



الجامعة الإماراتية الدولية  
كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات  
قسم تكنولوجيا المعلومات

## موقع الكتروني مخصص لتسويق المنتجات

### اعداد الطلاب

صادق عبد الله محمد النعم      عمر سيف عبد الله معصار  
ناصر صالح سعيد      عبد الله صالح غازي

### اشراف

1.د/ محمد الخولاني

م/ أحلام الهمداني

قدم هذا المشروع استيفاءً بمتطلبات الحصول على درجة البكالوريوس في تخصص تكنولوجيا المعلومات من كلية الهندسة  
وتكنولوجيا المعلومات في الجامعة الإماراتية الدولية

2024م

قال تعالى

وقلنا ربنا ربنا ربنا

صدق الله العظيم

## الملخص (Abstract)

يُعتبر تسويق المنتجات عبر الأنترنت من أهم طريق التسويق في العصر الحالي، حيث أنه يسهل على التجار والزبائن الوصول إلى المنتجات المراد شراؤها ومعرفة أسعارها وأصنافها بسهولة، ونظراً للصعوبة التي يواجهها التجار في استخدام أساليب التسويق التقليدية والكلفة الكبيرة التي تترتب على استخدامها دعت الحاجة إلى إنشاء منصة إلكترونية تساعد التجار على التغلب على هذه التحديات والصعوبات من خلال تمكينهم من ترويج منتجاتهم وتلقي طلبات العملاء بأسرع وقت وأقل كلفة.

تمكن المنصة التجار من نشر منتجاتهم وتصنيفها حسب الفئة والعلامة التجارية وكذلك تمكنهم من تلقي طلبات العملاء ومراسلتهم كما تمكن العملاء من تصفح المنتجات وإرسال الطلبات إلى التجار ومراسلتهم وتقييم المنتجات والتعليق عليها.

ومن أجل القيام بذلك تم استخدام أدوات وتقنيات حديثة لتلبية هذا الغرض، حيث تم اعتماد منهجية Agile نظراً لمرونتها وتم استخدام تقنية MERN Stack ومن هذه التقنية تم استخدام MongoDB لإنشاء قاعدة البيانات الخاصة بالموقع واستخدام React JS لتطوير واجهات الموقع واستخدام Node.js مع إطار العمل Express JS لتطوير العمليات الخلفية للنظام (backend) كما تم استخدام Tailwindcss وهو إطار عمل مبني بلغة CSS لتصميم واجهات الموقع.

بعد تنفيذ الموقع تبين أنه يسهل ويساعد في عمل منصة تمكن التجار من تسويق منتجاتهم بفعالية وهناك أعمال مستقبلية لهذا المشروع حيث يمكن إضافة عملية الدفع الإلكتروني وتطوير تطبيق خاص بالمنصة للهواتف الذكية.

## اقراء

الى من كانوا سبب وجودنا في الحياة ومن كانوا خير سند لنا من يعدون الأيام والليالي ليروا انجازاتنا  
فكلماتنا ومهما تلونت بالشعر والبيان لا تفهم حقهم ابائنا وامهاتنا والى كل أصدقائنا والى  
دكاترتنا الأعزاء .

## شكر وقدر

الشكر أولاً واخيراً لله سبحانه وتعالى الذي وفقنا ومنّ علينا بتوفيقه وفضله ولأن ننسى أيضاً ان نقدم الشكر

الجزيل لكل من ساعدنا ووقف معنا حتى إتمام هذا المشروع ونخص بالذكر الوالد الدكتور محمد

الحولاني الذي ساعدنا بتوجيهاته ونصائحه القيمة كما نشكر الأهل والأصدقاء وكل من تمنى لنا النجاح

أودعنا لنا بظهر الغيب .

## شهادة المشرف (Supervisor Cortication)

أشهد بأن إعداد هذا المشروع بعنوان

(.....)

### أُعدت بواسطة الطلاب:

..... (1)

..... (2)

..... (3)

..... (4)

تحت إشرافي في قسم ..... في استكمال جزئي لمتطلبات درجة البكالوريوس في

.....

اسم المشرف .....

التوقيع:

تاريخ

## فهرس المحتويات (Table of Content)

II	المخلص (Abstract)	.....
III	اهداء (Dedication)	.....
IV	شكر وتقدير (Acknowledgments)	.....
V	شهادة المشرف (Supervisor Cortication)	.....
1	<b>الفصل الاول: المقدمة</b>	.....
2	1.1 تمهيد (Preface)	.....
2	1.2 تحديد المشكلة (Problem Statement)	.....
2	1.3 أهداف المشروع (Project Objectives)	.....
3	1.4 حدود المشروع (Project Scope)	.....
3	1.5 منهجية المشروع (Project Methodology)	.....
4	1.6 تنظيم المشروع (Project Organization)	.....
5	<b>الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات السابقة</b>	.....
6	2.1 المقدمة (Introduction)	.....
6	2.2 الخلفية النظرية (Theoretical Background)	.....
7	2.3 الاعمال السابقة (Related Works)	.....
9	<b>الفصل الثالث: التحليل</b>	.....
10	3.1 المقدمة (Introduction)	.....
10	3.2 الخطة الزمنية (Time Plan)	.....
10	3.3 متطلبات النظام (System Requirements)	.....
10	3.3.1 المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)	.....
11	3.3.2 المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional Requirements)	.....
11	3.4 دراسة الجدوى (Feasibility Study)	.....
11	3.4.1 الجدوى التقنية (Technical Feasibility)	.....
12	3.4.2 الجدوى الاقتصادية (Economic Feasibility)	.....
13	<b>الفصل الرابع: التصميم</b>	.....
14	4.1 مقدمة (Introduction)	.....
14	4.2 مستخدمين للنظام (System Users)	.....
15	4.3 تصميم قاعدة البيانات (Database Design)	.....
15	4.3.1 كيانات الموقع (Website Entities)	.....
18	4.3.2 مخطط العلاقات بين الكائنات (ERD)	.....
19	4.4 مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram)	.....

19.....	4.4.1 مخطط حالات الاستخدام لمدير النظام (Use case Diagram for admin)
21.....	4.4.2 مخطط حالات الاستخدام للتاجر (Use case Diagram for seller)
22.....	4.4.3 مخطط حالات الاستخدام للعميل (Use case Diagram for customer)
23.....	4.5 مخطط الفئات (Class diagram)
24.....	4.6 مخطط التسلسل (Sequence Diagram)
24.....	4.6.1 مخطط التسلسل للمدير (Sequence Diagram for admin)
25.....	4.6.2 مخطط التسلسل للتاجر (Sequence Diagram for seller)
26.....	4.6.3 مخطط التسلسل للعميل (Sequence Diagram for customer)
27.....	4.7 واجهات الموقع (Website Interface)
27.....	4.7.1 واجهات لوحة التحكم (Admin Dashboard Interfaces)
31.....	4.7.2 واجهات التاجر (Seller Interfaces)
33.....	4.7.3 صفحات العملاء (Customers Interfaces)
40.....	<b>الفصل الخامس: التنفيذ والاختبار</b>
41.....	5.1 مقدمة (Introduction)
41.....	5.2 متطلبات تشغيل الموقع (Operating Requirements)
41.....	5.3 واجهات الموقع (Website Interfaces)
41.....	5.3.1 واجهات لوحة التحكم (Admin Dashboard Interfaces)
46.....	5.3.2 واجهات التاجر (Seller Interfaces)
49.....	5.3.3 واجهات العملاء (Customer Interfaces)
57.....	<b>الفصل السادس: الاستنتاجات والمقترحات</b>
58.....	6.1 المقدمة (Introduction)
58.....	6.2 الاستنتاجات (Conclusions)
58.....	6.3 الاعمال المستقبلية (Future Work)
58.....	6.4 التوصيات (Recommendation)
59.....	<b>المراجع</b>



## فهرس الجداول (List of Table)

الجدول (3.1): الخطة الزمنية.....	10
الجدول (3.2): المعدات المطلوبة لتطوير الموقع.....	11
الجدول (3.3): البرمجيات والادوات المطلوبة.....	11
الجدول (3.4): تكاليف العمل بدون استخدام النظام المقترح.....	12
الجدول (3.5): تكاليف العمل باستخدام النظام المقترح.....	12
الجدول (4.6): مستخدمين النظام.....	14
الجدول (4.7): شرح حالات الاستخدام لمدير النظام.....	20
الجدول (4.8): شرح حالات الاستخدام للتاجر.....	21
الجدول (4.9): شرح حالات الاستخدام للعميل.....	22

## فهرس الأشكال (List of Figures)

3.....	الشكل (1.1): منهجية (Agile)
15.....	الشكل (4.2): كيان يمثل المستخدم العادي
15.....	الشكل (4.3): كيان التاجر (صاحب المحل)
16.....	الشكل (4.4): كيان المنتج
16.....	الشكل (4.5): كيان الفئات
17.....	الشكل (4.6): كيان الفئات الفرعية
17.....	الشكل (4.7): كيان تقييم المنتج
17.....	الشكل (4.8): كيان تقييم التاجر
18.....	الشكل (4.9): العلاقات بين الكيانات
19.....	الشكل (4.10): مخطط حالات الاستخدام لمدير النظام
21.....	الشكل (4.11): مخطط حالات الاستخدام للتاجر
22.....	الشكل (4.12): مخطط حالات الاستخدام للعميل
23.....	الشكل (4.13): مخطط الفئات
24.....	الشكل (4.14): مخطط التسلسل للمدير
25.....	الشكل (4.15): مخطط التسلسل للتاجر
26.....	الشكل (4.16): مخطط التسلسل للمستخدم
27.....	الشكل (4.17): لوحة التحكم – الواجهة الرئيسة
27.....	الشكل (4.18): لوحة التحكم – واجهة إدارة المستخدمين
28.....	الشكل (4.19): لوحة التحكم – واجهة إضافة أو تعديل مستخدم
28.....	الشكل (4.20): لوحة التحكم – واجهة الفئات
29.....	الشكل (4.21): لوحة التحكم – واجهة إضافة أو تعديل فئة
29.....	الشكل (4.22): لوحة التحكم – واجهة الفئات الفرعية
30.....	الشكل (4.23): لوحة التحكم – واجهة إضافة الفئات الفرعية
30.....	الشكل (4.24): لوحة التحكم – واجهة المنتجات
31.....	الشكل (4.25): واجهة المعلومات الشخصية للتاجر
31.....	الشكل (4.26): واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر
32.....	الشكل (4.27): واجهة إضافة منتج
32.....	الشكل (4.28): واجهة الطلبات
33.....	الشكل (4.29): الواجهة الرئيسية للموقع
33.....	الشكل (4.30): واجهة المنتجات الخاصة بفئة معينة
34.....	الشكل (4.31): واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة
34.....	الشكل (4.32): واجهة كل المنتجات
35.....	الشكل (4.33): واجهة المنتجات الأكثر رواجاً
35.....	الشكل (4.34): واجهة المنتجات الأعلى تقييماً
36.....	الشكل (4.35): واجهة تفاصيل المنتج

36.....	الشكل (4.36): واجهة تقييم المنتج
37.....	الشكل (4.37): واجهة التقييمات والتعليقات
37.....	الشكل (4.38): واجهة طلب منتج
38.....	الشكل (4.39): واجهة المعلومات الشخصية العامة للتاجر
38.....	الشكل (4.40): واجهة تقييم التاجر
39.....	الشكل (4.41): واجهة تسجيل حساب
39.....	الشكل (4.42): واجهة تسجيل الدخول

## فهرس الصور (List of Images)

- 41..... الصورة (5.1): لوحة التحكم – الواجهة الرئيسية.
- 42..... الصورة (5.2): لوحة التحكم – واجهة إدارة المستخدمين.
- 42..... الصورة (5.3): لوحة التحكم – واجهة إضافة مستخدم.
- 43..... الصورة (5.4): لوحة التحكم – واجهة الفئات.
- 43..... الصورة (5.5): لوحة التحكم – واجهة إضافة فئة.
- 44..... الصورة (5.6): لوحة التحكم – واجهة الفئات الفرعية.
- 44..... الصورة (5.7): لوحة التحكم – واجهة إضافة فئة فرعية.
- 45..... الصورة (5.8): لوحة التحكم – واجهة المنتجات الجديدة.
- 45..... الصورة (5.9): لوحة التحكم – واجهة تفاصيل المنتج الجديد.
- 46..... الصورة (5.10): لوحة التحكم – واجهة تعديل معلومات المدير.
- 46..... الصورة (5.11): واجهة المعلومات الشخصية للتاجر.
- 47..... الصورة (5.12): واجهة تعديل معلومات التاجر.
- 47..... الصورة (5.13): واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر.
- 48..... الصورة (5.14): واجهة إضافة منتج.
- 48..... الصورة (5.15): واجهة الطلبات.
- 49..... الصورة (5.16): الواجهة الرئيسية للموقع.
- 49..... الصورة (5.17): واجهة المنتجات الخاصة بفئة معينة.
- 50..... الصورة (5.18): واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة.
- 50..... الصورة (5.19): واجهة كل المنتجات.
- 51..... الصورة (5.20): واجهة المنتجات الأكثر رواجاً.
- 51..... الصورة (5.21): واجهة المنتجات الأعلى تقييماً.
- 52..... الصورة (5.22): واجهة تفاصيل المنتج.
- 52..... الصورة (5.23): واجهة تقييم المنتج.
- 53..... الصورة (5.24): واجهة التقييمات والتعليقات.
- 53..... الصورة (5.25): واجهة طلب منتج.
- 54..... الصورة (5.26): الواجهة الشخصية العامة للتاجر.
- 54..... الصورة (5.27): واجهة تقييم التاجر.
- 55..... الصورة (5.28): واجهة مقترحات البحث.
- 55..... الصورة (5.29): واجهة تسجيل حساب.
- 56..... الصورة (5.30): واجهة تسجيل الدخول.

# **الفصل الأول: المقدمة**

## **Chapter 1: Introduction**

## 1.1 تمهيد (Preface)

يُعتبر تسويق المنتجات عبر الأنترنت من أهم طرق التسويق، حيث أنه يسهل على التجار الوصول الى قاعدة جماهيرية في مختلف الأماكن دون الحاجة الى نزول ميداني او تواجد فعلى في المنطقة المستهدفة وأيضا يساعد العملاء في الوصول إلى المنتجات المراد شراؤها ومعرفة أسعارها وأصنافها بسهولة من هنا جاءت أهمية منصات التجارة الالكترونية والتسويق الالكتروني لدورها الكبير في مساعدة التجار والمؤسسات في تحقيق أهدافهم التسويقية.

## 1.2 تحديد المشكلة (Problem Statement)

المشكلة الأساسية هي قلة المواقع الالكترونية المخصصة لتسويق المنتجات في الاسواق المحلية والصعوبة الكبيرة التي يواجهها التجار في استخدام أساليب التسويق التقليدية مما يؤدي الى العديد من المشاكل منها:

- (1) قد يكون من الصعب على المستخدمين العثور على المنتج المناسب بين العديد من المتاجر.
- (2) قد يواجه المستخدمون صعوبة في التواصل المباشر مع التجار وطلب المساعدة أو توضيح الاستفسارات.
- (3) قد يفتقر المستخدمون إلى المعرفة الفنية الكافية للاختيار المثلى للمنتجات (التقييمات و آراء الناس حول المنتجات قد يساعد في الاختيار المناسب).
- (4) قد يواجه التجار الصغار والمتوسطين صعوبة في التسويق لمنتجاتهم لعدم امتلاكهم مواقع خاصة بهم.

## 1.3 أهداف المشروع (Project Objectives)

الهدف الاساسي هو تطوير موقع الكتروني لتسويق المنتجات يساعد التاجر في تسويق منتجاته ويساعد العملاء في العثور على المنتجات المطلوبة بشكل فعال وموثوق وهذا يحقق العديد من الاهداف منها:

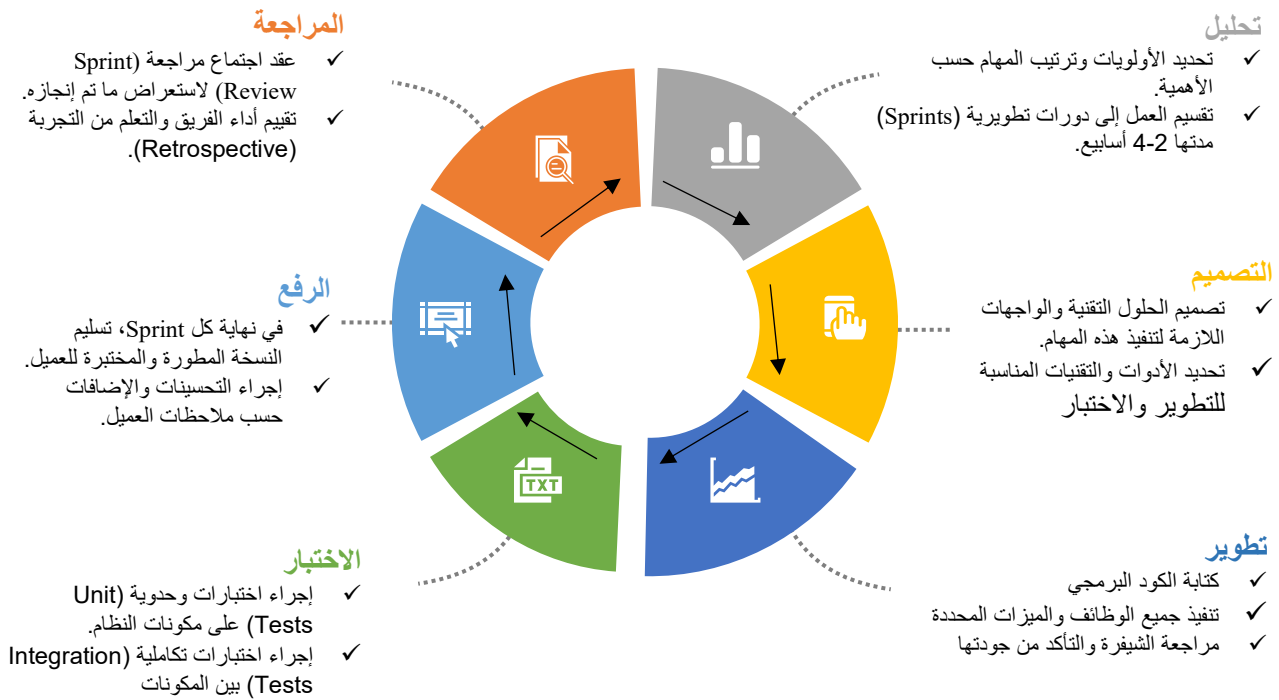
- (1) إيجاد حلول للمشاكل والتحديات التي يواجهها التجار الصغار والمتوسطين في تسويق منتجاتهم، وتقديم حل مبتكر ومفيد ومنافسة لهم.
- (2) توفير جهد ووقت ومال الزبون للاطلاع على المنتجات.
- (3) تسهيل تصفح المنتجات على الموقع قبل المجيء الى السوق.
- (4) توفير واجهة سهلة الاستخدام ومستجيبة للمستخدمين لتصفح وفلترة المنتجات وفقاً لاحتياجاتهم.
- (5) تعزيز الثقة من خلال تمكين المستخدمين من تقييم المنتجات والتجار وتبادل التجارب.
- (6) توفير وسيلة للتواصل بين المستخدمين والتجار للطلبات والاستفسار.

## 1.4 حدود المشروع (Project Scope)

يركز هذا المشروع على عملية تصفح للمنتجات وتصنيفها حسب الفئة والاطلاع على تفاصيل كل منتج على حده وكذلك إمكانية تقييم التجار وتقييم المنتجات والتعليق عليها وإرسال طلب منتج معين من قبل المستخدم للتاجر ولا يتضمن الموقع عملية بيع أو شراء ولا يتضمن حجز للسلع المراد شرائها بل يعمل كوسيط بين البائع والمشتري، ويترك لهما حرية الاتفاق على طريقة الدفع والتوصيل المناسبة.

## 1.5 منهجية المشروع (Project Methodology)

تم اعتماد منهجية Agile لبناء الموقع لأن كل المتطلبات ليست معروفة وبالتالي نريد ان نجتمع القدر الممكن من المتطلبات Minimum Requirement بحيث يمكننا الرجوع والتعديل على اي خطوة اثناء العمل والشكل (1.1) يوضح هذه المنهجية.



الشكل (1.1): منهجية (Agile)

## 1.6 تنظيم المشروع (Project Organization)

يتضمن البحث ستة فصول وهي ما يلي:

### (1) الفصل الأول المقدمة

ويتضمن تعريف مشكلة واهداف وحدود المشروع ومستخدمين النظام والمنهجية المستخدمة لعمل المشروع.

### (2) الفصل الثاني الخلفية النظرية والدراسات السابقة

يتضمن هذا الفصل شرح الخلفية النظرية للمشروع والدراسات والأنظمة السابقة المشابهة لموقعنا ويشرح مميزات وعيوب كل دراسة او نظام وماهي المميزات التي سيقدمها النظام على الدراسات السابقة

### (3) الفصل الثالث تحليل النظام

يقدم هذا الفصل تحليل النظام من حيث تحديد متطلبات المستخدمين من متطلبات غير وظيفية ومتطلبات وظيفية ودراسة الجدوى الاقتصادية والفنية للموقع والخطة الزمنية.

### (4) الفصل الرابع التصميم

يقدم هذا الفصل مخططات النظام ويشمل مخطط ERD وتصميم قاعدة البيانات وتصميم مخططات لغة النمذجة الموحدة (UML) وتصميم واجهات مبدئية للموقع.

### (5) الفصل الخامس التنفيذ والاختبار

عرض التنفيذ النهائي للموقع بعد اكمال تطويره.

### (6) الفصل السادس الاستنتاجات والتوصيات

يقدم هذا الفصل النتائج التي توصل اليها الموقع والاعمال المستقبلية.



**الفصل الثاني: الخلفية النظرية والدراسات  
السابقة**

**Chapter 2: Theoretical  
Background and Previous  
Studies**

## 2.1 المقدمة (Introduction)

يتضمن هذا الفصل شرح الخلفية النظرية للمشروع والدراسات والأنظمة السابقة المشابهة لموقعنا وبشرح مميزات وعيوب كل دراسة او نظام وماهي المميزات التي سيقدمها النظام على الدراسات السابقة

## 2.2 الخلفية النظرية (Theoretical Background)

### التسويق الإلكتروني (Digital Marketing)

التسويق الإلكتروني يشمل جميع الأنشطة التسويقية التي تتم عبر الإنترنت، بما في ذلك الإعلانات عبر محركات البحث، التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي، التسويق عبر البريد الإلكتروني، وتحسين محركات البحث (SE) يتيح التسويق الإلكتروني للشركات استهداف جمهور محدد بناءً على بيانات ديموغرافية وسلوكية، مما يزيد من فعالية الحملات التسويقية ويحقق نتائج ملموسة.

### أهمية التسويق الإلكتروني

- 1) الوصول إلى جمهور واسع يمكن للشركات الوصول إلى جمهور عالمي بدون الحاجة إلى وجود فعلي في كل منطقة.
- 2) يعتبر التسويق الإلكتروني أقل تكلفة مقارنة بالتسويق التقليدي، مما يجعله خيارًا مناسبًا للشركات الصغيرة والمتوسطة.
- 3) يوفر التسويق الإلكتروني أدوات تحليل متقدمة تمكن من قياس فعالية الحملات التسويقية وتحسينها باستمرار.
- 4) يمكن للشركات تخصيص الرسائل التسويقية وفقًا لاحتياجات وتفضيلات العملاء الفردية، مما يزيد من فرص تحويل الزوار إلى عملاء فعليين

### استراتيجيات التسويق الإلكتروني

- 1) تحسين محركات البحث (SEO)
  - عملية تحسين محتوى الموقع ليتوافق مع محركات البحث، مما يزيد من فرص ظهوره في نتائج البحث الأولية.
  - أهمية الكلمات الرئيسية، بنية الموقع، والروابط الداخلية في تحسين ترتيب الموقع.
- 2) التسويق عبر وسائل التواصل الاجتماعي
  - استخدام منصات التواصل الاجتماعي مثل فيسبوك، إنستغرام، تويتر، وغيرها للتفاعل مع الجمهور وبناء العلامة التجارية.
- 3) التسويق عبر البريد الإلكتروني
  - بناء قائمة بريدية لإرسال رسائل تسويقية مخصصة للعملاء المحتملين.
  - استخدام البريد الإلكتروني للإعلان عن العروض والخصومات وأخبار المنتجات الجديدة.

#### 4) التسويق بالمحتوى

- إنشاء محتوى ذو قيمة يجذب الجمهور ويحفزه على التفاعل مع العلامة التجارية.
- أمثلة على المحتوى تشمل المدونات، الفيديوهات، والكتب الإلكترونية.

#### 5) التسويق المدفوع عبر الإنترنت (PPC)

- شراء الإعلانات عبر الإنترنت لزيادة الظهور وجذب الزوار إلى الموقع.
- استراتيجيات مثل إعلانات جوجل، وإعلانات وسائل التواصل الاجتماعي.

## 2.3 الأعمال السابقة (Related Works)

هناك عدد من الأعمال السابقة المتعلقة بموضوع التسويق الإلكتروني منها ما يلي:

### 1) موقع Shopify: هو واحد من أشهر وأفضل منصات التجارة الإلكترونية في العالم. يمكن لأي شخص

إنشاء متجره الإلكتروني الخاص به على هذه المنصة وبيع أي شيء يريده.

#### • المميزات:

- سهولة الإعداد والتشغيل
- مجموعة واسعة من الميزات والأدوات المتكاملة
- تصميمات جذابة وقابلة للتخصيص
- دعم فني ممتاز

#### • العيوب:

- رسوم شهرية ثابتة
- خصائص متقدمة قد تتطلب ترقيات مدفوعة
- قدرات تخصيص محدودة مقارنة ببعض المنصات الأخرى

### 2) موقع WooCommerce: هو إضافة مجانية لنظام وورد برس يعتبر خياراً مثالياً لأصحاب الأعمال

الصغيرة والمتوسطة لإنشاء متاجر الكترونية لبيع منتجاتهم.

#### • المميزات:

- مجانية وتكاملها مع منصة WordPress
- مرونة كبيرة في التخصيص والتطوير
- مجتمع كبير من المطورين والإضافات

#### • العيوب:

- تتطلب إدارة استضافة منفصلة
- قد تكون معقدة للمستخدمين المبتدئين
- تحتاج إلى مزيد من الإعداد والتكوين مقارنة ببعض المنصات الأخرى

(3) **موقع Magento3:** منصة مفتوحة المصدر تستخدم لإنشاء متاجر الكترونية مخصصة وقابلة للتوسع.

• **المميزات:**

- مرونة كبيرة في التخصيص والتطوير
- ملائمة للمتاجر الكبيرة والمعقدة
- توفر خيارات متقدمة للتسويق والتحليلات

• **العيوب:**

- منصة معقدة وتتطلب خبرة تقنية أكبر
- تكاليف أعلى في التطوير والصيانة
- قد تكون ثقيلة على أداء المتجر للمتاجر الصغيرة

(4) **موقع BigCommerce:** منصة تجارة الكترونية سحابية تقدم حلول جاهزة لإنشاء وإدارة متاجر الكترونية

دون الحاجة للتطوير البرمجي.

• **المميزات:**

- سهولة الاستخدام والتشغيل
- ميزات متقدمة للتسويق والتحليلات
- دعم فني جيد

• **العيوب:**

- رسوم شهرية أعلى مقارنة ببعض المنصات الأخرى
- قدرات تخصيص محدودة مقارنة ببعض المنصات المفتوحة المصدر

# **الفصل الثالث: التحليل**

## **Chapter 3: Analysis**

### 3.1 المقدمة (Introduction)

يتضمن هذا الفصل، عرض الخطة الزمنية وعرض تحليل المتطلبات بشكل مفصل وتحديد وتوثيق المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية. ويشمل دراسة جدوى النظام

### 3.2 الخطة الزمنية (Time Plan)

تم تقسيم الفترة الزمنية المحددة للمشروع الى وحدات زمنية كل وحدة تمثل باليوم كما هو موضح في الجدول (3.1)

الجدول (3.1): الخطة الزمنية

المهمة	البداية	النهاية	المدة - باليوم
1 تحليل	10/2/2024	30/3/2024	40
2 تصميم	1/4/2024	20/4/2024	20
3 تطوير	21/4/2024	25/6/2024	64
4 اختبار	26/6/2024	30/6/2024	4
5 تنفيذ	1/7/2024	10/7/2024	10

### 3.3 متطلبات النظام (System Requirements)

يمكن تقسيم المتطلبات الى نوعين وظيفية وغير وظيفية كما يلي:

#### 3.3.1 المتطلبات الوظيفية (Functional Requirements)

هناك العديد من المتطلبات الوظيفية ومنها ما يلي:

- (1) يوفر الموقع إمكانية تسجيل حساب جديد او تسجيل الدخول.
- (2) يتيح الموقع للتجار إضافة وتعديل وحذف منتجاتهم وتصنيفها بحسب الفئة والسعر والمواصفات وغيرها من العوامل.
- (3) يمكّن الموقع العملاء من تصفح وفلتر المنتجات بحسب الفئة والسعر والتقييم وغيرها من العوامل.
- (4) يتيح الموقع للعملاء إضافة تعليقات وآراء حول المنتجات التي اشتروها وتقييم التجار المنتجات.
- (5) يتيح الموقع للعملاء إمكانية طلب المنتجات.
- (6) يتيح الموقع للعملاء والتجار إمكانية الدردشة.
- (7) يمنح الموقع للمدير العام القدرة على إدارة ومراقبة جميع العمليات والمستخدمين والبيانات على الموقع.

كما ان هناك العديد من المتطلبات غير الوظيفية وهي كالتالي:

### 3.3.2 المتطلبات غير الوظيفية (Non-Functional Requirements)

- (1) الاستجابة السريعة والقادرة على التعامل مع عدد كبير من المستخدمين والطلبات في نفس الوقت.
- (2) الأمانة والموثوقية والقدرة على حماية بيانات وخصوصية المستخدمين ومنع أي تسلل أو اختراق أو تزوير.
- (3) قابلية الصيانة والتحديث والتوسع والتكيف مع التغييرات والمتطلبات الجديدة في المستقبل.
- (4) سهولة الاستخدام وان يكون جذابًا ومتوافقًا مع مختلف المتصفحات والأجهزة والشاشات.

## 3.4 دراسة الجدوى (Feasibility Study)

تم دراسة الجدوى التقنية والجدوى الاقتصادية كما يلي:

### 3.4.1 الجدوى التقنية (Technical Feasibility)

يوضح الجدولين المعدات والبرمجيات المطلوبة للنظام وهل هي متاحة أم لا.

الجدول (3.2): المعدات المطلوبة لتطوير الموقع

الاداة	الغرض	متوفر
جهاز حاسوب	تطوير الموقع بواسطته	نعم
خط انترنت	تنزيل الادوات اللازمة والبحث عن المشاكل المحتملة	نعم
استضافة للموقع (سيرفر)	رفع الموقع عليها ليكون متاح للمستخدمين	نعم

الجدول (3.3): البرمجيات والادوات المطلوبة

الاداة	الغرض	متوفر
VSCode	بيئة تطوير من انتاج شركة ميكروسوفت نكتب اكواد الموقع من خلاله.	نعم
Node.js	بيئة تشغيل لغة JavaScript من خلالها نستطيع كتابة كود JavaScript على السيرفر (Backend)	نعم
Express js	إطار عمل يساعد في تطوير الموقع على بيئة Node.js	نعم
React js	مكتبة مبنية بلغة JavaScript تساعد في بناء موقع ذو صفحة واحدة Single page وتتميز بالسرعة والمرونة	نعم
MongoDB	قواعد بيانات غير علائقية NoSQL من خلاله ننشئ قواعد البيانات	نعم
Tailwindcss	اطار عمل مبني بلغة CSS يستخدم لتصميم الواجهات	نعم

ويتضح من الجدولين أعلاه أن النظام مُجدي فنيًا.

### 3.4.2 الجدوى الاقتصادية (Economic Feasibility)

تم دراسة الجدوى الاقتصادية على النحو التالي:

(1) دراسة تكاليف العمل بدون استخدام الموقع المقترح.

الجدول (3.4) يوضح تكاليف العمل بدون استخدام الموقع المقترح

الجدول (3.4): تكاليف العمل بدون استخدام النظام المقترح

المتطلب	تكلفة سنة	تكلفة 5 سنوات
موظفين تسويق	\$4500	\$22500
الإعلانات التلفزيونية والراديو	\$6000	\$30000
إعلانات الشوارع + النثریات	\$2000	\$10000
هديا للتسويق	\$1000	\$5000
اجمالي تكاليف سنة	\$13500	\$67500

(2) دراسة تكاليف باستخدام الموقع المقترح.

الجدول (3.5) يوضح تكاليف العمل باستخدام النظام المقترح

الجدول (3.5): تكاليف العمل باستخدام النظام المقترح

المتطلب	تكلفة سنة	تكلفة 5 سنوات
لابتوب	300\$	\$300
اشترك الموقع	\$600	\$3000
خط انترنت	\$100	\$500
اجمالي تكاليف سنة	\$1000	\$3800

من المقارنة بين الجدولين يتبين أن النظام المقترح سيوفر مبلغ تقديرياً وقدره \$63700 وهذا يعني ان النظام مجدي اقتصاديا.



# **الفصل الرابع: التصميم**

## **Chapter 4: Design**

## 4.1 مقدمة (Introduction)

في هذا الفصل سوف يتم تناول شرح تصميم النظام وعملياته مثل مخطط ERD ولغة النمذجة الموحدة UML وكذلك واجهات الموقع المبدئية.

## 4.2 مستخدمين للنظام (System Users)

يوجد للنظام ثلاثة أنواع من المستخدمين كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول (4.6): مستخدمين النظام

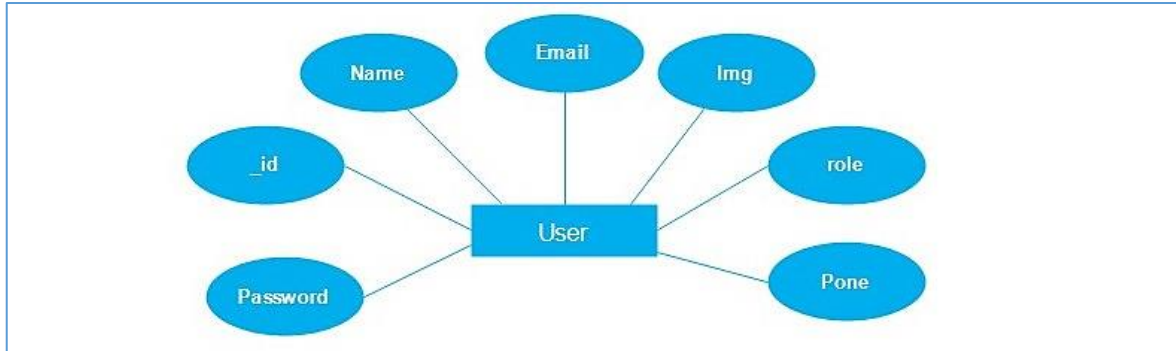
المستخدم	المهارات المطلوبة	الصلاحيات
مدير النظام	القدرة على استخدام الحاسوب والأجهزة الالكترونية	1. اضافة حذف وتعديل الأقسام 2. اضافة حذف وتعديل الأقسام الفرعية 3. اضافة حذف وتعديل المستخدمين وتغيير صلاحياتهم 4. مراقبة الموقع والزوار والاطلاع على كل التفاصيل
التاجر	لقدرة على استخدام الحاسوب والأجهزة الالكترونية	1. إضافة وحذف وتعديل المنتجات وتصنيفها 2. تلقي طلب العملاء
المستخدم العادي(العميل)	لقدرة على استخدام الحاسوب والأجهزة الالكترونية	1. تصفح المنتجات وتفاصيلها 2. تقييم المنتجات والتعليق عليها 3. تقييم المنتجات وارسال رأي حول التاجر 4. ارسال طلب لمنتج معين

## 4.3 تصميم قاعدة البيانات (Database Design)

### 4.3.1 كيانات الموقع (Website Entities)

تتكون قاعدة البيانات للموقع على العديد من الكيانات كما هو موضح في الأشكال التالية:

- (1) كيان المستخدم (User Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – الاسم – الايميل – الصورة – الصلاحية – رقم الهاتف – كلمة السر) كما هو موضح في الشكل (4.2)



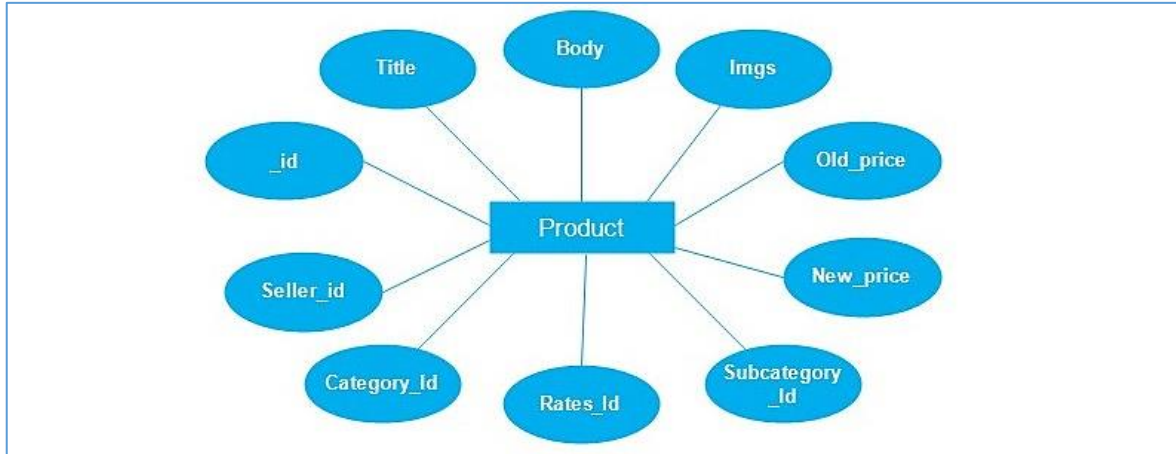
الشكل (4.2): كيان يمثل المستخدم العادي

- (2) كيان التاجر (Seller Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – الاسم – الايميل – الصورة – الصلاحية – رقم الهاتف – كلمة السر – معرف التقييمات – الموقع – معرف المنتجات) كما هو موضح في الشكل (4.3)



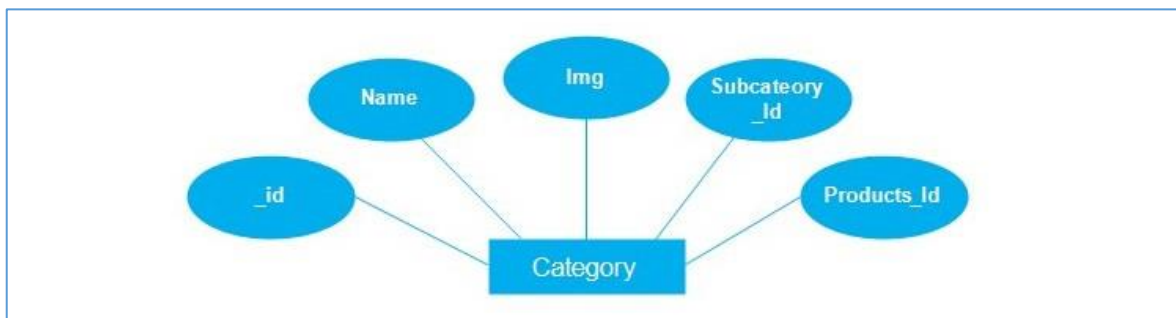
الشكل (4.3): كيان التاجر (صاحب المحل)

3) كيان المنتج (Product Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – اسم المنتج – الوصف – الصور – السعر القديم – السعر الجديد – معرف الأصناف – معرف الأصناف الفرعية – معرف التاجر – معرف التقييمات) كما هو موضح في الشكل (4.4)



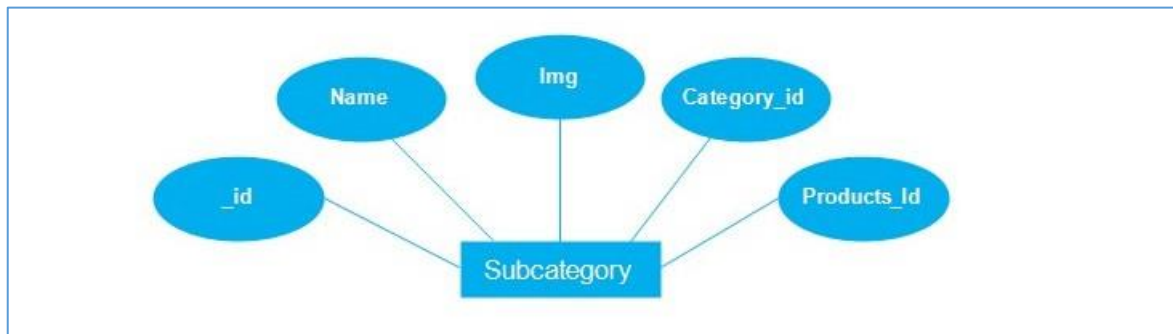
الشكل (4.4): كيان المنتج

4) كيان الفئات (Category Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – اسم – الصور – معرف الأصناف الفرعية – معرف المنتجات) كما هو موضح في الشكل (4.5)



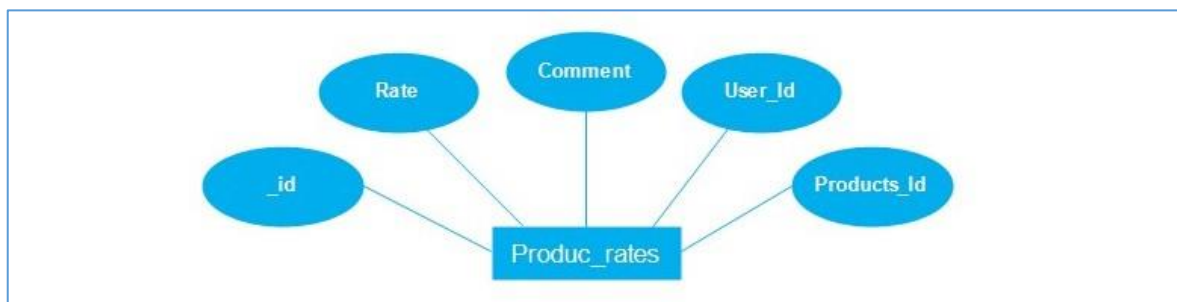
الشكل (4.5): كيان الفئات

- 5) كيان الفئات الفرعية (Sub Category Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – الاسم – الصور – معرف الأصناف – معرف المنتجات) كما هو موضح في الشكل (4.6)



الشكل (4.6): كيان الفئات الفرعية

- 6) كيان تقييم المنتج (Products Rates Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – التقييم – التعليق – معرف المستخدم – معرف المنتج) كما هو موضح في الشكل (4.7)



الشكل (4.7): كيان تقييم المنتج

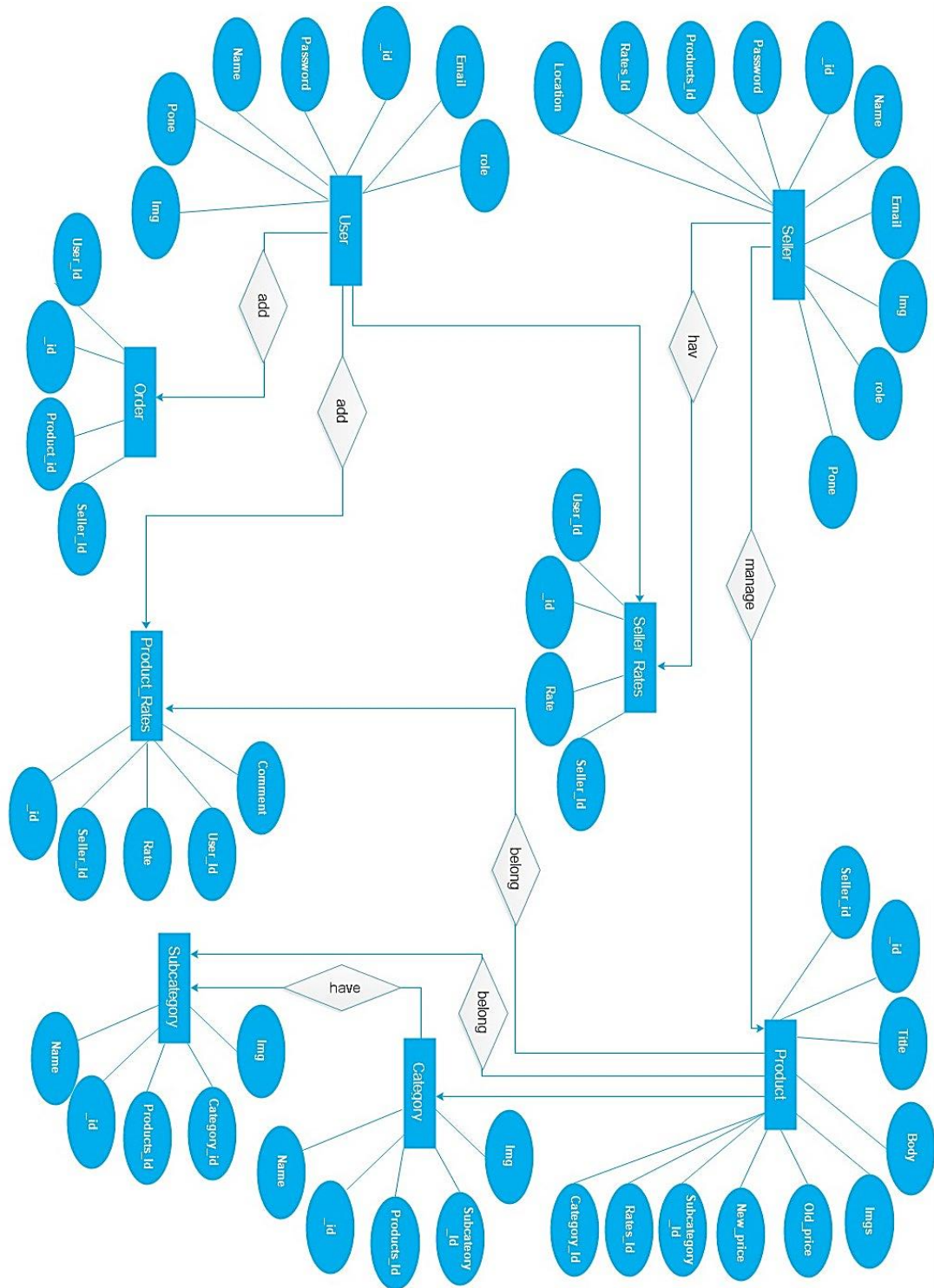
- 7) كيان تقييم التاجر (Sellers Rates Entity): يتكون من الخصائص (المعرف – التقييم – التعليق – معرف المستخدم – معرف التاجر) كما هو موضح في الشكل (4.8)



الشكل (4.8): كيان تقييم التاجر

#### 4.3.2 مخطط العلاقات بين الكيانات (ERD)

يوضح الشكل (4.9) العلاقة بين الكيانات

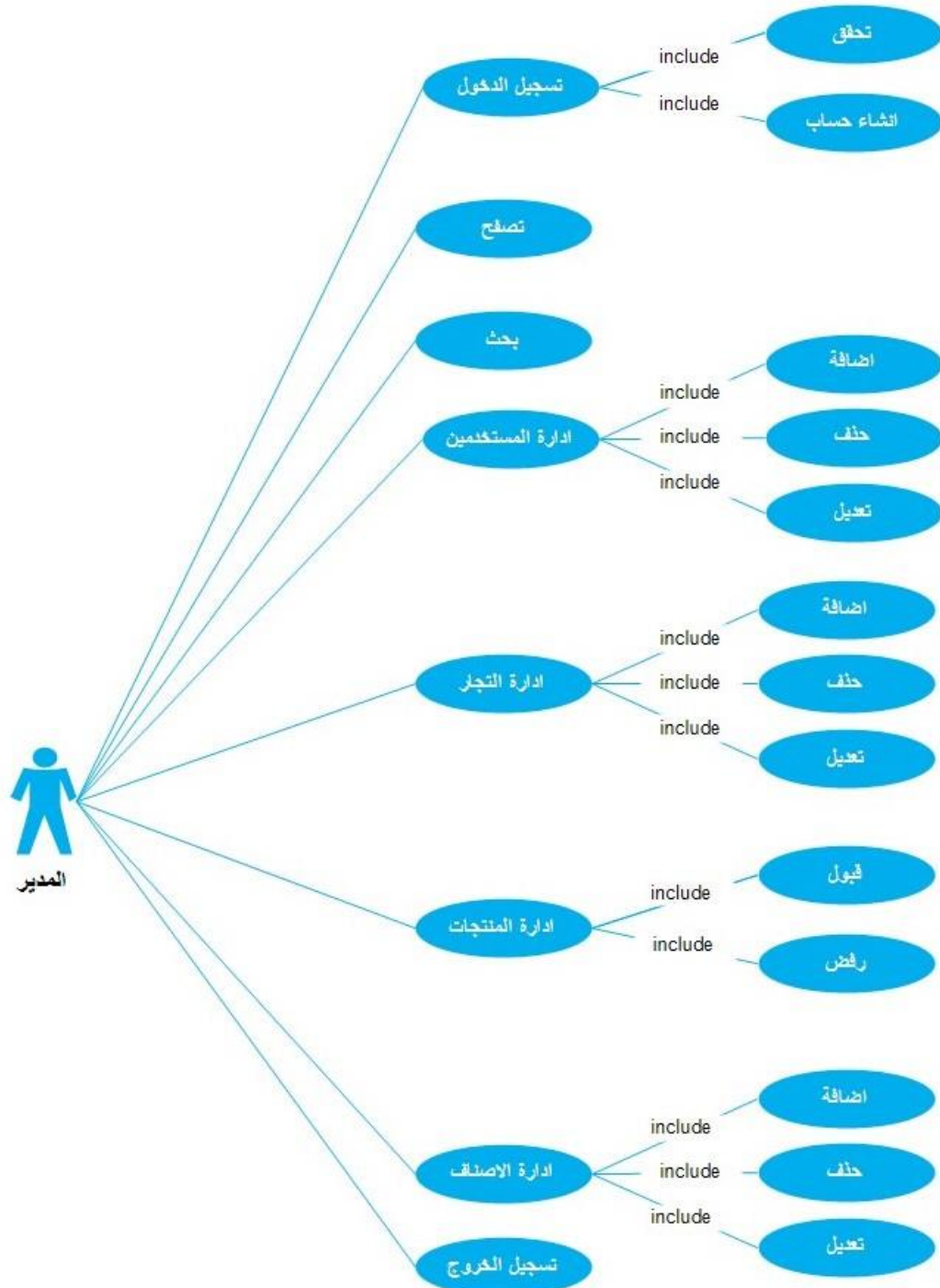


الشكل (4.9): العلاقات بين الكيانات

## 4.4 مخطط حالات الاستخدام (Use Case Diagram)

### 4.4.1 مخطط حالات الاستخدام لمدير النظام (Use case Diagram for admin)

يوضح الشكل (4.10) مخطط حالات الاستخدام لمدير النظام



الشكل (4.10): مخطط حالات الاستخدام لمدير النظام

## شرح حالات الاستخدام لمدير النظام:

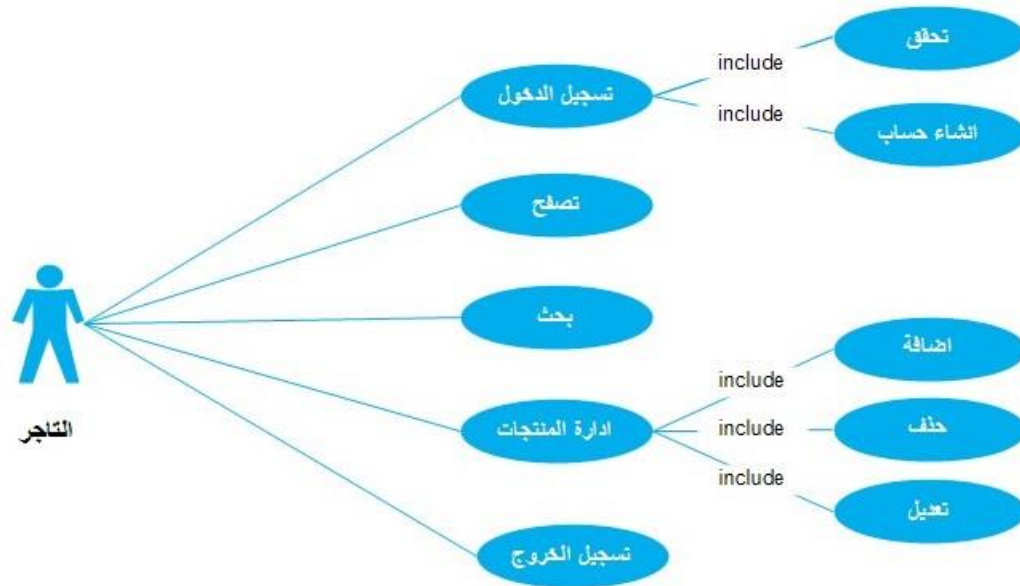
الجدول (4.7): شرح حالات الاستخدام لمدير النظام

مدير النظام	النظام(الموقع)
1 ادخال معلومات تسجيل الدخول وهي الايميل وكلمة المرور	2 يتحقق من صحة المعلومات المدخلة واذا كانت صحيحة يحوله الى الصفحة الرئيسية للوحة التحكم
3 إدارة التجار (إضافة – حذف – تعديل) ومراقبتهم	5 اجراء التغييرات في قاعدة البيانات بحسب الطلب
4 دارة المستخدمين (إضافة – حذف – تعديل) ومراقبتهم	7 التعديل في حالة المنتج وعرضه في الصفحة الرئيسية
6 الاطلاع على المنتجات الجديدة وقبولها او رفضها	9 اجراء التغييرات في قاعدة البيانات وتحديث الواجهات بالبيانات الجديدة
8 إدارة الأقسام والأقسام الفرعية واجراء العمليات عليها	11 تحويل المدير الى صفحة تسجيل الدخول
10 تسجيل الخروج	



#### 4.4.2 مخطط حالات الاستخدام للتاجر (Use case Diagram for seller)

يوضح الشكل (4.11) مخطط حالات الاستخدام للتاجر:



الشكل (4.11): مخطط حالات الاستخدام للتاجر

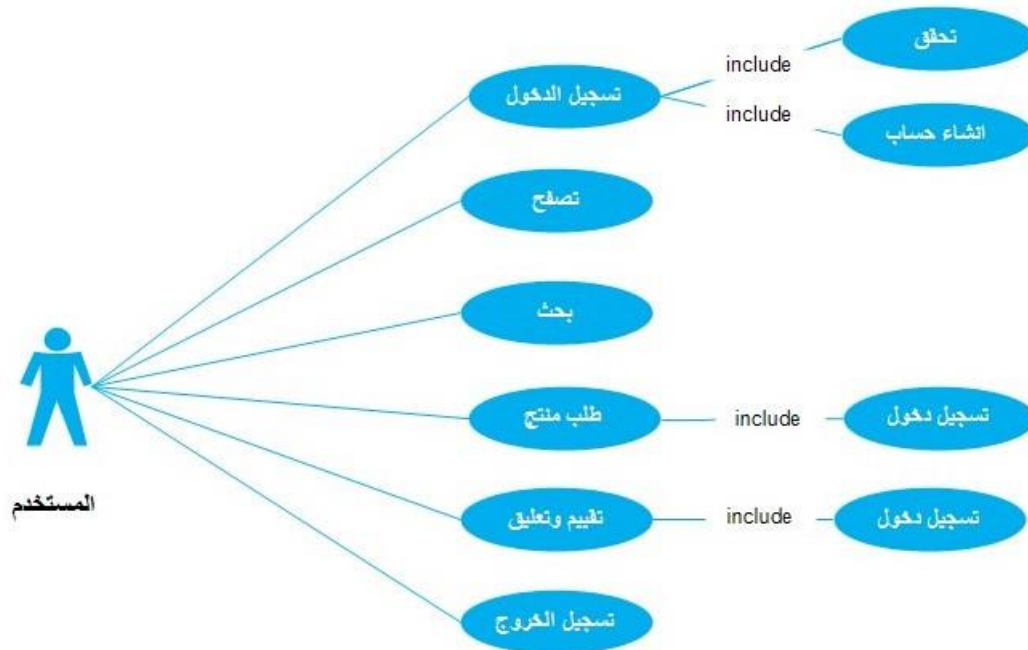
#### شرح حالات الاستخدام للتاجر:

الجدول (4.8): شرح حالات الاستخدام للتاجر

التاجر	النظام(الموقع)
1 انشاء حساب جديد وتعبئة البيانات المطلوبة	2 بعد إتمام التسجيل يظهر صفحة تسجيل الدخول
3 تسجيل الدخول بواسطة الايميل وكلمة السر	4 التحقق من المعلومات اذا كانت صحيحة يظهر الصفحة الرئيسية للموقع
5 الدخول الى الملف الشخصي واطافة منتجات جديدة وادارتها واجراء العمليات عليها	6 التعيير في قاعدة البيانات حسب الطلب وتحديث الواجهات
7 تسجيل الخروج	8 تحويل التاجر الى صفحة تسجيل الدخول

#### 4.4.3 مخطط حالات الاستخدام للعميل (Use case Diagram for customer)

يوضح الشكل (4.12) مخطط حالات الاستخدام للعميل:



الشكل (4.12): مخطط حالات الاستخدام للعميل

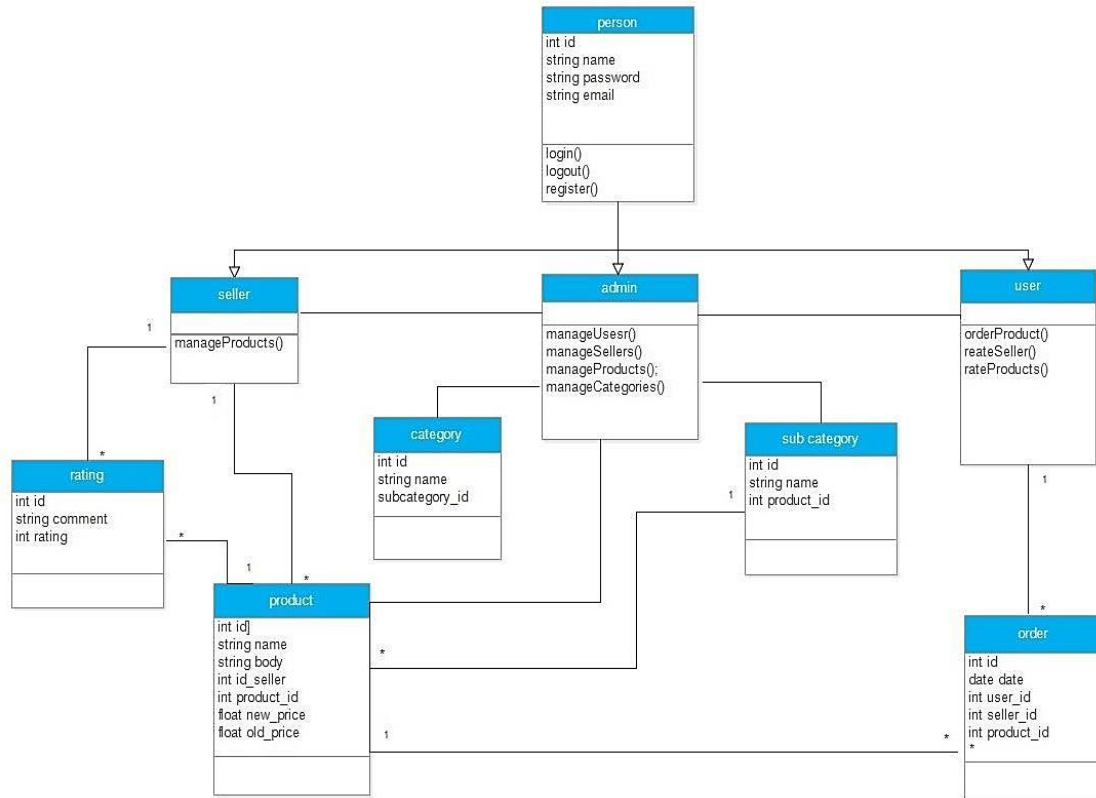
#### شرح حالات الاستخدام للعميل:

الجدول (4.9): شرح حالات الاستخدام للعميل

العميل	النظام(الموقع)
1 انشاء حساب جديد وتعينة البيانات المطلوبة	2 بعد إتمام التسجيل يظهر صفحة تسجيل الدخول
3 تسجيل الدخول بواسطة الايميل وكلمة السر	4 التحقق من المعلومات اذا كانت صحيحة يظهر الصفحة الرئيسية للموقع
5 تصفح الموقع واستعراض الأقسام والمنتجات والاطلاع على تفاصيل كل منتج	7 حفظ الطلب وإرساله الى التاجر
6 طلب منتج معين	8 حفظ التقييم والتعليقات واستعراضها في الواجهة
8 تقييم المنتج والتعليق عليه او تقييم التاجر والتعليق عليه	10 تحويلة المستخدم الى صفحة تسجيل الدخول
9 تسجيل الخروج	

## 4.5 مخطط الفئات (Class diagram)

يوضح الشكل (4.13) مخطط الفئات للموقع:

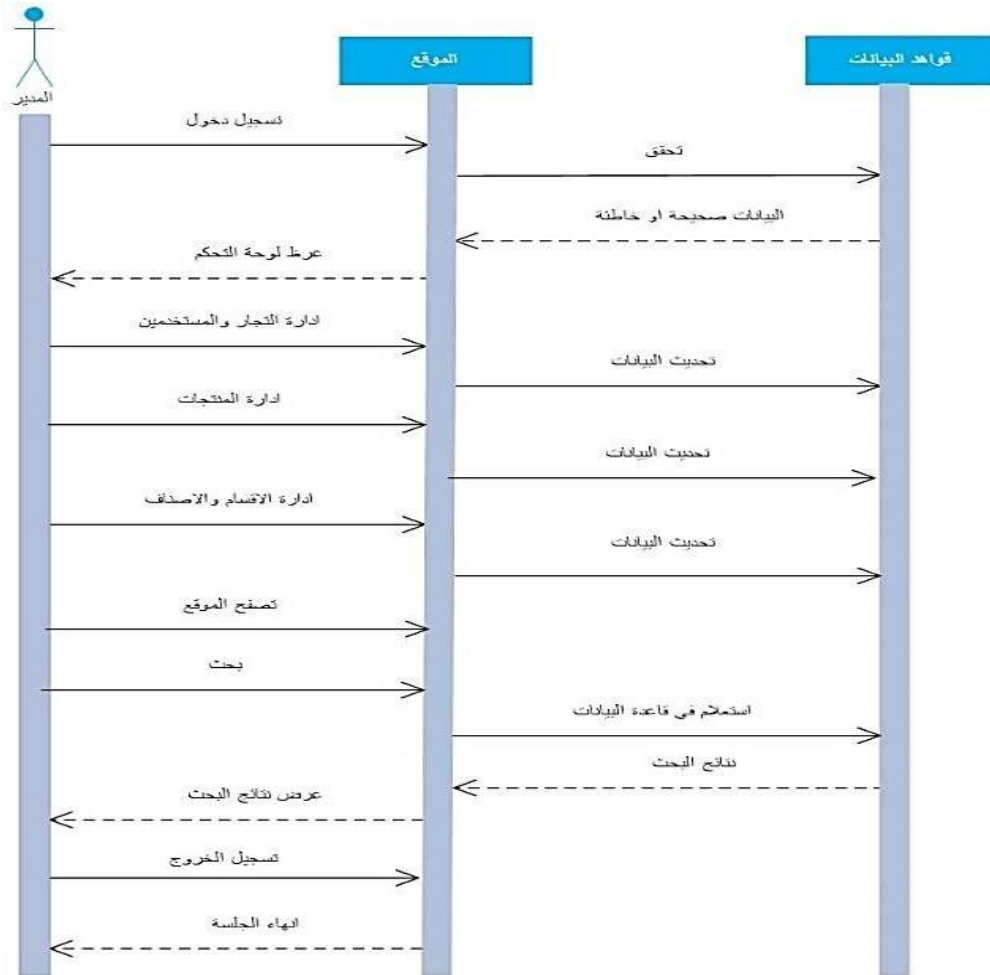


الشكل (4.13): مخطط الفئات

## 4.6 مخطط التسلسل (Sequence Diagram)

### 4.6.1 مخطط التسلسل للمدير (Sequence Diagram for admin)

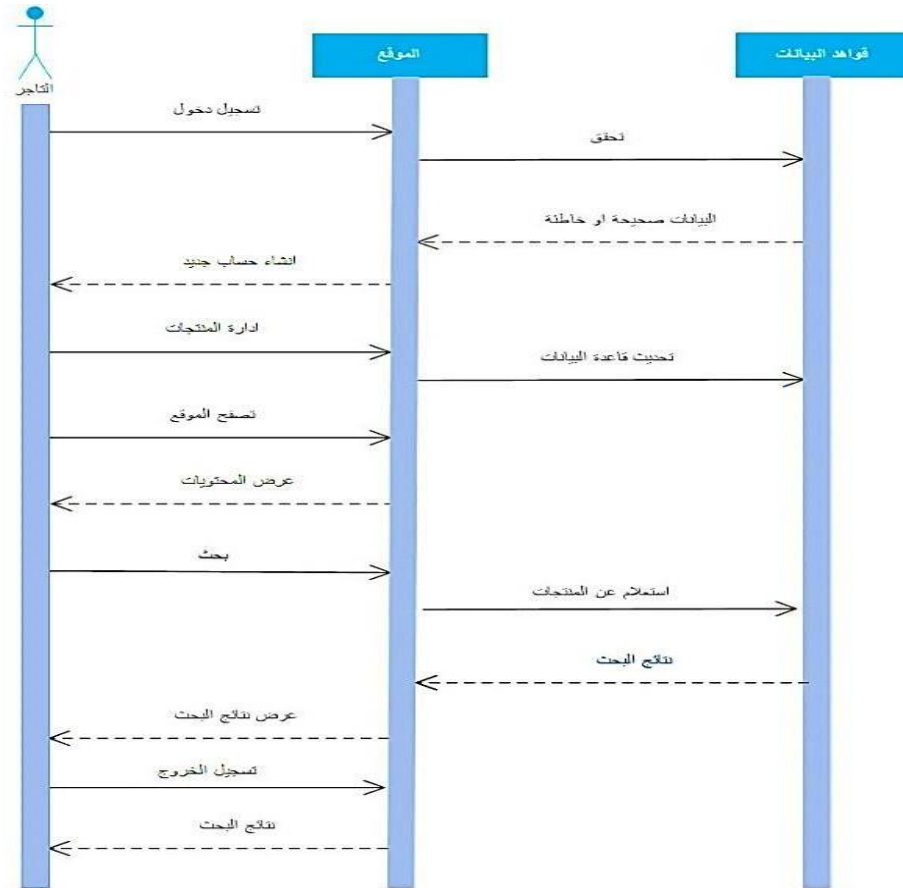
يوضح الشكل (4.14) مخطط التسلسل للمدير



الشكل (4.14): مخطط التسلسل للمدير

## 4.6.2 مخطط التسلسل للتاجر (Sequence Diagram for seller)

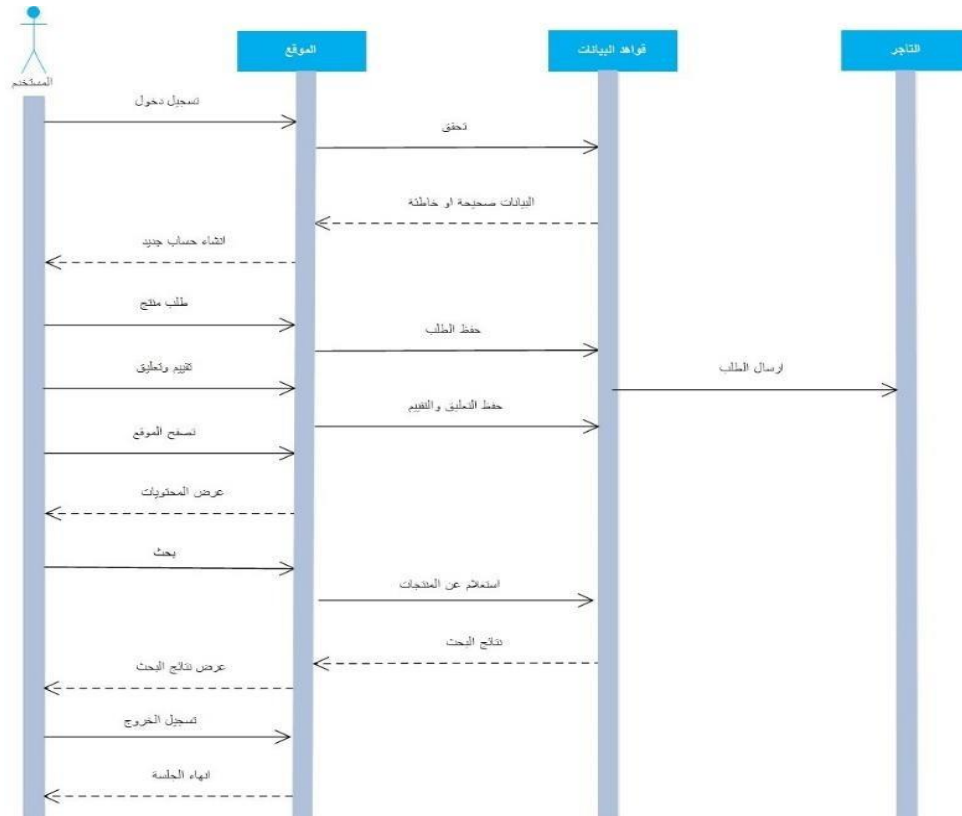
يوضح الشكل (4.15) مخطط التسلسل للتاجر



الشكل (4.15): مخطط التسلسل للتاجر

### 4.6.3 مخطط التسلسل للعميل (Sequence Diagram for customer)

يوضح الشكل (4.16) مخطط التسلسل للعميل

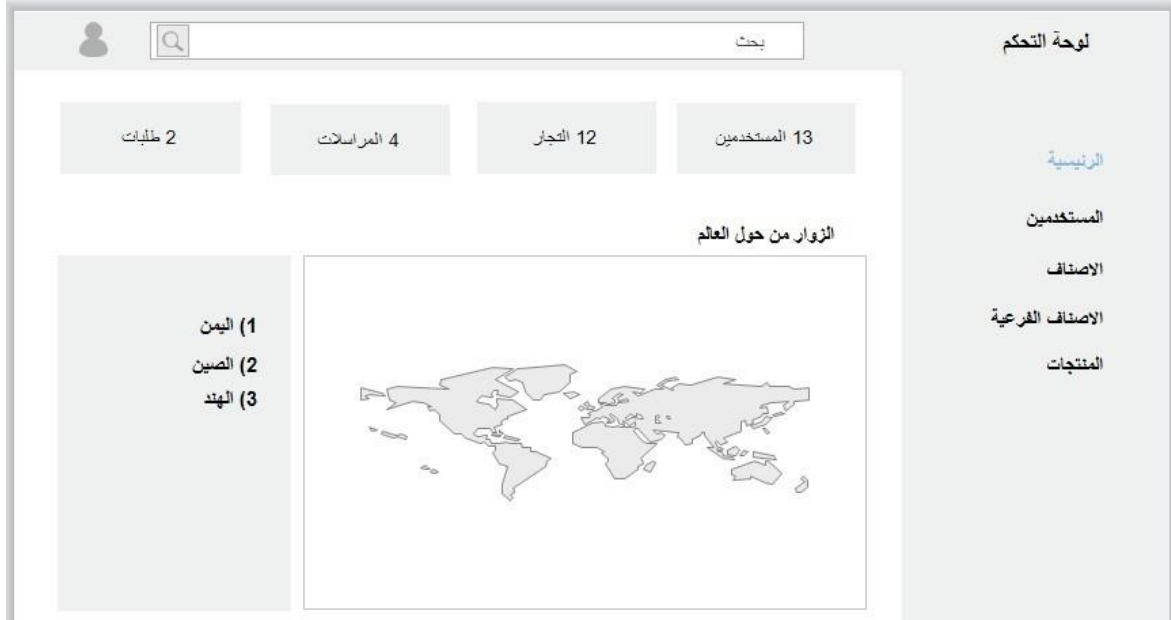


الشكل (4.16): مخطط التسلسل للمستخدم

## 4.7 واجهات الموقع (Website Interface)

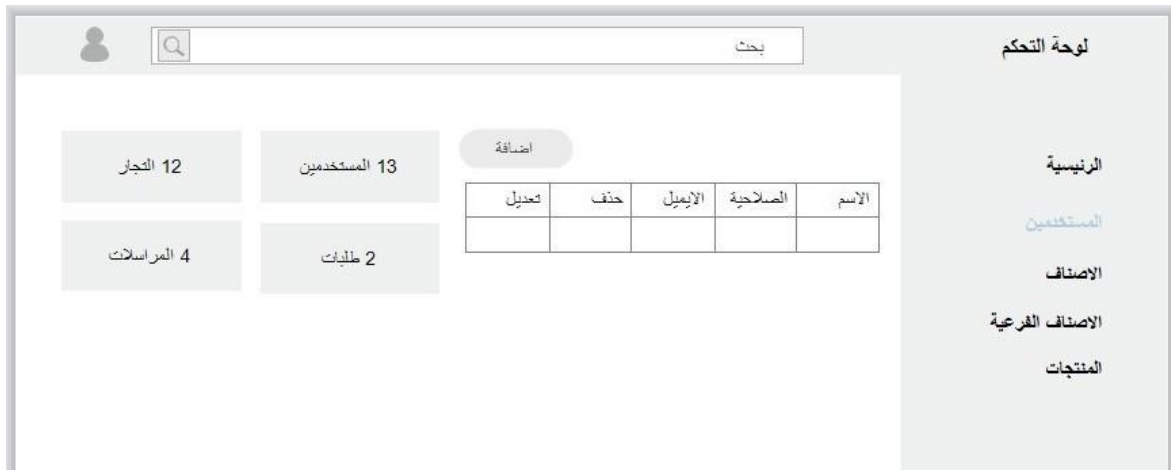
### 4.7.1 واجهات لوحة التحكم (Admin Dashboard Interfaces)

(1) الواجهة الرئيسية: تحتوي على إحصائيات عن المستخدمين والتجار وتحتوي على خريطة العلم من خلالها يعرف المدير زوار الموقع من حول العالم كما في الشكل (4.17):



الشكل (4.17): لوحة التحكم – الواجهة الرئيسية

(2) واجهة المستخدمين (تظهر عند النقر على زر المستخدمين الموجود في القائمة الجانبية) كما في الشكل (4.18).



الشكل (4.18): لوحة التحكم – واجهة إدارة المستخدمين

3) واجهة إضافة مستخدم أو تعديل مستخدم (تظهر عند النقر على زر إضافة الموجود في القائمة الجانبية) كما في الشكل (4.19).

الشكل (4.19): لوحة التحكم – واجهة إضافة أو تعديل مستخدم

4) واجهة الفئات (تظهر عند النقر على زر الأصناف الموجود في القائمة الجانبية) كما في الشكل (4.20).

الشكل (4.20): لوحة التحكم – واجهة الفئات

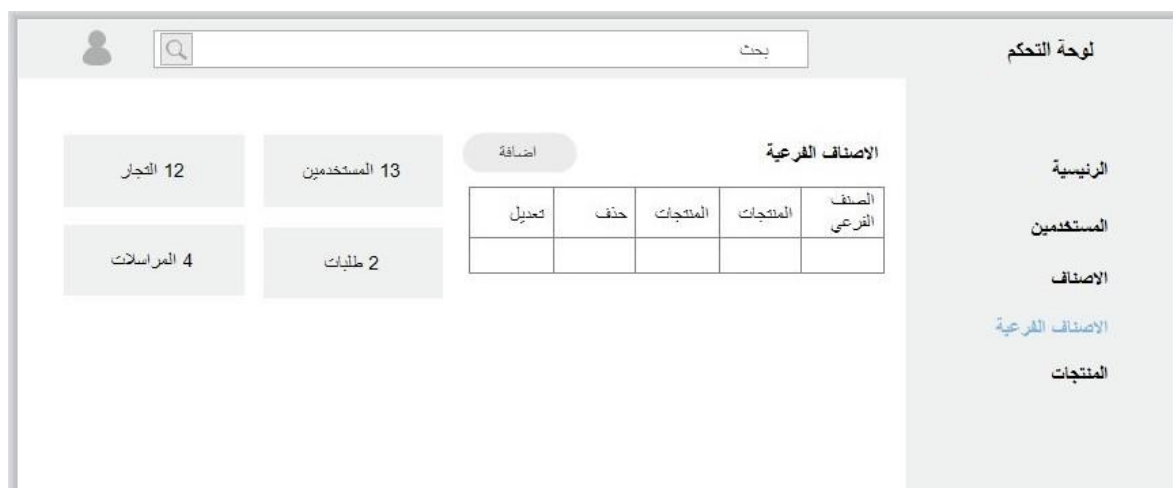


5) واجهة إضافة أو تعديل فئة (تظهر عند النقر على زر الإضافة الموجود في أعلى قائمة الأصناف) كما في الشكل (4.21).



الشكل (4.21): لوحة التحكم – واجهة إضافة أو تعديل فئة

6) واجهة الفئات الفرعية (تظهر عند النقر على زر الأصناف الفرعية) كما في الشكل (4.22)



الشكل (4.22): لوحة التحكم – واجهة الفئات الفرعية

7) واجهة إضافة وتعديل الفئات الفرعية (تظهر عند النقر على زر إضافة الموجود أعلى قائمة الأصناف الفرعية) كما في الشكل (4.23)

The screenshot shows the 'لوحة التحكم' (Control Panel) interface. At the top, there is a search bar labeled 'يبحث' (Search). Below it, there are four buttons: '12 التجار' (12 Merchants), '13 المستخدمين' (13 Users), '4 المراسلات' (4 Messages), and '2 طلبات' (2 Orders). In the center, there is a form titled 'صنف فرعي جديد' (New Subcategory) with a text input field labeled 'الصنف الفرعي' (Subcategory) and an 'إضافة' (Add) button. On the right side, there is a sidebar with the title 'لوحة التحكم' (Control Panel) and a list of navigation links: 'الرئيسية' (Home), 'المستخدمين' (Users), 'الأصناف' (Categories), 'الأصناف الفرعية' (Subcategories), and 'المنتجات' (Products).

الشكل (4.23): لوحة التحكم – واجهة إضافة الفئات الفرعية

8) واجهة المنتجات الجديدة (تظهر عند النقر على زر المنتجات الموجود في القائمة الجانبية) كما في الشكل (4.24)

The screenshot shows the 'لوحة التحكم' (Control Panel) interface. At the top, there is a search bar labeled 'يبحث' (Search). Below it, there are four buttons: '12 التجار' (12 Merchants), '13 المستخدمين' (13 Users), '4 المراسلات' (4 Messages), and '2 طلبات' (2 Orders). In the center, there is a form titled 'منتج جديد' (New Product) with a text input field labeled 'المنتج المضاف' (Added Product) and two buttons: 'رفض' (Reject) and 'قبول' (Accept). On the right side, there is a sidebar with the title 'لوحة التحكم' (Control Panel) and a list of navigation links: 'الرئيسية' (Home), 'المستخدمين' (Users), 'الأصناف' (Categories), 'الأصناف الفرعية' (Subcategories), and 'المنتجات' (Products).

الشكل (4.24): لوحة التحكم – واجهة المنتجات

## 4.7.2 واجهات التاجر (Seller Interfaces)

الواجهات التالية هي واجهات خاصة بالتاجر من خلالها يدير منتجاته

(1) واجهة المعلومات الشخصية للتاجر (تظهر بعد ان يسجل التاجر الدخول بشكل ناجح) كما في الشكل (4.25)



الشكل (4.25): واجهة المعلومات الشخصية للتاجر

(2) واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر (تظهر بعد النقر على زر المنتجات الموجود في الجانب الأيمن من الصفحة) كما في الشكل (4.26)



الشكل (4.26): واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر

3) واجهة إضافة منتج (تظهر بعد النقر على زر إضافة الموجود اعلى قائمة المنتجات) كما في الشكل (4.27)

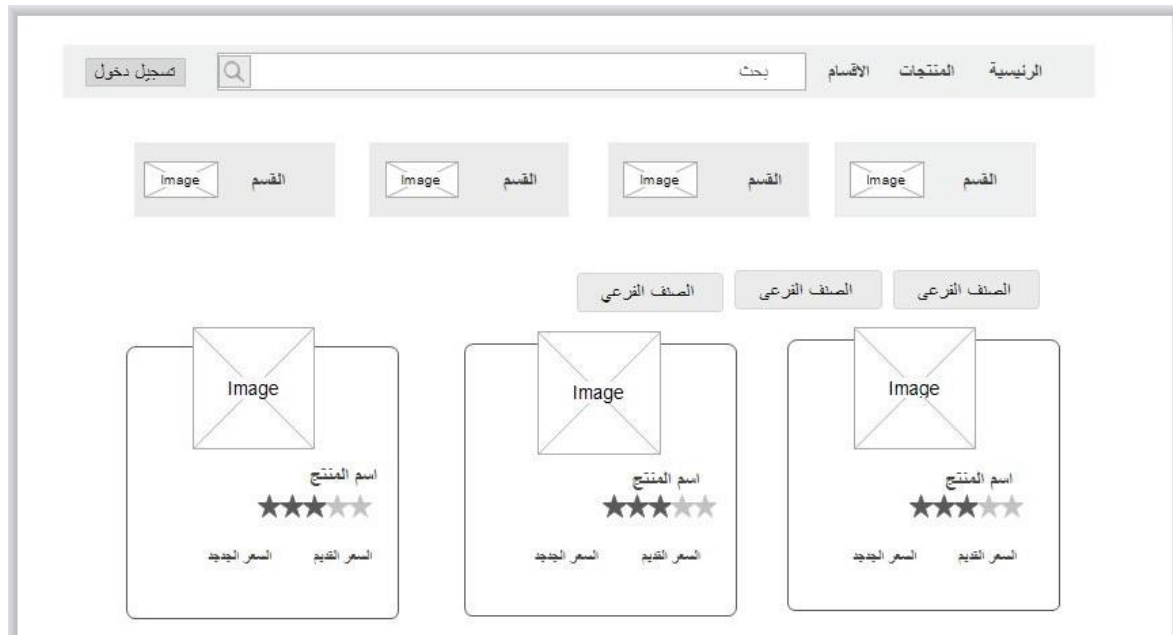
الشكل (4.27): واجهة إضافة منتج

4) واجهة الطلبات (تظهر بعد النقر على زر الطلبات الموجود في الجانب الأيمن من الصفحة) كما في الشكل (4.28)

الشكل (4.28): واجهة الطلبات

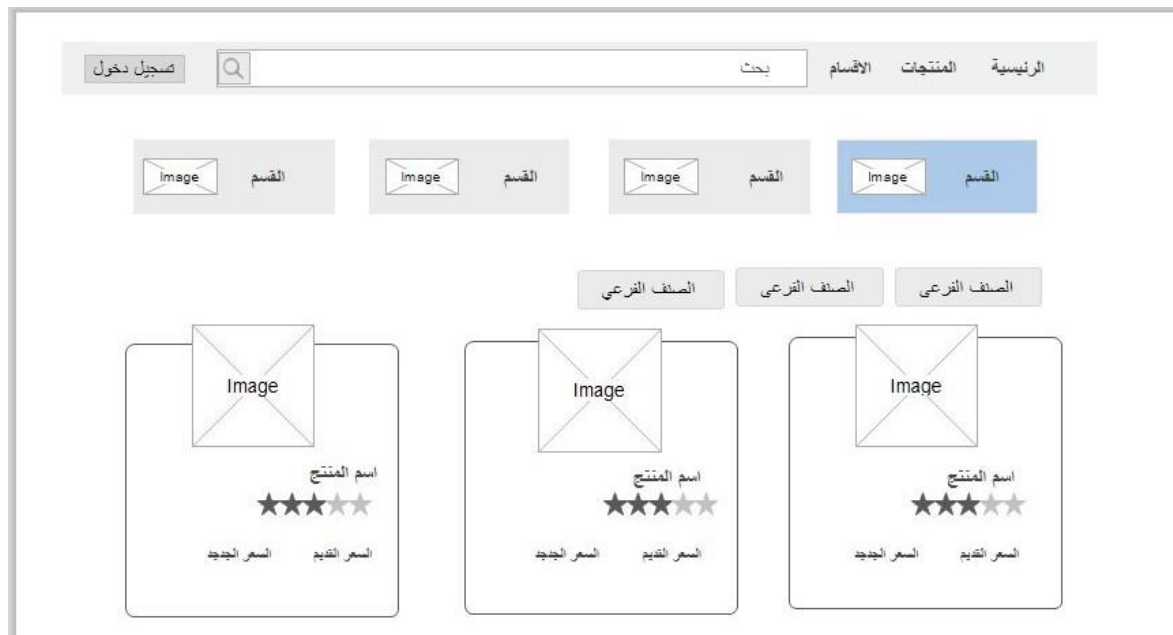
### 4.7.3 واجهات العملاء (Customers Interfaces)

(1) الواجهة الرئيسية للموقع (تظهر بعد ان يفتح المستخدم الموقع او بعد ان يسجل دخول) كما في الشكل (4.29)



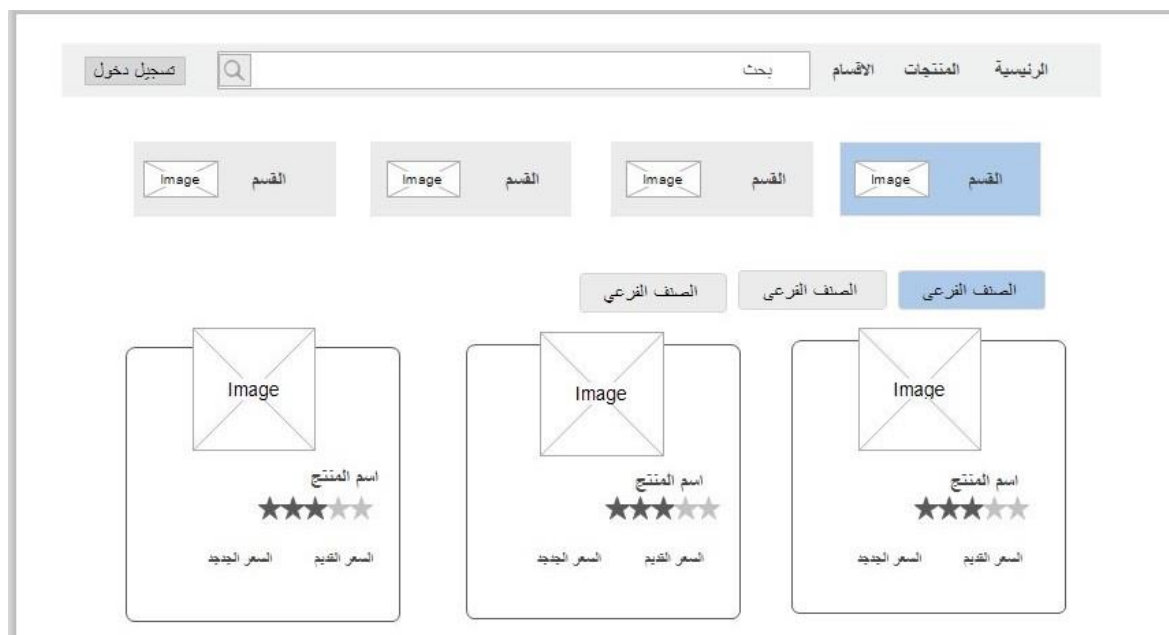
الشكل (4.29): الواجهة الرئيسية للموقع

(2) واجهة المنتجات الخاصة بصنف معين (تظهر بعد النقر على احد الفئات الموجودة اعلى الشاشة) كما في الشكل (4.30)



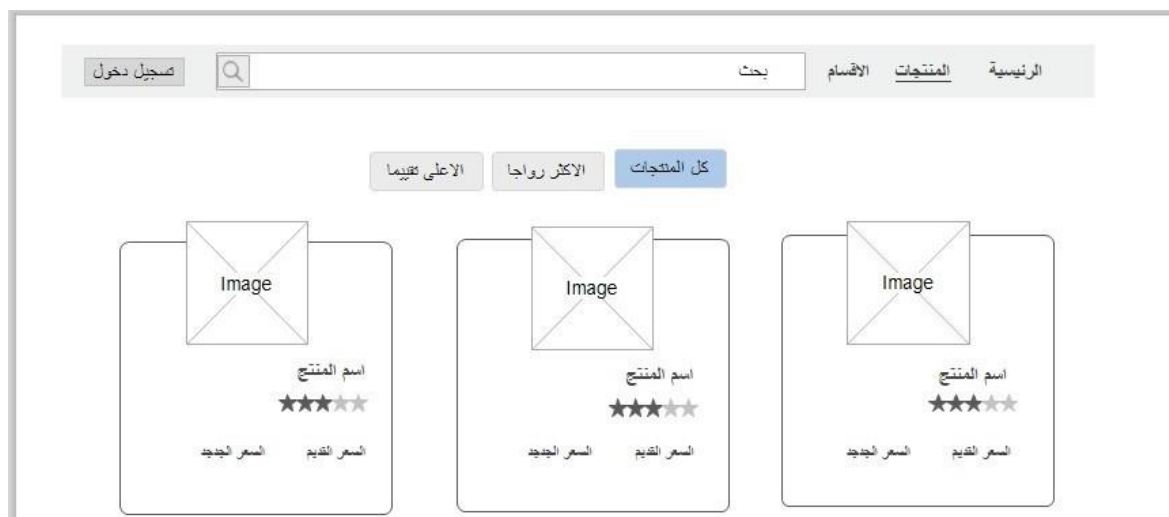
الشكل (4.30): واجهة المنتجات الخاصة بفئة معينة

3) واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة (تظهر بعد النقر على احد الفئات الفرعية الموجودة تحت الفئات) كما في الشكل (4.31)



الشكل (4.31): واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة

4) واجهة كل المنتجات (تظهر بعد النقر على زر المنتجات الموجود في القائمة العلوية) كما في الشكل (4.32)



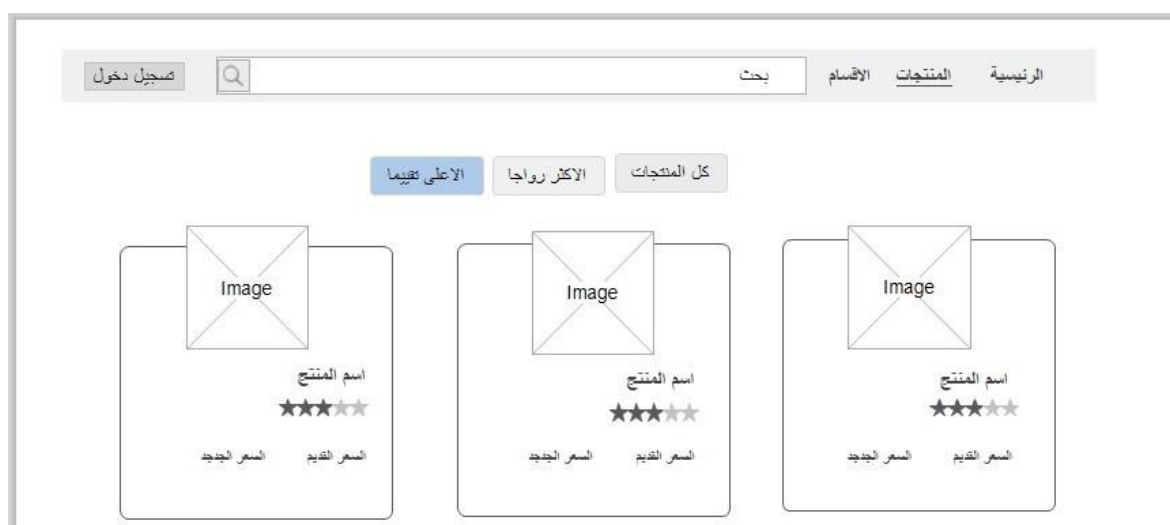
الشكل (4.32): واجهة كل المنتجات

5) واجهة المنتجات الأكثر رواجاً (تظهر بعد النقر على زر الأكثر رواجاً الموجود في اعلى صفحة المنتجات)  
كما في الشكل (4.33)



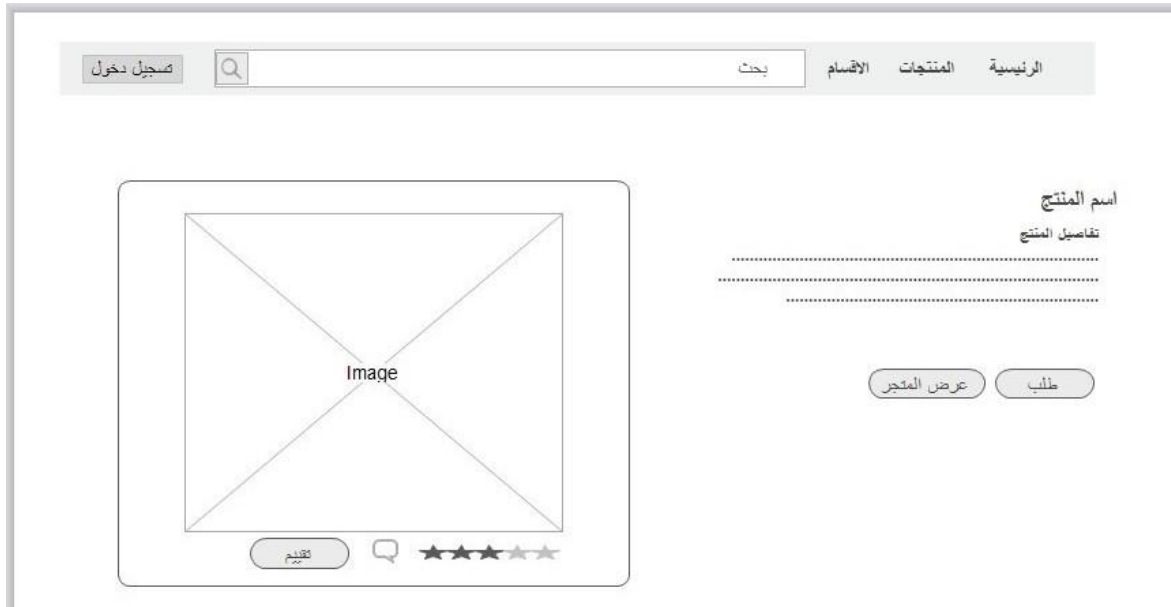
الشكل (4.33): واجهة المنتجات الأكثر رواجاً

6) واجهة المنتجات الأعلى تقييماً (تظهر بعد النقر على زر الأعلى تقييماً الموجود في اعلى صفحة المنتجات)  
كما في الشكل (4.34)



الشكل (4.34): واجهة المنتجات الأعلى تقييماً

7) واجهة تفاصيل المنتج (تظهر بعد النقر زر الأعلى تقييما الموجود في اعلى صفحة المنتجات) كما في الشكل (4.35)



الشكل (4.35): واجهة تفاصيل المنتج

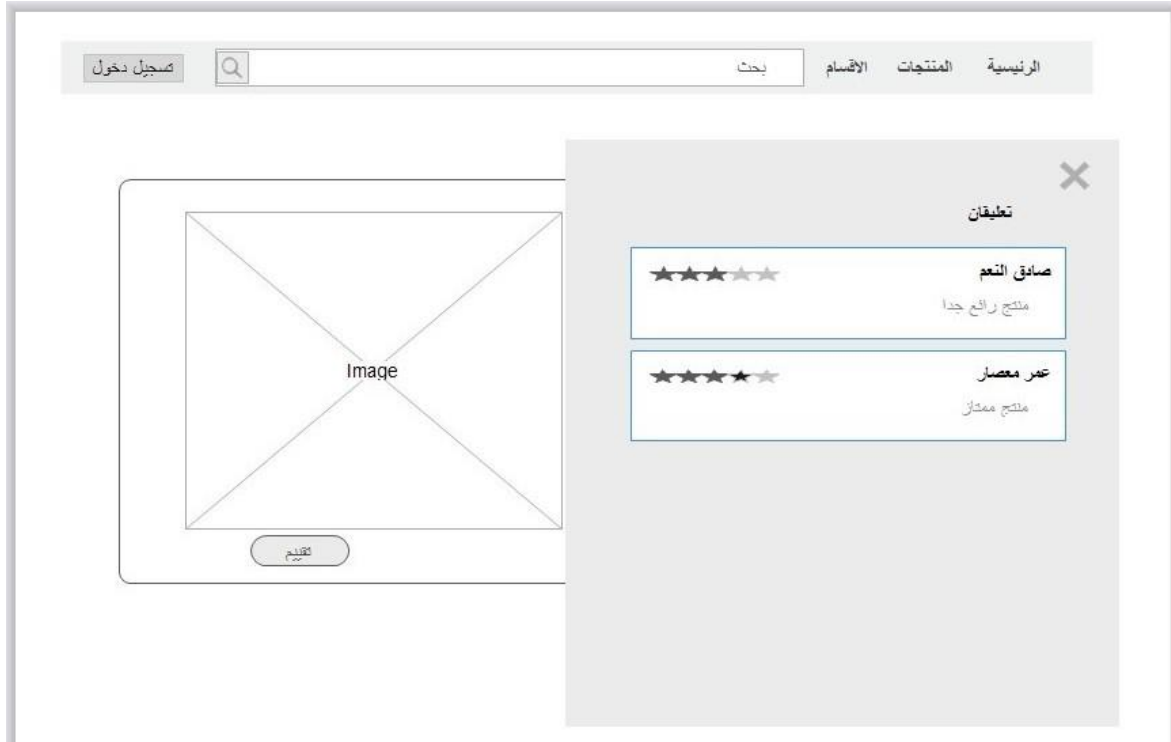
8) واجهة تقييم المنتج (تظهر بعد النقر على زر تقييم المنتج الموجود اسفل صورة المنتج) كما في الشكل (4.36)



الشكل (4.36): واجهة تقييم المنتج

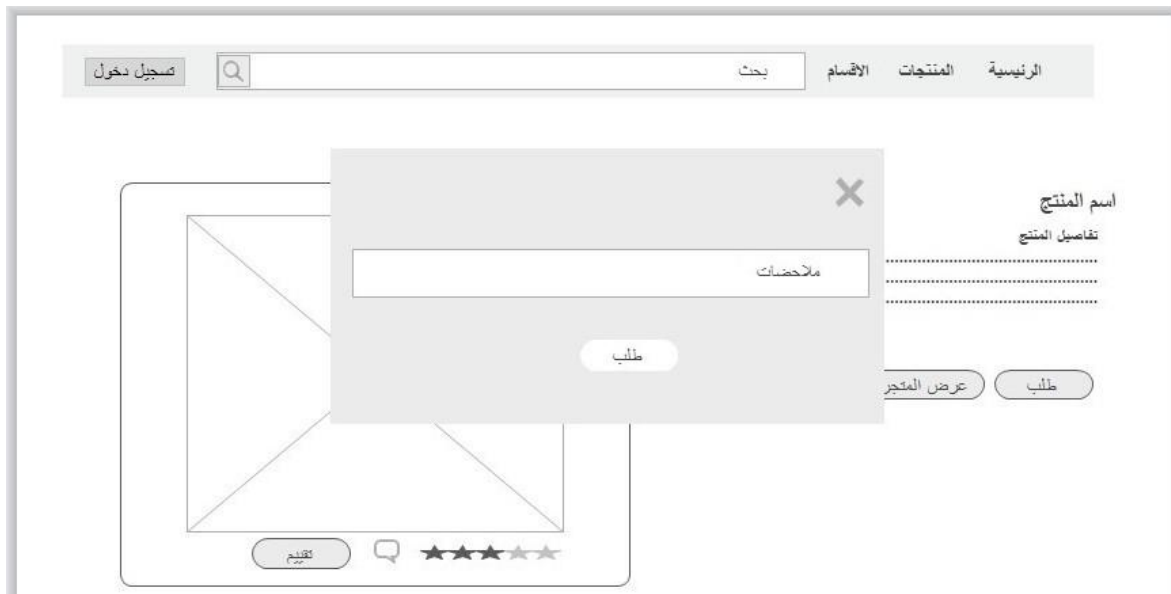


9) واجهة التقييمات والتعليقات الخاصة بمنتج معين (تظهر بعد النقر على ايقونة التعليق الموجود أسفل صورة المنتج) كما في الشكل (4.37)



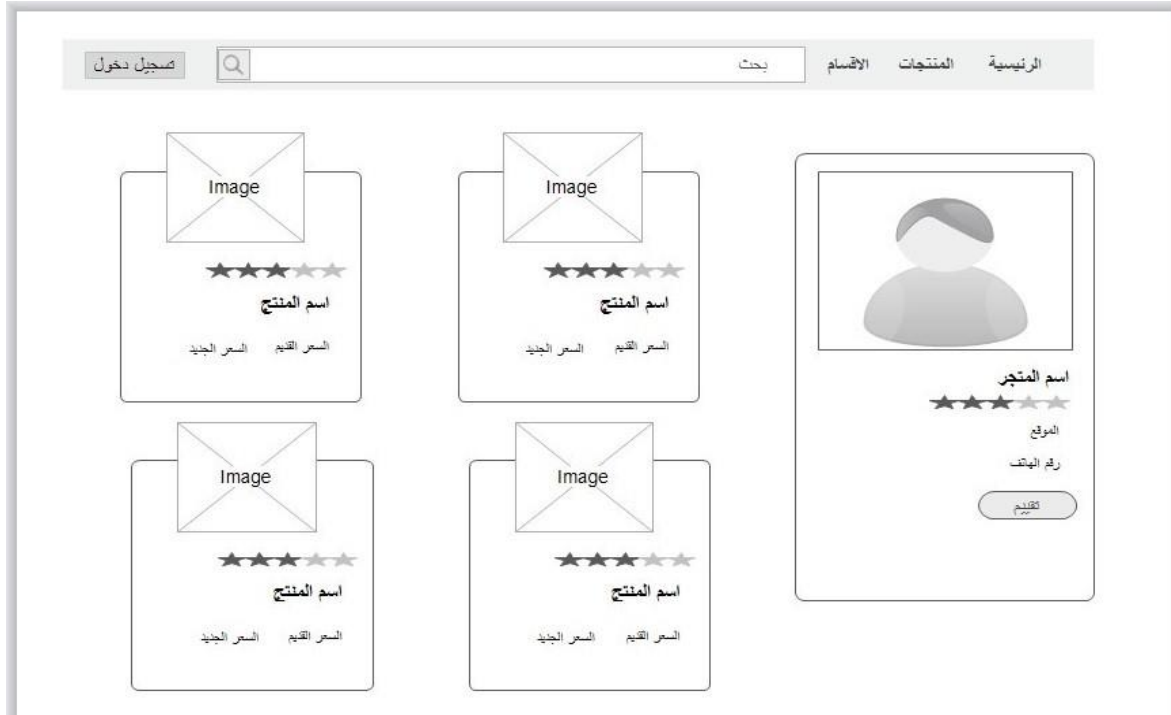
الشكل (4.37): واجهة التقييمات والتعليقات

10) واجهة طلب منتج معين (تظهر بعد النقر على زر طلب الموجود أسفل وصف المنتج) كما في الشكل (4.38)



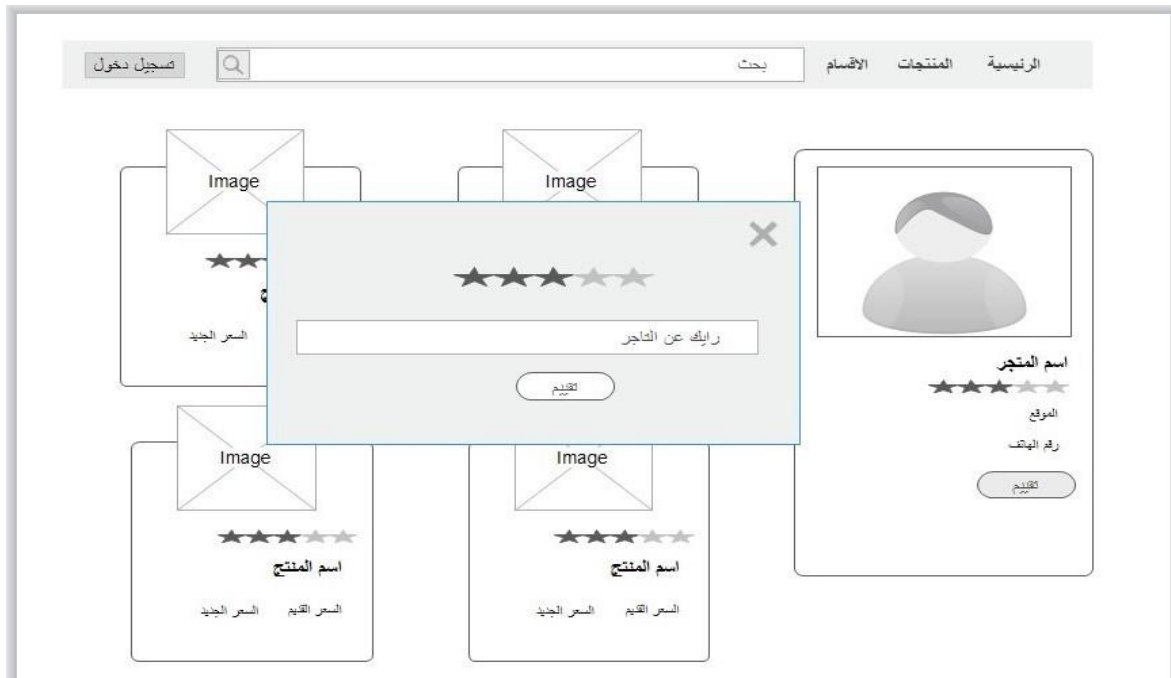
الشكل (4.38): واجهة طلب منتج

11) واجهة المعلومات الشخصية العامة للتاجر (تظهر بعد النقر على اسم التاجر الموجود في كل منتج او زر عرض المتجر الموجود في صفحة تفاصيل المنتج) كما في الشكل (4.39)



الشكل (4.39): واجهة المعلومات الشخصية العامة للتاجر

12) واجهة تقييم للتاجر (تظهر بعد النقر على زر تقييم الموجود تحت معلومات التاجر) كما في الشكل (4.40)



الشكل (4.40): واجهة تقييم التاجر

13 واجهة تسجيل حساب (تظهر بعد النقر زر تسجيل حساب الموجود في صفحة تسجيل الدخول) كما في الشكل (4.41)

الرئيسية المنتجات الأقسام بحث تسجيل دخول

تسجيل حساب جديد

الاسم

الموقع

الإيميل

كلمة المرور

تسجيل

الشكل (4.41): واجهة تسجيل حساب

14 واجهة تسجيل الدخول (تظهر بعد النقر زر تسجيل الدخول الموجود اعلى الصفحة او عند النقر على زر تسجيل دخول في صفحة تسجيل حساب) كما في الشكل (4.42)

الرئيسية المنتجات الأقسام بحث تسجيل دخول

تسجيل دخول

الإيميل

كلمة المرور

دخول

الشكل (4.42): واجهة تسجيل الدخول

## **الفصل الخامس: التنفيذ والاختبار**

# **Chapter 5: Implementation and Testing**

## 5.1 مقدمة (Introduction)

في هذا الفصل سوف يتم شرح كيفية تشغيل الموقع آلية عملة واستعراض كل الواجهات وكذلك اختبار اداء الموقع.

## 5.2 متطلبات تشغيل الموقع (Operating Requirements)

- جهاز كمبيوتر CORI3 واعدى او هاتف ذكي
- نظام تشغيل windwos7 للكمبيوتر
- خط انترنت

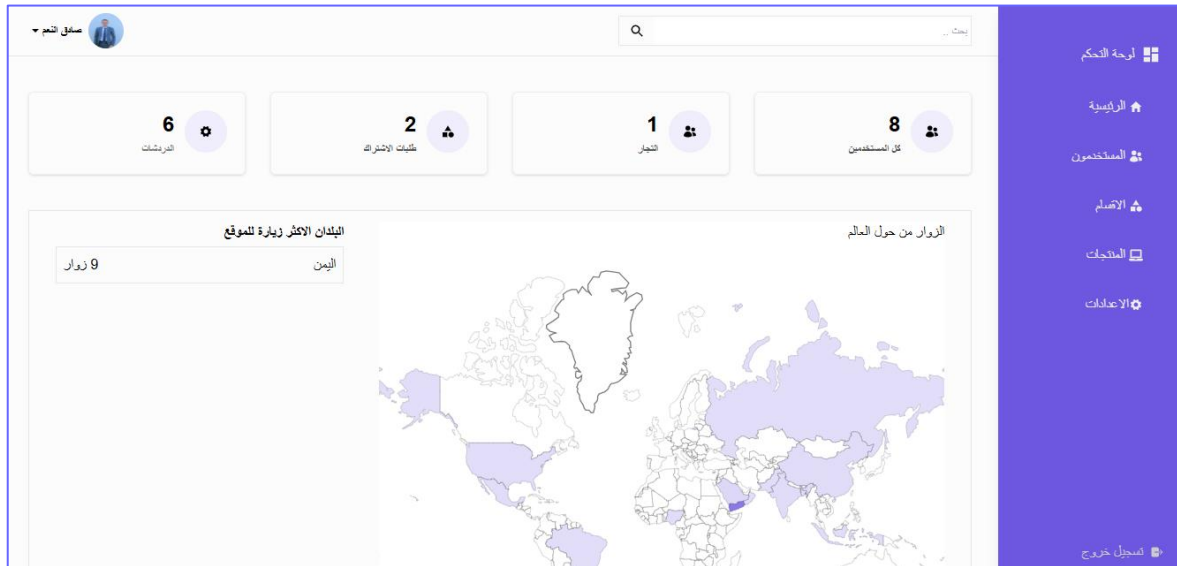
## 5.3 واجهات الموقع (Website Interfaces)

سيكون للموقع دومين من خلاله نصل الى الموقع وبما اننا لم نرفع الموقع على الانترنت حتى الان ولم نشترى دومين سنختبر الموقع على جهاز الكمبيوتر المحلي

من خلال كتابة localhost:3000 على المتصفح ستظهر الواجهة الرئيسية للموقع

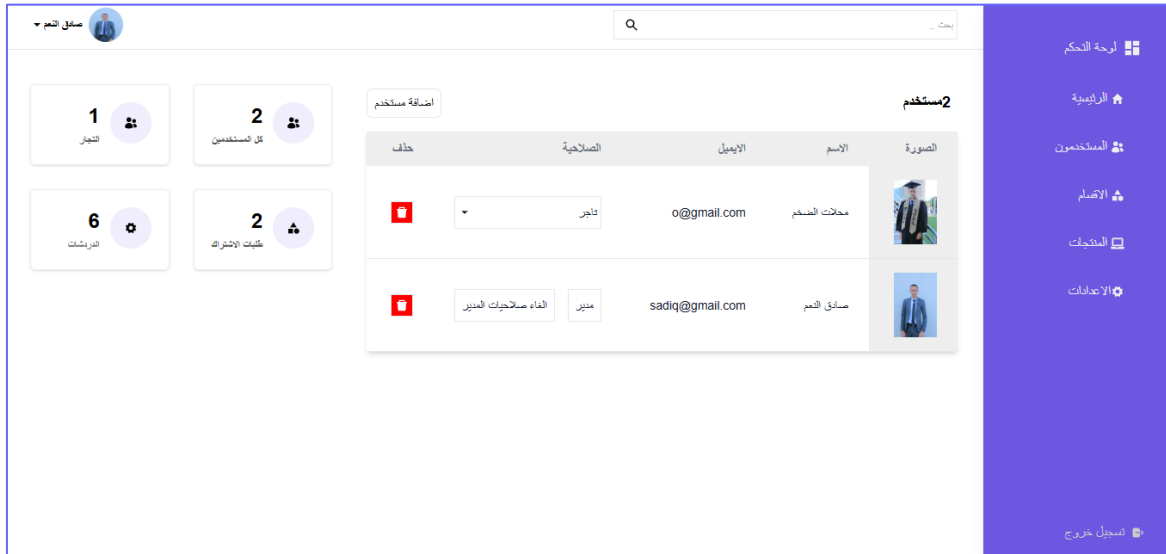
### 5.3.1 واجهات لوحة التحكم (Admin Dashboard Interfaces)

(1) الواجهة الرئيسية (تظهر بعد ان يسجل المدير الدخول) كما في الصورة (5.1)



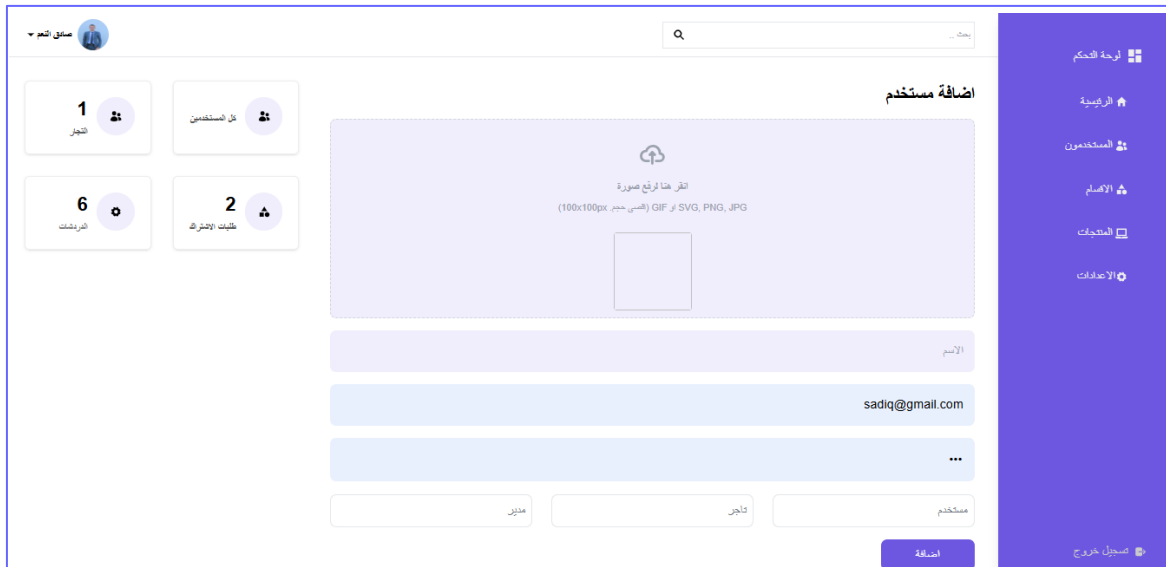
الصورة (5.1): لوحة التحكم – الواجهة الرئيسية

(2) واجهة إدارة المستخدمين (تظهر عند النقر على زر المستخدمين في القائمة الجانبية) كما في الصورة (5.2)



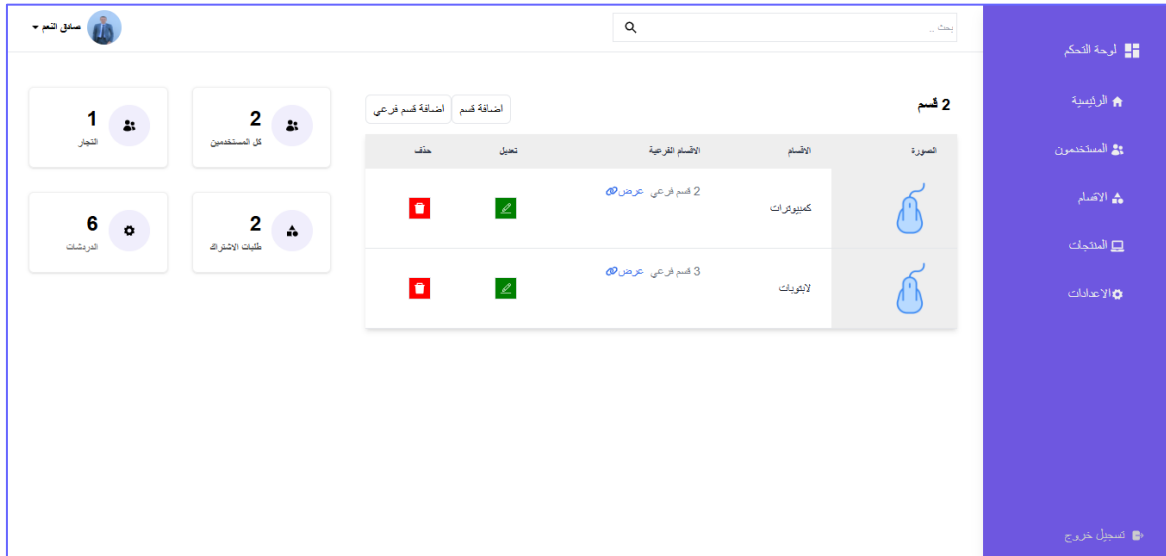
الصورة (5.2): لوحة التحكم – واجهة إدارة المستخدمين

(3) واجهة إدارة المستخدمين (تظهر عند النقر على زر المستخدمين في القائمة الجانبية) كما في الصورة (5.3)



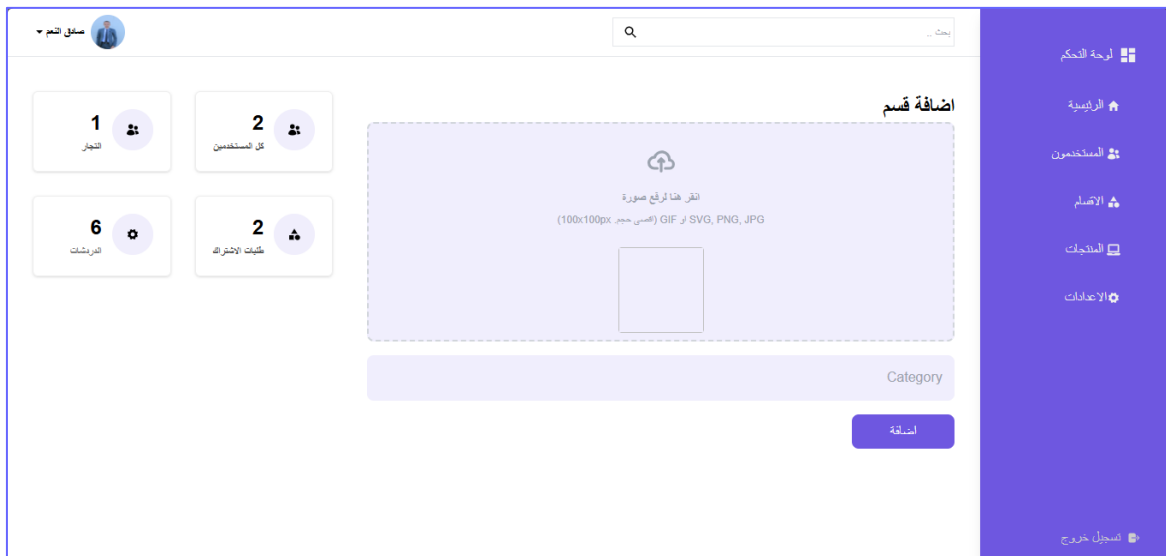
الصورة (5.3): لوحة التحكم – واجهة إضافة مستخدم

#### 4) واجهة إدارة الأقسام (تظهر عند النقر على زر الأقسام في القائمة الجانبية) كما في الصورة (5.4)



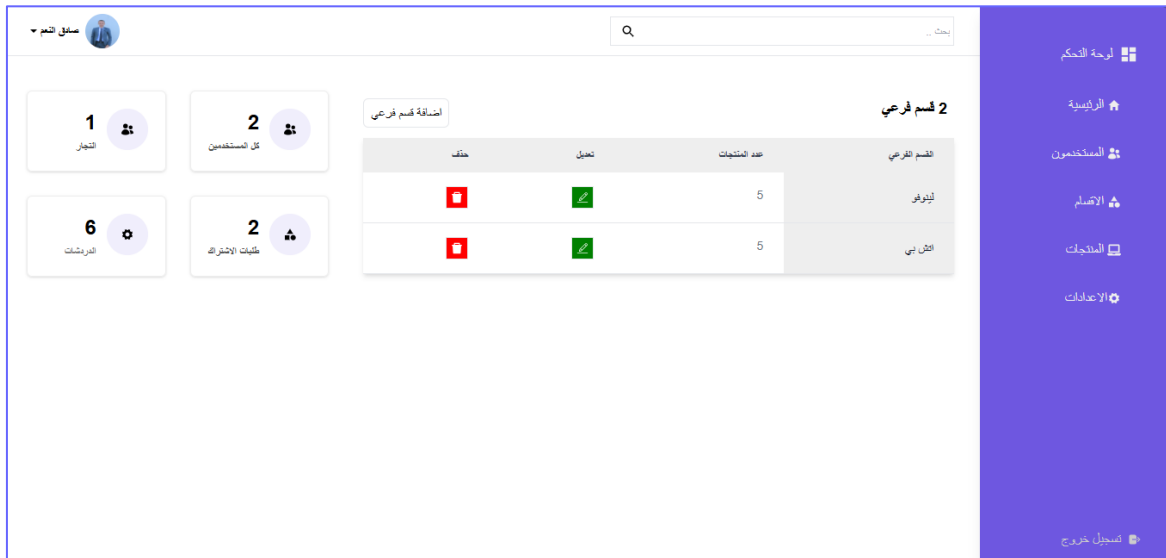
الصورة (5.4): لوحة التحكم – واجهة الفئات

#### 5) واجهة إدارة الفئات (تظهر عند النقر على زر اضافة الموجود اعلى قائمة الفئات كما في الصورة (5.5))



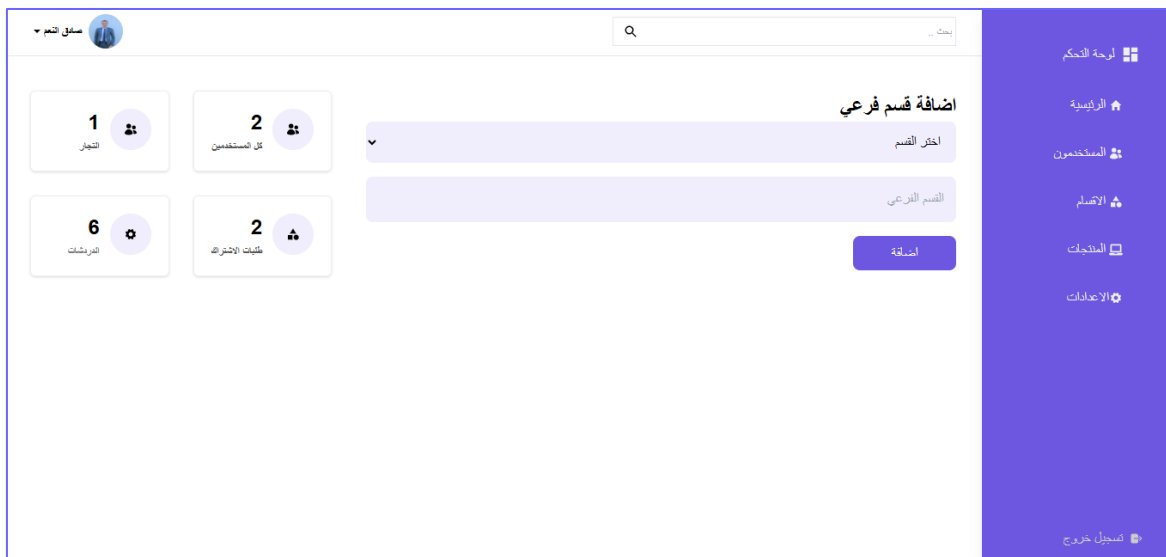
الصورة (5.5): لوحة التحكم – واجهة إضافة فئة

6) واجهة إدارة الفئات الفرعية (تظهر عند النقر على زر الأقسام الفرعية الموجود اعلى قائمة الفئات) كما في الصورة (5.6)



الصورة (5.6): لوحة التحكم – واجهة الفئات الفرعية

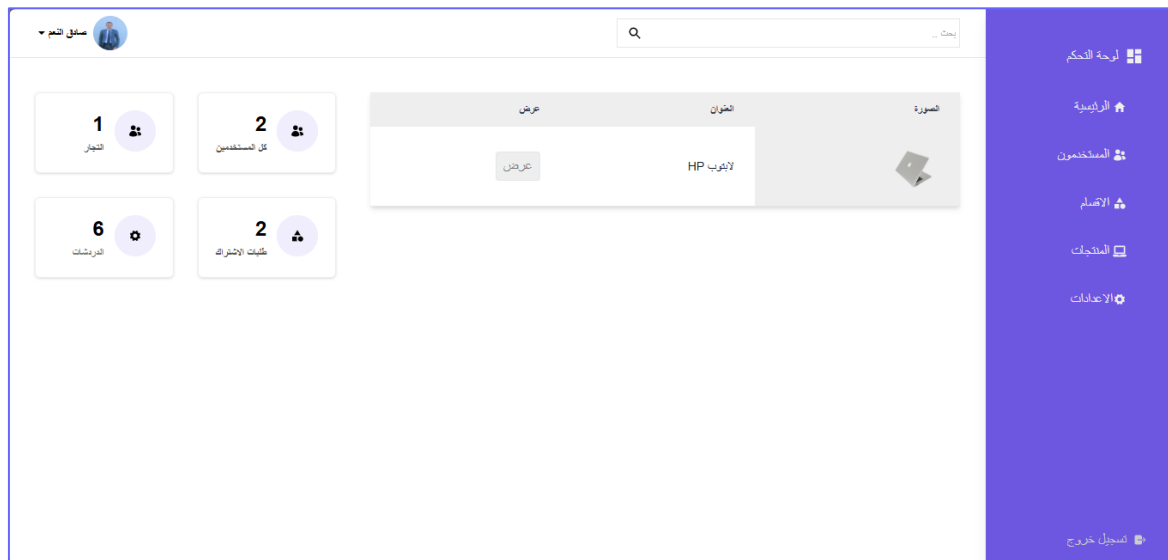
7) واجهة إضافة فئة فرعية (تظهر عند النقر على زر الإضافة الموجود اعلى قائمة الفئات الفرعية) كما في الصورة (5.7)



الصورة (5.7): لوحة التحكم – واجهة إضافة فئة فرعية

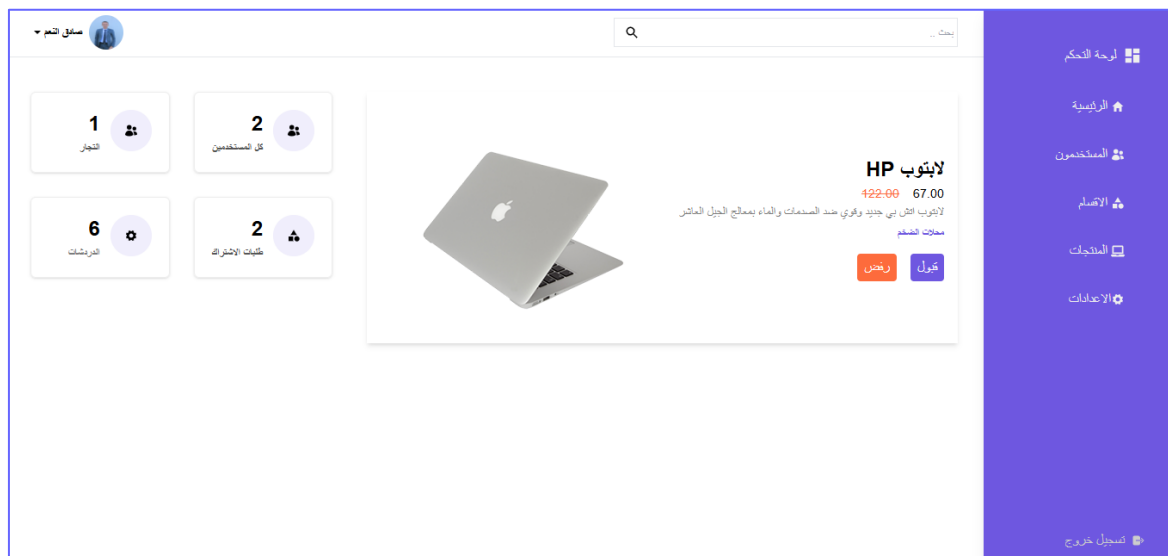


8) واجهة المنتجات الجديدة (تظهر عند النقر على زر المنتجات الموجود في القائمة الجانبية) كما في الصورة (5.8)



الصورة (5.8): لوحة التحكم – واجهة المنتجات الجديدة

9) واجهة تفاصيل المنتج الجديدة (تظهر عند النقر على المنتج الجديد) كما في الصورة (5.9)



الصورة (5.9): لوحة التحكم – واجهة تفاصيل المنتج الجديد

10) واجهة تعديل معلومات المدير (تظهر عند النقر الصورة الشخصية في الزاوية العلوية) كما في الصورة (5.10)

الصورة (5.10): لوحة التحكم – واجهة تعديل معلومات المدير

### 5.3.2 واجهات التاجر (Seller Interfaces)

1) واجهة المعلومات الشخصية للتاجر (تظهر بعد ان يسجل التاجر الدخول بنجاح) كما في الصورة (5.11)

الصورة (5.11): واجهة المعلومات الشخصية للتاجر

(2) واجهة تعديل المعلومات الشخصية للتاجر (تظهر بعد النقر على تعديل الموجود تحت معلومات التاجر) كما في الصورة (5.12)

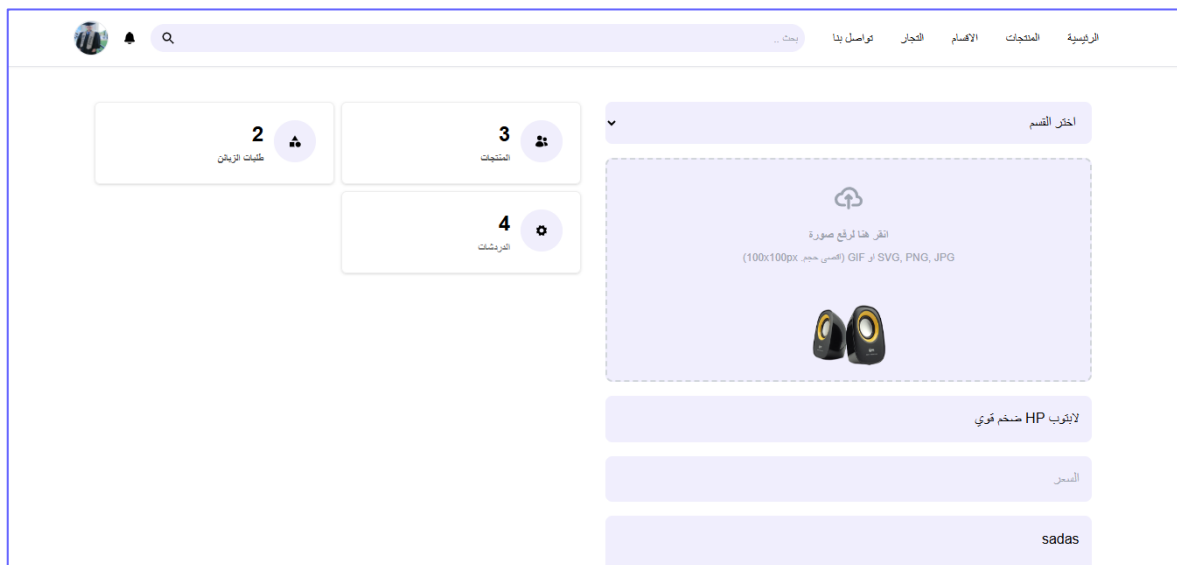
الصورة (5.12): واجهة تعديل معلومات التاجر

(3) واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر (تظهر بعد النقر على زر المنتجات الموجود في الجانب الأيمن من الصفحة) كما في الصورة (5.13)

صورة	title	الاسم	تعديل	حذف
	لابتوب HP حاكم فري	لابتوب		
	لابتوب HP	الاش بي		
	لابتوب اللينوف	لابتوب		

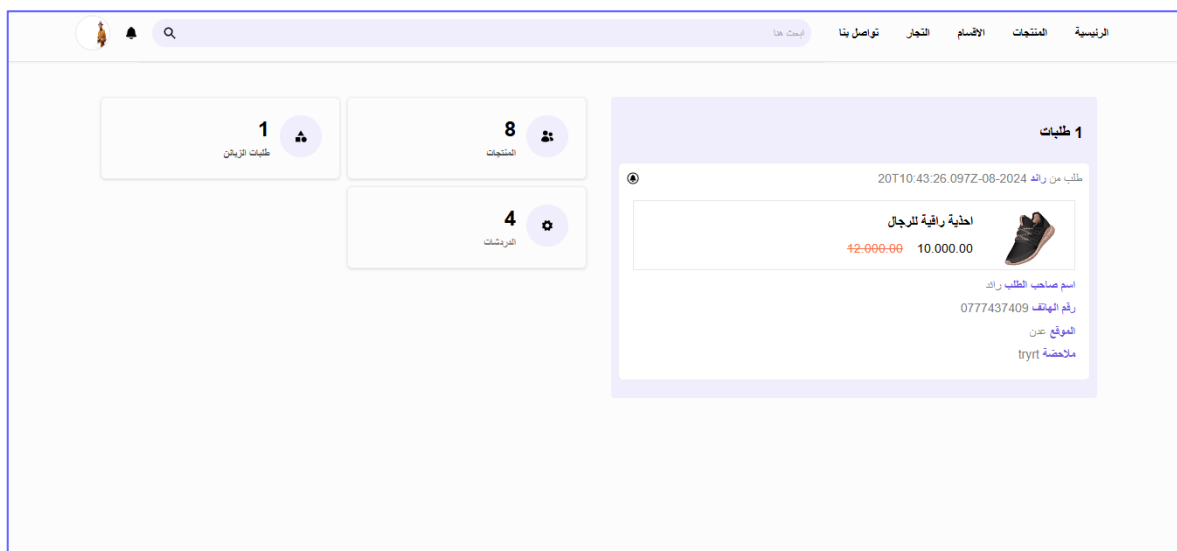
الصورة (5.13): واجهة المنتجات الخاصة بالتاجر

4) واجهة إضافة منتج (تظهر بعد النقر على زر إضافة الموجود اعلى قائمة المنتجات) كما في الصورة (5.14)



الصورة (5.14): واجهة إضافة منتج

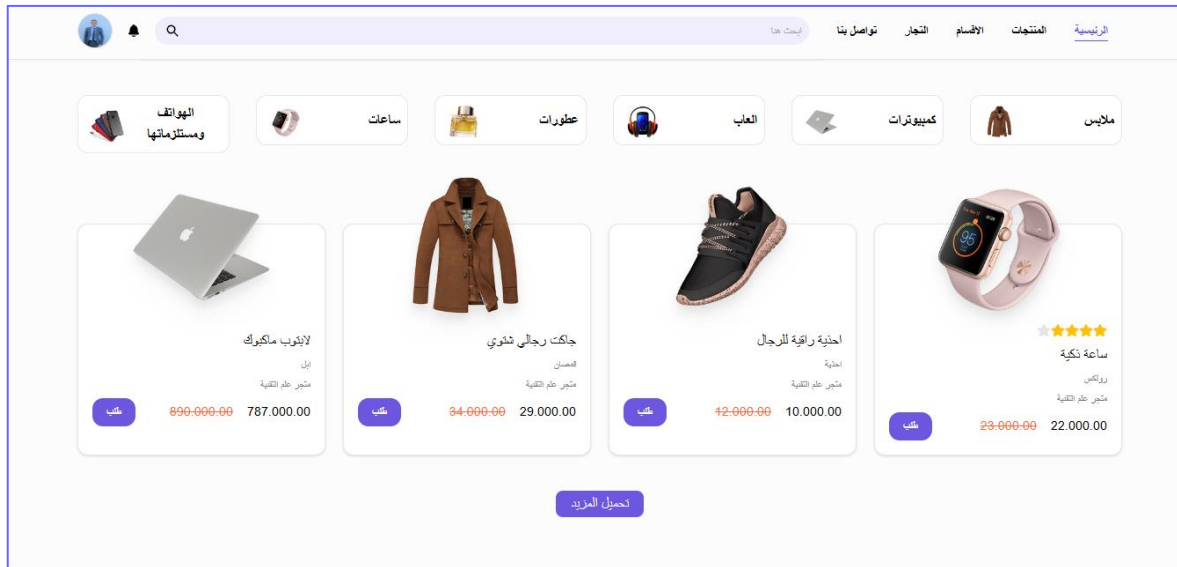
4) واجهة الطلبات (تظهر بعد النقر على زر الطلبات الموجود في الجانب الأيمن من الصفحة) كما في الصورة (5.15)



الصورة (5.15): واجهة الطلبات

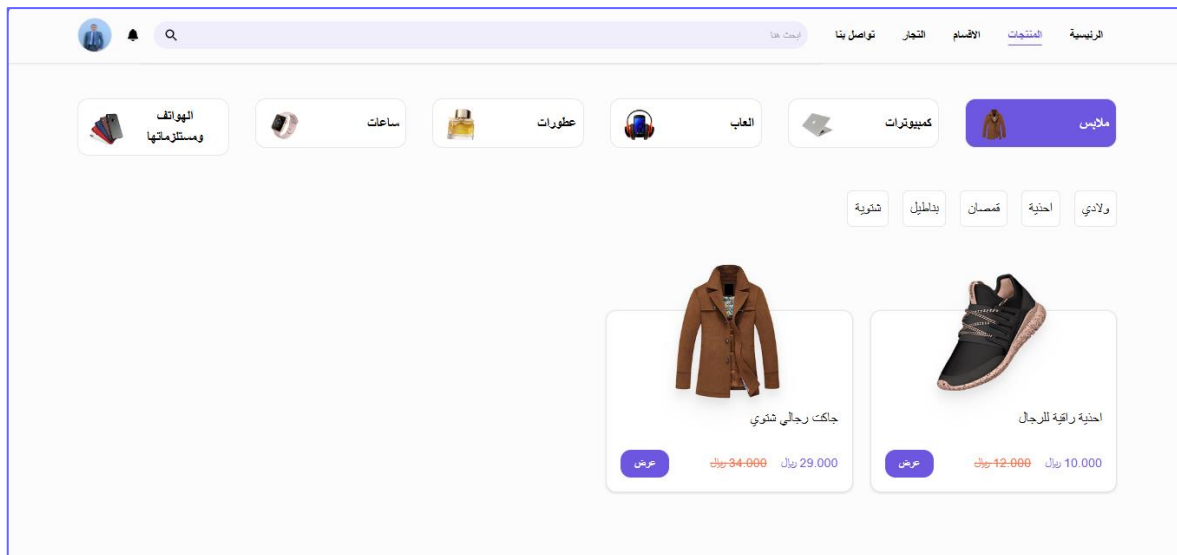
### 5.3.3 واجهات العملاء (Customer Interfaces)

(1) الواجهة الرئيسية للموقع (تظهر بعد ان يفتح المستخدم الموقع او بعد ان يسجل دخول) كما في الصورة (5.16)



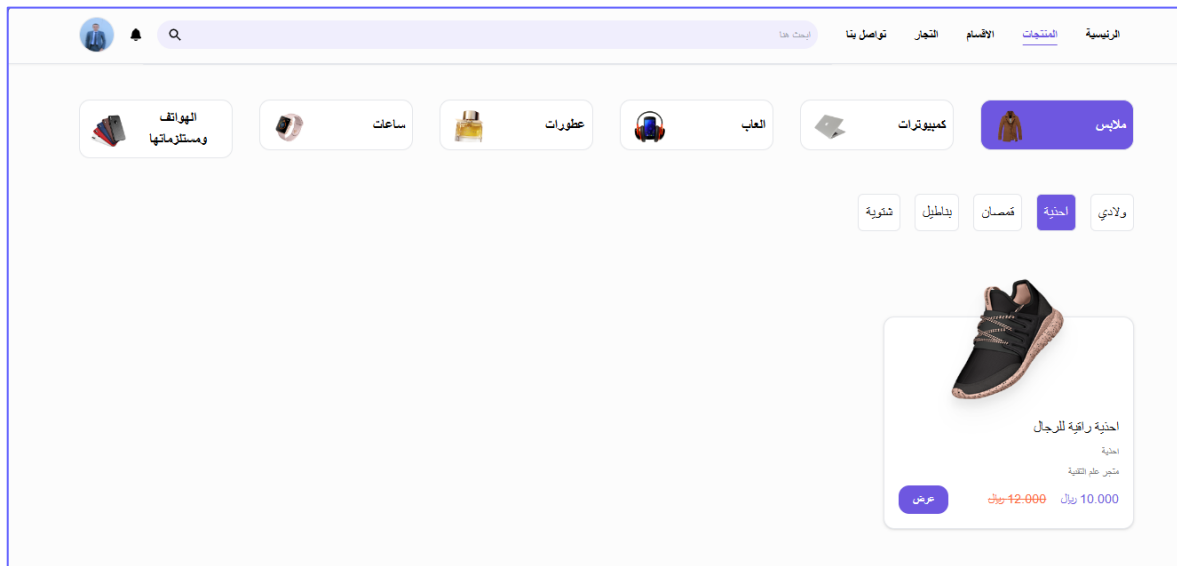
الصورة (5.16): الواجهة الرئيسية للموقع

(2) واجهة المنتجات الخاصة بفئة معين (تظهر بعد النقر على احد الفئات الموجودة اعلى الشاشة) كما في الصورة (5.17)



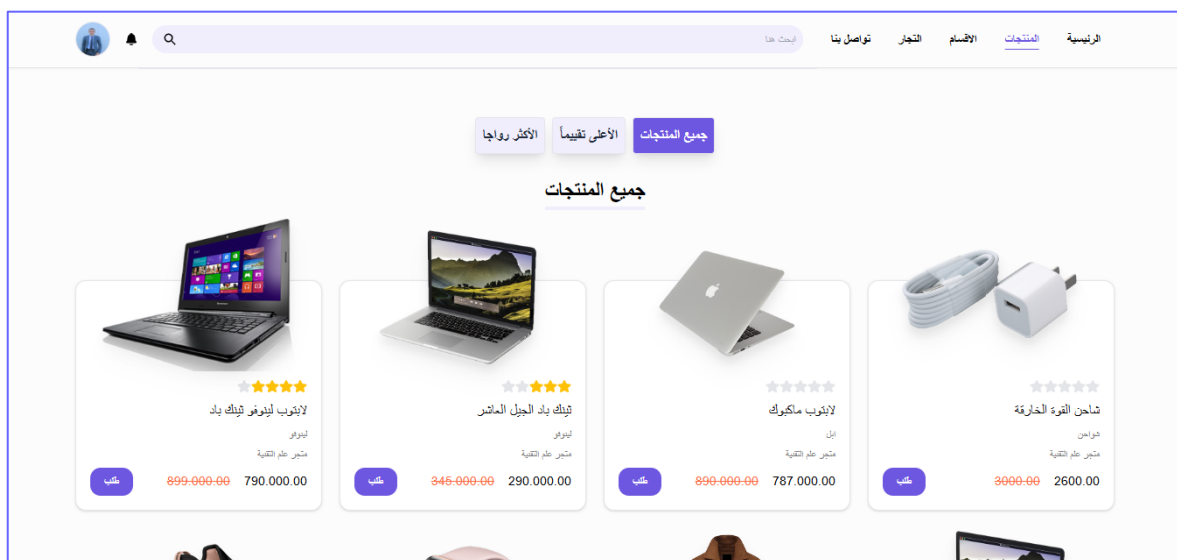
الصورة (5.17): واجهة المنتجات الخاصة بفئة معينة

3) واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة (تظهر بعد النقر على احد الفئات الفرعية الموجودة تحت الفئات) كما في الصورة (5.18)



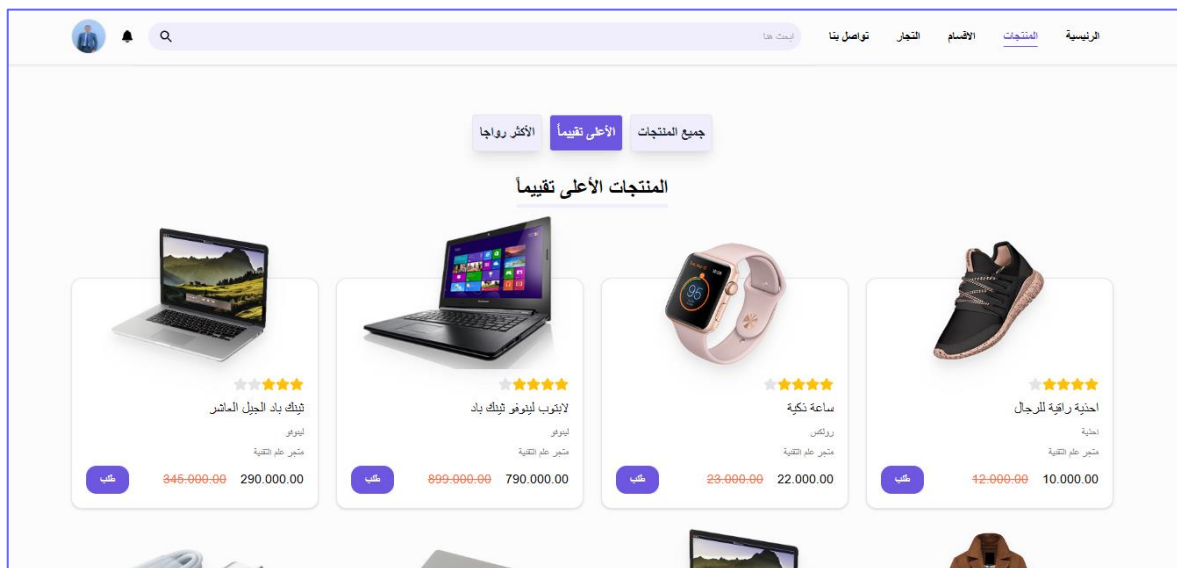
الصورة (5.18): واجهة المنتجات الخاصة بفئة فرعية معينة

4) واجهة كل المنتجات (تظهر بعد النقر على زر المنتجات الموجود في القائمة العلوية) كما في الصورة (5.19)



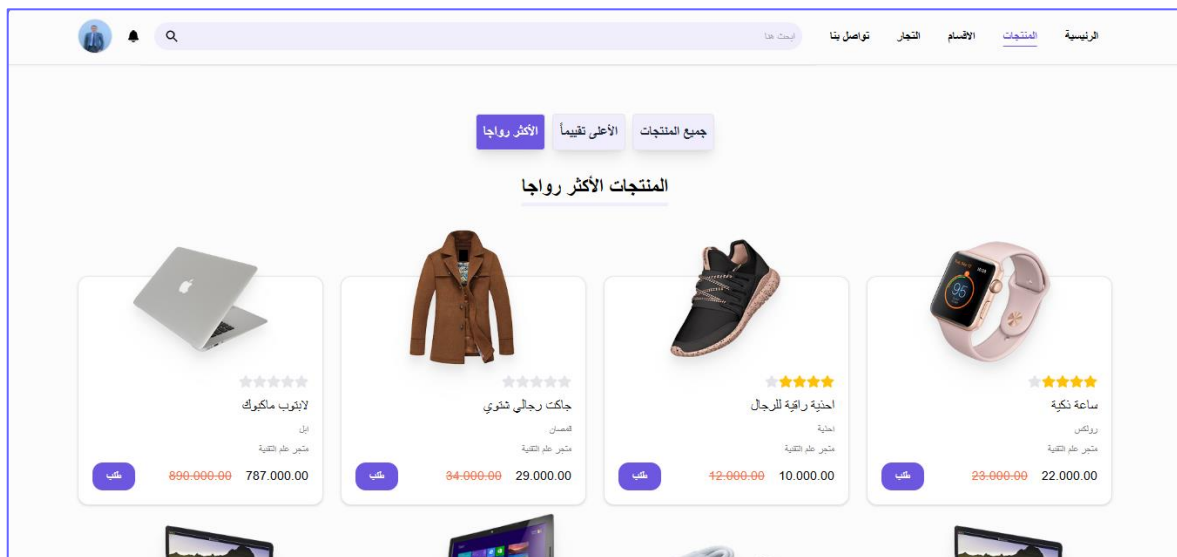
الصورة (5.19): واجهة كل المنتجات

5) واجهة المنتجات الأكثر رواجاً (تظهر بعد النقر على زر الأكثر رواجاً الموجود في أعلى صفحة المنتجات) كما في الصورة (5.20)



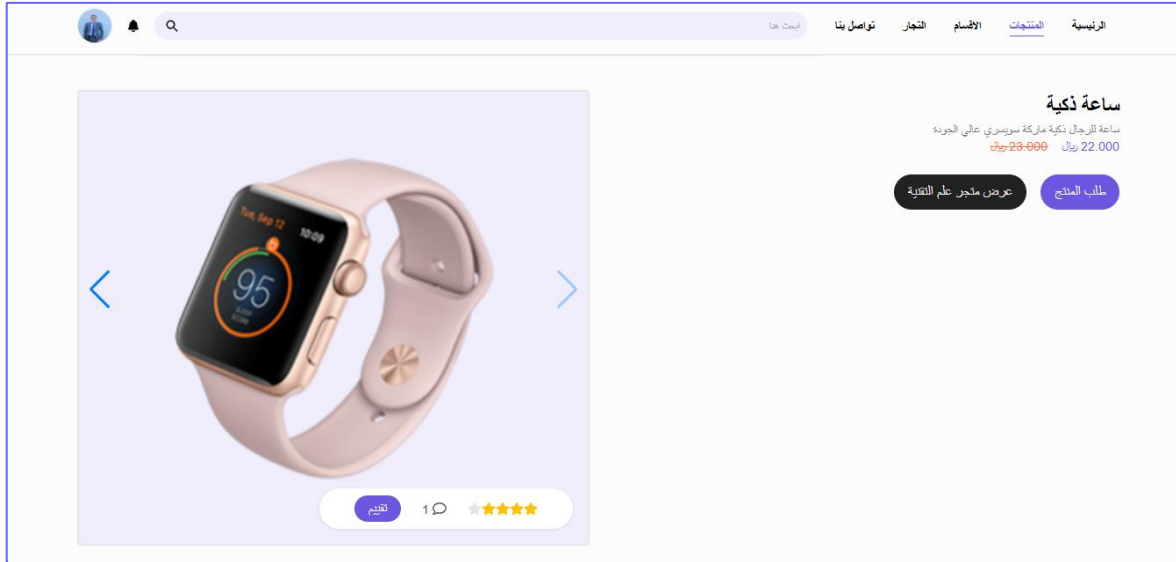
الصورة (5.20): واجهة المنتجات الأكثر رواجاً

6) واجهة المنتجات الأعلى تقييماً (تظهر بعد النقر على زر الأعلى تقييماً الموجود في أعلى صفحة المنتجات) كما في الصورة (5.21)



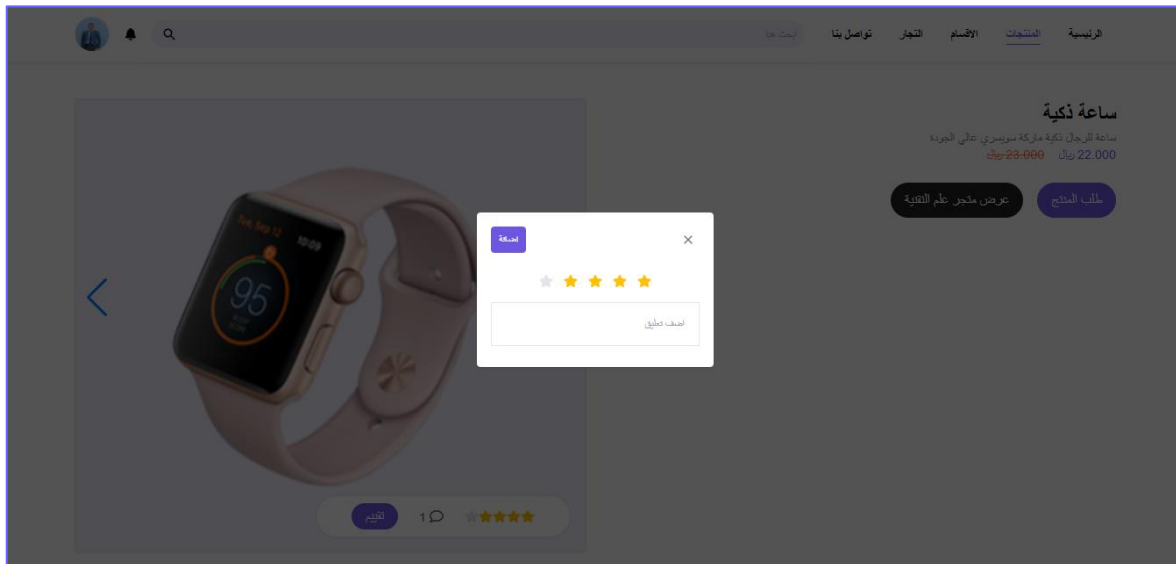
الصورة (5.21): واجهة المنتجات الأعلى تقييماً

7) واجهة تفاصيل المنتج (تظهر بعد النقر زر الأعلى تقييما الموجود في اعلى صفحة المنتجات) كما في الصورة (5.22)



الصورة (5.22): واجهة تفاصيل المنتج

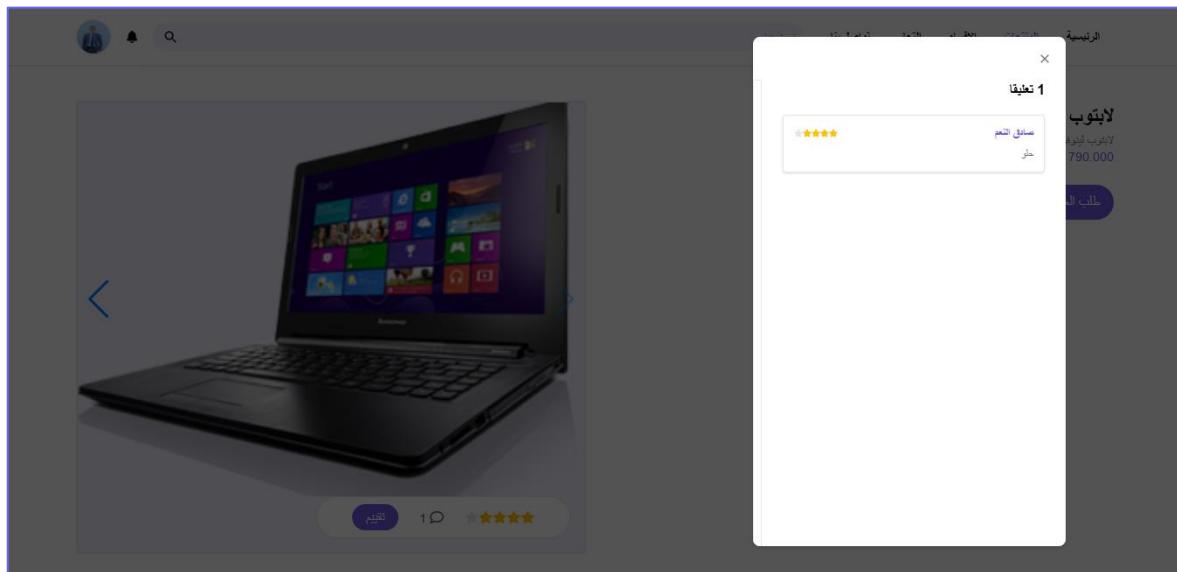
8) واجهة تقييم المنتج (تظهر بعد النقر على زر تقييم المنتج الموجود اسفل صورة المنتج) كما في الصورة (5.23)



الصورة (5.23): واجهة تقييم المنتج

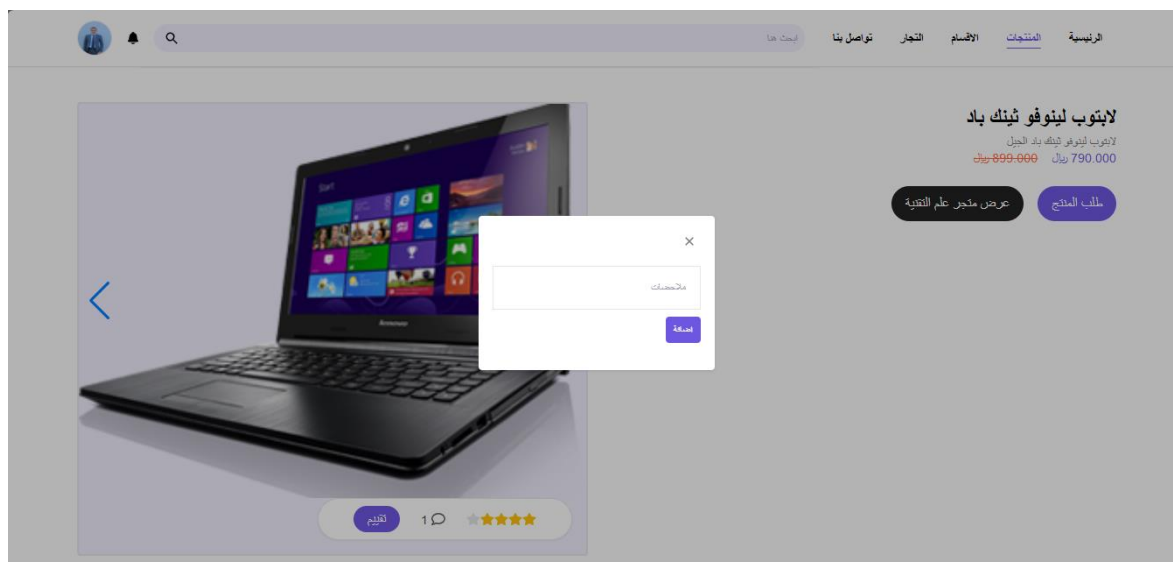


9) واجهة التقييمات والتعليقات الخاصة بمنتج معين (تظهر بعد النقر على ايقونة التعليق الموجود أسفل صورة المنتج) كما في الصورة (5.24)



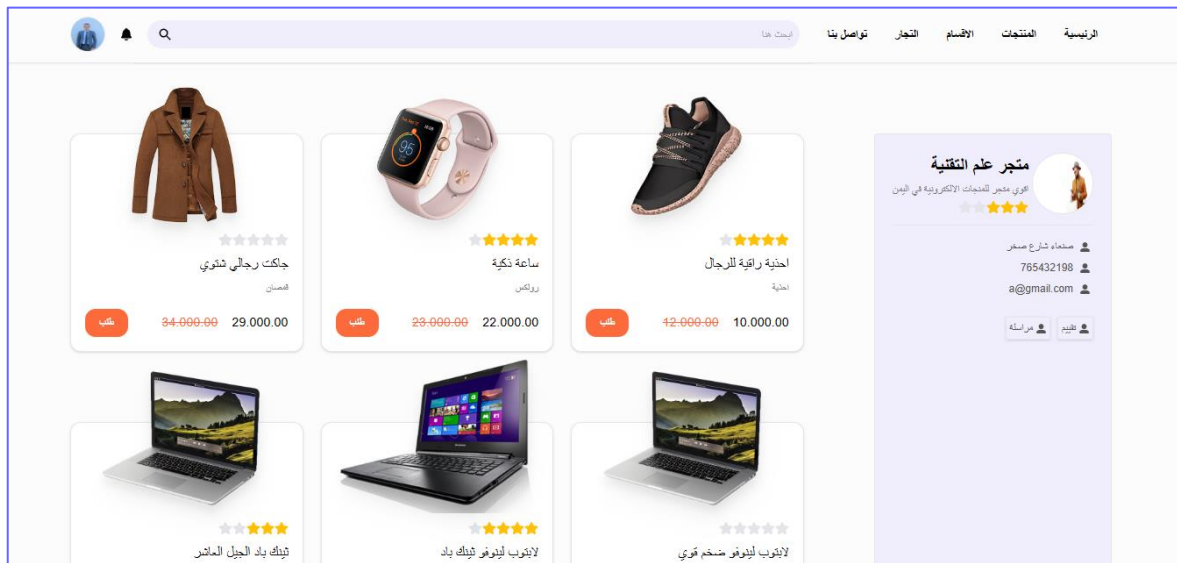
الصورة (5.24): واجهة التقييمات والتعليقات

10) واجهة طلب منتج معين (تظهر بعد النقر على زر طلب الموجود أسفل وصف المنتج) كما في الصورة (5.25)



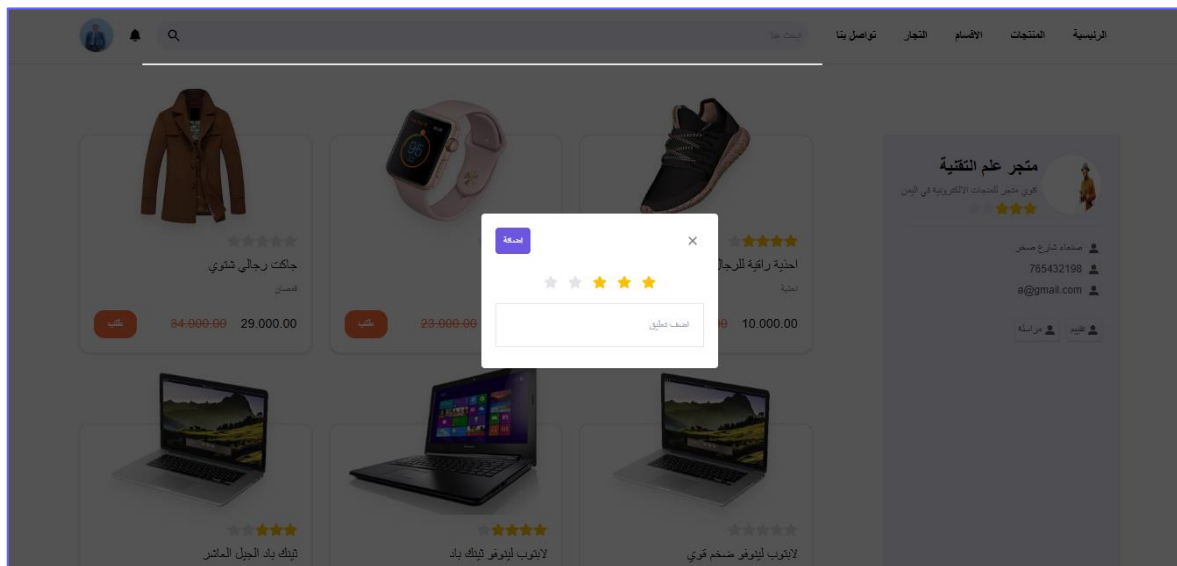
الصورة (5.25): واجهة طلب منتج

11 واجهة المعلومات الشخصية العامة للتاجر (تظهر بعد النقر على اسم التاجر الموجود في كل منتج او زر عرض المتجر الموجود في صفحة تفاصيل المنتج) كما في الصورة (5.26)



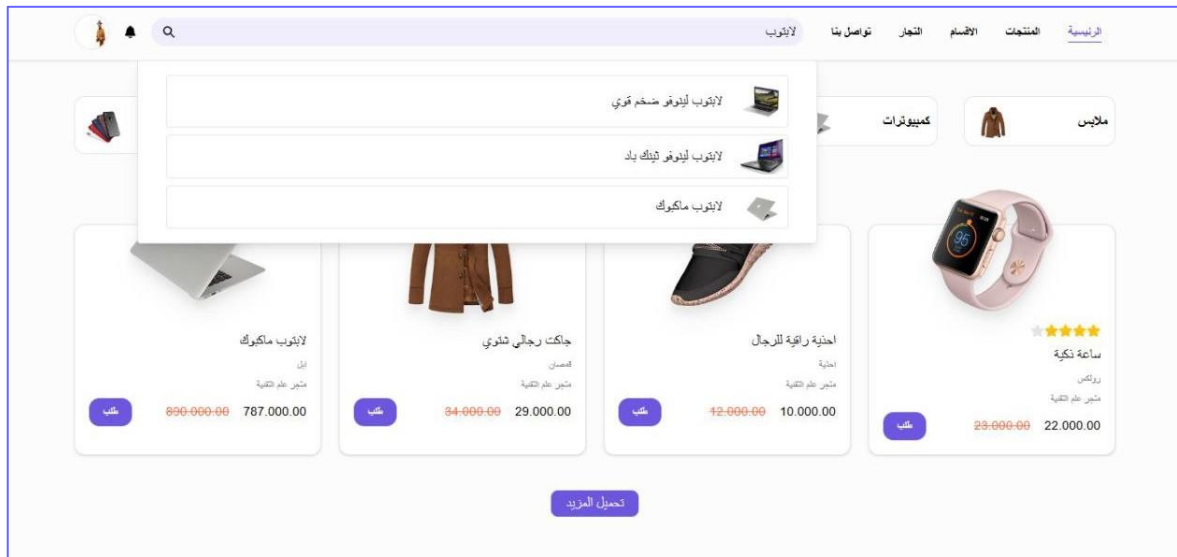
الصورة (5.26): واجهة الشخصية العامة للتاجر

12 واجهة تقييم التاجر (تظهر بعد النقر على زر تقييم الموجود تحت معلومات التاجر) كما في الصورة (5.27)



الصورة (5.27): واجهة تقييم التاجر

13 واجهة مقترحات البحث (تظهر عند الكتابة على حقل البحث) كما في الصورة (5.28)



الصورة (5.28): واجهة مقترحات البحث

14 واجهة تسجيل حساب (تظهر بعد النقر زر تسجيل حساب الموجود في صفحة تسجيل الدخول) كما في الصورة (5.29)

تسجيل الدخول

الاسم

البريد الإلكتروني

كلمة السر

تأجير

مستخدم

تسجيل

لدي حساب بالفعل تسجيل الدخول

الصورة (5.29): واجهة تسجيل حساب

15) واجهة تسجيل الدخول (تظهر بعد النقر زر تسجيل الدخول الموجود اعلى الصفحة او عند النقر على زر تسجيل دخول في صفحة تسجيل حساب) كما في الصورة (5.30)

The screenshot displays a login form with the following elements:

- Title: تسجيل الدخول
- Email input field: Contains the text 'Nr@gmail.com'.
- Password input field: Includes a toggle icon (three dots) to show or hide the password.
- Login button: A blue button labeled 'تسجيل'.
- Link: A text link below the button that reads 'لا املك حساب ياقتل انشاء حساب'.

الصورة (5.30): واجهة تسجيل الدخول

**الفصل السادس: الاستنتاجات والمقترحات**

## **Chapter 6: Conclusions and Recommendation**

## 6.1 المقدمة (Introduction)

في هذا الفصل سيتم استعراض وتحليل النتائج التي تم التوصل اليها خلال بناء الموقع، وتقديم الاستنتاجات حول مدى نجاح المشروع في تحقيق أهدافه الأساسية بالإضافة الى تسليط الضوء على العيوب والنواقص والتي لم نتمكن من معالجتها بشكل كامل وأيضاً التطرق الى الاعمال المستقبلية التي يمكن ان تساهم في تحسين وتطوير المشروع في المستقبل.

## 6.2 الاستنتاجات (Conclusions)

لقد تمكنا من تطوير موقع الكتروني فعال لتسويق المنتجات حيث يساعد التجار في الترويج لمنتجاتهم بسهولة وباقل كلفة، كما يوفر للعملاء تجربة سلسة لتصفح المنتجات وتقييمها والتواصل مع التجار والموردين وقد تم تحقيق الأهداف المهمة للموقع.

## 6.3 الاعمال المستقبلية (Future Work)

يمكن في المستقبل تحسين الموقع من خلال العديد من التحسينات والاضافات منها:

- إضافة الدفع الالكتروني
- تطوير تطبيق للهاتف المحمول وربطه بالموقع
- إضافة ميزات ذكاء اصطناعي

## 6.4 التوصيات (Recommendation)

نوصي الشركات والمؤسسات والتجار بالتعامل مع مواقع التسويق الالكتروني وذلك لسهولة التسويق من خلالها والسرعة في الوصول الى الجمهور المستهدف بأسرع طريقة واقل كلفة. وأيضاً نوصي التجار بتحديث المنتجات بانتظام والاهتمام بتقييمات العملاء.

## المراجع (References)

### الكتب (Books)

- 1) Nabendu Biswas, Ultimate Full-Stack Web Delopment With MERN, 294<sup>th</sup>, 2023
- 2) Daniel Bug, Modern Full-Stack React Project, 506<sup>th</sup>, 2023
- 3) Nathan Sebhasian, MERN Stck Web Development For Beginners, 229<sup>th</sup>, 2022
- 4) Vishal Kamal, Advanced Guide to MERN Technology, 334<sup>th</sup>, 2023
- 5) Stoyan Stefanov, React up and Running, 634<sup>th</sup>, 2024
- 6) Michele Bertoli, React Design Patterns and Best Practices, 214<sup>th</sup>, 2022

### الكورسات (Courses)

- 1) The Complete JavaScript Course 2024: From zero to Expert: by Jonas Schmedtman:  
Udemy
- 2) The Ultimate React Course 2024 – React, Next.js, Redux: by Jonas Schmedtman:  
Udemy
- 3) Node.js, Express, MongoDB The complete Bootcamp: by Jonas Schmedtman:  
Udemy
- 4) IBM Eull Stack Software Devloper: by IBM, Coursera

### المواقع (Websites)

- 1) <https://nodes.org>
- 2) <https://react.dev>
- 3) <https://mongodb.com>
- 4) <https://nextjs.org>
- 5) <https://tailwindcss.com>
- 6) <https://w3school.com>
- 7) <https://freecodecamp.org>
- 8) <https://geeksforgeeks.org>
- 9) <https://chatgpt.com>
- 10) <https://freepik.org>