جامعة النجاح الوطنية
كلية الدراسات العليا

أعمال التسوية وأثرها على أسعار الأراضي في الضفة الغربية: دراسة تطبيقية على بلدتي طمون وترمسعيا – وتطوير تطبيق الكتروني داعم للتخمين العقاري

إعداد
ولاء محمود محمد دراغمة

إشراف
د. أحمد رأفت غضيه
د. أمجد هواش

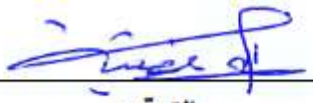
قدمت هذه الرسالة استكمالًا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في تخصص الجيومتكس من كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
2025

أعمال التسوية وأثرها على أسعار الأراضي في الضفة الغربية: دراسة تطبيقية على بلدتي طمون وترمسعيا – وتطوير تطبيق الكتروني داعم للتخمين العقاري

إعداد

ولاء محمود محمد دراغمة

نوقشت هذه الرسالة بتاريخ 2025/10/30م، وأجيزت:

د. أحمد رأفت غضية	
المشرف الرئيسي	التوقيع
د. أمجد هواش	
المشرف الثاني	التوقيع
د. فيصل صباح	
الممتحن الخارجي	التوقيع
أ. د. إيهاب حجازي	
الممتحن الداخلي	التوقيع

الإهداء

أهدي هذه الرسالة إلى روحي العزيزة...

إلى أقلامي التي جفَّ حبرها من أجلي، وإلى أوراقي التي امتلأت بحروفي حتى باتت أفكاري راسخة كالجِبال.

إلى أمي المستحيلة في الأرض، ونجمتي الأكيدة في السماء، وإلى كل الياسمين الذي كبرت من خلاله.

إلى ولاء، الطفلة العنيدة والإنسانة الكثيرة.

إلى البحر، "بحري"، إلى دهشة حدوثه، وقداسة انتشاره في الداخل.

إلى كل الأشخاص المجروحين الذين لم تُحبّهم الحياة بطريقة كافية.

إلى أرواح الجائعين في قلوبهم، المستعصين على الفهم، القادمين من اللاشيء، والراكضين إلى كل الأشياء.

إلى أرواح الشهداء، وإلى أسمائهم، وإلى خلود حكايتهم.

وإلى أيام جميلة كفيلة بتحقيق هذه الأمنيات.

إليك، وإليك، وإلينا جميعًا، في ارتباك القصة وغربة الاتجاه، وإيماننا الحتمي بحدوث النور.

وهذا كله، من أجلكم ألف مرة ومرة

الشكر والتقدير

أشكر الله أولًا لحضور رحمته الواسعة في كل الطرق التي اختار أن أكون فيها، وأحمده أن مَنَّ عليَّ بهذه الروح الشجاعة التي تقف الآن وستقف دائمًا، تعرف يقينًا جدوى ما تذهب إليه وتعمل من أجله.

أشكر والدتي، المرأة الصلبة التي ورثتُ منها ملامحها وقوة إرادتها، وأشكر والدي، الرجل الطيب، على دعمه المستمر وحبِّه الغير المشروط.

أشكر إخوتي وأخواتي الأعزاء.. إلى من بهم أكتمل، وعليهم أعتمد، الذين جعلوا من ايامي شيء يمكن احتماله، وعرفت معهم معنى المحبة والقوة.

أشكر أساتذتي الأفاضل الذين نهلت من علمهم وتوجيههم، وأخص بالشكر والتقدير الدكتور الفاضل أحمد غضيه، والدكتور الفاضل أمجد هواش، لما قدماه لي من دعم متواصل، وإشراف كريم، ومساندة حقيقية في إنجاز هذه الرسالة.

أصدقائي، "عزائي هنا"، الذين ثمنوا تجربة الحياة وجعلوا منها رحلة تستحق أن تُعاش وتُحكى.

ومن هذا المقام، نسأل الله أن يمنَّ على القدس وأرضها الطاهرة بالحرية، وعلى أسرانا الأبطال بالفرج العاجل والنصر القريب.

الإقرار

أنا الموقعة أدناه مقدمة الرسالة التي تحمل عنوان:

أعمال التسوية وأثرها على أسعار الأراضي في الضفة الغربية: دراسة تطبيقية على بلدتي طمون وترمسعيا – وتطوير تطبيق الكتروني داعم للتخمين العقاري

أقر بأن ما اشتملت عليه هذه الرسالة هي نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تمت الإشارة اليه حيثما ورد، وأن هذه الرسـالة ككل أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أية درجة أو لقب علمي أو بحثي لدى أية مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

اسم الطالبة: **ولاء محمود محمد دراغمة**

التوقيع: ولاء دراغمة

التاريخ: **2025/10/30**

فهرس المحتويات

الإهداء ..... ج

الشكر والتقدير ..... د

الإقرار ..... هـ

فهرس المحتويات..... و

فهرس الجداول..... ي

فهرس الخرائط..... ك

فهرس الصور ..... ل

فهرس الأشكال ..... م

فهرس الملاحق ..... ن

الملخص ..... ع

الفصل الأول: مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية 1

1.1 مقدمة الدراسة..... 1

1.2 مشكلة الدراسة..... 3

1.3 أسئلة الدراسة 4

1.4 مصطلحات الدراسة..... 5

1.5 أهمية الدراسة 7

1.6 أهداف الدراسة..... 8

1.7 فرضيات الدراسة..... 9

1.8 حدود الدراسة 10

1.9 منهجية الدراسة..... 13

1.9.1 منهج الدراسة 13

1.9.2 مجتمع الدراسة وعينتها..... 14

1.9.3 أدوات جمع البيانات 16
1.9.4 صدق أداة الدراسة 16
1.9.5 ثبات أداة الدراسة 18
1.9.6 المعالجة الإحصائية 18
1.9.7 مفتاح تصحيح المقياس 19
1.10 الدراسات السابقة 19
1.11 مميزات الدراسة الحالية 23
الفصل الثاني: الإطار النظري 24
2.1 الأدب النظري 24
2.2 التقييم العقاري 25
2.2.1 نشأة وتطور التقييم العقاري 27
2.2.2 المُقيِّم العقاري 28
2.2.3 القيمة 29
2.2.4 أهداف التقييم العقاري 30
2.2.5 مبادئ التقييم العقاري 32
2.2.6 السوق العقاري 33
2.2.7 خطوات عملية التقييم العقاري 35
2.2.8 أساليب التقييم العقاري 35
2.2.9 العوامل المؤثرة على أسعار الأراضي 39
2.2.10 المعلومات المرجعية والتقارير العقارية 41
2.2.11 جمع البيانات 42
2.2.12 إعداد التقارير 43
2.3 تطوّر نظام تسوية الأراضي في فلسطين والإطار القانوني الناظم له 43
2.3.1 التسوية 44

2.3.2 التسوية في فلسطين عبر التاريخ.....45
2.3.3 أهمية مشروع التسوية 50
2.3.4 الإجراءات والمراحل التي تمر بها أعمال التسوية 51
2.3.5 المشاكل والتحديات التي تواجه تسوية الأراضي في فلسطين 53
2.3.6 الوضع الراهن للتسوية في الضفة الغربية.....54
2.3.7 التسوية وأثرها في تخمين الأراضي وتثبيت الحقوق العقارية 56
2.3.8 إجراءات التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه 58
2.3.9 غايات وأهداف التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه.....59
2.4 التطبيقات الرقمية في التقييم العقاري وتسوية الأراضي 60
الفصل الثالث: التحليل المكاني والتطبيقات الرقمية للتخمين العقاري 62
3.1 إجراءات التحليل المكاني (GIS).....62
3.1.1 تخمين أسعار الأراضي بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية.....62
3.1.2 التحليل المكاني 63
3.1.3 أسس التحليل المكاني.....63
3.1.4 منهجية التحليل المكاني 64
3.1.5 نموذج التحليل المكاني 64
3.11 تطبيق ديار 67
3.11.1 أهم مميزات تطبيق ديار 71
3.12 إجراءات بناء تطبيق (ديار) 72
3.12.1 المتطلبات الوظيفية للنظام 73
3.12.2 المتطلبات غير الوظيفية للنظام.....73
3.12.3 متطلبات المستخدم 74
3.13 بنية النظام 74
3.14 آلية العمل.....76

3.15 مكوّنات النظام (الطبقات البرمجية) 76
3.16 مخطط عمل النظام 79
3.16.1 مخطط قاعدة البيانات العلائقية (ERD) 86
3.17 نتائج التحليل المكاني 87
3.17.1 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول، ونصه: ما الخصائص المكانية والطبيعية المؤثرة على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية، ومدى تأثير كل منها؟.....88
3.17.2 ما الفرق في أسعار الأراضي داخل المخطط الهيكلي وخارجه، وكيف تتوزع أسعار الأراضي في مناطق الدراسة؟ 102
3.17.3 ما دور تطبيق ديار في دعم عمليات التسوية وتقييم الأراضي في مناطق الدراسة؟.....106
الفصل الرابع: التحليل الاحصائي للفروق في أسعار الأراضي بين بلدتي طمون وترمسعيا 108
4.1 مقدمة 108
4.2 النتائج.....115
4.3 التوصيات 117
4.4 الخلاصة 119
المصادر والمراجع 121
الملاحق.....125
Abstract .....b

فهرس الجداول

جدول (1): خصائص العينة الديموغرافية.....15

جدول (2): نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية.....17

جدول (3): نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات أداة الدراسة.....18

جدول (4): مفاتيح التصحيح للبيانات.....19

جدول (5): تصنيف درجات البعد المكاني للأراضي عن مراكز التجمعات السكانية.....90

جدول (6): تصنيف درجة البعد المكاني عن شبكة الطرق بالأمتار 91

جدول (7): تصنيف درجات البعد المكاني عن المرافق والخدمات بالأمتار.....93

جدول (8): التصنيف التنظيمي للعقار 95

جدول (9): تقسيم المناطق حسب اتفاقية أوسلو 97

جدول (10): تصنيف درجة البعد المكاني عن المستعمرات بالأمتار 98

فهرس الخرائط

خريطة (1): طمون– طوباس – الضفة الغربية (منطقة الدراسة) 11

خريطة (2): ترمسعيا – رام الله – الضفة الغربية (منطقة الدراسة) 12

خريطة (3): التدرج المكاني الخاصة ببلدتي طمون وترمسعيا 89

خريطة (4): شبكة الطرق 91

خريطة (5): القرب من المرافق والخدمات..... 93

خريطة (6): توضح التصنيف التنظيمي للعقار في بلدتي طمون وترمسعيا 94

خريطة (7): توضح نتائج التصنيف لكلتا البلدتين..... 96

خريطة (8): التدرج المكاني 98

خريطة (9): درجة الإنحدار 99

خريطة (10): البعد عن الأودية 100

فهرس الصور

صورة (1): صورة توضح موقع شو بدك 68
صورة (2): صورة توضح موقع عقاري 69
صورة (3): صورة توضح موقع مجموعة REA 69
صورة (4): صورة توضح موقع الفيس بوك.....70
صورة (5): الشاشة الرئيسية للدخول الى التطبيق كتاجر 81
صورة (6): تفاصيل الواجهة الرئيسية للخريطة 82
صورة (7): نتيجة البحث عن قطعة أرض معينة 82
صورة (8): شاشة الذهاب الى إضافة عقار 83
صورة (9): طريقة إضافة عقار للبيع 84
صورة (10): إضافة صور عن العقار المراد بيعه.....84

فهرس الأشكال

شكل (1): مقدار انجاز عملية التسوية في كل فترة بالدونم 49

شكل (2): نسبة الإنجاز من المساحة الكلية والبالغة 5,700,000 49

شكل (3): المساحة التي أنجزتها هيئة تسوية الأراضي والمياه (2016–2023) بالدونم.....55

شكل (4): تطبيق (Euclidean Distance) الموجود في المحلل المكاني ((Spatial Analyst 65

شكل (5): تطبيق (Reclassify) الموجود في المحلل المكاني ((Spatial Analyst.....66

شكل (6): بنية النظام.....75

شكل (7): Success creat Screen 78

شكل (8): مخدد عمل النظام.....80

شكل (9): آلية عمل التطابق الموزون.....102

فهرس الملاحق

ملحق (أ): الاستبانة 125

ملحق (ب): الصور 129

صورة (ب.1): انشاء مزاد جديد والبحث في مزادات الأراضي المتاحة والمشاركة بها والاطلاع عليها 129

صورة (ب.2): تفاصيل المزاد والاشتراك.....129

صورة (ب.3): الصفحة الرئيسية للمتصفح عند الدخول الى التطبيق 130

صورة (ب.4): المزادات 130

صورة (ب.5): اعدادات الحساب.....131

صورة (ب.6): صفحة الوصف والبدأ بالتطبيق.....131

صورة (ب.7): شاشة تسجيل دخول المسؤول.....132

صورة (ب.8): شاشات لوحة تحكم المسؤول.....132

ملحق (ج): مخطط قاعدة البيانات العلائقية.....133

ملحق (د): الخرائط 134

خريطة (د.1): قيمة الأراضي بعملية التطابق الموزن في بلدة طمون 134

خريطة (د.2): قيمة الأراضي بعملية التطابق الموزن في بلدة ترمسعيا 134

خريطة (د.3): الإرتفاع 135

ملحق (هـ): الجداول 136

جدول (هـ.1): الأوزان للمعايير المؤثرة في تقييم الأراضي 136

جدول (هـ.2): متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون وبلدة وترمسعيا باختلاف متغير الجنس 137

جدول (هـ.3): متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون وبلدة وترمسعيا باختلاف متغير البلدة.....138

جدول (هـ.4): نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير المؤهل العلمي 139

جدول (هـ.5): نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لجميع المحاور تبعًا لمتغير المؤهل العلمي 140

جدول (هـ.6): نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير المهنة.....141

جدول (هـ.7): نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير مستوى المعيشة.....142

جدول (هـ.8): نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغير مستوى المعيشة 143

جدول (هـ.9): تصنيف القيمة حسب درجات الانحدار 143

جدول (هـ.10): تصنيف درجة البعد المكاني عن الاودية ببلدتي طمون وترمسعيا.....144

أعمال التسوية وأثرها على أسعار الأراضي في الضفة الغربية: دراسة تطبيقية على بلدتي طمون وترمسعيا – وتطوير تطبيق الكتروني داعم للتخمين العقاري

إعداد

ولاء محمود محمد دراغمة

إشراف

د. أحمد رأفت غضيه

د. أمجد هواش

الملخص

خلفية الدراسة وأهدافها: هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر أعمال التسوية على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية من خلال دراسة حالتي بلدتي طمون وترمسعيا، وتحليل انعكاساتها الاقتصادية والتنظيمية على السوق العقاري والتطوير العمراني والبنية التحتية. كما سعت إلى الكشف عن الفروق في تقدير أثر التسوية تبعًا لمتغيرات الجنس، والبلدة، والمؤهل العلمي، والمهنة، ومستوى المعيشة، وصولًا إلى تقديم توصيات عملية تعزز الاستفادة من مشاريع التسوية في السياق الفلسطيني، خاصة في المناطق التي تشهد توسعًا عمرانيًا أو كثافة سكانية.

المنهجية: اعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال الدمج بين التحليل الإحصائي والتحليل المكاني لتفسير أثر التسوية على أسعار الأراضي في البلدتين. تم استخدام الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات من مالكي الأراضي والمستفيدين من أعمال التسوية، حيث بلغ حجم العينة (750) مستجيبًا تم اختيارهم عشوائيًا. ولتعزيز الدقة المكانية، استُخدمت تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحليل توزيع أسعار الأراضي قبل التسوية وبعدها، وعلاقتها بالطرق والخدمات والبنية التحتية. كما تم توظيف تطبيق "ديار" الذي طوّرته الباحثة لإدخال أسعار الأراضي وربطها بمواقعها الفعلية وتنظيم بيانات الأحواض والقطع، بما أتاح مقارنة دقيقة للأسعار قبل التسوية وبعدها بالاعتماد على السجلات الرسمية. أما التحليل الإحصائي فقد نُفذ باستخدام برنامج SPSS عبر اختبارات (T-test) و(ANOVA) واختبار (LSD) لتفسير الفروق بين فئات الدراسة.

النتائج: أظهرت النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغيري الجنس والمهنة. في المقابل، وُجدت فروق دالة تبعًا لمتغير البلدة لصالح طمون في المحور الاقتصادي المتعلق بالسوق العقاري. كما ظهرت فروق تبعًا لمتغير المؤهل العلمي لصالح فئتي البكالوريوس والدراسات العليا، وفروق تبعًا لمستوى المعيشة في محور الاستثمار والبنية التحتية لصالح الفئات الأعلى دخلًا. وأكدت النتائج فاعلية التحليل المكاني وتطبيق ديار في تفسير التباينات بين المناطق المدروسة.

التوصيات: أوصت الدراسة بتعزيز التوعية العقارية للفئات الأقل تعليمًا، ودمج أدوات التحليل المكاني والتطبيقات الرقمية في التخطيط العقاري وتحديث بيانات الأحواض، مع توجيه الدعم التنموي للمناطق الأكثر استفادة من التسوية، وتوفير برامج تمويلية للفئات محدودة الدخل.

المقترحات: اقترحت الدراسة إجراء بحوث مستقبلية في مناطق أخرى للمقارنة، ودراسات نوعية لفهم تجارب السكان مع التسوية، ودمج أدوات بحثية متنوعة لبناء فهم أشمل لأثر التسوية على التنمية والأرض والمجتمع.

الكلمات المفتاحية: التسوية، أسعار الأراضي، السوق العقاري، التخطيط الحضري، GIS، طمون، ترمسعيا، تطبيق ديار، فلسطين

الفصل الأول

مقدمة الدراسة وخلفيتها النظرية

1.1 مقدمة الدراسة

تُعَدّ الأرض أحد أهم الموارد التي تقوم عليها حياة الشـــعوب واســـتقرارهم، فهي ليســـت مجرد ملكية مادية فحســـب، بل تمثّل ركيزة للهوية والانتماء والســـيادة الوطنية. كما امتلاك الأرض والتصـــرُّف بها يُعدّان من أبرز مظاهر الوجود السياسي والاجتماعي، إذ تشكِّل الأرض أساس البقاء والتنمية عبر التاريخ. ومن هذا المنطلق، حظيت عمليات تسـوية الأراضـــي وتسـجيلها باهتمام متزايد من الدول ومؤسـسـات الحكم؛ نظرًا لدورها المحوري في تثبيت الحقوق، وتنظيم الملكيات، وتوفير إطار قانوني موحَّد يُحدّد بدقة العلاقة بين المالك والدولة (نعيرات، 2020).

وتكمن أهمية تسجيل الأراضـي في كونه عملية تهدف إلى توثيق ملكية العقار وتثبيتها في سجلات رسمية تمنحها حجية قانونية، وتُعدّ هذه العملية خطوة أســاســية في بناء نظام عقاري مســتقر، يُســهم في تقليل النزاعات بين الأفراد، وتعزيز الثقة في ســـوق الأراضـــي، وتمكين الجهات الحكومية من إدارة التخطيط العمراني وتطوير البُنى التحتية. كما يُعَدّ التسجيل ركيزة مهمة في دعم الأنشطة الاقتصادية، خاصة تلك التي تعتمد على العقار كضمانة للقروض أو كأصل استثماري طويل الأمد. وتشير تجارب الدول النامية والمتقدمة على حد سواء إلى أن وجود نظام تسجيل دقيق وشفاف يرتبط بارتفاع معدلات الاستثمار، وزيادة كفاءة سوق العقارات، وتحسّن القدرة على إدارة الموارد الطبيعية والاقتصادية بشكل عام.

وفي السياق ذاته، تبرز أعمال تسوية الأراضي باعتبارها المدخل الأساسي لعملية التسجيل، حيث تشمل مراحل فنية وقانونية تهدف إلى تحديد حدود الملكيات ومعرفة أصـــحاب الحقوق، ومعالجة التعارضـــات المتعلقة بالملكية، ثم إصـدار قيود وسـجلات رسـمية تُعدّ مرجعًا قانونيًا نهائيًا. وقدتم توضـيح أن عمليات

التسوية تُعَدّ عنصرًا محوريًا في التنمية الاقتصادية؛ إذ تمنح المجتمع بيئة آمنة للاستثمار، وتتيح لصانعي القرار الاستفادة من البيانات المكانية المنظّمة في وضع سياسات عمرانية واقتصادية مستندة إلى معلومات دقيقة. كما أشار إلى أنّ القيمة السوقية للعقار تتأثر بصورة مباشرة بالعوامل الناتجة عن التسوية، مثل وضوح الملكية، وحسم النزاعات، وتحسين إمكانية استغلال الأرض (حبيب، 2019).

ومع تطور الاقتصاد وتنوّع الأنشطة الاستثمارية، ازدادت الحاجة إلى توفير قيمة تقديرية دقيقة للعقارات، الأمر الذي أدى إلى تطوّر علم التخمين أو التقييم العقاري بوصفه أداة أساسية لضبط حركة السوق. وقد شهد التخمين تطوّرًا تاريخيًا ممتدًا بدأ من التقديرات البدائية القائمة على الإدراك الحسي، مرورًا بأساليب المقايضة والتبادل في العصور القديمة، وصولًا إلى نشوء المؤسسات المالية واستحداث أدوات اقتصادية معقدة في العصر الحديث (الحارثي، 2022). ومع اتساع أسواق العقار وارتباطها بالبنوك وشركات التمويل والرهن، أصبح التخمين مهنة متخصصة تتطلب معايير منهجية ومعرفة فنية عالية.

ويعرّف التقييم العقاري بأنه عملية منظمة تهدف إلى تحديد القيمة الواقعية للعقار بالاستناد إلى معايير موضوعية مثل الموقع، وطبيعة الأرض، ونظام التخطيط، والخدمات المحيطة، والقيود القانونية، إضافة إلى البيانات الرسمية المتوافرة عن الملكية (الجواريش، 2023). ويُجمع الباحثون على أن دقّة التقييم العقاري لا يمكن فصلها عن دقّة بيانات التسجيل؛ فالسجلات العقارية النهائية والخرائط المساحية تعتبر الأساس الذي تُبنى عليه التقديرات المالية الدقيقة للعقار.

وتُشير الأدبيات الحديثة إلى وجود علاقة تكاملية بين التسوية والتسجيل من جهة، والتخمين العقاري من جهة أخرى؛ فالتسوية تُسهم في زيادة قيمة العقار من خلال إزالة الالتباس حول الملكية، وتحسين درجة اليقين القانوني، وتحديد الحدود بدقة، بينما يعتمد التخمين على هذه البيانات للحصول على تقييم عادل ينعكس بصورة مباشرة على حركة السوق وأسعار الأراضي. حيث أن نجاح أي عملية تقييم عقاري يرتبط بوجود بيئة عقارية منظمة تعتمد على سجلات موثوقة ونظم معلومات مكانية دقيقة (الحارثي، 2022)

وانطلاقًا مما سبق، تتضح الحاجة العلمية والعملية لدراسة أثر أعمال تسوية الأراضي على أسعارها في مناطق مختلفة من الضفة الغربية، لما لهذه العملية من انعكاسات اقتصادية واجتماعية مباشرة على السكان، ولأثرها الكبير في دعم التخطيط العمراني والتطوير العقاري. ويكتسب هذا الموضوع أهمية خاصة في بلدتي طمون وترمسعيا، نظرًا لطبيعة عمليات التسوية التي شهدتها كل منهما، وما قد ينتج عنها من تغيّر في أسعار الأراضي بين الفترتين السابقة واللاحقة لعملية التسوية.

كما تبرز الحاجة إلى تطوير تطبيق إلكتروني يدعم عملية التخمين العقاري بالاعتماد على بيانات نظم المعلومات الجغرافية وبيانات التسجيل، بهدف تقديم أداة عملية تساعد أصحاب القرار والمقيمين والمستثمرين في الحصول على قيمة تقديرية دقيقة للعقار بطريقة أسرع وأكثر شفافية

1.2 مشكلة الدراسة

على الرغم من الجهود التي بُذلت في السنوات الأخيرة لتطوير قطاع الأراضي في فلسطين، بما في ذلك إطلاق منظومة التخمين العقاري الموحَّدة لعام 2024 الصادرة عن سلطة الأراضي الفلسطينية، ما زالت عملية تقييم الأراضي وتحديد أسعارها تواجه تحديات جوهرية تتعلق بغياب التكامل بين البيانات العقارية، وضعف توظيف نظم المعلومات الجغرافية، إضافة إلى محدودية الدراسات العلمية التي تربط بين أعمال تسوية الأراضي وبين التغيرات الحقيقية في أسعارها. وتؤكد تقارير دولية أن منظومات التقييم الحديثة تعتمد على السجلات العقارية النهائية، ووضوح حدود الملكيات، ودقة القيود المساحية، باعتبارها أساسًا لرفع مستوى دقة التخمين.

ورغم وجود دليل التخمين العقاري الفلسطيني، إلا أن تطبيقه ما يزال محدودًا على المستوى العملي في العديد من المناطق، حيث تشير الأدبيات إلى أن دقّة التقييم تعتمد بدرجة كبيرة على مدى اكتمال أعمال التسوية ومدى تحديث قواعد البيانات العقارية. ويظهر ذلك بوضوح في التباين الملحوظ في أسعار

الأراضـي بين مناطق خضـعت للتسوية وأخرى لم تخضـع بعد، ما ينعكس على قرارات البيع والشراء ويؤدي أحيانًا إلى تقديرات لا تعكس القيمة السوقية الفعلية.

كما تُشير تقارير عقارية محلية إلى عدم استغلال البيانات المتوافرة لدى الجهات الحكومية وشبه الحكومية مثل خرائط التسـوية، وسـجلات الملكية، والبيانات الضـريبية، وبيانات التخطيط العمراني، وهو ما يحدّ من إمكانية تحويلها إلى معلومات قابلة للاسـتخدام في عملية التخمين، ويؤدي إلى تدنّي مسـتوى المعرفة لدى العاملين في القطاع العقاري، وانخفاض جودة القرارات الاستثمارية المبنية عليها.

وتواجه عملية التقييم العقاري تحديًا إضافيًا مرتبطًا بغياب تطبيقات إلكترونية عامة تتيح للمواطنين الاطلاع على البيانات العقارية والسـعرية، أو الاسـتفادة من النماذج الحديثة للتخمين المعتمدة على نظم المعلومات الجغرافية. وتشـير التجارب الدولية إلى أن دمج نظم المعلومات المكانية مع بيانات التسـجيل يسـهم في تعزيز الشفافية وتقليل الاحتيال وتسهيل اتخاذ القرار الاستثماري.

وفي ظل ذلك، تبرز الحاجة إلى دراسـة علمية تحليلية تبيّن مدى تأثير أعمال تسـوية الأراضـي على أسـعارها، وتوضّـح ما إذا كانت التسـوية تسـهم بالفعل في رفع قيمة العقار نتيجة وضـوح الملكية وحسـم النزاعات ودقة المعلومات المكانية، كما تقترح آليات عملية لدعم عملية التخمين العقاري باسـتخدام تطبيق إلكتروني يستفيد من هذه البيانات.

1.3 أسئلة الدراسة

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما الخصـائص المكانية والطبيعية المؤثرة على أسـعار الأراضـي في شـمال ووسـط الضـفة الغربية، ومدى تأثير كل منها؟

2. ما الفرق في أسعار الأراضي داخل المخطط الهيكلي وخارجه، وكيف تتوزع أسعار الأراضي في مناطق الدراسة؟

3. ما دور تطبيق ديار في دعم عمليات التسوية وتقييم الأراضي في مناطق الدراسة؟

4. هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الضفة الغربية، وبلدة ترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير الجنس؟

5. هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الضفة الغربية، وبلدة ترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير البلدة؟

6. هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الضفة الغربية، وبلدة ترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المؤهل العلمي؟

7. هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الضفة الغربية، وبلدة ترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المهنة؟

8. هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الضفة الغربية، وبلدة ترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير مستوى المعيشة؟

1.4 مصطلحات الدراسة

التخمين العقاري: يُعرَّف التخمين العقاري بأنه عملية تقديرية منهجية تهدف إلى تحديد القيمة السوقية للعقار أو الأرض بالاعتماد على معايير فنية واقتصادية ومكانية. وتستند هذه العملية إلى مبادئ مهنية معتمدة دوليًا، تشمل تحليل الموقع، وطبيعة العقار، والخصائص التنظيمية، والظروف السوقية المحيطة به، إضافة إلى البيانات الرسمية المتوافرة عنه (Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS), 2020).

ويؤكد البنك الدولي أن عملية التقييم العقاري تمثل جزءًا أساسيًا من منظومة إدارة الأراضي الحديثة، وتستند إلى بيانات موثوقة تُسهم في تحقيق العدالة والشفافية في عمليات البيع والشراء، وتدعم القرارات الاستثمارية للأفراد والمؤسسات (World Bank, 2022).

ومن منظور الباحثة، فإن التخمين العقاري لا يقتصر على تحديد السعر فقط، بل يشمل أيضًا تحليل العوامل المؤثِّرة في قيمة العقار للوصول إلى تقدير عادل ودقيق يحدّ من التفاوتات السعرية ويعزز الثقة بين الأطراف المتعاملة في السوق العقاري.

المخطط الهيكلي (Master Plan): يُعرَّف المخطط الهيكلي بأنه وثيقة تنظيمية تُعدّها الجهات المختصة لتحديد الاستعمالات المستقبلية للأراضي ضمن منطقة معينة، ويشمل تنظيم شبكة الطرق، ومناطق السكن، والخدمات، والأنشطة التجارية والصناعية، إضافة إلى وضع القيود والأنظمة العمرانية، وغيرها من الأمور الهيكلية (UN-Habitat, 2020). ويُعدّ المخطط الهيكلي أساسًا يُبنى عليه اتخاذ القرارات التخطيطية والتنظيمية، وهو أداة رئيسية في ضبط النمو العمراني وتوجيه التنمية المكانية (وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، 2019).

وترى الباحثة أن وجود مخطط هيكلي واضح وحديث يسهم بصورة مباشرة في تحديد قيمة الأرض، إذ ترتفع قيمة الأراضي الواقعة ضمن مناطق التنظيم المسموح بالبناء فيها، مقارنة بالأراضي خارج حدود المخطط أو الخاضعة لقيود تنظيمية.

تسوية الأراضي والمياه: هي الإجراءات القانونية والفنية التي تهدف إلى تثبيت حقوق الملكية في الأراضي والمياه، وتوثيقها بشكل رسمي ضمن سجلات معتمدة. وترى الباحثة أن هذه العملية تُعَدّ أداة محورية في تحقيق الاستقرار العقاري والتنمية الاقتصادية والاجتماعية، لما توفره من حماية للملكية ومنع للنزاعات.

نظم المعلومات الجغرافية (GIS): نظام حاسوبي متكامل يُستخدم لجمع وإدارة وتحليل البيانات المكانية وربطها ببيانات وصفية، بما يتيح إنتاج خرائط ومخرجات تحليلية دقيقة. وتوظّف الباحثة هذا النظام في دراستها كأداة رئيسة لمعالجة البيانات العقارية والمكانية، بما يعزز دقة عمليات التخمين.

Android Studio: بيئة تطوير متكاملة خاصة بتصميم وبناء تطبيقات الهواتف الذكية العاملة بنظام أندرويد. ومن منظور الباحثة، فإن استخدام هذه البيئة يسهم في بناء تطبيق عملي يساعد المستخدمين على الوصول إلى بيانات الأراضي وأسعارها بسهولة.

Flutter & Firebase: يُعَدّ (Flutter) إطارًا برمجيًا مفتوح المصدر لتطوير تطبيقات متعددة المنصات، فيما تُستخدم منصة Firebase لتخزين البيانات وإدارتها عبر السحابة. وترى الباحثة أن الدمج بين هذين النظامين يوفّر قاعدة بيانات موثوقة وتطبيقًا تفاعليًا يخدم احتياجات التخمين العقاري.

SQLite Rational Database System: نظام إدارة قواعد بيانات علائقية خفيف، يُستخدم لتخزين البيانات محليًا داخل التطبيقات. وتعتمد عليه الباحثة لتوفير قاعدة بيانات صغيرة وفعّالة تُسهّل عمليات البحث والوصول إلى المعلومات دون الحاجة الدائمة للاتصال بالإنترنت.

1.5 أهمية الدراسة

تنبع أهمية هذه الدراسة من كونها تسعى إلى سد فجوة معرفية وعملية في مجال التخمين العقاري في فلسطين، إذ لا تزال الدراسات المحلية في هذا المجال محدودة، خصوصًا فيما يتعلق بدمج الأساليب العلمية الحديثة مع التطبيقات التكنولوجية. وتبرز الأهمية على مستويين رئيسين:

الأهمية النظرية:

تسهم الدراسة في إثراء الأدبيات المتعلقة بالتخمين العقاري من خلال تسليط الضوء على العوامل المؤثرة في أسعار الأراضي، مثل تسوية الملكيات والخصائص المكانية. كما تضيف بُعدًا علميًا جديدًا عبر

توظيف نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وقواعد البيانات في عملية التقييم، بما يوسّـــع من نطاق المعرفة النظرية ويعزز إمكانيات الباحثين في هذا المجال.

الأهمية التطبيقية:

تتجلى الأهمية التطبيقية في تقديم نموذج عملي لتطوير تطبيق إلكتروني يعتمد على تقنيات حديثة مثل Android Studio وFlutter وFirebase، يهدف إلى تمكين المستخدمين من الوصول بسهولة إلى بيانات دقيقة وموثوقة حول أسعار الأراضي. ومن شأن ذلك أن يساعد المستثمرين والأفراد والجهات الحكومية على اتخاذ قرارات مبنية على أسس علمية، ويُسهم في تقليل مخاطر التقديرات العشوائية أو الاحتيال في السوق العقاري.

1.6 أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف العلمية والعملية، يمكن تلخيصها فيما يلي:

1. تحليل أثر أعمال تسوية الأراضي على أسعارها في مناطق الدراسة، من خلال دراسة التغيّرات السعرية قبل التسوية وبعدها، وبيان الانعكاسات المكانية والاقتصادية لهذه العملية على سوق العقارات في مناطق الدراسة.

2. المقارنة بين أسعار الأراضي الواقعة داخل المخططات الهيكلية وتلك الواقعة خارجها، بهدف الكشف عن الفروق الناشئة عن التنظيم العمراني، وقياس مدى تأثير وجود مخطط هيكلي حديث في تحديد القيمة السوقية للأرض.

3. إنشاء قاعدة بيانات عقارية دقيقة تعتمد على نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، تتضمن بيانات الملكيات، والحدود، والأسعار، ودرجات التسوية، بما يوفّر مرجعًا علميًا موثوقًا يمكن الاستناد إليه في الدراسات المستقبلية وعمليات التخطيط واتخاذ القرار.

4. تطوير تطبيق إلكتروني يساعد المستخدمين على الوصول إلى معلومات محدثة حول أسعار الأراضي، ويقوم على مبادئ التخمين العقاري المعتمدة، مما يسهم في تعزيز الشفافية وتسهيل عمليات البيع والشراء، وضمان اعتماد معايير علمية في التقييم بعيدًا عن التقديرات العشوائية

1.7 فرضيات الدراسة

يسهم تطبيق ديار في تبسيط عرض نتائج تسوية وتقييم الأراضي من خلال توفير واجهة رقمية تفاعلية تساعد على مقارنة الأسعار وتعزيز الشفافية العقارية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في قيمة أسعار الأراضي تبعًا للخصائص المكانية والطبيعية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين العقارات داخل المخطط الهيكلي وخارجه في شمال ووسط الضفة الغربية.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات أفراد عينة الدراسة في امتلاك قطع أراضٍ في شمال الضفة الغربية ووسطها.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية تعزى لمتغير الجنس.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) بين متوسطات التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية تعزى لمتغير البلدة.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية تعزى لمتغير المؤهل العلمي.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية تعزى لمتغير المهنة.

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية تعزى لمتغير مستوى المعيشة.

1.8 حدود الدراسة

لتوضيح الإطار الذي تتحرك ضمنه هذه الدراسة، فقد حُدِّدت حدودها على النحو الآتي:

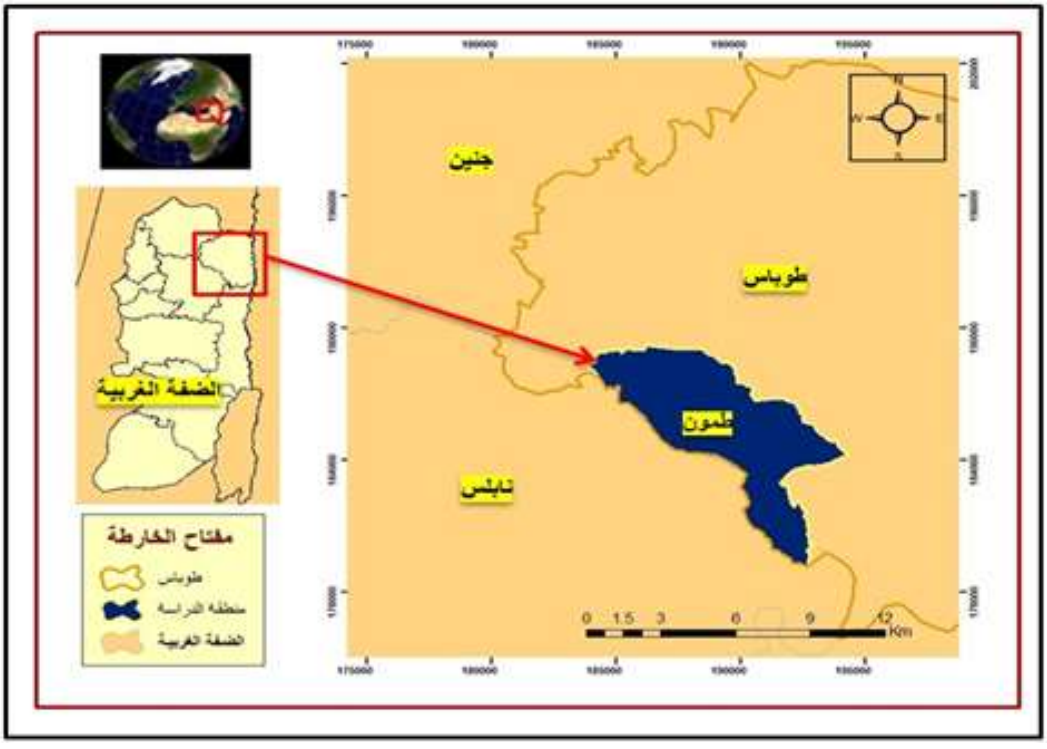
الحدود المكانية: تتموضع هذه الدراسة ضمن منطقتي شمال ووسط الضفة الغربية في فلسطين، وهي مناطق تتسم بخصائص جغرافية واجتماعية متنوعة، وتُعد من أكثر المناطق التي تشهد نشاطًا في أعمال التسوية وإعادة تنظيم الحقوق العقارية. تقع الضفة الغربية بين خطي طول °34′52″–°35′32″ شرقًا، ودائرتي عرض °31′21″–°32′33″ شمالًا، وتمتد بطول يقارب 131 كم، وبمساحة تُقدّر بنحو 5654 كم²، فضلًا عن نحو 200 كم² من مياه البحر الميت. وتتسم بطبيعة جبلية ومناخ متوسطي معتدل حارّ وجاف صيفًا، وبارد ممطر شتاءً (مرعي، 2018). وقد جرى اختيار بلدتي طمّون وترمسعيا كنموذجين تطبيقيين يمثلان واقع التسوية وتأثيراتها على أسعار الأراضي ضمن منطقة الدراسة، لما تمتازان به من اختلاف واضح في المراحل الزمنية للتسوية وأنماط التطور العمراني.

تمثل بلدة طَمّون إحدى أكبر التجمعات الريفية في شمال الضفة الغربية، وتتبع إداريًا محافظة طوباس. تقع على بُعد نحو 23 كم جنوب نابلس و28 كم شمال جنين، وتبلغ مساحتها نحو 98,000 دونم بما نسبته 26.3% من مساحة المحافظة. وتتموضع فلكيًا عند خط طول 35°23′36″ شرقًا ودائرة عرض

32°16′52″ شمالًا، فيما يصل أعلى ارتفاع فيها إلى نحو 548 مترًا فوق سطح البحر، خريطة رقم (1) من إعداد الباحثة اعتمادًا على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني توضح ذلك. كما تشهد البلدة أعمال تسوية واسعة تشمل ما يقارب 40,000 دونم موزعة بين مناطق (ب)، (ج)، والمخطط الهيكلي، في حين تخضع نحو 62,000 دونم لقيود عسكرية إسرائيلية أثّرت بشكل مباشر في قيمتها العقارية وإمكانات استغلالها. يبلغ عدد الأحواض في البلدة 250 حوضًا، استُكمل منها 120 حوضًا بينما لا تزال بقية الأحواض قيد العمل (مقلد، 2024).

خريطة (1)

طمون – طوباس – الضفة الغربية (منطقة الدراسة)



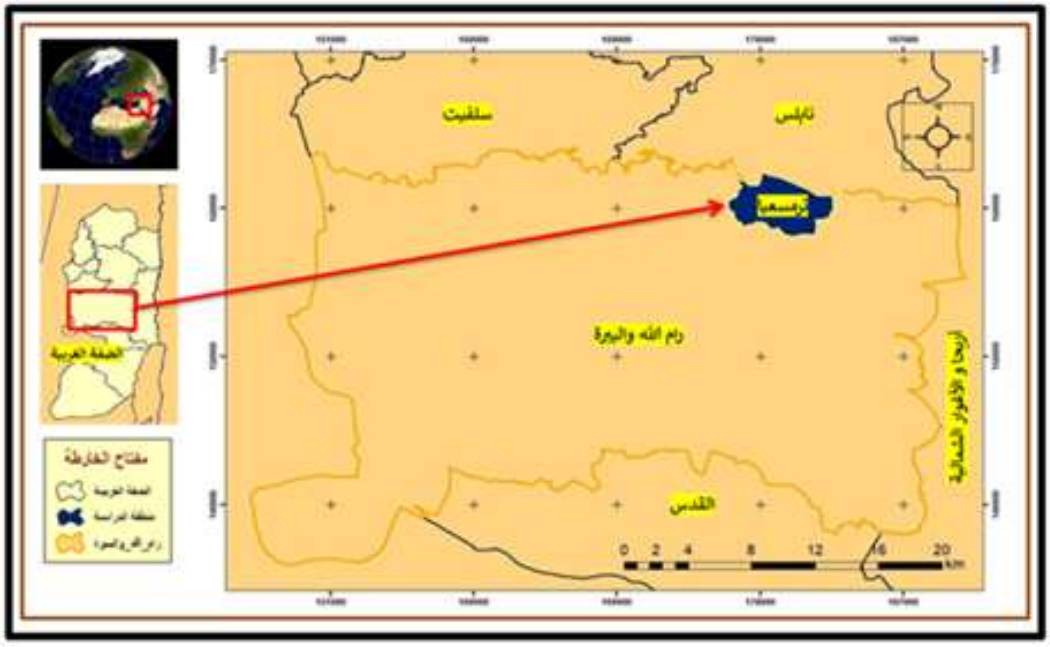
أما بلدة ترمسعيا، فتقع شمال شرق مدينة رام الله، على بُعد 23 كم منها، وتتبع إداريًا محافظة رام الله والبيرة. تقع عند تقاطع دائرة عرض 32° شمالًا وخط طول 35° شرقًا، وتبلغ مساحتها نحو 18,000 دونم. ترتفع البلدة 620 مترًا عن سطح البحر، وتشكل نقطة وصل بين محافظتي رام الله ونابلس عبر الطريق الرئيسي. يحدها شرقًا قرى المغير وجالود وأبو فلاح، وغربًا سنجل، وجنوبًا المزرعة الشرقية، وشمالًا

قريوت، وخريطة رقم (2) من إعداد الباحثة اعتمادًا على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني توضح ذلك. كما تتميز بتضاريسها الجبلية وسهولها الخضراء، كما تحتوي على نبع ماء، ويسودها مناخ متوسطي: حار وجاف صيفًا، معتدل ممطر شتاءً (بلدية ترمسعيا، 2018).

أُنجزت أعمال التسوية في أراضي البلدة بالكامل عام 2019، بمساحة بلغت 17,593.17 دونم، حيث بلغ عدد الأحواض في بلدة ترمسعيا 28 حوضًا، وأنجزت بالكامل (هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية، 2018).

خريطة (2)

ترمسعيا – رام الله – الضفة الغربية (منطقة الدراسة)



الحدود الزمانية: تمتد فترة الدراسة لتغطي البيانات المكانية والاقتصادية المتوفرة حتى عام 2024، وهي الفترة التي جُمعت خلالها المعلومات اللازمة لإجراء التحليل.

الحدود الموضـوعية: تركّز الدراسـة على العوامل المؤثرة في أسـعار الأراضـي، مثل تسـوية الملكيات والخصـائص المكانية والطبيعية، مع الاسـتعانة بنظم المعلومات الجغرافية وقواعد البيانات لبناء نموذج تطبيقي للتخمين العقاري.

1.9 منهجية الدراسة

تهدف منهجية الدراسـة إلى توضـيح الخطوات العلمية المنظمة التي تم اتباعها لجمع البيانات وتحليلها للوصـول إلى نتائج دقيقة وموثوقة تتعلق بتخمين أسعار الأراضـي في مناطق الدراسة. كما يوضـح الفصل الإجراءات المتبعة في استخدام برنامج ديار، بدءًا من جمع البيانات من المصادر الرسمية والميدانية، مرورًا بتصـنيفها ومعالجتها، وصـولًا إلى تحليل النتائج وعرضـها بطريقة منظمة تسـهّل فهم العوامل المؤثرة على قيمة الأراضي. ومن خلال هذه المنهجية، يمكن تحقيق مستوى عالٍ من الدقة والشفافية في تقدير الأسعار، بما يخدم أهداف الدراسة ويعزز القدرة على اتخاذ قرارات مبنية على بيانات موثوقة.

1.9.1 منهج الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسـة، اعتمدت الباحثة المنهج الوصـفي التحليلي لما يوفره من قدرة على وصـف الظواهر كما هي، وكشـف الأسـباب والعوامل المؤثرة فيها، بالإضـافة إلى تحليل البيانات للوصـول إلى اسـتنتاجات قابلة للتعميم ضـمن مجتمع الدراسـة. ويتيح المنهج الوصـفي فهم الواقع الحالي للملكية العقارية وإجراءات التسـوية، فيما يهتم الجانب التحليلي بتفسـير النتائج واسـتخلاص الدلالات التي تدعم وضـع التوصـيات العملية. وقد اسـتخدمت الدراسـة مجموعة من الأدوات المتكاملة لجمع وتحليل البيانات، أبرزها الاسـتبانة الموجهة للسـكان لجمع معلومات حول ممارسـات الملكية ومسـتوى المعرفة بإجراءات التسـوية، والبيانات الميدانية الموثقة باسـتخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS لرسم الخرائط الكادسـترية الدقيقة، وتحديد مواقع القطع وتقييمها. كما تم الاسـتعانة بتطبيق ديار كأداة رقمية لدعم جمع البيانات وتحليلها، وضـمان موثوقية المعلومات، ورصـد المعاملات العقارية، وتقدير القيم السـوقية للأراضـي. وشـملت خطوات البحث جمع

البيانات من مصـــادر مختلفة مثل المخاتير والبلديات ودوائر تســـجيل الأراضـــي، ثم تنظيمها وتحليلها باســـتخدام أســـاليب كمية ونوعية، وتصـــنيفها وفق فئات مثل نوع الأرض والموقع والملكية، وربط النتائج بالبيانات الرقمية لضـمان دقة التحليل. ويُظهر هذا الدمج بين المنهج الوصـفي التحليلي والأدوات الميدانية والرقمية قدرة الدراســة على تقديم نتائج دقيقة وموثوقة تدعم فهم تأثير التســوية على تثبيت الحقوق العقارية وتطوير السوق العقاري في فلسطين.

1.9.2 مجتمع الدراسة وعينتها

يشـمل مجتمع الدراسـة جميع المواطنين الذين يقيمون في بلدة طمون شـمال الضـفة الغربية وبلدة ترمسـعيا وسط الضـفة الغربية اعتبارًا من العام 2024، والذين تتعلق بهم مشكلة الدراسـة. ويهدف الباحث إلى تعميم نتائج الدراســة على أفراد هذا المجتمع. ووفقًا لما ورد، يُعرف مجتمع الدراســة بأنه مجموعة الأشــخاص أو العناصر المرتبطة بالظاهرة المدروسة والذين يُمكن استنتاج النتائج عليهم (الخرابشة، 2012).

تم اختيار العينة بطريقة عشــوائية لتكون ممثلة لمجتمع الدراســة، حيث تكونت من 750 مواطنًا ومواطنة، موزعين بالتساوي بين البلديتين، بحيث شملت 375 شخصًـا من بلدة طمون و375 من بلدة ترمسـعيا. وقد تم مراعاة الخصـائص الديموغرافية الأساسـية مثل العمر والجنس والتعليم لضـمان تمثيل متوازن للعينة، مع ملاحظة أن التوزيع المتسـاوي للعينة بين المنطقتين لا يعكس بالضـرورة نسـبة السـكان الفعلية لكل منطقة، وإنما يهدف إلى تمكين المقارنة بين البلديتين ضمن نطاق الدراسة، والجدول رقم (1) يبين خصائص العينة الديموغرافية.

جدول (1)

خصائص العينة الديموغرافية

المتغير	مستويات المتغير	طمون		ترمسعيا	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
الجنس	ذكر	317	84.5	276	73.6
	أنثى	58	15.5	99	26.4
	المجموع	375	100.0	375	100.0
العمر	25–35 سنة	136	36.3	115	30.7
	36–44 سنة	106	28.3	125	33.3
	45 سنة فما فوق	133	35.5	135	36.0
	المجموع	375	100.0	375	100.0
المؤهل العلمي	أقل من ثانوي	26	6.9	37	9.9
	ثانوية	76	20.3	86	22.9
	دبلوم	105	28.0	97	25.9
	بكالوريوس	134	35.7	119	31.7
	دراسات عليا	34	9.1	36	9.6
	المجموع	375	100.0	375	100.0
المهنة	فني	19	5.1	18	4.8
	تجاري	47	12.5	57	15.2
	زراعي	36	9.6	35	9.3
	صناعي	47	12.5	35	9.3
	نقل ومواصلات	6	1.6	18	4.8
	بناء	12	3.2	25	6.7
	خدمات	28	7.5	70	18.7
	غيرها	180	48.0	117	31.2
	المجموع	375	100.0	375	100.0

1.9.3 أدوات جمع البيانات

تم إعداد أداة الدراسة على شكل استبانة، وهي مجموعة من الأسئلة المكتوبة لجمع معلومات أو آراء حول ظاهرة معينة (الخرابشة، 2012). اعتمدت الباحثة على آراء المشرف ودراسات سابقة في إعدادها. تألفت الاستبانة النهائية من جزئين:

الجزء الأول: بيانات أساسية للشخص المشارك، وهي: الجنس، العمر، المؤهل العلمي، المهنة، امتلاك أرض، ومستوى المعيشة.

الجزء الثاني: احتوى على 19 فقرة لقياس أثر التسوية على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية. وبعد المراجعة والتعديل، تم اعتمادها بصيغتها النهائية بناءً على ملاحظات المشرف.3.5 صدق وثبات الأداة

1.9.4 صدق أداة الدراسة

تم التحقق من صدق أداة الدراسة من خلال عرضها على المشرف الأكاديمي، الذي قدم ملاحظات تم الأخذ بها لتطوير الاستبانة بصيغتها النهائية. كما تم التحقق من صدقها الإحصائي باستخدام معامل ارتباط بيرسون (Pearson correlation) بين فقرات الأداة والدرجة الكلية، كما هو موضح في الجدول رقم (2).

جدول (2)

نتائج معامل الارتباط بيرسون (Pearson correlation) لمصفوفة ارتباط فقرات أداة الدراسة مع الدرجة الكلية

طمون			ترمسعيا		
رقم	(r) قيمة	الدلالة	رقم	(r) قيمة	الدلالة
1	0.529	0.000	1	0.590	0.000
2	0.479	0.000	2	0.708	0.000
3	0.579	0.000	3	0.720	0.000
4	0.507	0.000	4	0.753	0.000
5	0.457	0.000	5	0.661	0.000
6	0.641	0.000	6	0.764	0.000
7	0.468	0.000	7	0.673	0.000
8	0.487	0.000	8	0.750	0.000
9	0.609	0.000	9	0.724	0.000
10	0.561	0.000	10	0.714	0.000
11	0.455	0.000	11	0.776	0.000
12	0.529	0.000	12	0.759	0.000
13	0.512	0.000	13	0.721	0.000
14	0.381	0.000	14	0.738	0.000
15	0.548	0.000	15	0.696	0.000
16	0.554	0.000	16	0.679	0.000
17	0.537	0.000	17	0.725	0.000
18	0.500	0.000	18	0.753	0.000
19	0.547	0.000	19	0.731	0.000

أظهرت النتائج أن جميع معاملات الارتباط دالة إحصـــائيًا، ما يدل على اتســـاق داخلي قوي بين الفقرات، ويؤكد أنها تقيس بفعالية أثر التسوية على أسعار الأراضـي في شمال ووسط الضفة الغربية وفقًا للإطار النظري المعتمد.

1.9.5 ثبات أداة الدراسة

قامت الباحثة بحساب الثبات بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معادلة كرونباخ ألفا، وذلك كما هو موضح في الجدول رقم (3).

جدول (3)

نتائج معامل كرونباخ ألفا لثبات أداة الدراسة

المجال	طمون		ترمسعيا	
	عدد الفقرات	قيمة ألفا	عدد الفقرات	قيمة ألفا
أثر التسوية على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية	19	0.851	19	0.947

تشير المعطيات الواردة في الجدول السابق إلى أن قيمة ثبات أداة الدراسة جاءت مرتفعة، حيث بلغت قيمة الثبات عند أفراد عينة الدراسة في بلدة طمون 85.1%، وفي بلدة ترمسعيا 94.7%، وبذلك تكون الاستبانة تتمتع بدرجة ثبات مرتفعة ويمكن اعتمادها لتحقيق أهداف الدراسة.

1.9.6 المعالجة الإحصائية

بعد جمع البيانات، قامت الباحثة بمراجعتها وترميزها تمهيدًا لإدخالها إلى الحاسوب لإجراء التحليل الإحصائي. وقد تم تخصيص درجات للاستجابات كالتالي: موافق بشدة (4)، موافق (3)، غير موافق (2)، وغير موافق بشدة (1)، بحيث تعكس الدرجة مدى تأثير التسوية على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية.

تم تحليل البيانات باستخدام برنامج SPSS، من خلال حساب التكرارات، النسب المئوية، المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل ارتباط بيرسون، اختبار (T) لعينتين مستقلتين، تحليل التباين الأحادي (ANOVA)، اختبار (LSD) للمقارنات البعدية، ومعادلة الثبات (كرونباخ ألفا).

1.9.7 مفتاح تصحيح المقياس

لأغراض تفسير النتائج، تم الاعتماد على المؤشرات الإحصائية الآتية، كما يظهر في الجدول رقم (4).

جدول (4)

مفاتيح التصحيح للبيانات

المتوسط الحسابي	الدرجة
1.74−1	منخفضة جداً
2.49−1.75	منخفضة
3.24−2.5	مرتفعة
4−3.25	مرتفعة جداً

1.10 الدراسات السابقة

تُعَدّ الدراسات السابقة ركيزة أساسية لفهم الموضوعات البحثية، إذ تُسهم في تحديد الفجوات العلمية، وتوضيح ما أنجزه الباحثون في المجال، وما تسعى هذه الدراسة إلى إضافته. حيث أظهرت الأدبيات البحثية أن موضوع أسعار الأراضي والعقارات حظي باهتمام متزايد في الدراسات العربية خلال العقدين الماضيين، حيث ركزت على تحليل العوامل المؤثرة فيها، سواء كانت اجتماعية أو اقتصادية أو طبيعية أو تخطيطية. وفيما يلي استعراض لأبرز هذه الدراسات وفق التسلسل الزمني:

دراسة النويران (2000): تحدثت عن أثر العوامل الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية على قيم الأراضي في مدينة السلط، هدفت إلى تحديد العوامل المؤثرة على قيم الأراضي باستخدام أسلوب التحليل المتعدد والتحليل البسيط (التكرارات والنسب). وتوصلت إلى أن قرب الأرض من المنطقة التجارية وتوفر الخدمات والبعد الاجتماعي والاقتصادي من أبرز محددات قيمتها. وأوصت بضرورة التخطيط المسبق للمناطق المتوقع شراؤها مستقبلًا، وإنشاء طرق دائرية ومراكز تجارية، وإعادة توزيع الدوائر الحكومية بشكل منظم.

دراسة الراشد (2004): جاءت بعنوان بعض العوامل المؤثرة في تباين أسعار الأراضي السكنية في مدينة البصرة، تناولت الأراضي السكنية غير المبنية داخل التصميم الأساسي للمدينة. وأظهرت النتائج أن الأسعار ارتفعت بين 10–20 ضعفًا، مما أدى إلى تحويل أراضٍ زراعية إلى سكنية في ظل غياب القوانين المنظمة. وأكدت الدراسة أن المضاربة والتوزيع الجغرافي للمؤسسات الحكومية ومستوى المعيشة أسهمت في رفع الأسعار. وأوصت بإنشاء مجمعات سكنية ومدن جديدة لتلبية الطلب المتزايد.

دراسة مرسي والمغاوري (2011): شرحت هذه الدراسة الأنماط المكانية لأسعار الأراضي الزراعية في قرية زاوية غزال – دمنهور، بهدف تحليل العوامل المؤثرة في تغيرات الأسعار خلال عام 2008. اعتمد الباحثان على مزيج من المناهج البحثية، شمل المنهج التاريخي لتحليل تطور استخدامات الأرض، والمنهج الأصولي لدراسة المحددات الاقتصادية والاجتماعية للسعر، إضافة إلى المنهج الموضوعي الذي ركّز على المقارنة بين الأحواض الزراعية وفق خصائصها المكانية. كما استخدمت الدراسة استبانة ميدانية وُجِّهت إلى مالكي الأراضي والعاملين في القطاع الزراعي، بلغ عددها (395) استبانة، بهدف جمع بيانات كمية مباشرة حول محددات القيمة.

وتوصلت النتائج إلى أن أسعار الأراضي الزراعية تتأثر بمجموعة من العوامل المكانية والاقتصادية، أبرزها: موقع الأرض داخل الحوض، ومدى قربها من الطرق المعبدة، وتوفر المصارف الحقلية، ودرجة الكثافة السكانية المحيطة، إضافة إلى مستوى إنتاجية الأرض. وأوضحت الدراسة أن تفاعل هذه العوامل يفسر التباين الواضح في أسعار الأراضي بين المناطق المختلفة داخل التجمع الزراعي.

دراسة العجيلي وربيع وآخرون (2016): تناولت المتغيرات الطبيعية وأثرها في تباين أسعار الأرض السكنية في مدينة بغداد، هدفت إلى دراسة التباين المكاني والزماني في أسعار الأراضي بجانب الكرخ. اعتمدت المنهج الوصفي والتحليل الإحصائي، وتوصلت إلى أن الأسعار تتأثر بمستوى الدخل، العرض

والطلب، والموقع الجغرافي، حيث ترتفع الأسعار في الأراضي المركزية وتنخفض في الأحياء الفقيرة. وأوصت بوقف الهجرة إلى بغداد، وتوفير بدائل سكنية، وتحسين الخدمات.

دراسة عبد العاطي (2017): شرحت هذه الدراسة أسعار الأراضي والوحدات السكنية بمدينة القاهرة الجديدة، ركزت على تطور أسعار العقارات بين 2000 و2016 باستخدام المنهج التاريخي والوصفي والإقليمي. وأظهرت النتائج أن أسعار الأراضي ارتفعت بمعدل 37 ضعفًا خلال الفترة، وعزت ذلك إلى توجه الدولة نحو الاستثمار العقاري وتراجع دورها الاجتماعي. وأوصت الدراسة بإعداد خرائط رقمية، وتبني سياسات عمرانية عادلة، وتفعيل نظام التمويل العقاري.

دراسة أبو زيد (2018): فصلت هذه الدراسة أسعار الأراضي الزراعية في نواحي الهامش الحضري الريفي لمدينة طنطا، تناولت مفهوم الهوامش الحضرية ودور النمو العمراني في رفع الأسعار. وأوضحت أن الأراضي المخصصة للاستخدام الحضري أعلى قيمة من الزراعية، مع تأثير مباشر للزيادة السكانية والطلب على الإسكان. وأوصت بمسوح ميدانية وحماية قنوات الري، ورفع الضرائب على المباني العشوائية، واستغلال الأراضي غير المستغلة.

دراسة الخزاعي (2020): عملت هذه الدراسة على التحليل المكاني لقيمة أسعار الأراضي في مدينة الديوانية، هدفت إلى تحليل توزيع أسعار الأراضي باستخدام الملاحظة والمقابلات والاستبيانات. وأظهرت أن الأسعار تتأثر بمساحة القطعة، المستوى الاجتماعي والاقتصادي، الموقع المركزي، جودة الطرق، والمناطق الخضراء. وأوصت بتنظيم النمو العشوائي وتوفير شبكات نقل وخدمات أساسية.

دراسة العاني والفهداوي (2020): استخدمت هذه الدراسة التحليل الكمي في قياس أسعار الأراضي في مدينة الفلوجة للمدة 1977–2018، اعتمدت على التحليل الكمي باستخدام البرامج الإحصائية لقياس أثر التغير السكاني والتوسع العمراني. وأظهرت النتائج علاقة إيجابية بين الخدمات والبنية التحتية وارتفاع

الأسعار، وتفاوت العلاقة بحسب الاستخدام (سكني، تجاري، صناعي). وأوصت بوضع ضوابط قانونية للسوق العقاري ومنع تغيير استخدامات الأراضي دون موافقات رسمية.

دراسة هادي وقاسم (2022): تناولت موضوع التباين المكاني لأسعار الأراضي والعقارات في قطاع المنصور في مدينة بغداد، ركزت على دور التغيرات المورفولوجية والتاريخية والأوضاع الأمنية. وأوضحت أن النشاط التجاري والبنية التحتية من أبرز العوامل الرافعة للأسعار، بينما أثرت الظروف الأمنية سلبًا على بعض الأحياء. وأوصت بفرض ضرائب على العقارات مرتفعة الثمن وتحسين الخدمات في المناطق الفقيرة.

دراسة معلاك وعثمان (2023): جاءت هذه الدراسة بعنوان التحليل المكاني للعوامل الاقتصادية المؤثرةفي تباين أسعار الأراضي في مدينة الزبير، اعتمدت على استبيانات ميدانية للسكان وأصحاب المكاتب العقارية. وأظهرت النتائج أن الدخل والمهنة والاستثمار العقاري وتوفر الخدمات وسمعة الأحياء والإشاعات العقارية من أبرز العوامل المؤثرة. وأوصت بتنظيم الأسعار وتفعيل القروض السكنية وتوفير بنية تحتية متوازنة.

يتضح من استعراض الدراسات السابقة أن أسعار الأراضي تتأثر بمجموعة متنوعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والديموغرافية والطبيعية، إضافة إلى بعض العوامل السياسية والأمنية في سياقات محددة. وقد اتفقت معظم الدراسات على أن الموقع الجغرافي وتوفر الخدمات والبنية التحتية تمثل عناصر أساسية في تحديد القيمة السوقية للأراضي، فيما أظهرت بعض الدراسات خصوصية بيئات معينة حيث تزداد أهمية الظروف السياسية والأمنية.

وتجدر الإشارة إلى أن معظم الدراسات ركزت على التحليل التقليدي لأسعار الأراضي باستخدام البيانات الميدانية والإحصائية، مع محدودية التطبيقات العملية التي تربط نتائج التسوية العقارية الحديثة بالتحليل الرقمي والمكاني. وتأتي الدراسة الحالية لتكون إضافة للجهود السابقة من خلال تطوير تطبيق "ديار"، الذي يتيح دمج البيانات العقارية الرقمية مع التحليل المكاني لتقييم الأراضي، بما يسهم في توفير أداة عملية لدعم التخمين العقاري وتحسين اتخاذ القرار بالنسبة للمستثمرين والأفراد والجهات الرسمية.

1.11 مميزات الدراسة الحالية

تلعب هذه الدراسة دورًا مميزًا في مجال التخمين العقاري في فلسطين، وذلك من خلال الجمع بين الجوانب النظرية والتطبيقية بأسلوب متكامل. ومن أبرز ما يميزها:

الدمج بين المفاهيم التقليدية والحديثة: فهي لا تقتصر على تناول الجوانب النظرية للتخمين العقاري وتسوية الأراضي، بل تربطها بتقنيات حديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية وتطبيقات الهواتف الذكية.

إضافة تطبيق عملي مبتكر: حيث تقدّم نموذجًا لتطبيق إلكتروني يُسهم في تحسين دقة الوصول إلى بيانات أسعار الأراضي، ويعزّز من سهولة استخدامها من قبل الأفراد والجهات الرسمية.

سد فجوة معرفية محلية: إذ تُعالج قلة الدراسات الفلسطينية المتخصصة في مجال التخمين العقاري القائم على أسس علمية وتقنية، ما يمنحها قيمة إضافية في البيئة البحثية المحلية.

خدمة صانعي القرار والمستثمرين: من خلال توفير قاعدة بيانات دقيقة ومحدّثة تساعد على اتخاذ قرارات مدروسة، تقلل من المخاطر وتزيد من فرص الاستثمار الناجح.

مواكبة التطورات العالمية: فهي تستند إلى أحدث الأدوات والبرمجيات المعتمدة عالميًا في إدارة البيانات المكانية وتطوير التطبيقات، مما يضعها في إطار بحثي معاصر.

الفصل الثاني

الإطار النظري

يُعد هذا الفصل الركيزة الأساسية التي يستند إليها البحث، إذ يتناول الإطار النظري المتعلق بموضوع التسوية وأثرها على أسعار الأراضي، ويستعرض المفاهيم والمبادئ ذات الصلة. كما يعرض مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوعات مشابهة، بهدف الاستفادة من نتائجها ومقارنتها بنتائج هذه الدراسة، وتحديد موقعها في سياق الجهد البحثي القائم.

2.1 الأدب النظري

يعدّ قطاع الأراضي من أكثر القطاعات حساسية وأهمية في فلسطين، إذ يرتبط ارتباطًا مباشرًا بالهوية الوطنية والحقوق التاريخية والاجتماعية والاقتصادية للشعب الفلسطيني. فالسيطرة على الأرض وتثبيت ملكيتها شكّلا عبر المراحل التاريخية المختلفة محورًا أساسيًا للصراع، خاصة في ظل محاولات الاحتلال الإسرائيلي المستمرة لمصادرتها أو السيطرة عليها بوسائل متعددة (معلاك و عثمان، 2023). ومن هنا برزت أهمية تسوية الأراضي كإجراء قانوني وإداري يهدف إلى تنظيم الملكيات وتثبيتها، والحد من النزاعات المتعلقة بها، وتوفير قاعدة بيانات دقيقة تعزز الاستثمار والتنمية المستدامة.

وقد تناول هذا الفصل الإطار النظري والمرجعي لموضوع الدراسة، من خلال استعراض نشأة وتطور أعمال التسوية في فلسطين عبر الحقب التاريخية المتعاقبة، بدءًا من الحكم العثماني مرورًا بالانتداب البريطاني والحكم الأردني والإدارة المصرية، وصولًا إلى المرحلة الحالية التي تتولاها هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية. كما عُرضت في هذا الفصل المفاهيم الأساسية المتعلقة بالتسوية والتخمين، وأهدافها، وأثرها المباشر على تثبيت الحقوق العقارية وتقدير قيم الأراضي، فضلًا عن واقع التسوية الراهن في الضفة الغربية والآليات المتبعة في تثمين الأراضي وتسجيلها.

إن هذه المعالجة النظرية لا تهدف فقط إلى عرض السـياق القانوني والتاريخي لأعمال التسـوية، بل إلى إظهار انعكاسـاتها الاقتصـادية والاجتماعية والتنموية، بما يمهّد للانتقال في الفصـول التالية نحو الجانب التطبيقي والبحثي، وتحليل تأثير أعمال التسوية بشكل مباشر على أسعار الأراضـي في منطقتي الدراسة (طمون وترمسعيا).

2.2 التقييم العقاري

يُعَدّ التقييم العقاري إحدى الركائز الاقتصـادية الحيوية في الدول المتقدمة، إذ يُسـتخدم في تحديد القيمة الحقيقية للأراضـي والعقارات المعروضـة للبيع، ويُعتبر في الوقت ذاته أداة اسـتثمارية موثوقة (العاني و الفهداوي، 2020). وتشير الإحصاءات إلى أن ما يقارب 56% من رؤوس الأموال العالمية مرتبطة بقطاع العقارات (داوود، 2023). ويجمع التقييم العقاري بين البعدين العلمي والفني، من خلال تحليل البيانات وتقدير القيمة بالاعتماد على منهجيات دقيقة، تضمن الدقة والشفافية.

وتبرز أهمية التقييم العقاري بوضوح في ظل تنامي الأنشطة الاقتصادية والعمرانية، حيث يسهم في تحفيز السوق العقارية، وتسهيل المعاملات، وضمان الشفافية بشأن القيمة الفعلية للعقارات. كما يُعد وسيلة لبناء قاعدة بيانات وطنية تساند الخطط الاقتصادية المستقبلية، وتساعد صُنّاع القرار على اتخاذ سياسات مبنية على أسس علمية دقيقة (جواريش، 2023).

وقد أظهرت الدراسـات أن اهتمام الدول بالتقييم العقاري يختلف تبعًا لإمكاناتها وأدواتها، إلا أن هذا الاهتمام ازداد بشـكل ملحوظ عقب الأزمات الاقتصـادية الكبرى، مثل أزمة الكسـاد العظيم التي ضـربت الولايات المتحدة الأمريكية عام 1929 وامتدت آثارها إلى أوروبا. فقد دفعت هذه الأزمة العديد من الدول إلى تأسيس منظمات وشركات متخصصة في التقييم العقاري لضمان استقرار السوق (العميرة، 2012).

وعليه، يُعرَّف التقييم العقاري على أنه عملية علمية وعملية تهدف إلى إيجاد قيمة تقديرية للعقار تبدأ بتحديد الهدف من التقييم وتنتهي بتقدير القيمة الفعلية. وبمعنى آخر، هو بيان قيمة الشيء وتحديد ثمنه من خلال خبراء مختصين، استنادًا إلى بيانات دقيقة وواقعية تأخذ بعين الاعتبار القيم السوقية والخصائص المرتبطة بالعقار. وتُبنى هذه العملية على أسس مهنية وباستخدام آليات عملية محددة (جواريش، 2023).

كما تُعد عملية جمع المعلومات الدقيقة والشاملة عن العقار من الخطوات الأساسية لضمان صحة التقييم العقاري. وتشمل هذه البيانات عدة جوانب رئيسية:

1. الملكية القانونية: التأكد من صحة وثائق الملكية لدى الجهات الرسمية، مثل دائرة تسجيل الأراضي وضريبة الأملاك، ومعرفة أيلولة العقار والحقوق القانونية المرتبطة به.
2. الجوانب التنظيمية: مراجعة البلديات والمجالس القروية لفهم تصنيف العقار واستخداماته، والتأكد من وجود رخص البناء والخطط المستقبلية المتعلقة بالعقار.
3. طبيعة العقار: تحديد نوع العقار (تجاري، صناعي، زراعي)، وجمع البيانات المرتبطة بالبيع والشراء، الأرباح، الضرائب، والدخل المتوقع منه.
4. المصادر المحلية: الاستفادة من المختصين أو المقيمين المحليين مثل المختار أو البنّاء للحصول على تقدير دقيق للقيمة والسعر المناسب.

تُظهر هذه الإجراءات أن التقييم العقاري ليس مجرد عملية تقديرية، بل عملية منهجية تعتمد على مصادر متعددة وبيانات دقيقة لضمان النزاهة والشفافية في تحديد القيمة، وبذلك يمكن القول إن مهنة التقييم العقاري تستند إلى ثلاثة عناصر رئيسية: القيمة، والسعر، والتكلفة، حيث يُعتبر التمييز بينها أمرًا جوهريًا لفهم آلية التقييم وتطبيقاته المختلفة.

2.2.1 نشأة وتطور التقييم العقاري

إن عملية التقييم العقاري مرّت بعدة مراحل تاريخية يمكن تلخيصها كما يلي، (حرز الله، 2015):

التقييم العقاري في العصر الإسلامي:

بدأت ملامح التقييم العقاري في العهد النبوي، حينما أراد الرسول محمد ﷺ بناء المسجد النبوي. فقد روى أنس رضي الله عنه: أمر النبي صلى الله عليه وسلم ببناء المسجد فقال: يا بني النجار، ثامنوني بحائطكم هذا. قالوا: لا والله، لا نطلب ثمنه إلا إلى الله، وهو ما يعكس قبول بني النجار مثامنة الأرض دون مقابل. وإذا امتنعوا عن البيع، فإن الثمن يُحدد لصالح المصلحة العامة مع ضمان تعويض عادل للمالك.

التقييم العقاري في العصر الحديث:

شهد التقييم العقاري تطورًا ملحوظًا مع ازدهار البنوك والشركات التجارية، وأصبح مهنة متخصصة تقوم على أسس وقواعد واضحة. وتُعد مصر والولايات المتحدة الأمريكية من أبرز الدول التي مارست التقييم في هذه المرحلة. ففي الولايات المتحدة، أدى الكساد الكبير في ثلاثينيات القرن الماضي إلى إدخال نظام التمويل العقاري، الأمر الذي استدعى وضع آليات تقييم دقيقة تُحدد حدود التمويل الآمن، وإنشاء هيئات متخصصة مثل معهد مقيمي الأملاك العقارية والمنظمة الوطنية لمجلس الأملاك. وبعد عام 1991، جرى تطوير هذه الأجهزة بما يتناسب مع التشريعات الأمريكية. أما في مصر، فقد تم تطبيق النظام الأمريكي تدريجيًا حتى الثمانينيات، من دون وجود إطار موحد للمهنة، حيث كان التقييم يتم غالبًا عن طريق مهندسين أو خبراء محاكم لتقديم تقييمات للبنوك أو لحسم النزاعات القضائية.

التقييم العقاري في فلسطين:

شهدت فلسطين تطورات متباينة في مجال التقييم العقاري تأثرت بالعوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية. ففي العهد العثماني (1516–1917)، كانت التقديرات بسيطة وغير دقيقة وتعتمد على

التســـجيل اليدوي. ومع فترة الانتداب البريطاني (1917–1948)، جرى تنظيم الســـجلات العقارية وإعداد خرائط تفصيلية حسّنت مستوى الدقة. لاحقًا، خلال الإدارة الأردنية والمصرية (1948–1967)، استُخدمت الأنظمة العقارية الســائدة في كل من الأردن ومصــر، من دون إدخال تعديلات جوهرية. أما بعد الاحتلال الإسرائيلي عام 1967، فقد فُرضت قيود مشددة على المعاملات العقارية، مما أضعف سلامة السجلات ودقتها. ومع قيام السلطة الوطنية الفلسطينية عام 1994، انطلقت جهود إصــلاح شاملة، تمثلت بإنشاء مؤســســات متخصــصــة وتحســين نظم التســجيل والتقييم، مع اعتماد تقنيات حديثة مثل نظم المعلومات الجغرافية لتعزيز الشفافية والدقة في إدارة القطاع العقاري (مقلد، 2024).

2.2.2 المُقيِّم العقاري

يرى جواريش (2015) أن المُقيِّم العقاري هو الشخص المسؤول عن تنفيذ عملية التقييم، أي حساب القيمة المالية المقدّرة للأرض أو العقار وفق معايير علمية ومنهجيات تحليلية منظمة، ويُشـــترط أن يمتلك المقيم المؤهلات العلمية والخبرة العملية والكفاءة اللازمة التي تمكنه من القيام بهذه المهمة بدقة وحيادية. ويمكن أن يكون المُقيِّم موظفًا حكوميًا مختصًــا، أو تاجر عقار معتمدًا، أو خبير تخمين أراضٍ ممارسًــا، أو يعمل ضمن مراكز ومؤسسات وشركات متخصصة بالتقييم العقاري.

ولكي يكتسب الشخص صفة الخبير في هذا المجال، ينبغي أن يمتلك معرفة واسعة بالهندسة، خصوصًا فيما يتعلق بحســاب المســاحات وتحليل مكونات المباني وتقييم درجة ســلامتها. كما يتطلب عمله إلمامًا بأســاســيات المحاســبة والإدارة المالية لتقدير التكاليف والعوائد، بما يشــمل الضــرائب وأعباء الصــيانة والاستهلاك. ومن المفضل أن تتراوح خبرته العملية بين 5–15 سنة، وأن يتصف بالنزاهة والدقة والالتزام، إضافة إلى خلو سجله من أي مخالفات قانونية. كذلك، يجب أن يكون على اطلاع مستمر على التطورات الاقتصــادية والقانونية والاســتثمارية، إلى جانب معرفته الدقيقة بحركة الســوق العقاري وأســعار الأراضــي والعوائد المتوقعة (داوود، 2023).

2.2.3 القيمة

تشير القيمة من المنظور الاقتصادي إلى السعر الأكثر احتمالًا الذي قد يتفق عليه البائع والمشتري لعقار أو سلعة أو خدمة متاحة للبيع. فهي لا تمثل مبلغًا مطلقًا أو ثابتًا، بل تعكس تقديرًا للسعر المحتمل في فترة زمنية محددة، بناءً على ما يراه السوق من منافع تعود على المالك أو المشتري (الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين، 2019).

وتتعدد أنواع القيمة، ومن أبرزها:

القيمة الاستثمارية: وهي قيمة العائد الذي يجنيه المالك من استثمار العقار، وغالبًا ما تكون أعلى من القيمة السوقية.

قيمة الاستعمال: وتشير إلى الفائدة الصافية التي يحصل عليها المالك من استخدام عقار معين لفترة زمنية محددة، وعادة ما تكون أقل من القيمة السوقية، مثل عقارات الفنادق والمطاعم والمباني القديمة.

القيمة التأمينية: وهي القيمة المقدّرة للعقار بموجب بوليصة التأمين ضد أخطار محددة، دون الأخذ في الاعتبار موقع العقار، كما في التأمين ضد الزلازل أو الكوارث الطبيعية.

القيمة الضريبية: وهي القيمة المحددة وفق التشريعات الضريبية المعمول بها لغرض فرض الضرائب العقارية.

قيمة التصفية (البيع القسري): وهي القيمة المتحصلة من بيع العقار في إطار زمني قصير أو ظروف غير طبيعية.

القيمة الخاصة: وتُحدَّد لعقار له ارتباط مادي أو وظيفي أو اقتصادي بعقار آخر.

قيمة الرهن العقاري: وهي القيمة المقدّرة للعقار المرهون لأغراض الإقراض، مع مراعاة الحذر في تقدير قابليته للتسويق مستقبلًا.

القيمة التجارية (الإيجارية): وهي القيمة المتفق عليها في عقد الإيجار، والتي يلتزم المستأجر بدفعها للمالك مقابل حق استخدام العقار.

ونظرًا لتنوع هذه القيم واختلافها بحسب الهدف، يتوجب على المقيم العقاري أن يُحدد مسبقًا نوع القيمة المطلوبة بالتوافق مع العميل، مع توثيق ذلك قبل الشروع في التقييم.

2.2.4 أهداف التقييم العقاري

إن التقييم العقاري لا يُعد مجرد عملية حسابية لقيمة الأرض أو المبنى، بل هو وسيلة أساسية تخدم العديد من الأهداف العملية والقانونية والاقتصادية. فالتقييم يساعد في توثيق الحقوق العقارية، ويُسهم في دعم عمليات البيع والشراء، ويُستخدم أيضًا في تحديد الرسوم والضرائب المستحقة. كما أنه يُعد مرجعًا مهمًا عند حل النزاعات أو منح القروض العقارية. ومن هنا تأتي أهمية التعرف إلى أهداف التقييم العقاري بوصفها الركيزة التي تبرر القيام بعملية التقييم وتبرز دورها في خدمة الأفراد والمؤسسات والدولة على حد سواء، يمكن تلخيصها كما ذكرها جواريش (2023) فيما يلي:

الاستثمار: حيث يساعد التقييم على استقرار الاستثمار العقاري عبر تحديد القيمة الحقيقية للعقار، مما يتيح استخدامه كرأسمال في العمليات الاقتصادية.

حل النزاعات: يُلجأ إلى التقييم عند وقوع خلافات بين الأطراف حول ثمن عقار أو أرض، إذ يقدّم المقيم رأيًا موضوعيًا وحياديًا لحسم النزاع.

البيع والشراء: يقوم المُقيِّم بتقدير القيمة العادلة للعقار في المعاملات التجارية، خصوصًا عندما تكون جهة حكومية طرفًا في الشراء أو الاستئجار، حيث تُشكَّل لجنة تخمين مختصة لتحديد السعر.

التعويض: يُستخدم التقييم لتحديد القيمة العادلة للأراضي أو العقارات التي تُهدم أو تُستملك لأغراض عامة، مثل شق الطرق.

استيفاء الرسوم الحكومية، وتشمل:

- التقييم لأغراض ضريبة الأملاك والأبنية التابعة لوزارة المالية.
- التقييم لاستيفاء رسوم البيع والشراء لدى دوائر تسجيل الأراضي.
- التقييم لإعداد جداول الحقوق لدى هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية.

الأحكام القضائية: يُستخدم التقييم لغايات الإفراز القضائي أو الاعتراضات المرتبطة بمحاكم التسوية.

الرهن العقاري: وهو أحد أخطر أنواع التقييم، إذ يُبنى عليه تحديد قيمة القروض مقابل العقار المرهون.

الأغراض الإعلامية: خصوصًا في حالات الكوارث الكبرى كالزلازل والفيضانات، لتقدير حجم الخسائر ونشرها.

البيع والشراء الحكومي: عند شراء مؤسسات الدولة عقارات أو أراضٍ من الأفراد، بما يضمن عدالة التقدير للطرفين.

التعويض العام: في حالة استملاك الأراضي للمشاريع العامة مثل شق الطرق أو إنشاء المرافق.

التعويض الشخصي: إذا فقد شخص عقاره نتيجة ظروف استثنائية، بحيث يتجاوز التعويض القيمة الفعلية لضمان العدالة.

يتضح من ذلك أن دور المقيم العقاري لا يقتصر على تحديد السعر، بل يتعداه إلى خدمة الصالح العام وضمان العدالة في مختلف التعاملات.

2.2.5 مبادئ التقييم العقاري

يُعتبر التقييم العقاري من الأدوات الأساسية لفهم قيمة الأراضي والعقارات وتحديد أسعارها بطريقة علمية ومنظمة. فعملية التقييم لا تقتصر على تقدير السعر فقط، بل تقوم على مجموعة من المبادئ التي تساعد في الوصول إلى قيمة عادلة تعكس واقع السوق وطبيعة العقار. وتكمن أهمية هذه المبادئ في أنها تشكل الأساس الذي يستند إليه المثمنون عند تقدير قيمة الأرض، بحيث تضمن العدالة والموضوعية وتحد من التقديرات العشوائية. ومن هنا ذكر حرز الله (2015) أبرز هذه المبادئ التي تعد خطوة مهمة لفهم كيفية ارتباطها بأعمال التسوية وتقدير أسعار الأراضي داخل وخارج المخططات الهيكلية كما يلي:

مبدأ العرض والطلب: العلاقة بين توفر العقار والرغبة في اقتنائه، حيث يؤدي ارتفاع العرض مع انخفاض الطلب إلى تراجع الأسعار، والعكس صحيح.

مبدأ التسبيق: يعبر عن رغبة المالك في الحصول على مزايا مستقبلية من خلال استغلال ملكيته.

مبدأ التغير والتدرج: يؤكد أن القيمة العقارية تتغير بمرور الزمن نتيجة عوامل متعددة، وقد تكون تصاعدية أو تنازلية.

مبدأ التطابق: الاستخدام الأمثل للعقار يرتبط بمدى تجانسه مع البيئة الاجتماعية والاقتصادية والطبيعية المحيطة به.

مبدأ التنافسية والتوازن: السوق العقارية المستقرة تعتمد على منافسة نزيهة خالية من الاحتكار والصراعات.

مبدأ المساهمة: قيمة جزء من العقار تُقاس بمدى مساهمته في زيادة القيمة الكلية للعقار، مثل وجود أشجار مثمرة.

مبدأ البديل: وجود عقارات بديلة مشابهة يعزز المنافسة ويُسهم في استقرار الأسعار، بينما غياب البديل يخلق احتكارًا.

مبدأ الاستخدام الأفضل: يعتمد على اختيار الاستعمال الأمثل للعقار بما يحقق أعلى مردود اقتصادي.

مبدأ التوقع: يقوم على التنبؤ بالتغيرات المستقبلية المحتملة التي قد تؤثر على قيمة العقار، مثل تطوير البنية التحتية أو توسع الخدمات.

2.2.6 السوق العقاري

يعتبر السوق العقاري المكان الذي يتم فيه تداول الأراضي والعقارات، ويضم مجموعة من البائعين والمشترين تختلف مستويات معرفتهم بالسوق، كما يخضع لتنظيم الجهات الرسمية لضمان الشفافية والعدالة في المعاملات. ونظرًا لأن العقار من الممتلكات غير المنقولة، فإن أسعاره غالبًا ما تتسم بالتقلب وعدم الاستقرار، ويعتمد تحديد قيمته على مجموعة من العوامل المكانية والاقتصادية والاجتماعية (دائرة الأراضي والمساحة الفلسطينية، 2018).

ويُعرف العقار بأنه قطعة أرض أو مجموعة قطع مملوكة لشخص أو أكثر، بما يشمل الأبنية والأشجار والمكوّنات الثابتة الأخرى. ويتخذ العقار بعدين رئيسيين: بعد مادي ملموس يشمل الأرض والبناء والمكونات الطبيعية، وبعد معنوي يتمثل في الحقوق المرتبطة بالملكية مثل حق الانتفاع أو الرهن أو التأجير (بدوان، 2015).

وتنقسم العقارات إلى عدة أقسام رئيسية تشمل، (عبد الرحمن، 2016):

الأراضي: عرفها مرعي (2018) على أنها المساحات الجغرافية التي تغطي سطح الأرض وتشمل ما عليها من موارد طبيعية كالمياه والنباتات والمعادن، وما يرتبط بها من استخدامات بشرية كالزراعة والبناء والاستثمار. وتُعدّ الأرض أحد أهم عناصر الثروة في أي مجتمع، فهي مصدر الغذاء والمأوى والموارد، كما تمثل أساسًا للأنشطة الاقتصادية والاجتماعية المختلفة، مما يجعلها من أهم مقومات التنمية والحياة البشرية، وتشمل:

- الأراضـي العامة: وهي الأراضـي المملوكة للدولة التي يمكن للجميع اسـتخدامها، وبعضـها يمكن بيعه للأفراد، لكنها تظل غير قابلة للتصـرف الفردي، مثل الطرق، الصـحاري، الجبال، الوديان، البحار، الأنهار، والحدائق العامة.

- الأراضـي الزراعية: وهي التي تُسـتخدم في الأنشـطة الزراعية كالمحاصـيل والبسـاتين، وتشـمل أيضًـا الأراضي البور.

- أراضـي مشاريع التطوير العقاري: وهي أراضٍ فضـاء قابلة للبناء والتشييد، لكنها تحتاج إلى تحسينات وإصلاحات لتتلاءم مع الاستخدامات الحديثة، شريطة الحصول على موافقة الجهات المختصة.

- الأراضـي السـكنية: وهي التي تملكها الدولة وتقوم بتقسـيمها وبيعها للأفراد، بالإضـافة إلى الأراضـي السكنية المملوكة للقطاع الخاص.

العقارات السكنية: وهي الأكثر شـيوعًا، وتشـمل المسـاكن مثل الشـقق، الفلل، القصـور، الأبراج، والوحدات السكنية، وغالبًا ما تكون ملكيتها شخصية ويقيم فيها المالك.

العقارات التجارية: وتشـمل المراكز التجارية، المباني الإدارية، المحال التجارية، ومراكز التسـوق، وتُسـتخدم عادة لأغراض استثمارية لتحقيق الأرباح، وتكون ملكيتها غالبًا تابعة لشركات تجارية.

العقارات الصناعية: وهي العقارات المخصصة للأغراض الصناعية، مثل المصانع، المخازن، ومراكز التصنيع والإنتاج. وقد تكون صغيرة للمشاريع الفردية، أو كبيرة للمشاريع الضخمة ذات الإنتاج التقني المتقدم.

بالإضـــافة إلى ذلك، توجد عقارات خاصـــة تُنشـــأ لأغراض محددة، مثل المطارات، قاعات المؤتمرات، والحدائق العامة ذات التصاميم الفريدة.

2.2.7 خطوات عملية التقييم العقاري

تشــمل خطوات التقييم العقاري، وفقًا للهيئة الســعودية للمقيمين المعتمدين (2019)، مجموعة من المراحل المتسلسلة التي تضمن الوصول إلى تقدير دقيق وموضوعي لقيمة العقار، وتتمثل فيما يلي:

- تحديد العقار أو الحق العقاري المراد تقييمه، سواء كان ملكية تامة أو حيازة طويلة الأجل.
- تحديد الهدف من التقييم، مثل البيع أو التأجير أو أي غرض آخر.
- فحص العقار ميدانيًا وجمع البيانات اللازمة، وتشـــمل المعلومات العامة (الدولة، المنطقة، الحي) والخاصة (موقع العقار، الأرض، التحسينات، الإنشاءات)، إضافة إلى بيانات البيع والتكلفة والعقارات المشابهة.
- التحقق من الحقوق والقيود القانونية المرتبطة بالعقار.
- الاستعلام عن التنظيم العمراني والاشتراطات البيئية من الجهات المختصة.
- تصنيف الصفقات المشابهة لاستخدامها كقيمة استرشادية للعقار محل التقييم.
- إجراء التعديلات اللازمة لتوضيح الفروقات بين العقار المراد تقييمه والعقارات المقارنة.
- تحديد القيمة النهائية للعقار بالاستناد إلى التحليلات السابقة.
- إعداد التقرير النهائي الذي يتضمن نتائج عملية التقييم.

2.2.8 أساليب التقييم العقاري

نظرًا لتنوع العقارات وتعدد أهداف التخمين، ظهرت عدة أساليب للتقييم العقاري، ويُختار الأسلوب المناسب وفقًا لطبيعة العقار والغاية من التقييم. ويُفضَّل أن يعتمد المقيم على الطريقة الأكثر دقة وملاءمة للمعطيات المتوفرة، مع ضـرورة الإلمام بكافة الطرق لاسـتخدامها عند الحاجة، خاصــة في حال نقص البيانات. ومن أبرز هذه الأساليب كما ورد عند الهيئة السعودية للمقيمين المعتمدين (2015):

أسلوب المقارنة (السوق): يُعد أسلوب المقارنة من أكثر طرق التخمين العقاري استخدامًا، ويعتمد على تقييم العقار من خلال مقارنة سعره بأسعار عقارات مشابهة في السوق. وتزداد دقة هذا الأسلوب عند توفر بيانات سوقية موثوقة، كما تُستخدم نتائجه في أسلوبي الدخل والتكلفة أيضًا (التقييم العقاري، 2020).

تُعتبر سمات العقار مثل: مساحته، تصميمه، عمره، حالته، جودة المبنى، القيود القانونية، التراخيص، الارتدادات، ارتفاعه، وملكية التجهيزات، من العوامل الأساسية عند مقارنته بالعقارات المشابهة. أما العوامل الخارجية فتشمل موقع العقار وقربه من الطرق الرئيسية، وتوفر الخدمات والمدارس، ومستوى الأمن، وسهولة الوصول، والمشهد العام، والمسافة عن المناطق المزدحمة. بالإضافة إلى ذلك، تؤثر عوامل السوق مثل تقلبات العرض والطلب، وعمليات التفاوض، والتأثيرات الوطنية والإقليمية والدولية على القيمة (التقييم العقاري، 2020).

بعد جمع المعلومات وتحليل الخصائص، يقوم المخمّن بتقسيم السعر إلى بيانات قابلة للتطبيق على حالات مشابهة، للوصول إلى تقدير منطقي للقيمة، باستخدام أنواع متعددة من التحليل، والتي تتمثل فيما يلي، (قمصية، 2023):

تحليل السوق: يرتبط تحديد سعر السوق بالعديد من العوامل المؤثرة فيه، مثل أعداد السكان (حجم الفئة العمرية وتوزيعها، حيث يؤثر ذلك على كمية المساكن المطلوبة ونوعيتها واحتياجات المستخدمين والقوى العاملة المتاحة)، والتمويل (إذ تؤثر تكاليف التمويل بشكل كبير على القيمة)، والنقل والمواصلات (حيث يوجد ارتباط وثيق بين قيمة الأراضي والتطورات في مجال النقل والمواصلات، ويظهر أثر ذلك عند افتتاح الطرق السريعة والجديدة)، والوظائف وفرص العمل (حيث تزداد القوى الشرائية على العقارات في فترات توفر الوظائف التي تعكس الانتعاش الاقتصادي)، والأنشطة الحكومية والاقتصادية (إذ إن سهولة إجراءات البناء والتخطيط يجعل بعض المناطق جاذبة للاستثمارات العقارية)، والضرائب (حيث يساهم الإعفاء الضريبي على فوائد الرهن العقاري في تحفيز البيع والشراء، بينما يؤدي رفع معدلات الفوائد إلى تقليل

الحركة العقارية)، إضـــافةً إلى التغيرات في العرض نتيجة وجود مبانٍ جديدة أو إصـــدار تراخيص بناء من الجهات التنظيمية.

تحليل الأسـعار: يتم من خلال تجزئة السـعر إلى وحدة قياس بناءً على نوع العقار. فمثلًا: المباني السـكنية والعقارات الصـــناعية والتجارية تُقيَّم على أســـاس المتر المربع، أما الأراضـــي ذات المســـاحات الكبيرة والأراضـــي الزراعية فتُســـتخدم وحدة الهكتار، في حين تُقيَّم العقارات السـكنية كالفلل والشـقق الفاخرة على أساس سعر الوحدة السكنية.

أما خطوات تقييم العقار بأسـلوب السـوق فتتمثل في: تحديد الفترة الزمنية، وحصـر نطاق السـوق، والتحقق من المعلومات المتوفرة عن العقار محل التقييم، ومراجعة العناصر المرتبطة به، ثم جمع البيانات والصفات للمقارنة، وإجراء المقارنات بين العقار والعقارات المشـابهة، وإضـافة التعديلات اللازمة عند وجود فروقات، وأخيرًا تحليل النتائج لتحديد السعر السوقي للعقار (التقييم العقاري، 2020).

أســـلوب التكلفة: وتشـــمل تكلفة الإنشـــاء جميع المصـــاريف المتعلقة ببناء العقار مثل: التشـــطيبات، البياض، الأرضـــيات، الســـلالم، النجارة، الحفر، الردم، والمرافق كالكهرباء والمياه والصـــرف الصـــحي (التقييم العقاري، 2020).

أما الاهلاك فهو انخفاض قيمة العقار الأصـلي بسبب عمره والعوامل المحيطة وتكاليف الصـيانة، ويُحسب بناءً على العمر الفعلي والاقتصادي للعقار (التقييم العقاري، 2020). ومن أنواعه:

الاهلاك الطبيعي: يحدث نتيجة الاستخدام العادي، ويمكن إصلاحه بتكلفة بسيطة.

الاهلاك في الأداء: ينشأ بسبب تغير متطلبات المجتمع، ويكون إصلاحه مكلفًا.

الاهلاك بسبب الظروف الخارجية المحيطة بالعقار: ينتج عن عوامل خارجية وغالبًا لا يمكن إصلاحه.

ويتم حساب الاهلاك القابل وغير القابل للإصلاح وفق القانون، (جمعة، 2005):

الاهلاك = (العمر الحالي / العمر الاقتصادي) × تكلفة الإنشاء..... (1)

العمر الحالي يعكس جودة العقار وصـــيانته بغض النظر عن عمره الزمني، بينما العمر الاقتصـــادي هو الفترة التي يحتفظ فيها العقار بوظيفته الكاملة.

وقسم جمعة (2005) حساب التكلفة إلى طريقتين، هما:

- طريقة الحســـاب بكميات البنود الفعلية: تتطلب رســـومات هندســـية وتفاصـــيل دقيقة عن التكاليف والاستثمار.
- طريقة الحساب بالمتر المربع: الأكثر استخدامًا، وتعتمد على مساحة البناء، وأنواع المباني، ومعدلات تكلفتها.

أما خطوات التقييم بأسلوب التكلفة فهي (الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين، 2019):

- تحديد تكاليف إنشاء العقار وتكاليف الإضافة في حالة الإحلال أو إعادة الإنشاء.
- طرح قيمة الاهلاك بناءً على العمر الحالي والاقتصادي للعقار.
- تخمين قيمة الأرض بالاستعانة بالأراضي المشابهة وباستخدام أسلوب المقارنة.

أسلوب الدخل: يقوم هذا الأسلوب على تقدير الدخل المستقبلي للعقار، والذي يُحسب من الإيجار السنوي الصافي بعد خصم تكاليف التشغيل والصيانة والضرائب. ويُنظر إلى العقار الاستثماري باعتباره أداة لشراء دخل مستقبلي، حيث كلما زادت العوائد ارتفعت القيمة، شريطة ثبات حجم المخاطر (قمصية، 2023).

يُستخدم هذا الأسلوب غالبًا مع العقارات التجارية الاستثمارية، إذ يعتمد على تحليل التدفقات النقدية السنوية المتوقعة وتحويلها إلى قيمتها الحالية باستخدام معدل العائد، مع إضافة القيمة المتبقية للعقار في نهاية فترة

التوقعات لتحديد قيمته الســـوقية. وتشـــمل طرقه الفرعية: طريقة الاســـتثمار، طريقة التدفقات النقدية المخصـــومة، طريقة القيمة المتبقية، وطريقة الأرباح، وجميعها تعتمد على قدرة العقار على توليد دخل مستمر (الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين، 2019).

المعادلة الرئيسية لأسلوب الدخل:

القيمة الرأسمالية = صافي الدخل السنوي ÷ معدل العائد

معدل العائد = (صافي الدخل ÷ القيمة الرأسمالية) × 100

الدخل الصافي = الدخل الإجمالي – المصاريف

كما توجد طرق حديثة مثل طريقة التدفقات النقدية المخصومة (Discount Cash Flow - DCF)، التي تُحسب من خلال الفرق بين الأموال الداخلة (الدخل) والخارجة (المصروفات) مع مراعاة فرضيات النمو، وتُعرف أيضًا بطريقة المحاسبين.

2.2.9 العوامل المؤثرة على أسعار الأراضي

تعد أســـعار الأراضـــي من القضـــايا المعقدة والمتغيرة، إذ تتأثر بعدة عوامل متداخلة تجمع بين الجوانب الاقتصادية والاجتماعية والقانونية والتنظيمية. فالقيمة السوقية لأي قطعة أرض لا تُحدد بشكل عشوائي، بل تعتمد على خصـــائصـــها الطبيعية وموقعها الجغرافي، إضـــافةً إلى عوامل التخطيط العمراني والطلب والعرض في الســـوق. كما تلعب الظروف الاقتصـــادية العامة والبنية التحتية دورًا بارزًا في رفع أو خفض قيمة الأرض. ومن أبرز هذه العوامل ما أشار إليه جواريش (2023):

الملكية: كلما كانت ملكية العقار واضـــحة ومســـتقلة، ارتفعت قيمته، بينما تؤدي الملكية المتنازع عليها أو المشتركة بين عدد من الورثة إلى انخفاض قيمته.

موقع قطعة الأرض: قرب الأرض من المناطق الحيوية والطرق الرئيسية يعزز من قيمتها السوقية.

الخصائص الطبيعية: مثل طبيعة التربة والصخور، ودرجة الانحدار، ووجود محاجر أو قواطع صخرية كبيرة، حيث إن هذه العوامل قد تُقلل أو تزيد من القيمة بشكل ملحوظ.

البعد عن نقطة أعلى قيمة للأرض: كلما اقتربت القطعة من مركز النشاط أو النقطة الأكثر قيمة زادت قيمتها، بينما الأراضي الأبعد تكون عادة أقل كثافة سكانية وأرخص ثمنًا، ما لم تحتوِ على أنشطة صناعية أو تجارية مؤثرة.

التصنيف التنظيمي للعقار: يحدد تصنيف الأرض ضمن المخطط الهيكلي (سكني، تجاري، صناعي، زراعي، مرافق عامة، أو فلل سكنية) قيمتها بشكل أساسي، خصوصًا إذا كان المخطط مصدقًا ومعتمدًا من الجهات التنظيمية.

التوسع العمراني: الأراضي التي تقع ضمن مناطق التوسع العمراني للمدن والبلديات تزداد قيمتها باعتبارها فرصًا استثمارية، بينما الأراضي في المناطق المكتملة عمرانياً تُعد أقل قيمة وأضعف جاذبية.

القرب من معالم حضارية أو اقتصادية: مثل المستشفيات، الجامعات، المراكز التجارية، أو المواقع السياحية، مما يزيد من جاذبية الأرض ويرفع قيمتها.

شبكة الطرق والمواصلات: جودة الطرق وسهولة الوصول للموقع ترفع القيمة السوقية للأرض.

الشكل الهندسي للقطعة: القطع ذات الأشكال المنتظمة (مربعة أو مستطيلة) تُعتبر أكثر قيمة من القطع غير المنتظمة.

وجود الموانع والمعيقات: مثل خطوط الكهرباء ذات الضغط العالي، سكك الحديد، شبكات الصرف الصحي، مكبات النفايات، أو معوقات مؤقتة، حيث تُضعف من قيمة الأرض بسبب القيود المرتبطة بالاستخدام أو التكلفة العالية لإزالتها.

الميزات الخاصـــة للقطعة: كالإطلالة الجميلة أو الارتفاع المناســـب، وهي عوامل تزيد من قيمة الأرض، بخلاف المواقع منخفضة الإطلالة التي تقل جاذبيتها.

الســـمعة والشـــهرة: ســـمعة الموقع أو الحي تلعب دورًا مهمًا؛ فالأحياء الراقية ذات الطابع الهادئ ترتفع قيمتها، بينما تقل قيمة الأحياء ذات الســـمعة الســـلبية أو الطابع الشـــعبي العنيف. كذلك، تتمتع المواقع التجارية ذات الشهرة العالية بقيمة تفوق مساحتها الفعلية بسبب مكانتها التجارية.

التصـنيف السـياسـي: في السـياق الفلسـطيني، ينعكس تصـنيف الأراضـي إلى مناطق (A، B، C) على قيمتها، حيث إن الأراضي المصنفة (C) تُعد أقل قيمة من غيرها.

2.2.10 المعلومات المرجعية والتقارير العقارية

وضـــحت الهيئة الســـعودية للمقيّمين العقاريين (2019) أنه عند الشـــروع في عملية التقييم العقاري، ينبغي جمع المعلومات المرجعية والبيانات الأساسية وفق خطوات محددة كما يلي:

الإجراءات الســـابقة لمعاينة الموقع: وتشـــمل جمع الملفات والخرائط المتعلقة بالموقع، التنســـيق مع المالك لتحديد موعد المعاينة، تجهيز الأدوات مثل دفتر الملاحظات، شـــريط القياس والكاميرا، إضـــافة إلى تقدير الوقت اللازم لإتمام المعاينة والتقييم.

إجراءات المعاينة الميدانية: وتتمثل في تســـجيل مواصـــفات العقار، إجراء القياســـات الداخلية والخارجية، رصد مزايا وعيوب الموقع، وتوصيف المعالم المحيطة مثل المساكن والطرق.

الإجراءات اللاحقة للمعاينة: وتشـــمل ترتيب وتجميع البيانات التي تم جمعها، وإرفاق المخططات اللازمة مثل:

- المخطط الجغرافي: يوضح موقع العقار والمعالم المحيطة به.
- مخطط قطعة الأرض: يوضح تفاصيل قطعة الأرض التي يقع عليها العقار.

- المخطط العام: يوضح المناطق الزراعية والمعالم البارزة وأعمال التطوير المحيطة.
- مخطط المبنى: يوضح المساحات والأبعاد والمسقط الأفقي للعقار.

كما يتم وصف المبنى وتحديد أبعاده ورقم قطعة الأرض، إضافة إلى حساب مساحة العقار محل التقييم.

2.2.11 جمع البيانات

أوضح جواريش (2023) أن عملية جمع البيانات خطوة أساسية في أي دراسة علمية أو عملية تقييم عقاري، إذ تُمكّن الباحث أو المقيم من الحصول على المعلومات الدقيقة والموثوقة التي تُبنى عليها التحليلات والنتائج. وتعتمد هذه العملية على استخدام أدوات وأساليب متعددة، تجمع بين المصادر الأولية كالمشاهدات الميدانية والاستبيانات، والمصادر الثانوية كالوثائق الرسمية والسجلات العقارية. فكلما كانت البيانات شاملة وصحيحة، انعكس ذلك إيجابًا على دقة النتائج وموضوعية التقييم، وتشمل على:

البيانات القانونية: صكوك الملكية، الحقوق المتعلقة بالعقار، الشروط الصحية، الرهن العقاري، والاستخدامات المصرح بها.

البيانات المادية: الموقع، المناطق المجاورة، الطرق المؤدية.

بيانات الأرض: نوع الأرض، تصنيف المنطقة، المساحة والأبعاد، المرافق والخدمات.

بيانات العقار: الاستعمالات، نوع الإنشاء، مواقف السيارات، الأبعاد، المرافق، عمر العقار، وخدماته.

بيانات التخطيط: الكثافة السكانية، المخطط الهيكلي، معامل البناء، والارتدادات.

بيانات السوق: العرض والطلب، والوضع الاقتصادي العام.

2.2.12 إعداد التقارير

يمثل إعداد التقارير المرحلة النهائية في عملية التقييم العقاري، حيث تُجمع فيها جميع البيانات والمعلومات والنتائج التي تم التوصل إليها في صورة وثيقة منظمة وواضحة. ويُعتبر التقرير أداة رسمية وموثوقة تعكس الجهد المهني للمقيم، إذ يوضح من خلاله الأسس العلمية والعملية التي استند إليها في تحديد قيمة العقار. كما يُعد التقرير مرجعًا يعتمد عليه أصحاب القرار من أفراد أو مؤسسات لاتخاذ الخطوات المناسبة سواء بالشراء أو البيع أو الاستثمار. وعليه يجب أن يتضمن تقرير التقييم العقاري مجموعة من العناصر الرئيسة، كما أوضح التقييم العقاري (2020)، وهي:

- هوية المقيم وهوية العميل.
- المستفيدون من التقرير.
- تاريخ التقييم وتاريخ إصدار التقرير.
- تحديد الأصل العقاري محل التقييم.
- نوع التقرير والهدف منه.
- طرق التقييم المستخدمة.
- مصادر المعلومات والمدخلات الرئيسة.
- القيمة النهائية للعقار.

2.3 تطوّر نظام تسوية الأراضي في فلسطين والإطار القانوني الناظم له

تُعَدّ الأرض من أهم الموارد الطبيعية للإنسان، إذ يعيش عليها ويمارس مختلف أنشطته، ومنها يحصل على الموارد التي تُلبي حاجاته الأساسية (المرعي، 2018). وتكتسب الأراضي الفلسطينية خصوصية وأهمية استثنائية، لكونها تمثل إحدى أكثر القضايا حساسية في الحياة العملية والسياسية، فهي محور الصراع مع

الاحتلال الإسرائيلي. فمنذ بدايات المشروع الصهيوني، تعرّضت الأراضي الفلسطينية لعمليات واسعة من المصادرة والنهب، عبر فرض سياسة الأمر الواقع، ونزع ملكية الأراضي من أصحابها الشرعيين.

ونظرًا لأهمية أعمال التسوية في فلسطين، وما نتج عنها من آثار إيجابية في حفظ حقوق الملكية، والحد من النزاعات القانونية، وتقليل مخاطر الاستثمار، وتعزيز استقرار السوق العقاري، بات من الضروري دراسة أثر هذه الأعمال على التغير في أسعار الأراضي. وتأتي هذه الأهمية في ضوء الحاجة إلى أطر قانونية وتشريعية واضحة تضمن للأفراد والمجتمع حقوقهم العقارية.

ويمتاز مشروع التسوية في فلسطين بدرجة كبيرة من التعقيد، نتيجة توالي الحقب التاريخية واختلاف التشريعات المعمول بها، بدءًا من القوانين العثمانية، مرورًا بالانتداب البريطاني، ثم الحكم الأردني، وصولًا إلى الاحتلال الإسرائيلي، فمرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية. كما أنّ نسبة واسعة من الأراضي بقيت غير مسوّاة، الأمر الذي أدى إلى تعدد المالكين وغياب الوضوح القانوني، وصعوبة تسجيل الحقوق في سجلات رسمية معتمدة (هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية، 2022).

2.3.1 التسوية

شهد قطاع الأراضي في فلسطين خلال السنوات الأخيرة اهتمامًا واضحًا من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية، من خلال إجراء تعديلات تنظيمية وإدارية تهدف إلى تطوير إجراءات التسوية. وفي عام 2016، نُقلت صلاحية الإشراف على أعمال التسوية من سلطة الأراضي إلى هيئة تسوية الأراضي والمياه بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (7)، وذلك بهدف توسيع نطاق عمليات التسوية ورفع كفاءتها (حبيب، 2019).

ويعرّف قانون تسوية الأراضي والمياه رقم (40) لسنة 1952 عملية التسوية بأنها الإجراءات المتخذة لتحديد الحقوق العقارية وحسم النزاعات المتعلقة بها، وصولًا إلى إصدار سندات تسجيل نهائية تُعدّ حجة قانونية قطعية. وتشمل الأراضي القابلة للتسوية: الأراضي غير المسجلة سابقًا، وأملاك الحكومة، والأبنية والأشجار والحقوق العينية الأخرى (الآغا، 2022).

وتتمثل أهداف التسـوية في تثبيت الملكية، وضـبط الحدود، وتقليل النزاعات، وتسـهيل إجراءات التخطيط والتنظيم، وتمكين اسـتخدام الأراضـي في الاسـتثمار، إضـافة إلى دعم قطاع الائتمان العقاري من خلال توفير سندات رسمية معتمدة (هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية، 2022).

وفي المقابل، يؤدي غياب التسـوية إلى زيادة النزاعات، وصـعوبة التخطيط العمراني، وضـعف القدرة على حماية الأراضي من التسريب أو التعديات (دراعيب، 2022).

وعلى الصعيد الوطني، تُعدّ التسوية أداة استراتيجية للحد من سياسات الاحتلال المتعلقة بمصادرة الأراضي، إذ إن الأراضـي غير المسجلة تكون أكثر عرضـة للسيطرة الإسرائيلية، لا سيما في المناطق المصنفة "ج". كما تشـكل الوكالات الدورية بديلًا مؤقتًا لعقود البيع، لكنها لا تُعد تسـجيلًا رسـميًا، ما يجعل تثبيت ملكية الأرض أمرًا ضروريًا (حبيب، 2019).

2.3.2 التسوية في فلسطين عبر التاريخ

تعاقبت على فلسـطين حضـارات وإمبراطوريات متعددة، كان لكل منها نظامها الخاص في تنظيم الملكيات وتحديد العلاقة بين الفرد والمجتمع والدولة. وعلى المسـتوى المقارن، يُلاحظ أن مفهوم التسـوية طُبّق في دول مختلفة، حيث اسـتُخدم في الولايات المتحدة الأمريكية لحل النزاعات الحدودية بين الولايات أو بين الحكومة الفيدرالية والسـكان الأصـليين (Jiao & Liu, 2012). أما في العصـور الوسـطى، فقد لجأت المجتمعات الأوروبية إلى آليات مثل التحكيم الإقليمي أو القضـاء الكنسـي لتسـوية النزاعات المتعلقة بالأراضـي (Elmhirst، 2011). وفي العصـر الحديث، تطورت عملية التسـوية لتشـمل إجراءات قانونية أكثر تعقيدًا، هدفها تحقيق العدالة والتوازن بين حقوق الملكية والمصلحة العامة، وضمان استدامة استخدام الأراضي بما يخدم التنمية (Food and Agriculture Organization, 2012).

أما في فلسطين، وبناءً على دراسة عن عملية التسوية (2202) فقد كانت ولا تزال عملية تسوية الأراضي والمياه أكثر تعقيدًا من غيرها، نتيجة تعدد الحقب التاريخية التي مرّت بها البلاد واختلاف توجهات الحكومات المتعاقبة وأهدافها. ويضاف إلى ذلك خصوصية الأرض الفلسطينية كونها محور الصراع مع الاحتلال الإسرائيلي. ويمكن تتبّع مسار التسوية تاريخيًا على النحو الآتي:

الطابو في العهد العثماني:

بدأت جذور تسوية الأراضي في فلسطين مع الحقبة العثمانية، إذ ما زالت العديد من أنظمة الملكية التي أقرت آنذاك سارية المفعول حتى اليوم. تركت تلك المرحلة أثرًا عميقًا على أنماط الملكية وتوزيعها، حيث انعكست سياساتها بوضوح على الواقع العقاري المعاصر (دراعيب، 2022).

وتم توضيح، أن فلسطين خضعت للسيطرة العثمانية منذ عام 1516م، حيث اعتمدت الدولة المذهب الحنفي كأساس للتشريع، ما مهّد لصدور قوانين سلطانية تنظم الأراضي. وفي عهد السلطان محمد الفاتح، بدأ توزيع سندات التصرف في الأراضي الأميرية (أبو صبحة، 2010). ومع صدور قانون الأراضي العثماني عام 1858 – الذي يُعد أول قانون مدني شامل لمعالجة الملكية العقارية من حيث الحيازة والتصرف والاستغلال – حدثت تحولات جوهرية، أبرزها إنهاء النظام الإقطاعي، وتنظيم الملكية العقارية، وظهور الملكية الفردية الخاصة إلى جانب الملكيات الكبرى، مع تثبيت حق الدولة في ملكية الأراضي الأميرية. كما برزت محاولات متزايدة من قبل الأجانب والحركة الصهيونية للتملك في فلسطين (عبد الوهاب، 2013).

قسم قانون 1858 الأراضي إلى خمسة أصناف رئيسية (أبو بكر، 2014):

- الأراضي المملوكة: ملكية خاصة للأفراد قابلة للبيع والتوريث والرهن.
- الأراضي الأميرية: رقبتها تعود للدولة وتخضع لإشراف السلطان، وتشمل المراعي والغابات.
- الأراضي الموقوفة: أوقفها أصحابها للجهات الخيرية أو الذرية تحت إشراف المؤسسة الدينية.

- الأراضي المتروكة: خصصت للمنفعة العامة، مثل الطرق والمراعي، ولا يجوز التصرف بها.
- الأراضي الموات: غير مأهولة ولا تعود ملكيتها لأحد، وتقع غالبًا بعيدًا عن التجمعات السكانية.

ويشير إلى أن الأراضي المشاع شكّلت النسبة الأكبر في فلسطين، وكانت الدولة العثمانية تُعد المالك الفعلي لها (أبو هنية، 2018).

فترة الانتداب البريطاني (1917–1948):

شهدت فلسطين خلال الانتداب البريطاني استكمالًا للمنظومة العثمانية مع إدخال تعديلات جديدة، مثل قانون تصحيح سجلات الطابو (1920)، وقوانين الأراضي الموات والمملوكة (1921)، وقانون محاكم الأراضي ونزع الملكية. بدأت سلطات الانتداب أعمال التسوية عبر تقسيم المدن والقرى إلى أحواض وقطع، وترسيم الحدود استنادًا إلى إقرارات السكان، مع إصدار حجج مؤقتة لإثبات الحقوق. وأُطلق مشروع التسوية رسميًا عام 1928 بموجب قانون رقم (9). غير أن فرض الضرائب، خصوصًا ضريبة الأملاك في المدن، شكّل عبئًا على الفلاحين وأضعف إقبالهم على التسجيل، ما أدى إلى انتقال مساحات واسعة من الأراضي إلى اليهود (حبيب حسن، 2013).

العهد الأردني (1948–1967):

أقرّت الحكومة الأردنية قانون تسوية الأراضي والمياه رقم (40) لسنة 1952، وبدأت عملية تسوية أراضي الضفة الغربية من شمالها إلى جنوبها، حتى توقفت مع الاحتلال الإسرائيلي عام 1967 بعد إنجاز نحو ثلث مساحة الضفة. وخلال تلك الفترة صدرت عدة قوانين مكملة، مثل: القانون المعدل لقانون التسوية رقم (22) لسنة 1964، وقانون التصرف بالأموال غير المنقولة رقم (49) لسنة 1953، وقانون إيجار وبيع الأموال غير المنقولة للأجانب رقم (40) لسنة 1953، ونظام تسجيل الأراضي في مناطق التسوية (1952) (حبيب حسن، 2013).

الاحتلال الإسرائيلي (1967–1994):

بعد احتلال الضفة الغربية، أصدر الاحتلال الأمر العسكري رقم (291) لسنة 1968 بشأن تسوية الأراضي والمياه، الذي ألغى بموجبه أوامر التسوية السابقة وجمّد المشاريع الجارية (هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية، 2022). كما أُغلقت دوائر تسجيل الأراضي نحو عامين، ما أدى إلى حرمان الفلسطينيين من أراضيهم وتحويل كثير منهم إلى غائبين رغم وجودهم في وطنهم.

وفي يونيو 2025، أعلنت إسرائيل إغلاق مكاتب التسوية الفلسطينية في مناطق "ج" واستبدالها بمكاتب إسرائيلية، في خطوة تستهدف إلغاء الحقوق العقارية الفلسطينية.

ويُعد الاحتلال العائق الأكبر أمام التسوية في هذه المناطق، حيث يمنع إثبات الملكية ويقيّد البناء بنسبة تصل إلى 70%. كما تُمنع إقامة أبنية بمحاذاة مناطق "ج" لمسافة قد تصل إلى 500 متر، وهو ما يعني خسارة ما نسبته 10% إضافية من الأراضي المحاذية (دراعيب، 2022).

مرحلة السلطة الوطنية الفلسطينية (1994–حتى الآن):

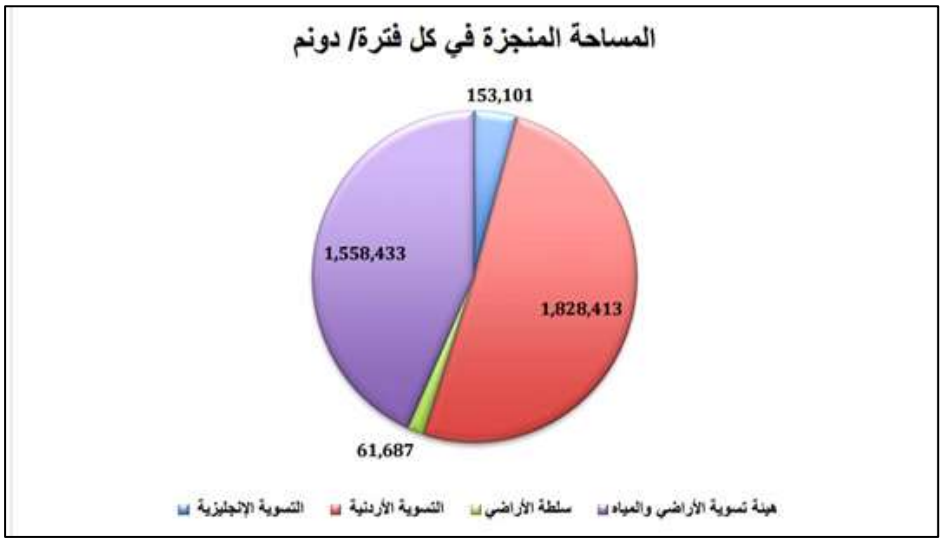
بدأت الحكومة الفلسطينية منذ أواخر 2006 إعادة تفعيل التسوية عبر الإدارة العامة للتسوية التابعة لسلطة الأراضي، وأُطلقت مشاريع تجريبية في بلدات مثل قراوة بني زيد وبيتونيا وبيت لحم، قبل أن تتوسع لاحقًا إلى مناطق أخرى مثل سلفيت ودورا، حيث سُوّيت نحو 687.61 دونم حتى عام 2016 (هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية، 2022).

وفي عام 2016، أنشئت هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية بقرار مجلس الوزراء رقم (7) لتوسيع نطاق التسوية على مستوى الضفة الغربية (حبيب، 2019). وقد حققت الهيئة تطورًا ملحوظًا، إذ بلغت مساحة الأراضي التي تمت تسويتها حتى نهاية 2023 نحو 1,558,732 دونم، ليصل مجموع ما تم إنجازه (بالتعاون مع سلطة الأراضي) إلى 1,620,419 دونم، من أصل 5.7 مليون دونم (هيئة تسوية الأراضي

والمياه، 2023). والشكل رقم (1) والشكل رقم (2)، من إعداد الباحثة اعتمادا على البيانات التي اخذت من هيئة تسوية الأراضي والمياه، يوضحان ذلك.

شكل (1)

مقدار انجاز عملية التسوية في كل فترة بالدونم



شكل (2)

نسبة الإنجاز من المساحة الكلية والبالغة 5،700،000

عملت الهيئة على تطوير أعمال التسوية عبر محورين:

- المحور المحلي: من خلال شراكات مع الهيئات المحلية، وتوقيع مذكرات تفاهم مع المؤسسات ذات العلاقة لتسريع الإجراءات.
- المحور الدولي: عبر التعاون مع جهات دولية، مثل البنك الدولي، لتوفير الدعم الفني والتقني، وإدخال تقنيات حديثة في عمليات التسوية.

2.3.3 أهمية مشروع التسوية

تحظى تسوية الأراضي بأهمية محورية في إدارة الموارد العقارية، لما لها من دور مباشر في تثبيت حقوق الملكية، وتقليل النزاعات، وتعزيز الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي. وتُبرز الأدبيات الحديثة أهمية التسوية في توفير سجل عقاري موحّد وموثوق، يسهم في حماية الملكية الفردية، وتقليل التعديات، وبناء قاعدة بيانات مكانية دقيقة تدعم عمليات التخطيط العمراني وإدارة استخدامات الأراضي (Food and Agriculture Organization, 2012). كما تُعد التسوية عاملًا أساسيًا في تحسين بيئة الاستثمار، من خلال تمكين عمليات الرهن العقاري، وتسهيل الإجراءات القانونية المرتبطة بالبيع والشراء، وزيادة ثقة القطاع الخاص والمؤسسات المالية في سلامة الملكيات (World Bank, 2022).

وتبرز أهمية مشروع التسوية في السياق الفلسطيني بشكل أكبر، نتيجة تعقّد نظم الملكية وتعدد مصادر التشريعات، إضافة إلى المخاطر الناجمة عن استمرار سياسات مصادرة الأراضي وعدم التسجيل، الأمر الذي يجعل وجود سجل عقاري دقيق وموثق ضرورة وطنية واقتصادية في آن واحد. كما يسهم مشروع التسوية في دعم قدرة الدولة على التخطيط المكاني، وتحديد حدود الملكيات، وتنظيم توسع التجمعات السكانية بما ينسجم مع أهداف التنمية المستدامة (European Union, 2022).

2.3.4 الإجراءات والمراحل التي تمر بها أعمال التسوية

تمر أعمال التسوية بعدة مراحل وإجراءات منظمة وفق ما ورد في التقرير السنوي (2023)، يمكن تلخيصها على النحو الآتي:

التحضير لأعمال التسوية:

يصدر رئيس الهيئة قرارًا ببدء التسوية في المنطقة المختارة، وتُعرف هذه المنطقة بـــمنطقة التسوية. ويتم الإعلان عنها بموجب إعلانين:

- أمر التسوية: يوجّه للجهات الرسمية لوقف الإجراءات القانونية داخل الأحواض المشمولة بالتسوية.
- إعلان التسوية: يُحدد فيه التاريخ الذي تبدأ فيه الأعمال، ويُبلّغ به الأهالي عبر إعلان يُعلّق في أماكن بارزة داخل البلدة أو المدينة. يتضمن الإعلان اسم القرية والموقع والتاريخ والمكان، إضافة إلى إخطار يفيد بأن أعمال التسوية تشمل أي شخص له حق تصرف أو تملك أو منفعة في الأرض أو الماء.

البدء بأعمال التسوية ميدانيًا:

تبدأ أعمال التسـوية عادة بالنزول إلى الميدان، حيث يقوم فريق المسـاحة القانوني بحصـر جميع الحقوق على الأرض ورسمها على مخططات كادسترية دقيقة تُعدّ الأساس الذي تُبنى عليه باقي مراحل التسوية. ويتم العمل وفق مقياس رسم واضح يسهّل مطابقة المعلومات بين الأرض والخرائط. وخلال هذه المرحلة، تُسجَّل كل قطعة أرض مع حدودها وأصحاب الحقوق فيها. ويجوز لمدير التسوية استثناء أي قطعة من الإجراءات إذا كانت هناك أسباب تستدعي ذلك، وفي هذه الحالة تُحوَّل النزاعات المتعلقة بها إلى القنوات القانونية المختصة.

الأعمال المكتبية:

بعد انتهاء الأعمال الميدانية، تبدأ المرحلة المكتبية التي يُعاد فيها ترتيب البيانات التي جُمعت من الميدان. وفي هذه المرحلة تُعدّ عدة جداول رئيسية، أهمها:

- جدول الادعاء: يضم أسماء الأشخاص الذين يتصرفون في الأرض، وحصة كل منهم، ورقم القطعة.
- جدول الحقوق: وهو تطوير لجدول الادعاء، حيث يُضاف إليه مساحة القطعة وقيمتها ونوع استعمالها.

يقوم مدير التسوية بمراجعة جدول الادعاءات ثم إعداد جدول الحقوق بصيغته الأولية، وبعد ذلك يتم تعليق نسخة منه في دائرة التسجيل، ونسخ أخرى في مواقع عامة داخل التجمع السكني، كما يحصل المخاتير على نسخة لإبلاغ الأهالي. إضافة إلى ذلك، تُرسل ثلاث نسخ من الجداول والخرائط الأصلية للأحواض إلى دائرة التسوية للتعليق الرسمي. وابتداءً من تاريخ التعليق، تُمنح مدة 30 يومًا لأصحاب الحقوق لتقديم أي اعتراضات لديهم، سواء لمدير التسوية أو لمأمور التسجيل، ليتم لاحقًا تحويلها إلى محكمة التسوية المختصة للنظر فيها ضمن المدد القانونية.

اعتماد جدول الحقوق النهائي:

بعد انتهاء فترة الاعتراضات وصدور قرارات محكمة التسوية، يقوم قاضي التسوية بالمصادقة على جدول الحقوق بشكله النهائي. وإذا بقيت بعض القطع محل خلاف ولم تُحسم اعتراضاتها، يمكن اعتماد الجدول بعد استثناء تلك القطع لحين البت فيها.

إعداد جدول التسجيل:

يُعدّ مدير التسوية جدول التسجيل استنادًا إلى جدول الحقوق، ويودعه لدى دائرة التسجيل (سلطة الأراضي) لفتح سجل عقاري جديد للمنطقة. يعلن مأمور التسجيل عن بدء التسجيل الرسمي من خلال إعلان يُعلّق

في مكان بارز ويُوقّع عليه المخاتير، ويُنشر كذلك في الجريدة الرسمية. تُسجّل الأراضي والمياه وفق جدول التسجيل، وتُصدر سندات الملكية بعد دفع الرسوم المترتبة على أعمال التسوية.

2.3.5 المشاكل والتحديات التي تواجه تسوية الأراضي في فلسطين

رغم أهمية مشروع التسوية، إلا أن تنفيذه يواجه العديد من التحديات التي تعيق استكمال أعمال التسجيل وتثبيت الحقوق العقارية، ومن أبرزها:

الاحتلال الإسرائيلي: ويشمل مصادرة الأراضي لصالح الاستيطان، وإصدار أوامر عسكرية مثل الأمر رقم (321) لاستملاك الأراضي العامة.

غياب أصحاب الحقوق: حيث يتخلف بعض مالكي الأراضي عن المطالبة بحقوقهم، خاصة مع ارتفاع نسبة المغتربين.

ارتفاع رسوم التسجيل: ما يقلل من إقبال المواطنين، ويؤدي إلى تقلص سوق العقارات وزيادة مخاطر الملكية غير المثبتة.

مشكلات الإرث والتقسيم: مثل وجود أراضٍ واسعة غير مقسمة بين الورثة، ونشوء خلافات على الحدود، أو رفض السكان التنازل عن أجزاء من أراضيهم لشق الطرق.

مناطق (ج): إذ لا تشملها التسوية نتيجة غياب التنسيق مع الاحتلال، ما يضطر الجهات المختصة للاعتماد على الصور الجوية في أعمال المسح.

ضعف الدعم المالي واللوجستي: فعلى الرغم من الدعم الرسمي، إلا أن نقص التمويل والكوادر والمعدات يعيق سير العمل.

قدم التشريعات: لعدم تحديث القوانين الفلسطينية بما يتناسب مع الواقع، إذ لا يزال قانون تسوية الأراضي والمياه لعام 1952 بحاجة إلى تعديل.

ضـعف تعاون الهيئات المحلية: إذ يلاحظ تقاعس بعض المجالس واللجان، وسـوء اسـتخدام دور المعرفين لأغراض شخصية، ما يؤدي إلى بطء الإنجاز.

النزاعات والخلافات: تظهر خلال عملية التسـوية مجموعة من النزاعات بين المواطنين، خصـوصًـا تلك المتعلقة بإثبات الملكية أو تحديد الحصـص الإرثية، بما في ذلك حقوق الإناث في الميراث، وهو ما يستدعي تدخل الجهات القانونية المختصة لحسمها وفق الأصول.

العوائق الاقتصـادية: يعاني بعض المواطنين من ضـعف القدرة المالية اللازمة لتغطية رسـوم التسـجيل أو متابعة الإجراءات، مما يعيق استكمال معاملاتهم في الوقت المحدد.

قصور في دليل الإجراءات: حيث لم يتناول دليل التسوية موضوع التقييم العقاري بشكل مفصل وواضح.

ضـعف وعي المواطنين: ما يؤدي إلى فقدان أوراق الملكية بسـبب الإهمال، الأمر الذي يسـتلزم وقتًا وجهدًا لاستخراجها مجددًا.

تحويل الأراضـي إلى خزينة الدولة: نتيجة تعقيد النزاعات وعدم الفصـل فيها، وهو ما يترتب عليه فقدان الملكية الخاصة.

2.3.6 الوضع الراهن للتسوية في الضفة الغربية

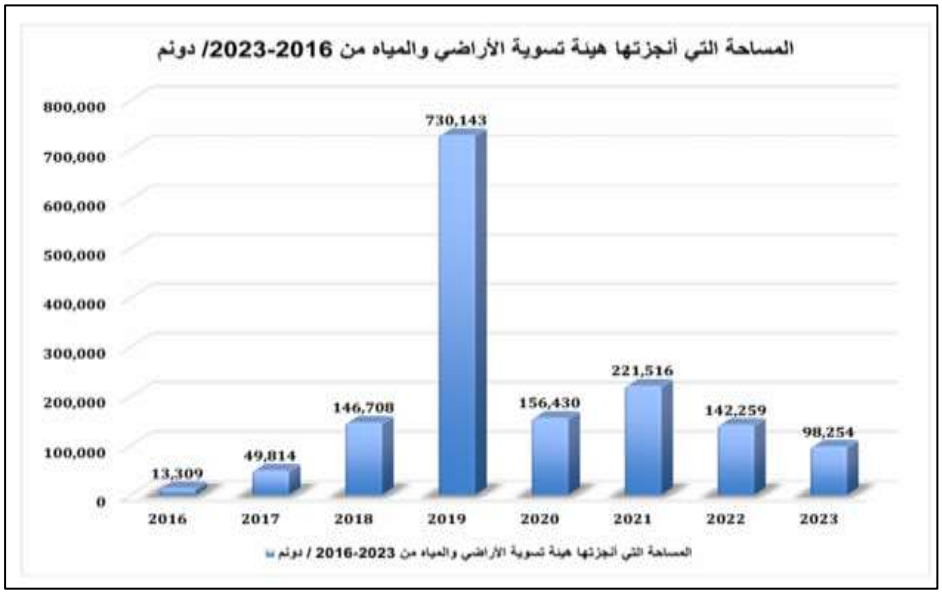
يشـكل الوضـع الراهن لأعمال تسـوية الأراضـي في الضـفة الغربية خطوة مهمة لفهم مدى التقدم في توثيق الملكيات وتثبيت الحقوق العقارية في فلسـطين. تبلغ مسـاحة الضـفة الغربية نحو 5,655,000 دونم، وقد أُنجزت أعمال التسوية والتسجيل على أجزاء متفاوتة منها عبر العهود المختلفة، بدءًا من الانتداب البريطاني مرورًا بالحكم الأردني، وصولًا إلى السلطة الوطنية الفلسطينية وإنشاء هيئة تسوية الأراضـي والمياه. ويرتبط هذا التوزيع التاريخي والمسـاحي للأراضـي بالتحديات التي تواجه التسـوية، حيث تختلف نسـبة الإنجاز من منطقة إلى أخرى حسـب ظروف كل فترة، مما يعكس أهمية الجهود المسـتمرة لتغطية كامل مسـاحة الضـفة وضمان حماية الملكيات وتحقيق العدالة العقارية ومن هذه المساحة:

- 1,828,413 دونم (32.07%): أُنجزت أعمال التسوية والتسجيل النهائي لها خلال فترة الحكم الأردني.
- 153,101 دونم (2.68%): أُنجزت في عهد الانتداب البريطاني.
- 61,687 دونم (1.08%): سُجلت بعد استلام سلطة الأراضي الفلسطينية.

أما مشـروع التسـوية الذي بدأ عام 2016، فقد غطى حتى الآن 1,558,433 دونم (27.34%)، تشـمل الاتفاقيات والأوامر والإعلانات الخاصـة بالتسـوية. وبذلك يتبقى ما يقارب 2,400,000 دونم (36.83%) تعمل هيئة تسوية الأراضـي والمياه على إنجازها. ويوضـح الشكل رقم (3) حجم الإنجاز الذي حققته الهيئة منذ تأسيسها عام 2016 وحتى عام 2023، محسوبًا بالدونم.

شكل (3)

المساحة التـي أنجزتها هيئة تسوية الأراضـي والمياه (2016–2023) بالدونم



بعد عرض الواقع الحالي لأعمال التسوية، يصبح من الضروري توضيح البنية الفنية التي تقوم عليها عملية الترسيم، ومن أبرزها نظام الأحواض والقطع الذي يُعدّ الإطار الجغرافي الأساسي لتنظيم الملكيات داخل أي منطقة خاضـعة للتسـوية. ويُسـتخدم هذا النظام لضـبط الحدود، وتحديد مواقع العقارات بدقة، وتسـهيل إجراءات التسجيل لاحقًا.

وفي هذا السـياق، تُقسـم الأحواض إلى عدة أنواع بحسـب طبيعتها ووظائفها في العمل المسـاحي (حبيب، 2019)، وهو ما يُساعد في فهم الأسس الفنية التي تُبنى عليها خرائط التسوية وعمليات التحديد والترسيم:

أحواض طبيعية: تعتمد على معالم طبيعية (شـوارع، وديان...) لتحديد حدودها. وتكون القطع داخلها غير دقيقة الحدود، ويُعرف موقعها من خلال المجاورين، حيث تُسـجل الأسـماء والمسـاحات بشـكل تقريبي دون تحديد دقيق.

أحواض تخمين: تقع داخل حدود المدن، وهدفها الأسـاسـي جباية الضـرائب. تُظهر شـكل القطعة وموقعها ورقمها، وتكون المسـاحة المسـجلة قريبة من الواقع، لكنها لا تحدد الأبعاد بدقة. ويصـدر عنها "إخراج قيد" من سجل ضريبة الأملاك.

أحواض التســـوية: تُنظم بموجب قانون التســـوية، وتُحدد فيها كل قطعة بدقة مع نقاط الحدود وأطوالها والمنشـآت المقامة عليها. تحفظ بياناتها وإحداثياتها في سـجلات رسـمية، ويصـدر لكل قطعة سـند تسـجيل قطعي غير قابل للطعن.

أحواض التسوية الإنجليزية: أنشئت خلال الانتداب البريطاني، خاصة في شمال فلسطين، وتنقسم إلى:

- أحواض التســوية المنتهية: أُنجزت وفق قانون تســوية الأراضـــي والمياه لعام 1952، وصـــدر عنها سندات تسجيل نهائية.
- أحواض التسوية غير المنتهية: توقفت أعمالها بعد حرب 1967 بموجب الأمر العسكري رقم (291)، ولم تُستكمل حتى اليوم.

2.3.7 التسوية وأثرها في تخمين الأراضي وتثبيت الحقوق العقارية

تعد عملية تســوية الأراضـــي من الخطوات الأســاســية في إدارة وتطوير القطاع العقاري، لما لها من دور محوري في توثيق حقوق الملكية وتقليل النزاعات المرتبطة بالأراضـي. فتسوية الأراضـي تعمل على توضيح

الملكية وتسجيل الحقوق بشكل رسمي، ما يعزز الثقة في السوق العقاري ويدعم عمليات الاستثمار والاستغلال الأمثل للأراضي. كما تسهم في خلق بيئة قانونية واضحة تحمي حقوق الأفراد والمجتمع وتقلل من النزاعات القانونية، بما ينعكس إيجابًا على استقرار السوق العقاري وتنظيم استخدام الأراضي.

وتساعد التسوية في توسيع القاعدة الضريبية وتحسين كفاءة التحصيل عبر إنشاء قاعدة بيانات دقيقة تشمل جميع ملاك الأراضي وخصائصها. هذا يؤدي إلى ارتفاع قيمة التخمين الرسمي وزيادة الإيرادات الضريبية. كما تُعدّ التسوية أداة أساسية لحل النزاعات العقارية، حيث ينتج عنها سند تسجيل نهائي لا يمكن الطعن فيه قضائيًا، مما يرفع من أمان العقار وقيمته، ويجعله ضمانًا موثوقًا للتمويل المستقبلي.

وتبرز أهمية الهيئة في تحويل الملكيات من حالة غير رسمية أو غير قانونية إلى حالة قانونية ثابتة ومحميّة عبر إصدار سندات ملكية رسمية، الأمر الذي يعزز الثقة بالسوق العقاري ويحدّ من النزاعات. ويتمثل دور الهيئة المحوري في مجموعة من المهام والإجراءات الفنية والقانونية، من أبرزها:

حصر وتوثيق الملكيات وتثبيت الحقوق قانونيًا: من خلال جمع البيانات والمستندات التي تثبت ملكية الأرض وتسجيلها في سجلات رسمية، وإصدار سندات تسجيل رسمية (طابو).

إعداد الخرائط الكادسترالية: رسم خرائط دقيقة توضح حدود القطع وموقعها ومساحتها بما يتوافق مع الواقع.

فض النزاعات العقارية: عبر لجان مختصة تفصل في الخلافات بين الأطراف.

حماية الملكيات من التعديات: بالحد من التزوير أو الاستيلاء غير المشروع على الأراضي عبر وجود سجل عقاري رسمي وموثوق.

دعم الاستثمار والتنمية: من خلال وضوح الملكيات وتوفر البيانات الدقيقة، ما يسهل استغلال الأراضي في مشاريع عمرانية وزراعية واستثمارية.

ومن ناحية أخرى، فإن غياب التسوية يخلق مجموعة من المشكلات التي تنعكس سلبًا على أسعار الأراضي وقيمتها، منها: ضعف قوة سندات الملكية (مثل الكوشان التركي)، غياب الخرائط الدقيقة، تعقيدات الإرث، نقص الخدمات، محدودية الاستغلال الزراعي والصناعي، وضعف حقوق الفئات المهمشة كالقُصّر والنساء (أبو ماضي، 2024).

2.3.8 إجراءات التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه

تمر عملية التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه بعدة مراحل متسلسلة، (الجواريش و.، 2024):

التحري الأولي: جمع معلومات عن أسعار العقارات من مصادر محلية موثوقة (المختار، البلدية، أعيان المنطقة).

تحديد أعلى سعر سوقي: رصد أعلى قيمة بيع مسجلة في القرية أو المدينة كنقطة مرجعية.

تقدير مبدئي للأحواض: وضع قيمة تقديرية لكل حوض بالاستناد إلى مخطط التصوير الجوي والموقع الجغرافي.

الكشف الميداني: زيارة الموقع لتقييم واقع الأرض والطرق والطبيعة الطبوغرافية، وتسجيل الملاحظات.

التخمين المكتبي: إجراء التقدير داخل المكتب باستخدام الملاحظات الميدانية والصور الجوية.

إعطاء درجات وفق الموقع والأهمية:

- الدرجة الأولى: للأراضي المميزة الواقعة على الشوارع الرئيسية.
- الدرجة الثانية: للأراضي الواقعة على شوارع فرعية.
- الدرجة الثالثة: للأراضي الداخلية.
- الدرجة الرابعة: للأراضي الأقل قيمة (مثل القريبة من الأودية أو النائية).

تخمين المباني: تقدير قيمة المباني القائمة وإضافتها إلى قيمة الأرض.

بعد إتمام التخمين، تُسجل القيم في جدول الحقوق. ويُلاحظ أن التخمين يُقدّر عادة بنسبة أقل من القيمة السوقية الفعلية، ويُعتمد فيه رأي لجنة المعرفين كمصدر استرشادي عند إعداد جدول الحقوق أو عند معاملات البيع لتحديد الرسوم المستحقة.

بعد إتمام التخمين، تُسجل القيم في جدول الحقوق، ويُعتمد رأي لجنة المعرفين كمصدر استرشادي عند إعداد جدول الحقوق أو عند معاملات البيع لتحديد الرسوم المستحقة. كما يُجرى التخمين الميداني لكل معاملة جديدة، وفي حال وجود معاملة سابقة لم يمضِ عليها أكثر من ستة أشهر، يُعتمد نفس التقدير، مع إمكانية تعديل القيمة بعد مرور ستة أشهر إذا طرأ تغير في أسعار السوق (بني عودة، 2024).

2.3.9 غايات وأهداف التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه

تُعد هيئة تسوية الأراضي والمياه من أبرز المؤسسات المتخصصة في قطاع الأراضي والتخمين العقاري على المستوى الوطني. وتُجرى أعمال التخمين فيها لتحقيق هدفين رئيسيين: توثيق حقوق الملكية وتسهيل المعاملات العقارية، بالإضافة إلى دعم التخطيط العمراني والتنمية الاقتصادية المحلية (الجواريش و.، 2024):

لغايات إعداد جداول الحقوق: لا تكتمل عملية التسوية دون إعداد جدول الحقوق بشكل قانوني وفق قانون تسوية الأراضي والمياه رقم (40) لسنة 1952، الذي نص على إدراج خانة توضح القيمة التقديرية للعقار. وعليه فإن التخمين يُعد عنصرًا رئيسيًا في أعمال التسوية.

لغايات استيفاء الرسوم عن المعاملات العقارية أثناء التسوية: مثل معاملات البيع والرهن، حيث يُجري الموظف كشفًا ميدانيًا لتقدير قيمة العقار بهدف تحديد الرسوم المستحقة. وغالبًا ما تكون هذه القيمة أعلى قليلًا من قيمة التخمين الواردة في جدول الحقوق.

يتضح من استعراض مراحل التسوية وأثرها في تثبيت الحقوق العقارية أن هذه العمليات تشكل أداة أساسية لتنظيم القطاع العقاري الفلسطيني، إذ توفر إطارًا قانونيًا يضمن حقوق الملكية ويحد من النزاعات المتعلقة بالأراضي. وتثبت التسوية الحدود القانونية لكل قطعة أرض وتحدد أصحاب الحقوق، ما يسهل عمليات التسجيل الرسمي ويقلل من النزاعات القضائية، بينما يضمن التخمين العقاري دقة تقدير قيمة الأراضي والمباني، بما يدعم المعاملات القانونية والتخطيط العمراني.

كما أظهرت الدراسة أن تسوية الأراضي والتقييم العقاري مرتبطان ارتباطًا وثيقًا، فالأولى تركز على التوثيق القانوني للملكية، فيما يركز التخمين على تقييم القيمة الفعلية للأرض والعقارات. ويترتب على هذا التكامل تعزيز الثقة في السوق العقاري، وتحفيز الاستثمار، ودعم التنمية الاقتصادية المحلية، مع مراعاة حماية حقوق الفئات الأكثر هشاشة، مثل النساء والقُصّر.

وعلى الرغم من الأهمية الجوهرية للتسوية، فإن التحديات القانونية والتاريخية، بالإضافة إلى القيود الناتجة عن الاحتلال الإسرائيلي، تؤثر على سرعة إنجاز العمليات ودقة التقييمات، مما يستدعي استمرار تطوير آليات العمل ورفع كفاءة الإجراءات لضمان تحقيق أهداف التسوية بشكل كامل. بهذا الشكل، يمكن القول إن نجاح عمليات التسوية والتخمين العقاري يعد شرطًا أساسيًا لتعزيز استقرار السوق العقاري الفلسطيني وتحسين إدارة الموارد الأرضية، بما يساهم في دعم التنمية الاقتصادية والاجتماعية المستدامة.

2.4 التطبيقات الرقمية في التقييم العقاري وتسوية الأراضي

شهد قطاع العقارات في العقود الأخيرة تحولات ملحوظة بفعل الثورة الرقمية، حيث ظهرت مجموعة من المنصات الإلكترونية والتطبيقات الذكية التي تهدف إلى تبسيط عمليات التقييم العقاري وتسهيل الوصول إلى البيانات العقارية للمستخدمين. وقد ساهمت هذه التطبيقات في تحسين شفافية السوق العقاري من خلال إتاحة المعلومات للمستثمرين والمواطنين، فضلاً عن تعزيز كفاءة عمليات البيع والشراء، والتقليل من النزاعات المرتبطة بملكية الأراضي. وفي السياق الفلسطيني، برزت أهمية هذه التطبيقات في ظل مشاريع

تسـوية الأراضـــي والمياه، إذ بات الاعتماد على الأدوات الرقمية أحد المحاور الأسـاسـية لدعم عمل هيئة التســوية، وتوفير قواعد بيانات دقيقة وموثوقة تســاعد في تثبيت الملكيات وتقدير القيم الســوقية للعقارات. وعلى الرغم من وجود بعض المنصــات المحلية مثل شــو بدك وعقاري، إلا أن معظمها يركز على الجانب الإعلاني والتســـويقي أكثر من اعتماده على بيانات رســـمية، وهو ما يبرز الحاجة إلى تطبيقات أكثر تخصـــصًـــا ترتكز على قواعد بيانات موثوقة، وتتكامل مع التحليل المكاني باســـتخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لدعم قرارات التقييم والتسوية.

ففي ظل التطورات التكنولوجية المتسـارعة، أصـبح العقار عنصـرًا جوهريًا في حياة الأفراد وأداة أسـاسـية في التنمية الاقتصــادية والاجتماعية. إلا أن وتيرة الحياة الســريعة وانشــغال الأفراد بأعمالهم اليومية تجعل من الصعب تخصيص الوقت الكافي للبحث عن عقار مناسب أو عرض ممتلكاتهم العقارية بالصورة المطلوبة. وغالبًا ما يشـكّل التفرغ لمثل هذه العمليات تحديًا حقيقيًا، لما تتطلبه من وقت وجهد، خصـوصًـا عند غياب منصات عقارية متخصصة تلبي احتياجات المستخدمين.

ويواجه الكثير من المواطنين صـعوبات في العثور على عقار يتناسب مع متطلباتهم أو في تسويق عقاراتهم بشـــكل فعّال، ويُعزى ذلك إلى محدودية الأدوات والتطبيقات الموجهة للقطاع العقاري في فلســـطين. ومع التقدم التقني، لم يعد الاعتماد على الإعلانات التقليدية وســيلة عملية كما في الماضـــي، حيث أصـــبحت الأجهزة الذكية الخيار الأمثل لإدارة مختلف جوانب الحياة، ومنها المعاملات العقارية.

لذلك، يأتي تطبيق ديار ليسد هذه الفجوة عبر تقديم منصة موثوقة وسهلة الاستخدام، تُسهل على المواطنين تصـفّح الأراضـي والعقارات وبيعها وشـرائها بمرونة عالية، مع تقليل مخاطر الاحتيال وتعزيز مسـتوى الثقة والأمان في الصفقات العقارية. كما يهدف إلى جعل تجربة المستخدم أكثر سلاسة من خلال تصميم واجهة واضحة وبسيطة تتناسب مع مختلف الفئات.

الفصل الثالث

التحليل المكاني والتطبيقات الرقمية للتخمين العقاري

3.1 إجراءات التحليل المكاني (GIS)

يمثل التحليل المكاني خطوة أساسية في دراسة القطاع العقاري، إذ يتيح رصد توزيع الأراضي وتحديد قيمتها بدقة، كما يساعد في فهم العلاقة بين الموقع الجغرافي وخصائص الأرض المختلفة. ويعتمد التحليل المكاني على استخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتجميع البيانات المكانية والبيانات القانونية المرتبطة بالملكية، ومن ثم معالجتها وتحليلها للوصول إلى نتائج دقيقة تدعم اتخاذ القرار في التسوية العقارية والتخمين. تشمل الإجراءات الميدانية والمكتبية مراحل متكاملة، تبدأ بجمع المعلومات والخرائط، مرورًا بتحديد الأحواض والمخططات العقارية، وتطبيق معايير التخمين وفق الموقع والأهمية، وصولًا إلى إعداد قاعدة بيانات دقيقة يمكن الاستفادة منها في عمليات البيع، الشراء، الرهن، أو التخطيط العمراني والتنمية الاقتصادية. ويعد هذا التحليل أداة محورية لربط الملكية العقارية بالبيانات المكانية، وضمان دقة التقييم العقاري، وتقليل المخاطر المتعلقة بالملكية والنزاعات العقارية.

3.1.1 تخمين أسعار الأراضي بالاستعانة بنظم المعلومات الجغرافية

تُعد عملية تخمين أسعار الأراضي من العمليات الأساسية في مجال التقييم العقاري، إذ تعتمد على مجموعة من الأسس والمعايير التي تُحدد بما يتناسب مع طبيعة المنطقة موضوع الدراسة. وتختلف قيمة أي قطعة أرض باختلاف موقعها الجغرافي، ونوع استخدامها (زراعية، فضاء، استصلاح، بناء وغيرها)، إضافة إلى ما إذا كانت هذه الأرض قد شُملت ضمن أعمال التسوية أم لا. فعلى سبيل المثال، تختلف أسعار الأراضي في بلدة طمون عنها في بلدة ترمسعيا نتيجة لعوامل متعددة، من أبرزها الموقع الجغرافي، وتوافر البنية التحتية والخدمات، ومدى القرب أو البعد عن التجمعات السكانية. كما أن اكتمال أعمال التسوية في بلدة ترمسعيا منح ملكية الأراضي فيها صفة قانونية ثابتة، مما عزز ثقة المستثمرين وشجع على الاستثمار. في المقابل،

ما تزال أعمال التسوية جارية في بلدة طمون حتى الآن، وهو ما انعكس سلبًا على أسعار الأراضي فيها بسبب غياب الاستقرار والوضوح في ملكيتها، وهو عامل جوهري في بناء الثقة وتحفيز الاستثمار.

ومن أجل إجراء تقييم تقريبي لأسعار الأراضي في بلدتي طمون وترمسعيا، تم الاعتماد على أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis) وتقنية التطابق الموزون (Weighted Overlay) ضمن بيئة نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وذلك استنادًا إلى مجموعة من المعايير التي جرى أخذها بعين الاعتبار أثناء عملية التحليل.

3.1.2 التحليل المكاني

يُعد التحليل المكاني أحد الأساليب الأساسية لفهم وقياس العلاقات المكانية بين الظواهر المختلفة، إذ يُتيح تفسير هذه العلاقات وتحديد مدى إمكانية الاستفادة منها. ويساعد هذا التحليل على دراسة العوامل التي ساهمت في نشوء تلك الظواهر وتوزيعها الجغرافي على سطح الأرض، إضافة إلى التنبؤ بسلوكها المستقبلي. ويُعتمد في ذلك على تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، التي توفر أدوات دقيقة للتحليل والمعالجة (Al-Tahat و Al-Jabi، 2020).

3.1.3 أسس التحليل المكاني

يقوم التحليل المكاني على مفهوم طبقات البيانات (Data Layers)، حيث تمثل كل طبقة جانبًا من الخصائص الجغرافية لمنطقة الدراسة، سواء كانت على شكل نقاط أو خطوط أو مضلعات. وترتبط هذه الطبقات بالبيانات الوصفية الخاصة بها، مما يسمح بإجراء تحليل متكامل يجمع بين المعلومات المكانية والتفاصيل الوصفية.

لاحقًا، تُدمج هذه الطبقات ويتم تحليلها باستخدام جُمل شرطية ضمن ما يُعرف بتقنية تطابق الخرائط (Map Overlay)، وذلك من خلال التحليل الشبكي الذي يتميز بسرعة وكفاءة عالية في إنجاز العمليات التحليلية والحسابية الخاصة بمنطقة الدراسة (Ozkan, 2019).

3.1.4 منهجية التحليل المكاني

تشـــير المنهجية إلى مجموعة الأســـس والتطبيقات والأســـاليب التي تُســـتخدم في جمع البيانات وتحليلها وعرضـها، وذلك بهدف الوصـول إلى نتائج محددة تخدم مشروعًا معينًا سواء على المدى القريب أو البعيد. وتتميز المنهجية بكونها عملية متجانسة وقابلة للتكرار، كما أنها تتضمن معايير دقيقة لتقييم كل مرحلة من مراحل العمل.

وتعتمد منهجية التحليل المكاني على مبدأ تطابق الطبقات (Layer Overlay)، حيث تُوضـع عدة طبقات فوق بعضـها البعض مع تحديد الأسـاليب الفراغية المناسـبة للاسـتخدام المطلوب. كما يتم تحديد المعايير اللازمة لتحليل كل طبقة بيانات أو دراســة، ومن ثم اشــتقاق المقومات الأســاســية للتطوير داخل منطقة الدراســة. ويُنجز ذلك باسـتخدام الخرائط الرقمية ذات المرجعية المكانية (Georeferenced Maps)، بما يســـمح بتنفيذ عملية التطابق المكاني والتحقق من التداخل البنائي المتوافق لجميع الخرائط (Arentze & Timmermans, 2008).

3.1.5 نموذج التحليل المكاني

يمثل نموذج التحليل المكاني الإطار العملي الذي يربط بين المعايير المؤثرة في أســعار الأراضـــي وأدوات نظم المعلومات الجغرافية، بهدف الوصـــول إلى تقييم موضـــوعي ودقيق لقيم الأراضـــي في بلدتي طمون وترمســعيا (ابو هنية، 2018). ويعتمد هذا النموذج على مجموعة من الخطوات المترابطة التي تبدأ بتحديد المعايير وتنتهي بإظهار القيم النهائية للأراضي، وفيما يلي توضيح لذلك:

- تحديد المعايير المؤثرة على قيمة أسعار الأراضي في بلدتي طمون وترمسعيا:

تتباين المعايير التي تؤثر على أســعار الأراضـــي من منطقة إلى أخرى وفقًا لموقعها وأهميتها النســبية، إذ تلعب الخصـائص الطبيعية والتنظيمية والسياسية دورًا جوهريًا في تحديد قيمة الأرض (صـوافطة، 2020). وفي هذه الدراســة، تم اختيار مجموعة من العوامل المؤثرة، وهي: الخصــائص الطبيعية للقطعة، التصــنيف

التنظيمي للعقار، القرب أو البعد عن التجمعات الســـكنية والمناطق التجارية والثقافية، القرب من شـــبكة الطرق (بما في ذلك الطرق المقترحة)، التصـنيف السـياسـي للأرض، القرب أو البعد عن الخدمات، وأخيرًا البعد عن المستعمرات.

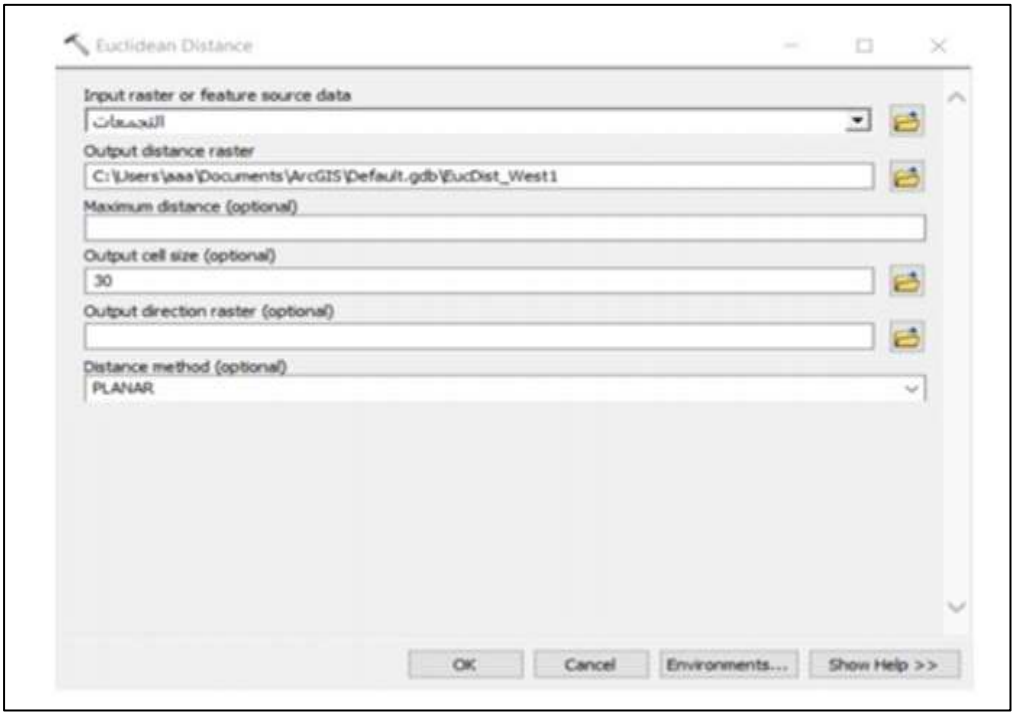
وقد تم توضيح هذه المعايير من خلال خريطة خاصة أُعدت لبيانها بشكل بصري.

- تصنيف البيانات المكانية:

تُعد عملية تصنيف البيانات المكانية خطوة أساسية في تحليل المعايير، حيث يتم تقسيم منطقة الدراسة إلى عشرة نطاقات متساوية البعد المكاني باستخدام أداة (Euclidean Distance) المتوفرة في المحلل المكاني (Spatial Analyst) كما في الشكل رقم (4). بعد ذلك، يُعطى لكل معيار قيمة رقمية ضمن مقياس يتدرج من (1–10)، بحيث تعبّر القيمة الأعلى (10) عن التأثير الأكبر، والقيمة الأدنى (1) عن التأثير الأضعف.

شكل (4)

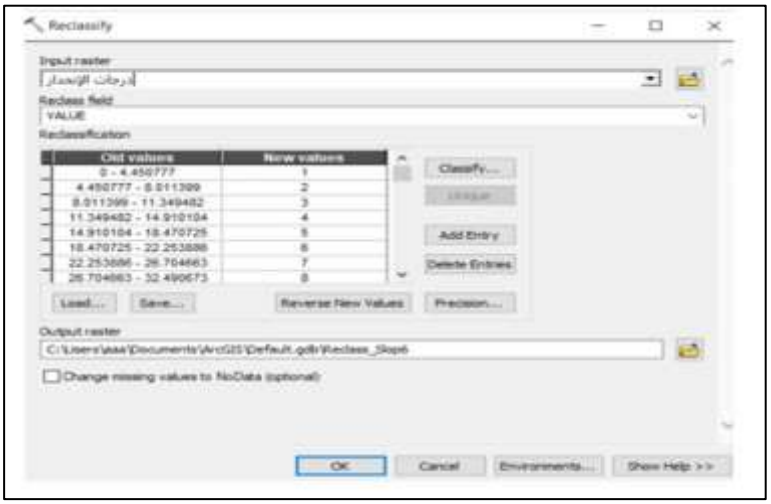
تطبيق (Euclidean Distance) الموجود في المحلل المكاني (Spatial Analyst)



فعلى ســبيل المثال، يُمنح القرب من التجمعات الســكنية أعلى قيمة (10) نظرًا لتأثيره الإيجابي على قيمة الأرض، بينما يمنح البعد قيمة منخفضــة (1). الأمر ذاته ينطبق على القرب من شـبكة الطرق الرئيسـية، حيث يرفع من قيمة الأرض، في حين يقلل البعد من أهميتها. ويُوضــح الشــكل رقم (5) عملية التصــنيف باستخدام أداة (Reclassify) في برنامج (Spatial Analyst).

شكل (5)

تطبيق (Reclassify) الموجود في المحلل المكاني (Spatial Analyst)



- إعطاء الأوزان للمعايير (الطبقات) المؤثرة:

بعد تحديد المعايير وتصـنيفها، تُعطى لكل معيار أوزان نسـبية تعكس أهميته في تحديد أسـعار الأراضـي. ويُراعى في ذلك التأثير المباشر وغير المباشر لكل معيار على القيمة السوقية، بحيث يتم تحقيق توازن في التقدير بين جميع العوامل المدروسة.

- تحديد قيم الأراضي مكانيًا:

تمثل هذه المرحلة الخطوة النهائية في تطبيق نموذج التحليل المكاني، حيث تُســتخدم أداة التطابق الموزون (Weighted Overlay) لدمج الطبقات المختلفة وإظهار القيم المكانية للأراضي في كل من بلدتي طمون وترمسعيا.

3.11 تطبيق ديار

يعرف تطبيق ديار على أنه منصة رقمية عقارية متخصصة بخدمة الأراضي الواقعة في مناطق شمال ووسط الضفة الغربية. يغطي التطبيق الأراضي التي تم تطويبها وإخراج سندات الملكية لها وتسجيلها رسميًا، بالإضافة إلى تلك التي لم تكتمل أعمال التسوية فيها بعد.

يتيح ديار للمستخدمين تصفّح الأراضي المعروضة للبيع، والاطلاع على معلوماتها الأساسية مثل: الموقع، السعر، المواصفات، وبيانات المالك. كما يمكّن المستخدمين من التواصل المباشر بين البائع والمشتري عبر المنصة بكل سهولة.

ومن أبرز ميزات التطبيق خاصية المزاد الإلكتروني، حيث يمكن للبائعين عرض أراضيهم للمزايدة، بينما يُسمح للمشترين بالمشاركة إلكترونيًا، مما يعزز من مبدأ الشفافية والمنافسة العادلة.

إلى جانب ذلك، يدعم التطبيق إمكانية تحميل وإرفاق الوثائق والمستندات القانونية التي تُثبت ملكية الأرض، مثل الكوشان، التراخيص، وصور توضّح المعالم والخصائص الطبيعية للقطعة، وذلك بهدف ضمان الموثوقية وتوفير رؤية شاملة لجميع الأطراف المعنية بالعقار.

وتبرز أهمية التطبيقات الرقمية بشكل خاص من خلال دورها في سد الفجوة بين العمل الميداني والجانب التطبيقي للتسوية، حيث باتت توفر قاعدة معرفية تساعد المؤسسات الرسمية والأفراد على حد سواء. وقد شهد السوق المحلي والإقليمي ظهور عدد من هذه الأنظمة والمنصات العقارية، التي اختلفت في أهدافها وطبيعة خدماتها، مما يستدعي استعراض أبرزها وتحليل خصائصها للوقوف على نقاط قوتها وقصورها.

أولًا: منصة شو بدك (shobiddak.com):

تُعتبر من أكثر المواقع انتشارًا في فلسطين، حيث تقدم خدمات متعددة تشمل عرض العقارات، إعلانات البيع والشراء، والبحث عن وظائف. ورغم هذه الشعبية، إلا أن المنصة تعاني من عدة إشكاليات، من أبرزها

تصميم الواجهة القديمة الذي يُصعّب على المستخدم التمييز بين الإعلانات العقارية والإعلانات العامة. كما أن غياب آليات متقدمة للتحقق من الصور جعل بعض المستخدمين يلجؤون إلى استخدام صور مأخوذة من الإنترنت، وهو ما يقلل من مستوى الثقة والمصداقية. كذلك، لا توجد سياسة واضحة لتسعير المنتجات، مما يؤدي إلى نشر أسعار غير واقعية تُضعف من ثقة المشتري وتحدّ من فعالية المنصة.

صورة (1)

صورة توضح موقع شو بدك

ثانيًا: منصة عقاري (Aqary – aqarystate.com)

تمثل تجربة فلسطينية أخرى في المجال العقاري، وتتميز بواجهة بسيطة ومنظمة تسمح للمستخدم بتصفح العروض وفق الموقع الجغرافي أو نوع العقار. غير أن هذه المنصة تواجه مشكلات تقنية وإجرائية، أبرزها البطء في تحميل الصفحات، ونقص المعلومات الأساسية في بعض الإعلانات، مثل غياب التفاصيل الفنية أو عدم وضوح الأسعار والصور. وتُعد هذه الثغرات من أبرز التحديات التي تؤثر على موثوقية المنصة وتجعلها أقل جذبًا للمستخدمين.

صورة (2)

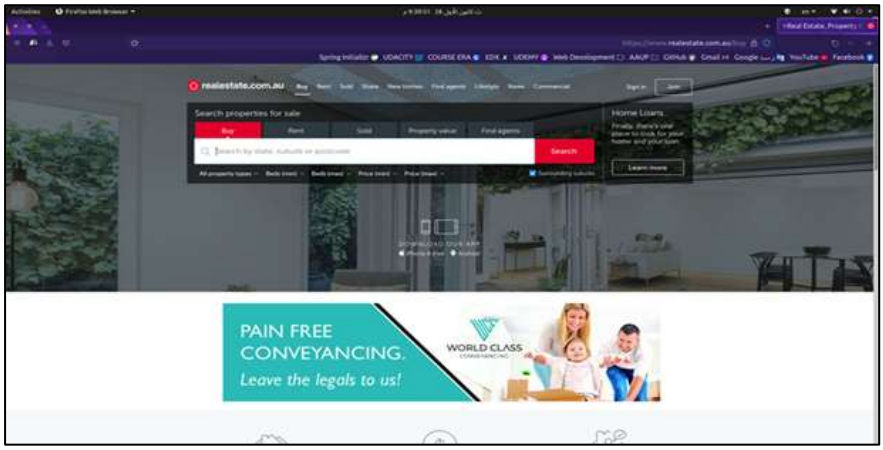
صورة توضح موقع عقاري

ثالثًا: مجموعة (REA Group):

تُمثل نموذجًا عالميًا رائدًا في التسويق العقاري الرقمي، حيث تدير الشركة منصات إلكترونية في دول متعددة مثل أستراليا وماليزيا. وتوفر خدمات شاملة تشمل البيع، الشراء، التأجير، البحث عن الوكلاء العقاريين، ومعرفة القيمة السوقية للعقارات. كما تدعم تطبيقات للهواتف الذكية تعمل بأنظمة (iOS) و(Android)، ما يُتيح وصولًا مرنًا وسهلًا للمستخدمين. وتتميز المنصة باستقرار تقني وواجهة أنيقة وأداء عالٍ، وهو ما جعلها مرجعًا عالميًا في هذا القطاع.

صورة (3)

صورة توضح موقع مجموعة REA

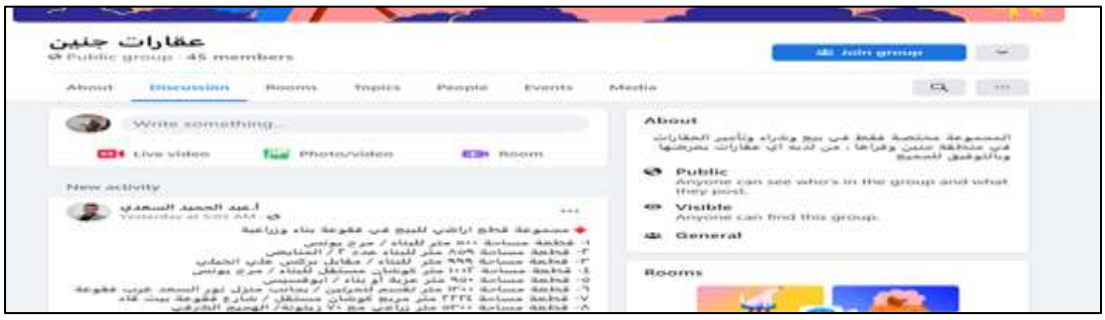


رابعًا: مجموعات فيسبوك (Facebook Groups):

رغم أن فيسبوك في الأساس تطبيق للتواصل الاجتماعي، إلا أن مجموعاته أصبحت تُستخدم بكثرة للتسويق العقاري في فلسطين. ويعود ذلك إلى سهولة نشر الإعلانات وسرعة وصولها إلى عدد كبير من المهتمين. ومع ذلك، فإن الاعتماد على هذه الطريقة لا يخلو من المشـــكلات، حيث تفتقر الكثير من الإعلانات للتفاصـيل الدقيقة والصـور الواضـحة، فضـلًا عن غياب إثباتات ملكية العقارات المعروضـة. وهو ما يُثير الشكوك ويزيد من احتمالية وقوع المستخدمين في الاحتيال، الأمر الذي يجعل هذه الطريقة أقل أمانًا مقارنة بالتطبيقات العقارية المتخصصة.

صورة (4)

صورة توضح موقع الفيس بوك



وبالنظر إلى هذه التجارب مجتمعة، يمكن القول إن المنصـات المحلية الفلسطينية مثل شو بدك وعقاري لا تزال محدودة من حيث التصـميم والموثوقية والتكامل التقني، في حين أن المنصـات العالمية مثل (REA Group) تقدم تجربة أكثر تطورًا وكفاءة. ومن هذا المنطلق، يبرز تطبيق ديار كحاجة ملحة لتوفير منصـة فلسطينية متخصـصـة تتمتع بالموثوقية، والدقة، والابتكار التكنولوجي، بحيث تُلبي متطلبات السوق المحلي وتقترب في الوقت ذاته من المعايير العالمية المتقدمة.

3.11.1 أهم مميزات تطبيق ديار

يتميز تطبيق ديار بكونه منصة عقارية فلسطينية متخصصة، تهدف إلى تجاوز أوجه القصور التي تعاني منها المنصات المحلية الأخرى. ومن أبرز مميزاته:

الموثوقية العالية: يعتمد التطبيق على آليات تحقق دقيقة من البيانات والمستندات المرفقة، مثل التحقق من هوية المستخدم وصحة الوثائق العقارية، مما يرفع مستوى الثقة بين البائع والمشتري.

التصميم التفاعلي: تم تطوير واجهات مستخدم سهلة الاستخدام باستخدام إطار (Flutter) بما يضمن تجربة سلسة ومتوافقة مع مختلف الأجهزة الذكية وأنظمة التشغيل.

التكامل مع قواعد البيانات: يوفر التطبيق تخزينًا آمنًا وسريعًا للبيانات عبر (Firebase) ونظام (MySQL)، ما يتيح تحديث المعلومات بشكل لحظي وموثوق.

الدعم للتسويات العقارية: يرتبط التطبيق مباشرة ببيانات التسوية الرسمية للأراضي في فلسطين، مما يجعله أداة فريدة للمستخدمين الراغبين في الاطلاع على تفاصيل الملكية بدقة وشفافية.

خدمات المزادات: يتيح للتجار والمستخدمين المشاركة في مزادات الأراضي بصورة منظمة، مع إتاحة أدوات بحث متقدمة لتسهيل الوصول إلى العروض المناسبة.

الحماية والخصوصية: يعتمد على بروتوكولات تشفير قوية لتأمين كلمات المرور وحماية البيانات الشخصية، بالإضافة إلى توفير نسخ احتياطي دوري للبيانات.

التكامل مع أدوات الخرائط: يتيح للمستخدمين عرض الأراضي على خرائط تفاعلية مع خيارات البحث والتصفية والتكبير/التصغير، مما يساعد على اتخاذ قرارات مبنية على معلومات دقيقة.

في إطار تطوير أدوات الدراسة وجمع البيانات المتعلقة بالسوق العقاري الفلسطيني، تم الاعتماد على تطبيق ديار، الذي يُعد منصة رقمية متكاملة لتوثيق المعلومات العقارية. يتيح التطبيق جمع بيانات دقيقة

عن الأراضـــي والعقارات، بما يشـــمل الملكية، الموقع الجغرافي، الاســـتخدام الحالي، والحالة القانونية، مع توفير واجهة مستخدم سهلة وآمنة. كما يسهّل التطبيق عملية تصنيف وتخزين المعلومات بشكل منهجي، مما يدعم الإجراءات الميدانية والإدارية في البحث، ويضمن اتساق البيانات وقابليتها للتحليل لاحقًا.

3.12 إجراءات بناء تطبيق (ديار)

يقول الأســـود (2015) أنه ولبناء أي تطبيق، فإنه من الضـــروري الاعتماد على برنامج Android Studio، الذي يُمكّن من تطوير تطبيقات الأندرويد اســـتنادًا إلى بيئة IntelliJ IDEA، حيث يوفر هذا النظام أدوات وأطرًا واسعة النطاق تسهّل عملية التطوير.

عليه، سيتم تصميم واجهة المستخدم باستخدام إطار العمل Flutter لضمان تجربة سلسة ومتوافقة مع أنظمة التشغيل المختلفة. أما البيانات التي ستُعرض للمستخدمين داخل التطبيق فسيتم جلبها من خلال واجهة برمجة تطبيقات (API) عبر Figma، بالاعتماد على لغة البرمجة Java، وذلك لما توفره من أداء عالٍ وتنظيم مرن لخدمات الخلفية.

أما بالنســـبة لتخزين وربط البيانات الخاصـــة بالموقع، فســـيتم اســـتخدام Firebase، التي تعمل كخادم (Server) للبيانات المخزنة، وتعتمد على آلية اســـتخدام Firebase SDK. وتتميز هذه التقنية بتوفير مجموعة واســـعة من الخصـــائص، مثل خاصـــية التحقق (Authentication)، خاصـــية قواعد البيانات المتزامنة (Real-Time Database)، خاصية التخزين (Storage)، خاصية الاستضافة (Hosting) وخاصية لإشعارات (Notifications) وغيرها

إلى جانب ذلك، سيتم الاعتماد على نظام قاعدة البيانات Relational Database System MySQL، الذي يوفر مرونة عالية في إدارة البيانات وتنظيمها بكفاءة.

3.12.1 المتطلبات الوظيفية للنظام

المتطلبات الوظيفية للنظام:

أولاً: المستخدم:

- البائع: يحق له الاطلاع على كافة الأراضي المعروضة ضمن التطبيق، مع إمكانية تعديل أو حذف العرض الذي قام بإدراجه. كما يُسمح له بإضافة صور توضيحية للعقار الذي يرغب في بيعه، والمشاركة في المزادات من خلال عرض قطعة الأرض التي يرغب ببيعها وتحديد السعر المناسب.
- المشتري: يستطيع الاطلاع على جميع العقارات المعروضة، ومشاهدة الصور والوسائط المتوفرة، بالإضافة إلى عرض معلومات الملف الشخصي للبائع في حال رغب بالشراء. كما يتيح له النظام المشاركة في المزادات وإتمام عمليات الشراء بسهولة.
- المتصفح: سيتمكّن من استعراض العقارات، لكن بشكل محدود، حيث لن يتمكن من الاطلاع على كافة التفاصيل الخاصة بها، ويقتصر وصوله على أجزاء معينة فقط من التطبيق.

ثانيًا: مدير التطبيق:

يتولى مسؤولية إدارة التطبيق والإشراف على جميع عملياته، بما يشمل: متابعة المنشورات، عمليات البيع والشراء، الطلبات، الإشعارات، والتقارير. كما يملك الصلاحية لحذف أي محتوى يراه غير مناسب أو مخالفًا لسياسات التطبيق.

3.12.2 المتطلبات غير الوظيفية للنظام

- سهولة الاستخدام: يتميز التطبيق بواجهة مستخدم مبسطة تتيح تفاعلًا سلسًا وسهلًا، ويقوم التطبيق بإشعار المستخدم عند حدوث أي عطل في الخادم، لضمان الشفافية وسرعة الاستجابة. كما يعمل التطبيق بكفاءة عالية على أنظمة Android وiOS، بالإضافة إلى نسخة متوافقة مع الويب.

- الأمن: يتم تخزين كلمات المرور في قاعدة البيانات باســـتخدام تقنيات التشـــفير لحماية بيانات المستخدمين. كما يتم تقييد الوصول إلى الخادم بحيث لا يُسمح لأي مستخدم بالوصول المباشر إليه، ويقتصر التفاعل فقط من خلال التطبيق.

- النسـخ الاحتياطي وحماية البيانات: سـيتم إجراء نسـخ احتياطي لقاعدة البيانات بشـكل يومي للحفاظ على البيانات واستعادتها عند الحاجة. كما تتم مراجعة البيانات المحذوفة من قِبل المسؤول قبل حذفها نهائيًا، لضمان عدم فقدان أي معلومات مهمة عن طريق الخطأ.

3.12.3 متطلبات المستخدم

يجب أن يحقق التطبيق المتطلبات التالية لضمان تجربة استخدام فعّالة ومريحة:

- توفير نظام بسيط وسهل لإنشاء الحسابات وتسجيل الدخول، مع حفظ بيانات المستخدم بشكل آمن.

- تصـميم واجهة واضـحة وسـهلة الاسـتخدام، تتيح للمسـتخدمين اختيار ما إذا كانوا يرغبون في تصـفح العروض أو نشر عروضهم الخاصة.

- تضمين معرض صور مخصص لكل عرض منشور، لتمكين المستخدم من استعراض العقار بصريًا.

- احتواء واجهة التطبيق على قوائم منظمة وسهلة الفهم، لتعزيز سهولة التصفح والاستخدام.

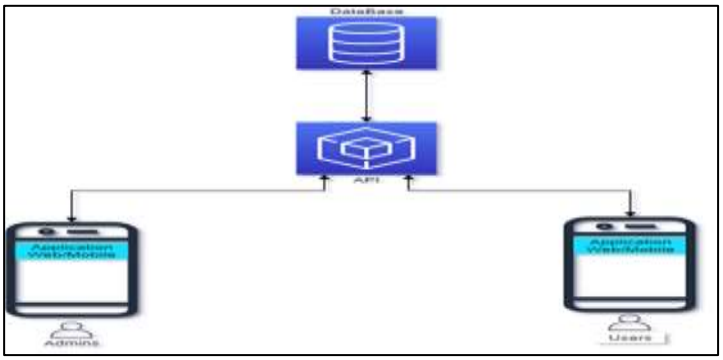
- قدرة التطبيق على الاحتفاظ ببيانات بحث المسـتخدمين وتحليلها، لتزويدهم بتوصـيات بشـأن العروض التي قد تهمهم.

3.13 بنية النظام

تتكوّن بنية التطبيق من ثلاث طبقات رئيســـية: طبقة واجهة المســـتخدم، وطبقة البيانات، وطبقة إدارة التطبيق، كما في الشكل رقم (6).

شكل (6)

بنية النظام



طبقة واجهة المستخدم: تمثّل الواجهة التي يتفاعل معها المستخدمون النهائيون، وتكمن وظيفتها الأساسية في عرض البيانات بطريقة تسهّل التفاعل. وتنقسم هذه الطبقة إلى قسمين رئيسيين:

- المستخدمون النشطون: وهم البائعون والتجّار، حيث يتيح لهم التطبيق إمكانية تسجيل الدخول، الاطلاع على البيانات، المشاركة في عمليات البيع والشراء والمزايدات، بالإضافة إلى إمكانية إرفاق البيانات الخاصة بهم وحفظها.
- المستخدمون المتصفّحون: وهم الذين يستخدمون التطبيق بوضعية متصفح فقط، بحيث يمكنهم استعراض الخرائط، البحث، والاستفسار، لكن دون إمكانية إضافة أراضٍ للبيع أو إرفاق بيانات. كما لا يمكنهم المشاركة في المزادات، وإن كان بإمكانهم الاطلاع عليها بشكل عام، لكن مع إخفاء بعض التفاصيل الحساسة، مثل أسماء المشاركين.

طبقة تخزين البيانات: تُعنى بتخزين جميع البيانات المرتبطة بكيفية حفظها ومعالجتها وإنشائها. وتتكوّن من مجموعة من المستودعات، يحتوي كل منها على مصدر أو أكثر للبيانات. يُخصَّص لكل نوع من بيانات المستخدم مستودع مستقل خاص به. وتتولى هذه المستودعات مسؤولية عرض البيانات لأجزاء التطبيق المختلفة، وتتبع التغييرات التي تطرأ عليها، ومعالجة المشكلات الناتجة عن تعدد مصادر البيانات. ويُشترط أن تتعامل كل فئة من فئات البيانات مع مصدر واحد فقط، سواء كان ملفًا أو قاعدة بيانات محلية.

طبقة إدارة التطبيق: تمثّل الجانب الإداري، حيث يكون مدير التطبيق هو المسؤول عن النظام بالكامل، ومتابعة جميع الجوانب المتعلقة بالمستخدمين، مثل إدارة الحسابات، معالجة الطلبات، وتنفيذ عمليات التعديل أو الحذف، بالإضافة إلى إدارة الاشتراكات والتحديثات، وغيرها من المهام التنظيمية والإشرافية.

3.14 آلية العمل

يُعتبر تطبيق ديار من الأنظمة الرقمية الحديثة التي طُوّرت لدعم أعمال تسوية الأراضي والعقارات في فلسطين، حيث يعتمد في آلية عمله على تكامل تقنيات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) مع قواعد البيانات العقارية لتوفير منصة تفاعلية دقيقة وسهلة الاستخدام. ويعتمد التطبيق على مجموعة من الأدوات التقنية مثل بيئة (ArcGIS) وتقنيات التحليل المكاني (Spatial Analysis)، إضافة إلى واجهات عرض الخرائط التفاعلية التي تتيح معالجة البيانات المكانية وربطها بالبيانات الوصفية المرتبطة بها. ويتميز التطبيق بخصائص استخدام متعددة، أهمها تمكين المستخدمين من البحث عن قطع الأراضي واستعراض بياناتها التفصيلية مثل اسم المالك، رقم الحوض والحي، المساحة، التخمين، والسعر قبل وبعد التسوية، فضلًا عن تحديد موقع العقار على الخريطة بدقة عالية، مع إمكانية التحكم في العرض عبر أدوات التكبير والتصغير والتدوير واختيار نمط الخريطة سواء كصور جوية أو خرائط أساسية (Basemap). كما يتيح التطبيق وظائف إضافية مهمة، منها تمكين التجار من إضافة عقارات جديدة ورفع الوثائق والسندات المرتبطة بها، إلى جانب المشاركة في مزادات الأراضي وإدارة الحسابات الشخصية والإشعارات. ولا يقتصر الأمر على المستخدمين والتجار، بل يشمل أيضًا دور المسؤول الذي يتولى متابعة البيانات، اعتماد العروض، وتحديث المعلومات بما يضمن الشفافية والدقة. ومن خلال هذا التكامل بين الأدوات والخصائص والوظائف، يقدم تطبيق ديار نموذجًا تقنيًا متطورًا يسهم في تبسيط الإجراءات العقارية ودعم أهداف مشاريع التسوية في فلسطين.

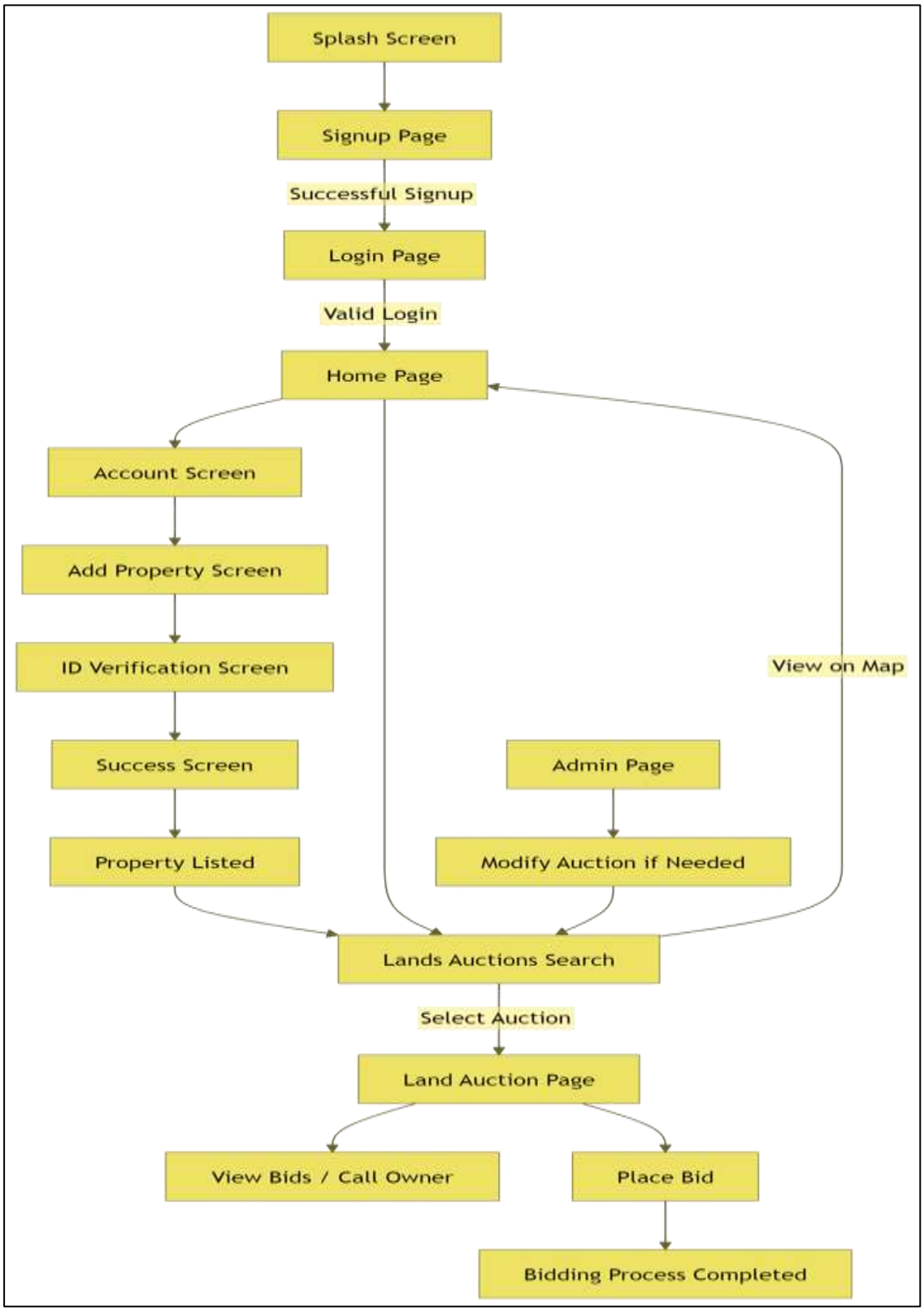
3.15 مكوّنات النظام (الطبقات البرمجية)

- Main. Dart: ميقوم بتشغيل التطبيق وربطه بـ Firebase، ويوجه المستخدم إلى الصفحة المناسبة: إما الصفحة الرئيسية أو شاشة الترحيب.

- Signup Page: يسمح للمستخدم بإنشاء حساب جديد عبر إدخال بياناته الشخصية، و يتم التحقق من صحة البيانات من خلال (البريد الإلكتروني) ويتم إرسال رابط تحقق عبر البريد الإلكتروني.
- Login Page: تتيح تسجيل الدخول باستخدام رقم الهاتف وكلمة المرور، وتتحقق من البيانات المدخلة، وتوجّه المستخدم إلى الصفحة الرئيسية إذا كانت صحيحة.
- Home Page: الشاشة الرئيسية والتي من خلالها يتم التنقل بين الصفحات مع إمكانية البحث والفرز حسب المعايير.
- Admin Page: مخصصة للمشرفين لإدارة التطبيق، مثل مراجعة العقارات والمزادات.
- Account Screen: توفر للمستخدم إدارة حسابه الشخصي، عرض العقارات والمشاركة بالمزايدات، والانتقال بين أقسام التطبيق المختلفة، و يتضمن قسم "صفقات" (امكانية اضافة مزاد و عقار للبيع وكذلك الاطلاع على العقارات والمزادات المعروضة والمشاركة بها) ويتضمن قسم "صفقاتي" (امكانية الاطلاع على المزادات والعقارات التي قمت باضافتها ومتابعة عمليات البيع من خلالها) وخيار "المزيد" الذي يتضمن (اللغة سواء عربية او انجليزية و والاتصال وومعلومات الحساب ووالمزادات والعقارات المباعة).
- Acation detials Screen: يسمح للمستخدم بإضافة تفاصيل العقار والمزاد، مثل الموقع، التفاصيل، والأسعار.
- Add Property Screen: تسمح بإضافة تفاصيل العقار (الموقع، التفاصيل، الأسعار). عند الضغط على التالي، تتحوّل البيانات إلى JSON وتُرسل إلى شاشة التحقق من الهوية.
- Id Verification Screen: تتيح رفع الوثائق المطلوبة للتحقق من الهوية وملكية الأرض. تُرفع الصور إلى Cloud nary وتُرسل بيانات العقار إلى API.
- Success creat Screen: تعرض رسالة نجاح تؤكد إضافة العقار والمزاد بنجاح وعند الضغط على صفقاتي، يتم الانتقال إلى شاشة confirm and back to home screan لعرض العقارات والمزادات التي قمت بعرضها للبيع. كما في الشكل رقم (7).

شكل (7)

Success creat Screen



3.16 مخطط عمل النظام

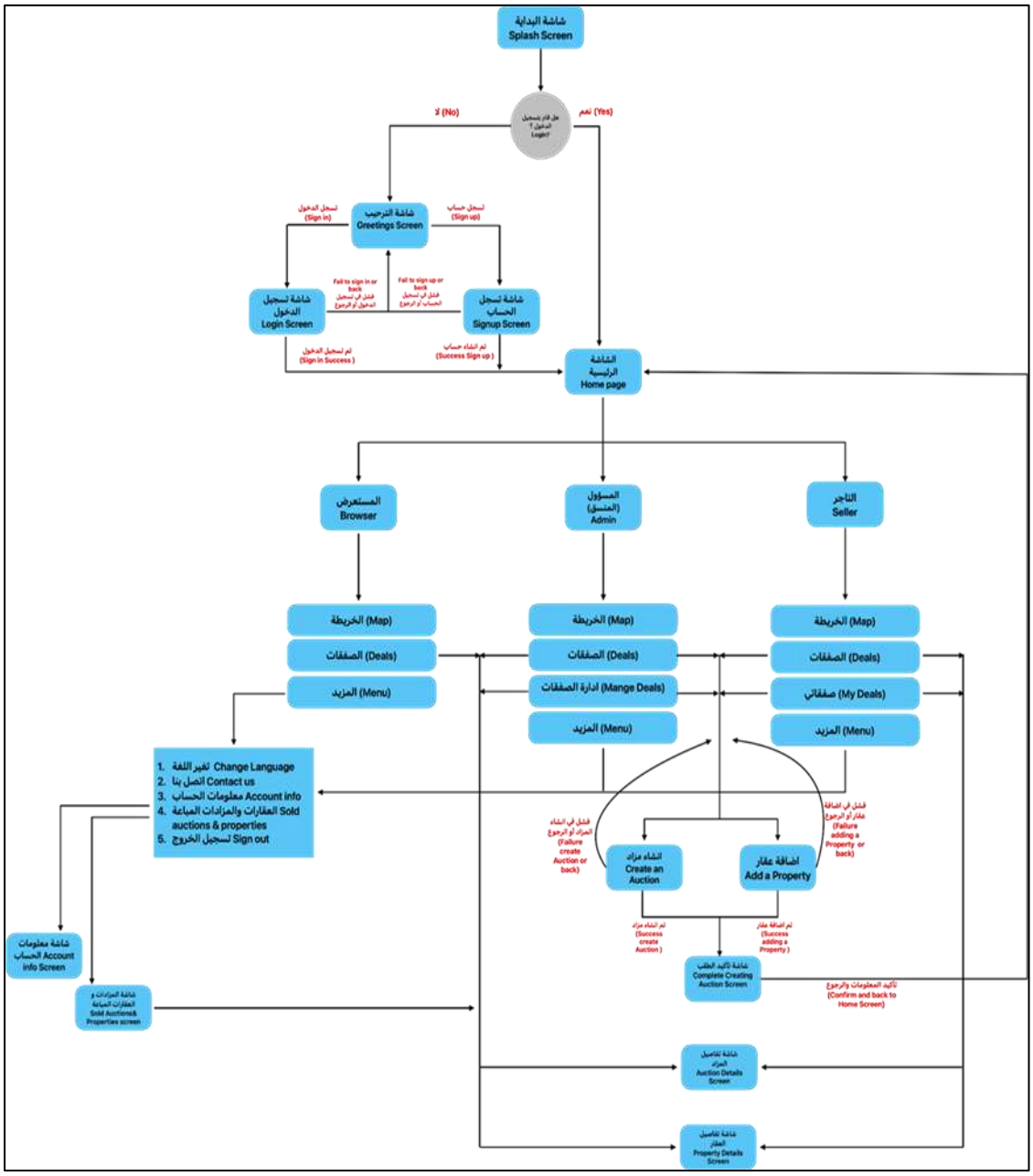
تُعد مخططات النظام (System Diagrams) من الأدوات الأساسية في توثيق وتحليل الأنظمة البرمجية، حيث تساعد في توضيح سير العمليات والعلاقات بين المستخدمين والوظائف المختلفة داخل التطبيق. وتكمن أهميتها في أنها تمنح رؤية شمولية لبنية النظام وآلية عمله، مما يسهم في تسهيل عملية التطوير من جهة، وفهم آلية الاستخدام من جهة أخرى.

وفي هذا السياق، تم إعداد مخططات تبرز كيفية تفاعل فئات المستخدمين المختلفة مع تطبيق ديار، سواء أكانوا بائعين أو مشترين أو متصفحين، إضافةً إلى المشرف (Admin) المسؤول عن إدارة التطبيق. كما تم تضمين مخطط قاعدة البيانات العلائقية (ERD) لتوضيح طبيعة الجداول والعلاقات بينها، بما يضمن حفظ البيانات وتنظيمها بطريقة دقيقة ومنهجية.

وبالتالي، فإن هذه المخططات تشكل مرجعًا بصريًا يُبسط فهم التطبيق ويساعد على ضمان توافق بين المراحل النظرية والتطبيقية في عملية التصميم والتنفيذ.

شكل (8)

مخطط عمل النظام



يوضـــح المخطط أعلاه آلية تفاعل المســتخدم التاجر، ســواء كبائع أو مشــتري، مع التطبيق، ابتداءً من الصـفحة الرئيسـية وحتى إضـافة العقار أو المشـاركة في المزادات، مع بيان كيفية انتقاله بين الصـفحات المختلفة.

اولا: تمثل الصـــفحة الرئيســـية (Home Page): نقطة البداية في التطبيق، حيث تُمكّن المســـتخدم من الوصـــول إلى باقي الصـــفحات والوظائف. ومن خلالها يمكن التســـجيل إما كتاجر (بائع/مشـــتري)، أو كمستخدم عادي (متصفح/مستعرض)، كما هو موضح في الصورة رقم (5).

صورة (5)

الشاشة الرئيسية للدخول الى التطبيق كتاجر

ثانيا: صفحة الخريطة (map page): بعد تسجيل الدخول، تظهر للمستخدم الشاشة الرئيسية التي تتكون من خريطة جوية للأراضـــي. يتيح النظام من خلالها البحث عن قطعة الأرض المطلوبة، وعرض كافة تفاصـيلها مثل: اسـم المالك، رقم الحوض والحي، رقم هوية المالك (إن وُجد)، المسـاحة، التخمين، وسـعر القطعة قبل وبعد إصدار سند التسجيل.

كما توفر الواجهة أدوات تفاعلية مثل تغيير شـكل الخريطة (صـورة جوية أو Base Map عادية)، التكبير والتصـغير، إضـافة الى الشـريط التنقل السـفلي (Nav Bar). يوضـح الصـورة رقم (6) تفاصـيل الواجهة الرئيسية، بينما توضح الصورة رقم (7) نتيجة البحث عن قطعة أرض معينة.

صورة (6)

تفاصيل الواجهة الرئيسية للخريطة

صورة (7)

نتيجة البحث عن قطعة أرض معينة

ثالثا: **إضـافة عقار ومزاد جديد:** يتم الانتقال إلى خيار "صـفقات " والذي يوجد اسـفل الشـريط ومن خلاله يتاح للتاجر ادخال بيانات جديدة عن العقار الذي يريده وكما ذكرنا ســـابقا هذه الخاصـــية تتطلب التحقق اثناء عملية التســـجيل اذا كان المســـتخدم تاجر ام متصـــفح لانها متاحة فقط للتاجر، وبعد اكمال عملية التسجيل كتاجر يتم الرجوع الى صفحة صفقات لاكمال العملية، كما في الصورة رقم (8).

صورة (8)

شاشة الذهاب الى إضافة عقار

حيث أنه من خلال هذه الخانة صفقات يستطيع التاجر إضافة أي عقار يريده مع إضافة المعلومات التابعة له من (معلومات متعلقة بمالك العقار، الموقع , تحديد معلومات عن قطعة الارض، المســـاحة، التخمين واضافة نوع العقار وسعر الأرض قبل اخراج سند الملكية وبعدها)، وبعد إضافة المعلومات التي يرديها يتم الضــغط على التالي ورفع وتحميل بيانات الأراضــي او الخرائط الأولية من ملف او مصــدر خارجي مثل صور ووثائق توضح قطعة الأرض على ارض الواقع واي أوراق او سندات تدعم عملية البيع للتاجر وتكفل للمشـــتري الحق بالتاكد من المعلومات والاطلاع عليها، وعند الانتهاء يتم الضـــغط على اكمال الطلب وارساله الى الشخص المسؤول ليتم التأكد من صحة البيانات المرفقة، كما في الصورة رقم (9). اما بالنسبة لخانة صفقاتي وهي تعبر عن العقارات والمزادات التي ارفقها واضافها التاجر داخل التطبيق.

صورة (9)

طريقة إضافة عقار للبيع

يمكن أيضًـــا كما ذكر أعلاه رفع خرائط أو وثائق تدعم عملية البيع. بعد المراجعة من قِبل المســؤول، يتم إشعار المستخدم بوجود عقار جديد للبيع، كما في الصورة رقم (10).

صورة (10)

إضافة صور عن العقار المراد بيعه

وكما وانه من خلال الخانة ذاتها صـــفقات يتيح للتاجر امكانية انشـــاء مزاد جديد والبحث في مزادات الأراضي المتاحة والمشاركة بها والاطلاع عليها، كما في صورة (ب.1) ملحق (ب).

حيث انه وبمجرد الضـغط على صـفقات يمكن الاطلاع على المزاد المعروض داخل هذه الخانة والمشـاركة به كما هو موضـح في صـورة (ب.2) ملحق (ب) وكما يستطيع التاجر ايضـا من خلال هذه الخانة انشاء مزاد لقطعة الارض الخاصة به وعرضها للبيع.

رابعا: صفحة اعدادات الحساب (Mune): صفحة إعدادات الحساب الخاصة بالتاجر.

تعرض الصـورة رقم (10) أعلاه مسـار المتصـفح الذي يدخل التطبيق دون تسـجيل كتاجر، حيث يقتصـر دوره على استعراض العقارات والاطلاع على المزادات المتاحة، مع صـلاحيات محدودة تضـمن له التصـفح دون إمكانية المشاركة أو التعديل:

1. الصـفحة الرئيسـية (Home Page): وهي نقطة البداية في النظام، تتيح للمسـتخدم الوصـول الى عدة صفحات، كما في صورة (ب.3) ملحق (ب).
2. البحث في المزادات والعقارات: يمكن للمتصـــفح من خلال خانة الصـــفقات البحث في المزادات والعقارات، دون المشـــاركة فيها. مع ملاحظة أن المعلومات المتاحة للمتصـــفح أقل من تلك المتوفرة للتاجر، و صورة (ب.4) ملحق (ب) يوضح واجهة المزادات للمتصفح.
3. خانة البحث: تتيح للمتصفح استعراض الخريطة والتنقل من خلالها.
4. الاعدادات الخاصة بالحساب (mune): تمكّن المستخدم من ضبط إعدادات حسابه. و صورة (ب.5) ملحق (ب) يوضح إعدادات الحساب للمتصفح.

كما ويُبرز المخطط رقم (10) الصـــلاحيات الممنوحة للمســؤول عن التطبيق، بدءًا من تســجيل الدخول والوصـول إلى لوحة التحكم، وصـولًا إلى إدارة المزادات، ومتابعة العقارات والأمور الإدارية الأخرى المتعلقة بالاراضي بالقبول او الحذف.

- شاشـة البداية (Splash Screen): تظهر عند تشـغيل التطبيق لأول مرة، وتشمل الوصـف الأساسـي للتطبيق وصفحة بدء التشغيل (Init App)، كما في صورة (ب.6) ملحق (ب).
- شاشـة تسـجيل الدخول (Login Screen): يتم من خلالها تسـجيل دخول المسـؤول، لينتقل بعد ذلك إلى لوحة التحكم، كما في صورة (ب.7) ملحق (ب).
- من خلال الشـــريط الســـفلي يمكن للمســـؤول البحث عن قطعة الارض التي يردها ومن خلال خانة الصـــفقات يمكنه المشـــاركة بالمزادات واضـــافة عقار كما ويمكنه من خلال خانة ادارة الصـــفقات بالاطلاع على المزادات والعقارات المعروضـــة والوثائق التابعة لها وادارتها ويحق له القبول والرفض حسب مايراه مناسبا.

يوضـح صـورة (ب.8) ملحق (ب) حالة استخدام المسؤول (Admin Flow) داخل التطبيق، وكيفية تنقله بين الصفحات المختلفة لمتابعة الأمور الإدارية المتعلقة بالأراضي، بما يشمل القبول، الحذف، أو التعديل.

3.16.1 مخطط قاعدة البيانات العلائقية (ERD)

يوضـــح هذا المخطط الكيانات الرئيســـية للتطبيق والعلاقات فيما بينها، حيث يبين طريقة تنظيم البيانات المتعلقة بالمستخدمين، العقارات، المزادات، والمعاملات، بما يضمن دقة الترابط وسهولة إدارة البيانات.

يوضـــح ملحق (ج) مخطط قاعدة البيانات العلائقية (ERD) داخل التطبيق، حيث يعرض الجداول (Entities) والعلاقات فيما بينها.

في ضوء ما سبق عرضه من تفاصيل تتعلق بتطبيق ديار من حيث أهدافه، وآليات عمله، ومكوناته الفنية، وبنيته النظامية، يمكن القول إن هذا التطبيق يُمثل خطوة مهمة نحو إدخال البعد التكنولوجي إلى قطاع العقارات في فلسطين. فهو لا يقتصر على كونه منصة لعرض الأراضي وإتمام عمليات البيع والشراء فحسب، بل يتعدى ذلك ليشكل أداة موثوقة تُعزز من الشفافية، وتُقلل من مخاطر الاحتيال، وتوفر للمستخدمين بيئة آمنة وسهلة الاستخدام لإدارة معاملاتهم العقارية. كما أن تصميمه المبني على أساس متين من البنية التحتية الرقمية، وربطه بين مختلف الفاعلين (بائع، مشتري، متصفح، ومدير)، يجعله نموذجًا متكاملًا يستجيب لاحتياجات السوق العقاري الفلسطيني. وعليه، فإن ديار يُعد تجربة رائدة تستحق التطوير والدعم المستقبلي لتسهم بشكل أكبر في تنظيم السوق، وتعزيز الثقة، وتوفير قاعدة بيانات دقيقة يمكن البناء عليها في التخطيط العقاري والتنمية الاقتصادية.

3.17 نتائج التحليل المكاني

تسعى هذه الدراسة إلى تحليل أثر تسوية الأراضي والعوامل المكانية والطبيعية في تحديد أسعار الأراضي في منطقتي طمون وترمسعيا، إضافة إلى استكشاف دور تطبيق ديار في دعم عملية التقييم العقاري. وبعد استعراض منهج الدراسة وأدواتها وإجراءات التحليل المكاني باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، وتحليل البيانات الميدانية عبر الاستبانة، تم الانتقال إلى عرض النتائج التي تمثل المخرج الرئيس لجهد الباحثة. وتأتي هذه النتائج للإجابة بصورة مباشرة عن أسئلة الدراسة الثمانية، وذلك من خلال ربط المعطيات المكانية بخصائص الأراضي، وتحليل الفروقات بين داخل المخطط الهيكلي وخارجه، وقياس أثر متغيرات الجنس والبلدة والمؤهل العلمي والمهنة ومستوى المعيشة على اتجاهات المستجيبين نحو التسوية. ويشمل هذا القسم عرضًا منظمًا للنتائج وفق تسلسل أسئلة الدراسة، بما يتيح فهمًا واضحًا للعوامل المؤثرة في أسعار الأراضي، ودور الأدوات الرقمية، ومدى الاختلاف بين المناطق المدروسة، وما يمكن أن تشكله هذه النتائج من أساس علمي للتوصيات المرتبطة بقطاع الأراضي والتخمين العقاري في فلسطين.

3.17.1 النتائج المتعلقة بسؤال الدراسة الأول، ونصه: ما الخصائص المكانية والطبيعية المؤثرة على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية، ومدى تأثير كل منها؟

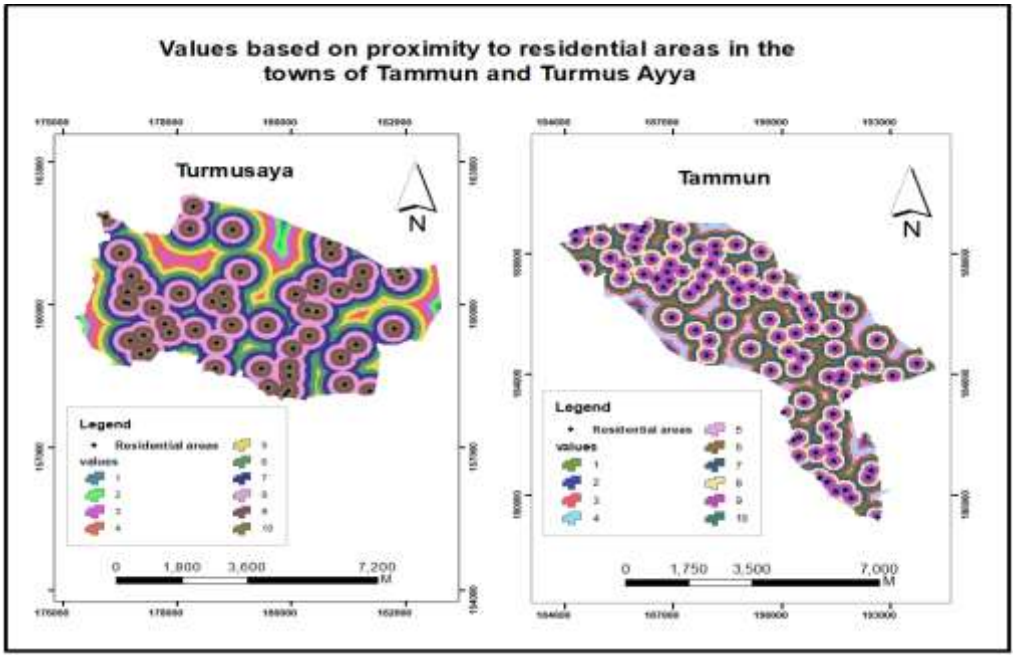
للإجابة على سؤال الدراسة الأول المتعلق بالخصائص المكانية والطبيعية المؤثرة على أسعار الأراضي في مناطق شمال ووسط الضفة الغربية، تم تحليل البيانات الميدانية وربطها بالمعطيات المكانية والجغرافية المستخرجة من نظم المعلومات الجغرافية. يركز هذا الجزء على تحديد العوامل المكانية، مثل القرب من التجمعات السكنية وشبكات الطرق والخدمات، والعوامل الطبيعية، بما في ذلك الارتفاع، والانحدار، والقرب من الأودية، والغطاء الطبيعي للأرض، ومدى تأثير كل عامل على القيمة السوقية للأراضي. كما يتناول التحليل ترتيب هذه العوامل بحسب أهميتها النسبية باستخدام أدوات التحليل المكاني (Spatial Analysis) وتقنيات التطابق الموزون (Weighted Overlay)، بهدف تقديم رؤية شاملة ودقيقة للارتباط بين الخصائص المكانية والطبيعية وتباين أسعار الأراضي في مناطق الدراسة.

أولًا: القرب من التجمعات السكنية:

إن قرب قطعة الأرض من التجمعات السكنية يسهم في رفع قيمتها لسهولة الوصول إليها وزيادة الحيوية الاقتصادية وتوافر الخدمات. في المقابل، يؤدي الابتعاد عنها إلى انخفاض القيمة نتيجة ضعف النشاط الاقتصادي وقلة الخدمات. لذلك، تُمنح الأراضي القريبة تقييمًا مرتفعًا (10)، بينما تُعطى الأراضي البعيدة تقييمًا منخفضًا (1)، وذلك بحسب التدرج المكاني الموضح في الخريطة رقم (3) من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني (جيومولج) الخاصة ببلدتي طمون وترمسعيا.

خريطة (3)

التدرج المكاني الخاصة ببلدتي طمون وترمسعيا



كما يبيّن الجدول رقم (5) تصـنيف درجات البعد المكاني للأراضـي عن مراكز التجمعات السـكانية، وذلك بالاعتماد على قياسـات دقيقة تم اسـتخراجها باسـتخدام أدوات التحليل المكاني في برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS). وقد جرى تحديد المسـافات من خلال حسـاب المسـافة الخطية (Euclidean Distance) بين كل قطعة أرض وأقرب مركز عمراني، وتم اعتماد هذا التصـنيف لأن المسـافة عن التجمعات السـكانية تُعدّ من أبرز محددات القيمة العقارية، كما تشـير إليه الدراسـات المرتبطة بجغرافية الأرض واستخدامات الأراضي، إذ ترتفع أسعار الأراضي كلما اقتربت من مراكز الخدمات والطرق الحيوية، وتنخفض نسبيًا مع زيادة البعد عنها.

جدول (5)

تصنيف درجات البعد المكاني للأراضي عن مراكز التجمعات السكانية

درجة التصنيف	القرب من التجمعات السكنية (م)	
	بلدة طمون	بلدة ترمسعيا
10	106	94
9	213	189
8	320	284
7	427	379
6	534	474
5	641	569
4	748	664
3	855	758
2	962	853
1	1,069	948

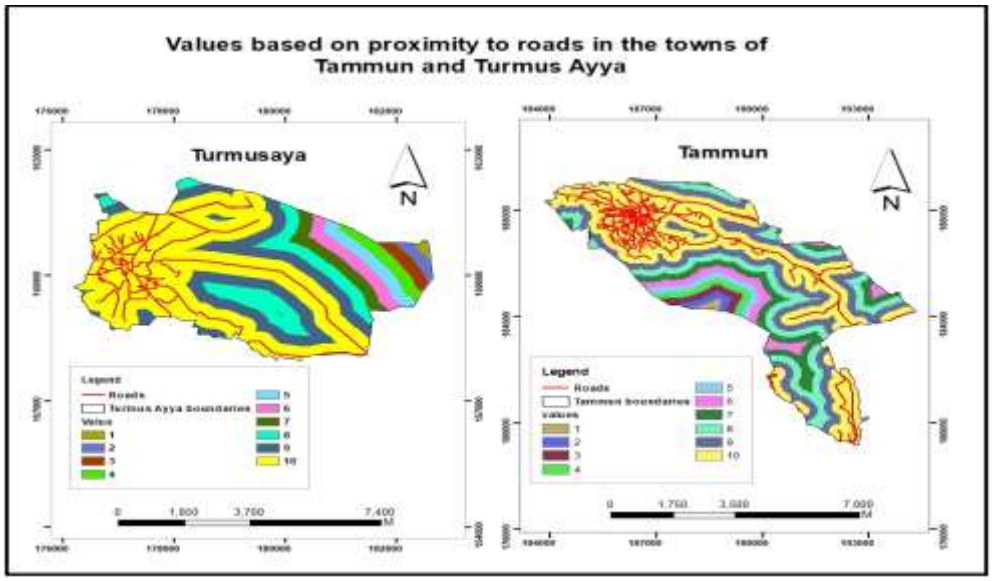
ثانيًا: القرب من شبكة الطرق:

تُعتبر شبكة الطرق من أهم عوامل جذب السكان، إذ إن غيابها يحد من حركة الأفراد ويقلل من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية. وتُظهر العلاقة بين شبكات الطرق والسكان ارتباطًا وثيقًا يسهم في تشكيل النسيج العمراني والاجتماعي للمجتمعات. كما أن وجود شبكة طرق متكاملة يعزز رغبة الأفراد في شراء الأراضي القريبة منها، نظرًا لما توفره من سهولة في التنقل والوصول إلى المراكز المختلفة. وبناءً على ذلك، فإن الأراضي القريبة من الطرق الرئيسية ترتفع قيمتها مقارنةً بتلك التي تقع بالقرب من الطرق الفرعية أو البعيدة عن الطرق عمومًا. في هذه الدراسة، جرى التعامل مع شبكة الطرق بشكل عام دون تمييز بين أنواعها، حيث مُنحت الأراضي القريبة منها أعلى تقييم (10)، في حين مُنحت الأراضي البعيدة أدنى تقييم (1)، وذلك حسب تدرج البعد المكاني كما هو موضح في الخريطة رقم (4) لبلدتي طمون وترمسعيا من

عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلســـطيني (جيومولج)، بينما يعرض الجدول رقم (6) تصنيف درجة البعد المكاني عن شبكة الطرق بالأمتار.

خريطة (4)

شبكة الطرق



جدول (6)

تصنيف درجة البعد المكاني عن شبكة الطرق بالأمتار

درجة التصنيف	القرب من شبكة الطرق في بلدة طمون وترمسعيا (م)	
	بلدة طمون	بلدة ترمسعيا
10	223	239
9	446	479
8	669	718
7	893	958
6	1,116	1,197
5	1,339	1,437
4	1,563	1,676
3	1,786	1,916
2	2,009	2,155
1	2,233	2,395

المصدر: عمل الباحثة.

تلعب الطرق الالتفافية الإسـرائيلية دورًا مباشـرًا في تشـكيل النمط العمراني وأسـعار الأراضـي في الضـفة الغربية، إذ تُنشـأ هذه الطرق لربط المسـتوطنات ببعضـها وتسـهيل حركة المسـتوطنين بعيدًا عن المراكز الفلسـطينية، ويُفرض حولها حرم أمني يمنع البناء أو الزراعة قد يصـل عرضـه إلى أكثر من 300 متر. ووفق خطة "درج"، سـيتم تنفيذ نحو 300 كم من هذه الطرق، ما ينعكس على بلدتي طمون وترمسـعيا، حيث لا تتضمن طمون أي طرق التفافية، بينما تتأثر ترمسعيا جزئيًا بمحور طريق 60.

ويظهر تأثير هذه الطرق على أسـعار الأراضـي بشـكل مركّب؛ فبعض المواقع المحاذية لها قد تسـتفيد من تحسن الوصـول وجذب الأنشـطة التجارية، الأمر الذي يرفع قيمتها. في المقابل، يؤدي الاسـتقطاع الجبري للأراضـي، وفرض القيود الأمنية، وتقييد التوسع الفلسطيني إلى خفض جاذبية الأراضـي المجاورة وإضـعاف قيمتها السوقية، خاصة في المناطق المصنفة للاستخدام الاستيطاني أو ذات الحركة المحدودة للفلسطينيين.

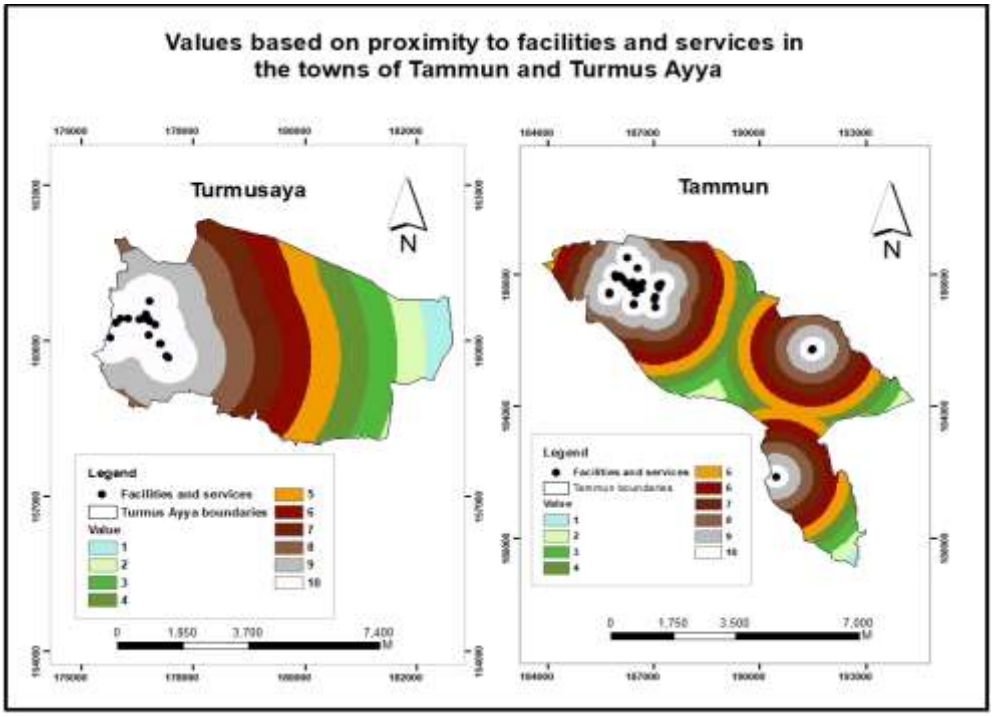
ثالثًا: القرب من المرافق والخدمات:

تلعب المرافق والخدمات العامة دورًا محوريًا في رفع قيمة الأراضـي، إذ تُعد عاملًا أساسيًا في تلبية حاجات السـكان اليومية. ويُلاحظ في بلدتي طمون وترمسـعيا وجود بعض الخدمات الأسـاسـية التي تتركز في المناطق المأهولة مثل المدارس، المراكز الصـحية، والعيادات الحكومية، بينما تتركز معظم الخدمات المتقدمة في مراكز المدن، مما يجعل القرى عمومًا أقل حظًا في هذا الجانب.

هذا التفاوت في توزيع الخدمات ينعكس مباشـرة على أسـعار الأراضـي؛ فالأراضـي القريبة من المرافق الأساسية تُعتبر أكثر طلبًا للسكن والاستثمار التجاري، نظرًا لسهولة استخدامها وتقليل الحاجة إلى التنقل لمسـافات طويلة. وعليه، حصـلت الأراضـي القريبة من المرافق والخدمات على أعلى تقييم (10)، بينما حصـلت الأراضـي البعيدة على أدنى تقييم (1)، وذلك وفق التدرج المكاني الموضـح في الخريطة رقم (5) الخاصـة ببلدتي طمون وترمسعيا. وكما يُوضـح جدول رقم (7) تصـنيف درجات البعد المكاني عن المرافق والخدمات بالأمتار.

خريطة (5)

القرب من المرافق والخدمات



جدول (7)

تصنيف درجات البعد المكاني عن المرافق والخدمات بالأمتار

درجة التصنيف	القرب من المرافق والخدمات (م)	
	طمون	ترمسعيا
10	348	510
9	697	1,020
8	1.046	1,531
7	1,395	2,041
6	1744	2,551
5	2,093	3,062
4	2,442	3,572
3	2,791	4,082
2	3,140	4,593
1	3,489	5,103

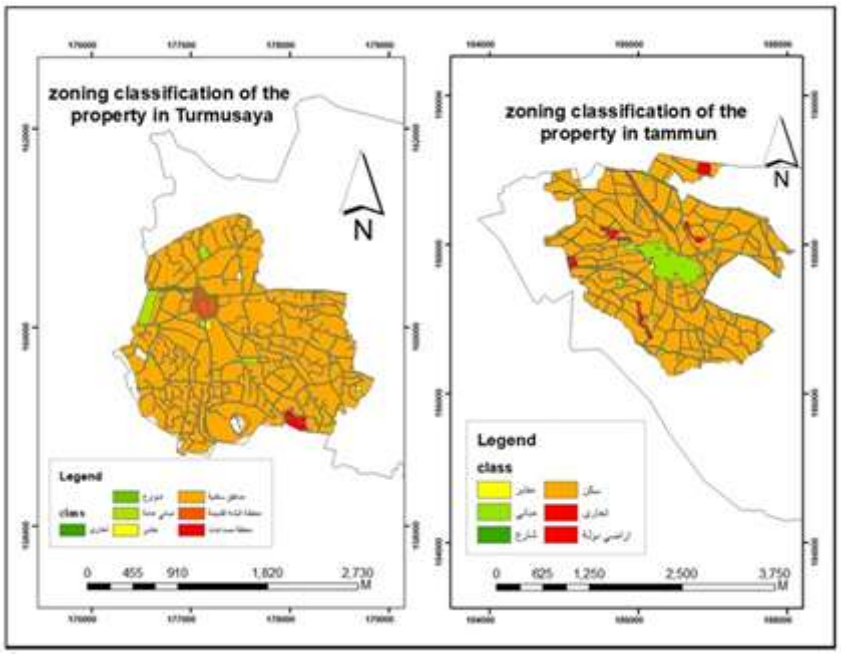
رابعًا: التصنيف التنظيمي للعقار:

يُقصد بالتصنيف التنظيمي للعقار النظام الذي يحدد طبيعة استخدام الأرض ضمن المخطط الهيكلي، سواء كان الاستخدام سكنيًا، تجاريًا، صناعيًا، زراعيًا، أو مخصصًا للمرافق العامة. ويُعتبر هذا التصنيف من العوامل الجوهرية التي تحدد قيمة الأرض، إذ يترتب عليه حقوق وقيود قانونية مثل نسبة البناء المسموح بها، عدد الطوابق، ونوع النشاط الممكن ممارسته.

ومع إنجاز أعمال التسوية، تُصبح الأراضي مسجلة رسميًا ضمن مخطط كادستري دقيق، ما يعزز الثقة بالملكية ويُسهل عمليات البيع والشراء والرهن. وتُظهر الدراسات أن أسعار الأراضي السكنية عادةً ما تكون أعلى من الزراعية، بينما تُعد الأراضي التجارية الأغلى نظرًا لقوة عائدها الاستثماري. أما الأراضي الزراعية أو تلك المخصصة للمقابر والمرافق العامة، فتميل أسعارها إلى الانخفاض، والخريطة رقم (6) من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني (جيومولج) توضح التصنيف التنظيمي للعقار في بلدتي طمون وترمسعيا.

خريطة (6)

توضح التصنيف التنظيمي للعقار في بلدتي طمون وترمسعيا



ويُلاحظ أن ارتفاع مستوى التنظيم (مثل الأراضي المصنفة سكن أ مقارنةً بسكن ج) يؤدي إلى زيادة قيمة الأرض، لأنها تسمح بكثافة بناء أعلى وخدمات أفضل. وبناءً على ذلك، جرى منح أعلى قيمة (10) للمناطق السكنية، بينما حصلت المناطق الخالية على أدنى قيمة (1)، كما هو موضح في الجدول رقم (8).

جدول (8)

التصنيف التنظيمي للعقار

درجة التصنيف	التصنيف التنظيمي للعقار	
	بلدة طمون	بلدة ترمسعيا
10	مناطق سكنية	
9	مناطق تجارية	
8	شوارع	
7	أراضي دولة	–
6	–	مناطق البلدة القديمة
5	–	مناطق صناعية
4	مباني عامة	
3	مناطق زراعية	–
2	مقابر	
1	اراضي فضاء	

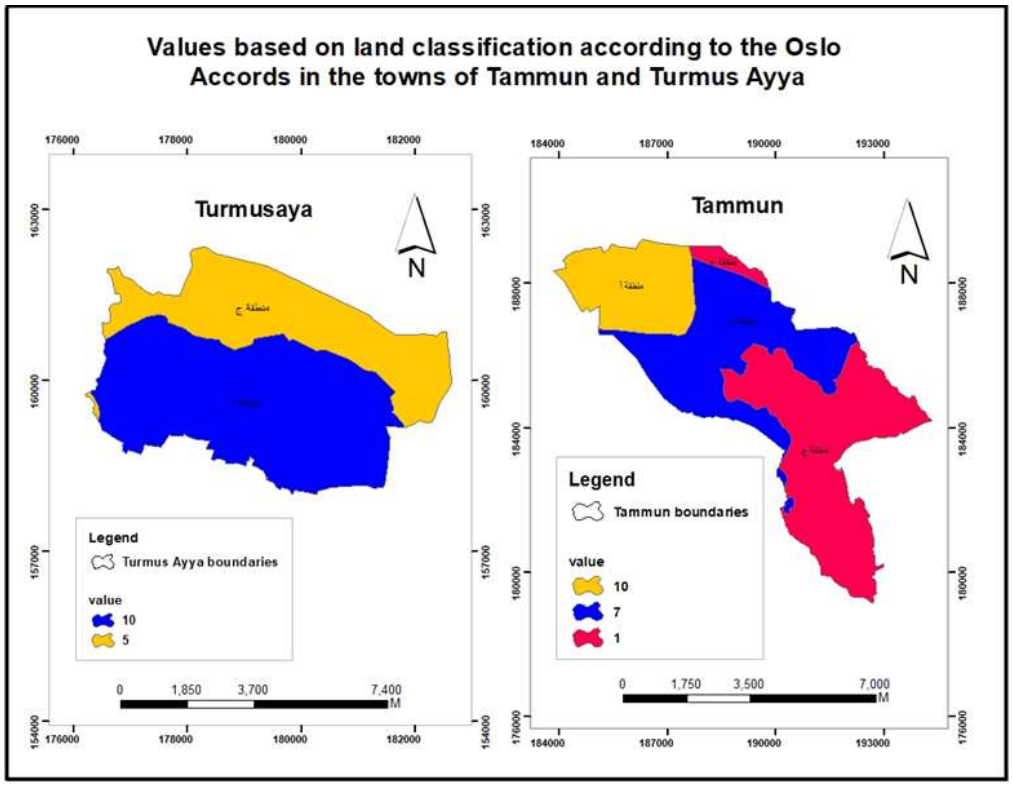
خامسًا: تأثير تقسيم المناطق حسب اتفاقية أوسلو:

يُعد تقسيم الأراضي وفق اتفاقية أوسلو من العوامل الأساسية التي تؤثر على قيم الأراضي في بلدتي طمون وترمسعيا. فالأراضي المصنفة (أ) خاضعة للسيطرة المدنية والأمنية الكاملة من قِبل السلطة الفلسطينية، ما يزيد من قيمتها نظرًا لعدم تعرضها للسيطرة الإسرائيلية، وسهولة الحصول على تراخيص البناء فيها. أما الأراضي المصنفة (ب)، فتخضع للسيطرة الأمنية المشتركة بين الفلسطينيين والإسرائيليين، مع عدم وجود مستعمرات، فتقل قيمتها مقارنة بالأراضي المصنفة (أ) بسبب احتمالية التضييق الأمني الإسرائيلي. في المقابل، الأراضي المصنفة (ج) والخاضعة للسيطرة الإسرائيلية الكاملة، وتشمل مستعمرات، مما يؤدي إلى

انخفاض قيمتها بشكل كبير نتيجة منع الفلسطينيين من البناء ووجود قيود كبيرة على استخدام الأراضي. وبناءً على ذلك، حصلت الأراضي في المنطقة (أ) على أعلى تقييم (10)، بينما حصلت الأراضي في المنطقة (ج) على أدنى تقييم (1). وقد تم تحديد وتصنيف هذه القيم وفق تقسيم المناطق حسب اتفاقية أوسلو في الجدول رقم (9) لبلدتي طمون وترمسعيا، والخريطة رقم (7) توضح نتائج التصنيف لكلتا البلدتين.

خريطة (7)

توضح نتائج التصنيف لكلتا البلدتين



جدول (9)

تقسيم المناطق حسب اتفاقية أوسلو

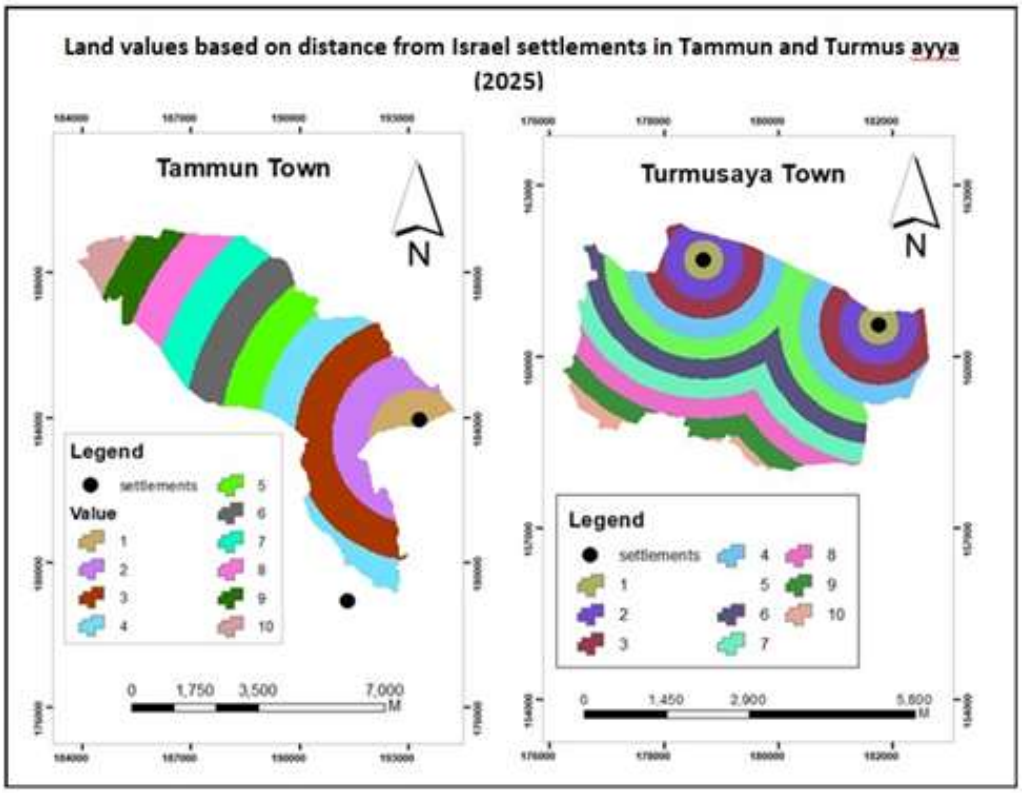
تقسيم المناطق حسب اتفاقية أوسلو (أ، ب، ج)					
بلدة ترمسعيا	درجة التصنيف	تقسيم المنطقة	بلدة طمون	درجة التصنيف	تقسيم المنطقة
	10	ب		10	أ
	5	ج		7	ب
				1	ج

سادسًا: البعد عن المستعمرات:

تؤثر المستعمرات الإسرائيلية على الأراضي الفلسطينية بشكل مباشر، سواء على مستوى ملكية الأرض أو الموارد الطبيعية والبيئية. الأراضي القريبة من المستعمرات تتعرض لمصادرة، وإلقاء النفايات، وتقييد الحركة والرعي، ما يؤدي إلى انخفاض قيمتها السوقية. في بلدة طمون توجد مستعمرتان: بقعوت المستخدمة لأغراض زراعية ضمن مشروع استيطان الأغوار، والحمرا التي تتحكم بالمياه والأراضي الزراعية في الضفة الغربية. أما في بلدة ترمسعيا، فهناك مستعمرتان: شيلو التي صادرت نحو 706 دونم من أراضي البلدة، ومتسبيت راحيل التي صادرت نحو 317 دونم. بناءً على ذلك، مُنحت الأراضي القريبة من المستعمرات أقل تقييم (1)، بينما الأراضي البعيدة عنها حصلت على أعلى تقييم (10)، وفق التدرج المكاني الموضح في الخريطة رقم (8) من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني (جيومولج)، والجدول رقم (10) والذي يوضح تصنيف درجة البعد المكاني عن المستعمرات بالأمتار.

خريطة (8)

التدرج المكاني



جدول (10)

تصنيف درجة البعد المكاني عن المستعمرات بالأمتار

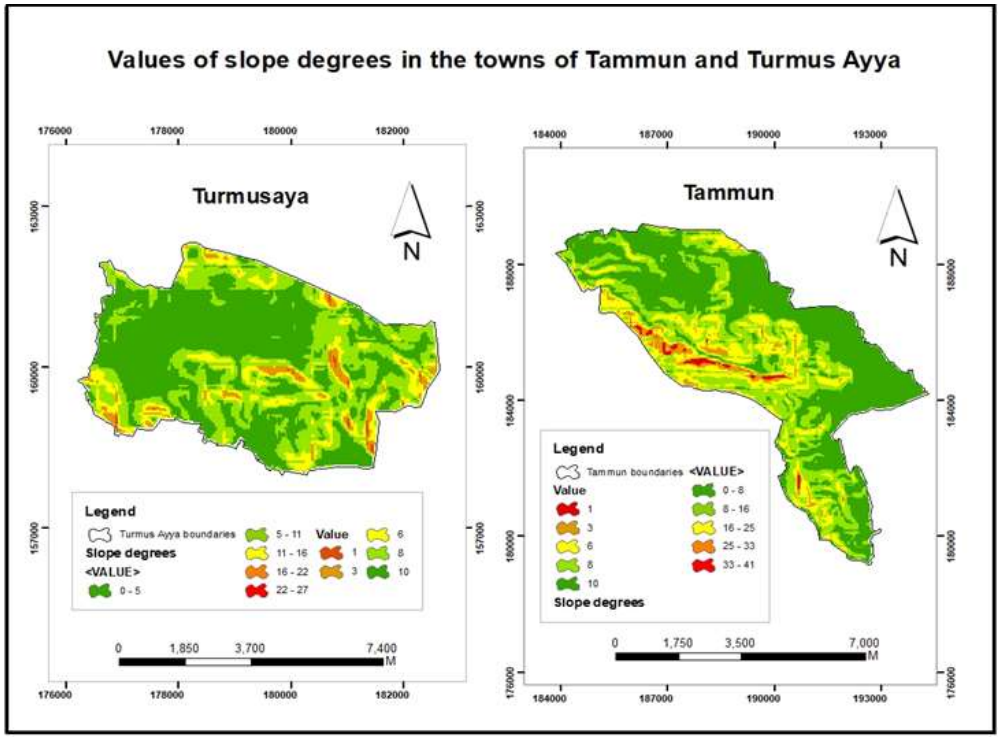
درجة التصنيف	البعد عن المستعمرات	
	بلدة ترمسعيا	بلدة طمون
1	446	1,104
2	892	2,208
3	1,338	3,312
4	1,784	4,416
5	2,230	5,520
6	2,676	6,624
7	3,122	7,728
8	3,568	8,832
9	4,014	9,936
10	4,460	11,040

سابعًا: درجة الانحدار:

الانحدار هو ميل سطح الأرض عن المستوى الأفقي بين نقطتين مختلفتين في الارتفاع، ويُقاس بالدرجات أو النسبة المئوية. ويعد الانحدار من العوامل المهمة التي تؤثر على الأشكال الجيومرفولوجية وتوزيع السكان والعمران، حيث يتركز النشاط العمراني في المناطق السهلية قليلة الانحدار بسبب انخفاض تكاليف البناء، بينما تتطلب الأراضي شديدة الانحدار تكاليف إضافية للبناء والزراعة. وتوضح دراسة الانحدار في منطقتي الدراسة أن الأراضي ذات الانحدار ≥ 15% تُعتبر أكثر ملاءمة للبناء والزراعة، وتحصل على أعلى تقييم (10)، بينما الأراضي ذات الانحدار الأعلى تُصنف بأدنى تقييم (1). كما هو موضح في الخريطة رقم (9) والجدول (د.9).

خريطة (9)

درجة الإنحدار

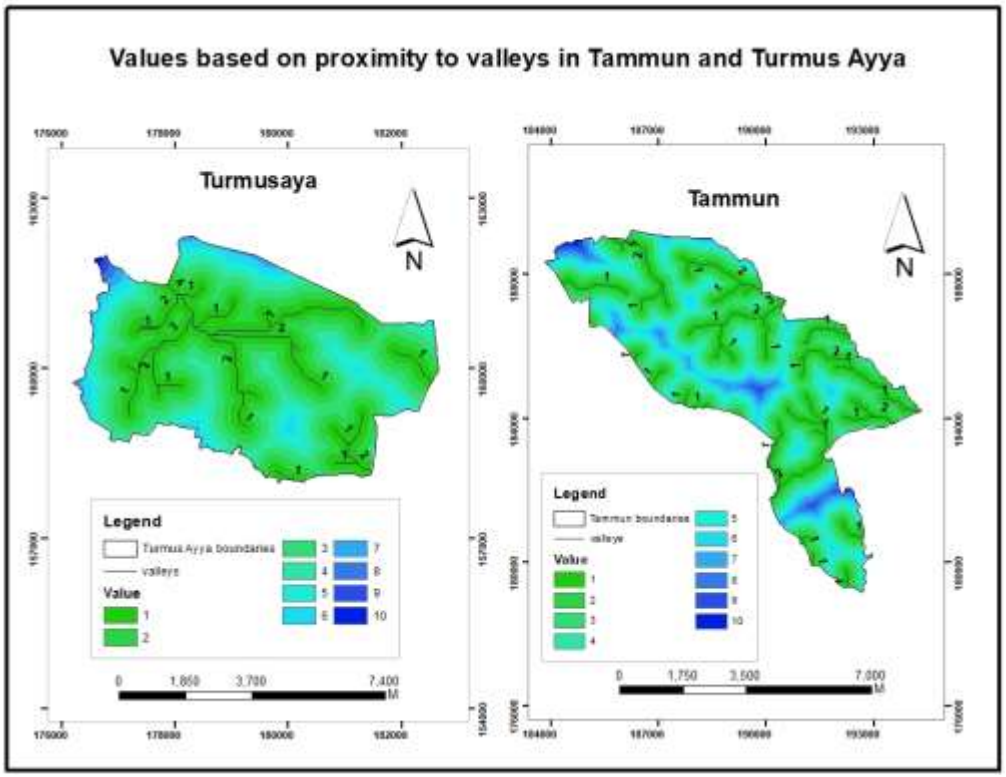


ثامنًا: البعد عن الأودية:

تؤثر الأودية الموسمية على الأراضـي المحيطة بها، سواء إيجابًا في الزراعة وتكوين التربة، أو سلبيًا عبر خطر الفيضـانات في فصـل الشـتاء. في بلدة طمون، من أبرز الأودية: وادي الفارعة (يمتد غرب البلدة)، وادي عين البيضـاء (عاطوف)، ووادي المالح. أما في بلدة ترمسـعيا، فتشـمل الأودية: وادي الجمل، وادي أبو صـقير، ووادي العيون. وبناءً على ذلك، تُمنح الأراضـي القريبة من الأودية تقييمًا منخفضًـا (1) نظرًا لمخاطر الفيضـانات، في حين تحصـل الأراضـي البعيدة على تقييم أعلى (10)، وفق التدرج المكاني الموضـح في الخريطة رقم (10) من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسـطيني (جيومولج)، والجدول رقم (12) يوضح تصنيف درجة البعد المكاني عن الاودية ببلدتي طمون وترمسعيا.

خريطة (10)

البعد عن الأودية



تاسعًا: الارتفاع:

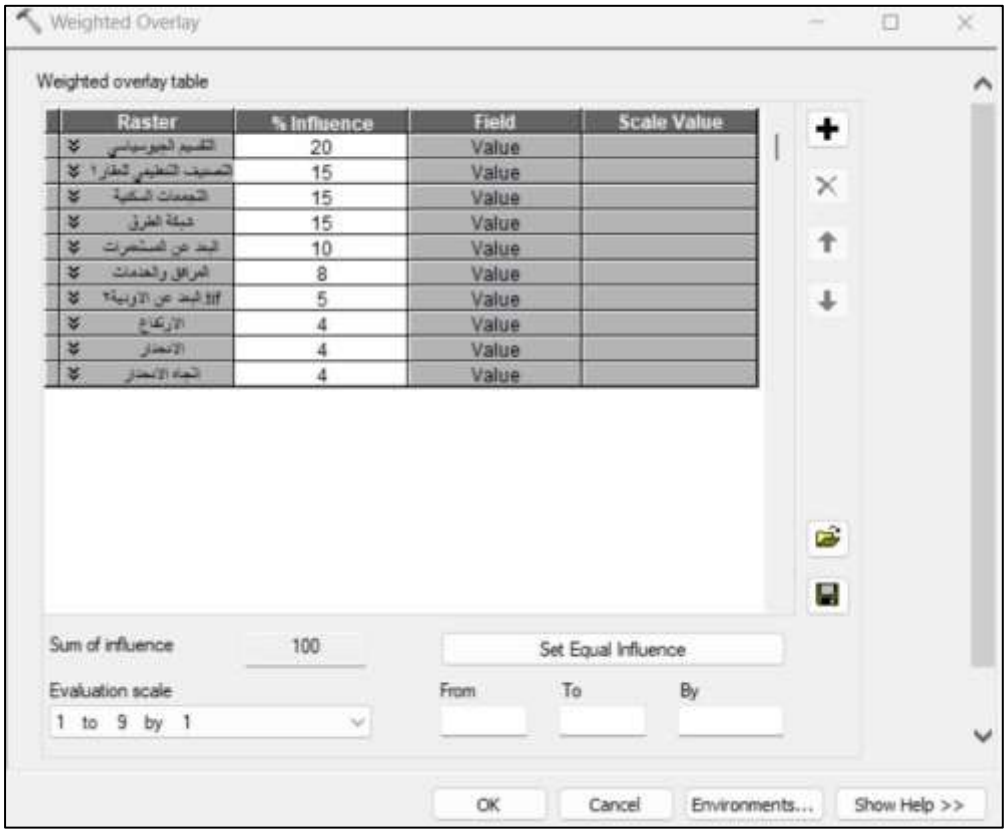
تتنوع تضاريس مناطق الدراسة بين المرتفعة والمنخفضة، حيث يتراوح ارتفاع بلدة ترمسعيا بين 660 و840 مترًا فوق مستوى سطح البحر، كما هو موضح في الخريطة (د.3) ملحق (د) من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات وزارة الحكم المحلي الفلسطيني (جيومولج). يلعب الارتفاع دورًا مهمًا في تقييم الأراضي، إذ يفضل المشترون الأراضي ذات الارتفاع المناسب لأنها لا تحتاج لتكاليف إضافية من الحفر أو الردم. بالتالي، حصلت الأراضي متوسطة الارتفاع على أعلى تقييم (10)، بينما الأراضي العالية أو المنخفضة جدًا حازت على أدنى تقييم (1).

بعد أن تم توضيح تأثير كل عامل من العوامل المؤثرة في عملية تقييم الأراضي في مناطق الدراسة، يتم في هذه المرحلة تقييم قيمة الأراضي بناءً على درجة الأهمية النسبية لكل عامل. وقد جرى ذلك من خلال إعطاء أوزان محددة لهذه العوامل وإجراء عملية التطابق الموزون (Weighted Overlay) باستخدام بيئة نظم المعلومات الجغرافية (GIS) ضمن تطبيق المحلل المكاني (Spatial Analysis)، كما هو موضح في جدول (هـ.1) ملحق (هـ).

كما يوضح الشكل رقم (9) آلية عمل التطابق الموزون (Weighted Overlay) المتوافر في بيئة نظم المعلومات الجغرافية ضمن تطبيقات المحلل المكاني (Spatial Analysis).

شكل (9)

آلية عمل التطابق الموزون



كما يعرض خريطة (د.1) وخريطة (د.2) ملحق (د) للقيم المكانية للأراضـــي بعد تطبيق هذه العملية في كل من بلدة طمون وبلدة ترمسعيا.

3.17.2 ما الفرق في أسعار الأراضي داخل المخطط الهيكلي وخارجه، وكيف تتوزع أسعار الأراضي في مناطق الدراسة؟

بعد إجراء عملية التطابق الموزون وإظهار النتائج التفصيلية، تم الحصول على خارطة توجيهية توضّح قيم الأراضـــي في بلدتي طمون وترمســعيا، حيث توزعت هذه القيم على ســبع درجات متدرجة في بلدة طمون وست درجات في بلدة ترمسعيا، شملت مستويات منخفضة وأخرى متوسطة وعالية. تشير هذه النتائج إلى أنه كلما ارتفعت قيمة الأرض وفق المعايير المستخدمة، ارتفعت أسعارها المحتملة. مع ذلك، يجب التأكيد

على أن هذه القيم لا تمثل الأســـعار الحقيقية للأراضـــي، وإنما تقديرات تقريبية وتوجيهية مبنية على أهم العوامل الأكثر تأثيرًا في هذه الدراسة، دون الأخذ في الاعتبار جميع العوامل المؤثرة الفعلية.

أظهرت التحليلات المكانية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية أن الأراضـي المصـنفة بالقيمة (1) في بلدة طمون تتركز في الجهة الجنوبية من منطقة الدراسـة، وتمثل المواقع الأكثر ارتفاعًا طبوغرافيًا، وتقع بالكامل ضـــمن مناطق (ج)، إضـــافة إلى قربها المباشـــر من المســـتعمرات وبعدها عن شـــبكة الطرق والخدمات الأساسية. أما قيمة التصـنيف (2)، فقد شملت مساحات أكبر نسبيًا موزعة في عدة مواضـع داخل البلدة، وتميزت بارتفاعات متوسطة وبقرب متفاوت من المستعمرات.

وبالنســـبة للقيمة (3)، فقد ظهرت في نطاقات محددة ذات ملامح طبوغرافية وخدمية انتقالية بين المناطق المرتفعة والمنخفضة. في حين شكّلت القيم (4) و(5) الجزء الأكبر من مساحة الدراسة، وهي مناطق تمتاز باتصال أفضل بالبنية التحتية وقربها من الاستخدامات العمرانية. أما القيم الأعلى (6) و(7) فقد تمثّلت في مواقع ذات ميزات مكانية عالية الجودة، مثل توفر الخدمات الأســـاســـية وقرب الطرق الرئيســـية، وقد تم رصدها في مساحات محددة بناءً على التحليل الرقمي للبيانات وليس على الوصف العام.

وفي بلدة ترمسعيا، أظهرت النتائج المكانية أن الأراضـي ذات القيمة (1) تمثل نسبة محدودة من المساحة الكلية، بينما القيم (2، 3، 4) تغطي معظم الامتداد العمراني والزراعي، حيث ترتبط هذه المناطق بمسـتوى متوسـط إلى جيد من الخدمات. أما القيم الأعلى (5، 6) فقد انحصـرت في أجزاء معيّنة ذات جودة مكانية مرتفعة، تعكس قربًا أكبر من الخدمات والمرافق العامة. وقد تم تحديد هذه المســـاحات بدقة اعتمادًا على التحليل المكاني الرقمي للخريطة النموذجية (Raster Reclassification) وليس من خلال الوصـــف التقديري.

تشير نتائج الدراسة إلى أن أعمال التسوية كانت العامل الأكثر تأثيرًا في رفع أسعار الأراضـي في كل من طمون وترمسـعيا، وذلك لارتباطها المباشـر بإصـدار سـندات الملكية (الكوشـان) وحل مشـكلات الشـيوع

وتثبيت الحقوق، مما أتاح مرونة أكبر في عمليات البيع والشـــراء، إضـــافة إلى تحســـين البنية التحتية والخدمات الأساسية.

ففي بلدة طمون، أظهر تحليل البيانات الصادرة عن هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية (2020)، أن أسعار الأراضي في حوض (14) – رأس عيوش / الحي رقم (1) ارتفعت من نحو 5–7 آلاف دينار للمتر قبل التسوية إلى ما يقارب 25 ألف دينار بعد استكمال أعمال التسوية، نتيجة إدخال الخدمات وتعزيز قيم الاستخدام. كما شهد حوض (11) – المفقعة ارتفاعًا في الأسعار بعد إيصال خدمات المياه والكهرباء، الأمر الذي رفع القيمة السوقية للأراضي. وفي حوض (3) – الشفعة ارتفع سعر المتر من 8–10 آلاف دينار قبل التسوية إلى 12–15 ألف دينار بعد التسوية، على الرغم من كون المنطقة خارج المخطط الهيكلي.

وفي بلدة ترمسعيا، أظهرت البيانات ارتفاعًا ملحوظًا في أسعار الأراضي بعد التسوية؛ إذ ارتفع سعر المتر المربع في حوض (13) – الزيتون الشـــرقي من نحو 12 ألف دينار إلى قرابة 50 ألف دينار، بينما ارتفع في حوض (12) – واد عمار من 7 إلى 15 دينارًا. كما ارتفع الســـعر في حوض (15) – الزاوية من 60 إلى 130 دينارًا، وفي حوض (13) – المساطيح من 13 إلى 70 دينارًا بعد استكمال أعمال التسوية، نتيجة إدخال الخدمات وتثبيت الملكية.

تتفق هذه النتائج مع ما توصـلت إليه الدراسـات السـابقة، مثل دراسـة النويران (2000) التي أكدت تأثير الموقع والقرب من الخدمات على أسعار الأراضي، ودراسة العجيلي ومحمد صالح (2016) التي أظهرت دور العوامل الطبيعية والموقعية في التباين المكاني للأسـعار. كما تتقاطع النتائج مع دراسـة معلاك وزمن رحيم (2023) التي بينت تأثير البنية التحتية والدخل والاستثمار على أسعار الأراضي. من هذا المنطلق، ترى الباحثة أن أعمال التسـوية تمثل عنصـرًا محوريًا في رفع الأسـعار وتحديد القيم المكانية للأراضـي، خاصة عند توافر الخدمات الأساسية وتثبيت الملكية، الأمر الذي يعزز الاستغلال الأمثل للأراضي ويوجه السوق العقاري بشكل أكثر استقرارًا.

بعد إجراء عملية التطابق الموزون وتحليل النتائج التفصيلية، تبين أن الأراضي التي استفادت من أعمال التسوية وأصبحت ضمن المخطط الهيكلي سجلت أعلى القيم مقارنة بالأراضي الواقعة خارج المخطط أو في مناطق بعيدة عن الخدمات والبنية التحتية. فقد أظهرت النتائج أن الأراضي القريبة من التجمعات السكنية، والمجهزة بالخدمات الأساسية مثل المياه والكهرباء والطرق، إضافة إلى تلك التي حلت فيها قضايا الملكية وتم إصدار سندات رسمية لها، شهدت ارتفاعًا ملحوظًا في قيمتها السوقية. على العكس من ذلك، كانت الأراضي البعيدة عن التجمعات السكنية، والمناطق الجبلية المرتفعة، والأراضي الواقعة ضمن مناطق "ج" الخاضعة لقيود الاحتلال أقل قيمة نسبيًا، نظرًا لصعوبة استغلالها وغياب الخدمات الأساسية فيها.

يتضح من خلال هذه النتائج أن التسوية لها دور مركزي في تعزيز القيمة الاقتصادية للأرض، إذ أنها لا تعمل فقط على تثبيت الملكية وحل نزاعات الشيوع، بل تسهم أيضًا في تطوير البنية التحتية وتهيئة الأراضي للاستثمار والاستخدام التجاري والسكني، مما يعزز من الطلب ويزيد من أسعار الأراضي. وتوافق هذه النتائج ما ورد في الدراسات السابقة، مثل دراسة النويران (2000) ودراسة مرسي ومحمد المغاوري (2011)، التي أشارت إلى أهمية الموقع والخدمات والبنية التحتية في تحديد قيمة الأراضي، وكذلك الدراسات الحديثة التي أكدت أن الأراضي المستصلحة أو المجهزة بالطرق والخدمات تتمتع بأسعار أعلى مقارنة بالمناطق غير المخططة أو ذات القيود التنظيمية.

وترى الباحثة، أنه يمكن القول إن المشاريع الرسمية للتسوية في بلدة طمون وترمسعيا أسهمت بفاعلية في رفع قيمة الأراضي، وجعلت هذه الأراضي أكثر جاذبية للمستثمرين والمشترين، كما ساهمت في استقرار السوق العقاري المحلي وتحسين القدرة على التصرف بالعقارات بحرية، وهو ما يؤكد على الدور الحيوي للتخطيط العمراني والتنظيمي في تعزيز القيمة الاقتصادية للأراضي

3.17.3 ما دور تطبيق ديار في دعم عمليات التسوية وتقييم الأراضي في مناطق الدراسة؟

أظهرت نتائج الدراسة أن تطبيق ديار يشكل أداة رقمية متكاملة لدعم عمليات التسوية العقارية وتقييم الأراضي في مناطق الدراسة، من خلال ربط البيانات المكانية والتحليل المكاني للخصائص العقارية بالبيانات القانونية والإدارية المتعلقة بالملكية. فقد أتاح التطبيق عرض المعلومات العقارية بشكل منظم ومرئي، بما يشمل رقم الحوض والحي، المساحة، قيمة التخمين، والسعر قبل وبعد التسوية، مع تحديد الموقع بدقة على الخرائط التفاعلية. هذا التمثيل البصري سهل على المستخدمين فهم الفروقات السعرية والمكانية بين الأراضي المختلفة، سواء داخل المخطط الهيكلي أو خارجه، وساهم في تعزيز شفافية المعاملات العقارية وتقليل حالات الغموض أو التلاعب بالأسعار، وهو عامل جوهري لضمان نزاهة عملية التسوية.

كما ساهم التطبيق في دعم عمليات التسوية بشكل مباشر من خلال تمكين الجهات المختصة من التحقق من صحة المستندات القانونية، مثل الكوشان الصادرة للطابو، ومتابعة حالة الأراضي التي اكتملت تسويتها أو تلك التي لا تزال قيد الإجراء. فعلى سبيل المثال، في بلدة طمون، أظهرت البيانات أن أراضي حوض (14) المسمى رأس عيوش – حي رقم (1) ارتفعت أسعارها من 5–7 آلاف دينار قبل التسوية إلى نحو 25 ألف دينار بعد إصدار سندات رسمية وتوفير البنية التحتية الأساسية، بينما ساعد التطبيق في متابعة أراضي حوض (11) المسمى المفقعة، حيث تم إيصال المياه والكهرباء، مما انعكس إيجابيًا على أسعار الأراضي. في المقابل، بلدة ترمسعيا، التي استكملت تسويتها بشكل أكبر، أظهر التطبيق ارتفاع أسعار الأراضي في حوض رقم (13) المسمى الزيتون الشرقي من نحو 12 ألف دينار قبل التسوية إلى 50 ألف دينار بعد استكمال الأعمال، كما ارتفعت أسعار أراضي حوض (15) المسمى الزاوية من 60 إلى 130 ألف دينار، نتيجة توفر الخدمات وتثبيت حقوق الملكية.

وعلاوة على ذلك، يوفر التطبيق أدوات بحث متقدمة وتصفية ومقارنة بين الأراضي، ما يسهل على المستثمرين والمواطنين فهم قيمة الأرض وفق موقعها وخصائصها، ويتيح للباحثين والمخططين تحويل

البيانات المكانية والإحصـــائية إلى خرائط وتقارير قابلة للاســـتخدام العملي. من خلال هذا التكامل بين التحليل المكاني وإدارة البيانات العقارية، يسـهم ديار في حل النزاعات، تثبيت الملكية، تمكين البيع والشـراء الحر، وزيادة الجاذبية الاسـتثمارية للأراضـي، كما يوفر قاعدة بيانات محدثة وموثوقة يمكن الاسـتناد إليها في التخطيط العمراني واتخاذ القرارات الاقتصـادية والاسـتثمارية، ما يجعله أداة اسـتراتيجية لتعزيز كفاءة مشاريع التسوية العقارية وتحقيق التنمية المستدامة في مناطق شمال ووسط الضفة الغربية.

الفصل الرابع

التحليل الاحصائي للفروق في أسعار الأراضي بين بلدتي طمون وترمسعيا

4.1 مقدمة

يتناول هذا الفصل النتائج الإحصائية للدراسة التي تم التوصل إليها من خلال تحليل البيانات المتعلقة بأسعار الأراضي في بلدتي طمون وترمسعيا، مع التركيز على أثر أعمال التسوية العقارية. وتعتمد هذه النتائج على البيانات الميدانية والمكانية التي جُمعت وفق الإجراءات المنهجية المفصلة في الفصل الثالث، وتم تحليلها باستخدام اختبارات إحصائية مناسبة مثل T-test، One-way ANOVA، و Post-hoc LSD، بغرض تقييم الفروق في الأسعار بين الأراضي قبل وبعد التسوية وفي ضوء الخصائص المكانية والطبيعية ومتغيرات العينة الديموغرافية. يهدف الفصل إلى تقديم رؤية دقيقة لمدى تأثير التسوية على القيمة السوقية للأراضي، وتحديد العوامل الرئيسة التي تسهم في ارتفاع أو انخفاض الأسعار، بما يعكس العلاقة بين البنية القانونية، الخدمات والبنية التحتية، ومخرجات التحليل المكاني والإحصائي.

4.1.1 هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير الجنس؟

وتم استخدام الفرضية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير الجنس.

وللإجابة عن هذا السؤال وفحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار (Independent T-Test) جدول (هـ.2) ملحق (هـ) يبين ذلك.

أظهرت نتائج الدراســـة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية بين الذكور والإناث في جميع محاور أثر التسـوية، ويُعزى ذلك إلى أن إجراءات التسـوية في الأراضـي الفلسـطينية تُطبَّق بصـورة موحّدة على جميع المالكين بغض النظر عن الجنس، كما أن طبيعة الملكية العائلية للأراضـي وازدياد وعي النسـاء بحقوقهن أسهما في تقارب تقييمات الذكور والإناث. وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة أبو هنية (2018) التي أشارت إلى أن أثر التسوية لا يتأثر بالجنس بقدر تأثره بالعوامل الاقتصادية والاجتماعية، بينما تخالف بعض الدراســات الأجنبية مثل Elmhirst (2011) التي وجدت أن النســاء قد يواجهن تحديات أكبر في الوصول إلى حقوق الملكية. وترى الباحثة أن هذه النتيجة إيجابية وتعكس تكافؤ الفرص وعدالة الإجراءات، كما تؤكد ضرورة الاستمرار في تعزيز وعي النساء لضمان استدامة هذا التوازن.

4.1.2 هل يوجد اختلاف في أثر التسـوية على أسـعار الأراضـي في بلدة طمون شـمال الصـفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير البلدة؟

وتم اسـتخدام الفرضـية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسـطات أثر التسـوية على أسـعار الأراضـي في بلدة طمون شـمال الصـفة الغربية، وبلدة وترمسـعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير البلدة.

وللإجابة عن هذا السـؤال وفحص هذه الفرضـية تم اسـتخدام اختبار (Independent T-Test) و جدول (هـ.3) ملحق (هـ) يبين ذلك.

أظهرت نتائج اختبار (T-test) المسـتقل تبعًا لمتغير البلدة (طمون/ترمسـعيا) أنَّه لا توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \geq 0.05$) في معظم محاور أثر التسوية، والتي شـملت رضـا المستفيدين ووضـــوح الإجراءات، النزاعات والحقوق الاجتماعية، معرفة حدود الأراضـــي والتنظيم، الاســـتثمار والبنية التحتية والتنمية، إضـافة إلى البيئة والخدمات العامة. ويشـير ذلك إلى أن سكان البلدتين قد تشـاركوا تجربة متشـــابهة تجاه هذه الجوانب، نظرًا لتقارب ظروفهما الاجتماعية وطبيعة الخدمات المقدمة وآليات عمل

مكاتب التســـوية، حيث يتم تطبيق الإجراءات بصـــورة موحَّدة على مســـتوى مختلف المناطق دون تمييز جغرافي. غير أن النتائج أظهرت وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في المحور الرابع المتعلق بالســـوق العقاري والقيمة الاقتصـادية، حيث كان متوسـط اسـتجابات سـكان طمون أعلى من ترمسـعيا، الأمر الذي يعكس أثرًا أوضح للتسوية في تعزيز الحركة العقارية وزيادة القيمة الاقتصادية للأراضـي في طمون. ويمكن تفسـير هذا التباين بأن طمون تمتاز بمسـاحات أوسـع للأراضـي وتنوع أكبر في أنماط الاسـتخدام (زراعي، تجاري، سـكني)، ما يجعلها أكثر جذبًا للاسـتثمار العقاري، بينما تتسـم ترمسـعيا بمسـاحات أكثر محدودية وبنشاط اقتصادي أقل اتساعًا، مما قلّل من انعكاس أثر التسوية فيها.

تتقاطع هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة صوافطة (2020) التي بينت أن أثر التسوية على الأسعار العقارية يختلف باختلاف الخصـائص الجغرافية والسـكانية لكل منطقة، في حين تتفق مع نتائج دراسـة أبو هنية (2018) التي أوضحت أن التسوية تسهم في تنشيط الحركة الاقتصادية في المناطق التي تتوافر فيها مقومات سـوق عقاري نشـط أكثر من غيرها. وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعكس خصـوصـية كل بلدة من حيث موقعها الجغرافي وحجم أراضيها وحركتها الاقتصادية، حيث استفادت طمون بشكل أكبر من التسوية لارتباطها بنشـاط اقتصـادي وعمراني متنامٍ، بينما ظل أثرها في ترمسـعيا محدودًا نسـبيًا. ومن وجهة نظر الباحثة، فإن هذه الفروق تُعد طبيعية، وتدل على أن التسوية لا تُحدث أثرًا متجانسًا تمامًا بين المناطق، بل يتفاوت انعكاسـها باختلاف العوامل المحلية، وهو ما يسـتدعي عند التخطيط لمشـاريع التسـوية المسـتقبلية مراعاة هذه الخصوصيات لتعظيم الاستفادة في كل منطقة.

4.1.3 هل يوجد اختلاف في أثر التسـوية على أسـعار الأراضـي في بلدة طمون شـمال الصـفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المؤهل العلمي؟

وتم اسـتخدام الفرضـية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصـائية عند مسـتوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسـطات أثر التسـوية على أسـعار الأراضـي في بلدة طمون شـمال الصـفة الغربية، وبلدة وترمسـعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المؤهل العلمي.

وللإجابة عن هذا السؤال وفحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA) و جدول (هـ.4) ملحق (هـ) يبين ذلك.

يوضح جدول (هـ.4) ملحق (هـ) نتائج اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لبيان أثر المؤهل العلمي على تقدير المستجيبين لآثار التسوية على أسعار الأراضي في بلدتي طمون وترمسعيا. وتشير النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$) في جميع المحاور، حيث جاءت قيم الدلالة الإحصائية لجميعها أقل من 0.05. ويدل ذلك على أن مستوى التعليم يؤثر بصورة ملحوظة في إدراك الأفراد لآثار التسوية، سواء فيما يتعلق برضا المستفيدين عن الإجراءات، أو في خفض النزاعات وتثبيت الحقوق، أو في معرفة الحدود والتنظيم، وكذلك في الجوانب الاقتصادية والاستثمارية والتنموية. وتُفسَّر هذه النتيجة بأن الأفراد ذوي المؤهل العلمي الأعلى يكونون أكثر وعيًا بالقوانين والآثار الاقتصادية والاجتماعية المترتبة على أعمال التسوية، مما يجعل تقديراتهم أكثر إيجابية مقارنة بذوي المستويات التعليمية الأدنى. وتتسق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة أبو هنية (2018) وصوافطة (2020) التي أكدت أن التعليم يمثل محددًا أساسيًا في إدراك أثر التسوية على الواقع العقاري والاجتماعي. وترى الباحثة أن هذه النتيجة تعكس أهمية إدماج برامج توعوية موجهة للفئات الأقل تعليمًا لتعزيز استفادتهم من مخرجات مشاريع التسوية على نحو أفضل.

يبين جدول (هـ.5) ملحق (هـ) نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لجميع المحاور تبعًا لمتغير المؤهل العلمي، حيث أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصـــائية في جميع المحاور، وجاءت هذه الفروق بشكل أساسي بين الفئات الأقل تعليمًا (أقل من ثانوي وثانوي) من جهة، والفئات الأعلى تعليمًا (بكالوريوس ودراسات عليا) من جهة أخرى. وقد كانت فروق المتوسطات لصالح الفئات الأعلى تعليمًا، مما يعني أن إدراك أثر التسوية على أسعار الأراضي وتقدير انعكاساتها الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية يزداد مع ارتفاع المستوى التعليمي. ويُلاحظ أن فئة الدبلوم وقعت في موقع متوسط بين الفئات، حيث لم تظهر فروق

كبيرة بينها وبين باقي الفئات في معظم المحاور، الأمر الذي يعزز فكرة أن التحول الحقيقي في إدراك أثر التسوية يرتبط بمرحلة البكالوريوس وما بعدها.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأفراد ذوي المستويات التعليمية الأعلى لديهم وعي أوسع بالقوانين والأنظمة العقارية، وقدرة أكبر على فهم الأبعاد الاجتماعية والاقتصادية لمشاريع التسوية، بالإضافة إلى اطلاعهم على كيفية استثمار هذه المشاريع في تعزيز القيمة الاقتصادية للأراضي وتطوير البنية التحتية والتنمية المحلية. أما الأفراد ذوو التعليم الأدنى، فإن إدراكهم يظل محدودًا، ويرتبط غالبًا بالجانب الإجرائي المباشر دون الغوص في الانعكاسات البعيدة المدى.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة أبو هنية (2018) التي أشارت إلى أن التعليم يعد من أهم المتغيرات المؤثرة في تقييم سياسات الأراضي، كما تتسق مع نتائج دراسة صوافطة (2020) التي أكدت أن ارتفاع المستوى التعليمي يسهم في تعميق فهم الأفراد للأبعاد القانونية والتنظيمية والاقتصادية للتسوية. كما تنسجم هذه النتيجة مع ما بينته بعض الدراسات الدولية مثل Huang et al. (2023) التي أوضحت أن التعليم يعزز من وعي الأفراد بأهمية مشاريع التنظيم والتسوية، ويزيد من قدرتهم على الاستفادة من الفرص الاستثمارية المرتبطة بها.

وترى الباحثة أن هذه النتيجة منطقية ومتوقعة، إذ أن التعليم يمثل عاملًا رئيسيًا في تشكيل الوعي العقاري والقانوني، ويؤثر مباشرة على مدى استفادة الأفراد من مشاريع التسوية. ومن هنا توصي الباحثة بضرورة دمج برامج التوعية والتثقيف العقاري ضمن خطط التسوية، لا سيما الموجهة للفئات الأقل تعليمًا، من أجل تمكينهم من إدراك الأبعاد الكاملة لهذه المشاريع والاستفادة منها بشكل أفضل، بما يضمن عدالة الوصول إلى الفوائد بين مختلف الشرائح المجتمعية.

4.1.4 هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المهنة؟

وتم استخدام الفرضية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير المهنة.

وللإجابة عن هذا السؤال وفحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA) وجدول (هـ.6) ملحق (هـ) يبين ذلك.

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في جميع محاور أثر التسوية تبعًا لمتغير المهنة، وهو ما يعني أن أثر التسوية على أسعار الأراضي يُنظر إليه بصورة متقاربة من مختلف الفئات المهنية. وتُفسَّر هذه النتيجة بأن التسوية تتعلق أساسًا بحقوق الملكية وإجراءات تنظيم الأراضي، وهي قضايا عامة تمس جميع أفراد المجتمع على اختلاف مجالات عملهم، ولا ترتبط بشكل مباشر بنوع المهنة. وبذلك فإن العاملين في القطاع الزراعي أو التجاري أو الصناعي أو الخدماتي يشتركون في إدراك مشابه لنتائج التسوية، لأن العملية ذات طابع قانوني وإداري أكثر من ارتباطها بالنشاط المهني.

تتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة أبو هنية (2018) التي أشارت إلى أن أثر التسوية لا يتأثر بالمتغيرات المهنية بقدر ما يتأثر بعوامل أخرى مثل المستوى التعليمي أو القدرة الاقتصادية. كما تنسجم مع نتائج دراسة صوافطة (2020) التي أوضحت أن استفادة الأفراد من التسوية لا ترتبط بتخصصهم المهني وإنما بالظروف العامة للسوق العقاري والأنظمة الإدارية. وترى الباحثة أن هذه النتيجة منطقية، إذ تعكس الطبيعة الشمولية لمشاريع التسوية التي تسعى إلى تثبيت الحقوق العقارية بشكل عادل لجميع الفئات دون تمييز، الأمر الذي يجعل التباين في المهنة غير ذي أثر مباشر على تقييم الأفراد لنتائجها.

4.1.5 هل يوجد اختلاف في أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير مستوى المعيشة؟

وتم استخدام الفرضية الآتية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون شمال الصفة الغربية، وبلدة وترمسعيا في وسط الضفة الغربية باختلاف متغير مستوى المعيشة.

وللإجابة عن هذا السؤال وفحص هذه الفرضية تم استخدام اختبار تحليل التباين الأحادي (One-way ANOVA) وجدول (هـ.7) ملحق (هـ) يبين ذلك.

أظهرت نتائج تحليل التباين الأحادي (ANOVA) تبعًا لمتغير مستوى المعيشة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في معظم محاور أثر التسوية (رضا المستفيدين ووضوح الإجراءات، النزاعات والحقوق الاجتماعية، معرفة حدود الأراضي والتنظيم، البيئة والخدمات العامة)، مما يشير إلى أن أثر التسوية يُنظر إليه بصورة متقاربة لدى الأفراد بغض النظر عن تقييمهم لمستوى معيشتهم. في المقابل، برزت فروق معنوية في المحور الخامس المتعلق بالاستثمار والبنية التحتية والتنمية (F=2.696, Sig=0.045)، كما ظهرت فروق هامشية في المحور الرابع الخاص بالسوق العقاري والقيمة الاقتصادية (F=2.717, Sig=0.051). ويمكن تفسير هذه النتيجة بأن الأفراد ذوي مستويات المعيشة الأعلى يكونون أكثر قدرة على استشعار أثر التسوية في جوانب الاستثمار والتنمية، نظرًا لارتباطهم المباشر بالقدرة على استغلال الأراضي أو الدخول في مشاريع اقتصادية، بينما الأفراد ذوي المستويات المعيشية الأدنى ينظرون إلى التسوية بوصفها مجرد عملية إدارية لتثبيت الملكية.

أظهر اختبار (LSD) للمقارنات البعدية أن الفروق في المحور الخامس (الاستثمار والبنية التحتية والتنمية) تعود بشكل رئيسي بين الأفراد ذوي مستوى المعيشة "متوسط فما دون" من جهة، والفئات الأعلى (جيد جدًا وممتاز) من جهة أخرى، حيث جاءت المتوسطات لصالح الفئات الأعلى معيشة. كما تبين وجود فروق

إضـــافية بين فئة "جيد" وفئة "ممتاز"، في حين لم تظهر فروق معنوية بين الفئات المتجاورة (جيد مع جيد جدًا، أو جيد جدًا مع ممتاز). وتفسر هذه النتيجة بأن الأفراد ذوي مستوى المعيشة الأعلى أكثر قدرة على استثمار الأراضـي والاسـتفادة من البنية التحتية الناتجة عن أعمال التسـوية، بينما يظل إدراك هذه الأبعاد محدودًا لدى ذوي المستويات المعيشية الأدنى.

تتفق هذه النتائج مع ما بينته دراســة صــوافطة (2020) التي أشــارت إلى أن إدراك أثر التســوية على الاستثمار يرتبط بالقدرة الاقتصـادية للفئات الاجتماعية، كما تنسجم مع ما ورد في دراسة Huang et al. (2023) التي أوضـحت أن الأثر الاقتصـادي لبرامج تنظيم الأراضـي يبرز بشكل أوضـح لدى الفئات ذات القدرة المالية الأعلى. وترى الباحثة أن هذه النتيجة منطقية، إذ أن مشــاريع التســوية تفتح فرصًــا متكافئة للجميع، لكن الاسـتفادة الفعلية في الجوانب الاسـتثمارية والتنموية تبقى أوضـح لدى الفئات الأعلى معيشـة، وهو ما يستدعي تعزيز سياسات الدعم والإرشاد لتمكين الفئات الأقل معيشة من الاستفادة على نحو أكبر من مكتسبات التسوية.

4.2 النتائج

بعد الانتهاء من تحليل البيانات إحصائيًا باستخدام الاختبارات المناسبة (T-test, One-way ANOVA, Post-hoc LSD)، تم التوصـــل إلى مجموعة من النتائج التي تُجيب عن أســئلة الدراســة وتتحقق من فرضـياتها. وتُبرز هذه النتائج أوجه التشـابه والاختلاف في تقدير أثر التسـوية على أسـعار الأراضـي بين المسـتجيبين تبعًا لمتغيرات الدراسـة الديموغرافية والاقتصـادية. فيما يلي عرض مفصـل لأبرز هذه النتائج مرتبة وفقًا لمحاور الدراسة ومتغيراتها المستقلة:

الخصـائص المكانية والطبيعية: أظهرت النتائج من خلال التحليل المكاني ونماذج التقييم المكانية أن قرب الأراضـي من التجمعات السكنية، وشبكات الطرق، والخدمات الأساسية مثل المياه والكهرباء، كان من أهم العوامل التي رفعت قيمتها السوقية. استُند في هذا الاستنتاج إلى مقارنة القيم المكانية للأراضـي باستخدام

أدوات GIS مثل (Euclidean Distance و Weighted Overlay)، والتي أظهرت أن الأراضي الأقرب للخدمات والبنية التحتية حصلت على درجات أعلى في التصنيف المكاني، مما انعكس على الأسعار السوقية الفعلية المستمدة من سجلات الطابو وسجلات البيع والشراء المحلية.

أثر أعمال التسوية: أظهرت البيانات أن الأراضي التي أُدرجت ضمن المخطط الهيكلي وحصلت على كوشان الطابو شهدت ارتفاعًا ملحوظًا في الأسعار مقارنة بالأراضي غير المسوية. ويستند هذا الاستنتاج إلى رصد أسعار الأراضي قبل وبعد إصدار سندات الملكية الرسمية، حيث أظهرت المقارنات المكانية أن مناطق تسوية الأراضي ارتفعت فيها الأسعار بشكل كبير، تزامنًا مع إدخال البنية التحتية وتحسين الخدمات، وحل النزاعات القانونية المرتبطة بملكية الأراضي، وهو ما يدعم الفرضية القائلة بأن التسوية العقارية لها أثر إيجابي مباشر على القيمة السوقية للأراضي.

المتغيرات الديموغرافية والاجتماعية:

1. أظهرت نتائج الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في أثر التسوية على أسعار الأراضي تبعًا لمتغيري الجنس والمهنة، ما يشير إلى أن هذه العوامل لا تؤثر على تقييم الأفراد لمخرجات التسوية.
2. أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة إحصائية تبعًا لمتغير البلدة، حيث كان أثر التسوية على السوق العقاري والقيمة الاقتصادية أوضح في بلدة طمون مقارنة بترمسعيا، بينما لم تظهر فروق في المحاور الأخرى.
3. أظهرت نتائج تحليل التباين وجود فروق دالة تبعًا لمتغير المؤهل العلمي في جميع المحاور، حيث جاءت الفروق لصالح فئات البكالوريوس والدراسات العليا مقارنة بالفئات الأقل تعليمًا (الثانوي وأقل من ثانوي)، بينما كانت فئة الدبلوم في موقع متوسط.

4. بالنسبة لمتغير مستوى المعيشة، لم تظهر فروق معنوية في معظم المحاور، باستثناء المحور الخامس (الاستثمار والبنية التحتية والتنمية) الذي جاءت نتائجه لصالح الفئات ذات مستوى المعيشة الأعلى، مع فروق هامشية في المحور الرابع (السوق العقاري والقيمة الاقتصادية).

5. بشكل عام، عكست النتائج أن أثر التسوية يُدرك على نحو متقارب بين الأفراد، لكن يظهر بدرجات مختلفة تبعًا لعوامل الموقع الجغرافي (البلدة)، والمؤهل العلمي، والمستوى المعيشي، وهي العوامل الأكثر تأثيرًا.

الأثر الاقتصادي والتنظيمي: عززت أعمال التسوية الحركة الاقتصادية داخل البلدات، من خلال زيادة التداول العقاري، ورفع القيمة السوقية للأراضي، وتمكين الأفراد من البيع والشراء والاستثمار، إضافة إلى المساهمة في حل الخلافات وإزالة الشيوع.

أثرها على التنمية والخدمات: أظهرت النتائج أن التسوية ساعدت في تحسين فرص الاستثمار، وتمهيد الطرق، واستصلاح الأراضي، وتسهيل إدخال مشاريع بنية تحتية وخدمات عامة، وهو ما انعكس إيجابًا على التنمية المحلية.

4.3 التوصيات

استنادًا إلى ما توصلت إليه الدراسة من نتائج، وفي ضوء الأدبيات والدراسات السابقة، فقد ارتأت الباحثة وضع مجموعة من التوصيات التي تستهدف تعزيز الاستفادة من مشاريع التسوية وتطوير السياسات المرتبطة بها. وتستند هذه التوصيات إلى الفروق التي أظهرتها الدراسة بين الفئات المختلفة، مع التركيز على الجوانب العملية التي يمكن أن تسهم في تحسين أثر التسوية على المستوى الاجتماعي والاقتصادي والتنظيمي، ومنها:

1. **تعزيز التخطيط العمراني المستند إلى التحليل المكاني:** يُوصى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS) لتحديد الأراضي الأكثر جاذبية استثماريًا وفقًا لقربها من التجمعات السكنية، وشبكات الطرق، والخدمات الأساسية. وينبغي إعداد خرائط رقمية دورية تصنف الأراضي حسب قيمتها السوقية وإمكانية استغلالها، لتسهيل اتخاذ القرارات الاستثمارية والإدارية، مع التركيز على المناطق منخفضة القيمة لتحديد العوائق الطبيعية أو القانونية ووضع خطط تطويرية مناسبة.

2. **الإسراع في استكمال أعمال التسوية العقارية:** من الضروري استكمال إجراءات التسوية القانونية للأراضي غير الموطّنة ضمن المخطط الهيكلي، بما يشمل إصدار سندات الملكية الرسمية (كوشان الطابو) وحل النزاعات المتعلقة بالملكية والشيوع. كما يُوصى بتوثيق الأراضي المماثلة إلكترونيًا وربطها بقاعدة بيانات مركزية، بما يعزز الشفافية ويتيح متابعة التغييرات القانونية والبنائية بشكل دقيق.

3. **تعزيز دور التطبيقات الرقمية في التسوية والتقييم العقاري:** يُوصى باستخدام تطبيق ديار كأداة رقمية رئيسية لجمع البيانات التفصيلية للأراضي، بما يشمل الموقع والمساحة والتخمين والأسعار قبل وبعد التسوية والخدمات المتوفرة. ويجب دمج نتائج التحليل المكاني ونظم المعلومات الجغرافية مع واجهة التطبيق، لتمكين الجهات الرسمية والمستثمرين من الوصول إلى معلومات دقيقة ومرئية، والمساهمة في مراقبة النزاعات والبيع والشراء مع إشعارات فورية حول تحديثات الملكية.

4. **تحسين البنية التحتية والخدمات للأراضي خارج المخطط الهيكلي:** يُوصى بتطوير شبكة الطرق وتوفير خدمات المياه والكهرباء والصرف الصحي للأراضي غير المخططة، لرفع قيمتها السوقية وجعلها قابلة للاستثمار. كما ينبغي ربط هذه الأراضي بالمخططات العمرانية العامة لتسهيل التخطيط المستقبلي وتوسيع نطاق الاستفادة الاقتصادية.

5. **توجيه السياسات الاستثمارية والإدارية وفق البيانات المكانية والقانونية:** يُنصح باعتماد تصنيف الأراضي وفق القيم السوقية المستخلصة من التحليل المكاني لتحديد المناطق التي تحتاج إلى تدخل استثماري أو قانوني عاجل. كما يُقترح وضع برامج تحفيزية للاستثمار في الأراضي منخفضة القيمة، خاصة إذا كان سبب انخفاض القيمة يعود إلى غياب الخدمات أو صعوبات قانونية يمكن تجاوزها.

6. **تدريب وتأهيل الفاعلين في القطاع العقاري:** يُوصى بتقديم دورات تدريبية لموظفي البلديات والمكاتب الحكومية على استخدام نظم المعلومات الجغرافية والتطبيقات الرقمية العقارية، لتعزيز مهارات التخطيط والتقييم. كما يُنصح بتدريب المستثمرين والمستفيدين على التعامل مع منصات رقمية مثل تطبيق ديار لاستخلاص بيانات دقيقة ودعم اتخاذ القرارات الاستثمارية بأسلوب علمي.

7. **تطوير نظم متابعة وتقارير دورية:** يُوصى بإنشاء آلية لرصد أسعار الأراضي والتغيرات القانونية والفنية بشكل دوري، وإعداد تقارير شهرية أو فصلية لتحديد أثر التسوية والتغييرات المكانية على السوق العقاري. كما يمكن استخدام هذه التقارير لتحديث سياسات التسوية وإدارة الأراضي ودعم اتخاذ القرارات التخطيطية والاستثمارية بشكل مستمر.

4.4 الخلاصة

تُعد هذه الدراسة إسهامًا علميًا في فهم أثر التسوية على أسعار الأراضي في شمال ووسط الضفة الغربية من خلال دراسة حالتي طمون وترمسعيا، حيث أبرزت أهمية التسوية كأداة للتنمية الاجتماعية والاقتصادية والتنظيمية في السياق الفلسطيني، وساهمت في تقديم توصيات عملية يمكن أن تساعد صانعي القرار والمختصين في تطوير سياسات أكثر شمولًا وعدالة. ومع ذلك، فقد واجهت الدراسة بعض المحددات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عند تفسير نتائجها، من أبرزها: اقتصارها على بلدتين فقط مما يحد من إمكانية التعميم على باقي مناطق الضفة الغربية، والاعتماد على أداة الاستبانة وحدها في جمع البيانات دون استخدام أدوات نوعية داعمة، بالإضافة إلى عدم تناول بعض المتغيرات المهمة مثل مستوى الدخل

الفعلي للأفراد أو طبيعة حيازاتهم العقارية. ورغم هذه المحددات، فإن الدراســة تشــكل قاعدة معرفية يمكن البناء عليها في أبحاث لاحقة، وتفتح المجال أمام دراسات أكثر شمولًا وعمقًا لتوسيع الفهم وتعزيز الاستفادة من مشاريع التسوية في فلسطين.

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

أبو بكر، محمد. (2014). *شرح قانون الأراضي العثماني. عمّان: دار الثقافة.* عمان، الأردن.

أبو صبحة، كمال. (2010). جغرافية المدن .*عمان: دار وائل للنشر، الطبعة الثالثة.*

أبو ماضي, أ ,2024) .أغسطس .(مقابلة شخصية حول النزاعات العقارية والإرث في الأراضي الفلسطينية. رام الله، السلطة الفلسطينية.

أبو هنية, أ .(2018) .دور نظم المعلومات الجغرافية في تقييم الأراضي وإدارة العقارات .*جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين* .

ابو هنية, م .(2018) .أثر تسوية الأراضي في تعزيز التنمية المحلية في فلسطين .*مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)، 32 (4)*، .1123-1145 ,

الآغا, س .(2022) .أثر تسوية الأراضي في حماية الملكيات العقارية .*رام الله: هيئة تسوية الأراضي والمياه* .

التقييم العقاري .(2020) .*المبادئ والمعايير العملية لتقييم العقارات. الرياض: الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين* .

الجواريش, ف .(2023) .التقييم العقاري: النظرية والتطبيق .*عمان: دار المعرفة* .

الجواريش, و ,2024) .إبريل.(.مقابلة شخصية حول إجراءات التخمين في هيئة تسوية الأراضي والمياه. رام الله، السلطة الفلسطينية.

الحارثي, غ .(2022) .*أغراض التقييم العقاري* Retrieved from متاح على/https://proe.sa :أغراض-التقييم-العقاري/

الخرابشة, ع .(2012) .*تعريف مجتمع الدراسة وعينته في البحوث الاجتماعية. المجلة الليبية لبحوث الإعلام، (عدد المجلة)، ص 24*:doi .تم الاسترجاع من https://journals.uob.edu.ly/TLJMR/article/download/7337/5634/10087.

العاني, س & .,الفهداوي, ع .(2020) .استخدام التحليل الكمي في قياس أسعار الأراضي في مدينة الفلوجة للمدة من 1977 – 2018 .*مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإنسانية، 4*.29-63 ,

العميرة, ع .(2012) .تاريخ التقييم العقاري العالمي وأثر الأزمات الاقتصادية .*المجلة الدولية للإدارة العقارية، 8(2)، 45–62* .

المرعي, أ .(2018) .*دراسة التغيرات الحرارية لإراضي الضفة الغربية باستخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية بين عامي 1985–2017. نابلس، فلسطين* .

الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين. .(2019) *دليل التقييم العقاري والمعايير المهنية. الرياض: الهيئة السعودية للمقيمين العقاريين* .

بدوان, م .(2015) .الملكية العقارية والممتلكات غير المنقولة في فلسطين .*رام الله: دار الطليعة للنشر* .

بلدية ترمسعيا .(2018) .*الخطة التنموية المحلية الإستراتيجية لبلدية ترمسعيا 2018–2021* .

بني عودة, ف ,2024) .يونيو 23 .(مقابلة شخصية حول تعديل قيم التخمين في الأراضي الفلسطينية. طوباس، السلطة الفلسطينية.

جمعة, أ .(2005) .أساليب تقدير تكلفة البناء والتقييم العقاري .*عمان: دار الفكر العربي*.

جواريش, و .(2023) .*التخمين العقاري الخاص بمشروع التسجيل العقاري الممول من البنك الدولي بإدارة وزارة المالية بعنوان: دورة تدريبية في مجال التخمين العقاري لموظفي هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية. رام الله، الضفة الغربية، فلسطين* .

حبيب, ح .(2019) .*قراءة في الآثار المالية والاقتصادية المتوقعة والتحديات المصاحبة لتسوية الأراضي وتسجيلها في الضفة الغربية. معهد الأبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني* .

حرز الله, م .(2015) .التقييم العقاري في التاريخ الإسلامي والعصر الحديث .*مجلة دار العلوم: عمان*.

داوود, أ .(2023) .الاستثمار العقاري ورأس المال العالمي .*دار الفكر الاقتصادي*.

دائرة الأراضي والمساحة الفلسطينية .(2018) .*نظام تقدير القيم. رام الله: دائرة الأراضي والمساحة* .

دراعيب, م .(2022) .إشكاليات غياب التسوية في التخطيط العمراني .*مجلة الإدارة العامة، 18 .(4)*

صوافطة, م .(2020) .تحليل تأثير التسوية على أسعار الأراضي باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في فلسطين .*جامعة القدس المفتوحة، نابلس، فلسطين* .

عبد الرحمن, أ .(2016) .تقسيم العقارات وأنواعها .*عمان: دار الفكر العربي*.

عبد الوهاب، جمال. (2013). قانون الأراضي العثماني وتحولاته. *بيروت: المركز العربي للأبحاث*.

قمصية، إياد. (2023). *تقييم الأصول وتسجيلها: دورة في التخمين العقاري. رام الله: مركز التدريب المهني الهندسي* .

مرعي، أحمد. (2018). *الجغرافيا الإقليمية للضفة الغربية* .جامعة بيرزيت.

معلاك، زيد، و عثمان، أحمد. (2023). التحليل المكاني للعوامل الاقتصادية المؤثرة في تباين أسعار الأراضي في مدينة الزبير. مجلة الدراسات المستدامة، 1615-1592.

مقلد، نور. (يزنيز، 2024). مقابلة شخصية حول تطورات التقييم العقاري في فلسطين مع مأمور تسوية أراضي طمون. محافظة طوباس، فلسطين.

نعيرات، هبية لبيب. (2020). المشاكل القانونية والإجرائية لمشروع تسوية الأراضي والمياه (رسالة ماجستير منشورة). جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

هيئة تسوية الأراضي والمياه. (2023). *هيئة تسوية الأراضي والمياه. التقرير السنوي. رام الله.*

هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية. (2018). *دليل الإجراءات الموحدة لأعمال التسوية. رام الله، فلسطين.*

هيئة تسوية الأراضي والمياه الفلسطينية. (2022). *دليل الإجراءات الموحدة لأعمال التسوية.*

وزارة الحكم المحلي الفلسطينية (2019). *دليل إعداد المخططات الهيكلية.*

المراجع الأجنبية:

Al-Tahat, M., & Al-Jabi, S. (2020). The role of GIS in urban land valuation and property management in developing countries. *Land Use Policy, 95, 104578.* doi:https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104578

Elmhirst, R. (2011). Geospatial technologies and land tenure in Southeast Asia. *Journal of Land Use Policy, 28(4)*, 657–667. doi: https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2011.01.004

European Union. (2022). *Land Governance in the EU Neighbourhood: Regional Assessment Report. EU Publications.*

Food and Agriculture Organization. (2012). *Voluntary Guidelines on the Responsible Governance of Tenure of Land, Fisheries and Forests. FAO.*

Jiao, L., & Liu, Y. (2012). Analyzing the spatial autocorrelation of regional urban datum land price. Geo-Spatial Information Science. *Geo-Spatial Information Science, 15(4)*, 263-269. doi:https://doi.org/10.1080/10095020.2012.714103

Ozkan, T. (2019). Geographic Information System (GIS) supports the production of a real estate value map using the Analytical Hierarchy Method (AHP). *Necmettin Erbakan University, Institute of Science and Technology, Department of Surveying Engineering*.

Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS).. (2020). Land in PMNA KA. BPN 21 of 2020 concerning handling of settlement of land cases in land registration.. *Formosa Journal of Sustainable Research (FJSR), 2(3)*, 777-790.

UN-Habitat. (2020). *Land Registration and Valuation Guidelines.*

World Bank. (2022). *Property Valuation and Land Governance Systems.*

الملاحق

ملحق (أ)

الاستبانة

جامعة النجاح الوطنية

كلية الدراسات العليا

الاستبانة

حضرة أهالي بلدتي طمون وترمسعيا الكرام، السلام عليكم ورحمة الله وبركاته، تحية طيبة وبعد... يسعدني أن أضع بين أيديكم هذه الاستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات المتعلقة بدراسة عنوانها "أثر أعمال التسوية على قيمة أسعار الأراضي داخل وخارج المخطط الهيكلي في شمال ووسط الضفة الغربية، فلسطين – حالة دراسية بلدتي طمون وترمسعيا" لذا أرجو التكرم بقراءة كل فقرة من فقرات هذه الاستبانة، وتحديد درجة تأييدك أو معارضتك لكل فقرة بوضع إشارة (√) في العمود المناسب أمامه.

كلي أمل في إجابتكم عن جميع فقرات الاستبانة بدقة وموضوعية؛ وذلك للوصول إلى نتائج صحيحة وصادقة، علما أن البيانات الواردة لن تُستخدم إلا لأغراض البحث العلمي، وليست هناك أي إجابة صحيحة أو خاطئة، وإنما يتعلق الأمر باتجاهاتكم نحو فقرات الاستبانة.

شاكرتًا لكم حُسن تعاونكم

الباحثة: ولاء دراغمة

أولًا: البيانات الشخصية

يرجى وضع إشارة (✓) فيما ينطبق عليك:

الجنس: ❐ ذكر ❐ أنثى

البلدة: ❐ طمون ❐ ترمسعيا

المؤهل العلمي: ❐ أقل من ثانوي ❐ ثانوية ❐ دبلوم ❐ بكالوريوس ❐ دراسات عليا

المهنة: ❐ فني ❐ تجاري ❐ زراعي ❐ صناعي ❐ نقل ومواصلات ❐ بناء ❐ خدمات غيرها

كيف تقييم مستوى معيشتك: ❐ متوسط فما دون ❐ جيد ❐ جيد جدًا ❐ ممتاز.

ثانيًا: مجالات الدراسة

فيما يلي 19 فقرة تدل على أثر أعمال التسوية على قيمة أسعار الأراضي داخل وخارج المخطط الهيكلي في شمال ووسط الضفة الغربية، فلسطين، يرجو الباحث منك قراءة كل فقرة ووضع إشارة (✓) في المكان الذي تراه مناسبا.

رقم الفقرة	الفقــرة	بدرجة				
		موافق بشدة	موافق	محايد	معارض	معارض بشدة
المحور الأول: أثر التسوية على رضا المستفيدين ووضوح الإجراءات						
.1	أشعر بالرضا التام عن أعمال التسوية في بلدتي					
.2	أعتبر ان الاجراءات التي قامت بها مكاتب ومحاكم التسوية سلسلة وواضحة بشكل يكفل لأصحاب الاراضي الوصول الى حقوقهم					
المحور الثاني: أثر التسوية على النزاعات والحقوق الاجتماعية						
.3	ترى ان عملية تسوية الأراضي ساهمت في تقليل النزاعات والخلافات المتعلقة بملكية الأراضي					
.4	ساهمت أعمال التسوية إيجابيًا في التأثير على الحالة الاجتماعية في البلدة					
.5	ساهمت اعمال التسوية بأثبات حقوق وملكيات فئة (النساء والقصر) في المجتمع					
المحور الثالث: أثر التسوية على معرفة حدود الأراضي والتنظيم						
.6	ساهمت اعمال تسوية الاراضي بزيادة معرفة مالك الارض بحدود ارضه ومساحتها وموقعها					
.7	ساهمت تسوية الأراضي بتنظيم وتخطيط المناطق التي خضعت لأعمال التسوية					
.8	ساهمت اعمال التسوية في فرز الأراضي والتقليل من الشيوع في الملكية					
المحور الرابع: أثر التسوية على السوق العقاري والقيمة الاقتصادية						
.9	أعتقد ان اعمال تسوية الأراضي في بلدة طمون اثرت بشكل إيجابي على عمليات البيع والشراء داخل المنطقة					
.10	ساهمت اعمال التسوية في زيادة القيمة الشرائية للأراضي المعلن تسويتها مقارنة لما كانت عليه قبل اعمال التسوية					
.11	أعتقد ان هناك ازدياد بعدد المقبلين على شراء الأراضي من خارج أهالي البلدة					
.12	أفكر ببيع او شراء أراضي بعد انتهاء اعمال التسوية					

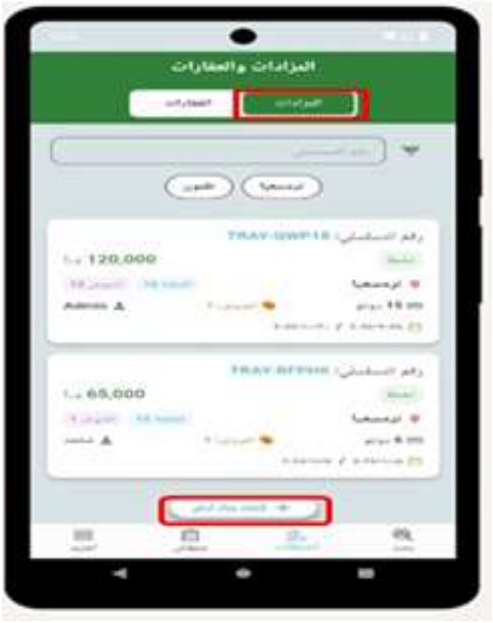
المحور الخامس: أثر التسوية على الاستثمار والبنية التحتية						
.13	أعتقد ان اعمال تسوية الأراضي ستساهم إيجابيا في زيادة عملية الاستثمار في البلدة					
.14	أعتقد انه سيكون لأعمال التسوية الأثر الإيجابي لعملية الاقتراض من البنوك والرهن للأراضي					
.15	ساهمت اعمال التسوية في زيادة استغلال الأراضي الزراعية					
.16	ساهمت اعمال تسوية الأراضي من عملية شق الطرق واستصلاح الأراضي					
.17	أرى من السهل إقامة البنية التحتية والفوقية بعد الانتهاء من اعمال التسوية في البلدة					
المحور السادس: أثر التسوية على البيئة والخدمات العامة						
.18	أصبح من الممكن زيادة الاشتراطات البيئة بعد الانتهاء من اعمال التسوية في البلدة					
.19	أرى أنه بعد الانتهاء من اعمال التسوية في البلدة من شأنه المساهمة في إقامة مناطق ترفيهية ومنتزهات عامة في المنطقة					

ملحق (ب)

الصور

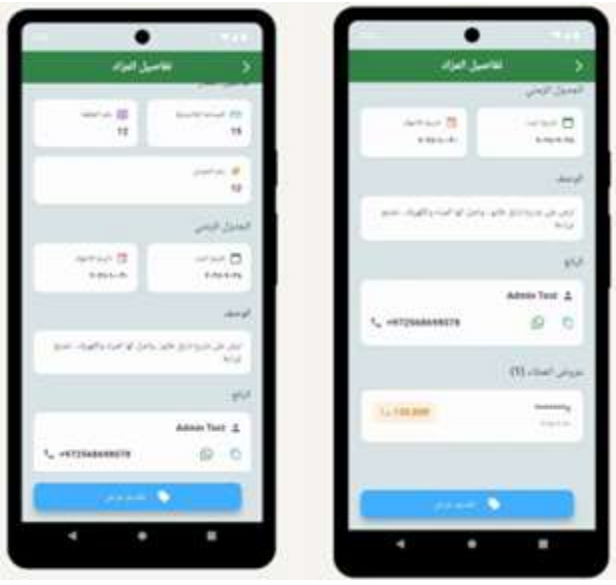
صورة (ب.1)

انشاء مزاد جديد والبحث في مزادات الأراضي المتاحة والمشاركة بها والاطلاع عليها



صورة (ب.2)

تفاصيل المزاد والاشتراك



صورة (ب.3)

الصفحة الرئيسية للمتصفح عند الدخول الى التطبيق

صورة (ب.4)

المزادات

صورة (ب.5)

اعدادات الحساب

صورة (ب.6)

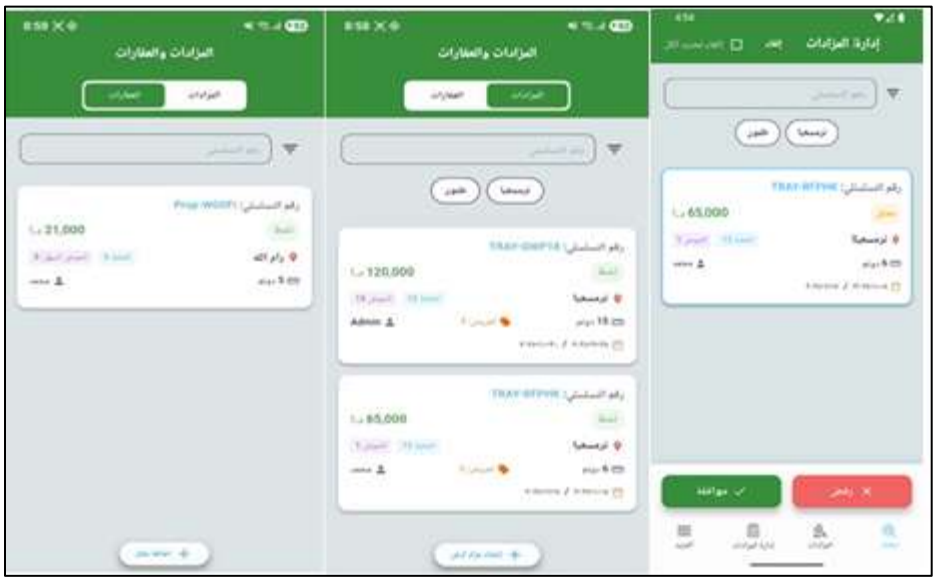
صفحة الوصف والبدأ بالتطبيق

صورة (ب.7)

شاشة تسجيل دخول المسؤول

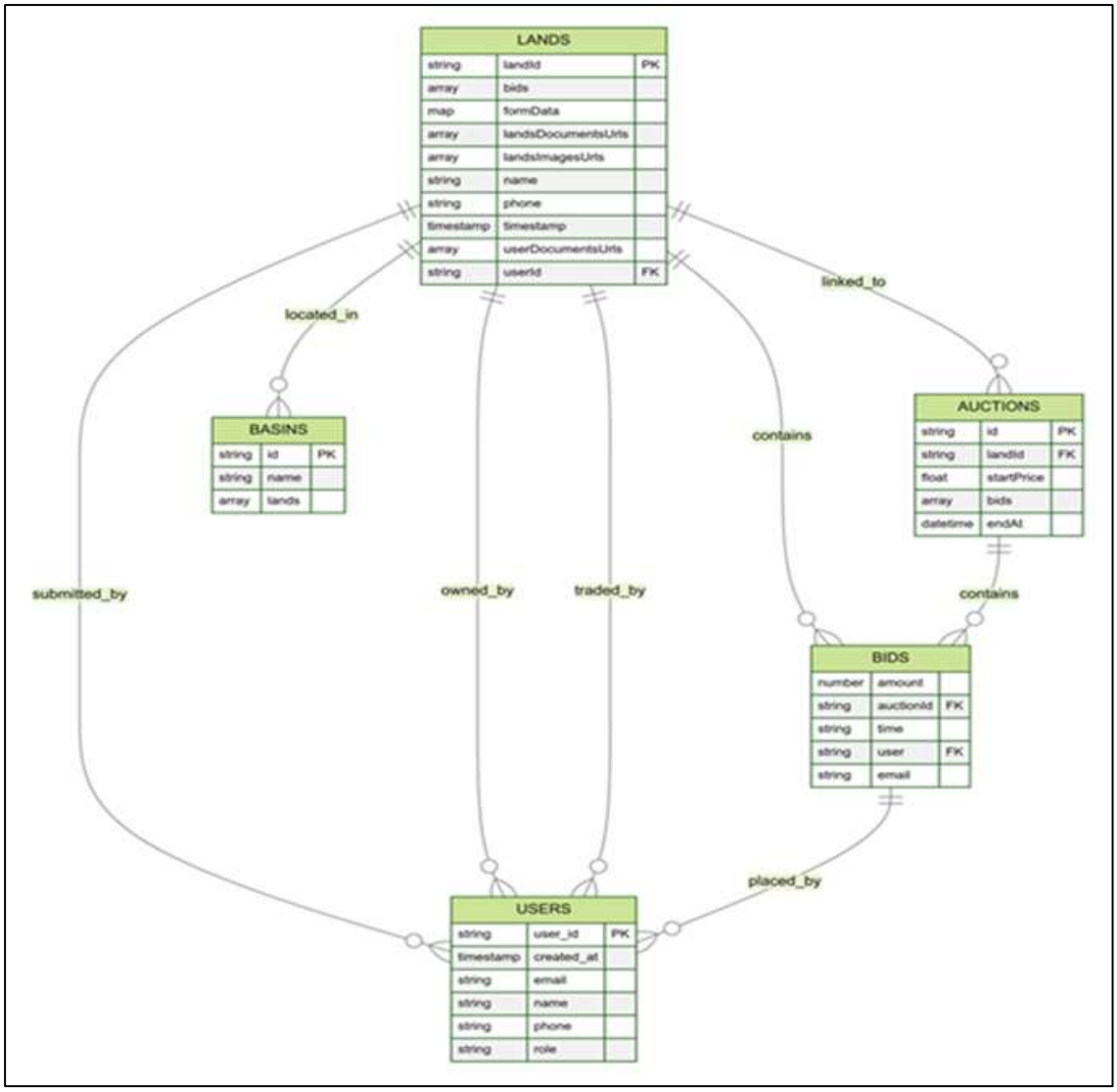
صورة (ب.8)

شاشات لوحة تحكم المسؤول



ملحق (ج)

مخطط قاعدة البيانات العلائقية

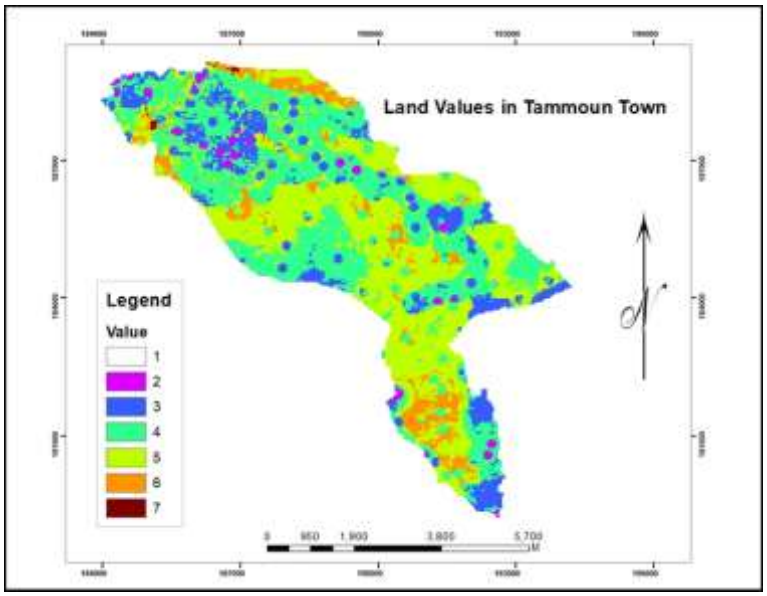


ملحق (د)

الخرائط

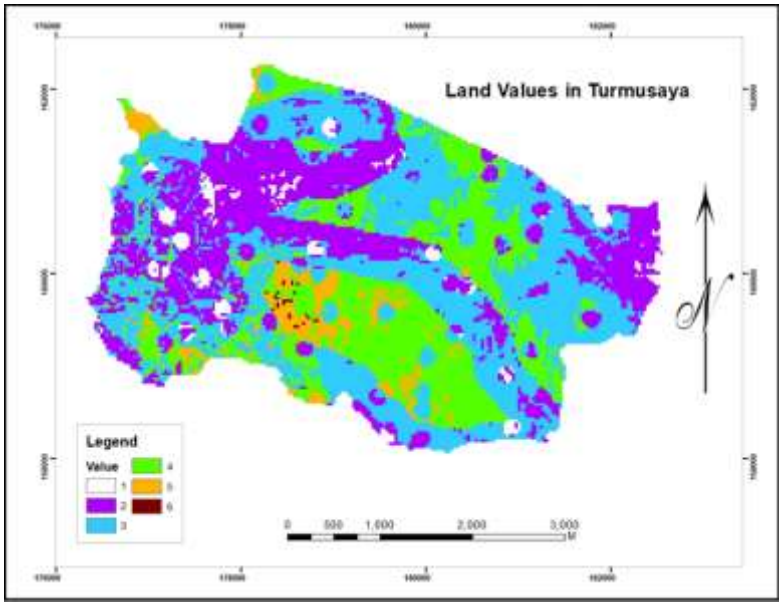
خريطة (د.1)

قيمة الأراضي بعملية التطابق الموزن في بلدة طمون



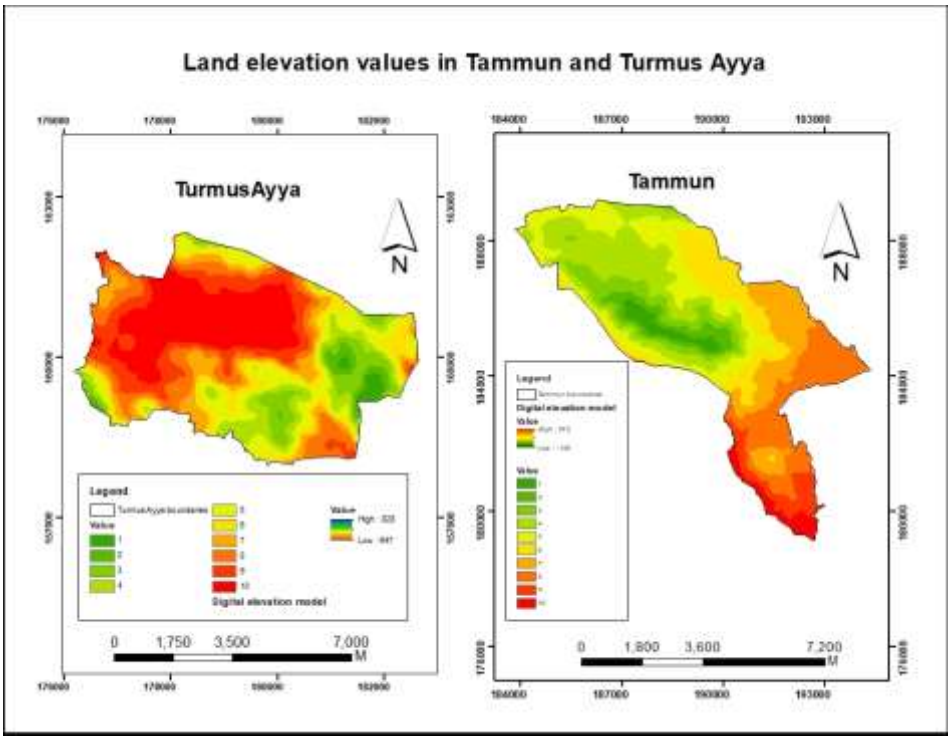
خريطة (د.2)

قيمة الأراضي بعملية التطابق الموزن في بلدة ترمسعيا



خريطة (د.3)

الإرتفاع



ملحق (هـ)

الجداول

جدول (هـ.1)

الاوزان للمعايير المؤثرة في تقييم الأراضي

الرقم	العامل المؤثر في عملية تقييم الأراضي	الأوزان
1	تقسيم المناطق حيب اتفاقية أوسلو	%20
2	التصنيف التنظيمي للعقار	%15
3	القرب من التجمعات السكنية	%15
4	القرب من الشبكة	%15
5	البعد عن المستعمرات	%10
6	القب من المرافق والخدمات	%8
7	البعد عن الودية	%5
8	الارتفاع	%4
9	الانحدار	%4
10	درجة الانحدار	%4
	المجموع	%100

جدول (هـ.2)

متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون وبلدة وترمسعيا باختلاف متغير الجنس

المحور	الجنس	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الدلالة (sig)	قيمة (F)
أثر التسوية على رضا المستفيدين ووضوح الإجراءات	**ذكر**	589	3.52	0.66	0.56	0.34
	أنثى	161	3.43	0.69		
أثر التسوية على النزاعات والحقوق الاجتماعية	**ذكر**	589	3.63	0.69	0.29	1.18
	أنثى	161	3.54	0.69		
أثر التسوية على معرفة حدود الأراضي والتنظيم	**ذكر**	589	3.71	0.67	0.92	0.01
	أنثى	161	3.60	0.65		
أثر التسوية على السوق العقاري والقيمة الاقتصادية	**ذكر**	589	3.89	0.75	0.82	0.05
	أنثى	161	3.82	0.74		
أثر التسوية على الاستثمار والبنية التحتية	**ذكر**	589	3.89	0.77	0.17	1.91
	أنثى	161	3.89	0.84		
أثر التسوية على البيئة والخدمات العامة	**ذكر**	589	3.71	0.76	0.52	0.42
	أنثى	161	3.83	0.82		

جدول (هـ.3)

متوسطات أثر التسوية على أسعار الأراضي في بلدة طمون وبلدة وترمسعيا باختلاف متغير البلدة

المحور	البلدة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة الدلالة (sig)	قيمة (F)
أثر التسوية على رضا المستفيدين ووضوح الإجراءات	طمون	373	3.45	0.62	0.12	2.48
	ترمسعيا	377	3.54	0.71		
أثر التسوية على النزاعات والحقوق الاجتماعية	طمون	373	6.38	0.68	130.	2.35
	ترمسعيا	377	5.30	0.71		
أثر التسوية على معرفة حدود الأراضي والتنظيم	طمون	373	7.34	0.68	220.	1.50
	ترمسعيا	377	6.33	0.76		
أثر التسوية على السوق العقاري والقيمة الاقتصادية	طمون	373	4.00	0.72	0060.	7.65
	ترمسعيا	377	7.35	0.76		
أثر التسوية على الاستثمار والبنية التحتية	طمون	373	4.00	0.77	1.04	2.14
	ترمسعيا	377	3.74	0.79		
أثر التسوية على البيئة والخدمات العامة	طمون	373	0.328	0.75	0.65	0.19
	ترمسعيا	377	0.346	0.79		

جدول (هـ.4)

نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	sig
المحور الأول	بين المجموعات	14.49	4	3.62		
	داخل المجموعات	322.25	696	0.47	8.48	0.00
	المجموع الكلي	336.74	750			
المحور الثاني	بين المجموعات	18.39	4	4.60	9.88	0.00
	داخل المجموعات	350.68	696	0.46		
	المجموع الكلي	369.07	750	1.72		
المحور الثالث	بين المجموعات	6.89	4	0.43		
	داخل المجموعات	326.13	696		3.97	0.003
	المجموع الكلي	333.02	750	2.08		
المحور الرابع	بين المجموعات	8.30	4	0.56	3.72	
	داخل المجموعات	419.13	696			0.005
	المجموع الكلي	427.44	750			
المحور الخامس	بين المجموعات	9.9	4	2.47	4.05	0.003
	داخل المجموعات	457.85	696	0.61		
	المجموع الكلي	467.75	750			
المحور السادس	بين المجموعات	14.2	4	3.54		
	داخل المجموعات	439.94	696	0.59	6.06	0.000
	المجموع الكلي	454.11	750			

جدول (هـ.5)

نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لجميع المحاور تبعًا لمتغير المؤهل العلمي

المحور	المقارنات	قيم Mean	Sig	لصالح من
المحور الأول	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.34	0.001	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	−0.42	0.000	دراسات عليا
	ثانوي–دراسات عليا	−0.36	0.001	دراسات عليا
	دبلوم–دراسات عليا	-0.20	0.048	دراسات عليا
المحور الثاني	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.31	0.002	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	-0.39	0.000	دراسات عليا
	ثانوي–دراسات عليا	-0.28	0.004	دراسات عليا
المحور الثالث	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.27	0.008	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	-0.34	0.002	دراسات عليا
المحور الرابع	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.30	0.006	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	-0.37	0.001	دراسات عليا
المحور الخامس	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.28	0.009	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	-0.35	0.002	دراسات عليا
المحور السادس	أقل من ثانوي–بكالوريوس	-0.33	0.004	بكالوريوس
	أقل من ثانوي–دراسات عليا	-0.41	0.000	دراسات عليا
	ثانوي–دراسات عليا	-0.29	0.005	دراسات عليا

جدول (هـ.6)

نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير المهنة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig
المحور الأول	بين المجموعات	5.753	3	0.896		
	داخل المجموعات	330.994	575	0.442	1.87	0.072
	المجموع الكلي	336.747	758			
المحور الثاني	بين المجموعات	5.493	3	0.981	1.62	0.127
	داخل المجموعات	363.587	575	0.486		
	المجموع الكلي	369.079	758			
المحور الثالث	بين المجموعات	4.322	3	0.741		
	داخل المجموعات	328.699	755	0.439	1.41	0.199
	المجموع الكلي	333.02	758			
المحور الرابع	بين المجموعات	5.388	3	1.472	1.36	
	داخل المجموعات	822.050	755	0.563		0.217
	المجموع الكلي	427.437	758			
المحور الخامس	بين المجموعات	853.7	3	1.663	0.87	0.530
	داخل المجموعات	463.962	755	0.617		
	المجموع الكلي	467.747	758			
المحور السادس	بين المجموعات	5.994	3	0.154		
	داخل المجموعات	448.12	575	6020.	1.43	1890.
	المجموع الكلي	454.114	758			

جدول (هـ.7)

نتائج تحليل اختبار التباين الأحادي (One-way ANOVA) لفحص دلالة الفروق تبعًا لمتغير مستوى المعيشة

المحور	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	Sig
المحور الأول	بين المجموعات	2.689	4	3.62		
	داخل المجموعات	334.058	696	0.47	2.026	0.109
	المجموع الكلي	336.747	750			
المحور الثاني	بين المجموعات	2.944	4	4.60	2.021	0.110
	داخل المجموعات	366.135	696	0.46		
	المجموع الكلي	369.079	750	1.72		
المحور الثالث	بين المجموعات	2.223	4	0.43		
	داخل المجموعات	330.798	696		1.687	1680.
	المجموع الكلي	333.02	750	2.08		
المحور الرابع	بين المجموعات	4.417	4	0.56	2.717	
	داخل المجموعات	423.020	696			0.051
	المجموع الكلي	427.44	750			
المحور الخامس	بين المجموعات	4.99	4	2.47	2.696	0.045
	داخل المجموعات	462.757	696	0.61		
	المجموع الكلي	467.75	750			
المحور السادس	بين المجموعات	0.461	4	3.54		
	داخل المجموعات	453.653	696	0.59	0.255	8580.
	المجموع الكلي	454.11	750			

جدول (هـ.8)

نتائج اختبار LSD للمقارنات البعدية لفحص دلالة الفروق تبعا لمتغير مستوى المعيشة

المحور	المقارنات	قيم Mean Difference	Sig	لصالح من
المحور الخامس	متوسط فما دون–جيد	-0.18 -0.127*	0.024	غير معنوي
	متوسط فما دون–جيد جدًا	−0.32 -0.067	0.041	جيد جدًا
	متوسط فما دون–ممتاز	−0.45 -0.067	0.009	ممتاز
	جيد–جيد جدًا	-0.14	0.37	غير معنوي
	جيد–ممتاز	-0.28	0.048	ممتاز
	جيد جدًا–ممتاز	-0.11	0.41	غير معنوي

جدول (هـ.9)

تصنيف القيمة حسب درجات الانحدار

درجة التصنيف	تصنيف القيمة حسب درجات الانحدار	
	بلدة طمون	بلدة ترمسعيا
10	0 – 8	0 – 5
8	8 – 16	5 – 11
6	16 – 25	11 – 16
3	25 – 33	16 – 22
1	33 – 41	22 – 27

جدول (هـ.10)

تصنيف درجة البعد المكاني عن الاودية ببلدتي طمون وترمسعيا

درجة التصنيف	البعد عن الأودية	
	بلدة ترمسعيا	بلدة طمون
1	108-0	135-0
2	216-108	270-135
3	324-216	406-270
4	432-324	541-406
5	540-432	676-541
6	648-540	812-676
7	756-648	947-812
8	864-756	1080-947
9	972-864	1218-1082
10	1080-972	1354-1218

المصدر: عمل الباحثة.

An-Najah National University
Faculty of Graduate Studies

LAND SETTLEMENT WORKS AND THEIR IMPACT ON LAND PRICES IN THE WEST BANK: AN APPLIED STUDY ON THE TOWNS OF TAMMUN AND TURMUS AYYA, AND THE DEVELOPMENT OF A SUPPORTING ELECTRONIC APPLICATION FOR REAL ESTATE VALUATION

By
Wala'a Mahmoud Mohammad Daraghmeh

Supervisors
Dr. Ahmad Ra'fat Ghodieh
Dr. Amjad Hawash

This Thesis is Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Geomatics, Faculty of Graduate Studies, An-Najah National University, Nablus, Palestine.
2025

LAND SETTLEMENT WORKS AND THEIR IMPACT ON LAND PRICES IN THE WEST BANK: AN APPLIED STUDY ON THE TOWNS OF TAMMUN AND TURMUS AYYA, AND THE DEVELOPMENT OF A SUPPORTING ELECTRONIC APPLICATION FOR REAL ESTATE VALUATION

By
Wala'a Mahmoud Mohammad Daraghmeh
Supervisors
Dr. Ahmad Ra'fat Ghodieh
Dr. Amjad Hawash

Abstract

Background and Objectives: This study aimed to investigate the impact of land settlement activities on land prices in the northern and central regions of the West Bank through case studies of the towns of Tamoun and Turmusayya. It also analyzed the economic and regulatory implications of settlement on the real estate market, urban development, and infrastructure. Additionally, the study sought to identify differences in the perception of settlement impacts according to gender, town, educational level, occupation, and living standards, and to provide practical recommendations that enhance the benefits of settlement projects in the Palestinian context, particularly in areas experiencing urban expansion or high population density.

Methodology: The study adopted a descriptive analytical approach by integrating statistical analysis with spatial analysis to interpret the effects of land settlement on land prices in both towns. A questionnaire was used as the main data collection tool targeting landowners and beneficiaries of settlement activities. The sample consisted of 750 respondents selected randomly. To enhance spatial accuracy, Geographic Information Systems (GIS) techniques were employed to analyze the distribution of land prices before and after settlement and their relationship with roads, services, and infrastructure. The study also utilized the "Diyar" application, developed by the researcher, to input land prices, link them to actual locations, and organize parcel and basin data, enabling precise comparison of prices before and after settlement based on official records. Statistical analysis was conducted using SPSS through T-test, One-way ANOVA, and LSD post-hoc tests to interpret differences among study groups.

Results: The results showed no statistically significant differences related to gender or occupation. In contrast, significant differences were found according to the town variable

in favor of Tamoun in the economic dimension related to the real estate market. Differences were also identified according to educational level in favor of bachelor's and postgraduate degree holders, as well as according to living standards in the investment and infrastructure dimension in favor of higher-income groups. The findings confirmed the effectiveness of spatial analysis and the Diyar application in explaining variations between the studied areas.

Recommendations: The study recommends strengthening real estate awareness programs for less-educated groups, integrating spatial analysis tools and digital applications into real estate planning and updating land parcel data, directing development support toward areas that showed greater benefits from settlement, and providing financing programs for low-income groups to improve land utilization after settlement.

Future Proposals: The study proposes conducting future research in additional regions to compare results, qualitative studies to explore residents' experiences with settlement, and research that integrates multiple tools such as questionnaires, interviews, and GIS-based spatial analysis to develop a more comprehensive understanding of the impact of settlement on land, development, and society.

Keywords: Land Settlement, Land Prices, Real Estate Market, Urban Planning, GIS, Tamoun, Turmusayya, Diyar Application, Palestine.