 15% số SME sản xuất hiện nay
- ~19.000 doanh nghiệp mục tiêu

Trung bình 15.000 USD/doanh nghiệp (có thể chia nhỏ theo module)

➔  $SAM = 19.000 \times 15.000 \text{ USD} = \sim 285 \text{ triệu USD}$



## Theo Tổng cục Thống kê Việt Nam (2023):

- Việt Nam có >130.000 doanh nghiệp sản xuất
- Trong đó ~98% là doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME)
- ▶ ~127.000 SME sản xuất

**Giả định:** chỉ tính nhóm có nhu cầu chuyển đổi số và ngân sách tối thiểu

- ~60% có khả năng đầu tư hệ thống quản lý tích hợp ERP/MES nhỏ
- ▶ ~76.200 doanh nghiệp

## Mức triển khai DigiFact cho SME (bản rút gọn):

- Từ 8.000–30.000 USD/doanh nghiệp
- Trung bình: 15.000 USD

➔  $TAM = 76.200 \times 15.000 \text{ USD} = \sim 1.14 \text{ tỷ USD}$

## Giả định tăng trưởng:

- Năm 1: tiếp cận và triển khai cho 30 doanh nghiệp
- Năm 2: mở rộng nhờ case study + đối tác → 100 doanh nghiệp
- Năm 3: tăng trưởng nhờ hệ sinh thái + mô hình triển khai nhanh → 200 doanh nghiệp
- → Tổng sau 3 năm: 330 doanh nghiệp

➔  $SOM = 330 \times 15.000 \text{ USD} = \sim 4.95 \text{ triệu USD}$

# THỜI ĐIỂM THÍCH HỢP

## WHY NOW



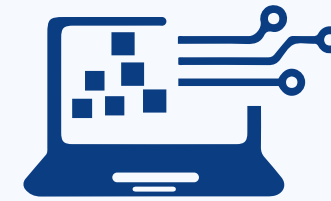
### POLITICAL

- Chính phủ ưu tiên chuyển đổi số: mục tiêu 2025–2030 đưa VN vào top 30 toàn cầu về công nghiệp thông minh & kinh tế số.
- Hội nhập toàn cầu: Samsung, Foxconn... yêu cầu số hóa minh bạch, realtime; SMEs chậm thích ứng sẽ mất cơ hội vào chuỗi cung ứng.



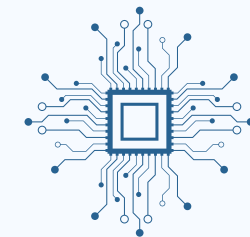
### ECONOMIC

- Kinh tế số tăng mạnh: 23 tỷ USD (2022) → 45 tỷ USD (2025), >20%/năm.
- Rào cản chi phí: >60% SMEs lo ngại ERP/MES truyền thống quá đắt. DigiFact giải quyết với chi phí <50.000 USD.



### SOCIAL

- SMEs chiếm 97% DN, nhưng 57,6% gặp khó khi chuyển đổi số; chỉ 22% có IT chuyên trách.
- DigiFact: giao diện thân thiện, tích hợp toàn diện, giảm phụ thuộc IT lớn.



### TECHNOLOGY

- Hạ tầng số bùng nổ: 5G, internet băng rộng, hyperscale data center (Google, HCM 2024).
- Dữ liệu phân mảnh: SMEs dùng nhiều phần mềm rời rạc. DigiFact hợp nhất ERP–MES–IoT, tạo dòng chảy dữ liệu thống nhất, hỗ trợ quyết định tức thời.

**DigiFact là giải pháp ‘may đo’ giúp SMEs Việt Nam chuyển đổi số – chi phí hợp lý, tích hợp toàn diện, dễ triển khai – biến áp lực sinh tồn thành bước ngoặt chiến lược để tham gia chuỗi cung ứng toàn cầu.**

# MÔ HÌNH KINH DOANH

## ĐỐI TÁC CHÍNH

- Công ty IoT/OT, công nghệ tự động hóa nhà máy.
- Trường ĐH, viện nghiên cứu (R&D, thử nghiệm).
- Đối tác phân phối phần mềm, tư vấn CNTT.
- Cơ quan chính phủ, hiệp hội ngành.



## HOẠT ĐỘNG CHÍNH

- Nghiên cứu & phát triển FactoryOS.
- Tùy biến & triển khai cho khách hàng.
- Đào tạo, hỗ trợ kỹ thuật 24/7.
- Quản lý quan hệ khách hàng, tư vấn số hóa.

## NGUỒN LỰC CHÍNH

- Nền tảng DigiFact Framework.
- Đội ngũ kỹ sư IT/OT, chuyên gia phần mềm.
- Mạng lưới chuyên gia & trường ĐH.
- Quan hệ với các hãng công nghệ (IoT, cloud, VR).

## GIẢI PHÁP GIÁ TRỊ

- FactoryOS: hệ sinh thái “tất cả trong một”.
- Giải pháp “may đo” linh hoạt.
- Dashboard IoT, quản lý nhanh, tích hợp AI.



## QUAN HỆ KHÁCH HÀNG

- Hợp tác dài hạn, đồng hành chuyển đổi số.
- Kết hợp bán phần mềm + tư vấn + dịch vụ bảo trì.

## KÊNH

- Bán trực tiếp (ban lãnh đạo nhà máy).
- Hội ngành, hiệp hội, triển lãm công nghiệp.

## PHÂN KHÚC KHÁCH HÀNG

- Nhà máy sản xuất VN (8.000–10.000 nhà máy).
- Trọng tâm: ~6.000 nhà máy có khả năng chi trả 30.000–60.000 USD cho giải pháp 2025–2028.



## CẤU TRÚC CHI PHÍ

- Nhân sự kỹ sư, chuyên gia (chi phí lớn nhất).
- R&D, hạ tầng công nghệ.
- Thiết bị IoT, demo, marketing.

## DÒNG DOANH THU

- Doanh thu hợp đồng triển khai FactoryOS (~35.000 USD/hợp đồng).
- Doanh thu định kỳ: bảo trì, nâng cấp, thuê bao dữ liệu.

# GO - TO - MARKET PLAN

## KHÁCH HÀNG MỤC TIÊU

**DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ  
THUỘC LĨNH VỰC SẢN XUẤT**

### THÁI ĐỘ (ATTITUDE)

- Nhận thức được nhu cầu chuyển đổi số nhưng ngại chi phí, rủi ro.
- Có xu hướng chọn giải pháp từng phần, tiết kiệm.
- Cạnh tranh giá, phụ thuộc chuỗi cung ứng lớn.

### NĂNG LỰC (CAPACITY)

- Thiếu đội ngũ IT chuyên sâu.
- Nguồn lực tài chính hạn chế (20.000–50.000 USD/năm).
- Phụ thuộc nhiều vào hệ thống excel, thủ công.

### BỐI CẢNH (CIRCUMSTANCES)

- Quản lý kho, sản xuất, nhân sự, tài chính phức tạp.
- Cạnh tranh cao, áp lực từ DN lớn.
- Hỗ trợ từ các cụm CN (KCN Bắc Ninh, Hưng Yên...).

### PHẢN ỨNG (RESPONSES)

- Quan tâm ROI, cần giải pháp tiết kiệm, nhanh.
- Thích thử nghiệm nhỏ (pilot) trước khi triển khai toàn diện.
- Muốn có case study thực tế.

### ỨNG DỤNG (APPLICATION)

- Quản lý hiệu suất sản xuất (OEE).
- Tối ưu chi phí, nhân sự, bảo trì.
- Kế hoạch sản xuất & kho.
- Giải pháp triển khai nhanh, đào tạo dễ, hỗ trợ liên tục.



# GO - TO - MARKET PLAN

## 1 PRODUCT



- Giải pháp chuyển đổi số “all-in-one” cho SME sản xuất.
- Tính năng: Dashboard vận hành, Workflow/DMS, IoT Gateway, FaceID, VR/AR training.
- Khác biệt: “May đo” cho SME VN, kết nối OT–IT, không chỉ phần mềm mà còn đào tạo & tư vấn.

## 2 PRICE



- Chiến lược giá linh hoạt theo quy mô, trung bình ~50.000 USD/hợp đồng.
- Cấu trúc mô-đun, có thể thêm dịch vụ/AI/VR khi cần.
- Áp dụng chiến lược “land and expand”: ưu đãi dự án pilot, mở rộng sau.

## 3 PLACE



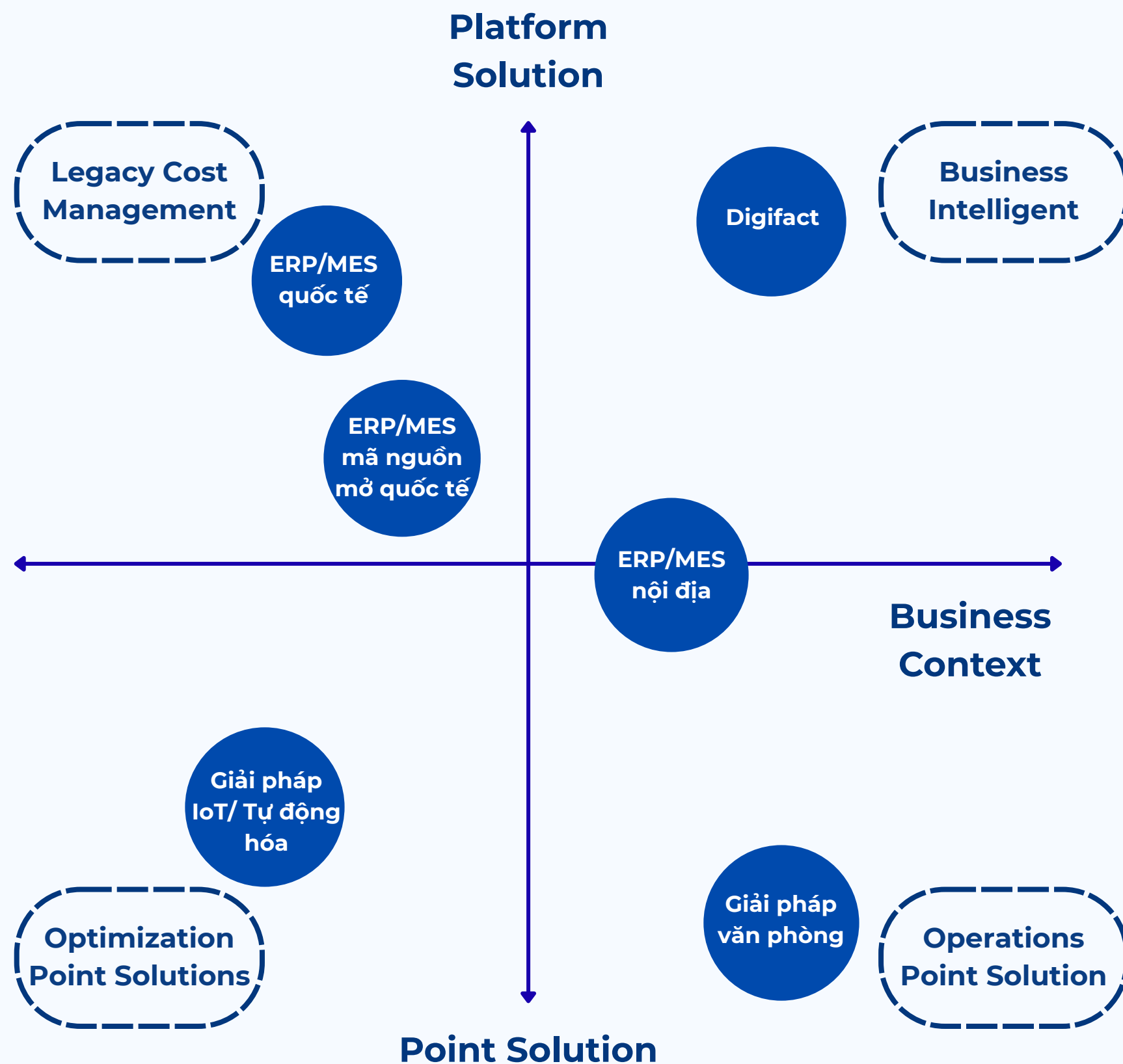
- B2B trực tiếp & đối tác khu công nghiệp.
- Kênh: đội sales/tư vấn, liên minh công ty tự động hóa, hiệp hội ngành, đối tác CNTT địa phương.
- Online: Website, webinar, demo cloud.

## 4 PROMOTION



- Tiếp cận trực tiếp lãnh đạo nhà máy, sự kiện công nghiệp, mối quan hệ DN.
- Thông điệp: Nhà máy số toàn diện, giải quyết “nỗi đau” quản trị & chi phí.
- Truyền thông: Triển lãm, hội thảo, webinar, digital marketing (website, LinkedIn, video demo).

# BỐI CẢNH CẠNH TRANH



## 1 ERP/MES QUỐC TẾ

Thương hiệu lớn, giải pháp chuẩn quốc tế. Chi phí cao, triển khai chậm, ít linh hoạt

=> Cơ hội của DigiFact: Chi phí thấp, triển khai nhanh, phù hợp SME.

## 2 ERP/MES NỘI ĐỊA

Thương hiệu lớn, giải pháp chuẩn quốc tế. Chi phí cao, triển khai chậm, ít linh hoạt

=> Cơ hội của DigiFact: Khác biệt nhờ IoT/AI, giải pháp toàn diện hơn ERP.

## 3 GIẢI PHÁP IOT/TỰ ĐỘNG HÓA

Cảm biến, SCADA/PLC mạnh. Thiếu phần mềm quản trị, workflow, VR/AR.

=> Cơ hội của DigiFact: Bổ sung quản trị, workflow, VR/AR → giải pháp trọn gói.

## 4 GIẢI PHÁP VĂN PHÒNG

Trực quan, dễ dùng. Thiếu năng lực sản xuất, IoT.

=> Cơ hội của DigiFact: Tập trung nhà máy, chuyên sâu sản xuất.

## 5 ERP/MES MÃ NGUỒN MỞ QUỐC TẾ

Mã nguồn mở, cộng đồng lớn. Chưa được tối ưu cho VN.

=> Cơ hội của DigiFact: Bản địa hóa, hỗ trợ trực tiếp tại VN.

# TẦM NHÌN VÀ MỤC TIÊU



## GIAI ĐOẠN 1 (2025–2026) NGHIÊN CỨU & XÂY DỰNG NỀN TẢNG

### MỤC TIÊU

- Hoàn thiện MVP (3–4 tính năng cốt lõi).
- Xác định phân khúc SME (50–300 nhân sự).
- Xây dựng uy tín ban đầu.

### HOẠT ĐỘNG

- Khảo sát 20–30 nhà máy.
- Hoàn thiện DigiFact Framework.
- Triển khai 2–3 pilot, làm tài liệu demo/website.



## GIAI ĐOẠN 2 (2026–2027) TRIỂN KHAI THỬ NGHIỆM & TĂNG TRƯỞNG BAN ĐẦU

### MỤC TIÊU

- Chứng minh hiệu quả (ROI, OEE).
- Xây dựng khách hàng tham chiếu.
- Thu hút vốn seed/Series A.

### HOẠT ĐỘNG

- Triển khai 20–30 dự án mới.
- Phát triển IoT Gateway, FaceID, Workflow.
- Liên kết trường đại học & hiệp hội ngành.
- Tham gia Industry 4.0 Summit.



## GIAI ĐOẠN 3 (2027–2028) MỞ RỘNG THỊ TRƯỜNG

### MỤC TIÊU

- Phủ sóng các KCN trọng điểm.
- Đạt 200–300 khách hàng trả phí.
- Tối ưu giải pháp theo ngành dọc

### HOẠT ĐỘNG

- Ra mắt DigiFact Lite & AI predictive maintenance.
- Ký kết với hiệp hội ngành.
- Đẩy mạnh marketing & case study.



## GIAI ĐOẠN 4 (TỪ 2028) MỞ RỘNG KHU VỰC & HỆ SINH THÁI

### MỤC TIÊU

- Trở thành nền tảng chuyển đổi số hàng đầu Đông Nam Á.
- Xây dựng DigiFact Marketplace.
- Đa dạng hóa nguồn thu (SaaS, tư vấn, VR store).

### HOẠT ĐỘNG

- Thâm nhập thị trường ASEAN.
- Phát triển Marketplace & add-on.
- Tích hợp ERP quốc tế (SAP, Oracle).
- Đầu tư trung tâm R&D (AI, AR/VR).

# KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH

## GÓI DỊCH VỤ DỰ KIẾN

### Starter (5.000 - 10.000 USD/năm)

**Đối tượng:** SME <100 nhân sự, mới chuyển đổi số

**Tính năng:**

- Workflow cơ bản, DMS
- KPI Dashboard (sản lượng, chất lượng)
- Chat & cộng tác nội bộ
- Đào tạo online, hỗ trợ 24/7

### Growth (15.000 - 25.000 USD/năm)

**Đối tượng:** SME 100–300 nhân sự, bán tự động hóa

**Tính năng:**

- Toàn bộ tính năng Starter
- Dashboard thời gian thực (OEE, sản lượng, lỗi, tiến độ)
- IoT Gateway (SCADA/PLC, sensor)
- Quản lý bảo trì thiết bị
- FaceID & phân quyền nâng cao
- Tích hợp kho – vật tư, báo cáo tài chính

### Enterprise (30.000 - 50.000 USD/năm)

**Đối tượng:** Nhà máy >300 nhân sự, nhiều phân xưởng/địa điểm

**Tính năng:**

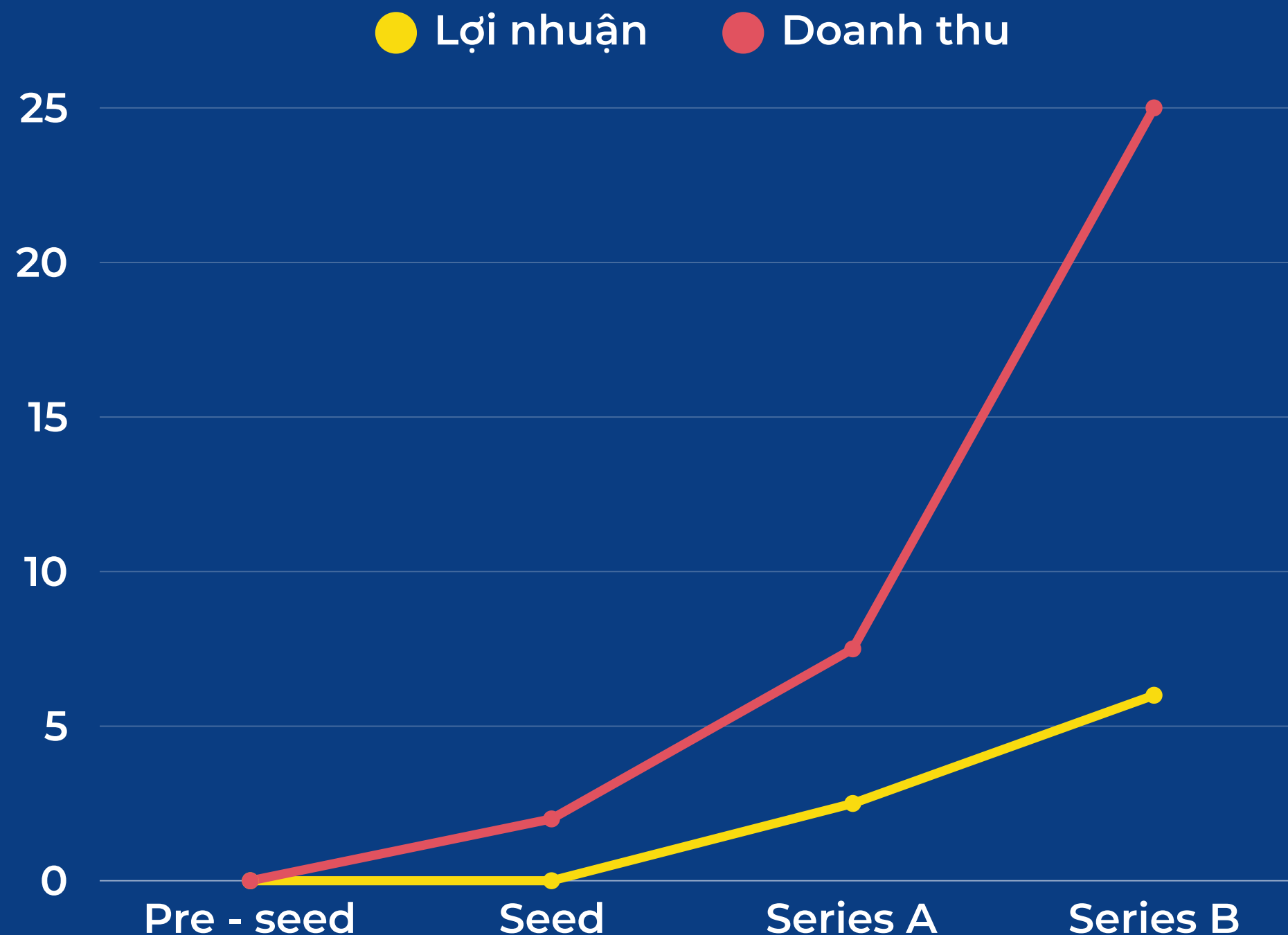
- Toàn bộ tính năng Growth
- Tích hợp ERP (SAP, Odoo, Bravo)
- AI dự đoán lỗi, cảnh báo bảo trì
- VR/AR Training & Simulation

**Tính năng:**

- Production-to-Operation Integration (OT-IT)
- Báo cáo chiến lược CEO/COO
- Triển khai On-premise/Hybrid cloud
- Hỗ trợ tận nơi, chuyên gia vận hành



# KẾ HOẠCH TÀI CHÍNH

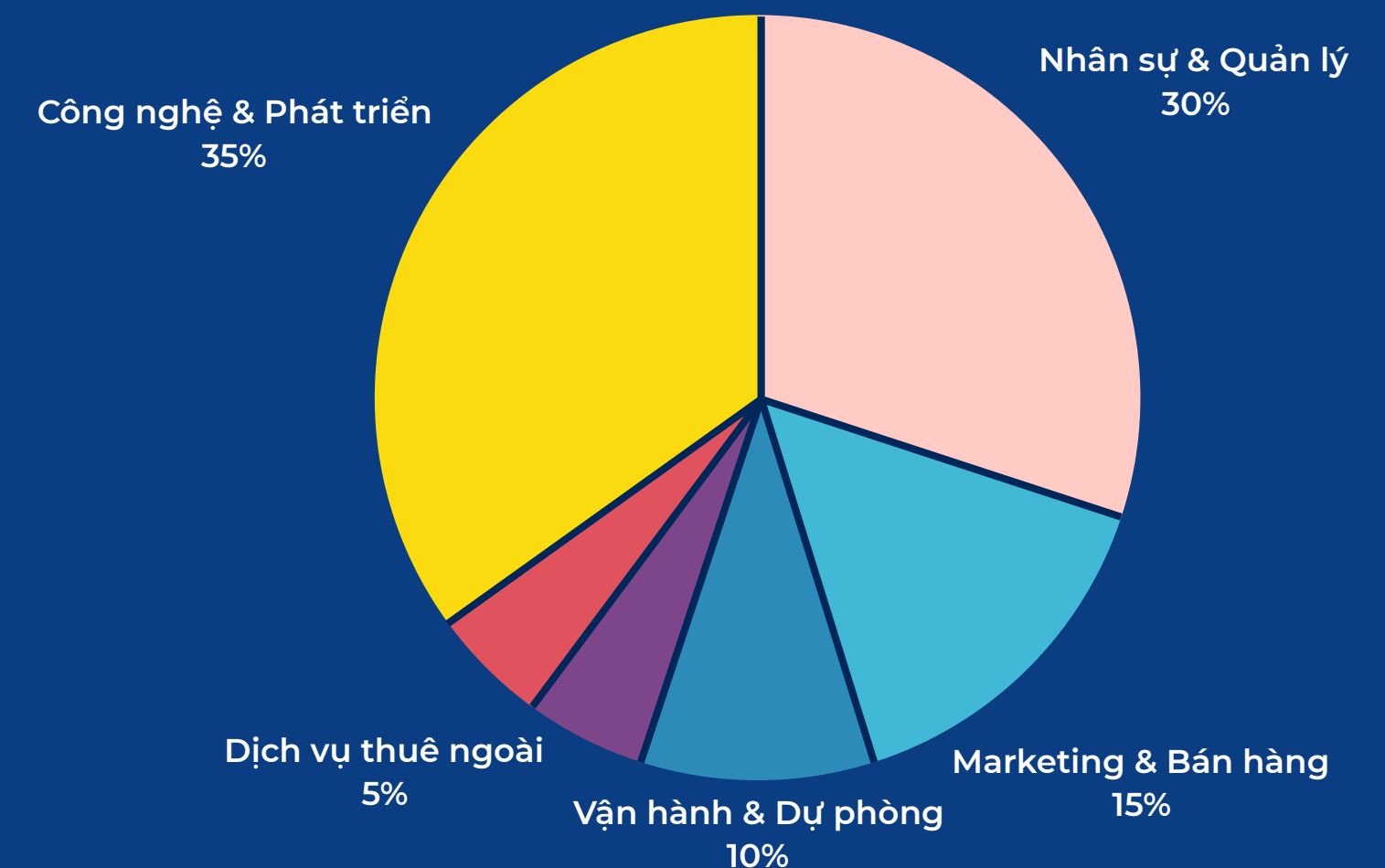


DỰ BÁO DOANH THU & LỢI NHUẬN

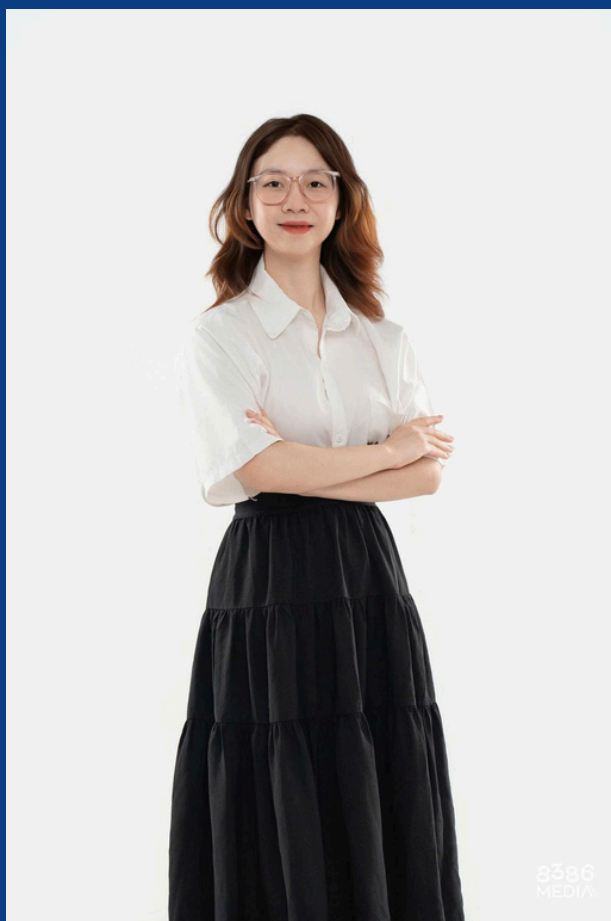
# KẾ HOẠCH GỌI VỐN

- 1. Pre - seed (2025 - 2026):** \$300,000 => Hoàn thiện sản phẩm
- 2. Seed (2026-2027):** \$ 1 - 1.5 triệu USD => Mở rộng thị trường trong nước
- 3. Series A (2027 - 2028):** \$5-7 triệu USD => Phủ sóng toàn quốc
- 4. Series B (từ 2028):** \$ 15 - 20 triệu USD => Mở rộng ASEAN

## CƠ CẤU CHI PHÍ



# TEAM DIGIFACT



Trần Nguyễn Hạnh  
Quản lý hoạt động  
Marketing & Finance



Lê Bá Nhật Nguyễn  
Kỹ sư  
Phát triển phần mềm



Trương Thế Bách  
Quản lý hoạt động  
Kinh doanh



Nguyễn Minh Khánh  
Quản lý hoạt động  
Công nghệ



# THANK YOU

---

## CONTACT |

[contact@digifact.vn](mailto:contact@digifact.vn)



<https://www.digifact.vn>



0338 845 579



74 Ngõ 296 Minh Khai, Hoàng Mai, Hà Nội

