INVESTOR & INCUBATOR READY BUSINESS PLAN • EGYPTIAN AUTOMOTIVE AI SECTOR

# خطة العمل الشاملة ودراسة الجدوى الاقتصادية والهوية البصرية — شركة فبريكا الذكي (Fabrika AI)

وثيقة استراتيجية وتشغيلية ومالية متكاملة تشمل نظام الهوية البصرية الأحادي (Minimalist Monochrome Brand Identity)، وتحليل سوق السيارات في مصر، وخطة المنتج التكنولوجي (Flutter + YOLOv8n + 3D Acoustic Array)، وإجراءات التأسيس القانوني بـ GAFI، وخارطة طريق الاحتضان، والنموذج المالي التفصيلي لثلاث سنوات.

## 1. الملخص التنفيذي ونظام الهوية البصرية (Executive Summary & Minimalist Brand Identity)

تأسست **Fabrika AI (فبريكا AI)** لسد الفجوة التكنولوجية في قطاع فحص وصيانة السيارات في مصر والشرق الأوسط. يحول التطبيق أي هاتف ذكي إلى أداة تشخيص هندسية تجمع بين الرؤية الحاسوبية الفورية لحوض المحرك، والتثليث الصوتي ثلاثي الأبعاد عبر 4 نقاط استشعار، وموسوعة شاملة لأكثر من 25 طرازاً متداولاً في مصر.



الشعار الأيقوني للتطبيق (App Icon Mark): دمج هندسي لحرف F مع هيكل السيارة، زوايا كاميرا الفحص، والموجة الصوتية باللون الأبيض النقي على خلفية سوداء #000000.




الشعار الأفقي الرسمي (Corporate Brand Lockup): نبضة التردد الصوتي المدمجة داخل حرف F مع تايبوجرافي هندسي حاد يعكس معايير Appleg Meta.

### فلسفة التصميم الأحادي (Minimalist Monochrome Design Standards)

تعتمد العلامة التجارية وواجهة التطبيق بالكامل على التباين المطلق بين الأسود النقي (#000000) والرمادي الداكن (#121212) والأبيض النقي (#FFFFFF) مع أيقونات Material Outlined بيضاء وخط **Cairo**، مما يمنح العلامة شخصية تقنية رفيعة المستوى ويضمن وضوح الشاشة في الورش وتحت ضوء الشمس المباشر.

## 2. تحليل السوق المصري والميزة التنافسية (Market Sizing: TAM, SAM, SOM)

يتميز سوق السيارات في مصر بطول العمر التشغيلي للمركبات وارتفاع تكلفة قطع الغيار، مما يجعل الصيانة الوقائية والتشخيص الدقيق ضرورة اقتصادية قصوى لكل مالك سيارة وكابتن نقل تشاركي.

| شريحة السوق | الحجم التقديري في مصر | الاحتياج المباشر الذي يلبيه تطبيق Fabrika AI |
|---|---|---|
| **السوق الكلي (TAM)** | 5.5+ مليون سيارة ملاكي و 45,000+ ورشة صيانة | الوصول المجاني لكتالوجات الصيانة، سعة ولزوجة الزيت، خرائط الفيوزات، وتشخيص الأعطال الطارئة على الطريق بدون أجهزة كشف أعطال باهظة. |
| **السوق المتاح (SAM)** | 1.2 مليون سائق نشط رقمياً (القاهرة، الجيزة، الإسكندرية، الدلتا) | كباتن النقل الذكي (أوبر، ديدي، إن درايف)، المسافرون أسبوعياً بين المحافظات، ومشترو السيارات المستعملة عبر منصات مثل هتلاقي ودوبيزل. |
| **السوق المستهدف (SOM — 3 سنوات)** | 220,000 مستخدم نشط (منهم 18,000 مشترك Pro و 1,200 مركز B2B) | تحقيق إيرادات سنوية مستدامة تتجاوز **30.33 مليون ج.م** بحلول السنة الثالثة عبر باقات 100 ج.م للأفراد و 450 ج.م للمراكز. |

## 3. الخطة التشغيلية والمنتج التكنولوجي (Product & Operational Plan)

يعمل تطبيق **Fabrika AI** عبر 4 ركائز مترابطة داخل تطبيق أندرويد وآيفون مبني بإطار Flutter:

1. **كاميرا الفحص الذكية بأسلوب إنستجرام (HUD Camera Vision):** تفتح الكاميرا مباشرة مع شريطي أيقونات باللون الأبيض على الجانبين لرصد تشققات السيور، ترشيح زيت غطاء التاكيهات، نقص قربة المياه، وتملح البطارية.
2. **التصوير الصوتي ثلاثي الأبعاد (4-Point 3D Acoustic Triangulation):** يوجه المستخدم لوضع الموبايل في 4 نقاط حول الكبوت (P1–P4) ليحسب التطبيق إحداثيات مصدر الصوت (X, Y, Z) والتردد السائد بالهرتز.
3. **موسوعة السيارات المصرية (25+ Seeded Models):** قاعدة بيانات محلية تضم مواصفات ومخططات 25 سيارة متداولة في مصر (تشمل بروتون ساجا، نيسان صني، شيري أريزو 5، هيونداي فيرنا، شيفروليه أوبترا، لانوس، سكودا فيليشيا، لانسر بومة، فيات 128، وشاهين).
4. **استوديو بناء بيانات الذكاء الاصطناعي (Crowdsourced Dataset Studio):** يتيح للمستخدمين والـ Admin تصوير أي سيارة من 6 زوايا قياسية وتسجيل صوتها لتوسيع دقة الموديل مقابل نقاط فحص مجانية.

## 4. الهيكلة القانونية (GAFI)، استراتيجية الاحتضان، ورأس المال المطلوب

**التأسيس القانوني والملكية الفكرية**

- **المرحلة الأولى (قبل الحاضنة):** تأسيس شركة شخص واحد (OPC) بهيئة الاستثمار (GAFI) برأس مال 1,000 ج.م (تكلفة شاملة ~12,000 ج.م) والقيد في سجل ITIDA وقانون المشروعات 152 لسنة 2020.
- **المرحلة الثانية (دخول الحاضنة/ المستثمر):** التحول إلى شركة ذات مسؤولية محدودة (LLC) لإصدار حصص الاستثمار.

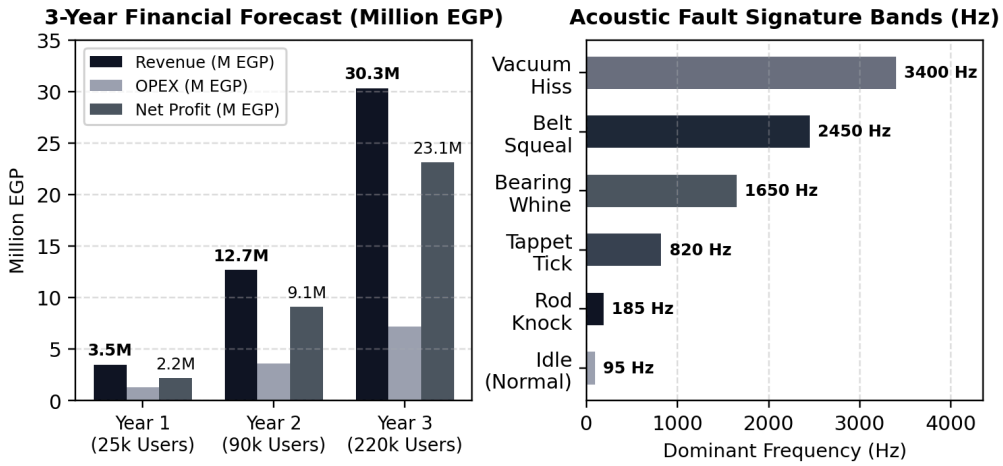
**خطة الشراكة مع حاضنات الأعمال**

التقديم في دورات TIEC Start IT / Creativa، Flat6Labs Cairo، AUC Venture Lab للحصول على: (1) التمويل التأسيسي ومنح الحوسبة السحابية، (2) الاستشارات القانونية والمالية، و(3) التواجد الفعلي على الأرض والتشبيك مع مراكز الصيانة وشركات التأمين.

| بند الميزانية | السيناريو الأول: انطلاق ذاتي قبل الحاضنة (6 أشهر) | السيناريو الثاني: جولة الحاضنة والتمويل التأسيسي (12 شهراً) |
|---|---|---|
| **التأسيس القانوني والحسابات** | 19,500 ج.م (شركة شخص واحد GAFI + متاجر التطبيقات) | مغطى جزئياً بمنحة تأسيس 5,000 ج.م من TIEC + تحويل إلى LLC |
| **البنية التحتية السحابية والـ AI** | 24,000 ج.م (سيرفرات VPS وتدريب أولي) | مغطى بالكامل بمنحة عينية ($10k–$25k Cloud Credits) من الحاضنة |
| **الفريق وتجميع البيانات الميدانية** | 16,500 ج.م (معدات معايرة صوتية + 30 ورشة) | 720,000 ج.م (فريق متفرغ + مسح ميداني لـ 100+ موديل سيارة) |
| **التسويق وتعاقدات الورش B2B** | 25,000 ج.م (استقطاب أول 5,000 مستخدم) | 530,000 ج.م (تعاقدات المراكز الكبرى + تسويق المحافظات) |
| **إجمالي رأس المال المطلوب** | **85,000 ج.م (Bootstrapped MVP)** | **1,250,000 ج.م (Seed Incubation Round)** |

## 5. الخطة المالية لثلاث سنوات، اقتصاديات الوحدة (Unit Economics)،

# وإدارة المخاطر




التوقعات المالية للإيرادات والمصروفات وصافي الأرباح بالمليون جنيه مصري على مدار 3 سنوات.

| المؤشر المالي | السنة الأولى | السنة الثانية | السنة الثالثة |
|---|---|---|---|
| **إجمالي المستخدمين النشطين** | 25,000 مستخدم | 90,000 مستخدم | 220,000 مستخدم |
| **مشتركو باقة Pro (100 ج.م/شهر)** | 2,000 مشترك (2,400,000 ج.م/سنة) | 7,500 مشترك (9,000,000 ج.م/سنة) | 18,000 مشترك (21,600,000 ج.م/سنة) |
| **مراكز الصيانة B2B (450 ج.م/شهر)** | 150 مركز (810,000 ج.م/سنة) | 500 مركز (2,700,000 ج.م/سنة) | 1,200 مركز (6,480,000 ج.م/سنة) |
| **تقارير الفحص الفوري (50 ج.م/تقرير)** | 6,000 تقرير (300,000 ج.م/سنة) | 20,000 تقرير (1,000,000 ج.م/سنة) | 45,000 تقرير (2,250,000 ج.م/سنة) |
| **إجمالي الإيرادات السنوية** | **3,510,000 ج.م** | **12,700,000 ج.م** | **30,330,000 ج.م** |
| **المصروفات التشغيلية (OPEX)** | 1,320,000 ج.م | 3,600,000 ج.م | 7,200,000 ج.م |
| **صافي الربح السنوي (Net Profit)** | **2,190,000 ج.م (هامش 62.4%)** | **9,100,000 ج.م (هامش 71.6%)** | **23,130,000 ج.م (هامش 76.2%)** |

**اقتصاديات الوحدة ونقطة التعادل (Unit Economics)**

- **تكلفة الاستحواذ على العميل (CAC):** 35 ج.م للمستخدم المدفوع، و 250 ج.م لمركز الصيانة.
- **القيمة الدائمة للعميل (LTV):** 900 ج.م لمشترك باقة Pro (متوسط بقاء 9 أشهر)، و 6,300 ج.م لمركز الصيانة (متوسط بقاء 14 شهراً) — نسبة LTV/CAC > 25x.
- **نقطة التعادل (Break-Even Point):** تتحقق عند الوصول إلى 850 مشترك Pro و 45 مركز صيانة (الشهر الرابع من الإطلاق).

**مصفوفة إدارة المخاطر والبدائل (Risk Mitigation)**

- **الضوضاء البيئية أثناء الفحص الصوتي:** تطبيق مرشحات Spectral Subtraction ودالة GCC-PHAT التي تعزل ضوضاء الشارع وتركز على الحيز القريب داخل الكبوت.
- **ضعف الاتصال بالإنترنت على الطرق السريعة:** تشغيل نموذج YOLOv8n-TFLite وقاعدة بيانات الـ 25 سيارة بالكامل محلياً على الموبايل (100% Offline-Capable).