

## القسم الأول – ما الذي تم كتابته بالكامل؟

- ✓ Marketing OS
- ✓ Brand OS
- ✓ CRM OS
- ✓ Marketing OS
- ✓ Sales Reps OS
- ✓ Inventory OS
- ✓ Finance OS (جزء البيانات والعمليات)
- ✓ Loyalty OS
- ✓ Partner OS
- ✓ Affiliate OS
- ✓ Stand Program OS
- ✓ White Label OS
- ✓ Automation OS
- ✓ Admin Governance OS
- ✓ AI Brain OS
- ✓ Super Admin OS
- ✓ Operations OS
- ✓ Operations OS
- ✓ Customer Support OS
- ✓ Product Lifecycle OS
- ✓ Compliance & Legal OS
- ✓ AI Content Factory OS
- ✓ AI SEO OS
- ✓ AI Social Intelligence OS

## 2.1 – Brand OS (نظام العلامات التجارية)

هذا القسم هو القلب الأساسي لأي علامة تجارية في المنصة.

### الهدف الأساسي :

إدارة العلامة التجارية بالكامل، بصرىًّا، وظيفيًّا، استراتيجيًّا، وتشغيليًّا ...  
وتوفر جميع البيانات اللازمة لبقاء النظام (Products – Pricing – Marketing – Sales – AI Agents).

### هيكل Brand OS

#### 1) Brand Identity تم إنشاؤها سابقاً في schema)

تشمل:

Field	Description
Vision	رؤية العلامة التجارية
Mission	الرسالة
Values	القيم
Tone of Voice	نبرة الحديث
Persona	شخصية البراند
Brand Story	قصة البراند
Keywords	كلمات مفاتيحية تستخدمها AI Marketing

Color Palette	الهوية البصرية
Packaging Style	قواعد التغليف
Social Profiles	جميع مواقع التواصل

هذه البيانات يستخدمها:

- ◆ AI Marketing Department
- ◆ AI Content Writer
- ◆ AI Product Description Engine
- ◆ AI Advertising Engine
- ◆ AI SEO Engine
- ◆ AI Brand Compliance Engine

## 2) Brand Rules (Brand Governance)

هذه هي القوانين التي تمنع الأخطاء وتضمن التزام كل وكلاء الذكاء:

Rule	Description
Naming Rules	قواعد تسمية المنتجات
Description Rules	أسلوب صياغة المحتوى
Messaging Rules	قواعد الرسائل الإعلانية
Marketing Rules	ما يجب وما لا يجب عمله
Discount Rules	حدود الخصومات
Pricing Rules	الحدود الدنيا والآفقيات السعرية
Stock Rules	قواعد انخفاض المخزون
Restricted Words	كلمات ممنوعة
Allowed Words	كلمات مسموحة
AI Restrictions	حدود تصرف الوكلاء

هذه تُستخدم بواسطة:

-  AI Marketing Agent
-  AI Pricing Agent

 AI Compliance Officer

 AI Product Builder

### 3) Brand Pricing Config

واحد من أهم الأقسام ★

يحدد:

- الحد الأدنى للمارجن
- الحد الأدنى لسعر الـ B2C
- الحد الأدنى لسعر Amazon
- قواعد اختلاف السعر بين القنوات
- حدود زيادة/خصم الأسعار التي يسمح بها AI Pricing Engine
- معادلات الذكاء
- قواعد المنافسين

هذه تُستخدم بواسطة:

-  Pricing Engine
-  AI Price Advisor
-  AI Repricing Engine
-  AI Competitor Strategy
-  Pricing Auto Matrix
-  Pricing Learning Loop

### 4) Brand AI Config (تم إنشاؤها كذلك)

تحدد:

- شخصية الذكاء الخاصة بالبراند
- ستايل كتابة المحتوى

- ستايل التسويق
- قواعد الذكاء
- نوع الوكلاء المصرح لهم
- مستوى الحرية المعطى للوكلاء
- إصدار النموذج (Model Version)

## 5) Brand Web Sync (Integration)

يستخدم لاحقاً:

- WordPress API
- WooCommerce API
- Shopify API
- Custom API

ليتم:

- نشر المنتجات
- تحديث الأسعار
- تحديث الصور
- رفع السيو
- تحديث المخزون
- مزامنة الطلبات
- نشر البلوق تلقائياً
- إدارة الصفحات والـ Landing Pages

## 6) Brand Dashboard

لوحة تشمل:

### Metrics:

- إجمالي المنتجات
- عدد الفئات
- عدد الشركاء
- سعر متوسط المارجن
- أداء المبيعات
- أداء الحملات
- SEO مستوى الـ
- الرانك للمنتجات
- أفضل 10 منتجات
- الأزمات
- التحديات
- فرص النمو

## 7) Brand Agents (وكلاء الذكاء الخاصة بالعلامة)

### 7.1 – Brand Director AI

مدير الذكاء الكامل للعلامة.

هو المركزي، يتحكم في:

- الموافقة على المقترنات
- توجيه بقية الوكالء
- مراقبة الالتزام

### 7.2 – Brand Compliance AI

يراجع كل شيء قبل النشر.

### 7.3 – Brand Expansion AI

مسئول عن التوسيع الدولي.

### 7.4 – Brand Social AI

يدير التواصل الاجتماعي بشكل مستقل.

٢.١ – Brand OS  
جاهز للبرمجة مباشرة، ومتكملاً تماماً مع النظام.

## ■ 1. CRM OS – نظام إدارة العملاء والنمو الذكي

### 1.1 CRM OS الهدف من

هذا النظام هو مركز كل العلاقات في المنصة:

- يجمع كل أنواع العملاء... مؤثرين، تجار، صالونات، موزعين، شركاء، B2C...
- من أول اكتشاف → حتى الإغلاق → ثم الولاء Leads يديره.
- يعمل مع الذكاء الاصطناعي بالكامل: اكتشاف، تحليل، تصنيف، متابعة، إغلاق.

### 1.2 الكيانات الرئيسية (Data Models)

#### 1) Entity: Person (الشخص)

يمثل أي شخص حقيقي في النظام (عميل، صاحب صالون، مؤثر، مدير متجر...).

الحقول المقترنة:

- `id` (UUID)
- `fullName`
- `firstName`
- `lastName`
- `email` (unique optional)
- `phone`
- `whatsapp`
- `language` (ar / de / en / ...)
- `country`
- `city`
- `timezone`
- `roleHint` (Customer / SalonOwner / Influencer / DealerContact / etc.)
- `socialLinks` (JSON: instagram, tiktok, youtube...)
- `tags` (string[])
- `createdAt`
- `updatedAt`

 العلاقات:

- شخص واحد يمكن أن يرتبط:
  - مثلاً صاحب صالون وشريك في موزع `Company` بواحدة أو أكثر من
    - لهذا الشخص `lead` (lead)
    - عميل فعلي `Customer`
    - بـ `AffiliateProfile`

- بـ PartnerProfile

## 2) Entity: Company / الكيان التجاري (B2B)

إلخ - WL - براند - صيدلية - تاجر - موزع - صالون - متجر - إلخ.

- id
- name
- legalName
- type (Salon / Distributor / Dealer / Pharmacy / Retail / Ecom / Brand / WhiteLabel)
- vatNumber
- country
- city
- address
- website
- industry
- size (Micro / Small / Medium / Large)
- tags (string[])
- status (Active / Prospect / Inactive)
- createdAt
- updatedAt

 العلاقات:

- contacts: Person[ ]
- ownerUserId (User) (الذي يدير الحساب)
- leads: Lead[ ]

- `deals: Deal[]`
- `partnerProfile` (إن كان شريك فعلي)
- `whiteLabelBrand` (إن كان صاحب علامة بيضاء)

### 3) Entity: **Lead** (العميل المحتمل)

أي شخص/شركة تم اكتشافه أو التفاعل معه ولم يصبح بعد عميلاً كاملاً أو شريكاً.

- `id`
- `source` (TikTok / Website / Manual / Import / Campaign / Event / AI-Scraper)
- `status` (New / Enriched / Qualified / Contacted / Nurturing / Hot / ClosedWon / ClosedLost)
- `priority` (Low / Medium / High / Critical)
- `leadType` (B2C / B2B / Salon / Influencer / Affiliate / Dealer / Distributor / WhiteLabelCandidate)
- `personId` (optional)
- `companyId` (optional)
- `ownerUserId` (أو بشرى AI مندوب مبيعات/وكيل)
- `score` (0–100 رقم)
- `aiScoreBreakdown` (JSON: engagement, fit, revenue potential...)
- `notes`
- `tags`
- `createdAt`
- `updatedAt`
- `convertedCustomerId` (عند التحويل)
- `convertedPartnerId` (عند التحويل إلى شريك)

#### 4) Entity: **LeadSource** (مصدر الـ Lead)

- `id`
- `name` (Website Form / TikTok Ads / Organic IG / Referral / AI Prospecting / ...)
- `channel` (Social / Ads / Referral / Offline)
- `details` (JSON)
- `createdAt`

 Lead يحتوي على `sourceId`.

#### 5) Entity: **LeadActivity** (نشاط الـ Lead)

مسجل كل تفاعل مع الـ Lead.

- `id`
- `leadId`
- `type` (Call / WhatsApp / Email / Meeting / FormSubmit / SiteVisit / CartAdd / Comment / DM / AI Outreach)
- `channel` (WhatsApp / TikTok / IG / Email / Phone / Web)
- `direction` (Inbound / Outbound)
- `summary`
- `details` (JSON، transcript أو محتوى ممكن تخزين)
- `performedBy` (User / AI Agent Name)
- `performedByType` (Human / AI)
- `nextStepSuggested` (String من AI)
- `createdAt`

## 6) Entity: **LeadScoreHistory**

مع الزمن تتبع تطور تقييم الـ Lead.

- `id`
- `leadId`
- `scoreBefore`
- `scoreAfter`
- `reason`
- `changedByAI` (Boolean)
- `createdAt`

## 7) Entity: **Pipeline و PipelineStage**

حسب النوع Leads مسارات مختلفة لـ (B2C, Dealer, Salon, Influencer...).

### **Pipeline**

- `id`
- `name` (B2C Buyers / B2B Dealers / Salon Partners / Influencers ...)
- `type`
- `isDefault`
- `brandId` (في حال لكل علامة مسار)
- `createdAt`

### **PipelineStage**

- `id`
- `pipelineId`

- `name` (New / Qualified / Proposal / Negotiation / Won / Lost ...)
- `orderIndex`
- `probability` (0–1) احتمال الإغلاق
- `createdAt`

 Deal يمكن أن يحمل Lead pipelineId + stageId.

## 8) Entity: **Deal** (صفقة / فرصة مبيعات)

فرصة مبيعات حقيقة مرتبطة بـ Lead أو Customer.

- `id`
- `title`
- `leadId` (optional)
- `customerId` (optional)
- `companyId` (optional)
- `pipelineId`
- `stageId`
- `amount` (القيمة المتوقعة)
- `currency`
- `expectedCloseDate`
- `probability` (0–1)
- `status` (Open / Won / Lost)
- `lostReason` (optional)
- `ownerUserId` (المندوب المسؤول)
- `channel` (Stand / B2B / Distributor / Online / Affiliate / WL)

- `createdAt`
- `updatedAt`

### **DealProduct**

- `id`
- `dealId`
- `productId`
- `quantity`
- `unitPrice`
- `total`

## 9) Entity: **Customer**

العميل بعد التحويل (B2C أو B2B).

- `id`
- `personId` (لـ B2C)
- `companyId` (لـ B2B)
- `type` (B2C / B2B / Mixed)
- `lifetimeValue` (LTV)
- `lifetimeOrdersCount`
- `firstOrderDate`
- `lastOrderDate`
- `tags`
- `segmentScore` (VIP / HighValue / ChurnRisk / etc)
- `riskScore`

- `createdAt`
- `updatedAt`

## 10) Entity: **CRMSegment** (شرائح العملاء)

لشرائح ذكية تعتمد على قوانين أو Leads تقسيم العملاء وال AI.

- `id`
- `name` (VIP Buyers / High Potential Salons / Churn Risk / etc)
- `type` (RuleBased / AI)
- `rulesJSON` في حالة Rule-Based)
- `aiDescription` (شرح AI للشريحة)
- `isDynamic`
- `createdAt`

## 11) Entity: **CRMSmartList**

قوائم ديناميكية (مثلاً: “كل صالون في برلين لم يطلب منذ 60 يوماً”).

- `id`
- `name`
- `description`
- `entityType` (Lead / Customer / Company / Deal)
- `filterDefinition` (JSON)
- `createdByUserId`
- `createdAt`

## 12) Entity: CRMTask

المهام المرتبطة بالLeads / Customers.

- `id`
- `title`
- `description`
- `relatedLeadId` (optional)
- `relatedCustomerId` (optional)
- `relatedDealId` (optional)
- `assignedUserId` أو `assignedToAI` (Agent name)
- `dueDate`
- `status` (Open / InProgress / Done / Cancelled)
- `priority` (Low / Medium / High)
- `createdAt`
- `updatedAt`

## 13) Entity: CRMNote

على AI ملاحظات يكتبها إنسان أو Lead/Customer.

- `id`
- `authorUserId` أو `authorAI`
- `leadId / customerId / dealId`
- `content`
- `origin` (Human / AI)
- `createdAt`

## 14) Entity: **CommunicationLog**

تاریخ التواصل (رسائل، مکالمات، ایمیل، شات، واتس‌اپ).

- `id`
- `leadId` أو `customerId`
- `channel` (WhatsApp / IG DM / TikTok / Email / Phone / WebChat)
- `direction` (Inbound / Outbound)
- `contentSummary`
- `rawTranscript` (optional)
- `handledBy` (User / AI Agent)
- `intentDetected` (BuyInterest / Complaint / Info / etc.)
- `sentiment` (Positive / Neutral / Negative)
- `createdAt`

## 15) Entity: **CRMIntegration**

مع قنوات خارجية CRM ربط.

- `id`
- `type` (TikTok / Meta / WhatsApp / SMTP / Shopify / WooCommerce / Amazon / etc.)
- `credentials` (مشفر)
- `status`
- `brandId` (إذا لكل علامة إعداداتها)
- `createdAt`

## 16) Entity: CRMAutomationEvent

الأحداث المصدرية التي تشغّل فوقها Automation OS.

- `id`
- `eventType` (NewLead / ScoreChanged / StageChanged / DealWon / DealLost / NoActivityXDays / HighIntentAction)
- `entityType` (Lead / Customer / Deal)
- `entityId`
- `payload` (JSON)
- `origin` (System / AI / User)
- `createdAt`

## 17) Entity: CRMAIInsight

كملاحظات ذكية AI عن Lead/Customer كل ما ينتجه.

- `id`
- `entityType` (Lead / Customer / Company / Deal)
- `entityId`
- `insightType` (ChurnRisk / UpsellOpportunity / CrossSell / HotLead / IdealPartner)
- `score`
- `summary`
- `details` (JSON)
- `createdAt`

# 1.3 طبقة الذكاء الاصطناعي داخل CRM OS

هذا AI هنا نحدد كيف يستخدم الـ Models:

### Lead Finder AI

- يستخدم:
  - Lead, Person, Company, LeadSource
- جديدة تلقائياً Leads يضيف.
- يضع aiScoreBreakdown.
- يزن leadType.

### Lead Qualifier AI

- يعدل:
  - status, score, priority
- يكتب CRMAIInsight + CRMNote.

### Lead Nurturer AI

- يسجل في:
  - LeadActivity, CommunicationLog
- يخلق مهام في CRMTask.

### Lead Closer AI

- يقترح صفقات Deal.
- ينقل الـ Lead إلى ClosedWon + ينشئ Customer.

### Churn Prevention AI

- ينشئ CRMAIInsight نوع ChurnRisk.
- يخلق Automation Events لـ Automation OS.



## LTV Optimizer AI

- يحدّث:
  - Customer.lifetimeValue
- يقترح:
  - Cross-sell / Upsell.

## مع باقي الأنظمة CRM OS علاقة 1.4

- **Sales Reps OS**  
يرتبط بـ Deals, Tasks, Pipelines, Owners.
- **Marketing OS**  
يستخدم لإطلاق حملات Segments/SmartLists.
- **Pricing OS**  
يمكنه تحليل الصفقات حسب الأسعار.
- **Loyalty OS**  
يستمد معلومات العملاء وال نقاط.
- **Affiliate OS**  
يربطون مع CRM المؤثرون المخزّنون في Affiliate Profiles.
- **Stand Program / Partner OS**  
أو صالونات معتمدين Leads تتحول إلى شركاء.
- **AI Brain OS**  
يقرأ كل هذه البيانات لتطوير كل النّظام.

## — نظام التسويق الذكي الكامل Marketing OS .2 ■

هذا القسم هو المسئول عن:

(...TikTok, IG, Meta, Google, Email, SMS, WhatsApp) • إدارة كل قنوات التسويق

- إنتاج المحتوى (صور، فيديو، نصوص، SEO) عبر فريق الذكاء الاصطناعي
- تشغيل الحملات الإعلانية والمجانية
- ربط التسويق مع الـ CRM، التسعيير، الـ Stand Program، والـ Loyalty
- تقليل الاعتماد على فريق تسويق بشري قدر الإمكان
- في هذا الجزء سنركز على Data Models + AI Layer بشكل يناسب SaaS عالمي.

## Marketing OS أهداف 2.1

- .1 بناء Content Engine لكتابة وتصميم وإدارة المحتوى لكل بранد.
  - .2 تشغيل Campaign Engine للحملات الممولة والعضوية.
  - .3 إدارة Funnels & Journeys (الرحلات التسويقية).
  - .4 تشغيل Tracking & Attribution لمعرفة ما الذي يعمل فعلاً.
  - .5 تشغيل AI Marketing Agents كفريق تسويق متكامل:
- Content Strategist
  - Media Buyer
  - Performance Analyst
  - SEO Specialist
  - Social Manager

## الـ Data Models الرئيسية 2.2

**Entity: MarketingChannel (1 **

تمثّل كل قناة تسويقية يمكن استخدامها.

- id
- brandId (لكل علامة قنواتها)

<code>name</code> (TikTok / Instagram / Meta / Google Ads / Email / WhatsApp / Blog / SEO / Affiliate / Stand / ...)	•
<code>type</code> (Paid / Organic / Hybrid)	•
<code>platform</code> (TikTok / Meta / Google / SMTP / Custom)	•
<code>status</code> (Active / Inactive)	•
<code>defaultLanguage</code>	•
<code>defaultCountry</code>	•
<code>settingsJSON</code> (e.g. Pixels, API keys, page IDs...)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## Entity: AudienceSegment (2

شرائح الجمهور المستهدف، مرتبطة بال CRM + Marketing

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•
<code>name</code> (New Barbers in Germany, VIP Customers, High LTV B2C, etc.)	•
<code>description</code>	•
<code>sourceType</code> (CRM / Custom / Import / AI)	•
(CRM SmartList أو مأخوذة من <code>crmSmartListId</code> )	•
(شروط الفلترة <code>rulesJSON</code> )	•
<code>estimatedSize</code>	•
<code>createdByAI</code> أو <code>createdByUserId</code>	•
<code>createdAt</code>	•

`updatedAt` •

## Entity: MarketingAsset (3

أي مادة تسويقية: صورة، فيديو، نص، Landing Page، Banner، Script

`id` •

`brandId` •

`type` (Image / Video / Text / HTML / LandingPage / Story / Reel / Script / Caption / AdCopy / EmailTemplate) •

`title` •

`description` •

(metadata أو HTML/نص) `content` •

(الصور والفيديو) `mediaUrl` •

`thumbnailUrl` •

`language` •

`country` •

`tags` (SEO, Beard, HairLoss, StandProgram, etc.) •

`createdBy` (User / AI Agent) •

`status` (Draft / Approved / Live / Archived) •

`usageCount` •

(AI يتم تحديثه من) `performanceScore` •

`createdAt` •

`updatedAt` •

## Entity: ContentPlan (4

خطة محتوى لفترة زمنية (مثلاً شهر / أسبوع).

<b>id</b>	•
<b>brandId</b>	•
<b>name</b> (TikTok Growth Q1, Ramadan Campaign Content, etc.)	•
<b>description</b>	•
<b>startDate</b>	•
<b>endDate</b>	•
<b>goal</b> (BrandAwareness / Conversion / Retention / StandRecruitment / AffiliateRecruiting)	•
<b>targetChannels</b> (array of channelIds)	•
<b>targetSegments</b> (array of AudienceSegment IDs)	•
<b>createdBy</b> (User / AI Agent)	•
<b>status</b> (Draft / Active / Completed / Archived)	•
<b>createdAt</b>	•
<b>updatedAt</b>	•
<b>ContentPlanItem</b>	
<b>id</b>	•
<b>contentPlanId</b>	•
<b>scheduledDate</b>	•
<b>channelId</b>	•
<b>assetId</b> (MarketingAsset)	•
<b>captionOverride</b> (optional)	•
<b>cta</b> (ShopNow / JoinStand / JoinAffiliate / BookCall / LearnMore)	•

<code>status</code> (Planned / Scheduled / Published / Failed)	•
(Performance Log إلى Link) <code>performanceId</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## Entity: Campaign (5

.الحملات الإعلانية أو التسويقية العامة (Paid + Organic)

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•
<code>name</code>	•
<code>type</code> (PaidAds / Organic / Hybrid / Email / SMS / AffiliatePush / StandRecruitment)	•
<code>objective</code> (Traffic / Conversions / Leads / Awareness / Engagement / AppInstalls)	•
<code>status</code> (Draft / Running / Paused / Completed)	•
<code>budgetTotal</code>	•
<code>budgetDaily</code>	•
<code>currency</code>	•
<code>startDate</code>	•
<code>endDate</code>	•
<code>primaryChannelId</code>	•
<code>audienceSegmentId</code>	•
(Funnel مرتبط campaign لو معين) <code>linkedFunnelId</code>	•
<code>createdBy</code>	•
<code>createdAt</code>	•

`updatedAt` •

(Meta/Google) (مُنْصَاتٌ مُثُلُّ **CampaignAdSet**)

`id` •

`campaignId` •

`name` •

`platformSegment` (Age, Gender, Interests, Lookalike, Custom, etc.) •

`bidStrategy` •

`dailyBudget` •

`status` •

`createdAt` •

`updatedAt` •

**CampaignAd** •

`id` •

`adSetId` •

`assetId` (MarketingAsset) •

`headline` •

`description` •

`cta` •

`url` •

`status` •

`createdAt` •

`updatedAt` •

## Entity: Funnel (6

.Conversion (Customer Journey) من أول تفاعل إلى تمثيل رحلة العميل

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•
<code>name</code> (Beard Kit Launch Funnel, Anti Hairloss Funnel, Stand Partner Funnel, WL Funnel)	•
<code>description</code>	•
<code>entryPoints</code> (TikTok Profile, Landing Page X, QR Code Scan, Email, etc.)	•
<code>targetSegmentId</code>	•
<code>goal</code> (Purchase / Lead / Application / WL Onboarding / Stand Signup)	•
<code>status</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## FunnelStep

<code>id</code>	•
<code>funnelId</code>	•
<code>orderIndex</code>	•
<code>type</code> (LandingPage / Email / WhatsApp / SMS / AdRetarget / LoyaltyReward / Call / Demo / SampleSent)	•
<code>description</code>	•
<code>expectedConversionRate</code>	•
(template أو MarketingAsset إلى link) <code>aiCopyReference</code>	•
<code>createdAt</code>	•

## **FunnelEvent**

<code>id</code>	•
<code>funnelId</code>	•
<code>stepId</code>	•
<code>customerId</code> أو <code>relatedLeadId</code>	•
<code>eventType</code> (StepEntered / StepCompleted / Dropped / Skipped)	•
<code>timestamp</code>	•
<code>metadata</code> (JSON)	•
<code>conversionValue</code> (optional)	•

## **Entity: MarketingPerformanceLog (7**

.Ad / Campaign تخزين نتائج الأداء لكل قطعة محتوى /

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•
<code>channelId</code>	•
<code>campaignId</code> (optional)	•
<code>adSetId</code> (optional)	•
<code>adId</code> (optional)	•
<code>assetId</code> (optional)	•
<code>date</code>	•
<code>impressions</code>	•
<code>clicks</code>	•
<code>ctr</code>	•

cpc	•
spend	•
conversions	•
revenue	•
roas (Return on Ad Spend)	•
leadsGenerated	•
newCustomers	•
ordersCount	•
avgOrderValue	•
platformRawData (JSON for raw API response)	•
createdAt	•

## Entity: SEOContent (8

محلى السيو للموقع / المدونة.

id	•
brandId	•
url	•
title	•
metaDescription	•
h1	•
keywords (string[])	•
body	•
status (Draft / Published / NeedsUpdate)	•

aiScore (SEO score – readability – intent match)	•
trafficEstimate	•
createdAt	•
updatedAt	•

## Entity: MarketingAutomationRule (9

قواعد أتمتة تسويقية.

id	•
brandId	•
name	•
description	•
triggerType (NewLead / FunnelStepEvent / CRMEvent / PricingEvent / CompetitorPriceChange / StandStatusChange / WLNewCreator)	•
conditionsJSON (rules)	•
actionsJSON (send whatsapp / create task / send ad / send email / push notification)	•
status (Active / Paused)	•
createdBy	•
createdAt	•

## TrackingProfile و Entity: UTMTemplate (10

لتوحيد التتبع على كل الروابط.

### TrackingProfile

id	•
brandId	•

name	•
defaultUtmSource	•
defaultUtmMedium	•
defaultUtmCampaign	•
rulesJSON (كيف تبني الروابط بناءً على القناة/الحملة)	•
createdAt	•
<b>TrackedLink</b>	
id	•
brandId	•
originalUrl	•
finalUrl (with utm params)	•
channelId	•
campaignId	•
assetId	•
clicks	•
conversions	•
createdAt	•

## 2.3 طبقة الذكاء الاصطناعي داخل Marketing OS

الـ AI Marketing Crew هنا هو فريق متتكامل من الوكلاع:

### Content Strategist AI (1

يقرأ:

BrandIdentity, BrandRules, ProductDescription, USP, Pricing

◦

يضع: •

ContentPlan ○

اقتراح أنواع محتوى (تعليمي، قبل/بعد، مراجعات، UGC...) ○

يربط: •

المستهدف لكل خطة AudienceSegment ○

## Content Creator AI (2

ينشئ: •

MarketingAsset (scripts, captions, post bodies, blog articles, emails) ○

يلتزم: •

(Tone, Voice, Do & Don't) ○

يستقي من: •

...Product How To Use, Product Description, USP, Packaging ○

## Media Buyer AI (3

يستخدم: •

Campaign, CampaignAdSet, CampaignAd, MarketingPerformanceLog ○

يقوم ب: •

اقتراح ميزانية يومية/إجمالية ○

تشغيل/إيقاف حملات ○

اختبار A/B بين Ads ○

تعديل ad targeting ○

## Performance Analyst AI (4

يقرأ: •

Marketing Performance Log, CRM Leads, Sales Data, Pricing Insights

ينتج:

تقارير: أفضل القنوات – أفضل المحتويات – أفضل جمهور – أسوأ أداء

ترتبط بين AI Insights

الحملات

المبيعات

LTV

Stand Program

Affiliate

## SEO AI (5)

يقرأ:

SEO Content, Product Info

يقوم:

Blog متوافق بكتابه

اقتراح Cluster Topics

تحديث صفحات ضعيفة

## Marketing Automation AI (6)

يتتحكم في:

Marketing Automation Rule (اقتراح وإنشاء)

يرتبط:

CRM Events + Pricing Events + Partner OS + Loyalty OS

يطلق:

رسائل تسويقية آلية (واتساب، ايميل، Ads Retargeting)

◦

## علاقة Marketing OS مع باقي الأنظمة 2.4

### CRM OS

يستخدم AudienceSegments + SmartLists →  
لإطلاق الحملات Leads, Conversions, Customer LTV →  
يرجع

### Pricing OS

→ حملات معينة قد تروّج لخصومات أو أسعار معينة  
→ يختبر تأثير التسعير على أداء الحملات AI

### Stand Program OS

→ حملات جذب شركاء Stand في مناطق معينة  
Stand Partner → من إعلان → Lead → تقديم → Funnels

### Affiliate & WL OS

→ اقتراح حملات خاصة بالـ Affiliates / Creators  
→ دعم حملات إطلاق علامة WL خاصة لمؤثرين

### Loyalty OS

→ حملات إعادة تنشيط العملاء (Winback Campaigns)  
(Winback Campaigns) → حملات مكافآت نقاط / هدايا

### AI Brain OS

→ يستخدم بيانات الـ Marketing لتعديل إستراتيجيات عامة في النظام

## – نظام مندوببي المبيعات الذكي Sales Reps OS 3

هذا النظام هو المسؤول عن:

- إدارة مندوبى المبيعات (داخلية / ميدانية / أونلاين).
- تنظيم المناطق والمسارات (Territories & Routes).
- إدارة الزيارات، العروض السعرية، الطلبات والفوائير.
- ربط أداء المندوب بالتسعير، الربح، البرامج (Stand, Dealer, Distributor).
- مراقبة الأداء بالأرقام + تقارير لحظية.
- توفير وكيل ذكاء اصطناعي لكل مندوب كـ مدرب، منظم، كاتب عروض، ومخطط زيارات.

## 3.1 أهداف Sales Reps OS

- .1 تحويل ممثل المبيعات من "مندوب" إلى قائد علاقات مدعوم بالذكاء الاصطناعي.
- .2 جعل كل زيارة/اتصال/عرض مرصد ومقاس وقابل للتحليل.
- .3 ربط المندوب بكل من:
  - CRM (Leads + Customers + Companies)
  - Pricing OS (عروض وتخفيضات ذكية)
  - Finance OS (فواتير + عمولات)
  - Partner OS / Stand Program / Dealer / Distributor
- .4 بناء لوحة أداء عالمية لكل مندوب، فريق، منطقة، بلد، براند.

## 3.2 الكيانات الرئيسية (Data Models)

### Entity: SalesRep (1

يتمثل مندوب مبيعات واحد (Field, Inside, KAM, etc)

- id
- userId (ربط مع جدول User الأساسي)

code (كود المندوب)	•
fullName	•
type (Field / Inside / KAM / Hybrid / Virtual)	•
status (Active / Inactive / OnLeave)	•
brandScope (All / Specific Brands array)	•
(...Germany, GCC, EU مثلاً) regionPrimary	•
(قائمة مدن مغطاة) cities	•
channelsCovered (Salon / Dealer / Distributor / Pharmacy / B2B / B2C)	•
phone	•
email	•
whatsapp	•
telegram (optional)	•
vehicleInfo (optional)	•
notes	•
createdAt	•
updatedAt	•

## Entity: SalesTerritory (2

المنطقة الجغرافية / القطاع الذي يغطيه مندوب أو فريق.

id	•
name (Berlin East, NRW Salons, GCC Distributors...)	•
country	•
cities (array)	•

<code>type</code> (Geo / Segment / Hybrid)	•
<code>segment</code> (Salons / Pharmacies / Barbers / Distributors...)	•
<code>brandId</code> (optional)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

### **SalesRepTerritoryAssignment**

<code>id</code>	•
<code>repId</code> (SalesRep)	•
<code>territoryId</code>	•
<code>assignedFrom</code>	•
<code>assignedTo</code> (optional)	•
<code>isPrimary</code>	•
<code>createdAt</code>	•

### **Entity: SalesRoutePlan (3**

خطة الزيارات للمندوب (يوم / أسبوع / شهر).

<code>id</code>	•
<code>repId</code>	•
<code>name</code> (Weekly Berlin Route – Salons, etc.)	•
<code>dateFrom</code>	•
<code>dateTo</code>	•
<code>status</code> (Planned / InProgress / Completed / Cancelled)	•
<code>plannedBy</code> (User / AI)	•

`createdAt` •

`updatedAt` •

### **SalesRouteStop**

نقطة توقف واحدة في الخطة (صالون / تاجر / موزع). •

`id` •

`routePlanId` •

(CRM Company من) `companyId` •

`priority` (Low / Medium / High) •

`expectedVisitDateTime` •

`status` (Planned / Visited / Skipped / Rescheduled) •

`reasonSkipped` (optional) •

`notes` •

`createdAt` •

`updatedAt` •

### **Entity: SalesVisit (4)**

زيارة فعلية تمت (أو اتصال مهم). •

`id` •

`repId` •

`personId` أو `companyId` •

(route optional) `routeStopId` •

`type` (PhysicalVisit / VideoCall / PhoneCall / EventMeeting / StandVisit) •

`dateTimeStart` •

<code>dateTimeEnd</code>	•
<code>visitOutcome</code> (Positive / Neutral / Negative / NoShow)	•
<code>topicsDiscussed</code> (string[])	•
<code>nextStep</code> (FollowUpCall / SendOffer / SendSamples / NoAction / CloseLead / UpgradePartner)	•
<code>followUpDate</code> (optional)	•
<code>createdBy</code> (rep / AI assistant)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

### **SalesVisitNote**

<code>id</code>	•
<code>visitId</code>	•
<code>author</code> (User / AI)	•
<code>content</code>	•
<code>marker</code> (e.g. Objection, Opportunity, Complaint, Idea)	•
<code>createdAt</code>	•

### عرض سعر (Entity: SalesQuote (5

العرض الذي يقدمه المندوب لصالون، تاجر، موزع، ...Stand Partner يرتبط بـ *Pricing OS* مباشرة

<code>id</code>	•
<code>quoteNumber</code>	•
<code>repId</code>	•
<code>customerId</code> أو <code>companyId</code>	•

<b>brandId</b>	•
<b>channel</b> (Dealer / Distributor / Stand / SalonPartner / B2B / WL)	•
<b>status</b> (Draft / Sent / Viewed / Accepted / Rejected / Expired)	•
<b>validUntil</b>	•
<b>currency</b>	•
(Tage Netto 30 مثلاً) <b>paymentTerms</b>	•
<b>deliveryTerms</b>	•
<b>discountType</b> (None / Line / Global)	•
<b>globalDiscountPct</b>	•
<b>notesForCustomer</b>	•
(للاستخدام الداخلي) <b>internalNotes</b>	•
<b>createdAt</b>	•
<b>updatedAt</b>	•
<b>SalesQuoteItem</b>	
<b>id</b>	•
<b>quoteId</b>	•
<b>productId</b> (BrandProduct)	•
<b>quantity</b>	•
<b>unitPriceNet</b>	•
<b>discountPct</b>	•
<b>finalUnitPriceNet</b>	•
<b>totalNet</b>	•
<b>totalGross</b>	•

`vatPct` •

`pricingSource` (Standard / DealerBasic / DealerPlus / StandPartner / Custom / Promo / AIOptimized) •

.Finance OS Order / Invoice في يمكن لاحقاً ربط SalesQuote

## طلب مشتريات عبر المندوب Entity: **SalesOrder** (6

في بعض الأنظمة، الطلب جزء من Finance OS

. لكن هنا سنعرف SalesRep و يربط skeleton

`id` •

`orderNumber` •

`repId` •

`companyId` أو `customerId` •

`source` (SalesQuote / Direct / StandProgram / Event) •

`status` (Draft / Confirmed / Packed / Shipped / Delivered / Cancelled) •

`currency` •

`totalNet` •

`totalGross` •

`vatTotal` •

`paymentStatus` (Unpaid / PartiallyPaid / Paid) •

`createdAt` •

`updatedAt` •

## **SalesOrderItem**

`id` •

`orderId` •

productId	•
quantity	•
unitPriceNet	•
totalNet	•
vatPct	•
totalGross	•

في التنفيذ، هذا سيتكامل مع **Inventory OS + Finance OS** لخصم المخزون وتسجيل الإيراد.

## Entity: SalesRepTarget (7

أهداف شهرية / ربع سنوية / سنوية.

id	•
repId	•
periodType (Monthly / Quarterly / Yearly)	•
year	•
month (optional)	•
quarter (optional)	•
targetRevenue (قيمة مبيعات)	•
targetOrdersCount	•
targetNewCustomers	•
targetActiveStands	•
targetWLDeals (إن وجدت)	•
targetVisitsCount	•
createdAt	•

## SalesRepPerformanceSnapshot

لقطة أداء فعلية لقياس تحقق الهدف.

<code>id</code>	•
<code>repId</code>	•
<code>periodType</code> (Monthly, etc.)	•
<code>year</code>	•
<code>month / quarter</code>	•
<code>actualRevenue</code>	•
<code>actualOrdersCount</code>	•
<code>actualNewCustomers</code>	•
<code>actualActiveStands</code>	•
<code>actualVisitsCount</code>	•
<code>conversionRate</code> (Leads → Orders)	•
<code>avgOrderValue</code>	•
(Pricing OS / Finance OS) <code>marginAvgPct</code>	•
<code>scoreOverall</code> (0–100)	•
<code>createdAt</code>	•

## Entity: SalesRepCommissionScheme (8

تعريف نظام العمولات.

<code>id</code>	•
<code>name</code>	•
<code>type</code> (FixedPct / Tiered / Mixed / PerProduct / PerChannel / PerProgram)	•

<code>description</code>	•
(Target Stand, Bonus على Dealer, 5% على %3 لو تخطى rulesJSON مثلاً)	•
<code>brandId</code>	•
<code>appliesToChannel</code> (Dealer / Distributor / Stand / WL / All)	•
<code>validFrom</code>	•
<code>validTo</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<b>SalesRepCommissionRecord</b>	
عمولة فعلية لـ مندوب عن صفقة/فاتورة/عميل.	
<code>id</code>	•
<code>repId</code>	•
<code>invoiceId</code> أو <code>orderId</code>	•
<code>amount</code>	•
<code>currency</code>	•
<code>basis</code> (NetRevenue / Margin / WLFee / StandProgramFee)	•
<code>schemeId</code>	•
<code>status</code> (Pending / Approved / Paid / Rejected)	•
<code>notes</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<code>approvedAt</code>	•
<code>paidAt</code>	•

(يمكن استخدام CRMTask أو تخصيص نسخة) Entity: **SalesRepTask** (9 

مهام مرتبطة بالمندوب تحديدًا.

<code>id</code>	•
<code>repId</code>	•
<code>title</code>	•
<code>description</code>	•
<code>relatedLeadId / customerId / companyId / visitId / quoteId</code>	•
<code>dueDate</code>	•
<code>status</code> (Open / InProgress / Done)	•
<code>priority</code> (Low / Medium / High)	•
<code>createdBy</code> (User / AI)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

### Entity: SalesRepLeaderboard (10

جدول لحفظ نتائج المنافسة / الترتيب.

<code>id</code>	•
<code>periodType</code> (Weekly / Monthly / Quarterly)	•
<code>year</code>	•
<code>week / month / quarter</code>	•
<code>brandId</code> (optional)	•
( <code>[repId, revenue, score]</code> من array مثلاً) <code>dataJSON</code>	•
<code>generatedBy</code> (System / AI)	•
<code>createdAt</code>	•

### 3.3 طبقة الذكاء الاصطناعي داخل Sales Reps OS

#### AI Route Planner Agent (1

يأخذ:

Territories + CRM Companies + LastVisitDates + PotentialScore

ينتج:

SalesRoutePlan + SalesRouteStop

هدفه:

أقل وقت + أعلى عائد + تغطية أفضل

#### AI Visit Coach Agent (2

قبل الزيارة:

.CRM + Orders + Pricing يحضر "ملف العميل" من

يقترح:

.cross-sell / upsell المنتجات المثلية – objections المتوقعة –

بعد الزيارة:

يلخص الملاحظات.

.followUpDate و nextStep يقترح

.Tasks و SalesVisitNote ينشئ

#### AI Quote Builder Agent (3

يقرأ:

. + حملات حالية + Pricing OS + ProductPricing خصومات مسموحة.

يقوم ب:

اقتراح أفضل باقة / كمية / خصم

◦

.SalesQuote + SalesQuoteItems توليد

◦

كتابة Email / WhatsApp جاهز لإرسال العرض.

◦

## AI Performance Coach Agent (4

يقرأ:

•

SalesRepPerformanceSnapshot + CommissionRecords + CRM بيانات.

◦

يعطي:

•

تقييم أسبوعي للمندوب (Score + نقاط قوة/ضعف).

◦

اقتراح:

◦

أي نوع عملاء يركز عليهم،

أي مناطق،

أي منتجات.

يرسل تقارير:

•

Rep لـ

◦

Manager لـ

◦

وـ Super Admin عند الحاجة.

◦

## AI Commission Analyzer (5

يتتحقق من:

•

العمولات المحسوبة.

◦

يكشف الأخطاء أو الحالات الشاذة.

◦

يحذر من عمولات غير طبيعية أو غير مربحة للعلامة التجارية.

◦

## 3.4 ارتباط Sales Reps OS مع باقي الأنظمة

## CRM OS

•  
 هي قاعدة عمل المندوب. → Leads & Customers & Companies

•  
 مرتبطة بالزيارات والاتصالات. → Tasks & Activities

## Pricing OS

•  
.Dealer / Distributor / Stand / WL استخدام أسعار

•  
.Pricing Engine يعتمد على AI Quote Builder

## Finance OS

•  
Orders & Invoices & CommissionRecords

•  
تأثير المبيعات على الأرباح والكافش.

## Partner / Stand / WL / Affiliate OS

•  
مندوب قد يكون مسؤولاً عن:

•  
Stand Partners في منطقة معينة

•  
Distributors

•  
White Label Creators

•  
.Affiliates كبار الـ

## Automation OS

•  
 مثل: Events

•  
Rep below target

•  
High potential lead not visited

•  
Quotes expiring  
→ تشغّل حملات أو Tasks تلقائياً.

## AI Brain OS

•  
يستخدم كل بيانات المندوبين لتحسين الاستراتيجيات العامة (تغطية المناطق، برامج الحوافز، التسعير في الميدان).



## Inventory & Fulfillment OS

Operations : هذا النظام هو "جسم" الـ

- يتبع: المخزون، المخازن، الحركات، الشحن، والكميات لكل منتج وكل بранد.
- يرتبط بالسعير، المبيعات، المستاند، الشركاء، الـ WL، والـ B2C / B2B Stores
- فيه طبقة AI تقلل:
  - نفاد المخزون
  - الكميات الراکدة
  - الأخطاء في الطلبات
  - تكلفة التخزين والنقل.

## Inventory & Fulfillment OS 4.1 أهداف

- .1 رؤية واحدة موحدة لكل المخزون (Warehouse, Stand, Distributor, Store, Online)
- .2 إدارة:
  - المخازن الرئيسية و الفرعية
  - مواقع المستاند
  - مخزون الشركاء إن أمكن (Virtual Inventory View)
- .3 دعم كل سيناريوهات:
  - B2C Orders – B2B Orders – Stand Restock – Distributor Orders – WL
  - Production
- .4 استخدام AI للتنبؤ بالطلب (Demand Forecasting) واقتراح إعادة الشراء (Reorder) بكفاءة.

.5

تبعد حركة المنتج من المصنوع → المخزن → العميل / الشريك.

## 4.2 الكيانات الرئيسية (Data Models)

### Entity: Warehouse (1

أي موقع تخزين فعلي أو افتراضي.

id	•
name (Main Warehouse DE, UAE Hub, Stand Virtual Stock, etc.)	•
type (Main / Regional / 3PL / Virtual / StandHub)	•
country	•
city	•
address	•
timezone	•
(Stand Partners يكون مجرد تجميع بيانات مثل مخزون true) isVirtual	•
contactPerson	•
contactPhone	•
status (Active / Inactive)	•
createdAt	•
updatedAt	•

### Entity: InventoryItem (2

مخزون منتج معين في مستودع معين.

id	•
warehouseId	•

<code>productId</code> (BrandProduct)	•
<code>batchNumber</code> (optional)	•
(- مهم في الكوزماتيك) <code>expiryDate</code>	•
(الكمية الفعلية) <code>quantityOnHand</code>	•
(محجوزة لطلبات لم تشحن بعد) <code>quantityReserved</code>	•
(OnHand - Reserved) (محسوبة: محسوبة) <code>quantityAvailable</code>	•
(عند أي مستوى يجب إعادة الطلب) <code>reorderPoint</code>	•
(المستوى المثالى) <code>targetStockLevel</code>	•
(أقصى كمية مرغوبة) <code>maxStockLevel</code>	•
<code>status</code> (Normal / Low / Critical / Overstock)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## Entity: **InventoryTransaction** (3

أي حركة على المخزون.

<code>id</code>	•
<code>warehouseId</code>	•
<code>productId</code>	•
<code>type</code> (In / Out / Move / Adjustment / ReturnIn / ReturnOut / Correction)	•
<code>sourceType</code> (PurchaseOrder / SalesOrder / StandRestock / Sample / Damage / Transfer / Manual / WLProduction)	•
(للمرجع: أمر شراء / فاتورة / طلب...) <code>sourceId</code>	•
<code>quantity</code>	•

unitCost (optional)	•
currency	•
reason (free text)	•
performedBy (User / AI / Integration)	•
createdAt	•

هذا الجدول يسمح لك ببناء “سجل حركات” كامل (Audit Trail).

## Entity: StockAdjustment (4

تعديلات المخزون (جريدة، تلف، ضياع...).

id	•
warehouseId	•
productId	•
previousQuantity	•
newQuantity	•
difference	•
reason (InventoryCount / Damage / Expiry / Lost / Other)	•
approvedById	•
requestedById	•
createdAt	•
approvedAt (optional)	•

## Entity: StockTransfer (5

نقل كميات بين مستودعات أو بين مخزن → Stand Partner / Dealer / Event

<code>id</code>	•
<code>fromWarehouseId</code>	•
<code>toWarehouseId</code>	•
<code>referenceType</code> (StandProgram / Dealer / Distributor / Event / Internal)	•
<code>referenceId</code> (e.g. StandLocationId)	•
<code>status</code> (Draft / Requested / Approved / InTransit / Completed / Cancelled)	•
<code>requestedByAI</code> أو <code>requestedById</code>	•
<code>approvedById</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

#### **StockTransferItem**

<code>id</code>	•
<code>transferId</code>	•
<code>productId</code>	•
<code>quantity</code>	•
<code>unitCost</code>	•
<code>createdAt</code>	•

#### (اقتراح إعادة طلب) Entity: **ReorderSuggestion** (6

ناتج من AI أو من قواعد.

<code>id</code>	•
<code>warehouseId</code>	•
<code>productId</code>	•

<code>brandId</code>	•
<code>suggestedBy</code> (AI / Rule / User)	•
<code>reason</code> (BelowReorderPoint / CampaignUpcoming / Seasonality / StandDemand / WLLaunch)	•
<code>suggestedQuantity</code>	•
<code>suggestedDate</code>	•
<code>priority</code> (Low / Medium / High / Critical)	•
<code>status</code> (Pending / Approved / Ordered / Ignored)	•
<code>linkedPurchaseOrderId</code> (optional)	•
(AI تفاصيل تحليل <code>aiDetailsJSON</code> )	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## Entity: PurchaseOrder (7

أمر شراء من المصنع / المورد.

<code>id</code>	•
<code>poNumber</code>	•
(Supplier ك Company <code>supplierId</code> )	•
<code>brandId</code>	•
(الذي يستلم) <code>warehouseId</code>	•
<code>status</code> (Draft / Sent / Confirmed / PartiallyReceived / Received / Cancelled)	•
<code>orderDate</code>	•
<code>expectedArrivalDate</code>	•

currency	•
totalNet	•
totalGross	•
notes	•
createdAt	•
updatedAt	•

#### **PurchaseOrderItem**

id	•
purchaseOrderId	•
productId	•
quantityOrdered	•
quantityReceived	•
unitCost	•
totalCost	•
createdAt	•

#### **Entity: Shipment (8**

شحنة (إلى عميل / شريك / مخزن آخر /

id	•
shipmentNumber	•
fromWarehouseId	•
toWarehouseId	•

B2C لو `externalDestination` مثلاً (أو

**type** (CustomerOrder / B2BOrder / StockTransfer / StandRestock / EventShipment / WLShipment) •

**carrier** (DHL / UPS / FedEx / Local / OwnFleet / None) •

**trackingNumber** •

**status** (Preparing / Shipped / InTransit / Delivered / Failed / Returned) •

**estimatedDeliveryDate** •

**actualDeliveryDate** (optional) •

**shippingCost** •

**currency** •

**linkedOrderId** (SalesOrder / Invoice) •

**createdAt** •

**updatedAt** •

### **ShipmentItem**

**id** •

**shipmentId** •

**productId** •

**quantity** •

**createdAt** •

## Entity: **StandInventorySnapshot** (9

لو أردنا رؤية مخزون المستاندات (حتى لو فعليناً عند الشرير).

**id** •

(Stand Program OS من **standPartnerId**) •

<code>productId</code>	•
<code>theoreticalStock</code> (حسب الشحنات – المبيعات – الإرجاع)	•
<code>lastSyncAt</code>	•
<code>status</code> (Normal / Low / Critical)	•
<code>aiConfidence</code> (0–1 كم يثق النظام بهذا الرقم)	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

## Entity: **InventoryKPIRecord** (10

سجل يومي / أسبوعي / شهري لمؤشرات الأداء الخاصة بالمخزون.

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•
<code>warehouseId</code> (optional: Global) <code>warehouseId</code>	•
<code>periodType</code> (Daily / Weekly / Monthly)	•
<code>date</code>	•
<code>stockValueNet</code>	•
<code>stockTurnoverRate</code>	•
<code>daysOnHand</code>	•
<code>outOfStockCount</code>	•
<code>nearExpiryCount</code>	•
<code>wasteValue</code> (Expired / توفّل)	•
<code>createdAt</code>	•

## 4.3 طبقة الذكاء الاصطناعي داخل OS

### Demand Forecast AI (1

يقرأ:

- (Finance / Orders من Historical Sales •
- Marketing Campaigns •
- (شهور/مواسم معينة) Seasonality •
- Stand Program + WL Launches •
- Reorder History •

وينتج:

- لكل منتج × مستودع ReorderSuggestion •

تحديث:

- reorderPoint ○
- targetStockLevel ○
- maxStockLevel ○

### Out-of-Stock Prevention AI (2

يراقب:

- + طلبات قادمة InventoryItem.quantityAvailable ○

يحذر:

- قبل الوصول إلى نفاد المخزون ○

يخلق:

- :Automation OS لـ Events ○

”. “أوقف حملات منتج X مؤقتاً في دولة Y.”

“قل خصومات منتج X حتى إعادة التخزين.”

“اقترح بدائل للمنتج في المتجر.”

## Overstock & Slow-Mover AI (3

يحدد المنتجات:

ذات دوران بطيء.

.maxStockLevel أو فوق

يقترح:

حملات تصريف.

خصومات ذكية.

مع منتجات أسرع حركة Bundles

يخلق:

: حملات خاصة لهذه المنتجات MarketingTriggers

## Shipment Optimization AI (4

يحلل:

بيانات الشحن حسب البلد / الناقل / نوع الطلب.

يقترح:

أفضل Warehouse لتلبية الطلب.

تقسيم الشحنات من أكثر من مخزن عند اللزوم.

.carriers تحسينات على طرق الشحن +

## Stand & Partner Supply AI (5

يراقب: •

.Stand Partners من Stand + Orders + StandInventorySnapshot °

يقترح: •

.Restock مواعيد °

.Stand كميات مثالية لكل °

.عينات مجانية للمنتجات الجديدة. °

## 4.4 ارتباط Inventory OS مع باقي الأنظمة

**Sales Reps OS** •

عند إنشاء → يتم حجز وخصم المخزون. °

يمكنه مراعاة توفر المنتجات للعرض والتوزيع. Route Planner °

**CRM OS** •

في AI يعلم ما هو متوفّر وما يمكن الالتزام به. °

**Pricing OS** •

يمكن أن يقلل الخصومات على المنتجات التي مخزونها قليل. °

.Overstock أو يزيد الخصم لمنتجات الـ °

**Stand Program OS** •

إدارة شحنات Restock ومواد POS للستاندات. °

إدارة مخزون الستاندات بشكل نظري/فعلي. °

**Affiliate & WL OS** •

WL Launch يحتاج تأمين مخزون خاص. °

Affiliate حملات ناجحة قد تحتاج رفع مخزون في مستودع معين. °

**Finance OS** •

قيمة المخزون (StockValueNet) جزء من التقارير المالية.

◦

تكلفة البضاعة المباعة (COGS) تعتمد على حركات المخزون.

◦

### Automation OS

مثلاً: Events

◦

OutOfStock

-

LowStock

-

OverStock

-

NearExpiry

-

→ تشغّل حملات أو تنبيهات أو عروض خاصة.

### AI Brain OS

يستخدم بيانات المخزون لتعديل خطط التسويق، التسعير، الإنتاج، WL، والستاند.

◦

## نظام المالية والأرباح الذكي – Finance OS .5 ■

هذا النظام هو "المخ" المالي للمنظومة:

يجمع: المبيعات، التكاليف، الضرائب، العمولات، برامج الشركاء، B2B، B2C، Stand، WL، ...

•

يحسب: الربحية الحقيقية لكل منتج، فناة، مندوب، دولة، بrand، برنامج.

•

يقدم:

AI Finance Advisor يساعد الإدارة على اتخاذ قرارات:

•

وقف / دعم / تعديل: أسعار، حملات، برامج، خصومات.

◦

## Finance OS 5.1 أهداف

: MH Trading OS داخل شيء مالية موحدة لكل شيء

.1

أي بранد مستقبلًا + Hairoticmen	◦
ربط مباشر مع:	.2
Pricing Engine + ProductPricing	◦
Sales Orders / Invoices	◦
Inventory (COGS)	◦
Loyalty / Affiliate / Stand / WL / Commissions	◦
إنتاج:	.3
تقارير أرباح/خسائر	◦
تحليل هوامش	◦
تحليلات حسب القناة / الدولة / العميل / البرنامج	◦
طبقة ذكاء اصطناعي:	.4
تكشف نزيف الربح	◦
تقترح إصلاحات مالية	◦
تدير Budget & Cashflow مستقبلًا	◦

## 5.2 الكيانات الرئيسية (Data Models)

ملاحظة: بعض الجداول تكون امتدادًا لما سيكون في **Sales / Orders** الهدف هنا: نضع الـ **تصور المالي النهائي** (حتى لو سننفق جزء منه فقط في المرحلة الأولى).

### Entity: Invoice (فاتورة بيع)

تمثل عملية بيع مُثبتة (B2C أو B2B أو Stand أو WL أو Affiliate).

<code>id</code>	•
<code>invoiceNumber</code>	•

<b>brandId</b>	•
(SalesOrder مع orderId ربط إن وجد)	•
(CRM من companyID أو customerID)	•
<b>channel1</b> (B2C / Dealer / Distributor / Stand / WL / Affiliate / OnlineStore / Marketplace)	•
<b>type</b> (Sale / Return / Correction)	•
<b>status</b> (Draft / Issued / Paid / PartiallyPaid / Failed / Cancelled)	•
<b>issueDate</b>	•
<b>dueDate</b>	•
<b>currency</b>	•
<b>subTotalNet</b>	•
<b>discountTotal</b>	•
<b>taxTotal</b>	•
<b>grandTotal</b>	•
<b>paymentTerms</b>	•
<b>paidAmount</b>	•
<b>paymentStatus</b> (Unpaid / PartiallyPaid / Paid / Overdue)	•
<b>sourceSystem</b> (Internal / Shopify / Woo / Amazon / POS / Manual)	•
metaJSON (لتكميلات)	•
<b>createdAt</b>	•
<b>updatedAt</b>	•
<b>InvoiceItem</b>	
<b>id</b>	•

invoiceId	•
productId (BrandProduct)	•
quantity	•
unitPriceNet	•
discountPct	•
lineNet	•
vatPct	•
vatAmount	•
lineGross	•
pricingSource (Standard / Dealer / Stand / Promo / WL / AIOptimized)	•
(Pricing + Inventory من – Cost of Goods Sold) cogsPerUnit	•
marginPerUnit	•
lineMarginTotal	•
createdAt	•

## Entity: Payment (2

.(Cashflow أي عملية دفع تمثل	•
id	•
optional) invoiceId لدفع على فاتورة	•
companyId أو customerId	•
amount	•
currency	•
method (BankTransfer / CreditCard / Cash / PayPal / SEPA / Klarna / Other)	•

<b>status</b> (Pending / Completed / Failed / Refunded)	•
(Payment Gateway من <b>transactionId</b> )	•
<b>provider</b> (Stripe / PayPal / Mollie / Manual)	•
(وقت الدفع <b>paidAt</b> )	•
<b>createdAt</b>	•
<b>updatedAt</b>	•

## Entity: Expense (3

مصاريف التشغيل والتسويق والبرامج والشحن... إلخ

<b>id</b>	•
(Mandatory) <b>brandId</b> (لو مصروف خاص بـBrand)	•
<b>type</b> (Marketing / Salaries / Logistics / Rent / Software / Samples / Events / CommissionPayout / Other)	•
<b>category</b> (GoogleAds / MetaAds / Influencers / WarehouseRent / DHL / StandKits / WLProduction / etc.)	•
<b>amount</b>	•
<b>currency</b>	•
<b>date</b>	•
<b>description</b>	•
(Marketing OS من – optional) <b>linkedCampaignId</b>	•
<b>linkedProgram</b> (Stand / WL / Affiliate / Loyalty)	•
(Vendor & CRM من) <b>supplierCompanyId</b>	•
<b>status</b> (Planned / Booked / Paid / PartiallyPaid)	•
<b>createdAt</b>	•

updatedAt •

## Entity: COGSRecord (4

لإدارة COGS بالمنتج/الفاتورة/القناة.

id •

invoiceItemId •

productId •

brandId •

channel •

currency •

unitsSold •

cogsPerUnit •

totalCOGS •

valuationMethod (StandardCost / WeightedAvg / FIFO / Custom) •

createdAt •

هذا يمكن توليده أولاً ك view منطقي (من InvoiceItem + Pricing + Inventory)، ثم لاحقاً تخزينه فعلياً.

## Entity: RevenueRecord (5

سجل ملخص للإيراد حسب القناة / المنتج / البراند / الدولة / الفترة.

id •

brandId •

(null = إجمالي كل المنتجات optional) productId •

channel •

country	•
periodType (Daily / Weekly / Monthly)	•
date	•
unitsSold	•
netRevenue	•
grossRevenue	•
discountTotal	•
taxTotal	•
totalCOGS	•
grossMargin	•
grossMarginPct	•
createdAt	•

## (Affiliate, WL, Stand, Loyalty : لدفع البرامج Entity: ProgramPayout (6

مرتبط بـ:  
.Affiliate OS / White Label OS / Stand OS / Loyalty OS

id	•
brandId	•
programType (Affiliate / WL / Stand / Loyalty / Referral)	•
programEntityId (affiliateId / creatorId / standPartnerId / loyaltyCustomerId)	•
periodType (Weekly / Monthly / Custom)	•
periodStart	•
periodEnd	•
currency	•

revenueAttributed	•
commissionRatePct	•
commissionAmount	•
status (Pending / Approved / Paid / Rejected)	•
paymentId (لوقت الدفع فعلاً)	•
detailsJSON (تفصيل حسب الفواتير / الطلبات / الكوبونات / الروابط)	•
createdAt	•
updatedAt	•

## Entity: **TaxProfile** (7

إعدادات الضرائب حسب البلد / البراند / نوع العميل.

id	•
country	•
region (optional)	•
brandId (optional)	•
customerType (B2C / B2B / Export / Other)	•
vatRatePct	•
rulesJSON (مثلاً: حد معين، استثناءات)	•
validFrom	•
validTo	•
createdAt	•

## Entity: **FinancialKPIRecord** (8

## مؤشرات الأداء المالي العالمية.

<code>id</code>	•
<code>brandId</code> (الكل) = optional: null	•
<code>periodType</code> (Daily / Weekly / Monthly / Quarterly / Yearly)	•
<code>date</code>	•
<code>netRevenue</code>	•
<code>grossRevenue</code>	•
<code>totalCOGS</code>	•
<code>grossMargin</code>	•
<code>grossMarginPct</code>	•
<code>operatingExpenses</code>	•
<code>marketingSpend</code>	•
<code>netProfit</code>	•
<code>netProfitPct</code>	•
<code>cashIn</code>	•
<code>cashOut</code>	•
<code>cashBalance</code> (if tracked)	•
<code>createdAt</code>	•

## Entity: BudgetPlan (9

خطة ميزانية مستقبلية (خاصة بالـ Marketing أو التوسيع).

<code>id</code>	•
<code>brandId</code>	•

<code>name</code>	•
<code>periodType</code> (Monthly / Quarterly / Yearly)	•
<code>year</code>	•
<code>month / quarter</code> (optional)	•
<code>budgetType</code> (Marketing / Operations / Expansion / R&D / WL / Stand)	•
<code>currency</code>	•
<code>plannedAmount</code>	•
<code>notes</code>	•
<code>createdAt</code>	•
<code>updatedAt</code>	•

### **BudgetAllocation**

<code>id</code>	•
<code>budgetPlanId</code>	•
<code>program</code> (TikTok, Meta, Stand, WL, Affiliate...) أو <code>channel</code>	•
<code>amount</code>	•
<code>createdAt</code>	•

### Entity: **AIUpstreamCostProfile** (10

.SKU يربط تكلفة الإنتاج، الشحن من المصنع، الجمارك... بمستوى الـ

<code>id</code>	•
<code>productId</code>	•
<code>factoryPrice</code>	•
<code>shippingToHub</code>	•

importDuties	•
eprCosts	•
packagingCosts	•
qcCosts	•
adminCosts	•
lastUpdate	•
createdAt	•
.ProductPricing	يتكمّل مع ما بنيناه بالفعل في

## AI Layer – Finance OS 5.3

.AI Finance Advisor + AI Profitability Engine هنا يدخل

**AI Profitability Engine (1** 

يقرأ:

ProductPricing + COGSRecord	•
RevenueRecord + FinancialKPIRecord	•
Expense + ProgramPayout + Commissions	•
.Marketing Performance + Channels	•

ويقوم بـ:

حساب الربحية الحقيقية: .1

لكل منتج / SKU ○

لكل قناة (...B2C, Dealer, Stand, WL, Affiliate, Amazon) ○

لكل دولة / منطقة ○

لكل برنامج (Stand, WL, Affiliate, Loyalty) ○

اكتشاف:	.2
Products: High Revenue / Low Profit	◦
Channels: Low ROAS, Low Margin	◦
Countries: High logistics cost vs margin	◦
سياسات خصم تقتل الربح	◦
اقتراح:	.3
رفع/خفض سعر منتجات معينة في قنوات معينة.	◦
إيقاف حملات غير مربحة.	◦
استثمار أكبر في قنوات عائدتها قوي.	◦
إعادة تصميم باندلاط لتحسين هامش الربح.	◦

## AI Finance Advisor (CFO Agent) (2

هذا وكيل ذكاء يعلم ك“CFO افتراضي”:	•
يقدم تقارير:	•
“Top 10 أكثر المنتجات ربحاً خلال هذا الشهر.”	◦
“5 قنوات تمتلك ميزانية بدون عائد كافي.”	◦
“تأثير WL Program على أرباح البرنامج.”	◦
“هل LTV يحسن Cashback / Loyalty أم يخفض الربحية؟”	◦
يرد على أسئلة مثل:	•
ما هو هامش الربح لـ Beard Kit 6-in-1 في ألمانيا عبر B2C خلال آخر 90 يوم؟	◦
هل برنامج Stand مربح في المدن التالية؟	◦
ما هو تأثير عمولات المندوبين على صافي الربح؟	◦
يربط:	•

Pricing OS ← Finance OS ← Marketing OS ← CRM OS  
ليعطي صورة مالية كاملة، وليس أرقاماً معزولة.

### AI Cost Optimizer (3

يحل:

تكليف الشحن

المخزون والـ Warehouse

قيم الضرائب

المصاريف المتكررة (...Subscriptions, Tools, Ads)

يقترح:

تغيير Carrier لدولة معينة.

تقليل عدد الشحنات الجزئية.

تعديل Minimum Order للموزعين والـ Stand لرفع الربح

استبدال أدوات أو اشتراكات غير فعالة.

### AI Risk & Cashflow Monitor (4

يراقب:

مواعيد استحقاق الفواتير.

إجمالي Outstanding Receivables

تركز الديون لدى عدد قليل من العملاء الكبار.

يحذر:

من مشاكل سيولة محتملة.

من عملاء ذوي تأخير متكرر في الدفع.

## 5.4 ارتباط Finance OS مع باقي الأنظمة

### Pricing OS

- يعطي feedback هل الأسعار الحالية مربحة أم لا.
- يعتمد على معلومات الربح/الخسارة الفعلية.

### Inventory OS

- حساب COGS بدقة.
- تحليل تأثير الهدر / التوالف على الربحية.

### Sales Reps OS

- حساب عمولات المندوبين.
- تقييم أداء كل مندوب بحسب الربح وليس المبيعات فقط.

### CRM OS

- LTV, ARPU, Churn per Segment
- ربط قيمة العميل على المدى الطويل مع البرامج المختلفة.

### Marketing OS

- حساب ROMI (Return On Marketing Investment) و ROAS
- AI Marketing يضبط الحملات بناءً على الربحية الحقيقية، ليس فقط المبيعات.

### Stand Program OS / Affiliate / WL / Loyalty

- حساب تكلفة وايرادات كل برنامج
- تحديد أي البرامج تستحق التوسعة أو الإيقاف أو إعادة تصميم.

### Automation OS

- Triggers
- Channel غير مربح لمدة X أيام

Margin Product بـه سلبي في قناة معينة.

تجاوز Budget لبرنامج أو حملة.  
→ يطلق Actions (تنبيه، إيقاف خصومات، تعديل أسعار،  
إيقاف حملات...).

## AI Brain OS

Finance هو واحد من أهم المصادر للقرارات الإستراتيجية التي يتخذها "المخ العام" للنظام.

## النظام الذكي لبناء الولاء ورفع قيمة العميل – LTV

– النهائية MASTER نسخة (Data Models + AI Layer + Integrations)  
عالمي وقائم على SaaS كما طلبت... سأكمل بنفس الأسلوب المتقدن والمتقدمن، وبما يتناسب مع AI.

## المفهوم العام – 6. Loyalty OS

ذكي موجود لأي علامة تجارية. Loyalty Engine هذا النظام مصمم ليصبح أقوى  
ـ يهدف إلى:

زيادة:

- LTV (Lifetime Value)
- Frequency of Purchase
- Retention Rate
- Referral Rate

وتقليل:

- Customer Acquisition Cost (CAC)
- الاعتماد على الإعلانات المدفوعة
- churn rate

## مبني بالكامل على الذكاء الاصطناعي :

AI: يدير

- المستويات Tier Levels
- النقاط Points
- المكافآت Rewards
- إعادة تنشيط العملاء inactive customers
- اكتشاف العملاء high-value
- إرسال حملات تلقائية بناءً على السلوك
- لكل عميل بشكل شخصي rewards تخصيص

## 6.1 Data Models — Loyalty OS

### ## 1) LoyaltyProgram

(لأن التطبيق متعدد العلامات) Brand تعريف برنامج الولاء لكل.

```
id
brandId
name
description
status (Active / Paused / Ended)
tierLevelsJSON
pointsExpirationDays
earningRulesJSON
redeemRulesJSON
createdAt
```

updatedAt

## 2) LoyaltyCustomer

يكون له ملف ولاء مرتبط به CRM كل عميل من.

```
id  
customerId (من CRM)  
brandId  
pointsBalance  
lifetimePoints  
currentTier  
nextTier  
tierProgressPct  
lastActivityAt  
createdAt  
updatedAt
```

## 3) LoyaltyTransaction

سجل حركة نقاط (إضافة/خصم/تحويل).

```
id  
loyaltyCustomerId  
brandId  
type (Earn / Redeem / Adjust / Expire / ReferralEarn)  
source (Order / Referral / Campaign / Manual / AI)  
points  
pointsBefore  
pointsAfter  
relatedOrderId  
notes  
createdAt
```

## 4) LoyaltyReward

تعريف المكافآت التي يمكن للعميل استبدالها.

```
id
brandId
name
description
rewardType (Coupon / FreeProduct / Cashback / GiftCard /
MysteryBox / UpgradeTier / StandVoucher)
value
minPointsRequired
status
createdAt
updatedAt
```

## 5) RewardRedemption

طلب استبدال مكافأة.

```
id
loyaltyCustomerId
rewardId
redeemedAt
status (Pending / Approved / Delivered / Cancelled)
deliveryDetailsJSON
createdAt
updatedAt
```

## 6) LoyaltyReferral

جزء أساسي (Referral System) نظام الإحالة.

```
id
referrerCustomerId
referredCustomerId
brandId
referralCode
status (Pending / Converted / Rewarded)
conversionDate
rewardPointsGiven
```

`createdAt`

## 7) LoyaltyBehaviorEvent

لتسجيل تصرفات العملاء وتحويلها لنقاط أو ترقية.

```
id  
customerId  
brandId  
eventName (VisitWebsite / AddToCart / WatchVideo / FollowIG  
/ Review / TikTokCreation / WhatsAppInquiry)  
eventValue  
pointsAwarded  
source (AI / Rules)  
createdAt
```



## 6.2 AI Layer — Loyalty Intelligence Engine

الذكاء الاصطناعي هنا هو المفتاح.



### 1) AI Tier Optimizer

يحدد المستويات الأنسب لكل عميل بناءً على:

- Avg purchase frequency
- Avg basket size
- Lifetime value
- Engagement rate
- Referral activity
- Product categories interest
- Marketing response score

يقدم:

- ترقية تلقائية

- خفض مستوى تلقائي
- Personalized tier formula لكل عميل

## 2) AI Personalized Rewards

يصمم المكافآت حسب AI:

- ما يشتريه العميل
- سلوكه
- قوته الشرائية
- loyal / inactive / VIP
- اهتماماته
- الدولة واللغة
- القناة (TikTok, IG...)

كل عميل يحصل على خطة مكافآت شخصية جداً →

## 3) AI Churn Rescue

يحدد العملاء المعرضين لفقدانهم:

- hasn't purchased in 30–60 days
- dropped engagement
- stopped interacting with emails
- complains or returns
- basket abandoned frequently

AI تلقائياً يقوم:

- إرسال عرض حصري (discount / free product)

- على نشر حملة targeted Meta / TikTok
- إرسال WhatsApp message بشخصية البراند
- "تحويله إلى Risk Segment" داخل CRM
- اعطاء مدير التسويق تنبؤ

#### 4) AI LTV Predictor

: يتتبّع

- Lifetime value
- Revenue potential
- Next purchase prediction
- Next most likely product
- Probability of churn

: ويغذّي

- Marketing OS
- Sales Reps OS
- Finance
- AI Brain OS

#### 5) AI Loyalty Insights

: ضابط ذكاء يقدّم تقارير مثل

- أكثر المكافآت تأثيراً في زيادة المبيعات
- ما هي نقطة التحول التي يجعل العميل فعلاً loyal
- غير فعالة أي Rewards
- الارتباط بين Loyalty و ROAS

- تحليل نقاط القوة للبراند
- مقترنات تطوير البرنامج

## 6.3 Integrations – روابط مع باقي الأنظمة Loyalty

### ◆ مع CRM OS

- كل عميل له CRM Loyalty Profile
- CRM يغذي Loyalty segmentation (سلوك)
- Loyalty segmentation يضيف إلى CRM (VIP, At Risk, Super Fan)

### ◆ مع Sales Reps OS

- المندوب يحصل على نقاط بناء على أهدافه
- خاص بهم loyalty (Dealer / Salon) يحصلون على العمالء التجاريين

### ◆ مع Marketing OS

AI Marketing يستخدم:

- loyalty segments
- LTV
- churn scores
- reward preferences

لبناء حملات دقيقة جداً.

### ◆ مع Pricing OS

- tier-based pricing

- loyalty-exclusive bundles

## ◆ مع Partner Ecosystem OS

Salon / Pharmacy / Distributor → loyalty لهم خاص بهم:

- purchase points
- training points
- display stand points
- marketing collaboration points

## ◆ مع Stand Program OS

النظام يضيف نقاط:

- شراء - بيع - نشاط - سرعة - جودة عرض المنتجات

## ◆ مع Affiliate OS

يُستخدم:

- referral-based rewards
- نسبة الربح / النقاط mix
- loyalty to motivate high-performing creators

## ◆ مع Finance OS

حساب:

- قيمة النقاط
- على الربحية loyalty أثر
- تكلفة برامج الولاء

- impact on LTV & retention

## 6.4 Automations داخل Loyalty OS

سيناريوهات أساسية بالذكاء الاصطناعي 8:

1. First Purchase Reward
2. VIP Upgrade Automation
3. Inactive 30/45/60 Day Rescue
4. Birthday / Anniversary
5. “Product Hero” personalized offer
6. Referral Campaign Boost
7. Dynamic Discounts (AI-based)
8. Auto gift for top 1% customers

## 6.5 Dashboard

يحتوي على:

- Loyalty Funnel
- LTV Distribution
- Tier Distribution
- Points Movement
- Rewards Performance
- Referral Conversions
- AI Insights

## 6.6 Loyalty OS: هو الأساس لانتقال إلى المراحل التالية

- ✓ Stand Program OS
- ✓ Affiliate OS
- ✓ White Label OS
- ✓ Partner Ecosystem OS

لأن كلهم يستخدمون نفس الفلسفة:  
مكافآت + مستويات + أتمتة + ذكاء اصطناعي.

## — النظام الذكي لإدارة كل أنواع الشركاء — Partner Ecosystem OS .7

Dealer — Distributor — Salon — Pharmacy — Chains — Wholesale — Marketplace

هذا القسم ضخم وأساسى، لأنّ MH Trading OS مبني ليكون نظام توزيع عالمي وليس مجرد بيع مباشر B2C سأكتبه لك الآن بنفس أسلوب المستندات السابقة، وبأعلى مستوى هندسى + ذكاء اصطناعي.

### 7.1 الهدف من Partner Ecosystem OS

هذا النظام يجعل أي شركة صغيرة تصبح:

- ✓ شبكة توزيع عالمية
- ✓ بقدرات الشركات العملاقة
- ✓ مع وكلاء يتحركون تلقائياً
- ✓ مع ذكاء اصطناعي يراقب ويُدير ويُحلل ويُحفّز

وكل نوع شريك له:

- خاص به Portal
- صلاحيات خاصة
- برامج خاصة
- أسعار خاصة
- تقارير خاصة
- حملات تسويق خاصة
- مدفوعات وعمولات خاصة
- خاص به Loyalty
- خاص به AI Agent

## 7.2 أنواع الشركاء المدعومين في النظام

### (موزعين تجاريين) Dealers (1)

- يبيعون بالجملة
- Dealer Basic / Dealer Plus لديهم أسعار
- كمية حد أدنى للطلب
- شروط خاصة

### (موزعين دوليين) Distributors (2)

- أسعار خاصة
- حد أدنى للشحن
- بوابة مخصصة
- وثائق/مستندات

• طلبات بالحاويات

### **(صالونات) Salons (3)**

• نظام نقاط

• أكاديميات

• تدريبات

• عروض Salon Kits

• Stand mini

• خاص Loyalty

### **(صيدليات) Pharmacies (4)**

• Compliance

• Packaging

• Stock Monitoring

• Reorder Automations

### **(سلالس المحلات) Retail Chains (5)**

• فرع 500–200 فرع

• متعدد الفروع Portal

• تقارير لكل فرع

• للطلب AI Forecast

### **Wholesalers (6)**

• bulk orders

• سعر خاصة للكميات الضخمة

### **Marketplaces Partners (7)**

- يعملون عبر Amazon / eBay / Carrefour
- لديهم بيانات تسعير stock sync +
- للأسعار AI Monitoring

## بنية البيانات الأساسية للشركاء – Data Models 7.3 ◉

### Partner ##

يمثل أي شريك في النظام (...Dealer, Salon)

```

id
brandId
type (Dealer, Distributor, Salon, Pharmacy, RetailChain,
Marketplace, Wholesale)
name
legalName
country
city
address
phone
email
taxNumber
companyRegistry
status (Active / Suspended / Blacklisted / PendingApproval)
creditLimit
currentBalance
assignedSalesRepId
portalURL
metadataJSON
createdAt
updatedAt

```

### PartnerUser ##

حسابات دخول موظفين الشريك.

```
id
partnerId
role (Owner / Manager / Sales / Finance / Purchaser)
name
email
passwordHash
status
lastLogin
permissionsJSON
createdAt
updatedAt
```

## PartnerPricing ##

الأسعار المخصصة للشريك حسب نوعه.

```
id
partnerId
productId
priceNet
minOrderQty
maxOrderQty
discountPct
validFrom
validTo
currency
createdAt
updatedAt
```

## PartnerOrder (B2B Order System) ##

الطلبات الخاصة بالشريك.

```
id
partnerId
brandId
```

```
status (Draft / Submitted / Approved / Rejected / Fulfilled  
/ Delivered / Cancelled)  
orderNumber  
currency  
subtotalNet  
discountTotal  
taxTotal  
grandTotal  
expectedDeliveryDate  
notes  
createdAt  
updatedAt
```

## PartnerOrderItem ##

```
id  
partnerOrderId  
productId  
quantity  
unitPriceNet  
discountPct  
lineNet  
vatPct  
lineGross  
createdAt
```

## PartnerContract ##

عقود الشركاء.

```
id  
partnerId  
contractType (Exclusive / NonExclusive / Territory / Annual  
/ WLDistribution)  
startDate  
endDate  
conditionsJSON  
status
```

```
renewalRulesJSON  
createdAt  
updatedAt
```

## PartnerActivityLog ##

سجل كل التفاعلات والمطالبات.

```
id  
partnerId  
action (OrderPlaced / StockUpdated / PriceChanged /  
ChatRequest / Complaint / TrainingCompleted)  
detailsJSON  
performedBy (AI / PartnerUser / Admin / SalesRep)  
timestamp
```

## (مثلاً loyalty Levels) PartnerTier ## لكن للشركاء

```
id  
type (Dealer / Salon / Distributor)  
tierName  
minOrders  
minRevenue  
benefitsJSON  
discountRatePct  
freeShipping  
standEligibility  
yearlyTarget  
createdAt  
updatedAt
```

## PartnerPerformance ##

تحليل أداء كل شريك:

```
id
```

```
partnerId
periodType (Monthly / Quarterly / Yearly)
year
month
ordersCount
totalRevenue
totalCOGS
grossMarginPct
targetAchievedPct
stockHealthScore
returnRatePct
latePaymentPct
aiScore
createdAt
```

## PartnerAIInsights ##

يولّد AI لكل شريك:

```
id
partnerId
insightType (Pricing / Stock / Performance / Risk /
Opportunity / Growth)
insightTitle
insightDescription
aiRecommendation
severity (Low / Medium / High)
createdAt
```

## – الذكاء الاصطناعي لإدارة الشركاء AI Layer 7.4

هنا القوة الحقيقية:

### AI Partner Advisor (1

لديه مهام:

متابعة أداء كل شريك

•

• معرفة إن كان الشريك في خطر (churn risk)

• مراقبة الأسعار

• تقديم توصيات للشريك

• اقتراح عروض خاصة لزيادة المبيعات

## AI Territory Optimization (2

إذا تم إضافة موزعين حسب الدولة:

• يوزّع المناطق بطريقة مثالية

• يتوقع مبيعات كل مدينة

• يكتشف مناطق جديدة للنمو

## AI Smart Pricing Alerts (3

للموزعين:

• يراقب الأسعار في السوق

• يمنع underpricing

• يوصي برفع/خفض أسعار معينة

## AI Stock Prediction (4

• يتنبأ بشكل بكمية إعادة الطلب accurate

• يعلم الشريك متى سيحتاج إلى إعادة Stock

• Refill Automation لديها

## AI Communication Bot (5

:account manager يتحدث مع الشركاء مثل

- يقدم عروض
- يرسل تقارير
- يرد على الاستفسارات
- ينشئ أوامر شراء
- يقدم دعم فني

### AI Compliance Checker (6

للصيدليات أو الدول التي تتطلب تنظيم:

- يتتأكد أن المنتجات مطابقة
- يحذّر في حال وجود missing documents

## الأنظمة – ارتباط Partner Ecosystem بباقي Integrations 7.5

### CRM OS

- العملاء الكبار retail chains يكونوا
- توزيع leads حسب المنطقة والمندوبين

### Sales Reps OS

- كل شريك له مندوب مسؤول
- أداء المندوب يقاس بأداء الشركاء

### Inventory OS

- إدارة stock للشركاء

مراقبة تواریخ انتهاء

Auto Refill

### Finance OS ◆

حساب عمولات

حساب ربحية كل شريك

كشف المديونيات credit risk

### Loyalty OS ◆

Dealer Loyalty / Salon Loyalty

نقاط على performance

### Marketing OS ◆

حملات خاصة للشركاء

Cooperative marketing budgets

### Pricing OS ◆

أسعار خاصة بالشريك

AI price rules per partner

## لوحة الشريك – Partner Portal 7.6

يحتوي على:

Dashboard performance

Catalog + Partner Prices

Smart Reordering (AI)

Invoices

- Payments
- Training materials
- Marketing kits
- (إن كان مؤهلاً Stand program
- (للشركاء المؤهلين) WL
- AI Account Manager مع Support chat

## 7.7 أنواع الشراكات المتقدمة

### White Label Distributor (WL Pro)

- يستطيع:
- بناء علامته الخاصة
  - اختيار MRP
  - تعديل العبوة
  - تتبع الطلبات
  - حماية مناطق التوزيع
  - AI product configurator
  - AI packaging designer
  - (سنفصل هذا في قسم (WL OS)

الآن ننتقل للقسم التالي: 

**– نظام المسوّقين + المبدعين + المؤثرين Affiliate OS .8**

قل فقط:

## Affiliate OS اكمل

You said:

اكمل Affiliate

ChatGPT said:

**Affiliate OS .8** حاضر... نكمل الآن

وسأكتبه لك بشكل كامل - احترافي - ذكي - يناسب روبيتك العالمية  
وبنفس الأسلوب الهندسي العالي المستخدم في الأقسام السابقة.

هذا القسم مهم جداً لأنّه:

- يجلب مبيعات من المؤثرين والمسوقين
  - يبني شبكة عالمية
  - يدير الوعي بالعلامة التجارية
  - يدعم برنامج الـ White Label
  - مرتبط مع AI Marketing, Pricing, Finance, Stand, Loyalty
  - يعتمد على فريق الذكاء الاصطناعي في التواصل + إدارة الشركاء + تحليل الأداء
- نبدأ:

## — نظام المسوقين الذكي — Affiliate OS .8

### الهدف العام

بناء نظام شامل لإدارة:

- المؤثرين (Influencers)
- المسوقين (Affiliates)

- صانعي المحتوى (Creators)
- Travel partners
- TikTok Shop creators
- Amazon affiliate program
- Micro / Nano influencers
- WL influencers (white label creators)
- كل ذلك ضمن منصة واحدة، حيث **AI Agent** يقوم بدور:
- مدير علاقات المؤثرين
- محلل بيانات
- مفاوض
- منسق حملات
- كاتب محتوى
- مُتابع أداء
- مُكتشف مؤثرين جدد

## 8.1 أنواع الـ Affiliate داخلي النظام ■

- |                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Affiliate Basic</b>          | .1 |
| يحصل على رابط + كود             | ◦  |
| عمولة ثابتة                     | ◦  |
| <b>Creator Pro</b>              | .2 |
| صانع محتوى                      | ◦  |
| TikTok – Reels – UGC – فيديوهات | ◦  |
| عمولات أعلى                     | ◦  |

هدايا و مكافآت	○
<b>Influencer Gold</b>	.3
مؤثر حقيقي	○
حملات خاصة	○
عقود طويلة	○
Stand Program + Kits	○
<b>WL Affiliate</b>	.4
يؤهل لإطلاق علامته الخاصة	○
White Label OS يتحول البرنامج إلى	○
<b>Marketplace Affiliate</b>	.5
Amazon / eBay creators	○
manual upload أو API عبر	○

## (البنية الكاملة) Data Models 8.2

### Affiliate

```

id
brandId
type (AffiliateBasic / Creator / Influencer / WLPartner /
Marketplace)
name
email
phone
country
socialProfilesJSON
tierLevel (Bronze / Silver / Gold / Diamond)
commissionRatePct
specialRatesJSON

```

```
status (Pending / Active / Suspended / Blacklisted)
joinedAt
assignedAIManager (AI Agent Name)
notes
createdAt
updatedAt
```

## AffiliateLink

```
id
affiliateId
brandId
channel (TikTok / IG / YouTube / Website / Amazon / Other)
linkURL
couponCode
trackingPixel
expiresAt
createdAt
```

## AffiliatePerformance

```
id
affiliateId
brandId
periodType (Daily / Weekly / Monthly)
date
clicks
uniqueVisitors
addToCarts
ordersCount
unitsSold
netRevenue
grossRevenue
commissionEarned
refundedOrders
conversionRate
aiPerformanceScore
createdAt
```

## AffiliateSale

```
id  
affiliateId  
orderId  
brandId  
customerId  
amountNet  
amountGross  
commissionRatePct  
commissionAmount  
status (Pending / Approved / Rejected / Paid)  
createdAt  
updatedAt
```

## AffiliatePayout

```
id  
affiliateId  
periodStart  
periodEnd  
totalCommission  
currency  
status (Pending / Processing / Paid / Failed)  
paymentMethod (Bank / PayPal / Stripe)  
paymentDetailsJSON  
createdAt  
updatedAt
```

## AffiliateTier

(Loyalty Tiers) مثل لكن للمسوقين

```
id  
brandId
```

```
tierName  
minRevenue  
minOrders  
commissionRatePct  
benefitsJSON  
createdAt
```

## AffiliateMediaKit

(مكتبة المحتوى لكل مؤثر)

```
id  
affiliateId  
brandId  
fileURL  
type (VideoScript / Image / Banner / USP / ProductStory /  
PromoCodeImage)  
createdAt
```

## AffiliateAIInsights

:AI يتم توليده من

```
id  
affiliateId  
brandId  
insightType (Performance / Risk / Opportunity /  
Optimization / Pricing / Audience)  
aiTitle  
aiDescription  
aiRecommendation  
severity (Low / Medium / High)  
createdAt
```

**Affiliate OS ذكاء – AI Layer 8.3** 

## AI Influencer Finder (1

يستخدم:

- APIs
  - Web scraping
  - Social signals
  - Engagement analysis
- ليقوم بـ:
- البحث عن مؤثرين مناسبين للعلامة
  - استخراج بياناتهم
  - تقييم جودتهم
  - كتابة رسالة تواصل كاملة جاهزة للإرسال
  - إدخالهم للنظام مباشرة

## AI Negotiator (2

وكيل ذكاء يقوم بدل البشر:

- التفاوض على العواملات
- الشروط
- المؤثر المناسب للحملة
- إدارة العقود

## AI Content Assistant (3

للمؤثرين:

- كتابة تلقائياً Scripts
- كتابة تعليقات جذابة
- اقتراح موسيقى / أفكار
- Audience تحليل

## AI Fraud Detector (4

- يحمي المنصة من:
- Fake clicks
  - Coupon misuse
  - Self-purchase
  - Bot traffic
- AI يكتشف الأنماط ويمنع الاحتيال.

## AI Smart Commission Engine (5

- يحدد:
- أفضل عمولة مرحبة
  - أفضل معدل خصم
  - أفضل حملة
  - أفضل محتوى
  - تلقائياً.

## AI Performance Predictor (6

يتنبأ:

- من سيصبح نجم المبيعات
- من سيهبط أداؤه
- ROI المتوقع لكل مؤثر
- تكلفة الحصول على عميل CAC من كل مؤثر
- Lifetime value للعملاء القادمين من المؤثر

## AI Auto-Campaign Manager (7

:Marketing Manager يعمل كـ

- إنشاء حملة
- تحديد المؤثرين
- إرسال المحتوى
- إطلاق روابط
- مراقبة النتائج
- تعديل العمولة تلقائياً
- إيقاف/تنشيط المؤثرين

## 8.4 التكامل مع بقية الأنظمة

### CRM OS

- كل عميل قادم من مؤثر → مسار خاص داخل CRM
- Influencer scoring لكل قناة

### Finance OS

حساب عمولات المؤثرين •

حساب ربحية المؤثر •

كشف fraud •

حساب CAC الحقيقي لكل Influencer •

## Pricing OS ◆

Influencer Coupons •

Exclusive bundles •

AI dynamic pricing •

## Loyalty OS ◆

منح نقاط لعملاء "fanbase" من المؤثر •

Referral automation •

## Marketing OS ◆

حملات مبنية على أداء المؤثرين •

Audience تحليل •

## Inventory OS ◆

تخصيص منتجات مجانية •

Sample boxes •

Creator Kits •

## Stand Program OS + WL OS ◆

• المؤثرين الأقوياء → ينتقلون لبرنامج Stand

• المؤثرين الفائزين → White Label Brand Owners

## واجهة السوق (Affiliate Portal 8.5)

تشمل:

• Dashboard: revenue, orders, clicks

• Links Manager

• Coupon Generator

• Media Kits

• AI Content Assistant

• Payouts

• VIP Tier

• Insight Reports

• AI Chat Manager

## النظام الكامل لإدارة برنامج ستاند العالمي – Stand Program OS 9

هذا النظام هو من أقوى ما يميز MH Trading OS، وهو سبب نجاح Hairoticmen بشكل كبير –  
لذلك الآن نبني باحترافية عالمية + ذكاء اصطناعي + إدارة كاملة + أتمتة كاملة.

سأقدم لك الآن النسخة النهائية الكاملة، بنفس المستوى الهندسي الذي اعتمدناه لبناء بقية المودولات.

## Stand Program OS 9.1 الهدف من

برنامج ستاند هو منظومة عالمية:

- لزيادة انتشار البراند
- لزيادة المبيعات في المتاجر
- لبناء نظام شركاء فعال
- لإدارة آلاف النقاط البيعية
- لتطبيق نظام loyalty للشركاء
- لجمع بيانات من أرض الواقع
- لإطلاق حملات تسويق محلية
- لتشغيل فريق الذكاء الاصطناعي في:

  - متابعة الأداء
  - متابعة المخزون
  - إعادة الطلب
  - جلب شركاء جدد
  - تحليل الصور والكاميرات إن لزم
  - إنشاء محتوى للستاند
  - إدارة الـ branding

## 9.2 أنواع الستاند داخل النظام

- |                                    |    |
|------------------------------------|----|
| <b>Standard Stand</b>              | .1 |
| رُفٌ قياسي بخمس طوابق              | ◦  |
| يضم مجموعة منتجات متنوعة           | ◦  |
| <b>Premium Stand</b>               | .2 |
| أكبر – مساحة مضاءة – أعلى Branding | ◦  |

له شروط أعلى ومتطلبات أكبر	◦
<b>Mini Stand (Salon / Pharmacy Edition)</b>	.3
مخصص للصالات والصيدليات	◦
يحتوي خط منتجات محدد	◦
<b>Kiosk / Display Table</b>	.4
للفعاليات والمعارض	◦
لا يرتبط بمخزون كبير	◦
<b>Hybrid (Affiliate → Stand Partner)</b>	.5
للمؤثرين الذين يمتلكون نقاط بيع صغيرة	◦

## — بنية البيانات الكاملة — Data Models 9.3

### StandPartner

StandPartner يمثل الشريك الذي يمتلك Stand

```

id
partnerType (Salon / Barber / Pharmacy / MiniMarket / Store
/ Influencer / Distributor)
name
ownerName
email
phone
country
city
address
locationCoordinates
status (Active / Suspended / Onboarding / PendingApproval)
standType (Standard / Premium / Mini / Kiosk)
assignedSalesRepId
joinedAt

```

```
notes  
imagesJSON  
createdAt  
updatedAt
```

## StandUnit

يمثل الستاند نفسه (قطعة مادية)

```
id  
standCode  
standType  
brandId  
partnerId  
activationDate  
status (Active / Maintenance / Inactive / Missing /  
Damaged)  
installationPhotosJSON  
qrCodeURL  
createdAt  
updatedAt
```

## StandInventory

مخزون الستاند

```
id  
standId  
productId  
quantity  
lastRefillQuantity  
lastRefillDate  
minStockThreshold  
aiReorderRecommendation  
createdAt  
updatedAt
```

## StandOrder

طلب إعادة تعبئة الستاند (Refill Order)

```
id
standId
partnerId
createdBy (AI / Partner / Admin / SalesRep)
orderNumber
status (Pending / Approved / Packed / OutForDelivery /
Delivered)
currency
subtotalNet
taxTotal
grandTotal
createdAt
updatedAt
```

## StandOrderItem

```
id
standOrderId
productId
quantity
unitPriceNet
lineNet
vatPct
lineGross
createdAt
```

## StandActivityLog

```
id
standId
action (Install / Refill / PhotoUpload / DamageReport /
AIArtist / PartnerMessage)
performedBy (AI / Partner / SalesRep / Admin)
detailsJSON
createdAt
```

## StandSalesRecord

مبيعات الستاند للمنتجات المتواجدة عليه.

يمكن أن تأتي من:

- POS
- رفع يدوي
- (لاحقاً) AI Camera Vision
- QR-based redemption
- Integrations

```
id  
standId  
productId  
unitsSold  
unitPrice  
date  
source (POS / Manual / AI)  
createdAt
```

## StandPerformance

تحليل الأداء الشهري

```
id  
standId  
period (Monthly)  
year  
month  
totalSales  
unitsSold  
avgBasket  
topProductsJSON
```

```
stockoutRate  
refillNeeded  
aiGrowthScore  
createdAt
```

## StandReward

مكافآت برنامج Stand Loyalty

```
id  
standId  
rewardType (FreeStock / Discount / Cashback /  
DisplayUpgrade / Gifts / ExclusiveProducts)  
value  
criteriaJSON  
createdAt  
updatedAt
```

## StandAIInsights

ذكاء اصطناعي يعطي توصيات جاهزة

```
id  
standId  
insightType (Stock / Pricing / Visual / Performance /  
Opportunity / Risk)  
title  
description  
recommendation  
severity (Low / Medium / High)  
createdAt
```

## Stand Program – ذكاء AI Layer 9.4

هنا القوة الحقيقية:

## AI Refill Engine (1)

يقوم بتحليل:

- المخزون
- سرعة البيع
- الطقس (تأثيرات موسمية)
- المبيعات القريبة
- عروض المنافسين
- ثم:
  - يصدر auto-refill orders
  - يرسل تنبية
  - يمنع نفاد البضاعة

## AI Visual Merchandiser (2)

يحلل:

- صور الستاند
- ترتيب المنتجات
- نظافة الستاند
- خلو الرفوف
- الاتساق مع الهوية البصرية
- ويعطي:
  - تقارير
  - تعليمات بصور

visual score تقييم

•

## AI Sales Forecaster (3

يتنبأ:

المبيعات القادمة

•

المنتج الذي سيصبح star product

•

فترات الركود

•

فرصة فتح Stand جديد في منطقة قريبة

•

## AI Stand Manager (4

وكيل ذكي يتواصل مع الشريك:

يرسل تعليمات

•

يستقبل الصور

•

يوفر دعم

•

يقترح عروض

•

يقترح فعاليات local marketing

•

يدير النقاط loyalty

•

يقيس الأداء

•

يحفّز الشريك لتحقيق target

•

## AI Damage / Risk Detector (5

يحل:

- صور الأضرار
- درجة الإهمال
- احتمالية سرقة stock
- تقييم الشريك

## AI Location Expansion Advisor (6

- يقترح:
- فتح Stand في مناطق معينة
  - اعتماد صالونات محددة
  - اقتراح شراكات جديدة

## 9.5 التكامل مع باقي الأنظمة

### CRM OS

- Contact + Account = الشريك
- بيانات كاملة في CRM

### Pricing OS

- Stand Prices
- Campaign prices
- Loyalty pricing

### Sales Reps OS

- المندوب مسؤول عن الستاند
- التقييم بناء على نتائج الستاند

## Affiliate OS

Stand Owner يمكن تحويله لـ ناجح مؤثر •

WL Owner يمكن تحويله لـ Stand •

## Marketing OS

حملات محلية للستاند •

فروع — TikTok local content •

## Loyalty OS

Stand Loyalty Points •

Stand Rewards •

## Finance OS

تحليل الربح •

تكلفة التشغيل •

عمولات الشريك •

## Inventory OS

حركة المخزون •

Auto-Replenish •

## Automation OS

Alerts •

Triggers •

Auto orders •

Auto training •

Auto AI insights •

## Stand Partner Portal

- Dashboard Performance
- Visual Gallery (AI Merchandiser)
- Refill Orders
- Stand Sales Reports
- AI Chat Manager
- Loyalty Progress
- Rewards
- Marketing Kits
- Training modules
- Account manager AI

## انتهى بالكامل. Stand Program OS

## — إنشاء العلامات التجارية الذكية White Label OS .10

White Label OS (WL OS) هو النظام الذي يسمح للمؤثرين، التجار، الصالونات، الشركاء... .

بإنشاء علامتهم التجارية الخاصة بالكامل داخل MH Trading OS

بدون أن يكون لديهم خبرة أو موارد أو فريق.

هذا النظام يعمل كـ:

✓ مصنع منتجات

✓ مكتب تصميم

✓ فريق تسويق

✓ فريق E-commerce

✓ فريق تصنيع

✓ فريق تسويق

✓ فريق جودة

✓ فريق لوجستي

Branding ✓

✓ مدير مشروع

✓ ذكاء اصطناعي يقود كل شيء

## White Label OS الهدف من 10.1

تمكن أي شريك من:

- إنشاء منتج أو خط منتجات
- تصميم العبوة
- تحديد الهوية البصرية
- تسعير المنتجات
- إطلاق العلامة
- بيع عبر E-commerce
- بيع عبر Tiktok Shop
- بيع عبر Stand
- تشغيل حملات تسويق
- إدارة المخزون
- متابعة المبيعات

- الحصول على تقارير
- دفع الطلبات
- إدارة الشحن
- وكل ذلك دون تدخل بشري ...

**AI + Automation + Pricing + Branding Engine**

## — البنية الكاملة — Data Models 10.2

### WhiteLabelBrand

```

id
ownerId (affiliate / partner / influencer)
brandName
slug
industry (Beauty / Grooming / Supplements / Other)
status (Draft / UnderReview / Active / Suspended)
primaryColor
secondaryColor
fontFamily
logoURL
packagingStyle
description
targetAudienceJSON
aiModelPersonality
createdAt
updatedAt

```

### WhiteLabelProduct

```

id
wlBrandId
baseProductId (Original Hairoticmen product for inspiration
or duplication)
productName

```

```
slug
description
ingredientsJSON
packagingType
sizeML
labelDesignURL
mockupImagesJSON
status (Draft / UnderReview / Approved / InProduction /
Active)
aiCopyJSON (USP, description, claims)
createdAt
updatedAt
```

## WhiteLabelPricing

```
id
wlProductId
productionCostUnit
packagingCostUnit
labelCostUnit
logisticsCostUnit
qcCostUnit
operationsMarginPct
recommendedRetailNet
recommendedRetailGross
wholesaleNet
profitMarginPct
currency
createdAt
updatedAt
```

## WhiteLabelOrder

```
id
wlBrandId
orderNumber
status (Draft / Submitted / Approved / InProduction /
Packed / Shipped / Delivered)
```

```
orderType (PrivateLabel / Bulk / Refill)
totalUnits
subtotalNet
taxTotal
grandTotal
currency
deliveryAddressJSON
createdAt
updatedAt
```

## WhiteLabelOrderItem

```
id
wlOrderId
wlProductId
quantity
unitPriceNet
lineNet
lineGross
createdAt
```

## WhiteLabelContract

```
id
wlBrandId
contractType (Annual / Exclusive / Region-Based /
MinimumOrder)
termsJSON
startDate
endDate
createdAt
updatedAt
```

## WhiteLabelAIInsights

```
id
```

```
wlBrandId
insightType (Pricing / Branding / Ingredients / Positioning
/ Competition / Marketing)
aiTitle
aiDescription
aiRecommendation
severity (Low / Medium / High)
createdAt
```

## WL E-commerce Store (Auto-Generated)

```
id
wlBrandId
storeURL
theme
currency
connectedChannelsJSON (TikTokShop, InstagramShop, Shopify,
WooCommerce)
seoSettingsJSON
createdAt
updatedAt
```

## White Label OS – دماغ AI Layer 10.3

هنا تكمن القوة الحقيقية...  
نظام WL OS يعتمد على 8 مستويات ذكاء اصطناعي:

### AI Product Generator (1

يصنع منتجًا كاملاً عبر سطر واحد:

"أريد زيت لحية برائحة شرقية قوية وبعلبة مميزة."  
ينتج AI

صيغة المنتج (ingredients)

USP



- وصف المنتج
- Claims
- Style
- حجم المنتج
- شكل العلبة
- خطة التسويق
- بروستات تيك توک وريلز جاهزة
- هوية الـbrand
- اسم المنتج
- مقترح Barcode

## AI Branding Engine (2

- إنشاء الهوية البصرية:
- يختار الألوان
  - يصمم اللوغو
  - ينشئ mockups
  - يصمم عبوات
  - يصمم علب التجزئة
  - ينتج 3 هويات بديلة
  - يقترح Social kit كامل

## AI Pricing Engine WL Edition (3

يحسب السعر:

- COGS
  - Margin
  - Shipping
  - WL Commission
  - Market positioning
  - Competitor comparison
  - Multi-channel pricing
- ثم يعطي:
- Wholesale Price
  - Retail Price
  - Stand Price
  - Online Price
  - Offer Price

## AI Compliance Checker (4

- يفحص:
- القوانين الأوروبية
  - CNPN
  - INCI
  - Allergens
  - Claims المسموح بها
  - Packaging warnings
- ويعطي:
- Ready-to-submit CNPN report

Warning corrections

•

## AI Positioning & Market Fit (5

يقارن WL Brand بـ:

المنافسين

•

الفئة

•

التسعير

•

الجمهور

•

ويحدد:

Market positioning

•

Hero products

•

Marketing messages

•

Color psychology

•

## AI Store Builder (6

يبني متجر E-commerce كامل:

صفحات المنتجات

•

AI صور

•

SEO

•

Landing pages

•

Check-out flow

•

TikTok Shop setup

•

Instagram Shop setup

•

Pixel setup & tracking •

## AI Marketing Director (7

لإنشاء حملات جاهزة: •

TikTok hooks •

Viral scripts •

FB ads copies •

Influencer list •

Launch Plan •

Branding tone •

## AI WL Partner Success Agent (8

:WL partner يدير العلاقة مع •

reminders •

stock followups •

performance •

pricing suggestions •

sales activation •

campaign ideas •

content creation requests •

## White Label OS – ارتباط بأنظمة المنصة 10.4

## CRM OS

WL owner = Customer + Partner + Affiliate upgrade  
leads لـ Tracking الجدد

## Pricing OS

WL has its own Pricing Engine  
ارتباط بالمنتجات الأساسية للمرجع

## Partner Ecosystem OS

يمكنه أن WL partner

يتحول إلى Distributor

يملك Stand

ينشئ صالونات ضمن شبكة

- 
- 
- 

## Stand Program OS

يمكنه تشغيل Stand خاص بعلامته WL owner

## Affiliate OS

يمكنه بناء شبكة مسوقين خاصة به WL partner

## Marketing OS

حملات كاملة تخص WL Brand  
AI Auto-launch

## Inventory OS

له مخزون خاص عند WL  
أو مخزون مشترك

## **Finance OS**

WL Billing  
COGS  
Forecasting  
Contracts  
Invoices

## **Automation OS**

:Triggers

- When stock is low → AI sends refill plan •
- When brand underperforms → AI suggests campaigns •
- When design approved → AI sends to production •

## **WL Portal 10.5**

### **أقسام البورتال:**

- Dashboard •
- Branding studio •
- Product Builder •
- Pricing •
- Orders •
- Marketing •
- Media library •
- Performance •
- AI Assistant •
- Store Builder •

- Campaign Planner
- CNPN Compliancy
- Stand integration

## White Label OS 10.6

- ✓ يمكن لأي مؤثر: إنشاء علامته خلال يوم
- ✓ يمكن لأي تاجر: إطلاق سلسلة منتجات
- ✓ يمكن لأي صالون: بناء Private Label
- ✓ مدعوم بالكامل بالذكاء الاصطناعي
- ✓ نظام عالمي جاهز للتوسيع الدولي

## — نظام الأتمتة الذكي الفائق Automation OS .11

“العقل التنفيذي الذي يجعل المنصة تعمل لوحدها دون تدخل بشري”

— هذا النظام هو ما يُحول MH Trading OS من مجرد منصة إدارة...  
إلى شركة تعمل ذاتياً بالكامل وتدار بواسطة الذكاء الاصطناعي 24/7.

— سأكتب الآن النسخة النهائية MASTER للأتمتة  
على مستوى عالمي — ومتكملاً مع جميع الأنظمة التي كتبناها.

### ?What is Automation OS 11.1

هو “Operating System” مسؤول عن:

- اكتشاف الأحداث Events في كل الأقسام
- اتخاذ قرارات تلقائية
- تنفيذ إجراءات Actions
- إصدار تنبيهات
- تشغيل AI Agents
- مراقبة الأداء
- إصلاح الأخطاء
- تشغيل المهام اليومية Weekly/Monthly automations
- بناء كاملة لكل قسم Workflows
- وهو مشابه لـ:
- Zapier
- Make.com
- Shopify Flow
- HubSpot Automation
- Salesforce Automations
- لكن:

مع ذكاء خارق 🔥  
ومصمم لعلامات تجارية عالمية 🔥  
MH Trading OS مبني في قلب 🔥

## Architecture Overview 11.2

يتكون Automation OS من 4 أجزاء رئيسية:

### Event Triggers .1

ما الذي يشغل الأتمتة؟

## Rules Engine .2

تحليل الحدث عبر شروط ومعايير.

## Actions .3

ما الذي يجب تنفيذه؟

## AI Orchestrator .4

الطبقة الذكية التي تختار أفضل قرار.

## Event Triggers 11.3

الأتمتة تستقبل أحداث من كل أجزاء النظام:

### CRM

- Lead جديد
- عميل غير نشط
- VIP
- WhatsApp تفاعل
- شكاوى

### Marketing

- أداء عنوان حملة أقل من المتوقع
- CAC ارتفاع
- ROAS منخفض

### Sales Reps

فشل مندوب في تحقيق Target

•

عميل جديد تم تعيينه

•

زيارة ميدانية منتهية

•

## Inventory ◆

مخفض Stock

•

نهاية صلاحية

•

نفاد منتج من Stand

•

وصول شحنة جديدة

•

## Finance ◆

فاتورة متأخرة

•

عمولة مستحقة

•

ارتفاع تكلفة منتج

•

انخفاض الربح

•

## Pricing ◆

منافس خفّض السعر

•

Margin منخفض لقناة معينة

•

## Stand Program ◆

Stand بلا نشاط

•

Stand صورة غير جيدة

•

نقص مخزون

•

• أداء ضعيف

## Affiliate ♦

• مسوق جديد

• أداء عالي

• Fraud detection

## White Label ♦

• جاهز للإطلاق WL Brand

• تصميم جديد جاهز

• حملة جديدة مطلوبة

## Partner Ecosystem ♦

• Dealer جديد

• طلب B2B pending

• مبيعات ضعيفة

## Conditions / Rules Engine 11.4 ■■■

• كل Trigger يخضع لقواعد:

• الوقت

• نوع الشريك

• الدولة

• القناة

• مستوى VIP

- حجم الشراء
- سلوك العميل
- السعر الحالي
- الربحية
- مستوى المخزون
- أداء التسويق
- لكل عنصر AI Score
- مثال:

```
IF stand.sales < target
AND stand.stock < minimum
THEN create Auto-Refill-Order
AND notify Sales Rep
```

## Actions 11.5 ■■■ (ما الذي يمكن للأتمتة تنفيذه؟)

### A) CRM Actions

- إرسال رسالة WhatsApp
- فتح Ticket
- تغيير Segment
- إرسال Email
- جدولة اتصال
- إضافة نقاط Loyalty
- تذكير عميل

### B) Marketing Actions

- تشغيل حملة Meta Ads
- تشغيل حملة TikTok Ads
- تعديل الميزانية بنسبة +/-%
- إنشاء محتوى تلقائي
- نشر بوست
- تحديث Landing Page
- إرسال هدية
- دفع إعلانات UGC

### C) Sales Reps Actions

- إنشاء زيارة ميدانية
- إرسال إشعار للمندوب
- مراجعة أسعار
- إنشاء كوتيشن
- إرسال عرض رسمي

### D) Inventory Actions

- إنشاء Refill Order
- إرسال تنبيه Stock
- ضبط Min-Max Levels
- تحديث حالة المخزون
- تنبيه Stand Partner

### E) Pricing Actions

- رفع السعر
- خفض السعر
- تجميد السعر
- إنشاء Draft للتسعير
- تشغيل AI Pricing Advisor

## F) Finance Actions

- إصدار فاتورة
- إرسال Reminder
- إعداد تقرير
- مراجعة عمولات

## G) Stand Program Actions

- Stand Partner تنبيه
- طلب صورة جديدة
- AI Visual check
- Auto refill
- Stand cleaning reminder

## H) Affiliate Actions

- إرسال كود جديد
- رفع العمولة
- خفض العمولة
- إرسال Media Kit

fraud إنتهاء

## I) White Label Actions

- AI Branding Output
- إرسال mockups
- إنشاء حملة إطلاق
- ”Production Ready Package“ إرسال
- إصدار WL Order تلقائي

## J) Admin / Governance

- منع وصول
- إرسال تحذير
- مراجعة نشاط
- إيقاف شريك

# المُلْخُ التَّنْفِيذِيُّ لِلْأَتْمَةِ AI Orchestrator 11.6

هذه الطبقة هي الأهم.

يقوم بـ: AI Orchestrator

## (1) فهم الحدث

يحلل الـ Trigger + البيانات + التاريخ + سلوك النظام.

## (2) مقارنة سيناريوهات

ما الأفضل:

إرسال رسالة؟

إنشاء فواتير؟

إعادة طلب؟  
تعديل الأسعار؟

### (3) اتخاذ قرار

القوة هنا تكمن في:  
تصرفات ذكية مبنية على السياق، وليس أتمتة عمياء.

### (4) كتابة تعليمات Agents

مثال:

- ”اصنع حملة 3 فيديوهات لمنتج X”: MarketingAgent
- ”ارفع سعر X في قناعة B2C بـ 7%”: PricingAgent
- ”قم بزيارة Stand لأنها منخفضة الأداء”: SalesRepAgent

### (5) التعلم المستمر

V10 Learning Loop من  
(الذي سبق وأنشأناه)

## واجهة إنشاء الأتمتة Workflow Studio 11.7

تسمح بإنشاء Workflows جاهزة:

When: Stock < min  
If: partnerType = Salon  
Do: Create Refill Order + Notify Sales Rep + Add Points  
ومحرك AI يقترح Workflows جاهزة:

- Stand Rescue
- Refill Optimization
- Influencer Boost
- Dealer Growth

- WL Launch
- High-value CRM Nurture

## أمثلة جاهزة Automations 11.8

### Stand Auto Refill

```
IF stand.stock < threshold  
THEN auto-create refill order  
AND notify partner
```

### Churn Prevention

```
IF customer inactive 45 days  
THEN send offer  
AND add points  
AND trigger WhatsApp
```

### Price Correction

```
IF margin < 20%  
THEN adjust price  
AND create draft  
AND alert pricing team
```

### WL Launch Sequence

```
IF WL Brand = Approved  
THEN build store  
AND create media kit  
AND publish launch plan
```

## مع الأنظمة الأخرى Integrations 11.9

Automation OS هو "اللائق الذكي" بين:

CRM	•
Sales	•
Inventory	•
Stand	•
Pricing	•
Finance	•
Marketing	•
WL	•
Affiliate	•
Partner	•
AI Brain	•

بدونه... النظام لن يعمل تلقائياً.  
وبه... النظام يصبح شركة كاملة تعمل دون بشر.

## واجهة Automation Dashboard 11.10



تشمل:

Workflows	•
AI flow builder	•
Execution Logs	•
Error Fixer (AI)	•
Agent Commands	•
Real-time automations	•
Performance	•

## خلاصة Automation OS 11.11 🔥

- هو:
- مدير عمليات
  - نظام مراقبة
  - AI Executor
  - Workflow Builder
  - Smart Integrator
  - Alert System
  - Brain Assistant

وهو الأساس لتحويل MH Trading OS إلى شركة تعمل ذاتياً بالكامل.

## Admin Governance OS .12

### نظام الحوكمة والتحكم – المركزي

"العقل الحارس للمنظومة كاملة – الأمان، الصلاحيات، الرقابة، وضبط الذكاء الاصطناعي"

هذا القسم أعلى سلطة في النظام، وهو مصمم ليجعل المنصة:

- ✓ آمنة
- ✓ قابلة للرقابة
- ✓ قابلة للتوسيع عالمياً
- ✓ تدار بذكاء ولا تخترق

- ✓ تمنع الأخطاء
- ✓ تتحكم بكل ما يحدث في النظام

عالمية SaaS وEnterprise ERP ساكتب الآن النسخة النهائية الاحترافية — كما تُبني في أنظمة

## 12.1 الدور الأساسي لـ Admin Governance OS

مسؤوليته هي:

1. إدارة صلاحيات الأدوار Roles
2. مراقبة كل وكلاء الذكاء الاصطناعي
3. إدارة الإشراف على جميع الأقسام
4. مراقبة السجلات Logs
5. حماية النظام Security
6. الإشراف على الفواتير والحسابات
7. التحكم في إعدادات كل العلامات التجارية
8. إدارة التحكم في الأئمة Automation Override
9. التحقق من جودة البيانات Data Integrity
10. إدارة خطة التطوير وصيانة النظام

## 12.2 Core Components (مكونات النظام الأساسية)

يتكون هذا القسم من 8 وحدات رئيسية:

1. Role Management
2. Permissions Engine
3. Security & Access Control
4. AI Agent Governance

- 5. System Logs & Audit Trail**
- 6. Master Configuration Panel**
- 7. Data Quality Control Layer**
- 8. Development & Update Orchestrator**

## 12.3 Role Management – إدارة الأدوار

الأدوار الأساسية:

### Super Admin

أعلى صلاحية - يتحكم بكل شيء.

### Brand Admin

(جديد أو أي Brand) يدير علامة تجارية واحدة فقط HAIROTICMEN.

### Pricing Admin

مسئول التسعير، مع صلاحيات في Pricing OS.

### Sales Admin

إدارة المنتديين + التقارير + الأهداف + الفواتير.

### Marketing Admin

بكل إمكانياته “Marketing OS” يستخدم.

### CRM Admin

+ Segmentation + Workflows + يدير العملاء.

### Dealer Manager

مخصص لإدارة شبكة التجار والتوزيع.

## Stand Manager

يتابع Stand Program بالكامل.

## Affiliate Manager

يتابع المسوقين.

## White Label Manager

يدير مشاريع وايت ليل.

## AI Engineer

فقط Agents صلاحيات التحكم في.

## Finance Manager

فواتير – مدفوعات – عمولات – محاسبة.

كل دور يمكن تخصيصه بالكامل.



## 12.4 Permissions Engine – نظام الصلاحيات الدقيق

الصلاحيات تدعم:

### ✓ API-level

يمكن منعه أو فتحه أي Endpoint.

### ✓ Feature-level

تحكم بأزرار وميزات معينة.

### ✓ Action-level

من له صلاحية:

- تعديل سعر؟
- حذف عميل؟
- قبول مسوق جديد؟
- تشغيل حملة؟
- إنشاء Stand؟

## ✓ Data-level

من يمكنه رؤية:

- أسعار التكلفة
- أسعار الجملة
- تقارير سرية
- هوامش الربح

## ✓ Brand-level

المستخدم يرى فقط العلامات التجارية الم المصرح بها.



## الطبقة الأمنية – 12.5 Security Layer

1. OAuth 2.0 + JWT
2. 2FA (SMS / App)
3. Session Timeout
4. IP Whitelist for Admins
5. Role-Based Access Policies
6. AI Activity Monitoring
7. Automated Blocking System
8. Tamper Detection

9. Rate Limiting
10. 360-degree security logs



## تنظيم الذكاء الاصطناعي – 12.6 AI Agent Governance

أهم وحدة في النظام  
لأن نظامك يحتوي على “جيش من الوكلاء” لكل قسم.

: تتضمن

- لوحة رؤية نشاط كل Agent
- مراقبة الأخطاء
- التحكم بصلاحيات كل وكيل
- ضبط مستوى الذكاء (Aggressive / Safe)
- تخصيص هدف كل Agent
- تعديل نبرة الأسلوب
- تشغيل/إيقاف Agents
- مراجعة الأوامر الصادرة
- من اتخاذ قرارات حساسة Agent مع

AI Safety أهم جزء هنا.

: أمثلة

- PricingAgent لا يمكنه تعديل أكثر من 10% بدون موافقة.
- MarketingAgent لا يستطيع صرف أكثر من 50 € يومياً بدون موافقة.
- SalesRepAgent لا يمكنه حذف عملاء.



## سجلات الأنشطة كاملة – 12.7 Audit Trail

سجل ذكي لكل نشاط:

- من قام بماذا؟
- متى؟
- من أي IP؟
- ماذا حدث بعد ذلك؟
- أو إنسان؟ هل كان القرار من AI

**Audit:** يشمل:

- ✓ تسعير
- ✓ CRM
- ✓ تسويق
- ✓ رسائل
- ✓ زيارات ميدانية
- ✓ فواتير
- ✓ Inventory
- ✓ Stand

#### + Smart AI Reconstruction

إذا حدث خطأ:

النظام يعيد بناء اللحظة ويقدم تحليل كامل لما حصل.

## 12.8 Master Configuration Panel – لوحة التحكم العليا

– هذه اللوحة هي "غرفة القيادة" Control Room.

تشمل إدارة:

#### ✓ Pricing Configuration التسعير

- هوماش كل قناة
- السياسات

- قواعد الذكاء الاصطناعي
- أنواع القنوات
- مستوى المنافسة

## ✓ إعدادات Stand Program

- نسبة الخصم
- الجوائز
- نقاط التقييم
- الصور المطلوبة

## ✓ إعدادات Loyalty

- € عدد النقاط لكل
- حجم المكافآت
- صلاحيات الاسترداد

## ✓ إعدادات Affiliate

- العمولة
- مستويات النخبة
- المحتوى الجاهز
- سياسة الدفع

## ✓ إعدادات Marketing

- حد الإنفاق اليومي
- منصة الإعلان
- نوع المحتوى
- Tone of Voice

## ✓ إعدادات Inventory

- Minimum Stock
- Auto-refill
- Auto-reorder
- تحذيرات Expiry

## ✓ إعدادات CRM

- Segments
- Workflows
- AI Follow-up timing

## ✓ إعدادات White Label

- شروط الكميات
- تكلفة الإنتاج
- إجراءات الطلب



## 12.9 Development & Update Orchestrator

هذا الوحدة مسؤولة عن:

- ترقية النظام
- التحقق من النسخة
- مراقبة الأخطاء
- إرسال تقارير للصيانة

بعمل Super Admin وتسمح لـ:

- Hotfix

- Restart System Modules
- AI Retraining
- Backups
- Version Rollback

## 12.10 Admin Reporting Suite

تقدير ذكية تشمل:

- AI Performance
- Pricing health
- Inventory health
- Marketing ROAS
- Stand performance
- Dealer stats
- Sales Rep KPIs
- Churn Risk
- Fraud detection
- WL revenue
- Affiliate growth
- Profitability report
- Cashflow forecast
- Overall business health

## 12.11 خلاصة Admin Governance OS

هو القسم الذي يجعل المنصة:

- ✓ آمنة
- ✓ منضبطة
- ✓ قابلة للتتوسيع
- ✓ قابلة للرقابة
- ✓ محمية
- ✓ دقيقة
- ✓ تعمل عبر الذكاء الاصطناعي بأمان

ومنه يتم التحكم بكل المنظومة الخصمة التي بنيناها.

## 13. AI Brain OS – المخ المركزي الذكي للمنظومة كاملة

”هنا توجد العقول... وليس الكود فقط“

هذا هو أهم وأخطر وأقوى قسم في النظام.  
إنه المكان الذي يعيش فيه الذكاء الاصطناعي الشامل—الذي يدير:

- ✓ التسويق
- ✓ التسويق
- ✓ CRM
- ✓ التجار
- ✓ التحليات
- ✓ توصيات الأعمال
- ✓ التطوير
- ✓ الداتا
- ✓ التشغيل
- ✓ الإنتاج
- ✓ مراقبة كل الوكلاء (AI Agents)

إنه المخ المركزي الذي يتعلم ويتطور ويقود النظام بالكامل.

لدى أمازون، علي بابا Enterprise AI OS سأكتب لك الآن النسخة النهائية الاحترافية كما تُبني في أنظمة Stripe، Tesla.

## ⭐ 13.1 ما هو AI Brain OS؟

يُعمل فوق كل الأقسام ويقوم بـ (Internal AI Layer) هو نظام داخلي

### دمج وتوحيد البيانات من كل الوحدات 1

- التسويق
- المبيعات
- المخزون
- التسويق
- العملاء
- المنافسين
- التاريخ السعري
- تاريخ قرارات الذكاء الاصطناعي

### إنشاء طبقة ذكاء اصطناعي موحدة 2

- ✓ تشغّل كل وكلاء الذكاء الاصطناعي
- ✓ تعطّي أوامر
- ✓ تحال
- ✓ تتعلم
- ✓ تتوقع
- ✓ تتخذ قرارات

### ”إنشاء“ ذكاء خاص بالشركة 3

يتحول بمرور الزمن إلى: AI خليط من الخبرة البشرية + البيانات الحقيقية + أهداف الشركة + التعلم المستمر.

## 4 إنتاج توصيات استراتيجية ذاتية

ليس فقط ردود — بل:

- توقعات أسعار
- توقعات مبيعات
- توقعات مخزون
- توقعات حملات
- توقعات ميزانية
- تحليل هيكلة السوق
- قراءة اتجاهات المستخدمين

## 13.2 AI Brain OS أنواع الوكلاء الذكية داخل

### 1. Pricing Agent

- يتنبأ بأسعار السوق
- يحسب أفضل هامش
- يراقب المنافسين
- يمنع الأخطاء
- يعدّل الأسعار بأمان
- ينشئ مسودات تسعير (Drafts)
- يتعلم من الأداء السابق

### 2. Marketing Agent

- ينشئ حملات ذكاء

- يكتب نصوص + صور + فيديو
- يقترح تقسيمات جمهور
- يدير الميزانية
- يحلل ROAS
- يتعلم من الأداء السابق
- يعمل عبر منصات: TikTok Ads, FB Ads, Meta, Google

### 3. CRM Agent

- يكتشف العملاء المحتملين Lead Detection
- يتتبأ بالزبائن القابلين للشراء
- تلقائي Follow-up يرسل
- يتعلم من الردود
- يحسن Segments

### 4. Sales Agent

- يدير المندوبين
- يقرأ نشاط كل مندوب
- يُنشئ خطط مبيعات
- يقترح زيارات
- يحلل الأداء
- ينشئ عروض أسعار
- يُذكر العملاء
- يُحذر من تراجع عميل

 **5. Inventory Agent**

- يتبع بنقش المخزون
- يقترح إعادة الطلب
- يمنع نفاد المخزون
- يحل أفضل المنتجات
- يقرأ بيانات الشحن
- يتبع بمنتوجات slow-moving

 **6. Finance Agent**

- يحل الإيرادات
- يحسب الأرباح
- يتوقع مصاريف التشغيل
- يقترح إدارة مالية أفضل
- يقدم تحذيرات Cashflow

 **7. Partner/Dealer Agent**

- يقيم أداء التجار
- يحل طلباتهم
- يقترح عروض لهم
- يعطي تقييم قوة لكل موزع
- يقترح منتجات إضافية لهم

 **8. Affiliate Agent**

- يقترح أفضل المؤثرين
- يبحث عن Influencers
- يحلل أداء المسوقيين
- يقترح عمولات مناسبة
- يكتب رسائل التواصل

## 9. White Label Agent

- يقوم بإنشاء:
  - ✓ تصميم عبوة
  - ✓ وصف منتج
  - ✓ قائمة مكونات
  - ✓ عرض تجاري
- يقترح تعديل المنتجات
- يراقب عمليات التصنيع

## 10. Stand Program Agent

- يقيس أداء الستاند
- يقترح المنتجات
- يعطي تقارير يومية
- يقترح إعادة تعبئة
- يحلل مبيعات الستاند

## 11. AI Supervisor Agent

هذا هو الأعلى فوق كل شيء:

- يراقب كل الوكالء
- يمنع التناقضات

- يوقف أي وكيل يخرج عن القواعد
- يحترم قواعد الحوكمة

## 13.3 – طبقة التعلم – Learning Layer

هذا أهم وحدة:

### من Learning Data تجمع:

- أسعار المنافسين
- تغيرات التسويير
- أداء الحملات
- أداء العملاء
- المبيعات
- المستاند
- المؤثرين
- الاستوك
- كل سجل AI Logs

### تستخدم خوارزميات:

- Pattern Learning
- Reinforcement Learning
- Forecasting Models
- Profit Optimization
- Customer Behavior Prediction
- Price-Demand Elasticity

- Multi-Agent Optimization

### ثم تعدل:

- سياست التسعير Pricing Policies
- سياست التسويق Marketing Rules
- سياست CRM
- سياست Partner Ranking
- سياست Stand Optimization

النظام يتتطور (Auto-Evolution).

### 13.4 AI Memory Layer — الذاكرة الدائمة للذكاء

هذه الطبقة تخزن:

- ✓ تاريخ الأسعار
- ✓ تاريخ المبيعات
- ✓ تاريخ الحمادات
- ✓ نتائج كل قرار AI
- ✓ الدروس المستفادة
- ✓ أنماط السوق
- ✓ الأخطاء السابقة
- ✓ بيانات المنافسين
- ✓ بيانات التجار
- ✓ نماذج Stand
- ✓ نشاط العملاء
- ✓ اتجاهات السلوك

كل هذه تشكل: شخصية ذكاء اصطناعي خاصة بالشركة.

### 13.5 AI Narrative Engine – مولد التقارير المعرفية

هذه الوحدة تصنع:

- تقارير تسعير
- تقارير أداء
- تحليل تنافسي
- توصيات إدارية
- اقتراحات منتجات جديدة
- تقارير جاهزة للإدارة
- قرارات تسويقية
- تحليل مخاطر
- خطط توسيع

التقارير تكون:

- ✓ رقمية
- ✓ تحليلية
- ✓ نصية
- ✓ بيانية
- ✓ Context-aware

## ◆ 13.6 AI Command Center – مركز القيادة

صفحة مركبة يظهر فيها:

### 🔥 نشاط الوكلاء Live

- الآن؟ Pricing Agent ماذا يفعل
- ماذا يحل Marketing؟
- ما حالة CRM Agent؟

### 🔥 قرارات AI

- تعديل سعر
- إنشاء حملة
- توصية مخزون
- تنبيه للمبيعات

## خطر AI

- Margin risk
- Inventory risk
- Cashflow risk
- Churn risk

## مفتوحات استراتيجية

- إطلاق منتجات جديدة
- دخول أسواق جديدة
- تحسين التسويق
- تعديل الأسعار
- تحسين العبوات

## 13.7 AI Simulation Engine – محرك المحاكاة

قبل تنفيذ أي قرار:  
يقوم بمحاكاة AI:

- إذا رفعنا السعر %5 → ما تأثيره؟
- إذا زدنا إنفاق الإعلان ×؟
- إذا فتحنا عمولة جديدة؟

- إذا قلنا dealer discount؟
- إذا أرسلنا حملة CRM؟

النظام يتتبأ:

- ✓ المبيعات
- ✓ الربح
- ✓ المخزون
- ✓ الزوار
- ✓ نقاط التاجر
- ✓ الطلبات

## 13.8 AI Safety & Constraints Layer

يحمي النظام من القرارات الخاطئة:

- لا يمكن تغيير السعر أكثر من 10% بدون موافقة
- لا يمكن حذف عميل
- لا يمكن إرسال حملات مخالفة
- لا يمكن تجاوز الميزانية
- خطير لا يمكن تفعيل Workflow

## 13.9 بباقي النظام AI Brain OS علاقة

AI Brain OS هو:

- 📌 الطبقة التي تعمل فوق كل الأقسام
- 📌 وتأثر على كل نظام
- 📌 وتتصل بكل قواعد البيانات
- 📌 وتحرك كل الوكلاء

CRUD بدونه: النظام مجرد

معه: النظام يصبح شركة كاملة تدار ذاتياً بالذكاء الاصطناعي.



## 13.10 خلاصة AI Brain OS (النسخة النهائية)

"هذا هو العقل المركزي الذي يجعل النظام ليس مجرد برنامج... بل مؤسسة كاملة تعمل ذاتياً"

- ✓ يتعلم
- ✓ يحل
- ✓ يتکيف
- ✓ يتحدث
- ✓ يقرر
- ✓ يشرف
- ✓ يقود
- ✓ يمنع الأخطاء
- ✓ يتتبأ
- ✓ يتحكم
- ✓ يوجه الوكلاء
- ✓ يطور التطبيق نفسه

إنه قلب المشروع.



## الجزء التالي؟

### 1. ما هو Super Admin OS ؟

هو نظام مركزي يقوم بـ:

- ✓ إدارة كل المستخدمين
- ✓ إدارة كل الأدوار
- ✓ إدارة كل البراندات
- ✓ التحكم الكامل بكل السياسات

- ✓ التحكم بجميع وحدات AI
- ✓ الموافقات Approval Flows
- ✓ التحكم بحقوق الوصول Access Governance
- ✓ المراقبة الحية للنظام
- ✓ إدارة الأمان Security Layer
- ✓ مراقبة الأنشطة Logs & Audits
- ✓ إدارة الإعدادات Settings
- ✓ إدارة النسخ الاحتياطي Backup
- ✓ إدارة الأكواد + الوكالء + الخوارزميات

يُمْنَى آخر: الجهة العليا التي تصحّح، توقف، تفعّل، تعدل، تخبط النظام كاملاً.

## 2. وحدات الأساسية Super Admin OS 🔥

### User & Role Master 2.1

إدارة كل أنواع المستخدمين:

Admin	•
Manager	•
Dealer	•
Partner	•
Stand Partner	•
Affiliate	•
Sales Rep	•
Warehouse	•
Marketing	•
Finance	•
Support	•

مع نظام RBAC شامل:

- ✓ إنشاء أدوار جديدة
- ✓ صلاحيات granular
- ✓ ربط الصلاحيات بالأقسام
- ✓ التحكم في كل ما هو accessible

## Brand Master Control 2.2

التحكم الكامل بكل العلامات التجارية:

- Brand إنشاء
- Brand تعديل
- Branding إضافة
- Identity إضافة
- Pricing Rules إضافة
- Brand تشغيل/إيقاف AI لكل
- إدارة الأسواق لكل Brand
- إدارة الدول/الشحن/الضرائب

## AI Systems Control 2.3

لوحة تحكم مركبة للذكاء الاصطناعي:

- ✓ تشغيل / إيقاف AI
- ✓ تعديل Sensitivity
- ✓ تعديل الخوارزميات
- ✓ تعديل أوزان الـ Learning
- ✓ تعطيل وكلاء محددين
- ✓ مراقبة نشاط كل وكيل
- ✓ كاملة لقرارات الـ AI Logs
- ✓ AI Sandbox Mode (وضع اختبار)
- ✓ AI Safe Mode (تنقية وتقيد)
- ✓ AI Evolve Mode (تعلم ذاتي)

## Automation Master 2.4

التحكم بجميع الأنظمة المؤتمتة:

- Workflows
- Auto Emails
- Auto SMS
- Webhooks
- Integrations
- Schedulers
- Bot Messages
- Tasks Engine

وإمكانية:

- ✓ تشغيل / إيقاف أي نشاط أوتوماتيكي
- ✓ تعديل التریفرز
- Conditions ✓ تعديل
- Brand Automations ✓ تخصيص لكل

## Pricing Governance 2.5

هذا القسم يتحكم بكل شيء في التسعير:

- قواعد التسعير
- الحدود الدنيا
- الحدود القصوى
- صلاحيات المندوبين
- Policies Dealers
- Policies Stand Partners

- B2C Policies
- Change Requests Approval
- AI Pricing Engine Monitoring
- Market Price Comparison
- Super Admin: Can Perform
- ✓ AI Pricing ✓  
✓ Draft ✓  
✓ Margin ✓  
✓ Lock Product

## Security OS 2.6

- Full Security System:
- Session Management
- Password Management
- 2FA
- API Key Management
- Access Tokens
- Audit Logs
- Integrations
- Network Defense
- Activity Anomalies Detection

## System Health 2.7

- Full System Monitoring:

CPU	•
Memory	•
DB Status	•
Email Delivery	•
Queue Status	•
AI Load	•
Logs	•
Errors	•
Uptime	•
API Latency	•

يشبه لوحة AWS Cloudwatch ولكن مبنية داخل التطبيق.

## App Builder OS (Internal Dev Center) 2.8

هذا القسم ستحبه كثيراً:

هو الذي يستخدمه Super Admin لبناء ميزات جديدة بدون كتابة كود.

Screens Builder	•
Table Builder	•
API Builder	•
Form Builder	•
Automation Builder	•
Workflow Builder	•
Report Builder	•

وكلها تعمل بالذكاء الاصطناعي وتبني ملفات المشروع مباشرة.

## AI Team Governance 2.9

قسم خاص بإدارة “الفريق الذكي”:

- كل وكيل Agent له صفحة خاصة
- صلاحيات الوكيل
- نطاق عمله
- أهدافه
- تعديل الـ Personality
- تعديل Tone
- تعديل الإرشادات
- تشغيل / إيقاف الوكيل
- تدريب الذكاء الاصطناعي
- مراقبة لكل KPIs
- يسمح لك أن تتحكم بالذكاء الاصطناعي مثل كبار الشركات.

## (SaaS Billing & Monetization 2.10 للمستقبل

حتى لو لم نستخدمه الآن، يجب أن يكون جزء من الملف الرئيسي:

- إنشاء خطط اشتراك
- الدفع الشهري
- الدفع السنوي
- Stripe Integration
- Paddle Integration
- Usage-based Billing
- Credits System
- Add-ons

Enterprise Plans

## White Label Master 2.11

للتحكم الكامل بجميع العلامات التجارية الوايت لايل:

- حدود القيم
- صلاحياتهم
- جاهزة Templates
- أسعار التصنيع
- موافقات Super Admin
- ضبط التصميم
- ضبط الهيكل
- AI Branding Generator
- AI Packaging Designer
- AI Product Generator

## Super Admin APIs (High-Level) .3

Feature	Endpoints
إدارة المستخدمين	/admin/users/*
إدارة الأدوار	/admin/roles/*
إدارة brands	/admin/brands/*
إدارة النظام	/admin/system/*
إدارة AI	/admin/ai/*
التحكم في الأمان	/admin/security/*
الحوكمة	/admin/governance/*

الأتمتة	/admin/automation/*
التقارير	/admin/reports/*
بناء النماذج	/admin/builder/*

## ٤. ما وظيفة Super Admin OS

هو "الحاكم المطلق" لكل:

- AI Brain ✓
- ✓ Pricing Engine
- ✓ Automation OS
- ✓ CRM OS
- ✓ Partner OS
- ✓ Affiliate OS
- ✓ Stand Program
- ✓ White Label
- ✓ Marketing OS
- ✓ Finance
- ✓ Sales Reps
- ✓ Loyalty
- ✓ Inventory
- ✓ Operations

بدونه...

النظام يعمل

لكن بدون حوكمة، بدون ضبط، وبدون سيطرة.

معه...

النظام يتحول إلى منصة كاملة تشبه **Salesforce + Shopify + HubSpot + Meta AI + AWS Management Console**

## – النظام التشغيلي المركزي Operations OS

### ١. مقدمة

Operations OS هو قلب الشركة اليومية، ويعتبر "مركز القيادة" الذي يربط:

- CRM OS
- Warehouse / Inventory OS
- Finance OS
- Sales Reps OS
- Partner OS
- Affiliate OS
- Delivery Systems
- AI Brain OS

هذا القسم هو الذي يضمن **تنفيذ العمل الحقيقي على الأرض**:

- ✓ استلام الطلبات
- ✓ تجهيزها
- ✓ شحنها
- ✓ متابعتها
- ✓ إدارة المشاكل
- ✓ إدارة المرتجعات
- ✓ إدارة المهام اليومية
- ✓ إدارة عمليات الجودة
- ✓ إدارة الأداء التشغيلي
- ✓ استخدام الذكاء الاصطناعي في اتخاذ القرارات

## 2. مكونات الأساسية Operations OS

### Order Management Engine 2.1

نظام إدارة الطلبات:

- Order Creation
- Order Assignment
- Order Status Flow

Payment Confirmation	•
Fraud Detection AI	•
Auto-Invoicing	•
Auto-Notifications	•
Multi-brand Order Routing	•

## **:Order Flow**

Initiated	.1
Confirmed	.2
Picking	.3
Packing	.4
Ready to Ship	.5
Shipped	.6
Delivered	.7
Closed	.8

## **Fulfillment OS 2.2**

طبقة تشغيل المستوى ع:

Picking Algorithms	•
Packing Optimization	•
Carton Suggestions	•
Auto-generate QR for shipment	•
Quality Check	•
Batch Processing	•
أي المنتجات تحتاج إعادة طلب؟ AI Forecast	•

•  
Performance tracking for warehouse team

## **Logistics OS 2.3**

التكامل مع:

- DHL •
- FedEx •
- Aramex •
- UPS •
- Local couriers •

يدير:

- Shipping label creation •
- Tracking •
- Returns Management •
- Shipment Exceptions •
- Estimated Delivery Date •
- Cost Optimization AI •

## **Return & Refund Engine 2.4**

يدير:

- طلب إرجاع •
- جمع الملاحظات •
- حالة المنتج •
- نتيجة الفحص •
- قرار الذكاء الاصطناعي •

• الاستبدال / الاسترداد

• تأثير الحالة على مخزون المنتجات

## Task Management Workspace 2.5

منطقة المهام لجميع الفرق:

Tasks •

Subtasks •

Task Queue •

AI Task Delegation •

Assign to agent / team •

Priority score •

Smart Reminders •

## Daily Ops Command Center 2.6

لوحة قيادة على مستوى الشركة:

عمليات اليوم •

SLA Tracking •

Orders stuck •

Shipping delays •

Returns pending •

Payments pending •

Tasks progress •

Performance Metrics •

.AI مدرومة بالكامل بخوارزميات 🔥

## AI Operations Agent 2.7

الوكيل الذكي المسؤول عن العمليات:

- يتوقع bottlenecks
- يقترح إجراءات سريعة
- ينبه بالأخطاء قبل حدوثها
- يوزع المهام على الفرق
- يتتابع الشحن تلقائياً
- يصحح العثرات التشغيلية
- يحل الأداء
- يولّد تقارير يومية

## Data Models — Operations OS .3

### Order

```
id  
brandId  
customerId  
channel  
status  
paymentStatus  
items[]  
totalNet  
totalGross  
currency  
shippingProvider  
trackingNumber  
address
```

createdAt  
updatedAt

## FulfillmentTask

id  
orderId  
assignedTo  
type (pick/pack/check)  
status  
notes  
createdAt  
completedAt

## ReturnRequest

id  
orderId  
productId  
reason  
photos[]  
status  
decision  
refundAmount  
createdAt  
updatedAt

## Shipment

id  
orderId  
carrier  
trackingNumber  
status  
eta  
events[]  
createdAt  
updatedAt

## AI Layer — Operations OS .4

### :AI Tasks 🔥

- Predict late deliveries •
- Predict items that will return •
- Monitor courier performance •
- Suggest optimal warehouse routing •
- Detect anomalies •
- Generate daily operational report •
- Real-time alerts •
- Auto-resolve issues •
- Auto-escalation •

تم الآن كتابة Operations OS بالكامل. 🎉

## النظام الذكي لخدمة العملاء — AI Powered Support OS

### 1. مقدمة

Customer Support OS هو قسم أساسي لأي شركة عالمية ويُعتبر نقطة الاتصال الرئيسية بين:

- العملاء •
- التجار •

- الشركاء
- الموزعين
- المندوبين
- فريق التشغيل
- فريق التسويق
- لكن في منظومتك ...
- **هذا القسم هو نظام ذكي بالكامل وليس مجرد "دعم".**

يقوم عليه وكيل ذكاء اصطناعي مدعوم بنظام AI Brain CRM و يتواصل مع كل القنوات بشكل موحد. 🔥

## 2. أهداف Customer Support OS

- ✓ الرد الفوري على العملاء عبر القنوات Tickets
- ✓ تحويل المحادثات إلى تذاكر
- ✓ متابعة التذاكر بشكل ذكي
- ✓ تحليل مشاكل العملاء
- ✓ تصنيف الأولويات
- ✓ تتبیه الفرق الداخلية
- ✓ إعطاء توصيات AI لحل المشاكل
- ✓ مراقبة رضا العملاء
- ✓ تحسين تجربة العملاء بشكل مستمر
- ✓ ربط الدعم مع المبيعات والتسويق والتشغيل

## 3. المكونات الأساسية للنظام

### (صندوق وارد موحد) Unified Inbox 3.1

تجمیع جميع رسائل:

- WhatsApp
- Instagram

- Facebook
- TikTok
- Email
- Web Chat
- Phone IVR
- المستودع
- العملاء
- التجار
- في شاشة واحدة.
- يقوم وكيل الذكاء الاصطناعي بـ 🔥
- قراءة الرسائل
- تصنيفها
- الرد عليها مباشرة
- تحويل الرسائل المهمة إلى Tickets
- تعيين التذكرة إلى القسم المناسب

## (نظام التذاكر) Ticketing Engine 3.2

- محرك كامل لإدارة:
- مشكل العملاء
- استفسارات التجار
- طلبات الموزعين
- مشاكل الشحن
- طلبات الإرجاع

- مشاكل المنتجات
- بلاغات الجودة
- طلبات الفوترة
- طلبات الدعم الفني

## كل تذكرة تحتوي على:

- ✓ نوع المشكلة
- ✓ القناة
- ✓ الأولوية
- ✓ مستوى الخطورة
- ✓ AI severity score
- ✓ الشخص المسؤول
- ✓ SLA الزمن المسموح
- ✓ مرحلة الحل
- ✓ التوصيات الذكية

## (الموسوعة الذكية) Knowledge Base OS 3.3

قسم خاص بالمقالات والمعلومات:

- How to use
- FAQs
- Troubleshooting
- Videos
- Product details
- Company policies
- Training content

الوكيل الذكي يرد على العملاء باستخدام هذه البيانات. 🔥

يمكنه أيضًا توليد المقالات تلقائيًا من ملفات مثل: 🎨

- Product How to Use.pdf
- Product Description.pdf
- Unique Selling Propositions.pdf
- ... وغيرها.

## Omnichannel Routing 3.4

ذكاء اصطناعي يقوم بتحديد أين تذهب كل رسالة أو تذكرة:

- مشاكل الشحن → Logistics
- مشاكل المنتج → QC
- العملاء → Priority Desk
- العملاء → Sales Reps
- شكاوى الجودة → Product Lifecycle OS
- مشاكل قانونية → Compliance OS

## SLA Engine 3.5

المحرك الذي يضمن:

- الرد خلال الوقت المحدد
- تصعيد المشاكل
- التنبيه عند التأخير
- إرسال تقارير أداء
- مقارنة أداء كل قناة

## Data Models — Customer Support OS .4



## **Ticket**

```
id  
customerId  
channel (whatsapp/email/insta)  
topic  
category  
priority (low/medium/high/urgent)  
severityScore  
assignedTo  
status (open/pending/solved/closed)  
resolutionNotes  
createdAt  
updatedAt  
closedAt
```

## **TicketMessage**

```
id  
ticketId  
sender (customer/agent/ai)  
message  
attachments[]  
timestamp
```

## **KnowledgeBaseArticle**

```
id  
title  
content  
tags[]  
sourceFile  
isAIgenerated  
createdAt  
updatedAt
```

## **SLARule**

`id`  
`category`  
`maxResponseMinutes`  
`maxResolutionHours`  
`escalationTo`

## AI Layer — Customer Support OS .5

### الوكيل الذكي يقدم:

#### 1) الردود الذكية تلقائياً

- يقرأ الرسالة
- يفهم النية
- يرد فورياً
- يحفظ التاريخ
- يحول المحادثة إلى Ticket عند الضرورة

#### 2) تحليل المشاعر

- غضب
- رضى
- إحباط
- نبرة سلبية
- نبرة إيجابية

#### 3) تصنيف القضايا

- :AI auto-categorizer
- Shipping Delay

- Refund Request
- Product Issue
- Warranty
- Invoice request
- Partnership Inquiry
- Sales lead
- Dealer signup
- Media request

#### ٤) اقتراح الحلول

- :AI Advisor
- يقترح إجراءات قابلة للتنفيذ
- يولد الرسالة المناسبة
- ينبه عند الحالات الحرجة

## ٦. تكامل Customer Support مع باقي الأقسام

القسم	طريقة الربط الذكي
CRM	جلب بيانات العميل
Inventory	التحقق من توفر المنتجات
Logistics	متابعة الشحن
Returns	فتح طلب إرجاع
Finance	طلب فاتورة / استرداد
Sales Reps	إرسال lead
Partner OS	التعامل مع التجار
Affiliate OS	تفعيل حساب
AI Brain	تحليل الأداء

## 7. اللوحة (Dashboard) الخاصة بالدعم

- ✓ تذاكر اليوم
- ✓ الحالات الحرجية
- ✓ وقت الاستجابة
- ✓ رضا العملاء
- ✓ أداء كل قناعة
- ✓ رسائل تحتاج متابعة
- AI recommendations ✓
- ✓ التصعيد المطلوب
- Bottlenecks ✓

## APIs — Customer Support OS .8

### Tickets

- GET /tickets •
- POST /tickets •
- PATCH /tickets/:id •
- POST /tickets/.id/reply •
- POST /tickets/assign •

### Messages

- POST /tickets/:id/message •

### Knowledge Base

- GET /kb •
- POST /kb •
- PATCH /kb/:id •

### Integrations

POST /channels/webhook

•

الآن تم إنتهاء Customer Support OS بالكامل. 🎉

## رسالة 3 ◆ Product Lifecycle OS – دورة حياة المنتج (الكامل)

هذا القسم يعتمد بشكل مباشر على الملفات والوثائق التي رفعتها مثل:

**Product How To Use.pdf**

•

**Unique Selling Propositions.pdf**

•

**Product Description.pdf**

•

**HAIROTICMEN Product pdf.pdf**

•

**CNPN – AL KAMAL Zulassungsprodukte.pdf**

•

**ISO CERTIFICATE 2024.pdf**

•

وهذا يجعله قسماً أساسياً لإدارة منتجات **HAIROTICMEN** و أي **Brand** جديد داخل OS

لنبدأ...

## 1. مقدمة Product Lifecycle OS ◆

هذا القسم مسؤول عن إدارة كل دورة حياة المنتج من:

الفكرة → التطوير → الموافقات → الإنتاج → الإطلاق → النمو → النضج → نهاية العمر (EOL)

ويتمثل عقل الشركات الكبرى مثل:

- L'Oréal
- Unilever
- P&G
- Nivea

لكله هنا مدعوم 100% بالذكاء الاصطناعي ومتصل بجميع أقسام النظام.

## Product Lifecycle OS 2. أهداف

- ✓ إدارة الوثائق القانونية
- ✓ إدارة ملفات CNPN لكل بلد
- ✓ إدارة شهادات الجودة (ISO – GMP – TESTS)
- ✓ How-to-use إدارة ملفات
- ✓ إدارة المواصفات الفنية
- ✓ AI Product Analyzer
- ✓ إدارة تحديثات المنتج
- ✓ متابعة العمر التجاري
- ✓ مراقبة أداء المنتج
- ✓ تنبية عند انخفاض الطلب
- ✓ توصيات لتطوير المنتج
- ✓ دعم كامل للـ R&D
- ✓ إدارة الملفات المعقدة للمنتج / Ingredients Packaging
- ✓ ربط المنتج بالتسعير / المخزون / الشركاء / المبيعات

## 3. مراحل Lifecycle الأساسية

### Concept Stage (1)

- فكرة المنتج
- تحليل AI للسوق
- AI Competitor Scan
- Target Audience Map

## **Development Stage (2**

- وصف المنتج
- USP
- Packaging
- صيغة المنتج (Formula)
- Testing

## **Compliance Stage (3**

- ملفات CNPN
- شهادات ISO
- شهادات سلامة المنتج
- Country Requirements

## **Production Stage (4**

- الفواتير
- تكلفة الإنتاج
- المصنع المورد
- MOQ
- Timelines
- ملفات PDF (التي رفعتها) Packaging Artwork

## **Pre-launch Stage (5**

- محتوى المنتج
- صور المنتج
- سوشيال محتوى

جاهز AI Content Generator •

SEO Product Builder •

Pricing Engine Ready •

## Launch Stage (6)

إطلاق المنتج في الأسواق •

تحديد القنوات •

الحملات التسويقية •

الارتباط مع CRM •

## Growth Stage (7)

متابعة التقارير •

تحليل السوق •

تحليل المنافسين •

توصيات تطويرية •

## Maturity Stage (8)

إدارة التخفيضات •

تعديل الأسعار •

تقييم إعادة التعبئة •

## Decline / EOL (9)

تنبيه بانخفاض الطلب •

تقليل الإنتاج •

استراتيجيات بيع المخزون •

قرار الإيقاف •

## Data Models — Product Lifecycle OS .4

### ProductDocument

```
id  
productId  
type (how_to_use/pdf/usp/cnpn/iso/spec/formula/packaging)  
filePath  
uploadedBy  
verifiedBy  
status (pending/approved/rejected)  
createdAt  
verifiedAt
```

### ComplianceRequirement

```
id  
country  
regulationName  
description  
requiredDocuments[]  
reviewCycleMonths  
riskLevel  
createdAt  
updatedAt
```

### ProductComplianceStatus

```
id  
productId  
country  
status (pending/approved/expired)  
lastReviewDate  
nextReviewDate
```

```
missingDocuments[ ]  
assignedTo  
notes
```

## (كل تحديث منتج)

```
id  
productId  
versionNumber  
changesSummary  
aiGeneratedNotes  
impactLevel  
approvedBy  
createdAt
```

## ProductPerformance

```
id  
productId  
salesTrend  
returnRate  
complaintsRate  
ratingScore  
marketDemandIndex  
aiEvalNotes  
period (weekly/monthly)
```

## AI Layer — Product Lifecycle OS .5

### AI Product Auditor

تحليل شامل لكل الوثائق:

How-to-use

USP

•

•

CNPN

Product Description

ISO

يقوم بـ AI

- ✓ اكتشاف الثغرات
- ✓ التأكد من تطابق القوانين
- ✓ التحقق من اكتمال ملفات CNPN
- ✓ التتحقق من جودة USP
- ✓ اقتراح تحسينات
- ✓ توليد صياغات جديدة

## AI Packaging Reviewer

يقوم بتحليل ملفات:

Packaging pdf

الوزن

الأحجام

اللغات

التحذيرات

المتطلبات الأوروبية

متطلبات الخليج GCC

ويعطي تقريراً جاهزاً.

## AI Formula Advisor

يحدد:

مشاكل المكونات

- مكونات محظورة في دول معينة
- تأثير المكونات على السوق
- مقارنة مع المنافسين

## AI Launch Strategist

- يقوم بتوليد:
- خطة إطلاق
  - محتوى سوشيال
  - Ads Scripts
  - Influencer Outreach
  - Strategy Based on Competitors

## AI Early Warning System

- يوفر إنذارات مبكرة مثل:
- انخفاض الطلب
  - زيادة المرتجعات
  - انخفاض التقييم
  - ارتفاع المنافسة
  - تغير قانون في دولة
  - انتهاء صلاحية شهادة
  - نقص ملف CNP

## 6. تكامل مع باقي الأقسام

القسم	التكامل
Inventory OS	تحقق من المخزون قبل الإطلاق
Finance	تحليل تكلفة المنتج
Partner OS	إعلام الموزعين
CRM	تدريب الذكاء على الردود
Marketing OS	إنشاء الحملات
Operations OS	تجهيز الطلبات
Compliance OS	الموافقة القانونية
White Label OS	استخدام المنتج كقالب

## 7. واجهة التحكم (Dashboard)

- Product Health Score •
- Compliance Status •
- Missing Documents •
- Sales Performance •
- Returns Hotspots •
- AI Warnings •
- Country Readiness •
- Version History •
- Packaging Files Viewer •
- CNPN Files Viewer •

## APIs — Product Lifecycle OS .8

### Documents

- POST /lifecycle/products/:id/documents •

GET /lifecycle/products/:id/documents •

DELETE /lifecycle/document/:id •

## Compliance

GET /lifecycle/products/:id/compliance •

POST /lifecycle/products/:id/compliance/review •

## Versions

POST /lifecycle/products/:id/version •

GET /lifecycle/products/:id/version •

## AI

POST /lifecycle/products/:id/ai/audit •

POST /lifecycle/products/:id/ai/launch-plan •

تم الآن إنتهاء Product Lifecycle OS بالكامل. 🎉

# الرسالة 4 ◆ نظام الامتثال (Compliance & Legal OS – والقانون العالمي)

هذا القسم هو "حارس البوابة" القانوني للعلامة التجارية.  
ويعتمد على ملفاتك القانونية والوثائق المرفوعة مثل:

**CNPN – AL KAMAL Zulassungsprodukte.pdf** •

**ISO CERTIFICATE 2024.pdf** •

**HAIROTICMEN Product Files** •

**Packaging Master** •

وهو من أهم الأقسام للشركات التي تعمل عالمياً، خصوصاً في مجال العناية الشخصية والمنتجات التجميلية مثل .HAIROTICMEN

## 1. مقدمة: لماذا نحتاج Compliance & Legal OS ■

لأن شركتك يجب أن:

- تتوافق مع قوانين كل دولة
- تمتلك مستندات تسجيل المنتجات
- تدير شهادات الجودة
- تلتزم بلوائح الاستيراد والتصدير
- تتبع كل تحديث قانوني
- تمنع حدوث أي مخالفة تؤثر على البيع أو التوزيع
- تراقب المنتجات والمواد والكونات المسمومة والمنوعة
- تدير المحتوى والادعاءات Claims بشكل قانوني
- تحمي العلامة التجارية من المخالفات على الإنترنت

.Operations OS وMarketing OS وLifecycle OS هذا القسم مرتبط 100% 🔥

## 2. وحدات الأساسية Compliance & Legal OS ■

### Product Regulatory Compliance 2.1

خاص بـ:

- CNPN
- FDA
- EU Cosmetic Regulation
- GCC Regulation

- Health Certificates
- MSDS
- Ingredient Lists
- Safety Assessments

### **يقوم النظام بـ:**

- ✓ التحقق من اكتمال المستندات
- ✓ تحديد الدول المسموح فيها البيع
- ✓ كشف المستندات الناقصة
- ✓ إرسال تتبيليات بانتهاء الشهادات
- ✓ تحليل المخاطر لكل منتج
- ✓ إدارة تسجيل المنتج دولياً

## **Ingredient Safety & Restrictions 2.2**

- يحلل:
- INCI List
  - Allowed Restrictions
  - Forbidden Ingredients by Country
  - Concentration Limits
- AI يقوم بمراجعة فورية لقوائم المكونات ويعطي تقريرًا قانونيًا. 🔥

## **Claims & Marketing Safety Check 2.3**

- قبل نشر أي إعلان يقوم النظام بالتأكد من أن:
- المحتوى قانوني
  - لا يحتوي Claims ممنوعة
  - لا يخالف لوائح الصحة والجمال

• لا يسبب خطراً قانونياً على الشركة

AI يدقق النصوص: 🔥

(مثل: "يعالج الصلع" ← Claim مخالف)

ويقترح صيغات قانونية معتمدة.

## Document Control Center 2.4

إدارة جميع الوثائق القانونية:

CNPN •

ISO •

MSDS •

Test Reports •

Packaging Legal Warnings •

Labeling Requirements •

Safety Assessments •

Manufacturing Licenses •

Certificates of Origin •

كل وثيقة لها:

رقم •

حالة •

تاريخ انتهاء •

البلد •

المنتج المرتبط •

## Country Legal Dashboard 2.5

لكل دولة معلومات كاملة:

- القوانين المحلية
- المتطلبات الخاصة
- المستندات المطلوبة
- المواد المحظورة
- قيود الإعلان
- قيود الاستيراد
- ضرائب خاصة
- مواسم الحظر

مثال:

- EU: CNPN mandatory
- UAE: ESMA Requirements
- KSA: SFDA Cosmetic Registration
- USA: FDA OTC for Medical Claims
- Germany: VerpackG + LUCID EPR

## Risk Management OS 2.6

يحدد المخاطر:

- منتج غير مطابق لقانون دولة
- شهادة ستنتهي بعد 30 يوم
- مادة محظورة في دولة معينة
- حملة إعلانية تحتوي Claim خطير
- نقص مستندات لدى الشركاء

ويعطي:

- Risk Score •
- Severity •
- Suggested Action •

## AI Legal Assistant 2.7

وكيل قانون ذكي يقوم بـ:

- فحص المستندات •
- قراءة ملفات PDF القانونية •
- تلخيص القوانين •
- اقتراح خطوات التسجيل •
- كتابة تقارير الامتثال •
- توليد تنبيهات قانونية •
- مراقبة السوق والقوانين الجديدة •

## Data Models — Compliance OS .3

### ComplianceDocument

```
id
productId
type (CNPN/ISO/MSDS/SAFETY/FORMULA/INGREDIENTS)
filePath
country
status (pending/approved/expired)
uploadedBy
verifiedBy
```

```
issueDate  
expiryDate  
createdAt  
updatedAt
```

## CountryRegulation

```
id  
country  
lawName  
description  
restrictedIngredients[]  
documentationRequired[]  
claimRestrictions[]  
lastUpdated
```

## IngredientRestriction

```
id  
ingredientName  
maxAllowedPercentage  
forbiddenCountries[]  
riskLevel  
notes
```

## ComplianceStatus

```
id  
productId  
country  
status (ready/not_ready/prohibited)  
missingDocuments[]  
riskScore  
createdAt  
updatedAt
```

## عندما يحدث خلاف/مخالفة LegalCase

`id  
productId  
country  
issueType  
description  
status (open/closed)  
assignedTo  
aiAnalysis  
createdAt  
updatedAt`

## AI Layer – Compliance OS .4

### AI Document Auditor

يقرأ:

- CNPN
- ISO
- MSDS
- صيغة المنتج
- الملفات القانونية للأدواء
- Packaging Warnings تحذيرات العبوة

ويقوم بـ:

- ✓ كشف الثغرات
- ✓ مقارنة الوثائق
- ✓ تحليل جاهزية المنتج
- ✓ إصدار تقارير

## AI Market Compliance Scanner



يقرأ:

- قوانين الدول
- تحديثات قانونية جديدة
- أخبار تنظيمية
- مواقع الهيئات (SFDA, FDA, EU Portal)

ويعطى:

- Alerts
- Required Actions
- Country Readiness
- Legal Changes Report

## AI Ingredient Checker



تحليل فوري:

- هل المنتج يحتوي مادة محظورة؟
- هل التركيز قانوني؟
- هل يحتاج Warning؟
- هل يتطلب تسجيل إضافي؟

## AI Advertising Safety



يحمي من:

- مخالفة Claims

- مشاكل في الإعلانات
- تحذيرات الهيئات الصحية
- خطر حظر الإعلانات

## 5. تكامل مع باقي النظام Compliance OS

القسم	دور التكامل
Product Lifecycle OS	التحقق من ملفات المنتج
Marketing OS	تدقيق الإعلانات
Inventory OS	إيقاف منتجات غير compliant
Sales Reps OS	منع بيع منتج محظور
Affiliate OS	منع منشورات مخالفة
Stand Program OS	التحقق من المنتجات المعروضة
Partner OS	فحص المنتجات لديهم
White Label	التحقق من تصميمهم ومواردهم
AI Brain OS	التحذير المبكر

## 6. لوحة التحكم (Dashboard)

- Country Readiness Map
- Legal Alerts
- Certificates Expiring Soon
- High Risk SKUs
- Compliance Score
- Document Status
- Ingredient Violations
- AI Reports

# APIs — Compliance OS .7



## Documents

- POST /compliance/documents •
- GET /compliance/products/:id •
- PATCH /compliance/document/:id •

## Country Rules

- GET /compliance/countries •
- POST /compliance/country •

## Ingredient

- GET /compliance/ingredients •
- POST /compliance/ingredient •

## AI

- POST /compliance/products/:id/ai/audit •
- POST /compliance/advertising/validate •

تم الآن إنتهاء Compliance & Legal OS بالكامل 🎉

## ◆ الرسالة 5 – AI Content Factory OS (مصنع المحتوى الذكي الفائق)

الـ MH Trading OS الذي ينتج كل شيء تلقائياً لجميع العلامات التجارية داخل Factory

هذا القسم هو واحد من أقوى الأقسام في النظام لأنه مسؤول عن:

- ✓ إنشاء المحتوى
- ✓ إعادة تدوير المحتوى
- ✓ تحرير المحتوى
- ✓ تصميم الصور
- ✓ إنتاج الفيديوهات
- ✓ كتابة النصوص
- ✓ إنشاء الإعلانات
- ✓ إعداد صفحات الهبوط
- ✓ تصميم المواد التسويقية
- ✓ تحليل التفاعل
- ✓ تحسين الأداء
- ✓ ربط المحتوى بكل القنوات
- ✓ دعم جميع أنواع البراندات
- White Label ✓ دعم
- ✓ دعم الشركاء
- ✓ دعم المبيعات
- Affiliate ✓ دعم الـ

كل هذا يتم بشكل ذكي ومؤتمت بالكامل عبر AI Agents متقدمة.

## AI Content Factory OS 1. مقدمة

AI Content Factory هو النظام الذي يجعل عالمك التجاري:

- نشطة دائماً
- متواجدة على كل القنوات
- تنتج محتوى عالي الجودة
- تُنشئ حملات تسويقية ذكية
- تستخدم الذكاء الاصطناعي لرفع المبيعات
- تُنشئ محتوى باللغات العالمية
- تنتج صور + فيديوهات + مقالات + إعلانات بلا توقف

هو قسم شبيه بـ 🔥

- Meta Creative Studio
- TikTok Creative Center
- Canva AI
- Jasper AI
- Adobe Firefly

لكن:

متصل بالكامل بكل أقسام المنظومة ويعمل أوتوماتيكياً.

## 2. وحدات AI Content Factory الأساسية

### AI Copywriting Engine 2.1

ينتج نصوصاً عالية الجودة لـ

- الإعلانات المدفوعة

- البوستات
- المقالات
- صفحات الهبوط
- Emails
- رسائل الـ SMS
- فيديو Scripts
- نصوص المنتجات
- نصوص خدمة العملاء
- نصوص التسويق بالعلاقات العامة
- وصف المنتجات (Product Description)
- الـ USP
- الـ CTA
- الرسائل الترحيبية
- ردود الجمهور
- كلها تعتمد على بيانات المنتجات المخزنة:
  - مثل ملفات:
- **Product Description.pdf**
- **Unique Selling Propositions.pdf**
- **Product How To Use.pdf**
- يقرأها AI ويستخدمها لبناء محتوى لا يُهزم.

## AI Image Studio 2.2

إنشاء صور:

- Lifestyle
  - E-commerce
  - Mockups
  - Packaging renders
  - Before/After
  - Creative Ads
- ◆ قادر على:
- تغيير الخلفيات
  - إضافة منتجات
  - استبدال نموذج العرض
  - عمل Variants
  - إنتاج صور TikTok Ads
  - إنتاج صور Instagram Ads

## AI Video Creator 2.3

- يُنتج:
- فيديوهات قصيرة (Reels / TikTok)
  - فيديوهات لل Ads
  - فيديو شروحات
  - فيديوهات UGC باستخدام نماذج AI
  - Voiceover
  - Captions
  - Product Animation

أكبر قوة: 🔥

يمكنه إنشاء فيديوهات لكل SKU من البيانات الموجودة.

## AI Design Studio 2.4

يُنشئ:

- Posters •
- Flyers •
- Banners •
- Brochures •
- Packaging concepts •
- Canva-style Templates •
- Email Templates •

:White Label ويشكل 🔥

يعطي كل شريك أو Affiliate تصميماً مخصصاً يحمل شعاره وألوانه.

•

## AI Social Media Engine 2.5

إنشاء جدول المحتوى (Content Calendar) أوتوماتيكياً:

- 30 يوم •
- 60 يوم •
- 90 يوم •
- لكل منصة:
  - TikTok •
  - Instagram •
  - Facebook •

YouTube •

Snapchat •

LinkedIn •

Pinterest •

ويولد لكل يوم:

✓ نص

✓ صورة

✓ فيديو

Hashtags ✓

✓ CTA

✓ تحليل المنافسين

## AI Ads Generator 2.6

ينشئ حملات كاملة:

Facebook Ads •

TikTok Ads •

Google Ads •

Snapchat Ads •

YouTube Ads •

بما في ذلك:

Audience Targeting ✓

✓ Creative

✓ Copy

✓ Budget

✓ Bidding

✓ Funnel Strategy

✓ Landing Pages

.Marketing OS + CRM OS 🔥 متصل بـ 🔥

# AI Influencer Kit Generator 2.7

WHITELABEL + AFFILIATE FEATURE

يُنشئ ملفات:

- Media Kit •
- Affiliate pitch messages •
- Email outreach •
- Ready-to-post content/instructions •
- Custom landing pages •
- Promo codes •
- Tracking links •

الوكيل الذكي يبحث عن المؤثرين بنفسه. 🔥

## Data Models — AI Content Factory .3

### ContentAsset

```
id  
brandId  
productId  
type (text/image/video/design/ad)  
fileUrl  
metadata  
tags[]  
generatedBy (agent/user)  
createdAt
```

### ContentRequest

```
id  
brandId  
requestedBy  
type (post/ad/video/design)  
parameters  
aiPrompt  
status (pending/processing/completed/failed)  
resultId  
createdAt
```

## SocialContentPlan

```
id  
brandId  
platform  
month  
items[] (postId, scheduledAt)  
createdAt
```

## AIAdsCampaign

```
id  
brandId  
objective  
platform  
budget  
strategy  
creativeIds[]  
copywritingId  
audience  
aiEvaluationScore  
createdAt
```

## AI Layer – Content Factory .4

AI Agents 🔥

## **AI Creative Writer (1)**

للنوصوص الطويلة والقصيرة.

## **AI Visual Artist (2)**

لإنشاء وتصميم الصور.

## **AI Video Producer (3)**

لإنتاج الفيديوهات.

## **AI Social Planner (4)**

لإنشاء الجداول والمحفوظ.

## **AI Ads Strategist (5)**

لإنشاء حملات إعلانية جاهزة.

## **AI Script Writer (6)**

لسكريبتات الفيديوهات القصيرة.

## **AI Brand Voice Keeper (7)**

يحافظ على هوية бранд الصوتية.

## **AI White Label Designer (8)**

يصمم المحتوى بالهوية الخاصة لشركاء الوايت لابيل.

## **5 لوحة التحكم**

Content Volume



Best Performing Asset



AI Creativity Score



Audience Engagement



- Content Calendar
- Campaigns Overview
- AI Suggestions
- Brand Voice Consistency
- Trends Scanner

## APIs — Content Factory .6

### Generate Content

POST /content/generate

### Generate Image

POST /content/image

### Generate Video

POST /content/video

### Generate Ads

POST /content/ads

### Content Calendar

GET /content/social/plan

### Save Asset

POST /content/asset

## ◆ الرسالة 6 – AI SEO OS (محرك السيو الذكي المتكامل)

محرك تحسين محركات البحث الذي يعمل تلقائياً على رفع الزيارات والمبيعات لكل بrand داخل النظام  
SEO OS هو من أقوى وحدات النظام لأنّه يعمل على:

- ✓ تحسين المتجر الإلكتروني
- ✓ تحسين صفحات المنتجات
- ✓ تحليل منافسيك
- ✓ كتابة محتوى SEO
- ✓ إنشاء خطط ربط داخلي
- ✓ تحسين السرعة
- ✓ تحليل الكلمات المفتاحية
- ✓ متابعة الأداء
- ✓ اكتشاف فرص النمو
- ✓ الرابط بين التسويق والمنتجات وال AI

ونظامك يحتاجه لأنك:

تملك منتجات كثيرة HAIROTICMEN + Brands (جديدة) •

تريد نمواً دولياً •

تريد الوصول العضوي Organic Traffic •

لديك فريق ذكاء اصطناعي جاهز للعمل •

لنبدأ... •

## AI SEO OS .1 مقدمة ◆

AI SEO OS هو نظام يعمل تلقائياً على:

- قراءة كل منتجاتك
- تحليل ملفاتك (...Product Description, USP, PDFs)
- تحليل مواقعك الإلكترونية
- تحليل منافسيك
- توليد خطط SEO جاهزة
- تنفيذ المهام مؤتمتة
- صناعة محتوى SEO كامل
- قياس النتائج
- التحسين المستمر
- وكل هذا بدون تدخل بشري.

## 2. قدرات AI SEO OS الأساسية ■

### Keyword Intelligence Engine 2.1

محرك بحث:

- الدولية Keywords
- المنتجات Keywords
- المنافسين Keywords
- طويلة Long-tail Keywords
- المنافسة SEO فرص منخفضة
- البحث اتجاهات Trends
- حسب وتصنيفها

Search Volume ✓

✓ Difficulty

✓ Intent

✓ Relevance

✓ Opportunity Score

## AI On-Page Doctor 2.2

يُجري فحصًا كاملاً:

Meta Titles ✓

✓ Meta Descriptions

✓ H1 / H2 Tags

✓ Image ALT Text

✓ URL Structure

✓ Internal Linking

✓ Page Speed

✓ Schema

✓ Product SEO Content

ويقوم بـ:

إصلاح المشاكل أتوماتيكياً

•

كتابة تحسينات جاهزة

•

إرسال التعديلات لـ Developer Agent

•

تحسين صفحات Shopify / WooCommerce

•

## AI Content SEO Writer 2.3

ينتج:

100 مقالة في اليوم

•

”SEO Blogs“

•

صفحات دعم knowledge base

•

صفحات FAQs ملائمة للسوق

•

- محتوى طويل
- محتوى قصير
- محتوى لا يربط المحتوى تلقائياً بالمنتجات.

## AI Competitor SEO Scanner 2.4

يقرأ:

- مواقع المنافسين
- محتوى المنافسين
- كلماتهم المفتاحية
- روابطهم الخارجية
- صفحاتهم الأعلى أداء

ويعطي:

- ✓ Gap Analysis
- ✓ Opportunities
- ✓ ما يمكنك التفوق عليهم فيه
- ✓ كلمات لم يستغلوها
- ✓ منتجات لديهم عليها ضغط بحث

## Technical AI SEO 2.5

يراقب:

- Speed
- Indexing
- Core Web Vitals
- Structured Data

- Redirects
- Issues 404
- Canonical Errors
- Broken Links
- .Developer OS Agent ويصلحها لوحده أو يعينها لـ

## AI Backlink Builder 2.6

الوکیل یقوم بـ:

- البحث عن فرص backlink
- كتابة رسائل Outreach
- مراسلة الواقع
- بناء روابط سيو حقيقية
- مراقبة نتائج كل رابط

## SEO Health Score 2.7

تقييم الصحة العامة للموقع:

- On-page: 30%
- Technical: 30%
- Content: 20%
- Backlinks: 20%

يعطى: AI

- تقييم
- توصيات
- أولويات

## Data Models – AI SEO OS 3

### SEOKeyword

```
id  
keyword  
searchVolume  
difficulty  
opportunity  
intent  
country  
relatedKeywords[]  
createdAt
```

### SEOAuditReport

```
id  
url  
issues[]  
aiRecommendations  
score  
createdAt
```

### SEOContent

```
id  
brandId  
type (blog/product/page/faq)  
title  
body  
keywords[]  
generatedBy
```

createdAt

## CompetitorSEOScan

id  
competitorUrl  
keywords[]  
topPages[]  
backlinks[]  
aiAnalysis  
createdAt

## BacklinkOpportunity

id  
sourceUrl  
domainAuthority  
contactEmail  
status (pending/contacted/approved/rejected)  
notes  
createdAt

## AI Layer — SEO OS .4

### AI يقوم بـ:

- تحليل يومي كامل
- اكتشاف فرص الكلمات المفتاحية
- تحديث المحتوى
- كتابة محتوى جديد
- تعديل المنتجات تلقائياً

- ربط المقالات بعض
- إصلاح الأخطاء الفنية
- بناء روابط خارجية
- تحليل نتائج البحث
- مقارنة أداء SEO شهرياً
- إرسال Alerts في حال هبوط الترتيب

## 5. لوحة التحكم

- SEO Health Score ✓
- ✓ Keyword Opportunities
- ✓ Competitor Insights
- ✓ Content Gap
- ✓ Technical SEO Map
- ✓ Daily Ranking Report
- ✓ Backlink Status
- ✓ AI SEO Suggestions

## APIs – SEO OS .6

### Keywords

- GET /seo/keywords
- POST /seo/keywords/generate

### Audits

- GET /seo/audit
- POST /seo/audit/run

### Content

- POST /seo/content/generate

•  
GET /seo/content

## Competitors

•  
POST /seo/competitor/scan

## Links

•  
POST /seo/backlink/find

•  
POST /seo/backlink/outreach

تم الآن إنتهاء AI SEO OS بالكامل.  
القسم التالي — بدون توقف:

## الرسالة 7 – (محرك الذكاء الاجتماعي المتكامل) AI Social Intelligence OS

هذا النظام هو العين التي ترى كل شيء يحدث في العالم الرقمي، وتفهم:

- ✓ الترندات
- ✓ الجمهور
- ✓ المنافسين
- ✓ المؤثرين
- ✓ أداء المحتوى
- ✓ اتجاهات الشراء
- ✓ ما الذي يجب نشره ومتى
- ✓ المحتوى الذي يجب إيقافه
- ✓ التهديدات والفرص

وهو جزء أساسى لإنجاح:

HAIROTICMEN	•
أي بrand جديد	•
الوكلاء	•
المندوبيون	•
Affiliate	•
Stand Partners	•
White Label Brands	•

### 1. مقدمة النظام

يقوم AI Social Intelligence OS بعمل:

Social Listening	•
Trend Analysis	•

- Influencer Discovery
  - Content Opportunity Finder
  - ضد الإساءة أو التضليل (Brand Protection)
  - Sentiment Analysis
  - Viral Prediction
  - Competitive Benchmarking
  - Market Insights
- هو ببساطة: **عقل السوشيال ميديا للشركة.**

## 2. أقسام AI Social Intelligence OS

### Social Listening Engine 2.1

نظام يستمع لكل ما يحدث على:

- TikTok
- Instagram
- Facebook
- YouTube
- Snapchat
- Twitter (X)
- Reddit
- Blogs
- Forums

لجمع:

- ✓ ذكر العلامة
- ✓ ذكر المنتجات

- ✓ شكاوى العملاء
- ✓ التوجهات
- ✓ تقييمات الناس
- ✓ فرص التسويق
- ✓ مشاكل متكررة

## Trend Radar 2.2

الأداة التي تتبع الترندات يومياً: 🔥

- Trend Rising
- Sound Trending
- Hashtag Trending
- Challenge Trending
- Seasonal Trends

وتقوم بـ:

- ✓ اقتراح محتوى مطابق للترند
- ✓ إضافة صوت مناسب على TikTok
- ✓ اقتراح هاشتاقات
- ✓ إعطاء توصيات مبيعات بناء على الاتجاه (مثال: اللحية في الشتاء ↑)

## Influencer Intelligence 2.3

أداة متقدمة للبحث عن المؤثرين المناسبين:

- المؤثرين في مجالات العناية
- TikTok Shop
- أصحاب أعلى Engagement
- أقل تكلفة مقابل النتائج
- المؤثرين الذين يناسبون كل براند

المؤثرين الممكن جلبهم لـ White Label

يجب: 🔥

معلوماتهم

مستوى تأثيرهم

جمهورهم

الأسعار المتوقعة

المحتوى المناسب لهم

بياناتهم العامة (بروفايل، لينكات، نمو...)

.Smart Influencer Brief وينشئ ملف:

## Audience Insights Engine 2.4

يفهم:

اهتمام الجمهور

الفئات العمرية

التوزيع الجغرافي

الأوقات المناسبة للنشر

أنواع المحتوى المفضل

الكلمات الشائعة

يساعد: 🔥

Marketing OS

Content Factory OS

CRM OS

Affiliate OS

## Competitive Social Monitoring 2.5

يقرأ منافسين مثل:

- Beardbrand
- Honest Amish
- Viking Revolution
- أي علامة مشابهة

ويحلل:

- ✓ محتواهم
- ✓ تفاعಲهم
- ✓ سياسة أسعارهم
- ✓ نبرة التواصل
- ✓ الحملات الناجحة لهم
- ✓ فجوات الفرص لديك مقابلهم

## Viral Prediction Engine 2.6

نظام تنبؤ يعتمد على:

- Rate of engagement
- نوع المحتوى
- توقيت النشر
- جودة الفيديو
- الكلمات المستخدمة
- أداء الفيديوهات السابقة

ويقول:

هذا الفيديو نسبة انتشاره 83% 🔥

هذا البوست ضعيف لا تنشره 🔥

TikTok هذه الفكرة ستنتشر خلال 48 ساعة على 🔥

## Brand Protection 2.7

يكتشف:

- المحتوى المسيء للعلامة
- المنافسين الذين يقلدون
- الإعلانات المزيفة
- العملاء الغاضبين
- الشكاوى المتكررة
- العلامات التجارية المشابهة جداً

## Data Models — AI Social Intelligence OS .3



### Mention



```
id  
platform  
username  
content  
sentiment (positive/neutral/negative)  
brandId  
productId  
timestamp
```

### Trend



```
id  
platform  
name  
score  
category  
growthRate  
relatedSounds[]  
relatedTags[]  
createdAt
```

## InfluencerProfile

```
id  
platform  
username  
followers  
engagementRate  
niche  
country  
estimatedCost  
audienceDemographics  
aiSuitabilityScore
```

## CompetitorSocialReport

```
id  
competitorName  
platform  
topPerformingPosts[]  
engagementStats  
aiAnalysis  
createdAt
```

## AudienceInsight

```
id  
brandId  
platform
```

```
interests[]  
peakHours[]  
ageDistribution  
countryDistribution  
aiNotes
```

## AI Layer — Social Intelligence .4

### :AI Agents

#### AI Trend Analyst (1

يتابع الترندات ويصدر:

- تقرير يومي
- تقرير أسبوعي
- توصيات محتوى

#### AI Social Listener (2

يراقب:

- كل ذكر للعلامة
- كل تقييم
- كل مانشن
- كل شکوى

#### AI Influencer Scout (3

.(Outreach Automation) يتواصل مع المؤثرين

#### AI Performance Analyst (4

يقارن أداء:

- كل فيديو

- كل صورة
- كل بوست
- كل صفحة
- ويعطي نقطة القوة والضعف.

## AI Alert Bot (5

- يرسل إشعارات ذكية:
- ”ترند جديد مناسب للعلامة...”
- ”هذا المؤثر لديه جمهور مناسب...”
- ”انخفاض في التفاعل الأسبوعي...”
- ”ارتفاع في الاهتمام بفئة الحياة...”

## 5. لوحة التحكم (Dashboard)

- Real-time Social Mentions
- Viral Prediction Score
- Influencer Hot List
- Competitor Activity
- Trend Opportunities
- Platform Analytics
- Negative Sentiment Alerts
- AI Recommendations

## APIs — Social Intelligence .6

### Mentions

GET /social/mentions •

GET /social/mentions/brand/:id •

## Trends

GET /social/trends •

POST /social/trends/scan •

## Influencers

GET /social/influencers •

POST /social/influencers/search •

## Competitors

POST /social/competitors/scan •

## AI

POST /social/ai/predict •

POST /social/ai/recommend •

تم الآن إنتهاء AI Social Intelligence OS بالكامل. 🎉

الآن... هل اكتمل الماستر فايل؟ 🎯

## 2.9 – Affiliate OS + White-Label Brand OS

**نظام المؤثرين + المسوقين + الوكاء + العلامات البيضاء**

مدعوم بالكامل بوكاء ذكاء اصطناعي...

⚡️🔥 ويحول أي شخص → إلى علامة تجارية → إلى مصدر مبيعات ضخم

أولاً سأعطيك النسخة الاحترافية العالمية للنظام كما يجب أن يُبني فنياً وتقنياً ...

ثم سأدمج معها ميزة الوايت لابيل التي طلبتها، بحيث يستطيع أي مؤثر أو صالون أو موزع

- إنشاء علامته التجارية الخاصة
- اختيار عبوات ومواد تغليف
- تصميم الباكيج
- إنشاء أسعار
- طلب الإنتاج
- إنشاء منتجه الخاص
- إدارة الطلبات
- الحصول على لوحة تحكم كاملة لعلامته الجديدة

مع ربطها بكل الوكاء الذكين.

**لنبأ...**

**أولاً – رؤية القسم ✨**

**MH OS** كامل داخل نظام “Mini-Brand” نريد تحويل المسوق، المؤشر، أو الصالون إلى

هذا يعني:

✓ يمكنه إطلاق علامة خاصة به (White-Label Brand).

✓ مع عمولة HAIROTICMEN يمكنه بيع منتجات (Affiliate).

✓ يمكنه دمج الاثنين معًا.

✓ كل شيء يتم بالذكاء الاصطناعي.

## (نظام التسويق بالعمولة) Affiliate OS : المكون الأول

### 2.9.1 – Affiliate Model

#### AffiliateUser

- id
- userId
- type (Influencer / Marketer / Salon / Agency)
- followersCount
- platforms { instagram, tikTok, youtube }
- aiProfileScore
- region
- commissionTier (Basic / Silver / Gold / VIP)
- status (Active / Pending / Rejected / Banned)
- createdAt
- updatedAt

#### AffiliateLink

- id
- affiliateId
- code (unique)
- landingURL
- trackingParams
- createdAt

## AffiliateCommissionRule

- id
- brandId
- tier
- commissionPct
- bonusPct
- minSales
- autoUpgrade
- createdAt

## AffiliateSales

- id
- affiliateId
- orderId
- productId
- total
- commissionEarned
- channel (TikTok / IG / Website / Stand / POS)

- payoutStatus
- createdAt

## AffiliatePayout

- id
- affiliateId
- amount
- method (Bank / PayPal / Crypto)
- status
- createdAt

## 2.9.2 – AI Agents inside Affiliate OS

### Affiliate Hunter AI – صائد المؤثرين

مهام:

- مسح TikTok / Instagram / YouTube
- إيجاد المؤثرين المناسبين (gender, niche, region)
- تحليل محتواهم
- حساب AI Influence Score
- engagement معرفة معدل الـ
- Influencer ملف إنشاء لكل
- تلقائية رسالة ترحيبية إرسال
- التعاون اقتراح
- التجاري العرض إرسال

- وضعهم في مراحل:
  - Contacted
  - Negotiation
  - Approved
  - Activated

### Affiliate Relationship AI

- يتواصل مع المؤثرين
- يذكّرهم بالنشر
- يعطيهم نصوص، صور، فيديوهات جاهزة
- ينشئ لهم حملات ذكية
- يقترح ريلز جاهز للنشر
- يتابع أداء الرابط
- يخبرهم أين يتحسّنون

### Affiliate Fraud AI

- يحلل الحسابات الوهمية
- يمنع الاحتيال
- كشف الترافيك غير الطبيعي

## الآن نبدأ الجزء القوي جداً White-Label Brand OS

هذا القسم فريد جداً عالمياً  
من أقوى الأنظمة في السوق MH Trading OS وهو الذي سيجعل

## 3.0 – White-Label Brand OS (علامة تجارية جديدة) بالكامل

### 3.0.1 – What can the user do?

أي مؤثر / موزع / صالون يستطيع:

إنشاء علامته التجارية الخاصة ✓

✓ اختيار المنتج الأساسي (Hair Serum / Shampoo / Beard Oil / etc)

✓ اختيار:

- الشكل
- العبوة
- الغطاء
- الحجم
- اللون
- الزجاجة
- نوع الرذاذ
- عبوة العطر
- نوع التغليف
- الكرتون
- الشعار
- الخط
- الستايل
- الطباعة

- QR
  - الباركود
- ✓ التسويق الكامل ✓
- ✓ طلب الإنتاج ✓
- ✓ إدارة المخزون ✓
- ✓ تسليم الشحن ✓
- ✓ الحصول على تصميمات المنتج + Mockups AI ✓
- ✓ إدارة الطلبات والمبيعات ✓
- ✓ صفحة موقع إلكتروني جاهزة ✓
- ✓ TikTok Shop جاهزة ✓

## 3.0.2 – White-Label Data Models

### WLBrand

- id
- ownerAffiliateId
- name
- slug
- story
- vision
- brandColors
- logoURL
- styleGuide

- aiPersona
- status (Draft / Design / Production / Active)
- createdAt

## WLProductBlueprint

(الوصفية الأساسية قبل الإنتاج)

- id
- wlBrandId
- baseProduct (Serum / Oil / Shampoo / etc)
- size
- bottleType
- capType
- color
- packagingType
- formulaType
- shelfLife
- barcode
- qrUrl
- requirements
- aiNotes

## WLDesignFile

- id
- wlProductId
- type (Label / Box / Mockup / 3D Render)

- imageUrl
- aiGenerated (true/false)
- createdAt

## WLOrder

- id
- wlProductId
- quantity
- price
- status (Pending / Producing / Ready / Shipped)
- eta
- createdAt

## WLSalesChannel

- id
- wlBrandId
- type (TikTok Shop / Shopify / WooCommerce / POS)
- apiKey
- status



## 3.0.3 — AI Agents inside White-Label OS



### WL Brand Architect AI

- ينشئ هوية العلامة
- يختار الخطوط

- يحدد اللون
- يكتب القصة
- لعلامته USP يكتب
- ينشئ 3 نماذج للهوية جاهزة

### WL Packaging Designer AI

- ينشئ تصميمات العبوة
- يقدم 10 خيارات
- يُنتج Mockups
- يُنتج 3D renders
- يعدل حسب ملاحظات العميل

### WL Pricing AI

- يحدد السعر الأمثل
- يقترح تكلفة الإنتاج
- يضبط سعر B2C / B2B / Stand partners
- يحلل السوق

### WL Production AI

- يحدد كمية الإنتاج المطلوبة
- يعطي ETA
- يحسب تكاليف الشحن
- يقترح المصنع المناسب



## White-Label Growth AI

- يبني خطة إطلاق كاملة
- يكتب الإعلانات
- ينشئ المحتوى
- يتواصل مع المؤثرين
- يبني المتجر الإلكتروني
- يدير الحملات
- يقدم تقارير أسبوعية



## الآن ندمج Affiliate OS مع White-Label OS

### كيف يستفيد المؤثر؟

1 يستطيع بيع منتجات HAIROTICMEN (Affiliate)

2 يستطيع بيع علامته الخاصة (White Label)

3 النظام يقرر أيهم يناسبه أكثر

4 النظام يقترح له ماذا يروج اليوم

5 النظام يتواصل مع جمهوره

6 النظام يراقب أداءه

7 النظام يعطيه محتوى جاهز للنشر

النظام ينشئ له عروض خاصة 8

يبني له خطة نمو شهرية AI 9

## التكامل مع الأنظمة الأخرى

النظام	ماذا يستفيد؟
Pricing OS	تسعير للعلامات البيضاء
Inventory OS	مواد التعبئة والمواد الخام
CRM OS	ملفات العملاء الجدد للعلامة البيضاء
Logistics OS	شحن منتجات White Label
Sales OS	WL مناديب يشرفون على نقاط بيع
Loyalty OS	نقاط للمؤثرين وال وكلاء
Marketing OS	حملات + محتوى جاهز للعلامات الجديدة

الآن جاهز 100% للتنفيذ Affiliate + White-Label قسم 

## 2.8 – Stand Program OS **(ال العالمي الذكي)**

نظام يحول الصالونات والمتاجر إلى نقاط بيع فعالة، ذات مراقبة مستمرة، وتحفيز تلقائي، وتقدير ذكي عبر الصور، ونقاط، وزيارات، ومكافآت.

لأنه يرفع HAIROTICMEN هذا القسم مهم جداً لعلامتك:

- الانتشار
- الوعي
- المبيعات داخل الصالونات
- الولاء
- استقرار العرض في السوق
- جودة ظهور العلامة التجارية
- انضباط ترتيب المنتجات

وسأبنيه هنا بشكل كامل احترافي عالمي مع كل الوكلاء الذكين وربطه بكل أقسام النظام.

### 1 أهداف Stand Program OS

- ✓ تحويل صالونات الحلاقة والمتاجر إلى "مراكز عرض ذكية".
- ✓ تلقائياً عبر الذكاء الاصطناعي. (Stand) ✓ مراقبة جودة الرف
- ✓ التأكد من تواجد المخزون وترتيبه ونظافته.
- ✓ بناء نظام نقاط وحوافز للالتزام بالعرض.
- ✓ متابعة الزيارات الشهرية عبر مندوبي المبيعات.
- ✓ إدارة مواد التسويق الميدانية (POSM).
- ✓ إنشاء تقارير ذكية لكشف الصالونات الممتازة والضعيفة.
- ✓ خلق نظام تحفيزي دائم يجعل الصالونات "سفراء" للعلامة التجارية.

## 2) Stand Program Data Model (البنية) القاعدية

### 2.8.1 – StandPartner (الصالون/المتجر المشارك)

- id
- partnerId (من Partner OS)
- standType (Gold / Silver / Mini / Custom)
- installationDate
- lastVisitDate
- nextVisitDue
- standScore (AI-based)
- complianceLevel (High / Medium / Low)
- totalPoints
- materialsDelivered[]
- requiredMaterials[]
- gpsLocation
- images[] (all historical photos)
- createdAt

### 2.8.2 – StandVisit (زيارة تقييم)

تُنشأ تلقائياً أو يدوياً:

- id
- standPartnerId
- salesRepId

- visitType (Monthly / Initial / Follow-up / Verification)
- images[]
- aiScores {
  - productArrangement
  - cleanliness
  - missingItems
  - competitorPresence
  - shelfVisibility
}
- notes
- recommendedActions
- score
- pointsAwarded
- createdAt

### **2.8.3 – StandMaterial (مواد العرض)**

- id
- materialName
- type (POS / Sticker / Shelf Talker / Lightbox / Roll-up / Tester)
- cost
- imageURL
- stockQty

### **2.8.4 – StandMaterialDelivery**

- id

- standPartnerId
- materials[{ materialId, qty }]
- deliveredBy (salesRepId)
- deliveryDate
- notes

## 2.8.5 – StandAIAnalysis

تحليل الصورة بواسطة AI:

- id
- standVisitId
- detectedProducts
- missingProducts
- competitorProductsDetected
- arrangementScore
- cleanlinessScore
- brandingVisibility
- aiNotes

## 2.8.6 – StandPointsTransaction

- id
- standPartnerId
- points
- reason
- source (Visit / Bonus / Correction)
- notes

- createdAt



## الوكلاء الذكيون داخل (3) Stand Program OS

### 3.1 – Stand Inspector AI

: المسؤول عن تحليل الصور

- اكتشاف المنتجات الناقصة
- اكتشاف وجود منتجات منافسة
- تقييم ترتيب المنتجات
- تقييم نظافة الرف
- اكتشاف الرفحات الفارغة
- تقييم إضاءة الأستاند
- تلقائياً standScore حساب
- إعطاء توصيات ميدانية (Action List)

### 3.2 – Stand Compliance AI

: يحل

- نسبة التزام الصالون شهرياً
- معدل التراجع
- خطر فقدان الصالون
- علامة “High-Potential Salon”
- علامة “Critical Salon: Needs Visit ASAP”

### **3.3 – Stand Rewards AI**

يقدم حواجز تلقائية:

- Bonus Points
- Gifts
- Free Products
- Marketing Materials

بحسب:

- مستوى الالتزام
- آخر زيارة
- أداء المبيعات
- مستوى الرف

### **3.4 – Stand Task Manager AI**

مسؤول عن:

- إنشاء مهام للمناديب
- جدولة زيارات الصالونات
- متابعة حل المشاكل
- يجب تسليمها POS اقتراح مواد
- ربط زيارات الصالونات بالتسعير والمخزون

 **مع بقية Stand Program OS كيف يتكامل (4) الأنظمة؟**

## ✓ Partner OS

- كل Stand Partner يكون Partner Type = Salon
- نقاط الولاء تتصل مباشرةً بنقاط Stand

## ✓ Sales OS

- المندوب يزور الصالون
- يرفع الصور
- يحللها AI
- تُعطى نقاط
- تلقائياً يتم إنشاء Follow-up Tasks

## ✓ Marketing OS

- توفير مواد تسويقية جاهزة للصالونات
- يقدم اقتراحات محتوى يمكن للصالونات نشرها AI
- إرسال حملات خاصة للصالونات الفعالة

## ✓ Pricing OS

- أسعار خاصة لصالونات Gold / Silver
- تنظيم margin rules

## ✓ Loyalty OS

- Stand Points → Loyalty Points
- Rewards للصالونات

## ✓ CRM OS

- سجل كامل للصالون
- التفاعل

- الزيارات
- أداء الرف
- المبيعات

## ✓ Inventory OS

- معرفة المواد المفقودة
- تسجيل المواد المستخدمة
- تجديد النواص تلقائياً



## 5) Stand Program API

### **POST /stand/register**

جديد لصالون إنشاء Stand

### **POST /stand/visit**

رفع صور + معلومات

### **POST /stand/visit/analyze**

تحليل الصور AI

### **GET /stand/:id**

النقاط + الصور + التقييم Stand تفاصيل

### **GET /stand/partner/:partnerId**

عرض كل الأستاندات للصالون

### **GET /stand/insights/brand/:brandId**

لوحة تحليلات كاملة للعلامة التجارية

**POST /stand/material/deliver**

تسجيل تسليم المواد

**GET /stand/materials**

عرض المواد المتاحة

## 6) Stand Dashboard (للمديرين)

يشمل:

- Stand heat map
- Stand performance ranking
- Top stands
- Weak stands
- Missing materials
- Competitor presence chart
- AI Stand Insights Report
- Monthly compliance score per salon

## 7) Stand Dashboard (للصالون)

- صور الرف
- نقاط الالتزام
- مستوى الأستاند
- مكافآت
- طلب مواد POS

- لرفع المستوى AI اقتراحات
- تقارير الأداء الشهيرية

## سيناريو تشغيل عملي (8)

### ◆ 1) المندوب يزور صالون (1)

يأخذ صورة للف → يرفعها للسيستم.

### ◆ 2) يحلل الصورة AI:

- منتجات ناقصة 3
- ترتيب غير جيد
- منتج منافس موجود
- نظافة جيدة
- إضاءة جيدة
- $72/100 =$  تقييم

### ◆ 3) AI يرسل:

- نقاط: 30
- Task: “X إعادة ترتيب الرف + إعادة تزويد منتج”
- يقترح زيارة خلال 10 أيام

### ◆ 4) Stand Rewards AI:

يرسل رسالة للصالون

مبروك! حصلتم على 30 نقطة جديدة   
.”بفارق 150 نقطة فقط Silver اقتربتم من مستوى

## ◆ 5) Marketing OS

يرسل للصالون محتوى للنشر دعماً للعلامة